



ประกาศโรงพยาบาลรัษฎุมิ
เรื่อง ประกวดราคาซื้อ ระบบ DR สำหรับห้องเอกซเรย์ จำนวน ๑ รายการ
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดสงขลา มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อ ระบบ DR สำหรับห้องเอกซเรย์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๙๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (เก้าแสนบาทถ้วน) ระบบ DR สำหรับห้องเอกซเรย์ จำนวน ๑ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ ของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดสงขลา ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

/ผู้ยื่นข้อเสนอ...

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
ในวันที่ ๑๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบ
จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.rattaphumhospital.go.th หรือ
www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๗๔๓๘ ๙๑๑๐ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โปรดสอบถาม
มายังโรงพยาบาลรัตนภูมิ ผ่านทางอีเมล www.rattaphumhospital.go.th หรือช่องทางตาม ที่กรมบัญชีกลาง
กำหนด ภายในวันที่ ...๕... สิงหาคม ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ...๑๐..... สิงหาคม ๒๕๖๕ โดยโรงพยาบาลรัตนภูมิจะ
ชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ www.rattaphumhospital.go.th และ www.gprocurement.go.th
ในวันที่...๕... สิงหาคม ๒๕๖๕

ประกาศ ณ วันที่ ๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕



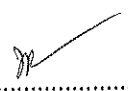
(นายสุวิทย์ คงช่วย)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลรัตนภูมิ ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา

ตารางแสดงวงเงินบำรุงที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ระบบ DR สำหรับห้องเอกซเรย์ จำนวน ๑ รายการ
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลรัตนุมิ ตำบลกำแพงเพชร อำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๙๐๐,๐๐๐.- บาท (เก้าแสนบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง วันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๖๕
เป็นเงิน ๙๐๐,๐๐๐.- บาท (เก้าแสนบาทถ้วน)
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 ๑. บริษัท เจเนอรัล อินโนเวทีฟ รีซอร์สเซส จำกัด
 ๒. บริษัท เทคโนโลยี ศรีเอชเอ็นส์ จำกัด
 ๓. บริษัท ไทย ที แอล จำกัด
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - ๖.๑ นางทิพาภรณ์ ปัญญานันทกิตติ์ เจ้าพนักงานรังสีการแพทย์ชำนาญงาน ประธานกรรมการ
 - ๖.๒ นายอิวัฒน์ บัวดำ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ กรรมการ
 - ๖.๓ นางสาวนริศรา มากชูชิต นักวิชาการสาธารณสุข กรรมการ

(ลงชื่อ)..... ..... ประธานกรรมการ
(นางทิพาภรณ์ ปัญญานันทกิตติ์)

(ลงชื่อ)..... อิวัฒน์ บัวดำ..... กรรมการ
(นายอิวัฒน์ บัวดำ)

(ลงชื่อ)..... นริศรา มากชูชิต..... กรรมการ
(นางสาวนริศรา มากชูชิต)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ระบบ DR สำหรับห้องเอกซเรย์
โรงพยาบาลรัตภูมิ

๑. ความต้องการ ระบบ DR สำหรับห้องเอกซเรย์

๒. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

เป็นอุปกรณ์สำหรับระบบเอกซเรย์ที่ต้องการถ่ายภาพเอกซเรย์เป็นแบบดิจิทัล โดยสามารถถ่ายภาพทรวงอก หรือส่วนอื่น ๆ ของร่างกายติดต่อกันด้วยความรวดเร็วถูกต้องและแม่นยำทางเทคนิค โดยใช้เครื่องรับสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิทัล ชนิดชุดรับภาพแฟลตพาแนลไร้สายพร้อมชุดคอมพิวเตอร์ประมวลผล เพื่อลดอัตราการใช้ฟิล์มเอกซเรย์ลดปริมาณรังสีที่ผู้ป่วยได้รับและลดความเสี่ยงในกรณีที่ถ่ายภาพเอกซเรย์ซ้ำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานสะดวกรวดเร็วในการวินิจฉัย

๓. คุณสมบัติทั่วไป

เครื่องแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิทัล จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วยรายการ ดังนี้

๓.๑ เครื่องแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิทัล (Digital Radiography) จำนวน ๑ ชุด

๓.๒ เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับบันทึกข้อมูลผู้ป่วยพร้อมซอฟต์แวร์ตกแต่งภาพ (Image Processing Console or Control Station) จำนวน ๑ ชุด

๔. คุณสมบัติทางเทคนิค

๔.๑ เครื่องแปลงภาพเอกซเรย์เป็นดิจิทัล (Digital Radiography)

๔.๑.๑ เครื่องแปลงสัญญาณภาพเอกซเรย์เป็นดิจิทัล (Digital Radiography) จำนวน ๑ ชุด

๔.๑.๑.๑ เป็นระบบแปลงสัญญาณภาพจากเอกซเรย์ไปเป็นดิจิทัลที่ให้รายละเอียดสูง สามารถรับแสงเอกซเรย์ได้และแปลงสัญญาณเป็นภาพข้อมูลดิจิทัลโดยมีโครงสร้างแบบ Flat Panel Detector (FPD)

๔.๑.๑.๒ Scintillator ทำจาก Cesium Iodide (CsI)

๔.๑.๑.๓ สามารถเห็นภาพที่ถ่ายเอกซเรย์ได้ภาพในเวลาไม่มากกว่า ๓ วินาทีและชุดแปลงสัญญาณภาพทางดิจิทัลจะต้องพร้อมที่จะถ่ายเอกซเรย์คนต่อไปในเวลาไม่มากกว่า ๖ วินาที

๔.๑.๑.๔ สามารถรับลำแสงเอกซเรย์ได้ตั้งแต่มาตรฐานที่ใช้ในงานเอกซเรย์

๔.๑.๑.๕ ค่าความละเอียดสูงสุดของภาพที่แสดงได้อย่างน้อย ๑,๙๕๐ x ๒,๔๓๐ จุด (Pixel)

๔.๑.๑.๖ ดีเทคเตอร์แต่ละตัวมีขนาดไม่มากกว่า ๑๗๕ ไมครอน

๔.๑.๑.๗ ชุดเบตเตอร์ี มีความสามารถในการแปลงสัญญาณได้ไม่ต่ำกว่า ๑๕๐ ภาพ ที่สถานะเบตเตอร์ีเต็ม

๔.๑.๑.๘ ใช้เวลาในการประจุเบตเตอร์ีใหม่จนเต็ม ใช้เวลาไม่มากกว่า ๓๐ นาที

๔.๑.๑.๙ สามารถใช้งานใน Mode standby ได้อย่างน้อย ๘ ชั่วโมง

๔.๑.๑.๑๐ แผ่นดีเทคเตอร์ ผ่านมาตรฐาน IPX ๖ ซึ่งสามารถกันน้ำได้

.....
(นางทิพาภรณ์ ปัญญานันทกิตต์)

ประธานกรรมการ

.....
อริศรา มิ่งดี
(นายอริวัฒน์ บัวดำ)

กรรมการ

.....
นริศรา มากชูชาติ
(นางสาวนริศรา มากชูชาติ)

กรรมการ

๔.๑.๑.๑๑ แบตเตอรี่สำหรับจัดเก็บพลังงานเป็นชนิดบรรจุอยู่ในแผ่นรับภาพ หรือแยกออกจากแผ่นแปลงสัญญาณ โดยสามารถถอดเข้า-ปลดออกได้ง่าย

๔.๑.๑.๑๒ วัสดุที่ใช้ทำแผ่นดีเทคเตอร์ ผลิตจากคาร์บอนไฟเบอร์หรือเทียบเท่า ซึ่งมีน้ำหนักเบา แข็งแรง ทนทานต่อการขีดขีด และการตกกระแทก โดยสามารถรองรับน้ำหนักไม่น้อยกว่า ๓๐๐ กิโลกรัม

๔.๑.๑.๑๓ รองรับการเชื่อมต่อสัญญาณด้วยระบบไร้สายสัญญาณ๔.๑.๑.๑๔

๔.๑.๑.๑๔ น้ำหนักโดยรวมของแผ่นดีเทคเตอร์ ขณะพร้อมใช้งานปกติต้องไม่มากกว่า ๒.๖ กิโลกรัม

๔.๓ เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับบันทึกข้อมูลผู้ป่วยพร้อมซอฟต์แวร์ตกแต่งภาพ (Image Processing Console) จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วย

๔.๓.๑ เป็นคอมพิวเตอร์ประสิทธิภาพสูง หน่วยประมวลผลข้อมูลมีหน่วยประมวลผลกลาง Core i๗ ความเร็วไม่ต่ำกว่า ๒.๕ GHz ทำหน้าที่ควบคุมการสร้างภาพเอกซเรย์ และประมวลผลภาพ และข้อมูลผู้ป่วยเข้าสู่ระบบเครือข่าย

๔.๓.๒ หน่วยความจำหลัก ๑๖ GB DDR-SDRAM หรือที่ดีกว่า

๔.๓.๓ มีฮาร์ดดิสก์ (Hard Disk) ความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB SATA๑๐๐ ความเร็วในการหมุน ๗,๒๐๐ รอบต่อนาที หรือที่ดีกว่า

๔.๓.๔ จอภาพแสดงผลชนิดรายละเอียดสูงสำหรับการวินิจฉัยภาพ ขนาด ๒๓ นิ้ว สำหรับแสดงผล มีอุปกรณ์ควบคุมการทำงานและรับข้อมูลผู้ป่วยเข้าเครื่อง

๔.๓.๕ มีซอฟต์แวร์ที่ใช้ตกแต่งภาพเพื่อการวินิจฉัยโดยมีความสามารถดังต่อไปนี้

๔.๓.๕.๑ สามารถปรับความสว่างและความคมชัดของสีขาวดำ(contrast/brightness) ของภาพโดยอัตโนมัติ เพื่อให้เห็น Bone และ Soft Tissue ในภาพเดียวกัน

๔.๓.๕.๒ มีซอฟต์แวร์ Realism สำหรับปรับคุณภาพภาพโดยไม่สูญเสีย contrast และรายละเอียดของภาพ

๔.๓.๕.๓ สามารถส่งภาพไปยังระบบ PACS ได้โดยอัตโนมัติ

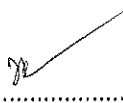
๔.๓.๕.๔ สามารถส่งพิมพ์ภาพออกทางเครื่องพิมพ์ภาพทางการแพทย์ที่สนับสนุน DICOM

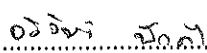
๔.๓.๕.๕ มีฟังก์ชัน Queue Cont. เพื่อใช้แก้ไขลำดับตำแหน่งของภาพใน Study ก่อนส่งเข้าระบบ PACS ด้วยวิธี Drag and Drop เพื่อความสะดวกในการแก้ไขข้อมูล

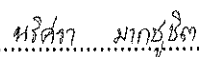
๔.๓.๕.๖ มีฟังก์ชัน Merge เพื่อใช้แก้ไขข้อมูลคนไข้ก่อนส่งเข้าระบบ PACS ในกรณีที่เลือกรายชื่อคนไข้มาผิด

๔.๓.๕.๗ ฟังก์ชัน Rotate & Flip เมื่อเรียกใช้งานสามารถแสดงตัวอย่างรูปภาพในแต่ละทิศทางก่อนเลือก เพื่อความสะดวกและความถูกต้องในการใช้งาน

๔.๓.๕.๘ สามารถพิมพ์ข้อความเพิ่มเติมเช่น Marker ได้และวางตำแหน่งบนภาพได้ตามที่ต้องการ


.....
(นางทิพาภรณ์ ปัญานันท์ทกิตต์)
ประธานกรรมการ


.....
(นายอริวัฒน์ บัวดำ)
กรรมการ


.....
(นางสาวนริศรา มากชูชิต)
กรรมการ

๔.๓.๕.๙ มีความสามารถในการรองรับ DICOM Storage, DICOM Modality Worklist, DICOM Modality Performed Procedure Step, DICOM Grayscale Standard Display Function (print output)

๕. อุปกรณ์ประกอบ

- | | |
|--------------------------------|-----------------|
| ๕.๑ ชุด Battery Charger | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๕.๒ เครื่องสำรองไฟขนาด ๑๐๐๐ VA | จำนวน ๑ เครื่อง |

๖. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๖.๑ รับรองว่าเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
- ๖.๒ ผู้ขายจะต้องส่งภาพ Refer ของทางโรงพยาบาล เข้าสู่ระบบ Data Center ในจังหวัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๖.๓ มีคู่มือการใช้งานทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ (Operation manual)
- ๖.๔ มีคู่มือการซ่อมและบำรุงรักษาเครื่อง (Service & Technical manual)
- ๖.๕ ผู้ขายต้องมีหลักฐานว่ามีช่างที่ผ่านการอบรมที่จะสามารถซ่อมเครื่อง จากโรงงานผู้ผลิต
- ๖.๖ ผู้ขายต้องรับประกันคุณภาพซ่อมและดูแลรักษา โดยไม่คิดมูลค่าเป็นเวลา ๓ ปี
- ๖.๗ ผู้ขายต้องจัดให้มีบริการฉุกเฉินที่ให้บริการได้ทุกวันตลอด ๒๔ ชั่วโมงไม่เว้นวันหยุดราชการโดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
- ๖.๘ ผู้ขายต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายโดยได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตในต่างประเทศ
- ๖.๙ ผู้ขายต้องจะทำการฝึกอบรมการใช้งานเครื่องมือให้เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลจนสามารถใช้งานได้
- ๖.๑๐ ผู้ขายต้องทำการเซตระบบให้สามารถส่งภาพเข้าสู่ระบบจัดเก็บและรับส่งข้อมูลภาพทางการแพทย์ (PACS) ที่โรงพยาบาลใช้งานอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

.....
(นางทิพาภรณ์ ปัญญานันทกิตต์)
ประธานกรรมการ

.....
O๒จิง ๖ บั้วคำ
(นายอริวัฒน์ บั้วคำ)
กรรมการ

.....
หวีตงา มากชูชิตา
(นางสาวนริศรา มากชูชิต)
กรรมการ