

บริษัท วิทย์การบินแห่งประเทศไทย จำกัด
คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ และเงื่อนไขการเสนอราคาจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจง

ด้วยบริษัท วิทย์การบินแห่งประเทศไทย จำกัด (บวท.) มีความประสงค์จะจ้างซ่อมบำรุงรักษาระบบเครื่องจ่ายกำลังไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ยี่ห้อ EATON พร้อมอุปกรณ์ประกอบ ดังนี้

๑. เครื่องจ่ายกำลังไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ยี่ห้อ EATON จำนวน ๑๙๖ ชุด
๒. เครื่องถ่ายโอนแหล่งจ่ายไฟฟ้าอัตโนมัติ (STS) ยี่ห้อ I-STS จำนวน ๘๐ ชุด
 - ยี่ห้อ I-STS จำนวน ๓/๓ ชุด
 - ยี่ห้อ APC จำนวน ๕ ชุด
 - ยี่ห้อ EATON จำนวน ๒ ชุด
๓. POWER DISTRIBUTION UNIT (PDU) ยี่ห้อ ABLEREX จำนวน ๑๒ ชุด

ณ ส่วนกลาง ท่าอากาศยานดอนเมือง สุวรรณภูมิ ศูนย์ควบคุมการบินภูมิภาค ๙ แห่ง และหอบูชาฯ ระยะเวลา ๑ ปี โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติและปฏิบัติตามเงื่อนไขดังนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารการจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจง

- ๑.๑ รายละเอียดข้อกำหนด
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคา
- ๑.๓ แบบสัญญาจ้าง
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกันสัญญา
- ๑.๕ แบบบัญชีเอกสาร
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๖ แผนการทำงาน

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒/๒.๕ ไม่...

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทย และมีอาชีพรับจ้างตามที่ประกาศข้างต้น

๒.๘ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๒.๑๐ ไม่มีพนักงานของ บวท. เป็นผู้จัดการ หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือห้างหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด หรือเป็นที่ปรึกษาของกิจการนั้น ๆ

๒.๑๑ เป็นผู้มีรายชื่อในบัญชีผู้รับเอกสารหรือหลักฐานการรับเอกสารเสนอราคาซื้อของ บวท. หากไม่ปรากฏรายชื่อในเอกสารดังกล่าว บวท. สงวนสิทธิ์ที่จะไม่รับข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอไว้พิจารณา

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปี สิ้นสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๒๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

(๓) สำหรับการซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอโดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการซื้อจัดจ้าง หรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอจนถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑)-(๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยจากเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยตรง หรือได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยแนบเอกสารดังกล่าวมาพร้อมการยื่นซองข้อเสนอ

๒.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีบุคลากรที่มีคุณสมบัติสามารถดูแลบำรุงรักษาระบบ/อุปกรณ์ได้ โดยมีเอกสาร Certificate รับรองการดูแลบำรุงรักษาระบบ/อุปกรณ์ UPS, STS จากผู้ผลิตหรือตัวแทนผลิตภัณฑ์ พร้อมแนบเอกสารมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ

๓. หลักฐานการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอเอกสารหลักฐานแนบมาพร้อมกับการเสนอราคา โดยแยกเป็น ๒ ซองดังนี้

๓.๑ ซองใบเสนอราคา

๓.๒ ซองเอกสาร แบ่งเป็น ๒ ส่วนคือ

๔/ส่วนที่...

ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัดให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล พร้อมวัตถุประสงค์ประกอบกิจการนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล พร้อมวัตถุประสงค์ประกอบกิจการนิติบุคคล สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้าและเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๓) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว ๑ ปี สิ้นสุดก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นเสนอนับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นตามแบบในข้อ ๑.๕ (๑)

ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) รายละเอียดของงานจ้างที่เสนอ

(๒) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน พร้อมแนบสำเนาทะเบียนบ้าน บัตรประจำตัวประชาชนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ

(๓) หลักฐานตามที่กำหนดในคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอตามข้อ ๒.๑๓ และข้อ ๒.๑๔

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมด ที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคาตามแบบในข้อ ๑.๕ (๒)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารการจ้างนี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่อของผู้เสนอราคาให้ชัดเจน จำนวนเงินที่เสนอต้องระบุตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือโดยไม่มีการขีดลบ หรือแก้ไข หากมีการขีด ลบ ตกเติม แก้ไข เปลี่ยนแปลง จะต้องลงลายมือชื่อผู้เสนอราคา พร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับไว้ด้วยทุกแห่ง

๔.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาเพียงครั้งเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกันให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งปวงไว้แล้ว

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ (เก้าสิบ) วัน นับแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคาผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนเสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งรายการละเอียดที่แสดงขอบเขตของงานที่เสนอไปพร้อมกับใบเสนอราคาให้คณะกรรมการฯ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ บวท. จะยึดไว้เป็นเอกสารของ บวท.

สำหรับเอกสารที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการฯ มีความประสงค์จะขอชุดต้นฉบับ แคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการฯ ตรวจสอบภายใน ๕ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากคณะกรรมการฯ

๔.๕ ก่อนยื่นซองเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารเสนอราคาทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารการจ้างนี้

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นซองเอกสารส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ พร้อมซองใบเสนอราคาที่เป็นฉบับของเรียบร้อยจำหน่ายซองถึง “ประธานคณะกรรมการจ้างซ่อมบำรุงรักษาระบบเครื่องจ่ายกำลังไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ยี่ห้อ EATON พร้อมอุปกรณ์ประกอบ ณ ส่วนกลางทุ่งมหาเมฆ ท่าอากาศยานดอนเมือง ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ศูนย์ควบคุมการบินภูมิภาค ๙ แห่ง และหอลูกข่าย ระยะเวลา ๑ ปี โดยวิธีเฉพาะเจาะจง” ยื่นต่อคณะกรรมการจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจงภายในวันที่ ๑๒ ตุลาคม ๒๕๖๖ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ - ๑๖.๓๐ น. ณ กองการพัสดุ ชั้น ๕ อาคารอำนวยการ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด เลขที่ ๑๐๒ ซอยงามดูพลี ถนนพระราม ๔ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๒๐ พร้อมรับรองเอกสารหลักฐานที่ยื่นมาพร้อมกับซองใบเสนอราคาว่าเอกสารดังกล่าวถูกต้อง และเป็นความจริงทุกประการ

ทั้งนี้ บวท. จะไม่รับซองเสนอราคาทางไปรษณีย์ และเมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอแล้วจะไม่รับเอกสารใด ๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญา ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการจ้างครั้งนี้ บวท. จะพิจารณาซองข้อเสนอด้านเทคนิคและข้อเสนออื่น ๆ ก่อน แล้วจึงจะเปิดซองข้อเสนอด้านราคา บวท. จะพิจารณาดัดสินจากราคารวม

๕.๒ คณะกรรมการฯ จะพิจารณาคูณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ คุณสมบัติด้านเทคนิคและข้อเสนออื่น ๆ โดยจะทำการเปิดซองราคาในวันที่ ตุลาคม ๒๕๖๖ เวลา ๑๐.๐๐ น. ณ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด กองการพัสดุ ชั้น ๕ อาคารอำนวยการ เลขที่ ๑๐๒ ซอยงามดูพลี ถนนพระราม ๔ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๒๐

๕.๓ บวท. ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุดหรือราคาหนึ่งราคาใดหรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวนหรือขนาดหรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใดหรืออาจจะยกเลิกการดำเนินการจัดจ้างครั้งนี้โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณาทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของ บวท. เป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ บวท. เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้

๖. การทำสัญญาจ้าง

๖.๑ ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องทำสัญญาจ้างกับ บวท. ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาอย่างใดอย่างหนึ่งในวงเงินร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่เสนอได้ให้กับ บวท. ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าทีในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยอนุโลม ให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่คู่สัญญาพ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๖.๒ ในกรณีที่ บวท. มีความจำเป็นไม่สามารถลงนามในสัญญาภายในกำหนดเวลาเดิมได้ และขอเลื่อนไปไม่ถือว่าการลงนามในสัญญาเป็นข้อผิดเงื่อนไขตามเอกสารนี้

๗. ระยะเวลาในการทำงาน

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการซ่อมและบำรุงรักษาระบบเครื่องจ่ายกำลังไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ยี่ห้อ EATON พร้อมอุปกรณ์ประกอบ ณ ส่วนกลาง ท่าอากาศยานดอนเมือง ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ศูนย์ควบคุมการบินภูมิภาค ๙ แห่ง และหอบูทข่าย (ศูนย์ควบคุมการบินหาดใหญ่และหอบูทข่าย, ศูนย์ควบคุมการบินภูเก็ตและหอบูทข่าย, ศูนย์ควบคุมการบินสุราษฎร์ธานี และหอบูทข่าย, ศูนย์ควบคุมการบินหัวหินและหอบูทข่าย, ศูนย์ควบคุมการบินพิษณุโลกและหอบูทข่าย, ศูนย์ควบคุมการบินเชียงใหม่และหอบูทข่าย, ศูนย์ควบคุมการบินอุดรธานีและหอบูทข่าย, ศูนย์ควบคุมการบินนครราชสีมาและหอบูทข่าย และศูนย์ควบคุมการบินอุบลราชธานีและหอบูทข่าย ระยะเวลา ๑ ปี (๑ พ.ย. ๒๕๖๖-๓๑ ต.ค. ๒๕๖๗) ระยะเวลา ๑ ปี

๘/๘.การจ่าย...

๘. การจ่ายเงิน

บวท. จะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นจำนวน ๔ งวด ดังนี้

- งวด ๑. พฤศจิกายน ๒๕๖๖ – มกราคม ๒๕๖๗
- งวด ๒. กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ – เมษายน ๒๕๖๗
- งวด ๓. พฤษภาคม ๒๕๖๗ – กรกฎาคม ๒๕๖๗
- งวด ๔. สิงหาคม ๒๕๖๗ – ตุลาคม ๒๕๖๗

ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ แล้ว โดยจะจ่ายค่าจ้างทุก ๆ ๓ เดือน เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการครบถ้วนถูกต้องตามรายละเอียดแนบท้ายสัญญาทั้งหมด และคณะกรรมการได้ทำการตรวจรับเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

๙.๑ กรณีผู้รับจ้างไม่ดำเนินการตามเงื่อนไขการซ่อมบำรุงที่กำหนดไว้ในขอบเขตงาน (TOR) ข้อ ๒-๘ บวท. จะปรับผู้รับจ้างเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑ ของแต่ละงวด แต่ละชุด และแต่ละสถานที่ตามสัญญา นับถัดจากวันที่ล่วงเลยกำหนดดังกล่าวจนถึงวันที่ผู้รับจ้างปฏิบัติงานครบถ้วนถูกต้องตามเงื่อนไข แต่ต้องไม่ต่ำกว่าวันละ ๑๐๐ (หนึ่งร้อย) บาท ทั้งนี้ เศษของวันให้คิดเป็น ๑ วัน

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจาก บวท. จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๓ นอกจากนี้ผู้รับจ้างยินยอมให้ บวท. เรียกค่าเสียหายอันเกิดขึ้นจากการที่ผู้รับจ้างทำงานล่าช้าเฉพาะส่วนที่เกินกว่าจำนวนค่าปรับ รวมทั้งค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วย

๑๐. การปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ และแนวปฏิบัติ

ในระหว่างดำเนินการตามสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมาย ระเบียบ และแนวปฏิบัติกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เช่น ผู้รับจ้างต้องจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ลูกจ้างของผู้รับจ้างไม่น้อยกว่าอัตราค่าจ้างรายวันขั้นต่ำตามประกาศกระทรวงแรงงาน เป็นต้น

๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการเสนอราคา และอื่น ๆ

๑๑.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่ง บวท. ได้คัดเลือกแล้วไม่ไปทำสัญญาภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๖. บวท. อาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณา ให้เป็นผู้ที่ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ และ บวท. สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไขหรือข้อกำหนดในแบบสัญญา ให้เป็นไปตามความเห็น ของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

บวท. สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับ การยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับ บวท. ไว้ชั่วคราว

บริษัท วิทยูการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

วันที่ ตุลาคม ๒๕๖๖

รายละเอียดข้อกำหนด
จ้างซ่อมบำรุงรักษา เครื่อง UPS ยี่ห้อ Eaton พร้อมอุปกรณ์ประกอบ
ณ ส่วนกลางและศูนย์ภูมิภาค

๑. ความเป็นมา

บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด มีความประสงค์ที่จะจ้างซ่อมบำรุงรักษา เครื่องจ่ายกำลังไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) เครื่องถ่ายโอนแหล่งจ่ายไฟฟ้าอัตโนมัติ (STS) Power Distribution Unit (PDU) และอุปกรณ์ประกอบต่างๆ ณ ท่าอากาศยานดอนเมือง สุวรรณภูมิ ศูนย์ภูมิภาค ๔ แห่ง และหอควบคุมช่วยระยะเวลา ๑ ปี ประกอบด้วย

๑.๑ เครื่องจ่ายกำลังไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ยี่ห้อ Eaton จำนวน ๑๙๖ ชุด

๑.๒ เครื่องถ่ายโอนแหล่งจ่ายไฟฟ้าอัตโนมัติ (STS) จำนวน ๘๐ ชุด

- ยี่ห้อ i-STS จำนวน ๗๓ ชุด

- ยี่ห้อ APC จำนวน ๕ ชุด

- ยี่ห้อ Eaton จำนวน ๒ ชุด

๑.๓ Power Distribution Unit (PDU) ยี่ห้อ Aplerex จำนวน ๑๒ ชุด

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อปรับปรุง/พัฒนาระบบการจ่ายกำลังไฟฟ้า UPS และระบบไฟฟ้าสำรอง เพื่อให้สามารถจ่ายกำลังไฟฟ้าได้ต่อเนื่อง มีเสถียรภาพ มีประสิทธิภาพ พร้อมใช้งานสำหรับสนับสนุนภารกิจของบริษัทฯ

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

คุณสมบัติตามข้อกำหนดของระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ดังนี้

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุโดยวิธี ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ บวท. ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้ร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้าการยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการจากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอมูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๐ ล้านบาทแต่ไม่เกิน ๒๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

(๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อโดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทยตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่มีพนักงาน บวท. เป็นผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคล เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัด หรือบริษัทจำกัดมหาชน หรือเป็นที่ปรึกษาของกิจการนั้น

๓.๑๔ คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนออื่นๆ

(๑) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยจากเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยตรงหรือผู้ได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยแนบหลักฐานการแต่งตั้งดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอด้วย

(๒) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีบุคลากรที่มีคุณสมบัติสามารถดูแลบำรุงรักษาระบบ อุปกรณ์ได้ โดยมีเอกสาร Certificate รับรองการดูแลบำรุงรักษาระบบอุปกรณ์ UPS STS จากผู้ผลิตหรือตัวแทนผลิตภัณฑ์ พร้อมแนบเอกสารมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อ/จ้าง

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อ และขอบเขตของงานที่จะดำเนินการจัดซื้อตามโครงการนี้ได้ระบุเป็นเอกสารแนบท้าย TOR ชุดนี้

๕. กำหนดเวลาและเงื่อนไขการตรวจรับ

กำหนดเงื่อนไขการตรวจรับงานซ่อมบำรุงรักษาแบ่งเป็น ๔ งวด (๓ เดือน/ครั้ง)

๕.๑ งวดที่ ๑ ปฏิบัติงาน พ.ย. ๖๖ – ม.ค. ๖๗

๕.๒ งวดที่ ๒ ปฏิบัติงาน ก.พ. ๖๗ – เม.ย. ๖๗

๕.๓ งวดที่ ๓ ปฏิบัติงาน พ.ค. ๖๗ – ก.ค. ๖๗

๕.๔ งวดที่ ๔ ปฏิบัติงาน ส.ค. ๖๗ – ต.ค. ๖๗

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

เกณฑ์ราคา

๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

วงเงินงบประมาณ ๑๕,๙๓๑,๑๐๐.๐๐ บาท

๘. งานและการจ่ายเงิน

บวท. จะจ่ายค่าจ้างปฏิบัติงานซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ เมื่อปฏิบัติงานได้ครบถ้วนตามสัญญาและ บวท. ได้ตรวจรับไว้เรียบร้อยแล้วจำนวน ๔ งวดงานตามข้อ ๕

๙. อัตราค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่สามารถปฏิบัติงาน หรือปฏิบัติงานไม่ตรงต่อเวลาที่กำหนดตามรายละเอียด หรือปฏิบัติงานไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนด หรือไม่ปฏิบัติตามข้อหนึ่งข้อใดตามแนบท้าย ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องชำระค่าปรับให้กับ บวท. เป็นรายงวด รายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๑ ของจำนวนเงินค่าจ้างรวมของแต่ละจังหวัด หุ้ยมหาเมฆ ดอนเมือง สุวรรณภูมิ แต่ต้องไม่น้อยกว่า ๑๐๐ บาทต่อวัน นับถัดจากวันครบกำหนดแต่ละงวดงาน

๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับประกันการทำงานของเครื่อง UPS STS PDU และอุปกรณ์ประกอบต่างๆ โดยหากปรากฏว่าอุปกรณ์ดังกล่าว ชัดข้อง ชำรุด ด้วยเหตุใดๆ ก็ตามผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแก้ไข ซ่อมแซม หรือปรับปรุงให้เรียบร้อยโดยเร็ว กำหนดระยะเวลารับประกัน ๑ ปี

๑๑. เงื่อนไขอื่น ๆ

กำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน

.....



รายละเอียดข้อกำหนด
จ้างซ่อมบำรุงรักษา เครื่อง UPS ยี่ห้อ Eaton พร้อมอุปกรณ์ประกอบ
ณ ส่วนกลางและศูนย์ภูมิภาค

๑. วัตถุประสงค์

บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด มีความประสงค์ที่จะจ้างซ่อมบำรุงรักษา เครื่องจ่ายกำลังไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) เครื่องถ่ายโอนแหล่งจ่ายไฟฟ้าอัตโนมัติ (STS) และอุปกรณ์ประกอบต่างๆ ณ ท่าอากาศยานดอนเมือง สุวรรณภูมิ ศูนย์ภูมิภาค ๔ แห่ง และหอควบคุมฯ ระยะเวลา ๑ ปี

๒. ขอบเขตงาน

ซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจ่ายกำลังไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) เครื่องถ่ายโอนแหล่งจ่ายไฟฟ้าอัตโนมัติ (STS) Power Distribution (PDU) และอุปกรณ์ประกอบต่างๆ ณ ท่าอากาศยานดอนเมือง สุวรรณภูมิ ศูนย์ภูมิภาค ๔ แห่ง และหอควบคุมฯ ประกอบด้วย

๒.๑ เครื่องจ่ายกำลังไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ยี่ห้อ Eaton จำนวน ๑๘๖ ชุด

๒.๒ เครื่องถ่ายโอนแหล่งจ่ายไฟฟ้าอัตโนมัติ (STS) จำนวน ๘๐ ชุด

- ยี่ห้อ i-STS จำนวน ๗๓ ชุด

- ยี่ห้อ APC จำนวน ๕ ชุด

- ยี่ห้อ Eaton จำนวน ๒ ชุด

๒.๓ Power Distribution Unit (PDU) ยี่ห้อ Ablerex จำนวน ๑๒ ชุด

รายละเอียดตามตาราง ดังนี้

รายละเอียด	สถานที่ติดตั้งใช้งาน
๑. เครื่องจ่ายกำลังไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ยี่ห้อ Eaton จำนวน ๑๘๖ ชุด	
๑.๑ รุ่น 9155 ขนาด 10 kVA 1 Ph จำนวน ๒๐ ชุด	- ศูนย์ฯ เชียงใหม่ พิษณุโลก ภูเก็ต หาดใหญ่ หัวหิน แห่งละ ๔ ชุด รวมจำนวน ๒๐ ชุด
๑.๒ รุ่น 9355 ขนาด 10 kVA 3 Ph จำนวน ๕๐ ชุด	- ศูนย์ฯ อุบลราชธานี นครราชสีมา ห่อฯ เชียงราย แพร่ น่าน ลำปาง แม่ฮ่องสอน แม่สอด ตาก สุโขทัย เพชรบูรณ์ ขอนแก่น เลย นครพนม ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ สกลนคร ตราด ชุมพร กระบี่ ตรัง ระนอง นครศรีธรรมราช ปัตตานี และนราธิวาส แห่งละ ๒ ชุด รวมจำนวน ๕๐ ชุด
๑.๓ รุ่น 9355 ขนาด 20 kVA 3 Ph จำนวน ๒๘ ชุด	- ศูนย์ฯ เชียงใหม่ พิษณุโลก ภูเก็ต หาดใหญ่ หัวหิน แห่งละ ๔ ชุด - สุวรรณภูมิ ศูนย์ฯ สุราษฎร์ธานี อุดรธานี ห่อฯ สมุย แห่งละ ๒ ชุด รวมจำนวน ๒๘ ชุด
๑.๔ รุ่น 9355 ขนาด 30 kVA 3 ph จำนวน ๔๐ ชุด	- สุวรรณภูมิ ท่าอากาศยานฯ แห่งละ ๔ ชุด - ศูนย์ฯ เชียงใหม่ พิษณุโลก ภูเก็ต หาดใหญ่ แห่งละ ๘ ชุด รวมจำนวน ๔๐ ชุด
๑.๕ รุ่น 93E ขนาด 30 kVA 3 Ph จำนวน ๖ ชุด	- อาคารเรดาร์อุบลราชธานี สุราษฎร์ ภูเก็ต แห่งละ ๒ ชุด รวมจำนวน ๖ ชุด
๑.๖ รุ่น 9355 ขนาด 40 kVA 3 Ph จำนวน ๑๓ ชุด	- ท่าอากาศยานฯ อาคารปฏิบัติการ ๑๒ ชุด อาคารมหาเมฆ ๑ ชุด รวมจำนวน ๑๓ ชุด

๑.๗ รุ่น 93E ขนาด 40 kVA 3 Ph จำนวน ๔ ชุด	- หอฯภูเก็ต , SMR สุวรรณภูมิ แห่งละ ๒ ชุด รวมจำนวน ๔ ชุด
๑.๘ รุ่น 9390 ขนาด 60 kVA 3 Ph จำนวน ๑๒ ชุด	- ดอนเมือง สุวรรณภูมิ แห่งละ ๒ ชุด - หุ้ยมหาเมฆ จำนวน ๘ ชุด รวมจำนวน ๑๒ ชุด
๑.๙ รุ่น 93E ขนาด 60 kVA 3 Ph จำนวน ๘ ชุด	- หอฯเชียงใหม่ SSR สุวรรณภูมิ PSR สุวรรณภูมิ อาคาร 60 ปี หุ้ยมหาเมฆ แห่งละ ๒ ชุด รวมจำนวน ๘ ชุด
๑.๑๐ รุ่น 9390 ขนาด 80 kVA 3 Ph จำนวน ๔ ชุด	- หุ้ยมหาเมฆ อาคาร ๖๐ ปี รวมจำนวน ๔ ชุด
๑.๑๑ รุ่น 93E ขนาด 100 kVA 3 Ph จำนวน ๔ ชุด	- ดอนเมือง สุวรรณภูมิ แห่งละ ๒ ชุด รวมจำนวน ๔ ชุด
๑.๑๒ รุ่น 93E ขนาด 120 kVA 3 Ph จำนวน ๒ ชุด	- อาคาร Office Building สุวรรณภูมิ รวมจำนวน ๒ ชุด
๑.๑๓ รุ่น 93PR ขนาด 200 kVA 3 Ph จำนวน ๔ ชุด	- หุ้ยมหาเมฆ อาคาร 60 ปี รวมจำนวน ๔ ชุด
๑.๑๔ Load Syn Control UPS 3 Ph รุ่น PSD400 RT/PC จำนวน ๑ ชุด	- หุ้ยมหาเมฆ อาคาร 60 ปี รวมจำนวน ๑ ชุด
๒. เครื่องถ่ายโอนแหล่งจ่ายไฟฟ้าอัตโนมัติ (STS) จำนวน ๘๐ ชุด	
๒.๑ เครื่องถ่ายโอนแหล่งจ่ายไฟฟ้าอัตโนมัติ (STS) ยี่ห้อ R-STC จำนวน ๗๓ ชุด ประกอบด้วย	
๒.๑.๑ i-STC รุ่น B2-32A 3 Ph จำนวน ๓๗ ชุด	- ศูนย์ฯเชียงใหม่ พิษณุโลก หาดใหญ่ ภูเก็ต แห่งละ ๒ ชุด - ศูนย์ฯสุราษฎร์ธานี อุบลราชธานี อุตรดิตถ์ นครราชสีมา หอฯแม่สอด เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน ตาก น่าน ลำปาง แพร่ เพชรบูรณ์ สุโขทัย เลย ขอนแก่น นครพนม สกลนคร บุรีรัมย์ ร้อยเอ็ด ตราด ชุมพร สมุทร กระบี่ นครศรีธรรมราช ตรัง ระนอง ปัตตานี นราธิวาส และ หุ้ยมหาเมฆ แห่งละ ๑ ชุด รวมจำนวน ๓๗ ชุด
๒.๑.๒ i-STC รุ่น B2-50A 1 Ph จำนวน ๑๐ ชุด	- ศูนย์ฯเชียงใหม่ ภูเก็ต พิษณุโลก หาดใหญ่ หัวหิน แห่งละ ๒ ชุด รวมจำนวน ๑๐ ชุด
๒.๑.๓ i-STC รุ่น B2-63A 3 Ph จำนวน ๒๒ ชุด	- ศูนย์ฯเชียงใหม่ ภูเก็ต พิษณุโลก หาดใหญ่ หัวหิน แห่งละ ๒ ชุด - ดอนเมือง จำนวน ๑ ชุด - สุวรรณภูมิ จำนวน ๘ ชุด - หุ้ยมหาเมฆ จำนวน ๓ ชุด รวมจำนวน ๒๒ ชุด
๒.๑.๔ i-STC รุ่น B2-63A 3 Ph จำนวน ๒ ชุด	- หุ้ยมหาเมฆ อาคาร ๖๐ ปี รวมจำนวน ๒ ชุด
๒.๑.๕ i-STC รุ่น B2-100A 3 Ph จำนวน ๑ ชุด	- ดอนเมือง อาคารหอฯ รวมจำนวน ๑ ชุด

๒.๑.๖ i-STS รุ่น B2-160A 3 Ph จำนวน ๑ ชุด	- สุวรรณภูมิ อาคารศูนย์ฉุกเฉิน รวมจำนวน ๑ ชุด
๒.๒ เครื่องถ่ายโอนแหล่งจ่ายไฟฟ้าอัตโนมัติ (STS) ยี่ห้อ APC จำนวน ๕ ชุด ประกอบด้วย	
๒.๒.๑ APC-STS ขนาด 60A 3 Ph จำนวน ๔ ชุด	- สุวรรณภูมิ Office Building จำนวน ๑ ชุด - หุ้่งมหาเมฆ อาคารปฏิบัติการ จำนวน ๓ ชุด รวมจำนวน ๔ ชุด
๒.๒.๒ APC-STS ขนาด 100A 3 Ph จำนวน ๑ ชุด	- หุ้่งมหาเมฆ อาคารปฏิบัติการ รวมจำนวน ๑ ชุด
๒.๓ เครื่องถ่ายโอนแหล่งจ่ายไฟฟ้าอัตโนมัติ (STS) ยี่ห้อ Eaton จำนวน ๒ ชุด ประกอบด้วย	
๒.๓.๑ Eaton รุ่น 93STS400 จำนวน ๒ ชุด	- หุ้่งมหาเมฆ อาคาร 60 ปี รวมจำนวน ๒ ชุด
๓. Power distribution Unit (PDU) ยี่ห้อ Alerex จำนวน ๑๒ ชุด ประกอบด้วย	
๓.๑ รุ่น iPDU- TX-50 kVA จำนวน ๒ ชุด	- หุ้่งมหาเมฆ อาคาร 60 ปี รวมจำนวน ๒ ชุด
๓.๒ รุ่น iPDU-TX-75 kVA จำนวน ๘ ชุด	- หุ้่งมหาเมฆ อาคาร ๖๐ ปี จำนวน ๒ ชุด อาคารปฏิบัติการ จำนวน ๖ ชุด รวมจำนวน ๘ ชุด
๓.๓ รุ่น iPDU-TX-100 kVA จำนวน ๒ ชุด	- หุ้่งมหาเมฆ อาคาร 60 ปี รวมจำนวน ๒ ชุด

๓. หน้าที่ของผู้ยื่นข้อเสนอ

ซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจ่ายกำลังไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) เครื่องถ่ายโอนแหล่งจ่ายไฟฟ้าอัตโนมัติ (STS) และอุปกรณ์ประกอบต่างๆ ณ ส่วนกลางและศูนย์ภูมิภาคฯ ตามรายการข้อ ๒

๔. รายละเอียดขั้นตอนการซ่อมบำรุงเครื่อง UPS

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการซ่อมบำรุงตามรายละเอียดนี้เป็นอย่างน้อย และเมื่อพบเห็นสิ่งผิดปกติต้องดำเนินการแก้ไข ปรับปรุง เปลี่ยนอะไหล่ให้เครื่อง UPS สามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์ ในแต่ละงวดงาน (๓ เดือน/ครั้ง ๔ ครั้ง/ปี)

๔.๑ ตรวจเช็คทั่วไป

๔.๑.๑ ตรวจสอบสถานะการทำงาน และความพร้อมใช้งาน

๔.๑.๒ ตรวจสอบค่า Configuration ต่าง ๆ

๔.๑.๓ ตรวจสอบการทำงานของพัดลมระบายอากาศ

๔.๑.๔ ตรวจสอบจุดต่อต่าง ๆ (Terminal)

๔.๑.๕ ตรวจสอบการทำงาน การแสดงผล และการเตือนต่าง ๆ

๔.๑.๖ ทดสอบการสั่งงานฟังก์ชันต่าง ๆ

๔.๑.๗ ตรวจสอบค่าการวัดทางไฟฟ้าต่าง ๆ

๔.๑.๘ ตรวจสอบอุณหภูมิห้องเครื่อง UPS

๔.๑.๙ ตรวจสอบระบบความปลอดภัยต่าง ๆ ภายในห้องเครื่อง UPS

๔.๒ ภาค Rectifier/Charger

๔.๒.๑ ตรวจวัดค่า Input Voltage, Input Current

๔.๒.๒ ตรวจวัดค่า Battery Charging Vdc/Idc

๔.๒.๓ ตรวจสอบค่า Configuration ต่าง ๆ

๔.๒.๔ ทดสอบ Over/Under Voltage Shut Down

๔.๓ ภาค Inverter

๔.๓.๑ ตรวจวัดค่า Output Voltage/Current/Frequency ขณะทำงานปกติ

๔.๓.๒ ตรวจวัดค่า Output Voltage/Current/Frequency/Voltage Battery ขณะ Back Up

๔.๔ ภาค Control

๔.๔.๑ ตรวจสอบการทำงาน การแสดงผล และการเตือนต่าง ๆ

๔.๔.๒ ทดสอบการสั่งงานฟังก์ชันต่างๆ จากจอแสดงผล

๔.๔.๓ ตรวจสอบค่าการวัดต่าง ๆ เปรียบเทียบกับเครื่องมือวัดที่ได้รับการสอบเทียบแล้ว

๔.๕ ภาคแบตเตอรี่สำรองไฟ

๔.๕.๑ วัดค่า Voltage Battery ทุกลูกและบันทึกค่า

๔.๕.๒ ตรวจสอบ/แก้ไข สภาพทั่วไปของ Battery เช่น การรั่วซึม บวม การต่อสาย ตู้ขึ้นวาง เป็นต้น

๔.๕.๓ ทดสอบการสำรองไฟ

๔.๖ ภาควิเคราะห์และซ่อมแซมโดยทั่วไป

๔.๖.๑ ตรวจสอบอุณหภูมิเครื่อง UPS และอุณหภูมิห้องเครื่อง UPS

๔.๖.๒ ตรวจสอบระบบความปลอดภัยต่าง ๆ ภายในห้องเครื่อง UPS

๔.๗ การทำความสะอาด (รอบสัญญาณ ๑ ครั้ง)

๔.๗.๑ ทำความสะอาดตัวเครื่อง UPS ภายในทั้งหมด

๔.๗.๒ ทำความสะอาด Battery และเคลือบขั้วด้วยจารบี

๔.๗.๓ ทำความสะอาดบริเวณห้องเครื่อง UPS ทั้งหมด

๔.๘ อื่น ๆ

๔.๘.๑ อุปกรณ์แจ้งเตือน/การตรวจสอบ Monitor ระยะไกล

๔.๘.๒ ใช้เครื่องมือ Thermal Scan ตรวจวัด ทดสอบ ค้นหาสิ่งผิดปกติที่จุดต่อต่าง ๆ

๕. รายละเอียดขั้นตอนการซ่อมบำรุง STS.

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการซ่อมบำรุงตามรายละเอียดนี้เป็นอย่างน้อย และเมื่อพบเห็นสิ่งผิดปกติต้องดำเนินการแก้ไข ปรับปรุง เปลี่ยนอะไหล่ให้เครื่อง STS สามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์ ในแต่ละงวดงาน (๓ เดือน/ครั้ง ๔ ครั้ง/ปี)

๕.๑ ตรวจเช็คทั่วไป

๕.๑.๑ ตรวจสอบสถานะการทำงาน และความพร้อมใช้งาน

๕.๑.๒ ตรวจสอบค่า Configuration ต่าง ๆ

๕.๑.๓ ตรวจวัดค่า Input Voltage/Current/Frequency ขณะทำงานปกติ

๕.๑.๔ ตรวจวัดค่า Output Voltage/Current/Frequency

๕.๑.๕ ตรวจสอบการทำงานของพัดลมระบายอากาศ

- ๕.๑.๖ ตรวจสอบจุดต่อต่าง ๆ (Terminal)
- ๕.๑.๗ ตรวจสอบการทำงาน การแสดงผล และการเตือนต่าง ๆ
- ๕.๑.๘ ทดสอบการสั่งงานฟังก์ชันต่างๆ
- ๕.๑.๙ ตรวจสอบค่าการวัดทางไฟฟ้าต่าง ๆ
- ๕.๑.๑๐ ตรวจสอบอุณหภูมิห้องเครื่อง STS
- ๕.๑.๑๑ ตรวจสอบระบบความปลอดภัยต่าง ๆ ภายในห้องเครื่อง STS
- ๕.๒ ทดสอบการทำงาน
- ๕.๒.๑ Automatic Transfer
- ๕.๒.๒ Manual Transfer โดยไม่ต้องหยุดการทำงานของระบบไฟฟ้า
- ๕.๓ ส่วนควบคุมและแสดงผล
- ๕.๓.๑ ตรวจสอบเก็บข้อมูล (Event Log) และ Alarm Log ต่าง ๆ
- ๕.๓.๒ ตรวจสอบระบบมอนิเตอร์ระยะไกลผ่าน และอุปกรณ์ประกอบ
- ๕.๔ การทำความสะอาด (รอบสัญญาณ ๑ ครั้ง)
- ๕.๔.๑ ทำความสะอาดตัวเครื่อง STS ภายในทั้งหมด
- ๕.๔.๒ ทำความสะอาดบริเวณห้องเครื่อง STS ทั้งหมด
- ๕.๕ อื่น ๆ
- ๕.๕.๑ อุปกรณ์แจ้งเตือน/การตรวจสอบ Monitor ระยะไกล
- ๕.๕.๒ ใช้เครื่องมือ Thermal Scan ตรวจวัด ทดสอบ ค้นหาสิ่งผิดปกติที่จุดต่อต่าง ๆ

๖. รายละเอียดขั้นตอนการซ่อมบำรุง PDU

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการซ่อมบำรุงตามรายละเอียดนี้เป็นอย่างน้อยและเมื่อพบเห็นสิ่งผิดปกติต้องดำเนินการแก้ไข ปรับปรุง เปลี่ยนอะไหล่ให้เครื่อง PDU สามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์ในแต่ละงวดงาน (๓ เดือน/ครั้ง ๔ ครั้ง/ปี)

- ๖.๑ ตรวจเช็คทั่วไป
- ๖.๑.๑ ตรวจสอบสถานะการทำงาน และความพร้อมใช้งาน
- ๖.๑.๒ ตรวจสอบค่า Configuration ต่าง ๆ
- ๖.๑.๓ ตรวจวัดค่า Input Voltage/Current/Frequency ขณะทำงานปกติ
- ๖.๑.๔ ตรวจวัดค่า Output Voltage/Current/Frequency
- ๖.๑.๕ ตรวจสอบการทำงานของพัดลมระบายอากาศ
- ๖.๑.๖ ตรวจสอบการทำงานของ Isolate Transformer
- ๖.๑.๗ ตรวจสอบจุดต่อต่าง ๆ (Terminal)
- ๖.๑.๘ ตรวจสอบการทำงาน การแสดงผล และการเตือนต่าง ๆ
- ๖.๑.๙ ทดสอบการสั่งงานฟังก์ชันต่างๆ
- ๖.๑.๑๐ ตรวจสอบค่าการวัดทางไฟฟ้าต่างๆ
- ๖.๑.๑๑ ตรวจสอบอุณหภูมิห้อง
- ๖.๑.๑๒ ตรวจสอบระบบความปลอดภัยต่างๆ ภายในห้อง

๖.๒ ส่วนควบคุมและแสดงผล

๖.๒.๑ ตรวจสอบเก็บข้อมูล (Event Log) และ Alarm Log ต่าง ๆ

๖.๓ การทำความสะอาด (รอบสัญญาณละ ๑ ครั้ง)

๖.๓.๑ ทำความสะอาดตัว PDU ภายในทั้งหมด

๖.๓.๒ ทำความสะอาดบริเวณห้อง PDU ทั้งหมด

๖.๔ อื่นๆ

๖.๔.๑ อุปกรณ์แจ้งเตือน/การตรวจสอบ Monitor ระยะไกล

๖.๔.๒ ใช้เครื่องมือ Thermal Scan ตรวจวัด ทดสอบ ค้นหาสิ่งผิดปกติที่จุดต่อต่าง ๆ

๗. เงื่อนไขการบำรุงรักษา

๗.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดเตรียมช่างและสำรองอะไหล่ไว้ซ่อมแซมแก้ไขได้อย่างรวดเร็วในกรณีที่เครื่อง UPS STS PDU ชัดข้อง ต้องสามารถเรียกได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง และเข้าถึงหน้างานภายใน ๒๔ ชั่วโมง สำหรับพื้นที่ส่วนกลาง และ ๔๘ ชั่วโมงสำหรับพื้นที่ศูนย์ภูมิภาคนับจากได้รับแจ้งจาก บวท.

๗.๒ ในกรณีที่อุปกรณ์หรืออะไหล่ของเครื่อง UPS STS PDU บางชิ้นส่วนครบอายุการใช้งานตามระบุ Specification จากโรงงานจะต้องทำการเปลี่ยนใหม่โดยไม่รอให้ให้อุปกรณ์ อะไหล่ ชำรุด เสียหายเกิดขึ้น

๗.๓ การซ่อมบำรุงรักษาเครื่อง UPS STS PDU จะรวมอะไหล่ทั้งหมดยกเว้นการเปลี่ยนแบตเตอรี่ของ UPS ตลอดอายุสัญญา

๗.๔ ในกรณีที่ บวท. ทำการเปลี่ยน Battery ใหม่ หรือมีการกระทำความผิดใดๆที่เกี่ยวข้องกับเครื่อง UPS STS PDU หรือมีการ Set up ระบบต่างๆ ซึ่งจำเป็นจะต้องใช้ Software ในการ set up ระบบ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องใช้ Software ปรับแต่งให้การทำงานของเครื่อง UPS STS PDU ให้มีความสมบูรณ์หรือเข้า Stand BY ตามที่ บวท. แจ้งให้เข้าดำเนินการ

๗.๕ กรณีที่อุปกรณ์หรืออะไหล่บางส่วนชำรุด ชัดข้อง จะต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน ๕ วันนับจากวันที่ได้รับแจ้งจาก บวท. ทั้งนี้หากจำเป็นจะต้องยกอุปกรณ์ชุดใดชุดหนึ่งไปซ่อมนอกพื้นที่จะต้องมีอุปกรณ์ชุดนั้นมาติดตั้งสำรองให้สามารถใช้งานได้ก่อนโดยระบบ ของ บวท. ต้องสามารถทำงานได้เป็นปกติ และนำกลับมาติดตั้งใช้งานภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ยกอุปกรณ์ไปซ่อมนอกพื้นที่และถ้าอุปกรณ์ชุดที่ถอดออกไปซ่อมไม่สามารถซ่อมแซมได้จะต้องมีอุปกรณ์ (ของใหม่) มาติดตั้งใช้งานทดแทน โดยอุปกรณ์นั้นต้องมีคุณสมบัติขนาดเทียบเท่าหรือดีกว่าอุปกรณ์เดิม และอุปกรณ์นี้จะเป็กรมสิทธิ์ของ บวท. พร้อมส่งเอกสารยืนยันมอบอุปกรณ์ด้วย

๘. การอบรม

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดอบรมให้กับเจ้าหน้าที่ของ บวท. จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ คนต่อพื้นที่ ณ หุ่่งมหาเมฆ ดอนเมือง สุวรรณภูมิ สน.บก๑ ศร.บก๑ ศญ.บก๑ ศภ.บก๑ ศช.บก๒ ศส.บก๒ ศอ.บก๒ ศบ.บก๒ และ ศม.บก๒ รอบสัญญาณละ ๑ ครั้ง มีหลักสูตรการฝึกอบรม ดังนี้

๘.๑ การใช้งาน ระบบการทำงานทั้งหมดของ UPS STS PDU และอุปกรณ์ประกอบ

๘.๒ การตรวจสอบอุปกรณ์ แก้ไข และการบำรุงรักษา Preventive และ Corrective Maintenance ของ UPS STS PDU และอุปกรณ์ประกอบ

๙. แผนปฏิบัติงาน

ผู้ยื่นข้อเสนอสัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ทั้งนี้แผนการทำงานดังกล่าวให้อือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

.....

รายละเอียดข้อกำหนด จ้างซ่อมบำรุงรักษา เครื่อง UPS ยี่ห้อ Eaton พร้อมอุปกรณ์ประกอบ ณ ส่วนกลางและศูนย์ภูมิภาค			
รายละเอียดที่ บริษัทต้องการ	รายละเอียดผู้ยื่นข้อเสนอ	Reference	
๑. วัตถุประสงค์ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด มีความประสงค์ที่จะจ้างซ่อมบำรุงรักษา เครื่องจ่ายกำลังไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) เครื่องจ่ายโอนแหล่งจ่ายไฟฟ้าอัตโนมัติ (STS) และ อุปกรณ์ประกอบต่างๆ ณ ท่าอากาศยานดอนเมือง สุวรรณภูมิ ศูนย์ภูมิภาค ๙ แห่งและหอพักชาย ระยะเวลา ๑ ปี ๒. ขอบเขตงาน ซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจ่ายกำลังไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) เครื่องจ่ายโอนแหล่งจ่ายไฟฟ้าอัตโนมัติ (STS) Power Distribution (PDU) และอุปกรณ์ประกอบต่างๆ ณ ท่าอากาศยานดอนเมือง สุวรรณภูมิ ศูนย์ภูมิภาค ๙ แห่ง และหอพักชาย ประกอบด้วย ๒.๑ เครื่องจ่ายกำลังไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ยี่ห้อ Eaton จำนวน ๑๙๖ ชุด ๒.๒ เครื่องจ่ายโอนแหล่งจ่ายไฟฟ้าอัตโนมัติ (STS) จำนวน ๘๐ ชุด - ยี่ห้อ I-STS จำนวน ๗๓ ชุด - ยี่ห้อ APC จำนวน ๕ ชุด - ยี่ห้อ Eaton จำนวน ๒ ชุด ๒.๓ Power Distribution Unit (PDU) ยี่ห้อ Alerex จำนวน ๑๒ ชุด รายละเอียดตามตาราง ดังนี้			
รายละเอียด	สถานที่ติดตั้งใช้งาน		
๑. เครื่องจ่ายกำลังไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ยี่ห้อ Eaton จำนวน ๑๙๖ ชุด			
๑.๑. รุ่น 9155 ขนาด 10 kVA 1 Ph จำนวน ๒๐ ชุด	- ศูนย์ฯ เชียงใหม่ พิษณุโลก ภูเก็ต หาดใหญ่ หัวหิน แห่สะละ ๔ ชุด รวมจำนวน ๒๐ ชุด		

๑.๒ รุ่น 9355 ขนาด 10 kVA 3 Ph จำนวน ๕๐ ชุด	- ศูนย์อุปสรราชธานี นครราชสีมา หอประชุมราย แพร่ นาน ถ้างาม แม่ฮ่องสอน แม่สอด ตาก สุโขทัย เพชรบูรณ์ ขอนแก่น เลย นครพนม ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ สกลนคร ตรัง ชุมพร กระบี่ ตรัง ระนอง นครศรีธรรมราช ปัตตานี และ นราธิวาส แห่งละ ๒ ชุด รวมจำนวน ๕๐ ชุด		
๑.๓ รุ่น 9355 ขนาด 20 kVA 3 Ph จำนวน ๒๘ ชุด	- ศูนย์เชียงใหม่ พิษณุโลก ภูเก็ต หาดใหญ่ หัวหิน แห่งละ ๔ ชุด - สุวรรณภูมิ ศูนย์สุราษฎร์ธานี อุดรธานี หอประชุม แห่งละ ๒ ชุด รวมจำนวน ๒๘ ชุด		
๑.๔ รุ่น 9355 ขนาด 30 kVA 3 Ph จำนวน ๔๐ ชุด	- สุวรรณภูมิ ห่งมหาเมฆ แห่งละ ๔ ชุด - ศูนย์เชียงใหม่ พิษณุโลก ภูเก็ต หาดใหญ่ แห่งละ ๘ ชุด รวมจำนวน ๔๐ ชุด		
๑.๕ รุ่น 93E ขนาด 30 kVA 3 Ph จำนวน ๖ ชุด	- อาคารเรดาร์อุบลราชธานี สุราษฎร์ ภูเก็ต แห่งละ ๒ ชุด รวมจำนวน ๖ ชุด		
๑.๖ รุ่น 9355 ขนาด 40 kVA 3 Ph จำนวน ๑๓ ชุด	- ห่งมหาเมฆ อาคารปฏิบัติการ ๑๒ ชุด อาคารมหาเมฆ ๑ ชุด รวมจำนวน ๑๓ ชุด		
๑.๗ รุ่น 93E ขนาด 40 kVA 3 Ph จำนวน ๔ ชุด	- หอประชุม , SMR สุวรรณภูมิ แห่งละ ๒ ชุด รวมจำนวน ๔ ชุด		

๑.๘ รุ่น 9390 ขนาด 60 kVA 3 Ph จำนวน ๑๒ ชุด	- ตอนเมือง สุวรรณภูมิ แห่งละ ๒ ชุด - ฟุ่งมหาเมฆ จำนวน ๘ ชุด รวมจำนวน ๑๒ ชุด		
๑.๙ รุ่น 93E ขนาด 60 kVA 3 Ph จำนวน ๘ ชุด	- หอฯเชียงใหม่ SSR สุวรรณภูมิ PSR สุวรรณภูมิ อาคาร 60 ปี ฟุ่งมหาเมฆ แห่งละ ๒ ชุด รวมจำนวน ๘ ชุด		
๑.๑๐ รุ่น 9390 ขนาด 80 kVA 3 Ph จำนวน ๔ ชุด	- ฟุ่งมหาเมฆ อาคาร ๖๐ ปี รวมจำนวน ๔ ชุด		
๑.๑๑ รุ่น 93E ขนาด 100 kVA 3 Ph จำนวน ๔ ชุด	- ตอนเมือง สุวรรณภูมิ แห่งละ ๒ ชุด รวมจำนวน ๔ ชุด		
๑.๑๒ รุ่น 93E ขนาด 120 kVA 3 Ph จำนวน ๒ ชุด	- อาคาร Office Building สุวรรณภูมิ รวมจำนวน ๒ ชุด		
๑.๑๓ รุ่น 93PR ขนาด 200 kVA 3 Ph จำนวน ๔ ชุด	- ฟุ่งมหาเมฆ อาคาร 60 ปี รวมจำนวน ๔ ชุด		
๑.๑๔ Load Syn Control UPS 3 Ph รุ่น PSD400 RT/PC จำนวน ๑ ชุด	- ฟุ่งมหาเมฆ อาคาร 60 ปี รวมจำนวน ๑ ชุด		

๒. เครื่องถ่ายโอนแหล่งจ่ายไฟฟ้าอัตโนมัติ (STS) จำนวน ๘๐ ชุด			
๒.๑ เครื่องถ่ายโอนแหล่งจ่ายไฟฟ้าอัตโนมัติ (STS) ยี่ห้อ ร-STC จำนวน ๗๓ ชุด ประกอบด้วย			
๒.๑.๑ i-STC รุ่น B2-32A 3 Ph จำนวน ๓๓ ชุด	- ศูนย์ฯ ชัยภูมิ ใหม่ พิชญ์โลก หาดใหญ่ ภูเก็ต แห่งละ ๒ ชุด - ศูนย์ฯ สุราษฎร์ธานี อุบลราชธานี อุดรธานี นครราชสีมา หอฯ แม่สอด เชียงราย แม่ฮ่องสอน ตาก น่าน ลำปาง แพร่ เพชรบูรณ์ สุโขทัย เลย ขอนแก่น นครพนม สกลนคร บุรีรัมย์ ร้อยเอ็ด ตราด ชุมพร สมุย กระบี่ นครศรีธรรมราช ตรัง ระนอง ปัตตานี นราธิวาส และทุ่งมหาเมฆ แห่งละ ๑ ชุด รวมจำนวน ๓๓ ชุด		
๒.๑.๒ i-STC รุ่น B2-50A 1 Ph จำนวน ๑๐ ชุด	- ศูนย์ฯ ชัยภูมิ ใหม่ ภูเก็ต พิชญ์โลก หาดใหญ่ หัวหิน แห่งละ ๒ ชุด รวมจำนวน ๑๐ ชุด		
๒.๑.๓ i-STC รุ่น B2-63A 3 Ph จำนวน ๒๒ ชุด	- ศูนย์ฯ ชัยภูมิ ใหม่ ภูเก็ต พิชญ์โลก หาดใหญ่ หัวหิน แห่งละ ๒ ชุด - ดอนเมือง จำนวน ๑ ชุด - สุวรรณภูมิ จำนวน ๘ ชุด - ทุ่งมหาเมฆ จำนวน ๓ ชุด รวมจำนวน ๒๒ ชุด		
๒.๑.๔ i-STC รุ่น B2-63A 3 Ph จำนวน ๒ ชุด	- ทุ่งมหาเมฆ อาคาร ๒๐ ปี รวมจำนวน ๒ ชุด		
๒.๑.๕ i-STC รุ่น B2-100A 3 Ph จำนวน ๑ ชุด	- ดอนเมือง อาคารหอฯ รวมจำนวน ๑ ชุด		

๒.๑.๖ i-STS รุ่น B2-160A 3 Ph จำนวน ๑ ชุด	- สุวรรณภูมิ อาคารศูนย์ฉุกเฉิน รวมจำนวน ๑ ชุด		
๒.๒ เครื่องจ่ายโอนแหล่งจ่ายไฟฟ้าอัตโนมัติ (STS) ยี่ห้อ APC จำนวน ๕ ชุด ประกอบด้วย			
๒.๒.๑ APC-STS ขนาด 60A 3 Ph จำนวน ๔ ชุด	- สุวรรณภูมิ Office Building จำนวน ๑ ชุด - ห้างมาลิเนอ อาคารปฏิบัติการ จำนวน ๓ ชุด รวมจำนวน ๔ ชุด		
๒.๒.๒ APC-STS ขนาด 100A 3 Ph จำนวน ๑ ชุด	- ห้างมาลิเนอ อาคารปฏิบัติการ รวมจำนวน ๑ ชุด		
๒.๓ เครื่องจ่ายโอนแหล่งจ่ายไฟฟ้าอัตโนมัติ (STS) ยี่ห้อ Eaton จำนวน ๒ ชุด ประกอบด้วย			
๒.๓.๑ Eaton รุ่น 93STS400 จำนวน ๒ ชุด	- ห้างมาลิเนอ อาคาร 60 ปี รวมจำนวน ๒ ชุด		
๓. Power distribution Unit (PDU) ยี่ห้อ Alerex จำนวน ๑๒ ชุด ประกอบด้วย			
๓.๑ รุ่น iPDU- TX-50 kVA จำนวน ๒ ชุด	- ห้างมาลิเนอ อาคาร 60 ปี รวมจำนวน ๒ ชุด		
๓.๒ รุ่น iPDU-TX-75 kVA จำนวน ๘ ชุด	- ห้างมาลิเนอ อาคาร ๖๐ ปี จำนวน ๒ ชุด อาคารปฏิบัติการ จำนวน ๖ ชุด รวมจำนวน ๘ ชุด		
๓.๓ รุ่น iPDU-TX-100 kVA จำนวน ๒ ชุด	- ห้างมาลิเนอ อาคาร 60 ปี รวมจำนวน ๒ ชุด		

๓. หน้าที่ของผู้ยื่นข้อเสนอ ขอมบำรุงรักษาเครื่องจ่ายกำลังไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) เครื่องถ่ายโอนแหล่งจ่ายไฟฟ้าอัตโนมัติ (STS) และอุปกรณ์ประกอบต่างๆ ณ ส่วนกลางและศูนย์ภูมิภาคฯ ตามรายการข้อ ๒	
๔. รายละเอียดขั้นตอนการซ่อมบำรุงเครื่อง UPS ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการซ่อมบำรุงตามรายละเอียดนี้เป็นอย่างดี และเมื่อพบเห็นสิ่งผิดปกติต้องดำเนินการแก้ไข ปรับปรุง เปลี่ยนอะไหล่ให้เครื่อง UPS สามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์ ในแต่ละงวดงาน (๓ เดือน/ครั้ง ๔ ครั้ง/ปี) ๔.๑ <u>ตรวจเช็คทั่วไป</u> ๔.๑.๑ ตรวจสอบสถานะการทำงาน และความพร้อมใช้งาน ๔.๑.๒ ตรวจสอบค่า Configuration ต่าง ๆ ๔.๑.๓ ตรวจสอบการทำงานของพัดลมระบายอากาศ ๔.๑.๔ ตรวจสอบจุดต่อต่าง ๆ (Terminal) ๔.๑.๕ ตรวจสอบการทำงาน การแสดงผล และการเตือนต่าง ๆ ๔.๑.๖ ทดสอบการสั่งงานฟังก์ชันต่าง ๆ ๔.๑.๗ ตรวจสอบค่าการวัดทางไฟฟ้าต่าง ๆ ๔.๑.๘ ตรวจสอบอุณหภูมิห้องเครื่อง UPS ๔.๑.๙ ตรวจสอบระบบความปลอดภัยต่าง ๆ ภายในห้องเครื่อง UPS ๔.๒ <u>ภาค Rectifier/Charger</u> ๔.๒.๑ ตรวจวัดค่า Input Voltage, Input Current ๔.๒.๒ ตรวจวัดค่า Battery Charging Vdc/Idc ๔.๒.๓ ตรวจสอบค่า Configuration ต่าง ๆ ๔.๒.๔ ทดสอบ Over/Under Voltage Shut Down	

๔.๓ ภาค Inverter ๔.๓.๑ ตรวจวัดค่า Output Voltage/Current/Frequency ขณะทำงานปกติ ๔.๓.๒ ตรวจวัดค่า Output Voltage/Current/Frequency/Voltage Battery ขณะ Back Up ๔.๔ ภาค Control ๔.๔.๑ ตรวจสอบการทำงาน การแสดงผล และการเตือนต่าง ๆ ๔.๔.๒ ทดสอบการสั่งงานฟังก์ชันต่างๆ จากจอแสดงผล ๔.๔.๓ ตรวจสอบค่าการวัดต่าง ๆ เปรียบเทียบกับเครื่องมือวัดที่ได้รับ การสอบเทียบแล้ว ๔.๕ ภาคแบตเตอรี่สำรองไฟ ๔.๕.๑ วัดค่า Voltage Battery ทุกลูกและบันทึกค่า ๔.๕.๒ ตรวจสอบ/แก้ไข สภาพทั่วไปของ Battery เช่น การรั่วซึม บวม การต่อสาย ผิดตำแหน่ง เป็นต้น ๔.๕.๓ ทดสอบการสำรองไฟ ๔.๖ ภาคสภาพแวดล้อมโดยทั่วไป ๔.๖.๑ ตรวจสอบอุณหภูมิเครื่อง UPS และอุณหภูมิห้องเครื่อง UPS ๔.๖.๒ ตรวจสอบระบบความปลอดภัยต่าง ๆ ภายในห้องเครื่อง UPS ๔.๗ การทำความสะอาด (รอบสัปดาห์ ๑ ครั้ง) ๔.๗.๑ ทำความสะอาดตัวเครื่อง UPS ภายในทั้งหมด ๔.๗.๒ ทำความสะอาด Battery และเคลือบขั้วด้วยจารบี ๔.๗.๓ ทำความสะอาดบริเวณห้องเครื่อง UPS ทั้งหมด ๔.๘ อื่นๆ ๔.๘.๑ อุปกรณ์แจ้งเตือน/การตรวจสอบ Monitor ระยะไกล ๔.๘.๒ ใช้เครื่องมือ Thermal Scan ตรวจวัด ทดสอบ ค้นหาสิ่งผิดปกติ ที่จุดต่อต่าง ๆ		
---	--	--

๕. รายละเอียดขั้นตอนการซ่อมบำรุง STS. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการซ่อมบำรุงตามรายละเอียดนี้เป็นอย่างน้อย และเมื่อพบเห็นสิ่งผิดปกติต้องดำเนินการแก้ไข ปรับปรุง เปลี่ยนอะไหล่ให้เครื่อง STS สามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์ ในแต่ละงวดงาน (๓ เดือน/ครั้ง ๔ ครั้ง/ปี) ๕.๑ <u>ตรวจเช็คทั่วไป</u> ๕.๑.๑ ตรวจสอบสถานะการทำงาน และความพร้อมใช้งาน ๕.๑.๒ ตรวจสอบค่า Configuration ต่าง ๆ ๕.๑.๓ ตรวจวัดค่า Input Voltage/Current/Frequency ขณะทำงานปกติ ๕.๑.๔ ตรวจวัดค่า Output Voltage/Current/Frequency ๕.๑.๕ ตรวจสอบการทำงานของพัดลมระบายอากาศ ๕.๑.๖ ตรวจสอบจุดต่อต่าง ๆ (Terminal) ๕.๑.๗ ตรวจสอบการทำงาน การแสดงผล และการเตือนต่าง ๆ ๕.๑.๘ ทดสอบการสั่งงานฟังก์ชันต่างๆ ๕.๑.๙ ตรวจสอบค่าการวัดทางไฟฟ้าต่าง ๆ ๕.๑.๑๐ ตรวจสอบอุณหภูมิห้องเครื่อง STS ๕.๑.๑๑ ตรวจสอบระบบความปลอดภัยต่าง ๆ ภายในห้องเครื่อง STS ๕.๒ <u>ทดสอบการทำงาน</u> ๕.๒.๑ Automatic Transfer ๕.๒.๒ Manual Transfer โดยไม่ต้องหยุดการทำงานของระบบไฟฟ้า ๕.๓ <u>ส่วนควบคุมและแสดงผล</u> ๕.๓.๑ ตรวจสอบเก็บข้อมูล (Event Log) และ Alarm Log ต่าง ๆ ๕.๓.๒ ตรวจสอบระบบอินเทอร์เฟซระยะไกลผ่าน และอุปกรณ์ประกอบ		
---	--	--

๕.๔ การทำความสะอาด (รอบสัญญาณ ๑ ครั้ง) ๕.๔.๑ ทำความสะอาดตัวเครื่อง STS ภายในทั้งหมด ๕.๔.๒ ทำความสะอาดบริเวณห้องเครื่อง STS ทั้งหมด ๕.๕ อื่น ๆ ๕.๕.๑ อุปกรณ์แจ้งเตือน/การตรวจสอบ Monitor ระยะไกล ๕.๕.๒ ใช้เครื่องมือ Thermal Scan ตรวจวัด ทดสอบ ค้นหาสิ่งผิดปกติ ที่จุดต่อไปนี้	๖. รายละเอียดขั้นตอนการซ่อมบำรุง PDU ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการซ่อมบำรุงตามรายละเอียดนี้เป็นอย่างน้อยและเมื่อพบเห็นสิ่งผิดปกติต้องดำเนินการแก้ไข ปรับปรุง เปลี่ยนอะไหล่ให้เครื่อง PDU สามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์ในแต่ละงวดงาน (๓ เดือน/ครั้ง ๔ ครั้ง/ปี) ๖.๑ ตรวจเช็คทั่วไป ๖.๑.๑ ตรวจสอบสถานะการทำงาน และความพร้อมใช้งาน ๖.๑.๒ ตรวจสอบค่า Configuration ต่าง ๆ ๖.๑.๓ ตรวจวัดค่า Input Voltage/Current/Frequency ขณะทำงานปกติ ๖.๑.๔ ตรวจวัดค่า Output Voltage/Current/Frequency ๖.๑.๕ ตรวจสอบการทำงานของพัดลมระบายอากาศ ๖.๑.๖ ตรวจสอบการทำงานงานของ Isolate Transformer ๖.๑.๗ ตรวจสอบจุดต่อต่าง ๆ (Terminal) ๖.๑.๘ ตรวจสอบการทำงาน การแสดงผล และการเตือนต่าง ๆ ๖.๑.๙ ทดสอบการส่งงานฟังก์ชันต่างๆ ๖.๑.๑๐ ตรวจสอบค่าการวัดทางไฟฟ้าต่างๆ ๖.๑.๑๑ ตรวจสอบอุณหภูมิห้อง ๖.๑.๑๒ ตรวจสอบระบบความปลอดภัยต่างๆ ภายในห้อง ๖.๒ ส่วนควบคุมและแสดงผล ๖.๒.๑ ตรวจสอบเก็บข้อมูล (Event Log) และ Alarm Log ต่าง ๆ
---	---

๖.๓ การวัดความสะอาด (รอบสัปดาห์ ๑ ครั้ง) ๖.๓.๑ ทำความสะอาดตัว PDU ภายในทั้งหมด ๖.๓.๒ ทำความสะอาดบริเวณห้อง PDU ทั้งหมด ๖.๔ อื่นๆ ๖.๔.๑ อุปกรณ์แจ้งเตือน/การตรวจสอบ Monitor ระยะไกล ๖.๔.๒ ใช้เครื่องมือ Thermal Scan ตรวจวัด ทดสอบ ค้นหาสิ่งผิดปกติที่จุดต่างๆ		
๗. เงื่อนไขการบำรุงรักษา ๗.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดเตรียมช่างและสำรองอะไหล่ไว้ซ่อมแซมแก้ไขได้อย่างรวดเร็วในกรณีที่เครื่อง UPS STS PDU ชัดข้อง ต้องสามารถเรียกได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง และเข้าถึงหน้างานภายใน ๒๔ ชั่วโมงสำหรับพื้นที่ส่วนกลาง และ ๔๘ ชั่วโมงสำหรับพื้นที่ศูนย์ภูมิภาคนี้จากได้รับแจ้งจาก บวท. ๗.๒ ในกรณีที่อุปกรณ์หรืออะไหล่ของเครื่อง UPS STS PDU บางชิ้นส่วนครบอายุการใช้งานตามระบุ Specification จากโรงงานจะต้องทำการเปลี่ยนใหม่โดยไม่รอให้ให้อุปกรณ์ อะไหล่ ชำรุด เสียหายเกิดขึ้น ๗.๓ การซ่อมบำรุงรักษาเครื่อง UPS STS PDU จะรวมอะไหล่ทั้งหมดยกเว้นการเปลี่ยนแบตเตอรี่ของ UPS ตลอดอายุสัญญา ๗.๔ ในกรณีที่ บวท. ทำการเปลี่ยน Battery ใหม่ หรือมีการกระทำดำเนินการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับเครื่อง UPS STS PDU หรือมีการ Set up ระบบต่างๆ ซึ่งจำเป็นต้องใช้ Software ในการ set up ระบบ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องใช้ Software ปรับแต่งให้การทำงานเครื่อง UPS STS PDU ให้มีความสมบูรณ์หรือเข้า Stand BY ตามที่ บวท. แจ้งให้เข้าดำเนินการ		

๓.๕ กรณีที่อุปกรณ์หรืออะไหล่บางส่วนชำรุด ชัดชัด จะต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน ๕ วันนับจากวันที่ได้รับแจ้งจาก บวท. ทั้งนี้หากจำเป็นจะต้องยกอุปกรณ์ชุดใดชุดหนึ่งไปซ่อม นอกพื้นที่จะต้องมีอุปกรณ์ชุดนั้นมาติดตั้งสำรองให้สามารถใช้งานได้ก่อน โดยระบบ ของ บวท. ต้องสามารถทำงานได้เป็นปกติ และนำกลับมาติดตั้งใช้งานภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ยกอุปกรณ์ไปซ่อม นอกพื้นที่และถ้าอุปกรณ์ชุดที่ถอดออกไปซ่อมไม่สามารถซ่อมแซมได้จะต้องมีอุปกรณ์ (ของใหม่) มาติดตั้งใช้งานทดแทน โดยอุปกรณ์นั้นต้องมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่าอุปกรณ์เดิม และอุปกรณ์นี้จะเป็นกรรมสิทธิ์ของ บวท. พร้อมส่งเอกสารยืนยันต่ออุปกรณ์ด้วย		
๘. การอบรม ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดอบรมให้กับเจ้าหน้าที่ของ บวท. จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ คน ต่อพื้นที่ ณ หงษ์มหาเมฆ ดอนเมือง สุวรรณภูมิ สท.บ.บ.๑๓ ศร.บ.๑๓ ศก.บ.๑๑ ศช.บ.๑๒ ศส.บ.๑๒ ศอ.บ.๑๒ ศบ.บ.๑๒ และ ศม.บ.๑๒ รอบสัญญาละ ๑ ครั้ง มีหลักสูตรการฝึกอบรม ดังนี้ ๘.๑ การใช้งานระบบการทำงานทั้งหมดของ UPS STS PDU และอุปกรณ์ประกอบ ๘.๒ การตรวจสอบอุปกรณ์แก้ไข และการบำรุงรักษา Preventive และ Corrective Maintenance ของ UPS STS PDU และอุปกรณ์ประกอบ		
๙. แผนปฏิบัติงาน ผู้ยื่นข้อเสนอสัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ทั้งนี้แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา		

.....