

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Terms of reference : TOR)
ครุภัณฑ์การแพทย์ รายการเครื่องรับสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิทัลชนิดชุดรับภาพ
แฟลตพาแนลไร้สาย ของโรงพยาบาลในจังหวัดสุรินทร์ ๖ แห่ง จำนวน ๗ เครื่อง
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙

๑. ความเป็นมา/หลักการ/ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์ มีความประสงค์จัดซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ รายการเครื่องรับสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิทัลชนิดชุดรับภาพแฟลตพาแนลไร้สาย ของโรงพยาบาลในจังหวัดสุรินทร์ ๖ แห่ง จำนวน ๗ เครื่อง วงเงินงบประมาณ ๑๗,๕๐๐,๐๐๐ บาท (สิบเจ็ดล้านห้าแสนบาทถ้วน) ด้วยเงินงบกลางการกุศล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ งบลงทุน รายการครุภัณฑ์ โดยโรงพยาบาลในจังหวัดสุรินทร์ ๖ แห่ง ประกอบด้วย

๑. โรงพยาบาลท่าตูม อำเภอท่าตูม	จำนวน ๑ เครื่อง
๒. โรงพยาบาลกาบเชิง อำเภอกาบเชิง	จำนวน ๑ เครื่อง
๓. โรงพยาบาลสังขะ อำเภอสังขะ	จำนวน ๑ เครื่อง
๔. โรงพยาบาลพนมดงรักเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา อำเภพนมดงรัก	จำนวน ๑ เครื่อง
๕. โรงพยาบาลโนนนารายณ์ อำเภอโนนนารายณ์	จำนวน ๑ เครื่อง
๖. โรงพยาบาลสุรินทร์ อำเภอเมืองสุรินทร์	จำนวน ๒ เครื่อง
โรงพยาบาลในจังหวัดสุรินทร์ ๖ แห่ง	รวมทั้งสิ้น ๗ เครื่อง

๒. วัตถุประสงค์

ครุภัณฑ์การแพทย์ รายการเครื่องรับสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิทัลชนิดชุดรับภาพแฟลตพาแนลไร้สาย เพื่อเพิ่มศักยภาพในการให้บริการผู้ป่วยและเพียงพอต่อการใช้งาน และเสริมศักยภาพโรงพยาบาลในพื้นที่สถานการณ์ความขัดแย้งตามแนวชายแดน ไทย- กัมพูชา และเพื่อสามารถรับภาพเอกซเรย์ได้โดยตรงในรูปแบบดิจิทัล ความละเอียดสูง เพื่อให้สามารถดูภาพได้ทันที เพิ่มความรวดเร็วในการวินิจฉัย ลดการถ่ายซ้ำ ลดปริมาณรังสี และสามารถใช้งานร่วมกับเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ในภาวะฉุกเฉินหรือพื้นที่ชายแดนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งต่อภาพเข้าสู่ระบบจัดเก็บและแสดงผลภาพทางการแพทย์ (PACS) ได้อย่างรวดเร็ว

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นเสนอราคา

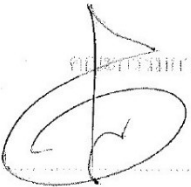
๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็น...


นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์


ผู้อำนวยการ


นางสาว

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๙ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัด ณ วันยื่นข้อเสนอหรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการซื้อหรือจ้างครั้งนี้

๓.๑๐ กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมคำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมคำที่ยื่นข้อเสนอ (ระบุในกรณีกำหนดผลงาน)

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์การแพทย์ รายการเครื่องรับสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิทัลชนิดชุดรับภาพแฟลตพาแนลไร้สาย

๔.๑ คุณสมบัติทั่วไป

๔.๑.๑ เครื่องรับสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิทัล (Flat panel detector) จำนวน ๑ ชุด

๔.๑.๒ ชุดคอมพิวเตอร์ควบคุมการสร้างภาพและรับส่งภาพเข้าสู่ระบบ PACS จำนวน ๑ ชุด

๔.๒ คุณลักษณะเฉพาะ

๔.๒.๑ เครื่องรับสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิทัล (Flat panel detector) จำนวน ๑ ชุด

๑. เป็นระบบแปลงสัญญาณภาพจากเอกซเรย์เป็นดิจิทัลที่ให้รายละเอียดภาพสูงด้วยชนิด Flat Panel Detector ที่ทำจาก Amorphous Silicon โดยมีขนาดไม่น้อยกว่า ๓๕ x ๔๓ เซนติเมตร หรือขนาดไม่น้อยกว่า ๑๔ x ๑๗ นิ้ว

๒. Scintillator ทำจาก Cesium Iodine (CsI)

๓. มีขนาดของ Pixel ไม่มากกว่า ๑๔๐ ไมครอน

๔. มีจำนวน Pixel ไม่น้อยกว่า ๒๔๙๖ x ๓๐๔๐

๕. มีรายละเอียด Gray Scale ไม่น้อยกว่า ๑๖ Bits

๖. มีค่า DQE (Detective Quantum Efficiency) ไม่น้อยกว่า ๖๕%

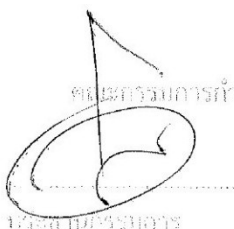
๗. ผ่านมาตรฐานการทดสอบการป้องกันของเหลวที่มาตรฐาน (Waterproof)

ไม่น้อยกว่าระดับ IP๕๕

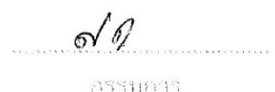
๘. เป็น Detector ชนิดไม่มีสายสัญญาณ (Wireless Detector)

๙. มีน้ำหนักของแผ่น Detector ไม่มากกว่า ๒.๙ กิโลกรัม

๔.๒.๒ ชุดคอมพิวเตอร์...


.....
อธิบดีกรมการแพทย์


.....
กรรมการ


.....
กรรมการ

๔.๒.๒ ชุดคอมพิวเตอร์ควบคุมการสร้างภาพและรับส่งภาพเข้าสู่ระบบ PACS จำนวน ๑ ชุด

๑. เป็นคอมพิวเตอร์แบบประสิทธิภาพสูง ชนิดตั้งโต๊ะหรือชนิดพกพา หน่วยประมวลผลข้อมูลมีหน่วยประมวลผลกลางไม่น้อยกว่า Intel Core i๕ หรือตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต ทำหน้าที่ควบคุมการสร้างภาพเอกซเรย์ และประมวลผลภาพ พร้อมข้อมูลผู้ป่วยเข้าสู่ระบบเครือข่าย

๒. หน่วยความจำหลัก (RAM) ไม่น้อยกว่า ๘ GB

๓. มีฮาร์ดดิสก์ (Hard Disk) ความจุไม่น้อยกว่า ๕๐๐ GB

๔. จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๔ นิ้ว สำหรับรับข้อมูลการลงทะเบียนบริหารจัดการข้อมูล และแสดงผล

๕. มีระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows ๑๐ หรือดีกว่า

๖. สามารถส่งภาพ DICOM ๓.๐ สามารถส่งภาพเอกซเรย์เข้าไปยังระบบ PACS ของโรงพยาบาลได้

๗. มีซอฟต์แวร์ที่ใช้ตกแต่งภาพเพื่อการวินิจฉัยโดยมีความสามารถดังต่อไปนี้

๗.๑ สามารถค้นหารายชื่อผู้ป่วยได้โดยใช้ HN, Name, Date

๗.๒ สามารถ Preview image ได้ไม่มากกว่า ๓ วินาที

๗.๓ สามารถประมวลผลภาพได้ไม่น้อยกว่าดังนี้ Contrast/Brightness, Zoom, Rotate, Flip, Measurement, Annotation ได้

๗.๔ มีซอฟต์แวร์เสมือนกริด เพื่อลดการกระเจิงของรังสี และช่วยลดปริมาณรังสีที่ไม่จำเป็นให้กับผู้ป่วย

๔.๓ อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

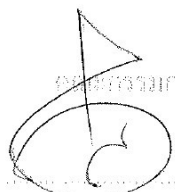
๔.๓.๑ แบตเตอรี่ของแผ่น Detector จำนวน ๒ ก้อน

๔.๓.๒ แท่นชาร์จแบตเตอรี่ จำนวน ๑ ชุด

๔.๓.๓ เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ kVA จำนวน ๑ ชุด

๔.๓.๔ มีอุปกรณ์ตรวจสอบแนวลำรังสีเอกซ์ (X-Align) โดยสามารถตรวจสอบแนวลำรังสีเอกซเรย์ให้ตรงกับลำแสงไฟและแนวตั้งฉากของลำรังสีได้ โดย Beam Alignment Tool ใช้วัสดุที่ทำมาจาก Polymer มีค่า Scale ± ๒.๔ เซนติเมตร มีค่าความละเอียด (Resolution) ๒ มิลลิเมตร และ Beam Angle Tool ใช้วัสดุที่ทำมาจาก Aluminum โดยมีค่า Scale ๑.๕ องศา และ ๓ องศา จำนวน ๑ ชุด

๔.๔ เจ็อนไข...


ผู้อำนวยการ
โรงพยาบาล


กรรมการ


กรรมการ

๔.๔ เงื่อนไขเฉพาะ

- ๔.๔.๑ เป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานหรือสาธิตมาก่อน
- ๔.๔.๒ รับประกันคุณภาพสินค้า ๒ ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบ
- ๔.๔.๓ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องฉบับภาษาอังกฤษและภาษาไทย อย่างละ ๑ เล่ม
- ๔.๔.๔ ผู้เสนอราคาจะเข้าตรวจเช็คเครื่องให้เป็นระยะทุกๆ ๔ เดือน ภายในระยะเวลา
รับประกันหลังติดตั้งเสร็จ และรับประกันว่าจะเปลี่ยนอะไหล่ให้ใหม่โดยไม่คิด
มูลค่าหากเกิดการชำรุดจากการใช้งานปกติเป็นเวลา ๒ ปี
- ๔.๔.๕ ผู้เสนอราคาจะต้องรับรองว่าจะมีอะไหล่จำหน่ายในราคาท้องตลาดไม่น้อยกว่า ๗ ปี
- ๔.๔.๖ ผู้เสนอราคาจะต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทน
จำหน่ายในประเทศไทย โดยแนบเอกสารประกอบการยื่นเสนอราคา

๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ/ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการติดตั้งและส่งมอบภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคาในการคัดเลือก

๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

วงเงินงบประมาณ ๑๗,๕๐๐,๐๐๐ บาท (สิบเจ็ดล้านห้าแสนบาทถ้วน) ด้วยเงินงบประมาณการกุศล
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ งบลงทุน รายการครุภัณฑ์

๘. ราคาากลางของงานที่จะจ้าง

กำหนดราคาากลางในวงเงิน ๑๗,๕๐๐,๐๐๐ บาท (สิบเจ็ดล้านห้าแสนบาทถ้วน)

๙. เงื่อนไขและการจ่ายเงิน

จ่ายงวดเดียวเมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับพัสดุว่าเป็นไปอย่างถูกต้อง ครบถ้วน

๑๐. อัตราค่าปรับ

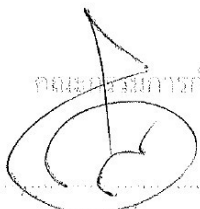
คิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ แต่ต้องไม่ต่ำกว่า
วันละ ๑๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งร้อยบาทถ้วน)

๑๑. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

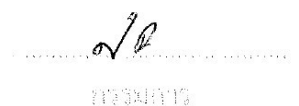
รับประกันความชำรุดบกพร่องเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับจากวันที่ส่งมอบสินค้า

๑๒ สถานที่...

คณะกรรมการกำหนดราคาอะไหล่และค่าขนส่งพิเศษและราคาากลาง ครุภัณฑ์การแพทย์ฯ


ประธานกรรมการ


กรรมการ


กรรมการ

๑๒. สถานที่ส่งมอบครุภัณฑ์การแพทย์

ส่งมอบพร้อมติดตั้งครุภัณฑ์การแพทย์ รายการเครื่องรับสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิทัล ชนิดชุดรับภาพแฟลตพาแนลไร้สาย ของโรงพยาบาลในจังหวัดสุรินทร์ ๖ แห่ง จำนวน ๗ เครื่อง ในจังหวัดสุรินทร์ ให้พร้อมใช้งานได้ ทั้งนี้โรงพยาบาลในจังหวัดสุรินทร์ ๖ แห่ง ประกอบด้วย

๑๒.๑ โรงพยาบาลท่าตูม อำเภอท่าตูม	จำนวน ๑ เครื่อง
๑๒.๒ โรงพยาบาลกาบเชิง อำเภอกาบเชิง	จำนวน ๑ เครื่อง
๑๒.๓ โรงพยาบาลสังขะ อำเภอสังขะ	จำนวน ๑ เครื่อง
๑๒.๔ โรงพยาบาลพนมดงรักเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา อำเภพนมดงรัก	จำนวน ๑ เครื่อง
๑๒.๕ โรงพยาบาลโนนนารายณ์ อำเภอนโนนนารายณ์	จำนวน ๑ เครื่อง
๑๒.๖ โรงพยาบาลสุรินทร์ อำเภอเมืองสุรินทร์	จำนวน ๒ เครื่อง
โรงพยาบาลในจังหวัดสุรินทร์ ๖ แห่ง	รวมทั้งสิ้น ๗ เครื่อง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายวุฒิชัย แป้นทอง)

นายแพทย์เชี่ยวชาญ (ด้านเวชกรรมป้องกัน)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายยุทธชัย นพพิบูลย์)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสังเวียน เมตตาแสง)

นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

(นายนิรุทธ์ ระวันประโคน)

หัวหน้าเจ้าหน้าที่