ข้อกำหนดและขอบเขตของงาน
(Terms of Reference : ToR)
จ้างซ่อมเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด ๓๐ KVA จำนวน ๔ เครื่อง

๑. หลักการและเหตุผล

สำนักงาน คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ โดยสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ (นบ.) ได้จัดซื้อเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด ๓๐ KVA พร้อมติดตั้งให้กับสำนักงาน กสทช. ส่วนภูมิภาค ทางสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ (นบ.) ได้รับแจ้งจากทางผู้รับจ้างที่เป็นคู่สัญญาในการบำรุงรักษาเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด ๓๐ KVA สำหรับใช้งานระบบตรวจสอบคลื่นความถี่วิทยุโทรคมนาคม และระบบเครือข่ายของสำนักงาน กสทช. ส่วนภูมิภาค ซึ่งได้จัดซื้อติดตั้งและใช้งานมาตั้งแต่ปี ๒๕๕๙ และปี ๒๕๖๓

นบ. ได้รับแจ้งจากทางเจ้าหน้าที่ของสำนักงาน กสทช. เขต ๔๔ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ส่วนแยก (จังหวัดระนอง) สำนักงาน กสทช. เขต ๒๑ จังหวัดร้อยเอ็ด สำนักงาน กสทช. เขต ๔๑ จังหวัดยะลา และสำนักงาน กสทช. เขต ๑๑ จังหวัดสมุทรปราการ แจ้งว่าเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด ๓๐ KVA ที่ใช้งานอยู่ไม่สามารถสำรองไฟฟ้าในกรณีที่ระบบไฟฟ้าหลักขัดข้องได้ รวมทั้งได้รับรายงานจากผู้รับจ้างการบำรุงรักษาเครื่องสำรองไฟฟ้าดังกล่าว ซึ่งสำนักงาน กสทช. ได้ว่าจ้างบำรุงรักษาประจำปี ๒๕๖๘ ตามสัญญาเลขที่ ๘๖๘๐๐๗๖ ลงวันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๘ ในเบื้องต้นสันนิษฐานว่าแบตเตอรี่ที่ใช้สำหรับเก็บประจุไฟฟ้าในเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) มีการเสื่อมสภาพตามอายุการใช้งาน โดยที่สัญญาจ้างบำรุงรักษาฯ ไม่รวมถึงการเปลี่ยนอะไหล่สิ้นเปลือง และเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างต้องตรวจสอบและรายงานข้อขัดข้องชำรุด พร้อมประเมินราคาค่าจ้างซ่อมแซมแก้ไขหรือเปลี่ยนทดแทน เพื่อสำนักงาน กสทช. จะดำเนินการจัดจ้างตามระเบียบกฎหมายที่เกี่ยวข้องต่อไป

ดังนั้น จึงเห็นควรทำการตรวจสอบและซ่อมแซมเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด ๓๐ KVA เพื่อให้ระบบไฟฟ้าสำรองที่จ่ายกระแสไฟฟ้าสำรองให้กับระบบและอุปกรณ์ที่สำคัญต่างๆ มีความพร้อมใช้งาน (Availability) และมีความน่าเชื่อถือ (Reliability) สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องโดยไม่ขาดช่วงหรือหยุดทำงานชั่วขณะ และมีความปลอดภัยต่ออุปกรณ์เพิ่มมากขึ้น

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อจ้างซ่อมเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด ๓๐ KVA ที่ใช้งานประจำสำนักงาน กสทช. เขต ๔๔ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ส่วนแยก (จังหวัดระนอง) สำนักงาน กสทช. เขต ๒๑ จังหวัดร้อยเอ็ด สำนักงาน กสทช. เขต ๔๑ จังหวัดยะลา และสำนักงาน กสทช. เขต ๑๑ จังหวัดสมุทรปราการ รวม ๔ เครื่อง ให้ระบบไฟฟ้าสำรองมีความพร้อมใช้งาน (Availability) และมีความน่าเชื่อถือ (Reliability) ป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับระบบและอุปกรณ์ที่สำคัญต่างๆ และสามารถทำงานตามภารกิจของสำนักงานได้อย่างต่อเนื่องในกรณีที่ระบบไฟฟ้าหลักเกิดการขัดข้อง

Proof

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคุณสมบัติพื้นฐานที่กำหนด ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ตลอดจนแนวปฏิบัติตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง ตามที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding)

๓.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมี ผลงานการขายและติดตั้ง หรือบำรุงรักษาเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ยี่ห้อ Socomec โดยต้องแสดงสำเนาหนังสือรับรองผลงานหรือสำเนาสัญญาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอด้วย หรือผู้ยื่นข้อเสนอเป็นตัวแทนจำหน่าย

๔. ขอบเขตการดำเนินงาน

ผู้รับจ้างต้องทำการเปลี่ยนแบตเตอรี่ และตรวจสอบและตั้งค่าการทำงานของเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด ๓๐ KVA ที่ใช้งานอยู่ ณ สำนักงาน กสทช. เขต ๔๔ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ส่วนแยก (จังหวัดระนอง) สำนักงาน กสทช. เขต ๒๑ จังหวัดร้อยเอ็ด สำนักงาน กสทช. เขต ๔๑ จังหวัดยะลา และสำนักงาน กสทช. เขต ๑๑ จังหวัดสมุทรปราการ รวม ๔ เครื่อง โดยมีรายละเอียดการดำเนินงานอย่างน้อย ดังนี้

๔.๑ ทำการรื้อถอนแบตเตอรี่ทดแทนของเดิมซึ่งประกอบอยู่ภายในตู้ซึ่งประกอบเฉพาะสำหรับเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ยี่ห้อ Socomec รุ่น Masterys GP โดยต้องรื้อถอดด้วยความระมัดระวังมิให้เกิดความชำรุดเสียหายกับตู้และสายเชื่อมต่อภายใน

๔.๒ แบตเตอรี่ที่เปลี่ยนใหม่ทดแทน ต้องเป็นแบตเตอรี่ที่มีขนาดใกล้เคียงของเดิมเพื่อประกอบให้มีจำนวนเท่าเดิมและเหมาะสมกับขนาดของตู้ช่องเครื่องสำรองไฟฟ้า โดยแบตเตอรี่ต้องมีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังนี้

๔.๒.๑ มีแรงดันไฟฟ้าต่อหน่วยขนาด ๑๒ V

๔.๒.๒ ค่ากระแสไฟฟ้าต่อหน่วย ไม่น้อยกว่า ๙ Ah

๔.๒.๓ ชนิดของแบตเตอรี่ (Battery) เป็นชนิด Sealed-Lead Acid หรือ Valve Regulated Lead-Acid (VRLA)

๔.๒.๔ แบตเตอรี่เป็นแบบ Maintenance Free

๔.๒.๕ สามารถใช้งานอุณหภูมิตามการออกแบบใช้งานที่ ๒๕°C

๔.๒.๖ มีอายุการใช้งานตามการออกแบบ (Design Life) ไม่น้อยกว่า ๒ ปี

๔.๒.๗ วัสดุตัวถังและฝาปิด ต้องทำจากวัสดุ Acrylonitrile - Butadiene - Styrene (ABS) ซึ่งสามารถทนแรงกระแทก ทนสารเคมี ทนความร้อนและไม่ทำให้เกิดไฟฟ้าสถิต

๔.๒.๘ แผ่นกั้นระหว่างแผ่นธาตุ (Separator) ต้องเป็นชนิดใยแก้วที่เรียกว่า Absorbent Glass Mat(AGM) Technology

๔.๒.๙ แบตเตอรี่ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐาน IEC , CE, TLC หรือ UL และโรงงานผู้ผลิตได้รับการรับรองมาตรฐานระบบการจัดการคุณภาพ ISO ๙๐๐๑

๔.๒.๑๐ จำนวนที่ต้องทำการเปลี่ยนทดแทนเครื่องละ ๑๔๔ ลูก รวม ๔ เครื่อง ๕๗๖ ลูก

๔.๒.๑๑ ต้องเป็นแบตเตอรี่ที่ผลิตในประเทศ โดยจะได้รับการรับรองจากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ซึ่งรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตในประเทศ (Made in Thailand) หรือไม่ก็ได้

Proof

๔.๓ สถานที่ตั้งของเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) อยู่ ณ สำนักงาน กสทช. เขต ๔๔ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ส่วนแยก (จังหวัดระนอง) สำนักงาน กสทช. เขต ๒๑ จังหวัดร้อยเอ็ด สำนักงาน กสทช. เขต ๔๑ จังหวัดยะลา และสำนักงาน กสทช. เขต ๑๑ จังหวัดสมุทรปราการ สำนักงาน กสทช. ภูมิภาค รวม ๔ แห่ง ตามภาคผนวก แนบท้ายข้อกำหนดและขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR) นี้

๔.๔ ทำการทดสอบแบตเตอรี่ที่ทำการติดตั้งด้วยการวัดค่า Voltage แบตเตอรี่แต่ละลูกต้องไม่ต่ำกว่า Min Discharge ในตารางที่ระบุค่าใน Data Sheet หากการทดสอบแบตเตอรี่ผิดพลาดมากเกินร้อยละ ๕ ให้เปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่เฉพาะลูกที่ไม่ผ่านการทดสอบ แล้วทำการทดสอบใหม่อีกครั้ง

๔.๕ ทำการตั้งค่า Parameter ของเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ให้สามารถใช้งานกับแบตเตอรี่ที่เปลี่ยนได้อย่างดี และต้องทำการทดสอบ Test Back Up กับเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ตามสภาพโหลดจริง ค่าใช้จ่ายในการทดสอบผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบทั้งสิ้น

๔.๖ ในการรื้อถอนและเปลี่ยนแบตเตอรี่ รวมทั้งทำการทดสอบระบบ (Test & Commissioning) เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ต้องดำเนินการโดยบุคลากรที่เป็นช่างเทคนิคที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ยี่ห้อ Socomec โดยผู้รับจ้างต้องแจ้งรายชื่อและประสบการณ์ทำงานแจ้งให้สำนักงาน กสทช. ทราบ ก่อนดำเนินการรื้อถอดและเปลี่ยนแบตเตอรี่ดังกล่าว ทั้งนี้ ภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๔.๗ แบตเตอรี่ที่รื้อถอน ผู้รับจ้างต้องทำการขนย้ายแบตเตอรี่และนำไปทิ้งหรือทำลายให้ถูกต้องตามมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมตามประกาศโรงงานอุตสาหกรรม โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ระยะเวลาในการดำเนินการ ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาการคัดเลือกข้อเสนอ

สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคา

๗. วงเงินงบประมาณ

ภายในวงเงินงบประมาณ ๘๙๓,๗๐๐.๐๐ บาท (แปดแสนเก้าหมื่นสามพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน) ซึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่มภาษีอากรอื่นและค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณปี ๒๕๖๘ สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ รายจ่ายเกี่ยวกับการจัดการและบริหารองค์กร หมวดค่าใช้สอย รายการค่าซ่อมแซมครุภัณฑ์

๘. งวดงานและการจ่ายเงิน

สำนักงาน กสทช. จะจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้างเมื่อผู้รับจ้างดำเนินงานตามข้อ ๔ และ ส่งมอบงานครบถ้วนถูกต้องและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา และผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญาผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ว่าจ้างเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญา นับถัดจากวันที่ครบกำหนดส่งมอบแล้วเสร็จตามสัญญา หรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาตามสัญญาจนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จ

Proof

๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

๑๐.๑ ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องเป็นระยะเวลา ๑ ปี โดยนับตั้งแต่วันที่สำนักงาน กสทช. ได้รับมอบงานไว้ใช้งานโดยสมบูรณ์ หากมีการชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ เช่นกรณีอุปกรณ์ไม่สามารถใช้งานได้ผู้รับจ้างจะต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้ามาซ่อมแซมและแก้ไข ภายใน ๒ ชั่วโมง และแก้ปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน ๘ ชั่วโมง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

๑๐.๒ ต้องมี Help Desk ซึ่งสามารถติดต่อประสานงานและร้องขอความช่วยเหลือให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ ได้ในเวลาราชการ ตั้งแต่วันจันทร์-ศุกร์ เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๖.๓๐

๑๑. เงื่อนไขอื่น ๆ

เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ที่จ้างซ่อมแซมครั้งนี้ เป็นเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ที่สำนักงาน กสทช. ส่วนภูมิภาค ทั้ง ๔ แห่ง ยังคงใช้งานอยู่ (ยกเว้นเฉพาะกรณีที่ไฟฟ้าภายนอกขัดข้อง) โดยสำนักงาน กสทช. ว่าจ้างผู้รับจ้างบริการบำรุงรักษา (ไม่รวมการเปลี่ยนวัสดุสิ้นเปลือง) นี้ มีรอบระยะเวลาบำรุงรักษาทุกรอบ ๓ เดือน ดังนั้น เพื่อมิให้กระทบต่อการบำรุงรักษาเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ดังกล่าว ผู้รับจ้างจะต้องเข้าทำการซ่อมแซมตามข้อกำหนดและขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR) ให้แล้วเสร็จก่อนครบรอบระยะเวลาที่ผู้รับจ้างดังกล่าวต้องเข้าทำการบำรุงรักษา

.....

Proof

ภาคผนวก

๑. รายละเอียดสถานที่ และรายการอุปกรณ์ที่จะต้องเปลี่ยนแบตเตอรี่ ณ สำนักงาน กสทช. ส่วนภูมิภาค

๑.๑ สำนักงาน กสทช. เขต ๔๔ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ส่วนแยก (จังหวัดระนอง)

ที่ตั้ง ๗/๑๔ถ.กำลังทรัพย์ อ.เมือง จ.ระนอง ๘๕๐๐๐

(๑) แบตเตอรี่ ขนาดไม่น้อยกว่า ๙ Ah จำนวน ๑๔๔ ลูก

๑.๒ สำนักงาน กสทช. เขต ๒๑ จังหวัดร้อยเอ็ด

ที่ตั้ง ๒๘๗/๕๑, ๒๘๗/๕๒ หมู่ ๗ ต.นิเวศน์ อ.ธวัชบุรี จ.ร้อยเอ็ด ๔๕๑๗๐

(๑) แบตเตอรี่ ขนาดไม่น้อยกว่า ๙ Ah จำนวน ๑๔๔ ลูก

๑.๓ สำนักงาน กสทช. เขต ๔๑ จังหวัดยะลา

ที่ตั้ง ชั้น ๗ ศูนย์ราชการจังหวัดชายแดนภาคใต้ ถ. สิโรรส อ. เมืองยะลา จ. ยะลา ๙๕๐๐๐

(๑) แบตเตอรี่ ขนาดไม่น้อยกว่า ๙ Ah จำนวน ๑๔๔ ลูก

๑.๔ สำนักงาน กสทช. เขต ๑๑ จังหวัดสมุทรปราการ

ที่ตั้ง ๒๑๑-๒๑๓-๒๑๕ ถนนสุขุมวิท ต.ปากน้ำ อ.เมืองสมุทรปราการ จ.สมุทรปราการ ๑๐๒๗๐

(๑) แบตเตอรี่ ขนาดไม่น้อยกว่า ๙ Ah จำนวน ๑๔๔ ลูก

Proof

๗/