

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ กพ.บท e-b 135/2562

จัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบป้องกันความเสียหายจากปรากฏการณ์ฟ้าผ่า (อุปกรณ์ล่อฟ้า) ทดแทนและ
เพิ่มเติม สำหรับสถานีเครื่องช่วยการเดินอากาศทั่วประเทศ จำนวน ๘๙ สถานี

ตามประกาศบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

ลงวันที่ ๓ กรกฎาคม ๒๕๖๒

บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “บท.” มีความประสงค์
จะประกวดราคาจัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบป้องกันความเสียหายจากปรากฏการณ์ฟ้าผ่า (อุปกรณ์ล่อฟ้า)
ทดแทนและเพิ่มเติม สำหรับสถานีเครื่องช่วยการเดินอากาศทั่วประเทศ จำนวน ๘๙ สถานี
มีรายการ ดังนี้

- | | |
|--|-----------------|
| ๑. อุปกรณ์ล่อฟ้า | จำนวน ๘๙ ชุด |
| ๒. เครื่องทดสอบหัวล่อฟ้า | จำนวน ๔ เครื่อง |
| ๓. เครื่องทดสอบเครื่องตรวจนับจำนวนฟ้าผ่า | จำนวน ๔ เครื่อง |

โดยติดตั้งอุปกรณ์ล่อฟ้า รายการที่ ๑ ตามสถานที่ ดังต่อไปนี้

- | | |
|--|----------------|
| - สถานีเครื่องช่วยการเดินอากาศ Glde Slope | จำนวน ๒๕ สถานี |
| - สถานีเครื่องช่วยการเดินอากาศ Locallizer | จำนวน ๓๐ สถานี |
| - สถานีเครื่องช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME ที่จุดเสา Near Field | จำนวน ๓๔ สถานี |

ซึ่งพัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อนไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะ
ใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วย
วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำ และข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ และตารางการเปรียบเทียบ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

(๓) หลักประกันการรับเงินค่าพัสดุล่วงหน้า

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามอื่นตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ บวท. ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายเฉพาะอุปกรณ์หลักหัวส่อฟ้า และ ส่วนประกอบที่ผู้ผลิตกำหนด ที่ได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยตรง ยกเว้นอุปกรณ์ ประกอบอื่น ๆ เช่น ขายึดจับ สายทองแดง ท่อ PVC ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่หาซื้อได้ทั่วไป พร้อมแนบ หลักฐานผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๒.๑๒ ไม่มีพนักงานของ บวท. เป็นผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล เป็นหุ้นส่วนในห้าง หุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด หรือเป็นที่ปรึกษาของกิจการนั้น ๆ

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐาน ยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบ จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการ จดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนา ถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการ จดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนา สัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๓) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

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

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตารางเปรียบเทียบตามข้อ ๔.๔

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

(๔) เอกสารหลักฐานตามที่ระบุไว้ในคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ ข้อ ๒.๑๑

เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาเพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกันให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่มภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน นับตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอมอบจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุที่เสนอภายใน ๑๒๐ วัน นับ
ถัดจากวันลงนามสัญญา โดยแบ่งเป็น ๓ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑

- ส่งมอบและติดตั้งอุปกรณ์หล่อฟ้า ณ สถานที่กำหนดแล้วเสร็จ จำนวน ๓๐ สถานี
พร้อมส่งมอบเอกสารผลการทดสอบระบบ กรรมธรรม์ประกันภัย ให้ถูกต้องครบถ้วน

- ส่งมอบเครื่องทดสอบหัวหล่อฟ้า และเครื่องทดสอบเครื่องตรวจนับจำนวนฟ้าผ่า
อย่างละ ๔ เครื่อง ณ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด สำนักงานใหญ่ ท่าอากาศยานดอนเมือง พร้อม
ดำเนินการฝึกอบรมตามที่กำหนดในข้อ ๘ ให้ถูกต้องครบถ้วน

งวดที่ ๒

- ส่งมอบและติดตั้งอุปกรณ์หล่อฟ้า ณ สถานที่กำหนดแล้วเสร็จ เพิ่มอีกจำนวน
๓๐ สถานี พร้อมส่งมอบเอกสารผลการทดสอบระบบ กรรมธรรม์ประกันภัย ให้ถูกต้องครบถ้วน

งวดที่ ๓

- ส่งมอบและติดตั้งอุปกรณ์หล่อฟ้า ณ สถานที่กำหนดแล้วเสร็จ จำนวน ๒๙ สถานี
ที่เหลือ พร้อมส่งมอบเอกสารผลการทดสอบระบบ กรรมธรรม์ประกันภัย ให้ถูกต้องครบถ้วน

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอมอบจะต้องส่งรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะตามที่ บวท. กำหนดทุกหน้า
และตารางการเปรียบเทียบของอุปกรณ์ฯ ตามรายละเอียดทั้งหมด ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบ
จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ บวท. จะยึด
ไว้เป็นเอกสารของ บวท.

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนาภาพถ่ายจะต้องรับรองสำเนา
ถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์มีความประสงค์จะขอชุดต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอมอบจะต้องนำต้นฉบับมาให้
คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน

๔.๕ ก่อนเสนอราคาผู้ยื่นข้อเสนอมอบควรตรวจสอบร่างสัญญารายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ
ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอมอบตาม
เงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอมอบจะต้องยื่นข้อเสนอมอบและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๖ กรกฎาคม ๒๕๖๒ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และ
เวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

๖/เมื่อพ้น...

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใด ๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ บพท. ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ บพท. จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้นแต่ บพท. จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดดังกล่าว และได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ บพท.

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

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

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้ จำนวน ๕๙๙,๔๖๔.๐๐ บาท

๕.๑ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าทีในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทยตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้ บวท. ตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๖๒ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศไทยเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าให้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจการร่วมค้าดังกล่าวเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ บวท. จะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้าประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ บวท. ได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ บวท. จะพิจารณาดัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์พิจารณาจากราคารวม

๖.๒ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะซื้อไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่ บวท. กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๓ บวท. สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของ บวท.

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๔ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือในการทำสัญญาคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ บวท. มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ บวท. มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๕ บวท. ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เหมาะสม หักมัดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรือ อาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทาง บวท. เป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ บวท. เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้ง บวท. จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ที่ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือก หรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอัน เป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจ ดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ หรือ บวท. จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์หากคำชี้แจงไม่เป็นที่ยอมรับ ได้ บวท. มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าว ไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใด ๆ จาก บวท.

๖.๖ ก่อนลงนามในสัญญา บวท. อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการ คัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขัน อย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือกล่าว กระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

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

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือ บวท. เห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับ บวท. ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวาง หลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้ บวท. ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

๓.๑ เงินสด

๓.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่ายให้แก่บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญาหรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๓.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๓.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๓.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๔. การฝึกอบรม

ผู้ขายต้องจัดอบรมเครื่องทดสอบหัวล้อฟ้า และเครื่องทดสอบเครื่องตรวจนับจำนวนฟ้าผ่า และวิธีการใช้งานแก๊พพนักงาน ที่กองวิศวกรรมระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด สำนักงานใหญ่ทุ่งมหาเมฆ จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ คน เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ วัน ก่อนเริ่มงานติดตั้ง

ทั้งนี้ ผู้ขายต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดหาเอกสาร และอุปกรณ์ประกอบการฝึกอบรมทั้งหมด

๕. การจ่ายเงิน

บวท. จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ถูกต้องและครบถ้วนตามสัญญาซื้อขาย หรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และ บวท. ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว โดยแบ่งจ่ายเป็น ๓ งวด ดังนี้

๙.๑ งวดที่ ๑ จ่ายเงิน 30% ของวงเงินสัญญาารวม

เมื่อผู้ขายส่งมอบและติดตั้งอุปกรณ์และฝึกอบรม ตามที่กำหนดไว้ใน ข้อ ๔.๓ งวดที่ ๑ ครบถ้วนถูกต้อง และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๙.๒ งวดที่ ๒ จ่ายเงิน 30% ของวงเงินสัญญาารวม

เมื่อผู้ขายส่งมอบและติดตั้งอุปกรณ์ ตามที่กำหนดไว้ใน ข้อ ๔.๓ งวดที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้อง และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๙.๓ งวดที่ ๓ จ่ายเงิน 40% ของวงเงินสัญญาารวม

เมื่อผู้ขายส่งมอบและติดตั้งอุปกรณ์ ตามที่กำหนดไว้ใน ข้อ ๔.๓ งวดที่ ๓ ครบถ้วนถูกต้อง และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๑๐. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒ ต่อวัน ของมูลค่างรวมของแต่ละสถานีฯ ที่ส่งมอบล่าช้ากว่ากำหนดเวลา

๑๑. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณีจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของอุปกรณ์ดังนี้

๑๑.๑ ผู้ขายจะต้องจัดทำกรรมธรรม์ประกันภัยรับรองไว้ให้โดยแยกแต่ละสถานีฯ ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑๐ ล้านบาท เป็นสถานีที่ได้รับความคุ้มครอง ระยะเวลาคุ้มครองไม่น้อยกว่า ๑ ปี โดยต้องระบุผู้รับผลประโยชน์คือ บริษัท วิสาหกิจการบินแห่งประเทศไทย จำกัด และต้องส่งมอบกรรมธรรม์ประกันภัยให้ บวท. พร้อมการส่งมอบแต่ละงวดงาน

๑๑.๒ ผู้ขายจะต้องรับประกันหั่วล่อฟ้า (Air Terminal) เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี นับถัดจากวันที่ บวท. ได้รับมอบสิ่งของแต่ละสถานี โดยต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๒. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ผู้ยื่นข้อเสนอที่มีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๕ ของราคาพัสดุที่เสนอขายทั้งหมด แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้า เป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกัน หรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๔ (๓) ให้แก่ บวท. ก่อนการรับเงินล่วงหน้า

๑๓. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๓.๑ เมื่อ บวท. ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ

๑๓.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่ง บวท. ได้คัดเลือกแล้วไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗. บวท. อาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๓.๓ บวท. สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๓.๔ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของ บวท. คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จายใด ๆ เพิ่มเติม

๑๓.๕ บวท. อาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ จาก บวท. ไม่ได้

(๑) บวท. ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรร แต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่ บวท. หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๔. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๕. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

บวท. สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับ บวท. ไว้ชั่วคราว

บริษัท วิทยูการบินแห่งประเทศไทย จำกัด



๓ / ๑๓ / ๖๖

ร่างขอบเขตของงาน (Term Of Reference : TOR)

งานจัดหาและติดตั้งระบบป้องกันอันตรายจากปรากฏการณ์ฟ้าผ่า (ล่อฟ้า)

บริษัท วิทย์การบินแห่งประเทศไทย จำกัด

สถานที่ ติดตั้งใช้งานที่ สถานีเครื่องช่วยการเดินอากาศ Glide Slope จำนวน 25 สถานี, Localizer จำนวน 30 สถานี และ DVOR/DME (Near Field) จำนวน 34 สถานี รวม 89 สถานี
ทั่วประเทศ

รายการจัดซื้อ

หมวดงาน	หน้า
หมวดที่ 1 สถานที่ติดตั้ง	2
หมวดที่ 2 คุณสมบัติทั่วไปของอุปกรณ์ล่อฟ้า	5
หมวดที่ 3 คุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์ล่อฟ้า	5
หมวดที่ 4 วิธีการติดตั้ง	6
หมวดที่ 5 อุปกรณ์ทดสอบ	7
หมวดที่ 6 การฝึกอบรม	7
หมวดที่ 7 การส่งมอบและชำระเงิน	7
หมวดที่ 8 การรับประกัน	8
หมวดที่ 9 รูปภาพตัวอย่าง	9



หมวดที่ 1 สถานีที่ติดตั้งติดตั้งใช้งานที่ สถานีเครื่องช่วยการเดินอากาศ Glide Slope จำนวน 25 สถานี, Localizer จำนวน 30 สถานี และ DVOR/DME (Near Field) จำนวน 34 สถานี รวม 89 สถานี ทั่วประเทศ มีดังนี้

1.1 สถานีเครื่องช่วยการเดินอากาศ Glide Slope ที่ต้องการติดตั้งระบบล่อฟ้า จำนวน 25 สถานี

ลำดับ ที่	สถานีฯ	ที่ตั้ง	ทาง วิ่ง	สนามบินที่ตั้งสถานีเครื่องช่วยการเดินอากาศ Glide Slope
1	ILS/DME	Glide Slope	03L	สนามบินดอนเมือง
2	ILS/DME	Glide Slope	21L	สนามบินดอนเมือง
3	ILS/DME	Glide Slope		สนามบินสุโขทัย
4	ILS/DME	Glide Slope		สนามบินพิษณุโลก
5	ILS/DME	Glide Slope		สนามบินอุดรธานี
6	ILS/DME	Glide Slope		สนามบินสุราษฎร์ธานี
7	ILS/DME	Glide Slope	32	สนามบินกระบี่
8	ILS/DME	Glide Slope	23	สนามบินสกลนคร
9	ILS/DME	Glide Slope	06	สนามบินนครราชสีมา
10	ILS/DME	Glide Slope	24	สนามบินชุมพร
11	ILS/DME	Glide Slope	24	สนามบินเพชรบูรณ์
12	ILS/DME	Glide Slope	36	สนามบินร้อยเอ็ด
13	ILS/DME	Glide Slope	08	สนามบินตรัง
14	ILS/DME	Glide Slope	02	สนามบินน่าน
15	ILS/DME	Glide Slope	15	สนามบินนครพนม
16	ILS/DME	Glide Slope	19	สนามบินนครศรีธรรมราช
17	ILS/DME	Glide Slope		สนามบินแม่ฟ้าหลวง เชียงราย
18	ILS/DME	Glide Slope		สนามบินนราธิวาส
19	ILS/DME	Glide Slope		สนามบินระนอง
20	ILS/DME	Glide Slope		สนามบินหาดใหญ่
21	ILS/DME	Glide Slope		สนามบินเชียงใหม่
22	ILS/DME	Glide Slope	19L	สนามบินสุวรรณภูมิ (ทางวิ่งตะวันออก ด้านทิศเหนือ)
23	ILS/DME	Glide Slope	01L	สนามบินสุวรรณภูมิ (ทางวิ่งตะวันตก ด้านทิศใต้)
24	ILS/DME	Glide Slope	19R	สนามบินสุวรรณภูมิ (ทางวิ่งตะวันตก ด้านทิศเหนือ)
25	ILS/DME	Glide Slope	01R	สนามบินสุวรรณภูมิ (ทางวิ่งตะวันออก ด้านทิศใต้)

1.2 สถานีเครื่องช่วยการเดินอากาศ LOCALIZER ที่ต้องการติดตั้งระบบล่อฟ้า จำนวน 30 สถานี

ลำดับ ที่	สถานี	ที่ตั้ง	ทางวิ่ง	สนามบินที่ตั้งสถานีเครื่องช่วยการเดินอากาศ Localizer
1	ILS/DME	Localizer		สนามบินสุโขทัย
2	ILS/DME	Localizer		สนามบินพิษณุโลก
3	ILS/DME	Localizer		สนามบินอุดรธานี
4	ILS/DME	Localizer		สนามบินสุราษฎร์ธานี
5	ILS/DME	Localizer	03L	สนามบินดอนเมือง
6	ILS/DME	Localizer	32	สนามบินกระบี่
7	ILS/DME	Localizer	23	สนามบินสกลนคร
8	ILS/DME	Localizer	06	สนามบินนครราชสีมา
9	ILS/DME	Localizer	24	สนามบินชุมพร
10	ILS/DME	Localizer	24	สนามบินเพชรบูรณ์
11	ILS/DME	Localizer	36	สนามบินร้อยเอ็ด
12	ILS/DME	Localizer	08	สนามบินตรัง
13	ILS/DME	Localizer	02	สนามบินน่าน
14	ILS/DME	Localizer	15	สนามบินนครพนม
15	ILS/DME	Localizer	04	สนามบินบุรีรัมย์
16	ILS/DME	Localizer	36	สนามบินลำปาง
17	ILS/DME	Localizer	19	สนามบินนครศรีธรรมราช
18	ILS/DME	Localizer	21R	สนามบินดอนเมือง
19	ILS/DME	Localizer	21L	สนามบินดอนเมือง
20	ILS/DME	Localizer		สนามบินแม่ฟ้าหลวง เชียงราย
21	ILS/DME	Localizer		สนามบินอุบลราชธานี
22	ILS/DME	Localizer		สนามบินราษีไศล
23	ILS/DME	Localizer		สนามบินระนอง
24	ILS/DME	Localizer		สนามบินภูเก็ต
25	ILS/DME	Glide Slope		สนามบินหาดใหญ่
26	ILS/DME	Localizer		สนามบินเชียงใหม่
27	ILS/DME	Localizer	19L	สนามบินสุวรรณภูมิ (ทางวิ่งตะวันออก ด้านทิศเหนือ)
28	ILS/DME	Localizer	01L	สนามบินสุวรรณภูมิ (ทางวิ่งตะวันตก ด้านทิศใต้)
29	ILS/DME	Localizer	19R	สนามบินสุวรรณภูมิ (ทางวิ่งตะวันตก ด้านทิศเหนือ)
30	ILS/DME	Localizer	01R	สนามบินสุวรรณภูมิ (ทางวิ่งตะวันออก ด้านทิศใต้)

กช ๑๐

1.3 สถานีเครื่องช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME จุด NEARFIELD ที่ต้องการติดตั้งระบบล่อฟ้า

จำนวน 34 สถานี

ลำดับ ที่	สถานี	ที่ตั้ง	สนามบินที่ตั้งสถานีเครื่องช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME
1	DVOR/DME	Nearfield	สนามบินสมุย ต.บ่อผุด อ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี
2	DVOR/DME	Nearfield	สนามบินดอนเมือง ถ.วิภาวดีรังสิต แขวงสีกัน เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ
3	DVOR/DME	Nearfield	สนามบินแพร่ ต.นาจักร อ.เมือง จ.แพร่
4	DVOR/DME	Nearfield	สนามบินแม่ฮ่องสอน ต.จองคำ อ.เมือง จ.แม่ฮ่องสอน
5	DVOR/DME	Nearfield	สนามบินแม่ฟ้าหลวง เชียงราย ต.บ้านดู่ อ.เมือง จ.เชียงราย
6	DVOR/DME	Nearfield	สนามบินแม่สอด ต.ท่าสายลวด อ.แม่สอด จ.ตาก
7	DVOR/DME	Nearfield	สนามบินลำปาง ต.พระบาท อ.เมือง จ.ลำปาง
8	DVOR/DME	Nearfield	สนามบินเชียงใหม่ ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่
9	DVOR/DME	Nearfield	สนามบินน่าน ต.ผาสิงห์ อ.เมือง จ.น่าน
10	DVOR/DME	Nearfield	สนามบินพิษณุโลก ต.อรัญญิก อ.เมือง จ.พิษณุโลก
11	DVOR/DME	Nearfield	สนามบินอุดรธานี ต.หนองซอนกว้าง อ.เมือง จ.อุดรธานี
12	DVOR/DME	Nearfield	สนามบินบุรีรัมย์ ต.ร่อนทอง อ.สตึก จ.บุรีรัมย์
13	DVOR/DME	Nearfield	สนามบินเลย ต.นาอาน อ.เมือง จ.เลย
14	DVOR/DME	Nearfield	สนามบินขอนแก่น ต.บ้านเป็ด อ.เมือง จ.ขอนแก่น
15	DVOR/DME	Nearfield	สนามบินเพชรบูรณ์ ต.ลานป่า อ.หล่มสัก จ.เพชรบูรณ์
16	DVOR/DME	Nearfield	สนามบินอุบลราชธานี ต.ในเมือง อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
17	DVOR/DME	Nearfield	สนามบินสกลนคร ต.ธาตุนาเวจ อ.เมือง จ.สกลนคร
18	DVOR/DME	Nearfield	สนามบินร้อยเอ็ด ต.หนองพอก อ.ธวัชบุรี จ.ร้อยเอ็ด
19	DVOR/DME	Nearfield	สขต. DVOR/DME ชุมแพ ต.หนองเขียด อ.ชุมแพ จ.ขอนแก่น
20	DVOR/DME	Nearfield	สนามบินนครพนม ต.โพธิ์ตาก อ.เมือง จ.นครพนม
21	DVOR/DME	Nearfield	สขต.โคราษ ต.หนองศาลา อ.เมือง จ.นครราชสีมา
22	DVOR/DME	Nearfield	สนามบินนครราชสีมา ต.ท่าช้าง อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.นครราชสีมา
23	DVOR/DME	Nearfield	สนามบินชุมโค ต.ปะทิว อ.ปะทิว จ.ชุมพร
24	DVOR/DME	Nearfield	สนามบินกระบี่ ต.เหนือคลอง อ.เหนือคลอง จ.กระบี่
25	DVOR/DME	Nearfield	สนามบินนราธิวาส ต.โคกเคียน อ.เมือง จ.นราธิวาส
26	DVOR/DME	Nearfield	สนามบินระนอง ต.ราชกรูด อ.เมือง จ.ระนอง
27	DVOR/DME	Nearfield	สนามบินภูเก็ต ต.ไม้ขาว อ.ถลาง จ.ภูเก็ต
28	DVOR/DME	Nearfield	สนามบินหาดใหญ่ ต.คลองหาลา อ.คลองหอยโข่ง จ.สงขลา
29	DVOR/DME	Nearfield	สนามบินนครศรีธรรมราช ต.ปากพูน อ.เมือง จ.นครศรีธรรมราช
30	DVOR/DME	Nearfield	สนามบินตรัง ต.โคกหล่อ อ.เมือง จ.ตรัง
31	DVOR/DME	Nearfield	สขต.DVOR/DME ระยอง ต.ทางเกวียน อ.แกลง จ.ระยอง

32	DVOR/DME	Nearfield	สนามบินหัวหิน ต.บ่อฝ้าย อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์
33	DVOR/DME	Nearfield	สนามบินสุราษฎร์ธานี ต.หัวเตย อ.พุนพิน จ.สุราษฎร์ธานี
34	DVOR/DME	Nearfield	สนามบินสุวรรณภูมิ ต.ราชาเทวะ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ

หมวดที่ 2 คุณลักษณะทั่วไปของอุปกรณ์ล่อฟ้า

- 2.1 เป็นระบบป้องกันอันตรายจากปรากฏการณ์ฟ้าผ่า (ล่อฟ้า) ชนิด Early Streamer Emission air terminal (ESE) มีรัศมีการป้องกันครอบคลุม ไม่น้อยกว่า 30 เมตร โดยมีคุณสมบัติป้องกัน ระดับ 2 (Protection Level II) หรือดีกว่า
- 2.2 ต้องเป็นระบบที่สามารถรับประจุที่เกิดจากฟ้าผ่า แล้วนำสู่พื้นดินอย่างรวดเร็ว และปลอดภัย ไม่มีชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหว ไม่มีแหล่งจ่ายไฟใดๆ นกหรือสัตว์อื่นๆ ไม่สามารถทำรังหรือพักอาศัยได้ และไม่ต้องมีการซ่อมบำรุง
- 2.3 สามารถติดตั้งคู่กับชุดป้องกันฟ้าผ่าที่มีติดตั้งใช้งานอยู่เดิมได้ ไม่รบกวนสัญญาณสื่อสาร โทรคมนาคม และต้องไม่เกิด Side Flashing เข้าสู่ Tower หรือสายนำสัญญาณของเครื่องส่ง เมื่อเกิดปรากฏการณ์ฟ้าผ่า
- 2.4 อุปกรณ์ที่ใช้ต้องได้รับมาตรฐานของ NFC17-102 หรือเทียบเท่า และได้รับการทดสอบตาม มาตรฐานอย่างใดอย่างหนึ่งหรือมากกว่า IEC60-1:1989 , NFC17-102 : 2011 ANNEX C; UNE 21186 : 2011 ANNEX C , UNE-EN 62561-1 พร้อมยื่นแสดง Test Report
- 2.5 วัสดุที่ใช้ต้องเป็นชนิดแตกหักง่ายเมื่อเกิดการชนของอากาศยาน (frangible)
- 2.6 แขนจับยึดต้องมีลูกถ้วยเป็นฉนวนป้องกันแรงสูงได้ไม่น้อยกว่า 22 กิโลโวลต์ เพื่อป้องกัน Side Flashing เมื่อเกิดปรากฏการณ์ฟ้าผ่า ความยาวรวมของแขนจับไม่น้อยกว่า 30 ซม. และติดตั้ง เป็นแนวตรงสวยงาม มีระยะห่างไม่เกิน 2 เมตรต่อจุด

หมวดที่ 3 คุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์ล่อฟ้า

- 3.1 หัวล่อฟ้า (AIR TERMINAL) เป็นชนิด Early Streamer Emission Lightning Conductor ภายนอกทำด้วย Anodized Aluminum Housing หรือ Chromium Plated Copper หรือ Stainless Steel ส่วนปลายหลักทำจากวัสดุประเภท Chrome Plated Brass Tip หรือ ELECTRIC GRADE NON- FERROUS MATERIAL ปลอดภัยนิม หรือ Chromium Plated Copper หรือ Stainless Steel
- 3.2 เสา (Mast) ประกอบด้วยส่วนบนที่ต่อกับหัวล่อฟ้าเป็น Fiber Glass (FRP) หรือ Superlene ส่วนเสาภายนอกเป็น Galvanized Pipe Steel
- 3.3 สายนำลงดิน (DOWN CONDUCTOR) เป็นทองแดงชนิด COPPER WIRE หรือ COPPER TAPE มีขนาดพื้นที่หน้าตัดไม่น้อยกว่า 95 ตารางมิลลิเมตร หรือดีกว่า ร้อยท่อ PVC ตลอดแนว สายนำลงดินต้องเป็นเส้นเดียวกันตลอดไม่มีรอยต่อใดๆ

- 3.4 LIGHTNING STRIKE RECORDER สำหรับตรวจสอบจำนวนครั้งที่เกิดฟ้าผ่า โดยมีตัวเลขบันทึกไม่น้อยกว่า 6 ตำแหน่ง เป็น MECHANICAL ซึ่งไม่สามารถ RESET ได้ เป็นชนิดกันน้ำ(IP67 หรือ IEC529) สามารถติดตั้งภายนอกอาคารได้ รับกระแสได้ไม่น้อยกว่า 1500A ที่ 8/20 μ s
- 3.5 ระบบดิน (EARTHING SYSTEM) ต้องมีความต้านทานรวมไม่เกิน 3 โอห์ม ใช้ COPPER WIRE หรือ COPPER TAPE ผึงลงในดินระดับลึกไม่น้อยกว่า 30 ซม. แล้วเชื่อมเข้ากับ COPPER BONDED STEEL EARTH RODS ขนาด $\varnothing$ 5/8 นิ้ว x 10 ฟุต ได้รับรองมาตรฐาน UL 467 หรือดีกว่า ปักลึกต่ำจากระดับดินไม่น้อยกว่า 30 ซม.ตามตำแหน่งที่กำหนดในแบบ ในกรณีที่วัดความต้านทานแล้วเกิน 3 โอห์ม ต้องเพิ่ม EARTH RODS เป็นอีก 1 จุด (หมายถึงลักษณะสามเหลี่ยม (Delta))
- 3.6 ระบบตัวนำล่อฟ้าจะต้องไม่มีส่วนใดส่วนหนึ่งเชื่อมติดกับระบบ System Ground ของระบบ เครื่องช่วยการเดินอากาศที่มีอยู่เดิม

หมวดที่ 4 การติดตั้ง

- 4.1 ติดตั้งระบบต่อลงดิน พร้อมจัดทำ จุดทดสอบค่าการาวด์ (Ground Test Box) การเชื่อมสายดินกับหลักสายดิน (EARTH RODS) ให้ใช้วิธี Exothermic Welding หรือโดยวิธีเชื่อมติดชนิดละลาย (Gas Welding) พร้อมทดสอบค่าความต้านทานการต่อลงดินไม่เกิน 3 โอห์ม
- 4.2 การต่อลงดิน EARTH RODS ต้องติดตั้งในลักษณะสามเหลี่ยม (Delta) ต้องไม่น้อยกว่า 3 RODS ต่อ 1 จุด ระยะห่างแต่ละจุดไม่น้อยกว่าหนึ่งเท่าของความลึกลงดิน ในกรณีพื้นที่จำกัดอนุญาตให้ใช้วิธีอื่นได้โดยผ่านความเห็นชอบจากผู้ควบคุมการติดตั้งหน้างาน
- 4.3 การติดตั้งล่อฟ้าที่บริเวณเสาอากาศสถานี Localizer ล่อฟ้าต้องสูงเหนือตัวเสาอากาศไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร (ตามตัวอย่างแสดงในรูปที่ 1)
- 4.4 การติดตั้งล่อฟ้าที่บริเวณเสาอากาศสถานี Localizer ต้องติดตั้งจำนวน 2 จุดโดยเฉลี่ยระยะให้สมดุล และรัศมีป้องกันต้องครอบคลุมเสาอากาศทุกต้นได้ (ตามตัวอย่างแสดงในรูปที่ 2)
- 4.5 หลักดิน (EARTH RODS) ใช้ขนาด ขนาด $\varnothing$ 5/8 นิ้ว x 10 ฟุต ได้ตามมาตรฐาน UL-467 หรือ IEC62561-2 หรือมาตรฐานอื่นที่ดีกว่า พร้อมแนบใบรับรองมาตรฐาน
- 4.6 สายตัวนำลงดิน COPPER WIRE หรือ COPPER TAPE ต้องมีระยะห่างจากโครงสร้างไม่น้อยกว่า 30 ซม. ตามความเหมาะสมของพื้นที่ติดตั้ง
- 4.7 การเข้าปฏิบัติงานติดตั้งระบบป้องกันความเสียหายจากปรากฏการณ์ฟ้าผ่า (ล่อฟ้า) ในแต่ละสนามบินให้ปฏิบัติตามระเบียบการเข้าปฏิบัติงานในเขตพื้นที่หวงห้ามของแต่ละสนามบินอย่างเคร่งครัด หากเกิดความเสียหายใดๆ ต่อชีวิตและทรัพย์สินอันเกิดจากการกระทำของผู้ขาย เป็นความรับผิดชอบของผู้ขายทั้งหมด
- 4.8 การติดตั้ง หัวล่อฟ้า , เสา, สายนำลงดินต้องติดตั้งตามที่กำหนดในแบบ ซึ่งเป็นตำแหน่งโดยประมาณ ตำแหน่งที่แน่นอนทางผู้ซื้อจะเป็นผู้กำหนดให้ก่อนการติดตั้ง

หมวดที่ 5 อุปกรณ์ทดสอบ

- 5.1 ผู้ขายราคาต้องส่งมอบเครื่องทดสอบหัวล่อฟ้า และเครื่องทดสอบเครื่องตรวจนับจำนวนฟ้าผ่า อย่างละ 4 เครื่อง ที่ บวท. พุ่งมหาเมฆ โดยเครื่องมือทดสอบนี้ต้องใช้งานได้กับชนิดของหัวล่อฟ้า (Compatible) พร้อมคู่มือ

หมวดที่ 6 การฝึกอบรม

- 6.1 ผู้ขายต้องจัดอบรมเครื่องทดสอบหัวล่อฟ้า และเครื่องทดสอบเครื่องตรวจนับจำนวนฟ้าผ่า และวิธีการใช้งานแก่พนักงาน ที่กองวิศวกรรมระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ พุ่งมหาเมฆ จำนวน ไม่น้อยกว่า 5 คน เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 วัน ก่อนเริ่มงานติดตั้ง

หมวดที่ 7 การส่งมอบ และการชำระเงิน

- 7.1 ผู้ขายต้องส่งมอบงานติดตั้งระบบป้องกันอันตรายจากปรากฏการณ์ฟ้าผ่า (ล่อฟ้า) ให้แล้วเสร็จ ภายใน 120 วัน นับจากวันลงนามในสัญญา
- 7.2 เงื่อนไขการจ่ายเงิน แบ่งจ่ายเป็น 3 งวด
- 7.2.1 งวดที่ 1 จ่าย 30% ของวงเงินสัญญารวม
- เมื่อผู้ขายส่งมอบและติดตั้งอุปกรณ์ล่อฟ้า ณ สถานที่กำหนดแล้วเสร็จ จำนวน 30 สถานี พร้อมส่งมอบเอกสารผลการทดสอบระบบ และกรรมธรรม์ประกันภัย ให้ถูกต้อง ครบถ้วน
 - และผู้ขายต้องส่งมอบเครื่องทดสอบหัวล่อฟ้า และเครื่องทดสอบเครื่องตรวจนับจำนวน ฟ้าผ่าอย่างละ 4 เครื่อง ณ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด สำนักงานใหญ่ พุ่งมหาเมฆ พร้อมดำเนินการฝึกอบรมตามที่กำหนดให้ถูกต้องครบถ้วน
- 7.2.2 งวดที่ 2 จ่าย 30% ของวงเงินสัญญารวม
- เมื่อผู้ขายได้ติดตั้งระบบป้องกันอันตรายจากปรากฏการณ์ฟ้าผ่า (ล่อฟ้า) ณ สถานที่กำหนด แล้วเสร็จ เพิ่มอีกจำนวน 30 สถานี พร้อมส่งมอบเอกสารผลการทดสอบระบบ กรรมธรรม์ ประกันภัย ให้ถูกต้องครบถ้วน
- 7.2.3 งวดที่ 3 จ่าย 40% ของวงเงินสัญญารวม
- เมื่อผู้ขายได้ติดตั้งระบบป้องกันอันตรายจากปรากฏการณ์ฟ้าผ่า (ล่อฟ้า) ณ สถานที่กำหนด แล้วเสร็จ จำนวน 29 สถานีที่เหลือ พร้อมส่งมอบเอกสารผลการทดสอบระบบ กรรมธรรม์ประกันภัย ให้ถูกต้องครบถ้วน
- 7.2.4 ผู้ขายต้องชำระค่าปรับ 0.2% ต่อวัน ของมูลค่ารวมของแต่ละสถานีฯ ที่เหลือ กรณีส่งมอบล่าช้า เลยกำหนดในสัญญาส่งมอบ

๑๗ ๑๓ ๑

หมวดที่ 8 การรับประกัน

8.1 กรมธรรม์ประกันภัย และการรับประกัน ผู้ขายจะต้องจัดทำกรมธรรม์ประกันภัยรับรองไว้ในวงเงินสถานี่ละไม่น้อยกว่า 10 ล้านบาท เป็นสถานที่ได้รับความคุ้มครอง ระยะเวลาคุ้มครองไม่น้อยกว่า 1 ปี นับตั้งแต่ส่งมอบพร้อมติดตั้งแล้วเสร็จครบถ้วนถูกต้องแต่ละสถานี่ และต้องส่งมอบกรมธรรม์ประกันภัยให้ บวท. พร้อมการส่งมอบแต่ละงวดงาน

โดยมีความคุ้มครองอย่างน้อย ดังนี้

ความคุ้มครอง : ความบาดเจ็บทางร่างกายหรือความเสียหายของบุคคลภายนอกที่ผู้เอาประกันภัยต้องรับผิดชอบภายใต้กฎหมาย ส่วนที่เกินจากกรมธรรม์ประกันภัยทรัพย์สินของผู้เสียหายได้รับความคุ้มครองมีอยู่ โดยมีสาเหตุมาจากความบกพร่องของระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าที่จำหน่ายและติดตั้งโดยผู้เอาประกันภัยและทำให้เกิดความเสียหายภายในระยะเวลาเอาประกันภัย ดังต่อไปนี้

1. ความเสียหายต่อตัวอาคาร และทรัพย์สินอื่นๆ โดยตรง จากภัยฟ้าผ่า
2. ความเสียหายต่อตัวอาคารและสิ่งตกแต่งติดตั้งตั้งตรงตรา และทรัพย์สินอื่นๆ จากอัคคีภัย ซึ่งมีสาเหตุโดยตรงจากฟ้าผ่า
3. ความบาดเจ็บหรือเสียชีวิตต่อบุคคลภายนอก อันเนื่องจากฟ้าผ่า ซึ่งในขณะนั้นบุคคลดังกล่าวอยู่ในสถานที่เอาประกันภัย

8.2 ผู้ขายต้องระบุผู้รับผลประโยชน์ในกรมธรรม์ประกันภัย เป็นชื่อ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

เงื่อนไขอื่น ๆ

1. ผู้ขายจะต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายเฉพาะอุปกรณ์หลักหัวล่อฟ้า และส่วนประกอบที่ผู้ผลิตกำหนดยกเว้นอุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ เช่น ขายึดจับ สายทองแดง ท่อ PVC ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่หาซื้อได้ทั่วไปพร้อมยื่นหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์
2. ผู้ขายจะต้องรับประกันหัวล่อฟ้า (Air Terminal) เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี

หมวดที่ 9 รูปภาพตัวอย่าง

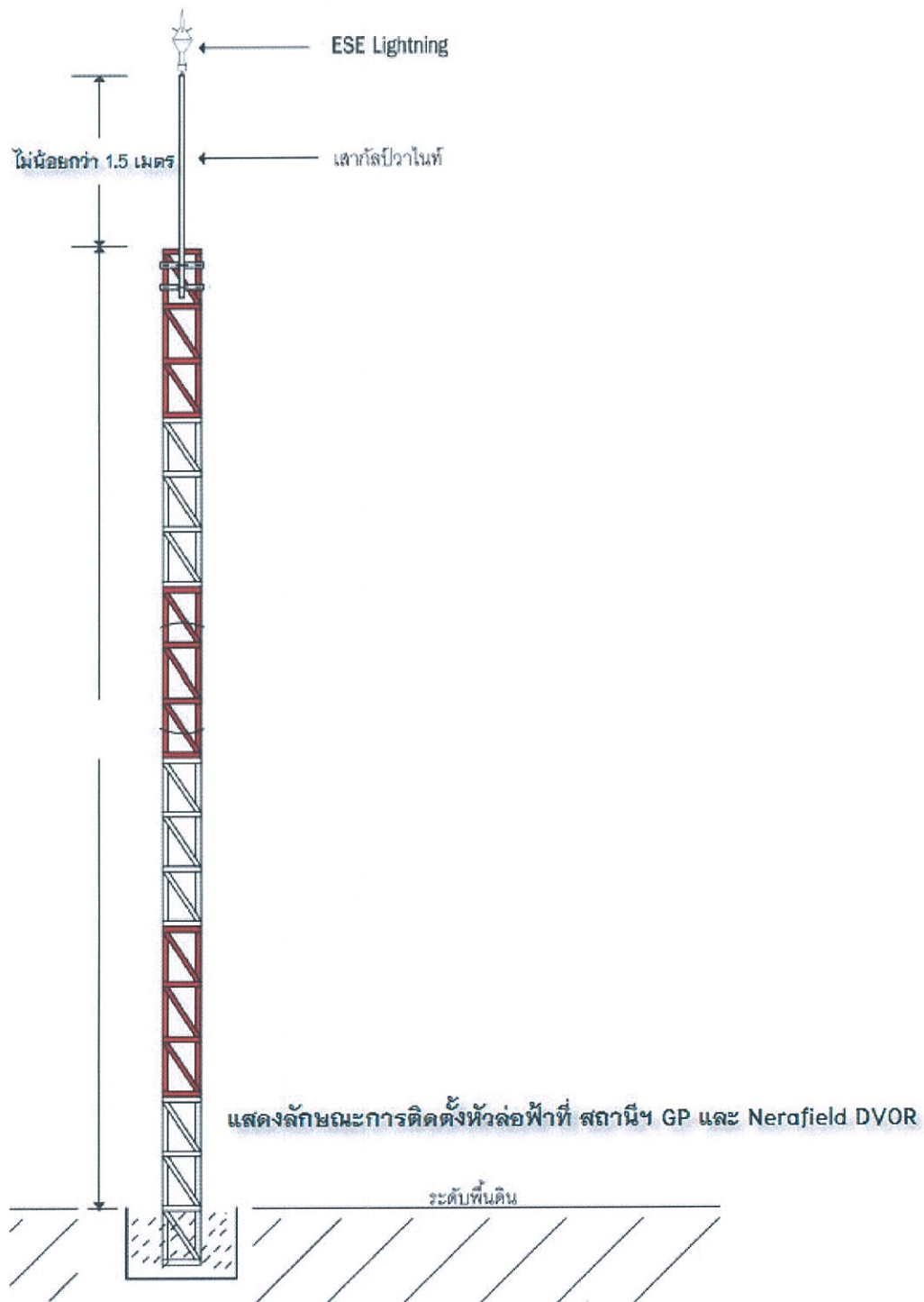


รูปที่ 1 ตัวอย่าง การติดตั้งล่อฟ้าที่บริเวณเสาอากาศสถานี Localizer ล่อฟ้าต้องสูงเหนือตัว
เสาอากาศไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร

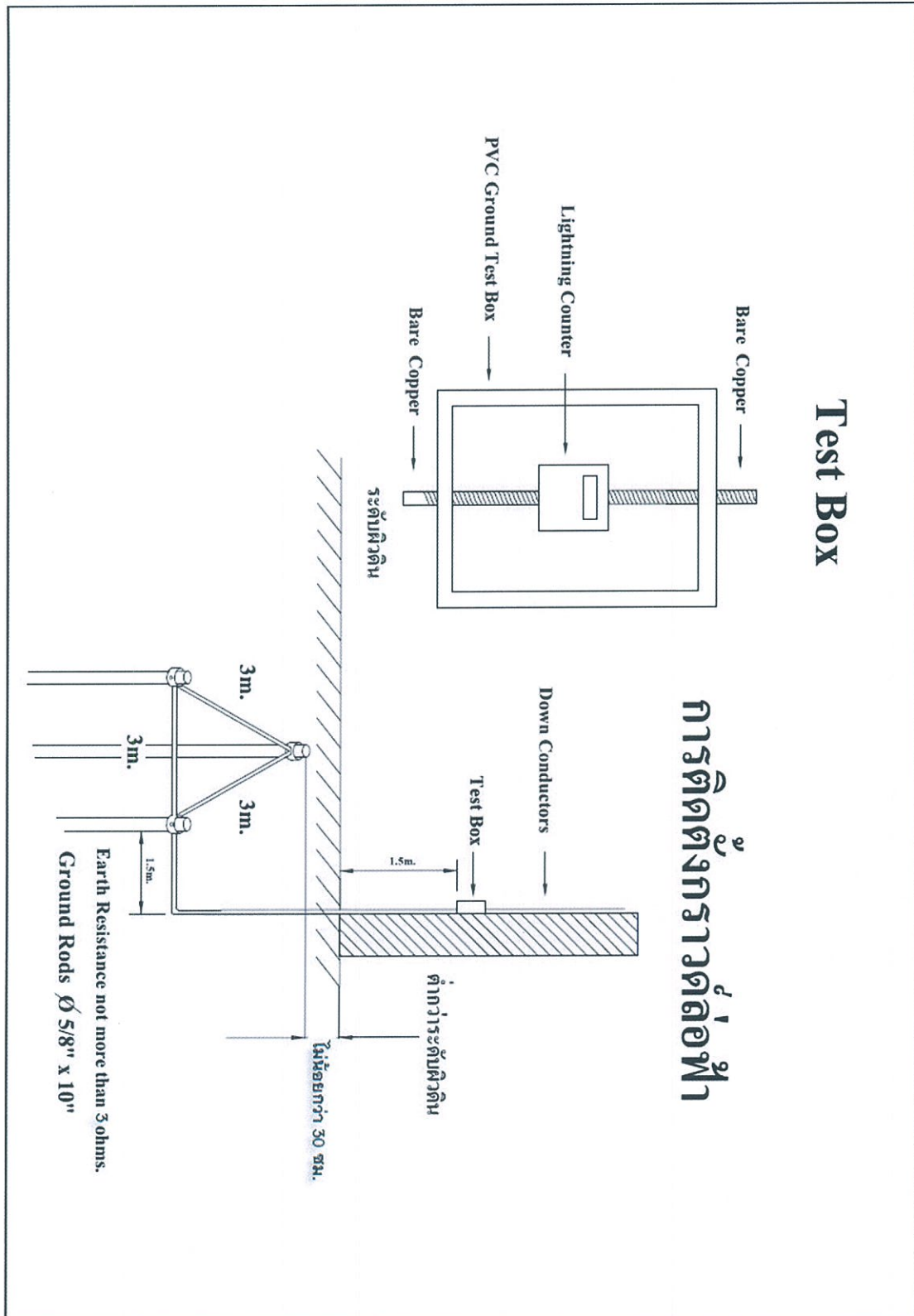
Handwritten signature and initials in blue ink.



รูปที่ 2 ตัวอย่างการติดตั้งล่อฟ้าที่บริเวณเสาอากาศสถานี Localizer ต้องติดตั้งจำนวน 2 จุด โดยเฉลี่ยระยะให้สมดุล และสามารถป้องกันครอบคลุมเสาอากาศทุกต้นได้



รูปที่ 3 แสดงลักษณะการติดตั้งหัวลำฟ้าที่ Tower สถานี Glide Slope และ Nearfield DVOR



รูปที่ 4 แสดงลักษณะการติดตั้ง Lightning Counter และ Ground Rods