



มสประ-ปทุมทลวง
METROPOLITAN WATERWORKS AUTHORITY

ราคากลาง

งานซ่อมเปลี่ยน 69 kV Gas Circuit Breaker (GCB) ภายในสถานีสูบน้ำประปาภิรณะ โดยวิธีกรณีพิเศษ

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)
1	งานซ่อมเปลี่ยน 69 kV Gas Circuit Breaker (GCB) ภายในสถานีสูบน้ำประปาภิรณะ โดยวิธีกรณีพิเศษ	1	ชุด	380,000	380,000
รวมเป็นเงิน					380,000
ภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ 7					26,600
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (สี่แสนหกพันหกร้อยบาทถ้วน)					406,600

หมายเหตุ

1. ราคากลางนี้เป็นราคาเหมารวมค่าวัสดุ อุปกรณ์ ค่าดำเนินการ กำไรและส่วนประกอบอื่นๆ ไว้แล้ว
2. ราคากลางนี้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม
3. เงินล่วงหน้า 0%
4. เงินประกันผลงานหัก 0%
5. วันที่ประมาณราคา เมษายน 2559

[Handwritten signature]
[Handwritten signature]
วิมล วัฒนวิ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีช่างงานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ งานจ้างการไฟฟ้าแรงต่ำลงช่อมเปลี่ยน 69 KV Gas Circuit Breaker (GCB) ภายในสถานีสูบน้ำำราษฎร์บูรณะ โดยวิธีกรณีพิเศษ/หน่วยงานเจ้าของโครงการ ส่วนไฟฟ้ากำลัง 4 กพท. ๘บพ.
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 406,600...บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)
3. วันที่กำหนดราคากลาง(ราคาอ้างอิง)
เป็นเงิน 406,600...บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) ราคา/หน่วย(ถ้ามี) 406,600...บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)
4. แหล่งที่มาของราคากลาง(ราคาอ้างอิง)
 - 4.1 การไฟฟ้าแรงต่ำลง
5. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง(ราคาอ้างอิง)ทุกคน
 - 5.1 นายบัณฑิต ชาญชัยทวีกิจ วิศวกร 7 ๘บพ. ประชานกรรมการ
 - 5.2 นายเฉลิมชัย พุ่มภักดี วิศวกร 7 ๘บอ. กรรมการ
 - 5.3 นายณัฐดนัย แสงวนิล หน.สพท.4 กพท. ๘บพ. กรรมการและเลขานุการ

หมายเหตุ :กรณีการจัดซื้อจัดจ้างที่มีช่างงานก่อสร้าง สามารถหาแหล่งที่มาของราคากลางได้ดังนี้

1. ครุภัณฑ์ ให้ใช้ราคามาตรฐานที่สำนักงานงบประมาณกำหนด หากไม่มีให้ใช้ราคาที่เคยซื้อครั้งหลังสุดภายในระยะเวลา 2 ปีงบประมาณ หรือหากไม่มีราคาที่เคยซื้อครั้งหลังสุดภายในระยะเวลา 2 ปีงบประมาณ ให้ใช้ราคาตลาดโดยสืบราคาจากท้องตลาด รวมทั้งเว็บไซต์ต่างๆ เป็นราคาอ้างอิง
2. ถ้าเป็นยาและเวชภัณฑ์ที่มีขายยา แบ่งเป็น
 - 2.1 ยาในบัญชียาหลัก ให้ใช้ราคาตามประกาศของกระทรวงสาธารณสุข หากไม่มีให้ใช้ราคาที่เคยซื้อครั้งหลังสุดภายในระยะเวลา 2 ปีงบประมาณ หากไม่มีราคาที่เคยซื้อครั้งหลังสุดภายในระยะเวลา 2 ปีงบประมาณ ให้ใช้ราคาตลาดโดยสืบราคาจากท้องตลาดรวมทั้งเว็บไซต์ต่างๆ เป็นราคาอ้างอิง
 - 2.2 ยานอกบัญชียาหลัก ให้ใช้ราคาที่เคยซื้อครั้งหลังสุดภายในระยะเวลา 2 ปี งบประมาณ หากไม่มีราคาที่เคยซื้อครั้งหลังสุดภายในระยะเวลา 2 ปีงบประมาณ ให้ใช้ราคาตลาดโดยสืบราคาจากท้องตลาดรวมทั้งเว็บไซต์ต่างๆ เป็นราคาอ้างอิง
 - 2.3 เวชภัณฑ์ที่มีขายยา ให้ใช้ราคาที่เคยซื้อครั้งหลังสุดภายในระยะเวลา 2 ปี งบประมาณ หากไม่มีราคาที่เคยซื้อครั้งหลังสุดภายในระยะเวลา 2 ปีงบประมาณ ให้ใช้ราคาตลาดโดยสืบราคาจากท้องตลาดรวมทั้งเว็บไซต์ต่างๆ เป็นราคาอ้างอิง
3. ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
 - 3.1 ฮาร์ดแวร์ ให้ใช้ราคามาตรฐานตามที่กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกำหนดเป็นราคาอ้างอิง
 - 3.2 การพัฒนาซอฟต์แวร์ประเภทโปรแกรมประยุกต์ รวมทั้งรายการอื่นๆที่กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไม่ได้กำหนด ให้ใช้ราคาตลาดโดยสืบราคาจากท้องตลาดรวมทั้งเว็บไซต์ต่างๆ เป็นราคาอ้างอิง



งานซ่อมเปลี่ยน 69 kV Gas Circuit Breaker (GCB) ทดแทน 69 kV Vacuum Circuit Breaker (VCB) ของเดิมที่ชำรุด

ในนาม : การประปานครหลวง

สถานที่ : สถานีไฟฟ้าย่อย 69 kV ภายในสถานีสูบน้ำจ่ายน้ำราษฎรบุรีบูรณะ

รายละเอียดงาน

งานซ่อมเปลี่ยน 69 kV Gas Circuit Breaker (GCB) ทดแทน 69 kV Vacuum Circuit Breaker (VCB) ของเดิมที่ชำรุด ให้มีสภาพพร้อมใช้งาน ณ สถานีไฟฟ้าย่อย 69 kV ภายในสถานีสูบน้ำจ่ายน้ำราษฎรบุรีบูรณะ การประปานครหลวง มีรายละเอียด ดังนี้

1. งานขนย้าย 69 kV GCB ชุดสำรองใช้งาน จำนวน 1 งาน

1.1 ขนย้าย 69 kV GCB ชุดสำรองใช้งาน จำนวน 1 ชุด จาก สถานีสูบน้ำพหลโยธิน มายังห้องปฏิบัติการทดสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า การไฟฟ้านครหลวง (กฟน.)

1.2 ขนย้าย 69 kV GCB ชุดสำรองใช้งาน จากห้องปฏิบัติการทดสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า กฟน. มายังสถานีไฟฟ้าย่อย 69 kV ภายในสถานีสูบน้ำจ่ายน้ำราษฎรบุรีบูรณะ

2. งานตรวจสอบและทดสอบทางไฟฟ้า 69 kV GCB ชุดสำรองใช้งาน จำนวน 1 งาน

2.1 ทำความสะอาดและประกอบ 69 kV GCB

2.2 ทำการ Vacuum และ Gas Filling 69 kV GCB ให้ได้ Pressure ตามมาตรฐานของผู้ผลิตฯ

2.3 ตรวจสอบ Pressure Gas , Dew Point , Percentage SF6

2.4 ตรวจสอบวัด Insulation Resistance

2.5 ตรวจสอบวัด Contact Resistance

2.6 ตรวจสอบวัด Operating Time (Close-Trip Time)

2.7 ตรวจสอบปรับแต่งกล่อลิ้น Mechanism ชุดปลด-สับ

2.8 ตรวจสอบความถูกต้องของการแสดงสถานะการทำงานของอุปกรณ์

3. งานรื้อถอน 69 kV VCB (R-6912) ของเดิมที่ชำรุด จำนวน 1 งาน

3.1 รื้อถอน 69 kV VCB (R-6912) ของเดิมที่ชำรุด ออกจากพื้นที่สถานีย่อย 69 kV ภายใน สถานีสูบน้ำจ่ายน้ำราษฎรบุรีบูรณะ



69 kV VCB "MEIDEN Type VBO-60525N Year 1982"

- 3.2 รีเลย์สายระบบควบคุมและป้องกัน (Control & Relay Protection) เดิมออก
4. งานติดตั้ง 69 kV GCB ชุดสำรองใช้งาน เข้าตำแหน่งเดิม R-6912 จำนวน 1 งาน
 - 4.1 ปรับปรุงและติดตั้งฐาน (Steel Structure) รองรับ 69 kV GCB
 - 4.2 ปรับปรุงและติดตั้งระบบกราวด์ที่ฐาน 69 kV GCB
 - 4.2 ติดตั้ง 69 kV GCB ชุดสำรองใช้งาน เข้าตำแหน่งเดิม R-6912
 - 4.3 ติดตั้งสายระบบควบคุมและป้องกัน (Control & Relay Protection) ชุดใหม่
 - 4.4 งานติดตั้ง Terminal Box พร้อมตัดต่อและตรวจสอบสายระบบควบคุมและป้องกัน (Control & Relay Protection)
 - 4.5 ตรวจสอบและทำความสะอาด กวดขัน Clamp ตามมาตรฐานฯ
5. งานทดสอบทางไฟฟ้า 69 kV GCB "Site Test" จำนวน 1 งาน
 - 5.1 ตรวจสอบวัด Insulation Resistance
 - 5.2 ตรวจสอบวัด Contact Resistance
 - 5.3 ทดสอบ High Voltage (AC Withstand)
 - 5.4 ตรวจสอบปรับแต่งหล่อลื่น Mechanism ชุดปลด-สับ



6. งานทดสอบเตรียมความพร้อมก่อนจ่ายไฟ

6.1 ทดสอบระบบควบคุมและป้องกัน (Control & Relay Protection)

6.2 ทดสอบ Function & Commissioning Test

7. งานบรรจุสายไฟ Down Lead หรือ Copper Tube Busbar

8. งาน Energize และจ่ายโหลด

เงื่อนไข

1. กำหนดยื่นราคา 90 วัน
2. ดำเนินการแล้วเสร็จภายใน 90 วัน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในใบจัดจ้างและต้องไม่มีอุปสรรคจากผู้ว่าจ้าง