

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ พร้อมระบบวิเคราะห์ผล และจัดเก็บภาพในระบบเครือข่าย
โรงพยาบาลบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

๑. ความต้องการ เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ พร้อมระบบวิเคราะห์ผล และจัดเก็บภาพในระบบเครือข่าย
๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้ตรวจบันทึกและวิเคราะห์ผลคลื่นไฟฟ้าของหัวใจ ทั้งในผู้ป่วยเด็กและผู้ใหญ่
๓. คุณลักษณะทั่วไป

- ๓.๑ จอแสดงรูปคลื่นเป็นจอสี มองเห็นได้เด่นชัด
- ๓.๒ สามารถเก็บข้อมูลในตัวเครื่องได้ไม่น้อยกว่า ๘๐๐ Files
- ๓.๓ สามารถบันทึกผลลงบนกระดาษความร้อนขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑๐ มิลลิเมตร (A๔)
- ๓.๔ ใช้กับแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิรตซ์ และมีแบตเตอรี่ภายในตัวเครื่องสามารถใช้งานได้นานไม่น้อยกว่า ๑๘๐ นาที
- ๓.๕ เครื่องรองรับการส่งผ่านข้อมูลผ่าน LAN หรือ WIRELESS LAN ไปยังชุดศูนย์กลางจัดเก็บข้อมูลคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้เมื่อต้องการในอนาคต
- ๓.๖ ได้รับมาตรฐานความปลอดภัย TYPE CF และ IEC ๖๐๖๐๑-๒-๒๕

๔. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

- ๔.๑ สามารถบันทึกข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยโดยใช้แป้นพิมพ์ ได้แก่ ID, ชื่อ, เพศ และอายุ พร้อมทั้งแสดงวันที่และเวลา ที่ตรวจบันทึก
- ๔.๒ สามารถแสดงคลื่นไฟฟ้าของหัวใจ ๑๒ ลีด พร้อมกันบนจอภาพชนิด COLOR LCD ขนาดไม่น้อยกว่า ๘.๐ นิ้ว ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๘๐๐x๔๘๐ dots และบันทึกพร้อมกันได้ ๑๒ ช่องสัญญาณ สามารถวิเคราะห์ผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจของผู้ป่วยเด็กจนถึงผู้ใหญ่
- ๔.๓ บันทึกและวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าหัวใจ โดยสามารถเลือกบันทึกในแบบอัตโนมัติ(AUTOMATIC) แบบ MANUAL และแบบ RHYTHM
- ๔.๔ มีอัตราการกำจัดสัญญาณรบกวน (COMMON MODE REJECTION) มากกว่า ๑๐๕ เดซิเบล
- ๔.๕ มีการตอบสนองความถี่ของสัญญาณ (FREQUENCY CHARACTERISTICS) ตั้งแต่ ๐.๐๕ ถึง ๑๕๐ เฮิรตซ์(+๐.๔ เดซิเบล/ -๓ เดซิเบล)
- ๔.๖ มีโปรแกรมในการตรวจวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าของหัวใจที่ผิดปกติ (ARRHYTHMIA ANALYSIS) และใช้เวลาในการวิเคราะห์ผลได้ตั้งแต่ ๑๐ ถึง ๒๔ วินาที
- ๔.๗ โปรแกรมสามารถวิเคราะห์ผลได้ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ รูปแบบ (ECAPS ๑๒C) รวมทั้งตรวจจับคลื่นไฟฟ้าหัวใจแบบ Brugada ได้
- ๔.๘ ใช้ค่ามาตรฐานการขยายรูปคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG SENSITIVITY)ไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตรต่อมิลลิโวลต์ +๒%
- ๔.๙ มี INPUT IMPEDANCE ไม่น้อยกว่า ๕๐ เมกกะโอห์ม

.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ

.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ

๖. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๖.๑ เป็นสินค้าใหม่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อน
- ๖.๒ รับประกันคุณภาพ ๒ ปี นับตั้งแต่วันที่ส่งของครบ
- ๖.๓ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและอังกฤษ
- ๖.๔ บริษัทต้องบริการตรวจเช็คบำรุงรักษาเครื่องและอุปกรณ์ทุก ๆ ๔ เดือน ตลอดระยะเวลาการรับประกัน
- ๖.๕ ผู้เสนอราคา ต้องระบุหมายเลขข้อคุณสมบัติของเครื่องลงบนแคตตาล็อกเครื่องฉบับจริง เพื่อให้คณะกรรมการตรวจสอบคุณสมบัติของเครื่องได้สะดวก
- ๖.๖ ผู้ขายต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่ที่ชำนาญงานมาทำการสาธิตการใช้งานเครื่อง และการดูแลรักษาเครื่อง แก่เจ้าหน้าที่ผู้ใช้งาน จนสามารถใช้งานเครื่องเป็นอย่างดี
- ๖.๗ มี QR code หรือเบอร์โทรศัพท์ สำหรับติดต่อสอบถามเกี่ยวกับเครื่องตลอด ๒๔ ชั่วโมง
- ๖.๘ กรณีหากเครื่องขัดข้อง ไม่สามารถใช้งานได้ ผู้ขายยินดีจะให้บริการตรวจเช็คพร้อมเปลี่ยนอะไหล่ ในระหว่างการรับประกัน
- ๖.๙ มีเครื่องสำรองให้ใช้ กรณีนำเครื่องไปซ่อมมากกว่า ๗ วัน

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

(นางสาวนัตตา พนาคุณากร)

นายแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นางสาวสุพิชญ์รดา คำบอนพิทักษ์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นางสาวเรไร มงคลพันธ์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ