แบบ บก.๐๖

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ Serial to Ethernet Converter (Protocol Converter) ให้กับสถานีไฟฟ้าในสังกัด กฟก.๑ จำนวน ๓๓ แห่ง

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองระบบสื่อสาร ฝ่ายปฏิบัติการและบำรุงรักษา
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต ๑ (ภาคกลาง) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑,๔๙๔,๗๗๓.๐๐ **บาท** (หนึ่งล้านสี่แสนเก้าหมื่นสี่พันเจ็ดร้อยเจ็ดสิบสามบาทถ้วน)
ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗%

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ ๒๖ เม.ย. ๒๕๖๔
เป็นเงิน ๑,๕๙๙,๔๐๗.๑๑ **บาท** (หนึ่งล้านห้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันสี่ร้อยเจ็ดบาทสิบเอ็ดสตางค์)
รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗%

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ตาม พรบ. จัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐
มาตรา ๔ (๕) ราคาที่เคยซื้อหรือจ้างครั้งหลังสุดภายในระยะเวลาสองปีงบประมาณ ตามสัญญาเลขที่ ก.๑กรส.(ซ)๐๓/๒๕๖๓
ลงวันที่ ๒๕ มิถุนายน ๒๕๖๓ และ PO เลขที่ ๓๐๐๑๗๑๙๕๓๖

๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๑) นายอนวัช	ใจแพทย์	หผ.รส.กรส.ก.๑	ลงชื่อ .....
๒) นายเมธี	หนูไกร	พชง.๖ ผรส.กรส.ก.๑	ลงชื่อ .....
๓) นายณัฐวุฒิ	กำหนด	พชง.๔ ผคส.กรส.ก.๑	ลงชื่อ .....

เห็นชอบ .....
(นายกัมพล ดำเนินศิลป์)
อก.รส.ก.๑

ราคากลาง

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

รายละเอียดการคำนวณราคา

ชื่อโครงการ จัดซื้อพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ Serial to Ethernet Converter (Protocol Converter) รองรับระบบ SCADA over IP ของสถานีไฟฟ้าแบบ Fully Unmanned /หน่วยปฏิบัติการ จำนวน 33 แห่ง

ลงวันที่

กองระบบสื่อสาร กฟก.1

ผู้ประมาณการ นายอัครโชค พรหมเนตร

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ราคา / หน่วย	เป็นเงิน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน		
	งานจัดซื้อพร้อมติดตั้ง ณ สถานีไฟฟ้าปลายทาง								
1	งานระบบไฟฟ้า DC และระบบกราวด์ ณ สถานีไฟฟ้าปลายทาง								
1.1	ติดตั้งสายไฟ VCT 3 x 1.5 sq.mm.	10	m	44.00	440.00	12.00	120.00	560.00	
1.2	ติดตั้งสายไฟ THW 1 x 1.5 sq.mm.	4	m	8.00	32.00	5.00	20.00	52.00	
1.3	ติดตั้ง Circuit Breaker 1P 10 A (Din Rail)	1	Lot	200.00	200.00	20.00	20.00	220.00	
1.4	อุปกรณ์จับยึด, ขั้วต่อ, สกรู,Wire Mark และ อื่นๆ	1	Lot	300.00	300.00	-	-	300.00	
2	งานเดินสายสัญญาณ ณ สถานีไฟฟ้า ปลายทาง								
2.1	ติดตั้งสาย UTP CAT6	25	m	15.00	375.00	8.00	200.00	575.00	
2.2	ติดตั้ง Connector DB9 หรือ DB25	3	EA	40.00	120.00	10.00	30.00	150.00	
2.3	ติดตั้ง RJ45 female และ outlet	1	EA	200.00	200.00	20.00	20.00	220.00	
2.4	ติดตั้ง RJ45 male	5	EA	8.00	40.00	2.00	10.00	50.00	
3	อุปกรณ์ Serial to Ethernet Converter (Protocol Converter) ติดตั้ง ณ สถานีไฟฟ้าปลายทาง	1	EA	30,220.00	30,220.00	1,000.00	1,000.00	31,220.00	
	- Ethernet Communication Specification								
	speed : 10/100 Mbps								
	connector Type : RJ45								
	- Serial Communication Specification								
	Port quantity : 8								
	Port Type : RS232								
	Port Connector : RJ45								
	- Input Voltage : 12 - 60 VDC or better								
	รายละเอียดอื่นๆ ตามเอกสาร Specification No.: CNM-SEC-001								
4	ค่าดำเนินการ cut over และ implement ระบบ SCADA	4	EA	-	-	300.00	1,200.00	1,200.00	ค่าแรงงานคนละ 300 บาท
5	รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน ต่อ 1 แห่ง (รายการที่ 1 - 4)							34,547.00	
6	รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน จัดซื้อพร้อมติดตั้งฯ จำนวน 33 แห่ง	33	Set		34,547.00			1,140,051.00	

ราคากลาง

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

รายละเอียดการคำนวณราคา

ชื่อโครงการ จัดซื้อพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ Serial to Ethernet Converter (Protocol Converter) รองรับระบบ SCADA over IP ของสถานีไฟฟ้าแบบ Fully Unmanned /หน่วยปฏิบัติการ จำนวน 33 แห่ง

ลงวันที่

กองระบบสื่อสาร กฟก.1

ผู้ประมาณการ นายอัครโชค พรหมเนตร

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ราคา / หน่วย	เป็นเงิน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน		
	งานจัดซื้อพร้อมติดตั้ง ณ กฟก.1								
7	งานเดินสายสัญญาณ ณ กฟก.1								
7.1	ติดตั้งสาย UTP CAT6 (DB25 patch panel - PC FEP Rack 26 เส้นๆ ละ 12 ม.)	312	m	15.00	4,680.00	8.00	2,496.00	7,176.00	
7.2	ติดตั้ง RJ45	26	EA	8.00	208.00	2.00	52.00	260.00	
7.3	ติดตั้ง DB25 male พร้อม Cover	26	EA	40.00	1,040.00	8.00	208.00	1,248.00	
8	อุปกรณ์ Serial to Ethernet Converter (Protocol Converter) ติดตั้ง ณ กฟก.1	2	EA	37,469.00	74,938.00	-	-	74,938.00	
	- Ethernet Communication Specification								
	speed : 10/100 Mbps								
	connector Type : RJ45								
	- Serial Communication Specification								
	Port quantity : 16								
	Port Type : RS232								
	Port Connector : RJ45								
	- Input Voltage : 12 - 60 VDC or better								
	รายละเอียดอื่นๆ ตามเอกสาร Specification No.: CNM-SEC-001								
9	รวมค่าวัสดุและแรงงาน (รายการที่ 7 - 8)							83,622.00	
	อุปกรณ์สำรอง (Spare Part)								
10	อุปกรณ์ Serial to Ethernet Converter (Protocol Converter) ตามข้อ 3	5	EA	30,220.00	151,100.00	-	-	151,100.00	
	ระบบบริหารจัดการ								
11	Software Monitoring	1	EA	100,000.00	100,000.00	-	-	100,000.00	
12	Inverter 48 VDC to 220 VAC ไม่น้อยกว่า 2000 W	1	EA	20,000.00	20,000.00	-	-	20,000.00	
13	รวมรายการที่ 11 - 12							120,000.00	
	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (รายการที่ 7 + 9 + 10 + 13)							1,494,773.00	

หมายเหตุ : ราคาค่าแรงอ้างอิงจากกรมบัญชีกลาง 2560

ราคาวัสดุรายการที่ 1,2,3,4,5,7,8,9,10 อ้างอิงจากราคาที่เคยจัดซื้อครั้งล่าสุดภายในระยะเวลาไม่เกิน 2 ปีงบประมาณ

ราคาวัสดุรายการที่ 11,12 อ้างอิงจากการสืบราคาจากท้องตลาด