

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

จ้างเหมาซ่อม DC/AC Capacitor เครื่องสำรองกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS)

ณ อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมอวกาศ อ. ศรีราชา จ.ชลบุรี

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

1. ความเป็นมา

ด้วยเครื่องสำรองกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ขนาด 60KVA จำนวน 4 เครื่อง ที่ติดตั้งอยู่ ณ อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมอวกาศ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี มีอายุการใช้งานมายาวนานกว่า 10 ปี ทำให้อุปกรณ์ DC/AC Capacitor เสื่อมสภาพส่งผลให้ประสิทธิภาพในการทำงานของเครื่องสำรองกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ลดลง จึงมีความจำเป็นที่จะต้องซ่อม/เปลี่ยนอุปกรณ์ DC/AC Capacitor ที่เสื่อมสภาพดังกล่าวเพื่อให้เครื่องสำรองกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพและต่อเนื่อง ทั้งนี้เพื่อป้องกันไม่ให้เป็นระบบปฏิบัติการดาวเทียมที่ต่อพ่วงกับเครื่องสำรองกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ดังกล่าวให้เกิดความเสียหายได้

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อดำเนินการซ่อม/เปลี่ยน DC/AC Capacitor Set ที่ชำรุดและเสื่อมประสิทธิภาพ ของเครื่องสำรองกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง ขนาด 60KVA จำนวน 4 เครื่อง
2. เพื่อให้ระบบเครื่องสำรองกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) สามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าให้ระบบปฏิบัติการดาวเทียมภาคพื้นดินได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. เพื่อให้ระบบเครื่องสำรองกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 3.1 เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่จัดจ้างในครั้งนี้
- 3.2 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- 3.3 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของ ผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.4 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ณ วันเสนอราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการ อันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการจัดจ้างครั้งนี้
- 3.5 นิติบุคคลที่จะเข้าร่วมเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องในสาระสำคัญ



- 3.6 นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
- 3.7 คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้
- 3.8 ผู้เสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้ที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

4. คุณสมบัติเฉพาะ

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการซ่อม/เปลี่ยน DC/AC Capacitor ที่เสื่อมสภาพ ของเครื่องสำรองกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ขนาด 60KVA จำนวน 4 เครื่อง โดยมีรายละเอียดคุณสมบัติทางด้านเทคนิคดังต่อไปนี้

- 4.1 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการซ่อม/เปลี่ยน AC Capacitor assembly (AC INPUT) ให้กับเครื่องสำรองกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ขนาด 60KVA จำนวน 4 เครื่อง
- 4.2 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการซ่อม/เปลี่ยน AC Capacitor assembly (AC OUTPUT) ให้กับเครื่องสำรองกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ขนาด 60KVA จำนวน 4 เครื่อง
- 4.3 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการซ่อม/เปลี่ยน DC Capacitor bank (DC Cap Bank) ให้กับเครื่องสำรองกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ขนาด 60KVA จำนวน 4 เครื่อง
- 4.4 หากอุปกรณ์อะไหล่ DC/AC Capacitor ไม่สามารถตรวจซ่อมได้และจำเป็นต้องเปลี่ยนใหม่เพื่อให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพนั้น จะต้องใช้ DC/AC Capacitor ที่เป็นของใหม่ และไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน โดยอุปกรณ์นั้นต้องประกอบกันมาเป็น Module หรือเป็นชุดพร้อมติดตั้ง ดังนี้
- 1) AC CAPACITOR ASSEMBLY (AC INPUT) จำนวน 4 ชุด
 - 2) AC CAPACITOR ASSEMBLY (AC OUTPUT) จำนวน 4 ชุด
 - 3) DC CAPACITOR BANK (DC CAPA KIT) จำนวน 4 ชุด

5. ข้อกำหนดทั่วไป

- 5.1 ผู้รับจ้างต้องตั้งค่าการใช้งานผ่านโปรแกรมควบคุมการทำงานของเครื่องสำรองกระแสไฟฟ้า (UPS) สำหรับผลิตภัณฑ์รุ่นที่จัดจ้างซ่อมในครั้งนี้ โดยให้เป็นไปตามค่ามาตรฐานที่เจ้าของผลิตภัณฑ์เป็นผู้กำหนด
- 5.2 ผู้รับจ้างหรือพนักงานของผู้รับจ้างที่เข้าดำเนินการตรวจซ่อม/เปลี่ยน DC/AC Capacitor สำหรับผลิตภัณฑ์รุ่นที่จัดจ้างซ่อมในครั้งนี้ จะต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญและมีความชำนาญในการตรวจซ่อมและจะต้องผ่านการฝึกอบรมในการตรวจซ่อมทางด้านเทคนิค จากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสำนักงานตัวแทนจำหน่าย พร้อมแนบประกาศนียบัตรหรือหนังสือรับรองในปีปัจจุบัน โดยแนบเอกสารพร้อม



การเสนอราคา ทั้งนี้เพื่อให้การตรวจสอบ/เปลี่ยน DC/AC Capacitor เป็นไปตามมาตรฐานการตรวจสอบของเจ้าของผลิตภัณฑ์

- 5.3 ผู้รับจ้างต้องติดตั้งอุปกรณ์ DC/AC Capacitor รวมถึงการเชื่อมต่อสายไฟฟ้าหรืออุปกรณ์อื่นใดที่เกี่ยวข้องกับกระแสไฟฟ้าจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิต
- 5.4 ผู้รับจ้างสามารถเข้าปฏิบัติงานได้ตั้งแต่เวลา 08.30 น. – 17.00 น. ในวันและเวลาราชการเท่านั้น หากต้องการเข้าปฏิบัติงานในช่วงเวลาวันหยุดนักขัตฤกษ์ หรือวันเสาร์-อาทิตย์ สามารถขออนุมัติผู้ว่าจ้างก่อนเข้าดำเนินการได้
- 5.5 ผู้รับจ้างต้องทำหนังสือแจ้งมายังประธานกรรมการตรวจรับพัสดุล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 3 วัน ในกรณีที่ต้องการดับกระแสไฟฟ้าเพื่อการปฏิบัติงาน
- 5.6 ผู้รับจ้างต้องทำการทดสอบ ตั้งค่าต่างๆ ของผลิตภัณฑ์ให้สามารถใช้งานได้และเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิต และการเชื่อมต่อระบบควบคุมไฟฟ้าให้สามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ หลังจากการตรวจสอบแล้วเสร็จ
- 5.7 อุปกรณ์อื่นใดที่จำเป็นต้องใช้ในการตรวจสอบ/เปลี่ยน DC/AC Capacitor ผู้รับจ้างต้องจัดหาเพิ่มเติมเพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมกับทางสำนักงานฯ
- 5.8 ผู้รับจ้างต้องทดสอบระบบเครื่องสำรองกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ขนาด 60 kVA จำนวน 4 เครื่องโดยรวมทั้งหมดภายหลังการตรวจสอบ/เปลี่ยนแล้วเสร็จ ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ หากระบบไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมกับทางสำนักงานฯ
- 5.9 ผู้รับจ้างต้องส่งมอบเอกสารรายงานผลการตรวจสอบ/เปลี่ยนและผลการทดสอบ ภายหลังจากดำเนินการตรวจสอบ/เปลี่ยน DC/AC Capacitor แล้วเสร็จจำนวน 2 ชุด โดยจัดส่งพร้อมการส่งมอบงานจ้างทั้งหมด
- 5.10 ผู้เสนอราคาต้องยื่นข้อเสนอด้านราคาและข้อเสนอด้านเทคนิคในระบบ e-GP เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาของสำนักงานฯ
- 5.11 ผู้มีอำนาจของบริษัทหรือผู้ได้รับมอบอำนาจต้องลงลายมือชื่อกำกับพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) ในเอกสารทุกแผ่นที่ยื่นข้อเสนอให้สำนักงานฯ

6. ระยะเวลาดำเนินการ

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการซ่อม/เปลี่ยน DC/AC Capacitor ให้กับเครื่องสำรองกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ขนาด 60KVA จำนวน 4 เครื่อง ตามข้อกำหนดของผู้ว่าจ้าง ให้แล้วเสร็จ ภายในระยะเวลา 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

7. ระยะเวลาส่งมอบงาน

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการซ่อม/เปลี่ยน DC/AC Capacitor ให้กับเครื่องสำรองกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ขนาด 60KVA จำนวน 4 เครื่อง ให้แล้วเสร็จและส่งมอบงานภายในระยะเวลา 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา



จ้าง โดยส่งมอบงานพร้อมรายงานผลการตรวจซ่อม/เปลี่ยน DC/AC Capacitor และผลการทดสอบการทำงานของระบบเครื่องสำรองกระแสไฟฟ้า (UPS) จำนวน 2 ชุด

8. สถานที่ส่งมอบงาน

ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานจ้าง ณ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) เลขที่ 88 หมู่ที่ 9 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

9. การรับประกันความชำรุดบกพร่องของงาน

ผู้รับจ้างต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงาน หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นจากงานจ้างภายในกำหนด...120...วัน นับถัดจากวันที่ได้ส่งมอบงานและคณะกรรมการตรวจรับแล้ว และต้องรีบทำการแก้ไขให้เรียบร้อยโดยไม่ชักช้า โดยสำนักงานไม่ต้องออกเงินใดๆ ในการนี้ทั้งสิ้น หากผู้รับจ้างบิดพลิ้ว ไม่กระทำการดังกล่าวให้แล้วเสร็จภายในกำหนด...5...วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากสำนักงานฯ หรือไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อย ภายในเวลาที่สำนักงานฯ กำหนด สำนักงานฯ มีสิทธิที่จะทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้น โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่าย

10. เงื่อนไขการชำระเงิน

สำนักงานฯ จะชำระเงินค่าจ้างเต็มจำนวนมูลค่าจ้างตามสัญญาจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานทั้งหมดแล้วเสร็จและคณะกรรมการได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

11. ค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ในใบสั่งจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่สำนักงานเป็นรายวันอัตราร้อยละ 0.10 (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของมูลค่างานจ้างตามใบสั่งจ้าง

12. กำหนดยื่นราคา

ผู้เสนอราคาต้องกำหนดยื่นราคาที่เสนอไม่น้อยกว่า...60...วัน นับถัดจากวันเสนอราคาครั้งสุดท้าย

13. งบประมาณในการจัดจ้าง

งบประมาณในการจัดจ้างเหมาซ่อม DC/AC Capacitor เครื่องสำรองกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ภายในวงเงิน 1,200,000.- บาท (หนึ่งล้านสองแสนบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว



