

๔. แบบรูปรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทั่วไปเครื่องบันทึกและวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดพกพาติดตัวผู้ป่วย ประกอบด้วย

๔.๑.๑ เครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิด ๔๘ ชั่วโมง จำนวน ๕ ชุด

๔.๑.๒ เครื่องคอมพิวเตอร์วิเคราะห์คลื่นหัวใจพร้อมจอภาพสีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว จำนวน ๑ ชุด

๔.๑.๓ เครื่องพิมพ์ผล Laser printer สี จำนวน ๑ เครื่อง

๔.๒ คุณลักษณะทางเทคนิค

๔.๒.๑ เครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิด ๔๘ ชั่วโมง

๔.๒.๑.๑ เป็นเครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจตลอดเวลาแบบพกพาที่ติดตัวไปกับผู้ป่วย (Digital Holter Recorder) แบบ ๔๘ ชั่วโมง

๔.๒.๑.๒ สามารถบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจทุกๆจังหวะการเต้น ตลอด ๔๘ ชั่วโมง (Continuous Holter Recording) โดยใช้สายสัญญาณชนิด ๕ หรือ ๗ lead

๔.๒.๑.๓ มีจอภาพบนตัวเครื่องหรือบนจอคอมพิวเตอร์สามารถแสดงคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้อย่างน้อย ๑ รูปคลื่น เพื่อสามารถตรวจสอบคลื่นไฟฟ้าหัวใจก่อนเริ่มบันทึกข้อมูลได้

๔.๒.๑.๔ ตัวเครื่องมีปุ่มกด เพื่อบันทึกเหตุการณ์ (Event recording) ได้ในกรณีผู้ป่วยรู้สึกผิดปกติหรือทำเครื่องหมาย (Mark) ให้เป็นที่สังเกต และสามารถบันทึกสัญญาณจาก Pacemaker ได้

๔.๒.๑.๕ มี Sampling rate ไม่น้อยกว่า ๑๗๕ sampling per second

๔.๒.๑.๖ ตัวเครื่องมีขนาดเล็กกะทัดรัด น้ำหนักไม่เกิน ๑๒๐ กรัม (ไม่รวมถ่าน Alkaline)

๔.๒.๑.๗ ใช้พลังงานจากถ่าน Alkaline ขนาด AAA จำนวน ๑ ก้อน หรือ ๒ ก้อนหรือชนิด ก้อนแบบ Chage

๔.๒.๑.๘ สามารถส่งข้อมูลคนใช้ผ่าน USB PORT หรือ Bluetooth หรือ Compact Flash Memory card

๔.๒.๑.๙ มีหน่วยความจำหลักของเครื่องแบบพกพาติดตัวได้อย่างน้อย ๔ GB หรือไม่น้อยกว่า ๔๘ ชั่วโมง

๔.๒.๒ เครื่องคอมพิวเตอร์วิเคราะห์คลื่นหัวใจพร้อมจอภาพสีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว

๔.๒.๒.๑ เป็นชุดคอมพิวเตอร์ซึ่งมีโปรแกรมวิเคราะห์ผลจากเครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิด พกพาติดตัว

๔.๒.๒.๒ เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบไม่ต่ำกว่า Pentium Core ๒ duo ความเร็วไม่ต่ำกว่า ๒ GHz. Operating System เป็น Windows XP

๔.๒.๒.๓ มีหน่วยความจำสำรองแบบจานแม่เหล็กแข็ง (HD) ไม่น้อยกว่า ๖๐๐ GB

๔.๒.๒.๔ มีจอภาพสี Color TFT หรือ LCD display ขนาดอย่างน้อย ๑๙ นิ้ว โดยมีความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑๐๒๔ Horizontal x ๗๖๘ Vertica

๔.๒.๒.๕ มีเครื่องอ่านข้อมูลแบบ ดีวีดี (DVD -RW หรือ DVD Drive)

๔.๒.๒.๖ มีโปรแกรมในการวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าหัวใจดังต่อไปนี้

๔.๒.๒.๖.๑ For the First hour of Patient data หรือ Patient information หรือ Time Duration

๔.๒.๒.๖.๒ Quick Scan หรือ Echo View หรือ Prospective

๔.๒.๒.๖.๓ EASI LEAD หรือ ECG ๓ leads หรือ ๑๒ leads หรือ ๗ Leads

๔.๒.๒.๖.๔ Channel ST analysis หรือ QT analysis

๔.๒.๒.๖.๕ Pacemaker Detection

๑..... ๒..... ๓.....
(น.ส.อุดมลักษณ์ ปัทมสิงห์ ณ อยุธยา) (นางจินตนา เทัญจันทร์) (นางนันทพร สำราญจิตร)

๔.๒.๒.๖.๖ Heart Rate Variation ในรูปแบบ Time domain หรือ Frequency domain หรือ RR Variability

๔.๒.๒.๖.๗ Strip Directories หรือ ECG Strips หรือ ECG context Display

๔.๒.๒.๖.๘ Arrhythmia Analysis

๔.๒.๒.๖.๙ Report Summary หรือ Summary tab หรือ Summary of the Report

๔.๒.๒.๖.๑๐ Full Disclosure ๔๘ ชั่วโมง

๔.๒.๒.๖.๑๑ สามารถเลือกการพิมพ์ได้ทันทีและจัดเก็บเป็น PDF ได้

๔.๒.๓ เครื่องพิมพ์ผล Laser printer ที่

๔.๒.๓.๑ เป็นเครื่องพิมพ์ที่ใช้แสงเลเซอร์ในการสร้างตัวอักษร และ ภาพ (Laser printer)

๔.๒.๓.๒ สามารถใช้กับกระดาษ A๔

๔.๒.๓.๓ มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๖๐๐ x ๖๐๐ Dot per inch

๔.๓ อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๔.๓.๑ อุปกรณ์กระเป่าหรือสายรัดเอว จำนวน ๕ ชุด

๔.๓.๒ Electrode จำนวน ๑๐๐ ชิ้น

๔.๓.๓ เครื่องจ่ายไฟสำรอง UPS ขนาด ๗๕๐VA จำนวน ๑ เครื่อง

๔.๓.๔ มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ จำนวน อย่างละ ๑ ชุด

๕. การส่งมอบสิ่งของที่ซื้อขายและการรับประกันความชำรุดบกพร่อง

๕.๑ ผู้ขายต้องส่งสำเนาเอกสารหลักฐานแสดงเครื่องมือแพทย์ที่ซื้อขายได้รับการพิจารณาตามพระราชบัญญัติเครื่องมือแพทย์ จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุขแล้วแต่กรณีที่ยังไม่หมดอายุ ได้แก่ ใบอนุญาตผลิตเครื่องมือแพทย์ ใบรับแจ้งรายการละเอียดผลิตเครื่องมือแพทย์ หรือใบอนุญาตนำเข้าเครื่องมือแพทย์ หนังสือรับรองประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ ใบรับแจ้งรายการละเอียดนำเข้าเครื่องมือแพทย์ พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง มาพร้อมกับวันที่ส่งมอบสิ่งของให้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจสอบด้วย

๕.๒ ผู้ขายต้องส่งมอบสิ่งของต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานและสาธิตมาก่อน อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที

๕.๓ ผู้ขายต้องส่งเจ้าหน้าที่มาสาธิตการใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่ทางโรงพยาบาลให้สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดีและมีประสิทธิภาพ

๕.๔ ผู้ขายต้องส่งใบรับรองการ Calibrate ของสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญามาพร้อมกับวันที่ส่งมอบสิ่งของให้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจสอบด้วย

๕.๕ ในกรณีการใช้เรือไทย ผู้ขายต้องส่งใบตราส่งสินค้า (Bill of Lading), หลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าบรรทุกโดยเรืออื่นได้ หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษ ในกรณีนำเข้าทางอากาศ ผู้ขายต้องส่งหลักฐานนำเข้าทางอากาศ (Air waybill) หรือใบกำกับสินค้า (Invoice) และหรือใบรายการสินค้า (Packing list) ในกรณีนำเข้าโดยวิธีอื่น ผู้ขายต้องส่งเอกสารหลักฐานที่นำเชื่อถือมาพร้อมกับวันที่ส่งมอบให้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจสอบด้วย

๑.....๒.....๓.....
(น.ส.อุดมลักษณ์ ปัทมสิงห์ ณ อยุธยา) (นางจินตนา เพ็ญจันทร์) (นางนันทพร สำราญจิตร)

- ๕.๖ ผู้ขายต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา
- ๕.๖.๑ รับประกันคุณภาพตัวเครื่อง ๒ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อรับมอบ
- ๕.๖.๒ รับประกันอุปกรณ์ประกอบ เช่น Flash Card หรือ Patient Cable อย่างน้อย ๖ เดือน นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อรับมอบ
- ๕.๖.๓ รับประกันคอมพิวเตอร์ทุกอุปกรณ์ อย่างน้อย ๒ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อรับมอบ
- ๕.๗ กรณีเมื่อเครื่องขัดข้องหรือชำรุด ผู้ขายต้องส่งช่างหรือวิศวกรเข้ามาดำเนินการตรวจสอบในเบื้องต้นภายใน ๔๘ ชั่วโมง นับจากวันที่ได้รับแจ้งจากโรงพยาบาล โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น
- ๕.๘ ภายในระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง กรณีสิ่งของเกิดขัดข้องและชำรุด ผู้ขายต้องจัดการซ่อมแซมให้ใช้งานได้ดังเดิม ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง หากผู้ขายซ่อมแซมเกินกว่า ๗ วัน ผู้ขายจะต้องนำสิ่งของสำรองมาให้ใช้งานโดยต้องเป็นรุ่นเดิม ยี่ห้อเดิม หรือดีกว่าเดิมโดยไม่คิดมูลค่าใดๆทั้งสิ้น
- ๕.๙ ภายในระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง กรณีสิ่งของเกิดการชำรุดเสียหายในอาคารเดิม มีผลกระทบต่อการใช้งานอย่างมากและผู้ขายได้ดำเนินการแก้ไขแล้วเกิน ๓ ครั้ง สิ่งของนั้นยังไม่สามารถใช้งานได้ดีเหมือนเดิม ผู้ขายจะต้องเปลี่ยนสิ่งของให้ใหม่โดยไม่คิดมูลค่าใดๆทั้งสิ้น ภายในระยะเวลา ๖๐ วัน
- ๕.๑๐ ผู้ขายต้องทำการบำรุงรักษาสิ่งของปีละ ๒ ครั้งโดยไม่คิดมูลค่าใดๆทั้งสิ้นพร้อมออกรายงานการบำรุงรักษาแต่ละครั้งให้กับหน่วยงานผู้ใช้งานด้วย

๖. หลักเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรุงเทพมหานครจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา และพิจารณาจากราคารวม

๗. เงื่อนไขเฉพาะการพิจารณาราคา

๗.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นสำเนาเอกสารหลักฐานต่างๆ ที่ออกตามพระราชบัญญัติเครื่องมือแพทย์ที่ได้ผ่านการพิจารณาจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุขแล้ว เช่น ใบอนุญาตผลิต ใบอนุญาตนำเข้า ใบอนุญาตขายเครื่องมือแพทย์ แบบแจ้งรายการละเอียด หนังสือรับรองประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ แล้วแต่กรณี ที่ยังไม่หมดอายุ พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง มาพร้อมกับการยื่นเสนอราคา

๗.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นสำเนาเอกสารหลักฐานแสดงเป็นผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิตมาแล้ว หรือผู้แทนจำหน่ายช่วง และรับรองสำเนาถูกต้องพร้อมกับการยื่นเสนอราคา

ทั้งนี้ ตัวแทนจำหน่ายช่วงจะต้องแนบเอกสารหลักฐานการแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายช่วงจากตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิตและเอกสารหลักฐานการแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต หากยื่นไม่ครบถ้วน คณะกรรมการฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๗.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นเอกสารหลักฐานแสดงการรับรองจากผู้ผลิตว่าจะสนับสนุนอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า ๕ ปี มาพร้อมกับการยื่นเสนอราคา

๗.๔ ผู้ยื่นเสนอราคาต้องมีเอกสารหลักฐานแสดงว่ามีเจ้าหน้าที่ผ่านการอบรมจากบริษัทผู้ผลิตว่าสามารถซ่อมและบำรุงรักษาเครื่องมือ มาพร้อมกับการยื่นเสนอราคา

๑.....๒.....๓.....
(น.ส.อุดมลักษณ์ ปัทมสิงห์ ณ อยุธยา) (นางจินตนา เพ็ญจันทร์) (นางนันทพร สาราญจิตร)

๘. ระยะเวลาดำเนินการ

ภายในปีงบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๑

๙. ระยะเวลาส่งมอบของ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๑๐. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม หรือเสนอแนะวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น โดยเปิดเผยตัว

๑๐.๑ ทางไปรษณีย์

ส่งถึง โรงพยาบาลกลาง (ฝ่ายพัสดุ)

สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ ๕๑๔ ถนนหลวง แขวงป้อมปราบ

เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๑๐๐

๑๐.๒ ทางเว็บไซต์ www.klanghospital.go.th

๑๐.๓ ทาง e-mail : klanghospital@gmail.com

คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน

ลงชื่อ ประธานกรรมการ

(น.ส.อุดมลักษณ์ ปัทมสิงห์ ฌมยุธยา) ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ กรรมการ

(นางจินตนา เพ็ญจันทร์) ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ลงชื่อ กรรมการ

(นางนันทพร สำราญจิตร) ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ