

## บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

### คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ และเงื่อนไขการเสนอราคาจ้าง โดยวิธีเฉพาะเจาะจง

บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “บกท.” มีความประสงค์จะดำเนินการจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องจ่ายกำลังไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) และเครื่องถ่ายโอนแหล่งจ่ายไฟฟ้าอัตโนมัติ (STS) ยี่ห้อ Riello พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน ๒ รายการ ณ ส่วนกลางทุ่งมหาเมฆ และศูนย์ควบคุมการบินภูมิภาค (รายละเอียดตามที่กำหนดในขอบเขตข้อกำหนดทางเทคนิค) โดยมีระยะเวลาจ้าง ๑๒ เดือน (๓ เดือน/ครั้ง รวม ๔ ครั้ง/ปี) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

#### ๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารการจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจง

- ๑.๑ รายละเอียดและเงื่อนไขจ้างซ่อมบำรุงรักษา
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคา

#### ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่มีอยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกตรวจสอบการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทึ้งงานของทางราชการและได้แจ้งเจริญชื่อให้เป็นผู้ทึ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทึ้งงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะดังที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่จัดจ้างดังกล่าว
- ๒.๘ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารลักษณะเด่นของคุณสมบัติ ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมซื้อค่าจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจงแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารลักษณะเด่นของคุณสมบัติและคุณภาพที่สำคัญที่สุด

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

๒.๑๐ ไม่มีพนักงานของ บวท. เป็นผู้จัดการ หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดายหรือนิติบุคคล เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชน์จำกัด หรือเป็นที่ปรึกษาของกิจการนั้น ๆ

๒.๑๑ เป็นผู้ที่มีรายชื่อในบัญชีผู้รับเอกสารหรือหลักฐานการรับเอกสารเสนอราคาจ้างของ บวท. หากไม่ปรากฏรายชื่อในเอกสารดังกล่าว บวท. สงวนลิขิตริทีจะไม่รับข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอไว้พิจารณา

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยในการให้บริการบำรุงรักษาเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ให้กับ บวท. โดยแบบหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมกับการเสนอราคา

### ๓. หลักฐานการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอเอกสารหลักฐานแนบมาพร้อมกับการเสนอราคา โดยแยกเป็น ๒ ช่อง ดังนี้

#### ๓.๑ ช่องใบเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแยกช่องข้อเสนอราคาด้านราคากับด้านเทคนิค และข้อเสนออื่นๆ ออกจากกัน

#### ๓.๒ ช่องเอกสาร แบ่งเป็น ๒ ส่วนคือ

##### ส่วนที่ ๑ อาย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

###### (๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัดให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล พร้อมวัตถุประสงค์ประกอบกิจการนิติบุคคล กรมพัฒนาธุรีกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ (ชื่นนายทะเบียนรับรองภายใต้ ๖ เดือน นับถึงวันยื่นของเสนอราคา) บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชน์จำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล พร้อมวัตถุประสงค์ประกอบกิจการนิติบุคคล กรมพัฒนาธุรีกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ (ชื่นนายทะเบียนรับรองภายใต้ ๖ เดือน นับถึงวันยื่นของเสนอราคา) สำเนาหนังสือบริคุณ์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

๓/(๑) ในกรณี...

- (๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่น  
สำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) ของผู้ร่วมค้า  
(๓) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

### ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (๑) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดเอกสารแสดงปัตตามกฎหมาย ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ  
มอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน พร้อมแนบสำเนาทะเบียนบ้าน บัตร  
ประจำตัวประชาชนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ  
(๒) หลักฐานที่ระบุในคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอข้อ ๒.๑๒

### ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นซองเสนอราคากลางแบบที่กำหนดไว้ในเอกสาร  
การจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจงนี้โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อมูลให้ถูกต้อง  
ครบถ้วน ลงลายมือชื่อของผู้ยื่นข้อเสนอให้ชัดเจน จำนวนเงินที่เสนอต้องระบุตรงกันทั้งตัวเลข  
และตัวอักษร โดยไม่มีการขูดลบหรือแก้ไข หากมีการขูดลบ ยก เดิม แก้ไข เปลี่ยนแปลง จะต้อง  
ลงลายมือชื่อผู้ยื่นข้อเสนอ พร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับไว้ด้วยทุกแห่ง

๔.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอราคากลางเป็นเงินบาทและเสนอเพียงราคากลาง  
โดยเสนอราครวมหรือราคาต่อหน่วยหรือต่อรายการตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคา  
ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราครวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือ  
ไม่ตรงกันให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญโดยศึกราครวมทั้งสิ้น ซึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น  
ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งปวง

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยืนราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน (เก้าสิบวัน) นับแต่วัน  
เปิดซองราคา โดยภายในกำหนดยืนราคานี้ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนเสนอไว้ และ  
จะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๔ ก่อนยื่นซองเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียด  
ขอบเขตของงานให้ถูกต้องและเข้าใจเอกสารเสนอราคากลางทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นซอง  
เสนอราคากลางตามเงื่อนไขในเอกสารการจ้างครั้งนี้

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นของเสนอราคาที่ปิดผนึกซองเรียบร้อยจากน้ำซองถึง “ประธานกรรมการจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจง” โดยระบุหน้าซองว่า “ใบเสนอราคา เรื่อง จัดจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องจ่ายกำลังไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) และเครื่องถ่ายโอนแหล่งจ่ายไฟฟ้าอัตโนมัติ (STS) ยี่ห้อ Rielio พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน ๒ รายการ ณ ส่วนกลางทุ่งมหาเมฆ และศูนย์ควบคุมการบินภูมิภาค โดยมีระยะเวลาจ้าง ๑๒ เดือน โดยวิธีเฉพาะเจาะจง” ยื่นต่อกองคณะกรรมการจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจงภายในวันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐-๑๖.๓๐ น. ณ กองการพัสดุ ชั้น ๕ อาคารอำนวยการ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด เลขที่ ๑๐๒ ซอยงามดูพลี ถนนพระราม ๔ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๒๐ พร้อมรับรองเอกสารหลักฐานที่ยื่นมาพร้อมกับของเสนอราคาว่าเอกสารดังกล่าวถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

ทั้งนี้ บวท. จะไม่รับซองเสนอราคากำหนดเวลาที่ยื่นของเสนอราคาแล้ว จะไม่รับซองเสนอราคาก็ตามเด็ดขาด

#### ๕. หลักเกณฑ์การพิจารณา

๕.๑ ใน การจ้างครั้งนี้ คณะกรรมการฯ จะพิจารณาซึ่งข้อเสนอด้านเทคนิคและข้อเสนอื่น ๆ ให้ถูกต้องตรงตามที่ บวท. กำหนดก่อน

๕.๒ คณะกรรมการฯ จะแจ้งกำหนดวัน เวลา เปิดซองเสนอราคาให้ทราบ

๕.๓ บวท. ทรงได้ใช้สิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุดหรือราคานึงราคาใดหรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวนหรือขนาดหรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใดหรืออาจจะยกเลิกการดำเนินการจัดจ้างครั้งนี้โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของ บวท. เป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ บวท. เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายได้ ๆ มิได้

#### ๖. การทำสัญญาจ้าง

ผู้เสนอราคาจะต้องทำสัญญาจ้างกับ บวท. ภายใน ๗ วัน นับตั้งจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาอย่างโดยอย่างหนึ่ง ในวงเงินร้อยละ ๕ (5%) ของราคาสิ่งของที่เสนอราคาได้ให้ บวท. ยืดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างได้ดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือdraftที่ธนาคารเชื่นสั่งจ่ายให้แก่ บ瓦ท. ซึ่งเป็นเช็คหรือ draftที่ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือdraftนั้นชำระต่อเจ้าหนี้ที่ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้าประกันของธนาคารภายในประเทศไทยแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

(๔) หนังสือค้าประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยอนุโถมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้าประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันลัญญาปัจจุบันให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่คู่ลัญญาพ้นจากข้อผูกพันตามลัญญาแล้ว

ในการนี้ที่ บ瓦ท. มีความจำเป็นไม่สามารถลงนามในลัญญาภายใต้หนังเดลาเดิมได้และขอเลื่อนไป ไม่ถือว่าการลงนามในลัญญาเป็นข้อผิดเงื่อนไขตามประกาศนี้

๗. ระยะเวลาในการทำงาน

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องจ่ายกำลังไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) และเครื่องถ่ายโอนแหล่งจ่ายไฟฟ้าอัตโนมัติ (STS) ยี่ห้อ Riello พร้อมอุปกรณ์ประกอบจำนวน ๒ รายการ ณ ส่วนกลางทุ่งมหาเมฆ และศูนย์ควบคุมการบินภูมิภาค เป็นระยะเวลา ๑๒ เดือน โดยมีจำนวนครั้งที่ต้องทำการซ่อมบำรุงต่อปี ๔ ครั้ง (๓ เดือน/ครั้ง)

ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องจัดฝึกอบรมให้กับเจ้าหน้าที่ของ บ瓦ท. จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ คนต่อปีที่ ณ สำนักงานใหญ่ ทุ่งมหาเมฆ ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน ศูนย์ควบคุมการบินพิษณุโลก ศูนย์ควบคุมการบินภูเก็ตและศูนย์ควบคุมการบินหาดใหญ่ รอบสัญญาละ ๑ ครั้ง โดยมีหลักสูตรการฝึกอบรมดังนี้

- การใช้งาน ระบบการทำงานทั้งหมดของ UPS และ STS
- การตรวจสอบอุปกรณ์ แก้ไข และการบำรุงรักษา Preventive

และ Corrective Maintenance ของ UPS และ STS

#### ๔. การจ่ายเงิน

บวท. จะจ่ายเงินค่าจ้างให้ผู้รับจ้างเป็นจำนวน ๔ งวด ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ แล้ว โดยจะจ่ายค่าจ้างทุก ๆ ๓ เดือน เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการครบถ้วนถูกต้องตามรายละเอียดแบบท้ายสัญญาทั้งหมด และคณะกรรมการตรวจสอบพัสดุได้ทำการตรวจรับเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

#### ๕. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง การซ่อมบำรุง UPS STS

๕.๑ เครื่องจ่ายกำลังไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) STS ทั้งหมดต้องได้รับการซ่อมบำรุง และปรับแต่งอย่างครบถ้วนสมบูรณ์จากบริษัทผู้รับจ้าง ๓ เดือน/ครั้ง ๔ ครั้ง/ปี

๕.๒ บริษัทผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมช่าง และส่วนของอะไหล่ ไว้ซ่อมแซมแก้ไขได้ อย่างรวดเร็ว ในกรณีที่เครื่อง UPS STS ขัดข้อง ต้องสามารถเรียกได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง และเข้าถึงหน้างานภายใน ๒๔ ชั่วโมง สำหรับพื้นที่ส่วนกลาง และ ๔๘ ชั่วโมง สำหรับพื้นที่ศูนย์ภูมิภาค นับจากได้รับแจ้งจาก บวท.

๕.๓ ในกรณีที่อุปกรณ์หรืออะไหล่ของเครื่อง UPS STS บางชิ้นส่วน ครบอายุ การใช้งานตามระบุ Specification จากโรงงาน ผู้รับจ้างต้องทำการเปลี่ยนใหม่ โดยไม่รอให้อุปกรณ์ อะไหล่ ชำรุด เลี้ยงหายเกิดขึ้น

๕.๔ การซ่อมบำรุงรักษาเครื่อง UPS, STS จะรวมอะไหล่ทั้งหมด ยกเว้นการเปลี่ยนแบตเตอรี่ของ UPS ตลอดอายุสัญญารับประกัน

๕.๕ ในกรณีที่ บวท. ทำการเปลี่ยน Battery ใหม่ หรือมีการกระทำการดำเนินการใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเครื่อง UPS หรือมีการ Set up ระบบต่าง ๆ ซึ่งจำเป็นจะต้องใช้ Software ในการ set up ระบบ ผู้รับจ้างต้องใช้ Software ปรับแต่งให้การทำงานเครื่อง UPS มีความสมบูรณ์ หรือเข้า Stand BY ตามที่ผู้รับจ้างแจ้งให้เข้าดำเนินการ

๕.๖ กรณีที่อุปกรณ์หรืออะไหล่บางส่วน ชำรุด ขัดข้อง ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน ๕ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งจาก บวท. ทั้งนี้หากจำเป็นจะต้องยกอุปกรณ์ชุดใดชุดหนึ่งไปซ่อมนอกพื้นที่จะต้องมีอุปกรณ์ชุดนั้นมาติดตั้งสำรองให้สามารถใช้งานได้ก่อน โดยระบบของ บวท. ต้องสามารถทำงานได้เป็นปกติ และนำกลับมาติดตั้งใช้งานภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ยกอุปกรณ์ไปซ่อมนอกพื้นที่ และถ้าอุปกรณ์ชุดที่ถูกยกไปซ่อมไม่สามารถซ่อมแซมได้ ผู้รับจ้างจะต้องมีอุปกรณ์ (ของใหม่) มาติดตั้งใช้งานทดแทน โดยอุปกรณ์นั้นต้องมีคุณสมบัติ ขนาดเทียบเท่าหรือดีกว่าอุปกรณ์เดิมและอุปกรณ์นี้จะเป็นกรรมสิทธิ์ของ บวท. พร้อมส่งเอกสารยินยอมฉบับอุปกรณ์ด้วย

## ๑๐. อัตราค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๙.๑ และ ๙.๒ และตามรายละเอียดและเงื่อนไขจ้างซ้อมบำรุงรักษาเครื่อง UPS, STS พร้อมอุปกรณ์ประกอบน วนกางลางและศูนย์ภูมิภาค ข้อ ๔ และข้อ ๕ บท. จะปรับผู้รับจ้างแต่ละวันเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๑ ของราคาก่อสร้าง แต่ละอุปกรณ์ แต่ละสถานที่ นับตั้งแต่วันที่ล่วงเลยกำหนดจนถึงวันที่ผู้รับจ้างปฏิบัติงานครบถ้วนถูกต้อง แต่ต้องไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ บาทต่อวัน

ทั้งนี้หากผู้รับจ้างดำเนินการฝึกอบรมล่าช้ากว่ากำหนด บท. จะคิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑ ของราคารวมของการฝึกอบรมแต่ต้องไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ บาทต่อวัน

นอกจากนี้ ผู้รับจ้างยอมให้ บท. เรียกค่าเสียหายอันเกิดขึ้นจากการที่ผู้รับจ้างทำงานล่าช้าเฉพาะส่วนที่เกินกว่าจำนวนค่าปรับรวมทั้งค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วย

กรณีที่ผู้รับจ้างนำ้งานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจาก บท. จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของเงินของงานจ้างช่วงนั้น

## ๑๑. การปฏิบัติงานต่อเนื่อง

ในการนี้ครบกำหนดสัญญาจ้างแล้ว ถ้าผู้รับจ้างยังไม่สามารถว่าจ้างผู้รับจ้างรายใหม่ มาให้บริการได้ ผู้รับจ้างสัญญาว่าจะให้บริการตามสัญญาจ้างต่อไปในอัตราว่าจ้างเดิม เป็นระยะเวลา ๓ เดือน นับจากวันครบกำหนดสัญญา ในกรณีที่ล่วงเลยกำหนดระยะเวลา ดังกล่าว หากผู้รับจ้างได้มีหนังสือเป็นลายลักษณ์อักษรแจ้งขอให้ผู้รับจ้างปฏิบัติงานต่อไป ผู้รับจ้างอาจยินยอมให้บริการตามสัญญาจ้างต่อไปในอัตราว่าจ้างเดิมก็ได้

## ๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบและแนวปฏิบัติ

ในระหว่างดำเนินการตามสัญญา ผู้รับจ้างพึงปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมาย ระเบียบและแนวปฏิบัติที่ได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด เช่น ผู้รับจ้างต้องจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ลูกจ้าง ของ ผู้รับจ้างไม่น้อยกว่าอัตราค่าจ้างรายวันขั้นต่ำตามประกาศกระทรวงแรงงาน เป็นต้น

๑๓. ข้อส่วนลิทธีในการเสนอราคา และอื่น ๆ

ผู้เสนอราคาซึ่ง บวท. ได้คัดเลือกแล้วไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายใต้กฎหมายในเวลาที่ทาง บวท. กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๖. บวท. อาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงานตามระเบียบของทางราชการ และ บวท. ส่วนลิทธีที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไขหรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)



กองการพัสดุ

บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

วันที่ ๑๖ กันยายน ๒๕๖๔

รายละเอียดและเงื่อนไข  
จ้างซ่อมบำรุงรักษา เครื่อง UPS ,STS พร้อมอุปกรณ์ประกอบ  
ณ ส่วนกลางและศูนย์ภูมิภาค

Terms of Reference : TOR

ข้อ ๑. วัตถุประสงค์

บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด มีความประสงค์ที่จะจ้างซ่อมบำรุงรักษา เครื่องจ่ายกำลังไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) Static Transfer Switch (STS และอุปกรณ์ประกอบต่างๆ ณ ส่วนกลางและศูนย์ภูมิภาค รวม ๓ งาน ประกอบด้วย UPS ๒๗ ชุด STS ๑ ชุด รายละเอียด ดังนี้

๑.๑ เครื่อง UPS ยี่ห้อ “Rielo” MST200 ขนาด 200 kVA 3 Ph จำนวน ๒ ชุด

อาคาร ๖๐ ปี ทุ่งมหาเมฆ

๑.๒ เครื่อง UPS ยี่ห้อ “Rielo” MST60 ขนาด 60 kVA 3 Ph จำนวน ๒ ชุด

อาคารดาวเทียม ทุ่งมหาเมฆ

๑.๓ เครื่อง UPS ยี่ห้อ “Rielo” MST60 ขนาด 60 kVA 3 Ph จำนวน ๒ ชุด อาคารเรดาร์หัวหิน

๑.๔ เครื่อง UPS ยี่ห้อ “Rielo” MST60 ขนาด 60 kVA 3 Ph จำนวน ๒ ชุด อาคารหอฯ หาดใหญ่

๑.๕ เครื่อง UPS ยี่ห้อ “Rielo” MST30 ขนาด 30 kVA 3 Ph จำนวน ๒ ชุด อาคารหอฯ พิษณุโลก

๑.๖ เครื่อง UPS ยี่ห้อ “Rielo” MST20 ขนาด 20 kVA 3 Ph จำนวน ๒ ชุด อาคารสถานีส่งภูเก็ต

๑.๗ เครื่อง STS ยี่ห้อ “Rielo” MTS45 ขนาด 45 A 3 Ph จำนวน ๑ ชุด อาคารสถานีส่งภูเก็ต

ข้อ ๒. ขอบเขตงาน

จ้างซ่อมบำรุงรักษา เครื่องจ่ายกำลังไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) Static Transfer Switch (STS และอุปกรณ์ประกอบต่างๆ ณ ส่วนกลาง และศูนย์ภูมิภาค

ข้อ ๓. หน้าที่ของผู้รับจ้าง

ซ่อมบำรุงรักษา เครื่องจ่ายกำลังไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) Static Transfer Switch (STS และ อุปกรณ์ประกอบต่างๆ ณ ส่วนกลาง และศูนย์ภูมิภาค ตามรายการข้อ ๑

ข้อ ๔. รายละเอียดขั้นตอนการซ่อมบำรุงเครื่อง UPS

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการซ่อมบำรุงตามรายละเอียดนี้ ๓ เดือน/ครั้ง (๔ ครั้ง/ปี) เป็นอย่างน้อย และเมื่อพบเห็นสิ่งผิดปกติต้องดำเนินการแก้ไข ปรับปรุง เปลี่ยนอุปกรณ์ ให้เครื่อง UPS สามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์

๔.๑ ตรวจเช็คทั่วไป

๔.๑.๑ ตรวจสอบสถานะ การทำงาน และความพร้อมใช้งาน

๔.๑.๒ ตรวจสอบค่า Configuration ต่างๆ

๔.๑.๓ ตรวจสอบการทำงานของพัดลมระบบอากาศ

๔.๑.๔ ตรวจสอบจุดต่อต่างๆ (Terminal)

๔.๑.๕ ตรวจสอบการทำงาน การแสดงผล และการเตือน ต่างๆ

๔.๑.๖ ทดสอบการสิ่งงานฟังชั่นก์ต่างๆ

๔.๑.๗ ตรวจสอบค่าการวัดทางไฟฟ้าต่างๆ

๔.๑.๘ ตรวจสอบอุณหภูมิห้องเครื่อง UPS

๔.๑.๙ ตรวจสอบระบบความปลอดภัยต่างๆ 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 ต่างๆ

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 หรือวัดค่า Internal Resistance (IR) ขณะ Battery Open Circuit (Full Charge) พร้อมรายงานสรุปคุณภาพของแบตเตอรี่

#### ๔.๔ ภาค Control

๔.๔.๑ ตรวจสอบการทำงาน การแสดงผล และการเตือน ต่างๆ

๔.๔.๒ ทดสอบการสิ่งงานฟังชั่นก์ต่างๆ จากจอแสดงผล

๔.๔.๓ ตรวจสอบค่าการวัดต่างๆ เปรียบเทียบกับเครื่องมือวัดที่ได้รับการสอบเทียบแล้ว

#### ๔.๕ ภาคแบตเตอรี่สำรองไฟ

๔.๕.๑ วัดค่า Voltage Battery ทุกถูกและบันทึกค่า

๔.๕.๒ ตรวจสอบ/แก้ไข สภาพทั่วไปของ Battery เช่น การร้าชีม บวม การต่อสาย ตู้ชั้นวาง เป็นต้น

๔.๕.๓ ทดสอบการสำรองไฟ

#### ๔.๖ ภาคสภาพแวดล้อมโดยทั่วไป

๔.๖.๑ ตรวจสอบอุณหภูมิเครื่อง UPS และอุณหภูมิห้องเครื่อง UPS

๔.๖.๒ ตรวจสอบระบบความปลอดภัยต่างๆ ภายในห้องเครื่อง UPS

#### ๔.๗ การทำความสะอาด

๔.๗.๑ ทำความสะอาดตัวเครื่อง UPS ภายในทั้งหมด

๔.๗.๒ ทำความสะอาด Battery และเคลือบขั้วแบตเตอรี่

๔.๗.๓ ทำความสะอาดบริเวณห้องเครื่อง UPS ทั้งหมด

#### ๔.๘ อื่นๆ

๔.๘.๑ อุปกรณ์การตรวจสอบ Monitor ระยะไกล

๔.๘.๒ ใช้เครื่องมือ Thermal Scan ตรวจวัด ทดสอบ คันหาสิงผิดปกติที่จุดต่อต่างๆ

## ข้อ ๕ รายละเอียดขั้นตอนการซ่อมบำรุง STS.

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการซ่อมบำรุงตามรายละเอียดนี้ ๓ เดือน/ครั้ง (๔ ครั้ง/ปี) เป็นอย่างน้อย และเมื่อพบเห็นสิ่งผิดปกติต้องดำเนินการแก้ไข ปรับปรุง เปลี่ยนอะไหล่ ให้เครื่อง STS สามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์

### ๕.๑ ตรวจเช็คทั่วไป

๕.๑.๑ ตรวจสอบสถานะการทำงาน และความพร้อมใช้งาน

๕.๑.๒ ตรวจสอบค่า Configuration ต่างๆ

๕.๑.๓ ตรวจวัดค่า Input Voltage/Current/Frequency ขณะทำงานปกติ

๕.๑.๔ ตรวจวัดค่า Output Voltage/Current/Frequency

๕.๑.๕ ตรวจสอบการทำงานของพัดลมระบายน้ำอากาศ

๕.๑.๖ ตรวจสอบจุดต่อต่างๆ (Terminal)

๕.๑.๗ ตรวจสอบการทำงาน การแสดงผล และการเตือน ต่างๆ

๕.๑.๘ ทดสอบการสั่งงานฟังชันก์ต่างๆ

๕.๑.๙ ตรวจสอบค่าการวัดทางไฟฟ้าต่างๆ

๕.๑.๑๐ ตรวจสอบอุณหภูมิห้องเครื่อง STS

๕.๑.๑๑ ตรวจสอบระบบความปลอดภัยต่างๆ 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 ต่างๆ

๕.๓.๒ ตรวจเช็คระบบอนินิเตอร์ระยะไกลผ่าน และอุปกรณ์ประกอบ

### ๕.๔ การทำความสะอาด

๕.๔.๑ ทำความสะอาดตัวเครื่อง STS ภายในทั้งหมด

๕.๔.๒ ทำความสะอาดบริเวณห้องเครื่อง STS ทั้งหมด

### ๕.๕ อื่นๆ

๕.๕.๑ อุปกรณ์การตรวจสอบ Monitor ระยะไกล

๕.๕.๒ ใช้เครื่องมือ Thermal Scan ตรวจวัด ทดสอบ คันหาสิ่งผิดปกติที่จุดต่อต่างๆ

.....