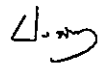
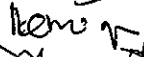
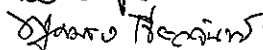


ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ “งานจ้างบำรุงรักษาระบบเครื่องสำรองกระแสไฟฟ้า(UPS)ขนาด 120 KVA”
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ ฝ่ายเทคโนโลยีและสื่อสาร การประปานครหลวง
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 156,000 บาท ภาษีมูลค่าเพิ่ม 10,920 บาท รวมเป็นวงเงินทั้งสิ้น
166,920 บาท
3. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
เป็นเงิน 156,000 บาท ภาษีมูลค่าเพิ่ม 10,920.00 บาท รวมเป็นวงเงินทั้งสิ้น 166,920.00 บาท
ราคา/หน่วย (ถ้ามี)..... บาท
4. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - 4.1 สืบราคาจากบริษัท ยูนิทรีโอ เทคโนโลยี จำกัด
 - 4.2 สืบราคาจากบริษัท ไชยเทค เพาเวอร์(ประเทศไทย) จำกัด
 - 4.3 สืบราคาจากบริษัท บีเคพี เทคโนโลยี แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
5. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)ทุกคน
 - 5.1 น.ส.หนึ่งพิพา เอี่ยมคงเอก  ประธานกรรมการ
 - 5.2 น.ส.แววดาว อุดลย์พิจิตร  กรรมการ
 - 5.3 นายพุดมขง เขียวจันทร์  กรรมการและเลขานุการ

หมายเหตุ

- แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ได้มาจากการสืบราคาจากบริษัท 3 ราย

รายละเอียดการจ้าง
บำรุงรักษาระบบสำรองกระแสไฟฟ้า (UPS) ขนาด 120 KVA จำนวน 1 งาน

1. วัตถุประสงค์

การประปานครหลวง ได้จัดหาพร้อมติดตั้งระบบสำรองกระแสไฟฟ้า (UPS) จำนวน 1 ระบบ ติดตั้งใช้งานที่ฝ่ายเทคโนโลยีและสื่อสาร สำนักงานใหญ่ เพื่อให้ศูนย์คอมพิวเตอร์ มีระบบสำรองกระแสไฟฟ้าใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ การประปานครหลวง มีความประสงค์จะจ้างบริการบำรุงรักษาระบบสำรองกระแสไฟฟ้า(UPS) ประกอบด้วย อุปกรณ์ต่าง ๆ จำนวน 2 รายการ รายละเอียดตามภาคผนวก ก.

2. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 2.1 ได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย ให้เป็นผู้ดูแลและให้การสนับสนุน การบำรุงรักษาระบบสำรองกระแสไฟฟ้า(UPS) ขนาด 120 KVA ยี่ห้อ EATON
- 2.2 ต้องมีศูนย์บำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร หรือปริมณฑล

3. ขอบเขตและความรับผิดชอบ

3.1 การบำรุงรักษาอุปกรณ์ (Preventive Maintenance :PM)

- 3.1.1 ต้องดำเนินการบำรุงรักษาเครื่องสำรองกระแสไฟฟ้า (UPS) ขนาด 120 KVA ยี่ห้อ EATON รุ่น EATON 9390 อย่างน้อย 1 ครั้งภายในรอบระยะเวลา 3 เดือน แบบ On Site Service และเครื่องปรับอากาศขนาด 23,000 BTU ยี่ห้อ Carrier อย่างน้อย 1 ครั้งภายในรอบระยะเวลา 3 เดือน แบบ On Site Service หากไม่ดำเนินการบำรุงรักษา การประปานครหลวงสงวนสิทธิ์ที่จะไม่จ่ายค่าจ้างดำเนินการในงวดนั้น ๆ เฉพาะรายการที่ไม่ได้บำรุงรักษา
- 3.1.2 เครื่องสำรองกระแสไฟฟ้าฯ และแบตเตอรี่
 - 1.) ตรวจสอบวิเคราะห์ประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องสำรองกระแสไฟฟ้าฯ และแบตเตอรี่
 - 2.) ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า ด้าน Input/Output ของเครื่องสำรองกระแสไฟฟ้าฯ
 - 3.) ตรวจสอบ Battery Charging และ Battery Back up โดยวัดค่าไฟฟ้าที่ Battery ทุกลูกขณะทำงานปกติและขณะ Back up
 - 4.) ทำความสะอาด ดูดฝุ่น ส่วนที่เป็น Hardware ทั้งหมด และตรวจสอบสภาพขั้วต่อสายแบตเตอรี่ ให้มีความปลอดภัย พร้อมใช้งานอยู่เสมอ
- 3.1.3 เครื่องปรับอากาศขนาด 23,000 BTU
 - 1.) ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์ส่งลมเย็น (Air Handling Unit) อุปกรณ์ควบแน่น (Air cooled Condensers) อุปกรณ์ปรับความชื้นของอากาศ (Humidity) และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
 - 2.) ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องอัดฉีดน้ำยา (Compressors) และเติมสารทำความเย็นให้มีปริมาณที่เหมาะสม
 - 3.) ตรวจสอบท่อดูด ท่อส่ง และข้อต่อ ข้อต่อต่าง ๆ ไม่ให้มีรอยรั่วซึม
 - 4.) ทำความสะอาดเครื่องและอุปกรณ์ทั้งหมด รวมถึงแผ่นกรองอากาศ ถาดน้ำทิ้ง ท่อน้ำทิ้ง คอยล์ร้อน และชั้นน็อค สกรูตู้ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้แน่นเสมอ
- 3.1.4 ตู้จ่ายไฟย่อย(Power Distribution Unit) ยี่ห้อ APC
 - 1.) ทำความสะอาด ดูดฝุ่นและตรวจเช็คความร้อนของตู้จ่ายไฟ

- 3.1.5 ต้องจัดทำเอกสารหลักฐานการให้บริการ(Service Report) ส่งให้ ส่วนจัดการศูนย์คอมพิวเตอร์ ฝ่ายเทคโนโลยีและสื่อสาร เก็บรวบรวม 1 ชุด และสำหรับตรวจรับ 1 ชุด
- 3.1.6 ระหว่างการให้บริการบำรุงรักษาหากพบปัญหาเกิดขึ้นกับอุปกรณ์ผู้รับจ้างต้องทำการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นภายใต้เงื่อนไขการให้บริการลักษณะการซ่อมแซมแก้ไข(Corrective Maintenance)
- 3.2 การให้บริการลักษณะการซ่อมแซมแก้ไข (Corrective Maintenance)
- 3.2.1 หากเกิดการชำรุดบกพร่องของอุปกรณ์ ในระบบสำรองกระแสไฟฟ้าฯ ผู้รับจ้างต้องทำการซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ติดตั้งเดิม ภายในกำหนดเวลา 4 ชั่วโมงทำการ นับตั้งแต่ได้รับแจ้งจากการประสานครหลวง ในลักษณะ On Site Service และวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการซ่อมแซมแก้ไขจะต้องเป็นวัสดุอุปกรณ์ใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
- 3.2.2 ในกรณีที่เหตุสุดวิสัยหรือเหตุใดๆ ที่กระทำทำให้ไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ให้กลับใช้งานได้ปกติภายในระยะเวลา 4 ชั่วโมงทำการ ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์ ในระบบสำรองกระแสไฟฟ้าฯ ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่า พร้อมติดตั้งให้ใช้งานได้ตามปกติ จนกว่าจะซ่อมแซม แก้ไขให้แล้วเสร็จ
- 3.3 ค่าบริการบำรุงรักษา/ซ่อมแซมแก้ไข ให้รวมถึง ค่าแรง ค่าอะไหล่ ค่าวัสดุอุปกรณ์ ค่าเดินทาง และค่าใช้จ่ายทั้งหลายทั้งปวง รวมถึงอะไหล่สิ้นเปลืองต่างๆ และน้ำยาหรือสารทำความสะอาด สำหรับเครื่องปรับอากาศ ไม่รวมแบตเตอรี่ ของเครื่องสำรองกระแสไฟฟ้าฯ ให้เป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง โดยไม่มีการคิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
- 3.4 ให้บริการวิเคราะห์ปัญหา ปรีกษาและแก้ไขปัญหา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบสำรองกระแสไฟฟ้าฯ ตลอดจนปรับแต่งระบบเพื่อให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. การเสนอราคา

ผู้เสนอราคา ต้องเสนอราคาเป็น 2 รายการ ตามภาคผนวก ก. ประกอบด้วย

- 4.1 ค่าบำรุงรักษา ดูแล แก้ไขปัญหา เครื่องสำรองกระแสไฟฟ้า (UPS) ขนาด 120 KVA รวมอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าประกอบต่างๆ ยกเว้นแบตเตอรี่
- 4.2 ค่าบำรุงรักษา ดูแล แก้ไขปัญหา เครื่องปรับอากาศ ขนาด 23,000 BTU ยี่ห้อ Carrier จำนวน 2 ชุด รวมอะไหล่

5. ระยะเวลาสัญญาและการบริการ

12 เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยผู้รับจ้างต้องให้บริการแบบตลอด 24 ชั่วโมงตลอด 7 วัน

6. การส่งมอบงาน

ทุก 3 เดือน ผู้รับจ้างต้องส่งมอบรายงานการทำงานบำรุงรักษา และการซ่อมแซมแก้ไข (ถ้ามีการซ่อมแซมแก้ไข) สำหรับการตรวจรับงาน

7. การจ่ายเงิน

การประสานครหลวง จะจ่ายเงินเป็น 4 งวดๆ ละ 3 เดือนเท่าๆ กัน เมื่อผู้รับจ้าง ได้ดำเนินการบำรุงรักษา ถูกต้องครบถ้วน และผ่านการตรวจสอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้ว

8. อัตราค่าปรับ

ผู้รับจ้างจะต้องซ่อมแซมแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 4 ชั่วโมงทำการ นับตั้งแต่เวลาที่ได้รับแจ้ง หากไม่แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนด การประสานครหลวงจะคิดค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ 0.1 ของมูลค่างานตามสัญญานี้ จนกว่าผู้รับจ้างจะทำการแก้ไขแล้วเสร็จใช้งานได้ตามปกติ เศษของวันให้คิดเป็น 1 วันหรือจนกว่าจะหาเครื่องที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า หรือดีกว่ามาทดแทน

9. ลิขสิทธิ์และข้อตกลงในการรักษาความลับข้อมูลหรือเอกสาร

9.1 ระบบงาน ข้อมูล และเอกสารทั้งหมดที่จัดทำขึ้น ถือเป็นลิขสิทธิ์ของการประปานครหลวง โดยผู้รับจ้าง จะต้องไม่เผยแพร่เอกสาร ข้อมูล หรือสิ่งใดๆ ที่จัดทำขึ้นโดยไม่ได้รับความเห็นชอบอย่างเป็นทางการเป็นลายลักษณ์อักษรจากการประปานครหลวง รวมทั้งต้องไม่แสวงหาหรือยินยอมให้บุคคลอื่นแสวงหาผลประโยชน์ใดๆ จากข้อมูลเอกสารดังกล่าว ทั้งในพาณิชย์หรือในกรณีอื่นอันอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่การประปานครหลวงด้วยประการใดทั้งสิ้น

9.2 ข้อตกลงนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา อันเป็นเงื่อนไขที่การประปานครหลวงบอกเลิกสัญญา เรียกค่าเสียหาย หรือปรับสินไหม รวมทั้งการดำเนินคดีทั้งในทางแพ่งและอาญาทุกประเภท

10. ข้อสงวนสิทธิ์และข้อตกลงอื่นๆ

ผู้รับจ้างที่เข้ามาปฏิบัติงานภายในหน่วยงานของการประปานครหลวง ต้องปฏิบัติตามระเบียบ ข้อบังคับ ของการประปานครหลวงอย่างเคร่งครัด

ส่วนสัญญาเทคโนโลยี
กองบำรุงรักษาเทคโนโลยี
กันยายน 2559



ภาคผนวก ก

รายละเอียดอุปกรณ์ระบบสำรองกระแสไฟฟ้า(UPS) ขนาด 120 KVA จำนวน 1 งาน

ลำดับ	อุปกรณ์	ยี่ห้อ/รุ่น	จำนวน(ชุด)	รหัสพัสดุ	สถานที่ติดตั้ง
1	เครื่องสำรองกระแสไฟฟ้า (UPS) ขนาด 120 KVA	EATON/EATON 9390	1	5400004603	ฝ่ายเทคโนโลยีและสื่อสาร สำนักงานใหญ่
2	เครื่องรับอากาศ ขนาด 23,000 BTU	Carrier	2	-	ฝ่ายเทคโนโลยีและสื่อสาร สำนักงานใหญ่

ช.ค.