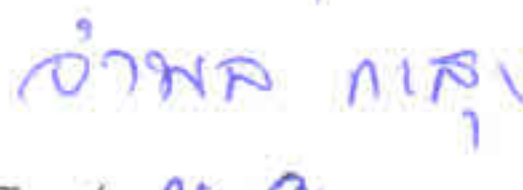
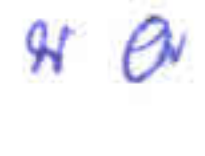


ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ : งานติดตั้งปรับปรุงระบบ SCADA กปภ.สาขาเชียงใหม่ (พ) อ.เมือง จ.เชียงใหม่
หน่วยงานเจ้าของโครงการ : กองระบบผลิตและควบคุมคุณภาพน้ำ การประปาส่วนภูมิภาคเขต ๙
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒๓,๗๐๐,๐๐๐.- บาท ไม่รวมภาษี
๓. ลักษณะงานโดยสังเขป
งานติดตั้งระบบควบคุมและรายงานข้อมูลแบบศูนย์รวม (SCADA) กปภ.สาขาเชียงใหม่
อ.เมือง จ.เชียงใหม่
๔. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๑๖ ธันวาคม ๒๕๕๖ เป็นเงิน ๒๓,๗๐๐,๐๐๐.- บาท ไม่รวมภาษี
๕. บัญชีประมาณการราคากลางคำนวณ
 - ๕.๑ แบบบัญชีแสดงปริมาณวัสดุและราคาก่อสร้าง ตามแบบเลขที่ กรค.๕๖๐๐๙ ๑/๑๓ - ๑๓/๑๓
 ๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 - ๖.๑ หัวหน้างาน ๘ งานบำรุงรักษา  16 ธ.ค. 56 กปภ.ข.๙ เป็นประธานกรรมการ
 - ๖.๒ นายอำพล กะสุข วิศวกร ๕  16 ธ.ค. 56 เป็นกรรมการ
 - ๖.๓ นายพิพัฒน์พงศ์ อรัณยะนาถ วิศวกร ๔  16 ธ.ค. 56 " เป็นกรรมการ

บัญชีแสดงปริมาณวัสดุและราคาก่อสร้าง
จำนวนวัสดุ ราควัสดุ และราคาค่าแรงก่อสร้าง
งานติดตั้งปรับปรุงระบบ SCADA
กปภ.สาขาเชียงใหม่ (พ)

1/10

ตามแบบเลขที่

กรค. 56009 1/13-13/13

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเป็นเงิน
			หน่วยละ	รวม (บาท)	หน่วยละ	รวม (บาท)	
	ระบบ SCADA กปภ.สาขาเชียงใหม่						
1	ปาดัน-บ้านท่อ						
1.1	ห้องควบคุมระบบ Scada (ปาดัน)						
	MMI/HMI Software Server License Unlimited tage	1 ชุด	500,000	500,000	150,000	150,000	650,000
	WEB Viewer Development and Software License	3 ชุด	50,000	150,000	5,000	15,000	165,000
	Windows, MS Office, Database, Report License	3 ชุด	40,000	120,000	4,000	12,000	132,000
	Computer Server & Engineering System (EWS)	1 ชุด	80,000	80,000	8,000	8,000	88,000
	Rack 19 inch 42U	1 ชุด	40,000	40,000	4,000	4,000	44,000
	Remote Monitor Station(RMS)	1 ชุด	35,000	35,000	3,500	3,500	38,500
	Cabinet for RMS	1 ชุด	20,000	20,000	2,000	2,000	22,000
	Central Opertion System (COS)	2 ชุด	35,000	70,000	3,500	7,000	77,000
	Printer Laser A3	1 เครื่อง	58,700	58,700	5,870	5,870	64,570
	PLC System & Development	1 ชุด	350,000	350,000	52,500	52,500	402,500
	Control Cabinet (2000Hx1600Wx600D)	1 ชุด	90,000	90,000	9,000	9,000	99,000
	ADSL Modem Industrial type	1 ชุด	45,000	45,000	4,500	4,500	49,500
	Switch/HUB Industrial Type	1 ชุด	10,000	10,000	1,000	1,000	11,000
	Converter Fiber Optic to Ethernet Industrial Type	1 ชุด	45,000	45,000	4,500	4,500	49,500
	ADSL Billing & GPRS Billing	24 เดือน	1,300	31,200		-	31,200
	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 2KVA	1 ชุด	50,000	50,000	5,000	5,000	55,000
	Isolation Trasformer 2KVA	1 ชุด	15,000	15,000	1,500	1,500	16,500
	Grounding System	1 ชุด	25,000	25,000	2,500	2,500	27,500
	Switching Power Supply	3 ชุด	10,000	30,000	1,000	3,000	33,000
	50" LED Display	1 ชุด	35,000	35,000	3,500	3,500	38,500
	CCTV System	1 ชุด	65,000	65,000	6,500	6,500	71,500
	Cable Conduit & accessories	1 รวม	158,900	158,900	45,500	45,500	204,400
	Project Commissioning	1 รวม		-	300,000	300,000	300,000
	Training	1 รวม		-	100,000	100,000	100,000
	Preventive Maintenance	2 ปี		-	112,200	224,400	224,400
	Room renovate	12 ตร.ม.	2,500	30,000	500	6,000	36,000
	Desk & chair	1 ชุด	10,000	10,000			10,000
	ม่านหรือมู่ลี่	12 ตร.ม.	1,500	18,000	300	3,600	21,600
	โคมตะแกรงสะท้อนเงา 2x36 W	8 ชุด	1,800	14,400	180	1,440	15,840
	ฝ้า	24 ตร.ม.	450	10,800	45	1,080	11,880
	Air Condition (36,000 btu 1 ตัว)	2 ชุด	43,500	87,000		-	87,000
	ค่ารื้อถอนอุปกรณ์ระบบ SCADA เดิม+ส่งคืน	1 เหมาะ	-	-	20,000	20,000	20,000
	รวม ห้องควบคุมระบบ SCADA			2,244,000		1,007,890	3,251,890
1.2	โรงสูบน้ำแรงต่ำ 1 (บ้านท่อ)						
	PLC System & Development	1 ชุด	135,000	135,000	40,500	40,500	175,500

ลงชื่อ.....ประธาน
16 ธ.ค. 56

ลงชื่อ.....กรรมการ
16 ธ.ค. 56

ลงชื่อ.....กรรมการ
16 ธ.ค. 56

บัญชีแสดงปริมาณวัสดุและราคาก่อสร้าง
จำนวนวัสดุ ราคาสินค้า และราคาก่อสร้าง
งานติดตั้งปรับปรุงระบบ SCADA
กปภ.สาขาเชียงใหม่ (พ)

2/10

ตามแบบเลขที่

กรก. 56009 1/13-13/13

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเป็นเงิน
			หน่วยละ	รวม (บาท)	หน่วยละ	รวม (บาท)	
	Control Cabinet (2000Hx800Wx600D)	1 ชุด	60,000	60,000	6,000	6,000	66,000
	Switch/HUB Industrial Type	1 ชุด	10,000	10,000	1,000	1,000	11,000
	ADSL Modem Industrial type	1 ชุด	45,000	45,000	4,500	4,500	49,500
	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	30,000	30,000	3,000	3,000	33,000
	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
	Switching Power Supply	3 ชุด	10,000	30,000	1,000	3,000	33,000
	Pressure transmitter	2 ชุด	40,000	80,000	4,000	8,000	88,000
	Ultrasonic Level Transmitter	1 เครื่อง	44,000	44,000	4,400	4,400	48,400
	CCTV System	1 ชุด	65,000	65,000	6,500	6,500	71,500
	Preventive Maintenance	2 ปี		-	30,811	61,622	61,622
	Cable Conduit & accessories	1 รวม	32,220	32,220	1,805	1,805	34,025
	รวม โรงสูบน้ำแรงต่ำ 1			616,220		148,827	765,047
1.3	อาคาร โรงกรองน้ำ						
	- ส่วนกวาดตะกอน						
	Remote I/O	1 ชุด	35,000	35,000	10,500	10,500	45,500
	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	30,000	30,000	3,000	3,000	33,000
	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
	Switching Power Supply	3 ชุด	10,000	30,000	1,000	3,000	33,000
	Cable Conduit & accessories	1 รวม	29,360	29,360	6,500	6,500	35,860
	- ส่วนกรองน้ำ(ถังกรองน้ำ)						
	PLC System & Development	1 ชุด	135,000	135,000	40,500	40,500	175,500
	Switch/HUB Industrial Type	1 ชุด	10,000	10,000	1,000	1,000	11,000
	Converter Fiber Optic to Ethernet Industrial Type	1 ชุด	45,000	45,000	4,500	4,500	49,500
	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	30,000	30,000	3,000	3,000	33,000
	Isolation Trasformer 1KVA	1 ชุด	10,000	10,000	1,000	1,000	11,000
	Panel View	1 เครื่อง	50,000	50,000	5,000	5,000	55,000
	Grounding System	1 ชุด	25,000	25,000	2,500	2,500	27,500
	Switching Power Supply	3 ชุด	10,000	30,000	1,000	3,000	33,000
	Electrod Level Switch	6 ชุด	5,000	30,000	500	3,000	33,000
	CCTV System	1 ชุด	65,000	65,000	6,500	6,500	71,500
	Preventive Maintenance	2 ปี		-	35,468	70,936	70,936
	Cable Conduit & accessories	1 รวม	20,000	20,000	5,000	5,000	25,000

ลงชื่อ.....ประธาน
16 ธ.ค. 56

ลงชื่อ.....กรรมการ
16 ธ.ค. 56

ลงชื่อ.....กรรมการ
16 ธ.ค. 56

บัญชีแสดงปริมาณวัสดุและราคาก่อสร้าง
จำนวนวัสดุ ราคาวัสดุ และราคาก่อสร้าง
งานติดตั้งปรับปรุงระบบ SCADA
กปภ.สาขาเชียงใหม่ (พ)

3/10

ตามแบบเลขที่

กรค. 56009 1/13-13/13

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเป็นเงิน
			หน่วยละ	รวม (บาท)	หน่วยละ	รวม (บาท)	
	รวม อาคาร โรงกรองน้ำ			709,360		182,436	891,796
1.4	โรงสูบน้ำแรงสูง 1						
	PLC System & Development	1 ชุด	135,000	135,000	40,500	40,500	175,500
	Control Cabinet (2000Hx800Wx600D)	1 ชุด	60,000	60,000	6,000	6,000	66,000
	Switch/HUB Industrial Type	1 ชุด	10,000	10,000	1,000	1,000	11,000
	Converter Fiber Optic to Ethernet Industrial Type	1 ชุด	45,000	45,000	4,500	4,500	49,500
	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	30,000	30,000	3,000	3,000	33,000
	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
	Switching Power Supply	3 ชุด	10,000	30,000	1,000	3,000	33,000
	CCTV System	1 ชุด	65,000	65,000	6,500	6,500	71,500
	Ultrasonic Level Transmitter	1 เครื่อง	44,000	44,000	4,400	4,400	48,400
	Preventive Maintenance	2 ปี		-	27,270	54,540	54,540
	Cable Conduit & accessories	1 รวม	41,400	41,400	4,850	4,850	46,250
	รวม โรงสูบน้ำแรงสูง 1			545,400		136,790	682,190
1.5	โรงสูบน้ำแรงสูง 2						
	PLC System & Development	1 ชุด	135,000	135,000	40,500	40,500	175,500
	Switch/HUB Industrial Type	1 ชุด	10,000	10,000	1,000	1,000	11,000
	Converter Fiber Optic to Ethernet Industrial Type	1 ชุด	45,000	45,000	4,500	4,500	49,500
	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	30,000	30,000	3,000	3,000	33,000
	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
	Switching Power Supply	3 ชุด	10,000	30,000	1,000	3,000	33,000
	Starter Star-Delta	2 ชุด	60,000	120,000	6,000	12,000	132,000
	Digital Power Meter	1 เครื่อง	35,000	35,000	3,500	3,500	38,500
	Pressure Transmitter	1 เครื่อง	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	1 ชุด	65,000	65,000	6,500	6,500	71,500
	Preventive Maintenance	2 ปี		-	34,060	68,120	68,120
	Cable Conduit & accessories	1 รวม	42,200	42,200	10,700	10,700	52,900
	รวม โรงสูบน้ำแรงสูง 2			681,200		169,720	850,920
1.6	อาคารวัดอัตราการไหล และอาคารควบคุมแรงดัน						
	Remote I/O	1 ชุด	35,000	35,000	10,500	10,500	45,500
	Control Cabinet (1200Hx900Wx200D)	1 ชุด	20,000	20,000	2,000	2,000	22,000
	Switch/HUB Industrial Type	1 ชุด	10,000	10,000	1,000	1,000	11,000
	Converter Fiber Optic to Ethernet Industrial Type	1 ชุด	45,000	45,000	4,500	4,500	49,500

ลงชื่อ.....ประธาน
16 ธ.ค. 56

ลงชื่อ.....กรรมการ
16 ธ.ค. 56

ลงชื่อ.....กรรมการ
16 ธ.ค. 56

บัญชีแสดงปริมาณวัสดุและราคาก่อสร้าง
จำนวนวัสดุ ราคาวัสดุ และราคาค่าแรงก่อสร้าง
งานติดตั้งปรับปรุงระบบ SCADA
กปภ.สาขาเชียงใหม่ (พ)

4/10

ตามแบบเลขที่

กรค. 56009 1/13-13/13

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเป็นเงิน
			หน่วยละ	รวม (บาท)	หน่วยละ	รวม (บาท)	
	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	30,000	30,000	3,000	3,000	33,000
	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
	Switching Power Supply	3 ชุด	10,000	30,000	1,000	3,000	33,000
	Pressure Transmitter	1 เครื่อง	40,000	40,000	4,000	4,000	44,000
	Preventive Maintenance	2 ปี		-	15,967	31,934	31,934
	Cable Conduit & accessories	1 รวม	24,340	24,340	2,235	2,235	26,575
	รวม อาคารวัดอัตราการไหล และอาคารควบคุมแรงดัน			319,340		70,669	390,009
1.7	อาคารจ่ายสารเคมี & อาคารจ่ายคลอรีน						
	PLC System & Development	1 ชุด	135,000	135,000	40,500	40,500	175,500
	Remote I/O	1 ชุด	35,000	35,000	10,500	10,500	45,500
	Control Cabinet (2000Hx800Wx600D)	1 ชุด	60,000	60,000	6,000	6,000	66,000
	Control Cabinet (1200Hx900Wx200D)	1 ชุด	20,000	20,000	2,000	2,000	22,000
	Switch/HUB Industrial Type	1 ชุด	10,000	10,000	1,000	1,000	11,000
	Converter Fiber Optic to Ethernet Industrial Type	1 ชุด	45,000	45,000	4,500	4,500	49,500
	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	30,000	30,000	3,000	3,000	33,000
	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
	Switching Power Supply	3 ชุด	10,000	30,000	1,000	3,000	33,000
	Float Level Switch	6 ชุด	10,000	60,000	1,000	6,000	66,000
	Preventive Maintenance	2 ปี		-	28,756	57,512	57,512
	Cable Conduit & accessories	1 รวม	65,120	65,120	5,340	5,340	70,460
1.8	รวม อาคารจ่ายสารเคมี & อาคารจ่ายคลอรีน			575,120		147,852	722,972
	ห้องวิเคราะห์น้ำ						
	ตู้วัดคุณภาพน้ำ	1 รวม	1,500,000	1,500,000	150,000	150,000	1,650,000
	- Turbidity meter	3 ชุด					
	- pH meter	3 ชุด					
	- Dissolved Oxygen meter	1 ชุด					
	- Residual Chlorine meter	2 ชุด					
	- ORP meter	2 ชุด					
	- Conductivity meter	1 ชุด					
	- Cable Conduit & accessories	1 ชุด					
	- Preventive Maintenance	2 ปี		-	75,000	150,000	150,000
	รวม ห้องวิเคราะห์น้ำ			1,500,000		150,000	1,800,000
1.9	สถานีเพิ่มแรงดันห้วยแก้ว						
	โรงสูบน้ำปศุสัตว์						

ลงชื่อ.....ประธาน
16 ธ.ค. 56

ลงชื่อ.....กรรมการ
16 ธ.ค. 56

ลงชื่อ.....กรรมการ
16 ธ.ค. 56

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเป็นเงิน
			หน่วยละ	รวม (บาท)	หน่วยละ	รวม (บาท)	
	PLC System & Development	1 ชุด	135,000	135,000	40,500	40,500	175,500
	Control Cabinet (1200Hx900Wx200D)	1 ชุด	20,000	20,000	2,000	2,000	22,000
	ADSL Modem Industrial type	1 ชุด	45,000	45,000	4,500	4,500	49,500
	Switch/HUB Industrial Type	1 ชุด	10,000	10,000	1,000	1,000	11,000
	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	30,000	30,000	3,000	3,000	33,000
	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
	Switching Power Supply	2 ชุด	10,000	20,000	1,000	2,000	22,000
	ADSL Billing	24 เดือน	1,300	31,200		-	31,200
	Digital Power Meter	1 เครื่อง	35,000	35,000	3,500	3,500	38,500
	Digital Pressure Transmitter	1 เครื่อง	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
	Motorized Butterfly Valve DN 150	1 เครื่อง	107,200	107,200	5,100	5,100	112,300
	Cable Conduit & accessories	1 รวม	20,000	20,000	2,000	2,000	22,000
	ถังน้ำส้วดศรีโสดา						
	PLC System & Development	1 ชุด	135,000	135,000	40,500	40,500	175,500
	Control Cabinet (1200Hx900Wx200D)	1 ชุด	20,000	20,000	2,000	2,000	22,000
	3G Modem Industrial type	1 ชุด	45,000	45,000	4,500	4,500	49,500
	3G Billing	24 เดือน	799	19,176		-	19,176
	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	30,000	30,000	3,000	3,000	33,000
	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
	Ultrasonic Level Transmitter	1 เครื่อง	44,000	44,000	4,400	4,400	48,400
	Switching Power Supply	2 ชุด	10,000	20,000	1,000	2,000	22,000
	Preventive Maintenance	2 ปี		-	53,856	107,713	107,713
	Cable Conduit & accessories	1 รวม	56,550	56,550	13,000	13,000	69,550
	รวม สถานีเพิ่มแรงดันห้วยแก้ว			<u>1,077,126</u>		<u>266,113</u>	<u>1,343,239</u>
1.9	รวมข้อ 1.1-1.9			<u>8,267,766</u>		<u>2,280,297</u>	<u>10,698,063</u>
2	สถานีผลิตน้ำแม่กวง						
2.1	ห้องควบคุม						
	MMI/HMI Software Server License tage 5000 point	1 ชุด	300,000	300,000	90,000	90,000	390,000
	WEB Viewer Development and Software License	3 ชุด	50,000	150,000	5,000	15,000	165,000
	Windows, MS Office, Database, Report License	3 ชุด	40,000	120,000	4,000	12,000	132,000
	Computer Server & Engineering System (EWS)	1 ชุด	80,000	80,000	8,000	8,000	88,000
	Rack 19 inch 42U	1 ชุด	40,000	40,000	4,000	4,000	44,000
	Remote Monitor Station(RMS)	1 ชุด	35,000	35,000	3,500	3,500	38,500

ลงชื่อ.....ประธาน
16 ธ.ค. 56ลงชื่อ.....กรรมการ
16 ธ.ค. 56ลงชื่อ.....กรรมการ
16 ธ.ค. 56

บัญชีแสดงปริมาณวัสดุและราคาค่าก่อสร้าง
จำนวนวัสดุ ราควัสดุ และราคาค่าแรงก่อสร้าง
งานติดตั้งปรับปรุงระบบ SCADA
กปภ.สาขาเชียงใหม่ (พ)

6/10

ตามแบบเลขที่

กรค. 56009 1/13-13/13

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเป็นเงิน
			หน่วยละ	รวม (บาท)	หน่วยละ	รวม (บาท)	
	Cabinet for RMS	1 ชุด	20,000	20,000	2,000	2,000	22,000
	Central Opertion System (COS)	2 ชุด	35,000	70,000	3,500	7,000	77,000
	PLC Redundent System & Development	2 ชุด	350,000	700,000	52,500	105,000	805,000
	Control Cabinet (2000Hx1600Wx600D)	1 ชุด	90,000	90,000	9,000	9,000	99,000
	ADSL or GPRS Modem Industrial type	1 ชุด	45,000	45,000	4,500	4,500	49,500
	Switch/HUB Industrial Type	1 ชุด	10,000	10,000	1,000	1,000	11,000
	Converter Fiber Optic to Ethernet Industrial Type	1 ชุด	45,000	45,000	4,500	4,500	49,500
	ADSL Billing	24 เดือน	1,300	31,200	-	-	31,200
	Lighting Surge Protection	1 ชุด	25,000	25,000	2,500	2,500	27,500
	UPS True Online 1KVA	1 ชุด	30,000	30,000	3,000	3,000	33,000
	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
	Switching Power Supply	3 ชุด	10,000	30,000	1,000	3,000	33,000
	ADSL Modem Industrial type	1 ชุด	45,000	45,000	4,500	4,500	49,500
	50" LED Display	1 ชุด	35,000	35,000	3,500	3,500	38,500
	Printer Laser A3	1 เครื่อง	58,700	58,700	5,870	5,870	64,570
	CCTV System	1 ชุด	65,000	65,000	6,500	6,500	71,500
	Cable Conduit & accessories	1 รวม	194,200	194,200	55,500	55,500	249,700
	Project Commissioning	1 รวม	-	-	300,000	300,000	300,000
	Preventive Maintenance	2 ปี	-	-	121,215	242,430	242,430
	Room renovate	12 ตร.ม.	2,500	30,000	500	6,000	36,000
	Desk & chair	1 ชุด	10,000	10,000			10,000
	ม่านหรือมู่ลี่	12 ตร.ม.	1,500	18,000	300	3,600	21,600
	โคมตะแกรงสะท้อนเงา 2x36 W	8 ชุด	1,800	14,400	180	1,440	15,840
	ฝ้า	24 ตร.ม.	450	10,800	45	1,080	11,880
	Air Condition (36,000 btu 2 ตัว)	2 ชุด	43,500	87,000	-	-	87,000
	ค่ารื้อถอนอุปกรณ์ระบบ SCADA เดิม+ส่งคืน	1 เหมะ	-	-	20,000	20,000	20,000
	รวม หักควบคุม			2,424,300		927,920	3,352,220
2.2	โรงสูบน้ำแรงต่ำ I (Grit Chamber)						
	Remote I/O	1 ชุด	35,000	35,000	10,500	10,500	45,500
	Control Cabinet (2000Hx800Wx600D)	1 ชุด	60,000	60,000	6,000	6,000	66,000
	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	30,000	30,000	3,000	3,000	33,000
	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
	Switching Power Supply	3 ชุด	10,000	30,000	1,000	3,000	33,000
	Ultrasonic Level Transmitter	1 เครื่อง	44,000	44,000	4,400	4,400	48,400
	Preventive Maintenance	2 ปี	-	-	15,703	31,407	31,407
	Cable Conduit & accessories	1 รวม	30,065	30,065	2,890	2,890	32,955

ลงชื่อ.....ประธาน
16 ธ.ค. 56

ลงชื่อ.....กรรมการ
16 ธ.ค. 56

ลงชื่อ.....กรรมการ
16 ธ.ค. 56

บัญชีแสดงปริมาณวัสดุและราคาก่อสร้าง
จำนวนวัสดุ ราคาวัสดุ และราคาก่อสร้าง
งานติดตั้งปรับปรุงระบบ SCADA
กปภ.สาขาเชียงใหม่ (พ)

7/10

ตามแบบเลขที่

กรค. 56009 1/13-13/13

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเป็นเงิน
			หน่วยละ	รวม (บาท)	หน่วยละ	รวม (บาท)	
	รวม โรงสูบน้ำแรงต่ำ 1			314,065		69,697	383,762
2.3	โรงสูบน้ำแรงต่ำ 2 (แพสูบน้ำ)						
	PLC System & Development	1 ชุด	135,000	135,000	40,500	40,500	175,500
	Switch/HUB Industrial Type	1 ชุด	10,000	10,000	1,000	1,000	11,000
	Media Converter Over VDSL	2 ชุด	45,000	90,000	4,500	9,000	99,000
	Signal Surge Protection	1 ชุด	25,000	25,000	2,500	2,500	27,500
	UPS True Online 1KVA	1 ชุด	30,000	30,000	3,000	3,000	33,000
	Isolation Trasformer 1KVA	1 ชุด	10,000	10,000	1,000	1,000	11,000
	Switching Power Supply	3 ชุด	10,000	30,000	1,000	3,000	33,000
	CCTV System	1 ชุด	65,000	65,000	6,500	6,500	71,500
	Preventive Maintenance	2 ปี		-	20,737	41,473	41,473
	Cable Conduit & accessories	1 รวม	19,730	19,730	1,220	1,220	20,950
	รวมโรงสูบน้ำแรงต่ำ 2(แพสูบน้ำ)			414,730		109,193	523,923
2.4	โรงสูบน้ำแรงต่ำ 3						
	PLC System & Development	1 ชุด	135,000	135,000	40,500	40,500	175,500
	Control Cabinet (2000Hx800Wx600D)	1 ชุด	60,000	60,000	6,000	6,000	66,000
	Switch/HUB Industrial Type	1 ชุด	10,000	10,000	1,000	1,000	11,000
	Converter Fiber Optic to Ethernet Industrial Type	1 ชุด	45,000	45,000	4,500	4,500	49,500
	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	30,000	30,000	3,000	3,000	33,000
	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
	Switching Power Supply	3 ชุด	10,000	30,000	1,000	3,000	33,000
	CCTV System	1 ชุด	65,000	65,000	6,500	6,500	71,500
	Preventive Maintenance	2 ปี		-	23,589	47,178	47,178
	Cable Conduit & accessories	1 รวม	11,775	11,775	5,825	5,825	17,600
	รวม โรงสูบน้ำแรงต่ำ 3			471,775		126,003	597,778
2.5	- ดังตกตะกอน						
	PLC System & Development	1 ชุด	135,000	135,000	40,500	40,500	175,500
	Switch/HUB Industrial Type	1 ชุด	10,000	10,000	1,000	1,000	11,000
	Remote I/O	2 ชุด	35,000	70,000	10,500	21,000	91,000
	Converter Fiber Optic to Ethernet Industrial Type	1 ชุด	45,000	45,000	4,500	4,500	49,500
	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	30,000	30,000	3,000	3,000	33,000
	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
	Switching Power Supply	3 ชุด	10,000	30,000	1,000	3,000	33,000
	Preventive Maintenance	2 ปี		-	21,177	42,354	42,354

ลงชื่อ.....ประธาน

16 ธ.ค. 56

ลงชื่อ.....กรรมการ

16 ธ.ค. 56

ลงชื่อ.....กรรมการ

บัญชีแสดงปริมาณวัสดุและราคาก่อสร้าง
จำนวนวัสดุ ราคาวัสดุ และราคาค่าแรงก่อสร้าง
งานติดตั้งปรับปรุงระบบ SCADA
กปภ.สาขาเชียงใหม่ (พ)

8/10

ตามแบบเลขที่

กรก. 56009 1/13-13/13

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเป็นเงิน
			หน่วยละ	รวม (บาท)	หน่วยละ	รวม (บาท)	
	Cable Conduit & accessories	1 รวม	18,540	18,540	2,200	2,200	20,740
	รวมถึงตกตะกอน			423,540		126,054	549,594
2.6	- โรงกรองน้ำกรองน้ำ						
	PLC System & Development	1 ชุด	135,000	135,000	40,500	40,500	175,500
	Switch/HUB Industrial Type	1 ชุด	10,000	10,000	1,000	1,000	11,000
	Converter Fiber Optic to Ethernet Industrial Type	1 ชุด	45,000	45,000	4,500	4,500	49,500
	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 2KVA	1 ชุด	50,000	50,000	5,000	5,000	55,000
	Isolation Trasformer 2KVA	1 ชุด	15,000	15,000	1,500	1,500	16,500
	Grounding System	1 ชุด	25,000	25,000	2,500	2,500	27,500
	Switching Power Supply	3 ชุด	10,000	30,000	1,000	3,000	33,000
	Electrod Level Switch	8 ชุด	5,000	40,000	500	4,000	44,000
	Panel View	1 เครื่อง	50,000	50,000	5,000	5,000	55,000
	CCTV System	1 ชุด	65,000	65,000	6,500	6,500	71,500
	Preventive Maintenance	2 ปี		-	34,500	69,000	69,000
	Cable Conduit & accessories	1 รวม	175,000	175,000	27,000	27,000	202,000
	รวม อาคารโรงกรองน้ำ			690,000		174,500	864,500
2.7	อาคารสูบน้ำล้างทรายกรอง และอาคารมาตรวัดน้ำประปา						
	PLC System & Development	1 ชุด	135,000	135,000	40,500	40,500	175,500
	Control Cabinet (2000Hx800Wx600D)	1 ชุด	60,000	60,000	6,000	6,000	66,000
	Switch/HUB Industrial Type	1 ชุด	10,000	10,000	1,000	1,000	11,000
	Converter Fiber Optic to Ethernet Industrial Type	1 ชุด	45,000	45,000	4,500	4,500	49,500
	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	30,000	30,000	3,000	3,000	33,000
	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
	Switching Power Supply	3 ชุด	10,000	30,000	1,000	3,000	33,000
	Digital Power Meter	1 เครื่อง	35,000	35,000	3,500	3,500	38,500
	Ultrasonic Level Transmitter	2 เครื่อง	44,000	88,000	4,400	8,800	96,800
	Preventive Maintenance	2 ปี		-	29,179	58,358	58,358
	Cable Conduit & accessories	1 รวม	65,582	65,582	6,834	6,834	72,416
	รวม อาคารสูบน้ำล้างทรายกรอง และอาคารมาตรวัดน้ำประปา			583,582		143,992	727,574
2.8	อาคารสูบน้ำทิ้ง						
	Remote I/O	1 ชุด	35,000	35,000	10,500	10,500	45,500
	Control Cabinet (1200Hx900Wx200D)	1 ชุด	20,000	20,000	2,000	2,000	22,000
	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	30,000	30,000	3,000	3,000	33,000

ลงชื่อ.....ประธาน
16 ธ.ค. 56

ลงชื่อ.....กรรมการ
16 ธ.ค. 56

ลงชื่อ.....กรรมการ
16 ธ.ค. 56

บัญชีแสดงปริมาณวัสดุและราคาก่อสร้าง
จำนวนวัสดุ ราคาวัสดุ และราคาค่าแรงก่อสร้าง
งานติดตั้งปรับปรุงระบบ SCADA
กปภ.สาขาเชียงใหม่ (พ)

9/10

ตามแบบเลขที่

กรก. 56009 1/13-13/13

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเป็นเงิน
			หน่วยละ	รวม (บาท)	หน่วยละ	รวม (บาท)	
	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
	Switching Power Supply	3 ชุด	10,000	30,000	1,000	3,000	33,000
	Electrod Level Switch	1 ชุด	5,000	5,000	500	500	5,500
	Preventive Maintenance	2 ปี		-	11,496	22,992	22,992
	Cable Conduit & accessories	1 รวม	24,920	24,920	2,505	2,505	27,425
	รวม อาคารสูบน้ำทิ้ง			229,920		52,997	282,917
2.9	อาคารจ่ายคลอรีน						
	Gas Detector Switch(ติดตั้งที่อาคารจ่ายคลอรีน)	1 เครื่อง	166,000	166,000	5,000	5,000	171,000
	Cable Conduit & accessories	1 ชุด	16,330	16,330	1,770	1,770	18,100
	รวม อาคารจ่ายสารเคมี			182,330		6,770	189,100
2.10	อาคารจ่ายสารเคมี						
	PLC System & Development	1 ชุด	135,000	135,000	40,500	40,500	175,500
	Control Cabinet (2000Hx800Wx600D)	1 ชุด	60,000	60,000	6,000	6,000	66,000
	Switch/HUB Industrial Type	1 ชุด	10,000	10,000	1,000	1,000	11,000
	Converter Fiber Optic to Ethernet Industrial Type	1 ชุด	45,000	45,000	4,500	4,500	49,500
	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	30,000	30,000	3,000	3,000	33,000
	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
	Switching Power Supply	3 ชุด	10,000	30,000	1,000	3,000	33,000
	Float Level Switch	6 ชุด	10,000	60,000	1,000	6,000	66,000
	Preventive Maintenance	2 ปี		-	25,545	51,090	51,090
	Cable Conduit & accessories	1 รวม	55,900	55,900	4,500	4,500	60,400
	รวม อาคารจ่ายสารเคมี			510,900		128,090	638,990
2.11	อาคารมาตรวัดน้ำและควบคุมอัตราการไหลของน้ำดิบ						
	Remote I/O	1 ชุด	35,000	35,000	10,500	10,500	45,500
	Control Cabinet(900x1200x200)	1 ชุด	20,000	20,000	2,000	2,000	22,000
	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	30,000	30,000	3,000	3,000	33,000
	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
	Switching Power Supply	3 ชุด	10,000	30,000	1,000	3,000	33,000
	Preventive Maintenance	2 ปี		-	11,046	22,092	22,092
	Cable Conduit & accessories	1 รวม	20,922	20,922	1,948	1,948	22,870
	รวม อาคารมาตรวัดน้ำ			220,922		51,040	271,962
2.12	ห้องวิเคราะห์น้ำ						
	ตู้วัดคุณภาพน้ำ	1 รวม	1,500,000	1,500,000	150,000	150,000	1,650,000

ลงชื่อ.....ประธาน
16 ธ.ค. 56

ลงชื่อ.....กรรมการ
16 ธ.ค. 56

ลงชื่อ.....กรรมการ
16 ธ.ค. 56

บัญชีแสดงปริมาณวัสดุและราคาค่าก่อสร้าง
 จำนวนวัสดุ ราคาวัสดุ และราคาค่าแรงก่อสร้าง
 งานติดตั้งปรับปรุงระบบ SCADA
 กปภ.สาขาเชียงใหม่ (พ)

ตามแบบเลขที่

กรก. 56009 1/13-13/13

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเป็นเงิน
			หน่วยละ	รวม (บาท)	หน่วยละ	รวม (บาท)	
	- Turbidity meter	3 ชุด					
	- pH meter	3 ชุด					
	- Dissolved Oxygen meter	1 ชุด					
	- Residual Chlorine meter	2 ชุด					
	- ORP meter	2 ชุด					
	- Conductivity meter	1 ชุด					
	- Cable Conduit & accessories	1 ชุด					
	- Preventive Maintenance	2 ปี		-	75,000	150,000	150,000
	รวม ห้องวิเคราะห์น้ำ			1,500,000		150,000	1,800,000
	รวม ข้อ 2.1-2.12			7,966,064		2,066,255	10,182,319
3	กปภ.ข.๑						
	ปรับปรุงห้องและติดตั้งระบบตรวจสอบระบบ SCADA	1 รวม	343,700	343,700	34,370	34,370	378,070
	รวม ข้อ 3			343,700		34,370	378,070
4	รวมข้อ 1-3			16,577,530		4,380,922	21,258,452
5	ค่า ดำเนินการ ภาษี และกำไร(Factor F. = 0.2104)						4,472,778
6	รวมข้อ 4 และ 5						25,731,230
7	ประมาณราคาค่าก่อสร้าง (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) ตามงบประมาณที่ได้รับจัดสรร						25,359,000
8	ประมาณราคาค่าก่อสร้าง (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) ตามงบประมาณที่ได้รับจัดสรร						23,700,000
		(เงิน ยี่สิบสามล้านเจ็ดแสนบาทถ้วน)					

ลงชื่อ.....ประธาน

16 ต.ค. 56

ลงชื่อ.....กรรมการ

16 ต.ค. 56

ลงชื่อ.....กรรมการ