

บริษัท วิทย์การบินแห่งประเทศไทย จำกัด
คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ และเงื่อนไขการเสนอราคาซื้อโดยวิธีคัดเลือก

บริษัท วิทย์การบินแห่งประเทศไทย จำกัด ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “บวท.” มีความประสงค์จะจัดซื้ออุปกรณ์ Storage พร้อมระบบจัดการฐานข้อมูลของระบบ AMSS จำนวน ๑ ระบบ พร้อมติดตั้ง ประกอบด้วย

๑. Oracle Server จำนวน ๒ ชุด
๒. Switch Cisco จำนวน ๒ ชุด
๓. Software Oracle Database Enterprise Edition จำนวน ๔ ชุด
๔. Software Oracle Database Active Data Guard จำนวน ๔ ชุด

ณ ห้องอุปกรณ์ระบบวิศวกรรมจราจรทางอากาศ อาคาร ๖๐ ปี สำนักงานใหญ่ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารการซื้อนี้ โดยมีข้อเสนอแนะและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารการซื้อโดยวิธีคัดเลือก

- ๑.๑ ร่างขอบเขตงานและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคา
- ๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
 - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสาร
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ ตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่กำหนดข้างต้น

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ บวท. ณ วันประกาศเชิญชวน หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการจัดซื้อโดยวิธีคัดเลือกครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดรายหนึ่ง เป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ายรายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดรายหนึ่ง เป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใด เป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้ายทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้ร่วมค่างำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ายรายใด รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๒ ไม่มีพนักงานของ บวท. เป็นผู้จัดการ หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือห้างหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชน จำกัด หรือเป็นที่ปรึกษาของกิจการนั้น ๆ

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

(๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๔) กรณีตาม (๑)-(๓) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๔.๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

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

๒.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยจากเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยตรง หรือผู้ได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย ตามรายการอุปกรณ์ ดังนี้

- Oracle Server
- Software Oracle Database Enterprise Edition
- Software Oracle Database Active Data Guard

โดยแนบหลักฐานการแต่งตั้งดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ

๓. หลักฐานการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอเอกสารหลักฐานแนบมาพร้อมกับการเสนอราคา โดยแยกเป็น ๒ ของดังนี้

๓.๑ ของใบเสนอราคา

๓.๒ ของเอกสาร แบ่งเป็น ๒ ส่วนคือ

ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล พร้อมวัตถุประสงค์ประกอบกิจการนิติบุคคล กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ (ซึ่งนายทะเบียนรับรองภายใน ๖ เดือน นับถึงวันยื่นของเสนอราคา) บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล พร้อมวัตถุประสงค์ประกอบกิจการนิติบุคคล กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ (ซึ่งนายทะเบียนรับรองภายใน ๖ เดือน นับถึงวันยื่นของเสนอราคา) สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๓) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีผลการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาตามแบบ
ในข้อ ๑.๖ (๑)

ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

(๓) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง (ถ้ามี)

(๔) เอกสารหลักฐานที่ระบุในคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอตามข้อ ๒.๑๔

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมไปกับซองใบเสนอราคาตาม
แบบในข้อ ๑.๖ (๒)

๔. การยื่นขอเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นขอเสนอราคาตามที่กำหนดไว้ในเอกสารการซื้อโดยวิธีคัดเลือกนี้โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่อของผู้ยื่นข้อเสนอให้ชัดเจน จำนวนเงินที่เสนอต้องระบุตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ โดยไม่มีการขูดลบ หรือแก้ไข หากมีการขูดลบ ตก เต็ม แก้ไข เปลี่ยนแปลง จะต้องลงลายมือชื่อผู้ยื่นข้อเสนอพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับไว้ด้วยทุกแห่ง

๔.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียว และราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกันให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้น ซึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุพร้อมติดตั้ง ณ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด เลขที่ ๑๐๒ ซอยงามดูพลี ถนนพระราม ๔ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๒๐

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ (เก้าสิบ) วัน นับแต่วันยื่นข้อเสนอ โดยภายในกำหนดยื่นราคาผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนเสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุพร้อมติดตั้งและฝึกอบรมให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ (หนึ่งร้อยยี่สิบ) วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จัดซื้อที่เสนอไปพร้อมกับใบเสนอราคาให้คณะกรรมการฯ เพื่อประกอบการพิจารณา ทั้งนี้ บวท. จะไม่พิจารณาเอกสารรับรองคุณสมบัติของอุปกรณ์ที่ไม่ตรงตามแคตตาล็อกที่เสนอ และหลักฐานดังกล่าวนี้ บวท. จะยึดไว้เป็นเอกสารของ บวท.

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการซื้อโดยวิธีคัดเลือกมีความประสงค์จะขอคุณต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการซื้อโดยวิธีคัดเลือกตรวจสอบภายใน ๓ (สาม) วัน

๔.๖ ก่อนยื่นขอเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วน และเข้าใจเอกสารเงื่อนไขเสนอราคาทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารการซื้อครั้งนี้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นซองเสนอราคาที่เปิดผนึกของเรียบร้อย จ่าหน้าซองถึง “ประธานคณะกรรมการซื้อโดยวิธีคัดเลือก” โดยระบุหน้าซองว่า “ใบเสนอราคา เรื่อง จัดซื้ออุปกรณ์ Storage พร้อมระบบจัดการฐานข้อมูลของระบบ AMSS จำนวน ๑ ระบบ พร้อมติดตั้งและฝึกอบรม ณ ห้องอุปกรณ์ระบบวิศวกรรมจราจรทางอากาศ อาคาร ๖๐ ปี สำนักงานใหญ่ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ” ยื่นต่อคณะกรรมการซื้อโดยวิธีคัดเลือกภายในวันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๓ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐-๑๖.๓๐ น. ณ กองการพัสดุ ชั้น ๕ อาคารอำนวยการ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด เลขที่ ๑๐๒ ซอยงามดูพลี ถนนพระราม ๔ แขวงท่าอากาศยาน เขตสาทร กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๒๐

ทั้งนี้ บวท. จะไม่รับซองเสนอราคาทางไปรษณีย์ และเมื่อพ้นกำหนดเวลา ยื่นซองเสนอราคาแล้วจะไม่รับซองเสนอราคาโดยเด็ดขาด

๔.๔ คณะกรรมการซื้อโดยวิธีคัดเลือกจะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่าเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) ณ วันเสนอราคาหรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการฯ ก่อนหรือในขณะที่มีการเปิดซองใบเสนอราคาว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ บวท. จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้นแต่คณะกรรมการฯ จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ บวท.

คณะกรรมการฯ จะทำการเปิดซองใบเสนอราคาของผู้ยื่นข้อเสนอที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกในวันที่ ๑๑ เมษายน ๒๕๖๓ เวลา ๑๐.๐๐ น. ณ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด กองการพัสดุ ชั้น ๕ อาคารอำนวยการ เลขที่ ๑๐๒ ซอยงามดูพลี ถนนพระราม ๔ แขวงท่าอากาศยาน เขตสาทร กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๒๐

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ บวท. จะพิจารณาคัดเลือกจากราคารวมต่ำสุด

๘/๕.๒ หากผู้ยื่น...

๕.๒ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒. หรือยื่นหลักฐานการเสนอราคาไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓. หรือยื่นซองเสนอราคาไม่ถูกต้องตามข้อ ๔. แล้วคณะกรรมการฯ จะไม่พิจารณาราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาดหรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อยหรือผิดพลาดไปจากเงื่อนไขของเอกสารเสนอราคาในส่วนที่มีสาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาแล้วเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อ บวท. เท่านั้น

๕.๓ บวท. สงวนสิทธิ์ที่จะไม่พิจารณาราคาของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อนิติบุคคลหรือลงลายมือชื่อผู้ยื่นข้อเสนออย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้งหมดในใบเสนอราคา

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารเสนอราคาที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๔ รายละเอียดต่าง ๆ ในข้อเสนอที่เสนอมา นั้น หากมีปัญหาเกี่ยวกับการตีความของข้อความใด ๆ ในระหว่างการพิจารณาตัดสินการเสนอราคา ให้ถือคำวินิจฉัยของ บวท. เป็นเด็ดขาด ในการนี้ บวท. อาจให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายหนึ่งรายใดมาชี้แจงเพื่อประกอบการพิจารณาของ บวท. ก็ได้ตามที่เห็นสมควร และการพิจารณาตัดสินราคา บวท. จะพิจารณาตามวิธีการและดุลพินิจของ บวท.

๕.๕ บวท. ทรงไว้ซึ่งสิทธิ์ที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคา ที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใดหรืออาจจะยกเลิกการดำเนินการจัดซื้อครั้งนี้ โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของ บวท. เป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ บวท. เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้ง บวท. จะพิจารณายกเลิกดำเนินการจัดซื้อครั้งนี้และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเสมือนเป็นผู้ทำงาน หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำไปโดยไม่สุจริต หรือมีการสมยอมในการเสนอราคา เช่น การเสนอราคาอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

๕.๖ ก่อนลงนามในสัญญา บวท. อาจยกเลิกการจัดซื้อในครั้ง นี้ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อ หรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่าการพหุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๗ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ บวท. จะพิจารณาซื้อจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีการเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาเสนอในครั้งนั้นแล้วมีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ บวท. จะพิจารณาซื้อจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการเสนอราคาสามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการของ บวท. นับตั้งแต่วันถัดจากวันทำข้อตกลงเป็นหนังสือ บวท. อาจพิจารณาทำข้อตกลงเป็นใบสั่งซื้อแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการเสนอราคาไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการของ บวท. หรือ บวท. เห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นใบสั่งซื้อ ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องทำสัญญาซื้อขายกับ บวท. ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาอย่างใดอย่างหนึ่งในวงเงินร้อยละ ๕ ของราคาส่งของที่เสนอราคาได้ให้ บวท. ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพดที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่ายให้แก่ บวท. ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพดลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพดนั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ขายพ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

๖.๓ ในกรณีที่ บวท. มีความจำเป็นไม่สามารถลงนามในสัญญาภายในกำหนดเวลาเดิมได้ และขอเลื่อนไปไม่ถือว่าการลงนามในสัญญาเป็นข้อผิดเงื่อนไขตามเอกสารนี้

๓. การจ่ายเงิน

บวท. จะจ่ายเงินให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของพร้อมติดตั้งและฝึกอบรมถูกต้องครบถ้วนตามรายละเอียดที่กำหนดตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และ บวท. ได้ทำตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๔. อัตราค่าปรับ

กรณีที่ผู้ขายส่งมอบเกินกว่าระยะเวลาที่กำหนดตามข้อ ๔.๔ บวท. จะคิดค่าปรับในอัตราร้อยละ ๐.๒ ต่อวันของราคารวมตามสัญญา นับแต่วันถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญา จนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามรายละเอียดที่กำหนดทุกประการ

ในกรณีการจัดหาสิ่งของที่ประกอบกันเป็นชุด ถ้าขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไปแล้วจะไม่สามารถใช้งานได้โดยสมบูรณ์ แม้ผู้ขายจะส่งมอบสิ่งของภายในกำหนดตามสัญญา แต่ยังคงขาดส่วนประกอบบางส่วน ต่อมาได้ส่งมอบส่วนประกอบที่ยังขาดนั้นเกินกำหนดสัญญา ให้ถือว่าไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย ให้ปรับเต็มราคาทั้งชุด

ในกรณีที่การจัดหาสิ่งของคิดราคารวมทั้งค่าติดตั้งหรือทดลองด้วย ถ้าติดตั้งหรือทดลองเกินกว่ากำหนดตามสัญญาเป็นจำนวนวันเท่าใด ให้ปรับเป็นรายวันในอัตราที่กำหนดของราคาทั้งหมด

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการเสนอราคาซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดั่งระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่เสนอตามข้อกำหนดดังนี้

๙.๑ ต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายแบบ On-Site Service 24x7 รวมถึงการ Update Software และ Firmware เป็นเวลา ๑ ปี (หนึ่งปี) ในทุกรายการ นับถัดจากวันที่ บวท. ได้รับมอบสิ่งของและคณะกรรมการฯ ได้ทำการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว โดยต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๙.๒ ต้องให้บริการด้านคำปรึกษาผ่านทางโทรศัพท์ (Hotline Support) โดยจะต้องจัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเพื่อให้คำปรึกษาตลอด ๒๔ ชั่วโมง ทุกวัน

๙.๓ หากมีการ Update Software, Firmware และ บวท.พิจารณาแล้วเห็นควรจะ Update Software, Firmware นั้น จะต้องดำเนินการ Update Software, Firmware ให้เป็น Version ปัจจุบัน โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มแต่อย่างใด

๙.๔ ในกรณีที่เกิดปัญหาที่ไม่สามารถแก้ไขได้ทางโทรศัพท์ จะต้องจัดบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญเดินทางไปให้บริการแก้ไขปัญหา นับจากได้รับแจ้งภายใน ๔ ชั่วโมง นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจาก บวท. เพื่อทำการตรวจสอบ แก้ไข ซ่อมแซมให้ระบบสามารถใช้งานได้

๙.๕ ต้องประสานงานกับ ORACLE THAILAND เพื่อลดความผิดพลาดในการปรับปรุงระบบ และต้องแสดงหลักฐานการประสานงานกับ ORACLE THAILAND ให้ บวท. โดยเร็วที่สุดเพื่อที่จะได้ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๔๘ ชั่วโมง นับจากวันและเวลาที่ได้รับแจ้งข้อขัดข้อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการเสนอราคาและอื่น ๆ

๑๐.๑ เมื่อ บวท. ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามที่เสนอราคาโดยวิธีคัดเลือกแล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่าภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นใด

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิ เช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าให้ บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทยซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตามข้อ (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย ว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่ง บวท. ได้คัดเลือกแล้วไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็น หนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๖. บวท. อาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหาย (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ที่จ้าง ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๓ บวท. สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญา หรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๔ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารการจัดซื้อโดยวิธีคัดเลือก มีความขัดหรือ แย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามวินิจฉัยของ บวท. คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่น ข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม

๑๐.๕ บวท. อาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ จาก บวท. ไม่ได้

(๑) บวท. ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรร แต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่ บวท. หรือ กระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

บพท. สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับ บพท. ไว้ชั่วคราว



บริษัท วิหุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

วันที่ ๔ มีนาคม ๒๕๖๗

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
โครงการจัดหาอุปกรณ์ Storage พร้อมระบบจัดการฐานข้อมูลของระบบ AMSS
พร้อมอุปกรณ์ประกอบ

๑. ความเป็นมา

เนื่องด้วย วข.บว. มีหน้าที่ดูแลระบบเครื่องอำนวยความสะดวกในการเดินอากาศ ประเภทระบบการสื่อสารประจำที่ AMSS : Automatic Message Switching System ทำหน้าที่ให้บริการรับ-ส่งข้อมูลการบินในรูปแบบ AFTN (Aeronautical Fixed Telecommunication Network) เพื่อสนับสนุนงานด้านการควบคุมจราจรทางอากาศ และงานที่เกี่ยวข้อง ให้เกิดความปลอดภัย และเกิดความคล่องตัวในการจราจรทางอากาศ โดยทำหน้าที่ให้บริการรับ-ส่งแลกเปลี่ยนข้อมูลการบินกับ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายในประเทศ และต่างประเทศ ตามมาตรฐาน ICAO นั้น

ระบบ AMSS ดังกล่าว มีอุปกรณ์ Storage พร้อมระบบจัดการฐานข้อมูลทำหน้าที่เก็บข้อมูลการบินที่รับ-ส่งทั้งหมด ซึ่งได้เปิดใช้งานตั้งแต่ปี ๒๕๕๘ ปัจจุบันมีปริมาณข้อมูลที่ต้องจัดเก็บเพิ่มมากขึ้น ทำให้พื้นที่จัดเก็บข้อมูลที่มีอยู่เหลือน้อยลงและจะไม่เพียงพอในอนาคต รวมทั้งทำให้ระยะเวลาในการจัดเก็บข้อมูลเพื่อการสืบค้นย้อนหลังลดลงไม่เป็นไปตามที่ ICAO กำหนด วข.บว. จึงจำเป็นต้องจัดหาอุปกรณ์ Storage พร้อมระบบจัดการฐานข้อมูล สำหรับระบบ AMSS เพิ่มเติม เพื่อให้มีพื้นที่จัดเก็บข้อมูลเพียงพอกับการใช้งานต่อไปในอนาคต และสามารถสืบค้นข้อมูลย้อนหลังได้ตามระยะเวลาที่ ICAO กำหนด

๒. วัตถุประสงค์

โครงการจัดซื้ออุปกรณ์ Storage พร้อมระบบจัดการฐานข้อมูลของระบบ AMSS พร้อมอุปกรณ์ประกอบ เพื่อใช้เป็นอุปกรณ์ในการจัดเก็บข้อมูลของระบบ AMSS ซึ่งทำหน้าที่ให้บริการรับ-ส่งข้อมูลการบิน ประกอบด้วย

๒.๑ Oracle Server จำนวน ๒ ชุด

๒.๒ Switch Cisco จำนวน ๒ ชุด

๒.๓ Software Oracle Database Enterprise Edition จำนวน ๔ ชุด

๒.๔ Software Oracle Database Active Data Guard จำนวน ๔ ชุด

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

กชก

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของ นิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุ/รับจ้างงาน/ให้เช่าพัสดุ โดยวิธีคัดเลือกดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ บวท. ณ วันที่ได้รับหนังสือเชิญชวน หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการวิธีคัดเลือก ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้ร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๓๕๗

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้าย ก่อนวันยื่นข้อเสนอ

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

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือก จะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

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

(๕.๑) ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

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

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่มีพนักงาน บวท. เป็นผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคล เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทจำกัดมหาชน หรือเป็นที่ปรึกษาของกิจการนั้น

คชป

๓.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยจากเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยตรงหรือผู้ได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย ตามรายการอุปกรณ์ดังนี้

(๑) Oracle Server

(๒) Software Oracle Database Enterprise Edition

(๓) Software Oracle Database Active Data Guard

โดยแนบหลักฐานการแต่งตั้งดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอด้วย

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

รายละเอียดตามเอกสารแนบท้าย

๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องส่งมอบพัสดุในโครงการจัดหาอุปกรณ์ Storage พร้อมระบบจัดการฐานข้อมูลของระบบ AMSS พร้อมอุปกรณ์ประกอบทั้งหมดรวมทั้งการติดตั้งและฝึกอบรมให้ถูกต้องครบถ้วนภายใน ๑๒๐ วัน (หนึ่งร้อยยี่สิบวัน) นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

จัดซื้อแบบวิธีคัดเลือก โดยพิจารณาข้อเสนอเกณฑ์ราคารวมต่ำสุด

๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

วงเงินงบประมาณโครงการ ๑๗,๗๘๙,๘๒๐.๐๐ บาท (สิบเจ็ดล้านเจ็ดแสนแปดหมื่นเก้าพันแปดร้อยยี่สิบบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่ปวงด้วยแล้ว

๘. เงื่อนไขงานและการจ่ายเงิน

งวดเดียว และจ่ายเงินเมื่อได้รับมอบของและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้รับไว้ใช้

๙. อัตราค่าปรับ

คิดค่าปรับในอัตราร้อยละ ๐.๒ ต่อวันของวงเงินรวมทั้งสัญญา

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือหรือสัญญาซื้อขาย จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องดังนี้

เลขที่

๑๐.๑ จะต้องมีการรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นแบบ On-Site Service 24x7 รวมถึงการ Update Software และ Firmware เป็นเวลา ๑ ปี (หนึ่งปี) ในทุกรายการ นับถัดจากวันที่ บวท. ได้รับมอบสิ่งของและคณะกรรมการฯ ได้ทำการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐.๒ ต้องให้บริการด้านคำปรึกษาผ่านทางโทรศัพท์ (Hotline Support) โดยจะต้องจัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเพื่อให้คำปรึกษาตลอด ๒๔ ชั่วโมง ทุกวัน

๑๐.๓ หากมีการ Update Software, Firmware และ บวท. พิจารณาแล้วเห็นควรจะ Update Software, Firmware นั้น ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการ Update Software, Firmware ให้เป็น Version ปัจจุบัน โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมแต่อย่างใด

๑๐.๔ ในกรณีที่เกิดปัญหาที่ไม่สามารถแก้ไขได้ทางโทรศัพท์ ผู้รับจ้างจะต้องจัดบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญเดินทางไปให้บริการแก้ไขปัญหา นับจากได้รับแจ้งภายใน ๔ ชั่วโมง นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง เพื่อทำการตรวจสอบ แก้ไข ซ่อมแซมให้ระบบงานนั้นใช้งานได้

๑๐.๕ ต้องประสานงานกับ ORACLE THAILAND เพื่อลดความผิดพลาดในการปรับปรุงระบบ จะต้องแสดงหลักฐานการประสานงานกับ ORACLE THAILAND ให้ บวท. โดยเร็วที่สุดเพื่อที่จะได้ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ จะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๔๘ ชั่วโมง นับจากวันและเวลาที่ผู้ชนะการประกวดราคาได้รับแจ้งข้อขัดข้องกับทาง บวท.

๑๑. การฝึกอบรม (Training)

๑๑.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องจัดผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับการรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ ประเภทใบรับรอง (Certificate) ที่ยังไม่หมดอายุ ประเภท Oracle Certified Professional (OCP) หรือสูงกว่า โดยยื่นเอกสารและหลักฐานมาให้ทาง บวท. พิจารณาก่อนฝึกอบรม ไม่น้อยกว่า ๑๐ วันทำการ

๑๑.๒ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องจัดการฝึกอบรม ซึ่งประกอบด้วยภาคทฤษฎีและปฏิบัติ เพื่อรองรับการปฏิบัติงานได้อย่างมีมาตรฐานและมีประสิทธิภาพ โดยมีผู้เข้ารับการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า ๕ คน และมีระยะเวลาของการฝึกอบรมเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑๕ วันทำการ ณ สถานที่ที่ผู้ขายจัดหา โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม ซึ่งเนื้อหาของหลักสูตรต้องครอบคลุมหัวข้อต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

(๑) Oracle Database: Administration Workshop

- สถาปัตยกรรม Oracle Database
- วิธีตั้งค่าตั้งต้น (Configuration)
- วิธีบริหารจัดการ Tablespaces และวิธีเพิ่มพื้นที่จัดเก็บข้อมูล
- การบริหารจัดการสิทธิผู้ใช้งาน และการกำหนดสิทธิการใช้งาน
- วิธีย้ายข้อมูลไปมาระหว่าง Databases กับ Files
- การเฝ้าระวังประสิทธิภาพการทำงาน

เคยทำ

(๒) Oracle Database: Backup and Recovery Workshop

- กระบวนการและวิธีการสำรองข้อมูลและฟื้นฟูข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ
- การค่าตั้งต้น Database เพื่อรองรับการฟื้นฟู
- วิธีการสำรองข้อมูลด้วย Recovery Manager (RMAN)
- วิธีการบริหารจัดการ Archive log

(๓) Oracle Database: Active Data Guard Administration Workshop

- สถาปัตยกรรม Oracle Active Data Guard
- วิธีการใช้งานและวิธีตั้งค่าตั้งต้น Oracle Active Data Guard
- วิธีการสำรองข้อมูลและฟื้นฟูข้อมูลภายใต้ Active Data Guard
- วิธีตั้งค่าตั้งต้น Active Data Guard Broker และ Data Protection Modes
- การ Patching และ Upgrading Databases ภายใต้ Active Data Guard

(๔) Oracle Database: Multitenant Architecture Workshop

- สถาปัตยกรรม Multitenant
- การบริหารทรัพยากรและความปลอดภัยให้กับ Multitenant container database และ pluggable database
- การตรวจสอบเฝ้าระวังประสิทธิภาพการทำงานของ Multitenant
- Data Pump การสำรองข้อมูล และการฟื้นฟูข้อมูลบน Multitenant

๑๑.๓ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องจัดให้มีการฝึกอบรมแบบ On The Job

Training (OJT) ตามระบบ/อุปกรณ์ ซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ ที่ต้องทำการติดตั้ง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม พร้อมทั้งมีเอกสาร Wiring Diagram และเอกสารรายละเอียดของ Configuration โดยให้แบ่งการฝึกอบรมเป็น ๒ รุ่น รุ่นละไม่น้อยกว่า ๒ คน รุ่นละไม่น้อยกว่า ๒ วันทำการ และใช้สถานที่ของ บวท. เพื่อให้การฝึกอบรม OJT ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายซึ่งเป็นผู้ที่ปฏิบัติหน้าที่ดูแลเฝ้าระวังระบบที่ติดตั้งนี้ต่อไป ซึ่งเนื้อหาของหลักสูตรต้องครอบคลุมหัวข้อต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

(๑) การติดตั้งและการเชื่อมต่อ (Installation and Connectivity)

- ภาพรวมของระบบที่ทำการติดตั้ง
- รายละเอียดฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ในที่ติดตั้ง
- วิธีการติดตั้งฮาร์ดแวร์และวิธีการเชื่อมต่อสายสัญญาณ

(๒) การตั้งค่าตั้งต้นของระบบ (System Configuration)

- ค่าตั้งต้นของ Oracle Server และ Network Switch
- ค่าตั้งต้นของ Oracle Database และ Oracle Active Data Guard

(๓) การเฝ้าระวังและแก้ไขปัญหาเบื้องต้น (Monitoring and Troubleshooting)

- วิธีการเฝ้าระวัง Oracle Server
- วิธีการเฝ้าระวัง Oracle Database และ Active Data Guard

๒๐๒

- แนวทางการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

(๔) การบำรุงรักษา (Maintenance)

- วิธีการดูแลและบำรุงรักษาประจำวัน ประจำเดือน และประจำวงรอบการใช้งาน

- วิธีการเปลี่ยนอะไหล่

๑๑.๔ สำหรับการอบรมใน ๑๑.๒ และ ๑๑.๓ ดังกล่าวข้างต้น ผู้ชนะการประกวดราคาต้องเสนอรายละเอียดคอร์สอบรมพร้อมระยะเวลาทั้งหมด ให้ บวท. พิจารณาเห็นชอบก่อนล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๑๐ วันทำการ และจัดเตรียมระบบเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตพร้อมทั้งวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ อย่างเพียงพอสำหรับการฝึกอบรม

๑๓. เงื่อนไขอื่น ๆ

ไม่มี

ทชช

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุโครงการจัดซื้ออุปกรณ์ Storage พร้อมระบบจัดการฐานข้อมูล
ของระบบ AMSS พร้อมอุปกรณ์ประกอบ

อุปกรณ์ Storage พร้อมระบบจัดการฐานข้อมูลของระบบ AMSS ประกอบด้วย

๑. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Oracle Sever) สำหรับติดตั้งระบบฐานข้อมูล (Database) แบบ Standalone จำนวน ๒ ชุด โดยแต่ละชุดมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้
 - ๑.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายระบบฐานข้อมูลที่เสนอต้องเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ถูกออกแบบมาเป็น Appliance Server สำหรับใช้งานกับระบบฐานข้อมูล
 - ๑.๒ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ X86-64 หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า ที่มีความเร็วสัญญาณนาฬิกา (Clock Speed) ไม่น้อยกว่า 2.0 GHz จำนวนรวมไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย โดยแต่ละหน่วยมีจำนวน CPU Core ไม่น้อยกว่า 32 Core
 - ๑.๓ มีหน่วยความจำหลัก (Memory) จำนวนรวมไม่น้อยกว่า 512 GB และรองรับการขยายได้รวมไม่น้อยกว่า 1.5 TB
 - ๑.๔ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลแบบ SSD หรือดีกว่า ขนาดความจุต่อหน่วย RAW Capacity ไม่น้อยกว่า 480 GB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย
 - ๑.๕ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) แบบ NVMe SSD หรือดีกว่า ที่มีขนาดความจุ RAW Capacity รวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า 13 TB
 - ๑.๖ มีพอร์ตเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Ethernet Port) แบบ SFP+ รองรับความเร็วในการส่งผ่านข้อมูลไม่น้อยกว่า 10 Gbps จำนวนรวมไม่น้อยกว่า ๔ พอร์ต
 - ๑.๗ มีแหล่งจ่ายไฟฟ้า (Power Supply) แบบ Redundant และรองรับการทำงานแบบ Hot swappable หรือ Hot Plug จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย
 - ๑.๘ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายระบบฐานข้อมูลที่เสนอ ต้องติดตั้งซอฟต์แวร์บริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย Oracle Appliance Manager ที่มาพร้อมกับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่เสนอ และสามารถร้องขอการสนับสนุน (Support) ในการแก้ไขปัญหาจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ได้
 - ๑.๙ มีระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Virtualization) Oracle Linux KVM และระบบปฏิบัติการ Oracle Linux ที่มาพร้อมกับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่เสนอ และสามารถร้องขอการสนับสนุน (Support) ในการแก้ไขปัญหาจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ได้
 - ๑.๑๐ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายระบบฐานข้อมูลที่เสนอ ต้องสามารถทำการกำหนดจำนวน CPU Core ของเครื่องแม่ข่าย โดยจะต้องใช้เทคโนโลยี หรือวิธีการที่บริษัทผู้จำหน่ายลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ระบบ

๑๐๒๗

ฐานข้อมูลระบุไว้เท่านั้น และต้องสามารถปรับเพิ่มจำนวน CPU Core บนเครื่องแม่ข่าย (Capacity-On-Demand) ได้ในอนาคต

- ๑.๑๑ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายระบบฐานข้อมูลที่เสนอ ต้องรองรับการทำการบีบอัดข้อมูลในแนวคอลัมน์ แบบ Hybrid Columnar Compression ได้
- ๑.๑๒ สามารถบริหารจัดการระบบ (Remote Management) ผ่านทาง Browser Interface และ Command-Line ได้

๒. อุปกรณ์ Cisco Switch จำนวน ๒ ชุด มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

- ๒.๑ อุปกรณ์ มีพอร์ตแบบ 1/10 SFP+ จำนวนไม่น้อยกว่า ๔๘ พอร์ต พร้อมเสนอ License การใช้งาน ไม่น้อยกว่า ๒๔ พอร์ต และรองรับการเพิ่ม License เพื่อขยายการใช้งานอีก ๒๔ พอร์ต และเสนอ Transceiver 10G แบบ Multimode จำนวน 24 Module
- ๒.๒ มีประสิทธิภาพของ Layer 2 และ Layer 3 switching capacity ขนาดไม่น้อยกว่า 480 Gbps และ Forwarding rate ขนาดไม่น้อยกว่า 360 mpps
- ๒.๓ มีหน่วยความจำหลัก (System memory) ไม่น้อยกว่า 16 GB มี Boot flash memory ขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB และหน่วยความจำ (Buffer size) ขนาดไม่น้อยกว่า 18 MB
- ๒.๔ มีระบบจ่ายไฟสำรอง แบบ Hot-swappable Redundant Power Supply และ Redundant FAN (3+1) ที่สามารถถอดเปลี่ยนได้ในขณะทำงาน
- ๒.๕ สามารถทำงานกับจำนวน MAC Addresses ไม่น้อยกว่า 64,000 Addresses
- ๒.๖ สามารถทำ ACL ไม่น้อยกว่า 4,096 entries
- ๒.๗ สนับสนุน VLAN ตามมาตรฐาน IEEE 802.1Q ได้สูงสุด ไม่น้อยกว่า 4,096 VLAN
- ๒.๘ สามารถทำ Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) ได้ไม่น้อยกว่า 512 และ Multiple Spanning Tree (MSTP) ไม่น้อยกว่า 64 instances
- ๒.๙ สามารถทำ Spanning Tree PortFast, Spanning Tree Root Guard, Spanning Tree Bridge Assurance ได้เป็นอย่างน้อย หรือดีกว่า
- ๒.๑๐ สามารถทำ Link Aggregation Control Protocol (LACP) ได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3ad
- ๒.๑๑ สามารถทำ virtual port channel (vPC) ได้
- ๒.๑๒ สามารถทำ Advance Traffic mirror แบบ SPAN และ ERSPAN
- ๒.๑๓ สามารถทำ IPv4 routing protocol แบบ RIPv2, OSPFv2, EIGRP Stub, HSRP, VRRP ได้
- ๒.๑๔ สามารถทำ IP Multicast routing ได้แก่ PIM SM และ SSM ได้
- ๒.๑๕ สามารถทำงาน Internet Group Management Protocol (IGMP) Versions 2 and 3 ได้

- ๒.๑๖ สามารถกำหนดการป้องกันการส่งผ่านข้อมูลด้วย Access Control List (ACL) ในระดับ Layer 3-4 ได้
 - ๒.๑๗ สามารถทำ Control Plane Policing (CoPP) ได้
 - ๒.๑๘ สามารถทำ Configuration Rollback ได้
 - ๒.๑๙ สนับสนุนการบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทาง CLI, Telnet, SSHv2, Syslog, NTP, RMON, XML และ SNMPv2 ได้เป็นอย่างดี
 - ๒.๒๐ อุปกรณ์ต้องสามารถติดตั้งบน Rack 19 นิ้วที่ บวท. จัดหาให้ได้
 - ๒.๒๑ ใช้งานกับระบบไฟฟ้าในประเทศไทยแบบ 220-240 VAC, 50Hz ได้ และมี Redundant AC Input จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ แหล่งจ่าย
 - ๒.๒๒ ผ่านการรับรองตามมาตรฐานความปลอดภัย IEC, EN และ UL
 - ๒.๒๓ อุปกรณ์ทั้งหมด ต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
๓. Software Oracle Database Enterprise Edition แบบ On-Premise จำนวน 4 Processor License มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้
- ๓.๑ เป็นซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการฐานข้อมูล Oracle Enterprise
 - ๓.๒ มีสิทธิ์การใช้งานถูกต้องตามกฎหมาย ไม่น้อยกว่า 4 Processor license โดยใช้งานได้ไม่จำกัดจำนวนผู้ใช้
๔. Software Oracle Database Active Data Guard แบบ On-Premise จำนวน 4 Processor License มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้
- ๔.๑ สามารถทำสำเนาจากฐานข้อมูล production ไปยัง ฐานข้อมูล standby ได้
 - ๔.๒ สามารถสลับ ฐานข้อมูล standby ให้ทำหน้าที่เป็น ฐานข้อมูล production แทนได้ ในกรณีที่มีการวางแผน (Plan) หรือในกรณีฐานข้อมูล production ไม่สามารถให้บริการได้ (Unplan)
 - ๔.๓ เมื่อ Primary Database มีการเปลี่ยนแปลงข้อมูล เครื่อง Primary Database Server ต้องสามารถส่งข้อมูล Redo (Redo Data) ไปยัง Standby Database Servers โดย อัตโนมัติ เพื่อให้ Standby Database Servers นำข้อมูลดังกล่าวมาปรับปรุงฐานข้อมูลของตนเองให้ทันสมัย (update) ได้โดยอัตโนมัติ
 - ๔.๔ ผู้ดูแลระบบสามารถใช้งาน Standby Database ในการเปิดใช้งานแบบ Read Only ได้ เพื่อเป็นการแบ่งเบาภาระงานจากฝั่ง Primary Database

๒๕

๔.๕ มีสิทธิ์การใช้งานถูกต้องตามกฎหมาย ไม่น้อยกว่า 4 Processor license โดยใช้งานได้ไม่จำกัดจำนวนผู้ใช้

๕. การติดตั้งและการโอนย้ายข้อมูล

- ๕.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องศึกษาและนำเสนอรายละเอียด แนวทาง ขั้นตอน การดำเนินการ ติดตั้งการโอนย้ายข้อมูล การทดสอบความพร้อมใช้งาน และการทดสอบความสามารถในการรองรับงาน ให้ บวท. เห็นชอบก่อนดำเนินการภายใน ๖๐ วันหลังลงนามสัญญา
- ๕.๒ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ทั้งหมดรวมไปถึงระบบปฏิบัติการ และทำการทดสอบฟังก์ชันการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ ทั้งหมด ณ บริเวณพื้นที่ที่ บวท. กำหนด
- ๕.๓ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ทั้งหมดบน Rack 19 นิ้ว ที่ บวท. จัดหา ให้จำนวน 2 Racks
- ๕.๔ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องดำเนินการจัดหาและติดตั้ง PDU (Power Distribution Unit) ขนาดไม่น้อยกว่า 32 A สำหรับแต่ละตู้ Rack จำนวนไม่น้อยกว่าตู้ละ ๔ ชุด แต่ละชุดสามารถรองรับการใช้งานอุปกรณ์ในโครงการทั้งหมดนี้เป็นอย่างน้อย และเข้ากันได้กับ Rack ที่ บวท. จัดหาให้ รวมทั้งจัดหาและเชื่อมต่อสาย AC หลักจากตู้ Rack ไปยังตำแหน่งติดตั้งตู้ Braker ภายในห้องระบบ
- ๕.๕ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องจัดหาและเชื่อมต่อสาย AC และสายสัญญาณกับอุปกรณ์ทั้งหมดในโครงการ การเชื่อมต่อสาย AC และสายสัญญาณจะต้องดำเนินการให้เป็นระเบียบเรียบร้อย พร้อมทั้งทำป้ายกำกับสายไฟ AC และสายสัญญาณทุกชนิด ทุกเส้นให้เรียบร้อยชัดเจน
- ๕.๖ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องจัดทำคู่มือและส่งมอบเอกสาร Wiring Diagram (ทั้ง Hard copy และ Soft copy) การติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้กับ บวท. โดยครบถ้วน
- ๕.๗ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องจัดทำและส่งมอบคู่มือการ Setup/Configuration อุปกรณ์ทุกรายการโดยจะต้องระบุถึง Key Parameter ทุกตัวที่ใช้ในขั้นตอนการ Setup/Configuration อุปกรณ์และรวบรวมรายการ User Name และ Password ของ Hardware และ Software ทุก รายการ พร้อมไฟล์ต้นฉบับที่ บวท. สามารถแก้ไขภายหลังได้
- ๕.๘ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องส่งมอบเอกสารหรือหนังสือคู่มือของอุปกรณ์รายการต่างๆ ทุก รายการที่เป็น Hardware ในรูปแบบของหนังสือ และเป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์
- ๕.๙ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องโอนย้ายข้อมูล/สำรองข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลเดิมของ บวท. ไปยังระบบฐานข้อมูลที่ติดตั้งเสร็จรวมทั้งจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานการโอนย้ายฐานข้อมูลเพื่อให้ทาง

๗๖๗

บวท. ทราบขั้นตอนการดำเนินการ พร้อมทั้งจัดทำรายงานการตรวจสอบผลการโอนย้ายข้อมูล โดยต้องดำเนินการตามหัวข้อดังนี้

- (๑) ดำเนินการสำรองข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลเดิมของ บวท.
- (๒) ดำเนินการแปลงชนิดข้อมูล (หากมี)
- (๓) ดำเนินการย้ายจากระบบฐานข้อมูลระบบ AMSS ,ระบบ FDMC และระบบ FDMS ของระบบฐานข้อมูลเดิมไปยังฐานข้อมูลสำหรับระบบ AMSS ,ระบบ FDMC และระบบ FDMS ในระบบฐานข้อมูลใหม่
- (๔) ดำเนินการโอนย้ายข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลสำหรับระบบ AMSS ,ระบบ FDMC และระบบ FDMS ที่ติดตั้งใหม่และโอนย้ายข้อมูลเสร็จแล้ว ไปยังระบบฐานข้อมูลสำหรับ Standby Database Servers โดยผ่าน Oracle Active Data Guard
- (๕) นำเสนอวิธีการตรวจสอบผลการย้ายข้อมูลที่ทาง บวท. เห็นชอบโดยการย้ายฐานข้อมูลและการสำรองข้อมูลให้คำนึงถึงความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูลโครงสร้างของข้อมูล และสิทธิ์ของผู้ใช้งานเดิมที่อยู่ในระบบฐานข้อมูลเดิม
- (๖) ดำเนินการทดสอบผลการโอนย้ายข้อมูลและจัดทำรายงานผลการโอนย้ายข้อมูล
- (๗) ดำเนินการทดสอบความสามารถในการรองรับของระบบฐานข้อมูลที่ติดตั้งโดยใช้ความสามารถของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับทดสอบสูงสุดตามลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ระบบฐานข้อมูล Oracle ที่ติดตั้งบนคอมพิวเตอร์แม่ข่ายนั้นและจัดทำรายงานผลการทดสอบความสามารถในการรองรับงานของทุกระบบ
- (๘) หลังจากดำเนินการโอนย้ายข้อมูลระบบ AMSS ,ระบบ FDMC และระบบ FDMS แล้วเสร็จ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องดำเนินการทดสอบความพร้อมใช้งานของระบบ Active Standby Database Servers

๒๓๖๓
๔