

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่ จำนวน 3 รายการ

ครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่ จำนวน 3 รายการ		จำนวน	วงเงินงบประมาณ
รายการที่ 1	กล้องถ่ายทอดภาพชนิดควบคุมมุมมองตามผู้ใช้งาน	2 กล้อง	174,200.-บาท
รายการที่ 2	ระบบจอแสดงภาพชนิดประสิทธิภาพสูงสำหรับห้องประชุมพร้อมติดตั้ง	1 ระบบ	956,400.-บาท
รายการที่ 3	เครื่องประมวลผลสัญญาณดิจิทัลสำหรับจอวิดีโอติดผนัง	1 เครื่อง	164,800.-บาท
รวมวงเงินงบประมาณทั้งสิ้น			1,295,400.-บาท

1. หลักการและเหตุผล

ตามที่ คณะแพทยศาสตร์มีภารกิจในการดำเนินงานด้านการประชุม การบริหารจัดการข้อมูล การสื่อสาร และการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร ทั้งในระดับภายในและภายนอกองค์กร ซึ่งในปัจจุบันรูปแบบการดำเนินงานได้ปรับเปลี่ยนไปสู่ระบบดิจิทัลมากยิ่งขึ้น อาทิ การประชุมทางไกล (Video Conference) การถ่ายทอดสด (Live Streaming) และการนำเสนอข้อมูลผ่านสื่อมัลติมีเดียที่มีความหลากหลายและซับซ้อนมากขึ้น จากการตรวจสอบสภาพการใช้งานอุปกรณ์ไอทีที่ศูนย์ปฏิบัติการที่มีอยู่ในปัจจุบัน พบว่าอุปกรณ์บางส่วนมีสภาพล้าสมัย เสื่อมสภาพจากการใช้งานมาเป็นระยะเวลาช้านาน และมีข้อจำกัดในการรองรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ส่งผลให้การใช้งานเกิดความไม่ต่อเนื่อง ขาดความคล่องตัว และไม่สามารถรองรับรูปแบบการประชุมและการนำเสนอข้อมูลในยุคปัจจุบันได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ของหน่วยงานในด้านความทันสมัยและความน่าเชื่อถือ

เพื่อให้การดำเนินงานของหน่วยงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาระบบดิจิทัล และสามารถรองรับภารกิจที่มีความจำเป็น เร่งด่วน และต่อเนื่อง จึงมีความจำเป็นต้องจัดซื้อครุภัณฑ์ด้านไอทีที่ศูนย์ปฏิบัติการและระบบแสดงผลที่มีประสิทธิภาพสูง

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อจัดหาอุปกรณ์ไอทีที่ศูนย์ปฏิบัติการและระบบแสดงผลที่มีประสิทธิภาพสูง ทันสมัย และเพียงพอต่อการใช้งานของหน่วยงาน
2. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการประชุม การนำเสนอข้อมูล และการสื่อสาร ทั้งภายในและภายนอกองค์กร ให้มีความชัดเจน รวดเร็ว และต่อเนื่อง
3. เพื่อรองรับการประชุมทางไกล (Video Conference) การถ่ายทอดสด (Live Streaming) และการใช้งานสื่อมัลติมีเดียในรูปแบบดิจิทัล
4. เพื่อยกระดับคุณภาพการแสดงผลภาพและเสียงให้มีความคมชัด ถูกต้อง และเหมาะสมกับการใช้งานในห้องประชุม
5. เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของบุคลากรให้มีความสะดวก คล่องตัว ลดขั้นตอน และลดข้อผิดพลาดจากการใช้อุปกรณ์เดิม
6. เพื่อเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีของหน่วยงานด้านความทันสมัยและความเป็นมืออาชีพ
7. เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ คุ่มค่า และสอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาระบบดิจิทัล

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่ จำนวน 3 รายการ มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังต่อไปนี้

รายการที่ 1 กล้องถ่ายภาพชนิดควบคุมมุมมองตามผู้ใช้ จำนวน 2 กล้อง

- 1.1. มี เซ็นเซอร์ขนาด 1/2.8 นิ้ว CMOS 2.07 ล้านพิกเซล หรือดีกว่า
- 1.2. รองรับการซูมภาพแบบไม่น้อยกว่า Optical 20x และ ซูมแบบ digital 8x
- 1.3. มีมุมมองกว้างไม่น้อยกว่า 60°
- 1.4. รองรับการ pan ที่ Pan: ไม่น้อยกว่า 340° และ Tilt: +90° to -30°
- 1.5. รองรับความละเอียด ดังนี้
 - 1080p 60/59.94/50/30/29.97/25
 - 1080i 60/59.94/50
 - 720p 60/59.94/50
- 1.6. มีฟังก์ชัน AI auto tracking หมุนติดตามผู้บรรยายอัตโนมัติ Auto zoom In/Out เมื่อเดินเข้าใกล้ หรือ ห่างจากกล้อง ติดตามเฉพาะบุคคลที่เลือก แม้มีหลายคนอยู่ในภาพ
- 1.7. มีช่องสัญญาณภาพขาออกแบบ 3G-SDI อย่างน้อย 1 ช่อง, HDMI อย่างน้อย 1 ช่อง และ RJ45 (PoE) อย่างน้อย 1 ช่อง
- 1.8. มีช่อง RS232 อย่างน้อย 1 ช่อง และมีช่อง RS485/RS422 อย่างน้อย 1 ช่อง ในรูปแบบของช่อง RJ-45
- 1.9. รองรับการควบคุมกล้องผ่านรีโมทคอนโทรล, web GUI และ RS-232/RS-422/RS-485 (RJ45)
- 1.10. มีช่องสัญญาณเสียงขาเข้าแบบ 3.5 มม. อย่างน้อย 1 ช่อง
- 1.11. มีไฟ Tally Light 2 สี (แดง, เขียว) ในตัว
- 1.12. รองรับการเข้ารหัสวิดีโอ แบบ H.264 / H.265 / MJPEG
- 1.13. รองรับรูปแบบสัญญาณเสียง AAC, G711
- 1.14. รองรับ control protocol แบบ Pelco-D, Pelco-P, VISCA, VISCA over IP, DVIP, Onvif
- 1.15. รองรับ stream protocol RTSP, RTMP(S), ONVIF, SRT(caller & listener), Multicast
- 1.16. รองรับ PoE IEEE 802.3af
- 1.17. รองรับ 255 preset positions
- 1.18. มีแอปสำหรับควบคุมกล้องบน iPad และ Android Tablet ที่สามารถ Preview ภาพจากกล้องได้
- 1.19. รองรับการหมุนกลับภาพกลับหัว สำหรับการติดตั้งกล้องแบบกลับหัว
- 1.20. รองรับการอัปเดตเฟิร์มแวร์ผ่าน web UI
- 1.21. ช่อง RJ45 รองรับความเร็วสูงสุด 1000 Mbps
- 1.22. รองรับ 3D Noise Reductions
- 1.23. สามารถปรับระดับการซูมได้ 3 ระดับ ในโหมด Auto tracking ด้วย IR remote
- 1.24. รองรับการเลือกตำแหน่งบุคคลที่ถูกติดตามให้อยู่ในเฟรมภาพ 3 ตำแหน่ง คือ ซิดซ้าย, กลาง และ ซิดขวา

- 1.25. เพื่อประโยชน์กับทางราชการในการบริการหลังการขายผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายและสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปีจากผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการจากผู้ผลิต

รายการที่ 2 ระบบจอแสดงภาพชนิดประสิทธิภาพสูงสำหรับห้องประชุมพร้อมติดตั้ง จำนวน 1 ระบบ

- 2.1. จอแสดงผล LED Full Color Indoor ความละเอียด P1.8 ขนาดยาว 3.84 เมตร และสูง 1.92 เมตร จำนวน 1 ชุด
คุณลักษณะ
 - 2.1.1. จอภาพที่นำเสนอมีขนาดยาวไม่น้อยกว่า 3.84 เมตร และสูงไม่น้อยกว่า 1.92 เมตร โดยมีความละเอียดของจอภาพไม่น้อยกว่า 2064x1032 pixel
 - 2.1.2. LED Module ได้รับการออกแบบให้มีระยะห่างระหว่างจุดภาพ (Pixels Pitch) ไม่เกิน 1.86 มิลลิเมตร โดยวัดจากจุดศูนย์กลางตลอดถึงจุดศูนย์กลางอีกหลอดหนึ่ง
 - 2.1.3. Display Cabinet เป็นชนิด Die-casting Aluminum หรือดีกว่า
 - 2.1.4. Display Cabinet มีขนาดไม่เกิน 640 มิลลิเมตร x 480 มิลลิเมตร และหนาไม่เกิน 60 มิลลิเมตร
 - 2.1.5. Display Cabinet มีการจัดวาง LED Module ในรูปแบบ 3 x 2 module
 - 2.1.6. Display Cabinet มี Resolution ไม่น้อยกว่า 344 x 258 pixel ต่อ cabinet
 - 2.1.7. Display Cabinet มีน้ำหนักไม่เกิน 8 kg/cabinet
 - 2.1.8. Display Cabinet รองรับการบำรุงรักษาอุปกรณ์ทั้งหมดภายใน cabinet จากทางด้านหน้า (Front maintenance)
 - 2.1.9. Display Cabinet ที่นำเสนอจะต้องมี Hub board สำหรับเชื่อมต่อกับ LED Module ได้ทันที โดยไม่จำเป็นต้องต่อสายไฟหรือสายข้อมูลเพิ่มเติม
 - 2.1.10. Display Cabinet มีสายเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าแต่ละ cabinet ด้วยหัวเชื่อมต่อชนิด IEC Connector C13 สามารถเสียบเชื่อมต่อได้ทันที
 - 2.1.11. ค่า Pixel Density จำนวนจุดภาพ (Pixels) ต่อตารางเมตรไม่น้อยกว่า 288,906 จุดภาพ (Pixels)
 - 2.1.12. มีค่าความสว่าง(Brightness)ไม่น้อยกว่า 600 cd/m²
 - 2.1.13. มีค่าความสม่ำเสมอของแสง (Brightness Uniformity) มากกว่าหรือเท่ากับ 97%
 - 2.1.14. มีมุมมองของภาพ(Viewing Angle)ไม่น้อยกว่า 160 องศาในแนวตั้ง และ 160 องศาในแนวระดับ
 - 2.1.15. มีอัตราส่วนความเข้มแสง (Contrast Ratio) 5,000:1 หรือดีกว่า
 - 2.1.16. มีอัตราการประมวลผล (Processing Grey Level) สูงสุดไม่น้อยกว่า 16 Bit
 - 2.1.17. มีค่า Frame rate สูงสุดไม่น้อยกว่า 60 Hz
 - 2.1.18. มีค่า Refresh rate สูงสุดไม่น้อยกว่า 3,840 Hz

- 2.1.19. หลอดแสดงภาพ (LED Lamp) มีอายุการใช้งานไม่ต่ำกว่า 100,000 ชั่วโมง
 - 2.1.20. ใช้ Driving Method ชนิดควบคุมกระแสให้คงที่ (Constant current driving)
 - 2.1.21. ระบบแสดงผล LED สามารถทำงานได้ในช่วงอุณหภูมิ - 10 องศาเซลเซียส ถึง + 40 องศาเซลเซียสหรือดีกว่า
 - 2.1.22. สามารถแสดงค่าอุณหภูมิสี (Color Temperature) ไม่น้อยกว่าช่วง 3000K to 9300K
 - 2.1.23. อัตราการกินไฟต่อตารางเมตร สูงสุด (Power consumption Max) ไม่เกิน 450 วัตต์ และอัตราการกินไฟเฉลี่ยไม่เกิน 150 วัตต์
 - 2.1.24. สินค้าต้องเป็นผลิตภัณฑ์แบรนด์เดียวกันกับเครื่องควบคุมการแสดงผลที่ใช้ควบคู่กันสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างดี
 - 2.1.25. เจ้าของผลิตภัณฑ์ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO9001, ISO14001 และ ISO45001
 - 2.1.26. ผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอจะต้องเป็นแบรนด์ที่มีสำนักงานและมีศูนย์บริการจัดตั้งอยู่ในประเทศไทย เพื่อให้ง่ายต่อการติดต่อประสานงาน และการให้บริการหลังการขาย โดยศูนย์บริการหลังการขายจะต้องมีเบอร์สายด่วน หรือ Call center เพื่อให้สามารถแจ้งปัญหาได้ทันที
 - 2.1.27. เพื่อประโยชน์กับทางราชการในการบริการหลังการขายผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายและสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปีจากบริษัทผู้ผลิตที่มีสำนักงานตั้งอยู่ในประเทศไทย
- 2.2. อุปกรณ์ควบคุมการแสดงผลจอแอลอีดี (LED Controller) จำนวน 1 ชุด
คุณลักษณะ
- 2.2.1. อุปกรณ์ควบคุมการแสดงผลจอแอลอีดี จะต้องเป็นแบรนด์เดียวกันกับจอ LED ที่นำเสนอสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างดี
 - 2.2.2. รองรับการควบคุมความละเอียดของสัญญาณขาออกได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 2,600,000 พิกเซล
 - 2.2.3. สามารถควบคุมความละเอียดของจอแอลอีดีในแนวยาวได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 32,760 พิกเซล
 - 2.2.4. มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณภาพขาเข้าชนิด HDMI1.4 จำนวน 2 ช่อง หรือมากกว่า
 - 2.2.5. รองรับสัญญาณภาพขาเข้าที่ความละเอียดสูงสุดไม่น้อยกว่า 1920x1200@60Hz
 - 2.2.6. รองรับการส่งข้อมูลในรูปแบบ RGB444 และ YUV444
 - 2.2.7. รองรับเทคโนโลยี HDCP1.4 และ EDID
 - 2.2.8. อุปกรณ์รองรับการบริหารจัดการผ่าน web management
 - 2.2.9. รองรับการใช้งาน IR Remote control เพื่อควบคุมการแสดงผล
 - 2.2.10. อุปกรณ์รองรับการใช้งาน Video wall function และระบบบริหารจัดการคอนเทนต์ภายในตัวเครื่อง
 - 2.2.11. อุปกรณ์มาพร้อมระบบปฏิบัติการ(OS) Android 12 มีหน่วยความจำ(RAM)ไม่น้อยกว่า 4GB และ หน่วยจัดเก็บข้อมูล(Storage)ไม่น้อยกว่า 32GB
 - 2.2.12. ระบบ Video Wall function รองรับการแบ่งหน้าจอเพื่อแสดงข้อมูลได้ไม่น้อยกว่า 7 layer

- 2.2.13. ระบบ Video Wall function สามารถบันทึกการตั้งค่ารูปแบบการแสดงผล เก็บไว้เรียกใช้งานภายหลังได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 10 scene
 - 2.2.14. มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณภาพขาออกชนิด RJ45 จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
 - 2.2.15. มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณเสียงขาออก Audio output จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
 - 2.2.16. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายชนิด RJ45 ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง และรองรับการใช้งานระบบเครือข่ายแบบไร้สาย
 - 2.2.17. มีช่องเชื่อมต่อ RS-485 สำหรับควบคุมอุปกรณ์
 - 2.2.18. รองรับการปรับขนาดความละเอียดของ input source ให้พอดีกับ resolution ของจอแอลอีดี
 - 2.2.19. อุปกรณ์มีหน้าจอ OLED สำหรับแสดงข้อมูลของระบบ และมีปุ่มกดเพื่อปรับค่าความสว่างที่หน้าตัวเครื่อง
 - 2.2.20. เจ้าของผลิตภัณฑ์ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO9001, ISO14001 และ ISO45001
 - 2.2.21. ผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอจะต้องเป็นแบรนด์ที่มีสำนักงานและมีศูนย์บริการจัดตั้งอยู่ในประเทศไทย เพื่อให้ง่ายต่อการติดต่อประสานงาน และการให้บริการหลังการขาย โดยศูนย์บริการหลังการขายจะต้องมีเบอร์สายด่วน หรือ Call center เพื่อให้สามารถแจ้งปัญหาได้ทันที
 - 2.2.22. เพื่อประโยชน์กับทางราชการในการบริการหลังการขายผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายและสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปีจากบริษัทผู้ผลิตที่มีสำนักงานตั้งอยู่ในประเทศไทย
- 2.3. ลำโพง 2 ทาง จำนวน 2 คู่
คุณลักษณะ
- 2.3.1. เป็นลำโพงแบบ 2 ทาง
 - 2.3.2. รองรับกำลังขับสูงสุดไม่น้อยกว่า 180 วัตต์
 - 2.3.3. มีมุมกระจายเสียงในแนวนอนไม่น้อยกว่า 100 องศา
 - 2.3.4. มีมุมกระจายเสียงในแนวตั้งไม่น้อยกว่า 100 องศา
 - 2.3.5. มีค่าความต้านทาง 8 โอห์ม
 - 2.3.6. สามารถตอบสนองความถี่ได้ตั้งแต่ 65 Hz ถึง 20KHz (-10dB) หรือดีกว่า
 - 2.3.7. มีค่าความไวเสียงที่ 92 dB หรือดีกว่า
 - 2.3.8. ขนาดของลำโพงเสียงต่ำไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร
 - 2.3.9. มีขั้วต่อลำโพงเป็นอุปกรณ์มาตรฐานมาในชุด
- 2.4. เครื่องขยายเสียง 300 วัตต์ จำนวน 1 เครื่อง
คุณลักษณะ
- 2.4.1. เป็นเครื่องขยายเสียง 2 ช่อง
 - 2.4.2. มีกำลังขับสูงสุดไม่น้อยกว่า 300 วัตต์
 - 2.4.3. มีช่องสัญญาณขาเข้าไม่น้อยกว่า 2 แบบ XLR, ¼"
 - 2.4.4. มีไฟแสดงระดับสัญญาณแบบ LED

- 2.4.5. สามารถปรับระดับเสียงได้จากหน้าเครื่อง
 - 2.4.6. มีช่องสัญญาณขาออกไม่น้อยกว่า 2 แบบ
 - 2.4.7. มีพัดลมระบายความร้อนปรับความเร็วตามอุณหภูมิ
 - 2.4.8. มีค่าความไว 350 mv
 - 2.4.9. มีค่า S/N Ration \geq 85dB
 - 2.4.10. สามารถตอบสนองความถี่ได้ตั้งแต่ 20Hz ถึง 20KHz \pm 2dB หรือดีกว่า
 - 2.4.11. สามารถติดตั้งในตู้แร็คมาตรฐานได้
- 2.5. งานติดตั้ง
- 2.5.1. ผู้รับจ้างต้องทำการติดตั้งจอแอลอีดีในตำแหน่งที่คณะกรรมการและผู้ควบคุมงานกำหนด
 - 2.5.2. ผู้รับจ้างต้องต่อเชื่อมระบบภาพและเครื่องควบคุมให้ทำงานกับระบบเดิมได้เป็นอย่างดี
 - 2.5.3. ผู้รับจ้างต้องทำโครงสร้างเพื่อรองรับกล่องจอแอลอีดีโดยโครงสร้างต้องมีความแข็งแรงสามารถรองรับน้ำหนักของกล่องจอภาพได้เป็นอย่างดี
 - 2.5.4. ตัวโครงสร้างใช้เหล็กชนิดชุบสีกัลวาไนซ์หากมีการเชื่อมให้ทาสี ตามรอยเชื่อมก่อนทำการติดตั้งโดยโครงสร้างสามารถรองรับการยึดกล่องจอแอลอีดีได้เป็นอย่างดี
 - 2.5.5. ผู้รับจ้างต้องทำการกำหนดค่าความละเอียดของสัญญาณภาพให้มีความสัมพันธ์กับจอแอลอีดี
 - 2.5.6. การใช้สายสัญญาณต่างๆกำหนดให้ใช้สายสัญญาณให้เป็นไปตามมาตรฐานของระบบนั้นๆ หรือดีกว่า
 - 2.5.7. ในการติดตั้งสายสัญญาณตามจุดต่างๆกำหนดให้ต้องมีอุปกรณ์สำหรับท่อหุ้มสายตามความเหมาะสมของพื้นที่ เช่น ท่อPVC ท่ออ่อนPVC ท่ออ่อนเหล็ก ราง หรืออื่น
 - 2.5.8. ผู้รับจ้างต้องทำการสำรวจหน้างานก่อนการติดตั้งและแจ้งลักษณะการติดตั้งให้กับคณะกรรมการหรือผู้ควบคุมงานทราบก่อนทำการติดตั้ง
 - 2.5.9. ผู้รับจ้างต้องทำการย้ายชุดจอวีดีโอแอลดีม นำไปติดตั้งใหม่ในจุดที่คณะกรรมการเป็นผู้กำหนดและเห็นชอบให้พร้อมใช้งาน
 - 2.5.10. การรับประกันสินค้ากำหนดให้มีการรับประกันสินค้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปีนับจากวันตรวจรับงานและหากมีการแจ้งการชำรุดของสินค้าผู้รับจ้างต้องเข้าตรวจเช็คภายในเวลา 7 วันทำการหลังจากได้รับแจ้ง

รายการที่ 3 เครื่องประมวลผลสัญญาณดิจิทัลสำหรับจอวิดีโอติดผนัง จำนวน 1 เครื่อง

- 3.1. อุปกรณ์สลับสัญญาณวิดีโอ จาก 4 ช่องสัญญาณขาเข้า สลับแสดงผลออก 4 ช่องสัญญาณขาออก แบบอิสระ
- 3.2. มีช่องต่อสัญญาณวิดีโอขาเข้าแบบ HDMI ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง สัญญาณ
- 3.3. มีช่องต่อสัญญาณวิดีโอขาออกแบบ HDMI ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง สัญญาณ
- 3.4. HDMI รองรับ 3D, Deep color และเข้ากันได้กับ HDCP
- 3.5. มี Scaler ในตัว
- 3.6. สลับภาพจากหลายแหล่งต้นทาง ออกหลายจอได้อย่างง่ายดายและรวดเร็ว
- 3.7. เป็น Seamless Switch สลับภาพได้ต่อเนื่อง ไม่ปรากฏจุดดำระหว่างสลับภาพ
- 3.8. สามารถแสดงภาพ แบบ VIDEO WALL ได้
- 3.9. มี EDID Expert technology
- 3.10. มี LCD display และปุ่มกด ด้านหน้าเครื่อง
- 3.11. ใช้งานได้ทาง
 - 3.11.1. Serial port (RS232)
 - 3.11.2. Web browser Graphical User Interface (GUI)
 - 3.11.3. Telnet
 - 3.11.4. Remote Control
 - 3.11.5. ปุ่มกดด้านหน้าเครื่อง
- 3.12. มี bi-directional RS-232 serial port ในตัว สำหรับระบบควบคุมระดับสูง
- 3.13. รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 480p, 720p, 1080i และ 1080p (1920 x 1080)
- 3.14. รองรับระบบเสียง Dolby True HD และ DTS HD Master audio
- 3.15. รองรับมาตรฐาน Consumer Electronics Control (CEC)
- 3.16. สามารถ อัปเดตเฟิร์มแวร์ได้
- 3.17. ติดตั้งเข้ากับ Rack โดยใช้พื้นที่เพียง1U
- 3.18. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย และหนังสือรับรองอะไหล่ 5 ปี เป็นอย่างน้อย เพื่อรักษาสภาพประโยชน์สูงสุด ในการบริการหลังการขาย ให้กับหน่วยงาน

5. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดส่งมอบพัสดุภายในระยะเวลา 180 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาหรือข้อตกลง

6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

พิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

7. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

งบประมาณประจำปี 2569 จำนวนทั้งสิ้น 1,295,400.-บาท (หนึ่งล้านสองแสนเก้าหมื่นห้าพันสี่ร้อยบาทถ้วน)

8. งดงานและการจ่ายเงิน

ชำระเงินให้แก่ผู้ขายงวดเดียว เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบพัสดุดังกล่าว ครบถ้วนถูกต้อง ตามสัญญา และ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ลงนามตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้ว

9. อัตราค่าปรับ

คิดค่าปรับในอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

10. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

กำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี

11. ติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม

งานพัสดุ ชั้น 2 อาคารเรียนและปฏิบัติการคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (องครักษ์) สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมหรือเสนอและวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็นที่เปิดเผยตัวได้ที่

1. ทางไปรษณีย์

งานพัสดุ ชั้น 2 อาคารเรียนและปฏิบัติการคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เลขที่ 62 หมู่ 7 ตำบลองครักษ์ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก 26120

2. E-mail: passadu_med@hotmail.com

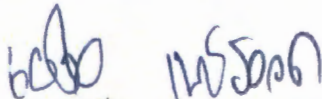
3. โทรศัพท์ : 0-3739-5457 หรือ 0-3739-5451 ต่อ 60258-59

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ



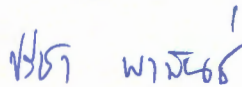
(นายสมพงษ์ ทวلمانพ)

ประธานกรรมการ



(นายเผด็จ เพชรอด)

กรรมการ



(นายปรีชา พาพันธ์)

กรรมการและเลขานุการ