

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ชื่อรายการ : เครื่องเฝ้าติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพพร้อมภาควัดความดันโลหิตในหลอดเลือดหัวใจ จำนวน 14 ชุด

1. ความเป็นมา

ด้วยฝ่ายการพยาบาล มีภารกิจรับผิดชอบให้การเตรียมเครื่องมือทางการแพทย์ให้มีความพร้อมในการใช้งานไว้สำหรับดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วย รวมทั้งจัดเตรียมเครื่องมือแพทย์สำหรับไว้ให้หอผู้ป่วยอื่น ๆ ของโรงพยาบาลศรีนครินทร์ เพื่อนำไปตรวจ และรักษาพยาบาลผู้ป่วย

2. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

ใช้เป็นเครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพใช้ติดตามการทำงานของหัวใจและวัดสัญญาณชีพผู้ป่วยตั้งแต่เด็กแรกเกิดจนถึงผู้ใหญ่ในโรงพยาบาล มีภาควัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG), อัตราการหายใจ (Respiration), ความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO₂), ความดันโลหิตแบบภายนอก (NIBP), ความดันโลหิตแบบภายใน (IBP)

3. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งลงเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

ลงชื่อ.....

(นางประกายรุ่ง ต้นทัพไทย)

เจ้าหน้าที่ผู้จัดทำรายละเอียดครุภัณฑ์

ลงชื่อ.....

(นางสาวกรรณิการ์ พงศ์ธนาณพ)

เจ้าหน้าที่ผู้จัดทำรายละเอียดครุภัณฑ์

ลงชื่อ.....

(นางรัชชัญญา นานันต์)

เจ้าหน้าที่ผู้จัดทำรายละเอียดครุภัณฑ์

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้าการยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

4. คุณสมบัติเฉพาะของเครื่องเฝ้าติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพพร้อมภาควัดความดันโลหิตในหลอดเลือดหัวใจ

- 4.1 ตัวเครื่องมีขนาดกระทัดรัด น้ำหนักเบาไม่เกิน 5 กิโลกรัมไม่รวมแบตเตอรี่ เพื่อความสะดวกในการเคลื่อนย้ายพร้อมพร้อมผู้ป่วยได้อย่างสะดวก
- 4.2 หน้าจอเป็นแบบปุ่มควบคุมการทำงานแบบปุ่มหมุน (Navigation Wheel) และปุ่มควบคุมที่ใช้งานได้รวดเร็ว
- 4.3 จอภาพเป็นชนิด LCD Display ขนาดไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว โดยมีความละเอียดในการแสดงผลไม่น้อยกว่า 1280 x 800 pixels สามารถมองเห็นได้ชัดเจน
- 4.4 เป็นเครื่องที่ผ่านการรับรองความปลอดภัยจากการใช้เครื่องกระตุ้นหัวใจขณะใช้ติดตามสัญญาณชีพ Type CF Defibrillation Proof per EN/IEC 60601 – 1
- 4.5 เป็นเครื่องที่ผ่านการรับรองมาตรฐานความปลอดภัย EN/IEC 60601-1, Class I และมาตรฐานรับรองการสั่นไหวเชิงกลขณะใช้งานเครื่อง mechanical vibration IEC/ISO 80601-2-61
- 4.6 เป็นเครื่องที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน IPX1 ป้องกันน้ำหยดใส่เข้าเครื่องในแนวตั้ง
- 4.7 มีแบตเตอรี่ที่ใช้งานแบบ Lithium Ion Battery ซึ่งสามารถใช้งานในการติดตามสัญญาณคลื่นไฟฟ้าหัวใจ, ภาควัดออกซิเจนในเลือด, ภาควัดความดันโลหิตแบบภายนอกทุกๆ 15 นาทีแบบต่อเนื่องได้ไม่น้อยกว่า 4 ชั่วโมง
- 4.8 มีระบบการเก็บข้อมูลผู้ป่วยย้อนหลังได้ไม่น้อยกว่า 240 ชั่วโมง และสามารถเลือกแสดงผลได้เป็นแบบตารางและกราฟ
- 4.9 มีช่องเชื่อมต่อ USB 2.0 อย่างน้อย 2 ช่องเพื่อนำข้อมูลผู้ป่วยเข้าออกจากตัวเครื่อง หรืออัปเกรดซอฟต์แวร์และสามารถรองรับการเชื่อมต่อเข้าระบบของโรงพยาบาลได้
- 4.10 สามารถตั้งสัญญาณเตือนของภาควัดต่างๆ โดยแบ่งตามความรุนแรงของเหตุการณ์ได้อย่างน้อย 3 ระดับ (Alarm severity levels) และสามารถแสดงผลเตือนทั้งแสงและสีไฟ
- 4.11 สามารถตั้งสัญญาณเตือนแบบอัตโนมัติ (Auto alarm limits) จากค่าสัญญาณชีพผู้ป่วยขณะนั้นได้ เพื่อรวดเร็วและความเหมาะสมกับผู้ป่วย

ลงชื่อ.....

(นางประกายรุ่ง ตันทัพไทย)

เจ้าหน้าที่ผู้จัดทำรายละเอียดครุภัณฑ์

ลงชื่อ.....

(นางสาวกรรณิการ์ พงศ์ธณานพ)

เจ้าหน้าที่ผู้จัดทำรายละเอียดครุภัณฑ์

ลงชื่อ.....

(นางรัชชนีย์ น้าบัณฑิตย์)

เจ้าหน้าที่ผู้จัดทำรายละเอียดครุภัณฑ์

23/12/2568

4.12 สามารถปรับลดความสว่างของหน้าจอพร้อมกับเสียงสัญญาณเตือนได้

4.13 ภาควัดและติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG)

- 4.13.1 วัดและแสดงคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG) ได้ พร้อมกัน (Real time ECG wave form) โดยใช้สาย Cable Lead 3 หรือ 5 Lead และหยุดการเคลื่อนของคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้ที่หน้าจอ (Freeze screen)
- 4.13.2 เครื่องสามารถวิเคราะห์ความผิดปกติของคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่ใช้ Pacemaker และสามารถแจ้งเตือนได้ เพื่อตรวจสอบผู้ป่วยที่ใช้ Pacemaker ว่า Pacer ทำงานปกติหรือไม่
- 4.13.3 สามารถเลือกโหมดการลดสัญญาณรบกวน (ECG Filter) ได้ทั้ง Monitoring Filtered Diagnostic หรือดีกว่า
- 4.13.4 วัดอัตราการเต้นของหัวใจ (Heart rate) ในผู้ใหญ่ (Adult) วัดได้ 15 – 300 ครั้งต่อนาทีและเด็กโต (Pediatric) หรือเด็กแรกเกิด (Neonatal) วัดได้ 15-350 ครั้งต่อนาที หรือกว้างกว่า และ ตั้ง Alarm Limit ได้
- 4.13.5 สามารถปรับขนาดรูปคลื่น (ECG size) ได้ไม่น้อยกว่า 5 ระดับ หรือปรับอัตโนมัติ
- 4.13.6 สามารถปรับความเร็วในการกวาดสัญญาณ (Sweep speed) ได้ไม่น้อยกว่า 3 ระดับ
- 4.13.7 สามารถตั้งค่าระบบตรวจจับสัญญาณจากการกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้า (Pacemaker detection) พร้อมทั้งแสดงสถานะบนหน้าจอได้
- 4.13.8 สามารถปรับตั้งสัญญาณเตือนอัตราการเต้นของหัวใจสูงต่ำได้ เป็นแบบอัตโนมัติ และแบบเลือกกำหนดค่าเองได้
- 4.13.9 มีระบบตรวจจับและแสดงสถานะสายลิตหลุดได้
- 4.13.10 สามารถตรวจจับการเต้นของหัวใจแบบผิดปกติ (Arrhythmia analysis) ไม่น้อยกว่า 23 ชนิด เช่น Asystole , VFIB , AFIB , Pacer not capture , Pacer not pacing เป็นต้น
- 4.13.11 ตัวเครื่องมีค่า Common mode rejection ratio (CMRR) ไม่น้อยกว่า 86 dB

4.14 ภาควัดและติดตามอัตราการหายใจ (Respiration)

- 4.14.1 ใช้เทคนิคการวัดแบบ Trans-thoracic impedance หรือดีกว่า
- 4.14.2 สามารถวัดอัตราการหายใจได้อย่างน้อยตั้งแต่ 3 – 150 ครั้งต่อนาที โดยความละเอียดที่ 1 ครั้งต่อนาที
- 4.14.3 มีระบบสัญญาณเตือน (Alarm) ในกรณีอัตราการหายใจสูงหรือต่ำกว่าที่ตั้งไว้ (Alarm limit)

4.15 ภาควัดและติดตามความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO2)

- 4.15.1 สามารถวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดได้ตั้งแต่ 0-100 เปอร์เซ็นต์ มีความเที่ยงตรงอยู่ในช่วง 70- 100% ที่ + 2%
- 4.15.2 วัดค่า SpO2 และ Plethysmograph
- 4.15.3 ขณะทำการตรวจวัดเครื่องจะแสดงชีพจร, รูปคลื่น, ค่าความไหลเวียนของโลหิต และบาร์กราฟ (Perfusion indicator value and bar) ได้
- 4.15.4 สามารถวัดชีพจรได้ตั้งแต่ 30 ถึง 300 ครั้งต่อนาที + 2% หรือ + 1 bpm และแสดงค่าพร้อมกัน กับอัตราการเต้นของหัวใจเพื่อให้ทราบว่าการเต้นของหัวใจผู้ป่วยมีประสิทธิภาพในการสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกายได้ดีหรือไม่
- 4.15.5 สายวัดค่าออกซิเจนในเลือด (SpO2 sensor) เป็นแบบสวมห่อหุ้มนิ้วทำจากยางเพื่อป้องกันการกระแทกและสามารถกันน้ำได้
- 4.15.6 การวัดสัญญาณค่าความอิ่มตัวของปริมาณออกซิเจนในเลือดมีรูปแบบการประมวลผลเป็นแบบ FAST SpO2 algorithm หรือ ดีกว่า

4.16 ภาควัดและติดตามความดันโลหิตแบบภายนอก (NIBP)

- 4.16.1 สามารถวัดความดันโลหิตได้โดยใช้วิธี Oscillometric หรือดีกว่า
- 4.16.2 ตั้งเวลาในการวัดแบบอัตโนมัติ (Automatic) ได้อย่างน้อย 1, 2, 3, 5, 10, 15, 30, 60, 90, 120 นาทีหรือ Off

ลงชื่อ.....

(นางประภัสสร รุ่ง ต้นทัพไทย)

เจ้าหน้าที่ผู้จัดทำรายละเอียดครุภัณฑ์

ลงชื่อ.....

(นางสาวกรรณิการ์ พงศ์ธนาณพ)

เจ้าหน้าที่ผู้จัดทำรายละเอียดครุภัณฑ์

ลงชื่อ.....

(นางรัชชนีย์ นานันต์ชัย)

เจ้าหน้าที่ผู้จัดทำรายละเอียดครุภัณฑ์



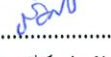
23/12/2568

- 4.16.3 มีโหมดการวัดได้ทั้งแบบ Auto, Manual และ STAT โหมด
- 4.16.4 สามารถแสดงค่าความดันโลหิตได้ทั้งค่า Systolic, Diastolic และค่า MAP พร้อมทั้งค่าชีพจรได้
- 4.16.5 สามารถวัดค่า Systolic ตั้งแต่ 30 – 270 mmHg, ค่าDiastolic ตั้งแต่ 10 – 240 mmHg, ค่าMAP ตั้งแต่ 20 – 250 mmHg หรือกว้างกว่า
- 4.16.6 สามารถเลือกโหมดการเตือนสัญญาณชีพจากแหล่งที่มาต่าง ๆ ได้อย่างอัตโนมัติ
- 4.16.7 สามารถตั้งค่าสัญญาณเตือนเมื่อค่าสูงหรือต่ำกว่าที่กำหนดได้
- 4.17 ภาควัดตรวจวัดและติดตามความดันโลหิตแบบภายใน (IBP) สามารถวัดความดันโลหิตแบบภายในได้พร้อมกัน 2 ตำแหน่ง
 - 4.17.1 สามารถแสดงค่าความดันโลหิตภายในพร้อมกันทั้งรูปคลื่นและตัวเลข
 - 4.17.2 สามารถวัดและแสดงค่าความดันโลหิตภายในได้ในตำแหน่งต่างๆ เช่น ABP , ART ,AO ,CVP ,ICP ,LAP ,PAP ,RAP ,UAP ,RAP
 - 4.17.3 สามารถวัดความดันโลหิตแบบภายในได้ในช่วง -40 mmHg – 360 mmHg หรือกว้างกว่า
- 4.18 อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

4.18.1 สาย 3 lead ECG lead Set	จำนวน	1	ชุด
4.18.2 NIBP Hose	จำนวน	1	เส้น
4.18.3 Cuff NBP (เด็กเล็ก เด็กโต ผู้ใหญ่)	จำนวน	1	ชุด
4.18.4 SpO2 Sensor Finger	จำนวน	1	ชุด
4.18.5 Pressure Transducer	จำนวน	1	ชุด
4.18.6 AC power cord	จำนวน	1	ชุด
4.18.7 Roll stand	จำนวน	1	ชุด
4.18.8 คู่มือการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	จำนวน	1	ชุด

5. เงื่อนไขอื่นๆ

- 5.1 เป็นเครื่องที่ผ่านการรับรองมาตรฐานความปลอดภัย EN/IEC 60601-1, Class I , mechanical vibration IEC/ISO 80601-2-61 โดยแนบเอกสารประกอบในวันยื่นเสนอราคา
- 5.2 รับประกันความชำรุดบกพร่องไม่น้อยกว่า 2 ปี
- 5.3 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิตและมีเอกสารการแต่งตั้งเป็นหลักฐาน โดยแนบเอกสารประกอบในวันยื่นข้อเสนอ
- 5.4 ผู้เสนอราคาต้องแนบใบรับรองการอบรมของช่างในการซ่อมบำรุงรักษาสินค้าที่เสนอ จากผู้ผลิตโดยตรง โดยแนบเอกสารประกอบในวันยื่นข้อเสนอ
- 5.5 ผู้ขายต้องส่งแคตตาล็อกของรุ่นที่นำเสนอมาให้คณะกรรมการตรวจสอบพร้อมกับการยื่นเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณา ต้องทำเครื่องหมาย และลงเลขตรงตามข้อกำหนดของทางราชการ
- 5.6 ผลิตภัณฑ์ที่ยื่นเสนอต้องเป็นเครื่องรุ่นที่นำมาให้โรงพยาบาลทดลองใช้งาน และผ่านการประเมินร้อยละ 80 จากทางโรงพยาบาลศรีนครินทร์ และมีผลการประเมินเป็นที่เรียบร้อย โดยแนบเอกสารประกอบในวันยื่นเสนอราคา
- 5.7 ผู้ขายต้องอบรมการใช้งานทั้งผู้ใช้และผู้ดูแลเครื่อง
- 5.8 ผู้ขายต้องส่งคู่มือการใช้งานและคู่มือสำหรับช่างในการบำรุงรักษาและซ่อมแซมในวันส่งมอบ
- 5.9 ตลอดระยะประกัน ผู้ขายต้องส่งช่างเข้ามาตรวจสอบและทำการบำรุงรักษาทุก 6 เดือน โดยแจ้งให้ผู้ซื้อทราบล่วงหน้า

ลงชื่อ..... 	ลงชื่อ..... 	ลงชื่อ..... 
(นางประภากร รุ่ง ต้นทัพไทย)	(นางสาวกรรณิการ์ พงศ์ธนาณพ)	(นางรัชชนีย์ นานันต์ทิพย์)
เจ้าหน้าที่ผู้จัดทำรายละเอียดครุภัณฑ์	เจ้าหน้าที่ผู้จัดทำรายละเอียดครุภัณฑ์	เจ้าหน้าที่ผู้จัดทำรายละเอียดครุภัณฑ์

ไม่น้อยกว่า 7 วันทำการ และหากพบว่ามีความผิดปกติต้องแจ้งให้ผู้ซื้อทราบและทำการแก้ไขทันที หากต้องใช้เวลาในการแก้ไขเกิน 7 วันทำการ ต้องมีเครื่องมาใช้งานทดแทน โดยผู้ซื้อไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ

5.10 กำหนดขั้นต่ำราคาไม่น้อยกว่า 90 วัน

5.11 กำหนดส่งมอบไม่เกิน 120 วัน

6. เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก คือ เกณฑ์ราคา

7. วงเงินที่ได้รับจัดสรร

เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจาก เงินงบประมาณแผ่นดิน ปี 2569 (งบผลิตแพทย์เพิ่ม)

วงเงินงบประมาณ 4,200,000.00 บาท (-สี่ล้านสองแสนบาทถ้วน-)

8. งานดูงาน และการจ่ายเงิน

เป็นการส่งมอบ และเบิกจ่ายเงินเพียงครั้งเดียว (จำนวน 1 งวด)

9. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจะซื้อขายฯแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตรา ร้อยละ 0.20 ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

เงื่อนไขเพิ่มเติม

1. กรณีเป็นพัสดุที่สามารถแยกตรวจรับในแต่ละรายการได้

ในการส่งมอบและตรวจรับพัสดุตามการจัดซื้อ คณะแพทยศาสตร์สามารถแยกตรวจรับพัสดุในแต่ละรายการ เฉพาะในส่วนที่ส่งมอบถูกต้องได้

2. กรณีเป็นพัสดุที่ไม่สามารถแยกตรวจรับได้

ในการส่งมอบและตรวจรับพัสดุตามการจัดซื้อได้ จะต้องทำการส่งมอบและตรวจรับทุกรายการพร้อมกัน

เงื่อนไขเพิ่มเติม ข้อ 5.5

ข้อกำหนดเกี่ยวกับแคตตาล็อกตามเอกสารประกวดราคาฯ ข้อ 3.2 (2)

1. แคตตาล็อกที่นำมายื่นข้อเสนอต้องเป็นหนังสือ เอกสาร สิ่งพิมพ์ เป็นต้น ที่มีภาพสินค้าที่หน่วยงานของรัฐจะซื้อหรือเช่า พร้อมรายละเอียดของสินค้าที่เป็นไปรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่หน่วยงานของรัฐกำหนด
2. แคตตาล็อกที่นำมายื่นข้อเสนอต้องจัดทำขึ้นโดยผู้ผลิต หรือผู้ที่ผู้ผลิตอนุญาต หากเป็นเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอจัดทำขึ้นเอง โดยมีลักษณะที่เป็นการนำรูปภาพอันมีลิขสิทธิ์ของบุคคลอื่นมาใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต และนำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่หน่วยงานของรัฐกำหนดขึ้นมากำหนดไว้ในเอกสารดังกล่าว จะไม่ถือเป็นแคตตาล็อก โดยไม่ผ่อนปรน
3. กรณีแคตตาล็อกที่นำมายื่นข้อเสนอ มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะน้อยกว่าที่หน่วยงานของรัฐกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำแบบรูปรายละเอียดคุณลักษณะโดยให้ผู้ผลิตรับรอง หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดสำเนาขอบเขตของงาน หรือ TOR ที่หน่วยงานของรัฐจัดทำขึ้นและนำมายื่นต่อหน่วยงานของรัฐ ถือว่าเป็นการปฏิบัติผิดเงื่อนไขในข้อที่เป็นสาระสำคัญ โดยหน่วยงานของรัฐจะไม่ผ่อนปรน

ลงชื่อ.....

(นางประกายรุ่ง ต้นทัพไทย)

เจ้าหน้าที่ผู้จัดทำรายละเอียดครุภัณฑ์

ลงชื่อ.....

(นางสาวกรรณิการ์ พงศ์ธนาณพ)

เจ้าหน้าที่ผู้จัดทำรายละเอียดครุภัณฑ์

ลงชื่อ.....

(นางรัชชนีย์ น้าบัณฑิตย์)

เจ้าหน้าที่ผู้จัดทำรายละเอียดครุภัณฑ์

23/12/2568



แบบประเมินผลการใช้เครื่องมือแพทย์
โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ชื่อเครื่องมือแพทย์ เครื่องเฝ้าติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพพร้อมภาควัดความดันโลหิตในหลอดเลือดหัวใจ

ยี่ห้อ/รุ่น..... บริษัท ผู้แทนจำหน่าย

หอผู้ป่วย งาน.....

เริ่มทดลองใช้วันที่เดือน..... พ.ศ. 2568...ถึง วันที่เดือน.....พ.ศ.2568

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องขวามือตามระดับความคิดเห็นของท่าน

ข้อที่	หัวข้อการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	น้อย
1	ตัวเครื่องผลิตจากวัสดุอย่างดี มีคุณภาพ ทนทาน				
2	ความคมชัด, ความสว่าง และขนาดของหน้าจอ เหมาะสมกับการมองเห็น ทั้งในระยะใกล้และไกล				
3	ความถูกต้องและแม่นยำของข้อมูลที่ได้แสดงผล				
4	การจัดเรียงตัวเลขและกราฟ (Waveform) บนหน้าจอ มีความเป็นระเบียบ ไม่ทับซ้อนและมองเห็นได้ชัดเจน				
5	คุณภาพของกราฟ Waveform (เช่น ECG, SpO2,BP) มีความชัดเจนและมีสัญญาณรบกวน (Artifact) น้อย				
6	ประสิทธิภาพของระบบแจ้งเตือน (Alarm) ทั้งเสียงและภาพ มีความชัดเจนและเหมาะสม				
7	ความสามารถในการตั้งค่าขีดจำกัดการแจ้งเตือน (Alarm Limit) ได้ง่าย และเหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย				
8	การเรียนรู้และเริ่มต้นใช้งานเครื่อง สามารถทำได้ง่าย ไม่ซับซ้อน				
9	การดูแลบำรุงรักษา การรับประกันและบริการหลังการขาย				
10	ในภาพรวมท่านมีความคิดเห็นว่าผลิตภัณฑ์นี้มีคุณภาพและท่านพึงพอใจต่อการใช้งานในระดับ				

สรุปผลการประเมิน ร้อยละ.....

ความคิดเห็นอื่นๆ / ปัญหาและข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

ชื่อผู้ตอบแบบประเมิน ตำแหน่ง.....

วันที่ตอบแบบประเมินผลวันที่เดือน.....พ.ศ. ...2568.....

28/12/2568