

ขอบเขตของงานและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ราคากลาง
และหลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ สำหรับประกวดราคาซื้อ
เครื่องติดตามวัดปริมาณเลือดออกจากหัวใจต่อเนื่องชนิด Non-Invasive
โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร ตำบลท่างาม อำเภอเมืองปราจีนบุรี จังหวัดปราจีนบุรี 1 เครื่อง

1. ความเป็นมา

1.1 โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร จังหวัดปราจีนบุรี ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 รายการ เครื่องติดตามวัดปริมาณเลือดออกจากหัวใจต่อเนื่องชนิด Non-Invasive โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร ตำบลท่างาม อำเภอเมืองปราจีนบุรี จังหวัดปราจีนบุรี 1 เครื่อง

1.2 ราคากลาง เครื่องละ 1,400,000.00 บาท (หนึ่งล้านสี่แสนบาทถ้วน)

2. วัตถุประสงค์

เป็นชุดเครื่องที่ใช้สำหรับแสดงค่าพลศาสตร์การไหลเวียนโลหิตและสารน้ำ (Hemodynamic Parameter) ในร่างกายผู้ป่วยวิกฤติ และ/หรือผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด เพื่อช่วยในการประเมินประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจ หลอดเลือดอย่างต่อเนื่อง เพื่อช่วยในการประเมิน กำหนดแนวทาง และติดตามผลการรักษา ได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ และรวดเร็วยิ่งขึ้น

3. คุณลักษณะทั่วไป

3.1 เป็นเครื่องขนาดกะทัดรัด สะดวกในการเคลื่อนย้าย และ/หรือมีอุปกรณ์การติดตั้งที่สะดวกต่อการเคลื่อนย้าย เป็นเสาน้ำเกลือเป็นอย่างน้อย

3.2 หน้าจอแสดงผลแบบจอสัมผัส พร้อมระบบสัมผัส (Touch Screen) ขนาดไม่น้อยกว่า 12.1 นิ้ว และมีความละเอียดในการแสดงผล ไม่น้อยกว่า 1024x768 ชนิด LCD

3.3 สามารถกำหนดรูปแบบการแสดงผลบนหน้าจอได้ดังนี้เป็นอย่างน้อย คือ

3.3.1 รูปแบบกราฟ (Graphical Trend Screen)

3.3.2 รูปแบบตาราง (Tabular Trend Screen)

3.3.3 รูปแบบกราฟและตารางร่วมกัน (Graphical Tabular Trend Split Screen)

3.3.4 รูปแบบทางสรีระ (Animated Physiology Screen)

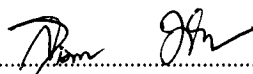
3.3.5 รูปแบบหน้าปัด (Cockpit Screen)

3.3.6 รูปแบบความสัมพันธ์ของค่าต่างๆ (Physio-Relationship Screen)

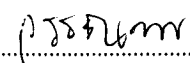
3.4 สามารถกำหนดค่าการเรียกเตือน (Alarm limits) ได้ พร้อมเสียงและไฟสีแดง เขียว และเหลือง ตามค่าที่กำหนด

3.5 ใช้ระบบปฏิบัติการสำหรับตัวเครื่องด้วย Windows 7 Embedded หรือเทียบเท่า

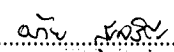
3.6 ใช้กับกระแสไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ต



(นางสาวสุเบญญา พิณสาย)



(นางสาววรรณพร เอี่ยมวรรตกุล)



(นางสาวอภัย สุขเจริญ)

3.7 รองรับระบบการถ่ายโอน และ/หรือเชื่อมโยงข้อมูล ชนิด USB Port อย่างน้อย 2 ช่อง, RJ-45 Ethernet Port, RS-232 Serial Port, Wireless communication และ HDMI Port

3.8 รองรับระบบการเชื่อมต่อด้วย Health Level 7 (HL7) หรือเทียบเท่า

3.9 มีแบตเตอรี่สำรองในตัวชนิด lithium Iron Phosphate

3.10 ชุดตัวเครื่องรองรับการพัฒนาและเพิ่มเติม Module Pocket ได้

3.11 สามารถเก็บข้อมูลและเรียกดูข้อมูลในเครื่องย้อนหลังได้ ไม่น้อยกว่า 72 ชั่วโมง

3.12 สามารถเลือกแสดงผลได้ทั้งแบบ Index และ Non-indexed Parameter

3.13 มีฟังก์ชัน Intervention Event และคำนวณค่าการเปลี่ยนแปลงแต่ละช่วงเวลาเป็นเปอร์เซ็นต์ได้ และสามารถระบุชนิด Intervention ที่ทำได้ดังนี้

3.13.1 Fluid Challenge

3.13.2 Passive Leg Raise

3.13.3 Trendelenburg

3.13.4 Drug Intervention

4. คุณสมบัติทางเทคนิค

4.1 รองรับการใช้งานอุปกรณ์ได้หลากหลาย ตามความเหมาะสมของผู้ป่วย ได้ดังนี้ คือ

4.1.1 ชุดอุปกรณ์ FloTrac Sensor

รายละเอียด : เป็นชุดอุปกรณ์เพื่อติดตามแรงดันเลือดแดง (Arterial Pressure) อย่างต่อเนื่อง เพื่อติดตาม และประเมินการทำงานของหัวใจและหลอดเลือดของคนไข้กึ่งวิกฤติ และวิกฤติอย่างต่อเนื่อง โดยใช้หลักการคำนวณจาก Arterial Pressure Waveform

4.2 สามารถแสดงค่าต่างๆ ได้เป็นอย่างน้อย ดังนี้

4.2.1 Continuos Cardiac Output (CO,CI)

4.2.2 Stroke Volume (SV,SVI)

4.2.3 Stoke Volume Variation (SVV)

4.2.4 Pulse Pressure Variation (PPV)

4.2.5 Systemic Vascular Resistance (SVR,SVRI)

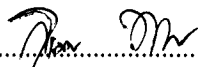
4.2.6 Oxygen Delivery (DO2)

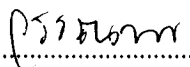
4.2.7 Oxygen Consumption (VO2)

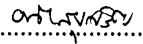
4.2.8 Mean Arterial Pressure (MAP)

4.2.9 Systolic Pressure (Sys)

4.2.10 Diastolic Pressure (Dia)


.....
(นางสาวสุเบญจา พิณสาย)


.....
(นางสาววรรณพร เอี่ยมวรรุฒิกุล)


.....
(นางสาวอภัย สุขเจริญ)

5. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

5.1 HemoSphere battery pack	จำนวน 1 ชุด
5.2 Pressure Smart Cable	จำนวน 2 ชุด
5.3 Pressure Out Cable	จำนวน 1 ชุด
5.4 Power cord	จำนวน 1 ชุด
5.5 Roll Stand	จำนวน 1 ชุด

6. เงื่อนไขเฉพาะ

6.1 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

6.2 เป็นเครื่องใหม่ไม่เคยใช้งาน หรือสาธิตที่ใดมาก่อน

6.3 รับประกันคุณภาพอย่างน้อย 2 ปี นับจากวันที่ได้ส่งมอบสินค้า โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญาเกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องเนื่องจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซม หรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน 7 วัน นับแต่วันที่ได้รับความชำรุดบกพร่อง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

6.4 ภายในระยะรับประกัน ผู้ขายจะต้องทำการการตรวจเช็คสภาพเครื่อง และบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ทุกๆ 6 เดือน

6.5 บริษัทต้องมีใบรับรองการมีช่างซึ่งได้รับการอบรมจากโรงงานผู้ผลิต

6.6 มีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตว่าจะสนับสนุนอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า 5 ปี

6.7 ผู้ขายจะต้องสาธิต แนะนำ ฝึกอบรม การใช้เครื่องและสอนวิธีการแก้ไขเบื้องต้น การบำรุงรักษาให้กับบุคลากรที่ปฏิบัติงาน ช่างซ่อมเครื่องมือแพทย์ ให้สามารถใช้เครื่องมือได้อย่างถูกต้องและครบถ้วนจนกว่าจะใช้งานได้ดี โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

6.8 ผู้เสนอราคาต้องทำเครื่องหมาย หรือสัญลักษณ์ และลงหมายเลขข้อกำกับ ในแคตตาล็อก ให้ตรงตามรายละเอียดคุณลักษณะข้อกำหนด

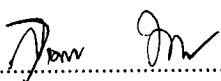
7. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

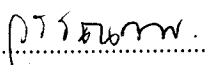
กำหนดเวลาการส่งมอบพัสดุ ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

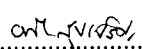
8. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร/ราคากลาง

8.1 งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2568 จำนวน 1,400,000.00 บาท (หนึ่งล้านสี่แสนบาทถ้วน)

8.2 ราคากลาง เครื่องละ 1,400,000.00 บาท (หนึ่งล้านสี่แสนบาทถ้วน)


.....
(นางสาวสุเบญจา พิณสาย)


.....
(นางสาววรรณพร เอี่ยมวรรตนิกุล)


.....
(นางสาวอภัย สุขเจริญ)

9. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้การเกณฑ์ราคา

10. งวดงานและการจ่ายเงิน

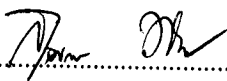
จังหวัด จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และจังหวัดได้ตรวจรับมอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

11. อัตราค่าปรับ

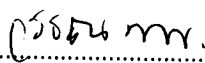
ค่าปรับคิดในอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

12. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

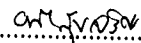
ผู้ขายต้องรับประกันคุณภาพอย่างน้อย 2 ปี นับจากวันที่ได้ส่งมอบสินค้า โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องเนื่องจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน 7 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง



(นางสาวสุเบญจา พิณสาย)



(นางสาววรรณพร เอี่ยมวรรตมิกุล)



(นางสาวอภัย สุขเจริญ)