

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ (Specification : Spec)
โครงการจัดซื้อเครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๖๐ kVA สำหรับทดแทนเครื่องเดิมที่ชำรุด

๑. หลักการและเหตุผล

ห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Data Center) ของศูนย์บริหารข้อมูลการกงสุลและสารสนเทศ กรมการกงสุล กระทรวงการต่างประเทศ เป็นที่ตั้งของเครื่องเซิร์ฟเวอร์และอุปกรณ์เครือข่ายหลัก ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของระบบเครือข่ายทั้งหมดของกรมการกงสุล และเชื่อมโยงระบบเครือข่ายภายในกับกระทรวงการต่างประเทศ ถนนศรีอยุธยา อีกทั้งยังเป็นที่ตั้งของระบบสำรองข้อมูล (Disaster recovery : DR Site) ของระบบงานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกระทรวงฯ ซึ่งเป็นหัวใจหลักในการทำงาน นั้น

ศูนย์บริหารข้อมูลฯ ได้สำรวจอุปกรณ์ภายในห้องแล้ว พบว่าเครื่องสำรองไฟฟ้ามีสภาพชำรุด และแบตเตอรี่เสื่อมสภาพ ไม่สามารถเก็บสำรองไฟฟ้าได้ ส่งผลให้เมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าดับ อุปกรณ์ที่ต่อพ่วงกับเครื่องสำรองไฟฟ้าทั้งหมดจะหยุดทำงานทันที และอาจเสียหายได้ ทั้งนี้กรมการกงสุลได้ประสานกับบริษัทภายนอกให้ดำเนินการตรวจสอบอุปกรณ์สำรองไฟฟ้างดแล้ว พบว่าราคาในการซ่อมแซมมีมูลค่าสูงมาก จึงควรจัดซื้อเครื่องสำรองไฟฟ้าใหม่ สำหรับทดแทนเครื่องเดิมที่ชำรุด




๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อป้องกันความเสี่ยงต่อความเสียหายของอุปกรณ์ และระบบภายในห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Data Center) ของศูนย์บริหารข้อมูลการกงสุลและสารสนเทศ กรมการกงสุล และรองรับการทำงานตามภารกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีมาตรฐานความปลอดภัย และมีความต่อเนื่องพร้อมใช้งานตลอดเวลา

๒.๒ เพื่อสำรองไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์ และระบบงานทั้งหมดภายในห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Data Center) ของศูนย์บริหารข้อมูลการกงสุลและสารสนเทศ กรมการกงสุล และทดแทนเครื่องสำรองไฟเดิมที่ชำรุด เสื่อมสภาพ

๓. คุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคา

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างการเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นขอเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กระทรวงการต่างประเทศ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๑ ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๓๐๐,๐๐๐.- บาท (สามแสนบาทถ้วน) ในสัญญาเดียวและเป็นผลงานไม่เกิน ๓ ปี นับถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผลงานดังกล่าว จะต้องเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่เชื่อถือได้ และต้องเป็นผลงานที่สิ้นสุดสัญญาแล้ว

๓.๑๒ ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์เองหรือเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์เท่านั้น

๔. ขอบเขตการดำเนินงาน

๔.๑ ผู้ขายต้องจัดส่งแผนการดำเนินงานติดตั้ง และทดสอบระบบให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบภายใน ๓๐ วัน นับจากวันที่ลงนามในสัญญา และมีเอกสารอย่างน้อยดังนี้

๔.๑.๑ โครงสร้างทีมงานด้านบุคลากร (Project Organization)

๔.๑.๒ แผนการดำเนินงานรื้อถอน ติดตั้ง และทดสอบระบบ

๔.๑.๓ กระบวนการรับแจ้งปัญหา

๔.๒ ผู้เสนอราคาต้องรื้อถอนเครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๖๐ kVA พร้อมชุดแบตเตอรี่เครื่องเดิม จำนวน ๒ ชุด ที่อยู่ภายในห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Data Center) และนำไปจัดเก็บไว้ยังพื้นที่ที่กรมการกงสุลกำหนด

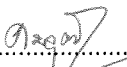


๔.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องรื้อถอนฐานกระจายน้ำหนักร (Share Load) เดิม และติดตั้งฐานกระจายน้ำหนักรใหม่ให้รองรับกับขนาดและน้ำหนักของเครื่องสำรองไฟฟ้า พร้อมชุดแบตเตอรี่

๔.๔ ผู้เสนอราคาต้องติดตั้งเครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๖๐ kVA สำรองไฟฟ้าที่โหลดไม่น้อยกว่า ๕๔ KW พร้อมชุดแบตเตอรี่ และปรับตั้งค่าการใช้งานของเครื่องสำรองไฟ ขนาด ๖๐ kVA ให้ทำงานได้อย่างเหมาะสม และพร้อมใช้งาน

๔.๕ ผู้เสนอราคาจะต้องจัดหาและติดตั้งระบบ Battery Software Monitoring สำหรับเครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๖๐ kVA ที่นำมาเสนอ

๔.๖ ผู้เสนอราคาต้องจัดทำรายละเอียดของระบบไฟฟ้า ในรูปแบบ Single Line Diagram ที่แสดงการจ่ายกระแสไฟฟ้า ให้กับระบบสำรองกระแสไฟฟ้าที่ดำเนินการติดตั้ง โดยส่งให้กรมการกงสุลหลังดำเนินการเรียบร้อยแล้ว

๔.๗ ในกรณีที่ต้องเปลี่ยนแบตเตอรี่ ผู้เสนอราคาต้องปรับตั้งค่าพารามิเตอร์ของเครื่องสำรองไฟฟ้า ให้สามารถใช้งานร่วมกับแบตเตอรี่ใหม่ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้นภายในระยะเวลาการรับประกัน

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ

๔.๘ ผู้เสนอราคาต้องทำแผนการบำรุงรักษา (Preventive Maintenance Schedule) เพื่อให้อุปกรณ์สามารถใช้งานได้ดีตามปกติ ปีละ ๔ ครั้ง หรือทุก ๓ เดือน และแจ้งแผนงานแต่ละงวดก่อนที่จะดำเนินการ ให้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบของกรมการกงสุลทราบภายใน ๑๕ วัน หรือตามที่กรมการกงสุลกำหนด

๔.๙ ผู้เสนอราคาจะต้องตรวจสอบการทำงานของเครื่องสำรองไฟ และบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี รวมทั้งเปลี่ยนอะไหล่ชิ้นส่วนเดิมที่ชำรุดเสียหาย โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น ภายในระยะเวลารับประกัน

๔.๑๐ ผู้เสนอราคาจะต้องอบรมเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถทำงาน ควบคุม และบำรุงรักษาเครื่องสำรองไฟฟ้าได้เป็นอย่างดี โดยอบรมในลักษณะ On-site กล่าวคือ ต้องมีการปฏิบัติจริงกับเครื่อง ทั้งนี้ระยะเวลาอบรมต้องไม่น้อยกว่า ๑ วัน หรือจนกว่าเจ้าหน้าที่ฯ จะเข้าใจการทำงานของเครื่องเป็นอย่างดี

๕. รายละเอียดคุณลักษณะทางเทคนิค

๕.๑ เครื่องสำรองไฟฟ้า (Uninterruptible Power Supply : UPS)

๕.๑.๑ เป็นเครื่องสำรองไฟฟ้าระบบ True Online Double Conversion System ตามมาตรฐาน IEC ๖๒๐๔๐-๓ (Voltage and Frequency Independent: VFI) หรือดีกว่า โดยมีขนาดกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า ๖๐ kVA / ๕๔kW ที่สามารถสำรองไฟฟ้าได้เมื่อกระแสไฟฟ้าขาดตอน และสามารถป้องกันการผิดปกติของกระแสไฟฟ้า เช่น ไฟเกิน ไฟตก ไฟกระชาก และสัญญาณรบกวนได้ โดยอุปกรณ์ทางไฟฟ้าไม่หยุดการทำงานสามารถทำงานได้ต่อเนื่อง แม้ระบบกระแสไฟฟ้าภายนอกจะขัดข้อง

๕.๑.๒ เป็นเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าแบบต่อเนื่อง และใช้ Full Digital Control และ Digital Signal Processor (DSP) ในการควบคุม

๕.๑.๓ สามารถรองรับการต่อขนานในอนาคต (Parallel Redundancy)

๕.๑.๔ มีชุด Automatic Bypass และ Manual Bypass Switch สำหรับการซ่อมบำรุง

๕.๑.๕ เครื่องสำรองไฟฟ้าที่เสนอต้องได้รับมาตรฐาน (IEC ๖๒๐๔๐-๑, IEC ๖๒๐๔๐-๒, IEC ๖๒๐๔๐-๓) หรือ (EN ๖๒๐๔๐-๑, EN ๖๒๐๔๐-๒, EN ๖๒๐๔๐-๓) หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า

๕.๑.๖ เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ และ ISO ๑๔๐๐๑ ซึ่งเป็นโรงงานของตนเอง มิใช่การว่าจ้างโรงงานของผู้อื่นเป็นผู้ผลิตให้ (Original Equipment Manufacturer : OEM)

๕.๑.๗ เครื่องสำรองไฟฟ้าจะต้องสามารถสำรองไฟฟ้าได้นานไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที ที่ Full Load

๕.๑.๘ คุณสมบัติด้านขาเข้า (Input Parameter)

- มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Input (VAC) แบบ (Rated input voltage): ๓๘๐/๔๐๐/๔๑๕ +/- ๑๕% หรือดีกว่า, ระบบไฟฟ้า ๓ เฟส (๔ wire + Ground)

- Input Frequency ความถี่ขาเข้า ๕๐/๖๐ Hz +/- ๑๐% หรือดีกว่า

- Input Power Factor ๐.๙๙ หรือดีกว่า

- กระแสฮาร์โมนิกส์ขาเข้า (Input THDi): ๔% หรือดีกว่า ที่ full linear load

๕.๑.๙ คุณสมบัติด้านขาออก (Output Parameter)

- รองรับระบบแรงดันไฟฟ้า (Rated output voltage) : ๓๘๐/๔๐๐/๔๑๕ Vac หรือดีกว่า, ระบบไฟฟ้า ๓ เฟส (๔ wire + Ground)

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ

- มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Output (VAC) ไม่มากกว่า ๒๒๐ +/- ๒%
- ความถี่ (Frequency) : ๕๐/๖๐ Hz +/- ๐.๑๓% หรือดีกว่า
- การใช้โหลดเกินกำลังที่ ๑๒๕% : ๑๐ นาที หรือดีกว่า
- การใช้โหลดเกินกำลังที่ ๑๕๐% : ๑ นาที หรือดีกว่า
- Voltage Harmonic Distortion (THD): ๓% at linear load หรือดีกว่า
- Overall efficiency: ๙๒% หรือดีกว่า
- Power Factor: ๐.๘ หรือดีกว่า
- Protection Level: IP ๒๐ หรือดีกว่า
- Crest Factor: ๓:๑ หรือดีกว่า

๕.๑.๑๐ มี Interface ชนิด RS-๒๓๒ หรือ RS-๔๒๒ หรือ USB serial port ที่ติดตั้งเป็นมาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต

๕.๑.๑๑ มี Dry Contact Signals เพื่อแจ้งเตือนสถานะอย่างน้อยดังนี้ AC failure, Battery Under Voltage, Bypass Operation, Output Failure

๕.๑.๑๒ มีช่องเสียบรองรับ SNMP Card

๕.๑.๑๓ ขนาดของเครื่องสำรองไฟฟ้าต้องมีความสูงไม่เกิน ๑๘๐ เซนติเมตร

๕.๒ แบตเตอรี่ (Battery)

๕.๒.๑ แบตเตอรี่เป็นแบตเตอรี่แบบ Maintenance-Free Sealed Lead Acid โดยสามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที ที่ Full load

๕.๒.๒ ออกแบบมาให้ใช้งานกับเครื่องสำรองไฟฟ้าในลักษณะที่มีความสามารถในการคายประจุสูง

๕.๒.๓ อายุการใช้งาน (Life time) ไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี ที่อุณหภูมิ ๒๐ - ๒๕ องศาเซลเซียส

๕.๒.๔ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน (IEC ๖๐๘๙๖-๒๑ และ IEC ๖๐๘๙๖-๒๒) หรือมาตรฐาน (EN ๖๐๘๙๖-๒๑ และ EN ๖๐๘๙๖-๒๒)

๕.๒.๕ โรงงานที่ผลิตแบตเตอรี่ต้องได้รับรองคุณภาพมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ และ ISO ๑๔๐๐๑

๕.๒.๖ Battery Cabinet ต้องเป็นตู้แบบปิดสามารถเปิดฝาตู้ออกได้ทั้ง ๔ ด้านและมีความสูงเท่ากับความสูงของเครื่องสำรองไฟฟ้า สีสันต้องเป็นสีเดียวหรือสีที่ใกล้เคียงกับเครื่องสำรองไฟฟ้าที่นำเสนอ

๕.๓ การควบคุมและการแสดงผลเครื่องสำรองไฟฟ้า

๕.๓.๑ มีการแสดงผลเป็นภาษาอังกฤษ เป็นอย่างน้อย

๕.๓.๒ มีการแสดงผลเป็นแบบ LCD แบบ Graphic Display หรือดีกว่า เพื่อแสดงสถานะการทำงานแรงดันไฟฟ้า, ความถี่, ระดับ Load และสถานะผิดปกติของเครื่องสำรองไฟฟ้าได้เป็นอย่างน้อย

๕.๓.๓ สามารถเก็บบันทึกเหตุการณ์ (Event Log) และแสดงผลได้ โดยสามารถแสดง วัน เดือน ปี และ เวลา ของเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้จำนวน ๙๙ เหตุการณ์ เป็นอย่างน้อย

๕.๓.๔ มีสัญญาณเสียงแจ้งเตือน เมื่อเกิดสถานการณ์ ดังนี้ Battery Mode, Low Battery, Overload and Fault ได้เป็นอย่างน้อย

๕.๔ สภาพแวดล้อมการทำงาน

๕.๔.๑ การป้องกันทางกล (Protection Level) IP ๒๐ หรือดีกว่า

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ

๕.๔.๒ ระดับเสียงไม่เกิน ๗๑ dB ที่ระยะห่าง ๑ เมตรจากตัวเครื่อง

๕.๔.๓ ความชื้นสัมพัทธ์สูงสุด (Maximum Relative humidity): ๙๕% non-condensing หรือดีกว่า

๕.๕ ดำเนินการติดตั้งระบบ Battery Software Monitoring สำหรับเครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๖๐ kVA โดยมีรายละเอียดดังนี้

๕.๕.๑ มี Program Battery Monitoring สามารถแสดงค่า แบบ Real Time ได้ดังต่อไปนี้

- ๑) Ambient Temperature
- ๒) String Float Voltage
- ๓) String Float Current
- ๔) Individual Cell/Unit Float Voltage
- ๕) Individual Cell/Unit Float Temperature
- ๖) Individual Cell/Unit Internal Resistance(IR)

๕.๕.๒ สามารถวัดค่า Internal Resistance (IR) เพื่อวัดประสิทธิภาพของ Battery ได้

๕.๕.๓ สามารถวัด Battery Temperature แต่ละลูกได้ และมีการแจ้งเตือนหาก Temperature สูงขึ้นผิดปกติ เพื่อป้องกัน Battery ระเบิด

๕.๕.๔ ดำเนินการพร้อมงานติดตั้ง Cabling และอุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ พร้อมโปรแกรมบริหารจัดการ Battery Monitoring (โดยค่า License จ่ายเพียงครั้งเดียวใช้งานได้ตลอดไป)

๕.๕.๕ ก่อนส่งมอบงาน ผู้รับจ้างจะต้องจัดฝึกอบรมให้ช่างเทคนิคและวิศวกร ซึ่งเป็นผู้ดูแลการทำงานระบบ Battery Monitoring ให้มีความสามารถในการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นและวิธีการใช้งานได้อย่างถูกวิธี

๕.๖ เครื่องสำรองไฟฟ้าที่เสนอต้องเหมาะสมกับสภาพการใช้งานของห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของศูนย์บริหารข้อมูลการกงสุลและสารสนเทศ โดยสามารถทำงานที่อุณหภูมิตั้งแต่ ๐ องศาเซลเซียส ถึง ๔๐ องศาเซลเซียส (Operating Temperature Range)

๕.๗ ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือยืนยันการสนับสนุนทางด้านเทคนิคและการให้บริการหลังการขายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ภายในประเทศเพื่อยืนยันว่าผลิตภัณฑ์ที่เสนอเป็นรุ่นที่อยู่ในสายการผลิต (Product Line) เป็นของแท้ ของใหม่ ที่ยังมีได้ทำการติดตั้งและใช้งานที่ใดมาก่อน

๖. การปรับปรุงพื้นที่และระบบไฟฟ้า

๖.๑ ผู้เสนอราคาต้องรื้อถอนฐานกระจายน้ำหนักเดิมและติดตั้งฐานกระจายน้ำหนักใหม่ (Share Load) สำหรับรองรับเครื่องสำรองไฟฟ้าและตู้สำหรับใส่ชุดแบตเตอรี่

๖.๒ พื้นที่สำหรับติดตั้งเครื่องสำรองไฟฟ้าและชุดแบตเตอรี่ต้องมีขนาดความกว้างไม่เกิน ๑ เมตร ความยาวไม่เกิน ๓ เมตร และความสูงจากพื้นถึงพื้นยก (Raise Floor) ๖๐ เซนติเมตร โดยต้องวางเครื่องสำรองไฟฟ้าและชุดแบตเตอรี่ในระนาบเดียวกับพื้นยก (Raise Floor)

๖.๓ ฐานกระจายน้ำหนัก (Share Load) ต้องเป็นวัสดุที่ทำจากโครงสร้างเหล็กที่มีความหนาไม่น้อยกว่า ๔ มิลลิเมตร และสามารถรองรับน้ำหนักของเครื่องสำรองไฟและแบตเตอรี่ตามที่เสนอได้ และต้องมี

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ

วิศวกรที่มีใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (กว.) สาขาวิศวกรรมโยธา ลงนามรับรองฐานรองรับน้ำหนักที่ได้ออกแบบมาว่าสามารถรับน้ำหนักของเครื่องสำรองไฟฟ้า และแบตเตอรี่ที่นำเสนอ

๖.๔ ภายหลังจากติดตั้งเครื่องสำรองไฟฟ้าและชุดแบตเตอรี่ จะต้องปรับปรุงพื้นที่ และติดตั้งพื้นยก (Raise Floor) ในพื้นที่ที่ขาดหายไปให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย

๖.๕ ผู้เสนอราคาต้องติดตั้งตู้ไฟฟ้า และเบรกเกอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒๕ AT โดยมีขนาดสายไฟไม่น้อยกว่า ๕๐ SQ.MM. และระยะสายไฟไม่น้อยกว่า ๗ เมตร สำหรับควบคุมระบบไฟฟ้าของเครื่องสำรองไฟฟ้า และเดินสายไฟเชื่อมต่อบนระบบไฟฟ้าของกรมการกงสุล เข้ากับเครื่องสำรองไฟฟ้าที่ติดตั้งใหม่ให้พร้อมใช้งาน และพร้อมเชื่อมต่อเข้ากับระบบวางไฟฟ้าของห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Data Center) ของศูนย์บริหารข้อมูลการกงสุลและสารสนเทศ กรมการกงสุล

๖.๖ หลังจากลงนามในสัญญาแล้ว ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องเสนอแผนการดำเนินงาน และแบบของฐานกระจายน้ำหนักให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ รวมถึงฝ่ายบริหารอาคารรับทราบและเห็นชอบก่อนเริ่มดำเนินการ

๖.๗ ทั้งนี้ในขณะติดตั้ง หากเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สิน บุคลากร หรือพื้นที่ของกรมการกงสุล ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

๗. การรับประกัน

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับประกันอุปกรณ์ต่าง ๆ และให้บริการหลังการขายดังนี้

๗.๑ รับประกันอะไหล่ทุกชิ้นของเครื่องสำรองไฟฟ้า ชุดแบตเตอรี่ ระบบ Battery Monitoring และอุปกรณ์ทั้งหมดในโครงการฯ พร้อมค่าบริการเป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๑ ปี นับจากวันส่งมอบ

๗.๒ กรณีที่เครื่องสำรองไฟฟ้า ชุดแบตเตอรี่ ระบบ Battery Monitoring หรือ อุปกรณ์ทั้งหมดในโครงการฯ ชำรุดเสียหาย หรือขัดข้องภายในระยะเวลาประกัน ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการดังนี้

๗.๒.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเข้ามาซ่อมแซมแก้ไขแบบ On-site Service ภายใน ๒๔ ชั่วโมง นับจากเวลาที่ได้รับแจ้งจากกระทรวงการต่างประเทศ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ปฏิบัติตามกำหนดดังกล่าว กระทรวงฯ จะคิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมงตามข้อ ๗.๓ (เศษของชั่วโมงนับเป็น ๑ ชั่วโมง) และหากจำเป็นต้องนำอุปกรณ์ไปซ่อมแซมภายนอกกระทรวงฯ จำเป็นต้องได้รับอนุญาตจากกรมการกงสุล กระทรวงการต่างประเทศก่อน

๗.๒.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องซ่อมแซมแก้ไข หรือจัดหาอุปกรณ์ใหม่มาเปลี่ยนให้กลับมาใช้งานได้ตามปกติภายใน ๗ วันทำการ นับจากวันที่เข้ามาซ่อมแซม โดยหากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดดังกล่าว กระทรวงฯ จะคิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมง (เศษของชั่วโมงนับเป็นหนึ่งชั่วโมง) ตามข้อ ๗.๓ จนกว่าจะดำเนินการแก้ไขเสร็จสิ้น หรือปฏิบัติตามข้อ ๗.๒.๒ (๑) หรือ ๗.๒.๒ (๒)

(๑) กรณีที่เข้ามาซ่อมแซมแก้ไขแล้ว แต่ไม่สามารถทำให้กลับมาใช้งานได้ตามปกติภายใน ๗ วันทำการ นับจากวันที่เข้ามาดำเนินการซ่อม ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดหาอุปกรณ์หรือระบบสำรองที่มีประสิทธิภาพเพียงพอกับการใช้งาน พร้อมตั้งค่าการใช้งาน ให้กระทรวงฯ ใช้งานเป็นการชั่วคราว จนกว่าผู้ยื่นข้อเสนอจะส่งมอบอุปกรณ์หรือระบบเดิมที่ซ่อมแซมแล้วกลับคืน และกระทรวงฯ ทดสอบจนเป็นที่พอใจแล้ว จึงจะนำอุปกรณ์หรือระบบทดแทนนั้นคืนได้ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ

(๒) กรณีที่ต้องสั่งซื้ออะไหล่ หรืออุปกรณ์เพื่อซ่อมแซม ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแจ้งให้กระทรวงฯ รับทราบภายใน ๗ วัน นับจากวันที่เข้ามาซ่อมแซม และต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วันทำการ นับจากวันที่เข้ามาซ่อมแซมโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

๗.๒.๓ กระทรวงฯ ยอมให้เครื่องสำรองไฟฟ้า ชุดแบตเตอรี่ ระบบ Battery Monitoring และอุปกรณ์ทั้งหมดในโครงการฯ ชดช้องภายหลังที่คำนวณด้วยค่าตัวถ่วงแล้วได้ไม่เกินเดือนละ ๑๒ ชั่วโมง ถ้าชดช้องเกินระยะเวลาดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอยินดีให้คิดค่าปรับในส่วนที่เกินเป็นรายชั่วโมง ตามข้อ ๗.๓ (เศษของชั่วโมงนับเป็นหนึ่งชั่วโมง)

๗.๓ การคิดคำนวณค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการแก้ไขได้ทันในช่วงเวลาตามที่กำหนด หรือ มีเหตุผลอื่นที่มีไม่เกิดจากความผิดของผู้ยื่นข้อเสนอ เช่น ไม่ได้รับอนุญาตให้เข้าดำเนินงาน เป็นต้น จะไม่มีการเสียค่าปรับ แต่ถ้าไม่สามารถดำเนินการได้ทันในช่วงเวลาตามที่กำหนด ทางกระทรวงฯ จะคิดค่าปรับ ดังนี้

ค่าปรับรายชั่วโมง = จำนวนชั่วโมงที่เกินเวลาที่กำหนด โดยเศษของชั่วโมงคิดเป็น ๑ ชั่วโมง x ๐.๐๓๕ x ราคามูลค่างานตามสัญญา x ค่าตัวถ่วงน้ำหนักของอุปกรณ์หรือระบบ (รายละเอียดตามตารางกำหนดตัวถ่วงน้ำหนัก)

ตารางกำหนดตัวถ่วงน้ำหนัก

ที่	รายการ	ค่าตัวถ่วง	จำนวนชั่วโมง
๑	เครื่องสำรองไฟฟ้า	๑	๒๔ ชม.
๒	ชุดแบตเตอรี่	๐.๗	๒๔ ชม.
๓	ระบบ Battery Monitoring	๐.๘	๒๔ ชม.

๘. ระยะเวลาการดำเนินงาน

ภายใน ๗๕ วัน นับหลังจากวันที่ลงนามในสัญญาเป็นต้นไป

๙. สถานที่ติดตั้ง

อาคารกรมการกงสุล ถนนแจ้งวัฒนะ

๑๐. วงเงินงบประมาณ

วงเงินค่าใช้จ่ายในการดำเนินการกงสุล (๑๓%) ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๓ เป็นเงิน ๑,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ไว้ด้วยแล้ว

๑๑. เกณฑ์การพิจารณา

พิจารณาคัดเลือกข้อเสนอราคาจากเกณฑ์ราคาต่ำสุด กระทรวงการต่างประเทศขอสงวนสิทธิที่จะทำสัญญาซื้อ หรือยกเลิกโครงการฯ ได้

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ

๑๒. เงื่อนไขการชำระเงิน

การชำระเงิน กระทรวงการต่างประเทศจะชำระเงินครั้งเดียว เมื่อผู้เสนอราคาได้ดำเนินการติดตั้งและส่งมอบของถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ดำเนินการตรวจรับแล้ว

๑๓. ค่าปรับ

ในกรณีผู้ให้บริการไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาทั้งหมดหรือบางส่วน รวมทั้งไม่สามารถส่งมอบอุปกรณ์ทั้งหมดหรือบางส่วน หรือไม่สามารถบริการได้ตามข้อกำหนด จะต้องชำระค่าปรับเป็นรายวัน โดยคิดในอัตราร้อยละ ๐.๑ ของวงเงินทั้งหมดในสัญญานี้ นอกจากนี้ ผู้ให้บริการต้องยินยอมให้กรมการกงสุลเรียกค่าเสียหายอันเกิดจากการที่ผู้ให้บริการทำให้เกิดความเสียหายแก่งานของกรมการกงสุลอีกด้วย

๑๔. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ศูนย์บริหารข้อมูลการกงสุลและสารสนเทศ กรมการกงสุล กระทรวงการต่างประเทศ
สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม และส่งข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น
สามารถส่งข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ วิจารณ์ เกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานนี้ได้ที่

ศูนย์บริหารข้อมูลการกงสุลและสารสนเทศ กรมการกงสุล กระทรวงการต่างประเทศ

๑๒๓ ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง

เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ ๑๐๒๑๐

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๐๓ ๕๐๐๐ ต่อ ๓๓๕๐๕

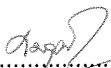


โทรสาร ๐ ๒๕๘๑ ๗๒๔๘

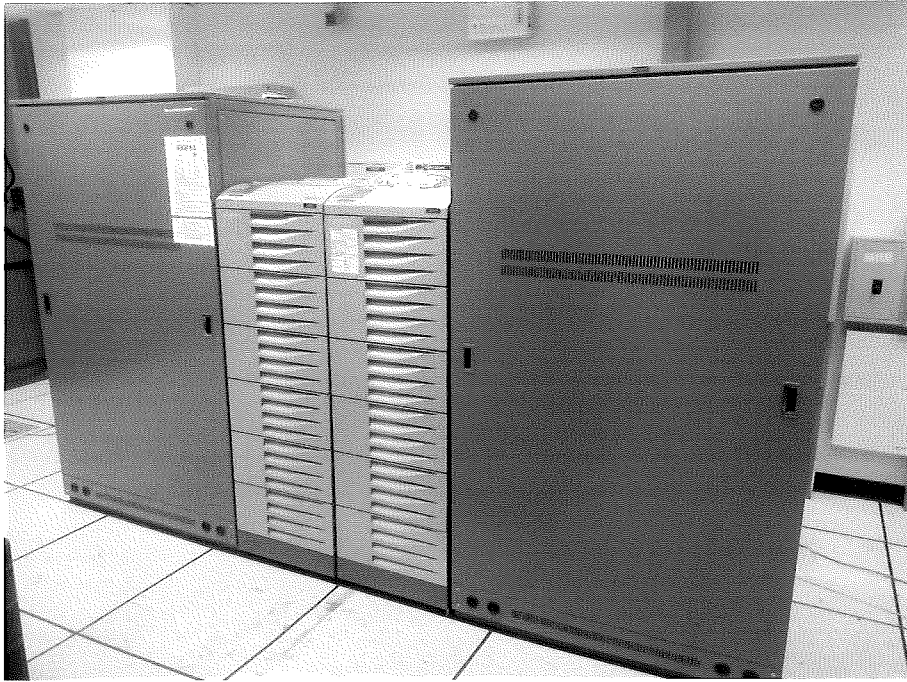
อีเมล ru.chutragoon@mfa.mail.go.th

หมายเหตุ *สาธารณชนที่ต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็น ต้องเปิดเผยชื่อและที่อยู่ของผู้ให้
ข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นด้วย

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ

เอกสารแนบ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ

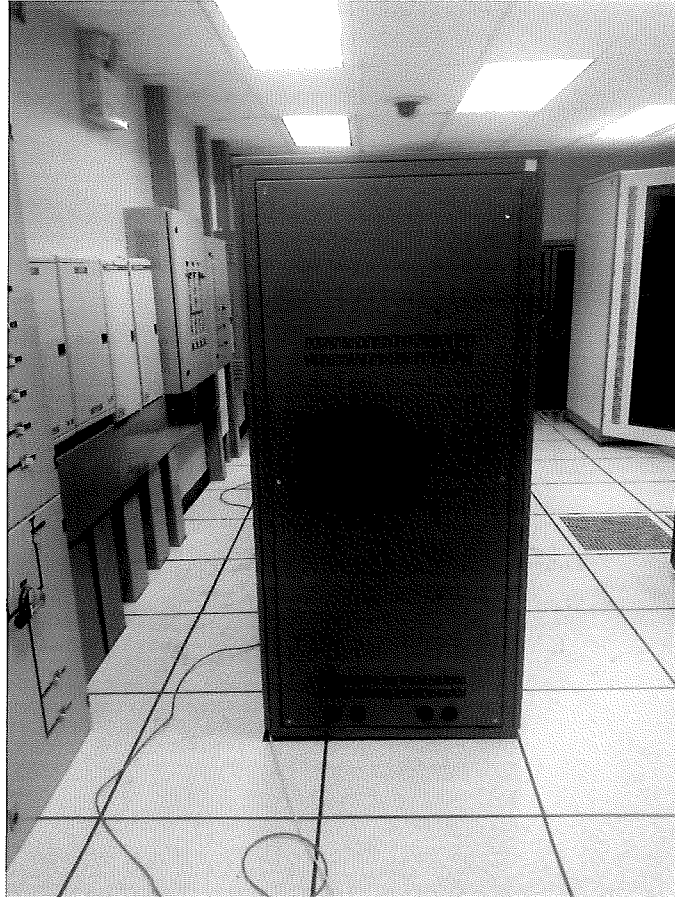


รูปที่ ๑ UPS ขนาด ๖๐kVA เดิมที่จะต้องขนย้ายออกจากพื้นที่



รูปที่ ๒ UPS ขนาด ๖๐kVA เดิมที่จะต้องขนย้ายออกจากพื้นที่

ลงชื่อ.....*Asad*.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....*พลากรณ์*.....กรรมการ ลงชื่อ.....*จุ*.....กรรมการ



รูปที่ ๓ UPS ขนาด ๖๐kVA เดิมที่จะต้องขนย้ายออกจากพื้นที่



รูปที่ ๔ UPS ขนาด ๖๐kVA เดิมที่จะต้องขนย้ายออกจากพื้นที่

ลงชื่อ.....*Am*.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....*กมลรัตน์*.....กรรมการ ลงชื่อ.....*จรูญ*.....กรรมการ