

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องตรวจวัดภาวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงสองมิติสำหรับสูตินรีเวชศาสตร์
โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต

๑. **ความเป็นมา** โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อเครื่องตรวจวัดภาวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงสองมิติสำหรับสูตินรีเวชศาสตร์ จำนวน ๑ เครื่อง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ด้วยเงินงบประมาณโครงการแพทย์ที่เบิกจ่ายลักษณะงบลงทุน (งบค่าเสื่อม ๗๐%) ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔

๒. **วัตถุประสงค์** เพื่อทดแทนเครื่องเดิมที่หมดอายุ และเพื่อให้เพียงพอต่อการให้บริการรักษาผู้ป่วย

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้ผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดภูเก็ต ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้อง มีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้น ต้องใช้ผลงานของผู้ร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการ

(นายมนตรี บุญยทิทานนท์)

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นางสาวชุตีวรรณ บุญทรัพย์)

(นางสาวรัชราภรณ์ รามสุรย์)

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับ มอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่าย เอกสารซื้อหรือจ้าง

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะ การเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็น วันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลา ที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วง เดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดง ฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดง ฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีรายการงานงบแสดงฐานะ การเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยัง ไม่มีรายการงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมี ทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชี ธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหาก เป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าว อีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่น ข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการ ที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคาร แห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงิน รวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายมนตรี บุญยภิธานนท์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวชุตีวรรณ บุญทรัพย์)

(นางสาวรัชราภรณ์ รามสุรย์)

(๒)กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมิวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๕)กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติมกำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(๖)กรณีตาม ข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(๖.๕) การซื้อสิ่งหาปริมาตรและค่าเช่าสิ่งหาปริมาตร

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๔ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อ

๔.๑ คุณลักษณะทั่วไป

๔.๑.๑ เป็นเครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง สามารถทำการเก็บสัญญาณชนิดปริมาตรสามมิติ โดยสามารถนำข้อมูลปริมาตรที่ได้มาทำการแปลผลวินิจฉัยโรคทั่วไป และโรคซับซ้อนทางสูตินรีเวช

๔.๑.๒ ใช้กับไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์ ในประเทศไทย

๔.๑.๓ มีแป้นพิมพ์ตัวอักษรรูปแบบ Floating Keyboard ที่หน้าจอ high resolution color LCD screen เพื่อสะดวกต่อการใช้งาน

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายมนตรี บุญยิกิตานนท์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวชุตีวรรณ บุญทรัพย์)

(นางสาวรัชราภรณ์ รามสุรย์)

๔.๑.๔ ตัวเครื่องมี ๔ ล้อ เคลื่อนที่ได้สะดวกและสามารถทำการลื้อคล้อให้หยุดได้

๔.๑.๕ มีช่องต่อหัวตรวจได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง

๔.๒ คุณลักษณะทางเทคนิค

๔.๒.๑ คุณสมบัติเฉพาะเครื่อง

๔.๒.๑.๑ มีชุดประมวลผลสัญญาณภาพด้วยระบบ Voluson Core Architecture จำนวนไม่น้อยกว่า ๙,๐๐๐,๐๐๐ ช่องสัญญาณ และรับส่งคลื่นเสียงความถี่สูงด้วยระบบดิจิทัล

๔.๒.๑.๒ มีจอภาพแสดงผลรายละเอียดสูงชนิด High Resolution ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑ นิ้ว สามารถเลือกปรับอุณหภูมิสีแสดงผลของหน้าจอ, หมุนซ้ายขวา และปรับมุมก้มเงยได้

๔.๒.๑.๓ แผงควบคุมมีส่วนของหน้าจอภาพทัชสกรีนชนิด High Resolution color ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๔ นิ้ว และมีความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑๙๒๐ x ๑๐๘๐ pixel สามารถทำการกดเรียกฟังก์ชันเสริมการทำงานได้, ออกแบบตำแหน่งคำสั่งที่หน้าจอตามผู้ใช้งาน

๔.๒.๑.๔ เครื่องมีอัตราขยายความแตกต่างของสัญญาณไม่น้อยกว่า ๓๘๐ เดซิเบล (Dynamic Range)

๔.๒.๑.๕ ปรับความถี่ได้หลายค่า และเลือกระดับความลึกในการตรวจได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๔๐ เซนติเมตร โดยขึ้นอยู่กับหัวตรวจและโปรแกรมการตรวจ

๔.๒.๑.๖ มีระบบสร้างภาพแบบ Harmonic Imaging เป็นระบบปรับขยายสัญญาณภาพให้มีความสม่ำเสมอ ทั้งในระยะต้นและระยะลึก เพื่อให้ได้ภาพที่มีรายละเอียดคมชัด โดยเฉพาะกรณีตรวจคนไข้ที่มีค่าดัชนีมวลกายสูงกว่าเกณฑ์ปกติ

๔.๒.๑.๗ มีระบบ Autolive สำหรับปรับภาพอัตโนมัติในโหมดสองมิติแบบต่อเนื่อง โดยเครื่องจะปรับอัตราขยายชดเชยให้เหมาะสมกับเนื้อเยื่อ (Soft Tissue) ที่สแกนตำแหน่งนั้นให้อัตโนมัติ เมื่อกดใช้งาน เพื่อให้การตรวจผู้ป่วยทำได้รวดเร็วขึ้น

๔.๒.๑.๘ มีระบบ PW Doppler Auto Optimize สำหรับปรับภาพอัตโนมัติในโหมด Doppler โดยเครื่องจะทำการปรับ scale และ Baseline ให้อัตโนมัติ เมื่อกดใช้งานเพื่อให้การตรวจผู้ป่วยทำได้รวดเร็วขึ้น

๔.๒.๑.๙ มีโปรแกรม Automatic Doppler calculations สำหรับช่วยวัดค่าในโหมด Doppler ซึ่งประกอบด้วย PS, ED, MD, S/D Ratio, PI, RI, TAmear และ HR ให้อัตโนมัติทั้งแบบ Real-time และ Post-processing หลังจากกด Freeze ภาพ

๔.๒.๑.๑๐ มีระบบ CRI เพื่อเพิ่มสัญญาณคลื่นเสียงในแนวเฉียง (Compound Imaging) เพื่อเพิ่มคุณภาพของภาพให้มีความละเอียดชัดเจน โดยสามารถปรับระดับได้ไม่น้อยกว่า ๗ ระดับ แบบ Real-time ขณะทำการตรวจ

๔.๒.๑.๑๑ มีระบบ SRI ช่วยกรองสัญญาณรบกวนและเพิ่มความคมชัดของขอบภาพ โดยสามารถปรับระดับได้ไม่น้อยกว่า ๔ ระดับ ทั้งแบบ Real-time และ Post-processing

๔.๒.๑.๑๒ มีโปรแกรม Probe Favorites สำหรับตั้งค่าคีย์ลัดในการเลือกหัวตรวจและโปรแกรมการตรวจที่ใช้งานบ่อยที่สุด ให้พร้อมใช้งานได้ในขั้นตอนเดียว เพื่อความสะดวกในการตรวจ

๔.๒.๑.๑๓ มีโปรแกรม User Programmable Preset สำหรับออกแบบโปรแกรมการตรวจที่เหมาะสมสำหรับแพทย์ทุกท่านได้โดยอ้างอิงตามการใช้งาน

๔.๒.๑.๑๔ มีโปรแกรม M&A setup สำหรับการเพิ่มหรือแก้ไข ค่าวัดทางสถิติศาสตร์ที่ใช้สำหรับการประเมินอายุครรภ์, น้ำหนัก และกำหนดคลอดของทารกในครรภ์ โดยสามารถจัดกลุ่มและเรียงลำดับค่าวัดอ้างอิงตามความสะดวกของแพทย์ผู้ใช้งาน

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายมนตรี บุญกิตตานนท์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวชุตีวรรณ บุญทรัพย์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวรัชราภรณ์ รามสุรีย์)

๔.๒.๔.๑๕ มีโปรแกรม SonoNT สำหรับช่วยวัดขนาดความหนาของน้ำที่สะสมบริเวณท้ายทอยทารก (Nuchal Translucency) ในโหมดสองมิติได้อัตโนมัติ ให้สามารถประเมินความเสี่ยงการเกิดโรคทางพันธุกรรมได้อย่างแม่นยำมากขึ้น

๔.๒.๔.๑๖ มีโปรแกรม SonoIT สำหรับช่วยวัดขนาดความหนาโพรงสมองของทารก (Intracranial) ในโหมดสองมิติได้อัตโนมัติ ให้สามารถประเมินความเสี่ยงการเกิดโรคทางพันธุกรรมได้อย่างแม่นยำมากยิ่งขึ้น

๔.๒.๔.๑๗ มีโปรแกรม SonoBiometry สำหรับค่าทางสถิติในโหมดสองมิติให้อัตโนมัติเพียงแค่กดเลือกค่าวัดที่ต้องการ ประกอบด้วย BPD, HC, AC, FL, HL, Cerebellum, Posterior Ventricle และ Cisterna Magna

๔.๒.๒ คุณสมบัติของการตรวจใน ๒-D Imaging Mode

๔.๒.๒.๑ สามารถปรับอัตราขยายได้ไม่น้อยกว่าช่วง -๒๐ ถึง ๑๕ dB

๔.๒.๒.๒ สามารถปรับ Gray Maps ได้ไม่น้อยกว่า ๒๐ รูปแบบ

๔.๒.๒.๓ สามารถกลับภาพซ้ายขวาและกลับภาพขึ้นลงได้

๔.๒.๒.๔ สามารถปรับความคมชัดของขอบภาพ (Enhance) ได้ไม่น้อยกว่า ๕ ระดับ

๔.๒.๒.๕ มีอัตราการแสดงผลภาพสองมิติไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ ภาพต่อวินาที

๔.๒.๒.๖ มีโปรแกรม Reject สำหรับปรับระดับการตัดสัญญาณรบกวนภาพได้ไม่น้อยกว่า ๕๐ ระดับ

๔.๒.๒.๗ มีโปรแกรม shadow reduction สำหรับการชดเชยคุณภาพของภาพสองมิติ บริเวณที่เป็นเงาภาพจากข้อจำกัดของ Bone และ Fetus position ของทารกในครรภ์

๔.๒.๓ คุณสมบัติของการตรวจใน M-Mode

๔.๒.๓.๑ สามารถปรับอัตราขยายได้ไม่น้อยกว่าช่วง -๒๐ ถึง ๑๕ dB

๔.๒.๓.๒ สามารถปรับ Gray Maps ได้ไม่น้อยกว่า ๒๐ รูปแบบ

๔.๒.๓.๓ สามารถปรับความเร็วกวาดภาพได้ (Sweep speed)

๔.๒.๓.๔ สามารถปรับความคมชัดของภาพ (Enhance) ของขอบภาพได้ไม่น้อยกว่า ๕ ระดับ

๔.๒.๓.๕ มีโปรแกรม SonoFHR สำหรับช่วยวัดอัตราการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์ให้อัตโนมัติทันทีหลังหยุดภาพ

๔.๒.๓.๖ มีโปรแกรม Reject สำหรับปรับระดับการตัดสัญญาณรบกวนภาพได้ไม่น้อยกว่า ๕๐ ระดับ

๔.๒.๔ คุณสมบัติของการตรวจใน Spectral Doppler Mode

๔.๒.๔.๑ สามารถเลือกปรับขนาด Sample Volume ได้ไม่น้อยกว่าช่วง ๑-๒๐ มิลลิเมตร

๔.๒.๔.๒ สามารถปรับระนาบมุม Angle correction ได้ไม่น้อยกว่า ± ๘๕ องศา

๔.๒.๔.๓ สามารถปรับความเร็วกวาดภาพได้ (Sweep speed)

๔.๒.๔.๔ สามารถปรับระดับการกำจัดสัญญาณรบกวนได้

๔.๒.๔.๕ สามารถปรับ Gray Maps ได้ไม่น้อยกว่า ๒๐ รูปแบบ

๔.๒.๔.๖ สามารถปรับย้อมสีภาพ (Tint maps) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ รูปแบบ

๔.๒.๔.๗ ทำงานแบบ Duplex และ Triplex ได้

๔.๒.๕ คุณสมบัติของการตรวจใน Color Doppler Mode

๔.๒.๕.๑ สามารถเลือกรูปแบบการแสดงผลของสี (Color Maps) ได้ไม่น้อยกว่า ๗ รูปแบบ

๔.๒.๕.๒ สามารถปรับระดับการกำจัดสัญญาณรบกวนได้

๔.๒.๕.๓ สามารถปรับความหนาแน่นของสีได้ (Line Density)

๔.๒.๕.๔ สามารถปรับความถี่ในการตรวจจับการไหลเวียนเลือดได้ (Pulse repetition frequency)

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นายมนตรี บุญยิกิตานนท์)
(นางสาวชุตีวรรณ บุญทรัพย์) กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางสาวรัชฎาภรณ์ รามสุรย์)

๔.๒.๕.๕ มีโปรแกรม HD-Flow ระบบพัฒนาความไวในการตรวจการไหลเวียนเลือดในหลอดเลือดขนาดเล็กที่มีความเร็วต่ำได้ดีขึ้น อาทิ การวินิจฉัยหลอดเลือด MCA ของทารกในครรภ์ ตลอดจนการดู Surrounding Vessels ของก้อนเนื้องอกมดลูกและรังไข่

๔.๒.๕.๖ มีโปรแกรม Radiantflow สำหรับแสดงผลภาพการไหลเวียนเลือดให้มีลักษณะสามมิติ เห็นขอบเขตการไหลเวียนเลือดที่ชัดเจนและเสมือนจริงมากยิ่งขึ้น

๔.๒.๕.๗ มีโปรแกรม Flow Profiles ระบบที่ทำการออกแบบโหมด Color และ Doppler ให้เหมาะสมต่อการวินิจฉัยหลอดเลือด Umbilical arteries, Ductus venosus, MCA และ Uterine arteries จากการเลือก Preset เพียงขั้นตอนเดียว พร้อมทั้งวัดค่า Doppler ให้อัตโนมัติทันทีหลังจากการ Freeze

๔.๒.๖ คุณสมบัติของระบบการจัดเก็บภาพในหน่วยความจำของเครื่อง (Image Storage)

๔.๒.๖.๑ สามารถทำการจัดเก็บภาพภายในเครื่องทั้งภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวและทำการส่งข้อมูลออกนอกเครื่องด้วยรูปแบบ Dicom, JPEG, AVI file หรือ MP๔ และ Raw Data ได้

๔.๒.๖.๒ เครื่องมีหน่วยความจำหลักที่รวมระบบปฏิบัติการของเครื่องไม่น้อยกว่า ๕๐๐ GB

๔.๒.๖.๓ มีโปรแกรม DICOM ๓.๐ ติดตั้งภายในเครื่องตามมาตรฐานไม่น้อยกว่ารายการดังนี้

๔.๒.๖.๓.๑ Verify

๔.๒.๖.๓.๒ Print

๔.๒.๖.๓.๓ Store

๔.๒.๖.๓.๔ Modality Worklist

๔.๒.๖.๓.๕ Structure Reporting

๔.๒.๖.๓.๖ Storage Commitment

๔.๒.๖.๓.๗ MPPS (Modality performed procedure step)

๔.๓ อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๔.๓.๑ หัวตรวจช่องท้อง

จำนวน ๑ หัวตรวจ

๔.๓.๒ หัวตรวจภายใน

จำนวน ๑ หัวตรวจ

๔.๓.๓ ชุดรักษาระดับแรงดันและสำรองกระแสไฟฟ้า (UPS)

จำนวน ๑ เครื่อง

สำหรับเครื่องตรวจฯ

๔.๓.๔ เครื่องพิมพ์ภาพขาว-ดำ (B/W Printer)

จำนวน ๑ เครื่อง

๔.๓.๕ เจลอัลตราซาวด์ (Gel)

จำนวน ๒ แกลลอน

๔.๓.๖ กระดาษอัลตราซาวด์ (B/W paper)

จำนวน ๕ ม้วน

๔.๔ เงื่อนไขเฉพาะ

๔.๔.๑ เป็นสินค้าใหม่ไม่ผ่านการใช้งานหรือผ่านการสาธิตมาก่อน

๔.๔.๒ มีหลักฐานการนำเข้าและการรับรองมาตรฐานเครื่องมือแพทย์ออกโดยองค์การอาหารและยาประเทศไทย
ยื่นในวันเสนอราคา

๔.๔.๓ มีช่างบำรุงรักษา ซ่อมแซม ที่ผ่านการอบรมจากบริษัทผู้ผลิตและมีใบรับรองการผ่านการอบรม
อย่างน้อย ๑ คน ยื่นในวันเสนอราคา

๔.๔.๔ บริษัทผู้จำหน่าย จะต้องจัดอบรมการใช้เครื่องมือแพทย์ให้กับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง และอบรม
การซ่อม/บำรุงรักษา/การสอบเทียบ ให้แก่ศูนย์เครื่องมือแพทย์ โดยไม่คิดมูลค่าและค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายมนตรี บุญยภิธานนท์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวชุตีวรรณ บุญทรัพย์)

(นางสาวรัชราภรณ์ รามสุริย์)

๔.๔.๕ มีการบำรุงรักษาตรวจสอบสภาพทุก ๓ เดือน ในระยะรับประกัน พร้อมจัดส่งรายงานให้แผนกที่ใช้เครื่องมือและศูนย์เครื่องมือแพทย์ของโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

๔.๔.๖ มีการสอบเทียบเครื่องมือปีละ ๑ ครั้ง ตลอดอายุรับประกัน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น

๔.๔.๗ มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษา ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ อย่างละ ๒ เล่ม

๔.๔.๘ บริษัทผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการแต่งตั้งเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต หรือบริษัทผู้แทนจัดจำหน่ายซึ่งได้รับมาตรฐาน ISO ๑๓๔๘๕ ยื่นในวันเสนอราคา

๔.๔.๙ บริษัทผู้ขายจะต้องแสดงรายละเอียดและลงหมายเลขข้อในแคตตาล็อกให้ตรงตามรายละเอียดคุณลักษณะที่ทางราชการกำหนด เพื่อประกอบการพิจารณา

๕ กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดเวลาการส่งมอบพัสดุ หรือให้งานแล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖ หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัดจะพิจารณาคัดเลือกโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาต่ำสุด

๗ วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

ด้วยเงินงบประมาณบริการทางการแพทย์ที่เบิกจ่ายลักษณะงบลงทุน (งบค่าเสื่อม ๗๐%) ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๙ วงเงินงบประมาณ ๑,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน)

๘. งานงานและการจ่ายเงิน

ผู้ขายต้องส่งมอบพัสดุให้กับผู้ซื้อภายใน ๙๐ วัน นับแต่วันลงนามในสัญญาซื้อขาย โดยส่งมอบงานจำนวน ๑ ชุด ให้ครบถ้วน และเมื่อคณะกรรมการได้ตรวจรับแล้ว ปรากฏว่า ถูกต้องตามระเบียบกฎหมายจัดซื้อ โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต จะจ่ายเงินให้กับผู้ขายให้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ

๙. อัตราค่าปรับ

อัตราร้อยละ ๐.๒๐ ต่อวัน ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบนับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

๑๐.๑ ผู้ขายจะต้องรับประกันผลิตภัณฑ์อย่างน้อย ๒ ปี นับถัดจากวันรับมอบสินค้าครบเป็นต้นไป

๑๐.๒ ในระยะรับประกัน หากเกิดขัดข้องด้วยประการใด เนื่องจากการใช้งานปกติ เมื่อทางโรงพยาบาลแจ้งไป ผู้ขายจะต้องติดต่อกลับมาภายใน ๒๔ ชั่วโมงและจัดส่งช่าง มาทำการตรวจเช็คแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๓ วัน ถ้าซ่อมแซมแล้วใช้ไม่ได้ภายใน ๗ วัน ทางผู้ขายต้องนำสินค้าที่มีคุณสมบัติดีกว่าหรือเทียบเท่า มาติดตั้งให้ทางโรงพยาบาลใช้งานจนกว่าจะซ่อมแซมแล้วเสร็จ และหากผู้ขายได้ทำการแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้ง สินค้าไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายจะต้องนำสินค้าใหม่มาเปลี่ยนให้โดยไม่มีเงื่อนไข

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายมนตรี บุญยภิธานนท์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวชุตีวรรณ บุญทรัพย์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวรัชราภรณ์ รามสุรย์)