

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องตรวจและวิเคราะห์การทำงานของหัวใจ ชนิดบันทึก ๑๒ ช่อง
โรงพยาบาลเจ้าพระยาภัยภูเบศร จังหวัดปราจีนบุรี

๑. ความต้องการ

๑.๑ เครื่องตรวจและวิเคราะห์การทำงานของหัวใจ ชนิดบันทึก ๑๒ ช่อง จำนวน ๒ เครื่อง มีคุณสมบัติตาม
ข้อกำหนด

๑.๒ ราคากลาง ราคาเครื่องละ ๑๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

๒. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

เพื่อใช้ตรวจวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ พร้อมระบบวิเคราะห์ผลในเครื่องเดียวกัน

๓. คุณสมบัติทั่วไป

๓.๑ ใช้ได้ทั้งไฟฟ้ากระแสสลับ ขนาด ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิรตซ์ และแบตเตอรี่ชนิดอัคคูเพ็มป์ได้
โดยแบตเตอรี่สามารถใช้งานติดต่อ กันได้ไม่น้อยกว่า ๒.๕ ชั่วโมง

๓.๒ จอภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๘.๕ นิ้ว เป็นจอภาพสี ระบบสัมผัส

๓.๓ ตัวเครื่องมีน้ำหนักไม่เกิน ๕ กิโลกรัม

๔. คุณสมบัติเฉพาะ

๔.๑ จอภาพแสดงรูปคลื่นแบบ ๑ ลีด, ๔ ลีด, ๖ ลีด และ ๑๒ ลีด บนจอภาพได้

๔.๒ สามารถแจ้งอีเลคโทรคลุดเป็นรูปภาพได้

๔.๓ โปรแกรมวิเคราะห์สัญญาณคลื่นไฟฟ้าหัวใจ สามารถวิเคราะห์ใน เด็กแรกเกิด, เด็ก, และ ผู้ใหญ่

๔.๔ สามารถวิเคราะห์สัญญาณคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้ไม่น้อยกว่า ๑๗ รูปแบบ

๔.๕ สามารถวิเคราะห์ Arrhythmia แบบ Ventricular Premature Contraction, Supra-Ventricular
Premature Contraction ได้

๔.๖ มีระบบแจ้งเตือน Emergency cases

๔.๗ เลือกความเร็วการบันทึกได้ไม่น้อยกว่า ๕ ระดับ คือ ๕, ๑๐, ๑๒.๕, ๒๕, ๕๐ มิลลิเมตรต่อวินาที

๔.๘ เลือกความไวสัญญาณได้ไม่น้อยกว่า ๔ ระดับ คือ ๒.๕, ๕, ๑๐, ๒๐ มิลลิเมตรต่อมิลลิโวลต์

๔.๙ ระบบการทำงานของเครื่องไม่น้อยกว่า ๕ รูปแบบ คือ Auto, Freeze, Pre-check, Post Stress,
Manual, Lead-off Alarm, Arrhythmia monitoring mode : ๓๐ sec, ๑-๑๕ min, VPC/SVPC
summary, และ Autonomic Nervous System Test

๔.๑๐ ใช้กระดาษบันทึกผลขนาด A๔ ได้ไม่น้อยกว่า ๓ แบบ

๔.๑๑ ระบบการพิมพ์ผลการบันทึกแบบ Thermal Array

๔.๑๒ เก็บข้อมูลไว้ในเครื่องได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐๐ ข้อมูล

๔.๑๓ มีระบบกรองสัญญาณรบกวน ไม่น้อยกว่า ๓ ประเภท ได้แก่ สัญญาณรบกวนจากกระแสไฟฟ้า
สัญญาณรบกวนจากเส้นการไฟแก่ง และ สัญญาณรบกวนจากกล้ามเนื้อเกร็ง

๔.๑๔ มีช่องรับส่งสัญญาณไม่น้อยกว่า ๔ ช่องสัญญาณ คือ LAN Port ๑ ช่อง และ USB ๒.๐ จำนวน
๓ ช่อง

๔.๑๕ มาตรฐานสากลรองรับเครื่องมือ คือ Safety Class ๑ Type CF

(นางสาวนิภากรณ์ มนีรัตน์)

(นางสาวพลอยไพลิน รัตนสัญญา)

(นางสาวนีย์ รัศมีรัตน์)

๕. อุปกรณ์มาตรฐานประกอบด้วย

- | | |
|---|--------|
| ๕.๑ สายต่อคุณไฟ | ๑ ชุด |
| ๕.๒ อีเลคโทรดสำหรับแขนขา | ๔ ชิ้น |
| ๕.๓ อีเลคโทรดสำหรับหน้าอก | ๖ ชิ้น |
| ๕.๔ ครีมอีเคจี | ๑ หลอด |
| ๕.๕ สายไฟเครื่อง | ๑ เส้น |
| ๕.๖ รถเข็นสำหรับวางเครื่อง | ๑ คัน |
| ๕.๗ คู่มือการใช้งาน ภาษาไทย และ ภาษาอังกฤษ อ่านง่าย | ๑ ชุด |

๖. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๖.๑ เป็นเครื่องใหม่ไม่เคยใช้งาน หรือสาธิตที่ได้ก่อน
- ๖.๒ ต้องมีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิต หรือได้รับหนังสือรับรองแต่งตั้งจากบริษัทผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทย
- ๖.๓ รับประกันสินค้า การซ่อมแซม ไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบงานครบถ้วน และจะต้องมีอะไหล่รับบริการให้ตลอดระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๕ ปี
- ๖.๔ ในระยะเวลาประกัน ถ้าหากชำรุดผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ใช้การได้ดีภายในระยะเวลา ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้ง หากแก้ไขถึง ๓ ครั้ง ยังไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติผู้ขายต้องทำการเปลี่ยนชิ้นส่วนใหม่ หรือเปลี่ยนสินค้าให้ใหม่โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

.....


.....
.....


.....
