

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อครุภัณฑ์การแพทย์
เครื่องวัดสมรรถภาพปอด เครื่อง spirometry สำหรับ OPD จำนวน ๑ เครื่อง

๑. ชื่อโครงการ ครุภัณฑ์การแพทย์ เครื่องวัดสมรรถภาพปอด เครื่อง spirometry สำหรับ OPD

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ.....โรงพยาบาลกระบี่

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร...๓๕๐,๐๐๐.- บาท

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

- เครื่องวัดสมรรถภาพปอด เครื่อง spirometry สำหรับ OPD จำนวน ๑ เครื่อง
เป็นเงิน ๒๕๐,๐๐๐.- บาท (สองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)
ราคา/หน่วย (ถ้ามี).....-

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

- บริษัท ประภัสสร เอ็นจิเนียริง ซัพพลาย จำกัด
- บริษัท ไมลด์แพลน จำกัด
- บริษัท แอลจีบีที เมดิคอล จำกัด

๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๑. นายณรงค์ ยอดสนิท	นายแพทย์ชำนาญการ	ประธานกรรมการ
๒. นางสุดสวาท ดิษยบุตร	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
๓. นางสาววิมลรัตน์ ผลงาม	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ

ขอบเขตและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ
การจัดซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ เครื่องวัดสมรรถภาพปอด เครื่อง spirometry สำหรับ OPD จำนวน ๑ เครื่อง
โรงพยาบาลกระบี่

1. ความเป็นมา

ด้วย โรงพยาบาลกระบี่ จังหวัดกระบี่ มีความประสงค์จะจัดซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ เครื่องวัดสมรรถภาพปอด เครื่อง spirometry สำหรับ OPD จำนวน ๑ เครื่อง ด้วยเงินบำรุง โรงพยาบาลกระบี่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

2. วัตถุประสงค์

ชุดตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอดโดยวัดปริมาตรลมหายใจเข้าและออกพร้อมคำนวณค่าต่าง ๆ โดยอัตโนมัติ เป็นเครื่องชนิดพกพา สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก สามารถต่อเข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์ชนิดพกพาได้

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

1. มีความสามารถตามกฎหมาย
2. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
3. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
4. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
5. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
6. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
7. เป็นนิติบุคคลหรือบุคคลธรรมดาผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว
8. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
9. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

ลงชื่อ.....นายณรงค์ ยอดสนธิ ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....นางสุดสวาท ดิษยบุตร กรรมการ

ลงชื่อ.....นางสาววิมลรัตน์ ผลงาม กรรมการ

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่ดำเนินการจัดซื้อ

1. ใช้เทคโนโลยีการวัดค่าการตรวจแบบ Ultrasonic transit time ทำให้สามารถสอบเทียบระบบการตรวจวัดได้โดยอัตโนมัติ
2. ไม่มีระบบ Filter กันอากาศ ภายในกระบอกทดสอบ เพื่อป้องกันแรงดันที่จะเกิดขึ้น ทำให้ค่าที่วัดได้แม่นยำ
3. สามารถใช้วัดปริมาตรลมหายใจ (Volume) อยู่ในช่วงระหว่าง ± 12 ลิตร และมีค่าความถูกต้องแม่นยำในการตรวจวัด (Volume Accuracy) อยู่ที่ $\pm 2\%$ หรือ 0.050 l
4. สามารถวัดอัตราการไหลของอากาศ (Flow) อยู่ในช่วงระหว่าง -16 l/s ถึง 16 l/s และมีค่าความถูกต้องแม่นยำในการตรวจวัด (Flow Accuracy) อยู่ที่ $\pm 2\%$ หรือ 0.020 l/s
5. สามารถวัดค่าความถูกต้องแม่นยำในการตรวจวัด PEF อยู่ที่ $\pm 5\%$ หรือ 0.2 l/s
6. สามารถวัดค่าความถูกต้องแม่นยำในการตรวจวัด MVV อยู่ที่ $\pm 5\%$ หรือ 5 l/m
7. สามารถหาค่า Forced Vital Capacity (FVC), Slow Vital Capacity (SVC), และ Maximum Voluntary Ventilation (MVV) และ FVL เป็นต้นได้
8. มีโปรแกรม สามารถคำนวณค่าต่าง ๆ โดยอัตโนมัติได้ดังนี้

FVC ATI, BEV, EOTV, FEF₁₀, FEF₂₅, FEF₂₅₇₅, FEF_{2575_6}, FEF₄₀, FEF₅₀, FEF₅₀/FVC, FEF₅₀/VCmax, FEF₆₀, FEF₇₅, FEF₇₅₋₈₅, FEF₈₀, FET, FET₂₅₋₇₅, FEV_{.25}, FEV_{.5}, FEV_{.5}/FVC, FEV_{.75}, FEV_{.75}/FEV₆, FEV_{.75}/FVC, FEV_{.75}/VCmax, FEV₁, FEV₁/FEV₆, FEV₁/FVC, FEV₁/FEV₆, FEV₁/VCmax, FEV₁/VCext, FEV₃/FVC, FEV₃/VCmax, FEV₃, FEV₆, FVC, FVC₆, MEF₂₀, MEF₂₅, MEF₄₀, MEF₅₀, MEF₆₀, MEF₇₅, MEF₉₀, MMEF, MTC1, MTC2, MTC3, MTCR, PEF, PEFT, to, VCext, VCmax

FVL ATI, BEV, CVI, E50/150, EOTV, FEF₁₀, FEF₂₅, FEF₂₅₇₅, FEF_{2575_6}, FEF₄₀, FEF₅₀, FEF₅₀/FVC, FEF₅₀/VCmax, FEF₆₀, FEF₇₅, FEF₇₅₋₈₅, FEF₈₀, FET, FET₂₅₋₇₅, FEV_{.25}, FEV_{.5}, FEV_{.5}/FVC, FEV_{.75}, FEV_{.75}/FEV₆, FEV_{.75}/FVC, FEV_{.75}/VCmax, FEV₁, FEV₁/FEV₆, FEV₁/FIV₁, FEV₁/FVC, FEV₁/VCmax, FEV₁/VCext, FEV₃/FVC, FEV₃/VCmax, FEV₃, FEV₆, FVC, FVC₆, MEF₂₀, MEF₂₅, MEF₄₀, MEF₅₀, MEF₆₀, MEF₇₅, MEF₉₀, MMEF, MTC1, MTC2, MTC3, MTCR, PEF, PEFT, PIF, to, VCext, VCmax, FIF₂₅, FIF₅₀, FIF₅₀/FEV₅₀, FIF₇₅, FIV_{.25}, FIV_{.5}, FIV₁, FIVC, MIF₂₅, MIF₅₀, MIF₇₅

SVC ERV, IC, IRV, Rf, VC, VCex, VCext, VCin, VCmax, VT

MVV MVV, MVV₆, MVVtime, VT

ลงชื่อ.....นายณรงค์ ยอดสนิท ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....นางสุดสวาท ดิษยบุตร กรรมการ

ลงชื่อ.....นางสาววิมลรัตน์ ผลงาม กรรมการ

9. สามารถเลือกค่า Predicted values ได้เช่น Dejsomritrutai 2000, Quanjer 2012 (GLI), NHANES III 1999, Knudson 1983, Crapo 1981, Hibbert 1989, Gore Crockett, ERS 1993 เป็นต้น
10. โปรแกรมสามารถใส่เลขประจำตัวผู้ป่วย ชื่อ อายุ เพศ ส่วนสูง น้ำหนัก เพื่อจัดทำเป็น Database ของผู้ป่วยได้
11. มีภาพกระตุ้นสำหรับเด็กที่ช่วยให้ผู้ป่วยเด็กสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนการทดสอบได้
12. สามารถทำการทดสอบแบบ FVL, SVC, MVV, FVC และ Bronchoprovocation test
13. สามารถทำการทดสอบแบบ Quick test ได้ โดยที่ไม่ต้องระบุข้อมูลของผู้ป่วย
14. มีข้อความบอกเมื่อทำการทดสอบผิดพลาด หรือ ทำการทดสอบเสร็จสิ้น
15. สามารถเก็บบันทึกข้อมูลในหน่วยความจำของโปรแกรมเครื่องได้
16. สามารถเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ตรวจสอบสมรรถภาพปอดแบบพกพาได้
17. สามารถเลือกค่า Parameter ที่ต้องการตรวจวัดสมรรถภาพปอดได้
18. สามารถปรับรูปแบบของ Report ได้ตามต้องการ

2. อุปกรณ์ประกอบ

- | | |
|--|-----------------|
| 1. Program Software NDD | จำนวน 1 ชุด |
| 2. ที่หนีบจมูก (Nose clip) | จำนวน 1 ชิ้น |
| 3. NDD Flowmetry พร้อม Communication cable | จำนวน 1 ชิ้น |
| 4. หลอดเป่าพลาสติก Spillettes | จำนวน 30 ชิ้น |
| 5. หลอดเป่า M- Type | จำนวน 50 ชิ้น |
| 6. หลอดเป่า Mouthpiece Extension | จำนวน 100 ชิ้น |
| 7. Antibacteria Filter | จำนวน 50 ชิ้น |
| 8. คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กสำหรับโปรแกรมเครื่องตรวจสอบสมรรถภาพปอด | จำนวน 1 ชุด |
| 9. เครื่องพิมพ์ผลการตรวจ | จำนวน 1 เครื่อง |
| 10. คู่มือการใช้งานภาษาอังกฤษ | จำนวน 1 เล่ม |
| 11. คู่มือการใช้งานภาษาไทย | จำนวน 1 เล่ม |
| 12. กระบอกสอบเทียบมาตรฐาน | จำนวน 1 ชุด |

5. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ส่งมอบพัสดุภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคา

ลงชื่อ.....นายณรงค์ ยอดสนิท ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....นางสุดสวาท ดิษยบุตร กรรมการ

ลงชื่อ.....นางสาววิมลรัตน์ ผลงาม กรรมการ

7. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

1. วงเงินงบประมาณที่จะจัดซื้อ 350,000.- บาท (สามแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)
2. ราคากลาง 250,000.- บาท (สองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

8. งวดงานและการจ่ายเงิน

กำหนดส่งมอบและเบิกจ่ายงวดเดียว

9. อัตราค่าปรับ

กำหนดค่าปรับเป็นรายวัน ร้อยละ 0.20 ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ

10. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า 2 ปี นับตั้งแต่วันรับพัสดุครบเป็นต้นไป และหากในระยะเวลาประกันเกิดความชำรุดด้วยประการใดๆ อันเนื่องจากการใช้งานตามปกติ ต้องทำการแก้ไขทันที หากต้องใช้เวลาในการแก้ไขเกิน 7 วันทำการ ต้องมีเครื่องมาให้งานทดแทนโดยผู้ซื้อไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ

11. เงื่อนไขเฉพาะ

1. ผู้เสนอราคาต้องแนบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและแคตตาล็อกแสดงคุณสมบัติ ตามที่ โรงพยาบาล กำหนด และต้องทำเครื่องหมาย ระบุชื่อ หัวข้อ ในรายละเอียดของแคตตาล็อกให้ตรงกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่โรงพยาบาลกำหนดให้ชัดเจน แสดงในวันยื่นเสนอราคา
2. เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งาน หรือไม่เคยผ่านการสาธิตมาก่อน
3. มีการฝึกอบรมหรือสาธิตการใช้เครื่องมือให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบเครื่องมือให้สามารถใช้งานได้ถูกต้อง
4. มีหนังสือรับรองประกอบกรณำเข้าเครื่องมือแพทย์จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยามาแสดงในวันส่งมอบ
5. บริษัทผู้จำหน่าย มีมาตรฐานการจัดการ ISO 9001 สำหรับการจัดจำหน่ายและบริการหลังการขาย

ลงชื่อ.....นายณรงค์ ยอดสนิท ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....นางสุดสวาท ดิษยบุตร กรรมการ

ลงชื่อ.....นางสาววิมลรัตน์ ผลงาม กรรมการ