

ร่างขอบเขตของงาน (TERMS OF REFERENCE : TOR)
งานซื้อเครื่องเอกซเรย์ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐๐ mA (X – ray Unit , ≥ 500 mA)

๑.ความเป็นมา

โรงพยาบาลค่ายสุรสีห์ เป็นโรงพยาบาลในสังกัดของกองทัพบก มีหน้าที่ในการรักษาพยาบาล และการส่งเสริมสุขภาพ ให้กับทหารและประชาชนทั่วไป มีความต้องการในการจัดหาสิ่งอุปกรณ์การ สายแพทย์ เพื่อใช้ในการบริการผู้ป่วย ทั้งที่ต้องจัดหาเพิ่มเติมหรือทดแทนของเดิมที่ใช้ไป โดยใช้เงิน รายรับของสถานพยาบาลในส่วนของงบพัฒนา ปีงบประมาณ ๒๕๖๒ สำหรับการจัดหาครั้งนี้เป็นการ จัดหาเครื่องเอกซเรย์ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐๐ mA (X – ray Unit , ≥ 500 mA)

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้ในการบริการผู้ป่วยในโรงพยาบาลค่ายสุรสีห์

๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

๓.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๓.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้ง เวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของ ทางราชการ

๓.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น และ/หรือต้องไม่เป็น ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศ ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) หรือไม่เป็น ผู้กระทำอันเป็นการ ขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๓.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกลิทธิหรือความคุ้มครอง ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมรับขึ้นศาลไทย เว้น แต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิและความคุ้มครองเช่นว่านั้น

๔. แบบรูปรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ เอกซเรย์ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐๐ mA (X – ray Unit , ≥ 500 mA) จำนวน ๑ เครื่อง
- คุณลักษณะเฉพาะ สป.สาย พ. เลขที่ ๐๕๒/๕๒ (เว้นข้อ ๑.๒.๕.๗ และ ๑.๒.๖.๒)

๕. ระยะเวลาดำเนินงาน

ภายใน ๓๐ กันยายน ๒๕๖๒

๖. ระยะเวลาส่งมอบของหรืองาน

ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๗. วงเงินในการจัดหา

วงเงินในการจัดหาครั้งนี้ เป็นเงิน ๔,๐๐๐,๐๐๐.-บาท

๘. ข้อกำหนดอื่น ๆ

๘.๑ พิจารณาราคารวมต่ำสุด และต้องไม่เกินที่กำหนดไว้ในข้อ ๗

๘.๒ ติดตั้งจนแล้วเสร็จใช้งานได้ทันที โรงพยาบาลค่ายสุรสีห์

๘.๓ ติดตั้งแผ่นแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิทัลชนิดไร้สาย (Wireless Digital Radiography) ขนาด ๑๔ x ๑๗ นิ้ว จำนวน ๑ แผ่น ที่มีคุณลักษณะขั้นต่ำดังนี้

๘.๓.๑ เป็นระบบแปลงสัญญาณภาพจากเอกซเรย์ไปเป็นดิจิทัลที่ให้รายละเอียดสูง สามารถ รับแสงเอกซเรย์ได้โดยตรงและแปลงสัญญาณเป็นภาพข้อมูลดิจิทัล โดยมีโครงสร้างแบบ

Flat Panel Detector (FPD) ที่ใช้ scintillator & amorphous silicon (a-Si) ในการแปลงสัญญาณ และส่งภาพข้อมูลดิจิทัลโดยเทคโนโลยีไร้สาย (Wireless) เข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์เพื่อประมวลผลภาพได้โดยอัตโนมัติ

๘.๓.๒ Scintillator ทำจาก Cesium Iodide (CsI : TI)

๘.๓.๓ แผ่นแปลงสัญญาณภาพ (Detector) มีประสิทธิภาพในการตรวจจับรังสีเอกซ์ (Detective Quantum Efficiency ; DQE) ไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๖๕

๘.๓.๔ สามารถเห็นภาพที่ถ่ายเอกซเรย์ได้ภาพในเวลาไม่มากกว่า ๖ วินาทีและสามารถถ่ายเอกซเรย์ครั้งต่อไปในเวลาไม่มากกว่า ๑๕ วินาที

๘.๓.๕ สามารถแปลงสัญญาณจากสัญญาณภาพที่เป็นอนาล็อกให้เป็นดิจิทัล โดยมีความละเอียดไม่น้อยกว่า 16 บิต (Bits)

๘.๓.๖ ค่าความละเอียดของภาพที่แสดงได้อย่างน้อย ๒,๘๐๐ x ๒,๓๐๔ จุด (Pixel) ที่ขนาดของภาพ ๓๕ x ๔๓ ซม. (๑๔ x ๑๗ นิ้ว)

๘.๓.๗ แบตเตอรี่สามารถแยกออกจากตัวแผ่นแปลงสัญญาณได้

๘.๓.๘ แบตเตอรี่สามารถรองรับการถ่ายภาพได้ไม่ต่ำกว่า 120 ภาพ ที่สถานะเต็ม 100%

๘.๓.๙ มีชุดหูจับติดกับตัวแผ่นแปลงสัญญาณเอกซเรย์ดิจิทัล เพื่อความสะดวกในการเคลื่อนที่

๘.๓.๑๐ แบตเตอรี่สำรอง จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ก้อน และที่ชาร์จแบตเตอรี่สำรอง จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด

๘.๓.๑๑ ตัวเครื่องได้รับมาตรฐานความปลอดภัยจากสถาบันที่น่าเชื่อถือ เช่น FDA หรือเทียบเท่า

๘.๔ ติดตั้งแผ่นแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิทัล(Digital Radiography) ขนาด ๑๗ x ๑๗ นิ้ว จำนวน ๑ แผ่น ที่มีคุณลักษณะขั้นต่ำดังนี้

๘.๔.๑ เป็นระบบแปลงสัญญาณภาพจากเอกซเรย์ไปเป็นดิจิทัลที่ให้รายละเอียดสูง สามารถรับแสงเอกซเรย์ได้โดยตรงและแปลงสัญญาณเป็นภาพข้อมูลดิจิทัล โดยมีโครงสร้างแบบ Flat Panel Detector (FPD) ที่ใช้ scintillator & amorphous silicon (a-Si) ในการแปลงสัญญาณภาพและส่งภาพข้อมูลดิจิทัลเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์เพื่อประมวลผลภาพได้โดยอัตโนมัติ

๘.๔.๒ Scintillator ทำจาก Cesium Iodide (CsI : TI)

๘.๔.๓ แผ่นแปลงสัญญาณภาพ (Detector) มีประสิทธิภาพในการตรวจจับรังสีเอกซ์ (Detective Quantum Efficiency ; DQE) ไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๖๕

๘.๔.๔ สามารถเห็นภาพที่ถ่ายเอกซเรย์ได้ภาพในเวลาไม่มากกว่า ๖ วินาทีและสามารถถ่ายเอกซเรย์ครั้งต่อไปในเวลาไม่มากกว่า ๑๕ วินาที

๘.๔.๕ สามารถแปลงสัญญาณจากสัญญาณภาพที่เป็นอนาล็อกให้เป็นดิจิทัล โดยมีความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑๖ บิต (Bits)

๘.๔.๖ ค่าความละเอียดของภาพที่แสดงได้อย่างน้อย ๒,๘๑๖ x ๒,๘๑๖ จุด (Pixel) ที่ขนาดของภาพ ๔๓ x ๔๓ ซม.(๑๗ x ๑๗ นิ้ว)

๘.๔.๗ ตัวเครื่องได้รับมาตรฐานความปลอดภัยจากสถาบันที่น่าเชื่อถือ เช่น FDA หรือเทียบเท่า

๘.๕ เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับบันทึกข้อมูลผู้ป่วยพร้อมซอฟต์แวร์ตกแต่งภาพ (Image Processing Console) จำนวน ๑ ชุด ที่มีคุณลักษณะขั้นต่ำดังนี้

๘.๕.๑ หน่วยประมวลผลข้อมูลมีหน่วยประมวลผลกลาง Core i5 ความเร็วไม่ต่ำกว่า ๒.๕ GHz หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

๘.๕.๒ หน่วยความจำหลัก ๘ GB DDR หรือที่ดีกว่า

๘.๕.๓ ฮาร์ดดิสก์ (Hard Disk) ความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB

๘.๕.๔ จอภาพแสดงผลชนิด LCD ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๗ นิ้ว

๘.๕.๕ ติดตั้งซอฟต์แวร์ที่ใช้ตกแต่งภาพเพื่อการวินิจฉัย (contrast, rotate image, เครื่องมือในการวัดระยะ และ วัดมุม...) และสามารถส่งและพิมพ์ภาพได้ตามมาตรฐาน DICOM 3.0

๘.๕.๖ UPS สำหรับ Image Processing Console or Control Station ๑ เครื่อง

๘.๖ มีคู่มือ แสดงชื่อ ยี่ห้อ รุ่น และรายละเอียดอื่น ๆ ของตัวเครื่อง พร้อมทั้งบ่งชี้สาระสำคัญให้ตรงกันกับในแคตตาล็อก (ภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ) อย่างชัดเจน ประกอบการใช้งานและการบำรุงรักษาอย่างละ ๑ ชุด

๘.๗ มีช่างผู้ชำนาญประจำประเทศไทยและมีอะไหล่บริการตลอดอายุการใช้งาน และสามารถให้บริการได้อย่างรวดเร็ว

๘.๘ รับประกันคุณภาพเครื่องมือทุกชิ้นส่วนเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี และระหว่างการประกันหากมีชิ้นส่วนใดของเครื่องเกิดขัดข้องตามปกติวิสัยของการทำงาน บริษัทต้องดำเนินการแก้ไขหรือเปลี่ยนโดยเร็ว โดยไม่คิดค่าบริการและอะไหล่ในการบำรุงรักษา และซ่อมแซมเครื่อง

๙. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม และส่งข้อเสนอแนะ วิจัย หรือแสดงความคิดเห็น สามารถส่งข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ วิจัย เกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานนี้ได้ที่ แผนกส่งกำลังและบริการ โรงพยาบาลค่ายสุรสีห์

โทรศัพท์ ๐-๓๔๕๘-๙๒๓๓ - ๔ ต่อ ๕๑๐๙๕

เว็บไซต์ โรงพยาบาลค่ายสุรสีห์ www.srshos.go.th

สาธารณชนที่ต้องการเสนอแนะ วิจัย หรือมีความเห็น ต้องเปิดเผยชื่อและที่อยู่ของผู้ให้ข้อเสนอแนะ วิจัย หรือมีความเห็นด้วย

คณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงาน และพิจารณาคูณลักษณะเฉพาะพัสดุ

พันเอกหญิง	สุกัญญา	จันทร์อารีย์	ประธานกรรมการ
	(สุกัญญา	จันทร์อารีย์)	
พันตรี	บัณฑิต	ทศบุตร	กรรมการ
	(บัณฑิต	ทศบุตร)	
ร้อยตรีหญิง	มยุรี	ดอกคำ	กรรมการ
	(มยุรี	ดอกคำ)	