



บันทึกข้อความ

หน่วยงาน การประปาส่วนภูมิภาคเขต ๙ คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ที่ มท.๕๕๑๑๐ / พิเศษ วันที่ ๒๗ มีนาคม ๒๕๕๘

เรื่อง กำหนดราคากลาง โครงการจัดหาพร้อมติดตั้งระบบควบคุมและรายงานข้อมูลแบบศูนย์รวม (SCADA) กปภ.สาขาเชียงราย ตามมาตรการการดำเนินการปรับลดค่างานก่อสร้างของหน่วยงานภาครัฐจากหนังสือของสำนักงานประมาณ

เรียน ผู้อำนวยการการประปาส่วนภูมิภาคเขต ๙ (ผ่าน ผอ.กปร.๙)

ตามคำสั่งการประปาส่วนภูมิภาค ที่ ๓๔๔/๒๕๕๘ ลงวันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๕๘ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง โครงการจัดหาพร้อมติดตั้งระบบควบคุมและรายงานข้อมูลแบบศูนย์รวม (SCADA) กปภ.สาขาเชียงราย และ หนังสือจากหน่วยงาน สำนักงานประมาณ ที่ นร ๐๗๑๙.๑/ว๓๔ ลงวันที่ ๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘ และลงเลขรับของการประปาส่วนภูมิภาคเขต ๙ เลขที่ ๓๑๘๖ ลงวันที่ ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘ เวลา ๑๕.๓๖ น. เรื่องซักซ้อมความเข้าใจแนวทางปฏิบัติตามมติคณะรัฐมนตรี เรื่อง มาตรการการดำเนินการปรับลดค่างานก่อสร้างของหน่วยงานภาครัฐ โดยกำหนดแนวทางปฏิบัติตามมาตรการการดำเนินการปรับลดค่างานก่อสร้างของหน่วยงานภาครัฐ นั้น

ซึ่งในกรณีของ โครงการจัดหาพร้อมติดตั้งระบบควบคุมและรายงานข้อมูลแบบศูนย์รวม (SCADA) กปภ.สาขาเชียงราย จะอยู่ในกรณีข้อที่ ๔ ของแนวปฏิบัติตามมาตรการการดำเนินการปรับลดค่างานก่อสร้างของหน่วยงานภาครัฐ

คณะกรรมการฯ ผู้มีรายชื่อข้างท้ายได้ร่วมกันพิจารณา ปริมาณวัสดุ และราคา/แรงงานต่อหน่วย (Unit price) ที่กำหนดเป็นราคากลางแล้วไม่มีผลกระทบจากค่าขนส่ง และราคาค่าก่อสร้างที่คำนวณสูงกว่าราคากลาง ๑.๓๖ เปอร์เซ็นต์ คณะกรรมการฯ เห็นควรให้ยึดถือราคาที่กำหนดไว้ตามเอกสารการประมาณราคาของโครงการ (BOQ) ของ กองระบบผลิตและควบคุมคุณภาพน้ำ การประปาส่วนภูมิภาคเขต ๙ กำหนดไว้เป็นเงิน ๓๐,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (เงิน สามสิบล้านบาทถ้วน) ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ซึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไป

(นายจิรวัฒน์ มุกดา)

วิศวกร ๗ รักษาการ

หัวหน้างาน ๘ งานบำรุงรักษา

พ อ

(นายพิพัฒน์พงศ์ อรัณยะนาท)

วิศวกร ๔

(นายณพดล ไชยรังษี)

วิศวกร ๔

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ: โครงการจัดหาพร้อมติดตั้งระบบควบคุมและรายงานข้อมูลแบบศูนย์รวม (SCADA)

กปภ.สาขาเชียงราย อ.เมือง จ.เชียงราย

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : กองระบบผลิตและควบคุมคุณภาพน้ำ การประปาส่วนภูมิภาคเขต ๙

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๓๐,๐๐๐,๐๐๐.- บาท ไม่รวมภาษี

๓. ลักษณะงานโดยสังเขป

โครงการจัดหาพร้อมติดตั้งระบบควบคุมและรายงานข้อมูลแบบศูนย์รวม (SCADA)

กปภ.สาขาเชียงราย อ.เมือง จ.เชียงราย

๔. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๗ มีนาคม ๒๕๕๘ เป็นเงิน ๓๐,๐๐๐,๐๐๐.- บาท ไม่รวมภาษี

๕. บัญชีประมาณการราคากลางคำนวณ

๕.๑ แบบสรุปค่าก่อสร้าง (แบบ ปร.๕) ตามแบบเลขที่ กรค.๕๗๐๔๗ ๑/๑๒ - ๑๒/๑๒

และแบบ ป.๕๘๐๓๑ ๑/๑๐ - ๑๐/๑๐

๕.๒ แบบแสดงรายการ ปริมาณงานและราคา (แบบ ปร.๔)ตามแบบเลขที่ กรค.๕๗๐๔๗ ๑/๑๒ - ๑๒/๑๒

และแบบ ป.๕๘๐๓๑ ๑/๑๐ - ๑๐/๑๐

๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๖.๑ หัวหน้างาน ๘ งานบำรุงรักษา

กปภ.ข.๙ เป็นประธานกรรมการ

๖.๒ นายพิพัฒน์พงศ์ อธิษะนา

วิศวกร ๔

,, เป็นกรรมการ

๖.๓ นายนพดล ไชยรังษี

วิศวกร ๔

,, เป็นกรรมการ

แบบสรุปค่าก่อสร้าง

ชื่อโครงการ โครงการจัดหาพร้อมติดตั้งระบบควบคุมและรายงานข้อมูลแบบศูนย์รวม (SCADA) กปภ.สาขาเชียงราย
สถานที่ก่อสร้าง โรงกรองน้ำวังคำ อ.เมือง จ.เชียงราย

แบบเลขที่ กรค.57047 ,ป.58031

หน่วยงาน งานเทคโนโลยีควบคุมผลิต กองระบบผลิตและควบคุมคุณภาพน้ำ การประปาส่วนภูมิภาคเขต 9

แบบ ปร. 4 ที่แนบ มีจำนวน 25 หน้า

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 27 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2558

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	งานก่อสร้างอาคาร	2,242,010	1.2052	2,702,070	
2	งานก่อสร้างทาง			-	
3	งานก่อสร้างชลประทาน	-	-	-	
4	งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม	24,891,644	1.1986	29,835,125	
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F				
	เงินล่วงหน้าจ่าย 15 %				
	เงินประกันผลงานหัก 0 %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 %				
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %				

รวมค่าก่อสร้าง 32,537,195

ราคาประมาณการก่อสร้าง (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

32,100,000

ราคาประมาณการก่อสร้าง (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

30,000,000

(เงินสามสิบล้านบาทถ้วน)

ประธานกรรมการ.....

(นายจิรวัฒน์ มุกดา)

วิศวกร 7 รักษาการ

หัวหน้างาน 8 งานบำรุงรักษา

กรรมการ.....

(นายพิพัฒน์พงศ์ อรัณยะนาถ)

วิศวกร 4

กรรมการ.....

(นายณพดล ไชยรังษี)

วิศวกร 4

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

แบบ พร. 4 แผ่นที่ 1/20

กลุ่มงาน งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ โครงการจัดหาพร้อมติดตั้งระบบควบคุมและรายงานข้อมูลแบบศูนย์รวม (SCADA) กปภ.สาขาเชียงราย

แบบเลขที่ กรค.57047

สถานที่ก่อสร้าง โรงกรองน้ำวังคำ อ.เมือง จ.เชียงราย

หน่วยงาน งานเทคโนโลยีควบคุมผลิต กองระบบผลิตและควบคุมคุณภาพน้ำ การประปาส่วนภูมิภาคเขต 9

ผู้คำนวณราคากลาง คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตั้งรายนามข้างท้าย วันที่ 27 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2558

หน่วย : บาท

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	ระบบ SCADA กปภ.สาขาเชียงราย								
1	สถานีผลิตน้ำวังคำ								
1.01	อาคารศูนย์ข้อมูลรวม SCADA								
1.01.1	ห้องควบคุมระบบ Scada (สถานีผลิตน้ำวังคำ)								
	Scada server								
	-Computer Server	1	ชุด	80,000	80,000	8,000	8,000	88,000	
	-MMI/HMI Software Server License Unlimited tage	1	ชุด	500,000	500,000	150,000	150,000	650,000	
	-Window Server 2012 UP	1	ชุด	40,000	40,000	-	-	40,000	
	WEB Server								
	-Computer Server	1	ชุด	80,000	80,000	8,000	8,000	88,000	
	-WEB Interface Software License	1	ชุด	50,000	50,000	5,000	5,000	55,000	
	-WEB Delvelope (เขียน Website)	1	เหมารวม	-	-	50,000	50,000	50,000	
	-Windows	1	ชุด	9,000	9,000	-	-	9,000	
	-SQL	1	ชุด	35,000	35,000	-	-	35,000	
	EWS								
	-Engineering Work System & SERVER (EWS)	1	ชุด	80,000	80,000	8,000	8,000	88,000	
	-MMI/HMI Software Server License Unlimited tage	1	ชุด	500,000	500,000	-	-	500,000	
	-Windows	1	ชุด	9,000	9,000	-	-	9,000	
	COS								
	-Central Opertion System (COS)	2	ชุด	50,000	100,000	5,000	10,000	110,000	
	-Windows	2	ชุด	9,000	18,000	-	-	18,000	
	-MMI/HMI Software Client License Unlimited tage	2	ชุด	210,000	420,000	21,000	42,000	462,000	
	-MS Office,	2	ชุด	8,000	16,000	-	-	16,000	
	CCTV								
	-CCTV Central Monitoring Software (PC+OS+Program)	1	ชุด	59,000	59,000	5,000	5,000	64,000	
	MWS								
	-Mobile Work Statrion (MWS)	1	ชุด	20,000	20,000	2,000	2,000	22,000	
	-Windows	1	ชุด	9,000	9,000	-	-	9,000	
	Rack19 inch 42U	1	ชุด	40,000	40,000	4,000	4,000	44,000	
	Managed Switch/HUB Industrial Type 24+4G-port Rackmount	1	ชุด	45,000	45,000	4,500	4,500	49,500	
	Printer Laser Color A3	1	ชุด	95,000	95,000	9,500	9,500	104,500	
	ADSL Modem Industrial type	1	ชุด	45,000	45,000	4,500	4,500	49,500	
	ADSL Fix IP Billing	24	เดือน	3,500	84,000	-	-	84,000	

ลงชื่อ  ประธานกรรมการ

ลงชื่อ  กรรมการ

ลงชื่อ  กรรมการ

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

แบบ พร. 4 แผ่นที่ 2/20

กลุ่มงาน งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ โครงการจัดหาพร้อมติดตั้งระบบควบคุมและรายงานข้อมูลแบบศูนย์รวม (SCADA) กปภ.สาขาเชียงราย

แบบเลขที่ กรค.57047

สถานที่ก่อสร้าง โรงกรองน้ำวังคำ อ.เมือง จ.เชียงราย

หน่วยงาน งานเทคโนโลยีควบคุมผลิต กองระบบผลิตและควบคุมคุณภาพน้ำ การประปาส่วนภูมิภาคเขต 9

ผู้คำนวณราคากลาง คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ดังรายนามข้างท้าย วันที่ 27 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2558

หน่วย : บาท

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	Converter Fiber Optic to Ethernet Industrial Type	2	ชุด	45,000	90,000	4,500	9,000	99,000	
	Fiber optic Cable Loop	500	เมตร	150	75,000	75	37,500	112,500	
	ค่า Spice สายไฟเบอร์พร้อมกล่องพักสาย	12	จุด	1,000	12,000	-	-	12,000	
	Wall mount, Patch cord, Pigtail, Acc	1	ชุด	20,000	20,000	2,000	2,000	22,000	
	PLC Station System type2	2	ชุด	100,000	200,000	50,000	100,000	300,000	
	Control Cabinet (2000Hx800Wx600D) Floor standing	1	ชุด	40,000	40,000	4,000	4,000	44,000	
	Switching Power Supply	1	ชุด	3,500	3,500	350	350	3,850	
	Noise Filter	1	ชุด	1,500	1,500	150	150	1,650	
	Lighting Surge Protection	1	ชุด	25,000	25,000	2,500	2,500	27,500	
	Signal Surge Protection	1	ชุด	25,000	25,000	2,500	2,500	27,500	
	UPS True Online 3KVA	1	ชุด	79,000	79,000	7,900	7,900	86,900	
	Isolation Trasformer 3KVA	1	ชุด	20,000	20,000	2,000	2,000	22,000	
	Grounding System	1	ชุด	25,000	25,000	2,500	2,500	27,500	
	50" LED Monitor	2	ชุด	45,000	90,000	4,500	9,000	99,000	
	CCTV System DVR 8 Channal	1	เครื่อง	15,000	15,000	1,500	1,500	16,500	
	Analog Fix Type Camera+Housing	8	ชุด	5,000	40,000	2,500	20,000	60,000	
	CCTV accessories	1	ชุด	15,000	15,000	1,500	1,500	16,500	
	โต๊ะ Control Room ขนาดพอดีกับจำนวน คอมพิวเตอร์	1	ชุด	30,000	30,000	3,000	3,000	33,000	
	เก้าอี้สำนักงานมีที่พักแขนปรับสูงต่ำได้	27	ชุด	1,900	51,300	-	-	51,300	
	โต๊ะทำงานมีลิ้นชัก	5	ชุด	3,200	16,000	-	-	16,000	
	โต๊ะประชุมหัวท้ายครึ่งวงกลม ขนาด 6 ที่นั่ง	1	ชุด	5,000	5,000	-	-	5,000	
	โต๊ะประชุมรูปตัว Y ขนาด 9-10 ที่นั่ง	1	ชุด	13,000	13,000	-	-	13,000	
	ผ่าน่านปรับแสง หน้าต่าง และผ่าน่านประตูเลื่อนห้องควบคุม	1	งาน	-	-	-	-	15,000	
	หน้าต่างกระจกเลื่อนขึ้น ห้องควบคุมเครื่องเสียงประชุม	1	งาน	4,000	4,000	600	600	4,600	
	ประตูกระจก พร้อมกันห้องควบคุมเครื่องเสียงด้วยกระจก	1	งาน	15,000	15,000	2,000	2,000	17,000	
	ถังดับเพลิง เชื้อเพลิง A B C ขนาด 15 ปอนด์ Frie rate 6A 20B	3	ชุด	2,000	6,000	200	600	6,600	
	ถังดับเพลิง คอมพิวเตอร์อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ไม้มิถุนคราบ 15 ปอนด์	2	ชุด	3,000	6,000	200	400	6,400	
	ตู้เก็บถังดับเพลิงเดี่ยว 15 ปอนด์	5	ชุด	2,000	10,000	200	1,000	11,000	
	Cable Conduit & accessories	1	งาน	-	16,700	-	1,700	18,400	
	รวมข้อ 1.01.1							3,820,200	
1.01.2	ระบบไฟฟ้า ระบบเครือข่าย ระบบเตือนภัย								
	MDB-1(N)								

ลงชื่อ ประธานกรรมการ

ลงชื่อ กรรมการ

ลงชื่อ กรรมการ

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

แบบ พร. 4 แผ่นที่ 3/20

กลุ่มงาน งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ โครงการจัดหาพร้อมติดตั้งระบบควบคุมและรายงานข้อมูลแบบศูนย์รวม (SCADA) กปภ.สาขาเชียงราย

แบบเลขที่ กรค.57047

สถานที่ก่อสร้าง โรงกรองน้ำวังคำ อ.เมือง จ.เชียงราย

หน่วยงาน งานเทคโนโลยีควบคุมผลิต กองระบบผลิตและควบคุมคุณภาพน้ำ การประปาส่วนภูมิภาคเขต 9

ผู้คำนวณราคากลาง คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตั้งรายนามข้างท้าย วันที่ 27 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2558

หน่วย : บาท

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	Control cabinet wall mount MDB-1(N)	1	ชุด	5,000	5,000	500	500	5,500	
	-เซอร์กิตเบรกเกอร์ 70 AT IC ≥ 25 KA 3Pole +Shunt trip	1	ชุด	10,000	10,000	500	500	10,500	
	-เซอร์กิตเบรกเกอร์ 70 AT IC ≥ 30 KA 3Pole แรงสูง MDB [E]	1	ชุด	6,100	6,100	200	200	6,300	
	-เซอร์กิตเบรกเกอร์ 63 AT IC ≥ 25 KA 3Pole	1	ชุด	6,100	6,100	200	200	6,300	
	-เซอร์กิตเบรกเกอร์ 10 AT IC ≥ 25 KA 3Pole	1	ชุด	5,900	5,900	200	200	6,100	
	-Digital Power meter	1	เครื่อง	35,000	35,000	3,500	3,500	38,500	
	-OVER UNDER VOLTAGE PROTECTION RELAY	1	เครื่อง	3,000	3,000	300	300	3,300	
	-Lighting Surge Protection	1	ชุด	25,000	25,000	2,500	2,500	27,500	
	-ฟลोटแลมป์	3	ชุด	200	600	40	120	720	
	-Copper busbar 100A พร้อมอุปกรณ์ ติดตั้ง	1	ชุด	1,000	1,000	200	200	1,200	
	Load Panel								
	Load panel 3 เฟส 24 ช่อง	1	ชุด	7,000	7,000	500	500	7,500	
	-เซอร์กิตเบรกเกอร์ 63 AT IC ≥ 25 KA 3Pole	1	ชุด	6,100	6,100	-	-	6,100	
	-เซอร์กิตเบรกเกอร์ 10 AT IC ≥ 10 KA 1Pole	5	ชุด	500	2,500	-	-	2,500	
	-เซอร์กิตเบรกเกอร์ 15 AT IC ≥ 10 KA 1Pole	2	ชุด	500	1,000	-	-	1,000	
	-เซอร์กิตเบรกเกอร์ 20 AT IC ≥ 10 KA 1Pole	1	ชุด	500	500	-	-	500	
	-เซอร์กิตเบรกเกอร์ 25 AT IC ≥ 10 KA 1Pole	5	ชุด	500	2,500	-	-	2,500	
	-เซอร์กิตเบรกเกอร์ 30 AT IC ≥ 10 KA 1Pole	1	ชุด	500	500	-	-	500	
	ระบบแสงสว่าง ไฟฟ้ากำลัง เครื่องปรับอากาศ ระบบเครือข่าย ระบบโทรศัพท์								
	-โคมหลอดคอมแพค ฟลูออเรสเซนต์ 20 W	15	ชุด	400	6,000	165	2,475	8,475	
	-โคมหลอด T5 คู่ 28W 600x1200	20	ชุด	2,790	55,800	135	2,700	58,500	
	-ไฟฉุกเฉิน LED 2x 12W 5Ahr.	2	ชุด	2,700	5,400	500	1,000	6,400	
	-โคมตัวนำโลห์ หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ 20 W	6	ชุด	430	2,580	115	690	3,270	
	-หลอดฟลูออเรสเซนต์ 32 W พร้อมโคม	2	ชุด	400	800	135	270	1,070	
	-Air 24000 Btu ชนิดแขวนเพดาน	1	ชุด	31,210	31,210	3,000	3,000	34,210	
	-Air 30000 Btu ชนิดแขวนเพดาน	3	ชุด	34,860	104,580	3,000	9,000	113,580	
	-Air 36000 Btu ชนิดแขวนเพดาน	1	ชุด	40,650	40,650	3,000	3,000	43,650	
	-พัดลมดูดอากาศ ขนาด 6 นิ้ว	9	ชุด	830	7,470	345	3,105	10,575	
	Grounding System	1	ชุด	25,000	25,000	2,500	2,500	27,500	
	Wire less router (N) กระจายสัญญาณ Internet (E) พร้อมติดตั้ง	4	ชุด	3,000	12,000	400	1,600	13,600	
	Switch/HUB (N) เชื่อมต่อ Internet (E) จากเดิมย้ายมา	1	ชุด	5,000	5,000	400	400	5,400	
	PABX (N) 2สายนอก 8สายใน	1	ชุด	7,500	7,500	1,000	1,000	8,500	
	UPS True Online 1KVA	1	ชุด	29,000	29,000	2,900	2,900	31,900	
	Lighting Surge Protection	1	ชุด	25,000	25,000	2,500	2,500	27,500	

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

แบบ พร. 4 แผ่นที่ 4/20

กลุ่มงาน งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ โครงการจัดหาพร้อมติดตั้งระบบควบคุมและรายงานข้อมูลแบบศูนย์รวม (SCADA) กปภ.สาขาเชียงราย

แบบเลขที่ กรค.57047

สถานที่ก่อสร้าง โรงกรองน้ำวังคำ อ.เมือง จ.เชียงราย

หน่วยงาน งานเทคโนโลยีควบคุมผลิต กองระบบผลิตและควบคุมคุณภาพน้ำ การประปาส่วนภูมิภาคเขต 9

ผู้คำนวณราคากลาง คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตั้งรายนามข้างท้าย วันที่ 27 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2558

หน่วย : บาท

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	ตู้แร็ค wall mount ฝากระจก ใส่ (Switch/Hub)+PABX พร้อมพัดลมระบาย	1	ชุด	4,000	4,000	500	500	4,500	
	โทรศัพท์ตั้งโต๊ะ +ชั้นวางโทรศัพท์	5	ชุด	1,500	7,500	-	-	7,500	
	ระบบเตือนภัยไฟไหม้								
	Fire Alarm Control Panel 5 Zone	1	ชุด	38,500	38,500	3,850	3,850	42,350	
	Smoke Dector	7	ชุด	2,250	15,750	250	1,750	17,500	
	Alarm Bell 24Vdc	4	ชุด	2,250	9,000	250	1,000	10,000	
	Manual call point	3	ชุด	2,350	7,050	250	750	7,800	
	ชุดเครื่องเสียงห้องประชุม								
	Projector 1024 x768	1	ชุด	59,000	59,000	3,000	3,000	62,000	
	จอ Projector 70"	1	ชุด	12,000	12,000	1,000	1,000	13,000	
	เครื่องควบคุมชุดไมค์ประชุม	1	ชุด	33,000	33,000	3,300	3,300	36,300	
	ไมค์ประชุม	10	ชุด	15,600	156,000	200	2,000	158,000	
	ตู้ลำโพง ประชุม 6 นิ้ว ติดฝาผนัง	2	คู่	14,400	28,800	1,000	2,000	30,800	
	เครื่องขยายเสียง	1	ชุด	16,000	16,000	1,500	1,500	17,500	
	เครื่องผสมเสียง Mixer	1	ชุด	14,900	14,900	1,500	1,500	16,400	
	ไมโครโฟน ไร้สาย	1	ชุด	7,500	7,500	700	700	8,200	
	เครื่องเล่น DVD Blu-Ray	1	ชุด	6,990	6,990	1,000	1,000	7,990	
	ตู้แร็คใส่เครื่องเสียง	1	ชุด	5,000	5,000	-	-	5,000	
	Cable Conduit & accessories ไฟฟ้า เครือข่าย โทรศัพท์ เตือนภัย เครื่องเสียง	1	รวม	-	119,576	-	43,130	162,706	
	รวมข้อ 1.01.2							1,128,196	
	รวมข้อ 1.01 ห้องควบคุมระบบ SCADA + 1.01.2ระบบไฟฟ้า เตือนภัย เครื่องเสียง							4,948,396	
1.02	โรงสูบน้ำแรงต่ำ 2 (ในค่ายทหาร)								
1.02.1	ระบบ PLC SCADA โรงสูบน้ำแรงต่ำ 2								
	Converter Fiber Optic to Ethernet Industrial Type	2	ชุด	45,000	90,000	4,500	9,000	99,000	
	Fiber optic Cable	860	เมตร	150	129,000	75	64,500	193,500	
	ค่า Splice สายไฟเบอร์พร้อมกล่องพักสาย	12	จุด	1,000	12,000	-	-	12,000	
	Wall mount, Patch cord, Pigtail, Acc	1	ชุด	20,000	20,000	2,000	2,000	22,000	
	PLC Station System type2	1	ชุด	100,000	100,000	50,000	50,000	150,000	
	Switch/HUB Industrial Type	1	ชุด	10,000	10,000	1,000	1,000	11,000	
	Expand Communication Card (RS232, RS485, ETHERNET, F/O, USB)	1	ชุด	35,000	35,000	1,750	1,750	36,750	
	Analog I/O Card 4 Channels	1	ชุด	30,000	30,000	1,500	1,500	31,500	
	UPS True Online 1KVA	1	ชุด	29,000	29,000	2,900	2,900	31,900	

ลงชื่อ ประธานกรรมการ

ลงชื่อ กรรมการ

ลงชื่อ กรรมการ

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

แบบ พร. 4 แผ่นที่ 5/20

กลุ่มงาน งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ โครงการจัดหาพร้อมติดตั้งระบบควบคุมและรายงานข้อมูลแบบศูนย์รวม (SCADA) กปภ.สาขาเชียงราย

แบบเลขที่ กรค.57047

สถานที่ก่อสร้าง โรงกรองน้ำวังคำ อ.เมือง จ.เชียงราย

หน่วยงาน งานเทคโนโลยีควบคุมผลิต กองระบบผลิตและควบคุมคุณภาพน้ำ การประปาส่วนภูมิภาคเขต 9

ผู้คำนวณราคากลาง คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ดังรายนามข้างท้าย วันที่ 27 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2558

หน่วย : บาท

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	Digital Power Meter	3	เครื่อง	35,000	105,000	3,500	10,500	115,500	
	Pressure transmitter	1	ชุด	40,000	40,000	4,000	4,000	44,000	
	Ultrasonic Level Transmitter	1	เครื่อง	44,000	44,000	4,400	4,400	48,400	
	CCTV System DVR 4 Channal	1	เครื่อง	10,000	10,000	1,000	1,000	11,000	
	Analog Fix Type Camera+Housing	4	ชุด	5,000	20,000	2,500	10,000	30,000	
	CCTV accessories	1	ชุด	5,000	5,000	500	500	5,500	
	-เซอร์กิตเบรกเกอร์ 10 AT/100AF IC>10KA 1P	1	ชุด	150	150	15	15	165	
	ค่าปรับปรุงเชื่อมต่อกับระบบ คลื่นวิทยุเดิม + อุปกรณ์	1	งาน	-	-	-	-	15,000	
	Cable Conduit & accessories	1	รวม	-	33,340	-	3,560	36,900	
	รวมข้อ 1.02.1							894,115	
1.02.2	มาตรวัดน้ำ ULT-1 (N)								
	-Ultrasonic Flow meter Insert type	1	ชุด	320,000	320,000	5,500	5,500	325,500	
	-Converter Fiber Optic to Ethernet Industrial Type	1	ชุด	45,000	45,000	4,500	4,500	49,500	
	Fiber optic Cable	325	เมตร	150	48,750	75	24,375	73,125	
	ค่า Splice สายไฟเบอร์พร้อมกล่องพักสาย	6	จุด	1,000	6,000	-	-	6,000	
	-Noise Filter	1	ชุด	1,500	1,500	150	150	1,650	
	-Lighting Surge Protection	1	ชุด	25,000	25,000	2,500	2,500	27,500	
	-Signal Surge Protection	1	ชุด	25,000	25,000	2,500	2,500	27,500	
	-UPS True Online 1KVA	1	ชุด	29,000	29,000	2,900	2,900	31,900	
	-Isolation Trasformer 1KVA	1	ชุด	10,000	10,000	1,000	1,000	11,000	
	-Grounding System	1	ชุด	25,000	25,000	2,500	2,500	27,500	
	-เซอร์กิตเบรกเกอร์ 10 AT/100AF IC>10KA 2P	1	ชุด	500	500	50	50	550	
	-Control cabinet Outdoor ฝาตู้กระจก IP55 + ขาดัง	1	ชุด	7,500	7,500	750	750	8,250	
	-โครงสร้างเหล็กพร้อมหลังคาเมทัลชีท + พื้นคอนกรีตเสริมเหล็กยกระดับ	1	เหมา	-	-	-	-	20,000	
	-โครงสร้างเหล็กพร้อมหลังคาเมทัลชีท คลุม UF-1 (N) Sensor	1	เหมา	-	-	-	-	5,000	
	Cable Conduit & accessories	1	รวม	-	34,350	-	8,460	42,810	
	รวมข้อ 1.02.2							657,785	
	รวมข้อ 1.02 โรงสูบน้ำแรงต่ำ 2 (ในค่ายทหาร) + มาตรวัดน้ำ							1,551,900	
1.03	อาคารโรงกรองน้ำ 1000 ลบ.ม.								
	Converter Fiber Optic to Ethernet Industrial Type	2	ชุด	45,000	90,000	4,500	9,000	99,000	
	ค่า Splice สายไฟเบอร์พร้อมกล่องพักสาย	12	จุด	1,000	12,000	-	-	12,000	
	Wall mount, Patch cord, Pigtail, Acc	1	ชุด	20,000	20,000	2,000	2,000	22,000	
	PLC Station System type2	1	ชุด	100,000	100,000	50,000	50,000	150,000	

ลงชื่อ ประธานกรรมการ

ลงชื่อ กรรมการ

ลงชื่อ กรรมการ

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

แบบ ปร. 4 แผ่นที่ 6/20

กลุ่มงาน งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ โครงการจัดหาพร้อมติดตั้งระบบควบคุมและรายงานข้อมูลแบบศูนย์รวม (SCADA) กปภ.สาขาเชียงราย

แบบเลขที่ กรค.57047

สถานที่ก่อสร้าง โรงกรองน้ำวังคำ อ.เมือง จ.เชียงราย

หน่วยงาน งานเทคโนโลยีควบคุมผลิต กองระบบผลิตและควบคุมคุณภาพน้ำ การประปาส่วนภูมิภาคเขต 9

ผู้คำนวณราคากลาง คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตั้งรายนามข้างท้าย วันที่ 27 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2558

หน่วย : บาท

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	Switch/HUB Industrial Type	1	ชุด	10,000	10,000	1,000	1,000	11,000	
	Expand Communication Card (RS232, RS485, ETHERNET, F/O, USB)	2	ชุด	35,000	70,000	1,750	3,500	73,500	
	Digital I/O Card 64 Point(Remote I/O)	2	ชุด	30,000	60,000	1,500	3,000	63,000	
	Digital I/O Card 16 Point(Remote I/O)	5	ชุด	20,000	100,000	1,000	5,000	105,000	
	Switching Power Supply	1	ชุด	3,500	3,500	350	350	3,850	
	Noise Filter	1	ชุด	1,500	1,500	150	150	1,650	
	Lighting Surge Protection	1	ชุด	25,000	25,000	2,500	2,500	27,500	
	Signal Surge Protection	1	ชุด	25,000	25,000	2,500	2,500	27,500	
	UPS True Online 1KVA	1	ชุด	29,000	29,000	2,900	2,900	31,900	
	Isolation Trasformer 1KVA	1	ชุด	10,000	10,000	1,000	1,000	11,000	
	Grounding System	1	ชุด	25,000	25,000	2,500	2,500	27,500	
	Float Level Switch	20	ชุด	2,500	50,000	250	5,000	55,000	
	Control cabinet wall mount(Remote I/O)	6	ชุด	7,500	45,000	750	4,500	49,500	
	Control cabinet (1200Hx600Wx450D) Wall Mount	1	ชุด	15,000	15,000	1,500	1,500	16,500	
	Cable Conduit & accessories	1	รวม	-	73,200	-	10,380	83,580	
	รวมข้อ 1.03							870,980	
1.04	อาคารโรงกรองน้ำ 500 ลบ.ม. (1)								
	Converter Fiber Optic to Ethernet Industrial Type	2	ชุด	45,000	90,000	4,500	9,000	99,000	
	ค่า Spice สายไฟเบอร์พร้อมกล่องพักสาย	12	จุด	1,000	12,000	-	-	12,000	
	Wall mount, Patch cord, Pigtail, Acc	1	ชุด	20,000	20,000	2,000	2,000	22,000	
	PLC Station System type2	1	ชุด	100,000	100,000	50,000	50,000	150,000	
	Switch/HUB Industrial Type	1	ชุด	10,000	10,000	1,000	1,000	11,000	
	Expand Communication Card (RS232, RS485, ETHERNET, F/O, USB)	2	ชุด	35,000	70,000	1,750	3,500	73,500	
	Digital I/O Card 32 Point(Remote I/O)	3	ชุด	25,000	75,000	1,250	3,750	78,750	
	Switching Power Supply	1	ชุด	3,500	3,500	350	350	3,850	
	Noise Filter	1	ชุด	1,500	1,500	150	150	1,650	
	Lighting Surge Protection	1	ชุด	25,000	25,000	2,500	2,500	27,500	
	Signal Surge Protection	1	ชุด	25,000	25,000	2,500	2,500	27,500	
	UPS True Online 1KVA	1	ชุด	29,000	29,000	2,900	2,900	31,900	
	Isolation Trasformer 1KVA	1	ชุด	10,000	10,000	1,000	1,000	11,000	
	Grounding System	1	ชุด	25,000	25,000	2,500	2,500	27,500	
	Float Level Switch	10	ชุด	2,500	25,000	250	2,500	27,500	
	Control cabinet wall mount(Remote I/O)	3	ชุด	7,500	22,500	750	2,250	24,750	

ลงชื่อ ประธานกรรมการ

ลงชื่อ กรรมการ

ลงชื่อ กรรมการ

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

แบบ พร. 4 แผ่นที่ 7/20

กลุ่มงาน งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ โครงการจัดหาพร้อมติดตั้งระบบควบคุมและรายงานข้อมูลแบบศูนย์รวม (SCADA) กปภ.สาขาเชียงราย

แบบเลขที่ กรค.57047

สถานที่ก่อสร้าง โรงกรองน้ำวังคำ อ.เมือง จ.เชียงราย

หน่วยงาน งานเทคโนโลยีควบคุมผลิต กองระบบผลิตและควบคุมคุณภาพน้ำ การประปาส่วนภูมิภาคเขต 9

ผู้คำนวณราคากลาง คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ดังรายนามข้างท้าย วันที่ 27 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2558

หน่วย : บาท

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	Control cabinet (1200Hx600Wx450D) Wall Mount	1	ชุด	15,000	15,000	1,500	1,500	16,500	
	Cable Conduit & accessories	1	รวม	-	43,300	-	6,200	49,500	
	รวมข้อ 1.04							695,400	
1.05	อาคารโรงกรองน้ำ 500 ลบ.ม. (2)								
	Converter Fiber Optic to Ethernet Industrial Type	2	ชุด	45,000	90,000	4,500	9,000	99,000	
	ค่า Splice สายไฟเบอร์พร้อมกล่องพักสาย	12	จุด	1,000	12,000	-	-	12,000	
	Wall mount, Patch cord, Pigtail, Acc	1	ชุด	20,000	20,000	2,000	2,000	22,000	
	PLC Station System type2	1	ชุด	100,000	100,000	50,000	50,000	150,000	
	Switch/HUB Industrial Type	1	ชุด	10,000	10,000	1,000	1,000	11,000	
	Expand Communication Card (RS232, RS485, ETHERNET, F/O, USB)	1	ชุด	35,000	35,000	1,750	1,750	36,750	
	Digital I/O Card 32 Point(Remote I/O)	3	ชุด	25,000	75,000	1,250	3,750	78,750	
	Switching Power Supply	1	ชุด	3,500	3,500	350	350	3,850	
	Noise Filter	1	ชุด	1,500	1,500	150	150	1,650	
	Lighting Surge Protection	1	ชุด	25,000	25,000	2,500	2,500	27,500	
	Signal Surge Protection	1	ชุด	25,000	25,000	2,500	2,500	27,500	
	UPS True Online 1KVA	1	ชุด	29,000	29,000	2,900	2,900	31,900	
	Isolation Trasformer 1KVA	1	ชุด	10,000	10,000	1,000	1,000	11,000	
	Grounding System	1	ชุด	25,000	25,000	2,500	2,500	27,500	
	Float Level Switch	10	ชุด	2,500	25,000	250	2,500	27,500	
	Control cabinet wall mount(Remote I/O)	3	ชุด	7,500	22,500	750	2,250	24,750	
	Control cabinet (1200Hx600Wx450D) Wall Mount	1	ชุด	15,000	15,000	1,500	1,500	16,500	
	Cable Conduit & accessories	1	รวม	-	43,300	-	6,320	49,620	
	รวมข้อ 1.05							658,770	
1.06	อาคารจ่ายสารเคมี								
1.06.1	ระบบ PLC SCADA								
	Converter Fiber Optic to Ethernet Industrial Type	2	ชุด	45,000	90,000	4,500	9,000	99,000	
	ค่า Splice สายไฟเบอร์พร้อมกล่องพักสาย	12	จุด	1,000	12,000	-	-	12,000	
	Wall mount, Patch cord, Pigtail, Acc	1	ชุด	20,000	20,000	2,000	2,000	22,000	
	PLC Station System type2	1	ชุด	100,000	100,000	50,000	50,000	150,000	
	Switch/HUB Industrial Type	1	ชุด	10,000	10,000	1,000	1,000	11,000	
	Expand Communication Card (RS232, RS485, ETHERNET, F/O, USB)	1	ชุด	35,000	35,000	1,750	1,750	36,750	
	Digital Input Card 16 Point	3	ชุด	20,000	60,000	1,000	3,000	63,000	

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

แบบ พร. 4 แผ่นที่ 8/20

กลุ่มงาน งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ โครงการจัดหาพร้อมติดตั้งระบบควบคุมและรายงานข้อมูลแบบศูนย์รวม (SCADA) กปภ.สาขาเชียงราย

แบบเลขที่ กรค.57047

สถานที่ก่อสร้าง โรงกรองน้ำวังคำ อ.เมือง จ.เชียงราย

หน่วยงาน งานเทคโนโลยีควบคุมผลิต กองระบบผลิตและควบคุมคุณภาพน้ำ การประปาส่วนภูมิภาคเขต 9

ผู้คำนวณราคากลาง คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ดังรายนามข้างท้าย วันที่ 27 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2558

หน่วย : บาท

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	Digital Output Card 16 Point	2	ชุด	20,000	40,000	1,000	2,000	42,000	
	Switching Power Supply	1	ชุด	3,500	3,500	350	350	3,850	
	Noise Filter	1	ชุด	1,500	1,500	150	150	1,650	
	Lighting Surge Protection	1	ชุด	25,000	25,000	2,500	2,500	27,500	
	Signal Surge Protection	1	ชุด	25,000	25,000	2,500	2,500	27,500	
	UPS True Online 1KVA	1	ชุด	29,000	29,000	2,900	2,900	31,900	
	Isolation Trasformer 1KVA	1	ชุด	10,000	10,000	1,000	1,000	11,000	
	Grounding System	1	ชุด	25,000	25,000	2,500	2,500	27,500	
	Float Level Switch	4	ชุด	2,500	10,000	250	1,000	11,000	
	Magnetic Flow meter 2"	2	ชุด	108,800	217,600	21,760	43,520	261,120	
	Rotameter อัตราการจ่ายสูงสุดไม่น้อยกว่า 2,000 L/hr	1	ตัว	11,200	11,200	-	-	11,200	
	Rotameter อัตราการจ่ายสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,000 L/hr	3	ตัว	11,200	33,600	-	-	33,600	
	Control cabinet (1200Hx600Wx450D) Wall Mount	1	ชุด	15,000	15,000	1,500	1,500	16,500	
	Cable Conduit & accessories	1	รวม	-	69,416	-	6,805	76,221	
	รวมข้อ 1.06.1							976,291	
1.06.2	อาคารมาตรวัดน้ำโรงจ่ายสารเคมี								
	- ผนังก่ออิฐ	21	ตร.ม.	156	3,276	89	1,869	5,145	
	- เสา	4	ต้น	232	928	58	232	1,160	
	- เสาเอ็นและทับหลังคสล. เสริมเหล็ก ๑9 มม. 4 เส้น ป ๑6 มม. @ 0.20 ม.	30	ม.	175	5,250	35	1,050	6,300	
	- ผนังฉาบปูนเรียบ	21	ตร.ม.	55	1,155	90	1,890	3,045	
	- พื้นปูน เสริมเหล็ก ทราบย ปรับระดับ พร้อมขัดมัน	9	ตร.ม.	563	5,067	55	495	5,562	
	- ประตูวงกบไม้เนื้อแข็ง กรอบบานไม้อัดสัก	1	ชุด	1,869	1,869	80	80	1,949	
	- ทาสีพลาสติก ทาภายนอก	21	ตร.ม.	43	903	30	630	1,533	
	- ทาสีพลาสติก ทาภายใน	21	ตร.ม.	50	1,050	30	630	1,680	
	- ทาสีน้ำมันทาไม้	2	ตร.ม.	60	120	38	76	196	
	- แลคเกอร์ทาไม้	2	ตร.ม.	60	120	38	76	196	
	- ไม้ ระแนง บานเกล็ด	3	ตร.ม.	501	1,503	94	282	1,785	
	- เหล็ก C 150x50x20 2.3	10	เมตร	125	1,250	10	100	1,350	
	- เหล็ก C 100x50x20 2.3	12	เมตร	100	1,200	10	120	1,320	
	- เหล็ก C 50x50x4 2.3	15	เมตร	80	1,200	10	150	1,350	
	- หลังคาเมทัลชีท	10	ตร.ม.	-	-	-	-	10,000	
	- กระเบื้องแผ่นเรียบ หนา 6 มม. คราวไม้เนื้อแข็ง	4	ตร.ม.	305	1,220	66	264	1,484	
	- คอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 6 ซม. พร้อมแวน	1	ชุด	2,780	2,780	400	400	3,180	

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

แบบ พร. 4 แผ่นที่ 9/20

กลุ่มงาน งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ โครงการจัดหาพร้อมติดตั้งระบบควบคุมและรายงานข้อมูลแบบศูนย์รวม (SCADA) กปภ.สาขาเชียงราย

แบบเลขที่ กรค.57047

สถานที่ก่อสร้าง โรงกรองน้ำวังคำ อ.เมือง จ.เชียงราย

หน่วยงาน งานเทคโนโลยีควบคุมผลิต กองระบบผลิตและควบคุมคุณภาพน้ำ การประปาส่วนภูมิภาคเขต 9

ผู้คำนวณราคากลาง คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ดังรายนามข้างท้าย วันที่ 27 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2558

หน่วย : บาท

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- MCB 30AT, 2P IC 10KA โรงจ่ายสารเคมี MDB [E]	1	ชุด	990	990	-	-	990	
	- MCB 30AT, 2P IC 10KA	1	ชุด	990	990	-	-	990	
	- MCB 10AT, 1P	2	ชุด	150	300	-	-	300	
	- MCB 20AT, 2P IC 10KA	1	ชุด	990	990	-	-	990	
	- โคมหลอดไฟฟ้า, เตารับ, สวิตช์	1	รวม	-	-	-	-	1,000	
	Control cabinet Wall Mount IP55	1	ชุด	7,500	7,500	750	750	8,250	
	- Cable Conduit & accessories	1	รวม	-	-	-	-	1,500	
	รวมข้อ 1.06.2							61,255	
1.06.3	บ่อเติมสารเคมี Staticmixer 3 บ่อ								
	-MCB 20AT/100 AF 2P IC >10 KA	3	ชุด	500	1,500	50	150	1,650	
	-ELCB 10AT/100AF 2P IC>10KA	1	ชุด	1,300	1,300	100	100	1,400	
	-แมกเนติกคอนแทคเตอร์	3	ชุด	1,000	3,000	100	300	3,300	
	-โอเวอร์โหลด รีเลย์	3	ชุด	1,200	3,600	100	300	3,900	
	-Control cabinet IP 54	1	ชุด	5,000	5,000	1,000	1,000	6,000	
	-ไฟหลอดแอลบี	12	ชุด	200	2,400	40	480	2,880	
	-สวิตช์	6	ชุด	200	1,200	40	240	1,440	
	-สวิตช์ ออโต้ แมกเนท	3	ชุด	800	2,400	80	240	2,640	
	-Submersible Pump	3	ชุด	5,000	15,000	500	1,500	16,500	
	-สายไฟฟ้า NYY 3Cx4 Sq.mm.	90	เมตร	97	8,730	12	1,080	9,810	
	-สายไฟฟ้า NYY 3Cx6 Sq.mm.	30	เมตร	140	4,200	12	360	4,560	
	-สวิตช์ลูกลอย	6	ชุด	2,500	15,000	250	1,500	16,500	
	- Stainless Steel Pressure Gauge Ø100mm	6	ชุด	2,500	15,000	-	-	15,000	
	- Cable Conduit & accessories	1	ชุด	-	8,816	-	4,280	13,096	
	รวมข้อ 1.06.3							98,676	
	รวมข้อ 1.06 อาคารจ่ายสารเคมี							1,136,222	
1.07	ห้องจ่ายแก๊สคลอรีน								
1.07.1	ระบบ PLC SCADA								
	Converter Fiber Optic to Ethernet Industrial Type	2	ชุด	45,000	90,000	4,500	9,000	99,000	
	ค่า Spice สายไฟเบอร์พร้อมกล่องพักสาย	12	จุด	1,000	12,000	-	-	12,000	
	Wall mount, Patch cord, Pigtail, Acc	1	ชุด	20,000	20,000	2,000	2,000	22,000	
	PLC Station System type2	1	ชุด	100,000	100,000	50,000	50,000	150,000	
	Switch/HUB Industrial Type	1	ชุด	10,000	10,000	1,000	1,000	11,000	

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

แบบ พร. 4 แผ่นที่ 10/20

กลุ่มงาน งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ โครงการจัดหาพร้อมติดตั้งระบบควบคุมและรายงานข้อมูลแบบศูนย์รวม (SCADA) กปภ.สาขาเชียงราย

แบบเลขที่ กรค.57047

สถานที่ก่อสร้าง โรงกรองน้ำวังคำ อ.เมือง จ.เชียงราย

หน่วยงาน งานเทคโนโลยีควบคุมผลิต กองระบบผลิตและควบคุมคุณภาพน้ำ การประปาส่วนภูมิภาคเขต 9

ผู้คำนวณราคากลาง คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตั้งรายนามข้างท้าย วันที่ 27 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2558

หน่วย : บาท

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	Digital Input Card 16 Point	2	ชุด	20,000	40,000	1,000	2,000	42,000	
	Digital Output Card 16 Point	1	ชุด	20,000	20,000	1,000	1,000	21,000	
	Switching Power Supply	1	ชุด	3,500	3,500	350	350	3,850	
	Noise Filter	1	ชุด	1,500	1,500	150	150	1,650	
	Lighting Surge Protection	1	ชุด	25,000	25,000	2,500	2,500	27,500	
	Signal Surge Protection	1	ชุด	25,000	25,000	2,500	2,500	27,500	
	UPS True Online 1KVA	1	ชุด	29,000	29,000	2,900	2,900	31,900	
	Isolation Trasformer 1KVA	1	ชุด	10,000	10,000	1,000	1,000	11,000	
	Grounding System	1	ชุด	25,000	25,000	2,500	2,500	27,500	
	เครื่องตรวจจับคลอรีนแก๊ส 2 Channel GL (N)	1	ชุด	179,000	179,000	3,000	3,000	182,000	
	Control cabinet (1200Hx600Wx450D) Wall Mount	1	ชุด	15,000	15,000	1,500	1,500	16,500	
	Cable Conduit & accessories	1	รวม	-	14,458	-	1,590	16,048	
	รวมข้อ 1.07.1							702,448	
1.07.2	งานติดตั้งระบบแก๊สคลอรีน								
	งานติดตั้งระบบจ่ายแก๊สคลอรีน (Pre-Inter Chlorine)								
	- Gas Vacuum Regulator ขนาด 10 กก./ชม.	2	ชุด	120,000	240,000	5,000	10,000	250,000	
	- Flexibleline Connectors Zinc Plate	10	ชุด	3,500	35,000	-	-	35,000	
	- Chlorine Heating Block	2	ชุด	4,200	8,400	-	-	8,400	
	- Header Valve	10	ชุด	5,200	52,000	-	-	52,000	
	- Automatic Changeover ขนาด 10 กก./ชม.	1	ชุด	32,000	32,000	-	-	32,000	
	- CM-1 CM-2 (10 connection)	5	เมตร	1,000	5,000	100	500	5,500	
	- Diaphragm Pressure Gauge	2	ชุด	9,200	18,400	-	-	18,400	
	- Flow rate adjustor ขนาด 4 กก./ชม.	1	ชุด	12,000	12,000	-	-	12,000	
	- Flow rate adjustor ขนาด 2 กก./ชม.	1	ชุด	8,600	8,600	-	-	8,600	
	- Flow rate adjustor ขนาด 1 กก./ชม.	4	ชุด	5,000	20,000	-	-	20,000	
	- Ejector ขนาด 4 กก./ชม.	1	ชุด	21,300	21,300	-	-	21,300	
	- Ejector ขนาด 2 กก./ชม.	1	ชุด	15,000	15,000	-	-	15,000	
	- Ejector ขนาด 1 กก./ชม.	4	ชุด	8,000	32,000	-	-	32,000	
	- Injector ขนาด 1-1/2 นิ้ว	1	ชุด	1,300	1,300	-	-	1,300	
	- Rotameter อัตราการจ่ายสูงสุดไม่น้อยกว่า 3,000 l/hr	1	ตัว	11,200	11,200	-	-	11,200	
	- Rotameter อัตราการจ่ายสูงสุดไม่น้อยกว่า 2,000 l/hr	5	ตัว	11,200	56,000	-	-	56,000	
	- Booster Pump ขนาด 7 ม ³ /ชม. ที่แรงสูบส่ง 60 ม.น้ำ ขับด้วยมอเตอร์ประมาณ 1.5 kw	2	ตัว	45,000	90,000	2,500	5,000	95,000	

ลงชื่อ ประธานกรรมการ

ลงชื่อ กรรมการ

ลงชื่อ กรรมการ

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

แบบ ปร. 4 แผ่นที่ 11/20

กลุ่มงาน งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ โครงการจัดหาพร้อมติดตั้งระบบควบคุมและรายงานข้อมูลแบบศูนย์รวม (SCADA) กปภ.สาขาเชียงราย

แบบเลขที่ กรค.57047

สถานที่ก่อสร้าง โรงกรองน้ำวังคำ อ.เมือง จ.เชียงราย

หน่วยงาน งานเทคโนโลยีควบคุมผลิต กองระบบผลิตและควบคุมคุณภาพน้ำ การประปาส่วนภูมิภาคเขต 9

ผู้คำนวณราคากลาง คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตั้งรายนามข้างท้าย วันที่ 27 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2558

หน่วย : บาท

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- Stainless Steel Pressure Gauge	5	ชุด	2,500	12,500	-	-	12,500	
	- พัฒนาระบายอากาศ ขนาด 30 ลบ.ม./นาที่	1	ชุด	4,000	4,000	450	450	4,450	
	งานติดตั้งระบบจ่ายแก๊สคลอรีน (Post Chlorine)								
	- Gas Vacuum Regulator ขนาด 6 กก./ชม.	2	ชุด	79,900	159,800	5,000	10,000	169,800	
	- Flexibleline Connectors Zinc Plate	6	ชุด	3,500	21,000	-	-	21,000	
	- Chlorine Heating Block	2	ชุด	4,200	8,400	-	-	8,400	
	- Header Valve	6	ชุด	5,200	31,200	-	-	31,200	
	- Automatic Changeover ขนาด 6 กก./ชม.	1	ชุด	32,000	32,000	-	-	32,000	
	- CM-3 CM-4 (6 connection)	3	เมตร	1,000	3,000	100	300	3,300	
	- Diaphragm Pressure Gauge	2	ชุด	9,200	18,400	-	-	18,400	
	- Flow rate adjustor ขนาด 4 กก./ชม.	1	ชุด	12,000	12,000	-	-	12,000	
	- Flow rate adjustor ขนาด 2 กก./ชม.	2	ชุด	8,600	17,200	-	-	17,200	
	- Ejector ขนาด 4 กก./ชม.	1	ชุด	21,300	21,300	-	-	21,300	
	- Ejector ขนาด 2 กก./ชม.	2	ชุด	15,000	30,000	-	-	30,000	
	- Injector ขนาด 1 นิ้ว Post Chol	2	ชุด	1,300	2,600	-	-	2,600	
	- Injector ขนาด 1 นิ้ว Static	3	ชุด	1,300	3,900	-	-	3,900	
	- Rotameter อัตราการจ่ายสูงสุดไม่น้อยกว่า 3,000 L/hr	1	ตัว	11,200	11,200	-	-	11,200	
	- Rotameter อัตราการจ่ายสูงสุดไม่น้อยกว่า 2,000 L/hr	2	ตัว	11,200	22,400	-	-	22,400	
	- Stainless Steel Pressure Gauge	1	ชุด	2,500	2,500	-	-	2,500	
	- รดเชิ่กถังคลอรีนแก๊ส	1	คัน	3,800	3,800	-	-	3,800	
	- ท่อ และ อุปกรณ์ประกอบ ระบบจ่ายแก๊สคลอรีน	1	รวม	-	125,779	-	16,974	142,753	
	รวมข้อ 1.07.2							1,244,403	
	รวมข้อ 1.07 ระบบแก๊สคลอรีน							1,946,851	
1.08	อาคารโรงสูบน้ำแรงสูง								
	Converter Fiber Optic to Ethernet Industrial Type	2	ชุด	45,000	90,000	4,500	9,000	99,000	
	ค่า Spice สายไฟเบอร์พร้อมกล่องพักสาย	12	จุด	1,000	12,000	-	-	12,000	
	Wall mount, Patch cord, Pigtail, Acc	1	ชุด	20,000	20,000	2,000	2,000	22,000	
	PLC Station System type2	1	ชุด	100,000	100,000	50,000	50,000	150,000	
	Switch/HUB Industrial Type	1	ชุด	10,000	10,000	1,000	1,000	11,000	
	Expand Communication Card (RS232, RS485, ETHERNET, F/O, USB)	3	ชุด	35,000	105,000	1,750	5,250	110,250	
	Analog Input Card 4 Channels	2	ชุด	30,000	60,000	1,500	3,000	63,000	
	UPS True Online 1KVA	1	ชุด	29,000	29,000	2,900	2,900	31,900	
	Ultrasonic Level Transmitter	5	เครื่อง	44,000	220,000	4,400	22,000	242,000	

ลงชื่อ ประธานกรรมการ

ลงชื่อ กรรมการ

ลงชื่อ กรรมการ

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

แบบ ปร. 4 แผ่นที่ 12/20

กลุ่มงาน งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ โครงการจัดหาพร้อมติดตั้งระบบควบคุมและรายงานข้อมูลแบบศูนย์รวม (SCADA) กปภ.สาขาเชียงราย

แบบเลขที่ กรค.57047

สถานที่ก่อสร้าง โรงกรองน้ำวังคำ อ.เมือง จ.เชียงราย

หน่วยงาน งานเทคโนโลยีควบคุมผลิต กองระบบผลิตและควบคุมคุณภาพน้ำ การประปาส่วนภูมิภาคเขต 9

ผู้คำนวณราคากลาง คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ดังรายนามข้างท้าย วันที่ 27 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2558

หน่วย : บาท

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	BIG Display Digital 4ROW	1	เครื่อง	100,000	100,000	20,000	20,000	120,000	
	BIG Digital Display ดังสูง	1	เครื่อง	35,000	35,000	7,000	7,000	42,000	
	Electromagnetic Flow Meter DN150	1	ชุด	128,200	128,200	25,640	25,640	153,840	
	Electromagnetic Flow Meter DN300	1	ชุด	238,700	238,700	47,740	47,740	286,440	
	หน้าจานเหล็กเหนียว Ø150 มม	1	ชิ้น	1,627	1,627	-	-	1,627	
	Mechanical Coupling Ø150 มม	1	ชุด	1,938	1,938	-	-	1,938	
	หน้าจานเหล็กเหนียว Ø300 มม	1	ชิ้น	3,196	3,196	-	-	3,196	
	Mechanical Coupling Ø300 มม	1	ชุด	2,682	2,682	-	-	2,682	
	Electromagnetic Flow Meter DN300 MF-2(N)	1	เครื่อง	238,700	238,700	47,740	47,740	286,440	
	Digital Power Meter	7	เครื่อง	35,000	245,000	3,500	24,500	269,500	
	Pressure transmitter	2	ชุด	40,000	80,000	4,000	8,000	88,000	
	Float Level Switch	5	ชุด	5,000	25,000	500	2,500	27,500	
	Cable Conduit & accessories	1	รวม	-	228,670	-	31,370	260,040	
	รวมข้อ 1.08 อาคารโรงสูบน้ำแรงสูง							2,284,353	
1.09	ย้ายแนวท่อน้ำโสและจุดเดิมสารเคมี								
1.09.1	งานปรับปรุงท่อ การ Post คลอรีน โรงกรอง 1000								
	- สามทาง 90° Ø600x600x600 มม. งาน 3 ด้าน เหล็กหล่อ	3	ชิ้น	34,065	102,195	1,560	4,680	106,875	
	- ท่อ S. Ø600 มม. ได้ดิน	12	ม.	5,061	60,732	536	6,432	67,164	
	- คอนกรีตรับอุปกรณ์ท่อ	5	รวม	3,740	18,700	-	-	18,700	
	- ข้อโค้ง 90° Ø600 มม. งาน 2 ด้าน เหล็กหล่อ	1	ชิ้น	24,465	24,465	1,560	1,560	26,025	
	- Mechanical Coupling Ø600 มม	1	ชุด	6,732	6,732	-	-	6,732	
	- ท่อนสั้น Ø600 มม. เดิมสารเคมี งาน 2 ด้าน เหล็กหล่อ	1	เมตร	76,000	76,000	2,000	2,000	78,000	
	- หน้าจานเหล็กเหนียว Ø600 มม	5	ชิ้น	13,434	67,170	-	-	67,170	
	- สกรู+ปะเก็นอัดหน้าจาน Ø600 มม	9	ชุด	2,600	23,400	-	-	23,400	
	- หน้าจานดาบอด	2	ชุด	6,860	13,720	-	-	13,720	
	- บ่อกักอัฐ ขนาด 2 x 3 ม. พร้อมฝาปิดมาตรฐาน กปภ.	1	บ่อ	50,000	50,000	-	-	50,000	
	รวมข้อ 1.09.1 ย้ายแนวท่อน้ำโสและจุดเดิมสารเคมี							457,786	
1.09.2	งานปรับปรุงท่อ การ Post คลอรีน โรงกรอง 500 (1)								
	- ท่อนสั้น Ø600 มม. เดิมสารเคมี งาน 2 ด้าน เหล็กหล่อ	1	เมตร	76,000	76,000	2,000	2,000	78,000	
	- สกรู+ปะเก็นอัดหน้าจาน Ø600 มม	2	ชุด	2,600	5,200	-	-	5,200	
	- หน้าจานเหล็กเหนียว Ø600 มม	2	ชิ้น	13,434	26,868	-	-	26,868	
	- Mechanical Coupling Ø600 มม	1	ชุด	6,732	6,732	-	-	6,732	

ลงชื่อ ประธานกรรมการ

ลงชื่อ กรรมการ

ลงชื่อ กรรมการ

กลุ่มงาน งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ โครงการจัดหาพร้อมติดตั้งระบบควบคุมและรายงานข้อมูลแบบศูนย์รวม (SCADA) กปภ.สาขาเชียงราย

แบบเลขที่ กรค.57047

สถานที่ก่อสร้าง โรงกรองน้ำวังคำ อ.เมือง จ.เชียงราย

หน่วยงาน งานเทคโนโลยีควบคุมผลิต กองระบบผลิตและควบคุมคุณภาพน้ำ การประปาส่วนภูมิภาคเขต 9

ผู้คำนวณราคากลาง คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ดังรายนามข้างท้าย วันที่ 27 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2558

หน่วย : บาท

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- คอนกรีตรับอุปกรณ์ท่อ	2	รวม		3,740		7,480	7,480	
	- บ่อกักน้ำ ขนาด 2 x 3 ม. พร้อมฝาปิดมาตรฐาน กปภ.	1	บ่อ		50,000		50,000	50,000	
	รวมข้อ 1.09.2 ติดตั้งท่อน้ำเส้นเดิมสารเคมี โรงกรอง 500 เก้า							174,280	
1.09.3	ระบบไฟฟ้าปั๊มระบายน้ำ บ่อติดตั้งท่อน้ำเดิมสารเคมี								
	- MCB 20AT/100AF 2P IC>10KA โรงกรอง 1000 MCP (E)	1	ชุด	500	500	50	50	550	
	- ELCB 10AT/100 AF 2P IC >10 KA	2	ชุด	1,300	2,600	100	200	2,800	
	- แมกเนติกคอนแทคเตอร์	2	ชุด	1,000	2,000	100	200	2,200	
	- MCB 20AT/100AF 2P IC>10KA	1	ชุด	500	500	50	50	550	
	- โอเวอร์โหลด รีเลย์	2	ชุด	1,200	2,400	100	200	2,600	
	- Control cabinet IP 54 MCP-2(N)	1	ชุด	5,000	5,000	1,000	1,000	6,000	
	- โฟลตแลมปี	8	ชุด	200	1,600	40	320	1,920	
	- สวิตช์	4	ชุด	200	800	40	160	960	
	- สวิตช์ ออโต้ แมนวาล	2	ชุด	800	1,600	80	160	1,760	
	- Submersible Pump	2	ชุด	5,000	10,000	500	1,000	11,000	
	- สายไฟฟ้า NYY 3Cx4 Sq.mm.	60	เมตร	97	5,820	12	720	6,540	
	- สายไฟฟ้า THW 6 Sq.mm.	60	เมตร	28	1,698	12	720	2,418	
	- สวิตช์ลูกกลอย	4	ชุด	2,500	10,000	250	1,000	11,000	
	- Cable Conduit & accessories	1	ชุด	-	6,740	-	1,610	8,350	
	รวมข้อ 1.09.3 ระบบไฟฟ้าปั๊มระบายน้ำบ่อเดิมสารเคมี							58,648	
	รวมข้อ 1.09 ย้ายแนวท่อน้ำใสและจุดเดิมสารเคมี							690,714	
1.10	ห้องควบคุมคุณภาพน้ำ								
1.10.1	เครื่องมือวิเคราะห์คุณภาพน้ำ								
	เครื่องมือตรวจวัดคุณภาพน้ำ	1	งาน	3,100,000	3,100,000	310,000	310,000	3,410,000	
	-(เครื่องบันทึกผลและแสดงผลข้อมูล)								
	-(เครื่องตรวจวัดค่าความขุ่น) จำนวน 7 ชุด								
	-(เครื่องวัดค่า ORP) จำนวน 5 ชุด								
	-(เครื่องตรวจวัดค่าคลอรีน และความเป็นกรด-ด่าง) จำนวน 3 ชุด								
	-(เครื่องตรวจวัดค่าคลอรีนคงเหลือ) จำนวน 7 ชุด								
	Noise Filter	1	ชุด	1,500	1,500	150	150	1,650	
	Lighting Surge Protection	1	ชุด	25,000	25,000	2,500	2,500	27,500	
	Signal Surge Protection	1	ชุด	25,000	25,000	2,500	2,500	27,500	
	UPS True Online 1KVA	1	ชุด	29,000	29,000	2,900	2,900	31,900	

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

แบบ ปร. 4 แผ่นที่ 14/20

กลุ่มงาน งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ โครงการจัดหาพร้อมติดตั้งระบบควบคุมและรายงานข้อมูลแบบศูนย์รวม (SCADA) กปภ.สาขาเชียงราย

แบบเลขที่ กรค.57047

สถานที่ก่อสร้าง โรงกรองน้ำวังคำ อ.เมือง จ.เชียงราย

หน่วยงาน งานเทคโนโลยีควบคุมผลิต กองระบบผลิตและควบคุมคุณภาพน้ำ การประปาส่วนภูมิภาคเขต 9

ผู้คำนวณราคากลาง คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ดังรายนามข้างท้าย วันที่ 27 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2558

หน่วย : บาท

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	Isolation Trasformer 1KVA	1	ชุด	10,000	10,000	1,000	1,000	11,000	
	-Air 24000 Btu ชนิดแขวน	1	ชุด	31,210	31,210	3,000	3,000	34,210	
	Grounding System	1	ชุด	25,000	25,000	2,500	2,500	27,500	
	รวมข้อ1.10.1							3,571,260	
1.10.2	ย้ายระบบเทรเมอร์เครื่องไปห้อง SCADA								
	Converter Fiber Optic to Ethernet Industrial Type	2	ชุด	45,000	90,000	4,500	9,000	99,000	
	Fiber optic Cable	40	เมตร	150	6,000	75	3,000	9,000	
	ค่า Spice สายไฟเบอร์พร้อมกล่องพักสาย	12	จุด	1,000	12,000	-	-	12,000	
	Switch/HUB Industrial Type	2	ชุด	10,000	20,000	1,000	2,000	22,000	
	ค่าปรับปรุงโปรแกรม	1	เหมา	-	-	-	-	20,000	
	Cable Conduit & accessories	1	รวม	-	800	-	5,920	6,720	
	รวมข้อ1.10.2							168,720	
1.10.3	เครื่องมือวิเคราะห์คุณภาพน้ำแบบพกพา								
	ชุดเครื่องวัดคุณภาพน้ำแบบพกพา(PH,Conduct,DO,ORP,Temp)	1	ชุด	154,785	154,785	-	-	154,785	
	-เครื่องควบคุมการวัด (Controller)								
	-หัววัดค่าออกซิเจน แบบพกพา								
	-หัววัดค่าความเป็นกรด-ด่าง แบบพกพา								
	-หัววัดค่าความนำไฟฟ้า แบบพกพา								
	-หัววัดค่าORP แบบพกพา								
	-หัววัดค่าอุณหภูมิ แบบพกพา								
	เครื่องวัดค่าความชื้นและสารแขวนลอยในน้ำแบบพกพา (TSS)	1	ชุด	160,000	160,000	-	-	160,000	
	เครื่องมือวิเคราะห์ค่าประจุไฟฟ้าเพื่อหาปริมาณสารช่วยตกตะกอน (SCM)	1	ชุด	337,000	337,000	-	-	337,000	
	รวมข้อ1.10.3							651,785	
	รวมข้อ 1.10= 1.10.1+1.10.2+1.10.3 เครื่องมือวิเคราะห์คุณภาพน้ำแบบพกพา							4,391,765	
	รวมข้อ 1							19,175,351	
2	ถังสูดตอยจำเมือง								
	PLC Station System type2	1	ชุด	100,000	100,000	50,000	50,000	150,000	
	Switch/HUB Industrial Type	1	ชุด	10,000	10,000	1,000	1,000	11,000	
	Expand Communication Card (RS232, RS485, ETHERNET, F/O, USB)	1	ชุด	35,000	35,000	1,750	1,750	36,750	
	Analog I/O Card 4 Channels	1	ชุด	30,000	30,000	1,500	1,500	31,500	
	UPS True Online 1KVA	1	ชุด	29,000	29,000	2,900	2,900	31,900	
	ADSL Modem Industrial type	1	ชุด	45,000	45,000	4,500	4,500	49,500	

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

แบบ พร. 4 แผ่นที่ 15/20

กลุ่มงาน งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ โครงการจัดหาพร้อมติดตั้งระบบควบคุมและรายงานข้อมูลแบบศูนย์รวม (SCADA) กปภ.สาขาเชียงราย

แบบเลขที่ กรค.57047

สถานที่ก่อสร้าง โรงกรองน้ำวังคำ อ.เมือง จ.เชียงราย

หน่วยงาน งานเทคโนโลยีควบคุมผลิต กองระบบผลิตและควบคุมคุณภาพน้ำ การประปาส่วนภูมิภาคเขต 9

ผู้คำนวณราคากลาง คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ดังรายนามข้างท้าย วันที่ 27 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2558

หน่วย : บาท

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	ADSL Fix IP Billing	24	เดือน	3,500	84,000	-	-	84,000	
	Float Level Switch	5	ชุด	5,000	25,000	500	2,500	27,500	
	Ultrasonic Level Transmitter	1	เครื่อง	44,000	44,000	4,400	4,400	48,400	
	BIG Digital Display ถังน้ำใส	1	เครื่อง	35,000	35,000	7,000	7,000	42,000	
	Grounding System	1	ชุด	25,000	25,000	2,500	2,500	27,500	
	Cable Conduit & accessories	1	รวม	-	10,580	-	1,770	12,350	
	<u>รวมข้อ 2</u>							552,400	
3	สถานีเพิ่มแรงดันสนามกอล์ฟสันติบุรี								
	PLC Station System type2	1	ชุด	100,000	100,000	50,000	50,000	150,000	
	Switch/HUB Industrial Type	1	ชุด	10,000	10,000	1,000	1,000	11,000	
	Expand Communication Card (RS232, RS485, ETHERNET, F/O, USB)	1	ชุด	35,000	35,000	1,750	1,750	36,750	
	Digital Input Card 32 Point	1	ชุด	25,000	25,000	1,250	1,250	26,250	
	Digital Output Card 16 Point	1	ชุด	20,000	20,000	1,000	1,000	21,000	
	UPS True Online 1KVA	1	ชุด	29,000	29,000	2,900	2,900	31,900	
	ADSL Modem Industrial type	1	ชุด	45,000	45,000	4,500	4,500	49,500	
	ADSL Fix IP Billing	24	เดือน	3,500	84,000	-	-	84,000	
	Pressure Switch	1	ชุด	10,000	10,000	1,000	1,000	11,000	
	Digital Power Meter	1	เครื่อง	35,000	35,000	3,500	3,500	38,500	
	CCTV System DVR 4 Channal	1	เครื่อง	10,000	10,000	1,000	1,000	11,000	
	Analog Fix Type Camera+Housing	2	ชุด	5,000	10,000	2,500	5,000	15,000	
	CCTV accessories	1	ชุด	2,000	2,000	200	200	2,200	
	Cable Conduit & accessories	1	รวม	-	25,861	-	2,914	28,775	
	<u>รวมข้อ 3</u>							516,875	
4	สถานีเพิ่มแรงดันท่าสาย								
	PLC Station System type2	1	ชุด	100,000	100,000	50,000	50,000	150,000	
	Switch/HUB Industrial Type	1	ชุด	10,000	10,000	1,000	1,000	11,000	
	Expand Communication Card (RS232, RS485, ETHERNET, F/O, USB)	1	ชุด	35,000	35,000	1,750	1,750	36,750	
	Digital Input Card 32 Point	1	ชุด	25,000	25,000	1,250	1,250	26,250	
	Digital Output Card 16 Point	1	ชุด	20,000	20,000	1,000	1,000	21,000	
	UPS True Online 1KVA	1	ชุด	29,000	29,000	2,900	2,900	31,900	
	ADSL Modem Industrial type	1	ชุด	45,000	45,000	4,500	4,500	49,500	
	ADSL Fix IP Billing	24	เดือน	3,500	84,000	-	-	84,000	

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

แบบ ปร. 4 แผ่นที่ 16/20

กลุ่มงาน งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ โครงการจัดหาพร้อมติดตั้งระบบควบคุมและรายงานข้อมูลแบบศูนย์รวม (SCADA) กปภ.สาขาเชียงราย

แบบเลขที่ กรค.57047

สถานที่ก่อสร้าง โรงกรองน้ำวังคำ อ.เมือง จ.เชียงราย

หน่วยงาน งานเทคโนโลยีควบคุมผลิต กองระบบผลิตและควบคุมคุณภาพน้ำ การประปาส่วนภูมิภาคเขต 9

ผู้คำนวณราคากลาง คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ดังรายนามข้างท้าย วันที่ 27 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2558

หน่วย : บาท

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	Pressure Switch	1	ชุด	10,000	10,000	1,000	1,000	11,000	
	Digital Power Meter	1	เครื่อง	35,000	35,000	3,500	3,500	38,500	
	Float Level Switch	10	ชุด	5,000	50,000	500	5,000	55,000	
	Electromagnetic Flow Meter DN200	1	ชุด	141,600	141,600	28,320	28,320	169,920	
	บ่อสูบน้ำพร้อมฝาปิด มาตรฐาน กปภ. (N)	1	ชุด	50,000	50,000	-	-	50,000	
	สกรู+ปะเก็นอัดหน้าจาน Ø200 มม	2	ชุด	385	770	-	-	770	
	หน้าจานเหล็กเหนียว Ø200 มม	2	ชิ้น	2,125	4,250	-	-	4,250	
	Mechanical Coupling Ø200 มม	1	ชุด	2,244	2,244	-	-	2,244	
	CCTV System DVR 4 Channal	1	เครื่อง	10,000	10,000	1,000	1,000	11,000	
	Analog Fix Type Camera+Housing	4	ชุด	5,000	20,000	2,500	10,000	30,000	
	CCTV accessories	1	ชุด	5,000	5,000	500	500	5,500	
	ระบบไฟฟ้าปั๊มน้ำระบายน้ำบ่อคอนกรีต Magnetic Flow meter								
	-MCB 10AT/100AF 2P IC>10KA สถานีเพิ่มแรงดัน MDB [E]	1	ชุด	500	500	50	50	550	
	-ELCB 10AT/100 AF 2P IC >10 KA	1	ชุด	1,300	1,300	100	100	1,400	
	-แมกเนติกคอนแทคเตอร์	1	ชุด	1,000	1,000	100	100	1,100	
	-โอเวอร์โหลด รีเลย์	1	ชุด	1,200	1,200	100	100	1,300	
	-Control cabinet IP 54 MCP-2(N)	1	ชุด	5,000	5,000	1,000	1,000	6,000	
	-ฟลอคดแลมป์	4	ชุด	200	800	40	160	960	
	-สวิตช์	2	ชุด	200	400	40	80	480	
	-สวิตช์ ออโต้ แมนนวล	1	ชุด	800	800	80	80	880	
	-Submersible Pump	1	ชุด	5,000	5,000	500	500	5,500	
	-สายไฟฟ้า NYY 3Cx4 Sq.mm.	40	เมตร	97	3,880	12	480	4,360	
	-สวิตช์ลูกลอย	2	ชุด	2,500	5,000	250	500	5,500	
	Cable Conduit & accessories	1	รวม	-	36,352	-	5,075	41,427	
	รวมข้อ 4							858,041	
5	สถานีเพิ่มแรงดันดอยพระบาท								
	PLC Station System type2	1	ชุด	100,000	100,000	50,000	50,000	150,000	
	Switch/HUB Industrial Type	1	ชุด	10,000	10,000	1,000	1,000	11,000	
	Expand Communication Card (RS232, RS485, ETHERNET, F/O, USB)	1	ชุด	35,000	35,000	1,750	1,750	36,750	
	Digital Input Card 32 Point	1	ชุด	25,000	25,000	1,250	1,250	26,250	
	Digital Output Card 16 Point	1	ชุด	20,000	20,000	1,000	1,000	21,000	
	Switching Power Supply	1	ชุด	3,500	3,500	350	350	3,850	
	Noise Filter	1	ชุด	1,500	1,500	150	150	1,650	

ลงชื่อ  ประธานกรรมการ

ลงชื่อ  กรรมการ

ลงชื่อ  กรรมการ

กลุ่มงาน งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ โครงการจัดหาพร้อมติดตั้งระบบควบคุมและรายงานข้อมูลแบบศูนย์รวม (SCADA) กปภ.สาขาเชียงราย

แบบเลขที่ กรค.57047

สถานที่ก่อสร้าง โรงกรองน้ำวังคำ อ.เมือง จ.เชียงราย

หน่วยงาน งานเทคโนโลยีควบคุมผลิต กองระบบผลิตและควบคุมคุณภาพน้ำ การประปาส่วนภูมิภาคเขต 9

ผู้คำนวณราคากลาง คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตั้งรายนามข้างท้าย วันที่ 27 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2558

หน่วย : บาท

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	Lighting Surge Protection	1	ชุด	25,000	25,000	2,500	2,500	27,500	
	Signal Surge Protection	1	ชุด	25,000	25,000	2,500	2,500	27,500	
	UPS True Online 1KVA	1	ชุด	29,000	29,000	2,900	2,900	31,900	
	Isolation Trasformer 1KVA	1	ชุด	10,000	10,000	1,000	1,000	11,000	
	Grounding System	1	ชุด	25,000	25,000	2,500	2,500	27,500	
	ADSL Modem Industrial type	1	ชุด	45,000	45,000	4,500	4,500	49,500	
	ADSL Fix IP Billing	24	เดือน	3,500	84,000	-	-	84,000	
	Digital Power Meter	1	เครื่อง	35,000	35,000	3,500	3,500	38,500	
	Pressure Switch	1	ชุด	10,000	10,000	1,000	1,000	11,000	
	Float Level Switch	10	ชุด	5,000	50,000	500	5,000	55,000	
	Electromagnetic Flow Meter DN200	1	ชุด	141,600	141,600	28,320	28,320	169,920	
	บ่อกักอิฐพร้อมฝาปิด มาตรฐาน กปภ. (N)	1	ชุด	50,000	50,000	-	-	50,000	
	สกรู+ปะเก็นอัดหน้าจาน Ø200 มม	2	ชุด	385	770	-	-	770	
	หน้าจานเหล็กเหนียว Ø200 มม	2	ชิ้น	2,125	4,250	-	-	4,250	
	Mechanical Coupling Ø200 มม	1	ชุด	2,244	2,244	-	-	2,244	
	Control cabinet (1200Hx600Wx450D) Wall Mount	1	ชุด	15,000	15,000	1,500	1,500	16,500	
	CCTV System DVR 4 Channal	1	เครื่อง	10,000	10,000	1,000	1,000	11,000	
	Analog Fix Type Camera+Housing	4	ชุด	5,000	20,000	2,500	10,000	30,000	
	CCTV accessories	1	ชุด	5,000	5,000	500	500	5,500	
	ระบบไฟฟ้าปริมาณน้ำบ่อคอนกรีต Magnetic Flow meter								
	-MCB 10AT/100AF 2P IC>10KA สถานีเพิ่มแรงดัน MDB [E]	1	ชุด	500	500	50	50	550	
	-ELCB 10AT/100 AF 2P IC >10 KA	1	ชุด	1,300	1,300	100	100	1,400	
	-แม่เหล็กคั่นคอนแทคเตอร์	1	ชุด	1,000	1,000	100	100	1,100	
	-โอเวอร์โวลต์ รีเลย์	1	ชุด	1,200	1,200	100	100	1,300	
	-Control cabinet IP 54 MCP-2(N)	1	ชุด	5,000	5,000	1,000	1,000	6,000	
	-ไฟลอดแลมปี	4	ชุด	200	800	40	160	960	
	-สวิตช์	2	ชุด	200	400	40	80	480	
	-สวิตช์ ออโต้ แมนนวล	1	ชุด	800	800	80	80	880	
	-Submersible Pump	1	ชุด	5,000	5,000	500	500	5,500	
	-สายไฟฟ้า NYY 3Cx4 Sq.mm.	40	เมตร	97	3,880	12	480	4,360	
	-สวิตช์ลูกลอย	2	ชุด	2,500	5,000	250	500	5,500	
	Cable Conduit & accessories	1	รวม	-	37,756	-	5,225	42,981	
	รวมข้อ 5							975,095	

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

แบบ พร. 4 แผ่นที่ 18/20

กลุ่มงาน งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ โครงการจัดหาพร้อมติดตั้งระบบควบคุมและรายงานข้อมูลแบบศูนย์รวม (SCADA) กปภ.สาขาเชียงราย

แบบเลขที่ กรค.57047

สถานที่ก่อสร้าง โรงกรองน้ำวังคำ อ.เมือง จ.เชียงราย

หน่วยงาน งานเทคโนโลยีควบคุมผลิต กองระบบผลิตและควบคุมคุณภาพน้ำ การประปาส่วนภูมิภาคเขต 9

ผู้คำนวณราคากลาง คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตั้งรายนามข้างท้าย วันที่ 27 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2558

หน่วย : บาท

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
6	สถานีเพิ่มแรงดัน บขส. ใหม่								
	PLC Station System type2	1	ชุด	100,000	100,000	50,000	50,000	150,000	
	Switch/HUB Industrial Type	1	ชุด	10,000	10,000	1,000	1,000	11,000	
	Expand Communication Card (RS232, RS485, ETHERNET, F/O, USB)	1	ชุด	35,000	35,000	1,750	1,750	36,750	
	Digital Input Card 64 Point	1	ชุด	30,000	30,000	1,500	1,500	31,500	
	Digital Output Card 16 Point	1	ชุด	20,000	20,000	1,000	1,000	21,000	
	Switching Power Supply	1	ชุด	3,500	3,500	350	350	3,850	
	Noise Filter	1	ชุด	1,500	1,500	150	150	1,650	
	Lighting Surge Protection	1	ชุด	25,000	25,000	2,500	2,500	27,500	
	Signal Surge Protection	1	ชุด	25,000	25,000	2,500	2,500	27,500	
	UPS True Online 1KVA	1	ชุด	29,000	29,000	2,900	2,900	31,900	
	Isolation Trasformer 1KVA	1	ชุด	10,000	10,000	1,000	1,000	11,000	
	Grounding System	1	ชุด	25,000	25,000	2,500	2,500	27,500	
	ADSL Modem Industrial type	1	ชุด	45,000	45,000	4,500	4,500	49,500	
	ADSL Fix IP Billing	24	เดือน	3,500	84,000	-	-	84,000	
	Pressure Switch	1	ชุด	10,000	10,000	1,000	1,000	11,000	
	Digital Power Meter	1	เครื่อง	35,000	35,000	3,500	3,500	38,500	
	Float Level Switch	10	ชุด	5,000	50,000	500	5,000	55,000	
	Electromagnetic Flow Meter ชุดใหม่	1	ชุด	128,200	128,200	25,640	25,640	153,840	
	Control cabinet (1200Hx600Wx450D) Wall Mount	1	ชุด	15,000	15,000	1,500	1,500	16,500	
	Butterfly Valve (Rubber)PN16 Dia150	1	ชุด	18,100	18,100	800	800	18,900	
	Electric Actuator For BV PN16 Dia150	1	ชุด	89,100	89,100	4,500	4,500	93,600	
	CCTV System DVR 4 Channal	1	เครื่อง	10,000	10,000	1,000	1,000	11,000	
	Analog Fix Type Camera+Housing	4	ชุด	5,000	20,000	2,500	10,000	30,000	
	CCTV accessories	1	ชุด	5,000	5,000	500	500	5,500	
	Cable Conduit & accessories	1	รวม	-	44,181	-	4,700	48,881	
	รวมข้อ 6							997,371	
7	สถานีเพิ่มแรงดัน สันทรายน้อย								
	PLC Station System type2	1	ชุด	100,000	100,000	50,000	50,000	150,000	
	Switch/HUB Industrial Type	1	ชุด	10,000	10,000	1,000	1,000	11,000	
	Expand Communication Card (RS232, RS485, ETHERNET, F/O, USB)	1	ชุด	35,000	35,000	1,750	1,750	36,750	
	Digital Input Card 32 Point	1	ชุด	25,000	25,000	1,250	1,250	26,250	
	Digital Output Card 16 Point	1	ชุด	20,000	20,000	1,000	1,000	21,000	

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

แบบ ปร. 4 แผ่นที่ 19/20

กลุ่มงาน งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ โครงการจัดหาพร้อมติดตั้งระบบควบคุมและรายงานข้อมูลแบบศูนย์รวม (SCADA) กปภ.สาขาเชียงราย

แบบเลขที่ กรค.57047

สถานที่ก่อสร้าง โรงกรองน้ำวังคำ อ.เมือง จ.เชียงราย

หน่วยงาน งานเทคโนโลยีควบคุมผลิต กองระบบผลิตและควบคุมคุณภาพน้ำ การประปาส่วนภูมิภาคเขต 9

ผู้คำนวณราคากลาง คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ดังรายนามข้างท้าย วันที่ 27 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2558

หน่วย : บาท

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	Switching Power Supply	1	ชุด	3,500	3,500	350	350	3,850	
	Noise Filter	1	ชุด	1,500	1,500	150	150	1,650	
	Lighting Surge Protection	1	ชุด	25,000	25,000	2,500	2,500	27,500	
	Signal Surge Protection	1	ชุด	25,000	25,000	2,500	2,500	27,500	
	UPS True Online 1KVA	1	ชุด	29,000	29,000	2,900	2,900	31,900	
	Isolation Trasformer 1KVA	1	ชุด	10,000	10,000	1,000	1,000	11,000	
	Grounding System	1	ชุด	25,000	25,000	2,500	2,500	27,500	
	ADSL Modem Industrial type	1	ชุด	45,000	45,000	4,500	4,500	49,500	
	ADSL Fix IP Billing	24	เดือน	3,500	84,000	-	-	84,000	
	Digital Power Meter	1	เครื่อง	35,000	35,000	3,500	3,500	38,500	
	Pressure Switch	1	ชุด	10,000	10,000	1,000	1,000	11,000	
	Float Level Switch	10	ชุด	5,000	50,000	500	5,000	55,000	
	Electromagnetic Flow Meter DN200	1	ชุด	141,600	141,600	28,320	28,320	169,920	
	บ่อสูบน้ำพร้อมฝาดปิด มาตรฐาน กปภ. (N)	1	ชุด	50,000	50,000	-	-	50,000	
	สกรู+ปะเก็นอัดหน้างาน Ø200 มม	2	ชุด	385	770	-	-	770	
	หน้างานเหล็กเหนียว Ø200 มม	2	ชิ้น	2,125	4,250	-	-	4,250	
	Mechanical Coupling Ø200 มม	1	ชุด	2,244	2,244	-	-	2,244	
	Control cabinet (1200Hx600Wx450D) Wall Mount	1	ชุด	15,000	15,000	1,500	1,500	16,500	
	CCTV System DVR 4 Channal	1	เครื่อง	10,000	10,000	1,000	1,000	11,000	
	Analog Fix Type Camera+Housing	4	ชุด	5,000	20,000	2,500	10,000	30,000	
	CCTV accessories	1	ชุด	5,000	5,000	500	500	5,500	
	ระบบไฟฟ้าปั๊มน้ำระบายน้ำบ่อคอนกรีต Magnetic Flow meter								
	-MCB 10AT/100AF 2P IC>10KA สถานีเพิ่มแรงดัน MDB [E]	1	ชุด	500	500	50	50	550	
	-ELCB 10AT/100 AF 2P IC >10 KA	1	ชุด	1,300	1,300	100	100	1,400	
	-แมกเนติกคอนแทคเตอร์	1	ชุด	1,000	1,000	100	100	1,100	
	-โอเวอร์โหลด รีเลย์	1	ชุด	1,200	1,200	100	100	1,300	
	-Control cabinet IP 54 MCP-2(N)	1	ชุด	5,000	5,000	1,000	1,000	6,000	
	-ฟลोटสวัมป์	4	ชุด	200	800	40	160	960	
	-สวิตช์	2	ชุด	200	400	40	80	480	
	-สวิตช์ ออโต้ แมนนวล	1	ชุด	800	800	80	80	880	
	-Submersible Pump	1	ชุด	5,000	5,000	500	500	5,500	
	-สายไฟฟ้า NYY 3Cx4 Sq.mm.	40	เมตร	97	3,880	12	480	4,360	
	-สวิตช์ลูกลอย	2	ชุด	2,500	5,000	250	500	5,500	
	Cable Conduit & accessories	1	รวม	-	39,477	-	4,920	44,397	

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา									
กลุ่มงาน งานก่อสร้างอาคาร									
ชื่อโครงการ จัดหาพร้อมติดตั้งระบบควบคุม และรายงานข้อมูลศูนย์รวม (SCADA) กปภ.สาขาเชียงราย									
สถานที่ก่อสร้าง การประปาส่วนภูมิภาคสาขาเชียงราย									
หน่วยงาน งานโครงการก่อสร้าง 2 กองแผนและวิชาการ การประปาส่วนภูมิภาคเขต 9									
ผู้คำนวณราคากลาง คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตั้งรายนามข้างท้าย									
วันที่ 27 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2558						หน่วย : บาท			
ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	งานฐานราก/ตอม่อ	-							
1.1	งานขุดดิน ถมดิน	692	ลบ.ม	-	-	80	55,337	55,337	
1.2	ทรายปรับระดับ	5	ลบ.ม	184	924	63	317	1,241	
1.3	คอนกรีตหยาบ 1:3:5	5	ลบ.ม	1,265	5,866	273	1,266	7,132	
1.4	คอนกรีต ชนิด ค.2	47	ลบ.ม	1,728	80,951	274	12,836	93,787	
1.5	ไม้แบบคีด 80%	80	ตร.ม	268	21,440	-	-	21,440	
	ค่าแรงไม้แบบ 100%	100	กก.	-	-	84	8,400	8,400	
1.6	ตะปู	31	กก.	32.92	1,027	-	-	1,027	
1.7	เหล็กเสริมโครงสร้าง	-	-	-	-	-	-	-	
	-เหล็กเส้นกลม dia 6 มม.	79	กก.	21.89	1,722	2.68	211	1,932	
	-เหล็กเส้นกลม dia 9 มม.	22	กก.	21.07	468	2.68	60	528	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 12 มม.	164	กก.	20.62	3,377	2.68	439	3,816	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 16 มม.	832	กก.	20.47	17,031	2.68	2,230	19,261	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 20 มม.	1,997	กก.	21.80	43,544	2.68	5,353	48,897	
1.8	ลวดผูกเหล็ก	93	กก.	32.71	3,036	-	-	3,036	
1.9	งานปักฝังบริเวณ	1	มร.	-	-	1,000	1,000	1,000	
1.10	Plate Bearing	1	มร.	-	-	12,000	12,000	12,000	
	รวมข้อ 1				179,386		99,447	278,834	
2	งานโครงสร้าง								
2.1	งานขุดดิน ถมดิน รอบอาคาร	9	ลบ.ม	-	-	80	724	724	
2.2	ทรายปรับระดับ	3	ลบ.ม	184	588	63	201	789	
2.3	คอนกรีตหยาบ 1:3:5	1	ลบ.ม	1,265	935	273	202	1,137	
2.4	คอนกรีต ชนิด ค.2	68	ลบ.ม	1,728	117,466	274	18,626	136,092	
2.5	ไม้แบบคีด 80%	289	ตร.ม	268	77,452	-	-	77,452	
	ค่าแรงไม้แบบ 100%	361	ตร.ม.	-	-	84	30,324	30,324	
2.6	ตะปู	113	กก.	33	3,704	-	-	3,704	
2.7	เหล็กเสริมโครงสร้าง	-	-	-	-	-	-	-	
	-เหล็กเส้นกลม dia 6 มม.	749	กก.	21.89	16,401	2.68	2,008	18,409	
	-เหล็กเส้นกลม dia 9 มม.	1,262	กก.	21.07	26,583	2.68	3,381	29,964	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 12 มม.	498	กก.	20.62	10,279	2.68	1,336	11,615	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 16 มม.	701	กก.	20.47	14,342	2.68	1,878	16,220	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 20 มม.	2,250	กก.	21.80	49,054	2.68	6,030	55,084	
2.8	ลวดผูกเหล็ก	164	กก.	32.71	5,358	-	-	5,358	
2.9	แผ่นพื้นสำเร็จรูปปรับนำหนักบรรทุกปลอดภัย	-	-	-	-	-	-	-	

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา									
กลุ่มงาน งานก่อสร้างอาคาร									
ชื่อโครงการ จัดหาพร้อมติดตั้งระบบควบคุม และรายงานข้อมูลศูนย์รวม (SCADA) กปภ.สาขาเชียงราย									
สถานที่ก่อสร้าง การประปาส่วนภูมิภาคสาขาเชียงราย									
หน่วยงาน งานโครงการก่อสร้าง 2 กองแผนและวิชาการ การประปาส่วนภูมิภาคเขต 9									
ผู้คำนวณราคากลาง คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ดังรายนามข้างท้าย									
วันที่ 27 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2558						หน่วย : บาท			
ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	ได้ไม่น้อยกว่า 300 กก./ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	-	
	- 350 x 50 มม.ยาว 4 ม.	40	ตร.ม.	246	9,840	25	1,000	10,840	
	- 350 x 50 มม.ยาว 3 ม.	30	ตร.ม.	235	7,050	25	750	7,800	
	- 350 x 50 มม.ยาว 2 ม.	20	ตร.ม.	235	4,700	25	500	5,200	
	- ไม้ค้ำยันท้องพื้น	90	ตัน	-	-	84	7,560	7,560	
	รวมข้อ 2				343,752		74,520	418,272	
3	งานฝ้าเพดาน								
C1	- ฝ้าเพดานยิบซั่มบอร์ด 9 มม. ฉาบเรียบทาสี								
	โครงเคร่าเหล็กอาบสังกะสี	187	ตร.ม.	385	72,072	80	14,976	87,048	
C2	- ฝ้าเพดานยิบซั่มบอร์ด 9 มม. กันชื้น								
	โครงเคร่าเหล็กอาบสังกะสี	14	ตร.ม.	462	6,237	80	1,080	7,317	
C3	- โครงเคร่าเหล็กอาบสังกะสี C - LINE @ 0.40x 0.60								
	ฝ้ายิบซั่มบอร์ด 12 มม.	9	ตร.ม.	397	3,692	76	707	4,399	
	รวมข้อ 3				82,001		16,763	98,764	
4	งานฉาบผิว ค.ส.ล.								
	- พื้น ค.ส.ล. ผิวปูกระเบื้องเคลือบ 12" x 12"	187	ตร.ม.	129	24,149	120	22,464	46,613	
	- พื้นปูกระเบื้องเคลือบ ขนาด 8" x 8" ไม่มีลายเกรต A	14	ตร.ม.	133	1,796	120	1,620	3,416	
	- พื้นผิวซีเมนต์ขัดมัน	9	ตร.ม.	48	446	30	279	725	
	รวมข้อ 4				26,391		24,363	50,754	
5	งานผนัง								
	- ผนังก่ออิฐครึ่งแผ่น	360	ตร.ม.	168	60,528	80	28,823	89,351	
ผ1	- ฉาบปูนเรียบ	588	ตร.ม.	54	31,773	70	41,187	72,960	
ผ2	- ปูกระเบื้องเคลือบ ขนาด 8"x8"	52	ตร.ม.	283	14,773	120	6,264	21,037	
ผ3	- SIDING METAL SHEET	96	ตร.ม.	530	50,907	140	13,447	64,354	
	โครงเคร่าเหล็ก 2" x 2"	-	-	-	-	-	-	-	
บข1	- บัวเชิงผนัง PVC	154	ม.	150	23,115	30	4,623	27,738	
	รวมข้อ 5				181,095		94,344	275,440	
6	งานวงกบประตู - หน้าต่าง								
d1	- ประตูบานเลื่อน วงกบอลูมิเนียม บานกรอบอลูมิเนียม								
	ลูกฟักกระจกสีขาหนา 5 มม. ขนาด 2.00x2.35 ม.	3	ชุด	9,900	29,700	87	261	29,961	
d2	- ประตูบานเปิดเดี่ยว วงกบอลูมิเนียม บานกรอบอลูมิเนียม								
	ลูกฟักกระจกสีขาหนา 5 มม. ขนาด 2.00x0.80 ม.	4	ชุด	6,650	26,600	87	348	26,948	
d3	- ประตูบานเปิดเดี่ยว วงกบPVC 2"x5" บาน PVC								
	ขนาด 2.00x0.70 ม.	4	ชุด	6,600	26,400	87	348	26,748	

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา									
กลุ่มงาน งานก่อสร้างอาคาร									
ชื่อโครงการ จัดหาพร้อมติดตั้งระบบควบคุม และรายงานข้อมูลศูนย์รวม (SCADA) กปภ.สาขาเชียงราย									
สถานที่ก่อสร้าง การประปาส่วนภูมิภาคสาขาเชียงราย									
หน่วยงาน งานโครงการก่อสร้าง 2 กองแผนและวิชาการ การประปาส่วนภูมิภาคเขต 9									
ผู้คำนวณราคากลาง คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ดังรายนามข้างท้าย									
วันที่ 27 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2558						หน่วย : บาท			
ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
d4	- ฉากกันห้อง PVC วงกบรางอลูมิเนียม บาน PVC ใบทึบ								
	ขนาด 2.90x4.70 ม.	1	ชุด	11,000	11,000	87	87	11,087	
w1	- หน้าต่างอลูมิเนียมบานเปิดเดี่ยว วงกบอลูมิเนียม								
	บานกรอบอลูมิเนียม ลูกฟักกระจกสีชา หน้า 5 มม.								
	ขนาด 1.50x0.50 ม.	5	ชุด	3,500	17,500	108	540	18,040	
w2	- หน้าต่างอลูมิเนียมบานเปิดคู่ วงกบอลูมิเนียม								
	บานกรอบอลูมิเนียม ลูกฟักกระจกสีชา หน้า 5 มม.								
	ขนาด 1.50x0.80 ม.	8	ชุด	4,000	32,000	108	864	32,864	
w3	- หน้าต่างอลูมิเนียมบานเลื่อน วงกบอลูมิเนียม								
	บานกรอบอลูมิเนียม ลูกฟักกระจกสีชา หน้า 5 มม.								
	ขนาด 1.50x1.30 ม.	4	ชุด	3,100	12,400	108	432	12,832	
w4	- หน้าต่างอลูมิเนียมบานกระทุ้งคู่ วงกบอลูมิเนียม								
	บานกรอบอลูมิเนียม ลูกฟักกระจกหลายสี หน้า 5 มม.								
	ขนาด 0.50x1.40 ม.	1	ชุด	1,800	1,800	108	108	1,908	
w5	- หน้าต่างอลูมิเนียมบานกระทุ้งเดี่ยว วงกบอลูมิเนียม								
	บานกรอบอลูมิเนียม ลูกฟักกระจกหลายสี หน้า 5 มม.								
	ขนาด 0.50x0.60 ม.	3	ชุด	1,500	4,500	108	324	4,824	
w6	- บานเกร็ดติดตาย LOUVER METAL SHEET								
	เคลือบสีระบายอากาศ ขนาด 1.00 x 2.20 ม.	1	ชุด	4,200	4,200	-	-	4,200	
w6	- บานเกร็ดติดตาย LOUVER METAL SHEET								
	เคลือบสีระบายอากาศ ขนาด 1.00 x 4.50 ม.	2	ชุด	8,400	16,800	-	-	16,800	
	รวมข้อ 6				182,900		3,312	186,212	
7	งานทาสี								
	- ทาสีอะคริลิก 100% ภายใน	422	ตร.ม.	40	16,861	30	12,646	29,507	
	- ทาสีอะคริลิก 100% ภายนอก	167	ตร.ม.	40	6,674	30	5,006	11,680	
	- ทาสีเหล็กกรุปรพรรณ	389	ตร.ม.	51	19,862	30	11,684	31,546	
	รวมข้อ 7	-	-	-	43,398	-	29,336	72,734	
8	งานสุขภัณฑ์								
	- โถส้วมนั่งราบพร้อมหม้อน้ำชักโครก C-177								
	พร้อมอุปกรณ์หม้อน้ำ	3	ชุด	3,230	9,690	298	894	10,584	
	- อ่างล้างหน้า C-013 พร้อมอุปกรณ์	1	ชุด	1,140	1,140	298	298	1,438	
	- สายฉีดชำระสายอ่อน 106-A	3	ชุด	380	1,140	70	210	1,350	
	- ที่ใส่กระดาษชำระ C-819	3	ชุด	223	669	70	210	879	
	- ตะแกรงกรองผง	4	ชุด	90	360	70	280	640	

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา									
กลุ่มงาน งานก่อสร้างอาคาร									
ชื่อโครงการ จัดหาพร้อมติดตั้งระบบควบคุม และรายงานข้อมูลศูนย์รวม (SCADA) กปภ.สาขาเชียงราย									
สถานที่ก่อสร้าง การประปาส่วนภูมิภาคสาขาเชียงราย									
หน่วยงาน งานโครงการก่อสร้าง 2 กองแผนและวิชาการ การประปาส่วนภูมิภาคเขต 9									
ผู้คำนวณราคากลาง คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ดังรายนามข้างท้าย									
วันที่ 27 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2558						หน่วย : บาท			
ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- อ่างล้างมือ	1	ชุด	5,000	5,000	-	-	5,000	
	รวมข้อ 8				17,999		1,892	19,891	
9	งานโครงหลังคา								
	- งานหลังคาเหล็กกลีตลอนโครงTruss	327	ตร.ม.	-	-	90	29,441	29,441	
	พร้อมติดตั้งแผ่นมุงหลังคา				-		-	-	
	- หลังคาเหล็กเมทัลชีท เคลือบสี หนา 0.5 มม.	327	ตร.ม.	500	163,560	-	-	163,560	
	- แผ่นฉนวนอะลูมิเนียมฟลอยด์หนา 50 มม.	327	ตร.ม.	90	29,441	-	-	29,441	
	- คลอบมุง (Flashing) เคลือบสีหนา 0.5 มม.	72	ม.	170	12,308	40	2,896	15,204	
	- เหล็ก □ 150 x 50 x 2 มม. x 6.00 ม.	7	ท่อน	1,004	7,028	310	2,170	9,198	
	- เหล็ก □ 100 x 50 x 2 มม. x 6.00 ม.	150	ท่อน	718	107,700	230	34,500	142,200	
	- เหล็ก [150 x 50 x 20 x 3.2 มม. x 6.00 ม.	59	ท่อน	1,077	63,543	343	20,237	83,780	
	- แผ่นเหล็กประกบกับยึดหัวเสา พร้อมสลักเกลียว M16	20	ชุด	54	1,080	20	400	1,480	
	- Sag rod dia.12mm.	62	กก.	23	1,426	-	-	1,426	
	รวมข้อ 9				386,086		89,644	475,730	
10	งานสุขาภิบาล และท่อ								
	- PVC dia.3/4" หนา 13.5	7	ท่อน	56	392	7	49	441	
	- PVC dia.2" หนา 13.5	7	ท่อน	240	1,680	19	133	1,813	
	- PVC dia.4" หนา 8.5	6	ท่อน	536	3,216	54	324	3,540	
	- PB50 มม.	35	ม.	187	6,545	19	665	7,210	
	- เดินท่อน้ำดี	9	จุด	330	2,970	580	5,220	8,190	
	- เดินท่อน้ำทิ้ง	6	จุด	550	3,300	580	3,480	6,780	
	- เดินท่อโสโครก	3	จุด	440	1,320	580	1,740	3,060	
	- ประสานมาตรวัดน้ำ	1	จุด	1,200	1,200	580	580	1,780	
	รวมข้อ 10				20,623		12,191	32,814	
11	งานบำบัด								
	- ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป แบบไม่มีระบบอัด	1	ชุด	10,237	10,237	830	830	11,067	
	อากาศ ขนาด 1200 ลิตร								
	รวมข้อ 11				10,237	-	830	11,067	

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา									
กลุ่มงาน งานก่อสร้างอาคาร									
ชื่อโครงการ จัดหาพร้อมติดตั้งระบบควบคุม และรายงานข้อมูลศูนย์รวม (SCADA) กปภ.สาขาเชียงราย									
สถานที่ก่อสร้าง การประปาส่วนภูมิภาคสาขาเชียงราย									
หน่วยงาน งานโครงการก่อสร้าง 2 กองแผนและวิชาการ การประปาส่วนภูมิภาคเขต 9									
ผู้คำนวณราคากลาง คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตั้งรายนามข้างท้าย									
วันที่ 27 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2558						หน่วย : บาท			
ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
12	งานเบ็ดเตล็ด								
	ป้ายชื่ออาคาร	1	ชุด	19,000	19,000	-	-	19,000	
	รวมข้อ 12				19,000		-	19,000	
13	งานถนน งานทาง								
	- ถนน ค.ส.ล.	550	ตร.ม.	550	302,500	-	-	302,500	
	รวมข้อ 13	-	-	-	302,500	-	-	302,500	
14	รวมข้อ 1-13	-	-	-	1,795,368	-	446,642	2,242,010	

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ