



รายการก่อสร้าง/รายการจ้างเหมาบริการ/รายการเช่าและประมาณการราคา

แผ่นที่ 1 / 3

ใบเสนอรายการ (✓) ซ่อม ( ) สร้าง ( ) ปรับปรุง จ้างบำรุงรักษาเครื่องจ่ายไฟสำรองต่อเนื่อง (UPS) เลขที่ 5 ลงวันที่ 14 มี.ค.66

ใบแจ้งซ่อมเลขที่ 663567 ลงวันที่ 10 มี.ค.66 หน่วยงาน ชรบ.บ.ก.อ.รพ.ตร. สถานที่ อาคาร มกร.9

เรียน ผกก.ชร.บ.ก.อ.รพ.ตร.

กระผม นาย วรพันธ์ ปานสุขสิงห์พล ตำแหน่ง ช่างไฟฟ้า รพ.ตร. ได้ทำการตรวจสอบและประสานกับเจ้าหน้าที่ ซึ่งเป็นผู้ขอทำการ (✓) ซ่อม ( ) สร้าง ( ) ปรับปรุง จ้างบำรุงรักษาเครื่องจ่ายไฟสำรองต่อเนื่อง (UPS) เพื่อไว้ในรายการที่ อาคาร มกร. จึงเห็นควรดำเนินการตามรายการต่อไปนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย		ราคารวม	
			บาท	สต.	บาท	สต.
	รายละเอียดในการบำรุงรักษาระบบเครื่องจ่ายไฟฟ้าสำรองแบบต่อเนื่อง (UPS)					
	ขนาด 200 KVA/ระบบ Static Transfer Switches ขนาด 400 VA/ระบบ					
	Battery Monitoring ของอาคาร มกร. แบบรวมอะไหล่พร้อมอุปกรณ์ต่างๆ ที่ชำรุด					
	ยกเว้นแบตเตอรี่เมื่อดำเนินการจนแล้วเสร็จใช้งานได้ติดตั้งรายการดังต่อไปนี้					
	รายละเอียดการให้บริการ					
1.	บริษัทฯ จะให้การบำรุงรักษาเครื่อง UPS และอื่นๆภายใต้สัญญา 4 ครั้ง					
	ภายใน 12 เดือน (กรณีฉุกเฉินสามารถเรียกได้ไม่จำกัดจำนวนครั้ง) โดยให้เริ่ม					
	ทำงานทันทีเมื่อลงนามสัญญาจ้างและทำการบำรุงรักษาครั้งต่อไปทุก 3 เดือน					
2.	บริษัทฯ จะดำเนินการตรวจสอบและทำความสะอาดอุปกรณ์ UPS และระบบอื่นๆ					
	ทั้งหมด รวมทั้งแผงวงจรต่างๆ อย่างละเอียด					
3.	บริษัทฯ จะทำการตรวจสอบอุปกรณ์ ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้					
	3.1 ระบบ UPS					
	- ตรวจสอบแรงดัน,กระแส,ความถี่ทางด้านขาเข้า					
	- ตรวจสอบแรงดัน,กระแส,ความถี่ทางด้านขาออก					
	- ตรวจสอบการทำงานของชุด Rectifier/Charger					
	- ตรวจสอบการทำงานของชุด Inverter					
	- ตรวจสอบการทำงานของชุด Static Switch					
	- ตรวจสอบการทำงานของ Indicator และ Alarm					
	- ตรวจสอบการทำงานของชุดระบายความร้อน					
	- ตรวจสอบสถานะแวลต์ล่อม					
	- ทดสอบการทำงานในภาพรวมของ ชุดแบตเตอรี่ พร้อมทั้งทำความสะอาด					
	ตัวเครื่อง UPS					
	- บริษัทจะทำการเปลี่ยนหรือปรับข้อบกพร่องของระบบ UPS และให้คำแนะนำ					
	เกี่ยวกับการทำงานของระบบ UPS ที่ถูกต้อง					
	3.2 ระบบ Battery Monitoring					
	- ตรวจสอบเช็คการทำงานอุปกรณ์					



รายการก่อสร้าง/รายการจ้างเหมาบริการ/รายการเช่าและประมาณการราคา

แผ่นที่ 2 / 3

ใบเสนอรายการ (✓) ซ่อม ( ) สร้าง ( ) ปรับปรุง จ้างบำรุงรักษาเครื่องจ่ายไฟสำรองต่อเนื่อง (UPS) เลขที่ 5 ลงวันที่ 14 มี.ค.66  
 ใบแจ้งซ่อมเลขที่ 663567 ลงวันที่ 10 มี.ค.66 หน่วยงาน ชร.บก.อก.รพ.ตร. สถานที่ อาคาร มกร.9  
 เรียน ผกก.ชร.บก.อก.รพ.ตร.

กระผม นาย วรพันธ์ ปานสุขสิงห์พล ตำแหน่ง ช่างไฟฟ้า รพ.ตร. ได้ทำการตรวจสอบและประสานกับเจ้าหน้าที่  
 ซึ่งเป็นผู้ขอทำการ (✓) ซ่อม ( ) สร้าง ( ) ปรับปรุง จ้างบำรุงรักษาเครื่องจ่ายไฟสำรองต่อเนื่อง (UPS) เพื่อไว้ในรายการที่ อาคาร มกร.  
 จึงเห็นควรดำเนินการตามรายการต่อไปนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย		ราคารวม	
			บาท	สต.	บาท	สต.
	- ตรวจสอบเช็คสายสัญญาณต่างๆ					
	- เช็คการทำงานของซอฟต์แวร์					
	- Upgrade firmware กรณีจำเป็น					
	3.3 ระบบ STS-Static Transfer Switches					
	- ตรวจสอบแรงดัน, กระแส, ความถี่ ทางด้านขาเข้า					
	- ตรวจสอบแรงดัน, กระแส, ความถี่ ทางด้านขาออก					
	- ตรวจสอบการทำงานของชุด Rectifier/Charger					
	- ตรวจสอบการทำงานของชุด Inverter					
	- ตรวจสอบการทำงานของชุด Static Switch					
	- ตรวจสอบการทำงานของ Indicator และ Alarm					
	- ตรวจสอบการทำงานของชุดระบายความร้อน					
	- ตรวจสอบสภาวะแวดล้อม					
	- ตรวจสอบการ Transfer Source (ต้องได้รับการอนุญาตจากผู้ใช้งานก่อนเท่านั้น)					
4.	บริษัทฯ จะจัดส่งเจ้าหน้าที่วิศวกรซึ่งมีความชำนาญเฉพาะทางของบริษัทเข้าทำการ แก้ไขอุปกรณ์ UPS และอื่นๆหลังจากที่ได้รับแจ้งเหตุขัดข้องภายใน 4 ชั่วโมง เมื่อมีการชำรุดเสียหายทางบริษัทฯจะเข้ามาแก้ไข ภายใน 24 ชั่วโมง โดยบริษัท จะทำการแก้ไขอุปกรณ์ UPS และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตามปกติ ภายใน 72 ชั่วโมง (Recovery time)					
5.	บริษัทฯ จะแจ้งให้เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลรับผิดชอบเครื่องทราบล่วงหน้าทุกครั้งที่จะเข้า ทำการดูแลรักษาและส่งรายงานให้แก่เจ้าหน้าที่ภายหลังจากทำการดูแลรักษาเป็น ที่เรียบร้อยแล้ว					
6.	การบริการและชิ้นส่วนที่อยู่นอกเหนือสัญญา					
	6.1 อุปกรณ์ที่ถูกตัดแปลงโดยความต้องการของลูกค้าและการซ่อมหรือตัดแปลง โดยบุคคลอื่นที่ไม่ได้รับความเห็นชอบเป็นลายลักษณ์อักษรจากทางบริษัทฯ					
	6.2 การติดตั้งหรือโยกย้ายอุปกรณ์ใดๆ จากระบบเดิม					

**รายการก่อสร้าง/รายการจ้างเหมาบริการ/รายการเช่าและประมาณการราคา** แผ่นที่ 3 / 3

ใบเสนอรายการ (✓) ซ่อม ( ) สร้าง ( ) ปรับปรุง จ้างบำรุงรักษาเครื่องจ่ายไฟสำรองต่อเนื่อง (UPS) เลขที่ 5 ลงวันที่ 14 มี.ค.66  
 ใบแจ้งซ่อมเลขที่ 663567 ลงวันที่ 10 มี.ค.66 หน่วยงาน ชรบ.ก.อก.รพ.ตร. สถานที่ อาคาร มกร.9  
 เรียน ผกก.ชรบ.ก.อก.รพ.ตร.

กระผม นายวรพันธ์ ปานสุขสิงห์พล ตำแหน่ง ช่างไฟฟ้า รพ.ตร. ได้ทำการตรวจสอบและประสานกับเจ้าหน้าที่  
 ซึ่งเป็นผู้ขอทำการ (✓) ซ่อม ( ) สร้าง ( ) ปรับปรุง จ้างบำรุงรักษาเครื่องจ่ายไฟสำรองต่อเนื่อง (UPS) เพื่อไว้ใช้ในราชการที่ อาคาร มกร.  
 จึงเห็นควรดำเนินการตามรายการต่อไปนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย		ราคารวม	
			บาท	สต.	บาท	สต.
	6.3 ความเสียหายจากการใช้งานผิดวิธี, ละเลย, ไม่ระมัดระวังในการควบคุม					
	6.4 ความเสียหายจากการจราจล, สงคราม, ไฟไหม้, น้ำท่วม หรือปรากฏการณ์					
	ธรรมชาติอื่นๆ					
	6.5 ความเสียหายที่เกิดจากการทำงานของผู้รับจ้าง อุปกรณ์ที่อยู่ในความควบคุม					
	ดูแลของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างจะรับผิดชอบตามความเป็นจริงและไม่รวมถึงความเสียหาย					
	ทางอ้อมหรือความเสียหายต่อเนื่องใดๆ					
	หมายเหตุ- บริษัทจะต้องมีวิศวกรไฟฟ้า ไฟฟ้ากำลังควบคุมกำกับดูแล					
	- ระยะเวลา 12 เดือน (1 ตุลาคม 2566 ถึง 30 กันยายน 2567 )					
	รวม				540,000	00
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %				37,800	00
	<b>รวมเป็นเงินทั้งสิ้น</b>				<b>577,800</b>	<b>00</b>

**หมายเหตุ** 1. ให้ใช้พัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละหกสิบของวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานจ้าง  
 2. ราคานี้เป็นราคาปานกลาง โดยอาศัยราคาที่จำหน่ายในท้องตลาดโดยทั่วไปในขณะที่ออกรายการนี้เป็นเกณฑ์  
 รวมเป็นเงินประมาณ 577,800.00 บาท ( ห้าแสนเจ็ดหมื่นเจ็ดพันแปดร้อยบาทถ้วน )

รายละเอียดการซ่อมหรือปรับปรุงเป็นไปตามความประสงค์  
 (ลงชื่อ).....  
 (.....)  
 หัวหน้างาน/ตึก.....

นาย..... ผู้ออกรายการ  
 (วรพันธ์ ปานสุขสิงห์พล)  
 (ตำแหน่ง) ช่างไฟฟ้า รพ.ตร.

ตรวจแล้วถูกต้อง  
 ร.ต.ท. ....  
 (จิรพงศ์ ม่วงอู่)  
 รอง สว.ชรบ.ก.อก.รพ.ตร.

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

จ้างบำรุงรักษาเครื่องจ่ายไฟฟ้าสำรองต่อเนื่อง (UPS) ของอาคารมหามกุฏราชวิทยาลัย ๘๘ พรรษา

ปี พ.ศ. ๒๕๖๗

๑. ความเป็นมา

อาคารมหามกุฏราชวิทยาลัย ๘๘ พรรษา เป็นอาคารสูง ๒๐ ชั้นเป็นอาคารทันสมัยภายในอาคารประกอบด้วยหน่วยงานที่ให้บริการทางการแพทย์ ห้องผ่าตัด หอผู้ป่วย ภายในหน่วยงานแต่ละหน่วย ประกอบด้วยอุปกรณ์ทางการแพทย์ ต้องมีความต่อเนื่องในขณะใช้งาน จึงมีความจำเป็นต้องใช้เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ใช้ในช่วงระหว่างเกิดไฟฟ้าดับหรือการทำงานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าทำงาน เพื่อให้เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ต้องใช้บริษัทหรือช่างที่มีความชำนาญ เพื่อบำรุงรักษา

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อให้เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน อยู่เสมอโดยไม่มีผลกระทบต่อผู้ป่วย และผู้ปฏิบัติงานในส่วนต่างๆ

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐ
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกแจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐ
- ๓.๖ คุณสมบัติหรือลักษณะต้องห้ามอื่นตามที่คณะกรรมการนโยบายประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานตามที่ยื่นข้อเสนอ

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

รายละเอียดตามใบรายการก่อสร้าง/รายการจ้างเหมาบริการ/รายการเช่าและประมาณการราคา เลขที่ ๕ ลงวันที่ ๑๔ มี.ค. ๖๖

๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดระยะเวลา ๑ ปี ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๗

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคา

พ.ต.ท.

(สมศักดิ์ ดวงผุยทอง)

ประธาน

ร.ต.อ.หญิง

(ตุลพินิจ คิดชอบ)

กรรมการ

ร.ต.ท.

(ชินดนัย หวังสิริกุล)

กรรมการ

๗. วงเงินงบประมาณ

๕๗๗,๘๐๐.๐๐ บาท (ห้าแสนเจ็ดหมื่นเจ็ดพันแปดร้อยบาทถ้วน)

๘. งวดงานและการจ่ายเงิน

กำหนดการชำระเงินแบ่งออกเป็น ๕ งวด งวดละ ๓ เดือน

๙. อัตราค่าปรับ

กำหนดค่าปรับอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ต่อวัน ของราคางานจ้าง

๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

พ.ต.ท.

(สมศักดิ์ ดวงผุยทอง)

ประธาน

ร.ต.อ.หญิง

(ดุลพินิจ คิตชอบ)

กรรมการ

ร.ต.ท.

(ชินดนัย หวังสิทธิกุล)

กรรมการ