



ประกาศคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
เรื่อง ประกวดราคาซื้อชุดเครื่องตรวจวินิจฉัยระบบไฟฟ้าของสมอง ระบบประสาทและกล้ามเนื้อ จำนวน ๑ ชุด
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อชุดเครื่องตรวจวินิจฉัยระบบไฟฟ้าของสมอง ระบบประสาทและกล้ามเนื้อ จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๖,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หกล้านบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

ชุดเครื่องตรวจวินิจฉัยระบบไฟฟ้าของ สมอง ระบบประสาทและกล้ามเนื้อ	จำนวน	๑	ชุด
--	-------	---	-----

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๖๓ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อ
จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.Sup.vet@cmu.ac.th หรือ
www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๕๓-๙๔๘๐๖๗ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๓



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สัตวแพทย์หญิง ดร.ศุภรัตน์ บุญยยาตรา)

รองคณบดีด้านพัฒนาคุณภาพนักศึกษา รักษาการแทน

คณบดีคณะสัตวแพทยศาสตร์

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

(ร่าง)

ขอบเขตของงาน (TOR)

ชุดเครื่องตรวจวินิจฉัยระบบไฟฟ้าของสมอง ระบบประสาท และ กล้ามเนื้อ จำนวน ๑ ชุด

๑.ความเป็นมา

๑. เป็นเครื่องมือวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าสมอง และ กล้ามเนื้อ ในสัตว์เลี้ยง เพื่อเป็นครุภัณฑ์ ประกอบการให้บริการวิชาการที่ศูนย์สุขภาพสัตว์เฉพาะทาง ของคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยเครื่องมือนี้จะมีส่วนสำคัญเพื่อช่วยในการวินิจฉัยโรค และ เพิ่มโอกาสในการรักษาและติดตามอาการให้กับสัตว์ป่วยที่มีปัญหาทางสมอง เช่น ชัก หรือ ได้รับอุบัติเหตุสมองกระทบกระเทือน หรือ มีเนื้องอกในสมอง เป็นต้น อีกทั้งยังช่วยวิเคราะห์การฟื้นฟู หรือ การบาดเจ็บของกล้ามเนื้อในส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ทำให้สามารถปรับโปรแกรมการกายภาพ หรือ การให้ยารักษาได้เหมาะสมมากขึ้น เช่น ในกรณีที่สัตว์ป่วยมีปัญหากล้ามเนื้ออ่อนแรง หรือ การได้รับอุบัติเหตุทางถนนแล้วทำให้กระดูกสันหลังหัก ทำให้สัตว์ไม่สามารถควบคุมการทำงานของร่างกาย เช่น ขาหลัง ทำให้กล้ามเนื้อขาหลังเกิดการฝ่อลีบ หรือ หูรูดกระเพาะปัสสาวะทำให้ควบคุมการปัสสาวะไม่ได้ เป็นต้น การใช้เครื่องมือจะทำให้สัตวแพทย์สามารถให้การวินิจฉัยโรค รวมถึงปรับเปลี่ยนแผนการรักษาให้เหมาะสมกับสัตว์ป่วยแต่ละรายได้

๒. เป็นเครื่องมือในการวินิจฉัยและรักษาขั้นสูง ทำให้สร้างชื่อเสียงให้กับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าเป็นศูนย์รักษาสัตว์เฉพาะทาง และสามารถเป็นที่พึ่งให้กับชุมชนผู้เลี้ยงสัตว์ในเขตภาคเหนือ เพราะในปัจจุบันมีเครื่องมือนี้เฉพาะที่ โรงพยาบาลสัตว์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่อยู่ใต้อาคารกลาง เพียงแห่งเดียวเท่านั้น

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอน ในกระบวนวิชาของนักศึกษาในระดับปริญญาตรี

๒.๒ เพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอน ในกระบวนวิชาของนักศึกษาในระดับปริญญาโทและเอก รวมถึงการเรียนการสอนเพื่อเพิ่มทักษะความชำนาญงานในการประกอบอาชีพสัตวแพทย์เฉพาะทาง

๒.๓ เพื่อใช้ประกอบการสร้างผลงานวิจัยทางคลินิกเพื่อตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ที่อยู่ในฐานข้อมูล ISI หรือ SCOPUS เป็นต้น

๒.๔ เพื่อเป็นครุภัณฑ์ ประกอบการให้บริการวิชาการที่ศูนย์สุขภาพสัตว์เฉพาะทาง

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่คณะสัตวแพทย - ศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e – GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e – GP) ของกรมบัญชีกลาง

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ชุดเครื่องตรวจวินิจฉัยระบบไฟฟ้าของสมอง ระบบประสาท และ กล้ามเนื้อ จำนวน ๑ ชุด

๑. วัตถุประสงค์การใช้งาน

- ๑.๑. เพื่อใช้ในการตรวจวินิจฉัยความผิดปกติของคลื่นไฟฟ้าสมองหรือวินิจฉัยแยกจากโรคทางสมองกลุ่มอื่นที่มีอาการแสดงคล้ายกัน และใช้ในการประเมินความรุนแรงของโรคทางสมองรวมถึงการตอบสนองการรักษา โดยสามารถการบันทึกภาพอาการชักหรือการเคลื่อนไหวร่วมกับการตรวจคลื่นสมองได้ทั้งแบบ Routine และ Long-Term EEG และสามารถเคลื่อนย้ายเครื่องมือไปตรวจยังห้องปฏิบัติการอื่นได้
- ๑.๒. เพื่อใช้ในการตรวจวัดสภาพของกล้ามเนื้อ ประสาทกล้ามเนื้อ ประสาทสัมผัส และตรวจการตอบสนองส่วนกลางอันเกี่ยวเนื่องประสาทสัมผัส และใช้ในการวินิจฉัย การวางแผนการรักษา การพยากรณ์โรค และติดตามผลการรักษาโรกระบบประสาทส่วนปลายและกล้ามเนื้อ

๒. ข้อกำหนดทั่วไป

- ๒.๑. เป็นเครื่องที่ใช้ระบบปฏิบัติการของ Windows ๑๐ Pro หรือดีกว่า
- ๒.๒. สามารถใช้ในการตรวจวินิจฉัยคลื่นไฟฟ้าสมอง คลื่นไฟฟ้าของกล้ามเนื้อ และ Evoke Potential ต่างๆ ได้
- ๒.๓. สามารถใช้กับไฟฟ้าขนาด ๒๒๐V ๕๐Hz ได้

๓. ข้อกำหนดลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

๓.๑ เครื่องตรวจวินิจฉัยระบบไฟฟ้าของสมอง

๓.๑.๑ ตัวเครื่องหลัก (ชุด Acquisition Station หรือ Work Station) ติดตั้งอยู่บนรถเข็นที่เคลื่อนย้ายได้สะดวก ประกอบด้วยฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์ ชุดขยายสัญญาณ (Amplifiers) ชุดอุปกรณ์เชื่อมต่อชุดขยายสัญญาณกับคอมพิวเตอร์ และโปรแกรมควบคุมการทำงาน โดยมีรายละเอียดดังนี้

๓.๑.๑.๑ ตัวเครื่องหลักใช้ระบบปฏิบัติการของ Windows ๑๐ Pro หรือดีกว่า และมีโปรแกรม Microsoft office เวอร์ชันไม่ต่ำกว่า ๒๐๑๙ หรือดีกว่า

๓.๑.๑.๒ หน่วยประมวลผลกลาง(CPU) เป็นชนิดไม่น้อยกว่า Intel Core i๗ ความเร็วไม่น้อยกว่า ๒.๙ GHz.

- ๓.๑.๑.๓ มีหน่วยความจำทำงาน (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ GB
- ๓.๑.๑.๔ มีชุดเก็บข้อมูล (Hard Disk Drive) แบบ SSD ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒ TB
- ๓.๑.๑.๕ มีอุปกรณ์เขียนและอ่านข้อมูล DVD-RW
- ๓.๑.๑.๖ แสดงผลด้วยจอภาพสีแบบ TFT LED ขนาดจอไม่น้อยกว่า ๒๗ นิ้ว ความละเอียดของภาพไม่ต่ำกว่า ๑๙๒๐ x ๑๐๘๐
- ๓.๑.๑.๗ มีระบบ LAN ชนิดไม่ต่ำกว่า Gigabit Ethernet Connection (๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Mbps)
- ๓.๑.๑.๘ มี Keyboard และ Mouse ชนิดไร้สาย ควบคุมการทำงาน จำนวน ๑ ชุด
- ๓.๑.๑.๙ มีช่องต่ออุปกรณ์ภายนอกชนิด USB port จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ ช่อง
- ๓.๑.๑.๑๐ มีอุปกรณ์รับสัญญาณ Wi-Fi ติดตั้งอยู่ภายในตัวเครื่อง สามารถรับสัญญาณ Wi-Fi ได้
- ๓.๑.๑.๑๑ มีโปรแกรม Antivirus มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- ๓.๑.๒ มีชุดขยายสัญญาณคลื่นไฟฟ้าสมอง (AMPLIFIERS) แบบไม่น้อยกว่า ๖๔ ช่องสัญญาณ และ แบบ Wireless จำนวนอย่างละ ๑ ชุด โดยมีรายละเอียดดังนี้
 - ๓.๑.๒.๑ ชุดขยายสัญญาณคลื่นไฟฟ้าสมอง (AMPLIFIERS) แบบไม่น้อยกว่า ๖๔ ช่องสัญญาณ มีคุณสมบัติดังนี้
 - ๓.๑.๒.๑.๑ มี Amplifiers ที่มีช่องขยายสัญญาณคลื่นไฟฟ้าสมองแบบ Referential channels รวมกันไม่น้อยกว่า ๖๔ ช่องสัญญาณ
 - ๓.๑.๒.๑.๒ มี Sampling resolution ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ bits
 - ๓.๑.๒.๑.๓ มีช่องต่อ Pulse Oximetry ที่สามารถวัดค่า SpO₂, Pleth, Pulse Rate ได้
 - ๓.๑.๒.๑.๔ มีช่องต่อ Photoc stimulator interface เพื่อการกระตุ้นด้วยไฟกระพริบ
 - ๓.๑.๒.๑.๕ มีค่า Input Noise ไม่มากกว่า ๒ μ V peak-to-peak
 - ๓.๑.๒.๑.๖ มีค่า Common Mode Rejection Ratio ไม่น้อยกว่า ๑๐๖ dB
 - ๓.๑.๒.๑.๗ มีค่า Input Impedance มากกว่า ๑ GOhms
 - ๓.๑.๒.๑.๘ สามารถเลือกระดับความถี่ Sampling Rates ได้ระหว่าง ๒๕๖ – ๔,๐๙๖ Hz หรือกว้างกว่า
 - ๓.๑.๒.๑.๙ มี Bandwidth ระหว่างช่วงความถี่ตั้งแต่ DC ถึง ๑,๖๐๐ Hz หรือกว้างกว่า
 - ๓.๑.๒.๑.๑๐ สามารถปรับเทียบค่ามาตรฐานสัญญาณแรงดันไฟฟ้า (Internal CAL Signal) ทุกช่องขยายสัญญาณ (All Inputs) ได้
 - ๓.๑.๒.๑.๑๑ สามารถปรับตั้งค่าความไว (Sensitivity) ของสัญญาณเป็นระดับได้
 - ๓.๑.๒.๑.๑๒ สามารถปรับตั้งค่า High Cut Filter ได้ตั้งแต่ ๕ ถึง ๕,๐๐๐ เฮิรตซ์ หรือกว้างกว่า
 - ๓.๑.๒.๑.๑๓ สามารถปรับตั้งค่า Low Cut Filter ได้ตั้งแต่ ๐.๐๕ ถึง ๕,๐๐๐ เฮิรตซ์ หรือกว้างกว่า
 - ๓.๑.๒.๑.๑๔ สามารถกำจัดสัญญาณรบกวนกระแสสลับ (Notch Filter) ที่ ๕๐ Hz และ ๖๐ Hz ได้

๓.๑.๒.๑.๑๕ สามารถปรับตั้งค่าความไว (Sensitivity), ตั้งค่า High Frequency Filter, ตั้งค่า Low Frequency Filter เป็นอิสระของแต่ละช่อง (Individual Channel) ได้ และปรับตั้งค่าพร้อมกันทุกช่อง (All Channels) ได้

๓.๑.๒.๑.๑๖ สามารถทดสอบค่าความต้านทานขั้ววัด (Electrode Impedance Test) ได้ และสามารถเปลี่ยนค่า threshold ได้

๓.๑.๒.๒ ขุดขยายสัญญาณคลื่นไฟฟ้าสมอง (AMPLIFIERS) แบบ Wireless มีคุณสมบัติดังนี้

๓.๑.๒.๒.๑ สามารถเชื่อมต่อส่งสัญญาณคลื่นไฟฟ้าสมองสู่คอมพิวเตอร์แบบ Wireless และมีช่องสัญญาณไม่น้อยกว่า ๔๐ ช่องสัญญาณ

๓.๑.๒.๒.๒ กรณีไม่ได้เชื่อมต่อสัญญาณกับคอมพิวเตอร์ สามารถเก็บข้อมูลคลื่นไฟฟ้าสมองไว้ใน Compact Flash Card ในตัวเครื่องได้

๓.๑.๒.๒.๓ สามารถใช้จาก Battery ชนิด Ni-Mh AAA หรือดีกว่าและสามารถใช้พลังงานจาก Battery Pack เสริมได้

๓.๑.๒.๒.๔ สัญญาณรบกวน (NOISE) ที่ระดับต่ำกว่าหรือเท่ากับ $0.65 \mu V$ rms

๓.๑.๒.๒.๕ สามารถตัดสัญญาณรบกวน (CMRR) ได้ที่ระดับสูงกว่าหรือเท่ากับ ๑๑๖ dB

๓.๑.๒.๒.๖ แปลงสัญญาณ Analog to Digital (A-to-D Conversion) ขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๖ Bits

๓.๑.๒.๒.๗ สามารถเลือกกระตือรือร้นในการรับสัญญาณได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๐๒๔ เฮิรตซ์

๓.๑.๒.๒.๘ สามารถตรวจสอบคุณภาพสัญญาณได้ไม่น้อยกว่าแบบ Sine wave และ Square wave

๓.๑.๒.๒.๙ สามารถปรับตั้งค่าความไว (Sensitivity) ของสัญญาณได้ตั้งแต่ ๑ ไมโครโวลต์ต่อมิลลิเมตร ถึง ๕ มิลลิโวลต์ต่อมิลลิเมตร หรือกว้างกว่า

๓.๑.๒.๒.๑๐ สามารถปรับตั้งค่า High Cut Filter ได้ตั้งแต่ ๕ ถึง ๕,๐๐๐ เฮิรตซ์ หรือกว้างกว่า

๓.๑.๒.๒.๑๑ สามารถปรับตั้งค่า Low Cut Filter ได้ตั้งแต่ ๐.๐๕ ถึง ๕,๐๐๐ เฮิรตซ์ หรือกว้างกว่า

๓.๑.๒.๒.๑๒ สามารถกำจัดสัญญาณรบกวนกระแสดับ (Notch Filter) ๕๐ Hz และ ๖๐ Hz ได้

๓.๑.๓ กล้องวีดีทัศน์ จำนวน ๑ ชุด มีคุณสมบัติดังนี้

๓.๑.๓.๑ เป็นกล้องแบบ IP CAMERA ความละเอียดของภาพไม่ต่ำกว่า ๗๒๐ x ๕๗๖

๓.๑.๓.๒ สามารถบันทึกภาพติดต่อกันได้ต่อเนื่องไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน ขึ้นกับความจุของหน่วยความจำคอมพิวเตอร์

๓.๑.๓.๓ สามารถถ่ายภาพในบริเวณที่มีแสงสว่างปกติและบริเวณที่มีแสงสว่างน้อยได้

๓.๑.๓.๔ ควบคุมการทำงานโดยใช้โปรแกรมควบคุมการทำงานของกล้อง

๓.๑.๓.๕ สามารถปรับ Zoom ปรับความคมชัดของภาพได้ และสามารถปรับ Auto Iris ได้

๓.๑.๓.๖ สามารถปรับมุมหมุน ซ้าย ขวา และปรับมุมก้ม มุมเงย ได้

- ๓.๑.๓.๗ มีช่องสำหรับเชื่อมต่อสายนำสัญญาณ VDO เป็นชนิด Ethernet LAN และมีไมโครโฟนบันทึกเสียง
- ๓.๑.๔ อุปกรณ์กระตุ้นด้วยไฟกระพริบ จำนวน ๑ ชุด มีคุณสมบัติดังนี้
- ๓.๑.๔.๑ สามารถปรับค่าเข้มของแสงไฟที่อุปกรณ์กระตุ้นด้วยไฟกระพริบได้
 - ๓.๑.๔.๒ สามารถเลือกตั้งอัตราความถี่การกระตุ้นได้ระหว่าง ๐.๕ Hz ถึง ๖๐ Hz เป็นอย่างน้อย
 - ๓.๑.๔.๓ สามารถปรับระดับความเข้มของแสงได้
 - ๓.๑.๔.๔ สามารถปรับเปลี่ยนขึ้นความถี่ (Hertz) การกระตุ้นได้
 - ๓.๑.๔.๕ สามารถปรับเปลี่ยนช่วงเวลากระตุ้น (Period) ได้
 - ๓.๑.๔.๖ สามารถเลือกการกระตุ้น (Stimulation Mode) แบบ Automatic โดยการตั้งโปรแกรมไว้ล่วงหน้า และการกระตุ้นแบบ Manual Mode ได้
- ๓.๑.๕ โปรแกรมควบคุมการทำงานและวิเคราะห์ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าสมอง จำนวน ๑ ลิขสิทธิ์ มีคุณสมบัติดังนี้
- ๓.๑.๕.๑ มีโปรแกรมควบคุมการบันทึกและทบทวนผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าสมองได้ไม่น้อยกว่า ๒๔ ชั่วโมง (Routine EEG Recording, Long-Term Monitoring and Analysis) โดยสามารถแสดงกราฟคลื่นไฟฟ้าสมองและคลื่นไฟฟ้าอื่นได้ไม่น้อยกว่า ๔๐ ช่อง
 - ๓.๑.๕.๒ สามารถเลือกรูปแบบโปรแกรมการตรวจได้ไม่น้อยกว่าแบบปกติ (Full Mode) และแบบ ICU EEG Mode
 - ๓.๑.๕.๓ มีโปรแกรมวิเคราะห์อาการชักแบบ Spike Detection โดยสามารถปรับค่าพารามิเตอร์ได้ไม่น้อยกว่าดังนี้
 - ๓.๑.๕.๓.๑ Min slew, Min Amplitude, Max Amplitude และ Min spike and slow wave slew
 - ๓.๑.๕.๓.๒ สามารถเลือกกำจัดสัญญาณรบกวนอื่นได้ไม่น้อยกว่าดังนี้ ECG artifact และ Eye Blink
 - ๓.๑.๕.๔ มีโปรแกรมวิเคราะห์อาการชักแบบ Event Detection โดยสามารถปรับค่าพารามิเตอร์ได้ไม่น้อยกว่า Min slowing frequency, Min interhemispheric asymmetry และ Max amplitude
 - ๓.๑.๕.๕ มีโปรแกรมจำลองภาพสมองเพื่อวาง grid electrode โดยสามารถกำหนดจำนวนช่องและทิศทางการวางตำแหน่งของ grid electrode ได้
 - ๓.๑.๕.๖ ระบบการจัดการข้อมูลผู้ป่วย (Data Management) ที่ใช้ Source File เป็นชนิด Microsoft SQL Database สามารถค้นหาข้อมูลคนไข้โดยป้อน ชื่อ นามสกุล ช่วงเวลาการตรวจ ได้
 - ๓.๑.๕.๗ มีระบบจัดเก็บบันทึกข้อมูลผู้ป่วย โดยสามารถรอกประวัติข้อมูลผู้ป่วยนับแต่เริ่มต้นก่อนการบันทึกคลื่นไฟฟ้าสมองผู้ป่วย และเพิ่มข้อมูลภายหลังการบันทึกคลื่นไฟฟ้าสมองเสร็จแล้วได้
 - ๓.๑.๕.๘ มีระบบแจ้งเตือนเมื่อสายรับสัญญาณขาดการเชื่อมต่อกับกล่องขยายสัญญาณ และเมื่อเชื่อมต่อแล้วสามารถตรวจผู้ป่วยต่อได้โดยไม่ต้องเปิดโปรแกรมใหม่ และสามารถบอกระยะเวลาที่สัญญาณขาดหายไปได้

๓.๑.๕.๙ สามารถคำนวณที่ว่างของ Hard disk ที่เหลือในการบันทึกข้อมูล พร้อมแสดงเวลาที่เหลือที่สามารถบันทึกข้อมูลได้

๓.๑.๕.๑๐ สามารถตั้งรูปแบบการตรวจ (Montages pattern) ได้แบบไม่จำกัด

๓.๑.๕.๑๑ สามารถเปลี่ยนสีของเส้นกราฟสัญญาณได้ไม่น้อยกว่า ๒๔ สี

๓.๑.๕.๑๒ สามารถตรวจสอบค่า impedance ได้ตลอดระยะเวลาการตรวจ โดยสามารถแสดงข้อมูลค่า impedance ในการขั้นตอนการวิเคราะห์ผลเพื่อให้แพทย์ตรวจสอบได้

๓.๑.๕.๑๓ สามารถพิมพ์ คำ ข้อความอธิบายประกอบ (Annotation) โดยพิมพ์คำ ข้อความไว้ล่วงหน้าเป็นชุด หรือพิมพ์คำ ข้อความอธิบายต่างๆ (Free Text) แทรกระหว่างการบันทึกข้อมูล EEG ผู้ป่วย หรือระหว่างทบทวนข้อมูลย้อนหลังได้

๓.๑.๕.๑๔ สามารถลบและแก้ไข คำ ข้อความอธิบายระหว่างการทบทวนข้อมูลได้

๓.๑.๕.๑๕ สามารถเข้าหาคำ ข้อความอธิบาย เหตุเหตุ (log events) จากหมายเหตุหนึ่งไปยังตำแหน่ง ถัดไปได้อย่างรวดเร็วในการทบทวนข้อมูล

๓.๑.๕.๑๖ สามารถวัดเวลา วัดความสูงของกราฟและค่าทางสถิติของสัญญาณคลื่นไฟฟ้าสมองได้

๓.๑.๕.๑๗ สามารถดูกราฟคลื่นไฟฟ้าสมองย้อนหลังด้วยการแบ่งจอภาพ (Split Screen) เพื่อดูข้อมูลที่ บันทึกก่อนหน้านี้ควบกับข้อมูลที่กำลังบันทึกอยู่ได้

๓.๑.๕.๑๘ สามารถทำการกระตุ้นแบบ Hyperventilation และแสดงเวลาการกระตุ้นได้

๓.๑.๕.๑๙ มีโปรแกรม EEG Report Generated สามารถพิมพ์รายงานผลของผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว

๓.๑.๕.๒๐ สามารถติดต่อ File EEG และ File VDO EEG ในส่วนสำคัญเพื่อสร้างเป็น File EEG ใหม่ และ File VDO EEG ใหม่ได้

๓.๑.๕.๒๑ สามารถบันทึกข้อมูลคลื่นไฟฟ้าสมองของคนไข้ลงใน CD และชุดเก็บบันทึกข้อมูลอื่น

๓.๑.๖ อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๓.๑.๑.๑. มีเครื่องกระตุ้นด้วยไฟกระพริบ (Photoc Stimulator) พร้อมอุปกรณ์ประกอบการใช้งาน จำนวน ๑ ชุด

๓.๑.๑.๒. มีกล้องวิดีโอพร้อมฐานติดตั้งและอุปกรณ์ประกอบการใช้งาน จำนวน ๑ ชุด

๓.๑.๑.๓. มี EEG Paste ขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า ๒๒๘ gms. จำนวน ๓ กระปุก

๓.๑.๑.๔. มี Skin Prep Gel ขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า ๑๑๔ gms. จำนวน ๓ หลอด

๓.๑.๑.๕. ตลับสายวัด จำนวน ๑ อัน

๓.๑.๑.๖. มีรถเข็นสำหรับติดตั้งเครื่องมือหลัก (Work Station) ที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ทุกทิศทาง สามารถล็อกคล้อได้ จำนวน ๑ ชุด

๓.๑.๑.๗. เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาด ๑๐๐๐VA จำนวน ๑ ชุด

๓.๑.๑.๘. มีเครื่องพิมพ์เลเซอร์ชนิดสี โดยสามารถรองรับหมึกพิมพ์ จำนวน ๑ เครื่อง

รุ่นเดียวกันที่หน่วยงานใช้งานอยู่

๓.๒. เครื่องตรวจวินิจฉัยระบบประสาท และกล้ามเนื้อ

๓.๒.๑. คุณลักษณะทั่วไป

๓.๒.๑.๑. เป็นเครื่องสำหรับใช้ตรวจคลื่นไฟฟ้าของกล้ามเนื้อและระบบประสาทโดยแสดงเป็นเส้นกราฟ (Neurography) โดยมีโปรแกรมการตรวจไม่น้อยกว่าดังนี้

๓.๒.๑.๑.๑. Standard EMG

๓.๒.๑.๑.๒. Quantitative EMG

๓.๒.๑.๑.๓. Motor & Sensory Nerve Conduction (F-wave, H-reflex, Blink reflex)

๓.๒.๑.๑.๔. Sympathetic Skin Response

๓.๒.๑.๑.๕. Repetitive Nerve Stimulation

๓.๒.๑.๑.๖. Somatosensory Evoked Potential

๓.๒.๑.๑.๗. Visual Evoked Potential (Flash VEP, Flash ERG)

๓.๒.๑.๑.๘. Auditory Evoked Potential

๓.๒.๑.๑.๙. Motor Evoked Potential

๓.๒.๑.๑.๑๐. Single Fiber EMG

๓.๒.๑.๒. มีโปรแกรมบันทึกวิดีโอของคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อเพื่อใช้เป็นสื่อการสอนได้

๓.๒.๒. คุณสมบัติเฉพาะในทางเทคนิค

๓.๒.๒.๑. คุณสมบัติของคอมพิวเตอร์ส่วนควบคุมและแสดงผล

๓.๒.๒.๑.๑. เป็นเครื่องแบบ workstation ตัวเครื่องตั้งอยู่บนรถเข็น สามารถเคลื่อนได้รอบตัวและลือคล้อยได้

๓.๒.๒.๑.๒. สามารถป้อนข้อมูลผู้รับการตรวจผ่านทาง PC Keyboard, Mouse และ Dedicated Keyboard ควบคุมการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ที่มีซีพียูไม่น้อยกว่า ๓.๐ GHz

๓.๒.๒.๑.๓. มีลำโพงและปุ่มควบคุมความดังของเสียง

๓.๒.๒.๑.๔. ใช้ระบบปฏิบัติการของ Windows ๑๐ Pro หรือดีกว่า และมีโปรแกรม Microsoft office เวอร์ชันไม่ต่ำกว่า ๒๐๑๙ หรือดีกว่า

๓.๒.๒.๑.๕. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) เป็นชนิดไม่ต่ำกว่า Intel Core i๗ ความเร็วไม่น้อยกว่า ๒.๙ GHz.

๓.๒.๒.๑.๖. มีหน่วยความจำทำงาน (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ GB

๓.๒.๒.๑.๗. มีชุดเก็บข้อมูล (Hard Disk Drive) แบบ SSD ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒ TB

๓.๒.๒.๑.๘. มีอุปกรณ์เขียนและอ่านข้อมูล DVD-RW

๓.๒.๒.๑.๙. แสดงผลด้วยจอภาพสีแบบ TFT LCD ขนาดจอไม่น้อยกว่า ๒๗ นิ้ว ความละเอียดของภาพไม่ต่ำกว่า ๑๙๒๐x๑๐๘๐

๓.๒.๒.๑.๑๐. มีระบบ LAN ชนิดไม่ต่ำกว่า Gigabit Ethernet Connection (๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Mbps)

๓.๒.๒.๑.๑๑. มี Keyboard และ Mouse ชนิดไร้สาย ควบคุมการทำงาน จำนวน ๑ ชุด

๓.๒.๒.๑.๑๒. มีช่องต่ออุปกรณ์ภายนอกชนิด USB port จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ ช่อง

๓.๒.๒.๑.๑๓. มีอุปกรณ์รับสัญญาณ Wi-Fi ติดตั้งอยู่ภายในตัวเครื่อง สามารถรับสัญญาณ Wi-Fi ได้

๓.๒.๒.๕.๑.๑. สามารถเลือกตัวกระตุ้นได้แบบ Current และ Sound (Audio) Stimulation

๓.๒.๒.๕.๑.๒. สามารถวิเคราะห์ และรายงานผล Latency, Amplitude และ Area

๓.๒.๒.๖. ภาควิชากระตุ้นประสาทตา (Visual Stimulators)

๓.๒.๒.๖.๑.สามารถกระตุ้นโดยใช้หน้าจอ (Pattern Type) แบบ checkerboard, horizontal bars, vertical bars

๓.๒.๒.๖.๒.ใช้จอภาพสีชนิด TFT LCD ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว

๓.๒.๒.๖.๓.สามารถปรับเปลี่ยนขนาดของตารางหมากรุก (checkerboard patterns) ได้ ตั้ง แต่ ๓X๔, ๖X๘, ๑๒X๑๖, ๒๔X๓๒, ๔๘X๖๔, ๙๖X๑๒๘

๓.๒.๒.๖.๔.สามารถเปลี่ยน field format : full, left half, right half, upper right, lower right, upper left, lower left

๓.๒.๒.๖.๕.สามารถกระตุ้นแบบ (Stimulus Type) Onset, reversal, goggles

๓.๒.๒.๖.๖. มี fix point ๔ แบบ และมี background สีเทาและสีดำ

๓.๒.๒.๗. ภาควิชากระตุ้นด้วยเสียง (Auditory Stimulators)

๓.๒.๒.๗.๑.สามารถให้กำเนิดเสียงแบบ Click, Tone, Burst, Pips, Half Sine, Full Sine (Shape/Type)

๓.๒.๒.๗.๒.สามารถปรับความดังเสียง Click ได้ ๑ ถึง ๑๓๒ dB peSPL (๑ dB steps)

๓.๒.๒.๗.๓.สามารถปรับ Click Duration ได้ไม่น้อยกว่าที่ ๕๐ และ ๑๐๐ μ S

๓.๒.๒.๗.๔.สามารถปรับความดังเสียง Tone burst ได้ ๐ ถึง ๑๒๐ dB peSPL ขึ้นอยู่กับ signal frequency

၈.၂.၂.၇.၆.၁ Masking : white, low pass, high pass, band stop filtered
 และ Masking Level ၀၅ ถึง ၈၈ dB peSPL

๓.๒.๒.๘. ภาควิชาการแสดงสัญญาณ

๓.๒.๒.๘.๑.มีความไวในการเฉลี่ยการแสดงผล (Average Display Sensitivity) ครอบคลุมช่วง ๐.๐๕ ไมโครโวลต์ ถึง ๒๐ มิลลิโวลต์/ดีวีซีเอ็น หรือกว้างกว่า

๓.๒.๒.๘.๒.สามารถปรับ sweep speed ได้ในช่วงระหว่าง ๐.๒ มิลลิวินาทีต่อ
 วิชั่น - ๑๒ วินาทีต่อวิชั่น (ขึ้นอยู่กับโปรแกรมการตรวจ) หรือกว้าง
 กว่า

๓.๒.๒.๘.๓.สามารถเฉลี่ยสัญญาณได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ ครั้ง (ขึ้นอยู่กับ
โปรแกรมการตรวจ)

๓.๒.๒.๘.๔.สามารถทำการถ่ายรูปหน้าจอการตรวจ ทำบันทึกไฟล์หน้าจอการตรวจแบบ Video ได้ และมีโปรแกรมซึ่งสามารถนำ file ออกไปใช้เป็นสื่อการสอนได้

- ๓.๒.๒.๘.๕.สามารถบันทึกการตรวจโดยอัตโนมัติ (Auto Save) และสามารถย้อนดูผลการตรวจที่ผ่าน มาได้
- ๓.๒.๒.๘.๖.สามารถบันทึกคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อได้ไม่น้อยกว่า ๙๐๐ วินาทีต่อครั้ง และสามารถแสดงคลื่นสัญญาณและปรับค่าต่างๆ ได้
- ๓.๒.๒.๘.๗.สามารถเลือกเปลี่ยนสีพื้นหลังได้การตรวจได้ไม่น้อยกว่าสีขาวและสีดำ
- ๓.๒.๒.๘.๘.ภาครายงานผล
- ๓.๒.๒.๘.๘.๑.สามารถแสดงการรายงานผลการตรวจที่ผ่านมาทั้งหมด ควบคุมในขณะที่ทำการตรวจ โดยไม่ต้องออกจากโปรแกรมการตรวจ
- ๓.๒.๒.๘.๘.๒.สามารถใส่ภาพสัญลักษณ์ของโรงพยาบาลในรายงานและปรับเปลี่ยนตำแหน่งของรูปแบบการรายงานผลของตารางและรูปคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อได้ตามความต้องการของผู้ใช้งาน
- ๓.๒.๒.๘.๘.๓.สามารถกำหนดรูปแบบรายงานผลล่วงหน้าได้ไม่จำกัดรูปแบบและจำนวน
- ๓.๒.๒.๘.๘.๔.มีระบบเก็บข้อมูลรายงานผลแบบ Microsoft SQL
- ๓.๒.๓. มีอุปกรณ์ประกอบการใช้งาน (Accessories) ดังนี้
- | | |
|---|-----------------|
| ๓.๒.๓.๑.Advance Handgrip Stimulation with Intensity Control | จำนวน ๑ ชุด |
| ๓.๒.๓.๒.Disposable Needle Electrode | จำนวน ๑ เล่ม |
| ๓.๒.๓.๓.Disc Electrode | จำนวน ๑ ชุด |
| ๓.๒.๓.๔.Ring Electrode | จำนวน ๑ เส้น |
| ๓.๒.๓.๕.Ground Plate Electrode | จำนวน ๑ เส้น |
| ๓.๒.๓.๖.Shield Cable for Pre-gel Surface Electrode | จำนวน ๑ เส้น |
| ๓.๒.๓.๗.Pre-gel Surface Electrode (๑๐๐ pcs) | จำนวน ๑๐ แพค |
| ๓.๒.๓.๘.Green Unshielded Cable with Clip Connector | จำนวน ๒ เส้น |
| ๓.๒.๓.๙.Red Unshielded Cable with Clip Connector | จำนวน ๒ เส้น |
| ๓.๒.๓.๑๐.Tab Electrode (๑๐๐ pcs) | จำนวน ๑ แพค |
| ๓.๒.๓.๑๑.Electrode Gel | จำนวน ๑ หลอด |
| ๓.๒.๓.๑๒.Ten ๒๐ | จำนวน ๓ กระปุก |
| ๓.๒.๓.๑๓.Nu-prep | จำนวน ๓ หลอด |
| ๓.๒.๓.๑๔.Gold Cup Electrode | จำนวน ๑๐ เส้น |
| ๓.๒.๓.๑๕.Goggle for VEP | จำนวน ๑ ชุด |
| ๓.๒.๓.๑๖.Calibrated Headset for AEP | จำนวน ๑ ชุด |
| ๓.๒.๓.๑๗.Single Fiber Needle Electrode | จำนวน ๑ กล่อง |
| ๓.๒.๓.๑๘.Cable for Single Fiber Needle Electrode | จำนวน ๑ เส้น |
| ๓.๒.๓.๑๙.เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๑๐๐๐ VA | จำนวน ๑ ชุด |
| ๓.๒.๓.๒๐.มีเครื่องพิมพ์เลเซอร์ชนิดสี โดยสามารถรองรับหมึกพิมพ์รุ่นเดียวกับที่หน่วยงานใช้งานอยู่ได้ | จำนวน ๑ เครื่อง |

๔. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๔.๑. รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับตั้งแต่วันตรวจรับสินค้า
- ๔.๒. ราคาที่เสนอรวมการขนส่งและติดตั้งพร้อมใช้งาน

- ๔.๓. บริษัทฯ จะส่งผู้เชี่ยวชาญมาให้การฝึกอบรมการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องมือแก่เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานจนกว่าจะสามารถใช้งานเครื่องมือได้เป็นอย่างดี และตามแต่ละครั้งที่มีการร้องขอจากหน่วยงานตลอดจนอายุการใช้งานของเครื่องมือ
- ๔.๔. ทางบริษัทฯ จะส่งเจ้าหน้าที่เข้าไปดูแลบำรุงรักษาเครื่องทุก ๔ เดือน รวม ๓ ครั้งต่อปี ตลอดระยะเวลาประกัน
- ๔.๕. มีคู่มือวิธีการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องอย่างละ ๑ ชุด
- ๔.๖. กำหนดส่งมอบภายใน ๑๒๐ วัน

๕. เงื่อนไขอื่นๆ

- ๕.๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่คณะฯ กำหนดกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่ผู้ยื่นเสนอนำเสนอ พร้อมทั้งแนบเอกสารที่เกี่ยวข้องหรือหรือแคตตาล็อก โดยต้องระบุหมายเลขข้อให้ตรงกับคุณลักษณะเฉพาะที่คณะฯ กำหนดให้ชัดเจน

๖. ระยะเวลาการส่งมอบ ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๗. วงเงินในการจัดหาพัสดุ ๖,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (หกล้านบาทถ้วน)

๘. หน่วยงานที่รับผิดชอบดำเนินการ

หน่วยพัสดุ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

๘. สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม

หน่วยพัสดุ โทร/โทรสาร หมายเลข ๐๕๓-๙๔๘๐๖๗ หรือ e-mail : Sup.vet@cmu.ac.th

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(ผศ.สพ.ญ.ดร.อารีรัตน์ อากาศวิภาต)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(ผศ.น.สพ.ดร.วสันต์ ตั้งโกคานนท์)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(สพ.ญ.ศลิษา เลิศศรีมงคล)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(น.ส.อรุณี ชูติมา)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางณัฐรัตน์ บุญสุข)

ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการ
(น.ส.กานติศา พงษ์แสนรักษ์)



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๙/๒๕๖๓

การซื้อชุดเครื่องตรวจวินิจฉัยระบบไฟฟ้าของสมอง ระบบประสาทและกล้ามเนื้อ จำนวน ๑ ชุด
ตามประกาศ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ลงวันที่ ๑๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "มหาวิทยาลัย" มีความประสงค์จะ
ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ชุดเครื่องตรวจวินิจฉัยระบบไฟฟ้าของ	จำนวน	๑	ชุด
สมอง ระบบประสาทและกล้ามเนื้อ			

พัสดุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมี
คุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมี
ข้อแนะนำและข้อกำหนด 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 ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน

ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ มหาวิทยาลัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๔.๒) สำเนาภาษีมูลค่าเพิ่ม

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

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

- (๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔
- (๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕
- (๔) 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 คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก มหาวิทยาลัย ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ชุดเครื่องตรวจวินิจฉัยระบบไฟฟ้าของสมอง ระบบประสาท และ กล้ามเนื้อ จำนวน ๑ ชุด ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ มหาวิทยาลัยจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๖๓ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ มหาวิทยาลัย ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะ

กรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นนอกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นนอกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และมหาวิทยาลัย จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ มหาวิทยาลัย

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวม

ค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่

กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๓๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามแสนบาทถ้วน)

๕.๑ เช็ครีหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็ครีหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ครีหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าทีในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเช็ครีหรือตราพท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้มหาวิทยาลัยตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๑๖ ธันวาคม ๒๕๖๓ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ฯ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจการร่วมค้าดังกล่าว เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ มหาวิทยาลัยจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้าประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ยุติมหาวิทยาลัยได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของมหาวิทยาลัย

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ มหาวิทยาลัยทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ มหาวิทยาลัยเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัย จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือบิดเบือนมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัย จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการ

ตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัย

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญามหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อมหาวิทยาลัยจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือมหาวิทยาลัยเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับมหาวิทยาลัยภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้มหาวิทยาลัยยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพดที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพดลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพดนั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา 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

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัย จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่าย ทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัย ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับถัดจากวันที่ มหาวิทยาลัย ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้

การได้ติดตั้งเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวีดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่าภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยจะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัย คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ มหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับการจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัย หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตาม

หลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัย สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัย ไว้ชั่วคราว

คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
๑๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

