ประกาศ คณะเกษตร กำแพงแสน
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
เรื่อง ประกวดราคาซื้อกล้องจุลทรรศน์ ๓ กระบอกตาพร้อมชุดถ่ายทอดสัญญาณภาพความละเอียดสูงรองรับเทคนิค bright field และ phase contrast ตำบลกำแพงแสน อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อกล้องจุลทรรศน์ ๓ กระบอกตาพร้อมชุดถ่ายทอดสัญญาณภาพความละเอียดสูงรองรับเทคนิค bright field และ phase contrast ตำบลกำแพงแสน อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๘๘๓,๓๓๓.๓๓ บาท (แปดแสนแปดหมื่นสามพันสามร้อยสามสิบสามบาทสามสิบสามสตางค์) ตามรายการ ดังนี้

กล้องจุลทรรศน์๓ กระบอกตาพร้อม ชุดถ่ายทอดสัญญาณภาพความ ละเอียดสูรองรับเทคนิค bright field และ phase contrast ตำบล กำแพงแสน อำเภอกำแพงแสน จังหวัด นครปฐม	จำนวน	๑	ชุด

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๖๒ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.gprocument.go.th และ www.agri.kps.ku.ac.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๓๔-๓๕๑๔๐๖ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๒ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

ปภพ.

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปภพ สินชยกุล)

คณบดีคณะเกษตร กำแพงแสน

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

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
เลขที่ กษ.กพส. ๗/๒๕๖๒
การซื้อกล้องจุลทรรศน์ ๓ กระบอกตาพร้อมชุดถ่ายทอดสัญญาณภาพความละเอียดสูงรองรับเทคนิค bright field และ phase contrast ตำบลกำแพงแสน อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม
ตามประกาศ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
ลงวันที่ กรกฎาคม ๒๕๖๒

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "มหาวิทยาลัย" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

กล้องจุลทรรศน์๓ กระบอกตาพร้อมชุดถ่ายทอดสัญญาณภาพความละเอียดสูรองรับเทคนิค bright field และ phase contrast ตำบลกำแพงแสน อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม	จำนวน	๑	ชุด

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด 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 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ มหาวิทยาลัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๒.๑๐ 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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มิได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(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) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๓.๑) รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

(๓.๒) แคตตาล็อค

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

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

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ 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 ภาควิชากีฏวิทยา คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยืนราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก มหาวิทยาลัย ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ กล้องจุลทรรศน์ ๓ กระบอกตาพร้อมชุดถ่ายทอดสัญญาณภาพความละเอียดสูงรองรับเทคนิค bright field และ phase contrast ตำบลกำแพงแสน อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง

ภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ มหาวิทยาลัยจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งตัวอย่างของพัสดุที่เสนอ จำนวน ๑ ชุด และ/หรือรายละเอียดประกอบการอธิบายเอกสารตามที่ มหาวิทยาลัย กำหนด โดยลงลายมือผู้ยื่นข้อเสนอพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับในเอกสารด้วย พร้อมสรุปจำนวนเอกสารที่จัดส่งหรือนำมาแสดง ตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) เพื่อใช้ในการตรวจทดลองหรือประกอบการพิจารณา ในวันที่ ๑๓ สิงหาคม ๒๕๖๒ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. ณ คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นแก่ตัวอย่างดังกล่าว ตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว มหาวิทยาลัยจะคืนให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ

๔.๖ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๖๒ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

๔.๙ 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

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

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

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิ์ในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคาประกอบเกณฑ์อื่น

๕.๒ ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ ส่วนราชการจะใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น (Price Performance) โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

๕.๒.๑ รายการพิจารณา คือ กล้องจุลทรรศน์๓ กระบอกตาพร้อมชุดถ่ายทอดสัญญาณภาพความละเอียดสูรองรับเทคนิค bright field และ phase contrast ตำบลกำแพงแสน อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม

(๑) ราคาที่เสนอราคา (ตัวแปรหลัก) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๒๐

(๒) มาตรฐานของสินค้าหรือบริการ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๒๔

(๓) บริการหลังการขาย กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๒๔

(๔) ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนอื่นๆ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๓๒

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

๕.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของมหาวิทยาลัย

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ มหาวิทยาลัยทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ มหาวิทยาลัยเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือ

ค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัย จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัย จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัย

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญามหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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) เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือดราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา 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 โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณงบอุดหนุน ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๒

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากงบอุดหนุน ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๒ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่าภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

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

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

๑๐.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัย คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ มหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัย หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัย สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัย ไว้ชั่วคราว

คณะเกษตร กำแพงแสน
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

๒๒ กรกฎาคม ๒๕๖๒

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ

กล้องจุลทรรศน์3 กระบอกตาพร้อมชุดถ่ายทอดสัญญาณภาพความละเอียดสูรองรับเทคนิค bright field และ phase contrast ตำบลกำแพงแสน อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม จำนวน 1 ชุด

ประกอบด้วย

1. **กล้องจุลทรรศน์ชนิด 3 กระบอกตา**
   - 1.1. หัวกล้อง
     - 1.1.1. เป็นชนิด3กระบอกตา (Trinocular)เอียงทำมุมได้ไม่น้อยกว่า 30 องศา
     - 1.1.2. สามารถปรับระยะห่างระหว่างสายตาได้ (Interpulilary distance) ในช่วง 55-75 มิลลิเมตร หรือกว้างกว่า
     - 1.1.3. มีการแยกทิศทางของลำแสง(Beam splitter) แบบ Fixed ที่Visual / Photo เท่ากับ 50%/ 50% เป็นอย่างน้อย
   - 1.2. เลนส์ตา
     - 1.2.1. ชนิดHC PLAN มีกำลังขยายไม่น้อยกว่า 10 เท่ามีขนาดพื้นที่การมองเห็น (Field Number) ไม่น้อยกว่า 25มิลลิเมตร
     - 1.2.2. เลนส์ตาทั้งสองข้างสามารถปรับโฟกัสภาพได้
   - 1.3. แป้นบรรจุเลนส์วัตถุ
     - 1.3.1. มีช่องบรรจุเลนส์วัตถุไม่น้อยกว่า 5 ช่องโดยมีขนาดเกลียวชนิด M25
   - 1.4. เลนส์วัตถุ
     - 1.4.1. ชนิดN Plan กำลังขยาย5เท่ามีค่าN.A. ไม่น้อยกว่า 0.12
     - 1.4.2. ชนิดN Plan กำลังขยาย 10 เท่ามีค่าN.A. ไม่น้อยกว่า 0.25
     - 1.4.3. ชนิดN Plan กำลังขยาย20 เท่ามีค่าN.A. ไม่น้อยกว่า 0.40
     - 1.4.4. ชนิดN Plan กำลังขยาย 40 เท่ามีค่าN.A. ไม่น้อยกว่า 0.65
     - 1.4.5. ชนิด N Plan กำลังขยาย 63 เท่า มีค่า NA. ไม่น้อยกว่า0.80
   - 1.5. เลนส์รวมแสง
     - 1.5.1. มีค่า N.A. ไม่น้อยกว่า 1.25 เมื่อใช้งานร่วมกับ Oil
     - 1.5.2. เป็นชนิดจานหมุนสามารถเลือกปรับได้ไม่น้อยกว่า 5 ตำแหน่ง บรรจุวงแหวนอย่างน้อยดังนี้
       - 1.5.2.1. วงแหวนสำหรับเทคนิค Phase Contrast
     - 1.5.3. มีปุ่มปรับความสูงของเลนส์รวมแสงได้ (Height Adjustment)
   - 1.6. ระบบแสงสว่าง
     - 1.6.1. เป็นชนิด LED (Light Emitting Diode) กำลังไฟสูงสุดไม่น้อยกว่า 5 วัตต์ อายุการใช้งานโดยเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 50,000 ชั่วโมง
     - 1.6.2. เป็นชนิด Fix Koehler illumination
     - 1.6.3. มีแป้นหมุนสามารถปรับลดเพิ่มความเข้มของแสงได้และมีสวิชต์เปิด-ปิดแยกออกจากกัน

(น.ส.มณฑาทิพย์ คงมี)	(นายนันทศักดิ์ ปิ่นแก้ว)	(นายทศพล ศรีศรทอง)
ประธานกรรมการฯ	กรรมการ	กรรมการ

1.7. แท่นวางตัวอย่าง

1.7.1. แท่นวางตัวอย่างมีผิวเป็นเซรามิคแบบแข็งพิเศษมีแนวการเลื่อนสไลด์ (Stage travel) ได้พื้นที่ไม่น้อยกว่า 76 มิลลิเมตรx 52มิลลิเมตร

1.7.2. ตัวหนีบสไลด์รองรับการใช้งานพร้อมกัน 2 สไลด์

1.7.3. แกนควบคุมการเลื่อนของแท่นวางตัวอย่างสามารถเลือกติดตั้งได้ทั้งด้านซ้ายและด้านขวาขึ้นอยู่กับผู้ใช้

1.7.4. สามารถปรับความฝืดของก้านปรับแกน X/Y (Torque adjustment) และปรับความสูงต่ำของก้านปรับ X/Y (Telescopic) ได้

1.8. ระบบปรับภาพชัด

1.8.1. มีปุ่มปรับภาพหยาบและปรับภาพละเอียดแบบเป็นแกนร่วมและสามารถปรับภาพหยาบและละเอียดได้ทั้งสองด้านของตัวกล้อง

1.8.2. สามารถปรับระดับความสูงของของปุ่มปรับภาพได้ (Height adjustment)

1.9. ระบบไฟฟ้า

1.9.1. ตัวเครื่องใช้กระแสไฟภายในแบบ 12 โวลต์มาพร้อมกับหม้อแปลงไฟแบบภายนอกสำหรับ 100-240 โวลต์

1.9.2. มีช่องบรรจุแบตเตอรี่ใต้ฐานเครื่องสำหรับการใช้งานบริเวณที่ไม่มีกระแสไฟฟ้าได้

2. รายละเอียดคุณลักษณะทางเทคนิคของกล้องถ่ายทอดสัญญาณภาพความละเอียดสูง

2.1 ตัวรับสัญญาณภาพ (Sensor) เป็นชนิด CMOS ขนาดไม่น้อยกว่า 1/2.3 นิ้ว

2.2. ตัวกรองสี (Color Filter) เป็นชนิด IRB680 หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า

2.3. มีค่า Exposure time อยู่ในช่วงระหว่าง 0.5 มิลลิวินาที ถึง 500 มิลลิวินาที หรือดีกว่า

2.4. มีค่า Reinforcement อยู่ในช่วง 1x ถึง 12x หรือดีกว่า

2.5. มีความลึกสี (Color Depth) โดยรวมไม่น้อยกว่า 24 บิต

2.6. ความสามารถถ่ายภาพ (Individual Image)ได้ไม่น้อยกว่า 3 ขนาดความละเอียด คือ

2.6.1. ความละเอียดที่ไม่น้อยกว่า 5 ล้านพิกเซล หรือ 2592 x 1944 พิกเซลขึ้นไป

2.6.2. ความละเอียดที่ไม่น้อยกว่า2.5 ล้านพิกเซล หรือ 1824 x 1368 พิกเซลขึ้นไป

2.6.3. ความละเอียดที่ไม่น้อยกว่า1.1 ล้านพิกเซล หรือ 1216 x 912 พิกเซลขึ้นไป

2.7. สามารถบันทึกข้อมูลการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 โหมด คือ

2.7.1. บันทึกข้อมูลบน PC ได้ในรูปแบบ JPG, TIF และ AVI ได้

2.8. มีช่องสำหรับใส่สื่อบันทึกข้อมูลแบบ SD การ์ดได้

2.9. มีช่องสัญญาณแบบ HDMI สำหรับการเชื่อมต่อตรองเข้ากับจอแสดงผลแบบ High Definition

2.10. มีสวิตช์เปิด-ปิด และ สวิตช์การเปลี่ยนโหมดการใช้งานระหว่าง PC และ HD ด้านหลังเครื่อง

2.11. สามารถควบคุมการทำงานผ่านรีโมทควบคุมแบบอินฟาเรดได้

2.12. เชื่อมต่อกับกล้องจุลทรรศน์ผ่านจุดเชื่อมต่อแบบ C-mount

2.13. เชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ผ่านพอร์ตเชื่อมต่อแบบ USB 2.0 ได้

(น.ส.มณฑาทิพย์ คงมี)	(นายนันทศักดิ์ ปิ่นแก้ว)	(นายทศพล ศรีศรทอง)
ประธานกรรมการฯ	กรรมการ	กรรมการ

3. **รายละเอียดคุณลักษณะทางเทคนิคของชุดคอมพิวเตอร์พร้อมซอฟแวร์ถ่ายภาพ**

3.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) Intel core i5 หรือเทียบเท่า ดีกว่า

3.2. มีขนาดหน่วยความจำ (RAM) 4 กิ๊กกาไบต์ ชนิด DDR3 หรือดีกว่า

3.3. มีขนาดหน่วยความจำหลัก (Hard disk) ขนาด 1 เทราไบต์หรือดีกว่า

3.4. มีการ์ดแสดงผลแบบแยก ATI หรือ NVIDIA และมีหน่วยความจำ 1 GB หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า

3.5. จอแสดงผลคอมพิวเตอร์ชนิด LCD LED ขนาดไม่ต่ำกว่า 23 นิ้ว (Full HD 1920x1080)

3.6. ติดตั้งซอฟแวร์ระบบปฏิบัติการ Windows 10 ลิขสิทธิ์

3.7. สามารถใช้งานร่วมกับโปรแกรมควบคุมชุดถ่ายภาพ ซึ่งสามารถใช้งานต่างๆ ได้ดังนี้

3.7.1. สามารถควบคุมระดับของ Exposure, Gain , Gamma ของภาพได้

3.7.2. สามารถตั้งค่า AutoWhite balance ของภาพได้

3.7.3. สามารถถ่ายภาพในโหมด High Dynamic Range (HDR) และ Averaging ได้

3.7.4. มีโหมดแสดงภาพแบบ Thumbnail และแสดงรายละเอียดข้อมูลของภาพได้

3.7.5. มีโหมดแสดงภาพแบบ Dual View เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบภาพนิ่งกับภาพ Live Image ได้

3.7.6. มีโหมด Stitching Images สำหรับการปะภาพต่อเนื่อง

3.7.7. สามารถทำการ Annotation ภาพได้ โดยสามารถเพิ่มรายละเอียดรูปภาพ เช่น ชื่อไฟล์ วัน และเวลา การแทรก Scale Bar และการลากเส้นวัดระยะเชิงเส้นได้

3.7.8. สามารถทำ Enhancement ภาพนิ่งได้แก่การปรับค่า Brightness, Contrast,Gamma, Hue,Saturation,Intensity และการทำ Orientation ภาพได้

3.7.9. สามารถทำการวัดระยะทางแบบเส้นตรงเส้นผ่านศูนย์กลางหาพื้นที่วัดขนาดมุมนับจำนวนของภาพ และสามารถส่งข้อมูลออกไปยังMicrosoft Excel หรือCSV ได้

3.7.10. ชุดโมดุล Multi focus

3.7.10.1. เป็นชุดโมดุลสำหรับถ่ายภาพ EDOF (Extended Depth of Field)

3.7.10.2. มีระบบปรับ Step size จำนวนภาพ โดยอุตโนมัติเพื่อความง่ายต่อการใช้งาน

3.7.10.3. สามารถประมวลผลภาพให้มีความคชัดทุกระนาบ

4. อุปกรณ์ประกอบ

4.2. คู่มือการใช้งานเบื้องต้น จำนวน 1 ชุด

4.3. ถุงคลุมกันฝุ่น จำนวน 1 ชิ้น

4.4. รีโมทควบคุมแบบอินฟาเรด จำนวน 1 ชิ้น

5. บริษัทมีเอกสารการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนโดยตรงจากผู้ผลิตเพื่อบริการหลังการขาย และอะไหล่แท้

6. รับประกันคุณภาพภายใต้การใช้งานปรกติตามเงื่อนไขโรงงานผู้ผลิต ทั้งค่าแรงและอะไหล่เป็นเวลาไม่น้อยกว่า1 ปี

7. บริษัทให้บริการตรวจเช็คและทำความสะอาดระบบเลนส์ จำนวนไม่น้อยกว่า2 ครั้งต่อ ปีในระยะเวลารับประกัน

8. บริษัทผู้ผลิตและตัวแทนจำหน่ายได้รับมาตรฐาน ISOหรือเทียบเท่า

(น.ส.มณฑาทิพย์ คงมี) ประธานกรรมการฯ

(นายนันทศักดิ์ ปิ่นแก้ว) กรรมการ

(นายทศพล ศรีศรทอง) กรรมการ

หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance)

ซื้อกล้องจุลทรรศน์3 กระบอกตาพร้อมชุดถ่ายทอดสัญญาณภาพความละเอียดสูรองรับเทคนิค bright field และ phase contrast ตำบลกำแพงแสน อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐมจำนวน 1 ชุด

ในการพิจารณาผู้ชนะการเสนอราคา โดยใช้หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา เป็นดังนี้

- ผู้เสนอราคา มีคุณสมบัติครบถ้วนถูกต้องตามประกาศประกวดราคาและเอกสารประกวดราคาซื้อกล้องจุลทรรศน์ 3 กระบอกตาพร้อมชุดถ่ายทอดสัญญาณภาพความละเอียดสูรองรับเทคนิค bright field และ phase contrast ตำบลกำแพงแสน อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐมจำนวน 1 ชุด
- ผลิตภัณฑ์ที่เสนอราคา มีข้อกำหนดถูกต้องครบถ้วนตามคุณลักษณะเฉพาะที่ประกาศประกวดราคา
- ตัวแปรหลักสำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา ประกอบด้วย 2 ตัวแปร ดังนี้

ตัวแปร	น้ำหนักคะแนน
(1) ตัวแปรหลัก : ราคาที่เสนอ (Price)	20
(2) ตัวแปรรอง : คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์	80
รวมทั้งหมด	**100 คะแนน**

<u>การพิจารณาให้คะแนนของตัวแปรหลัก (1)</u> (คิดคะแนนเต็ม 20 คะแนน)

- ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐฯ จะดำเนินการประมวลผลคะแนนให้จากใบเสนอราคา
- การให้คะแนนพิจารณาราคาที่สมเหตุสมผลกับคุณสมบัติของกกล้องจุลทรรศน์ 3 กระบอกตาพร้อมชุดถ่ายทอดสัญญาณภาพความละเอียดสูรองรับเทคนิค bright field และ phase contrast ตำบลกำแพงแสน อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐมจำนวน 1 ชุด

<u>การพิจารณาให้คะแนนของตัวแปรรอง (2)</u> (คิดคะแนนเต็ม 80 คะแนน)

ตัวแปรรอง	น้ำหนักคะแนน
2.1 มีการระบุคุณลักษณะของกล้องจุลทรรศน์ 3 กระบอกตาพร้อมชุดถ่ายทอดสัญญาณภาพความละเอียดสูรองรับเทคนิค bright field และ phase contrast ตำบลกำแพงแสน อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม	40
2.2 มาตรฐานสินค้า	30
2.3 การบริการหลังการขาย	**30**
รวมทั้งหมด	**100 คะแนน**

หมายเหตุ 1 : การพิจารณารวมคะแนน จากตัวแปรรองในหัวข้อ (2) จากค่าคะแนนน้ำหนักคะแนน ข้อ 2.1-2.3 คะแนนรวม 100 คะแนน เป็นคะแนนรวมตัวแปรรอง 80 คะแนน

หมายเหตุ 2 : การพิจารณาการให้คะแนนตัวแปรรอง หัวข้อ 2.1 2.2 และ 2.3 มีค่าคะแนนตามตารางข้างบน เมื่อแต่ละส่วนในข้อ 2.1 การให้คะแนนตามตารางการให้คะแนนตามรายละเอียด 100 คะแนน ต้องแปลงเป็น

(น.ส.มณฑาทิพย์ คงมี)	(นายนันทศักดิ์ ปิ่นแก้ว)	(นายทศพล ศรีศรทอง)
ประธานกรรมการฯ	กรรมการ	กรรมการ

คะแนนรวม ตามอัตราส่วนค่าน้ำหนักเต็ม ดังตารางข้างบน เช่น หัวข้อ 2.1 มีการระบุคุณลักษณะของกล้องจุลทรรศน์ 3 กระบอกตาพร้อมชุดถ่ายทอดสัญญาณภาพความละเอียดสูรองรับเทคนิค bright field และ phase contrast ตำบลกำแพงแสน อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐมคะแนนรวมตามหัวข้อให้คะแนน เต็ม 100 คะแนน แปลงเป็นค่าคะแนนน้ำหนัก 40 คะแนนเต็ม

วิธีการคำนวณ $\frac{\text{คะแนน} \times 40}{100} = \text{น้ำหนักคะแนน}$

$$\frac{100 \times 40}{100} = 40$$

<u>รายละเอียดของแต่ละตัวแปรรอง</u>

2.1 มีการระบุคุณลักษณะของกล้องจุลทรรศน์สเตอริโอพร้อมชุดถ่ายภาพระบบอัตโนมัติ ตำบลกำแพงแสน อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม (คิดคะแนนเต็ม 100 คะแนน)

หัวข้อ	คะแนน (ร้อยละ)
1. กล้องจุลทรรศน์ชนิด 3 กระบอกตา 1.1 หัวกล้อง 1.1.1 เป็นชนิด3 กระบอกตา (Trinocular) 1.1.2 สามารถปรับระยะห่างระหว่างสายตาได้ (Interpulilary distance) ในช่วง 55-75 มิลลิเมตร หรือกว้างกว่า 1.1.3 มีการแยกทิศทางของลำแสง(Beam splitter) Visual / Photo เท่ากับ 50%/ 50% เป็น อย่างน้อย 1.2 เลนส์ตา 1.2.1 ชนิดHC PLAN มีกำลังขยายไม่น้อยกว่า 10 เท่ามีขนาดพื้นที่การมองเห็น (Field Number) ไม่น้อยกว่า 22มิลลิเมตร 1.2.2 เลนส์ตาทั้งสองข้างสามารถปรับโฟกัสภาพได้ 1.3 แป้นบรรจุเลนส์วัตถุ 1.3.1 มีช่องบรรจุเลนส์วัตถุไม่น้อยกว่า 5 ช่อง 1.4 เลนส์วัตถุ 1.4.1 ชนิดN Plan กำลังขยาย5เท่ามีค่าN.A. ไม่น้อยกว่า 0.12 1.4.2 ชนิด N Plan PH1 กำลังขยาย 10 เท่ามีค่าN.A. ไม่น้อยกว่า 0.25 1.4.3 ชนิด N Plan PH1 กำลังขยาย 20 เท่ามีค่าN.A. ไม่น้อยกว่า 0.40 1.4.4 ชนิดN Plan PH2 กำลังขยาย 40 เท่ามีค่าN.A. ไม่น้อยกว่า 0.65 1.4.5 ชนิด N Plan กำลังขยาย 63 เท่า มีค่า NA. ไม่น้อยกว่า0.80 1.5 เลนส์รวมแสง 1.5.1 มีค่า N.A. ไม่น้อยกว่า 1.25 เมื่อใช้งานร่วมกับ Oil 1.5.2 เป็นชนิดจานหมุนสามารถเลือกปรับได้ไม่น้อยกว่า 5 ตำแหน่ง บรรจุวงแหวนอย่างน้อยดังนี้	50

(น.ส.มณฑาทิพย์ คงมี) ประธานกรรมการฯ

(นายนันทศักดิ์ ปิ่นแก้ว) กรรมการ

(นายทศพล ศรีศรทอง) กรรมการ

หัวข้อ	คะแนน (ร้อยละ)
1.5.2.1 วงแหวนสำหรับเทคนิค Phase Contrast 1.5.3 มีปุ่มปรับความสูงของเลนส์รวมแสงได้ (Height Adjustment) 1.6 ระบบแสงสว่าง 1.6.1 เป็นชนิด LED (Light Emitting Diode) กำลังไฟสูงสุดไม่น้อยกว่า 5 วัตต์ อายุการใช้งานโดย เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 50,000 ชั่วโมง 1.6.2 เป็นชนิด Fix Koehler illumination 1.6.3 มีแป้นหมุนสามารถปรับลดเพิ่มความเข้มของแสงได้และมีสวิชต์เปิด-ปิดแยกออกจากกัน 1.7 แท่นวางตัวอย่าง 1.7.1 แท่นวางตัวอย่างมีผิวเป็นเซรามิคแบบแข็งพิเศษมีแนวการเลื่อนสไลด์ (Stage travel) ได้พื้นที่ไม่น้อยกว่า 76 มิลลิเมตรx 52มิลลิเมตร 1.7.2 ตัวหนีบสไลด์รองรับการใช้งานพร้อมกัน 2 สไลด์ 1.7.3 แกนควบคุมการเลื่อนของแท่นวางตัวอย่างสามารถเลือกติดตั้งได้ทั้งด้านซ้ายและด้านขวาขึ้นอยู่กับผู้ใช้ 1.7.4 สามารถปรับความฝืดของก้านปรับแกน X/Y (Torque adjustment) และปรับความสูงต่ำของก้านปรับ X/Y (Telescopic) ได้ 1.8 ระบบปรับภาพชัด 1.8.1 มีปุ่มปรับภาพหยาบและปรับภาพละเอียดแบบเป็นแกนร่วมและสามารถปรับภาพหยาบและละเอียดได้ทั้งสองด้านของตัวกล้อง 1.8.2 สามารถปรับระดับความสูงของของปุ่มปรับภาพได้ (Height adjustment) 1.9 ระบบไฟฟ้า 1.9.1 ตัวเครื่องใช้กระแสไฟภายในแบบ 12 โวลต์มาพร้อมกับหม้อแปลงไฟแบบภายนอกสำหรับ 100-240 โวลต์ 1.9.2 มีช่องบรรจุแบตเตอรี่ใต้ฐานเครื่องสำหรับการใช้งานบริเวณที่ไม่มีกระแสไฟฟ้าได้	
2. รายละเอียดคุณลักษณะทางเทคนิคของกล้องถ่ายทอดสัญญาณภาพความละเอียดสูง 2.1 ตัวรับสัญญาณภาพ (Sensor) เป็นชนิด CMOS ขนาดไม่น้อยกว่า 1/2.3 นิ้ว 2.2 ตัวกรองสี (Color Filter) เป็นชนิด IRB680 หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า 2.3 มีค่า Exposure time อยู่ในช่วงระหว่าง 0.5 มิลลิวินาที ถึง 500 มิลลิวินาที หรือดีกว่า 2.4 มีค่า Reinforcement อยู่ในช่วง 1x ถึง 12x หรือดีกว่า 2.5 มีความลึกสี (Color Depth) โดยรวมไม่น้อยกว่า 24 บิต 2.6 ความสามารถถ่ายภาพ (Individual Image)ได้ไม่น้อยกว่า 3 ขนาดความละเอียด คือ	30

(น.ส.มณฑาทิพย์ คงมี) ประธานกรรมการฯ

(นายนันทศักดิ์ ปิ่นแก้ว) กรรมการ

(นายทศพล ศรีศรทอง) กรรมการ

หัวข้อ	คะแนน (ร้อยละ)
2.6.1 ความละเอียดที่ไม่น้อยกว่า 5 ล้านพิกเซล หรือ 2592 x 1944 พิกเซล ขึ้นไป 2.6.2 ความละเอียดที่ไม่น้อยกว่า2.5 ล้านพิกเซล หรือ 1824 x 1368 พิกเซลขึ้นไป 2.6.3 ความละเอียดที่ไม่น้อยกว่า1.1 ล้านพิกเซล หรือ 1216 x 912 พิกเซล ขึ้นไป 2.7 สามารถบันทึกข้อมูลการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 โหมด คือ 2.7.1 บันทึกข้อมูลบน PC ได้ในรูปแบบ JPG, TIF และ AVI ได้ 2.8 มีช่องสำหรับใส่สื่อบันทึกข้อมูลแบบ SD การ์ดได้ 2.9 มีช่องสัญญาณแบบ HDMI สำหรับการเชื่อมต่อตรองเข้ากับจอแสดงผลแบบ High Definition 2.10 มีสวิตช์เปิด-ปิด และ สวิตช์การเปลี่ยนโหมดการใช้งานระหว่าง PC และ HD ด้านหลังเครื่อง 2.11 สามารถควบคุมการทำงานผ่านรีโมทควบคุมแบบอินฟาเรดได้ 2.12 เชื่อมต่อกับกล้องจุลทรรศน์ผ่านจุดเชื่อมต่อแบบ C-mount 2.13 เชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ผ่านพอร์ตเชื่อมต่อแบบ USB 2.0 ได้	
3. รายละเอียดคุณลักษณะทางเทคนิคของชุดคอมพิวเตอร์พร้อมซอฟแวร์ถ่ายภาพ 3.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) Intel core i5 หรือเทียบเท่า ดีกว่า 3.2 มีขนาดหน่วยความจำ (RAM) 4 กิ๊กกาไบต์ ชนิด DDR3 หรือดีกว่า 3.3 มีขนาดหน่วยความจำหลัก (Hard disk) ขนาด 1 เทราไบต์หรือดีกว่า 3.4 มีการ์ดแสดงผลแบบแยก ATI หรือ NVIDIA และมีหน่วยความจำ 1 GB หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า 3.5 จอแสดงผลคอมพิวเตอร์ชนิด LCD LED ขนาดไม่ต่ำกว่า 23 นิ้ว (Full HD 1920x1080) 3.6 ติดตั้งซอฟแวร์ระบบปฏิบัติการ Windows 10 ลิขสิทธิ์ 3.7 สามารถใช้งานร่วมกับโปรแกรมควบคุมชุดถ่ายภาพ ซึ่งสามารถใช้งานต่างๆ ได้ดังนี้ 3.7.1 สามารถควบคุมระดับของ Exposure, Gain , Gamma ของภาพได้ 3.7.2 สามารถตั้งค่า AutoWhite balance ของภาพได้ 3.7.3 สามารถถ่ายภาพในโหมด High Dynamic Range (HDR) และ Averaging ได้ 3.7.4 มีโหมดแสดงภาพแบบ Thumbnail และแสดงรายละเอียดข้อมูลของภาพได้ 3.7.5 มีโหมดแสดงภาพแบบ Dual View เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบภาพนิ่งกับภาพ Live Image ได้ 3.7.6 มีโหมด Stitching Images สำหรับการปะภาพต่อเนื่อง	20

(น.ส.มณฑาทิพย์ คงมี) ประธานกรรมการฯ

(นายนันทศักดิ์ ปิ่นแก้ว) กรรมการ

(นายทศพล ศรีศรทอง) กรรมการ

หัวข้อ	คะแนน (ร้อยละ)
3.7.7 สามารถทำการ Annotation ภาพได้ โดยสามารถเพิ่มรายละเอียดรูปภาพ เช่น ชื่อไฟล์ วันและเวลา การแทรก Scale Bar และการลากเส้นวัดระยะเชิงเส้นได้ 3.7.8 สามารถทำ Enhancement ภาพนิ่งได้แก่การปรับค่า Brightness, Contrast, Gamma, Hue, Saturation, Intensity และการทำ Orientation ภาพได้ 3.7.9 สามารถทำการวัดระยะทางแบบเส้นตรงเส้นผ่านศูนย์กลางหาพื้นที่วัดขนาดมุมนับจำนวนของภาพ และสามารถส่งข้อมูลออกไปยัง Microsoft Excel หรือCSV ได้ 3.7.10 ชุดโมดุล Multi focus 3.7.10.1 เป็นชุดโมดุลสำหรับถ่ายภาพ EDOF (Extended Depth of Field) 3.7.10.2 มีระบบปรับ Step size จำนวนภาพ โดยอุตโนมัติเพื่อความง่ายต่อการใช้งาน 3.7.10.3 สามารถประมวลผลภาพให้มีความคชัดทุกระนาบ	
4. อุปกรณ์ประกอบ 4.1 คู่มือการใช้งานเบื้องต้น จำนวน 1 ชุด 4.2 ถุงคลุมกันฝุ่น จำนวน 1 ชิ้น 4.3 รีโมทควบคุมแบบอินฟาเรด จำนวน 1 ชิ้น	10
รวมทั้งหมด	**100 คะแนน**

2.2 มาตรฐานสินค้าและบริการ (คิดคะแนนเต็ม 100 คะแนน)

หัวข้อ	คะแนน (ร้อยละ)
1. โรงงานผู้ผลิตต้องได้การรับรองระบบคุณภาพ ISO หรือคุณภาพที่สูงกว่า โดยมีเอกสารแบบระบุอย่างชัดเจน	40
2. บริษัทต้องได้การรับรองระบบคุณภาพ ISO หรือคุณภาพที่สูงกว่า โดยมีเอกสารแบบระบุอย่างชัดเจน	40
3. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นหนังสือแสดงการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิตเพื่อบริการหลังการขาย และอะไหล่แท้ พร้อมแนบเอกสารประกอบ	20
รวมทั้งหมด	**100 คะแนน**

(น.ส.มณฑาทิพย์ คงมี) ประธานกรรมการฯ

(นายนันทศักดิ์ ปิ่นแก้ว) กรรมการ

(นายทศพล ศรีศรทอง) กรรมการ

2.3 การบริการหลังการขาย (คิดคะแนนเต็ม 100 คะแนน)

หัวข้อ	คะแนน (ร้อยละ)
1. รับประกันคุณภาพสินค้าทั้งค่าแรงและอะไหล่เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปีโดยมีเอกสารยืนยันการรับประกัน	60
2. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีบริการหลังขายอย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี ตลอดระยะเวลารับประกัน โดยมีเอกสารยืนยันการรับประกัน	20
3. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องอบรมเจ้าหน้าที่ผู้ใช้เครื่องมือให้สามารถใช้เครื่องได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมแนบเอกสารประกอบ	20
รวมทั้งหมด	**100 คะแนน**

(น.ส.มณฑาทิพย์ คงมี) ประธานกรรมการฯ

(นายนันทศักดิ์ ปิ่นแก้ว) กรรมการ

(นายทศพล ศรีศรทอง) กรรมการ