ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ ชุดคอมพิวเตอร์พร้อมจออ่านภาพเอกซเรย์ดิจิตัลขนาดไม่น้อยกว่า ๕ ล้านพิกเซล จอคู่ จำนวน ๑ ชุด

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน)

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒
เป็นเงิน ๙๙๙,๐๐๐.- บาท (เก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันบาทถ้วน)

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) โดยสืบราคาจากท้องตลาด
๕.๑ บริษัท สยามแฟคตอรี่ จำกัด
๕.๒ บริษัท บี เอ็ม ที เซลล์ แอนด์ ซัพพลาย จำกัด
๕.๓ บริษัท บีเจซี เฮลท์แคร์ จำกัด

๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
๖.๑ นายอนุชา ลีกิดาการกุล นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ
๖.๒ นายณฐกฤต จุ้ยส่องแก้ว นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ
๖.๓ นายสายัญ จะกอ นายช่างเทคนิค

ต้นฉบับ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ครุภัณฑ์การแพทย์ ชุดคอมพิวเตอร์พร้อมจออ่านภาพเอกซเรย์ดิจิตัล ขนาดไม่น้อยกว่า ๕ ล้านพิกเซล จอคู่

---

๑. **ความต้องการ**

เพื่อใช้ในการวินิจฉัยภาพเอกซเรย์ของรังสีแพทย์

๒. **เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับวินิจฉัย ชนิดความละเอียดสูงไม่น้อยกว่า ๕ ล้านพิกเซล จำนวน ๑ ชุด มีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อย ดังนี้**

๒.๑ หน่วยประมวลผลข้อมูล Intel รุ่น Core i๗ ความเร็วไม่น้อยกว่า ๓.๔ GHz และมี Cache Memory ไม่น้อยกว่า ๘ MB หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย

๒.๒ มีหน่วยความจำหลัก RAM แบบ DDR๔ ความจุไม่น้อยกว่า ๑๖ GB หรือดีกว่า

๒.๓ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลแบบ Solid State Drive มีความจุไม่น้อยกว่า ๑๒๘ GB (Unformatted) จำนวน ๑ หน่วย หรือดีกว่า

๒.๔ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลแบบ ฮาร์ดดิสก์ (Hard Disk Drive) ชนิด SATA ความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB (Unformatted) ความเร็วรอบ ๗๒๐๐ rpm จำนวน ๑ หน่วย หรือดีกว่า

๒.๕ มี Ethernet Port แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-TX หรือดีกว่า

๒.๖ มี DVD +/-RW Drive จำนวน ๑ หน่วย หรือดีกว่า

๒.๗ มีจอภาพเป็น LED Color แบบจอคู่ LED ความละเอียดสูง ขนาดไม่น้อยกว่า ๕.๘ ล้านพิกเซล แสดงขนาดภาพตามเส้นทแยงมุมได้ไม่น้อยกว่า ๒๑ นิ้ว, Resolution ไม่น้อยกว่า ๒๑๐๐x๒๘๐๐ pixels, Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๑,๔๐๐ : ๑, มี Maximum Luminance ไม่น้อยกว่า ๑๐๐๐ cd/m^2, มี Dicom calibrated luminance ไม่น้อยกว่า ๕๐๐ cd/m^2 Viewing angle ไม่น้อยกว่า ๑๗๐ องศา

๒.๘ มีจอภาพเป็น Color โดยมี Backlight ชนิด LED ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๓ นิ้ว มี Resolution ที่ ๑๙๒๐x๑๐๘๐ Pixels และฐานจอสามารถปรับระดับสูงต่ำได้จำนวน ๑ จอ หรือดีกว่า

๒.๙ มีการ์ดแสดงผล (Graphic Card) หน่วยความจำไม่ต่ำกว่า ๔ GB GDDR๕ และมี Memory Bandwidth ๙๖ GB/s หรือดีกว่า

๒.๑๐ มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) และ Optical Mouse ชนิด USB Interface Port หรือดีกว่า

๒.๑๑ มีโปรแกรมระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows ๑๐ Professional ๖๔ bits หรือรุ่นล่าสุดที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

๒.๑๒ ต้องมี Anti-virus หรือ Anti-malware เพื่อป้องกันเครื่องคอมพิวเตอร์

๒.๑๓ เครื่องสำรองกระแสไฟฟ้า ๑.๒ kVA หรือดีกว่า จำนวน ๑ เครื่อง

ลงชื่อ.....
(นายอนุชา ลีกิดาการกุล)

ลงชื่อ.....
(นายณฐกฤต จุ้ยส่องแก้ว)

ลงชื่อ.....
(นายสายัญ จะกอ)

๓. **เงื่อนไขพิเศษ**

๑. ผู้ขายรับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปีนับตั้งแต่วันส่งมอบสินค้า (โดยมีสติ๊กเกอร์บ่งบอกวันเดือนปีส่งมอบสินค้า จนถึงวันสิ้นสุดรับประกันสินค้าติดที่ตัวเครื่อง) พร้อมบริการอะไหล่โดยไม่คิดมูลค่าเพิ่ม

๒. เป็นสินค้าใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานหรือการสาธิตมาก่อน

๓. สินค้าต้องได้รับมาตรฐานอย่างน้อย CE, FCC, IEC และ FDA โดยมีเอกสารมาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

๔. กรณีเป็นผลิตภัณฑ์จากต่างประเทศต้องมีเอกสารนำเข้าและหนังสือจดทะเบียนสถานประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยากระทรวงสาธารณสุข นำมาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค หรือในวันส่งของ

๕. มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษา

๖. ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

๗. ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการสำรองอะไหล่สำหรับซ่อมบำรุงไม่น้อยกว่า ๕ ปี มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

๘. ผู้ขายจะต้องทำเครื่องหมาย หัวข้อและดรรชนีลงในแคตตาล็อกให้ตรงกับหัวข้อกำหนดของโรงพยาบาล

๙. มีหมายเลขโทรศัพท์เพื่อปรึกษาหรือแจ้งซ่อมที่สามารถติดต่อได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง ติดไว้บริเวณเครื่องที่สามารถสังเกตเห็นได้ง่าย

๑๐. กรณีเครื่องมีปัญหา เมื่อทางโรงพยาบาลแจ้งไปผู้ขายจะต้องติดต่อกลับมาภายใน ๒๔ ชั่วโมง และจัดส่งวิศวกรมาทำการตรวจเช็คแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๓ วัน ถ้าซ่อมแซมแล้วใช้ไม่ได้ภายใน ๗ วัน ทางผู้ขายต้องนำสินค้าที่มีคุณสมบัติดีกว่าหรือเทียบเท่ามาติดตั้งให้ทางโรงพยาบาลใช้งานจนกว่าจะซ่อมแซมแล้วเสร็จ และหากผู้ขายได้ทำการแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้ง สินค้าไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายต้องนำสินค้าใหม่มาเปลี่ยนให้โดยไม่มีเงื่อนไข

๑๑. ผู้ขายจะทำการเพิ่มประสิทธิภาพสินค้าให้ (Revision Upgrade) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายหากสินค้ารุ่นที่ใช้งานมีการพัฒนาประสิทธิภาพขึ้น ภายในระยะประกัน

๑๒. ผู้ขายต้องติดตั้งสินค้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานร่วมกับระบบ Pacs ของโรงพยาบาลฯ พร้อมอบรมการใช้งานให้แก่ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งานได้ดีในวันส่งมอบ

๑๓. ผู้ขายต้องตรวจเช็คบำรุงรักษาอย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง โดยไม่มีค่าใช้จ่ายและมีเอกสารรับรองซึ่งผู้ขายต้องมีแผนการปฏิบัติงานในการบำรุงรักษาและสอบเทียบ (เป็นเอกสาร)

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ
(นายอนุชา ลีกิดาการกุล)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายณฐกฤต จุ้ยส่องแก้ว)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายสายัญ จะกอ)