

สรุปค่าก่อสร้าง (รวม Factor F)

สิ่งก่อสร้าง โครงการจัดหาพร้อมติดตั้งระบบควบคุมและรายงาน ข้อมูลแบบศูนย์รวม (SCADA) ผู้ประมาณราคางาน นายเอกชัย ทรัพย์เสถียร
ผู้ตรวจสอบ นายอลงกรต คำมาเมือง
ผู้ตรวจสอบ นายสมเจต กาฬ
สถานที่ : การประปาส่วนภูมิภาคสาขาพิจิตร อ.เมือง จ.พิจิตร ผอ.กรค. นายบุญเลิศ เกษร
วันที่ 10 สิงหาคม 2558

แบบเลขที่ PWA10_PT_PC_58/01

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและแรงงาน รวมเป็นเงิน (บาท)	Factor F *	ค่าก่อสร้างทั้งหมด รวมเป็นเงิน (บาท)
๑	ประเภทงานก่อสร้างสะพาน และท่อเหลี่ยม			
๑.๒	รวมราคา (งานก่อสร้างสะพาน และท่อเหลี่ยม)	๑๖,๑๙๖,๑๖๖	๑.๑๓๔๕	๑๘,๓๙๔,๕๕๐
๒	ประเภทงานก่อสร้างอาคาร			
๒.๑	รวมราคา (งานก่อสร้างอาคาร)	๑,๓๐๕,๘๑๓	๑.๑๓๗๓	๑,๔๘๕,๑๐๑
๓	ประเภทงานครุภัณฑ์และอื่นๆ			
๓.๑	รวมราคา (งานครุภัณฑ์และอื่นๆ)	๔,๑๒๔,๐๕๑	๑.๐๐๐๐	๔,๑๒๔,๐๕๑
	รวมราคาวัสดุและค่าแรงงานทั้งสิ้น	๒๑,๖๒๖,๐๓๐		๒๓,๔๘๓,๗๐๓
	รวมราคาวัสดุและค่าแรงทั้งสิ้น (พิเศษเหมาประมาณ)			๒๓,๘๐๐,๐๐๐

(ยี่สิบสามล้านแปดแสนบาทถ้วน)
(ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

* เกณฑ์การใช้ค่า Factor F

จ่ายเงินตามผลงาน (เงินล่วงหน้าจ่าย ๑๕% เงินประกันผลงานหัก ๑๐% ดอกเบี้ยเงินกู้ ๗% ต่อปี และยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

บัญชีแสดงปริมาณเนื้องาน, ค่าวัสดุและค่าแรงงาน

สิ่งก่อสร้าง โครงการจัดหาพร้อมติดตั้งระบบควบคุมและรายงาน
ข้อมูลแบบศูนย์รวม (SCADA)

ผู้ประมาณราคางาน นายเอกชัย ทรัพย์เสถียร
ผู้ตรวจสอบ นายอลงกรต คำมาเมือง
ผู้ตรวจสอบ นายสมเจต กาหลง
ผอ.กรค. นายบุญเลิศ เกษร
วันที่ 10 สิงหาคม 2558

สถานที่ : การประปาส่วนภูมิภาคสาขาพิจิตร อ.เมือง จ.พิจิตร

แบบเลขที่ PWA10_PT_PC_58/01

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน วัสดุ	ราคาวัสดุ		ราคาค่าแรงงาน	
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม
	สถานีผลิตน้ำราชวังขวัญวิทยุ (แม่ข่าย)						
	โรงสูบน้ำแรงต่ำ						
1	งานติดตั้งตู้ควบคุมอัตโนมัติ RCP-1 (แพแรงต่ำ)						
1.1	PLC Station System Type 3	ชุด	1	80,000	80,000	40,000	40,000
1.2	Lighting Surge Protection	ชุด	1	25,000	25,000	2,500	2,500
1.3	Signal Surge Protection	ชุด	1	25,000	25,000	2,500	2,500
1.4	Isolation Trasformer 1KVA	ชุด	1	10,000	10,000	1,000	1,000
1.5	Grounding System	ชุด	1	25,000	25,000	2,500	2,500
1.6	Switching Power Supply	ชุด	1	3,500	3,500	350	350
1.7	Wireless (AP)	ชุด	1	3,500	3,500	350	350
1.8	ตู้ควบคุมอัตโนมัติ RCP-1	ตู้	1	8,025	8,025	800	800
1.9	Cable + ท่อร้อยสาย (ราคาเหมารวมค่าของและค่าแรง)	เหมา	1		-	5,000	5,000
1.10	อุปกรณ์การเชื่อมต่อ (Interface) กับเครื่องจักร	เหมา	1		-	1,500	1,500
	รวม ข้อ 1				180,025		56,500
2	งานติดตั้งตู้ควบคุมอัตโนมัติ RCP-2 (โรงสูบน้ำแรงต่ำ)						
2.1	ตู้ควบคุมอัตโนมัติ RCP-2	ตู้	1	8,025	8,025	800	800
2.2	PLC Station System Type 3	ชุด	1	80,000	80,000	40,000	40,000
2.3	Lighting Surge Protection	ชุด	1	25,000	25,000	2,500	2,500
2.4	Signal Surge Protection	ชุด	1	25,000	25,000	2,500	2,500
2.6	Isolation Trasformer 1KVA	ชุด	1	10,000	10,000	1,000	1,000
2.7	Grounding System	ชุด	1	25,000	25,000	2,500	2,500
2.8	Switching Power Supply	ชุด	1	3,500	3,500	350	350
2.9	Digital Power Meter (EDM)	ชุด	1	35,000	35,000	3,500	3,500
2.10	Wireless (AP)	ชุด	1	3,500	3,500	350	350
2.11	FIBER OTIC Cable (ไปยังห้อง CONTROL ROOM)	เมตร	200	150	30,000	75	15,000
2.12	Wall mount, Patch cord, Pigtail, Acc	ชุด	1	20,000	20,000	2,000	2,000
2.13	Splicing	จุด	4	1,000	4,000		-
2.14	Converter Fiber Optic to Ethernet Industrial Type	จุด	2	45,000	90,000	4,500	9,000
2.15	Cable + ท่อร้อยสาย (ราคาเหมารวมค่าของและค่าแรง)	เหมา	1		-	5,000	5,000
2.16	อุปกรณ์การเชื่อมต่อ (Interface) กับเครื่องจักร	เหมา	1		-	1,500	1,500
	รวม ข้อ 2				359,025		86,000
3	งานติดตั้งอุปกรณ์ Instrument						
3.1	Pressure Transmitter (แบบกันน้ำได้ IP68)	ชุด	1	40,000	40,000	4,000	4,000

U

บัญชีแสดงปริมาณเนื้องาน, ค่าวัสดุและค่าแรงงาน

สิ่งก่อสร้าง โครงการจัดหาพร้อมติดตั้งระบบควบคุมและรายงาน
ข้อมูลแบบศูนย์รวม (SCADA)

ผู้ประมาณราคางาน

นายเอกชัย ทรัพย์เสถียร

ผู้ตรวจสอบ

นายอลงกรต คำมาเมือง

ผู้ตรวจสอบ

นายสมเจต กานหล

ผอ.กรค.

นายบุญเลิศ เกษร

สถานที่ : การประปาส่วนภูมิภาคสาขาพิจิตร อ.เมือง จ.พิจิตร

วันที่

10

สิงหาคม 2558

แบบเลขที่ PWA10_PT_PC_58/01

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน วัสดุ	ราคาวัสดุ		ราคาค่าแรงงาน	
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม
3.2	Flow Switch (Thermal Dispersion Type)	ชุด	2	30,000	60,000	3,000	6,000
3.3	Cable + ท่อร้อยสาย (ราคาเหมารวมค่าของและค่าแรง)	เหมา	1		-	5,000	5,000
3.4	อุปกรณ์การเชื่อมต่อ (Interface) กับเครื่องจักร	เหมา	1		-	1,500	1,500
	รวม ข้อ 3				100,000		16,500
โรงจ่ายสารเคมีและห้องจ่ายแก๊สคลอรีน							
4	งานติดตั้งตู้ควบคุมอัตโนมัติ						
4.1	ตู้ควบคุมอัตโนมัติ RMT-1	ตู้	1	8025	8,025	800	800
4.2	PLC Station System Type 2	ชุด	1	100,000	100,000	50,000	50,000
4.3	Lighting Surge Protection	ชุด	1	25,000	25,000	2,500	2,500
4.4	Signal Surge Protection	ชุด	1	25,000	25,000	2,500	2,500
4.5	Isolation Trasformer 1KVA	ชุด	1	10,000	10,000	1,000	1,000
4.6	Grounding System	ชุด	1	25,000	25,000	2,500	2,500
4.7	Switching Power Supply	ชุด	1	3,500	3,500	350	350
4.8	Digital Power Meter (EDM)	ชุด	1	35,000	35,000	3,500	3,500
4.9	FIBER OTIC CABLE (ไปยังห้อง CONTROL ROOM)	เมตร	120	150	18,000	75	9,000
4.10	Wall mount, Patch cord,Pigtail, Acc	ชุด	1	20,000	20,000	2,000	2,000
4.11	Splicing	จุด	4	1,000	4,000		-
4.12	Converter Fiber Optic to Ethernet Industrial Type	จุด	2	45,000	90,000	4,500	9,000
4.13	ท่อ PVC CLIPSAL 3/4"	เมตร	20	12.5	250	6	120
4.14	สาย LAN CAT5	เมตร	20	8	166	6	120
	รวม ข้อ 4				363,941		83,390
5	งานติดตั้งอุปกรณ์ประกอบจ่ายสารเคมี						
5.1	สาย THW (M) ขนาด 4 ตร.มม. เดินจากตู้ไฟมายัง RMT-1	เมตร	15	13.93	209	8	120
5.2	ท่อ Conduit IMC ขนาด dia 1,1/4 นิ้ว	เมตร	15	128.64	1,930	30	450
5.3	พัดลมระบายอากาศ (รวมติดตั้ง)	ชุด	1	813	813		-
5.4	Cable + ท่อร้อยสาย (ราคาเหมารวมค่าของและค่าแรง)	เหมา	1		-	5,000	5,000
5.5	อุปกรณ์การเชื่อมต่อ (Interface) กับเครื่องจักร	เหมา	1		-	1,500	1,500
	รวม ข้อ 5				2,951		7,070
6	งานติดตั้งอุปกรณ์ Instrument						
6.1	Chlorine Gas Leak Detector Sensor 2 Set	ชุด	1	100,000	100,000	1,000	1,000
6.2	Flow Switch (Thermal Dispersion Type)	ชุด	1	30,000	30,000	3,000	3,000
6.3	Pressure Transmitter	ชุด	1	40,000	40,000	4,000	4,000
6.4	Union Ball Valve (HV)	ชุด	3	500	1,500	50	150

U.

บัญชีแสดงปริมาณเนื้องาน, ค่าวัสดุและค่าแรงงาน

สิ่งก่อสร้าง โครงการจัดหาพร้อมติดตั้งระบบควบคุมและรายงาน
ข้อมูลแบบศูนย์รวม (SCADA)

ผู้ประมาณราคางาน

นายเอกชัย ทรัพย์เสถียร

ผู้ตรวจสอบ

นายอลงกรต คำมาเมือง

ผู้ตรวจสอบ

นายสมเจต กาหล

ผอ.กรค.

นายบุญเลิศ เกษร

วันที่

10

สิงหาคม 2558

สถานที่ : การประปาส่วนภูมิภาคสาขาพิจิตร อ.เมือง จ.พิจิตร

แบบเลขที่ PWA10_PT_PC_58/01

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน วัสดุ	ราคาวัสดุ		ราคาค่าแรงงาน	
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม
6.5	งานเปลี่ยนท่อแก๊สใหม่	เหมา	1	5,000	5,000	500	500
	รวม ข้อ 6				176,500		8,650
	โรงกรองน้ำ 1 (ขนาด 400 ลบ.ม./ชม.)						
7	งานติดตั้งตู้ควบคุมระบบอัตโนมัติ						
7.1	งานติดตั้งตู้ควบคุมอัตโนมัติ VCC-1	ชุด	1	8025	8,025	800	800
7.2	PLC Station System Type 2	ชุด	1	100,000	100,000	50,000	50,000
7.3	Lighting Surge Protection	ชุด	1	25,000	25,000	2,500	2,500
7.4	Signal Surge Protection	ชุด	1	25,000	25,000	2,500	2,500
7.6	Isolation Trasformer 1KVA	ชุด	1	10,000	10,000	1,000	1,000
7.7	Grounding System	ชุด	1	25,000	25,000	2,500	2,500
7.8	Switching Power Supply	ชุด	1	3,500	3,500	350	350
7.9	Digital Power Meter (EDM)	ชุด	1	35,000	35,000	3,500	3,500
7.10	งานเดินสาย FIBER OTIC ไปยังห้อง CONTROL ROOM	เมตร	50	150	7,500	75	3,750
7.11	Wall mount, Patch cord,Pigtail, Acc	ชุด	1	20,000	20,000	2,000	2,000
7.12	Splicing	จุด	4	1,000	4,000		-
7.13	7-SEGMENT DISPLAY (รวมติดตั้ง - ถังน้ำใส)	ชุด	1	37,900	37,900		
7.14	อุปกรณ์การเชื่อมต่อ (Interface) กับเครื่องจักร	เหมา	1		-	1,500	1,500
7.15	Converter Fiber Optic to Ethernet Industrial Type	จุด	2	45,000	90,000	4,500	9,000
	รวม ข้อ 7				390,925		79,400
8	งานติดตั้งระบบไฟฟ้า						
8.1	งานติดตั้งตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า DB1(รวมอุปกรณ์)	เหมา	1	12,190	12,190	1,200	1,200
8.2	งานเดินสายจากตู้ MDB มายังตู้ DB1 THW 16 (M) ตร.มม.	เหมา	90	62	5,580	19	1,710
8.3	ท่อ Conduit IMC ขนาด dia 1" นิ้ว	เมตร	30	100	3,000	30	900
	รวม ข้อ 8				20,770		3,810
9	งานติดตั้งอุปกรณ์ Instrument						
9.1	Electric Actuator for Butterfly valve Diameter 100mm	ชุด	4	89,100	356,400	8,910	35,640
9.2	Electric Actuator for Butterfly valve Diameter 200mm	ชุด	8	89,100	712,800	8,910	71,280
9.3	Electric Actuator for Butterfly valve Diameter 300mm	ชุด	8	91,200	729,600	9,120	72,960
9.4	ประตูน้ำปีกผีเสื้อ (Butterfly Valve มอก.382) ขนาด 100mm	ชุด	8	6,270	50,160	440	3,520
9.5	ประตูน้ำปีกผีเสื้อ (Butterfly Valve มอก.382) ขนาด 200mm	ชุด	4	13,220	52,880	880	3,520
9.6	ประตูน้ำปีกผีเสื้อ (Butterfly Valve มอก.382) ขนาด 300mm	ชุด	8	23,620	188,960	1,320	10,560
9.7	Flor Stand ชุดต่อแกนโรงกรองน้ำ สำหรับ BV.	ชุด	20	22,140	442,800	2,460	49,200
9.8	งานรื้อถอนวาล์วและประตูน้ำ	เหมา	1			17,820	17,820

10.

บัญชีแสดงปริมาณเนื้องาน, ค่าวัสดุและค่าแรงงาน

สิ่งก่อสร้าง โครงการจัดหาพร้อมติดตั้งระบบควบคุมและรายงาน
ข้อมูลแบบศูนย์รวม (SCADA)

ผู้ประมาณราคางาน

นายเอกชัย ทรัพย์เสถียร

ผู้ตรวจสอบ

นายอลงกรต คำมาเมือง

ผู้ตรวจสอบ

นายสมเจต กาหล

ผอ.กรค.

นายบุญเลิศ เกษร

วันที่ 10

สิงหาคม 2558

สถานที่ : การประปาส่วนภูมิภาคสาขาพิจิตร อ.เมือง จ.พิจิตร

แบบเลขที่ PWA10_PT_PC_58/01

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน วัสดุ	ราคาวัสดุ		ราคาค่าแรงงาน	
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม
9.9	Ultrasonic Level Transmitter	ชุด	4	44,000	176,000	4,400	17,600
9.10	Hydrostatic Level (ถังน้ำใส)	ชุด	1	44,000	44,000	4,400	4,400
9.11	Cable + ท่อร้อยสาย (ราคาเหมารวมค่าของและค่าแรง)	เหมา	1		-	5,000	5,000
9.12	อุปกรณ์การเชื่อมต่อ (Interface) กับเครื่องจักร	เหมา	1		-	1,500	1,500
	รวม ข้อ 9				2,753,600		293,000
10	งานติดตั้งระบบระบายตะกอน						
10.1	ติดตั้งระบบระบายตะกอน Pneumatic Actuator For BV & Plug Valve (รวมตู้ไฟฟ้าอุปกรณ์ถังลม และ Pump ลม)	เหมา	1	100,000	100,000	1,000	1,000
10.2	หัวขับประตุน้ำแบบนิวเมติกส์ For BV & Plug Valve 150 mm.	ชุด	16	69,333	1,109,333		-
10.3	หัวขับประตุน้ำแบบนิวเมติกส์ For BV & Plug Valve 100 mm.	ชุด	20	60,000	1,200,000		-
10.4	อุปกรณ์ประกอบการติดตั้ง	เหมา	1	60,000	60,000		-
10.5	อุปกรณ์การเชื่อมต่อ (Interface) กับเครื่องจักร	เหมา	1		-	1,500	1,500
	รวม ข้อ 10				2,469,333		2,500
	โรงกรองน้ำ 2 (ขนาด 400 ลบ.ม./ชม.)						
11	งานติดตั้งตู้ควบคุมระบบอัตโนมัติ						
11.1	งานติดตั้งตู้ควบคุมอัตโนมัติ VCC-2	ชุด	1	8,025	8,025	800	800
11.2	PLC Station System Type 3	ชุด	1	80,000	80,000	40,000	40,000
11.3	Lighting Surge Protection	ชุด	1	25,000	25,000	2,500	2,500
11.4	Signal Surge Protection	ชุด	1	25,000	25,000	2,500	2,500
11.5	Isolation Trasformer 1KVA	ชุด	1	10,000	10,000	1,000	1,000
11.6	Grounding System	ชุด	1	25,000	25,000	2,500	2,500
11.7	Switching Power Supply	ชุด	1	3,500	3,500	350	350
11.8	Digital Power Meter (EDM)	ชุด	1	35,000	35,000	3,500	3,500
11.9	FIBER OTIC CABLE (ไปยังห้อง CONTROL ROOM)	เมตร	100	150	15,000	75	7,500
11.10	Wall mount, Patch cord,Pigtail, Acc	ชุด	1	20,000	20,000	2,000	2,000
11.11	Splicing	จุด	4	1,000	4,000		-
11.12	Cable + ท่อร้อยสาย (ราคาเหมารวมค่าของและค่าแรง)	เหมา	1		-	5,000	5,000
11.13	อุปกรณ์การเชื่อมต่อ (Interface) กับเครื่องจักร	เหมา	1		-	1,500	1,500
11.14	Converter Fiber Optic to Ethernet Industrial Type	จุด	2	45,000	90,000	4,500	9,000
	รวม ข้อ 11				340,525		78,150
12	งานปรับปรุงตู้ควบคุมบนโรงกรอง						
12.1	งานปรับปรุงตู้ควบคุมควาล์วประตูน้ำเดิม	ชุด	7		-	3,000	21,000
12.2	Cable + ท่อร้อยสาย (ราคาเหมารวมค่าของและค่าแรง)	เหมา	1		-	5,000	5,000

U.

บัญชีแสดงปริมาณเนื้องาน, ค่าวัสดุและค่าแรงงาน

สิ่งก่อสร้าง โครงการจัดหาพร้อมติดตั้งระบบควบคุมและรายงาน
ข้อมูลแบบศูนย์รวม (SCADA)

ผู้ประมาณราคางาน นายเอกชัย ทรัพย์เสถียร
ผู้ตรวจสอบ นายอลงกรต คำมาเมือง
ผู้ตรวจสอบ นายสมเจต กาหล
ผอ.กรค. นายบุญเลิศ เกษร
วันที่ 10 สิงหาคม 2558

สถานที่ : การประปาส่วนภูมิภาคสาขาพิจิตร อ.เมือง จ.พิจิตร

แบบเลขที่ PWA10_PT_PC_58/01

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาวัสดุ		ราคาค่าแรงงาน	
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม
12.3	อุปกรณ์การเชื่อมต่อ (Interface) กับเครื่องจักร	เหมา	1		-	1,500	1,500
12.4	Ultrasonic Level Transmitter	ชุด	6	44,000	264,000	4,400	26,400
12.5	Hydrostatic Level (ถังน้ำใส)	ชุด	1	44,000	44,000	4,400	4,400
	รวม ข้อ 12				308,000		58,300
	โรงสูบน้ำแรงสูง						
13	งานติดตั้งตู้ควบคุมระบบอัตโนมัติ						
13.1	งานติดตั้งตู้ควบคุมอัตโนมัติ CCP-1	ชุด	1	8,025	8,025	800	800
13.2	PLC Station System Type 2	ชุด	1	100,000	100,000	50,000	50,000
13.3	Lighting Surge Protection	ชุด	1	25,000	25,000	2,500	2,500
13.4	Signal Surge Protection	ชุด	1	25,000	25,000	2,500	2,500
13.5	Isolation Trasformer 1KVA	ชุด	1	10,000	10,000	1,000	1,000
13.6	Grounding System	ชุด	1	25,000	25,000	2,500	2,500
13.7	Switching Power Supply	ชุด	1	3,500	3,500	350	350
13.8	Digital Power Meter (EDM)	ชุด	1	35,000	35,000	3,500	3,500
13.9	7-SEGMENT DISPLAY (รวมติดตั้ง - ถังน้ำใส)	ชุด	1	37,900	37,900		
13.10	FIBER OTIC CABLE (ไปยังห้อง CONTROL ROOM)	เมตร	50	150	7,500	75	3,750
13.11	Wall mount, Patch cord,Pigtail, Acc	ชุด	1	20,000	20,000	2,000	2,000
13.12	Splicing	จุด	4		-	1,000	4,000
13.13	Cable + ท่อร้อยสาย (ราคาเหมารวมค่าของและค่าแรง)	เหมา	1		-	5,000	5,000
13.14	อุปกรณ์การเชื่อมต่อ (Interface) กับเครื่องจักร	เหมา	1		-	1,500	1,500
13.15	Converter Fiber Optic to Ethernet Industrial Type	จุด	2	45,000	90,000	4,500	9,000
	รวม ข้อ 13				386,925		88,400
14	งานปรับปรุงตู้ควบคุมโรงสูบน้ำแรงสูงราช้างขวัญ						
14.1	งานปรับปรุงตู้ควบคุมอัตโนมัติ	ชุด	5		-	3,000	15,000
14.2	Cable + ท่อร้อยสาย (ราคาเหมารวมค่าของและค่าแรง)	เหมา	1		-	5,000	5,000
14.3	อุปกรณ์การเชื่อมต่อ (Interface) กับเครื่องจักร	เหมา	1		-	1,500	1,500
	รวม ข้อ 14				-		21,500
15	งานเดินสายจากตู้ไฟฟ้ามายังชุด TOWER LIGHT						
15.1	สาย THW 3x2.5 (M) ตร.มม	เมตร	210	9.24	1,940	6	1,260
15.2	สาย THW 1x1.5 (G) ตร.มม	เมตร	70	6.24	437	4	280
15.3	ท่อ IMC ขนาด dia 3/4 นิ้ว	เมตร	70	73	5,110	23	1,610
15.4	ชุด TOWER LIGHT 3 ชั้น R-O-G	ชุด	7	2900	20,300	200	1,400
15.5	รวมอุปกรณ์ประกอบการติดตั้ง	เหมา	1	15204	15,204		

บัญชีแสดงปริมาณเนื้องาน, ค่าวัสดุและค่าแรงงาน

สิ่งก่อสร้าง โครงการจัดหาพร้อมติดตั้งระบบควบคุมและรายงาน
ข้อมูลแบบศูนย์รวม (SCADA)

ผู้ประมาณราคางาน

นายเอกชัย ทรัพย์เสถียร

ผู้ตรวจสอบ

นายอลงกรต คำมาเมือง

ผู้ตรวจสอบ

นายสมเจต กาฬ

ผอ.กรค.

นายบุญเลิศ เกษร

วันที่

10 สิงหาคม 2558

สถานที่ : การประปาส่วนภูมิภาคสาขาพิจิตร อ.เมือง จ.พิจิตร

แบบเลขที่ PWA10_PT_PC_58/01

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน วัสดุ	ราคาวัสดุ		ราคาค่าแรงงาน	
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม
	รวม ข้อ 15				42,991		4,550
16	งานติดตั้งอุปกรณ์ Instrument						
16.1	Cable + ท่อร้อยสาย (ราคาเหมารวมค่าของและค่าแรง)	เหมา	1	-	-	5,000	5,000
16.2	อุปกรณ์การเชื่อมต่อ (Interface) กับเครื่องจักร	เหมา	1	-	-	1,500	1,500
16.3	Pressure Transmitter	ชุด	1	40,000	40,000	4,000	4,000
16.4	Flow Switch (Thermal Dispersion Type)	ชุด	1	30,000	30,000	3,000	3,000
16.5	Electromagnetic Flow Meter DN300	ชุด	1	238,700	238,700	5,700	5,700
	รวม ข้อ 16				308,700		19,200
17	CONTROL ROOM						
17.1	งานติดตั้งตู้ควบคุมอัตโนมัติ SCR-1	ชุด	1	8,025	8,025	800	800
17.2	PLC Station System Type 2	ชุด	1	100,000	100,000	50,000	50,000
17.3	Lighting Surge Protection	ชุด	1	25,000	25,000	2,500	2,500
17.4	Signal Surge Protection	ชุด	1	25,000	25,000	2,500	2,500
17.5	Isolation Transformer 2KVA	ชุด	1	15,000	15,000	1,500	1,500
17.6	Grounding System	ชุด	1	25,000	25,000	2,500	2,500
17.7	Switching Power Supply	ชุด	1	3,500	3,500	350	350
17.8	Digital Power Meter (EDM)	ชุด	1	35,000	35,000	3,500	3,500
17.9	Fire Wall VPN	ชุด	1	45,600	45,600	4,560	4,560
17.10	NVR (Network Video Recorder) 32 Channels With 32 License	ชุด	1	150,000	150,000	15,000	15,000
17.11	Wireless (AP)	ชุด	1	3,500	3,500	350	350
	รวม ข้อ 17				435,625		83,560
18	System Processor & Communication						
18.1	Engineering Work System & Server (EWS)	ชุด	2	80,000	160,000	8,000	16,000
18.2	Computer Operator & Central Operation System	ชุด	3	30,000	90,000	3,000	9,000
18.3	Remote Monitor Station (RMS)	ชุด	1	30,000	30,000	3,000	3,000
18.4	ADSL MODEM INDUSTRIAL TYPE	ชุด	1	45,000	45,000	4,500	4,500
18.5	GPRS MODEM INDUSTRIAL TYPE	ชุด	1	45,000	45,000	4,500	4,500
18.6	Switch/ HUB INDUSTRIAL TYPE	ชุด	1	10,000	10,000	1,000	1,000
18.7	ADSL FIX IP BILLING	ปี	2	42,000	84,000	-	-
18.8	GPRS FIX IP BILLING	ปี	2	18,000	36,000	-	-
18.9	Control Cabinet (2000Hx1600Wx600D)	ชุด	1	60,000	60,000	6,000	6,000
18.10	7-SEGMENT DISPLAY (ถึงสูง)	ชุด	1	37,900	37,900	-	-
18.11	งานเชื่อมต่อระบบ DMA (รวมอุปกรณ์)	เหมา	3	5,000	15,000	1,500	4,500

U.

บัญชีแสดงปริมาณเนื้องาน, ค่าวัสดุและค่าแรงงาน

สิ่งก่อสร้าง โครงการจัดหาพร้อมติดตั้งระบบควบคุมและรายงาน
ข้อมูลแบบศูนย์รวม (SCADA)

ผู้ประมาณราคางาน นายเอกชัย ทรัพย์เสถียร
ผู้ตรวจสอบ นายอลงกรต คำมาเมือง
ผู้ตรวจสอบ นายสมเจต กาหล
ผอ.กรค. นายบุญเลิศ เกษร
วันที่ 10 สิงหาคม 2558

สถานที่ : การประปาส่วนภูมิภาคสาขาพิจิตร อ.เมือง จ.พิจิตร

แบบเลขที่ PWA10_PT_PC_58/01

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน วัสดุ	ราคาวัสดุ		ราคาค่าแรงงาน	
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม
18.12	Cable + ท่อร้อยสาย (ราคาเหมารวมค่าของและค่าแรง)	เหมา	1		-	5,000	5,000
18.13	อุปกรณ์การเชื่อมต่อ (Interface) กับเครื่องจักร	เหมา	1		-	1,500	1,500
รวม ข้อ 18					612,900		55,000
19	งานติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคาร						
19.1	งานติดตั้งตู้ MDB	ตู้	1	101,185	101,185		
19.2	งานเดินสายจาก MDB มายัง MDB-1						
	- สาย THW (M) ขนาด 25 ตร.มม.	เมตร	105	97	10,185	23	2,415
	- ท่อ Conduit IMC ขนาด dia 1 1/2 นิ้ว	เมตร	35	158	5,530	40	1,400
19.3	งานติดตั้งตู้ LP-1 รวมอุปกรณ์	ตู้	1	-	-	150	150
19.4	งานติดตั้งระบบแสงสว่าง						
	- ติดตั้งโคม T5	ชุด	29	51.4	1,491	115	3,335
	- สาย THW ขนาด 4 ตร.มม.	เมตร	105	13	1,365	10	1,050
	- ท่อ Conduit EMT ขนาด dia 3/4 นิ้ว	เมตร	35	73	2,555	25	875
	- Wireway 100x150x2.0mm	เมตร	35	374	13,090	53	1,855
	- สวิตช์ไฟฟ้า 15A 250V	อัน	10	30.00	300	3.00	30
	- เต้ารับเดี่ยว 10A,250 Vac มีกราวด์ รวม TV Outlet,Lan Outlet	ชุด	40	82	3,280	90	3,600
	- สาย THW ขนาด 2.5 ตร.มม.	เมตร	156	9.00	1,404	7.00	1,092
	- สาย THW ขนาด(G) 1.5 ตร.มม.	เมตร	78	6.24	487	5.00	390
19.5	งานติดตั้งระบบ Emergency Light						
	- Emergency Light Head Lamp ,Back-up 4.0Hrs.	ชุด	10	3,450	34,500	150	1,500
รวม ข้อ 19					175,371		17,692
20	งานเดินสายระบบ Ground ตู้ MDB						
20.1	สาย THW (G) สายเปลือย ขนาด 70 ตร.มม. GROUND ROD เส้นผ่านศูนย์กลาง 16 mm. ยาว 3 เมตร 3 แท่ง พร้อมอุปกรณ์ และบ่อคอนกรีต	เหมา	1	4,000	4,000	800	800
20.2	ท่อ IMC ขนาด dia 1 1/4 นิ้ว	เมตร	1	164	164	30	30
20.3	อุปกรณ์ประกอบเดินสายไฟฟ้าและติดตั้ง	เหมา	1	5,000	5,000	-	-
รวม ข้อ 20					9,164		830
หน่วยบริการโคกสลุด							
โรงสูบน้ำ							
21	งานติดตั้งตู้ควบคุมอัตโนมัติ RCP-1 (แพรวางค์)						
21.1	ตู้ควบคุมอัตโนมัติ RCP-1	ตู้	1	8,700	8,700	500	500
21.2	PLC Station System Type 3	ชุด	1	80,000	80,000	40,000	40,000

บัญชีแสดงปริมาณเนื้องาน, ค่าวัสดุและค่าแรงงาน

สิ่งก่อสร้าง โครงการจัดหาพร้อมติดตั้งระบบควบคุมและรายงาน
ข้อมูลแบบศูนย์รวม (SCADA)

ผู้ประมาณราคางาน

นายเอกชัย ทรัพย์เสถียร

ผู้ตรวจสอบ

นายอลงกรต คำมาเมือง

ผู้ตรวจสอบ

นายสมเจต กาฬ

ผอ.กรค.

นายบุญเลิศ เกษร

วันที่

10 สิงหาคม 2558

สถานที่ : การประปาส่วนภูมิภาคสาขาพิจิตร อ.เมือง จ.พิจิตร

แบบเลขที่ PWA10_PT_PC_58/01

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน วัสดุ	ราคาวัสดุ		ราคาค่าแรงงาน	
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม
21.3	Digital Power Meter (EDM)	ชุด	1	35,000	35,000	3,500	3,500
21.4	Lighting Surge Protection	ชุด	1	25,000	25,000	2,500	2,500
21.5	Signal Surge Protection	ชุด	1	25,000	25,000	2,500	2,500
21.6	Isolation Trasformer 1KVA	ชุด	1	10,000	10,000	1,000	1,000
21.7	Grounding System	ชุด	1	25,000	25,000	2,500	2,500
21.8	Switching Power Supply	ชุด	1	3,500	3,500	350	350
21.9	Wireless (AP)	ชุด	1	3,500	3,500	350	350
21.10	งานเดินสาย FIBER OTIC ไปยังห้อง CONTROL ROOM	เมตร	180	150	27,000	75	13,500
21.11	Cable + ท่อร้อยสาย (ราคาเหมารวมค่าของและค่าแรง)	เหมา	1		-	5,000	5,000
21.12	อุปกรณ์การเชื่อมต่อ (Interface) กับเครื่องจักร	เหมา	1		-	1,500	1,500
	รวม ข้อ 21				242,700		73,200
22	งานติดตั้งตู้ควบคุมอัตโนมัติ RCP-2 (เสาไฟฟ้า)						
22.1	ตู้ควบคุมอัตโนมัติ RCP-2	ตู้	1	8,700	8,700	500	500
22.2	Lighting Surge Protection	ชุด	1	25,000	25,000	2,500	2,500
22.3	Signal Surge Protection	ชุด	1	25,000	25,000	2,500	2,500
22.4	Isolation Trasformer 1KVA	ชุด	1	10,000	10,000	1,000	1,000
22.5	Grounding System	ชุด	1	25,000	25,000	2,500	2,500
22.6	Switching Power Supply	ชุด	1	3,500	3,500	350	350
22.7	Wall mount, Patch cord,Pigtail, Acc	ชุด	1	20,000	20,000	2,000	2,000
22.8	Wireless (AP)	ชุด	1	3,500	3,500	350	350
22.9	Wall mount, Patch cord,Pigtail, Acc	ชุด	1	20,000	20,000	2,000	2,000
22.10	Splicing	จุด	4	1,000	4,000		-
22.11	Converter Fiber Optic to Ethernet Industrial Type	จุด	2	45,000	90,000	4,500	9,000
	รวม ข้อ 27				234,700		22,700
โรงจ่ายสารเคมีและห้องจ่ายแก๊สคลอรีน							
23	งานติดตั้งเครื่องจ่ายสารเคมี						
23.1	ตู้ควบคุมอัตโนมัติ RMT-1	ตู้	1	8700	8,700	500	500
23.2	PLC Station System Type 2	ชุด	1	100,000	100,000	50,000	50,000
23.3	Lighting Surge Protection	ชุด	1	25,000	25,000	2,500	2,500
23.4	Signal Surge Protection	ชุด	1	25,000	25,000	2,500	2,500
23.5	Isolation Trasformer 1KVA	ชุด	1	10,000	10,000	1,000	1,000
23.6	Grounding System	ชุด	1	25,000	25,000	2,500	2,500
23.7	Switching Power Supply	ชุด	1	3,500	3,500	350	350

บัญชีแสดงปริมาณเนื้องาน, ค่าวัสดุและค่าแรงงาน

สิ่งก่อสร้าง โครงการจัดหาพร้อมติดตั้งระบบควบคุมและรายงาน
ข้อมูลแบบศูนย์รวม (SCADA)

ผู้ประมาณราคางาน

นายเอกชัย ทรัพย์เสถียร

ผู้ตรวจสอบ

นายอลงกรต คำมาเมือง

ผู้ตรวจสอบ

นายสมเจต กาทล

ผอ.กรค.

นายบุญเลิศ เกษร

วันที่

10

สิงหาคม 2558

สถานที่ : การประปาส่วนภูมิภาคสาขาพิจิตร อ.เมือง จ.พิจิตร

แบบเลขที่ PWA10_PT_PC_58/01

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน วัสดุ	ราคาวัสดุ		ราคาค่าแรงงาน	
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม
23.8	Digital Power Meter (EDM)	ชุด	1	35,000	35,000	3,500	3,500
23.9	งานเดินสาย FIBER OTIC ไปยังห้อง CONTROL ROOM	เมตร	120	150	18,000	75	9,000
23.10	Wall mount, Patch cord, Pigtail, Acc	ชุด	1	20,000	20,000	2,000	2,000
23.11	Splicing	จุด	4	1,000	4,000		-
	รวม ข้อ 23				274,200		73,850
24	งานติดตั้งอุปกรณ์						
24.1	Chlorine Gas Leak Detector Sensor 2 Set	ชุด	1	100,000	100,000	10,000	10,000
24.2	Union Ball Valve	ชุด	3	500	1,500	50	150
	รวม ข้อ 24				101,500		10,150
	โครงการลงน้ำ (ขนาด 400 ลบ.ม/ชม)						
25	งานติดตั้งตู้ควบคุมระบบอัตโนมัติ						
25.1	งานติดตั้งตู้ควบคุมอัตโนมัติ VCC-1	ชุด	1	8,700	8,700	500	500
25.2	PLC Station System Type 3	ชุด	1	100,000	100,000	50,000	50,000
25.3	Lighting Surge Protection	ชุด	1	25,000	25,000	2,500	2,500
25.4	Signal Surge Protection	ชุด	1	25,000	25,000	2,500	2,500
25.5	Isolation Trasformer 1KVA	ชุด	1	10,000	10,000	1,000	1,000
25.6	Grounding System	ชุด	1	25,000	25,000	2,500	2,500
25.7	Switching Power Supply	ชุด	1	3,500	3,500	350	350
25.8	Digital Power Meter (EDM)	ชุด	1	35,000	35,000	3,500	3,500
25.9	FIBER OTIC CABLE (ไปยังห้อง CONTROL ROOM)	เมตร	100	150	15,000	75	7,500
25.10	Wall mount, Patch cord, Pigtail, Acc	ชุด	1	20,000	20,000	2,000	2,000
25.11	Splicing	จุด	4	1,000	4,000		-
25.12	Cable + ท่อร้อยสาย (ราคาเหมารวมค่าของและค่าแรง)	เหมา	1		-	5,000	5,000
25.13	อุปกรณ์การเชื่อมต่อ (Interface) กับเครื่องจักร	เหมา	1		-	1,500	1,500
25.14	Converter Fiber Optic to Ethernet Industrial Type	จุด	2	45,000	90,000	4,500	9,000
	รวม ข้อ 25				361,200		87,850
26	งานติดตั้งอุปกรณ์ Instrument						
26.1	Pressure Transmitter	ชุด	1	40,000	40,000	4,000	4,000
26.2	Flow Switch (Thermal Dispersion Type)	ชุด	1	30,000	30,000	3,000	3,000
26.3	Cable + ท่อร้อยสาย (ราคาเหมารวมค่าของและค่าแรง)	เหมา	1		-	5,000	5,000
26.4	อุปกรณ์การเชื่อมต่อ (Interface) กับเครื่องจักร	เหมา	1		-	1,500	1,500
	รวม ข้อ 26				70,000		13,500
27	งานติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคาร						

บัญชีแสดงปริมาณเนื่องงาน ค่าวัสดุและค่าแรงงาน

สิ่งก่อสร้าง โครงการจัดหาพร้อมติดตั้งระบบควบคุมและรายงาน
ข้อมูลแบบศูนย์รวม (SCADA)

ผู้ประมาณราคางาน

นายเอกชัย ทรัพย์เสถียร

ผู้ตรวจสอบ

นายอลงกรต คำมาเมือง

ผู้ตรวจสอบ

นายสมเจต กาหล

ผอ.กรค.

นายบุญเลิศ เกษร

วันที่

10 สิงหาคม 2558

สถานที่ : การประปาส่วนภูมิภาคสาขาพิจิตร อ.เมือง จ.พิจิตร

แบบเลขที่ PWA10_PT_PC_58/01

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน วัสดุ	ราคาวัสดุ		ราคาค่าแรงงาน	
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม
27.1	ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า DB1	เหมา	1	12,190	12,190		-
27.2	งานติดตั้งตู้ระบบไฟฟ้า						
	งานเดินสายจาก MDB มายัง DB1 รวมอุปกรณ์	เหมา	1	10,000	10,000		-
27.2	งานเชื่อมต่อระบบ DMA (รวมอุปกรณ์)	เหมา	1	5,000	5,000	1,500	1,500
	รวม ข้อ 27				27,190		1,500
28	งานติดตั้งอุปกรณ์ Instrument						
28.1	Electric Actuator for Butterfly valve Diameter 100mm	ชุด	4	89,100	356,400	8,910	35,640
28.2	Electric Actuator for Butterfly valve Diameter 150mm	ชุด	4	89,100	356,400	8,910	35,640
28.3	Electric Actuator for Butterfly valve Diameter 200mm	ชุด	8	89,100	712,800	8,910	71,280
28.4	Electric Actuator for Butterfly valve Diameter 300mm	ชุด	4	91,200	364,800	9,120	36,480
28.5	Electric Actuator for Butterfly valve Diameter 400mm	ชุด	4	109,700	438,800	10,970	43,880
28.6	Flor Stand ชุดต่อแกนโรงกรองน้ำ สำหรับ BV.	ชุด	24	22,140	531,360	2,460	59,040
28.7	งานรื้อถอนวางส้วและประตูน้ำ	เหมา	1			18,644	18,644
28.8	Ultrasonic Level Transmitter	ชุด	4	44,000	176,000	4,400	17,600
28.9	Hydrostatic Level (ถังน้ำใส)	ชุด	1	44,000	44,000	4,400	4,400
28.10	Cable + ท่อร้อยสาย (ราคาเหมารวมค่าของและค่าแรง)	เหมา	1		-	5,000	5,000
28.11	อุปกรณ์การเชื่อมต่อ (Interface) กับเครื่องจักร	เหมา	1		-	1,500	1,500
	รวม ข้อ 28				2,980,560		329,104
	โรงสูบน้ำแรงสูง						
29	งานติดตั้งตู้ควบคุมระบบอัตโนมัติ (ห้องควบคุม)						
29.1	งานติดตั้งตู้ควบคุมอัตโนมัติ CCP-1	ชุด	1	8,025	8,025	800	800
29.2	PLC Station System Type 2	ชุด	1	100,000	100,000	50,000	50,000
29.3	Lighting Surge Protection	ชุด	1	25,000	25,000	2,500	2,500
29.4	Signal Surge Protection	ชุด	1	25,000	25,000	2,500	2,500
29.5	Isolation Trasformer 1KVA	ชุด	1	10,000	10,000	1,000	1,000
29.6	Grounding System	ชุด	1	25,000	25,000	2,500	2,500
29.7	Switching Power Supply	ชุด	1	3,500	3,500	350	350
29.8	Digital Power Meter (EDM)	ชุด	1	35,000	35,000	3,500	3,500
29.9	Wall mount, Patch cord,Pigtail, Acc	ชุด	1	20,000	20,000	2,000	2,000
29.10	Splicing	จุด	4			1,000	4,000
29.11	Converter Fiber Optic to Ethernet Industrial	จุด	2	45,000	90,000	4,500	9,000
29.12	ADSL MODEM INDUSTRIAL TYPE	ชุด	1	45,000	45,000	4,500	4,500
29.13	GPRS MODEM INDUSTRIAL TYPE	ชุด	1	45,000	45,000	4,500	4,500

บัญชีแสดงปริมาณเนื้องาน, ค่าวัสดุและค่าแรงงาน

สิ่งก่อสร้าง โครงการจัดหาพร้อมติดตั้งระบบควบคุมและรายงาน
ข้อมูลแบบศูนย์รวม (SCADA)

ผู้ประมาณราคางาน นายเอกชัย ทรัพย์เสถียร

ผู้ตรวจสอบ นายอลงกรต คำมาเมือง

ผู้ตรวจสอบ นายสมเจต ภาทล

ผอ.กรค. นายบุญเลิศ เกษร

วันที่ 10 สิงหาคม 2558

สถานที่ : การประปาส่วนภูมิภาคสาขาพิจิตร อ.เมือง จ.พิจิตร

แบบเลขที่ PWA10_PT_PC_58/01

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน วัสดุ	ราคาวัสดุ		ราคาค่าแรงงาน	
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม
29.14	Switch/ HUB INDUSTRIAL TYPE	ชุด	1	10,000	10,000	1,000	1,000
29.15	ADSL FIX IP BILLING	ปี	2	42,000	84,000	-	-
29.16	GPRS FIX IP BILLING	ปี	2	18,000	36,000	-	-
29.17	Control Cabinet (2000Hx1600Wx600D)	ชุด	1	60,000	60,000	6,000	6,000
29.18	7-SEGMENT DISPLAY (ถังสูง)	ชุด	1	37,900	37,900	-	-
29.19	Computer Operator (PC)	ชุด	1	30,000	30,000	3,000	3,000
29.20	อุปกรณ์การเชื่อมต่อ (Interface) กับเครื่องจักร	เหมา	1	-	-	1,500	1,500
	รวม ข้อ 29				689,425		98,650
30	งานเดินสายจากตู้ไฟฟ้ามายังชุด TOWER LIGHT						
30.1	สาย THW 3x2.5 (M) ตร.มม	เมตร	45	9.24	416	6	270
30.2	สาย THW 1x1.5 (G) ตร.มม	เมตร	15	6.24	94	4	60
30.3	ท่อ EMT ขนาด dia 3/4 นิ้ว	เมตร	15	73.00	1,095	23	345
30.4	ชุด TOWER LIGHT 3 ชั้น R-O-G	ชุด	2	2900.00	5,800	200	400
30.5	รวมอุปกรณ์ประกอบการติดตั้ง	เหมา	1	15204	15,204	-	-
	รวม ข้อ 30				22,608		1,075
	รวม ข้อ 1-30				14,420,585		1,775,581
	รวม ราคาวัสดุและค่าแรงงาน						16,196,166

บัญชีแสดงปริมาณเนื้องาน ค่าวัสดุและค่าแรงงาน

สิ่งก่อสร้าง โครงการจัดหาพร้อมติดตั้งระบบควบคุมและรายงาน
ข้อมูลแบบศูนย์รวม (SCADA)

ผู้ประมาณราคางาน

นายเอกชัย ทรัพย์เสถียร

ผู้ตรวจสอบ

นายอลงกรต คำมาเมือง

ผู้ตรวจสอบ

นายสมเจต กาหล

ผอ.กรค.

นายบุญเลิศ เกษร

วันที่

10 สิงหาคม 2558

สถานที่ : การประปาส่วนภูมิภาคสาขาพิจิตร อ.เมือง จ.พิจิตร

แบบเลขที่ PWA10_PT_PC_58/01

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาวัสดุ		ราคาค่าแรงงาน	
				วัสดุ	ต่อหน่วย	ต่อหน่วย	รวม
	สถานีผลิตน้ำราชช้างขวัญ (แม่ข่าย)						
	โรงสูบน้ำแรงต่ำ						
1	งานติดตั้งตู้ควบคุมอัตโนมัติ RCP-1 (แพแรงต่ำ)						
1.1	UPS True Online 1KVA	ชุด	1		29,000	2,900	2,900
	รวม ข้อ 1					29,000	2,900
	โรงจ่ายสารเคมีและห้องจ่ายแก๊สคลอรีน						
2	งานติดตั้งเครื่องจ่ายสารเคมี						
2.1	Panel View 10"	ชุด	1		60,000	6,000	6,000
	รวม ข้อ 2					60,000	6,000
3	งานติดตั้งกล้อง CCTV โรงจ่ายสารเคมี						
3.1	กล้อง CCTV IP Camera FIX Type-Housing	ชุด	2		10,000	5,000	10,000
3.2	Switch/Hub Industrial Type	จุด	1		10,000	1,000	1,000
	รวม ข้อ 3					30,000	11,000
	โรงกรองน้ำ 1 (ขนาด 400 ลบ.ม./ชม.)						
4	งานติดตั้งตู้ควบคุมระบบอัตโนมัติ						
4.1	Panel View 10"	ชุด	1		60,000	6,000	6,000
4.2	UPS True Online 1KVA	ชุด	1		29,000	2,900	2,900
	รวม ข้อ 4					89,000	8,900
5	งานติดตั้งกล้อง CCTV โรงกรองน้ำ 1						
5.1	กล้อง CCTV IP Camera Pan Type-Housing	ชุด	3		100,000	5,000	15,000
	รวม ข้อ 5					300,000	15,000
	โรงกรองน้ำ 2						
6	งานติดตั้งตู้ควบคุมระบบอัตโนมัติ						
6.1	Panel View 10"	ชุด	1		60,000	6,000	6,000
	รวม ข้อ 6					60,000	6,000
7	งานติดตั้งกล้อง CCTV						
7.1	กล้อง CCTV IP Camera FIX Type-Housing	ชุด	3		100,000	5,000	15,000
7.2	UPS True Online 1KVA	ชุด	1		29,000	2,900	2,900
	รวม ข้อ 7					329,000	17,900
	โรงสูบน้ำแรงสูง						
8	งานติดตั้งตู้ควบคุมระบบอัตโนมัติ						
8.1	Panel View 10"	ชุด	1		60,000	6,000	6,000
8.2	UPS True Online 1KVA	ชุด	1		29,000	2,900	2,900

U.

บัญชีแสดงปริมาณเนื้องาน, ค่าวัสดุและค่าแรงงาน

สิ่งก่อสร้าง โครงการจัดหาพร้อมติดตั้งระบบควบคุมและรายงาน
ข้อมูลแบบศูนย์รวม (SCADA)

ผู้ประมาณราคางาน

นายเอกชัย ทรัพย์เสถียร

ผู้ตรวจสอบ

นายอลงกรต คำมาเมือง

ผู้ตรวจสอบ

นายสมเจต กาฬ

ผอ.กรค.

นายบุญเลิศ เกษร

สถานที่ : การประปาส่วนภูมิภาคสาขาพิจิตร อ.เมือง จ.พิจิตร

วันที่ 10 สิงหาคม 2558

แบบเลขที่ PWA10_PT_PC_58/01

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาวัสดุ		ราคาค่าแรงงาน	
				วัสดุ	ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย
	รวม ข้อ 8					89,000	8,900
9	งานติดตั้งกล้อง CCTV						
9.1	กล้อง CCTV IP Camera FIX Type-Housing	ชุด	3	10,000	30,000	5,000	15,000
	รวม ข้อ 9				30,000		15,000
	CONTROL ROOM						
10	Software (SCADA)						
10.1	MMI/HMI Software Server License Unlimited tage	ชุด	1	500,000	500,000	150,000	150,000
10.2	MMI/HMI Software Client License Unlimited tage	ชุด	1	210,000	210,000	21,000	21,000
10.3	WEB Interface Software License	ชุด	3	50,000	150,000	5,000	15,000
10.4	WEB Delvelope	เหมา	1		-	50,000	50,000
10.5	Windows 7 Up License	ชุด	3	9,000	27,000		-
10.6	MS Office 2010 UP License	ชุด	3	8,000	24,000		-
10.7	Windows Server 2012 Up License	ชุด	3	40,000	120,000		-
10.8	Database Report License	ชุด	3	35,000	105,000		-
10.9	UPS True Online 2KVA	ชุด	1	55,000	55,000	5,500	5,500
	รวม ข้อ 10				1,191,000		241,500
11	System Processor & Communication						
11.1	LED 60" รองรับ TV Digital ในตัว	เครื่อง	4	90,000	360,000	9,000	36,000
11.2	LED 32" สำหรับมอนิเตอร์ PC	เครื่อง	4	20,000	80,000	2,000	8,000
11.3	LED 40" สำหรับมอนิเตอร์ CCTV	เครื่อง	2	30,000	60,000	3,000	6,000
11.4	Computer Notebook Windows 7 Up License	เครื่อง	2	25,000	50,000		-
11.5	UPS True Online 1KVA	ชุด	3	29,000	87,000	2,900	8,700
11.6	Printer For A3	ชุด	1	58,700	58,700		-
11.7	Projector พร้อม จอ ครอบชุด (รวมติดตั้ง)	ชุด	2	33,656	67,311		-
	รวม ข้อ 11				763,011		58,700
12	งานเพนเจอร์ & อุปกรณ์มอนิเตอร์						
12.1	เก้าอี้สำนักงาน ระดับ 1-7	ตัว	25	2,000	50,000		-
12.2	โต๊ะกลาง Top เหลี่ยมทอป รองรับ 6 ที่นั่ง	ตัว	8	5,505	44,040		-
12.3	งานติดตั้งระบบทำความเย็นภายในอาคาร - แอร์ขนาด 24000 BTU /Hr (รวมติดตั้ง)	เครื่อง	11	33,400	367,400		-
	รวม ข้อ 12				461,440		-
	หน่วยบริการโคกสลด						
	โรงสูบน้ำสูง						

บัญชีแสดงปริมาณเนื้องาน, ค่าวัสดุและค่าแรงงาน

สิ่งก่อสร้าง โครงการจัดหาพร้อมติดตั้งระบบควบคุมและรายงาน
ข้อมูลแบบศูนย์รวม (SCADA)

ผู้ประมาณราคางาน นายเอกชัย ทรัพย์เสถียร
ผู้ตรวจสอบ นายอลงกรต คำมาเมือง
ผู้ตรวจสอบ นายสมเจต กาหล
ผอ.กรค. นายบุญเลิศ เกษร
วันที่ 10 สิงหาคม 2558

สถานที่ : การประปาส่วนภูมิภาคสาขาพิจิตร อ.เมือง จ.พิจิตร

แบบเลขที่ PWA10_PT_PC_58/01

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน วัสดุ	ราคาวัสดุ		ราคาค่าแรงงาน	
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม
13	งานติดตั้งตู้ควบคุมระบบอัตโนมัติ (ห้องควบคุม)						
13.1	Panel View 10"	ชุด	1	60,000	60,000	6,000	6,000
13.2	งานติดตั้งระบบทำความเย็นภายในอาคาร - แอร์ขนาด 18000 BTU /Hr (รวมติดตั้ง)	เครื่อง	1	28,400	28,400	-	-
13.3	กล้อง CCTV Camera Analog Fix Type Camera+Housing	ชุด	4	5,000	20,000	2,500	10,000
13.4	DVR 16 Channels	เครื่อง	1	20,000	20,000	2,000	2,000
13.5	UPS True Online 1KVA	ชุด	3	29,000	87,000	2,900	8,700
13.6	Printer For A3	ชุด	1	58,700	58,700	-	-
รวม ข้อ 13					274,100		26,700
รวม ข้อ 1-13					3,705,551		418,500
รวม ราคาวัสดุและค่าแรงงาน							4,124,051

10

บัญชีแสดงปริมาณเนื้องาน, ค่าวัสดุและค่าแรงงาน

สิ่งก่อสร้าง โครงการจัดหาพร้อมติดตั้งระบบควบคุมและรายงาน

ผู้ประมาณราคางาน

นายเทพธานี จันทร์อิม

ข้อมูลแบบศูนย์รวม (SCADA)

ผู้ตรวจสอบ

นายโกสิน พรหมพันธุ์

สถานที่ : การประปาส่วนภูมิภาคสาขาพิจิตร อ.เมือง จ.พิจิตร

ผอ.กผว.

นายพิชัย ดิษฐาภิรมย์

วันที่

16

มกราคม 2558

แบบเลขที่ PWA10_PT_PC_58/01

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน วัสดุ	ราคาวัสดุ		ราคาค่าแรงงาน	
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม
	สถานีผลิตน้ำประปาบ้านวัง (แบบชาย)						
	ใบกำกับราคา						
1.1	งานปรับปรุงโครงสร้าง คาน ฐานราก						
	- ขุดดินละกลบดิน	ลบ.ม	21		-	99	2,079
	- ทราดย้ายบดอัด	ลบ.ม	4	350	1,400	99	396
	- คอนกรีตหยาบ	ลบ.ม	2	1,370	2,740	316	632
	- คอนกรีต ค.2	ลบ.ม	10	1,900	19,000	395	3,950
	- ไม้แบบ	ตร.ม.	64	264	16,896	105	6,720
	- ตะปูยึดไม้แบบ	กก.	13	35	455		-
	- เหล็ก RB 6 มม.	กก.	381	24.7	9,411	2.8	1,067
	- เหล็ก RB 9 มม.	กก.	20	24.7	494	2.8	56
	- เหล็ก RB 12 มม.	กก.	565	23.8	13,447	2.8	1,582
	- เหล็ก RB 16 มม.	กก.	52	23.8	1,238	2.8	146
	- ลวดผูกเหล็ก	กก.	15	35	525		-
1.2	งานปรับปรุงพื้น						
	- งานเทพื้น คสล. ปรับระดับ หน้า 0.10 ม.	ตร.ม.	111	390	43,290		-
	- งานเทพื้น คสล. ปรับระดับ หน้า 0.12 ม.	ตร.ม.	168	440	73,920	75	12,600
	- งานเทพื้นถนน คสล. ปรับระดับ หน้า 0.15 ม.	ตร.ม.	273	490	133,770	75	20,475
	- งานปูกระเบื้องแกรนิตโต้ 60x60 ซม.	ตร.ม.	190	550	104,500	150	28,500
	- งานปูกระเบื้องเซรามิค 8"x8" ซม.	ตร.ม.	87	350	30,450	130	11,310
	- บัวกระเบื้องผนัง	ม.	129	75	9,675	40	5,160
	- ทราดย้าย	ลบ.ม	10	350	3,500	99	990
1.3	งานปรับปรุงผนัง						
	- งานรื้อผนังเดิมพร้อมขนย้าย	เหมารวม	1		-	5,000	5,000
	- งานก่ออิฐฉาบปูน	เหมารวม	1	4,500	4,500	3,500	3,500
	- งานก่ออิฐฉาบปูน	ตร.ม.	85	260	22,100	80	6,800
	- งานฉาบปูนเรียบ	ตร.ม.	170	65	11,050	65	11,050
	- กรงกระเบื้องผนัง 8"x8"	ตร.ม.	62	300	18,600	135	8,370
	- บัว สำเร็จรูป ขนาด 4" (ฝ้าเพดาน)	ม.	50	60	3,000	35	1,750
1.4	งานปรับปรุงหลังคา						
	- งานรื้อกระเบื้องหลังคาเดิมพร้อมขนย้าย	เหมารวม	1		-	4,000	4,000
	- หลังคากระเบื้องลอนคู่สีฟ้าหน้าทะเล (ตราช้าง) หน้า 5 มม.	ตร.ม.	330	144	47,520	22	7,260
	- ผนังสมาร์ทบอร์ด หน้า 6 มม. พร้อมโครงเคร่าเหล็ก	ตร.ม.	48	500	24,000	150	7,200

บัญชีแสดงปริมาณเนื้องาน, ค่าวัสดุและค่าแรงงาน

สิ่งก่อสร้าง โครงการจัดหาพร้อมติดตั้งระบบควบคุมและรายงาน
ข้อมูลแบบศูนย์รวม (SCADA)
สถานที่ : การประปาส่วนภูมิภาคสาขาพิจิตร อ.เมือง จ.พิจิตร

ผู้ประมาณราคางาน

นายเทพธานี จันทร์หอม

ผู้ตรวจสอบ

นายโกดิน พรหมพันธุ์

ผอ.กผว.

นายพิชัย ดิษายิม

วันที่

๒๖

มกราคม ๒๕๕๘

แบบเลขที่ PWA10_PT_PC_58/01

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน วัสดุ	ราคาวัสดุ		ราคาค่าแรงงาน	
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม
1.5	งานปรับปรุงฝาย						
	- ฝายปริ่มบอร์จนเรียบหนา 9 มม.(ชนิดมีฟอริย)	ตร.ม.	193	220	42,460	60	11,580
	- ฝายปริ่มบอร์จนเรียบหนา 9 มม.(ชนิดกันขึ้น)	ตร.ม.	42	220	9,240	60	2,520
	- ฝายชายคากระแวงไม้ซีเมน 3" ตีเว้นร่อง 1 ซม.กรุตาข่าย	ตร.ม.	99	550	54,450	150	14,850
1.6	งานปรับปรุงฝาย						
	- งานรื้อประตูหน้าต่งและช่องแสงเดิมพร้อมขนย้าย	เหมารวม	1		-	4,000	4,000
	- ป.1	ชุด	3	16,000	48,000		-
	- ป.2	ชุด	2	10,000	20,000		-
	- ป.3	ชุด	1	7,500	7,500		-
	- ป.4	ชุด	1	3,500	3,500		-
	- ป.5	ชุด	1	5,500	5,500		-
	- ป.6	ชุด	1	25,000	25,000		-
	- น.1	ชุด	3	4,000	12,000		-
	- น.2	ชุด	5	3,850	19,250		-
	- น.3	ชุด	12	2,800	33,600		-
	- น.4	ชุด	2	1,500	3,000		-
1.7	งานห้องน้ำ						
	- ชักโครกนั่งราบ	ชุด	5	3,500	17,500	150	750
	- ที่ใส่กระดาษชำระ	ชุด	5	350	1,750	150	750
	- สายฉีดชำระ	ชุด	5	500	2,500	150	750
	- โถปัสสาวะชาย	ชุด	4	2,000	8,000	150	600
	- อ่างล้างมือพร้อมก๊อกน้ำ	ชุด	4	3,000	12,000	150	600
	- แฉกกัน	ชุด	5	800	4,000	150	750
	- ที่ใส่สบู่เหลว	ชุด	2	800	1,600	60	120
	- เคาน์เตอร์ ค.ส.ล กรุกระเบื้องแกรนิต	ม.	4	2,000	8,000	800	3,200
	- ห้องน้ำสำเร็จรูปพร้อมประตู	เหมารวม	1	40,000	40,000		-
	- ก๊อกน้ำติดผนัง	ชุด	2	350	700	80	160
	- กระຈก	ชุด	2	1,500	3,000		-
	- ระบายน้ำทิ้ง พร้อมตะแกรงดักกลิ่น 3"	ชุด	2	350	700	80	160
1.8	งานปรับปรุงสี						
	- ทาสีเหล็กโครงหลังคาเดิม สีน้ำมัน	เหมารวม	1	8,500	8,500	5,000	5,000
	- ทำความสะอาดผนังเดิม ทาสีน้ำพลาสติก 100%	เหมารวม	1	18,000	18,000	10,000	10,000
1.9	งานระบบท่อน้ำทิ้ง						
	- บ่อพัก คสล. สำเร็จรูป	ชุด	17	1,350	22,950	250	4,250

(Handwritten signature)

บัญชีแสดงปริมาณเนื้องาน, ค่าวัสดุและค่าแรงงาน

สิ่งก่อสร้าง โครงการจัดหาพร้อมติดตั้งระบบควบคุมและรายงาน
ข้อมูลแบบศูนย์รวม (SCADA)
สถานที่ : การประปาส่วนภูมิภาคสาขาพิจิตร อ.เมือง จ.พิจิตร

ผู้ประมาณราคางาน

นายเทพธานี จันทร์อิม

ผู้ตรวจสอบ

นายโกศล พรหมพันธุ์

ผอ.กผว.

นายพิรัช ดิษานิรมย์

วันที่ 26

มกราคม 2558

แบบเลขที่ PWA10_PT_PC_58/01

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน วัสดุ	ราคาวัสดุ		ราคาค่าแรงงาน	
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม
	- งานท่อน้ำทิ้ง	เหมารวม	1	13,500	13,500	6,500	6,500
	- งานท่อน้ำดี	เหมารวม	1	8,500	8,500	3,000	3,000
	- งานท่อน้ำทิ้ง	เหมารวม	1	8,500	8,500	3,000	3,000
	- ถังบำบัด	ชุด	2	9,500	19,000	2,500	5,000
1.10	งานกันน้ำ						
	บานพับ ขนาด 70 x 200 ซม. กรอบบานขนาด 1 1/4 นิ้ว x 4 นิ้ว	ชุด	-	1,300	-	130	-
	(บานประตูไม้เนื้อแข็ง)						
	บล็อกก่อผนังมวลเบาขนาด 20 ซม. x 60 ซม. หน้า 20 ซม	เหมา	-	30,000	-	3,000	-
	วงกบประตูไม้เนื้อแข็ง	ชุด	-	800	-	80	-
	งานฉาบปูนและทาสี	เหมา	-			3,000	-
	อุปกรณ์อื่นๆ รวมทั้งหมด	ชุด	-	5,000	-		-
	รวม				107,460		11,413
รวม ราคาวัสดุและค่าแรงงาน							1305,913