

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ
เครื่องตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงชนิดความคมชัดสูงไม่น้อยกว่า ๒ หัวตรวจ
โรงพยาบาลสมุทรปราการ ตำบลปากน้ำ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ ๑ เครื่อง

๑. ความเป็นมา

จังหวัดสมุทรปราการ โดยโรงพยาบาลสมุทรปราการ ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ รายการ เครื่องตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงชนิดความคมชัดสูงไม่น้อยกว่า ๒ หัวตรวจ โรงพยาบาลสมุทรปราการ ตำบลปากน้ำ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ ๑ เครื่อง ในวงเงินงบประมาณ ๓,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (สามล้านบาทถ้วน)

๒. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

เครื่องตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงสำหรับตรวจวินิจฉัยโรคชนิด Real-time ที่ทำให้ภาพ Gray Scale ชัดเจน

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง กำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดสมุทรปราการ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่า ตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

๑. นายสมิธ สุทธาโรจน์

๒. นางสาวจิราภรณ์ บุญปองหา

๓. นางสุทธิดา แหยมประสงค์

.....
.....
.....

กรณีที่ยกข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมคำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมคำที่ยื่นข้อเสนอ สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ยกข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมคำ การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมคำ

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

๔. คุณสมบัติ

๔.๑ คุณสมบัติทั่วไป

- ๔.๑.๑ จอแสดงภาพมีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑ นิ้ว ชนิด High definition LED display หรือ LCD สามารถปรับหันซ้ายขวาได้เพื่อเข้ากับความต้องการของผู้ใช้
- ๔.๑.๒ ตัวเครื่องติดตั้งบนฐานล้อ ๔ ล้อ ที่หมุนได้อย่างอิสระเพื่อความสะดวกในการเคลื่อนย้ายและสามารถล็อก ให้หยุดนิ่งได้และมีจอแสดงภาพที่สามารถหมุนซ้าย-ขวา และปรับก้มเงยได้
- ๔.๑.๓ แผงควบคุมสามารถปรับระดับความสูงต่ำได้และหมุนซ้าย - ขวาได้ เพื่อความสะดวกและคล่องตัวในการใช้งาน มี Touch screen ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ นิ้ว แบบ Tablet เพื่อความสะดวกในการใช้งาน
- ๔.๑.๔ สามารถใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสสลับระหว่าง ๒๒๐ ถึง ๒๔๐ โวลท์ ความถี่ ๕๐ หรือ ๖๐ Hz
- ๔.๑.๕ มีระบบบันทึกภาพแบบซีดีและดีวีดีและจากแผ่น CD และ DVD และ USB ได้

๔.๒ คุณลักษณะเครื่อง

- ๔.๒.๑ มีจำนวนช่องสัญญาณในการประมวลผลสัญญาณ (Digital channel processing) ไม่น้อยกว่า ๕๐๐,๐๐๐ ช่องสัญญาณ
- ๔.๒.๒ หัวตรวจเป็นแบบ broadband transducer หรือ Pure Symphonic
- ๔.๒.๓ ตัวเครื่องมีอัตราการขยายความแตกต่างของสัญญาณไม่น้อยกว่า ๒๗๒ dB
- ๔.๒.๔ มีหน่วยความจำภายในตัวเครื่องไม่น้อยกว่า ๕๐๐ GB
- ๔.๒.๕ สามารถตรวจได้ความลึกสูงสุดไม่น้อยกว่า ๓๐ เซนติเมตร ขึ้นกับหัวตรวจและโปรแกรมการใช้งาน
- ๔.๒.๖ สามารถปรับความคมชัดของภาพในแนวลึก (TGC) อย่างน้อย ๘ จุด
- ๔.๒.๗ มีอัตราการแสดงภาพขาวดำ (Acquisition Frame Rate) ไม่น้อยกว่า ๖๖๑ frame/sec ขึ้นอยู่กับหัวตรวจ โปรแกรมการใช้งานและการปรับภาพ
- ๔.๒.๘ สามารถต่อหัวตรวจ (Probe) ได้พร้อมกันสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔ หัวตรวจ โดยผู้ใช้สามารถเลือกหัวตรวจที่ต่อไว้จาก สวิตช์บนหน้าจอทัชสกรีนได้โดยสะดวก

๑. นายสมิธ สุทธาโรจน์

๒. นางสาวจิราภรณ์ บุญปองหา

๓. นางสุทธิดา แหยมประสงค์

.....

.....

.....

- ๔.๒.๙ มีระบบ iOPTIMIZE หรือ Auto-optimizer สำหรับปรับภาพโดยการปรับคลื่นเสียงสะท้อนกลับความถี่แต่ละช่องสัญญาณ, ปรับอัตราขยายชดเชยให้โดยอัตโนมัติเพื่อให้เหมาะสมกับขนาดรูปร่างของผู้ป่วยเมื่อกดปุ่มเพียงปุ่มเดียว
- ๔.๒.๑๐ มี Function พิเศษ XRES หรือ Near-field Noise Reduction ในการสร้างภาพ โดยกำจัดสัญญาณรบกวนแบบ real time และสามารถใช้งานร่วมกับ Tissue harmonic mode ได้ โดยขึ้นอยู่กับหัวตรวจและโปรแกรมการใช้งาน
- ๔.๒.๑๑ มีระบบ iSCAN หรือ Auto-optimizer ใน ๒D Mode สามารถปรับภาพอัตโนมัติโดยเครื่องจะปรับอัตราขยายชดเชยให้เหมาะสมกับ Tissue ที่สแกนตำแหน่งนั้นโดยอัตโนมัติเมื่อกดปุ่มเพียงปุ่มเดียว
- ๔.๒.๑๒ สามารถเชื่อมต่อเครื่องตรวจอวัยวะภายในด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงเข้ากับระบบเครือข่าย (Network) ของโรงพยาบาลโดยการใช้ระบบการส่งข้อมูลแบบ DICOM
- ๔.๒.๑๓ รูปแบบการแสดงผล (Image modes) มีดังนี้
 - ๔.๒.๑๓.๑ ๒D หรือ B mode
 - ๔.๒.๑๓.๒ M-mode
 - ๔.๒.๑๓.๓ M-mode with color Doppler หรือ Dual gate Doppler mode
 - ๔.๒.๑๓.๔ Tissue harmonic imaging
 - ๔.๒.๑๓.๕ Simultaneous ๒D M-mode หรือ B and M
 - ๔.๒.๑๓.๖ Color Doppler
 - ๔.๒.๑๓.๗ Color power angio image(CPA) หรือ color flow Mode
 - ๔.๒.๑๓.๘ Pulswave (PW)
 - ๔.๒.๑๓.๙ Duplex and simultaneous ๒D/PW Doppler หรือ B(DFI) and PW
 - ๔.๒.๑๓.๑๐ Duplex ๒D - Color หรือ Dual B(color Flow)
 - ๔.๒.๑๓.๑๑ Color compare หรือ B(color flow)
 - ๔.๒.๑๓.๑๒ Zoom

๔.๓ รูปแบบการแสดงผล M-mode

สามารถปรับค่าความเร็วในการกวาดภาพได้

๔.๔ รูปแบบการแสดงผล Spectral mode

- ๔.๔.๑ สามารถทำการปรับความเร็วของการกวาดภาพได้
- ๔.๔.๒ สามารถกลับภาพ (Invert) บนล่างบนเส้น Baseline ได้
- ๔.๔.๓ สามารถทำการย่อมีสภาพได้
- ๔.๔.๔ สามารถทำการปรับ Baseline ได้หลังจากทำการหยุดภาพ (Freeze)
- ๔.๔.๕ สามารถทำการปรับเกตได้ตั้งแต่ ๑.๐-๒๐ mm ขึ้นกับหัวตรวจ

- ๑. นายสมิธ สุทธาโรจน์
- ๒. นางสาวจิราภรณ์ บุญปองหา
- ๓. นางสุทธิดา แหยมประสงค์

.....
.....
.....

๔.๕ รูปแบบการแสดงผล ๒D mode

- ๔.๕.๑ สามารถทำการปรับขนาดความกว้างของหน้าสแกนได้ระหว่างตรวจ
- ๔.๕.๒ สามารถทำการกลับภาพ ซ้าย-ขวา, บน-ล่าง
- ๔.๕.๓ สามารถทำการย่อ-ขยายภาพได้
- ๔.๕.๔ สามารถทำการปรับ zoom ได้

๔.๖ รูปแบบการแสดงผล Color Doppler

- ๔.๖.๑ สามารถทำการกลับสีได้
- ๔.๖.๒ สามารถทำการขยายภาพได้
- ๔.๖.๓ สามารถเพิ่มการขจัดสัญญาณได้ (Wall filter)

๔.๗ อุปกรณ์ประกอบ

- | | |
|--|-----------------|
| ๔.๗.๑ หัวตรวจหัวใจผู้ใหญ่ | จำนวน ๑ หัวตรวจ |
| ๔.๗.๒ หัวตรวจหัวใจเด็กโต | จำนวน ๑ หัวตรวจ |
| ๔.๗.๓ เจลอัลตราซาวด์ | จำนวน ๑ แคนลอน |
| ๔.๗.๔ กระดาษ SONY | จำนวน ๕ ม้วน |
| ๔.๗.๕ เครื่องปริ้นภาพด้วยความร้อน ขนาด A | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๔.๗.๖ เครื่องสำรองและรักษาแรงดันไฟฟ้า UPS ๒KVA | จำนวน ๑ เครื่อง |

๕. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๕.๑ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- ๕.๒ รับประกันคุณภาพตัวเครื่องและหัวตรวจเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับแต่วันตรวจรับเครื่อง ในสภาวะการใช้งานปกติและทางบริษัทจะจัดส่งวิศวกรมาตรวจเช็คเครื่องทุกๆ ๔ เดือน ภายในระยะเวลาประกัน
- ๕.๓ ทางบริษัทฯ จะทำการจัดส่งเจ้าหน้าที่ที่ชำนาญงานมาทำการสาธิตการใช้งานของเครื่อง และการดูแลรักษาเครื่องให้กับเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลจนสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี
- ๕.๔ ผู้ขายต้องแนบ Catalog ที่ระบุรายละเอียด เพื่อประกอบการพิจารณาและต้องทำเครื่องหมายพร้อมลง หมายเลขให้ชัดเจน ตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดของทางราชการ
- ๕.๕ ผู้ขายต้องมีทีมช่างที่ได้รับการฝึกอบรมโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต และต้องมีหนังสือรับรองผ่านการฝึกอบรมโดยตรงจากบริษัท ผู้ผลิต
- ๕.๖ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตว่ามีอะไหล่จำหน่ายเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบของ

๑. นายสมิธ สุทธาโรจน์

๒. นางสาวจิราภรณ์ บุญปองหา

๓. นางสาวสุทธิดา แหม่มประสงค์

.....

.....

.....

- ๕.๗ ผู้ขายต้องมีเอกสารรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายช่วงจากผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทย
- ๕.๘ หากคณะกรรมการมีข้อสงสัยในเอกสารคุณลักษณะเฉพาะที่บริษัทผู้ขายแนบมาทางคณะกรรมการสามารถแจ้งบริษัทผู้ขายให้ขอเอกสารโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต และส่งมาที่อีเมลล์ช่องทาง คณะกรรมการโดยตรงเท่าที่นั่นภายใน ๗ วัน หรือคณะกรรมการสามารถแจ้งให้บริษัทผู้ขาย นำเครื่องรุ่นที่นำเสนอมาให้คณะกรรมการตรวจสอบเพิ่มเติม เพื่อประกอบการพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะ
- ๕.๙ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องยื่นสำเนาเอกสารหลักฐานต่างๆที่ออกตามพระราชบัญญัติเครื่องมือแพทย์ที่ได้ผ่านการพิจารณาจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข ของรุ่นที่นำเสนอ เช่น ใบอนุญาตนำเข้า ใบอนุญาตขายเครื่องมือแพทย์ แบบแจ้งรายการละเอียด หนังสือรับรองประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ แล้วแต่กรณี ที่ยังไม่หมดอายุ พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง มาพร้อมกับการยื่นซองประมูลอิเล็กทรอนิกส์
- ๕.๑๐ ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกรายละเอียดที่เสนอเพื่อประกอบการพิจารณา พร้อมทำเครื่องหมายเลขข้อตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดของให้ชัดเจนทุกรายการ (แนบมาในวันยื่นเสนอราคา)

๖. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

- กำหนดส่งมอบสิ่งของภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาหรือได้รับหนังสือแจ้ง

๗. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

- ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัดจะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา และจะพิจารณาจากราคารวม

๘. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

- งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ เป็นจำนวนเงิน ๓,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (สามล้านบาทถ้วน)

๙. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

- จังหวัดจะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และจังหวัดได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๑๐. อัตราค่าปรับ

- ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๑. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

- ผู้ขายรับประกันคุณภาพสินค้า เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับถัดจากวันที่ได้รับมอบสิ่งของและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๑. นายสมิธ สุทธาโรจน์

๒. นางสาวจิราภรณ์ บุญปองหา

๓. นางสุทธิดา แหยมประสงค์

.....
.....
.....