



ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

เรื่อง ประกวดราคาซื้อระบบภาพและเสียงห้องประชุม ฉ.๔๐๑ ตำบลพลายชุมพล อำเภอเมืองพิษณุโลก
จังหวัดพิษณุโลก จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อระบบภาพและเสียงห้องประชุม ฉ.๔๐๑ ตำบลพลายชุมพล อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๗๖๘,๓๐๐ บาท (เจ็ดแสนหกหมื่นแปดพันสามร้อยบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

ระบบภาพและเสียงห้องประชุม ฉ.๔๐๑ จำนวน ๑ ชุด
ตำบลพลายชุมพล อำเภอเมืองพิษณุโลก
จังหวัดพิษณุโลก

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

/๙. ไม่เป็นผู้ได้รับ.....

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.psr.u.ac.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๕๕๒๖-๗๑๐๙ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๖ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุมพล เสมอพันธ์)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ ข.๒/๒๕๖๕
การซื้อระบบภาพและเสียงห้องประชุม ฉ.๔๐๑ ตำบลพลายชุมพล
อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน ๑ ชุด
ตามประกาศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ลงวันที่ ๖ มกราคม ๒๕๖๕

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "มหาวิทยาลัย" มีความประสงค์
จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ระบบภาพและเสียงห้องประชุม ฉ.๔๐๑ จำนวน ๑ ชุด
ตำบลพลายชุมพล อำเภอเมืองพิษณุโลก
จังหวัดพิษณุโลก

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที
และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
ฉบับนี้ โดยมีข้อเสนอแนะและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) 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 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของ

รัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของ
กรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีโชติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่นนั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

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

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว 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) รายการพิจารณาที่ ๑ ระบบภาพและเสียงห้องประชุม ณ.๔๐๑ ตำบลพลายชุมพล อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

(๓.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

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

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

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกันให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจากมหาวิทยาลัย ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของระบบภาพและเสียงห้องประชุม ๔๐๑ ตำบลพลายชุมพล อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน ๑ ชุด ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เพื่อประกอบการพิจารณาหลักฐานดังกล่าวนี้ จังหวัดจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ใน วันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง 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 และมหาวิทยาลัยจะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของมหาวิทยาลัย

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. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน
ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของมหาวิทยาลัย

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วย
อิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินใจประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการ
พิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติม
ได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสม
หรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ มหาวิทยาลัยทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคา
ที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรือ
อาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อ
ประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ มหาวิทยาลัยเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะ
เรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัย จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม
หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อ
บุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจ
ดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัย จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอ
สามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้
มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มี
สิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัย

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญามหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการ
คัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็น
ธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่น
ใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้
ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว
โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอ
รายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อมหาวิทยาลัยจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือมหาวิทยาลัยเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับมหาวิทยาลัยภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้มหาวิทยาลัยยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

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

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งมหาวิทยาลัย ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัย จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัย ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ มหาวิทยาลัย ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณ ประจำปี ๒๕๖๕

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี ๒๕๖๕ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

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

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกมัดจำจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกมัดจำให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญา หรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัย คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ มหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัย หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัย สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัย ไว้ชั่วคราว



มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

๖ มกราคม ๒๕๖๕

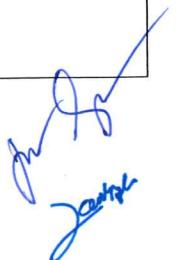
การกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะพัสดุ (ครุภัณฑ์)

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

หน่วยงาน วิทยาลัยการพยาบาล

ลำดับ ที่	รายการ	งบประมาณที่ได้รับ		รายละเอียด
		จำนวนหน่วย	จำนวนเงิน	
1	ระบบภาพและเสียงห้องประชุม ณ.401 ตำบลพลายชุมพล อำเภอเมือง พิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก	1 ระบบ	768,300	<p>ระบบภาพและเสียงห้องประชุม ณ.401 ตำบลพลายชุมพล อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1 ระบบ</p> <p><u>ประกอบด้วย</u></p> <p>1.1 เครื่องควบคุมและจ่ายไฟไมโครโฟนชุดประชุม จำนวน 1 เครื่อง</p> <p>1.1 เครื่องควบคุมและจ่ายไฟไมโครโฟนชุดประชุมเป็นระบบดิจิทัล</p> <p>1.2 สามารถรองรับการต่อกล้องวิดีโอแบบติดตามอัตโนมัติได้</p> <p>1.3 มีหน้าจอ TFT LCD แสดงผลการทำงานของเครื่อง</p> <p>1.4 สามารถเปิดใช้งานไมโครโฟนพร้อมกัน 1, 2, 3, 4, 5, 6 และไมโครโฟนทั้งหมดได้</p> <p>1.5 สามารถต่อไมโครโฟนชุดประชุมในระบบได้ไม่น้อยกว่า 40 ตัว และสามารถขยายระบบได้มากกว่า 1,000 ตัว เมื่อใช้อุปกรณ์เสริม</p> <p>1.6 มีฟังก์ชันระบบป้องกัน Electrical load และ Short circuit</p> <p>1.7 มีช่องต่อ USB สำหรับบันทึกเสียง และไฟแสดงผล</p> <p>1.8 มีช่องต่อโทรศัพท์สำหรับการประชุมทางไกล</p> <p>1.9 มีระบบป้องกันเสียงหวีดหอนของไมโครโฟน (DAFS)</p> <p>1.10 มีช่องต่อกล้องวิดีโอแบบ SD จำนวน 4 ช่อง</p> <p>1.11 สามารถรองรับการต่อกล้องวิดีโอแบบ HD ได้</p> <p>1.12 รองรับการควบคุมผ่านโปรโตคอล Pelco-D, Pelco-P และ Visca ได้</p> <p>1.13 เมื่อติดตั้งอุปกรณ์ครบทุกตัวแล้วสามารถทดสอบการทำงานของไมโครโฟนได้ (Test Mode)</p> <p>1.14 สามารถตอบสนองความถี่ 30Hz – 18 kHz ได้ หรือกว้างกว่า</p> <p>1.15 มีช่องต่อควบคุม RS232 หรือดีกว่า</p> <p>1.16 มีหนังสือรับรองการมีอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า 2 ปี จากบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทผู้นำเข้าอย่างเป็นทางการมาแสดง พร้อมการเสนอราคา เพื่อความมั่นใจในการบริการหลังการขาย</p>



กรรณ



				<p>1.2 ไมโครโฟนชุดประชุมสำหรับประธาน จำนวน 1 ตัว</p> <p>2.1 ไมโครโฟนชุดประชุมเป็นระบบดิจิตอลให้คุณภาพเสียงที่ดีที่สุด</p> <p>2.2 มีลำโพงให้คุณภาพเสียงระดับ Hi-Fi</p> <p>2.3 ก้านไมโครโฟนสามารถถอดได้ และมีไฟวงแหวนแสดงผลเมื่อเปิดใช้งานไมโครโฟน</p> <p>2.4 สามารถป้องกันเสียงรบกวนจากคลื่นสัญญาณโทรศัพท์มือถือได้</p> <p>2.5 ไมโครโฟนสำหรับประธานมีปุ่มกดปิดเสียงไมโครโฟนของผู้เข้าร่วมประชุมได้</p> <p>2.6 ไมโครโฟนมีปุ่มกดอนุมัติเปิดไมโครโฟนผู้ร่วมประชุมกรณีมีการร้องขอให้ไมโครโฟน</p> <p>2.7 มีช่องต่อหูฟัง 3.5mm stereo</p> <p>2.8 มีโวลุ่มควบคุมระดับเสียงลำโพงหรือหูฟัง</p> <p>2.9 มีหน้าจอ TFT LCD แสดงสถานะ การทำงานที่ฐานไมโครโฟน</p> <p>2.10 ไมโครโฟนสามารถลดเสียงกระแทกของลมจากการพูดได้</p> <p>2.11 ไมโครโฟนมีทิศทางการรับเสียงแบบ Ultra Cardioid ชนิด Condenser</p> <p>2.12 ก้านไมโครโฟนมีความยาวไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 480 mm.</p> <p>2.13 สามารถตอบสนองความถี่ 40Hz-18kHz ได้</p> <p>2.14 มีค่าความไว -43 dBV/Pa</p> <p>2.15 ใช้ไฟ DC 9V จากเครื่องควบคุมไมโครโฟนชุดประชุม</p> <p>2.16 มีสายต่อพร้อมปลั๊กยาวไม่น้อยกว่า 2 เมตร</p> <p>2.17 เป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่องควบคุมและจ่ายไฟไมโครโฟน</p> <p>1.3 ไมโครโฟนชุดประชุมสำหรับผู้ร่วมประชุม จำนวน 40 ตัว</p> <p>3.1 ไมโครโฟนชุดประชุมเป็นระบบดิจิตอลให้คุณภาพเสียงที่ดีที่สุด</p> <p>3.2 มีลำโพงให้คุณภาพเสียงระดับ Hi-Fi</p> <p>3.3 ก้านไมโครโฟนสามารถถอดได้ และมีไฟวงแหวนแสดงผลเมื่อเปิดใช้งานไมโครโฟน</p> <p>3.4 สามารถป้องกันเสียงรบกวนจากคลื่นสัญญาณโทรศัพท์มือถือได้</p> <p>3.5 ไมโครโฟนสำหรับผู้ร่วมประชุมมีปุ่มกด เปิด-ปิด ไมโครโฟน</p> <p>3.6 มีช่องต่อหูฟัง 3.5mm stereo</p> <p>3.7 มีโวลุ่มควบคุมระดับเสียงลำโพงหรือหูฟัง</p> <p>3.8 มีหน้าจอ TFT LCD แสดงสถานะ การทำงานที่ฐานไมโครโฟน</p> <p>3.9 ไมโครโฟนสามารถลดเสียงกระแทกของลมจากการพูดได้</p>
--	--	--	--	--

น.ส.น.น.


			<p>3.10 ไมโครโฟนมีทิศทางการรับเสียงแบบ Ultra Cardioid ชนิด Condenser</p> <p>3.11 ก้านไมโครโฟนมีความยาวไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 480 mm.</p> <p>3.12 สามารถตอบสนองความถี่ 40Hz-18kHz ได้</p> <p>3.13 มีค่าความไว -43 dBV/Pa</p> <p>3.14 ใช้ไฟ DC 9V จากเครื่องควบคุมไมโครโฟนชุดประชุม</p> <p>3.15 มีสายต่อพร้อมปลั๊กยาวไม่น้อยกว่า 2 เมตร</p> <p>3.16 เป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่องควบคุมและจ่ายไฟไมโครโฟน</p> <p>1.4 เครื่องจัดการเสียงประชุม จำนวน 1 เครื่อง</p> <p>4.1 เป็นเครื่องควบคุมเสียงการประชุมที่สามารถปรับแต่งสัญญาณเสียงได้</p> <p>4.2 มีช่องต่อไมโครโฟน 8 ช่อง เป็นแบบ Combo jacks</p> <p>4.3 มีไฟ LED แสดงผล CLIP, Signal, Protection และ Bridge Mode</p> <p>4.4 มีไฟ Phantom +48V</p> <p>4.5 มีฟังก์ชัน Digital Feedback Suppression, Noise cancellation และ Acoustic Echo Cancellation</p> <p>4.6 มีช่องสำหรับบันทึกและเล่นเสียง USB เป็น MP3</p> <p>4.7 มีกำลังขับ 4 x 150 วัตต์ ที่ 4 โอห์ม และ 2 x 300 วัตต์ ที่ บริดจ์ 8 โอห์ม</p> <p>4.8 สามารถตอบสนองความถี่ 20 Hz – 20 KHz ได้</p> <p>4.9 มีค่าความผิดเพี้ยนรวมน้อยกว่า 0.05% ที่ 1 KHz</p> <p>4.10 มีพัดลมระบายอากาศจากด้านหน้าไปด้านหลังของเครื่อง</p> <p>4.11 สามารถใช้กำลังไฟ AC 220V, 50Hz ได้</p> <p>4.12 มีหนังสือรับรองการมีอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า 2 ปี จากบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทผู้นำเข้าอย่างเป็นทางการมาแสดงพร้อม การเสนอราคา เพื่อความมั่นใจในการบริการหลังการขาย</p> <p>1.5 ไมโครโฟนไร้สายชนิดมือถือ จำนวน 1 ชุด</p> <p>5.1 ไมโครโฟนไร้สายการใช้งานในย่าน UHF 694.4 – 702.7 และ 748.3 – 757.7 MHz</p> <p>5.2 สามารถตอบสนองความถี่ 30Hz – 20 kHz ได้</p> <p>5.3 สามารถเลือกใช้ความถี่ Pre-set ได้มากถึง 180 ช่อง</p> <p>5.4 มีเสาอากาศแบบ True diversity จำนวน 4 ต้น</p> <p>5.5 มีเทคโนโลยี Digital 16 bit ID pilot ไม่มีสัญญาณรบกวน แม้แต่ความถี่เดียวกัน</p> <p>5.6 สามารถจับคู่กันได้จากสัญญาณอินฟราเรด พร้อมดาวนำ โหลดความถี่จากเครื่องรับสัญญาณ</p>
--	--	--	--

หน้า 6



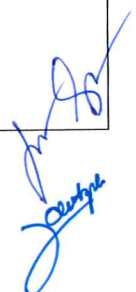
				<p>5.7 ระบบไร้สายมีการใช้อุปกรณ์การเข้ารหัส</p> <p>5.8 มีหน้าจอแบบ TFT แสดงสถานะสัญญาณ AF/RF, Battery level, Group, Channel และ Menu setting</p> <p>5.9 มีระบบสแกนหาความถี่และแสดงสัญญาณแบบ Spectrum</p> <p>5.10 สามารถปรับแต่งเสียงได้ 9 Pre-set</p> <p>5.11 สามารถใช้งานได้ไกลถึง 120 เมตรในที่โล่งแจ้ง</p> <p>5.12 มีระบบปิดเสียงแบบอัตโนมัติเมื่อวางไมโครโฟนไว้ในแนวระนาบ</p> <p>5.13 ระบบมีการออกแบบการใช้พลังงานแบตเตอรี่ที่มีประสิทธิภาพที่ช่วยให้ใช้ไมโครโฟนได้อย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลา</p> <p>5.14 ไมโครโฟนเป็นแบบมือถือ ทิศทางการรับเสียงแบบ Cardioid</p> <p>5.15 ไมโครโฟนมีกำลังสูงถึง 30 mW.</p> <p>5.16 ไมโครโฟนใช้แบตเตอรี่ขนาด AA จำนวน 2 ก้อน สามารถใช้งานได้ 8 ชั่วโมง</p> <p>5.17 เป็นไปตามข้อกำหนด CE และ RoHS</p> <p>5.18 มีหนังสือรับรองการมีอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า 2 ปี จากบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทผู้นำเข้าอย่างเป็นทางการมาแสดงพร้อมกับใบเสนอราคา เพื่อความมั่นใจในการบริการหลังการขาย</p> <p>1.6 เครื่องปลั๊กไฟเบรกเกอร์แบบเรียงลำดับ จำนวน 1 เครื่อง</p> <p>6.1 เป็นเครื่องจ่ายไฟให้กับอุปกรณ์เครื่องเสียง PA (Professional Audio)</p> <p>6.2 มีหน้าจอระบบสัมผัสแบบ TFT LCD ขนาด 2.2 นิ้ว แสดงกำลังไฟปัจจุบัน, วันที่, เวลา, สถานะของแต่ละช่อง (On/off)</p> <p>6.3 มีช่องเสียบปลั๊กไฟ 8 ช่อง และสามารถตั้งค่าหน่วยเวลาการเปิด-ปิดของแต่ละช่องได้ 0 - 999 วินาทีได้</p> <p>6.4 ผู้ใช้งานสามารถเปิด/ปิดแต่ละช่องได้อิสระ</p> <p>6.5 ภายในเครื่องมีชิปสำหรับตั้งวันที่และเวลาในการเปิด/ปิดแต่ละช่อง</p> <p>6.6 ผู้ใช้งานสามารถตั้งค่าการป้องกันแรงดันไฟฟ้าตก หรือเกินได้</p> <p>6.7 ผู้ใช้งานสามารถตั้งค่าการใช้งานการควบคุมจากภายนอกได้ โดยเชื่อมต่อผ่านช่องต่อควบคุม RS232 และ RS485 ได้</p> <p>6.8 กระแสไฟฟ้าวรวมทุกช่องสัญญาณมีขนาด 40 แอมป์ และแต่ละช่องมีขนาด 13 แอมป์</p> <p>6.9 มีช่องเสียบ USB สำหรับชาร์จโทรศัพท์มือถือหรืออุปกรณ์อื่นๆได้</p>
--	--	--	--	---

25/7/2566



				<p>6.10 เป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับ ไมโครโฟนชุดประชุม</p> <p>1.7 ลำโพงติดผนังขนาด 6.5 นิ้ว จำนวน 2 คู่</p> <p>7.1 ตู้ลำโพงเป็นแบบ Passive Two-Way Full-range</p> <p>7.2 มีหม้อแปลงแท็บเป็น 70V, 100V ได้</p> <p>7.3 มีดอกลำโพงเสียงต่ำขนาด 6.5 นิ้ว 1 ดอก 60 วัตต์ RMS</p> <p>7.4 มีดอกลำโพงเสียงสูงขนาด 1 นิ้ว 1 ดอก 20 วัตต์ RMS</p> <p>7.5 สามารถทนกำลังขับสูงสุด 160 วัตต์ได้</p> <p>7.6 สามารถตอบสนองความถี่ 50 – 20000 Hz</p> <p>7.7 มีค่าความไว 93dB</p> <p>7.8 มีค่าความดังสูงสุด 118dB</p> <p>7.9 มีค่าความต้านทานปกติที่ 8 โอห์ม</p> <p>7.10 มีทิศทางการกระจายเสียงทางแนวนอน 90 องศา ทางแนวตั้ง 60 องศา</p> <p>7.11 มีขั้วต่อลำโพงแบบ EURO Block หรือดีกว่า</p> <p>7.12 มีขั้วต่อลำโพงสามารถติดตั้งกับผนังได้</p> <p>7.13 ตัวตู้ลำโพงใช้วัสดุในการผลิตแบบ Engineering-plastics (ABS)</p> <p>7.14 มีหนังสือรับรองการมีอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า 2 ปี จากบริษัทผู้ผลิต หรือบริษัทผู้นำเข้าอย่างเป็นทางการมาแสดงพร้อมการเสนอราคา เพื่อความมั่นใจในการบริการหลังการขาย</p> <p>1.8 เครื่องสลับสัญญาณภาพ จำนวน 1 เครื่อง</p> <p>8.1 เครื่องสลับสัญญาณภาพวิดีโอ 4 ช่อง</p> <p>8.2 มีช่องต่อสัญญาณภาพ HDMI ทางด้านขาเข้า 4 ช่อง</p> <p>8.3 มีช่องต่อสัญญาณภาพ HDMI ทางด้านขาออก 1 ช่อง</p> <p>8.4 มีช่องต่อสัญญาณเสียงทางด้านขาเข้า 2 ช่อง แบบ 3.5mm stereo minijack</p> <p>8.5 มีช่องต่อสัญญาณ USB Typ C จำนวน 1 ช่อง</p> <p>8.6 มีช่องต่อสัญญาณ Ethernet จำนวน 1 ช่อง</p> <p>8.7 รองรับความละเอียดภาพ 1080p60 ได้</p> <p>8.8 Video Sampling 4:2:2 YUV</p> <p>8.9 รองรับรูปแบบภาพ PNG, TGA, BMP, GIF, JPEG และ TIFF</p> <p>8.10 ค่าความต้านทานเสียงทางด้านขาเข้า 1.8k</p> <p>8.11 ช่อง USB Type C สามารถต่อกับคอมพิวเตอร์เป็น Webcam ได้</p> <p>8.12 สามารถแสดงภาพแบบ PIP ได้</p>
--	--	--	--	---

2556



				<p>1.9 เครื่อง USB Interface จำนวน 1 ตัว</p> <p>9.1 เป็นเครื่อง USB audio interface เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์</p> <p>9.2 มีช่องต่อสัญญาณเข้าและออกเป็นแบบ RCA</p> <p>1.10 สายไมโครโฟนชุดประชุม จำนวน 2 เส้น</p> <p>10.1 สามารถใช้พ่วงต่อกับไมโครโฟนชุดประชุมได้</p> <p>10.2 มีความยาวสายไมไม่น้อยกว่า 15 เมตร</p> <p>1.11 เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ ระดับ XGA ขนาด 5500 ANSI Lumens จำนวน 1 เครื่อง</p> <p>11.1 ใช้ Transparent LCD Panel (Active matrix) ขนาด 0.63" จำนวน 3 panel อัตราส่วน 4:3 (1024 x 768) x 3 Panel 2,359,296 pixels</p> <p>11.2 มีความละเอียดภาพแบบ XGA : 1024 x 768 pixels</p> <p>11.3 ให้ความสว่างสูงถึง 5,500 ANSI lumens</p> <p>11.4 ให้เฉดสีถึง 16,777,216 สี (Full Color)</p> <p>11.5 ให้ Contrast ratio 16,000 : 1 (all white/all black) (input signal: PC, lamp power: Normal, picture mode: Dynamic, Iris: On, Daylight View: OFF, Auto Power Save: OFF)</p> <p>11.6 หลอดไฟมีอายุการใช้งาน 5,000 ชั่วโมง (Normal mode) / 6,000 ชั่วโมง (Eco1 mode) และ 7,000 ชั่วโมง (Eco2 mode)</p> <p>11.7 ใช้หลอดไฟ ขนาด 280 Watts ชนิด UHM</p> <p>11.8 รองรับสัญญาณภาพตั้งแต่ VGA(640x480) ถึง WUXGA(1920x1200)</p> <p>11.9 ฉายภาพได้ตั้งแต่ขนาดไม่ต่ำกว่า 30 นิ้ว จนถึง 300 นิ้ว</p> <p>11.10 ใช้ Lens ชุม 1.6x (Throw ratio : 1.17 - 1.90:1) F 1.60-1.90, f 15.31-24.64 มิลลิเมตร ปรับแบบ manual ชุมและโฟกัส</p> <p>11.11 สามารถรับสัญญาณ NTSC/PAL/SECAM, 480p/i, 720p, 1080p/i ได้</p> <p>11.12 มีฟังก์ชันการแก้ไข Key Stone ในแนวตั้งประมาณ ±35 องศา และในแนวนอนประมาณ ±35 องศา</p> <p>11.13 สามารถหมุนปุ่มเลื่อนภาพขึ้นทางแนวตั้งได้ 0- 44%</p> <p>11.14 สามารถที่จะใช้งานได้กับแหล่งกำเนิดไฟจาก 100 VAC จนถึง 240 VAC 50/60 Hz (อุณหภูมิ 0-40 องศาเซลเซียส และความชื้นสัมพัทธ์ 20-80%)</p>
--	--	--	--	---



 ๓๑/๖

			<p>1.12 จอรับภาพชนิดมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาด 300 นิ้ว จำนวน 1 จอ</p> <p>12.1 เป็นจอรับภาพชนิดควบคุมการขึ้นลงของจอภาพ และม้วนเก็บด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า</p> <p>12.2 มอเตอร์ไฟฟ้า เป็นชนิดที่สามารถหมุนย้อนกลับได้ ซึ่งสามารถควบคุมการหยุดของจอได้ทุกตำแหน่งและจะหยุดอัตโนมัติเมื่อขึ้นสุดหรือลงสุด</p> <p>12.3 เนื้อจอสีขาวทำจากวัสดุ Fiber Glass ด้านหลังเคลือบสีดำ ทนต่อการฉีกขาด ป้องกันการติดไฟและสามารถทำความสะอาดได้</p> <p>12.4 มีขนาดเส้นทแยงมุมไม่น้อยกว่า 300 นิ้ว</p> <p>12.5 กระจกจอออกแบบให้สามารถติดตั้งกับผนังหรือเพดานได้</p> <p>12.6 มีระบบป้องกันการ Overload และตัดไฟอัตโนมัติเพื่อป้องกันความเสียหายของมอเตอร์</p> <p>12.7 มอเตอร์เป็นชนิดมอเตอร์ในแกน (Tubular Motor) รับประกันคุณภาพมอเตอร์ไฟฟ้าเป็นเวลา 3 ปี</p> <p>12.8 สามารถใช้ได้กับไฟฟ้าขนาด 220 Volts 50 Hz</p> <p>12.9 ชุดควบคุมได้รับการรับรองมาตรฐาน CE</p> <p>12.10 เนื้อจอเป็นชนิด Matt White (Gain 1.2)</p> <p>1.13 เครื่องฉายภาพ 3 มิติ จำนวน 1 เครื่อง</p> <p>13.1 เป็นเครื่องฉายภาพ, เอกสาร และ วัตถุ 3 มิติ และอัตราเฟรมต้อง 30 fps</p> <p>13.2 กล้องมีอุปกรณ์สร้างสัญญาณภาพเป็นแบบ CMOS ขนาด 1/2.7 นิ้ว</p> <p>13.3 สามารถต่อพ่วงกับคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ Software ในการบันทึกภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหวได้ และความละเอียด 2 ล้านพิกเซล</p> <p>13.4 มีฟังก์ชันในการหยุดภาพชั่วคราว, Auto-detect Aspect, One touch auto-focus เพื่อความสะดวกในการทำงาน</p> <p>13.5 มีพื้นที่รองรับภาพได้ 11.7" x 20.7" ในระดับ (1080p)</p> <p>13.6 หลอดไฟส่องสว่างชนิด white LED x 2 เพื่อให้ความสว่างได้ถึงพื้นที่ A3</p> <p>13.7 ระบบซูมภาพแบบ Digital Zoom 10 เท่า และ Optical Zoom 12 เท่า</p> <p>13.8 มีช่องต่อสัญญาณ Output แบบ D-Sub 15 pins 1 ช่อง และ USB 1 ช่อง และ HDMI 1 ช่อง</p> <p>13.9 มีไมโครโฟนในตัวและสามารถบันทึกเสียงกับวิดีโอได้</p> <p>13.10 สามารถบันทึกภาพลงใน SD Card Memory ได้</p> <p>13.11 ฟังก์ชัน split screen เพื่อรองรับการแบ่งจอเป็น 2 ด้าน</p>
--	--	--	---

15/11/2565

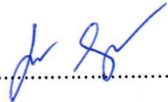
[Handwritten signature]

			<p>13.12 สามารถต่อพ่วงกับคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ Software ในการบันทึกภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหวได้</p> <p>13.13 รับประกันสินค้าอย่างน้อย 1 ปี</p> <p>14. โทรทัศน์ LED Smart TV ความละเอียด 3840 x 2160 พิกเซล 43 นิ้ว จำนวน 1 เครื่อง</p> <p>14.1 มีระดับความละเอียดจอภาพ 3840 x 2160 พิกเซล</p> <p>14.2 มีขนาดจอภาพ 43 นิ้ว</p> <p>14.3 แสดงภาพด้วยหลอดภาพ แบบ LED Backlight</p> <p>14.4 สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ (Smart TV)</p> <p>14.5 ช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง</p> <p>14.6 ช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง รองรับไฟล์ภาพ เพลง และภาพยนตร์</p> <p>14.7 มีตัวรับสัญญาณดิจิทัล (Digital) ในตัว</p> <p>15. โทรทัศน์ LED Smart TV ความละเอียด 3840 x 2160 พิกเซล 65 นิ้ว จำนวน 2 เครื่อง</p> <p>15.1 มีระดับความละเอียดจอภาพ 3840 x 2160 พิกเซล</p> <p>15.2 มีขนาดจอภาพ 65 นิ้ว</p> <p>15.3 แสดงภาพด้วยหลอดภาพ แบบ LED Backlight</p> <p>15.4 สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ (Smart TV)</p> <p>15.5 ช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง</p> <p>15.6 ช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง รองรับไฟล์ภาพ เพลง และภาพยนตร์</p> <p>15.7 มีตัวรับสัญญาณดิจิทัล (Digital) ในตัว</p> <p>16. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว) จำนวน 1 เครื่อง</p> <p>16.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก (6 core) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 3.0 GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง จำนวน 1 หน่วย</p> <p>16.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 9 MB</p> <p>16.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้</p> <p>16.3.1 เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำ ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ</p> <p>16.3.2 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit</p>
--	--	--	--

478



				<p>ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ</p> <p>16.3.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB</p> <p>16.4 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB</p> <p>16.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือ ดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 250 GB จำนวน 1 หน่วย</p> <p>16.6 มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย</p> <p>16.7 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง</p> <p>16.8 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง</p> <p>16.9 มีแป้นพิมพ์และเมาส์ยี่ห้อเดียวกันกับเครื่องคอมพิวเตอร์</p> <p>16.10 มีจอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย</p> <p>17. มีสายสัญญาณภาพเพื่อส่งภาพออกจอโทรทัศน์ (สาย HDMI)</p> <p>18. ผู้เสนอราคาจะต้องติดตั้งครุภัณฑ์ให้สามารถใช้งานร่วมกันได้ดี</p> <p>19. การเดินสายไฟสายสัญญาณจะต้องร้อยท่อตามมาตรฐาน</p>
--	--	--	--	--

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ  ประธานกรรมการ
(นางสาวเพชรีย์ กุณาละสิริ)

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ  กรรมการ
(นางสาวปารินทร์ บัวสนธ์ รัตนพรชัย)

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ  กรรมการและเลขานุการ
(นายนิโรจน์ เรือนก้อน)

