

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์
ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ชื่อรายการ : เครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมปริมาตรและความดัน พร้อมทั้งมีระบบคำนวณปริมาตรการหายใจ
ของผู้ป่วยเทียบกับน้ำหนักตัวมาตรฐานแบบอัตโนมัติ จำนวน 1 ชุด

1. ความเป็นมา


ด้วยฝ่ายการพยาบาล มีภารกิจรับผิดชอบให้การเตรียมเครื่องมือทางการแพทย์ให้มีความพร้อมในการใช้งานไว้สำหรับดูแล
รักษาพยาบาลผู้ป่วย รวมทั้งจัดเตรียมเครื่องมือแพทย์สำหรับไว้ให้ผู้ป่วยอื่น ๆ ของโรงพยาบาลศรีนครินทร์ เพื่อนำไปตรวจ และ
รักษาพยาบาลผู้ป่วย


2. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน


เพื่อใช้ในการช่วยหายใจหรือพองการหายใจ โดยเครื่องสามารถควบคุมการทำงานได้ทั้งแบบปริมาตร และความดัน เพื่อใช้ในการ
ช่วยหายใจผู้ป่วยที่มีการหายใจล้มเหลว หยุดหายใจหรือพองการหายใจในผู้ป่วยที่หายใจเองได้ไม่เพียงพอ ตัวเครื่องสามารถขับเคลื่อนการ
ทำงานได้โดยต่อเข้ากับระบบจ่ายก๊าซออกซิเจนและอากาศอัด (Compress air) จากส่วนกลางของโรงพยาบาล (Central Pipeline)

3. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์
การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศ
เผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่าย
สารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการ
ดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนด
ในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ลงชื่อ.....
(นายณัฐดนัย เกตุดาว)
เจ้าหน้าที่ผู้จัดทำรายละเอียดครุภัณฑ์

ลงชื่อ.....
(นางสาววรรณมล อินทรีย์)
เจ้าหน้าที่ผู้จัดทำรายละเอียดครุภัณฑ์

ลงชื่อ.....
(นางสาววรรณมล อินทรีย์)
เจ้าหน้าที่ผู้จัดทำรายละเอียดครุภัณฑ์

ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้าการยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้าผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

4. คุณสมบัติเฉพาะของเครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมปริมาตรและความดัน พร้อมทั้งมีระบบคำนวณปริมาตรการหายใจ

ของผู้ป่วยเทียบกับน้ำหนักตัวมาตรฐานแบบอัตโนมัติ จำนวน 1 ชุด

- 4.1 เป็นเครื่องช่วยหายใจที่ควบคุมด้วยปริมาตรและความดัน ใช้งานได้กับผู้ป่วยตั้งแต่เด็กทารกแรกเกิดจนถึงผู้ใหญ่
- 4.2 มีจอภาพชนิดสี (GUI) แสดงข้อมูลการตั้งค่าการทำงานของเครื่อง และข้อมูลของผู้ป่วยเกี่ยวกับการหายใจ ในรูปของตัวเลขและกราฟ อยู่ในจอภาพเดียวกันทั้งหมด
- 4.3 มี port รองรับระบบการแสดงผลและควบคุมการทำงานด้วยระบบ Touch Screen ได้ทั้ง 2 จอภาพ (Second Graphic User Interface) อยู่ด้านหลังตัวเครื่อง
- 4.4 แสดง Waveform ได้พร้อมกันอย่างน้อย 3 Waveforms
- 4.5 สามารถใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสสลับ 220 โวลต์ ความถี่ 50/60 เฮิร์ต และมีแบตเตอรี่สำรองชนิด Li-ion ที่สามารถใช้งานได้ต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 50 นาที

ลงชื่อ..... 

(นายณัฐดนัย เกตุดาว)

เจ้าหน้าที่ผู้จัดทำรายละเอียดครุภัณฑ์

ลงชื่อ..... 

(นางสาววรรณมล อินทรีย์)

เจ้าหน้าที่ผู้จัดทำรายละเอียดครุภัณฑ์


ลงชื่อ..... 


(นางสาววรรณณิการ์ พงศ์ธนาณพ)


เจ้าหน้าที่ผู้จัดทำรายละเอียดครุภัณฑ์

๒๔/๑๒/๖๘

- 4.6 เป็นเครื่องช่วยหายใจที่ชนิดควบคุมปริมาตรหายใจ (Volume Controlled Ventilation) และควบคุมด้วยแรงดันในทางเดินหายใจ (Pressure Controlled Ventilation)
- 4.7 วัดข้อมูลผู้ป่วยใช้ Flow sensor เป็นชนิด Hot wire อยู่ติดกับตัวเครื่องเพื่อความแม่นยำและป้องกัน ความชื้นจากผู้ป่วย
- 4.8 มีจอแสดงผลเป็นจอสี(Color display) ขนาดไม่น้อยกว่า 17 นิ้วพร้อมควบคุมการทำงานด้วยระบบสัมผัสบนหน้าจอสแสดงผล (Touch Screen) และปุ่มหมุน (Knob)
- 4.9 มีโหมดควบคุมการทำงานอย่างน้อยดังนี้ (Ventilation modes)
 - 4.9.1 A/CMV-VC
 - 4.9.2 A/CMV-PC
 - 4.9.3 SIMV-VC-PS
 - 4.9.4 SIMV-PC-PS
 - 4.9.5 A/CMV-PRVC
 - 4.9.6 SIMV-PRVC-PS
 - 4.9.7 SPONT-CPAP
 - 4.9.8 SPONT-PS
 - 4.9.9 SPONT-VS
 - 4.9.10 APRV
 - 4.9.11 NIV (Noninvasive ventilation)
 - 4.9.12 O2 Therapy
- 4.10 มีปุ่มควบคุมการทำงานเร่งด่วน (Quick Access Buttons) อย่างน้อยดังนี้
 - 4.10.1 Home
 - 4.10.2 Inspiratory Hold
 - 4.10.3 Panel Lock
 - 4.10.4 Expiratory Hold
 - 4.10.5 Elevated O2
 - 4.10.6 Screen Brightness
 - 4.10.7 Manual Breath
- 4.11 สามารถเลือก Flow Type ในรูปแบบการช่วยหายใจได้อย่างน้อย 2 แบบ ดังนี้ Square, Descending 50%.
- 4.12 มีระบบชดเชยท่อช่วยหายใจ (Tube compensation) หรือดีกว่า


ลงชื่อ.....
 (นายณัฐดนัย เกตุดาว)
 เจ้าหน้าที่ผู้จัดทำรายละเอียดครุภัณฑ์


ลงชื่อ.....
 (นางสาววรชมล อินทรีย์)
 เจ้าหน้าที่ผู้จัดทำรายละเอียดครุภัณฑ์


ลงชื่อ.....
 (นางสาววรรณิการ์ พงศ์ธนาณพ)
 เจ้าหน้าที่ผู้จัดทำรายละเอียดครุภัณฑ์

๑๔/๑๒/๖๘

- 4.13 มีระบบจ่ายก๊าซชดเชยกรณีมีการรั่วของก๊าซจากระบบหายใจ (Leak Compensation) หรือดีกว่า
- 4.14 ปรับปริมาตรในการหายใจ (Tidal Volume) ได้ตั้งแต่ 2 มิลลิลิตร ถึง 3,000 มิลลิลิตร หรือกว้างกว่า
- 4.15 ปรับอัตราการหายใจ (Respiratory Rate) ได้ตั้งแต่ 1 ครั้งต่อนาที ถึง 150 ครั้งต่อนาที หรือกว้างกว่า
- 4.16 ปรับอัตราการไหล (Flow Rate) ได้ตั้งแต่ 1 ถึง 150 ลิตรต่อนาที
- 4.17 ตั้งระดับความไวในการกระตุ้น ได้อย่างน้อย 2 แบบดังนี้
 - 4.17.1 แบบ Flow Trigger ปรับได้ตั้งแต่ 0.1 ถึง 20 ลิตรต่อนาที
 - 4.17.2 แบบ Pressure Trigger ปรับได้ตั้งแต่ 0.1 ถึง 20 cmH₂O (Below PEEP/CPAP)
- 4.18 ปรับแรงดันหายใจเข้า (Inspiratory Pressure) ได้ตั้งแต่ 2 เซนติเมตรน้ำ ถึง 80 เซนติเมตรน้ำ
- 4.19 ปรับแรงดันเสริม (Pressure Support) ได้ตั้งแต่ 0 ถึง 80 เซนติเมตรน้ำ
- 4.20 ปรับแรงดันบวกขณะหายใจออกสุด (PEEP) ได้ตั้งแต่ 0 ถึง 50 เซนติเมตรน้ำ
- 4.21 ตั้งเวลาในการหายใจเข้า (Inspiratory Time) ได้ตั้งแต่ 0.20 วินาที ถึง 10 วินาที
- 4.22 ตั้ง Inspiratory Pause ได้ตั้งแต่ OFF, 0.1 ถึง 2 วินาที
- 4.23 ปรับ P high (APRV) ได้ตั้งแต่ 1 ถึง 50 เซนติเมตรน้ำ
- 4.24 ปรับ T low (APRV) ได้ตั้งแต่ 0.1 ถึง 30 วินาที และ T high (APRV) ได้ตั้งแต่ 0.1 ถึง 30 วินาที
- 4.25 ปรับ Rise time หรือ Slope ได้ตั้งแต่ 5%(Slowest) ถึง 100%(Fastest)
- 4.26 ปรับ Expiratory Trigger (ET%) ใน Spontaneous Breath ได้ตั้งแต่ 1% ถึง 80% ของ Inspiratory Peak Flow
- 4.27 ภาควัดแสดงผลและข้อมูล อย่างน้อยดังนี้
 - 4.27.1 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับแรงดันในทางเดินหายใจ (Airway Pressure) ดังนี้ : Peak Inspiratory Pressure, Plateau Pressure, Mean Pressure, PEEP
 - 4.27.2 แสดงค่า Tidal volume (VT), Tidal volume per Kg (VT/kg), Inspiratory Tidal Volume (V_{ti}) Minute volume (MV), Spontaneous Minute Volume (MV spont) Leak volume (V_{leak})
 - 4.27.3 แสดงค่า Spontaneous Respiratory Rate (RR_{spont}), Total Respiratory Rate (RR_{tot}), I: E Ratio, Spontaneous Inspiratory Time (T_{ispont}), Spontaneous Duty Cycle (T_i/TTOT)
 - 4.27.4 สามารถแสดงค่าต่างๆ ของผู้ป่วย เช่น แสดงค่า Static Inspiratory Resistance (R_i-STAT), Expiratory Resistance (R_e), Dynamic Resistance (R_{EST}) Static Compliance (C_{STAT}), Static Compliance per kg (C_{STAT}/kg), Dynamic Compliance (C_{EST}), Exhalation Time Constant (TCE), Imposed Work of Breathing (WOBIMP), C₂₀/C, Rapid Shallow Breathing Index (RSBI) และ RSBI/kg
- 4.28 มีโปรแกรมประเมินความสามารถการช่วยฟื้นฟูปอด อย่างน้อยดังนี้
 - 4.28.1 Recruit ability Assessment (RA) โปรแกรมประเมินพยาธิสภาพปอดแบบอัตโนมัติ พร้อมแสดงค่าออกมาเป็นเปอร์เซ็นต์ของความเปลี่ยนแปลง


ลงชื่อ.....
(นายณัฐดนัย เกตุดาว)
เจ้าหน้าที่ผู้จัดทำรายละเอียดครุภัณฑ์


ลงชื่อ.....
(นางสาววรรณมล อินทรีย์)
เจ้าหน้าที่ผู้จัดทำรายละเอียดครุภัณฑ์


ลงชื่อ.....
(นางสาวกรรณิการ์ พงศ์ธนาณพ)
เจ้าหน้าที่ผู้จัดทำรายละเอียดครุภัณฑ์

24/12/68

- 4.28.2 Recruitment Maneuver (RM) โปรแกรมพ่นฟูปอด
- 4.28.3 PEEP Titration (PEEP-T) โปรแกรมหาค่า PEEP ที่มีค่า Compliance ที่ดีที่สุดแบบอัตโนมัติ
- 4.29 มีโปรแกรม Volumetric Capnogram โดยใช้อุปกรณ์วัด CO2 ชนิด Mainstream
 - 4.29.1 สามารถวัดค่า Volumetric CO2 (VCO2) ได้ในการใช้งานชนิดใส่ท่อช่วยหายใจ
 - 4.29.2 สามารถคำนวณ Dead Space ได้ เมื่อใส่ค่า PaCO2
 - 4.29.3 สามารถวัดค่า End-Tidal CO2 ทั้งการใช้งานในรูปแบบท่อช่วยหายใจ (Invasive mode) และหน้ากากช่วยหายใจ (Non-Invasive mode)
- 4.30 สามารถตั้งสัญญาณเตือน อย่างน้อยดังนี้
 - 4.30.1 Airway Pressure (Paw), High
 - 4.30.2 Minute Ventilation (MV) Low/High
 - 4.30.3 Tidal Volume mL/kg (VT) Low/High
 - 4.30.4 Respiratory Rate (RR), High
- 4.31 สามารถตั้งสัญญาณเตือนเมื่อผู้ป่วยหยุดหายใจ (Apnea) โดยสามารถตั้งเวลาได้ 5-60 วินาที
- 4.32 สามารถบันทึกภาพข้อมูลของหน้าจอแสดงผล(Camera) ข้อมูลการวัดค่าผู้ป่วยทั้งหมดในจอแสดงผลปัจจุบันได้
- 4.33 สามารถแสดงค่าข้อมูลย้อนหลัง(Trend) ของพารามิเตอร์ปรับตั้งค่าการช่วยหายใจและข้อมูลสถานะการหายใจผู้ป่วยได้
- 4.34 สามารถเชื่อมต่อ และส่งข้อมูลกับระบบสารสนเทศทางการแพทย์ ที่ใช้ในโรงพยาบาลได้
- 4.35 อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน ต่อ 1 เครื่อง
 - 4.35.1 Breathing Circuit ชนิดใช้แล้วทิ้ง จำนวน 20 ชุด
 - 4.35.2 เครื่องให้ความชื้นชนิดปรับอุณหภูมิอัตโนมัติ (Humidifier) จำนวน 1 ชิ้น
 - 4.35.3 หม้อใส่น้ำให้ความชื้น(Chamber) ชนิดใช้แล้วทิ้ง จำนวน 20 ชิ้น
 - 4.35.4 Bacteria filter ขาเข้าคนไข้ชนิดใช้แล้วทิ้ง จำนวน 20 ชุด
 - 4.35.5 Bacteria filter ขาออกจากคนไข้ชนิดใช้แล้วทิ้ง จำนวน 20 ชุด
 - 4.35.6 แขนจับสายช่วยหายใจ จำนวน 1 ชุด
 - 4.35.7 ชุดปอดเทียม(Test Lung) จำนวน 1 ชิ้น
 - 4.35.8 End-Tidal CO2 ชนิด Mainstream จำนวน 1 ชุด
 - 4.35.9 Adapter สำหรับวัด ET-CO2 จำนวน 30 ชิ้น
 - 4.35.10 หน้ากาก Face Mask สำหรับวัด ET-CO2 จำนวน 10 ชิ้น
 - 4.35.11 หน้ากาก Face Mask จำนวน 10 ชิ้น

ลงชื่อ.....
 (นายณัฐดนัย เกตุดาว)
 เจ้าหน้าที่ผู้จัดทำรายละเอียดครุภัณฑ์

ลงชื่อ.....
 (นางสาววรรณมล อินทรีย์)
 เจ้าหน้าที่ผู้จัดทำรายละเอียดครุภัณฑ์

ลงชื่อ.....
 (นางสาววรรณมล อินทรีย์)
 เจ้าหน้าที่ผู้จัดทำรายละเอียดครุภัณฑ์

๑๙/๑๒/๖๘

4.35.12 เครื่องผลิตอากาศผลิตภัณฑ์เดียวกับเครื่องช่วยหายใจ

จำนวน 1 ชุด

5. เงื่อนไขอื่นๆ

- 5.1 เป็นเครื่องที่ผ่านการรับรองมาตรฐานความปลอดภัย IEC 60601-1, ISO 13485 , ISO 80601-2-12 , ISO 80601-2-55 โดยแนบเอกสารประกอบในวันยื่นเสนอราคา
- 5.2 รับประกันความชำรุดบกพร่องไม่น้อยกว่า 2 ปี
- 5.3 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิตและมีเอกสารการแต่งตั้งเป็นหลักฐาน โดยแนบเอกสารประกอบในวันยื่นข้อเสนอ
- 5.4 ผู้เสนอราคาต้องแนบใบรับรองการอบรมของช่างในการซ่อมบำรุงรักษาสินค้าที่เสนอ จากผู้ผลิตโดยตรง โดยแนบเอกสารประกอบในวันยื่นข้อเสนอ
- 5.5 ผู้ขายต้องส่งแคตตาล็อกของรุ่นที่นำเสนอให้คณะกรรมการตรวจสอบพร้อมกับการยื่นเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณา ต้องทำเครื่องหมาย และลงเลขตรงตามข้อกำหนดของทางราชการ
- 5.6 ผลิตภัณฑ์ที่ยื่นเสนอต้องเป็นเครื่องรุ่นที่นำมาให้โรงพยาบาลทดลองใช้งาน และผ่านการประเมินร้อยละ 80 จากทางโรงพยาบาลศรีนครินทร์ และมีผลการประเมินเป็นที่เรียบร้อย โดยแนบเอกสารประกอบในวันยื่นเสนอราคา
- 5.7 ผู้ขายต้องส่งคู่มือการใช้งานและคู่มือสำหรับช่างในการบำรุงรักษาและซ่อมแซมในวันส่งมอบ
- 5.8 ผู้ขายต้องอบรมการใช้งานทั้งผู้ใช้และผู้ดูแลเครื่อง
- 5.9 ตลอดระยะประกัน ผู้ขายต้องส่งช่างเข้ามาตรวจสอบและทำการบำรุงรักษาทุก 6 เดือน โดยแจ้งให้ผู้ซื้อทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วันทำการ และหากพบว่ามีคามผิดปกติต้องแจ้งให้ผู้ซื้อทราบและทำการแก้ไขทันที หากต้องใช้เวลาในการแก้ไขเกิน 7 วันทำการ ต้องมีเครื่องมาใช้งานทดแทน โดยผู้ซื้อไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ
- 5.10 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองว่ามีอะไหล่ไว้บริการไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยแนบเอกสารประกอบในวันยื่นข้อเสนอ
- 5.11 ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารหรือคู่มือวิธีการนำข้อมูลของคนไข้ออกจากเครื่องมือแพทย์ เพื่อนำข้อมูลคนไข้ไปใช้ต่อในระบบสารสนเทศทางการแพทย์ และเครื่องมือแพทย์ทุกเครื่องต้องเปิดช่องทางการเชื่อมต่อโดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
- 5.12 กำหนดส่งมอบไม่เกิน 120 วัน
- 5.13 กำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 90 วัน

6. เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก คือ เกณฑ์ราคา

7. วงเงินที่ได้รับจัดสรร

เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจาก เงินงบประมาณแผ่นดิน ปี 2569 (งบผลิตแพทย์เพิ่ม)

วงเงินงบประมาณ 1,800,000.00 บาท (-หนึ่งล้านแปดแสนบาทถ้วน-)

ลงชื่อ.....

(นายณัฐดนัย เกตุดาว)

เจ้าหน้าที่ผู้จัดทำรายละเอียดครุภัณฑ์

ลงชื่อ.....

(นางสาววรรณมล อินทรีย์)

เจ้าหน้าที่ผู้จัดทำรายละเอียดครุภัณฑ์

ลงชื่อ.....

(นางสาวกรรณิการ์ พงศ์ธณานพ)

เจ้าหน้าที่ผู้จัดทำรายละเอียดครุภัณฑ์

๑๔/12/๖๙

8. งวดงาน และการจ่ายเงิน

เป็นการส่งมอบ และเบิกจ่ายเงินเพียงครั้งเดียว (จำนวน 1 งวด)

9. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจะซื้อจะขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือข้อตกลง ซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตรา ร้อยละ 0.20 ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

เงื่อนไขเพิ่มเติม

1. กรณีเป็นพัสดุที่สามารถแยกตรวจรับในแต่ละรายการได้

ในการส่งมอบและตรวจรับพัสดุตามที่จัดซื้อ คณะแพทยศาสตร์สามารถแยกตรวจรับพัสดุในแต่ละรายการ เฉพาะในส่วนที่ส่งมอบถูกต้องได้

2. กรณีเป็นพัสดุที่ไม่สามารถแยกตรวจรับได้

ในการส่งมอบและตรวจรับพัสดุตามที่จัดซื้อได้ จะต้องทำการส่งมอบและตรวจรับทุกรายการพร้อมกัน

เงื่อนไขเพิ่มเติม ข้อ 5.5

ข้อกำหนดเกี่ยวกับแคตตาล็อกตามเอกสารประกวดราคา ข้อ 3.2 (2)

1. แคตตาล็อกที่นำมายื่นข้อเสนอต้องเป็นหนังสือ เอกสาร สิ่งพิมพ์ เป็นต้น ที่มีภาพสินค้าที่หน่วยงานของรัฐจะซื้อหรือเช่า พร้อม รายละเอียดของสินค้าที่เป็นไปรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่หน่วยงานของรัฐกำหนด
2. แคตตาล็อกที่นำมายื่นข้อเสนอต้องจัดทำขึ้นโดยผู้ผลิต หรือผู้ที่ผู้ผลิตอนุญาต หากเป็นเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอจัดทำขึ้นเอง โดยมี ลักษณะที่เป็นการนำรูปภาพอันมีลิขสิทธิ์ของบุคคลอื่นมาใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต และนำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่หน่วยงานของรัฐกำหนดขึ้นมากำหนดไว้ในเอกสารดังกล่าว จะไม่ถือเป็นแคตตาล็อก โดยไม่ผ่อนปรน
3. กรณีแคตตาล็อกที่นำมายื่นข้อเสนอ มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะน้อยกว่าที่หน่วยงานของรัฐกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำ แบบรูปรายละเอียดคุณลักษณะโดยให้ผู้ผลิตรับรอง หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดสำเนาขอบเขตของงาน หรือTOR ที่หน่วยงานของรัฐจัดทำขึ้นและนำมายื่นต่อหน่วยงานของรัฐ ถือว่าเป็นการปฏิบัติผิดเงื่อนไขข้อที่เป็นสาระสำคัญ โดยหน่วยงานของรัฐจะไม่ผ่อนปรน

ลงชื่อ.....Nilav.....

(นายณัฐดนัย เกตุดาว)

เจ้าหน้าที่ผู้จัดทำรายละเอียดครุภัณฑ์

ลงชื่อ.....[Signature].....

(นางสาววรรณมล อินทรีย์)

เจ้าหน้าที่ผู้จัดทำรายละเอียดครุภัณฑ์

ลงชื่อ.....[Signature].....

(นางสาววรรณิการ์ พงศ์ธนาณพ)

เจ้าหน้าที่ผู้จัดทำรายละเอียดครุภัณฑ์



แบบประเมินผลการใช้เครื่องมือแพทย์
โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ชื่อเครื่องมือแพทย์ เครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมปริมาตรและความดัน พร้อมทั้งมีระบบคำนวณปริมาตรการหายใจของ

ผู้ป่วยเทียบกับน้ำหนักตัวมาตรฐานแบบอัตโนมัติ

ยี่ห้อ/รุ่น..... บริษัท ผู้แทนจำหน่าย

หมอผู้ป่วย งาน.....

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

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องขวามือตามระดับความคิดเห็นของท่าน

ข้อที่	หัวข้อการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	น้อย
1	ความแข็งแรงของตัวเครื่อง, รถเข็น และแขนจับท่อช่วยหายใจ (Circuit Arm)				
2	ขั้นตอนการประกอบชุดท่อช่วยหายใจ (Ventilator Circuit) และการทำการตรวจสอบความพร้อมก่อนใช้งานทำได้ง่ายและรวดเร็ว				
3	ความคมชัด, ขนาด และการจัดวางข้อมูลบนหน้าจอ มองเห็นง่ายและเป็นมิตรต่อผู้ใช้				
4	การตอบสนองของหน้าจอสัมผัส (Touch Screen) หรือปุ่มควบคุม/ลูกบิด มีความรวดเร็วแม่นยำ				
5	การตั้งค่าโหมดการช่วยหายใจพื้นฐาน (เช่น V-AC, P-AC, SIMV, PSV) ทำได้ง่ายและไม่ซับซ้อน				
6	การปรับตั้งค่า Parameter ต่างๆ (เช่น RR, TV, PEEP, FIO2) ทำได้สะดวกและเห็นการเปลี่ยนแปลงชัดเจน				
7	ประสิทธิภาพของโหมดการช่วยหายใจขั้นสูง (Advanced Modes) ที่มีในเครื่อง ใช้งานได้ดีและเป็นประโยชน์				
8	การเรียนรู้และเริ่มต้นใช้งานเครื่อง สามารถทำได้ง่าย ไม่ซับซ้อน				
9	การดูแลบำรุงรักษา การรับประกันและบริการหลังการขาย				
10	ในภาพรวมท่านมีความคิดเห็นว่าผลิตภัณฑ์นี้มีคุณภาพและท่านพึงพอใจต่อการใช้งานในระดับ				

สรุปผลการประเมิน ร้อยละ.....

ความคิดเห็นอื่นๆ / ปัญหาและข้อเสนอแนะ

.....
.....
.....

ชื่อผู้ตอบแบบประเมิน ตำแหน่ง.....

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

