ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ กล้องส่องตรวจทางเดินหายใจ จำนวน ๑ ชุด
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑,๒๔๐,๐๐๐.-บาท (หนึ่งล้านสองแสนสี่หมื่นบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๔ เมษายน ๒๕๖๒
เป็นเงิน ๑,๒๔๐,๐๐๐.-บาท (หนึ่งล้านสองแสนสี่หมื่นบาทถ้วน)
ราคา/หน่วย (ถ้ามี).....
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) จากการสืบราคาจากท้องตลาด
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
๖.๑ นางเสริมลักษณ์ เลิศศุภกุล ประธานกรรมการ
๖.๒ นางผ่องปิ่น มณฑารักษ์ กรรมการ
๖.๓ นายโสภณ กองสุก กรรมการ

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์การแพทย์
กล้องส่องตรวจทางเดินหายใจ จำนวน ๑ ชุด
โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

.....

๑. คุณลักษณะเฉพาะ

๑.๑ จอแสดงภาพ (monitor) สำหรับใช้กับเครื่องมือช่วยใส่ท่อช่วยหายใจ ชนิดวีดีทัศน์ (Video Laryngoscope) จำนวน ๑ เครื่อง

๑.๑.๑ จอภาพมีขนาดหน้าจอไม่น้อยกว่า ๗ นิ้ว

๑.๑.๒ ความละเอียดหน้าจอแสดงภาพไม่น้อยกว่า ๑๒๘๐ x ๘๐๐ พิกเซล

๑.๑.๓ รองรับการต่อกล้องได้จำนวน ๒ ตัวด้วยช่องรับสัญญาณ ๒ ช่อง (two camera inputs) หรือดีกว่า

๑.๑.๔ มีช่องสัญญาณภาพออกแบบ HDMI หรือดีกว่า

๑.๑.๕ รองรับการโอนถ่ายข้อมูลด้วยช่องเสียบแบบ USB

๑.๑.๖ สามารถบันทึกภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวไว้ในขณะส่องตรวจ (video and image capturing in real time) โดยบันทึกลงในสื่อบันทึกชนิด SD card หรือชนิดอื่นๆ

๑.๑.๗ สามารถแสดงภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวที่ได้บันทึกไว้บนหน้าจอเครื่องได้ (playback of recorded video clips and still images)

๑.๑.๘ สามารถถ่ายโอนข้อมูลจากสื่อบันทึกชนิด SD card ไปยังหน่วยความจำชนิด USB ได้ หรือมีคุณสมบัติดีกว่า

๑.๑.๙ ได้รับรองมาตรฐานการป้องกันน้ำในระดับ IP๕๔ หรือดีกว่า

๑.๑.๑๐ สามารถเช็ดทำความสะอาดบนตัวเครื่องได้

๑.๑.๑๑ ตัวเครื่องทำจากวัสดุพลาสติกทนแรงกระแทก หรือมีคุณสมบัติดีกว่า

๑.๑.๑๒ ตัวเครื่องมีระบบจัดการพลังงาน พร้อมด้วยแบตเตอรี่ชนิดประจุไฟฟ้าใหม่ได้แบบ Li-Ion batteries หรือดีกว่า

๑.๑.๑๓ รองรับการต่อกับแป้นยึดหลังจอตามมาตรฐาน VESA ๗๕ mounting

๑.๑.๑๔ สามารถต่อใช้งานกับระดับไฟฟ้าแรงดัน ๑๑๐-๒๔๐ VAC ที่ความถี่ ๕๐/๖๐ Hz.

๑.๑.๑๕ รองรับการใช้งานร่วมกับกล้องส่องตรวจแบบต่างๆ ที่ใช้ชิปรับภาพชนิดเดียวกัน

๑.๑.๑๖ อุปกรณ์ในชุดประกอบด้วย

๑.๑.๑๖.๑ ฝาปิด (protection cap)

๑.๑.๑๖.๒ แป้นยึดด้านหลังแบบ VESA ๗๕ (quick clip)

๑.๑.๑๖.๓ หม้อแปลงประจุไฟฟ้า (mains adaptor)

๑.๒ กล้องส่องเพื่อช่วยใส่ท่อช่วยหายใจ ชนิดวีดิทัศน์ แบบโค้งงอได้ (flexible intubation video bronchoscope) จำนวน ๑ ชิ้น

๑.๒.๑ สามารถใช้งานร่วมกับจอแสดงภาพในข้อ ๑.๑ ได้

๑.๒.๒ มีขนาดกระทัดรัด (compact design)

ลงชื่อ.....
(นางเสริมลักษณ์ เลิศศุภกุล)

ลงชื่อ.....
(นางผ่องปิ่น มณฑารักษ์)

ลงชื่อ.....
(นายโสภณ กองสุก)

๒/๑.๒.๓ ด้านจับ...

๑.๒.๓ ด้ามจับถือได้สะดวก (ergonomically designed handle)

๑.๒.๔ มีน้ำหนักเบา (lightweight)

๑.๒.๕ ภาพมีความละเอียดสูง (high image resolution)

๑.๒.๖ รูปแบบขนาดของภาพ (video imaging) มีอัตราส่วน (format) ๔:๓

๑.๒.๗ ภายในกล้องมีเครื่องกำเนิดแสงชนิด LED (integrated LED light source)

๑.๒.๘ สามารถทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อได้ด้วยกระบวนการอุณหภูมิต่ำ โดยอุณหภูมิสูงสุดไม่เกิน ๖๐ องศา สามารถฆ่าเชื้อได้ด้วยวิธีการ Sterrad (๑๐๐S, NX, ๑๐๐NX) หรืออบแก๊ส EtO, High-Level Disinfection (HLD) ตามมาตรฐาน US

๑.๒.๙ ใช้ชิปรับภาพชนิด CMOS หรือดีกว่า

๑.๒.๑๐ มีข้อต่อวาล์วสำหรับดูด (suction valve)

๑.๒.๑๑ สามารถปรับทิศทางขึ้น (deflection up) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๔๐ องศาและปรับทิศทางลง (deflection down) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๔๐ องศา

๑.๒.๑๒ ทิศทางมองภาพ (direction of view) ที่ ๐ องศา

๑.๒.๑๓ มุมมองภาพกว้าง (angle of view) ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ องศา

๑.๒.๑๔ ความยาวใช้งาน (working length) ไม่น้อยกว่า ๖๕ เซนติเมตร

๑.๒.๑๕ ความยาวทั้งหมด (total length) ไม่น้อยกว่า ๙๓ เซนติเมตร

๑.๒.๑๖ ขนาดช่องใส่เครื่องมือ (working channel) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายใน (inner diameter) ขนาด ๑.๕ มิลลิเมตร

๑.๒.๑๗ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางส่วนปลาย (distal tip outer diameter) ไม่เกินกว่า ๔.๐ มิลลิเมตร

๒. อุปกรณ์สำหรับการส่องตรวจกล่องเสียงสำหรับการใส่ท่อช่วยหายใจที่ยาก มีปุ่มสามารถควบคุมการจัดเก็บภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว มีร่องสำหรับการช่วยใส่ท่อช่วยหายใจขนาด ๑๖-๑๘ เฟรนช์ **จำนวน ๑ ชิ้น**

๓. สายสำหรับเชื่อมต่ออุปกรณ์ในข้อ ๒ เข้ากับจอแสดงภาพในข้อ ๑.๑ โดยสามารถใช้งานพร้อมกับกล้องส่องเพื่อช่วยใส่ท่อช่วยหายใจได้ **จำนวน ๑ ชิ้น**

๔. เสาแขวนจอแสดงภาพ (ผลิตภัณฑ์จัดหาภายในประเทศ) **จำนวน ๑ ชุด**

๕. เงื่อนไขเฉพาะ

๕.๑ ผู้ขายรับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลา ๒ ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบสินค้า (โดยมีสติ๊กเกอร์บ่งบอกวันเดือนปีส่งมอบสินค้า จนถึงวันสิ้นสุดรับประกันสินค้าติดที่ตัวเครื่อง) พร้อมบริการอะไหล่โดยไม่คิดมูลค่าเพิ่ม

๕.๒ เป็นสินค้าใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานหรือการสาธิตมาก่อน

๕.๓ มีคู่มือการใช้งานและการแก้ปัญหาเบื้องต้น (Quick Guide) ติดหรือแขวนไว้บริเวณเครื่อง

๕.๔ มีป้ายหรือคู่มือแสดงวิธีการตรวจสอบก่อนการใช้งานประจำวันสำหรับผู้ใช้ ติดหรือแขวนไว้บริเวณเครื่อง

๕.๕ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาสำหรับผู้ใช้เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ต้นฉบับ)

๕.๖ มีคู่มือการซ่อมบำรุง (Service Manual) และวงจรของเครื่อง (Technical/Service Manual) สำหรับช่าง (ต้นฉบับ)

ลงชื่อ.....
(นางเสริมลักษณ์ เลิศศุภกุล)

ลงชื่อ.....
(นางผ่องปิ่น มณฑารักษ์)

ลงชื่อ.....
(นายโสภณ กองสุก)

๕.๗ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการสำรองอะไหล่สำหรับซ่อมบำรุงไม่น้อยกว่า ๕ ปี มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

๕.๘ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

๕.๙ ผู้ขายจะต้องทำเครื่องหมาย หัวข้อและดรรชนีลงในแคตตาล็อกให้ตรงกับหัวข้อกำหนดของโรงพยาบาล

๕.๑๐ มีหมายเลขโทรศัพท์เพื่อปรึกษาหรือแจ้งซ่อมที่สามารถติดต่อได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง ติดไว้บริเวณที่สามารถสังเกตเห็นได้ง่าย

๕.๑๑ กรณีเครื่องมีปัญหา เมื่อทางโรงพยาบาลแจ้งไปผู้ขายจะต้องติดต่อกลับมาภายใน ๒๔ ชั่วโมง และมาทำการตรวจเช็คแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๓ วัน ถ้าซ่อมแซมแล้วใช้ไม่ได้ภายใน ๗ วัน ทางผู้ขายต้องนำสินค้าที่มีคุณสมบัติดีกว่าหรือเทียบเท่ามาติดตั้งให้ทางโรงพยาบาลใช้งานจนกว่าจะซ่อมแซมแล้วเสร็จ และหากผู้ขายได้ทำการแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้ง สินค้าไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายต้องนำสินค้าใหม่มาเปลี่ยนให้โดยไม่มีเงื่อนไข (ภายในระยะประกัน)

๕.๑๒ ผู้ขายจะทำการเพิ่มประสิทธิภาพสินค้าให้ (Revision Upgrade) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายหากสินค้ารุ่นที่ใช้งานมีการพัฒนาประสิทธิภาพขึ้น (ภายในระยะประกัน)

๕.๑๓ ผู้ขายต้องติดตั้งสินค้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน พร้อมอบรมการใช้งานให้แก่ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งานได้ดีในวันส่งมอบ

๕.๑๔ ผู้ขายต้องอบรมการซ่อมบำรุงเครื่องมือให้แก่ช่างเครื่องมือแพทย์ของโรงพยาบาล

๕.๑๕ ผู้ขายต้องตรวจเช็คบำรุงรักษาอย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง ภายในระยะประกันโดยไม่มีค่าใช้จ่ายและส่งแผนการปฏิบัติในวันทำสัญญาและมีการปฏิบัติตามแผนอย่างเคร่งครัด โดยก่อนเข้าปฏิบัติงานผู้ขายต้องแจ้งให้โรงพยาบาลฯ ทราบก่อนล่วงหน้าอย่างน้อย ๗ วันทำการ และเมื่อทำการปฏิบัติงานแล้วเสร็จผู้ขายทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติงานเสนอต่อโรงพยาบาลฯ ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๑๐ วันทำการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นางเสริมลักษณ์ เลิศศุภกุล)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางผ่องปิ่น มณฑารักษ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายโสภณ กองสุก)