

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง ชนิดสี ๒ หัวตรวจ
โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต

๑. **ความเป็นมา** กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต มีความประสงค์จัดซื้อเครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง ชนิดสี ๒ หัวตรวจ จำนวน ๑ เครื่อง ด้วยเงินบำรุง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗

๒. **วัตถุประสงค์** เพื่อใช้ตรวจดูความผิดปกติภายในอวัยวะต่างๆ ทั้งร่างกาย เช่น Abdomen (ช่องท้อง), Breast (เต้านม), Thyroid (ไทรอยด์), Vascular (หลอดเลือด), Small Parts (อวัยวะส่วนต้น), Urology (ระบบทางเดินปัสสาวะ), Neo-Head (สมองเด็ก) และ Ob/Gyn (การตรวจทางสูติกรรมและนรีเวช) เป็นต้น

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้น

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดภูเก็ต ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

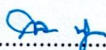
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้ร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้ร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้ร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ

(นางสาวพรพยอม นุ่มประพฤติ)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(ลงชื่อ).....ไปราชการ.....กรรมการ

(นางสาวสว่างวรรณ พิมยานฤมาน)

(นายอิศรา หมั่นสู้)

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑)กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒)กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓)สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔)กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕)กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อ

๔.๑ คุณสมบัติทั่วไป

๔.๑.๑ เป็นเครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงชนิดสี ระบบ Full-digital ที่มีการประมวลผลแบบ High Definition Ultrasound Beam

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ

(นางสาวพรพยอม นุ่มประพฤติ)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นางสาวสว่างวรรณ พิมยานุमान)

(ลงชื่อ).....ไปรษณีย์.....กรรมการ

(นายอิศรา หมั่นสู้)

๔.๑.๒ ชุดควบคุม (Control Panel) ประกอบด้วย Touch Command Screen ขนาดไม่น้อยกว่า ๘.๐ นิ้ว ความละเอียดไม่ต่ำกว่า เพื่อใช้ในการควบคุมการใช้งาน โดยชุดควบคุมสามารถปรับตำแหน่งขึ้น - ลง และโยก - เลื่อนได้ตามตำแหน่งที่เหมาะสม

๔.๑.๓ ชุดแป้นพิมพ์ (Keyboard) ติดตั้งบริเวณด้านล่างของชุดควบคุม (Control panel) สามารถกดหรือดึงออกมาใช้งานได้ง่าย

๔.๑.๔ จอแสดงผลภาพ (Monitor) เป็นชนิด High-definition มีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑.๕ นิ้ว สามารถหมุนจอไปทางซ้าย - ขวาและปรับระดับมุมมองของจอภาพได้

๔.๑.๕ สามารถนำข้อมูลคนไข้กลับมาแก้ไขได้ อย่างน้อย ID คนไข้และชื่อ-นามสกุลคนไข้

๔.๑.๖ มีระบบ Smart Standby Mode สามารถเปิดเครื่องจาก Mode Standby ได้ภายในเวลา ไม่มากกว่า ๒ วินาที

๔.๑.๗ เครื่องเป็นชนิดที่มีล้อ ๔ ล้อ สามารถเคลื่อนย้ายไปมาสะดวกและสามารถล็อคล้อให้หยุดนิ่งได้ และระบบบังคับล้อให้ตรงได้ไม่น้อยกว่า ๒ ล้อ

๔.๑.๘ ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐-๒๔๐ โวลท์ ๕๐ เฮิรท์

๔.๒ คุณสมบัติทางเทคนิค

๔.๒.๑ หัวตรวจ (Transducer) เป็นชนิด Multi Frequency โดยสามารถเลือกใช้ความถี่ใน ๒D Mode ได้ไม่น้อยกว่า ๗ ค่าความถี่ในหัวตรวจเดียวกันพร้อมแสดงค่าที่ทุกค่าที่จอภาพได้ (ขึ้นอยู่กับหัวตรวจ)

๔.๒.๒ เทคนิคในการสแกน (Scan Methods) อย่างน้อยดังนี้

๔.๒.๒.๑ Convex Scan

๔.๒.๒.๒ Linear Scan

๔.๒.๒.๓ Sector Scan

๔.๒.๒.๔ Trapezoid Scan (ขึ้นอยู่กับหัวตรวจ)

๔.๒.๓ สามารถเชื่อมต่อหัวตรวจได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า ๓ หัวตรวจ

๔.๒.๔ มีระบบ ApliPure หรือ Componding Imaging ที่ช่วยส่งสัญญาณคลื่นเสียงหลายทิศทาง เพื่อช่วยเพิ่มรายละเอียดของภาพขณะสแกน (Temporal Resolution)

๔.๒.๕ มีระบบ Precision Imaging หรือ Precision ที่ช่วยสร้างภาพให้เห็นขอบเขตของเนื้อเยื่อได้ ชัดเจนยิ่งขึ้น (ขึ้นอยู่กับหัวตรวจ)

๔.๒.๖ มีระบบ ๒D Image Optimization หรือ ๒D Quick Scan หรือ Q Scan ช่วยในการปรับ ความคมชัดของภาพแบบอัตโนมัติภายใต้การควบคุมเพียงปุ่มเดียว

๔.๒.๗ มีระบบ Spectrum Doppler Optimization หรือ Doppler Quick Scan หรือ Doppler Q Scan ซึ่งช่วยในการปรับ Doppler Scale และ Base Line แบบอัตโนมัติภายใต้การควบคุมเพียงปุ่มเดียว

๔.๒.๘ มีระบบการจัดเก็บข้อมูลคนไข้ที่อยู่ในตัวเครื่องโดยมีหน่วยความจำทั้งหมด ๒ ระบบ คือ HDD (Hard Disk Drive) ไม่น้อยกว่า ๕๐๐GB และ SSD (Solid State Drive) ไม่น้อยกว่า ๑๒๘GB

๔.๒.๙ มีหน่วยความจำใน Cine Memory ไม่น้อยกว่า ๓๔๐ MB

๔.๒.๑๐ สามารถบันทึกข้อมูลคนไข้ลงบนแผ่นบันทึกข้อมูลชนิด DVD/CD drive หรือ DVD and CD drive ได้โดยเครื่องที่ติดตั้งมาจากโรงงานผู้ผลิต

๔.๒.๑๑ มีระบบการเชื่อมโยง Network แบบมาตรฐาน DICOM ดังนี้

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางสาวพรพยอม นุ่มประพฤติ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวสว่างวรรณ พิมยานฤมาน)

(ลงชื่อ).....-ไปราชการ-กรรมการ

(นายอิศรา หมั่นสุ)

๔.๒.๑๑.๑ DICOM data type

๔.๒.๑๑.๑.๑ US Image (still image)

๔.๒.๑๑.๑.๒ US Multi Frame (dynamic image)

๔.๒.๑๑.๑.๓ SC Image (storage in a separate file)

๔.๒.๑๑.๑.๔ Enhanced US Volume (Volume data image)

๔.๒.๑๑.๑.๕ Structured Report (measurement result information)

๔.๒.๑๑.๒ Server connection

๔.๒.๑๑.๒.๑ Storage (Server/Media)

๔.๒.๑๑.๒.๒ MWM (Modality Worklist Management)

๔.๒.๑๑.๒.๓ MPPS (Modality Performed Procedure Step)

๔.๒.๑๑.๓ Storage function

๔.๒.๑๑.๓.๑ Storage Commitment

๔.๒.๑๑.๓.๒ Query/retrieve

๔.๒.๑๑.๔ Standard conformity check function

๔.๒.๑๑.๔.๑ Verification (export/import)

๔.๒.๑๑.๕ Print function

๔.๒.๑๑.๕.๑ DICOM Print

๔.๒.๑๒ มีระบบ THI (Tissue Harmonic Imaging) แบบ Pulse Subtraction Method หรือ Harmonic Imaging ช่วยลดสัญญาณรบกวน และสามารถเลือกความถี่ใน THI ได้ไม่น้อยกว่า ๔ ความถี่ (ขึ้นอยู่กับหัวตรวจ)

๔.๒.๑๓ รองรับระบบ Differential Method หรือ Differential THI ซึ่งเป็นการส่งคลื่นเสียงแบบสองความถี่ (Dual Frequency) ในลักษณะ Real-Time เพื่อช่วยเพิ่มรายละเอียดของภาพทั้งในระยะต้น และในระยะลึกให้ดีขึ้น

๔.๒.๑๔ รองรับการใช้หัวตรวจสำหรับตรวจหัวใจผ่านทางหลอดอาหาร, หัวตรวจสำหรับใช้ในการผ่าตัดเปิดหน้าท้องและการผ่าตัดส่องกล้อง และหัวตรวจสามารถทำการแช่น้ำยาฆ่าเชื้อได้ทั้งบริเวณหัวตรวจ รวมไปถึงสายนำสัญญาณ

๔.๓ คุณสมบัติใน B-Mode

๔.๓.๑ สามารถปรับอัตราการขยายสัญญาณ (Gain) ได้อย่างต่อเนื่องและปรับได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ dB

๔.๓.๒ สามารถทำการปรับ Scan Angle และ Scan Width และทำการ Steering เพื่อดูภาพในตำแหน่งที่ต้องการได้

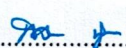
๔.๓.๓ มีระบบการ Pan/Expand และ Spot Zoom ภาพเพื่อขยายรายละเอียดของภาพตามตำแหน่งต่างๆ ที่ต้องการได้

๔.๓.๔ สามารถทำการย้อนสีภาพของภาพ B - Mode ให้เป็นสีต่างๆ ได้ (๒D Map หรือ B Map) เพื่อประโยชน์ในการวินิจฉัย

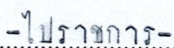
๔.๓.๕ ระยะลึกในการตรวจสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔๐ เซนติเมตร (ขึ้นอยู่กับหัวตรวจ)

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ

(นางสาวพรพยอม นุ่มประพฤติ)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นางสาวสว่างวรรณ พิมยานอุมาน)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นายอิสรา หมั่นสู้)

๔.๔ คุณสมบัติใน M-Mode

๔.๔.๑ สามารถทำการปรับระดับความเร็วในการแสดงภาพ M – Mode ได้ (M Sweep Speed หรือ S Sweep Speed)

๔.๔.๒ สามารถทำการปรับค่าความสว่างของ M – Mode (M Gain หรือ S Gain) เพื่อความคมชัดได้

๔.๔.๓ สามารถทำการย้อมสีภาพของภาพ M – Mode (M Map หรือ S Map) ให้เป็นสีต่างๆได้เพื่อประโยชน์ในการวินิจฉัย

๔.๕ คุณสมบัติใน Doppler (Spectrum Doppler)

๔.๕.๑ Doppler Mode

๔.๕.๑.๑ PWD (Pulse Wave Doppler)

๔.๕.๑.๒ HPRF PWD

๔.๕.๒ สามารถแสดงภาพ ๒D และ Doppler (D) พร้อมกันได้ ในลักษณะของภาพ Real Time

๔.๕.๓ สามารถปรับค่า Filter Cut-Off หรือ FIO Filter หรือ Doppler Filter ได้เพื่อให้ได้ภาพ Spectrum Doppler ที่คมชัด

๔.๕.๔ มีระบบ Doppler Baseline Shift หรือ D Baseline Shift โดยสามารถทำการปรับ Baseline ได้ทั้งในขณะ Real – Time และหลังจากการ Freeze ภาพแล้ว

๔.๕.๕ สามารถทำการย้อมสีภาพของภาพ Doppler Mode ให้เป็นสีต่างๆได้ (Doppler Map หรือ D Map) เพื่อประโยชน์ในการวินิจฉัย

๔.๕.๖ ตำแหน่ง Doppler Focus หรือ D Focus ในส่วนของ Doppler สามารถเลื่อนไปตามตำแหน่ง Sample Position ที่ทำการตรวจได้โดยอัตโนมัติ

๔.๕.๗ สามารถเลือกแสดง Doppler Scale หรือ D Scale ได้ทั้งแบบ Velocity และ Doppler Shift Frequency

๔.๕.๘ สามารถปรับ Sample Volume ของ PW Doppler ได้ตั้งแต่ ๑.๐ – ๒๐ mm หรือกว้างกว่า

๔.๖ คุณสมบัติใน Color Doppler

๔.๖.๑ Color Doppler mode สามารถปรับเลือกโหมดในการแสดง (Display mode) ได้ดังนี้

๔.๖.๑.๑ CDI Mode

๔.๖.๑.๑.๑ Flow Velocity

๔.๖.๑.๑.๒ Flow Velocity/Variance

๔.๖.๑.๑.๓ Power

๔.๖.๑.๒ Power Angio Mode

๔.๖.๒ การปรับ C Baseline หรือ Color Doppler Baseline สามารถทำได้ทั้งในขณะ Real – Time, ภายหลังจากการหยุดภาพ (Frozen) และยังสามารถปรับได้ใน Cine Memory

๔.๖.๓ มีโหมดในการปรับค่า Black and White/Color Balance หรือ CDI Balance ของภาพได้

๔.๖.๔ มีระบบการกรองคลื่นสัญญาณรบกวน Color Doppler Filter หรือ C Filter

๔.๖.๔.๑ FIO Filter ทำหน้าที่เพิ่มประสิทธิภาพในการ Flow ให้ดีขึ้น

(ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการ

(นางสาวพรพยอม นุ่มประพฤติ)

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นางสาวสว่างวรรณ พิมยานถนายน)

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นายอิสรา หมั่นสู้)

๔.๗ อุปกรณ์ประกอบเครื่อง

- ๔.๗.๑ หัวตรวจ Electronic Convex สำหรับตรวจช่องท้อง จำนวน ๑ หัวตรวจ
๔.๗.๑.๑ ความถี่หลักมีค่าไม่น้อยกว่า ๓.๕ MHz.
๔.๗.๑.๒ ครอบคลุมความถี่ตั้งแต่ ๖.๐ – ๑.๙ MHz หรือกว้างกว่า
๔.๗.๒ หัวตรวจ Electronic Linear สำหรับตรวจเส้นเลือดและอวัยวะส่วนต้น จำนวน ๑ หัวตรวจ
๔.๗.๒.๑ ความถี่หลักมีค่าไม่น้อยกว่า ๑๐.๐ MHz
๔.๗.๒.๒ ครอบคลุมความถี่ตั้งแต่ ๑๔.๐ – ๗.๐ MHz หรือกว้างกว่า
๔.๗.๓ เครื่องบันทึกภาพขาวดำ (B&W Printer) จำนวน ๑ เครื่อง
๔.๗.๔ เครื่องสำรองแรงดันไฟฟ้า (UPS) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑ KVA จำนวน ๑ ชุด
๔.๗.๕ กระดาษสำหรับบันทึกภาพขาวดำ จำนวน ๓ ม้วน
๔.๗.๖ Ultrasound Gel จำนวน ๓ ลิตร

๔.๘ เงื่อนไขเฉพาะ

- ๔.๘.๑ มีหลักฐานการนำเข้าและการรับรองมาตรฐานเครื่องมือแพทย์ออกโดยองค์การอาหารและยา ประเทศไทย ยื่นในวันเสนอราคา
๔.๘.๒ มีช่างบำรุงรักษา ซ่อมแซม ที่ผ่านการอบรมจากบริษัทผู้ผลิตและมีใบรับรองการผ่านการอบรม อย่างน้อย ๑ คน ยื่นในวันเสนอราคา
๔.๘.๓ บริษัทผู้จำหน่าย จะต้องจัดอบรมการใช้เครื่องมือแพทย์ให้กับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง และอบรม การซ่อม/บำรุงรักษา/การสอบเทียบ ให้แก่ศูนย์เครื่องมือแพทย์ โดยไม่คิดมูลค่าและค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น
๔.๘.๔ มีการบำรุงรักษาตรวจสอบสภาพทุก ๔ เดือน ในระยะรับประกัน พร้อมจัดส่งรายงานให้แผนกที่ ใช้เครื่องมือและศูนย์เครื่องมือแพทย์ของโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต
๔.๘.๕ มีการสอบเทียบเครื่องมือปีละ ๑ ครั้ง ตลอดอายุรับประกัน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น
๔.๘.๖ มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษา ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ อย่างน้อย ๒ เล่ม
๔.๘.๗ ผู้ขายรับรองว่ามีอะไหล่ขายในราคาท้องตลาดไม่น้อยกว่า ๕ ปี
๔.๘.๘ บริษัทผู้ขายจะต้องแสดงรายละเอียดและลงหมายเลขข้อในแคตตาล็อกให้ตรงตามรายละเอียด คุณสมบัติที่ทางราชการกำหนด เพื่อประกอบการพิจารณา

๔ กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดเวลาการส่งมอบพัสดุ หรือให้งานแล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕ หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ


ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ ราคาต่ำสุด

๖ วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

ด้วยเงินบำรุง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗ วงเงินงบประมาณ ๙๓๐,๐๐๐.๐๐ บาท (เก้าแสนสามหมื่นบาทถ้วน)

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ

(นางสาวพรพยอม นุ่มประพฤติ)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นางสาวสว่างวรรณ พิมยานถนอม)

(ลงชื่อ).....-ไปราชการ-.....กรรมการ

(นายอิสรา หมั่นสู้)

๘. งานตรวจและจ่ายเงิน

ผู้ขายต้องส่งมอบพัสดุให้กับผู้ซื้อภายใน ๖๐ วัน นับแต่วันลงนามในสัญญาซื้อขาย โดยส่งมอบงานจำนวน ๑ งาน ให้ครบถ้วน และเมื่อคณะกรรมการได้ตรวจรับแล้ว ปรากฏว่า ถูกต้องตามระเบียบกฎหมายจัดซื้อ โรงพยาบาล ชิริระภูเก็ตจะจ่ายเงินให้กับผู้ขายให้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ

๙. อัตราค่าปรับ

อัตราร้อยละ ๐.๒๐ ต่อวัน ของราคาสินค้าที่ยังไม่ได้รับมอบนับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญา จนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

๑๐. การกำหนดระยะเวลาประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายจะต้องรับประกันผลิตภัณฑ์อย่างน้อย ๒ ปี นับถัดจากวันรับมอบสินค้าครบเป็นต้นไป ในระยะรับประกัน หากเกิดขัดข้องด้วยประการใด เนื่องจากการใช้งานปกติ ผู้ขายจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ดี ภายใน ๗ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง หากแก้ไข ๓ ครั้งแล้วยังไม่ดีขึ้น ผู้ขายจะต้องนำเครื่องมาเปลี่ยนให้ใหม่โดยไม่คิดมูลค่าและค่าใช้จ่ายใดๆ ภายใน ๓๐ วัน

(ลงชื่อ).....*กร- ๒*.....ประธานกรรมการ

(นางสาวพรพยอม นุ่มประพจน์)

(ลงชื่อ).....*กร ๒*.....กรรมการ (ลงชื่อ).....*ไพเราะ*.....กรรมการ

(นางสาวสว่างวรรณ พิมยานฤมาน)

(นายอิศรา หมั่นสู้)