

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจพร้อมระบบประมวลผลชนิดสามารถจัดเก็บภาพในระบบเครือข่าย

- ๑. ความต้องการ เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ๑๒ ลีดพร้อมระบบวิเคราะห์ผลมีคุณสมบัติตามข้อกำหนด
- ๒. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน ใช้ตรวจบันทึกและวิเคราะห์ผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจของผู้ป่วย

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลางซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ โรงพยาบาลดอยหล่อจังหวัดเชียงใหม่ ณ วันยื่นข้อเสนอ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการจัดจ้างครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
 (น.ส.เกตุสรินทร์ ต๊ะมา)
 ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
 (นางวิลาสิณี จันทรมูล)
 พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
 (นางจินดารัตน์ โนนานานฤตม)
 พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

๓.๑๐.๑ กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

๓.๑๐.๒ กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

๓.๑๐.๓ สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๓.๑๐.๔ กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

๓.๑๐.๕ สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๓.๑๐.๖ มีหนังสือได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิต

๔. คุณสมบัติทั่วไป

๔.๑ เป็นเครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ๑๒ ลีด พร้อมระบบวิเคราะห์ผล สามารถพิมพ์ผลข้อมูลลงกระดาษ ความร้อนขนาด A๔ ได้

๔.๒ สามารถใช้กับไฟฟ้า ๒๒๐ โวลท์ ๕๐ เฮิร์ต และมีแบตเตอรี่ชนิดประจุไฟใหม่ได้ (Rechargeable Battery) ภายในตัวเครื่อง ซึ่งแบตเตอรี่สามารถใช้งานแสดงรูปคลื่นอย่างต่อเนื่องได้ไม่น้อยกว่า ๑๘๐ นาที

๔.๓ ตัวเครื่องสามารถเก็บข้อมูลได้ไม่น้อยกว่า ๓๐๐ ครั้ง

๔.๔ ผ่านมาตรฐาน IEC 60601-2-25:2007 สามารถป้องกันความเสียหายจากการใช้เครื่อง Defibrillator ได้

๔.๕ ตัวเครื่องรองรับการส่งข้อมูลเข้าสู่ระบบสารสนเทศของโรงพยาบาลได้ผ่านทาง LAN หรือ Wireless

(ลงชื่อ).....
(น.ส.เกตุสรินทร์ ต๊ะมา)
ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....
(นางวัลลภสิริฐ์ จันทร์มูล)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ).....
(นางจินดารัตน์ โนนานนฤตม)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

๕. รายละเอียดเฉพาะทางเทคนิค

๕.๑ ภาคแสดงผล (Display)

๕.๑.๑ จอภาพระบบสัมผัสชนิดDiagonal graphics LED backlit ขนาดไม่น้อยกว่า ๘.๙ นิ้ว

๕.๑.๑.๑ จอภาพมีความละเอียดไม่น้อยกว่า ๘๙๒x๕๕๘ pixels

๕.๑.๑.๒ จอภาพสามารถทำงานระบบสัมผัสได้แม้ใส่ถุงมือทางการแพทย์ได้

๕.๑.๔ จอภาพสามารถแสดงคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้พร้อมกัน ๑๒ ลีดและแสดงค่าอื่นๆ ได้ไม่น้อยกว่าดังนี้ Heart rate, patient name, patient ID, date, clock, battery power indicator, scrolling waveforms, lead labels, speed, gain and filter settings, warning messages, prompts, hookup advisor and help messages

๕.๒ ภาคบันทึกผล (Writer)

๕.๒.๑ สามารถเลือกการพิมพ์ผลได้ไม่น้อยกว่า๒แบบคือ Manual Mode และResting ECG Mode

๕.๒.๒ สามารถเลือกความเร็วของกระดาษบันทึกได้ไม่น้อยกว่า๔ ระดับคือ ๕, ๑๒.๕, ๒๕,

๕๐มิลลิเมตรต่อวินาที

๕.๒.๓ สามารถบันทึกคลื่นสัญญาณได้ไม่น้อยกว่า ๓รูปแบบคือ ๓, ๖, ๑๒ รูปคลื่น

๕.๒.๔ ระบบการบันทึกเป็นแบบ Thermal dot array

๕.๒.๕ สามารถเลือกใช้กระดาษบันทึกแบบ Thermal ชนิด Z-fold ขนาดไม่น้อยกว่า A๔

(๒๑๐ mm x ๒๙๗.๕mm)และขนาด Letter (๒๑๔.๒ mm x ๒๗๙.๔ mm)

๕.๓ ภาคประมวลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Processing)

๕.๓.๑ ใช้โปรแกรมการวัดและประมวลผล (Measurement and Interpretation) แบบ Marquette ๑๒SL ECG Analysis

๕.๓.๒ สามารถแปลผลการตรวจแยกตามเพศ (Gender Specific Analysis) และแยกตามอายุ (Age Specific Analysis) โดยสามารถวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าหัวใจแยกตามอายุของคนไข้อายุตั้งแต่ ๑ วันขึ้นไปเพื่อความถูกต้องแม่นยำในการแปลผล

๕.๓.๓ มีค่า Pace detection ไม่น้อยกว่า ๗๕,๐๐๐ samples/second per channel

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(น.ส.เกตุสรินทร์ ต๊ะมา)
ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางวิลาสิณัฐ จันทร์มูล)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางจินดารัตน์ โนนานฤตม)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

๕.๓.๔ สามารถตรวจดูความเรียบร้อยของคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้ ก่อนสั่งพิมพ์ผลลงกระดาษได้

๕.๓.๕ มีช่วง Common Mode Rejection ไม่น้อยกว่า ๑๒๕ dB

๕.๔ ภาคเทคนิคอื่นๆ

๕.๔.๑ มีโปรแกรม Hookup Advisor เพื่อช่วยประเมินคุณภาพของสัญญาณคลื่นไฟฟ้าหัวใจว่าดีต่อการแปลผลหรือไม่ โดยแสดงเป็นไฟเป็น ๓ สีคือ แดง เหลือง และเขียวเพื่อให้ผู้ใช้เข้าใจได้ง่าย

๕.๔.๒ สามารถแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจของเด็กได้ตั้งแต่อายุ ๑ วันไปจนถึงอายุ ๑๕ ปี โดยการแปลผลจะแบ่งคลื่นไฟฟ้าหัวใจเด็กออกเป็น ๑๒ กลุ่มย่อย ตามช่วงอายุของเด็กเพื่อให้การแปลผลแม่นยำยิ่งขึ้น

๕.๔.๓ มีโปรแกรม Smart Auto-ECG รายงานผลอัตโนมัติเมื่อ Hookup Advisor แสดงสถานะสีเขียวครบ ๑๐ วินาทีแรก

๕.๔.๔ มีโปรแกรมแบบ Pre-acquisition เพื่อให้เครื่องเก็บข้อมูลคลื่นไฟฟ้าหัวใจไว้ล่วงหน้าเมื่อผู้ใช้กดสั่งบันทึกผลเครื่องจะพิมพ์ผลออกมาทันที

๖. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๖.๑ Patient Cable and Lead wire	จำนวน	๑	ชุด
๖.๒ ECG Electrode	จำนวน	๑	ชุด
๖.๓ ECG Gel	จำนวน	๑	ขวด
๖.๔ กระดาษ ECG	จำนวน	๓	พับ
๖.๕ สายไฟ AC	จำนวน	๑	เส้น
๖.๖ รถเข็นสำหรับวางเครื่อง	จำนวน	๑	คัน

๗. เงื่อนไขเฉพาะ

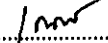
๗.๑ เป็นเครื่องใหม่ไม่เคยใช้งานหรือผ่านการทดลองใช้มาก่อน

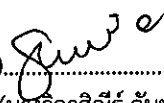
๗.๒ รับประกันคุณภาพเครื่องไม่น้อยกว่า ๒ ปีและมีเจ้าหน้าที่จากบริษัทฯ เข้ามาบำรุงรักษาเครื่องทุก ๖ เดือน

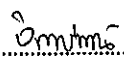
๗.๓ มีหลักฐานการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิต

๗.๔ คู่มือการใช้งาน เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างละ ๑ ชุด

๗.๕ มีช่างที่ผ่านการอบรมจากโรงงานผู้ผลิตไว้บริการหลังการขาย โดยมีเอกสารรับรอง

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(น.ส.เกตุสรินทร์ ต๊ะมา)
ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางวิลาสิณัฐ จันทรมูล)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางจินดารัตน์ โนนานนฤตม)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

๗.๖ ผู้ขายจะต้องส่งเจ้าหน้าที่มาสาธิตวิธีการใช้งานเครื่องให้กับผู้ใช้งาน จนสามารถใช้งานได้ดี โดยไม่คิด
ค่าใช้จ่าย

๗.๗ ผู้ขายจะต้องแนบเอกสารใบรับแจ้งรายการละเอียดนำเข้าเครื่องมือแพทย์ ที่ระบุรุ่น ยี่ห้อตามที่เสนอ
จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข โดยจะต้องเป็นเอกสารที่ยังไม่หมดอายุ

๗.๘ ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกและเอกสารที่ระบุรายละเอียดของอุปกรณ์ต่างๆ ในวันที่เสนอราคาให้
ชัดเจนทุกรายการ พร้อมทำตารางลงรายละเอียดเปรียบเทียบและใส่หมายเหตุในแคตตาล็อก ตามหัวข้อที่
ทางหน่วยงานกำหนดให้ชัดเจนถูกต้องเพื่อประกอบการพิจารณา (ถือเป็นสาระสำคัญ)

๘. ระยะเวลาดำเนินการ

กำหนดเวลาการส่งมอบพัสดุ หรือให้งานแล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๙. หลักเกณฑ์ในการพิจารณา

ในการพิจารณาผลการยื่นเสนอข้อเสนอประกวดราคา โรงพยาบาลดอยหล่อ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้
หลักเกณฑ์ราคา

๑๐. วงเงินงบประมาณ/ วงเงินได้รับจัดสรร

จากเงินได้รับงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๗ งบค่าเสื่อมระดับหน่วยงาน รายการ
ครุภัณฑ์จำนวน ๑ เครื่อง ในวงเงิน ๑๕๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

๑๑. งวดงานและการจ่ายเงิน

โรงพยาบาลดอยหล่อ จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวง
แล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือ
ข้อตกลงเป็นหนังสือ และโรงพยาบาลดอยหล่อ ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว จำนวน ๑ งวด

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(น.ส.เกตุสรินทร์ ต๊ะมา)
ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางวลาสินีรัฐ จันทร์มูล)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางจินดารัตน์ โนนานฤตม)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ