ประกาศมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

เรื่อง ครุภัณฑ์ประกอบการจัดทำระบบ CES SYSTEM จำนวน ๗ รายการ

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ มีความประสงค์จะครุภัณฑ์ประกอบการจัดทำระบบ CES SYSTEM จำนวน ๗ รายการ ราคากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๖,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หกล้านห้าแสนบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

ครุภัณฑ์ประกอบการจัดทำระบบ CES SYSTEM	จำนวน	๗	รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น

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

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่าย

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๑ กรกฎาคม ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ ๘๐๐.๐๐ บาท ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านทางธนาคาร ตั้งแต่วันที่ ๖ กรกฎาคม ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๔ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ภายหลังจากชำระเงินเป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ http://dps.wu.ac.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๗๕๖๗ ๓๗๓๕ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๖ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(รองศาสตราจารย์ดร.จรัญ บุญกาญจน์)
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ
ปฏิบัติหน้าที่แทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ ซื้อเอกสารจนถึงวันเสนอราคา

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๙๔/๒๕๖๔

การซื้อครุภัณฑ์ประกอบการจัดทำระบบ CES SYSTEM จำนวน ๗ รายการ

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ลงวันที่ ๖ กรกฎาคม ๒๕๖๔

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "มหาวิทยาลัย" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ครุภัณฑ์ประกอบการจัดทำระบบ CES SYSTEM จำนวน ๗ รายการ

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ สัญญามาตรฐานหน่วยงาน

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 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

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

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่าย

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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มิได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๕) 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/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) หนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่าย ตามข้อ ๖.๑๒

(๕) 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 โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ ศูนย์บริการการศึกษา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จังหวัดนครศรีธรรมราช

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยืนราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก มหาวิทยาลัย ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ประกอบการจัดทำระบบ CES SYSTEM ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ มหาวิทยาลัยจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๑ กรกฎาคม ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ มหาวิทยาลัย ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

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

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และมหาวิทยาลัย จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ มหาวิทยาลัย

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

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

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๓๒๕,๐๐๐.๐๐ บาท (สามแสนสองหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือดราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้มหาวิทยาลัยตรวจสอบความถูกต้องในวันที่๒๒ กรกฎาคม ๒๕๖๔ ระหว่าง
เวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิ์ในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของมหาวิทยาลัย

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้

มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ มหาวิทยาลัยทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ มหาวิทยาลัยเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัย จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัย จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัย

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญามหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อมหาวิทยาลัยจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือมหาวิทยาลัยเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับมหาวิทยาลัยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้มหาวิทยาลัยยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือดราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้

ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งมหาวิทยาลัย ได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัย จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัย ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี (รายการที่ ๕) ไม่น้อยกว่า ๒ ปี (รายการที่ ๗) และไม่น้อยกว่า ๓ ปี (รายการที่ ๑,๒,๓,๔,๖) นับถัดจากวันที่ มหาวิทยาลัย ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่าภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่

มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัย คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ มหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัย หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัย สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัย ไว้ชั่วคราว

มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

๖ กรกฎาคม ๒๕๖๔

แบบร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ
การซื้อพัสดุโดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) (วงเงินเกิน 500,000 บาท)
ประจำปีงบประมาณ 2564

---

1. ชื่อรายการพัสดุ (ภาษาไทย) ครุภัณฑ์ประกอบการจัดทำระบบ CES SYSTEM จำนวน 7 รายการ
2. วงเงินงบประมาณ 6,500,000 บาท (หกล้านห้าแสนบาทถ้วน)
3. ราคากลาง 6,500,000 บาท (หกล้านห้าแสนบาทถ้วน)
4. เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องซื้อ เพื่อใช้สำหรับสนับสนุนการบริการเรียนการสอนต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย
5. สถานที่ส่งมอบ/สถานที่ดำเนินการ ศูนย์บริการการศึกษา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ตำบลไทยบุรี อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช
6. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

6.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

6.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

6.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

6.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

6.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

6.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

6.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

6.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

6.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น

6.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า”ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

6.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

6.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่าย

7. ร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดของพัสดุ

ครุภัณฑ์ประกอบการจัดทำระบบ CES SYSTEM จำนวน 7 รายการ

ประกอบด้วย

1) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) จำนวน 3 ชุด
2) อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก (Storage) จำนวน 1 ชุด
3) อุปกรณ์สลับสัญญาณ (SAN Switch) จำนวน 2 ชุด
4) เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับโปรแกรมเมอร์ จำนวน 10 ชุด

5) ลิขสิทธิ์ Oracle 19c จำนวน 1 ชุด
6) ลิขสิทธิ์ Software เพื่อการจัดการ Network และ ระบบสำรองข้อมูล (Backup) พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 1 ชุด
7) เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800VA จำนวน 10 เครื่อง

โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังต่อไปนี้

1. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) จำนวน 3 ชุด มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

1.1 ใช้หน่วยประมวลผลกลาง (Processor) Intel ชนิด 24 แกนหลัก หรือดีกว่า มีความเร็วไม่น้อยกว่า 2.2 GHz และมี cache ไม่น้อยกว่า 35.75 MB มีจำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย

1.2 หน่วยความจำหลัก (memory) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 512 GB (8x64GB) รองรับการใส่ memory ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 3TB โดยมีจำนวนช่องใส่ Memory ไม่น้อยกว่า 24 DIMM Slots

1.3 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลแบบ SAS 10K RPM 12Gbps ความจุไม่น้อยกว่า 600GB. จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย

1.4 มีหน่วยควบคุม Hard Disk Controller บน Mainboard ที่สามารถควบคุมได้ทั้งแบบ SAS (Serial Attached SCSI) และ SATA โดยสนับสนุนการทำ RAID 0, 1, 5, 6, 10 ได้ ซึ่งมี Cache Memory ของ RAID Controller ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB

1.5 มีช่องต่ออุปกรณ์เพิ่มขยาย (Expansion slots) ชนิด internal PCIe ไม่น้อยกว่า 7 slots

1.6 มีส่วนเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายแบบ Gigabit Ethernet จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ช่อง และชนิด 10Gigabit Ethernet ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง

1.7 มี Host Bus Adapters (HBA) ชนิด FC ความเร็วไม่น้อยกว่า 16 GB/s อย่างน้อย 4 ports

1.8 มี redundant SD module สำหรับการ boot hypervisor พร้อมตัว Card ขนาดไม่น้อยกว่า 32 GB. อย่างน้อย 2 หน่วย

1.9 มีจอ LCD แสดงสถานะการทำงาน ที่ด้านหน้า ซึ่งสามารถทราบถึงความผิดปกติของระบบได้จาก Error Code บน LCD Display

1.10 สามารถจัดการเครื่องแม่ข่ายผ่าน USB port

1.11 รองรับ WIFI หรือ Bluetooth ในการจัดการเครื่องแม่ข่ายผ่านอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ได้โดยตรง เพื่อความปลอดภัย

1.12 รองรับความปลอดภัย แบบ Cryptographically signed firmware ,Secure Boot, System Lockdown, Secure erase หรือดีกว่า เป็นอย่างน้อย

1.13 มีหน่วยจ่ายกระแสไฟฟ้าภายในเครื่อง (Power Supply) ขนาดไม่น้อยกว่า 750 Watt. จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ชุด มีคุณสมบัติทำงานทดแทนกันได้โดยอัตโนมัติ (Redundant) และ สามารถถอดเปลี่ยนได้ทันทีแม้ไม่เกิดปัญหาใดๆ (Hot swap)

1.14 ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่เสนอจะต้องเป็นรุ่นที่ได้รับการออกแบบเพื่อติดตั้งบน Rack โดยเฉพาะและขนาดไม่เกิน 2U พร้อมอุปกรณ์ Rack ในการติดตั้ง และมี code ที่สามารถ scan เพื่อนำไปสืบค้นข้อมูลของ server นั้นๆ ผ่าน public internet ได้

1.15 มี License VMware vSphere STD หรือ License VMware รุ่นที่ดีกว่าโดยมี License ที่ถูกต้องตามจำนวนหน่วยประมวลผลกลางที่เสนอ

1.16 รองรับการใช้งานกับระบบปฏิบัติการ และ hypervisor อย่างน้อย ดังนี้ Microsoft Windows Server 2016, SUSE® Linux Enterprise Server , Red Hat Enterprise Linux, VMware vSphere

1.17 มีโปรแกรมช่วยในการควบคุมระบบ (System Management) ซึ่งมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยสามารถทำ monitoring, update, configure และทำ report ได้

1.18 มีการรับประกันเป็นเวลา 3 ปี (24x7) ในกรณีที่เกิดปัญหาทางด้าน Hardware จะมีการติดต่อกลับภายใน 4 ชั่วโมง (4 Hours Response) โดยเข้ามาทำการแก้ไข / ซ่อมแซม ณ ที่ติดตั้งเครื่อง (On-Site Service)

1.19 อุปกรณ์ทุกชิ้นต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน และอยู่ในสายการผลิต ไม่เป็นอุปกรณ์ ที่นำมาปรับปรุงสภาพใหม่หรือแปรสภาพ (Reconditioned หรือ Refurbished) โดยมีเอกสารรับรองจากบริษัทผู้ผลิต หรือสาขาของผู้ผลิตภายในประเทศ

2. อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก (Storage) จำนวน 1 ชุด มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

2.1 มีหน่วยประมวลผล Storage Controller ติดตั้งภายในตัว Storage Enclosure เอง จำนวนไม่น้อยกว่า 2 Controller

2.2 มี system memory หรือ cache memory รวมไม่น้อยกว่า 16 GB โดยไม่นับรวม technology ที่นำ SSD disk มาทำเป็น Cache

2.3 รองรับ Hard disk แบบ SAS หรือ SSD จำนวนรวมทั้งสิ้นไม่น้อยกว่า 24 หน่วย ต่อหนึ่ง Storage enclosure

2.4 มี Port แบบ FC ที่มีความเร็วไม่น้อยกว่า 16Gb ไม่น้อยกว่า 4 Port ต่อ Storage Array

2.5 สามารถทำงานแบบ RAID Level 0, 1, 5, 6, 10, 50 เป็นอย่างน้อย

2.6 มี Hard disk แบบ Hot-Plug ชนิด SAS ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 10,000 rpm หรือดีกว่า ที่มีความจุไม่น้อยกว่า 2.4TB จำนวนไม่น้อยกว่า 24 ลูก

2.7 รองรับการเพิ่มขยาย disk ชนิด Solid-State, SAS หรือ SATA หรือ Near Line SAS ได้ในอนาคตได้สูงสุดรวมไม่น้อยกว่า 276 หน่วย

2.8 เป็นรุ่นที่เป็น Rack-Mount

2.9 Storage System ที่นำเสนอจะต้องสามารถทำ Point-In-Time Copy หรือ Snapshot หรือ Flash Copy ได้

2.10 สามารถทำ Tering ใน disk ต่างชนิดกันได้

2.11 สามารถทำ Thin Provisioning ได้

2.12 สามารถทำ Replication ได้

2.13 มีคุณสมบัติการกระจายข้อมูลใน Disk เพื่อให้การ rebuild ข้อมูลกรณี disk failure เป็นไปได้อย่างรวดเร็วยิ่งขึ้น เช่น ADAPT

2.14 ต้องมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องแม่ข่ายที่นำเสนอ เพื่อการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.15 มีภาคจ่ายไฟ (Power Supply) จำนวน 2 หน่วย และสนับสนุนการทำ Redundant Power Supply

2.16 มีเงื่อนไขการรับประกันเป็นเวลา 3 ปี ในกรณีที่เกิดปัญหาทางด้าน Hardware จะมีการติดต่อกลับภายใน 4 ชั่วโมง (4 Hours Response) โดยเข้ามาทำการแก้ไข / ซ่อมแซม ณ ที่ติดตั้งเครื่อง (On-Site Service)

3: อุปกรณ์สลับสัญญาณ (SAN Switch) จำนวน 2 ชุด มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

3.1 ประกอบด้วย Port ชนิด FC-8 จำนวน 16 ports ทำงานที่ความเร็ว 16 Gbit/sec

3.2 แต่ละ Port สามารถทำงานที่ความเร็ว (Speed) ได้ทั้ง 16 Gbit/sec ,8 Gbit/sec, 4 Gbit/sec และสามารถตรวจจับใช้ระดับความเร็วในการทำงานที่ความเร็ว 4 Gbit/sec ,8 Gbit/sec , 16 Gbit/sec เองได้ (Auto-Sensing, Auto-Configuring)

3.3 มี Aggregate bandwidth ไม่น้อยกว่า 768 Gb/sec

3.4 รองรับชนิดของ Port (Port Type) แบบ D-Port, E-Port, F-Port และ AE-Port

3.5 รองรับ Class of Service: Class 2, Class 3 และ Class F (inter switch frames)ได้

3.6 สามารถ Manage ผ่าน Serial port (RJ-45)

3.7 สามารถบริหารหรือจัดการผ่านทาง Telnet และ Web base ได้

3.8 มีการรับประกันอุปกรณ์ทุกชิ้นส่วนโดยไม่คิดทั้งค่าแรงและอะไหล่เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี แบบ On Site Services

3.9 สินค้าที่เสนอต้องมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก (Storage) เพื่อการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับโปรแกรมเมอร์ จำนวน 10 ชุด มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

4.1 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ยี่ห้อ Intel เจนเนอเรชั่นที่ 10 หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า โดยภายในมีไม่น้อยกว่า 8 แกนหลัก (8 core) และ 16 แกนเสมือน (16 Thread) มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.9 GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง จำนวน 1 หน่วย หรือดีกว่า

4.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 16 MB

4.3 แผงวงจรหลัก (Main Board) ใช้ Chipset ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับหน่วยประมวลผลกลาง ซึ่งมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่า Q470 หรือดีกว่า

4.4 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ แยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำ ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือดีกว่า

4.5 หน่วยความจำหลัก (RAM) แบบ DDR4 ขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB จำนวน 1 แผง และมีช่องใส่หน่วยความจำหลักว่างไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

4.6 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลสำรอง แบบ M.2 PCIe NVMe Class 35 Solid State Drive หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 512GB จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย และแบบ SATA 7200 RPM หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1TB

4.7 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) ชนิด Ethernet 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน 1 ช่องที่ติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลัก (Main Board)

4.8 มีช่องเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ภายนอกบนแผงวงจรหลัก ไม่น้อยกว่าดังต่อไปนี้

(1) แบบ USB Port จำนวนไม่น้อยกว่า 8 ช่อง ในจำนวนนี้เป็นแบบ USB 3.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ช่องซึ่งติดตั้งอยู่ด้านหน้าไม่น้อยกว่า 2 ช่อง และด้านหลังไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

(2) แบบ Display Port หรือ HDMI Port จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

4.9 มีแป้นพิมพ์ แบบ USB ที่มีตัวอักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษอยู่บนแป้นพิมพ์อย่างถาวร จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ตัว โดยมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์

4.10 มีเมาส์แบบ USB ชนิด Scrolling Optical Mouse หรือดีกว่า และมีปุ่มไม่น้อยกว่า 2 ปุ่ม จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ตัว โดยมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์

4.11 เครื่องคอมพิวเตอร์มีข้อมูลหมายเลขประจำตัวเครื่อง (Serial Number) ติดไว้ที่ตัวเครื่องและสามารถเรียกดูผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์โดยไม่ต้องใช้ระบบปฏิบัติการหรือซอฟต์แวร์อื่นๆ ที่ต้องติดตั้งเพิ่มเติม ทั้งนี้เพื่อป้องกันหมายเลขชำรุดหรือสูญหาย และสะดวกต่อการตรวจสอบและแจ้งซ่อม

4.12 มีระบบเสียงภายใน พร้อม Internal Speaker

4.13 มีระบบการป้องกันการเปิดฝาเครื่องโดยไม่ได้รับอนุญาตแบบเป็นห่วง (Chassis Lock) และระบบการเตือนกรณีมีการเปิดฝาเครื่องโดยไม่ได้รับอนุญาตแบบ Chassis Intrusion Switch

4.14 มีไฟ LED (Light Emitting Diode) บนตัวเครื่องสำหรับการแสดงถึงปัญหาที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์ภายในโดยตรง (Direct Detect) เพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

4.15 มีจอภาพชนิด LED หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 21.5 นิ้ว มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 หน่วย

4.16 ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Windows 10 Professional 64bit ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

4.17 สนับสนุนมาตรฐานการประหยัดพลังงาน ENERGY STAR และ EPEAT เป็นอย่างน้อย เพื่อการประหยัดพลังงาน

4.18 มีระบบ Online Support ที่ให้บริการเช็คระยะเวลาการรับประกัน และ Download คู่มือ Driver และ BIOS Update ผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ตได้

4.19 ผู้เสนอราคามีหนังสือรับรองการรับประกันสินค้าทุกชิ้นส่วนเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี จากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการในประเทศไทย โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ ในการบริการ ในกรณีที่เกิดปัญหาทางด้าน Hardware โดยเข้ามาทำการแก้ไข / ซ่อมแซม ณ ที่เครื่องตั้งอยู่ (On-Site Service) ภายในวันทำการถัดไป (Next Business Day Response) โดยการเปลี่ยนสินค้าที่มีปัญหา (Advanced Exchange) หรือการบริการที่เทียบเท่าหรือดีกว่า ให้กรรมการพิจารณาในวันที่เสนอราคา

4.20 ผู้เสนอราคามีหนังสือรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือผู้แทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการภายในประเทศไทยว่าผู้เสนอราคาเป็นผู้ให้การสนับสนุนด้านเทคนิคและบริการหลังการขายตลอดระยะเวลาการรับประกันสินค้า โดยไม่มีค่าใช้จ่าย ให้กรรมการพิจารณาในวันที่เสนอราคา

4.21 ผลิตภัณฑ์ที่เสนอทุกชิ้นต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน และอยู่ในสายการผลิต ไม่เป็นอุปกรณ์ที่นำมาปรับปรุงสภาพใหม่หรือแปรสภาพ (Reconditioned หรือ Refurbished) และเป็นผลิตภัณฑ์ประเภท Commercial product หรือ Business product โดยต้องมีหนังสือรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือผู้แทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการภายในประเทศไทย

5. ลิขสิทธิ์ Oracle 19c จำนวน 1 ชุด มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

5.1 เป็นฐานข้อมูล Oracle Database แบบ Standard Edition หรือดีกว่า

5.2 มีลิขสิทธิ์รองรับการใช้งานอย่างถูกต้องบนเครื่องแม่ข่ายแบบ Processor license จำนวน 1 Processor มีระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี

6. ลิขสิทธิ์ Software เพื่อการจัดการ Network และระบบสำรองข้อมูล (Backup) พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 1 ชุด มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

6.1 ซอฟแวร์ควบคุมและกระจายการทำงานเครื่องแม่ข่าย (Load Balancer) จำนวน 1 ลิขสิทธิ์ มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

6.1.1 สามารถจัดเตรียมเน็ตเวิร์คสำหรับคอมพิวเตอร์เสมือนได้จากระบบบริหารส่วนกลาง

6.1.2 สามารถสร้างอุปกรณ์กระจายสัญญาณเสมือน (Virtual Switch) Layer-3 ภายในระบบคอมพิวเตอร์เสมือนได้ และสามารถทำ Routing ในลักษณะ Static, Dynamic Routing ระหว่างอุปกรณ์กระจายสัญญาณเสมือนได้

6.1.3 สามารถสร้าง Gateway ภายในระบบคอมพิวเตอร์เสมือน เพื่อเชื่อมต่อไปยังเครือข่ายแบบ Physical ที่ใช้งานอยู่แล้วได้

6.1.4 รองรับการสร้างอุปกรณ์เชื่อมต่อภายนอก SSL VPN ภายในระบบคอมพิวเตอร์เสมือนได้

6.1.5 สามารถสร้างอุปกรณ์กระจายงาน Load Balancer ภายในระบบคอมพิวเตอร์เสมือนได้

6.1.6 มีระบบ Distributed Firewall ภายในระบบคอมพิวเตอร์เสมือน โดยสามารถย้ายกฎเกณฑ์ความปลอดภัยที่กำหนดไว้ตามคอมพิวเตอร์เสมือน เมื่อมีการย้ายข้าม Server ได้

6.1.7 สามารถบริหารจัดการผ่านเว็บบราวเซอร์ได้

6.1.8 รองรับใช้ RESTful API เชื่อมต่อกับระบบให้บริการ Cloud ได้

6.1.9 รองรับการขยายระบบ Network และความปลอดภัยของคอมพิวเตอร์เสมือนข้ามระบบบริหารคอมพิวเตอร์เสมือนส่วนกลาง หรือ ศูนย์คอมพิวเตอร์เพื่อเพิ่มความสามารถในการทำ Active-Active datacenter

6.1.10 มีลิขสิทธิ์การใช้งาน ไม่น้อยกว่า 3 ปี

6.2 ซอฟแวร์บริหารจัดการระบบสำรองและกู้คืนข้อมูลสำหรับระบบ VMware จำนวน 1 ชุด มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

6.2.1 เป็นซอฟแวร์สำรองข้อมูลที่สามารถทำงานร่วมกับระบบ Virtualization ได้เป็นอย่างดี และรองรับ Hypervisor ในปัจจุบันได้ เช่น VMware หรือ Hyper-V ได้เป็นอย่างน้อย และมีลิขสิทธิ์การทำสำรองและกู้ข้อมูลสำหรับ เครื่องแม่ข่ายเสมือนทั้งหมด 3 เครื่อง

6.2.2 สามารถติดตั้งบนระบบ Virtualization Hypervisor ได้ เช่น VMware หรือ Hyper-V

6.2.3 สามารถสำรองข้อมูลระบบที่เป็นระบบที่เป็น Virtual Machine ได้ ทั้ง VMWare vSphere หรือ Microsoft Hyper-V ได้สามารถ และ รองรับการสำรองข้อมูลในระดับ Virtual Machine ที่มีระบบปฏิบัติการดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย Windows 2003, Windows 2008, Windows 2012, RedHat, SUSE เป็นอย่างน้อย

6.2.4 รองรับทำการสำรองและกู้คืนข้อมูลของ Application Database ต่าง ๆ ได้ในรูปแบบ Online Backup ช่วยให้ Application ทำงานได้อย่างต่อเนื่องแม้จะมีการสำรองข้อมูล เช่น Oracle, SAP, DB2, Sybase, Microsoft SQL Server, Microsoft Exchange Server, Microsoft SharePoint, Microsoft Active Directory เป็นต้น ในระดับ VM แบบไม่จำกัดจำนวน

6.2.5 รองรับการกู้คืนข้อมูลของ Image OS และ Guest OS ในระบบ Virtual และสามารถเลือกการกู้คืนได้ 2 ลักษณะ ได้แก่การกู้คืนทั้งก้อนอิมเมจ (VM Image) และการเลือกแบบไฟล์ (File Level Restore)

6.2.6 สามารถบริหารจัดการระบบสำรองข้อมูลจากส่วนกลางได้ (Centralize management) ผ่านทาง Console GUI หรือ Web GUI

6.2.7 สามารถลดความซ้ำซ้อนข้อมูลได้ทุกประเภทของข้อมูลเช่น ประเภทไฟล์ ประเภทฐานข้อมูล Oracle, MS-SQL, DB2 ประเภทเซิร์ฟเวอร์เสมือน VMDK File ของค่าย VMWare, VHD File ของค่าย Microsoft เป็นต้น

6.2.8 สามารถแจ้งผลของการ backup หรือ event ต่างๆผ่านทาง E-Mail ได้

6.2.9 มีความสามารถสำรองข้อมูลได้อย่างรวดเร็วบนระบบ VMware โดยอาศัยการทำงานควบคู่กับ Change Block Tracking เพื่อช่วยให้การสำรองข้อมูลทำการสำรองข้อมูลเฉพาะส่วนที่มีการเปลี่ยนแปลง ทำให้การสำรองข้อมูลทำงานเสร็จเร็วขึ้น และยังสามารถกู้คืนได้ในรูปแบบเดียวกับการสำรองข้อมูลในลักษณะ Full Backup

6.2.10 รองรับการกู้คืนข้อมูล VMware ได้อย่างรวดเร็ว นั่นคือ สามารถ Power on virtual machine จาก Backup Image ที่อยู่ในอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบลดความซ้ำซ้อน (Deduplication Storage) ได้ในทันที

6.2.11 สามารถทำ VM Replicate แบบ Continuous Data Protection (CDP) แบบ RPO ต่ำกว่า 5 นาที จากศูนย์คอมพิวเตอร์หลักไปยังศูนย์คอมพิวเตอร์สำรองได้ โดย Backup Server ทั้งสองศูนย์มีความเป็นอิสระจากกันหรืออยู่คนละโดเมนกัน นั่นคือในกรณีที่ VM ที่ศูนย์หลักมีปัญหา สามารถ Fail-Over ไปอีกศูนย์หนึ่งได้ และ ยังคงทำงานได้ตามปกติ โดยไม่จำกัดจำนวน VMs

6.2.12 รองรับการทำ Replicate Backup Image แบบลดความซ้ำซ้อน(Deduplication) จากศูนย์คอมพิวเตอร์หลักไปยังศูนย์คอมพิวเตอร์สำรองได้ โดย Backup Server ทั้งสองศูนย์มีความเป็นอิสระจากกันหรืออยู่คนละโดเมนกัน นั่นคือในกรณีที่ Backup Server ที่ศูนย์ใดศูนย์หนึ่งมีปัญหา Backup Server ที่อีกศูนย์ก็ยังคงทำงานและสามารถกู้ข้อมูลได้ในทันที

6.2.13 รองรับการค้นหาไฟล์หรือไดเรกทอรีที่ต้องการกู้คืนได้อย่างสะดวก โดยผ่าน GUI หรือ Web

6.2.14 สามารถ Monitoring และ แสดงผลการทำงานของระบบสำรองและการกู้คืนข้อมูลได้ รวมถึงการทำ Report, Dashboard แบบย้อนหลังได้

6.2.15 ผู้เสนอราคาต้องให้บริการหลังการขายในระยะเวลาในการรับประกันไม่น้อยกว่า 3 ปี โดยเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการจากเจ้าของผลิตภัณฑ์แบบ Onsite Service โดยมี Service เป็นแบบ 7 วัน 24 ชั่วโมง (7x24)

6.3 อุปกรณ์สำรองข้อมูล จำนวน 1 ชุด มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

6.3.1 สามารถติดตั้ง Hard Drive แบบ SAS หรือ SATA หรือดีกว่าได้

6.3.2 ระบบการป้องกันข้อมูลสูญหายแบบ RAID6 หรือดีกว่า และมีระบบ Hot Spare ที่สามารถทำงานทดแทน Hard Drive ชุดที่เสียได้โดยสามารถทำการเปลี่ยน Disk Drive ได้ขณะที่เครื่องยังทำงานอยู่(Hot-plug Disk)

6.3.3 มีเทคโนโลยี Deduplication แบบ Inline เพื่อ Deduplicate ข้อมูลก่อนการเขียนลง Hard Disk

6.3.4 รองรับการเชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายด้วย Fibre Channel ที่มีความเร็วไม่น้อยกว่า 16 Gbps

6.3.5 สามารถเชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายผ่านทาง Ethernet Port 10 Gbps ได้

6.3.6 สามารถเชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายผ่านทาง CIFS/NFS และ VTL ได้พร้อมกัน

6.3.7 สามารถทำสำเนาข้อมูล (Data Replication) ที่จัดเก็บในอุปกรณ์สำรองข้อมูลที่ศูนย์คอมพิวเตอร์หลักไปยังระบบอุปกรณ์ข้อมูลที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรองผ่านทางระบบเครือข่าย Network

6.3.8 สามารถทำสำเนาข้อมูล (Data Replication) แบบ ทั้งระบบ (Full System Mirroring), บางส่วน(Selective), การทำสำเนาแบบสองทาง (Bi-Directional), รวมศูนย์ (Many-to-One), กระจายศูนย์(One-to-Many) และส่งต่อ(Cascaded) ได้

6.3.9 สามารถเข้ารหัสข้อมูล (Encryption) ที่ต้องการทำสำเนาข้อมูล (Data Replication) ได้

6.3.10 มีระบบการบริหารจัดการอุปกรณ์สำรองข้อมูลที่เป็น Graphic User Interface (GUI)

6.3.11 รองรับการใช้งานร่วมกับ Cloud Storage (S3) เช่น Amazon เป็นต้น

6.3.12 สามารถรายงานการทำงานของอุปกรณ์สำรองข้อมูลผ่านทาง Email ได้

6.3.13 อุปกรณ์สำรองข้อมูลที่เสนอต้องมีขนาดความจุ ไม่น้อยกว่า 8TB รองรับการขยายความจุได้สูงสุด 32 TB (Usable Capacity)

6.3.14 มี Fibre Channel Port ที่มีความเร็ว 16 Gbps หรือดีกว่าไม่น้อยกว่า 2 Ports

6.3.15 มีความเร็วสูงสุดในการสำรองข้อมูลไม่ต่ำกว่า 4.2 TBต่อชั่วโมง (Inline Deduplication Throughput)

6.3.16 รองรับการขยายความเร็วสูงสุดในการสำรองข้อมูลในอนาคตได้ไม่ต่ำกว่า 7 TB ต่อชั่วโมง (Inline Deduplication Throughput)

6.3.17 เป็นอุปกรณ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

6.3.18 ต้องมีระยะเวลาในการรับประกันอุปกรณ์ทุกชิ้นส่วนไม่น้อยกว่า 3 ปี

6.4 อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย Data Center Switch จำนวน 2 ชุด มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

6.4.1 เป็นอุปกรณ์สวิตช์ที่สามารถทำงานในระดับ Layer 2 และ Layer 3 ได้

6.4.2 มีขนาดของ Switching Fabric capacity ไม่น้อยกว่า 840 Gbps

6.4.3 มีความสามารถในการส่งข้อมูลได้ไม่น้อยกว่า 630 Mpps

6.4.4 มีพอร์ตแบบ 10G Base-T Ethernet จำนวนไม่น้อยกว่า 12 พอร์ต

6.4.5 มีพอร์ตแบบ 100 Gigabit Ethernet (QSFP28) จำนวนไม่น้อยกว่า 3 พอร์ต

6.4.6 มีพอร์ตสำหรับบริหารจัดการตัวอุปกรณ์แบบ RJ45 console และ management port

6.4.7 สนับสนุนจำนวน MAC Address ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 270,000 Addresses

6.4.8 สนับสนุน Jumbo frames ขนาดไม่น้อยกว่า 9,416 bytes

6.4.9 สามารถรองรับจำนวน VLAN ได้ไม่น้อยกว่า 4,000 VLAN รวมทั้งสนับสนุนมาตรฐาน IEEE 802.1Q VLAN Tagging และ GVRP ได้

6.4.10 สนับสนุนมาตรฐาน DCB ได้แก่ IEEE 802.1Qbb Priority-based Flow Control (PFC) และ DCBx เป็นอย่างน้อย

6.4.11 สนับสนุนการทำงานร่วมกับ Storage โดยรองรับการทำงานแบบ iSCSI ได้

6.4.12 สนับสนุนการทำ Quality of Service (QoS) ได้ ตามมาตรฐาน IEEE 802.1p, โดยสามารถทำ Rate Policing, Rate Shaping และ Weighted Round Robin (WRR) ได้

6.4.13 สามารถทำ Access Control List (ACL) ได้ไม่น้อยกว่า 6,000 Ingress ACL และ 1,000 Egress ACL

6.4.14 สนับสนุนการทำ DHCP Server รวมทั้งสนับสนุนการทำ Secure DHCP โดยใช้ Option 82 ได้

6.4.15 มีฟังก์ชั่นการรักษาความปลอดภัยดังต่อไปนี้ Storm Control ทั้ง Unknown Unicast, Multicast และ Broadcast, และ Control Plan Policing (CoPP) ได้

6.4.16 สนับสนุน IPv4 Routing ดังต่อไปนี้ Static Route, OSPF, และ BGP ได้เป็นต้น

6.4.17 สนับสนุน IPv6 Routing ดังต่อไปนี้ได้ Static route และ OSPFv3 ได้เป็นต้น

6.4.18 สนับสนุนการทำ Link aggregation ตามมาตรฐาน IEEE 802.3ad ได้อย่างน้อย 32 พอร์ตต่อหนึ่งกลุ่ม

6.4.19 สนับสนุนมาตรฐานดังต่อไปนี้ได้ IEEE 802.1d, IEEE 802.1w, IEEE 802.1S, PVST+, RPVST+, IEEE 802.3ae และ IEEE802.3ba ได้

6.4.20 อุปกรณ์ทำงานตามมาตรฐานแบบ IEEE802.1x และรองรับการทำ Authentication ผ่าน Radius (RFC 2865) ได้

6.4.21 สามารถบริหารจัดการได้ดังต่อไปนี้ Command Line Interface (CLI), telnet, SNMP และ SSH เป็นต้น

6.4.22 สนับสนุนการ Monitor ของ Traffic แบบ sFlow หรือ NetFlowได้

6.4.23 สามารถเลือกติดตั้งระบบปฏิบัติการ (Operating System) บนตัวสวิตช์จากหลายๆ ยี่ห้อได้ดังนี้ OS10 หรือ Big Switch Networks หรือ Cumulus Networks หรือ IP Infusion หรือ Pluribus Networks ได้ในอนาคต เป็นต้น

6.4.24 มีระบบจ่ายไฟแบบ Redundant Power Supply และ Fans

6.4.25 สามารถรองรับระบบไฟฟ้าแบบ 100-240 v ความถี่ 50-60 Hz ได้

6.4.26 สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ 5 ถึง 40 องศาเซลเซียส ได้

6.4.27 ได้รับมาตรฐานจาก FCC, UL, EN, VCCI และ RoHS เป็นอย่างน้อย

6.4.28 เป็นอุปกรณ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

6.4.29 มีการรับประกันตัวอุปกรณ์ อย่างน้อย 3 ปี

6.5 เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 10KVA. จำนวน 1 ชุด มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

6.5.1 คุณสมบัติทั่วไป

6.5.1.1 มีระบบการทำงานแบบ True On-line Double Conversion Design ควบคุมการทำงานด้วย DSP Technology

6.5.1.2 มีกำลังไฟฟ้า 10kVA/10kW หรือดีกว่า

6.5.1.3 เป็นเครื่องสำรองไฟฟ้าที่ออกแบบสำหรับติดตั้งกับ 19" Rack mount หรือเลือกวางแบบ Tower ได้

6.5.1.4 มีระบบป้องกันการลัดวงจรของกระแสไฟฟ้า (Short Circuit Protection)

6.5.1.5 มีระบบป้องกันการใช้โหลดเกินกำลังของเครื่องสำรองไฟ (Overload Protection)

6.5.1.6 มีระบบป้องกันการกระโชกของกระแสไฟฟ้า (Lightning and Surge Protection)

6.5.1.7 มีส่วนแสดงผลแบบ Mimic LCD แสดง Input/output Voltage, Load level, Battery level, Discharge timer, Fault และ LED แสดง Line, Bypass, Battery, Fault

6.5.1.8 มีเสียงเตือนได้อย่างน้อยดังนี้ Back up, Low Battery, Overload, UPS Fault

6.5.1.9 ประสิทธิภาพ ขณะเครื่องทำงานปกติ (AC mode) ไม่น้อยกว่า 94%

6.5.1.10 รองรับการปิดเครื่องในกรณีฉุกเฉิน (Emergency power off (EPO) function)

6.5.1.11 รองรับไฟฟ้าขาเข้าได้กว้าง 110-300 Vac (Wide input voltage range 110-300 Vac)

6.5.1.12 รองรับการติดตั้งใช้งานแบบ N+X Parallel Redundancy

6.5.1.13 มีระบบทดสอบระบบการทำงาน เมื่อเปิดเครื่อง (Auto Self-testing while turning on UPS)

6.5.1.14 มีซอฟต์แวร์ควบคุม/ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสำรองไฟฟ้า สามารถทำงานบน Windows ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และตัวเครื่องออกแบบให้มี Intelligent Slot ที่รองรับ Simple Network Management Protocol (SNMP) และรองรับการแจ้งเตือนสถานะของ UPS ผ่าน Mobile App แบบ Real-time ทั้งระบบ IOS และ Android

6.5.2 คุณสมบัติไฟฟ้าด้าน ขาเข้า

(3) แรงดันไฟฟ้า (Voltage) : 220 Vac, +/- 20% ที่ 100% load

(4) ความถี่ (Frequency) : 50 Hz, +/-10 %

(5) Power factor >0.99

6.5.3 คุณสมบัติไฟฟ้าด้าน ขาออก

(1) แรงดันไฟฟ้า (Voltage) : 208/ 220/ 230/ 240 Volts, ค่าผิดพลาด +/-1%

(2) ความถี่ (Frequency) Back up mode : 50 Hz, +/- 0.1 %

(3) มีค่า Harmonic distortion ไม่มากกว่า 1% ที่ Linear load

(4) รูปคลื่นไฟฟ้า (Wave Form) เป็นแบบ Pure Sine Wave

(5) ป้องกันตัวเครื่องเสียหายจากการต่ออุปกรณ์เกินกำลัง (Overload Protection) ที่ 110-130% ตัดBypass ที่ 1 นาที

(6) สำรองไฟฟ้าให้อุปกรณ์ที่ 4,000 Wattsได้ไม่น้อยกว่า 10 นาที ที่ End Voltage Battery 1.70V/Cell หรือมากกว่า (แสดงการคำนวณ)

6.5.4 คุณสมบัติอื่น ๆ

(1) โรงงานผลิตได้รับมาตรฐาน ISO 14001และ ISO 9001 จากคณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการรับรองระบบงาน (NAC) (มีเอกสารแสดง)

(2) ผลิตภัณฑ์ได้รับมาตรฐาน มอก. และ EN62040-1-1, EN62040-2

(3) มีอุปกรณ์ที่สามารถโอนย้ายโหลดไม่ให้ไฟฟ้าผ่านเครื่องสำรองไฟ เพื่อตรวจเช็คและซ่อมบำรุงเครื่องสำรองไฟ โดยไม่ต้องหยุดการทำงานของโหลด (External Manual bypass)

(4) ผลิตภัณฑ์ต้องรับประกันคุณภาพอย่างน้อย 3 ปี รวมถึงอะไหล่, แบตเตอรี่และค่าบริการและให้บริการหลังการขายแบบ Onsite Service

(5) ต้องได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตหรือจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย

6.6 ตู้ Rack สำหรับติดตั้งอุปกรณ์เครือข่าย จำนวน 1 ชุด มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

6.6.1 เป็นตู้ Rack ขนาด 42U หรือดีกว่า สามารถติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายพร้อมอุปกรณ์ที่เสนอได้และมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

6.6.2 มีอุปกรณ์ภายในตู้ ประกอบด้วย รางไฟไม่น้อยกว่า 20 จุด และพัดลม จำนวน 1 ชุด

6.6.3 รับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 3 ปี

7. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA จำนวน 10เครื่อง มีคุณลักษณะพื้นฐานดังนี้

7.1 เครื่องสำรองไฟฟ้าเป็นระบบ Line Interactive

7.2 ต้องมีคุณลักษณะไฟฟ้าภาคขาเข้า (Input) ดังนี้

7.2.1เป็นระบบแรงดันไฟฟ้า (Input voltage) แบบ 230VAC (140v –300v), Single Phase

7.2.2 มีช่วงความถี่ไฟฟ้าด้านขาเข้า (Input frequency range) 50/60Hz +/- 3 Hz

7.3 ต้องมีคุณลักษณะไฟฟ้าภาคขาออก (Output) ดังนี้

7.3.1 แรงดันไฟฟ้าด้านขาออก (Output voltage):230VAC

7.3.2 ความถี่ไฟฟ้าด้านขาออก (Output frequency) 50 or 60 Hz +/-1 Hz

7.3.3 เครื่อง UPS ต้องสามารถจ่ายกำลังไฟฟ้าด้านขาออกได้ไม่น้อยกว่า 800VA/415W

7.3.4 มีสัญญาณรูปคลื่นที่ออก (Wave form type) เป็นแบบ Stepped approximation to a Sine Wav

7.4 มีประสิทธิภาพของเครื่องไม่น้อยกว่า 96% ที่ Full Load

7.4.1 มีช่องเสียบไฟ (Outlets) เพื่อจ่ายโหลดเป็นแบบ Universal อย่างน้อย 2 ช่อง และ IEC320 C13 อย่างน้อย 1ช่อง สำหรับโหลดที่ต้องการ การสำรองไฟด้วย Battery พร้อมทั้งการป้องกันไฟกระชาก (Battery backup & Surge Protection)

7.5 ต้องมีคุณลักษณะของชุดแบตเตอรี่ดังนี้

7.5.1 เป็นแบบ Maintenance-free, sealed lead-acid battery

7.5.2 สามารถสำรองพลังงานไฟฟ้าให้กับโหลดขนาด 200W ได้ไม่น้อยกว่า 8 นาที

7.5.3 Battery เป็นแบบชนิด Maintenance-free, sealed lead-acid battery ขนาด 12V 7Ah

7.6 มีระบบปรับแรงดันไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ(Automatic Voltage Regulation - AVR) เพื่อชดเชย และปรับค่าแรงดันไฟฟ้าที่จ่ายโหลดให้อยู่ในสภาวะปกติเช่นในกรณีที่เกิดไฟตก (Under voltage) หรือ ไฟเกิน (Over voltage) ที่ระบบไฟฟ้าด้านขาเข้าของ UPS

7.7 มีการแสดงสภาวะการทำงาน (status) ของเครื่องและการเตือน (alarm) ด้วย LED และมีการเตือนแบบเสียง (audible alarm)

7.8 มีระบบป้องกัน Surge ที่รองรับ Surge Energy Rating ได้ไม่น้อยกว่า 273 Joules

7.9 มี Push button circuit breaker สำหรับ Reset (Recovery) เครื่อง UPS จากกรณีเกิด Overload

7.10 มีปุ่ม Power On/Off Button อยู่ด้านหน้าเครื่อง UPS

7.11 ระดับเสียงรบกวนที่เกิดจากเครื่อง UPS (Audible Noise) ต้องไม่มากกว่า 45 dBA ที่ระยะห่างจากตัวเครื่อง 1 เมตร

7.12 สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิตั้งแต่ 0 C – 40 C และความชื้นสัมพัทธ์ที่ 0-95% (non condensing)

7.13 ได้รับมาตรฐานอย่างน้อยดังนี้ CE, WEEE

7.14 มีการรับประกันไม่น้อยกว่า 2 ปี

7.15 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งและรับรองผลิตภัณฑ์ว่าอุปกรณ์ที่เสนอเป็นอุปกรณ์ใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อนและยังอยู่ในสายการผลิตจากโรงงานผู้ผลิตหรือจากผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทย

8. กำหนดส่งมอบพัสดุ ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

9. ระยะเวลารับประกัน

9.1ระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่องให้เป็นไปตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุแต่ละรายการ

9.2ระยะเวลาแก้ไขซ่อมแซมให้ดีดังเดิม ไม่เกิน 1 วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

10. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ เกณฑ์ราคา

11. เงื่อนไขการตรวจรับพัสดุ

1) ผู้ขายต้องจัดหาผู้ชำนาญการและจัดเตรียมเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ และอื่น ๆ เพื่อใช้ในการสาธิตและทดสอบการทำงานของเครื่องตามที่กำหนดไว้ในคุณลักษณะเฉพาะ โดยมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ไม่ต้องจัดหาเพิ่มเติม และผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายเองทั้งหมด
2) เกณฑ์การตัดสินเมื่อตรวจสอบแล้วเป็นไปตามกฎเกณฑ์ที่กำหนดทุกรายการ จึงถือว่าผ่านการตรวจรับ

12. เงื่อนไขทั่วไป

1) ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ทุกชิ้น ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อนและเป็นของแท้จากผู้ผลิต ไม่ได้มีการถอดหรือใส่ชิ้นส่วนใดชิ้นส่วนหนึ่งเข้าไป
2) ในการส่งมอบครุภัณฑ์ หากมีการชำรุดบกพร่องเสียหายหรือมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามที่ได้ระบุไว้ ให้ผู้ขายเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้กับมหาวิทยาลัยโดยไม่มีข้อโต้แย้งใด ๆ
3) ผู้ขายต้องจัดให้มีการสาธิตและสอนการใช้งานพร้อมทั้งการบำรุงรักษาที่ถูกต้องให้แก่พนักงานมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ที่เกี่ยวข้องจนสามารถใช้งานได้
4) ผู้ขายจะต้องมีขั้นตอนการใช้งานและบำรุงรักษา ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษฉบับย่ออย่างละ 1 เล่ม/เครื่อง
5) มีคู่มือการใช้งาน ภาษาอังกฤษฉบับสมบูรณ์ จำนวน 1 เล่ม (เฉพาะ Oracle)