ประกาศจังหวัดขอนแก่น

เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ

ของโรงพยาบาลขอนแก่น ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดขอนแก่น มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ ของโรงพยาบาลขอนแก่น ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ราคากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๘๔๒,๐๐๐.-บาท (แปดแสนสี่หมื่นสองพันบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

เครื่องเสียงระบบห้องสอบ ๑๑ ห้อง **จำนวน ๑ ชุด**

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ ของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดขอนแก่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ **ในวันที่ ๔ มีนาคม ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึงเวลา ๑๖.๓๐ น.**

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ ๒๐๐.-บาท (สองร้อยบาทถ้วน) ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านทางธนาคาร **ตั้งแต่วันที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๓ มีนาคม ๒๕๖๔** โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ได้ภายหลังจากชาระเงินเป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.kkh.go.th, www.khonkaen.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๔๓๐๐-๙๙๐๐ ต่อ ๓๗๕๐ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๔

(นางนาตยา มิลส์)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลขอนแก่น
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดขอนแก่น

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเครื่องเสียงระบบห้องสอบ 11 ห้อง จำนวน 1 ชุด
โรงพยาบาลขอนแก่น

1. **วัตถุประสงค์**

- เพื่อใช้สำหรับการสอบที่เป็นตามมาตรฐาน และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นสำหรับการเรียนการสอนของนักศึกษาแพทย์ ติดตั้งบริเวณห้องสอบ 11 ห้อง ชั้น 3 อาคารคุณากรปิยชาติ

2. **คุณลักษณะทั่วไปอุปกรณ์ประมวลผลสัญญาณเสียงขาเข้า**

2.1 ไมโครโฟนชนิดจับความดันแบบโซน: 10 ชิ้น รับเสียงแบบสนามเสียงโมโน ระบบไฟฟ้าภายในเป็นแบบ Electret Condenser Transducer แบบ Cardioid ระดับความดัน 120 เดซิเบลเสียงสูงสุด 67 dB
สัญญาณต่อเสียงรบกวนอัตราส่วน อินเตอร์เฟซเสียง : 3 ชิ้น 109 dB ช่วงไดนามิก
รองรับ + 8.5 dBu ของระดับอินพุตสูงสุด ขยายกำลังไปได้อีก 50 Db ของกำลังขาเข้า
ตอบสนองความถี่ที่ 20 Hz - 20 kHz -- + 0.5 / -1.5 dB
4 Phantom Powered ไมโครโฟนอินพุต
Balanced Load แบบอนาล็อกทั้งอินพุตและเอาต์พุท
สนับสนุน OSX ซอฟแวร์การเชื่อมต่อ

2.2 XLR เคเบิ้ล 200 เมตร: 1 ชิ้น เคเบิ้ลไร้ออกซิเจน ปฏิบัติตามมาตรฐาน IEC 61076-2-103 มาตรฐาน เชื่อมต่อแบบ Balance Load (LXR3) สนับสนุน 48 Volte พาวเวอร์ซัพพลาย RS-297-A กลุ่มพันธมิตรอุตสาหกรรมมาตรฐาน

2.3 Direct Box: 5 ชิ้น
การเชื่อมต่อขาเข้าแบบ 2 x 3-Pin XLR Female
การเชื่อมต่อขาออกแบบ 2 x 3-Pin XLR Male 1/4" TRS Phone, Balanced
ขยายสัญญาณจาก 0.001 โวลต์เป็น 2 โวลต์
รองรับ Ground Lift

3. **คุณลักษณะทั่วไปอุปกรณ์ประมวลผลวีดีโอขาเข้า**

3.1 ระบบเชื่อมต่อวีดีโอแบบ SDI to Thunderbolt: 9 ชิ้น
สัญญาณขาเข้าแบบ 1x10 Bit SD/HD SDI สลับไปมาได้ สุ่มตัวอย่างวิดีโอแบบ 4:2:2 SDI
เชื่อมต่อ Video อินพุต 1 x HDMI แบบ A แปลง Colorspace ตามเวลาจริงด้วยฮาร์ดแวร์
รองรับมาตราฐานสัญญาณดิจิทัลแบบ AVC-Intra, AVCHD, Canon XF MPEG2, Digital SLR, DV-NTSC, DV-PAL, DVCPRO50, DVCPROHD, DPX, HDV, XDCAM EX, XDCAM HD, XDCAM HD422, DNxHR & DNxHD, Apple ProRes 4444, Apple ProRes 422 HQ, Apple ProRes 422, Apple ProRes LT, Apple ProRes 422 Proxy, Uncompressed 8-bit 4:2:2, Uncompressed 10-bit 4:2:2
สนันสนุนการเชื่อมต่อ Thunderbolt 2 และระบบปฏิบัติการ OSX

.....	.....	.....
(นายธนชัย พนาพุฒิ)	(นายพรชัย คำเพิงใจ)	(นางทองภาส พิรุณสุนทร)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ	เจ้าพนักงานเวชสถิติชำนาญงาน	พนักงานธุรการ ส.3 (ลูกจ้างประจำ)
ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการและเลขานุการ

3.2 ระบบเชื่อมต่อ SDI ไปสู่ USB3: 1 ชิ้น สัญญาณขาเข้าแบบ 1x10 Bit SD/HD SDI สลับไปมาได้ สัญญาณขาออกแบบ 1x10 Bit SD/HD SDI สลับไปมาได้ สุ่มตัวอย่างวิดีโอแบบ 4:2:2 SDI แปลง Colorspace ตามเวลาจริงด้วยฮาร์ดแวร์ สนันสนุนการเชื่อมต่อ USB3 และระบบปฏิบัติการ OSX

3.3 เคเบิ้ล SDI 100 เมตร: 1 ชิ้น รองรับมาตราฐาน SMPTE Standard SMPTE 424M เคเบิ้น SDI ชนิด 3G-SDI ส่งข้อมูล 2.970 Gbit/s และ 2.970/1.001 Gbit/s รองรับสัญญาณภาพแบบ 1080p60

3.4 กล้องวีดีโอ SDI: 10 ชิ้น สัญญาณขาออกรองรับ SDI ชุดประมวลผลสัญญาณ Video: 2 ชิ้น

3.5 GHz Quad-core Intel Core i3 รุ่นที่ 10
แคชประมวลผล L3 ขนาด 6MB แบบแบ่งใช้ร่วม หน่วยความจำ 8GB 2666MHz แบบ DDR4 SO-DIMM 4 พอร์ต Thunderbolt (ช่องสัญญาณรวมไม่เกิน 40 Gbps) และ 2 พอร์ต USB 3.1 Gen 2 (ช่องสัญญาณรวมไม่เกิน 10 Gbps) 802.11ac Wi-Fi เครือข่ายไร้สาย Wi-Fi รองรับ IEEE 802.11a / b / g / n สัญญาณวีดีโอดิจิทัลขาออกผ่านช่อง Thunderbolt 3 รองรับ Native DisplayPort output บน USBC Thunderbolt 2, DVI, and VGA output
BSD Based OS (macOS)
4 TB USB3 Storage

3.6 จอแสดงผลวิดีโอ: 2 ชิ้น 27" จอแสดงผลที่ 75 Hz / 4 มิลลิวินาทีพิกเซลเวลาตอบสนอง อัตราส่วน 16:9 ที่ 1920 x 1080 พิกเซล ช่องรับสัญญาณ 1 HDMI และ 1 VGA รองรับ AMD FreeSync LED ชนิด in-plane switching

3.7 ชุดป้อนข้อมูลทางกายภาพสำหรับอุปกรณ์ประมาลผล: 4 ชุด
16,000 DPI เซ็นเซอร์แสงที่ความละเอียดความถูกต้อง 99.4% รองรับการเคลื่อนที่ 450 นิ้วต่อวินาที (IPS) / ความเร่ง 50 เร่ง G 16,800,000 สีที่สามารถปรับแต่ง ออกแบบตามหลักสรีรศาสตร์ผู้ใช้มือขวา Hyperesponse 7 ปุ่มโปรแกรมได้อย่างอิสระ กลไกสวิทช์ของเมาส์ทนทานสูงสุด 80 ล้านคลิก ซอฟแวร์การเชื่อมต่อสนับสนุน OSX 10 key roll-over และป้องกัน ghosting คีย์โปรแกรมอย่างอิสระ มีการบันทึกแมโคร

3.8 ระบบประมวลผลวิดีโอและออดีโอ: 3 ชิ้น
Multiple Input Management แบบกลุ่ม โปรแกรมการเลือกแหล่งที่มาได้อิสระ โปรแกรมการเลือกแหล่งบันทึกภาพได้อิสระ บันทึกสื่อในรูปแบบการเข้ารหัสแบบ H.264 จับภาพได้ถึง 10 แหล่งแยกอิสระ สนับสนุน 3 Streaming เอาท์พุท

.....	.....	.....
(นายธนชัย พนาพุฒิ)	(นายพรชัย คำเพิงใจ)	(นางทองภาส พิรุณสุนทร)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ	เจ้าพนักงานเวชสถิติชำนาญงาน	พนักงานธุรการ ส.3 (ลูกจ้างประจำ)
ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการและเลขานุการ

4. **คุณลักษณะทั่วไปของอุปกรณ์ประมวลผลสัญญาณเสียงขาออก**

4.1 ไมโครโฟนชนิดจับความดันแบบโซน: 1 ชิ้น รับเสียงแบบสนามเสียงโมโน ระบบไฟฟ้าภายในเป็นแบบ Electret Condenser Transducer แบบ Cardioid ระดับความดัน 120 เดซิเบล เสียงสูงสุด 67 dB สัญญาณต่อเสียงรบกวนอัตราส่วน

4.2 ระบบประมวลผลเสียง: 1 ชิ้น

Multiple Output Management แบบกลุ่ม โปรแกรมการเลือกแหล่งที่มาได้อิสระ โปรแกรมควบคุมเค้าโครงได้อิสระ จัดการการประมวลผลสัญญาณเสียง: EQ, คอมเพรสเซอร์ และ Gate จับภาพได้ถึง 10 แหล่งที่มาแยก

4.3 ชุดประมวลผลสัญญาณ Audio: 2 ชิ้น

3.6GHz Quad-core Intel Core i3 รุ่นที่ 10 แคชประมวลผล L3 ขนาด 6MB แบบแบ่งใช้ร่วม หน่วยความจำ 8 GB 2666MHz แบบ DDR4 SO-DIMM 4 พอร์ต Thunderbolt (ช่องสัญญาณรวมไม่เกิน 40 Gbps) และ 2 พอร์ต USB 3.1 Gen 2 (ช่องสัญญาณรวมไม่เกิน 10 Gbps) 802.11ac Wi-Fi เครือข่ายไร้สาย Wi-Fi รองรับ IEEE 802.11a /b/g/n สัญญาณวีดีโอดิจิทัลขาออกผ่านช่อง Thunderbolt 3 รองรับ Native DisplayPort output บน USBC Thunderbolt 2, DVI, and VGA output

BSD Based OS (macOS) 4 TB USB3 Storage

4.4 จอแสดงผลวิดีโอ: 2 ชิ้น

27" จอแสดงผลที่ 75 Hz / 4 มิลลิวินาทีพิกเซลเวลาตอบสนอง อัตราส่วน 16:9 ที่ 1920 x 1080 พิกเซล ช่องรับสัญญาณ 1 HDMI และ 1 VGA รองรับ AMD FreeSync LED ชนิด in-plane switching

4.5 อินเตอร์เฟซเสียง: 1 ชิ้น

109 dB ช่วงไดนามิก รองรับ +8.5 dBu ของระดับอินพุตสูงสุด ขยายกำลังไปได้อีก 50 Db ของกำลังขาเข้า ตอบสนองความถี่ที่ 20 Hz - 20 kHz -- + 0.5 / -1.5 dB 4 Phantom Powered ไมโครโฟนอินพุต Balanced Load แบบอนาล็อกทั้งอินพุตและเอาต์พุท สนับสนุน OSX ซอฟแวร์การเชื่อมต่อ

4.6 เอาท์พุทเสียง: 10 ชิ้น

LF ไดร์เวอร์: 8" วูฟเฟอร์ขนาด 1.5" วอยซ์คอยล์และคนขับ HF: 1" ไทเทเนียมไดอะแฟรม 1" วอยซ์คอยล์ เครื่องขยายเสียง: Class D SMPS 280 วัตต์สูงสุด เชื่อมต่อ: อินพุต XLR ไมโครโฟน / สายและการเชื่อมโยง XLR เอาท์พุท SPL สูงสุด 113 เดซิเบลที่ระยะ 1 เมตร ผสาน limiter แบบอะนาล็อกที่และระบบป้องกันการโอเวอร์โหลดวงจร อุปกรณ์ยึดจับแบบติดผนัง

5. เงื่อนไขอื่น ๆ

5.1 รับประกัน 1 ปี

.....	.....	.....
(นายธนชัย พนาพุฒิ)	(นายพรชัย คำเพิงใจ)	(นางทองภาส พิรุณสุนทร)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ	**เจ้า**พนักงานเวชสถิติชำนาญงาน	พนักงานธุรการ ส.3 (ลูกจ้างประจำ)
ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการและเลขานุการ

<u>รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ</u>

1. ชื่อบริษัท/ห้าง/ร้าน.....

2. ชื่อพัสดุ.....

.....

3. ยี่ห้อ.....

4. รุ่น.....

5. ประเทศ.....

6. กำหนดส่งมอบ.....

7. อื่นๆ (ถ้ามี) .....

ลงชื่อ .....

(.....)

ตำแหน่ง .....

ประทับตรา (ถ้ามี)

หมายเหตุ : กรุณากรอกรายละเอียดให้ครบถ้วน พร้อมแนบเสนอมาพร้อมกับใบเสนอราคาในวันยื่นข้อเสนอและเสนอราคาฯ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร และราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ : เครื่องเสียงระบบห้องสอบ 11 ห้อง จำนวน 1 ชุด
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ : ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร : 842,000.- **บาท (แปดแสนสี่หมื่นสองพันบาทถ้วน)**
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) .....19 ก.พ. 2564.....

   ราคาต่อหน่วย 842,000.- **บาท (แปดแสนสี่หมื่นสองพันบาทถ้วน)**
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

   สืบจากท้องตลาด

   5.1 บริษัท เอิร์ทลิงซ์ อินคอร์ปอเรชั่น จำกัด (สำนักงานใหญ่) 233 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 11 ถ.จรัญสนิทวงศ์ แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพ ฯ 10600

   5.2 บริษัท ขุนอินโซว์ จำกัด 40 ซอย 21 ถ.เลียบคลองภาษีเจริญฝั่งใต้หนองแขม กรุงเทพ 10160

   5.3 บริษัท นายไรเดอร์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) 42/88 ซอยพระรามที่ 3 แยก 3 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพฯ 10150
6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

6.1 นายธนชัย พนาพุฒิ	นายแพทย์เชี่ยวชาญ	ประธานคณะกรรมการ
6.2 นายพรชัย คำเพิงใจ	เจ้าพนักงานเวชสถิติชำนาญงาน	กรรมการ
6.3 นางทองภาส พิรุณสุนทร	พนักงานธุรการ ส.3 (ลูกจ้างประจำ)	กรรมการและเลขานุการ