ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ กล้องจุลทรรศน์ ชนิด ๓ ตา พร้อมชุดถ่ายภาพดิจิตอล จำนวน ๑ ชุด
(หน่วยงานเจ้าของโครงการ) โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒๔๕,๐๐๐.- บาท (สองแสนสี่หมื่นห้าพันบาทถ้วน)
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๑๓ กรกฎาคม ๒๕๖๑
เป็นเงิน ๑๙๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน) ราคา/หน่วย(ถ้ามี) -
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง จากการสืบราคาจากท้องตลาด
๔.๑ บริษัท สเปชเมด จำกัด
๔.๒ บริษัท เออออร์ต้า เมดิคอล จำกัด
๔.๓ บริษัท บีแอนด์บี โปรดัคท์ จำกัด
๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
๕.๑ นายบุญเลิศ เลิศศุภกุล ประธานกรรมการ
๕.๒ นางสุนิตย์ อาชาฤทธิ์ กรรมการ
๕.๓ นายโสภณ กองสุก กรรมการ

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์การแพทย์
กล้องจุลทรรศน์ ชนิด ๓ ตา พร้อมชุดถ่ายภาพดิจิตอล
โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

.....

๑. <u>กล้องจุลทรรศน์มีรายละเอียดดังนี้</u>

๑.๑ หัวกล้อง หัวกล้องแบบ Siedentopf มีระบบป้องกันเชื้อรา สามารถปรับระดับได้อย่างน้อย ๒ ระดับ กระบอกตาคู่เอียงไม่เกิน ๓๐ องศา สามารถปรับระยะห่างระหว่างตาได้ตั้งแต่ ๔๘ - ๗๕ มม.

๑.๒ เลนส์ตา มีระบบป้องกันเชื้อราชนิดเห็นภาพกว้าง ขนาดกำลังขยาย ๑๐X จำนวน ๑ คู่ มี Field number ไม่ต่ำกว่า ๒๐ mm.

๑.๓ แป้นบรรจุเลนส์วัตถุ สามารถบรรจุเลนส์วัตถุได้ไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง

๑.๔ เลนส์วัตถุ มีระบบป้องกันเชื้อรา และมีระบบทางเดินแสงแบบ Infinity Optical system ชนิด Plan Achromat

- ขนาดกำลังขยาย ๔X มีค่า N.A. ไม่ต่ำกว่า ๐.๑ มีระยะการทำงานไม่ต่ำกว่า ๒๗.๘ มม.
- ขนาดกำลังขยาย ๑๐X มีค่า N.A. ไม่ต่ำกว่า ๐.๒๕ มีระยะการทำงานไม่ต่ำกว่า ๘.๐ มม.
- ขนาดกำลังขยาย ๔๐X มีค่า N.A. ไม่ต่ำกว่า ๐.๖๕ มีระยะการทำงานไม่ต่ำกว่า ๐.๖ มม.
- ขนาดกำลังขยาย ๑๐๐X มีค่า N.A. ไม่ต่ำกว่า ๑.๒๕ มีระยะการทำงานไม่ต่ำกว่า ๐.๑๓ มม.

๑.๕ แท่นวางตัวอย่าง เป็นชนิด Rackless stage (แบบไม่มีฟันเฟืองยื่นออกมานอกฐาน) ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๑๑ มม. X ๑๕๔ มม. สามารถเลื่อนสไลด์ในแนวแกน X และแกน Y ไม่ต่ำกว่า ๗๖ มม. X ๕๒ มม.

๑.๖ เลนส์รวมแสง ชนิด Abbe มีค่า N.A. ไม่น้อยกว่า ๑.๒๕ พร้อม Iris diaphragm สามารถปรับขึ้น-ลง ได้โดยมีปุ่มควบคุม

๑.๗ ระบบปรับภาพชัด มีปุ่มปรับภาพละเอียด และปรับภาพหยาบ ชนิดแกนร่วมทั้งสองข้างของกล้องจุลทรรศน์ พร้อมวงแหวนปรับฝืดเบา

๑.๘ ระบบแสงสว่าง เป็นชนิด Kohler illuminationใช้ไฟ LED มีปุ่มปรับเร่งความสว่างแสงอยู่ด้านหน้าของตัวกล้องและปุ่มเปิด-ปิดแยกออกจากปุ่มปรับเร่งความสว่างของแสง

๑.๙ ฐานไฟ มีช่องสำหรับเก็บสายไฟเพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเคลื่อนย้าย

๑.๑๐ สามารถดูเทคนิค Simple Polarizer ได้ พร้อมมีอุปกรณ์ประกอบ

๑.๑๑ อุปกรณ์อื่น ๆ หนังสือคู่มือ ถุงคลุมกล้อง

๒. <u>ชุดถ่ายภาพดิจิตอลมีรายละเอียด ดังนี้</u>

๒.๑ มีเซ็นเซอร์ APS-C CMOS ที่ให้ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๒๔ ล้านพิกเซล

๒.๒ มีชิบประมวลผลไม่ต่ำกว่ารุ่น DIGIC ๖

๒.๓ มีระบบออโต้โฟกัสแบบ Cross-Type ๑๙ จุด หรือดีกว่า ซึ่งโฟกัสได้เร็วขึ้นด้วยเซ็นเซอร์โฟกัส Hybrid CMOS AF III หรือดีกว่า

๒.๔ มีความเร็วชัตเตอร์สูงสุดที่ ๑/๔๐๐๐ วินาที หรือดีกว่า ทำให้ถ่ายภาพต่อเนื่องได้ ๕ ภาพต่อวินาที หรือดีกว่า

๒.๕ บันทึกไฟล์วิดีโอระดับ Full HD ๑๐๘๐p ที่ ๓๐ เฟรมต่อวินาที หรือดีกว่า

๒.๖ สามารถปรับค่าความไวแสงตั้งแต่ ISO ๑๐๐-๑๒๘๐๐ ซึ่งขยายได้สูงสุด ๒๕๖๐๐ หรือดีกว่า

๒.๗ จอ LCD ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว มีความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑ ล้านพิกเซล

๒.๘ มีชุดต่อ (Adapter) สำหรับต่อใช้งานร่วมกับกล้องจุลทรรศน์

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นายบุญเลิศ เลิศศุภกุล) (นางสุนิตย์ อาชาฤทธิ์) (นายโสภณ กองสุก)

๒/๒.๙ คอมพิวเตอร์...

๒.๙ คอมพิวเตอร์ จำนวน ๑ ชุด มีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

๒.๙.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีคุณสมบัติ ไม่น้อยกว่า Intel Core i๕

๒.๙.๒ มีความเร็ว ไม่น้อยกว่า ๒.๔ GHz

๒.๙.๓ มีหน่วยความจำหลักขนาด (RAM) ไม่น้อยกว่า ๘GB

๒.๙.๔ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลหลัก (Hard Disk) ไม่น้อยกว่า ๑TB

๒.๙.๕ มีจอแสดงภาพ ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๓ นิ้ว

๒.๙.๖ มีชุดสำรองไฟ (UPS) จำนวน ๑ เครื่อง

๓. <u>เงื่อนไขเฉพาะ</u>

๓.๑ ผู้ขายรับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลา ๓ ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบสินค้า พร้อมบริการอะไหล่โดยไม่คิดมูลค่าเพิ่ม

๓.๒ เป็นสินค้าใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานหรือการสาธิตมาก่อน

๓.๓ สินค้าต้องได้รับมาตรฐาน CE และ ISO๑๓๔๘๕ หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า

๓.๔ มีเอกสารนำเข้า และหนังสือจดทะเบียนสถานประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข

๓.๕ มีคู่มือการใช้งานและการแก้ปัญหาเบื้องต้น (Quick Guide)

๓.๖ มีป้ายหรือคู่มือแสดงวิธีการตรวจสอบก่อนการใช้งานประจำวันสำหรับผู้ใช้

๓.๗ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาสำหรับผู้ใช้เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ต้นฉบับ)

๓.๘ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการสำรองอะไหล่สำหรับซ่อมบำรุงไม่น้อยกว่า ๕ ปี มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

๓.๙ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

๓.๑๐ ผู้ขายจะต้องทำเครื่องหมาย หัวข้อและดรรชนีลงในแคตตาล็อกให้ตรงกับหัวข้อกำหนดของโรงพยาบาล

๓.๑๑ มีหมายเลขโทรศัพท์เพื่อปรึกษาหรือแจ้งซ่อมที่สามารถติดต่อได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๓.๑๒ กรณีสินค้ามีปัญหา เมื่อทางโรงพยาบาลแจ้งไปผู้ขายจะต้องติดต่อกลับมาภายใน ๒๔ ชั่วโมง และส่งเจ้าหน้าที่มาทำการตรวจเช็คแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๓ วัน ถ้าซ่อมแซมแล้วใช้ไม่ได้ภายใน ๗ วัน ผู้ขายต้องนำสินค้าที่มีคุณสมบัติดีกว่าหรือเทียบเท่ามาติดตั้งให้ทางโรงพยาบาลใช้งานจนกว่าจะซ่อมแซมแล้วเสร็จ และ หากผู้ขายได้ทำการแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้ง สินค้าไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายต้องนำสินค้าใหม่มาเปลี่ยนให้โดยไม่มีเงื่อนไข (ภายในระยะประกัน)

๓.๑๓ ผู้ขายต้องติดตั้งสินค้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน และมีเอกสารรับรองประสิทธิภาพของสินค้า พร้อมอบรมการใช้งานให้แก่ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งานได้ดีในวันส่งมอบ

๓.๑๔ ผู้ขายต้องตรวจเช็คบำรุงรักษาปีละ ๒ ครั้ง เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๕ ปี โดยไม่มีค่าใช้จ่าย และส่งแผนการปฏิบัติในวันทำสัญญา และมีการปฏิบัติตามแผนอย่างเคร่งครัด โดยก่อนเข้าปฏิบัติงานผู้ขายต้องแจ้งให้โรงพยาบาลฯ ทราบก่อนล่วงหน้าอย่างน้อย ๗ วันทำการ และเมื่อทำการปฏิบัติงานแล้วเสร็จ ผู้ขายทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติงานเสนอต่อโรงพยาบาลฯ ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๑๐ วันทำการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายบุญเลิศ เลิศศุภกุล)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสุนิตย์ อาชาฤทธิ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายโสภณ กองสุก)