



ประกาศมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ (ครุภัณฑ์กลุ่มงานจักษุวิทยา) จำนวน ๕ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ (ครุภัณฑ์กลุ่มงานจักษุวิทยา) จำนวน ๕ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๓๐,๐๒๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามสิบล้านสองหมื่นบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

๑. กล้องถ่ายภาพและตรวจวิเคราะห์ระบบไหลเวียนของเส้นเลือดในจอประสาทตา ด้วยการฉีดสีและระบบเลเซอร์สแกน	จำนวน	๑	เครื่อง
๒. เครื่องวิเคราะห์โรคต้อหินและโรคทางจอประสาทตาโดยใช้เลเซอร์สแกน	จำนวน	๑	เครื่อง
๓. เครื่องผ่าตัดน้ำวุ้นในลูกตาทางส่วนหลังและสลายต่อกระจกพร้อมเลเซอร์	จำนวน	๑	ชุด
๔. เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าสำหรับตรวจหาประสิทธิภาพการทำงานของจอประสาทตา แบบMultifocal ERG/Multifocal VEP	จำนวน	๑	เครื่อง
๕. กล้องจุลทรรศน์สำหรับผ่าตัดจลศัลยศาสตร์ แบบขั้นสูง คมชัดสูง พร้อมกล้องผู้ช่วยและระบบบันทึกภาพสำหรับผ่าตัดโสต ศอ นาสิก และออร์โธปิดิกส์	จำนวน	๑	เครื่อง

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง การคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงาน ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้ จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมใน การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อ เสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๑๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอได้จดทะเบียนเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ให้ ยื่นสำเนาใบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ในวันที่ยื่นข้อเสนอเพื่อ ประกอบการพิจารณา

๑๒. สำเนาหนังสือรับรองสินค้า ที่ได้รับการรับรองจากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย) Made in Thailand) (ถ้ามี)

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายใน ประเทศไทย โดยให้ยื่นสำเนาหนังสือแต่งตั้งขณะเข้าเสนอรราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอรราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ ๒,๐๐๐.๐๐ บาท ผ่านทาง ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านทางธนาคาร ตั้งแต่วันที่ ถึงวันที่

..... โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ภายหลังจากชำระเงิน
เป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ <http://dps.wu.ac.th> หรือ www.gprocurement.go.th
หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๒๕๖๗ ๓๗๙๔ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕



(รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิทย์ วุฒิสุทธิเมชาวี)

รักษาการแทนรองอธิการบดี

รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

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

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การซื้อครุภัณฑ์ศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ (ครุภัณฑ์กลุ่มงานจักษุวิทยา) จำนวน ๕ รายการ
ตามประกาศ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ลงวันที่ มกราคม ๒๕๖๕

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์" มีความประสงค์จะประกวดราคา
ซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

๑. กล้องถ่ายภาพและตรวจวิเคราะห์ ระบบไหลเวียนของเส้นเลือดในจอ ประสาทตา ด้วยการฉีดสีและระบบ เลเซอร์สแกน	จำนวน	๑	เครื่อง
๒. เครื่องวิเคราะห์โรคต้อหินและโรค ทางจอประสาทตาโดยใช้เลเซอร์สแกน	จำนวน	๑	เครื่อง
๓. เครื่องผ่าตัดน้ำวุ้นในลูกตาทางส่วน หลังและสลายต่อกระจกพร้อมเลเซอร์	จำนวน	๑	ชุด
๔. เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าสำหรับตรวจหา ประสิทธิภาพการทำงานของจอประสาท ตา แบบMultifocal ERG/Multifocal VEP	จำนวน	๑	เครื่อง
๕. กล้องจุลทรรศน์สำหรับผ่าตัดจุด ศัลยศาสตร์ แบบขั้นสูง คมชัดสูง พร้อม กล้องผู้ช่วยและระบบบันทึกภาพสำหรับ ผ่าตัดโสต ศอ นาสิกซ์ และออร์โธปิดิกส์	จำนวน	๑	เครื่อง

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมี
คุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อ
แนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
 - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
 - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
- (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

๒.๑๒ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอได้จดทะเบียนเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ให้ยื่นสำเนาใบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ในวันที่ยื่นข้อเสนอเพื่อประกอบการพิจารณา

๒.๑๓ สำเนาหนังสือรับรองสินค้า ที่ได้รับการรับรองจากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (Made in Thailand) (ถ้ามี)

๒.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยโดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่ไม่ใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย 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) แคตตาล็อกและแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔
- (๓) รายการพิจารณาที่ ๑ กล้องถ่ายภาพและตรวจวิเคราะห์ระบบไหลเวียนของเส้นเลือดในจอประสาทตา ด้วยการฉีดสีและระบบเลเซอร์สแกน
 - (๓.๑) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕
 - (๓.๒) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)
 - (๔) รายการพิจารณาที่ ๒ เครื่องวิเคราะห์โรคต่อหินและโรคทางจอประสาทตาโดยใช้เลเซอร์สแกน
 - (๔.๑) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๔.๒) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๕) รายการพิจารณาที่ ๓ เครื่องผ่าตัดน้ำอุ่นในลูกตาทางส่วนหลังและสลายต่อกระจกพร้อมเลเซอร์

(๕.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๖) รายการพิจารณาที่ ๔ เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าสำหรับตรวจหาประสิทธิภาพการทำงานของจอประสาทตา แบบMultifocal ERG/Multifocal VEP

(๖.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๗) รายการพิจารณาที่ ๕ กล้องจุลทรรศน์สำหรับผ่าตัดจลตลยศาสตร์ แบบขั้นสูง คมชัดสูง พร้อมกล้องผู้ช่วยและระบบบันทึกภาพสำหรับผ่าตัดโคต คอ นาสิกซ์ และออโรปิติกส์

(๗.๑) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๗.๒) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๘) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๘.๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอได้จดทะเบียนเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ให้ยื่นสำเนาใบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ในวันที่ยื่นข้อเสนอเพื่อประกอบการพิจารณา

(๘.๒) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย

(๙) 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 ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้องทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ (มวล.) นครศรีธรรมราช

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดย

ภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคาไม่ได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ (ครุภัณฑ์กลุ่มงานจักขุวิทยา) จำนวน ๕ รายการ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์จะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยื่นยื่นการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่จ้าง เว้นแต่ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่ไม่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.sprocurement.go.th

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ตามรายการพิจารณา

๑. กล้องถ่ายภาพและตรวจวิเคราะห์ระบบไหลเวียนของเส้นเลือดในจอประสาทตา ด้วยการฉีดสีและระบบเลเซอร์สแกน จำนวน ๓๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

๒. เครื่องวิเคราะห์โรคต่อหินและโรคทางจอประสาทตาโดยใช้เลเซอร์สแกน จำนวน ๒๖๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองแสนหกหมื่นบาทถ้วน)

๓. กล้องจุลทรรศน์สำหรับผ่าตัดจลศัลยศาสตร์ แบบขั้นสูง คมชัดสูง พร้อมกล้องผู้ช่วยและระบบบันทึกภาพสำหรับผ่าตัดโสต ศอ นาสิก และออร์โธปิดิกส์ จำนวน ๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าแสนบาทถ้วน)

รวมเป็นจำนวน ๑,๑๑๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน)

๕.๑ เช็ครีหรือตราฟท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็ครีหรือตราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ครีหรือตราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าทีในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ยื่นข้อเสนอนำเช็ครีหรือตราฟท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

กรณีที่ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์จะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์จะพิจารณาจาก ราคาต่อรายการ

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือยื่นข้อเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญามหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์จะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาตั้งระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์เห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาตั้งระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพื้ธนาคารเงินสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพื้ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพื้ นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา 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 ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และ

ค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดั่งระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕

การจัดซื้อครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๕ มีผลบังคับใช้และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๔ จากสำนักงบประมาณแล้ว กรณีที่มหาวิทยาลัยไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๔ จากสำนักงบประมาณเพื่อการจัดซื้อในครั้งนี้ มหาวิทยาลัยสามารถยกเลิกจัดซื้อได้

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีธงเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบ

สัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์อาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับการจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ไว้ชั่วคราว

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

มกราคม ๒๕๖๕



3. ราคากลางรวมทั้งสิ้น 30,020,000 บาท (สามสิบล้านสองหมื่นบาทถ้วน)

- 3.1 กล้องถ่ายภาพและตรวจวิเคราะห์ระบบการไหลเวียนของเส้นเลือด ในจอประสาทตาด้วยการฉีดสีและระบบเลเซอร์สแกน ราคากลาง 6,650,000 บาท (หกล้านหกแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)
- 3.2 เครื่องวิเคราะห์โรคต่อหินและโรคทางจอประสาทตาโดยใช้เลเซอร์สแกน ราคากลาง 4,940,000 บาท (สี่ล้านเก้าแสนสี่หมื่นบาทถ้วน)
- 3.3 เครื่องผ่าตัดน้ำวุ้นในลูกตาทางส่วนหลังและสลายต่อกระจกพร้อมเลเซอร์ ราคากลาง 4,655,000 บาท (สี่ล้านหกแสนห้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน)
- 3.4 เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าสำหรับตรวจหาประสิทธิภาพการทำงานของจอประสาทตา แบบ Multifocal ERG/Multifocal VEP ราคากลาง 4,275,000 บาท (สี่ล้านสองแสนเจ็ดหมื่นห้าพันบาทถ้วน)
- 3.5 กล้องจุลทรรศน์สำหรับผ่าตัดจักษุศาสตร์ แบบขั้นสูงคมชัดสูงพร้อมกล้องผู้ช่วยและระบบบันทึกภาพ สำหรับการผ่าตัดโสต ศอ นาสิกและออร์โธปิดิกส์ ราคากลาง 9,500,000 บาท (เก้าล้านห้าแสนบาทถ้วน)

4. เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องซื้อ เพื่อใช้ในการวินิจฉัยและติดตามการรักษาผู้ป่วย

5. สถานที่ส่งมอบ/สถานที่ดำเนินการ อาคาร D ชั้น 1 แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ตำบลไทยบุรี อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช

6. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 6.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 6.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 6.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 6.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 6.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 6.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(ศ.ดร.น.สพ. สุวิชัย โรจนเสถียร)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(ผศ.ดร.วาริท เจาะจิตต์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(ผศ.ดร.ภูวตล บางรักษ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(อ.นพ.สันหล้า อุดมเวช)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(อ.พญ.เพ็ญพรรณ เลิศวัฒน์ชัย)



6.6 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

6.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

6.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

6.10 ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

6.11 ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

6.12 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอได้จดทะเบียนเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ให้ยื่นสำเนาใบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ในวันที่ยื่นข้อเสนอเพื่อประกอบการพิจารณา

6.13 สำเนาหนังสือรับรองสินค้า ที่ได้รับการรับรองจากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (Made in Thailand) (ถ้ามี)

6.14 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(ศ.ดร.น.สพ. สุวิชัย โจรจนเสถียร)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(ผศ.ดร.วาริท เจาะจิตต์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(ผศ.ดร.ภูวตล บางรักษ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(อ.นพ.ลั่นหล้า อุตมเวช)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(อ.พญ.เพ็ญพรรณ เลิศวัฒน์ชัย)



7. ร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดของพัสดุครุภัณฑ์กลุ่มงานจักษุวิทยา จำนวน 5 รายการ ประกอบ

7.1 กล้องถ่ายภาพและตรวจวิเคราะห์ระบบการไหลเวียนของเส้นเลือดในจอประสาทตาด้วยการฉีดสี และระบบเลเซอร์สแกน ประกอบด้วย

7.1.1 คุณลักษณะทั่วไป

เป็นเครื่องตรวจวิเคราะห์ภาพการฉีดสี Fluorescence และ ICG ในจอประสาทตาด้วยระบบเลเซอร์สแกนเนอร์ เพื่อดูความผิดปกติ รายละเอียดที่มีความคมชัดยิ่งขึ้นของเส้นเลือดภายในจอประสาทตา และดูการไหลเวียนของเส้นเลือดในจอประสาทตา

7.1.2 คุณลักษณะทางเทคนิค ดังนี้

7.1.2.1 สามารถตรวจระบบการไหลเวียนของเลือดภายในเส้นเลือด ด้วยการฉีดสาร ICG (IndoCyanine Green) โดยใช้ Laser ที่มีความยาวคลื่น 790 นาโนเมตร และใช้ Laser ที่มีความยาวคลื่น 820 นาโนเมตรสำหรับดู Infra-red (IR) Reflectance ได้

7.1.2.2 สามารถตรวจระบบการไหลเวียนของเลือดภายในเส้นเลือดด้วยการฉีดสาร Fluorescein โดยใช้ Laser ที่มีความยาวคลื่น 488 นาโนเมตร และสามารถใช้สำหรับดู Blue Reflection ก่อนทำการฉีดสาร Fluorescein ได้

7.1.2.3 มีพิสัยในการสแกน (Field of View) ตั้งแต่ $30^\circ \times 30^\circ$, $20^\circ \times 20^\circ$ และ $15^\circ \times 15^\circ$ ได้

7.1.2.4 สามารถตรวจได้โดยไม่ต้องขยายม่านตาผู้ป่วย (Undilate Pupil require)

7.1.2.5 เครื่องสามารถเลือกโหมดในการกำหนดคุณภาพของการถ่ายได้ 2 โหมด ดังนี้

1) High Resolution Mode

1.1) ภาพที่ได้จากเครื่อง มีความละเอียดได้ถึง 1536x1536 พิกเซล เมื่อปรับพิสัยการสแกนไปที่ 30° , ภาพที่มีความละเอียด 1024x1024 พิกเซล เมื่อปรับพิสัยการสแกนไปที่ 20° และภาพที่มีความละเอียด 768x768 พิกเซล เมื่อปรับพิสัยการสแกนไปที่ 15°

1.2) ภาพที่ได้จะมีความละเอียดแบบ Digital (Digital Resolution) ขนาด 5 ไมครอนต่อพิกเซล หรือดีกว่า

2) High Speed Mode

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(ศ.ดร.น.สพ. สุวิชัย โรจนเสถียร)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(ผศ.ดร.วาท เจาะจิตต์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(ผศ.ดร.ภูวดล บางรักษ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(อ.นพ.ลั่นหล้า อุดมเวช)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(อ.พญ.เพ็ญพรรณ เลิศวัฒน์ชัย)

2.1) ภาพที่ได้จากเครื่อง มีความละเอียดได้ถึง 768x768 พิกเซล เมื่อปรับ
 พัลส์การสแกนไปที่ 30° ภาพที่มีความละเอียด 512x512 พิกเซล เมื่อปรับ
 พัลส์การสแกนไปที่ 20° และภาพที่มีความละเอียด 384x384 พิกเซล
 เมื่อปรับพัลส์การสแกนไปที่ 15°

2.2) ภาพที่ได้จะมีความละเอียดแบบ Digital (Digital Resolution) ขนาด
 10 ไมครอนต่อพิกเซล หรือดีกว่า

7.1.2.6 ระบบ Focus ของ Laser เป็นแบบ Confocal Laser Scanning หรือเทียบเท่า

7.1.2.7 มีแป้นสำหรับควบคุมการสั่งงานของเครื่อง (Control Panel) เป็นแบบ Touch
 Screen

7.1.2.8 ภาพที่ได้จากการถ่าย สามารถจัดเก็บไว้ใน Hard Disk โดยมีโปรแกรมสำหรับ
 การประมวลผลและจัดการฐานข้อมูล (Database Management)

7.1.2.9 มีโหมดในการถ่ายภาพ ให้เลือกได้ ไม่น้อยกว่า 7 โหมด ดังต่อไปนี้

- 1) Fluorescein Angiography (FA)
- 2) ICG Angiography (ICGA)
- 3) Blue Reflectance (BR)
- 4) Infra-red Reflectance (IR)
- 5) FA + ICGA, Simultaneous
- 6) FA + IR, Simultaneous
- 7) ICGA + IR, Simultaneous

7.1.3 อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

7.1.3.1 ชุดหัวเลเซอร์ พร้อมสายนำสัญญาณและฐานที่สำหรับวางคาง จำนวน 1 ชุด

7.1.3.2 ชุด Power Supply จำนวน 1 ชุด

7.1.3.3 Foot switch จำนวน 1 ชุด

7.1.3.4 Laser Box จำนวน 1 ชุด

7.1.3.5 Control Panel Box แบบ Touch Screen จำนวน 1 ชุด

7.1.3.6 โต๊ะสำหรับวางชุดหัวเลเซอร์ และฐาน จำนวน 1 ชุด

7.1.3.7 เครื่องสำรองไฟ UPS with Stabilizer ขนาด 1000 VA. จำนวน 1 เครื่อง

7.1.3.8 เก้าอี้สำหรับผู้ตรวจ จำนวน 1 ตัว

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
 (ศ.ดร.น.สพ. สุวิชัย โจรจนเสถียร)

ลงชื่อ.....กรรมการ
 (ผศ.ดร.วาทิต เจาจจิตต์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
 (ผศ.ดร.ภูวตล บางรักษ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
 (อ.นพ.ลั่นหล้า อุดมเวช)

ลงชื่อ.....กรรมการ
 (อ.พญ.เพ็ญพรรณ เลิศวัฒน์ชัย)

7.1.3.9 แก้วสำหรับผู้ป่วย

จำนวน 1 ตัว

7.1.3.10 ชุดคอมพิวเตอร์ สำหรับประมวลผล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- 1) CPU แบบ Core i7 ความเร็วไม่ต่ำกว่า 2.5 GHz.
- 2) Hard Disk ขนาดไม่น้อยกว่า 2 TB.
- 3) หน่วยความจำแบบแรม ขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB
- 4) จอภาพ แบบ LCD ขนาดไม่น้อยกว่า 22 นิ้ว
- 5) Keyboard ไม่ต่ำกว่า 101 คีย์
- 6) Microsoft Compatible Mouse
- 7) เครื่องพิมพ์สีแบบอิงค์เจ็ท (Inkjet Printer)
- 8) ระบบปฏิบัติการ (OS) แบบ Windows 7 - 64 bit หรือใหม่กว่า

7.2 เครื่องวิเคราะห์โรคต้อหินและโรคทางจอประสาทตาโดยใช้เลเซอร์สแกน ประกอบด้วย

7.2.1 รายละเอียดทั่วไป

7.2.1.1 สามารถวิเคราะห์โรคต้อหิน และโรคทางจอประสาทตา

7.2.1.2 สามารถนำภาพมาวิเคราะห์ลักษณะเส้นเลือดที่ผิดปกติในจอประสาทตาได้

7.2.1.3 สามารถถ่ายภาพกระจกตาและภาพทางมูมตาได้

7.2.1.4 ใช้แรงดันไฟ 220 โวลท์ 50 เฮิร์ตซ์

7.2.2 คุณสมบัติทางเทคนิค

7.2.2.1 สามารถวิเคราะห์โรคได้ทั้งโรคต้อหิน โรคทางจอประสาทตา และลูกตาส่วนหน้า

7.2.2.2 เป็นเทคโนโลยีแบบ Spectral domain

7.2.2.3 เครื่องสามารถสแกนออกมาเป็นภาพตัดขวาง (Cross-Sectional scans)

7.2.2.4 การถ่ายภาพแบบ OCT มีคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

- 1) มีแหล่งกำเนิดลำแสง แบบ Super luminescent diode (SLD) ที่มีขนาดความยาวคลื่นไม่น้อยกว่า 820 นาโนเมตร
- 2) มีรายละเอียดของภาพในแนวขวางอยู่ในช่วงไม่เกิน 20 ไมครอน และในแนวตรงไม่เกิน 7 ไมครอน
- 3) สามารถสแกนได้ที่ความลึก (A-Scan depth) ไม่ต่ำกว่า 2.0 มิลลิเมตร
- 4) สามารถสแกนที่มีความเร็วไม่น้อยกว่า 68,000 A-Scan/sec

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(ศ.ดร.น.สพ. สุวิชัย โรจนเสถียร)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(ผศ.ดร.วาทิต เจาะจิตต์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(ผศ.ดร.ภูวดล บางรักษ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(อ.นพ.ถันหล้า อุดมเวช)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(อ.พญ.เพ็ญพรรณ เลิศวัฒน์ชัย)



7.2.2.5 การถ่ายภาพแบบ Fundus Imaging

- 1) มีแหล่งกำเนิดลำแสง แบบ Super luminescent diode (SLD) ที่มีขนาดความยาวคลื่นไม่น้อยกว่า 750 นาโนเมตร
- 2) มีรายละเอียดของภาพในแนวขวางอยู่ในช่วงไม่เกิน 25 ไมครอน
- 3) มีขอบเขตในการถ่าย (Field of view) ไม่น้อยกว่า 36X30 องศา

7.2.2.6 มีไฟล์สำหรับให้ผู้ป่วยมองจากด้านในและด้านนอกของตัวเครื่อง

7.2.2.7 ชนิดของการสแกน Posterior segment, Fundus imaging

7.2.2.8 สามารถแสดงภาพแบบ 3D ได้

7.2.2.9 สามารถแสดงภาพและวิเคราะห์ชั้นต่างๆ ในลักษณะภาพ En Face image ได้

7.2.2.10 มีโปรแกรมสำหรับตรวจจับและติดตามการเคลื่อนไหวดวงตาของผู้ป่วยขณะสแกน OCT ได้

7.2.2.11 มีโปรแกรม Guided Progression Analysis หรือเทียบเท่า เพื่อใช้สำหรับติดตามผู้ป่วยที่เป็นโรคต้อหินได้แม่นยำมากขึ้น

7.2.2.12 มีโปรแกรม Fovea Finder หรือเทียบเท่า ที่ช่วยติดตามการวิเคราะห์จอประสาทตาสำหรับติดตามผู้ป่วยที่เป็นโรคทางจอประสาทตาได้แม่นยำมากขึ้น

7.2.2.13 มีค่าความหนาปกติ (Normative database) ของส่วนต่างๆ ของตา เช่น Macular thickness, RNFL, Ganglion cell layer หรือเทียบเท่าที่ใช้วิเคราะห์โรคต้อหินและโรคทางจอประสาทตา เพื่อใช้เปรียบเทียบกับผู้ป่วย

7.2.3 อุปกรณ์ประกอบการใช้งานดังต่อไปนี้

- | | |
|--|-----------------|
| 7.2.3.1 โต๊ะวางเครื่องปรับขึ้นลงด้วยไฟฟ้า | จำนวน 1 ชุด |
| 7.2.3.2 เครื่องพิมพ์ผลการตรวจ | จำนวน 1 เครื่อง |
| 7.2.3.3 เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 1600 VA | จำนวน 1 เครื่อง |
| 7.2.3.4 เก้าอี้สำหรับผู้ป่วย และผู้ตรวจ | จำนวน 2 ตัว |

7.3 เครื่องผ่าตัดน้ำวุ้นในลูกตาทางส่วนหลังและสลายต้อกระจกพร้อมเลเซอร์

เป็นอุปกรณ์ตัดน้ำวุ้นในลูกตาส่วนหลังพร้อมระบบสลายเลนส์ต้อกระจก (PHACOEMULSIFICATION) ทางลูกตาส่วนหน้า โดยสามารถทำงานร่วมกันได้ในการผ่าตัดครั้งเดียว (COMBINED PROCEDURE) ได้ทันที

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(ศ.ดร.น.สพ. สุวิชัย โจรจนเสถียร)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(ผศ.ดร.วาท เจาจัตต์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(ผศ.ดร.ภูวดล บางรักษ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(อ.นพ.ลั่นหล้า อุดมเวช)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(อ.พญ.เพ็ญพรรณ เลิศวัฒน์ชัย)



ควบคุมการทำงานด้วยระบบไมโครโพรเซสเซอร์ (MICROPROCESSORS) สามารถใช้กับหัวตัดได้หลายชนิด ตั้งแต่ 20G PROBE, 23G PROBE, 25G PROBE หรือ 27G PROBE ประกอบด้วย

7.3.1 ลักษณะเฉพาะของระบบตัดน้ำวุ้นลูกตา (VITRECTOMY)

7.3.1.1 สามารถทำการผ่าตัดน้ำวุ้นในลูกตาทางส่วนหลัง POSTERIOR VITRECTOMY

7.3.1.2 มีหัวตัดที่มีอัตราเร็วการตัดไม่ต่ำกว่า 4,000 ครั้ง/นาที

7.3.1.3 เครื่องมีระบบควบคุมการตัดน้ำวุ้นด้วยระบบลม หรือ เครื่องมีระบบควบคุมการตัดน้ำวุ้นตาด้วยระบบแม่เหล็ก (Magnetic Vitrectomy)

7.3.1.4 เครื่องสามารถตั้ง Duty Cycle ได้อย่างน้อย 3 วิธี คือ Core, 50/50, Shave

7.3.1.5 เครื่องสามารถโปรแกรมการตัดได้อย่างน้อย 2 แบบ จาก แบบ Linear, Exponential หรือ Fix Control

7.3.1.6 เครื่องมีฟังก์ชันการทำงานฉีดเข้าหรือดูดออกของซิลิโคนออยล์

7.3.1.7 เครื่องมีฟังก์ชันการทำงาน Fluid/Air Exchange หรือฟังก์ชันในการฉีดอากาศเข้าตาผู้ป่วยได้ (Air injection)

7.3.1.8 ควบคุมการทำงานของเครื่องด้วย FOOTSWITCH

7.3.2 คุณลักษณะเฉพาะของระบบผ่าตัดต่อกระจกทางลูกตาส่วนหน้า

7.3.2.1 ดำสลายต่อกระจกทำงานแบบเข็มสลายต่อกระจกเคลื่อนที่ซ้าย - ขวา (Torsional) ได้ หรือแบบ Ultrasound Power ได้

7.3.3 คุณลักษณะเฉพาะเครื่องเลเซอร์รักษาโรคจอตา

7.3.3.1 เป็นเลเซอร์ชนิดความยาวคลื่น 532 นาโนเมตร ชนิดต่อสายเลเซอร์ได้ อย่างน้อย 2 ช่อง

7.3.3.2 แหล่งกำเนิดแสงเป็นแบบ Diode-Pumped Solid-State

7.3.3.3 สามารถให้กำลังเลเซอร์ได้อยู่ในช่วงระหว่าง 0 ถึง 2,000 มิลลิวัตต์ หรือสามารถปรับค่า Pulse Duration ได้ อยู่ในช่วงระหว่าง 50 ms ถึง 5,000 ms หรือสามารถปรับ Pulse Interval (Single Pulse) ได้ อยู่ในช่วงระหว่าง 100 ms ถึง 6,000 ms

7.3.3.4 เครื่องเลเซอร์ Built-in มากับเครื่องผ่าตัดน้ำวุ้นลูกตาส่วนหลัง หรือแยกจากกัน กับตัวเครื่องผ่าตัดน้ำวุ้นลูกตาส่วนหลัง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(ศ.ดร.น.สพ. สุวิชัย โรจนเสถียร)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(ผศ.ดร.วาทิต เจาะจิตต์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(ผศ.ดร.ภูวตล บางรักษ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(อ.นพ.สันหล้า อุดมเวช)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(อ.พญ.เพ็ญพรรณ เลิศวัฒนชัย)

7.3.4 อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

7.3.4.1 เครื่องผ่าตัดน้ำวุ้นลูกตาและผ่าตัดต่อกระจกพร้อมเลเซอร์	จำนวน 1 ชุด
7.3.4.2 มีรีโมทควบคุมการทำงานระยะไกลของเครื่องผ่าตัดน้ำวุ้นลูกตา และผ่าตัดต่อกระจก	จำนวน 1 ชิ้น
7.3.4.3 มี FOOTSWITCH ควบคุมการผ่าตัดของเครื่องผ่าตัดน้ำวุ้นลูกตา และผ่าตัดต่อกระจก	จำนวน 1 ชิ้น
7.3.4.4 มี FOOTSWITCH ควบคุมการยิงเลเซอร์	จำนวน 1 ชิ้น
7.3.4.5 มีถุงสำหรับคลุมเครื่องกันฝุ่น	จำนวน 1 ชิ้น
7.3.4.6 ชุดผ่าตัดน้ำวุ้นตาทางส่วนหลังลูกตา	จำนวน 12 ชิ้น
7.3.4.7 ด้ามสลายต่อกระจก (PHACO HANDPIECE)	จำนวน 1 ชิ้น
7.3.4.8 PHACO TIP	จำนวน 6 ชิ้น
7.3.4.9 PHACO SLEEVE	จำนวน 6 ชิ้น
7.3.4.10 I/A HANDPIECE	จำนวน 1 ชิ้น
7.3.4.11 I/A TIP	จำนวน 2 ชิ้น
7.3.4.12 สาย ENDO LASER PROBE	จำนวน 6 ชิ้น
7.3.4.13 มีด้ามสลายต่อกระจกทางส่วนหลังลูกตา (FRAGMENTATION HANDPIECE)	จำนวน 1 ชิ้น
7.3.4.14 ชุดอุปกรณ์ประกอบ FRAGMENTATION ขนาด 20 GA	จำนวน 2 ชุด
7.3.4.15 ถาดใส่เครื่องมืออบฆ่าเชื้อ	จำนวน 2 ชิ้น
7.3.4.16 หัวต่อจี้ไฟสำหรับผ่าตัดจอประสาทตา	จำนวน 4 ชิ้น
7.3.4.17 เชื่อมชุดปลายเป็น SILICONE TUBING	จำนวน 6 ชิ้น
7.3.4.18 ด้ามจับสำหรับต่อกับปากคีบหรือกรรไกร	จำนวน 2 ชิ้น
7.3.4.19 ปากคีบเนื้อเยื่อสำหรับผ่าตัดจอประสาทตา	จำนวน 6 ชิ้น
7.3.4.20 กรรไกรตัดเนื้อเยื่อสำหรับผ่าตัดจอประสาทตา	จำนวน 2 ชิ้น
7.3.4.21 ชุดควบคุมการฉีดยาและดูดออกซิไลโคเนออยล์	จำนวน 6 ชุด
7.3.4.22 วาล์วปรับแรงดันแก๊สไนโตรเจนพร้อมสายต่อ ระหว่างเครื่องผ่าตัดกับถังแก๊ส	จำนวน 1 ชิ้น

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(ศ.ดร.น.สพ. สุวิชัย โรจนเสถียร)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(ผศ.ดร.วาทิต เจาะจิตต์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(ผศ.ดร.ภูวตล บางรักษ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(อ.นพ.ลั่นหล้า อุดมเวช)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(อ.พญ.เพ็ญพรรณ เลิศวัฒน์ชัย)



7.3.4.23 สายต่อระหว่างเครื่องผ่าตัดกับท่อนำแก๊สไนโตรเจน หรืออากาศจากผนังห้องผ่าตัด	จำนวน 1 ชิ้น
7.3.4.24 การ์ดสำหรับเก็บข้อมูลโปรแกรมการผ่าตัดของ เครื่อง (MEMORY CARD)	จำนวน 1 ชิ้น
7.3.4.25 ชุด GAS C3F8 พร้อม GAS REGULATOR	จำนวน 1 ชุด
7.3.4.26 ชุด GAS SF6 พร้อม GAS REGULATOR	จำนวน 1 ชุด
7.3.4.27 เครื่องช่วยยิงเลเซอร์จอบประสาทตาแบบอ้อม (LIO)	จำนวน 1 เครื่อง
7.3.4.28 แวนกรองแสงเลเซอร์ชนิด 532 นาโนเมตร	จำนวน 2 ชิ้น
7.3.4.29 เครื่องสำรองไฟ (UPS) มีขนาดไม่น้อยกว่า 2,000 VA	จำนวน 1 เครื่อง

7.4 เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าสำหรับตรวจหาประสิทธิภาพการทำงานของจอประสาทตา แบบ Multifocal ERG/Multifocal VEP ประกอบด้วย

7.4.1 คุณสมบัติทางเทคนิค

7.4.1.1 ตัวเครื่องประกอบด้วย 2 ส่วนในการประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์

- 1) มีฟังก์ชันการตรวจคลื่นไฟฟ้าตา ซึ่งประกอบด้วย Electroretinogram (ERG) และ Visual-evoked potential (VEP) โดยสามารถตรวจ ERG ทั้ง Scotopic / Photopic, 30Hz Flicker Response
- 2) มีฟังก์ชันการตรวจคลื่นไฟฟ้าตาแบบแผนที่ คือ Multifocal ERG และ Multifocal VEP

7.4.1.2 ตัวเครื่อง จะต่อกับ Amplifier 4 Channel พร้อมกับ Electrode เพื่อนำสัญญาณต่างๆ เข้าสู่โปรแกรมในการประมวลผล

7.4.1.3 สามารถตรวจสอบตรวจสอบความถูกต้องของการเชื่อมต่อ (Electrode Impedance Test) ได้

7.4.1.4 มีระบบการตรวจสอบหาความผิดปกติของจอประสาทตา เป็นไปตามมาตรฐานของ ISCEV Standard (International Society for Clinical Electrophysiology and Vision Standard)

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(ศ.ดร.น.สพ. สุวิชัย โรจนเสถียร)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(ผศ.ดร.วาทิต เจาจัตต์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(ผศ.ดร.ภูวตล บางรักษ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(อ.นพ.ล้นหล้า อุดมเวช)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(อ.พญ.เพ็ญพรรณ เลิศวัฒน์ชัย)



7.4.1.5 ตัว Ganzfeld Stimulator มีหลอดไฟ LED เป็นแหล่งที่ใช้ในการกำเนิดแสง Flash เพื่อใช้ตรวจความผิดปกติของผู้ป่วย โดยมีความเข้มมาตรฐาน 3.5 cds/m²

7.4.1.6 ในฟังก์ชันการตรวจแบบ Multifocal ERG และ Multifocal VEP ตัวเครื่องสามารถเลือกความละเอียดในการตรวจได้ ตั้งแต่ 19, 37, 61, 103, 241 จุด

7.4.1.7 ตัวเครื่องมีหน้าที่การทำงานในการตรวจได้ ไม่น้อยกว่า 12 รูปแบบดังนี้

- 1) Pattern ERG
- 2) Pattern VEP
- 3) Flash ERG หรือ ISCEV ERG
- 4) Flash VEP
- 5) Electro oculogram (EOG)
- 6) Multifocal ERG
- 7) Multifocal VEP
- 8) Multifocal Science
- 9) Visual Acuity
- 10) Glaucoma Screening
- 11) ON-OFF Response
- 12) Ganzfeld

7.4.1.8 ใช้กับระบบไฟ 220 โวลท์ 50 เฮิร์ตซ์

7.4.1.9 สามารถต่อกับหัว Mini Ganzfeld ใช้สำหรับตรวจหาความผิดปกติของจอประสาทตาในเด็กเล็ก ได้ในอนาคตเมื่อมีความต้องการเพิ่มเติม

7.4.2 อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

7.4.2.1 Ganzfeld Stimulator (ISCEV Standard)	จำนวน 1 ชุด
7.4.2.2 17 inches CRT Monitor SVGA	จำนวน 1 เครื่อง
7.4.2.3 4-channels Amplifier Box	จำนวน 1 อัน
7.4.2.4 Power Box	จำนวน 1 ชุด
7.4.2.5 Crosstable สำหรับวางจอ	จำนวน 1 ชุด
7.4.2.6 สายนำสัญญาณแบบ EEG Electrodes (Skin Electrode)	จำนวน 1 ชุด

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(ศ.ดร.น.สพ. สุวิชัย โจนเสถียร)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(ผศ.ดร.วราภ จาจรัด)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(ผศ.ดร.ภูวตล บางรัมย์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(อ.นพ.ล้นหล้า อุดมเวช)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(อ.พญ.เพ็ญพรรณ เลิศวัฒน์ชัย)



7.4.2.7 สายนำสัญญาณแบบ DTL Electrode	จำนวน 1 ชุด
7.4.2.8 สื่อนำสัญญาณแบบ Conductive Paste (TEN 20)	จำนวน 1 อัน
7.4.2.9 น้ำยาทำความสะอาดผิวสัมผัส Prep GEL	จำนวน 1 หลอด
7.4.2.10 สายนำสัญญาณแบบ ERG Jet Electrodes	จำนวน 5 อัน
7.4.2.11 ชุดสำหรับประมวลผล (Computer Unit) พร้อมจอภาพ LCD ขนาด 15 นิ้ว (Pentium IV 2.1GHz. 256MB.RAM, HDD. 60GB, CD-RW, 15" VGA LCD Monitor, Keyboard, Mouse)	จำนวน 1 ชุด
7.4.2.12 โตะไฟฟ้า สำหรับปรับขึ้นลงด้วยไฟฟ้า	จำนวน 2 ชุด
7.4.2.13 เครื่องสำรองไฟ UPS มีขนาดไม่น้อยกว่า 1,200 VA	จำนวน 1 เครื่อง

7.5 กล้องจุลทรรศน์สำหรับผ่าตัดจุลศัลยศาสตร์ แบบขั้นสูงคมชัดสูงพร้อมกล้องผู้ช่วยและระบบบันทึกภาพ สำหรับการผ่าตัดไต คอ นาสิกซ์และออร์โธปิดิกส์ ประกอบด้วย

7.5.1 ลักษณะทั่วไป

7.5.1.1 ส่วนของตัวกล้อง

- 1) ส่วนของตัวกล้องทำด้วยโลหะแข็งแรง มีระบบขยายภาพที่สามารถปรับกำลังขยายได้อย่างต่อเนื่อง (Zoom) ได้ไม่ต่ำกว่า 1 : 6 เท่า ควบคุมด้วยระบบ Motorized โดยใช้ Hand Switch , Foot Switch หรือเทียบเท่า
- 2) มีปุ่มปรับความชัดเจน สามารถปรับโดยระบบ Motorized ที่ Hand Switch และ Foot Switch หรือเทียบเท่า
- 3) สามารถเปลี่ยนระยะทำงาน (Working Distance) ได้ตั้งแต่น้อยช่วง 200 – 400 มิลลิเมตรหรือดีกว่า โดยไม่ต้องเปลี่ยนเลนส์ Objective
- 4) Hand Switch หรือ Handgrips ที่สามารถปรับทิศให้ถนัดมือของผู้ใช้ได้ติดอยู่ที่ตัวกล้องใช้สำหรับปรับการทำงานของกล้องที่สามารถเลือกตั้งโปรแกรมการทำงานได้ดังนี้

4.1) ปรับหาความชัดละเอียด (Fine Focus)

4.2) ปรับกำลังขยาย (Zoom)

4.3) เพิ่มและลดความสว่างของไฟ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(ศ.ดร.น.สพ. สุวิชัย โรจนเสถียร)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(ผศ.ดร.วาทิต เจาะจิตต์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(ผศ.ดร.ภูวดล บางรักษ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(อ.นพ.ลั่นหล้า อุดมเวช)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(อ.พญ.เพ็ญพรรณ เลิศวัฒน์ชัย)



7.5.1.2 ส่วนของท่ิมองสองตา (Binocular Tube)

- 1) เป็นกล้องผ่าตัดชนิดมีผู้ช่วยผ่าตัด
- 2) มีระบอบตาชนิดสองตาสำหรับแพทย์ทั้งแพทย์ผู้ผ่าตัดหลักมีขนาดความยาวโฟกัสไม่น้อยกว่า 170 มิลลิเมตร และสามารถปรับองศาได้ และสำหรับผู้ช่วยด้านข้าง มีขนาดความยาวโฟกัส ไม่น้อยกว่า 170 มิลลิเมตร
- 3) มีเลนส์ช่องตา (Eyepiece) ชนิด Wide angle ขนาดกำลังขยาย ไม่ต่ำกว่า 10 เท่า จำนวน 1 คู่ พร้อมกับยางครอบเลนส์ช่องตาที่สามารถปรับความสูงต่ำได้อย่างต่อเนื่อง เลนส์ช่องตานี้สามารถปรับค่าสายตา (Diopter) ให้เข้ากับสายตาผู้ใช้ได้ตั้งแต่อย่างน้อย -8 ถึง +5 dpt

7.5.1.3 ส่วนของฐานกล้องและแขนกล้อง

- 1) ใช้ระบบแม่เหล็กไฟฟ้าในการล็อกหรือปลดล็อกข้อต่อต่างๆ ของกล้องและแขนกล้อง โดยการบังคับที่ Hand Switch
- 2) หัวกล้องสามารถเคลื่อนหัวกล้อง (X-Y adjustment) ได้ด้วยระบบไฟฟ้าโดยการบังคับที่ Hand Switch หรือ Foot Switch โดยไม่ต้องใช้การปลดล็อกระบบแม่เหล็กไฟฟ้า
- 3) มีระบบปรับสมดุลของแขนกล้องแบบอัตโนมัติ (Auto Balance)
- 4) มีระบบดูดอากาศเพื่อให้ถุงคลุมกล้องผ่าตัดเป็นระบบกึ่งสุญญากาศ (Auto Drape)
- 5) ฐานกล้องเป็นฐานที่มีความมั่นคงแข็งแรง มีล้อเลื่อนใต้ฐานพร้อมที่ล็อกสามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก

7.5.1.4 อุปกรณ์ให้แสงสว่าง ซึ่งมีคุณสมบัติดังนี้

- 1) เป็นระบบฉายแสงให้แสงสว่างคู่ขนานกับสายตาผู้ใช้โดยฉายแสงผ่านระบบเลนส์อินเดียว ระบบไฟที่ใช้ เป็นแสงไฟที่นำแสงมาจากสายไฟเบอร์ออปติก (Fiber Optic Illumination)
- 2) แหล่งกำเนิดแสงเป็นหลอดไฟ Xenon หรือ LED ทำหน้าที่เป็นหลอดไฟหลักส่องสว่างผ่านใยนำแสง (fiber optic)

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(ศ.ดร.น.สพ. สุวิชัย โจรจนเสถียร)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(ผศ.ดร.วาริท เจาะจิตต์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(ผศ.ดร.ภูวตล บางรัมย์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(อ.นพ.ล้นหล้า อุดมเวช)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(อ.พญ.เพ็ญพรรณ เลิศวัฒน์ชัย)



7.5.1.5 อุปกรณ์สำหรับบันทึกภาพและวิดีโอ

- 1) มีระบบวิดีโอ สามารถถ่ายทอดสัญญาณภาพชนิดความละเอียดสูง ที่ประกอบมาพร้อมกล้องผ่าตัด หรือประกอบจากด้านนอก
- 2) สามารถบันทึกภาพนิ่งและวิดีโอไว้ในตัวเครื่องหรือ Internal hard disk และสามารถรับส่งและบันทึกข้อมูลลงบน External storage drive ผ่านทางช่อง USB ได้

7.5.2 อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- | | |
|--|-----------------|
| 7.5.2.1 ถังคลุมกล้องหรือป้องกันการปนเปื้อนขณะผ่าตัด | จำนวน 10 ถัง |
| 7.5.2.2 มีเครื่องสำรองไฟ (UPS) ขนาดไม่น้อยกว่า 2000 VA | จำนวน 1 เครื่อง |

8. กำหนดส่งมอบพัสดุภายใน : 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

9. ระยะเวลาประกัน :

9.1.1 ระยะเวลาประกันความชำรุดบกพร่องไม่น้อยกว่า 2 ปี

9.1.2 ระยะเวลาแก้ไขซ่อมแซมให้ติดตั้งเดิม 30 วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

10. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ : เกณฑ์ราคา และแยกพิจารณาราคาแยกแต่ละรายการ

11. อื่นๆ

11.1 เงื่อนไขการตรวจรับพัสดุ

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

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(ศ.ดร.น.สพ. สุวิชัย โรจนเสถียร)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(ผศ.ดร.วราธิ เจาะจิตต์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(ผศ.ดร.ภูวตล บางรักษ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(อ.นพ.ล้นหล้า อุดมเวช)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(อ.พญ.เพ็ญพรรณ เลิศวัฒน์ชัย)



11.2 เงื่อนไขทั่วไป

- 1) ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ทุกชิ้น ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อนและเป็นของแท้จากผู้ผลิต ไม่ได้มีการถอดหรือใส่ชิ้นส่วนใดชิ้นส่วนหนึ่งเข้าไป
- 2) ในการส่งมอบครุภัณฑ์ หากมีการชำรุดบกพร่องเสียหายหรือมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามที่ได้ระบุไว้ให้ผู้ขายเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้กับมหาวิทยาลัยโดยไม่มีข้อโต้แย้งใด ๆ
- 3) ผู้ขายต้องจัดให้มีการสาธิตและสอนการใช้งานพร้อมทั้งการบำรุงรักษาที่ถูกต้องให้แก่พนักงานมหาวิทยาลัยด้วยลักษณะที่เกี่ยวข้องจนสามารถใช้งานได้
- 4) ผู้ขายจะต้องมีขั้นตอนการใช้งานและบำรุงรักษา ภาษาไทยและ/หรือภาษาอังกฤษฉบับย่อ อย่างละ 1 เล่ม/เครื่อง
- 5) ผู้ขายจะต้องมีขั้นตอนการใช้งานและบำรุงรักษา ภาษาไทยและ/หรือภาษาอังกฤษฉบับสมบูรณ์ อย่างละ 1 เล่ม/เครื่อง
- 6) มีคู่มือการใช้งาน ภาษาไทยและ/หรืออังกฤษ จำนวน 1 เล่ม/เครื่อง
- 7) ระบบไฟฟ้าของครุภัณฑ์ใช้ได้กับไฟฟ้า และมีระบบสายกราวด์เพื่อป้องกันไฟฟ้ารั่ว โดยใช้วัสดุหรืออุปกรณ์ที่ได้รับมาตรฐาน มอก. หรือเทียบเท่าสากล และระบบไฟฟ้าเป็นไปตามข้อกำหนดของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(ศ.ดร.น.สพ. สุวิชัย โรจนเสถียร)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(ผศ.ดร.วาริท เจาะจิตต์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(ผศ.ดร.ภูวดล บางรักษ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(อ.นพ.ล้นหล้า อุดมเวช)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(อ.พญ.เพ็ญพรรณ เลิศวัฒน์ชัย)

