เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๕/๒๕๖๒

การซื้อระบบสำรองไฟฟ้าสำหรับห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายกลางพร้อมติดตั้งของสำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ตามประกาศ สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ลงวันที่ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "สำนักงาน" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ระบบสำรองไฟฟ้าสำหรับห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายกลางพร้อมติดตั้ง	จำนวน	๑	ระบบ

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. **เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์**

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. **คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ**

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สำนักงาน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

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

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๔ ผู้ยื่นเสนอราคาต้องได้รับการรับรองว่าอุปกรณ์ที่เสนอในโครงการเป็นของใหม่ ยังอยู่ในสายการผลิตและให้การสนับสนุนด้านเทคนิคโดยมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตหรือผู้ผลิตสาขาประเทศไทยโดยตรง โดยต้องยื่นเสนอมาให้พร้อม ณ วันที่ยื่นเอกสารประกวดราคา

๒.๑๕ ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายและการบำรุงรักษาอุปกรณ์จากผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิตมาแสดง เพื่อความมั่นใจในการบริการหลังการขาย

๒.๑๖ ผู้เสนอราคาจะต้องมีวิศวกรของผู้เสนอราคาที่ได้รับการอบรมโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตอย่างน้อยจำนวน ๒ คน โดยจะต้องมี Certificate รับรองจากโรงงานผู้ผลิตมาแสดงในวันที่เสนอ

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มิได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๒.๑) หนังสือรับรองว่าอุปกรณ์ที่เสนอในโครงการเป็นของใหม่ ยังอยู่ในสายการผลิตและให้การสนับสนุนด้านเทคนิคโดยมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตหรือผู้ผลิตสาขาประเทศไทยโดยตรง โดยต้องยื่นเสนอมาให้พร้อม ณ วันที่ยื่นเอกสารประกวดราคา

(๒.๒) หนังสือแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายและการบำรุงรักษาอุปกรณ์จากผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิตมาแสดง เพื่อความมั่นใจในการบริการหลังการขาย

(๒.๓) เอกสารหลักฐานแสดงว่าวิศวกรของผู้เสนอราคาที่ได้รับการอบรมโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตอย่างน้อยจำนวน ๒ คน โดยจะต้องมี Certificate รับรองจากโรงงานผู้ผลิตมาแสดงในวันที่เสนอ

(๓) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ อาคาร ๓ ชั้น ๖ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรุงเทพมหานคร

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยืนราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก สำนักงาน ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ โครงการจัดหาระบบสำรองไฟฟ้าสำหรับห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายกลางพร้อมติดตั้งของสำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ สำนักงานจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการ

เสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ สำนักงาน ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๙ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และสำนักงาน จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ สำนักงาน จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ สำนักงาน

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิ์ในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สำนักงานจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ สำนักงาน จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไป

จากเงื่อนไขที่สำนักงานกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ สำนักงานสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของสำนักงาน

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสำนักงานมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ สำนักงาน มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ สำนักงานทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ สำนักงานเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งสำนักงาน จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสำนักงาน จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ สำนักงาน มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากสำนักงาน

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาสำนักงานอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อสำนักงานจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือสำนักงานเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับสำนักงานภายใน ๑๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้สำนักงานยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือดราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งสำนักงาน ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

สำนักงาน จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับงานถูกต้องครบถ้วนแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

หากระบบที่ติดตั้งภายใต้โครงการขัดข้อง ผู้รับจ้างจะต้องเริ่มดำเนินการซ่อมแซมทันที นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากผู้แจ้งหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ว่าจ้าง และต้องแล้วเสร็จภายใน ๔ ชั่วโมง นับถัดจากเวลาที่ได้รับแจ้งผู้ขาย ซึ่งหากใช้ระยะเวลาแก้ไขนานเกิน ๔ ชั่วโมง ผู้ขายจะต้องยินยอมให้สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ คิดค่าปรับตามเวลาที่เกินจากที่กำหนด ในอัตราชั่วโมงละ ๐.๐๓๕% ของราคาตามสัญญา (กรณีไม่ครบชั่วโมง

ให้นับเศษเป็น ๑ ชั่วโมง) และเมื่อแก้ไขปัญหาเสร็จสิ้นต้องแจ้งรายงานผลการดำเนินการดังกล่าวให้แก่สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ สำนักงาน ได้รับมอบสิ่งของ และจะจัดส่งเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบอุปกรณ์ทุกๆ ๖ เดือนครั้ง รวมทั้งหมด ๔ ครั้ง/๒ ปี พร้อมทั้งการซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ และในระหว่างการส่งอุปกรณ์ซ่อมแก้ไขจะต้องมีอุปกรณ์สำรอง (Spare Part) ติดตั้งทดแทนเพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง โดยผู้ขายจะต้องทำให้ระบบสามารถใช้งานได้ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๔ ชั่วโมง นับจากที่ได้รับแจ้ง โดยผู้ขายไม่คิดค่าใช้จ่าย ค่าแรง ค่าบริการ ค่าขนส่ง และค่าอะไหล่ใดๆ ทั้งสิ้น

ในระหว่างระยะเวลาประกันในกรณีอุปกรณ์ชำรุดจากการใช้งานปกติ ผู้ขายต้องจัดเจ้าหน้าที่ให้บริการแก้ไขปัญหาทางโทรศัพท์ โดยต้องแจ้งชื่อ หมายเลขโทรศัพท์ และ E-mail ที่สามารถติดต่อได้ตลอดเวลา หากเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างไม่สามารถดำเนินการแก้ไขได้ ผู้ขายต้องจัดหาเจ้าหน้าที่เข้า On Site Service ดำเนินการได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมงโดยไม่มีวันหยุด

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อสำนักงานได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อสำนักงานได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่าภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งสำนักงานได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ สำนักงานจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือ

ค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ สำนักงานสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของสำนักงาน คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ สำนักงานอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากสำนักงานไม่ได้

(๑) สำนักงานไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่สำนักงาน หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

สำนักงาน สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับสำนักงาน ไว้ชั่วคราว

สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
โครงการจัดหาระบบสำรองไฟฟ้าสำหรับห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายกลางพร้อมติดตั้งของ
สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

****

๑. หลักการและเหตุผล

สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ได้มีหน้าที่รับผิดชอบระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของสำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยได้พัฒนาเครือข่ายคอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศสำหรับให้บริการข้อมูลและสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงาน และเชื่อมโยงภายในอาคารสำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ถนนราชดำเนินนอก ตลอดจนให้บริการสู่เครือข่ายสาธารณะ (Internet) แก่เจ้าหน้าที่และประชาชนทั่วไป โดยระบบติดตั้ง ณ ห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายกลาง ซึ่งปัจจุบันเครื่องสำรองไฟฟ้าภายในห้อง ทำหน้าที่เพื่อใช้เป็นแหล่งไฟฟ้าสำรองสำหรับอุปกรณ์ภายในห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายกลางชำรุดเสื่อมสภาพไม่สามารถใช้งานได้ ประกอบกับระบบที่ใช้สำรองไฟฟ้าชั่วคราวในปัจจุบันไม่สามารถสำรองไฟฟ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพและระบบแจ้งเตือนต่างๆ ซึ่งหากเกิดภาวะวิกฤตอาจจะส่งผลกระทบให้ระบบเครือข่ายและอุปกรณ์ภายในห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายกลาง รวมถึงและการให้บริการระบบสารสนเทศของหน่วยงานเกิดความเสียหายได้และหยุดให้บริการได้กรณีเกิดเหตุไฟฟ้าขัดข้อง

เพื่อการบริหารจัดการระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย และระบบสารสนเทศของหน่วยงานมีประสิทธิภาพสามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่องลดลดความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหายในกรณีเกิดเหตุไฟฟ้าขัดข้อง จึงจำเป็นต้องจัดหาระบบไฟฟ้าสำรองภายในห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย พร้อมใช้งานตลอดเวลาทั้งในภาวะปกติและภาวะวิกฤต รวมถึงสะดวก ง่าย และรวดเร็วในการตรวจสอบ บำรุงรักษา ซ่อมแซมได้ รองรับการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารพิจารณาแล้ว เห็นควรจัดซื้อระบบสำรองไฟฟ้าสำหรับห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายกลางเพื่อทดแทนของเดิมชำรุดไม่สามารถใช้งาน โดยให้มีขนาดเพียงพอในการจ่ายไฟฟ้าสำรองให้ตรงกับความต้องการใช้ไฟฟ้าและรองรับการเปลี่ยนแปลงความต้องการไฟฟ้าในอนาคตได้อย่างเพียงพอ

๒. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อจัดซื้อระบบสำรองไฟฟ้าทดแทนของเดิมห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายกลางที่ชำรุดเสื่อมสภาพไม่สามารถใช้งานได้
๒. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบการสำรองไฟฟ้าและรองรับการใช้งานในภาวะปกติและภาวะวิกฤต รวมทั้งรองรับการใช้งานในอนาคตได้ด้วย

นางสาววรัญญา แสงจันทรา	นางสาวยุพาพร พัชราพินิจจัย	นายธีศิษฏ์ สหภัทรากุล	นายกิตติชัย คำขันธ์	นายศตวรรษ แก้วขาว
ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการ	กรรมการ	กรรมการและเลขานุการ

๓. ขอบเขตการดำเนินการ

๓.๑ ผู้ขายจะต้องทำจัดแผนการดำเนินงานภายใต้โครงการให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาเห็นชอบก่อนการดำเนินงาน

๓.๒ ผู้ขายต้องเข้าสำรวจและศึกษาระบบเดิมของผู้ซื้อที่เกี่ยวข้องกับการติดตั้งระบบภายใต้โครงการใหม่ โดยต้องวิเคราะห์ ออกแบบระบบการติดตั้งและทดสอบการทำงานระบบให้สามารถทำงานกับระบบเดิมได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยต้องให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาเห็นชอบก่อนการดำเนินงาน

๓.๓ ผู้ขายจะต้องจัดหาและติดตั้งระบบสำรองไฟฟ้า พร้อมอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดอย่างน้อย ดังนี้

๓.๒.๑ ระบบไฟฟ้า จำนวน ๑ ระบบ

๑) ผู้ขายต้องเสนอรายละเอียดรูปแบบระบบไฟฟ้าตามแบบ Single Line Diagram ที่ทางผู้ซื้อกำหนด โดยออกแบบแสดงตำแหน่งการจัดวางตู้ไฟฟ้าและแนวทางเดินสายไฟและวัสดุอุปกรณ์ สำหรับจ่ายไฟให้กับเครื่องสำรองไฟฟ้า ให้คณะกรรมการตรวจรับฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ

๒) ระบบไฟฟ้าที่เสนอต้องสามารถรองรับโหลดได้ตามความต้องการ ซึ่งได้แก่ ระบบเครื่องจ่ายกำลังไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ตามแบบ รวมทั้งระบบไฟฟ้าอื่น ๆ ที่จำเป็นสำหรับเครื่องสำรองไฟ ที่จะติดตั้งในห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายกลางของผู้ซื้อ

๓) ผู้รับจ้างต้องจัดหาและติดตั้งตู้ไฟฟ้า ตามแบบ Single Line Diagram ที่ทางผู้ซื้อกำหนด ที่ตู้ไฟฟ้าหลักของห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายกลางหรือตั้งตู้ใหม่ถ้าจำเป็น ประกอบด้วยอุปกรณ์ดังนี้

๓.๑) สวิตช์ตัดตอนอัตโนมัติ (Circuit Breaker) ขนาด ๓P ๖๓A จำนวน ๑ ชุด สำหรับด้าน Input ของเครื่องสำรองไฟชุดเดิมที่มีติดตั้งที่กระทรวงฯ

๓.๒) สวิตช์ตัดตอนอัตโนมัติ (Circuit Breaker) ขนาด ๓P ๖๓A จำนวน ๒ ชุด สำหรับด้าน Distribution Panel(DB Panel) ระหว่างเครื่องสำรองไฟทั้ง ๒ ชุด

๓.๓) สวิตช์ตัดตอนอัตโนมัติ (Circuit Breaker) ขนาด ๓P ๖๓A จำนวน ๑ ชุด สำหรับด้าน Output ของเครื่องสำรองไฟฟ้าของเครื่องสำรองไฟชุดใหม่

๓.๔) อุปกรณ์ระบบป้องกันไฟฟ้ากระชาก (Surge Protection System) ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐ kA จำนวน ๒ ชุด ติดตั้งที่ตู้ MDB

๔) อุปกรณ์ไฟฟ้าต้องเป็นของใหม่แบบล่าสุดอยู่ในสภาพดี ผลิตตามมาตรฐาน IEC หรือ ANSI หรือ NEMA หรือ BS หรือ VDE หรือ DIN หรือ JIS หรือ มอก.

๕) สายไฟฟ้าต้องมีขนาดอย่างน้อย ๑๖ sq.mm. IEC๐๑ โดยให้เดินร้อยในท่อรางที่มีอยู่แล้ว หรือเดินท่อใหม่ตามแบบที่นำเสนอแก่คณะกรรมการตรวจรับ โดยต่อระบบกราวด์ต้องเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้า

๓.๒.๒ ระบบสำรองไฟฟ้า จำนวน ๑ ระบบ

๓.๒.๓ ระบบแจ้งเตือน จำนวน ๑ ระบบ

(ข้อ ๓.๒.๒ และ ๓.๒.๓ รายละเอียดคุณลักษณะอุปกรณ์ตามเอกสารภาคผนวก)

๓.๓ ผู้ขายจะต้องทำการทดสอบการทำงานแบตเตอรี่และเครื่องสำรองไฟฟ้าในสภาวะต่างๆ หลังจากได้ดำเนินการติดตั้งระบบตามที่ได้ออกแบบไว้

๓.๔ ผู้ขายจะต้องจัดทำแบบ Asbuilt Drawing การติดตั้งระบบภายใต้โครงการและระบบที่เกี่ยวข้องกับการทำงานส่งมอบให้ผู้ซื้อ

นางสาววรัญญา แสงจันทรา	นางสาวยุพาพร พัชราพินิจจัย	นายธีศิษฏ์ สหภัทรากุล	นายกิตติชัย คำขันธ์	นายศตวรรษ แก้วขาว
ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการ	กรรมการ	กรรมการและเลขานุการ

๓.๕ ผู้ขายดำเนินการติดฉลากแสดงข้อความที่อุปกรณ์ที่ส่งมอบ อย่างน้อยระบุชื่อผู้ขาย ชื่อโครงการ ชื่ออุปกรณ์ วันที่เริ่มต้น/สิ้นสุดการบำรุงรักษาตามสัญญานี้ เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อในกรณีมีปัญหาการใช้งาน ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจน

๓.๖ ในระหว่างการติดตั้งอุปกรณ์และระบบภายใต้โครงการ ผู้ขายต้องดำเนินการโดยไม่ให้มีผลกระทบต่อการทำงาน หรือก่อให้เกิดความเสียหายแก่ผู้ซื้อ หากเกิดผลกระทบหรือความเสียหายและต้องติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติม ผู้ขายต้องเป็นผู้ดำเนินการแก้ไขให้สามารถใช้งานได้ตามปกติและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการแก้ไขและอุปกรณ์ที่ต้องติดตั้งเพิ่มเติมที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น

๓.๗ ในกรณีที่จุดที่จะติดตั้งเครื่องสำรองไฟฟ้า มีอุปกรณ์อื่นติดตั้งอยู่ผู้ขายต้องเป็นผู้รื้อถอน ขนย้ายออกจากพื้นที่เพื่อให้สามารถติดตั้งเครื่องสำรองไฟฟ้าได้ โดยต้องทำเอกสารขออนุญาตจากผู้ซื้อล่วงหน้าก่อนการรื้อถอนไม่น้อยกว่า ๕ วันทำการ และต้องขนย้ายเศษวัสดุที่เกิดจากการติดตั้งออกจากพื้นที่ที่ปฏิบัติงานทุกครั้ง

๓.๘ ผู้ขายต้องเสนอหลักสูตรอบรมและดำเนินการฝึกอบรมการใช้งานและการดูแลบำรุงรักษาระบบให้กับผู้อบรมอย่างน้อย ๕ คน อย่างน้อย ๖ ชั่วโมง โดยผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการฝึกอบรมทั้งหมด ได้แก่ วิทยากร อาหารกลางวัน อาหารว่าง เอกสารในการฝึกอบรม

๔. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

๔.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๔.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๔.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๔.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๔.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๔.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๔.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๔.๙ ไม่เป็นผู้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

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

นางสาววรัญญา แสงจันทรา ประธานกรรมการ	นางสาวยุพาพร พัชราพินิจจัย กรรมการ	นายธีศิษฏ์ สหภัทรากุล กรรมการ	นายกิตติชัย คำขันธ์ กรรมการ	นายศตวรรษ แก้วขาว กรรมการและเลขานุการ

๔.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๔.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๔.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๔.๑๔ ผู้ยื่นเสนอราคาต้องได้รับการรับรองว่าอุปกรณ์ที่เสนอในโครงการเป็นของใหม่ ยังอยู่ในสายการผลิตและให้การสนับสนุนด้านเทคนิคโดยมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตหรือผู้ผลิตสาขาประเทศไทยโดยตรง โดยต้องยื่นเสนอมาให้พร้อม ณ วันที่ยื่นเอกสารประกวดราคา

๔.๑๕ ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายและการบำรุงรักษาอุปกรณ์จากผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิตมาแสดง เพื่อความมั่นใจในการบริการหลังการขาย

๔.๑๖ ผู้เสนอราคาจะต้องมีวิศวกรของผู้เสนอราคาที่ได้รับการอบรมโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตอย่างน้อยจำนวน ๒ คน โดยจะต้องมี Certificate รับรองจากโรงงานผู้ผลิตมาแสดงในวันที่เสนอ

๕. ระยะเวลาการดำเนินงาน จำนวน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖. สถานที่ดำเนินการ

อาคาร ๓ ชั้น ๖ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

๗. วิธีการจัดซื้อ วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยจะพิจารณาตัดสินผู้ชนะการเสนอราคา โดยใช้หลักเกณฑ์ราคา (Price) และพิจารณาจากราคารวม

๘. วงเงินจัดหา

งบประมาณ ๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคารวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ ๗ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ไว้ด้วยแล้ว

๙. เงื่อนไขการส่งมอบงาน

ผู้ขายจะต้องส่งมอบงาน อย่างน้อยประกอบด้วย

๙.๑ แผนการดำเนินงานโครงการ จำนวน ๓ ชุด ภายใน ๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๙.๒ รายงานการสำรวจ วิเคราะห์และออกแบบการติดตั้งอุปกรณ์ภายใต้โครงการ จำนวน ๓ ชุด ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๙.๓ งานการติดตั้งและทดสอบระบบสำรองไฟฟ้า (ข้อ ๓.๓) จำนวน ๕ ชุด ภายใน ๑๒๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำอยู่ในรูปแบบสิ่งพิมพ์ (Hard Copy) และแผนซีดีที่บรรจุเนื้อหาของเอกสารส่งมอบงาน (Soft Copy) ดังนี้

๙.๓.๑ รายงานการติดตั้งและผลการทดสอบการทำงานระบบสำรองไฟฟ้าและแบตเตอรี่ (Battery , UPS Test Report)

นางสาววรัญญา แสงจันทรา	นางสาวยุพาพร พัชราพินิจจัย	นายธีศิษฏ์ สหภัทรากุล	นายกิตติชัย คำขันธ์	นายศตวรรษ แก้วขาว
ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการ	กรรมการ	กรรมการและเลขานุการ

๙.๓.๒ คู่มือการใช้งานและการปรับตั้งค่าอุปกรณ์ (Configuration)

๙.๓.๓ แบบ Asbuilt Drawing

๙.๓.๔ คู่มือการบำรุงระบบสำรองไฟฟ้าและรักษาแบตเตอรี่

๙.๓.๕ รายงานการฝึกอบรม

๑๐. เงื่อนไขการชำระเงิน

ผู้ซื้อจะจ่ายเงินให้กับผู้ขายกำหนดจ่ายร้อยละ ๑๐๐ ของวงเงินตามสัญญา เมื่อผู้ขายส่งมอบงานตามเงื่อนไขการส่งมอบงาน ข้อ ๙ ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับงานถูกต้องครบถ้วนแล้ว

๑๑. เงื่อนไขการรับประกันและบำรุงรักษา

๑๑.๑ อุปกรณ์ภายใต้โครงการทั้งหมด การรับประกันต้องเป็นการรับประกันจากบริษัทผู้ผลิตไม่น้อยกว่า ๒ ปี (๒-YEAR PART AND ๒-YEAR LABOR) เป็นอย่างน้อย นับถัดจากคณะกรรมการฯได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ตลอดระยะเวลาการรับประกัน ๒ ปี จะจัดส่งเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบอุปกรณ์ทุกๆ ๖ เดือนครั้ง รวมทั้งหมด ๔ ครั้ง/๒ ปี พร้อมทั้งการซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ และในระหว่างการส่งอุปกรณ์ซ่อมแก้ไขจะต้องมีอุปกรณ์สำรอง (Spare Part) ติดตั้งทดแทนเพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง โดยผู้ขายจะต้องทำให้ระบบสามารถใช้งานได้ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๔ ชั่วโมง นับจากที่ได้รับแจ้ง โดยผู้ขายไม่คิดค่าใช้จ่าย ค่าแรง ค่าบริการ ค่าขนส่ง และค่าอะไหล่ใดๆ ทั้งสิ้น

๑๑.๒ ในระหว่างระยะเวลาประกันในกรณีอุปกรณ์ชำรุดจากการใช้งานปกติ ผู้ขายต้องจัดเจ้าหน้าที่ให้บริการแก้ไขปัญหาทางโทรศัพท์ โดยต้องแจ้งชื่อ หมายเลขโทรศัพท์ และ E-mail ที่สามารถติดต่อได้ตลอดเวลา หากเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างไม่สามารถดำเนินการแก้ไขได้ ผู้ขายต้องจัดหาเจ้าหน้าที่เข้า On Site Service ดำเนินการได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมงโดยไม่มีวันหยุด

๑๒. การบำรุงรักษาตามวาระ

๑๒.๑ ผู้ขายต้องส่งแผนการบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่องในระยะเวลาต่อเนื่องกัน ๒ ปีและเข้าดำเนินการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องสำรองไฟฟ้าทุกๆ ๖ เดือน (ปีละ ๒ ครั้ง) ตลอดระยะเวลาการรับประกัน โดยเริ่มครั้งแรกภายใน ๖๐ วันไปหลังจากการส่งมอบงาน

๑๒.๒ ก่อนเจ้าทำการตรวจสอบและบำรุงรักษาตามระยะเวลา ผู้ขายต้องแจ้งให้ผู้ว่าจ้างทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๕ วันทำการ

๑๓. เงื่อนไขการปรับ

๑๓.๑ ในกรณีส่งมอบงานล่าช้าเกินกำหนดในสัญญา ผู้ขายจะต้องยอมให้สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาตามสัญญา การปรับจะนับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ส่งมอบงานให้แก่สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์จนถูกต้องครบถ้วนและผ่านการตรวจรับจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้ว

๑๓.๒ หากระบบที่ติดตั้งภายใต้โครงการขัดข้อง ผู้รับจ้างจะต้องเริ่มดำเนินการซ่อมแซมทันที นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากผู้แจ้งหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ว่าจ้าง และต้องแล้วเสร็จภายใน ๔ ชั่วโมง นับถัดจากเวลาที่ได้รับแจ้งผู้ขาย ซึ่งหากใช้ระยะเวลาแก้ไขนานเกิน ๔ ชั่วโมง ตามเกณฑ์เงื่อนไขการรับประกันข้อ ๑๒ ผู้ขายจะต้อง

นางสาววรัญญา แสงจันทรา	นางสาวยุพาพร พัชราพินิจจัย	นายธีศิษฏ์ สหภัทรากุล	นายกิตติชัย คำขันธ์	นายศตวรรษ แก้วขาว
ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการ	กรรมการ	กรรมการและเลขานุการ

ยินยอมให้สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ คิดค่าปรับตามเวลาที่เกินจากที่กำหนด ในอัตราชั่วโมงละ ๐.๐๓๕% ของราคาตามสัญญา (กรณีไม่ครบชั่วโมง ให้นับเศษเป็น ๑ ชั่วโมง) และเมื่อแก้ไขปัญหาเสร็จสิ้นต้องแจ้งรายงานผลการดำเนินการดังกล่าวให้แก่สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

๑๕. ข้อสงวนสิทธิ์

งบประมาณสำหรับใช้ในโครงการข้างต้น ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี ๒๕๖๒ สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ขอสงวนสิทธิ์ที่จะยกเลิกการจัดจ้างโดยไม่จัดจ้างก็ได้ หากไม่ได้รับอนุมัติเงินงบประมาณทั้งรายการ และ/หรือบางส่วนหรือมีการเปลี่ยนแปลงอื่นใด

.....

นางสาววรัญญา แสงจันทรา	นางสาวยุพาพร พัชราพินิจจัย	นายธีศิษฏ์ สหภัทรากุล	นายกิตติชัย คำขันธ์	นายศตวรรษ แก้วขาว
ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการ	กรรมการ	กรรมการและเลขานุการ

ภาคผนวก

๑. ระบบสำรองไฟฟ้าแบบต่อเนื่อง (Uninterruptible Power Systems, UPS) ต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

๑. ความต้องการทั่วไป

จัดหาและติดตั้งระบบไฟฟ้าสำรองแบบต่อเนื่อง Online Double Conversion เพื่อจ่ายให้โหลดขนาด ๔๐kVA สำรองไฟฟ้าที่โหลด Power Factor ๑ ได้นานไม่น้อยกว่า ๔๐ นาที โดยเครื่องสำรองไฟฟ้าต้องเป็นแบบ Modular type โดยแต่ละ Power Module มีขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๐kW สามารถทำการ Hot Swap Power Module ได้โดยไม่ต้องปิดการทำงานของอินเวอร์เตอร์ และสามารถขยายกำลังไฟฟ้าได้สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๗๕kW พร้อมติดตั้ง backfeed protection มาเป็นอุปกรณ์มาตรฐานเพื่อความมีเสถียรภาพของการจ่ายไฟฟ้า

๒. ความต้องการทางด้านเทคนิค

ระบบไฟฟ้าสำรองแบบต่อเนื่องจะต้องมีคุณลักษณะทางด้านไฟฟ้า ตรงตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๒.๑ Rectifier/Charger

ชุด Rectifier/Charger จะต้องเป็นชนิด IGBT Technology โดยออกแบบให้มีคุณลักษณะทางไฟฟ้าดังนี้

๒.๑.๑	Input voltage	: ๔๐๐ V ๓PH
๒.๑.๒	Input tolerance	: ๓๔๐ – ๔๖๐ V
๒.๑.๓	Input frequency	: ๕๐Hz ±๑๐%
๒.๑.๔	Input power factor	: ≥ ๐.๙๙
๒.๑.๕	Input THDI	: ≤ ๓%

๒.๒ Battery

๒.๒.๑ ชุด Battery ต้องสามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๔๐ นาทีต่อเครื่อง ที่ขนาดโหลด ๔๐kW ต่อขนานกันอย่างน้อย ๓ ชุด ที่ end voltage เท่ากับ ๑.๗๐ V/cell โดยต้องแสดงเอกสารการคำนวณประกอบ

๒.๒.๒ ชนิดของแบตเตอรี่ เป็นชนิดตะกั่วกรด แบบควบคุมแรงดันด้วยวาล์ว (Valve Regulated lead-acid, VRLA) และเป็นแบบ Maintenance free ถูกออกแบบมาให้ใช้งานกับ UPS ในลักษณะที่มีความสามารถในการคายประจุสูง

๒.๒.๓ วัสดุทำตัวถังและฝาปิด ต้องทำจากวัสดุ Acrylonitrile - Butadiene - Styrene (ABS) ซึ่งสามารถทนแรงกระแทก ทนสารเคมี ทนความร้อนและไม่ทำให้เกิดไฟฟ้าสถิต การป้องกันการลามไฟเป็นไปตามมาตรฐาน UL๙๔-V๐

๒.๒.๔ แผ่นกั้นระหว่างแผ่นธาตุ (Separator) ต้องเป็นชนิดใยแก้วที่เรียกว่า Absorbent Glass Mat (AGM) technology

๒.๒.๕ มาตรฐานผู้ผลิตแบตเตอรี่จะต้องได้รับมาตรฐานรับรอง IEC ๖๐๘๙๖ Part ๒๑/๒๒, Eurobat, ISO ๙๐๐๑ และ ISO ๑๔๐๐๑

นางสาววรัญญา แสงจันทรา	นางสาวยุพาพร พัชราพินิจจัย	นายธีศิษฏ์ สหภัทรากุล	นายกิตติชัย คำขันธ์	นายศตวรรษ แก้วขาว
ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการ	กรรมการ	กรรมการและเลขานุการ

๒.๓ Inverter

ชุด Inverter เป็นแบบ IGBT technology มีประสิทธิภาพสูงทำหน้าที่แปลงไฟฟ้ากระแสตรง เป็นไฟฟ้ากระแสสลับที่มีคุณภาพสูงจ่ายให้กับ Load มีความสามารถในการรับไฟจาก Output ของ Rectifier / Charger หรือ Battery และจ่ายออกมาเป็นกระแสไฟสลับที่ภาคขาออก ชุด Inverter จะต้องจ่ายกำลังไฟฟ้าได้ถึง PF ๑ (kVA=kW) โดยที่เครื่องสำรองไฟฟ้ายังสามารถจ่ายกำลังไฟฟ้าได้เต็มที่

๒.๓.๑ Output Voltage : ๔๐๐ V, ๓ PH (๓๘๐/๔๑๕ V configurable)
๒.๓.๒ Output Voltage Tolerance : Static load ± ๑%
: Dynamic load accordance with VFI-SS-๑๑๑
๒.๓.๓ Output Frequency : ๕๐/๖๐ Hz
๒.๓.๔ Frequency tolerance : ±๑%
๒.๓.๕ Output Harmonic Distortion : < ๒% with linear Load
: < ๕% with non-linear load

๒.๔ Static Bypass Switch

ชุด UPS จะต้องมี Static Switch เพื่อที่จะโอนย้ายโหลดได้อย่างทันทีทันใด ไปยังแหล่งจ่ายไฟทางด้านขาเข้าของ Bypass โดยปราศจากการขาดช่วง โดยแหล่งจ่ายไฟทางด้าน Bypass จะต้องมีค่าแรงดันทางไฟฟ้าและความถี่ให้อยู่ในช่วง ดังต่อไปนี้

๒.๔.๑ Bypass voltage : ๓๘๐/๔๐๐/๔๑๕ ± ๑๕%
๒.๔.๒ Bypass frequency : ๕๐Hz ±๒%

๒.๕ Overload

UPS จะต้องสามารถรับขนาด load ที่กำหนดที่ ๑๒๐% continuous

๒.๖ Overall Efficiency

ชุด UPS จะต้องมีประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องไม่น้อยกว่า ๙๖% ที่ online mode

๒.๗ อุปกรณ์ควบคุมและแสดงผลการทำงาน

๒.๗.๑ มีหน้าจอแสดงผลเป็นแบบ Color Graphic Display แสดงการทำงานของอุปกรณ์หลักต่างๆ เช่น Rectifier, Inverter, Battery และ Static Switch สำหรับแสดงค่าทางไฟฟ้าของเครื่องสำรองไฟฟ้า โดยค่าทางไฟฟ้าต้องอ่านได้อย่างน้อย ดังนี้

a. แสดงค่าทางไฟฟ้าทางด้านขาเข้า
b. แสดงค่าทางไฟฟ้าทางด้านขาออก
c. แสดงค่าทางไฟฟ้าของแบตเตอรี่
d. แสดงค่าทางไฟฟ้าทางด้านบายพาส
e. แสดงค่าทางไฟฟ้าของโมดูลย่อย

๒.๗.๒ มีช่องว่างพอร์ตเพื่อรองรับการต่อ SNMP CARD และ BACnet/IP interface ในกรณีที่ต้องเชื่อมต่อกับระบบสื่อสาร เพื่อตรวจสอบการทำงานของ เครื่องสำรองไฟฟ้า ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นางสาววรัญญา แสงจันทรา	นางสาวยุพาพร พัชราพินิจจัย	นายธีศิษฏ์ สหภัทรากุล	นายกิตติชัย คำขันธ์	นายศตวรรษ แก้วขาว
ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการ	กรรมการ	กรรมการและเลขานุการ

๒.๗.๓ สามารถสั่งงานเพื่อทดสอบแบตเตอรี่ และ ไฟแสดงผลได้

๒.๗.๔ สภาวะการทำงานและการเตือนต้องสามารถแสดงได้อย่างน้อยดังนี้

a. ON Inverter
b. ON Battery
c. ON Auto Bypass
d. ON Maintenance Bypass
e. Unit Available
f. Unit in Standby
g. Load OFF
h. Battery Test

๒.๘ สภาวะแวดล้อมการใช้งาน

๒.๘.๑ อุณหภูมิการใช้งาน	: ๐°C ถึง ๔๐°C
๒.๘.๒ ความชื้นสัมพัทธ์	: ๐-๙๕% without condensation
๒.๘.๓ ระดับความสูงที่เครื่องยังทำงานได้เต็มพิกัด	: ๑๐๐๐ m
๒.๘.๔ เสียงรบกวน (ISO ๓๗๔๖)	: < ๕๕ dBA
๒.๘.๕ Degree of Protection	: IP ๒๐

๒.๙ มาตรฐาน

ชุด UPS จะต้องออกแบบและทดสอบได้ตามมาตรฐาน ดังต่อไปนี้

๒.๙.๑ Safety	: IEC/EN ๖๒๐๔๐-๑
๒.๙.๒ Performance	: IEC/EN ๖๒๐๔๐-๓ (VFI-SS-๑๑๑)
๒.๙.๓ Electromagnetic Compatibility (EMC)	: IEC/EN ๖๒๐๔๐-๒
๒.๙.๔ Product Declaration	: CE

๒.๙.๕ โรงงานผลิตได้มาตรฐาน ISO ๙๐๐๑, ISO ๑๔๐๐๑ โดยเครื่องสำรองไฟฟ้าต้องผลิตจากโรงงานที่อยู่ในทวีปยุโรปหรืออเมริกาเท่านั้น

๓. ระบบไฟฟ้าสำรองแบบต่อเนื่องจะต้องทำงานตามลักษณะดังต่อไปนี้

๓.๑ ในสภาวะปกติ (Normal Mode)

เมื่อมีกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้า ฯ หรือเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้าที่จ่ายให้กับระบบเครื่อง UPS เป็นปกติ ชุด Rectifier /Charger จะทำหน้างานจ่ายกระแสไฟฟ้า DC ที่สม่ำเสมอ โดยมีวงจรจำกัดกระแสไฟฟ้าไม่ให้ประจุไฟฟ้า Battery เกินค่าที่กำหนด (Battery Current Limit) ให้อยู่ในสภาพ Fully Charged ตลอดเวลา พร้อมจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับชุด Inverter ซึ่งทำหน้าที่เปลี่ยนกระแสไฟฟ้าเป็นไฟฟ้ากระแสสลับ AC ที่มีคุณภาพดีตามข้อกำหนด โดยปราศจาก Electrical Noise , Spikes และคลื่นรบกวน เพื่อจ่ายให้ Load ต่อไป

๓.๒ สภาวะฉุกเฉิน (Battery Mode)

เมื่อกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าฯ หรือเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้าที่จ่ายให้กับระบบเครื่อง UPS เกิดขัดข้อง เครื่องสำรองไฟจะทำหน้าที่จ่ายกระแสไฟฟ้า DC ให้กับชุด Inverter ทำงานต่อไปทันทีโดยไม่ขาดตอน (Uninterrupted) เป็นเวลาไม่น้อยกว่าระยะเวลา Reserve time หลังจากนั้น ถ้ากระแสไฟฟ้ายังไม่จ่ายมาก่อนที่

นางสาววรัญญา แสงจันทรา	นางสาวยุพาพร พัชราพินิจจัย	นายธีศิษฏ์ สหภัทรากุล	นายกิตติชัย คำขันธ์	นายศตวรรษ แก้วขาว
ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการ	กรรมการ	กรรมการและเลขานุการ

เครื่องจะหยุดตัวเองโดยอัตโนมัติ จะต้องมีสัญญาณเสียงแจ้งเตือนให้ทราบล่วงหน้าและเมื่อกระแสไฟฟ้าจ่ายกลับคืนมาให้ตามปกติ ระบบเครื่อง UPS จะต้องทำงานได้ทันทีโดยอัตโนมัติ นอกจากนี้หากกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าฯ หรือ เครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้าขัดข้องเป็นเวลานานเกินกว่า Battery จะจ่ายไฟฟ้าสำรองได้ ระบบเครื่อง UPS ต้องหยุดทำงานโดยอัตโนมัติเพื่อป้องกัน Battery เสียหาย

๓.๓ สภาวะ Bypass Mode

เมื่อระบบเครื่อง UPS ทำงานขัดข้องหรือใช้กระแสไฟฟ้าเกินพิกัด (Overload Rating) ชุด Static Bypass Switch จะต้องทำหน้าที่ย้ายโหลดจากชุด Inverter ไปใช้กระแสไฟฟ้าจาก Reserve ได้อย่างอัตโนมัติโดยไม่ขาดตอน (Uninterrupted) และเมื่อทุกอย่างปกติแล้ว Static Bypass Switch จะต้องย้าย Load กลับมาอย่างเดิมโดยอัตโนมัติและไม่ขาดตอนเช่นกัน

๓.๔ สภาวะการโอนย้ายโหลดเพื่อบำรุงรักษา (Manual Bypass Mode)

จะต้องมี Bypass Switch เพื่อที่จะโอนย้ายโหลดไปยังแหล่งจ่ายไฟฟ้าทางด้าน Bypass โดยไม่มีการขาดตอนในกรณีที่ต้องทำการซ่อมบำรุงรักษาระบบเครื่อง UPS

๒. ระบบแจ้งเตือน Environment Monitoring Systems ต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

๑) สามารถบริหารจัดการระบบ Facilities Environment Monitoring & Management แบบรวมศูนย์ (Centralized Management)

๒) สามารถ ตรวจเฝ้าระวัง และแจ้งเตือน ค่าต่างๆ ของเซ็นเซอร์ที่เชื่อมต่อ ภายในห้อง Data Center และสามารถแจ้งเตือนผ่านช่องทาง E-Mail และ SMS ผ่านระบบ Mobile SIM ได้

๓) สามารถรับข้อมูลจาก SNMP protocol จาก Network Card ของ UPS นำมาแสดงผลได้ จำนวน ๒ เครื่อง

๔) รองรับการเชื่อมต่อเซ็นเซอร์ต่างๆ เช่น Temperature Sensor , Humidity Sensor อย่างน้อย ๒ เซ็นเซอร์

๔) สามารถบริหารจัดการผ่านทาง Web-Based หรือ GUI ได้

๕) สามารถกำหนดสิทธิ์ของผู้ใช้งานได้

****

นางสาววรัญญา แสงจันทรา	นางสาวยุพาพร พัชราพินิจจัย	นายธีศิษฏ์ สหภัทรากุล	นายกิตติชัย คำขันธ์	นายศตวรรษ แก้วขาว
ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการ	กรรมการ	กรรมการและเลขานุการ