

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ กพ.บพ. e-b 001/2562

ซื้อระบบแสดงผลข้อมูลการให้บริการควบคุมจราจรทางอากาศ พร้อมติดตั้ง

ตามประกาศบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

ลงวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๑

บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “บพท.” มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อระบบแสดงผลข้อมูลการให้บริการควบคุมจราจรทางอากาศ จำนวน ๑ ระบบ พร้อมติดตั้ง ประกอบด้วย

- | | |
|--|--------------|
| ๑. เครื่องคอมพิวเตอร์ พร้อมจอแสดงผล | จำนวน ๔๙ ชุด |
| ๒. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย พร้อมจอแสดงผล | จำนวน ๓ ชุด |
| ๓. อุปกรณ์ Gigabit Ethernet Switch | จำนวน ๓ ชุด |

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
 - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
 - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้ผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงาน ในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ บพท. ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลางตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๔ ไม่มีพนักงานของ บพท. เป็นผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด หรือเป็นที่ปรึกษาของกิจการนั้น ๆ

๒.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายอุปกรณ์ที่ได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยตรง โดยแนบเอกสารดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอด้วย

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วนคือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) ของผู้ร่วมค้า

(๓) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

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

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทน ให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ พร้อมตารางเปรียบเทียบรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

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

(๕) เอกสารหลักฐานคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอตามข้อ ๒.๑๕

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว 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 โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ บริษัท วิสาหกิจการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

ราคาที่เสนอ จะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๔๐ วัน (หนึ่งร้อยแปดสิบวัน) นับตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคาผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดระยะเวลาส่งมอบพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน (เก้าสิบวัน) นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อกและหรือรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะพร้อมตารางเปรียบเทียบรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบ การพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ บวท. จะยึดไว้เป็นเอกสารของ บวท.

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน

๔.๕ ก่อนการเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อ จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๓ กันยายน ๒๕๖๑ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใด ๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยื่นยื่นการเสนอราคาแล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ บวท. ผ่านทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

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

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ บวท. จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ บวท. จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ บวท.

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่น ๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคาตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องศึกษาและทำความเข้าใจระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๓๒๔,๑๕๐.๐๐ บาท (สามแสนสองหมื่นแปดพันหนึ่งร้อยห้าสิบบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราพดด้สงที่ธนาคารเซ็นส่งจ่ายให้แก่ บวท. ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพดด้สงที่ลงวันที่ใช้เช็คหรือตราพดด้สงนั้น ชำระต่อเจ้าหน้าทีในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเข้าเช็ค หรือตราหน้าที่ธนาคารสั่งจ่าย หรือพันธบัตร รัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้ บวท. ตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๑๓ กันยายน ๒๕๖๑ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ฯ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจการร่วมค้าดังกล่าวเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ บวท. จะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ บวท. ได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลการคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่ากรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ บวท. จะพิจารณาดัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์พิจารณาจากราคารวมต่ำสุด

๖.๒ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒. หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓. หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔. คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่ บวท. กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มีสาระสำคัญ และความแตกต่างนั้นไม่ผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๓ บวท. สงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยไม่มีการผ่อนผัน
ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวด
ราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสาร
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของ บวท.

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง
อิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวด
ราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอ
รายอื่น

๖.๔ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือในการทำสัญญา คณะ
กรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ บวท. มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจง
ข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ บวท. มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริง
ดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๕ บวท. ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่ไม่
เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด
หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา
ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของ บวท. เป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ บวท. เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อ
เสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้ง บวท. จะพิจารณายกเลิกการประกวด
ราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ที่ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการ
คัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอ
เอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมดา หรือนิตินบุคคลอื่นมายื่นเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำสุดจนคาดหมาย
ได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการ
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือ บวท. จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้
เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์
หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ บวท. มีสิทธิจะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น
ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใด ๆ จาก บวท.

๖.๖ ก่อนลงนามในสัญญา บวท. อาจประกาศยกเลิกประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นหรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ บวท. จะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ แทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือ บวท. เห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับ บวท. ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้ บวท. ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพดด้งที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพดด้งวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพดด้งนั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนดดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยอนุโลม ให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

๘. การจ่ายเงิน

บวท. จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนในสัญญาซื้อขาย และ บวท. ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒ ต่อวันของราคาค่าสิ่งของรวมตามสัญญาที่ยังไม่ได้รับมอบ

ในกรณีการจัดหาสิ่งของที่ประกอบกันเป็นชุด ถ้าขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไปแล้วจะไม่สามารถใช้ได้โดยสมบูรณ์ แม้ผู้ขายจะส่งมอบสิ่งของภายในกำหนดตามสัญญา แต่ยังคงขาดส่วนประกอบบางส่วน ต่อมาได้ส่งมอบส่วนประกอบที่ยังขาดนั้นเกินกำหนดสัญญา ให้ถือว่าไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย ให้ปรับเต็มราคาทั้งชุด

ในกรณีที่การจัดหาสิ่งของคิดราคารวมทั้งค่าติดตั้งหรือทดลองด้วย ถ้าติดตั้งหรือทดลองเกินกว่ากำหนดตามสัญญาเป็นจำนวนวันเท่าใด ให้ปรับเป็นรายวันในอัตราที่กำหนดของราคาทั้งหมด

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของอุปกรณ์ที่เสนอเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓ (สาม) ปี แบบ On Site Service 24 hours x 7 Days นับจากวันที่ส่งมอบสิ่งของให้ บวท. ครบถ้วนถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการเสนอราคาและอื่น ๆ

๑๑.๑ เมื่อ บวท. ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่าภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นใด

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่ง บวท. ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๖ บวท. จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ที่ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๓ บวท. สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๔ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามวินิจฉัยของ บวท. คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จายใด ๆ เพิ่มเติม

๑๑.๕ บวท. อาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ จาก บวท. ไม่ได้

(๑) บวท. ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับการจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือกล่าวกระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่ บวท. หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑.๖ บวท. สงวนสิทธิ์ที่จะลงนามสัญญากับผู้ยื่นข้อเสนอ หรือผู้ชนะการเสนอ
ราคา ต่อเมื่องบประมาณที่ใช้สำหรับการจัดหาครั้งนี้ได้รับอนุมัติจากสภาพัฒนาการเศรษฐกิจ
และสังคมแห่งชาติแล้ว (สศช.) และหากงบประมาณดังกล่าวไม่ได้รับอนุมัติจะด้วยสาเหตุใด ๆ
ก็ตาม จนเป็นผลให้ บวท. ไม่อาจลงนามสัญญาได้ ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ชนะการเสนอราคาไม่มี
สิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้น

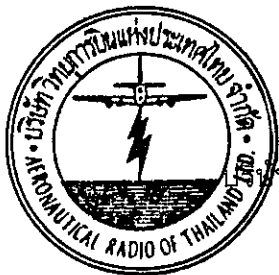
๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้อง
ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

บวท. สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการ
การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่น
ข้อเสนอหรือทำสัญญากับ บวท. ไว้ชั่วคราว



✓ *[Signature]*

วิบูลย์การบินแห่งประเทศไทย จำกัด

วันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๑

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์
ระบบแสดงผลข้อมูลการให้บริการควบคุมจราจรทางอากาศ

ด้วย บริษัท วิทยูการบินแห่งประเทศไทย จำกัด มีโครงการ Suvarnabhumi and Don Mueang Airport ATM System Upgrade ซึ่งมีการติดตั้งระบบ/อุปกรณ์สนับสนุนการให้บริการควบคุมจราจรทางอากาศใหม่ทั้งหมด และจำเป็นต้องมีจอแสดงผลข้อมูลข่าวสารการบินที่เกี่ยวข้องสำหรับวางแผนบริหารจัดการ ดังนั้น บริษัทฯ จึงมีความประสงค์จะจัดหาและติดตั้งระบบแสดงผลข้อมูลการให้บริการควบคุมจราจรทางอากาศ เพื่อสนับสนุนการให้บริการควบคุมจราจรทางอากาศในเขตประชิดสนามบิน (Bangkok Approach Control) ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

๑. ขอบเขตงาน

ดำเนินการจัดหาและติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ พร้อมจอแสดงผล จำนวน ๔๙ ชุด เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายพร้อมจอแสดงผล จำนวน ๓ ชุด อุปกรณ์ Gigabit Ethernet Switch จำนวน ๓ ชุด รายละเอียดดังนี้

อาคารศูนย์ปฏิบัติการสำรองฉุกเฉิน		
ห้อง/ชั้น	อุปกรณ์	จำนวน
ห้อง EO ชั้น ๒	เครื่องคอมพิวเตอร์	๒
ห้อง MOPS ชั้น ๓	เครื่องคอมพิวเตอร์	๒๒
	Gigabit Ethernet Switch	๑
ห้อง Engineer ชั้น ๔	เครื่องคอมพิวเตอร์	๒
	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	๑

อาคาร ATC Support		
ห้อง/ชั้น	อุปกรณ์	จำนวน
ห้อง CON/TRA ชั้น ๔	เครื่องคอมพิวเตอร์	๑๗
	Gigabit Ethernet Switch	๑
ห้อง Engineer ชั้น ๕	เครื่องคอมพิวเตอร์	๑
	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	๑

Spare Part	
อุปกรณ์	จำนวน
เครื่องคอมพิวเตอร์	๕
เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	๑
Gigabit Ethernet Switch	๑

๒. คุณสมบัติเฉพาะ

๒.๑ คุณสมบัติของเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน ๔๙ ชุด

๒.๑.๑ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU)

- CPU Core i7-7700 หรือดีกว่า
- ความเร็วในการประมวลผลไม่น้อยกว่า 3.4 GHz
- มีหน่วยความจำแบบ L3 Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB
- มีระบบเทคโนโลยี Turbo Boost

๒.๑.๒ หน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ (GPU)

- AMD Radeon R5 430 หรือดีกว่า
- Graphic Controller ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB

๒.๑.๓ หน่วยความจำ

- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 500 GB ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๗,๒๐๐ รอบต่อนาที หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 256 GB จำนวน ๑ หน่วย

๒.๑.๔ ช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface)

- แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

๒.๑.๕ มี HDMI Port จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย มี Display Port จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ หน่วย และสามารถต่อใช้งานพร้อมกันสองจอภาพในรูปแบบ Extended desktop พร้อมสายสัญญาณ HDMI Port จำนวน ๒ เส้น ความยาวไม่น้อยกว่า ๓ เมตร และสายสัญญาณ Display Port จำนวน ๑ เส้น ความยาวไม่น้อยกว่า ๓ เมตร พร้อมทั้งสามารถเชื่อมต่อและแสดงผลร่วมกับจอภาพ LED ขนาด ๒๔.๑ นิ้ว ตามข้อ ๒.๑.๑๑ ได้

๒.๑.๖ มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย

๒.๑.๗ ระบบปฏิบัติการ Windows 10 Pro 64 bit หรือดีกว่า ติดตั้งพร้อมใช้งานที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

๒.๑.๘ มีระบบ Bios ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย ซึ่งมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์

๒.๑.๙ มีแป้นพิมพ์ Interface แบบ USB และจะต้องมีตัวอักษรภาษาไทย อังกฤษ ตัวเลข และเครื่องหมายสัญลักษณ์พิเศษต่าง ๆ ปรากฏบนแป้นพิมพ์แสดงไว้อย่างถาวร

๒.๑.๑๐ มี Mouse แบบ Optical Interface แบบ USB และ Mouse Pad

๒.๑.๑๑ จอภาพ LED ขนาด ๒๔.๑ นิ้ว

- รองรับความละเอียดการแสดงผลไม่น้อยกว่า 1,920 x 1,200 Pixel (16:10 aspect ratio)
- มี Pixel Pitch ไม่น้อยกว่า 0.27 mm x 0.27 mm
- มี Display Colors ไม่น้อยกว่า 16.78 Million colors
- มี Viewing Angles (H / V, typical) ไม่น้อยกว่า (178° vertical / 178° horizontal)
- มี Brightness (typical) ไม่น้อยกว่า 300 cd/m² (typical)
- มี Contrast Ratio (typical) ไม่น้อยกว่า typical 1000:1

- มี Response Time (typical) 6 ms (Gray-to-gray) หรือดีกว่า
- มี USB 2.0 หรือดีกว่า
- มี 2 HDMI(MHL) connector
- มี 1 Mini DisplayPort
- มี 1 DisplayPort (version 1.2)
- มี 1 DisplayPort out (MST)
- มี 1 Audio Line out (connect your speakers)
- มี Power Requirements 100 to 240 VAC / 50 or 60 Hz
- มี Tilt, Swivel, Pivot
- มี Hole Spacing (VESA Standard) 100 mm
- มี Warranty ไม่น้อยกว่า ๓ ปี
- จอภาพ เป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับชุด CPU
- จอภาพ ต้องมี Hot Pixel หรือ Dead Pixel ไม่เกิน ๑ จุด และไม่อยู่บริเวณกลางคจอภาพ

๒.๑.๑๒ Chassis เป็นแบบ Small Form Factor

๒.๑.๑๓ BIOS, Case, แป้นพิมพ์, Mouse และ Monitor ต้องเป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกัน โดยมีการติดอย่างถาวรมาจากโรงงาน

๒.๑.๑๔ ผลิตภัณฑ์รุ่นที่เสนอจะต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน FCC และ UL และ CE และ Epeat ระดับ Gold และ Energy Star หรือดีกว่า พร้อมเอกสารรับรองจากบริษัทฯ ซึ่งเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์

๒.๑.๑๕ สาย Power เป็นแบบ German Type

๒.๒ คุณสมบัติของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) จำนวน ๓ ชุด

๒.๒.๑ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU)

- CPU 8 Core หรือดีกว่า
- ความเร็วในการประมวลผลไม่น้อยกว่า 3 GHz
- รองรับการประมวลผลแบบ 64 bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ไม่น้อยกว่า 20 MB

๒.๒.๒ หน่วยความจำ

- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR3 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 32 GB
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SCSI หรือ SAS ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 10,000 รอบต่อนาที หรือชนิด Solid State Drives หรือดีกว่า และมีความจุไม่น้อยกว่า 1 TB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย
- สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID 0, 1

๒.๒.๓ ช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface)

- แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ ช่อง

๒.๒.๔ มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๗ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย และมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับชุดเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

๒.๒.๕ มี DVD-RW หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน ๑ หน่วย

๒.๒.๖ มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน ๒ หน่วย

๒.๒.๗ ระบบปฏิบัติการ Windows Server 2012 หรือใหม่กว่า

๒.๒.๘ สาย Power เป็นแบบ German Type

๒.๓ คุณสมบัติของ Gigabit Ethernet Switch จำนวน ๓ ชุด

๒.๓.๑ 48 RJ-45 connectors for 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T

๒.๓.๒ Up to 48-Gbps, nonblocking, store-and-forward switching capacity

๒.๓.๓ Jumbo frame support up to 10KB

๒.๓.๔ Dual images for resilient firmware upgrades

๒.๓.๕ Can be configured and monitored from a standard web browser

๒.๓.๖ Four Small Form-Factor Pluggable (SFP) slots

๒.๓.๗ User/network port-level security via 802.1X authentication and MAC-based Filtering

๒.๓.๘ สาย Power เป็นแบบ German Type

๓. ข้อกำหนดทั่วไป

๓.๑ กำหนดส่งมอบอุปกรณ์พร้อมติดตั้ง ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญา

๓.๒ กำหนดยื่นราคา ๑๘๐ วัน นับตั้งแต่วันเสนอราคา

๓.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยตรง โดยแนบเอกสารดังกล่าวมาพร้อมการยื่นของประกวดราคา

๓.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบหนังสือรับรองการมีศูนย์บริการที่ได้รับแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ สำหรับการให้บริการชุดเครื่องคอมพิวเตอร์ ชุดเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และอุปกรณ์ Gigabit Ethernet Switch ครอบคลุมทั่วประเทศ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ ศูนย์ โดยแนบเอกสารดังกล่าวมาพร้อมการยื่นของประกวดราคา

๓.๕ ต้องมีคู่มือการใช้งานของผลิตภัณฑ์รุ่นที่เสนอ พร้อมโปรแกรมสนับสนุนการทำงาน (Driver Software) ของอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ติดตั้งมากับเครื่องที่จำเป็นต่อการใช้งาน บรรจุอยู่ในแผ่น CD/DVD และมี Online Support ที่ให้บริการ Download คู่มือ Driver และ BIOS Update ผ่านทางระบบ Internet โดยที่ผู้เสนอราคาต้องแจ้ง URL ให้ทราบมาในเอกสารเสนอราคานี้ด้วย

๓.๖ ผู้ขายจะต้องมีการรับประกันแบบ One-Site Service 24 Hours x 7 Days โดยมีระยะเวลาประกันไม่น้อยกว่า ๓ ปี ในทุกรายการ โดยให้ผลการรับประกันนับตั้งแต่วันที่ส่งมอบอุปกรณ์ครบถ้วนทุกรายการ และถูกต้องตามสัญญาแล้ว

๓.๗ ผู้ขายจะต้องเสนออุปกรณ์ทุกชิ้นที่เป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน รวมค่าติดตั้งอุปกรณ์ทั้งหมด รวมติดตั้งสายสัญญาณเชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์ทั้งหมด โดยแต่ละจุดเดินสายภายในอาคารเดียวกันระยะทางไม่เกิน ๑๐๐ เมตร

ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติของระบบแสดงผลข้อมูลการให้บริการควบคุมจราจรทางอากาศพร้อมติดตั้ง		
รายละเอียดที่ บ. วิศุการบินฯ ต้องการ	รายละเอียดของผู้ยื่นข้อเสนอ	
๑. ขอบเขตงาน		
ดำเนินการจัดหาและติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ พร้อมจอแสดงผล จำนวน ๔๙ ชุด เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายพร้อมจอแสดงผล จำนวน ๓ ชุด อุปกรณ์ Gigabit Ethernet Switch จำนวน ๓ ชุด รายละเอียดดังนี้		
อาคารศูนย์ปฏิบัติการสำรองฉุกเฉิน		
ห้อง/ชั้น	อุปกรณ์	จำนวน
ห้อง EO ชั้น ๒	เครื่องคอมพิวเตอร์	๒
ห้อง MOPS ชั้น ๓	เครื่องคอมพิวเตอร์	๒๒
	Gigabit Ethernet Switch	๑
ห้อง Engineer ชั้น ๔	เครื่องคอมพิวเตอร์	๒
	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	๑
อาคาร ATC Support		
ห้อง/ชั้น	อุปกรณ์	จำนวน
ห้อง CON/TRA ชั้น ๔	เครื่องคอมพิวเตอร์	๑๓
	Gigabit Ethernet Switch	๑
ห้อง Engineer ชั้น ๕	เครื่องคอมพิวเตอร์	๑
	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	๑
Spare Part		
อุปกรณ์	จำนวน	
1. เครื่องคอมพิวเตอร์	๕	
2. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	๑	
3. Gigabit Ethernet Switch	๑	
๒. คุณสมบัติเฉพาะ		
๒.๑ คุณสมบัติของเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน ๔๙ ชุด		
๒.๑.๑ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU)		
- CPU Core i7-7700 หรือดีกว่า		
- ความเร็วในการประมวลผลไม่น้อยกว่า 3.4 GHz		
- มีหน่วยความจำแบบ L3 Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB		

Remarks.-

รายละเอียดที่ บ. วิทยุการบินฯ ต้องการ	รายละเอียดของผู้ยื่นข้อเสนอ
- มีระบบเทคโนโลยี Turbo Boost	
๒.๑.๒ หน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ (GPU) - AMD Radeon R5 430 หรือดีกว่า - Graphic Controller ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB	
๒.๑.๓ หน่วยความจำ - มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB - มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 500 GB ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๗,๒๐๐ รอบต่อนาที หรือชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 256 GB จำนวน ๑ หน่วย	
๒.๑.๔ ช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) - แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง	
๒.๑.๕ มี HDMI Port จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย มี Display Port จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ หน่วย และสามารถต่อใช้งานพร้อมกันสองจอภาพในรูปแบบ Extended desktop พร้อมสายสัญญาณ HDMI Port จำนวน ๒ เส้น ความยาวไม่น้อยกว่า ๓ เมตร และสายสัญญาณ Display Port จำนวน ๑ เส้น ความยาวไม่น้อยกว่า ๓ เมตร พร้อมทั้งสามารถเชื่อมต่อและแสดงผลร่วมกับจอภาพ LED ขนาด ๒๔.๑ นิ้ว ตามข้อ ๒.๑.๑๑ ได้	
๒.๑.๖ มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย	
๒.๑.๗ ระบบปฏิบัติการ Windows 10 Pro 64 bit หรือดีกว่า ติดตั้งพร้อมใช้งานที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย	
๒.๑.๘ มีระบบ Bios ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย ซึ่งมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์	
๒.๑.๙ มีแป้นพิมพ์ Interface แบบ USB และจะต้องมีตัวอักษรภาษาไทย อังกฤษ ตัวเลข และเครื่องหมายสัญลักษณ์พิเศษ ต่าง ๆ ปรากฏบนแป้นพิมพ์แสดงไว้อย่างถาวร	
๒.๑.๑๐ มี Mouse แบบ Optical Interface แบบ USB และ Mouse Pad	

Remarks.-

รายละเอียดที่ บ. วิทยุการบินฯ ต้องการ	รายละเอียดของผู้เสนอราคา
๒.๑.๑๑ จอภาพ LED ขนาด ๒๔.๑ นิ้ว - รองรับความละเอียดการแสดงผลไม่น้อยกว่า 1,920 x 1,200 Pixel (16:10 aspect ratio) - มี Pixel Pitch ไม่น้อยกว่า 0.27 mm x 0.27 mm - มี Display Colors ไม่น้อยกว่า 16.78 Million colors - มี Viewing Angles (H / V, typical) ไม่น้อยกว่า (178° vertical / 178° horizontal) - มี Brightness (typical) ไม่น้อยกว่า 300 cd/m² (typical) - มี Contrast Ratio (typical) ไม่น้อยกว่า typical 1000:1 - มี Response Time (typical) 6 ms (Gray-to-gray) หรือดีกว่า - มี USB 2.0 หรือดีกว่า - มี 2 HDMI (MHL) connector - มี 1 Mini DisplayPort - มี 1 DisplayPort (version 1.2) - มี 1 DisplayPort out (MST) - มี 1 Audio Line out (connect your speakers) - มี Power Requirements 100 to 240 VAC/50 or 60 Hz - มี Tilt, Swivel, Pivot - มี Hole Spacing (VESA Standard) 100 mm - มี Warranty ไม่น้อยกว่า ๓ ปี - จอภาพ เป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับชุด CPU - จอภาพ ต้องมี Hot Pixel หรือ Dead Pixel ไม่เกิน ๑ จุด และไม่อยู่บริเวณกลางจอภาพ	
๒.๑.๑๒ Chassis เป็นแบบ Small Form Factor	
๒.๑.๑๓ BIOS, Case, แป้นพิมพ์, Mouse และ Monitor ต้องเป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกัน โดยมีการติดอย่างถาวรมาจากโรงงาน	
๒.๑.๑๔ ผลิตภัณฑ์รุ่นที่เสนอจะต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน FCC และ UL และ CE และ Epeat ระดับ Gold และ Energy Star หรือดีกว่า พร้อมเอกสารรับรองจากบริษัทฯ ซึ่งเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์	

Remarks.-

รายละเอียดที่ บ. วิทยุการบินฯ ต้องการ	รายละเอียดของผู้เสนอราคา
๒.๑.๑๕ สาย Power เป็นแบบ German Type	
๒.๒ คุณสมบัติของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) จำนวน ๓ ชุด ๒.๒.๑ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) - CPU 8 Core หรือดีกว่า - ความเร็วในการประมวลผลไม่น้อยกว่า 3 GHz - รองรับการประมวลผลแบบ ๖๔ bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ไม่น้อยกว่า 20 MB	
๒.๒.๒ หน่วยความจำ - มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR3 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 32 GB - มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SCSI หรือ SAS ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 10,000 รอบต่อวินาที หรือชนิด Solid State Drives หรือดีกว่า และมีความจุไม่น้อยกว่า 1 TB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย - สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID 0, 1	
๒.๒.๓ ช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) - แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ ช่อง	
๒.๒.๔ มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๗ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย และมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับชุดเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	
๒.๒.๕ มี DVD-RW หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน ๑ หน่วย	
๒.๒.๖ มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน ๒ หน่วย	
๒.๒.๗ ระบบปฏิบัติการ Windows Server 2012 หรือใหม่กว่า	
๒.๒.๘ สาย Power เป็นแบบ German Type	

Remarks.-

รายละเอียดที่ บ. วิทยากรบินฯ ต้องการ	รายละเอียดของผู้เสนอราคา
๒.๓ คุณสมบัติของ Gigabit Ethernet Switch จำนวน ๓ ชุด ๒.๓.๑ 48 RJ-45 connectors for 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T	
๒.๓.๒ Up to 48-Gbps, nonblocking, store-and-forward switching capacity	
๒.๓.๓ Jumbo frame support up to 10KB	
๒.๓.๔ Dual images for resilient firmware upgrades	
๒.๓.๕ Can be configured and monitored from a standard web browser	
๒.๓.๖ Four Small Form-Factor Pluggable (SFP) slots	
๒.๓.๗ User/network port-level security via 802.1X authentication and MAC-based Filtering	
๒.๓.๘ สาย Power เป็นแบบ German Type	
๓. ข้อกำหนดทั่วไป ๓.๑ กำหนดส่งมอบอุปกรณ์พร้อมติดตั้ง ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญา	
๓.๒ กำหนดยื่นราคา ๑๘๐ วัน นับตั้งแต่วันเสนอราคา	
๓.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยตรง โดยแนบเอกสารดังกล่าวมาพร้อมการยื่นซองประกวดราคา	
๓.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบหนังสือรับรองการมีศูนย์บริการที่ได้รับแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ สำหรับการให้บริการชุดเครื่องคอมพิวเตอร์ ชุดเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และอุปกรณ์ Gigabit Ethernet Switch ครอบคลุมทั่วประเทศ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ ศูนย์ โดยแนบเอกสารดังกล่าวมาพร้อมการยื่นซองประกวดราคา	
๓.๕ ต้องมีคู่มือการใช้งานของผลิตภัณฑ์รุ่นที่เสนอ พร้อมโปรแกรมสนับสนุนการทำงาน (Driver Software) ของอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ติดตั้งมากับเครื่องที่จำเป็นต่อการใช้งาน บรรจุอยู่ในแผ่น CD/DVD และมี Online Support ที่ให้บริการ Download คู่มือ Driver และ BIOS Update ผ่านทางระบบ Internet โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอราคาต้องแจ้ง URL ให้ทราบมาในเอกสารเสนอราคานี้ด้วย	

Remarks.-

รายละเอียดที่ บ. วิสาหกิจฯ ต้องการ	รายละเอียดของผู้เสนอราคา
๓.๖ ผู้ขายจะต้องมีการรับประกัน แบบ One-Site Service 24 Hours x 7 Days โดยมีระยะเวลาประกันไม่น้อยกว่า ๓ ปี ในทุกรายการ โดยให้มีผลการรับประกันนับตั้งแต่วันที่ส่งมอบ อุปกรณ์ครบถ้วนทุกรายการ และถูกต้องตามสัญญาแล้ว	
๓.๗ ผู้ขายจะต้องเสนออุปกรณ์ทุกชิ้นที่เป็นของใหม่ ไม่เคย ฝานการใช้งานมาก่อน รวมค่าติดตั้งอุปกรณ์ทั้งหมด รวมติดตั้ง สายสัญญาณเชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์ทั้งหมด โดยแต่ละจุด เดินสายภายในอาคารเดียวกันระยะทางไม่เกิน ๑๐๐ เมตร	

Remarks.-