

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ กพ.บพ. e - b 97/2561

ซื้ออุปกรณ์ระบบไฟฟ้าสำรอง จำนวน ๓ รายการ
ตามประกาศบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

ลงวันที่ ๑๔ เมษายน ๒๕๖๑

บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “บพท.” มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้ออุปกรณ์ระบบไฟฟ้าสำรอง จำนวน ๓ รายการ ดังนี้

- | | |
|---|--------------|
| ๑. BATTERY CHARGER ขนาด 24 VDC 50A | จำนวน ๑๐ ชุด |
| ๒. AUTOMATIC TRANSFER SWITCH ขนาด 230V 3000VA | จำนวน ๑๐ ชุด |
| ๓. DC/AC INVERTER ขนาด 24 VDC 1500W | จำนวน ๑๐ ชุด |

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งพัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณสมบัติเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำ และข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

อิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย
- ๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน
- (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
- (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
- (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
- (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ ดังต่อไปนี้

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างการระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้โดยรายชื่อผู้ทิ้งงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกาศราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ บพท. ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง
- ๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับการคัดเลือกเป็นผู้สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- ๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอมือซึ่งได้รับการคัดเลือกเป็นผู้เสนอเป็นผู้สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๔ ไม่มีพนักงานของ บพท. เป็นผู้จัดการ หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด หรือเป็นที่ปรึกษาของกิจการนั้น ๆ

๒.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอมือต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยแนบเอกสารดังกล่าวมาพร้อมการยื่นซองประกวดราคา

๒.๑๖ ในการเสนอราคาผู้เสนอราคาจะต้องเสนอทุกรายการหรือเฉพาะรายการใดรายการหนึ่งก็ได้

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอมือจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ทั้งหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๓) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

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

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแบบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอมิได้ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบ หนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจ และผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ พร้อม ตารางเปรียบเทียบข้อ ๔.๔

(๓) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบ จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบบนรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแบบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอมิได้ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอมิได้ยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอมิได้ต้องแนบบนเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาเพียงครั้งเดียว และราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกับทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกันให้ถือตัวหนังสือเป็นหลัก โดยติดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน นับตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามาไม่ได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อกและหรือรายการละเอียด คุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ บวท. จะยึดไว้เป็นเอกสารของ บวท.

สำหรับแคตตาล็อกที่แบบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้ส่งอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์มีความประสงค์ขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน

๔.๕ ก่อนการเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียด คุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคา ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๑ พฤษภาคม ๒๕๖๑ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใด ๆ โดยเด็ดขาด

๔.๓/ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยื่นผลการเสนอราคาแล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ บพท. ผ่านทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

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

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างร้ายแรงเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ บพท. จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ บพท. จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้เริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ บพท.

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่น ๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องศึกษาและทำความเข้าใจระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ บวท. จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์พิจารณาจาการรวม

๕.๒ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียด คุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่ บวท. กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างกัน ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๓ บวท. สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผันในการดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของ บวท.

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง

อิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๔ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ บวท. มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ บวท. มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๔.๕ บวท. ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคา ที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการ ได้ หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดท้ายจะ พิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของ บวท. เป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ บวท. เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้ง บวท. จะพิจารณายกเลิกการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่า การยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การ เสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมายื่นเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำสุดจนคาดหมายได้ว่าไม่ อาจดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวด ราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ บวท. จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอที่ชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่น ข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจง ไม่เป็นที่รับฟังได้ บวท. มีสิทธิจะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่น ข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใด ๆ จาก บวท.

๔.๖ ก่อนลงนามในสัญญา บวท. อาจประกาศยกเลิกประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการ แข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือ ส่อว่ากระทำการทุจริตขึ้นใดในการเสนอราคา

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ บวท. จะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ แทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือ บวท. เห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับ บวท. ภายใน ๗ วันนับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวาง หลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๔ ของราคาส่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้ บวท. ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

๗/(๑) เงินสด...

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพพที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพพที่ลงวันที่ใช้เช็คหรือตราพพนั้นชำระต่อเจ้าหน้าในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนดดังระบุนี้ในข้อ ๑.๔ หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยอนุโลม ให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่เสียดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

๗. การจ่ายเงิน

บวท. จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รับรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนในสัญญาซื้อขาย และ บวท. ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบเป็นแต่ละรายการ

ในกรณีการจัดหาสิ่งของที่ประกอบกันเป็นชุด ถ้าขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่ง ส่วนใดไปแล้วจะไม่สามารถใช้การได้โดยสมบูรณ์ แม้ผู้ขายจะส่งมอบสิ่งของภายในกำหนดตามสัญญา แต่ยังคงขาดส่วนประกอบบางส่วน ต่อมาได้ส่งมอบส่วนประกอบที่ยังขาดนั้นเกินกำหนดสัญญา ให้ถือว่าไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย ให้ปรับเต็มราคาทั้งชุด

ในกรณีที่มีการจัดหาสิ่งของคิดราคารวมทั้งค่าติดตั้งหรือทดลองด้วย ถ้าติดตั้งหรือทดลองเกินกว่ากำหนดตามสัญญาเป็นจำนวนวันเท่าใด ให้ปรับเป็นรายวันในอัตราที่กำหนดของราคาทั้งหมด

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบร่างบัญชี ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่อง ภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ บวท. ได้รับมอบสิ่งของ ถ้าปรากฏว่าในช่วงเวลารับประกันสิ่งของเกิดชำรุดผู้ขายต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ติดตั้งเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการเสนอราคาและอื่น ๆ

๑๐.๑ เมื่อ บวท. ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะตั้งส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขาย จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่าภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นใด

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใบเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี

๑๐.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่ง บวท. ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๖ บวท. อาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดเชยความเสียหายอื่น ๆ (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อ จัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๓ บวท. สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในรูปแบบสัญญาหรือข้อตกลงซึ่งเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๔ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอมจะต้องปฏิบัติตามวินิจฉัยของ บวท. คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอมไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม

๑๐.๕ บวท. อาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอมจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ จาก บวท. ไม่ได้

(๑) บวท. ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่จัดสรร แต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอมที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอมรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอมรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตขึ้นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่ บวท. หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

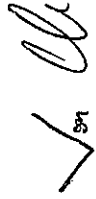
(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกัน (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอมที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

บวท. สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอมที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอมที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอมหรือทำสัญญากับ บวท. ไว้ชั่วคราว



บริษัท วิษณุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

วันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๑

ข้อมูลจำเพาะของเครื่อง Battery Charger 24V 50A จำนวน 10 EA.

ความต้องการทั่วไป

1. Power Shelf and Power Distribution

- System Capacity : 24 Vdc 50 A
- AC Input Voltage : 220 VAC $\pm$ 10% , Single Phase
- Operating Temperature Range : 0 ° C to 40 ° C
- Storage Temperature Range : -10 ° C to 60 ° C
- Size : รวมกันทั้งชุด Power Shelf and Power Distribution สามารถติดตั้งใน Rack (มาตรฐาน 19 นิ้ว) ได้ ขนาดสูงไม่เกิน 7U (12.25 ")

2. Rectifier

Input

- Nominal Voltage : 220 VAC $\pm$ 10% , Single Phase
- Operating Voltage : 190-300 Vac (100% Load) , Single Phase
- Frequency Range : 45 – 63 Hz
- Power Factor : $\geq$ 95 % ที่ 220 Vac , Full Load

Output

- Earth Reference System : Negative Earth
- DC Output Voltage Range : 20 - 29 Vdc
- Output Power : 1450 W หรือใช้ Rectifier หลายตัวรวมกันตั้งไม่น้อยกว่า 1450 W
- Output Current : 50 A ต่อหนึ่งหรือใช้ Rectifier หลายตัวรวมกันตั้งไม่น้อยกว่า 50 A
- Efficiency : $\geq$ 85 % ที่ 220 Vac , Full Load
- Regulation Load : Static $\leq$ 0.5%
- Line : Static $\leq$ 0.2%
- Ripple & Wide Band Noise : $\leq$ 200 m Vp-p , $\leq$ 20 m Vrms
- Psophometric Noise : $\leq$ 2 mV
- Start Delay Time : $\leq$ 10 Sec

Protections

- Input / Output Fuses
- High Voltage Shutdown
- Over Current / Output Short
- Over Temperature
- AC Input Voltage High
- AC Input Voltage Low

Standards

- Safety
- EMC

3. Control Unit

Features

User Interface

- Display
- LED Indicator
- Alarm Indicator
- Relay Output
- Event Log
- Audible Alarm
- Auto or Manual Battery test

: แสดงเป็นตัวเลข

: Display DC Output Voltage and Current on Front Panel และสถานะต่างๆ

: System Major , Minor or Float Charge , Equalize Charge , High Voltage Alarm , Low Voltage Alarm , AC Fail

: Dry Contact Signal ไม่น้อยกว่า 1 ชุด

: Alarm , any charge or other miscellaneous events

Control Functions

- Setting

: High Voltage Shutdown , DC High Voltage , DC Low Voltage , AC High Voltage , AC Low Voltage , Float Charge(26.5 Vdc) Voltage , Equalize Charge(27.5 Vdc) Voltage , Current Limit , LVD Controls , Battery test

Communication Port

- RJ-45 , TCP/IP LAN

Electrical

- Input Voltage Range

: 20 - 55 Vdc

- Current

: ≤ 600 mA @ 24 Vdc

Standards

- Safety
- EMC

คู่มือ (Manual) ต้องประกอบด้วยภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษเป็นอย่างน้อย

- คู่มือการใช้งาน (Operating Instructions) (in every working situations)

- คู่มือรายละเอียดทางเทคนิค (Technical Description)

การรับประกัน (Warranty)

: อย่างน้อย 1 ปี

อื่นๆ (Others) :

- สามารถติดตั้งใน RACK 19" ได้ โดยที่สามารถเห็น Monitor หรือ Display ต่างๆ ได้อย่างชัดเจน

- ในการเสนอราคาผู้เสนอราคาจะเสนอราคาทุกรายการหรือเฉพาะรายการใดรายการหนึ่งก็ได้

- ให้ผู้เสนอราคาทำเครื่องหมายและระบุหมายเลขหน้าคุณสมบัติ ในคู่มือของอุปกรณ์มาให้เห็นเด่นชัด เพื่อเปรียบเทียบข้อกำหนดที่ต้องการกับคุณสมบัติของอุปกรณ์ที่นำเสนอ

- กำหนดส่งมอบไม่เกิน 90 วันถัดจากวันที่ลงนามสัญญาซื้อขาย

- ผู้เสนอราคาต้องเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยแบบหลักฐานการแต่งตั้งดังกล่าว และผู้เสนอราคาต้องกำหนดเป็นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน นับจากวันที่เสนอราคา



ข้อมูลจำเพาะของเครื่อง DC/AC Inverter 24V 1500W จำนวน 10 EA.

ความต้องการทั่วไป

คุณสมบัติด้าน Input (Input Specification)

- แรงดันปกติด้าน Input (Normal Input Voltage) : 24 Vdc
- ย่านของแรงดัน Input ที่ทำงาน (Input Voltage Range) : 21 - 29 Vdc

คุณสมบัติด้าน Output (Output Specification)

- Output Power : ≥ 1500 W
- Surge Power : ≥ 1900 W
- แรงดัน Output (Output Voltage) : 230 VAC $\pm 5\%$, Single Phase
- ความถี่ (Frequency) : 50 Hz $\pm 0.5\%$
- ประสิทธิภาพ (Efficiency) : $\geq 85\%$ ที่ Full Load
- รูปคลื่นของแรงดัน Output (Output Voltage Waveform) : Sine wave $\leq 5\%$ THD
- ย่านอุณหภูมิขณะทำงาน (Operating Temperature Range) : 0 to 40 °C
- ย่านอุณหภูมิความร้อนสะสม (Storage Temperature Range) : -20 °C to 60 °C

การป้องกัน (Protection)

- แรงดันด้าน Input ต่ำ (Input Low Voltage)
 - แรงดันด้าน Input เกิน (Input Over Voltage)
 - อุณหภูมิขณะทำงานสูงเกินไป (Over Temperature)
 - Overload
 - Short Circuit
- : Include in this unit

หลอดแสดงหรือ LED โชว์ (Indicators) และ สัญญาณเตือน (Alarm)

- Over Voltage Protection
- Low Voltage Protection
- Overload
- อุณหภูมิขณะทำงานสูงเกินไป (Over Temperature)

มาตรฐานที่รองรับ (Standards)

- Safety
- EMC

Communication Port

- RJ-45 ,TCP/IP LAN

คู่มือ (Manual) ต้องประกอบด้วยภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษเป็นอย่างดี

- คู่มือการใช้งาน (Operating Instructions) (in every working situations)
- คู่มือรายละเอียดทางเทคนิค (Technical Description)

การรับประกัน (Warranty) : อย่างน้อย 1 ปี

อื่นๆ (Others) :

- ปลั๊กไฟ AC เป็นแบบ 3 prong US
- อย่างน้อยต้องมี dry contact สำหรับนำไปใช้ Show Alarm
- สามารถติดตั้งใน RACK 19" ได้ ขนาดไม่เกิน 4U (7 1/2") หรือทำ Panel ติดด้านหน้าโดยที่สามารถเห็น Monitor หรือ Display ต่างๆ ได้อย่างชัดเจน หรือสามารถวางไว้บนถาดรองรับ (ต้องมีมาให้ด้วย) ซึ่งความสูงของ DC/AC Inverter จะต้องมีความไม่เกิน 4U(7 1/2") โดยที่สามารถเห็น Monitor Display ต่างๆ ได้อย่างชัดเจน
- ในการเสนอราคาผู้เสนอราคาจะเสนอราคาทุกรายการหรือเฉพาะรายการใดรายการหนึ่งก็ได้
- ให้ผู้เสนอราคาทำเครื่องหมายและระบุหมายเลขหน้าคุณสมบัติ ในคู่มือของอุปกรณ์มาให้เห็นเด่นชัด เพื่อเปรียบเทียบข้อกำหนดที่ต้องการกับคุณสมบัติของอุปกรณ์ที่นำเสนอ
- กำหนดส่งมอบไม่เกิน 90 วันถัดจากวันที่ลงนามสัญญาซื้อขาย
- ผู้เสนอราคาต้องเป็นเจ้าของของผลิตภัณฑ์ หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยแนบหลักฐานการแต่งตั้งดังกล่าว และผู้เสนอราคาต้องกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน นับจากวันที่เสนอราคา



ข้อมูลจำเพาะของเครื่อง Automatic Transfer Switch ขนาด 230 V 3000VA จำนวน 10 EA.

ความต้องการทั่วไป

- Nominal Input Voltage : 230 Vac
- Input Voltage Range : 230 Vac $\pm$ 10%
- Frequency Range : 50 - 60 Hz
- Maximum Current : $\geq$ 13 A
- Maximum Switched Power : $\geq$ 3000 VA
- Total Switching Time : ไม่เกิน 15 ms

สภาพแวดล้อม(Environment)

- ย่านของอุณหภูมิขณะใช้งาน : 0 to 40 °C
- ย่านของอุณหภูมิความชื้นที่สะสม : -10 ° to 40 °C

มาตรฐานที่รองรับ(Standards)

- อย่างน้อยต้องมี Safety
- EMC

หลอดแสดงหรือ LED ไซรั (Indicators)

- Source A
- Source B
- Failure

Communication Port

- RJ-45 ,TCP/IP LAN

คู่มือ(Manual) ต้องประกอบด้วยภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษเป็นอย่างน้อย

- คู่มือการใช้งาน (Operating Instructions) (in every working situations)
- คู่มือรายละเอียดทางเทคนิค (Technical Description)

การรับประกัน (Warranty) : อย่างน้อย 1 ปี

อื่นๆ(Other)

- อย่างน้อยต้องมี Dry Contact สำหรับนำไปใช้ Show Alarm
- สามารถติดตั้งใน RACK 19" ได้ ขนาดไม่เกิน 4U (7 1/2") หรือทำ Panel ขนาดไม่เกิน 4U (7 1/2") ติดด้านหน้า โดยที่สามารถมองเห็น Monitor Display ต่างๆ ได้อย่างชัดเจน

- ในการเสนอราคาผู้เสนอราคาจะเสนอราคาทุกรายการหรือเฉพาะรายการใดรายการหนึ่งก็ได้
- ให้ผู้เสนอราคาทำเครื่องหมายและระบุหมายเลขหน้าคุณสมบัติ ในคู่มือของอุปกรณ์มาให้เห็นเด่นชัด เพื่อเปรียบเทียบข้อกำหนดที่ต้องการกับคุณสมบัติของอุปกรณ์ที่นำเสนอ
- กำหนดส่งมอบไม่เกิน 90 วันถัดจากวันที่ลงนามสัญญาซื้อขาย
- ผู้เสนอราคาต้องเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยแนบหลักฐานการแต่งตั้งดังกล่าว และผู้เสนอราคาต้องกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน นับจากวันที่เสนอราคา

Handwritten signature

ข้อมูลจำเพาะของเครื่อง Battery Charger 24V 50A จำนวน 10 EA.

คุณสมบัติที่บริษัทฯ ต้องการ		คุณสมบัติของผู้เสนอราคา
1. <u>Power Shelf and Power Distribution</u>		
1.1 System Capacity : 24 Vdc 50 A		
1.2 AC Input Voltage : 220 VAC $\pm$ 10% , Single Phase		
1.3 Operating Temperature Range : 0 °C to 40 °C		
1.4 Storage Temperature Range : -10 °C to 60 °C		
1.5 รวมกันทั้งชุด Power Shelf and Power Distribution สามารถติดตั้งใน Rack (มาตรฐาน 19 นิ้ว) ได้ ขนาดสูงไม่เกิน 7U (12.25 ")		
2. <u>Rectifier</u>		
Input		
2.1 Nominal Voltage: 220 VAC $\pm$ 10% , Single Phase		
2.2 Operating Voltage: 190-300 Vac (100% Load) , Single Phase		
2.3 Frequency Range: 45 – 63 Hz		
2.4 Power Factor: $\geq$ 95 % ที่ 220 Vac , Full Load		
Output		
2.5 Earth Reference System : Negative Earth		
2.6 DC Output Voltage Range: 20 - 29 Vdc		
2.7 Output Power: 1450 W หรือใช้ Rectifier หลายตัวรวมกันต้องไม่น้อยกว่า 1450 W		
2.8 Output Current: 50A ต่อเนื่องหรือใช้ Rectifier หลายตัวรวมกันต้องไม่น้อยกว่า 50A		
2.9 Efficiency: $\geq$ 85 % ที่ 220 Vac , Full Load		
2.10 Regulation Load: Static $\leq$ 0.5% Line: Static $\leq$ 0.2%		
2.11 Ripple & Wide Band Noise: $\leq$ 200 m Vp-p , $\leq$ 20 m Vrms		
2.12 Psophometric Noise: $\leq$ 2 mV		
2.13 Start Delay Time: $\leq$ 10 Sec		
Protections		
2.14 Input / Output Fuses		
2.15 High Voltage Shutdown		
2.16 Over Current / Output Short		
2.17 Over Temperature		
2.18 AC Input Voltage High		
2.19 AC Input Voltage Low		
Standards		
2.20 Safety		
2.21 EMC		
3. <u>Control Unit</u>		
User Interface		
3.1 Display: แสดงเป็นตัวเลข		

21

คุณสมบัติที่บริษัทฯ ต้องการ	คุณสมบัติของผู้เสนอราคา
3.2 LED Indicator: Display DC Output Voltage and Current on Front Panel และสถานะต่างๆ	
3.3 Alarm Indicator: System Major , Minor or Float Charge , Equalize Charge , High Voltage Alarm , Low Voltage Alarm , AC Fail	
3.4 Relay Output: Dry Contact Signal ไม่น้อยกว่า 1 ชุด	
3.5 Event Log: Alarm , any charge or other miscellaneous events	
3.6 Audible Alarm	
3.7 Auto or Manual Battery test	
Control Functions	
3.8 Setting: High Voltage Shutdown , DC High Voltage , DC Low Voltage , AC High Voltage , AC Low Voltage , Float Charge (26.5 Vdc) Voltage , Equalize Charge (27.5 Vdc) Voltage , Current Limit , LVD Controls , Battery test	
Communication Port	
3.9 RJ-45 , TCP/IP LAN	
Electrical	
3.10 Input Voltage Range : 20 - 55 Vdc	
3.11 Current : $\leq 600 \text{ mA @ 24 Vdc}$	
Standards	
3.12 Safety	
3.13 EMC	
คู่มือ (Manual) ต้องประกอบด้วยภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษเป็นอย่างน้อย	
4. คู่มือการใช้งาน (Operating Instructions) (in every working situations)	
5. คู่มือรายละเอียดทางเทคนิค (Technical Description)	
6. การรับประกัน (Warranty) : อย่างน้อย 1 ปี	
อื่นๆ (Others) :	
7. สามารถติดตั้งใน RACK 19" ได้ โดยที่สามารถเห็น Monitor หรือ Display ต่างๆ ได้อย่างชัดเจน	
8. ในการเสนอราคาผู้เสนอราคาจะเสนอราคาทุกรายการหรือเฉพาะรายการใดรายการหนึ่งก็ได้	
9. ให้ผู้เสนอราคาทำเครื่องหมายและระบุหมายเลขหน้าคุณสมบัติ ในคู่มือของอุปกรณ์มาให้เห็นเด่นชัด เพื่อเปรียบเทียบข้อกำหนดที่ต้องการกับคุณสมบัติของอุปกรณ์ที่นำเสนอ	
10. กำหนดส่งมอบไม่เกิน 90 วันถัดจากวันที่ลงนามสัญญาซื้อขาย	
11. ผู้เสนอราคาต้องเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับ การแต่งตั้งโดยตรงจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยแนบหลักฐานการแต่งตั้งดังกล่าว และผู้เสนอราคาต้องกำหนดเป็นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน นับจากวันที่เสนอราคา	



ข้อมูลจำเพาะของเครื่อง DC/AC Inverter 24V 1500W จำนวน 10 EA.

คุณสมบัติที่บริษัทฯ ต้องการ	คุณสมบัติของสินค้า
คุณสมบัติด้าน Input (Input Specifications)	
1. แรงดันปกติด้าน Input (Input Voltage) : 24 Vdc	
2. ย่านของแรงดัน Input ที่ทำงาน (Input Voltage Range) : 21 - 29 Vdc	
คุณสมบัติด้าน Output (Output Specifications)	
3. Output Power (Output Power) : ≥ 1500 W ต่อเนื่อง	
4. กระแส Output : ≤ 11 A ที่ Full Load	
5. Surge Power : ≥ 1900 W	
6. แรงดัน Output (Output Voltage) : 230 VAC $\pm 5\%$, Single Phase	
7. ความถี่ (Frequency) : 50 Hz $\pm 0.5\%$	
8. ประสิทธิภาพ (Efficiency) : $\geq 85\%$ ที่ Full Load	
9. รูปคลื่นของแรงดัน Output (Output Voltage Waveform) : Sine wave $\leq 5\%$ THD	
10. ย่านอุณหภูมิขณะทำงาน (Operating Temperature Range) : 0 to 40 °C	
11. ย่านอุณหภูมิความชื้นสะสม (Storage Temperature Range) : -20° to 60 °C	
การป้องกัน (Protection)	
12. .แรงดันด้าน Input ต่ำ (Input Low Voltage)	
13. .แรงดันด้าน Input เกิน (Input Over Voltage)	
14. อุณหภูมิขณะที่ใช้ทำงานสูงเกิน (Over Temperature)	
15. Overload	
16. Input and Output Short Circuit : Include in this unit	
หลอดแสดงหรือ LED ไชร์ (Indicators) และ สัญญาณเตือน (Alarm)	
17. .แรงดันของแบตเตอรี่ด้าน Input (Input Battery Voltage)	
18. .แรงดันของแบตเตอรี่ต่ำ (Low Battery Voltage)	
19. กำลังของ Load (Power Load)	
20. Overload	
21. อุณหภูมิขณะที่ใช้ทำงานสูงเกิน (Over Temperature)	
22. สัญญาณเตือนเมื่อแรงดันแบตเตอรี่ต่ำ (Low Battery Alarm)	
มาตรฐานที่รองรับ (Standards)	
23. Safety	
24. EMC	
Communication Port	
25. RJ-45 , TCP/IP LAN	
คู่มือ (Manual) ต้องประกอบด้วยภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษเป็นอย่างน้อย	
26. คู่มือการใช้งาน (Operating Instructions) (in every working situations)	
27. คู่มือรายละเอียดทางเทคนิค (Technical Description)	
อื่นๆ (Others)	
28. การรับประกัน (Warranty) : อย่างน้อย 1 ปี	
29. ปลั๊กไฟ AC เป็นแบบ 3 prong Universal	
30. อย่างน้อยต้องมี dry contact สำหรับนำไปใช้ Show Alarm	
31. สามารถติดตั้งใน RACK 19" ได้ ขนาดไม่เกิน 4U (7 1/2") หรือ ทำ Panel ติดด้านหน้าโดยที่สามารถเห็น Monitor หรือ Display ต่างๆ ได้อย่างชัดเจนหรือสามารถวางไว้บนผาดรองรับซึ่งความสูงของ DC/AC Inverter จะต้องมีความ	

72

ไม่เกิน 4U (7 1/2") โดยที่สามารถมองเห็น Monitor Display ต่างๆ ได้อย่างชัดเจน	
32. ในการเสนอราคาผู้เสนอราคาจะเสนอราคาทุกรายการหรือเฉพาะรายการใดรายการหนึ่งก็ได้	
33. ให้ผู้เสนอราคาทำเครื่องหมายและระบุหมายเลขหน้าคุณสมบัติ ในคู่มือของอุปกรณ์มาให้เห็นเด่นชัด เพื่อเปรียบเทียบข้อกำหนดที่ต้องการกับคุณสมบัติของอุปกรณ์ที่นำเสนอ	
34. กำหนดส่งมอบไม่เกิน 90 วันถัดจากวันที่ลงนามสัญญาซื้อ-ขาย	
35. ผู้เสนอราคาต้องเป็นเจ้าของของผลิตภัณฑ์ หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับแต่งตั้งโดยตรงจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยแบบหลักฐานการแต่งตั้งดังกล่าว และผู้เสนอราคาต้องกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วันนับจากวันที่เสนอราคา	

Lu

ข้อมูลจำเพาะของเครื่อง Automatic Transfer Switch ขนาด 230V 3000VA จำนวน 10 EA.

<u>คุณสมบัติที่บริษัทฯ ต้องการ</u>	<u>คุณสมบัติของผู้เสนอราคา</u>
<u>คุณสมบัติทั่วไป</u>	
1. Nominal Input Voltage : 230 Vac	
2. Input Voltage Range : 230 Vac $\pm$ 10%	
3. Frequency Range : 50 - 60 Hz	
4. Maximum Current : $\geq$ 13 A	
5. Maximum Switched Power : $\geq$ 3000 VA	
6. Total Switching Time: ไม่เกิน 15 ms	
<u>สภาพแวดล้อม(Environment)</u>	
7. ย่านของอุณหภูมิขณะใช้งาน: 0 to 40 °C	
8. ย่านของอุณหภูมิความชื้นที่สะสม: -10 ° to 40 °C	
<u>มาตรฐานที่รองรับ(Standards)</u>	
9. อย่างน้อยต้องมี Safety	
10. EMC	
<u>หลอดแสดงหรือ LED ไฟร์ (Indicators)</u>	
11. Source A	
12. Source B	
13. Failure	
<u>Communication Port</u>	
14. RJ-45 , TCP/IP LAN	
<u>คู่มือ (Manual) ต้องประกอบด้วยภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษเป็นอย่างน้อย</u>	
15. คู่มือการใช้งาน (Operating Instructions) (in every working situations)	
16. คู่มือรายละเอียดทางเทคนิค (Technical Description)	
<u>อื่นๆ (Others)</u>	
17. การรับประกัน (Warranty) : อย่างน้อย 1 ปี	
18. อย่างน้อยต้องมี dry contact สำหรับนำไปให้ Show Alarm	
19. สามารถติดตั้งใน RACK 19" ได้ ขนาดไม่เกิน 4U (7 1/2") หรือ ทำ Panel ติด ด้านหน้าโดยที่สามารถเห็น Monitor หรือ Display ต่างๆ ได้อย่างชัดเจน	
20. ในการเสนอราคาผู้เสนอราคาจะเสนอราคาทุกรายการหรือเฉพาะรายการ ใดรายการหนึ่งก็ได้	
21. ให้ผู้เสนอราคาทำเครื่องหมายและระบุหมายเลขหน้าคุณสมบัติ ในคู่มือ ของอุปกรณ์มาให้เห็นเด่นชัด เพื่อเปรียบเทียบกับข้อกำหนดที่ต้องการกับ คุณสมบัติของอุปกรณ์ที่นำเสนอ	
22. กำหนดส่งมอบไม่เกิน 90 วันนับจากวันที่ลงนามสัญญาซื้อขาย	
23. ผู้เสนอราคาต้องเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับ การแต่งตั้งโดยตรงจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยแบบหลักฐานการแต่งตั้ง ดังกล่าว และผู้เสนอราคาต้องกำหนดขึ้นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน นับจากวันที่เสนอราคา	

