

บริษัท วิทยูการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

ที่ ปก/กพ.บท ๑๑๖๑ /๒๕๖๒

ประกาศ

เลขที่ กพ.บท. e-b 78/2562

เรื่อง ประกวดราคาซื้อและติดตั้งระบบสำรองในกรณีฉุกเฉินระบบข้อมูลการบิน
ณ ศูนย์ควบคุมการบินพิษณุโลก ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

บริษัท วิทยูการบินแห่งประเทศไทย จำกัด (บพท.) มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อและติดตั้งระบบสำรองในกรณีฉุกเฉินระบบข้อมูลการบิน ณ ศูนย์ควบคุมการบินพิษณุโลก ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ราคากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๓๙,๑๒๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามสิบเก้าล้านหนึ่งแสนสองหมื่นบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงาน ในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ บวท. ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๑. ไม่มีพนักงานของ บวท. เป็นผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล เป็นหุ้นส่วนใน ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด หรือเป็นที่ปรึกษาของกิจการนั้น ๆ

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือสาขาของเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายอุปกรณ์ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย พร้อมอุปกรณ์ประกอบ ตามรายการ คุณสมบัติทางด้านเทคนิคของโครงการ โดยแนบหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอด้วย

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๒ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสาร ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ ๒๕ เมษายน ถึงวันที่ ๑๗ พฤษภาคม ๒๕๖๒

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.aerothai.co.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือ สอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๒๒๔๕-๙๔๒๔ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โปรดสอบถามมายัง บวท. ผ่านทางอีเมล areeya@aerothai.co.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลาง กำหนดภายในวันที่ ๘ พฤษภาคม ๒๕๖๒ โดย บวท. จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ www.aerothai.co.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่ ๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๒

ประกาศ ณ วันที่๒๕ เมษายน... ๒๕๖๒....

ฉียงศักดิ์

(นางจุไรรัตน์ โพธิ์ศรีประเสริฐ)

ผู้จัดการงานพัสดุ

ทำการแทน ผู้อำนวยการกองการพัสดุ

สำเนาเรียน: ผวท. รวท. นวร. ผพร.

ผู้อำนวยการใหญ่ นวญ. ผผญ.

ผู้อำนวยการฝ่าย/สำนักงาน นวฝ. ผผฝ.

ผู้อำนวยการกอง/ศูนย์/สนับสนุนศูนย์ ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักงาน นวผ. ผผผ.

สรร.ว.ท. สหกรณ์ฯ

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ กพ.บพ. e-b 78/2562

ซื้อและติดตั้งระบบสำรองในกรณีฉุกเฉินระบบข้อมูลการบิน

ณ ศูนย์ควบคุมการบินพิษณุโลก

ตามประกาศบริษัท วิद्यุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

ลงวันที่ _____ ๒๕๖๒

บริษัท วิद्यุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “บพท.” มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อและติดตั้งระบบสำรองในกรณีฉุกเฉินระบบข้อมูลการบิน ณ ศูนย์ควบคุมการบินพิษณุโลก จำนวน ๑ ระบบ พร้อมอุปกรณ์ประกอบ ได้แก่

- | | |
|---------------------------------|-------------|
| 1. Server & Storage | จำนวน ๒ ชุด |
| 2. Network & Security Equipment | จำนวน ๖ ชุด |
| 3. OS & Software | จำนวน ๓ ชุด |
| 4. Supervisor Terminal | จำนวน ๒ ชุด |
| 5. อุปกรณ์ประกอบ | จำนวน ๒ ชุด |

โดยพัสดุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณสมบัติทางเทคนิค
- 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 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงาน ในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ บวท. ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๒.๑๑ ไม่มีพนักงานของ บวท. เป็นผู้จัดการ หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด หรือเป็นที่ปรึกษาของกิจการนั้น ๆ

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือสาขาของเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายอุปกรณ์ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย พร้อมอุปกรณ์ประกอบ ตามรายการคุณสมบัติทางด้านเทคนิคของโครงการ โดยแนบหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอด้วย

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

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) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณสมบัติทางเทคนิคตามข้อ ๔.๔ พร้อมตารางเปรียบเทียบ

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

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

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 และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียว และราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกันให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ บริษัท วิสาหกิจการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

ราคาที่เสนอ จะต้องเสนอกำหนดคืนราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน (หนึ่งร้อยยี่สิบวัน) นับตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดคืนราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพร้อมติดตั้งพัสดุ และฝึกอบรม ภายใน ๑๒๐ วัน (หนึ่งร้อยยี่สิบวัน) นับจากวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อกและหรือรายละเอียด คุณสมบัติทางเทคนิคของระบบ พร้อมตารางเปรียบเทียบรายละเอียด คุณสมบัติทางเทคนิคของระบบ ไปพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณาหลักฐานดังกล่าวนี้ บวท. จะยึดไว้เป็นเอกสารของ บวท.

๔.๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติทางเทคนิค ตามรูปแบบตารางที่ บวท. กำหนดไว้ดังนี้

ช่องที่ ๑	ช่องที่ ๒	ช่องที่ ๓
AEROTHAI Specifications	Tenderer's Technical Proposal	Tenderer's Technical Proposal Paragraph No.

๔.๔.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องใช้ตารางเปรียบเทียบ โดย

ช่องที่ ๑ เป็นข้อกำหนดรายละเอียดความต้องการทางเทคนิค (Scope of Specifications) ของ บวท.

ช่องที่ ๒ เป็นข้อเสนอรายละเอียดความต้องการทางเทคนิคของผู้ยื่นข้อเสนอ

ช่องที่ ๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องอ้างอิงหัวข้อและเลขหน้าของสิ่งที่บ่งบอกถึงความสามารถของระบบ/อุปกรณ์ ซึ่งอาจจะเป็นแคตตาล็อก Datasheet Specifications หนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิต หนังสือรับรองจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ ฯลฯ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้งหมดก็ได้ โดยแนบหนังสือดังกล่าวมาในวันยื่นข้อเสนอทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ด้วย และการไม่มีรายละเอียดในช่องที่ ๓ ในเบื้องต้น บวท. อาจให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงสาเหตุของการไม่ระบุรายละเอียดดังกล่าว ซึ่ง บวท. จะพิจารณาว่าสาเหตุของการไม่ระบุรายละเอียดนั้นมิได้ส่งผลกระทบต่อ บวท. เสียหาย หรือทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น บวท. จะถือว่า Comply นอกเหนือจากนี้อาจจะถือว่าข้อเสนออื่น Not Comply

๔.๔.๓ สำหรับแคตตาล็อก Datasheet Specifications ที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก Datasheet Specifications ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน

๔.๕ ก่อนการเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๒ 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. จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ บวท.

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่น ๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่พึงปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคาตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องศึกษาและทำความเข้าใจระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้ จำนวน ๑,๙๕๐,๐๐๐.- บาท

๕.๑ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทยตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้ บวท. ตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๒๓ พฤษภาคม ๒๕๖๒ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ”กิจการร่วมค้า” ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศไทยเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ฯ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าให้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจการร่วมค้าดังกล่าวเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้ยื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ บวท. จะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกัน ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ บวท. ได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวด ราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุด ไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ บวท. จะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์พิจารณาจากราคารวมต่ำสุด

๖.๒ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐาน การยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่น ข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียด คุณสมบัติเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไข ที่ บวท. กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและ ความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการ ผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๓ บวท. สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีผลการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวด ราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสาร ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของ บวท.

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง อิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวด ราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอ รายอื่น

๖.๔ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ บวท. มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจง ข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ บวท. มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริง ดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๕ บวท. ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เหมาะสมก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินของ บวท. เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้ง บวท. จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ที่จ้างงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมดา หรือนิตินบุคคลอื่นมายื่นเสนอราคา แทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ บวท. จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ บวท. มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใด ๆ จาก บวท.

๖.๖ ก่อนลงนามในสัญญา บวท. อาจประกาศยกเลิกประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ บวท. จะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ แทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ 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) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนดดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

๘. การฝึกอบรม

๘.๑ ผู้ขายต้องจัดให้มีการฝึกอบรมการใช้งานผลิตภัณฑ์ตามหลักสูตรมาตรฐานของเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยมีผู้เข้ารับการฝึกอบรมแต่ละรายการ จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ คน ณ บริษัท วิษุการบิณแห่งประเทศไทย จำกัด ๑๐๒ ซอยงามดูพลี ถนนพระราม ๔ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร โดยมีรายการดังนี้

๘.๑.๑ Server & Storage และ Software ที่เกี่ยวข้อง ไม่น้อยกว่า ๓ วันทำการ

๘.๑.๒ Network & Security Equipment ไม่น้อยกว่า ๓ วันทำการ

๘.๑.๓ OS & Software ไม่น้อยกว่า ๒ วันทำการ

๘.๒ ผู้ขายต้องจัดให้มีการฝึกอบรมแบบ On Job Training (OJT) กับอุปกรณ์ที่ติดตั้ง อย่างน้อยในเบื้องต้นจะต้องมีการสอนวิธีการติดตั้ง การเชื่อมต่อ ตั้งค่าตัวแปร บริหารจัดการ Firmware Update การวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาในเบื้องต้น รวมจำนวนไม่น้อยกว่า ๓ วันทำการ ณ สถานที่ตั้งอุปกรณ์ ศูนย์ควบคุมการบินพิษณุโลก บริษัท วิษุการบิณแห่งประเทศไทย จำกัด ตั้งอยู่ในพื้นที่กองบิน ๔๖ กองทัพอากาศ ถนนสนามบิน ตำบลอรัญญิก อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

๘.๓ ผู้ขายจะต้องมีเอกสารประกอบการฝึกอบรม ทั้ง Wiring Diagram และ เอกสารรายละเอียดของ Configuration ของระบบ/อุปกรณ์ที่ติดตั้ง โดยผู้ขายไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งนี้ ยกเว้นไม่นับรวมค่าใช้จ่ายเดินทางของพนักงาน บวท. ที่เดินทางเข้ารับการอบรมและ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

๘. กำหนดระยะเวลาส่งมอบ

ผู้ขายจะต้องส่งมอบพร้อมติดตั้งระบบข้อมูลการบิน ณ ศูนย์ควบคุมการบิน พิษณุโลก บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ตั้งอยู่ภายในพื้นที่กองบิน ๔๖ กองทัพอากาศ ถนนสนามบิน ตำบลรัษฎา อำเภอมะนัง จังหวัดพิษณุโลก ให้ถูกต้องครบถ้วน และดำเนินการ ฝึกอบรมตามที่กำหนดในข้อ ๘ ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน (หนึ่งร้อยยี่สิบวัน) นับจากวันที่ลงนามใน สัญญาซื้อขาย

๑๐. การจ่ายเงิน

บวท. จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และ ค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของ พร้อมติดตั้ง และฝึกอบรมได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขาย และ บวท. ได้ตรวจรับไว้เรียบร้อยแล้ว และชำระเงินตามมูลค่าของสิ่งของที่ส่งมอบตามสัญญา

๑๑. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒ ต่อวันของราคาค่าสิ่งของรวมตามสัญญา (ไม่รวมค่าฝึกอบรม)

ในกรณีที่การจัดหาสิ่งของคิดราคารวมทั้งค่าติดตั้งหรือทดลองด้วย ถ้าติดตั้ง หรือทดลองเกินกว่ากำหนดตามสัญญาเป็นจำนวนวันเท่าใด ให้ปรับเป็นรายวันในอัตราที่กำหนดของ ราคาทั้งหมด

ในกรณีที่ผู้ขายจัดให้มีการฝึกอบรม แล้วเสร็จล่าช้ากว่าระยะเวลาที่กำหนดในข้อ ๘. ผู้ซื้อจะคิดค่าปรับในอัตราร้อยละ ๐.๒ ของราคาค่าฝึกอบรมที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๑. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี (แบบ On-Site Service 24x7) นับถัดจากวันที่ บวท. ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๒. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอละอื่น ๆ

๑๒.๑ เมื่อ บวท. ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่าภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นใด

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่นหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่มีปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๒.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่ง บวท. ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗. บวท. จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๒.๓ บวท. สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๒.๔ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามวินิจฉัยของ บวท. คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม

๑๒.๕ บวท. อาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่น ข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ จาก บวท. ไม่ได้

(๑) บวท. ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรร แต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการ คัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขัน อย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสัญญา ภาระการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่ บวท. หรือ กระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกัน (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดใน กฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๓. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้อง ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๔. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

บวท. สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับ การยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับ บวท. ไว้ชั่วคราว

๑๕. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ผู้ยื่นข้อเสนอมีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๕ ของ ราคารวมทั้งหมด แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้า เป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือ หนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศให้แก่ บวท. ก่อน การรับเงินล่วงหน้า

ในการใช้คืนเงินล่วงหน้า ผู้ซื้อจะหักจากเงินเต็มจำนวนจากเงินงวดแรกที่ชำระให้แก่ผู้ขาย หรือจนกว่าจะครบตามจำนวนล่วงหน้าที่ได้จ่ายไป ในกรณีที่ยังมีเงินล่วงหน้าค้างชำระอยู่จะมีการหักเงินเต็มจำนวนจากเงินงวดสุดท้ายที่จะจ่ายให้แก่ผู้ขาย

กรณีหากเงินล่วงหน้าที่ค้างชำระนั้นเกินกว่าเงินงวดสุดท้าย ผู้ซื้อสงวนสิทธิ์ที่จะให้ผู้ขายชำระหนี้ในส่วนที่ค้างชำระให้แล้วเสร็จก่อนที่จะส่งมอบงานงวดสุดท้าย หากผู้ขายไม่สามารถชำระหนี้ในส่วนที่ค้างชำระได้จะถือว่าผู้ขายกระทำผิดสัญญาซื้อขาย และผู้ซื้อขอสงวนสิทธิ์ในการบอกเลิกสัญญาซื้อขายและแจ้งให้ผู้ขายเป็นผู้ทำงานต่อไป

บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

วันที่ ...๒๕ เมษายน... ๒๕๖๒

นางอรุณ

๖๐๒๗๓,



คุณสมบัติทางเทคนิคของอุปกรณ์
โครงการซื้อพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย พร้อมอุปกรณ์ประกอบ
สำหรับระบบข้อมูลการบิน ณ ศูนย์ควบคุมการบินพิษณุโลก

ก. อุปกรณ์ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายพร้อมอุปกรณ์ประกอบ สำหรับระบบข้อมูลการบิน ณ ศูนย์ควบคุมการบินพิษณุโลก จำนวน ๑ ระบบ ประกอบด้วย

๑) Server & Storage	จำนวน	๒ ชุด
๒) Network & Security Equipment		
อุปกรณ์ 10 Gigabit Ethernet Switch	จำนวน	๒ ชุด
อุปกรณ์ Gigabit Ethernet Switch	จำนวน	๔ ชุด
๓) OS & Software		
Software ระบบปฏิบัติการ Windows Server	จำนวน	๑ ชุด
Software ฐานข้อมูลแบบ SQL Server	จำนวน	๒ ชุด
๔) Supervisory Terminal	จำนวน	๒ ชุด
๕) อุปกรณ์ประกอบการติดตั้ง	จำนวน	๒ ชุด

ข. คุณสมบัติทางเทคนิค อุปกรณ์ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายพร้อมอุปกรณ์ประกอบ สำหรับระบบข้อมูลการบิน ณ ศูนย์ควบคุมการบินพิษณุโลก จำนวน ๑ ระบบประกอบด้วย

๑. Server & Storage จำนวน ๒ ชุด แต่ละมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- ๑.๑ เป็นชุดอุปกรณ์ Appliance คอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบ Hyper-Converged ซึ่งเจ้าของผลิตภัณฑ์ต้องมีชื่ออยู่ใน Leader Gartner Magic Quadrant for Hyper-converged Infrastructure ในปี ค.ศ. ๒๐๑๘ และอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่เสนอจะต้องมีชื่อยี่ห้อของผลิตภัณฑ์เดียวกัน
- ๑.๒ เป็นชุดอุปกรณ์ Appliance Server แบบ 4 Node Server ต่อ Chassis โดยขนาด Chassis ไม่มากกว่า 2U ติดตั้งเข้ากับ Rack มาตรฐานขนาด ๑๙ นิ้วได้ รวมเป็นจำนวนชุดละไม่น้อยกว่า 16 Nodes
- ๑.๓ มี 220 VAC 50Hz Power Supply จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ชุด ทำงานเป็น Redundant แบบ Hot Swap ติดตั้งอยู่ภายในอุปกรณ์ชุด Chassis เดียวกัน
- ๑.๔ Server & Storage แต่ละ Node มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
 - ๑.๔.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย เป็นแบบ 64 bits จำนวนไม่น้อยกว่า 10 Core ต่อ 1 Socket ความเร็วไม่น้อยกว่า 2.1 GHz มีหน่วยความจำ Cache ขนาดไม่น้อยกว่า 13 MB
 - ๑.๔.๒ หน่วยความจำ RAM แบบ DDR4 หรือดีกว่าความจุรวมไม่น้อยกว่า 256 GB
 - ๑.๔.๓ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล Storage แบบ SSD โดยมีความจุก่อน Format ไม่น้อยกว่า 800GB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย (800GB x 2) หรือมีความจุก่อน Format ไม่น้อยกว่า 1.6 TB จำนวน ๑ หน่วย
 - ๑.๔.๔ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลส่วนขยาย Storage แบบ HDD หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ หน่วย ที่มีความจุก่อน Format รวมไม่น้อยกว่า 6TB
 - ๑.๔.๕ มี Network Interface ที่ความเร็ว 10 GbE แบบ SFP+ จำนวนไม่น้อยกว่า 2 Ports
 - ๑.๔.๖ มี Management Port จำนวนไม่น้อยกว่า 1 Port

[Signature]

คุณสมบัติทางเทคนิคของอุปกรณ์

โครงการซื้อพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย พร้อมอุปกรณ์ประกอบ สำหรับระบบข้อมูลการบิน ณ ศูนย์ควบคุมการบินพิษณุโลก

- ๑.๕ มี Software Hyper-converged Infrastructure (HCI) Server มีคุณสมบัติดังนี้
 - ๑.๕.๑ มีลิขสิทธิ์ถูกต้องครบถ้วนตามจำนวน Processor ของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่นำเสนอ
 - ๑.๕.๒ สามารถบริหารจัดการได้โดยตรงจากระบบบริหารส่วนกลางสำหรับคอมพิวเตอร์เสมือน
 - ๑.๕.๓ สามารถนำ Storage บน Server มาสร้างเป็น Shared Storage สำหรับคอมพิวเตอร์เสมือนได้
 - ๑.๕.๔ รองรับการเพิ่มและลด Node Server ได้โดยไม่ต้องหยุดระบบ โดยสามารถกระจายข้อมูลที่มีอยู่เดิมไปยัง Node ที่เพิ่มมาใหม่ได้อัตโนมัติ
 - ๑.๕.๕ สามารถเพิ่มขยายจำนวน Node Server ได้ไม่น้อยกว่า 64 Node Server
 - ๑.๕.๖ สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของการบินที่ข้อมูลได้แบบ Compression และ Deduplication ได้
 - ๑.๕.๗ มีความสามารถในการสำรองข้อมูลหรือนำเสนอโปรแกรมสำรองข้อมูลได้โดยสามารถกำหนด Policy ในการสำรองข้อมูล กำหนด Retention และตั้ง Schedule ได้ สามารถทำการสำรองข้อมูลและสามารถกู้คืน (Restore) ข้อมูลกลับมาใช้งานได้ โดยต้องมีสิทธิ์อย่างถูกต้องที่ใช้ได้เท่ากับจำนวนทรัพยากรที่เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายนั้นจะสามารถให้บริการได้
- ๑.๖ มี Software Hypervisor ลิขสิทธิ์ถูกต้อง มีคุณสมบัติดังนี้
 - ๑.๖.๑ เป็น Virtualization Software รุ่นที่ระบบรองรับได้ Version ล่าสุด (ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ) สำหรับ Node Server ทั้งหมดที่นำเสนอ
 - ๑.๖.๒ สามารถบริหารจัดการ จัดสรรแบ่งส่วนทรัพยากรของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เช่น หน่วยประมวลผลกลาง (CPU), หน่วยความจำ (Memory) และหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Storage) ให้เป็นเครื่องแม่ข่ายเสมือนสำหรับใช้งานได้มีสิทธิ์การใช้งานสร้างเครื่องแม่ข่ายเสมือนได้ไม่จำกัดจำนวน เท่ากับทรัพยากรของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายในระบบมีให้ใช้งาน
 - ๑.๖.๓ มีความสามารถในการเพิ่มจำนวนหน่วยประมวลผลกลาง และหน่วยความจำให้กับคอมพิวเตอร์เสมือนได้ โดยไม่จำเป็นต้องปิด-เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนใหม่
 - ๑.๖.๔ สามารถสร้าง, ลบ, แก้ไข VM Network ของทุกเครื่องแม่ข่ายจากเครื่องมือบริหารจัดการส่วนกลางโดยการกำหนดค่าเพียงครั้งเดียวเพื่อให้ง่ายต่อการจัดการ
 - ๑.๖.๕ สามารถทำการย้ายคอมพิวเตอร์เสมือนจากเครื่องแม่ข่ายหนึ่งไปยังอีกเครื่องแม่ข่ายหนึ่งโดยที่ไม่มีผลกระทบต่อการทำงาน และไม่ต้องปิดการทำงานของ Software ที่ทำงานอยู่บนเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน
 - ๑.๖.๖ สามารถย้ายเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนจากเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเครื่องหนึ่งไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายอีกเครื่องหนึ่งได้อัตโนมัติเมื่อเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเครื่องหนึ่งมีการใช้งานทรัพยากรมากเกินกำหนด
 - ๑.๖.๗ ระบบสามารถสั่งให้คอมพิวเตอร์เสมือน Restart แบบอัตโนมัติ ในกรณีที่เครื่องแม่ข่ายที่ทำงานอยู่เกิดความเสียหาย
 - ๑.๖.๘ ระบบสามารถทำงานได้ต่อเนื่องโดยแม้ในกรณีที่เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนเสียหายแบบไม่มีการหยุดระบบ

คุณสมบัติทางเทคนิคของอุปกรณ์

โครงการซื้อพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย พร้อมอุปกรณ์ประกอบ สำหรับระบบข้อมูลการบิน ณ ศูนย์ควบคุมการบินพิษณุโลก

- ๑.๖.๙ รองรับการป้องกัน Virus หรือ Malware ในเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Virtual Machines Server) ที่สร้างขึ้น
- ๑.๗ มี Software ลิขสิทธิ์ที่สามารถบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบ Hyper-Converged และเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน โดยมีคุณสมบัติดังนี้
 - ๑.๗.๑. มีเครื่องมือบริหารจัดการส่วนกลาง (Centralize Management) ที่สามารถบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายทั้งหมดได้
 - ๑.๗.๒. สามารถตรวจสอบ IO Bandwidth, IOPS, และ Latency รวมของ HCI Cluster, ของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และ ของเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน ได้ โดยต้องมีลิขสิทธิ์อย่างถูกต้องตามกฎหมายที่ใช้ได้เท่ากับจำนวนทรัพยากรที่เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายนั้นจะสามารถให้บริการได้
 - ๑.๗.๓. สามารถตรวจสอบสุขภาพ และแสดงสถานะสุขภาพ (Health-Check) ของ CPU, Memory ของ VM และ Server, Storage และ HCI Cluster ได้
 - ๑.๗.๔. สามารถจัดการ Patch และ Update จากส่วนกลางสำหรับระบบ Software Hyper-converged Infrastructure (HCI) และ Hypervisor ผ่าน Web Browser ได้
 - ๑.๗.๕. สามารถแจ้งเตือนปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในระบบพร้อมบอกถึงสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้น และให้คำแนะนำในการแก้ปัญหา
 - ๑.๗.๖. Software ลิขสิทธิ์สำหรับบริหารจัดการนี้ เสนอเพียงจำนวน ๑ ชุด หรือมากกว่า สำหรับทั้งโครงการนี้ได้

๒. Network & Security Equipment

- ๒.๑ อุปกรณ์ 10 Gigabit Ethernet Switch จำนวน ๒ ชุด คุณสมบัติดังนี้
 - ๒.๑.๑ มี Switching Capacity ไม่น้อยกว่า 1.4 Tbps และไม่น้อยกว่า 1080 Mpps
 - ๒.๑.๒ ทำงานใน Layer 2 รองรับ IEEE802.1D IEEE802.1s IEEE802.1Q IEEE802.1w IEEE802.3ad ใน Layer 3 รองรับ Static routing RIP OSPF BGP และรองรับ Multicast
 - ๒.๑.๓ เป็นอุปกรณ์ 10GB Switch ที่รองรับสถาปัตยกรรมแบบ Spine-Leaf architecture ได้
 - ๒.๑.๔ มี 1/10 Gigabit Ethernet Port แบบ SFP+ จำนวนไม่น้อยกว่า 48 Ports
 - ๒.๑.๕ มี Cable รองรับความเร็ว 10 Gbps พร้อม Transceiver ประจำหัว-ท้าย เชื่อมต่อกับ Server ครบตามจำนวน Port 10G ของ Server
 - ๒.๑.๖ มี Transceiver 10 GBASE-SR จำนวนไม่น้อยกว่า 44 Units.
 - ๒.๑.๗ มี 220 VAC 50Hz Power Supply จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ชุด ทำงานเป็น Redundant แบบ Hot Swap ติดตั้งอยู่ภายในอุปกรณ์ชุดเดียวกัน
 - ๒.๑.๘ เป็นอุปกรณ์ Rack Mountable ขนาด 1U ติดตั้งกับ Rack มาตรฐานขนาด ๑๙ นิ้วได้
 - ๒.๑.๙ อุปกรณ์ฯ มี Software/Firmware สามารถทำงานได้ครบตาม Function การใช้งาน
 - ๒.๑.๑๐ ต้องมี Certificate อย่างน้อยดังนี้ FCC หรือ UL หรือ EN
 - ๒.๑.๑๑ เป็นชุดอุปกรณ์ Appliance ซึ่งเจ้าของผลิตภัณฑ์ต้องมีชื่ออยู่ใน Leader Gartner Magic Quadrant for Data Center Networking ในปี ค.ศ. ๒๐๑๘

คุณสมบัติทางเทคนิคของอุปกรณ์
โครงการซื้อพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย พร้อมอุปกรณ์ประกอบ
สำหรับระบบข้อมูลการบิน ณ ศูนย์ควบคุมการบินพิษณุโลก

- ๒.๒ อุปกรณ์ Gigabit Ethernet Switch จำนวน ๔ ชุด มีคุณสมบัติดังนี้
- ๒.๒.๑ มี Switching Capacity ไม่น้อยกว่า 176 Gbps และไม่น้อยกว่า 130 Mpps
 - ๒.๒.๒ สามารถทำงานอิสระ โดยควบคุมผ่าน Command Line
 - ๒.๒.๓ มี Up Link 1/10 Gigabit Ethernet Port แบบ SFP+ พร้อม Transceiver 10 GBASE-SR จำนวนไม่น้อยกว่า 4 Ports
 - ๒.๒.๔ มี 100/1000 BASE-T RJ-45 จำนวนไม่น้อยกว่า 48 Ports
 - ๒.๒.๕ ทำงานใน Layer 2 รองรับ IEEE802.1D IEEE802.1s IEEE802.1Q IEEE802.1w IEEE802.3ad ใน Layer 3 รองรับ Static Routing RIP OSPF BGP และรองรับ Multicast ได้
 - ๒.๒.๖ กรณีที่เป็นรุ่นที่สามารถรองรับ Stacking Cable จะต้องจัดให้มี Stacking Module และ Stacking Cable พร้อมใช้งาน
 - ๒.๒.๗ มี 220 VAC 50Hz Power Supply จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ชุด ทำงานเป็น Redundant แบบ Hot Swap ติดตั้งอยู่ภายในอุปกรณ์ชุดเดียวกัน
 - ๒.๒.๘ เป็นอุปกรณ์ Rack Mountable ขนาด 1U ติดตั้งกับ Rack มาตรฐานขนาด ๑๙ นิ้วได้
 - ๒.๒.๙ อุปกรณ์ฯ มี Software/Firmware สามารถทำงานได้ครบตาม Function การใช้งาน
 - ๒.๒.๑๐ เป็นผลิตภัณฑ์จากบริษัทผู้ผลิตเดียวกันกับ อุปกรณ์ 10 GB Switch
 - ๒.๒.๑๑ เป็นชุดอุปกรณ์ Appliance ซึ่งเจ้าของผลิตภัณฑ์ต้องมีชื่ออยู่ใน Leader Gartner Magic Quadrant for Data Center Networking ในปี ค.ศ. ๒๐๑๘

๓. OS & Software มีดังต่อไปนี้

- ๓.๑ Software ระบบปฏิบัติการ Windows Server สำหรับการใช้งานกับเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน จำนวน ๑ ชุด มีคุณสมบัติดังนี้
- ๓.๑.๑ เป็น Software ระบบปฏิบัติการ Windows Server รุ่น Standard Edition ที่เป็น version update ล่าสุด ไม่น้อยกว่า ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ
 - ๓.๑.๒ มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง พร้อม Software Assurance สามารถติดตั้งใช้งานครบกับจำนวน Core ของหน่วยประมวลผลกลาง ครบทุก Node Server ที่เสนอในโครงการนี้ได้
 - ๓.๑.๓ มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง สามารถติดตั้งใช้งานบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายทั้งหมดที่เสนอในโครงการนี้ได้
- ๓.๒ Software ฐานข้อมูลแบบ SQL Server จำนวน ๒ ชุด แต่ละชุดมีคุณสมบัติดังนี้
- ๓.๒.๑ เป็น Software ฐานข้อมูลแบบ SQL Server รุ่น Standard แบบ Core License
 - ๓.๒.๒ สามารถใช้งานบนเครื่องคอมพิวเตอร์ Server ที่จัดหาในโครงการนี้ได้ โดยมี Core License ครอบคลุมชุดละไม่ต่ำกว่า 8 Cores (4 Licenses)
 - ๓.๒.๓ มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง พร้อม Software Assurance สามารถติดตั้งใช้งานบนเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนที่จัดหาในโครงการนี้ได้
 - ๓.๒.๔ มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง เป็น version ที่ update ล่าสุด ไม่น้อยกว่า ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ

คุณสมบัติทางเทคนิคของอุปกรณ์
โครงการซื้อพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย พร้อมอุปกรณ์ประกอบ
สำหรับระบบข้อมูลการบิน ณ ศูนย์ควบคุมการบินพิษณุโลก

๔. Supervisor Terminal จำนวน ๒ ชุด แต่ละชุดมีคุณสมบัติดังนี้
- ๔.๑ เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ Rack Mountable ขนาด 1U สำหรับบริหารจัดการเชื่อมต่อกับชุด Rack Mountable KVM Console (Keyboard and TouchPad และจอภาพ) ที่เสนอได้
 - ๔.๒ มีหน่วยประมวลผลกลางเทียบเท่า Xeon Processor หน่วยประมวลผลกลาง มีจำนวน Core ไม่น้อยกว่า 8 Cores มีความถี่ไม่ต่ำกว่า 1.90 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย
 - ๔.๓ มีหน่วยความจำ (Memory) แบบ DDR4 ความเร็วไม่น้อยกว่า 2,100 MHz โดยมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 32 GB
 - ๔.๔ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล Hot Plug Hard Disk Drive ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 10,000 rpm ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1TB จำนวนอย่างน้อย ๒ หน่วย
 - ๔.๕ มี Network Interface ชนิด 10 GB SFP+ จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ports พร้อม Transceiver Module
 - ๔.๖ มี Network Interface ชนิด 1 Gb RJ45 จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ports
 - ๔.๗ มี DVD-RW Drive หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย
 - ๔.๘ มี 220 VAC 50Hz Power Supply จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ชุด ทำงานเป็น Redundant แบบ Hot Swap ติดตั้งอยู่ภายในอุปกรณ์ชุดเดียวกัน
 - ๔.๙ มีระบบปฏิบัติการลิขสิทธิ์ถูกต้องแบบ Windows Server Standard
 - ๔.๑๐ ได้รับการรับรองมาตรฐาน FCC หรือ EMC หรือ UL พร้อมเอกสารรับรอง
๕. ชุดอุปกรณ์ประกอบการติดตั้ง จำนวน ๒ ชุด แต่ละชุดมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
- ๕.๑ มี Rack สีดำขนาดมาตรฐาน ๑๙ นิ้ว ความสูงขนาด 42U มีตัวเลขระบุตำแหน่ง "U" มีประตูเป็นแบบบานพับ บานประตูแบบที่มีช่องรูพรุนระบายอากาศ ด้านหน้า ๑ บาน และด้านหลัง ๒ บาน
 - ๕.๒ มี PDU (Power Distribution Unit) ขนาดไม่น้อยกว่า 32 A สำหรับแต่ละตู้ Rack จำนวนไม่น้อยกว่า ตู้ละ ๔ ชุด แต่ละชุดสามารถรองรับการใช้งานอุปกรณ์ในโครงการนี้ทั้งหมดได้เป็นอย่างน้อย
 - ๕.๓ มีชุด Rack Mountable KVM Console ที่มี Keyboard and TouchPad และมีจอภาพแบบ LCD หรือ LED Flat Panel หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๗ นิ้วที่สามารถพับเก็บจอภาพได้ ติดตั้งเข้ากับ Rack มาตรฐานขนาด ๑๙ นิ้วได้
 - ๕.๔ มีชุด Rack Mountable KVM Switch แต่ละชุดมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
 - มี Port สำหรับเชื่อมต่อไปยัง Server ที่ต้องการควบคุม/แสดงผลได้ไม่น้อยกว่า 16 Ports และใช้สายสัญญาณแบบ CAT5 ในการเชื่อมต่อ
 - มีหัวต่อแปลงสัญญาณ (Interface Adaptor) แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๖ ชุด
 - มีสายสัญญาณเชื่อมต่อ CAT5 KVM ความยาวไม่ต่ำกว่า ๖ ฟุต จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๖ เส้น
 - เป็นอุปกรณ์ ติดตั้งเข้ากับ Rack มาตรฐานขนาด ๑๙ นิ้วที่เสนอได้

๕.๑๕

คุณสมบัติทางเทคนิคของอุปกรณ์
โครงการซื้อพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย พร้อมอุปกรณ์ประกอบ
สำหรับระบบข้อมูลการบิน ณ ศูนย์ควบคุมการบินพิษณุโลก

ค. การติดตั้งและทดสอบระบบ

๑. ผู้ขายจะต้องดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ทั้งหมดรวมไปถึงระบบปฏิบัติการ และระบบฐานข้อมูลและทำการทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ ทั้งหมด ณ พื้นที่ที่บริษัทวิทยุการบินฯ (บวท.) ศูนย์ควบคุมการบินพิษณุโลก ตั้งอยู่ภายในพื้นที่กองบิน ๔๖ กองทัพอากาศ ถนนสนามบิน ตำบลรัษฎา อำเภอมะนัง จังหวัดพิษณุโลก
๒. ผู้ขายจะต้องดำเนินการเชื่อมต่อสาย Cable และสายไฟ AC สำหรับอุปกรณ์ทั้งหมด โดยในส่วนของสาย LAN จะต้องใช้สัญญาณแบบ Ethernet ตามมาตรฐาน CAT6 หรือดีกว่า พร้อมทั้งทำป้ายกำกับสายไฟ AC และสายสัญญาณทุกชนิด ทุกเส้นให้ชัดเจน
๓. ผู้ขายจะต้องจัดทำเอกสาร Wiring Diagram แสดงแบบการติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ
๔. ผู้ขายจะต้องจัดทำเอกสารการ Setup/Configuration อุปกรณ์ทุกรายการโดยจะต้องระบุถึง Key Parameter ทุกตัวที่ใช้ในขั้นตอนการ Setup/Configuration อุปกรณ์และรวบรวมรายการ User Name และ Password ของ Hardware และ Software ทุกรายการ

ง. การฝึกอบรม

๑. ผู้ขายต้องจัดให้มีการฝึกอบรมการใช้งานผลิตภัณฑ์ตามหลักสูตรมาตรฐานของเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยมีผู้เข้ารับการฝึกอบรมแต่ละรายการ จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ คน ณ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด เลขที่ ๑๐๒ ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร โดยมีรายการดังนี้
 - ๑.๑ Server & Storage และ Software ที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า ๓ วันทำการ
 - ๑.๒ Network & Security ไม่น้อยกว่า ๓ วันทำการ
 - ๑.๓ OS & Software ไม่น้อยกว่า ๒ วันทำการ
๒. ผู้ขายต้องจัดให้มีการฝึกอบรมแบบ On Job Training (OJT) กับอุปกรณ์ที่ติดตั้ง อย่างน้อยในเบื้องต้นจะต้องมีการสอนวิธีการติดตั้ง การเชื่อมต่อ ตั้งค่าตัวแปร บริหารจัดการ Firmware Update การวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาในเบื้องต้น รวมจำนวนไม่น้อยกว่า ๓ วันทำการ ณ สถานที่ตั้งอุปกรณ์ ศูนย์ควบคุมการบินพิษณุโลก บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ตั้งอยู่ภายในพื้นที่กองบิน ๔๖ กองทัพอากาศ ถนนสนามบิน ตำบลรัษฎา อำเภอมะนัง จังหวัดพิษณุโลก
๓. ผู้ขายจะต้องมีเอกสารประกอบการฝึกอบรมทั้ง Wiring Diagram และเอกสารรายละเอียดของ Configuration ของระบบ/อุปกรณ์ที่ติดตั้ง โดยผู้ขายไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งนี้ ยกเว้นไม่นับรวมค่าใช้จ่ายเดินทางของพนักงาน บวท. ที่เดินทางเข้ารับการอบรมและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

จ. การส่งมอบ

๑. ผู้ขายจะต้องส่งมอบเอกสาร Wiring Diagram (ทั้ง Hard copy และ Soft copy) แสดงแบบการติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ ของโครงการ พร้อมไฟล์ต้นฉบับที่ บวท. สามารถแก้ไขภายหลังได้
๒. ผู้ขายจะต้องส่งมอบเอกสารการ Setup/Configuration อุปกรณ์ทุกรายการโดยจะต้องระบุถึง Key Parameter ทุกตัวที่ใช้ในขั้นตอนการ Setup/Configuration อุปกรณ์และรวบรวมรายการ User Name และ Password ของ Hardware และ Software ทุกรายการ พร้อมไฟล์ต้นฉบับที่ บวท. สามารถแก้ไขภายหลังได้

คุณสมบัติทางเทคนิคของอุปกรณ์
โครงการซื้อพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย พร้อมอุปกรณ์ประกอบ
สำหรับระบบข้อมูลการบิน ณ ศูนย์ควบคุมการบินพิษณุโลก

๓. ผู้ขายจะต้องส่งมอบเอกสารคู่มือประกอบของอุปกรณ์ Hardware รายการต่าง ๆ ทุกรายการ ในรูปแบบของหนังสือ และ/หรือ รูปแบบเป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์
๔. ผู้ขายจะต้องส่งมอบเอกสารคู่มือของอุปกรณ์รายการต่าง ๆ ตามรายการส่งมอบข้างต้น (ที่กำหนดข้อ ๑-๓) ในรูปแบบของเอกสาร หนังสือ และที่เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ส่งเป็น USB Drive จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ชุด ให้กับ บริษัทวิทยุการบินฯ โดยครบถ้วน
๕. ผู้ขายต้องส่งมอบอุปกรณ์ พร้อมติดตั้งและฝึกอบรม ให้ครบถ้วนแล้วเสร็จทั้งหมดภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญา

ฉ. การรับประกัน

ผู้ขายจะต้องมีการรับประกัน แบบ On-Site Service 24 Hours x7 Days โดยมีระยะเวลาการรับประกันไม่น้อยกว่า ๓ ปี โดยให้มีผลการรับประกันนับตั้งแต่วันที่ส่งมอบอุปกรณ์อย่างเป็นทางการเรียบร้อยแล้ว

