

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ เครื่องเฝ้าติดตามสัญญาณชีพผู้ป่วยชนิดเคลื่อนย้าย
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลพุทธโสธร
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๓๐๐,๐๐๐ บาท (สามแสนบาทถ้วน)
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐
- เครื่องเฝ้าติดตามสัญญาณชีพผู้ป่วยชนิดเคลื่อนย้าย จำนวน ๑ เครื่อง เป็นเงิน ๒๕๐,๐๐๐ บาท
(สองแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน)
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ใช้ราคาที่เคยจัดซื้อครั้งล่าสุด ตามใบสั่งซื้อเลขที่ ๑๑๗๒ ลงวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ พ.ศ.๒๕๖๐
ซื้อเครื่องเฝ้าติดตามสัญญาณชีพผู้ป่วยชนิดเคลื่อนย้าย ราคาต่อหน่วย ๒๕๐,๐๐๐ บาท (สองแสน
เก้าหมื่นบาทถ้วน)
๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
เจ้าหน้าที่ฝ่ายพัสดุได้ใช้ราคากลางที่เคยจัดซื้อครั้งล่าสุดภายในระยะเวลา ๒ ปีงบประมาณ

คุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องเฝ้าติดตามสัญญาณชีพผู้ป่วยชนิดเคลื่อนย้าย
โรงพยาบาลพุทธโสธร

๑. ความต้องการ เครื่องเฝ้าติดตามสัญญาณชีพผู้ป่วยชนิดเคลื่อนย้าย มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด

๒. คุณลักษณะทั่วไป

๒.๑ เป็นเครื่องขนาดกะทัดรัดมีหูหิ้ว สะดวกแก่การเคลื่อนย้าย

๒.๒ สามารถวัดและแสดงคลื่นไฟฟ้าหัวใจ, อัตราการหายใจ, ความดันโลหิตภายนอก และความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด

๒.๓ มีแบตเตอรี่อยู่ในตัวเครื่องสามารถใช้งานต่อเนื่องได้ไม่น้อยกว่า ๓ ชม.

๒.๔ น้ำหนักไม่เกิน ๒.๐ กิโลกรัม

๒.๕ ใช้กับไฟฟ้า ๑๐๐- ๒๔๐ โวลต์ ๕๐/๖๐ เฮิร์ตซ์

๒.๖ เป็นเครื่องที่เหมาะสมสำหรับการเคลื่อนย้ายต้องผ่านการทดสอบ Shock test ,Random vibration, Sinusoidal vibration, Bump test, Free fall test ตามมาตรฐาน IEC

๓. คุณลักษณะเฉพาะ

๓.๑ มีหน้าจอสีชนิด QVGA ขนาด ๓.๕ นิ้ว ความละเอียด ๓๒๐x๒๔๐ สามารถแสดงค่าข้อมูลของการวัดสัญญาณชีพ เป็นตัวเลขและแสดงรูปคลื่นแบบต่อเนื่องได้สูงสุด ๓ รูปคลื่นและสามารถแสดงรูปแบบ ของหน้าจอไม่น้อยกว่า ๔ รูปแบบ โดยสามารถควบคุมจอภาพหรือปรับเปลี่ยนค่าต่างๆด้วยระบบสัมผัส

๓.๒ สามารถเก็บค่าสัญญาณชีพและเรียกดูข้อมูลได้ทั้งแบบตัวเลข(Tabular trend) และแบบกราฟ (Graphical trend) ได้ ๑๖ ค่าอย่างต่อเนื่อง ทุก ๆ ๑๒ วินาที, ๑ นาที, ๕ นาที ได้ถึง ๔๘ ชั่วโมง

๓.๓ มีระบบสัญญาณเตือนและตรวจจับเมื่อมีความผิดปกติเกิดขึ้นกับเครื่องหรือผู้ป่วยโดยแบ่งเป็น ๓ แบบ คือ

๓.๓.๑ การเตือนเมื่อมีคุณภาพของการวัดมีปัญหา, สายหลุดไม่สามารถทำการวัดค่าได้ (Technical Alarm)

๓.๓.๒ การเตือนเมื่อผู้ป่วยมีค่าสัญญาณชีพเกินกว่าที่ตั้งค่าจำกัดไว้ (Yellow Alarm)

๓.๓.๓ การเตือนเมื่อผู้ป่วยมีค่าสัญญาณชีพที่แสดงว่าอาจเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิต (Red Alarm)

๓.๔ สามารถแสดงค่า QT, QTc ได้

๔. คุณลักษณะเฉพาะ ภาควัดสำหรับเครื่องเฝ้าติดตามสัญญาณชีพชนิดเคลื่อนย้าย สามารถใช้กับภาควัดตามรายละเอียดทางเทคนิคดังต่อไปนี้

๔.๑ ภาควัดตรวจจับและรับสัญญาณคลื่นไฟฟ้าหัวใจและระบบการหายใจ (ECG/RESP)

๔.๑.๑ สามารถแสดงคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ๑๒ ลีด พร้อมกันแบบเคลื่อนไหว (Realtime ECG) โดยการติด ECG Cable ๕ จุด (EASI)

๔.๑.๒ สามารถวัดและแสดง คลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG) ได้ ๑๒ คลื่นพร้อมกัน (๑๒ Real Time ECG Wave form) และสามารถแสดง ST MAP ได้

๔.๑.๓ มีวงจรกำจัดสัญญาณรบกวนที่มาจากเครื่องจีไฟฟ้า ขณะทำการผ่าตัดคนไข้ด้วยเครื่องจีไฟฟ้า

๔.๑.๔ สามารถวัดอัตราการเต้นของหัวใจ (Heart Rate) ได้ดังนี้

๔.๑.๔.๑ ในผู้ใหญ่ (Adult) และเด็กโต (Pediatric) ได้ ๑๕-๓๐๐ ครั้งต่อนาที

๔.๑.๔.๒ ในเด็กแรกเกิด (Neonatal) ได้ ๑๕-๓๕๐ ครั้งต่อนาที

๔.๑.๕ สามารถให้สัญญาณมาตรฐาน (Calibration) ๑ มิลลิโวลต์ ได้

๔.๑.๖ มีระบบสัญญาณเตือน (Alarm) ในกรณีอัตราการเต้นของหัวใจสูงหรือต่ำกว่าค่าที่ตั้งไว้ (Alarm Limit)

๒/ มี Apnea ...

..... (นางสาวอรอนงค์ ตั้งตรงจิตต์)

..... (นางสาวภคินี ภัทรกุล)

.....

๔.๖ ภาคการทำงานของอัตราการหายใจ

๔.๖.๑ สามารถใช้วัดอัตราการหายใจ ได้ดังนี้

๔.๖.๑.๑ ในผู้ใหญ่ (Adult) และเด็กโต (Pediatric) ไม่น้อยกว่า ๐ - ๑๒๐ ครั้งต่อนาที

๔.๖.๑.๒ ในเด็กแรกเกิด (Neonatal) ไม่น้อยกว่า ๐ - ๑๗๐ ครั้งต่อนาที

๔.๖.๒ มีระบบสัญญาณเตือน (Alarm) ในกรณีอัตราการหายใจสูงหรือต่ำกว่าที่ตั้งไว้ (Alarm Limit)

๔.๗ ภาคตรวจวัดความดันโลหิต ชนิดวัดจากภายนอกหลอดเลือด (Non-Invasive Blood Pressure)

๔.๗.๑ สามารถวัดความดันโลหิตนอกหลอดเลือดได้ทั้ง ๓ ค่า คือ Systolic, Diastolic และ Mean

๔.๗.๒ สามารถวัดได้ทั้งแบบ Automatic, Manual และ Stat Mode or Continuous Mode

๔.๗.๓ สามารถตั้งเวลาในการวัดแบบอัตโนมัติ (Automatic) ได้อย่างน้อย ๑, ๒, ๒.๕, ๓, ๕, ๑๐, ๑๕, ๒๐, ๓๐, ๔๕, ๖๐ และ ๑๒๐ นาที

๔.๗.๔ สามารถตั้งระดับสัญญาณเตือน (Limit Alarm) ได้ตามความต้องการของผู้ใช้

๔.๘ ภาคตรวจวัดสัญญาณค่าความอิ่มตัวของปริมาณออกซิเจนในเลือด (SpO₂)

๔.๘.๑ สามารถวัดค่า SpO₂ และ Plethysmograph ได้โดยใช้ FAST SpO₂ สำหรับตรวจจับ สภาวะ Low Perfusion

๔.๘.๒ สามารถวัดค่า SpO₂ ได้ตั้งแต่ ๐ ถึง ๑๐๐%

๔.๘.๓ สามารถวัดชีพจรผู้ป่วย ได้ตั้งแต่ ๓๐ ถึง ๓๐๐ ครั้งต่อนาที โดยมีความผิดพลาดไม่เกิน บวก/ลบ ๒%

๔.๘.๔ สามารถแสดงรูปคลื่นชีพจรได้ในจอภาพของเครื่อง

๔.๘.๕ ระบบสัญญาณเตือน ที่สามารถตั้งค่าได้ (Limit Alarms)

๔.๙ อุปกรณ์ประกอบการใช้งานทั้งหมด

๔.๙.๑ ๓ - Lead ECG Cable จำนวน ๑ ชุด/เครื่อง

๔.๙.๒ ๓ - Size Cuff Kit จำนวน ๑ ชุด/เครื่อง

๔.๙.๓ Reusable SpO₂ Finger Probe จำนวน ๑ ชุด/เครื่อง

๖. เงื่อนไขเฉพาะ

๖.๑ รับประกันคุณภาพเป็นเวลา ๑ ปี นับจากวันส่งมอบทั้งค่าบริการและค่าอะไหล่โดยไม่นับรวมกับวันที่เครื่องเสีย พร้อมทั้งมีการตรวจเช็คสภาพของเครื่องทุกๆ ๔ เดือน ภายในระยะเวลาประกันและเมื่อมีปัญหาในระยะเวลา รับประกันทางผู้ขายฯ ยินดีซ่อมแซมหรือเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ให้โดยไม่คิดมูลค่า

๖.๒ มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาอังกฤษและภาษาไทยอย่างละ ๑ ชุด

๖.๓ ผู้ขายต้องทำเครื่องหมายในแต่ละหัวข้อให้ชัดเจนว่าเครื่องที่นำเสนอมีคุณสมบัติครบถ้วนและเพื่อประหยัดเวลาในการ ตรวจสอบ SPECIFICATION เพื่อประหยัดเวลาในการตรวจสอบ Spec กับทางราชการ

๖.๔ ให้ระบุชื่อสำนักงานที่อยู่ และเบอร์โทรศัพท์ผู้ขายไว้ที่เครื่อง ,

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ.....*Oran*.....ประธานกรรมการ
(นางสาวอรอนงค์ ตั้งตรงจิตต์)

ลงชื่อ.....*ดอ น*.....กรรมการ
(นางสาวกคินี ภัทรกุล)

ลงชื่อ.....*ชญาน์*.....กรรมการ
(นางสาวอัญญารัตน์ ตันรัตนานนท์)