ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ เครื่องดูดเสมหะ จำนวน ๑ เครื่อง
(หน่วยงานเจ้าของโครงการ) โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑๒,๐๐๐.- บาท (หนึ่งหมื่นสองพันบาทถ้วน)

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑
เป็นเงิน ๑๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งหมื่นบาทถ้วน) ราคา/หน่วย(ถ้ามี) ๑๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งหมื่นบาทถ้วน)

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาตลาด โดยสืบราคาจากท้องตลาด)
๔.๑ บริษัท เบสท เมดิคอล จำกัด
๔.๒ บริษัท เค.พี.จี อุปกรณ์การแพทย์ จำกัด
๔.๓ บริษัท เอ.ซี.ซี เมดิคอล โซลูชั่น จำกัด
๔.๔ บริษัท เฟมัส คอมเมอเชียล จำกัด

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
๕.๑ นางธนัญญา จิระพิบูลย์พันธ์
๕.๒ นางรัชนี วิเศษสาธร
๕.๓ นายสายัญ จะกอ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องดูดเสมหะ
โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

.....

๑. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

สำหรับดูดเสมหะ , เลือด ,ในระบบทางเดินหายใจ เหมาะสำหรับการใช้งานในห้องฉุกเฉิน , ห้องผ่าตัด ห้องดูแลผู้ป่วย , และที่บ้าน

๒. คุณสมบัติทั่วไป

๒.๑ น้ำหนักไม่น้อยกว่า ๔.๕ กก.

๒.๒ ขวดบรรจุของเหลว ปริมาตรไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ มล.

๓. คุณสมบัติทางเทคนิค

๓.๑ ปั๊มสูญญากาศ ทำงานด้วยระบบลูกสูบ ดูแลรักษาง่าย ไม่ต้องใส่น้ำมันหล่อลื่น และมีระบบป้องกันการปนเปื้อนของแบคทีเรีย

๓.๒ มีอุปกรณ์ป้องกันการล้นของของเหลว เข้าสู่ตัวปั๊ม

๓.๓ ใช้ไฟฟ้า ๒๒๐V, ๕๐Hz

๓.๔ พลังงานไฟฟ้า ๑๑๐วัตต์

๓.๕ เสียงดังน้อยกว่า ๖๐ เดซิเบล

๓.๖ แรงดูดสูงสุด มากกว่า ๐.๐๘ MPA (๖๐๐ mmHg)

๓.๗ อัตราการไหล ไม่ต่ำกว่า ๒๒ ลิตร/นาที

๓.๘ ตัวเครื่องมีขนาด ๔๕๐ x ๒๐๐ x ๓๒๐ mm.

๔. อุปกรณ์การใช้งาน

๔.๑ Aspiration conductor (ความยาว ๒ เมตร)	๑ ชิ้น
๔.๒ แผ่นกรองอากาศ	๒ ชิ้น
๔.๓ Finger tip	๑ อัน
๔.๔ Aspiration catheter สำหรับผู้ใหญ่	๑ ชุด
๔.๕ สายไฟ	๑ ชุด

๕. เงื่อนไขเฉพาะ

๕.๑ ผู้ขายรับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลา ๑ ปีนับตั้งแต่วันส่งมอบสินค้า(โดยมีสติ๊กเกอร์บ่งบอกวันเดือนปีส่งมอบสินค้า จนถึงวันสิ้นสุดรับประกันสินค้าติดที่ตัวเครื่อง) พร้อมบริการอะไหล่โดยไม่คิดมูลค่าเพิ่ม

๕.๒ เป็นสินค้าใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานหรือการสาธิตมาก่อน

๕.๓ มีคู่มือการใช้งานและการแก้ปัญหาเบื้องต้น (Quick Guide) ติดหรือแขวนไว้บริเวณเครื่อง

๕.๔ มีป้ายหรือคู่มือแสดงวิธีการตรวจสอบก่อนการใช้งานประจำวันสำหรับผู้ใช้ติดหรือแขวนไว้บริเวณเครื่อง

๕.๕ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาสำหรับผู้ใช้เป็นภาษาไทย

๕.๖ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการสำรองอะไหล่สำหรับซ่อมบำรุงไม่น้อยกว่า ๕ ปี มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

๕.๗ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

๕.๘ ผู้ขายจะต้องทำเครื่องหมาย หัวข้อและดรรชนีลงในแคตตาล็อกให้ตรงกับหัวข้อกำหนดของโรงพยาบาล

ลงชื่อ.....	ลงชื่อ.....	ลงชื่อ.....
(นางธนัญญา จิระพิบูลย์พันธ์)	(นางรัชนี วิเศษสาธร)	(นายสายัญ จะกอ)

๒./๕.๙มีหมายเลข...

๕.๙ มีหมายเลขโทรศัพท์เพื่อปรึกษาหรือแจ้งซ่อมที่สามารถติดต่อได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง ติดไว้บริเวณเครื่องที่สามารถสังเกตเห็นได้ง่าย

๕.๑๐ ในระยะประกันกรณีเครื่องมีปัญหา เมื่อทางโรงพยาบาลแจ้งไปผู้ขายจะต้องติดต่อกลับมาภายใน๒๔ ชั่วโมง และทำการตรวจเช็คแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๗วัน ถ้าซ่อมแซมแล้วใช้ไม่ได้ภายใน ๑๔ วัน ทางผู้ขายต้องนำสินค้าที่มีคุณสมบัติดีกว่าหรือเทียบเท่ามาติดตั้งให้ทางโรงพยาบาลใช้งานจนกว่าจะซ่อมแซมแล้วเสร็จ และหากผู้ขายได้ทำการแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้ง สินค้าไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายต้องนำสินค้าใหม่มาเปลี่ยนให้โดยไม่มีเงื่อนไข

๕.๑๑ ผู้ขายต้องอบรมการซ่อมบำรุงเครื่องมือให้แก่ช่างเครื่องมือแพทย์ของโรงพยาบาล

๕.๑๒ ผู้ขายต้องตรวจเช็คบำรุงรักษาอย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง ในระยะประกันโดยไม่มีค่าใช้จ่ายและส่งแผนการปฏิบัติในวันทำสัญญาและมีการปฏิบัติตามแผนอย่างเคร่งครัด โดยก่อนเข้าปฏิบัติงานผู้ขายต้องแจ้งให้โรงพยาบาลฯ ทราบก่อนล่วงหน้าอย่างน้อย ๗ วันทำการ และเมื่อทำการปฏิบัติงานแล้วเสร็จ ผู้ขายต้องจัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติงานเสนอต่อโรงพยาบาลฯ ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๑๐ วันทำการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ
(นางธนัญญา จิระพิบูลย์พันธ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางรัชนี วิเศษสาธร)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายสายัญ จะกอ)

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจพร้อมระบบประมวลผล ขนาดกระดาษบันทึกแบบ Thermal ไม่น้อยกว่า A๔ จำนวน ๑ เครื่อง

(หน่วยงานเจ้าของโครงการ) โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑๕๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑

เป็นเงิน ๑๔๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งแสนสี่หมื่นบาทถ้วน) ราคา/หน่วย(ถ้ามี) ๑๔๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งแสนสี่หมื่นบาทถ้วน)

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาตลาด โดยสืบราคาจากท้องตลาด)

๔.๑ บริษัท เวิลด์เมด อีควิปเม้นท์ จำกัด

๔.๒ บริษัท เกอร์เทคซ์ เมดิคอล จำกัด

๔.๓ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ็ม. ไนน์ เมดิคอล

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

๕.๑ นางธนัญญา จิระพิบูลย์พันธ์

๕.๒ นางรัชนี วิเศษสาธร

๕.๓ นายสายัญ จะกอ

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
ครุภัณฑ์การแพทย์เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจพร้อมระบบประมวลผล
ขนาดกระดาษบันทึกแบบ Thermal ไม่น้อยกว่า A๔
โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

---

๑. ความต้องการ เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ โดยมีคุณสมบัติตามข้อกำหนด

๒. คุณสมบัติทั่วไป

๒.๑ เป็นเครื่องตรวจวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ พร้อมระบบวิเคราะห์ผลในเครื่องเดียวกัน

๒.๒ สามารถรับสัญญาณคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้ทั้ง๑๒ ลีดมาตรฐาน (ณ เวลาเดียวกัน) และ ลีดCabrera พร้อมทั้งแสดงรูปคลื่นทั้ง ๑๒ ลีดพร้อมกัน บนหน้าจอ LCD ของเครื่องได้

๒.๓ มีการควบคุมและปรับตั้งโปรแกรมการทำงานทั้งหมดด้วยระบบกดปุ่มบนเครื่อง (Soft keypad) สามารถกันน้ำกันฝุ่นได้ และ สามารถต่อแป้นพิมพ์ (Key Board) แบบ PS๒ เข้าใช้งานร่วมกับเครื่องได้

๒.๔ สามารถกรอกข้อมูลประวัติของคนไข้เช่น ชื่อ, เลขทะเบียนผู้ป่วย,อายุ,เพศ, ความดันโลหิต, น้ำหนัก, ส่วนสูง, สภาวะอาการผู้ป่วย, และ ประวัติการใช้ยา เพื่อประกอบในการวิเคราะห์ได้

๒.๕ สามารถใช้แหล่งพลังงานได้ทั้งไฟฟ้ากระแสสลับ (AC ๒๒๐ V - ๕๐ Hz) และไฟฟ้ากระแสตรง (DC) ชนิดอัดประจุไฟฟ้าใหม่ได้

๒.๖มีระบบECG Data Filing สามารถเก็บข้อมูลผลการวิเคราะห์ ไว้ในเครื่อง EKG ได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ข้อมูล (ข้อมูลคนไข้, รูปกราฟ, และ ผลวิเคราะห์) และ มีระบบบริหารข้อมูลภายในเครื่อง EKG

๒.๗ มีระบบPC Communication สามารถส่งข้อมูลคนไข้, รูปกราฟ, และ ผลการวิเคราะห์ ไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อทำระบบ Database ข้อมูลได้

๓.คุณสมบัติทางเทคนิค

๓.๑จอแบบLiquid Crystal Display (LCD) ขนาดไม่น้อยกว่า ๕.๗ นิ้ว

๓.๒ จอภาพจะแสดงรูปคลื่นได้ไม่น้อยกว่า๒แบบ

๓.๓สามารถเลือกวิธีการวิเคราะห์ได้ทั้งแบบDominant Method และAverage Method

๓.๔ สามารถกรอกข้อมูลประวัติการใช้ยาของคนไข้ได้ ๙ รูปแบบ

๓.๕สามารถบันทึกกราฟ ลงกระดาษ ECGได้๕ รูปแบบ (๓, ๔, ๖, ๑๒ ช่อง, และ Long Term)

๓.๖ระบบการพิมพ์ผลการบันทึกเป็นแบบThermal Array Printer

๓.๗ สามารถตั้งความหนาบางของเส้นBaseline บนรูปกราฟที่พิมพ์ออกมาได้ ไม่น้อยกว่า ๒ รูปแบบ คือ Thick (แบบหนา) และ Thin (แบบบาง)

๓.๘ สามารถส่งข้อมูลการวัดและการวิเคราะห์ ผ่านช่องต่อสาย RS-๒๓๒ เข้าสู่เครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อดูผลทางหน้าจอคอมพิวเตอร์หรือพิมพ์ผลลงในกระดาษ A๔ และ เก็บข้อมูลผลการวัด และ วิเคราะห์ ลงในหน่วยความจำของเครื่องคอมพิวเตอร์ได้

๓.๙โปรแกรมสามารถเปรียบเทียบข้อมูล๔ ข้อมูลพร้อมกัน โดยการซ้อนรูปกราฟ ทับกัน และ มีฟังก์ชั่น Scale and Caliper ขยายและวัดขนาดรูปกราฟแบบละเอียด

๓.๑๐โปรแกรมสามารถบันทึกรูปกราฟเป็นไฟล์รูปภาพได้๓ รูปแบบคือ JPEG, PNG, และ BMP หรือมากกว่า

ลงชื่อ.....
(นางธนัญญา จิระพิบูลย์พันธ์)

ลงชื่อ.....
(นางรัชนี วิเศษสาธร)

ลงชื่อ.....
(นายสายัญ จะกอ)

๒./๓.๑๑โปรแกรม...

๓.๑๑ โปรแกรมสามารถบันทึกไฟล์และ นำไปเปิดดูด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องอื่น

๓.๑๒ โปรแกรมสามารถค้นหาข้อมูล, กรอกความคิดเห็นแพทย์, แสดงชื่อคนไข้ ชื่อโรงพยาบาล เป็นภาษาไทยได้

๓.๑๓ มีขนาดCPU ๓๒ Bits เพื่อความรวดเร็วในการวิเคราะห์และประมวลผล

๓.๑๔ มีฟังก์ชั่นการทำงานของเครื่องอย่างน้อย๖ รูปแบบ คือ

๓.๑๔.๑ AUTO MODE ระบบการทำงานแบบอัตโนมัติ

๓.๑๔.๒ FREEZE MODE ในระบบ AUTO MODE ผู้ใช้เครื่องสามารถหยุดรูปกราฟบนหน้าจอ และ สั่งให้เครื่องวิเคราะห์ผล จากรูปกราฟที่หยุดบนหน้าจอนั้นได้

๓.๑๔.๓ POST STRESS TEST MODE สามารถทำการวิเคราะห์ ECG แบบ Post Stress โดยเปรียบเทียบกับ Resting ECG ได้ ไม่น้อยกว่า ๑๐ ข้อมูล

๓.๑๔.๔ PRECHECK MODE ระบบจะทำการตรวจสอบสัญญาณประเภท Arrhythmia เมื่อตรวจพบ เครื่องจะพิมพ์รูปกราฟช่วงผิดปกตินั้นออกมา พร้อมผลวิเคราะห์ โดยอัตโนมัติ

๓.๑๔.๕ MANUAL MODE ระบบการทำงานแบบผู้ใช้เครื่องสามารถปรับแต่งเองได้

๓.๑๔.๖ LONG TERM MODE สามารถเลือกบันทึกลีดใดลีดหนึ่งเป็นระยะเวลานานๆได้ ในกรณีที่มี สัญญาณ Arrhythmia เกิดขึ้น ผู้ใช้เครื่องสามารถตั้งให้พิมพ์รูปกราฟผิดปกตินั้นออกมาเพิ่มเติมได้

๓.๑๕ ระบบ Data Filing สามารถเก็บข้อมูลคนไข้, รูปกราฟ, และ ผลวิเคราะห์ ลงในเครื่องได้ ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ข้อมูล โดยสามารถเรียกดู ข้อมูล หรือ สั่งพิมพ์ภายหลังได้ และ สามารถเลือกข้อมูลที่ต้องการเก็บ โดยแบ่ง เป็น ข้อมูลประเภท Standard, Waveform, Rhythm Lead, หรือ All Data ได้ และยังสามารถเลือกข้อมูลที่ ต้องการ เพื่อทำการส่งเข้าสู่เครื่องคอมพิวเตอร์ ได้จากระบบนี้

๓.๑๖ สามารถตั้งให้เครื่องส่งข้อมูลเข้าคอมพิวเตอร์ หรือ เก็บข้อมูลลงระบบ Data Filing โดยอัตโนมัติได้

๓.๑๗ สามารถสั่งปิดระบบการพิมพ์เฉพาะ รูปกราฟ (ECG Recording) หรือ เฉพาะผลวิเคราะห์ (Analysis Report) หรือ สั่งปิดการพิมพ์ทั้งหมดลงกระดาษ EKG เพื่อให้เก็บข้อมูลลงในเครื่อง หรือ ส่งข้อมูลเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อพิมพ์ออกกระดาษธรรมดา A๔ ได้

๓.๑๘ ฟังก์ชั่นการชาร์ตไฟแบตเตอรี่ สามารถแสดง เวลาที่ใช้ในการชาร์ต และกราฟแท่งแสดงเปอร์เซ็นต์ของปริมาณไฟในแบตเตอรี่ ที่กำลังชาร์ตได้

๓.๑๙ มีฟังก์ชั่นCOPY สำหรับพิมพ์ผลการตรวจวัดครั้งล่าสุด ออกมาเพิ่มเติมได้

๓.๒๐ มีระบบEKG SIMULATOR สามารถสังเคราะห์สัญญาณ EKG ได้เพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบการทำงานของเครื่อง

๓.๒๑ โปรแกรมวิเคราะห์โรคหัวใจสามารถอ่านผลได้ทั้งเด็กและผู้ใหญ่

๓.๒๒ ความต้านทานเข้ากระแสไฟฟ้า (Input Impeddance) มากกว่า ๕๐ เมกกะโอห์ม

๓.๒๓ มีความถี่ตอบสนอง (Frequency Response) ในช่วงระหว่าง ๐.๐๕ -๑๕๐ เฮิร์ท (-๓dB ถึง +๐.๕ dB)

๓.๒๔ มีอัตราการเก็บข้อมูล (Sampling Rate) ๑ msและ ๒๕๐ micro second สำหรับ Pacemaker

๓.๒๕ มีระบบป้องกันสัญญาณรั่วPatient Leakage Current ไม่มากกว่า ๑๐ ไมโครแอมป์

ลงชื่อ.....
(นางธนัญญา จิระพิบูลย์พันธ์)

ลงชื่อ.....
(นางรัชนี วิเศษสาธร)

ลงชื่อ.....
(นายสายัญ จะกอ)

๓./๓.๒๖มีระบบ...

๓.๒๖ มีระบบป้องกันDefibrillator ไม่น้อยกว่า ๕๐๐๐ V ๔๐๐ J

๓.๒๗ สามารถเลือกECG Sensitivity ได้ ๔ ระดับ คือ ๒.๕, ๕, ๑๐, ๒๐ มิลลิเมตรต่อมิลลิโวลท์ โดยแบ่งดังนี้

AUTO : ๒.๕, ๕, ๑๐ mm/mV +/-๕%

MANUAL : ๒.๕, ๕, ๑๐, ๒๐ mm/mV +/-๕%

LONGTERM : ๕ mm/mV +/-๕%

๓.๒๘ มีระบบกรองสัญญาณรบกวนการบันทึกแบบDigital Filter ๔ ประเภท ดังนี้

Ac noise : Over - ๓๐ dB, ๕๐ หรือ ๖๐ Hz.

Drift : -๓ dB, ๐.๕ Hz

Muscle ๑ Weak : -๓ db, ๓๕ Hz

Muscle ๒ Strong : -๓ db, ๒๕ Hz

๓.๒๙ เลือกความเร็วของการบันทึกได้๔ ระดับ คือ ๑๐, ๒๕, ๕๐, และ ๑๒.๕ มม/วินาที ในระบบ Long term mode

๓.๓๐ สามารถใช้กระดาษบันทึกได้๓ แบบคือ แบบม้วน P๒๑๐ x ๒๕R, แบบพับภายนอกเครื่อง P๒๑๐ x ๖๐Z-DM, และ แบบพับใส่ภายในเครื่อง P๒๑๐ x ๔๘Z

๓.๓๑ ระบบแบตเตอรี่เป็นแบบrechargeable battery ๑๒V ประเภท Nickel Hydrogen ระยะเวลาการชาร์ตไม่ มากกว่า ๒.๕ ชั่วโมง เมื่อชาร์ตเต็มสามารถใช้งานติดต่อกันได้ไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมงหรือดีกว่า

๓.๓๒ ความปลอดภัยของเครื่องมาตรฐาน (IEC) ใน (Class ๑ CF Type) หรือดีกว่า

๓.๓๓ มีอุปกรณ์มาตรฐานประกอบด้วย

๓.๓๖.๑ สายต่อคนไข้Patient Cable PC-๑๐๙ ๑ ชุด

๓.๓๖.๒ ECG Clip on Electrode ๑ ชุด (๔ ชิ้น)

๓.๓๖.๓ Chest Electrode Adult ๑ ชุด (๖ ชิ้น)

๓.๓๖.๔ ECG Cream ๑ หลอด

๓.๓๖.๕ สายไฟPower Cord ๑ เส้น

๓.๓๖.๖ สายดินGround wire ๑ เส้น

๓.๓๖.๗ กระดาษบันทึก (แบบพับใน) P๒๑๐ x ๔๘Z ๑ พับ

๓.๓๖.๘ คู่มือประกอบการวิเคราะห์ (ECG Physician Criteria) ๑ เล่ม

๓.๓๖.๙ มีรถเข็นทำด้วยสแตนเลสสะดวกในการเคลื่อนย้าย

๔. เงื่อนไขเฉพาะ

๔.๑ ผู้ขายรับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลา ๓ ปีนับตั้งแต่วันส่งมอบสินค้า(โดยมีสติ๊กเกอร์บ่งบอกวันเดือนปีส่งมอบสินค้า จนถึงวันสิ้นสุดรับประกันสินค้าติดที่ตัวเครื่อง) พร้อมบริการอะไหล่โดยไม่คิดมูลค่าเพิ่ม

๔.๒ เป็นสินค้าใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานหรือการสาธิตมาก่อน

๔.๓ มีคู่มือการใช้งานและการแก้ปัญหาเบื้องต้น (Quick Guide) ติดหรือแขวนไว้บริเวณเครื่อง

๔.๔ มีป้ายหรือคู่มือแสดงวิธีการตรวจสอบก่อนการใช้งานประจำวันสำหรับผู้ใช้ติดหรือแขวนไว้บริเวณเครื่อง

ลงชื่อ.....
(นางธนัญญา จิระพิบูลย์พันธ์)

ลงชื่อ.....
(นางรัชนี วิเศษสาธร)

ลงชื่อ.....
(นายสายัญ จะกอ)

๔./๔.๕มีคู่มือ...

๔.๕ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาสำหรับผู้ใช้เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ต้นฉบับ)

๔.๖ มีคู่มือการซ่อมบำรุง (Service Manual) และวงจรของเครื่อง (Technical/Service Manual) สำหรับช่าง (ต้นฉบับ)

๔.๗ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการสำรองอะไหล่สำหรับซ่อมบำรุงไม่น้อยกว่า ๕ ปี มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

๔.๘ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

๔.๙ ผู้ขายจะต้องทำเครื่องหมาย หัวข้อและดรรชนีลงในแคตตาล็อกให้ตรงกับหัวข้อกำหนดของโรงพยาบาล

๔.๑๐ มีหมายเลขโทรศัพท์เพื่อปรึกษาหรือแจ้งซ่อมที่สามารถติดต่อได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง ติดไว้บริเวณเครื่องที่สามารถสังเกตเห็นได้ง่าย

๔.๑๑ กรณีเครื่องมีปัญหา เมื่อทางโรงพยาบาลแจ้งไปผู้ขายจะต้องติดต่อกลับมาภายใน๒๔ชั่วโมง และทำการตรวจเช็คแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๓วัน ถ้าซ่อมแซมแล้วใช้ไม่ได้ภายใน ๗ วัน ทางผู้ขายต้องนำสินค้าที่มีคุณสมบัติดีกว่าหรือเทียบเท่ามาติดตั้งให้ทางโรงพยาบาลใช้งานจนกว่าจะซ่อมแซมแล้วเสร็จ และหากผู้ขายได้ทำการแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้ง สินค้าไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายต้องนำสินค้าใหม่มาเปลี่ยนให้โดยไม่มีเงื่อนไข

๔.๑๒ ผู้ขายจะทำการเพิ่มประสิทธิภาพสินค้าให้ (Revision Upgrade) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายหากสินค้ารุ่นที่ใช้งานมีการพัฒนาประสิทธิภาพขึ้น ภายในระยะประกัน

๔.๑๓ ผู้ขายต้องติดตั้งสินค้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและมีใบ Certificate และผลการตรวจวัดค่ากระแสไฟฟ้ารั่วไหลของเครื่อง พร้อมอบรมการใช้งานให้แก่ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งานได้ดีในวันส่งมอบ

๔.๑๔ ผู้ขายต้องอบรมการซ่อมบำรุงเครื่องมือให้แก่ช่างเครื่องมือแพทย์ของโรงพยาบาล

๔.๑๕ ผู้ขายต้องตรวจเช็คบำรุงรักษาอย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง และสอบเทียบค่าเครื่องมืออย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๕ ปี และไม่มีค่าใช้จ่าย โดยส่งแผนการปฏิบัติในวันทำสัญญาและมีการปฏิบัติตามแผนอย่างเคร่งครัด โดยก่อนเข้าปฏิบัติงานผู้ขายต้องแจ้งให้โรงพยาบาลฯทราบก่อนล่วงหน้าอย่างน้อย ๗ วันทำการ และเมื่อทำการปฏิบัติงานแล้วเสร็จ ผู้ขายต้องจัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติงานเสนอต่อโรงพยาบาลฯ ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๑๐ วันทำการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ
(นางธนัญญา จิระพิบูลย์พันธ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางรัชนี วิเศษสาธร)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายสายัญ จะกอ)

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ โคมไฟตรวจภายใน จำนวน ๑ ตัว.

(หน่วยงานเจ้าของโครงการ) โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑๕,๐๐๐.- บาท (หนึ่งหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑

เป็นเงิน ๑๕,๐๐๐.- บาท (หนึ่งหมื่นห้าพันบาทถ้วน) ราคา/หน่วย(ถ้ามี) ๑๕,๐๐๐.-บาท (หนึ่งหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาตลาด โดยสืบราคาจากท้องตลาด)

๔.๑ บริษัท เค พี จี อุปกรณ์การแพทย์ จำกัด

๔.๒ บริษัท เอ.ซี.ซี. เมดิคอล โซลูชั่น จำกัด

๔.๓ บริษัท เอ็ม.ที.ดี.เซอร์จิคอล ซัพพลาย จำกัด

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

๕.๑ นางธนัญญา จิระพิบูลย์พันธ์

๕.๒ นางรัชนี วิเศษสาธร

๕.๓ นายสายัญ จะกอ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
โคมไฟตรวจภายใน
โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

.....

๑. ความต้องการ โคมไฟตรวจภายใน โดยมีคุณสมบัติตามข้อกำหนด

๒. คุณสมบัติ

๒.๑ กำลังส่องสว่างไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐ Lux

๒.๒ อุณหภูมิของหลอดไฟ ไม่มากกว่า ๒°C

๒.๓ ใช้ไฟฟ้า ๒๒๐V ๕๐Hz ได้

๒.๔ กำลังไฟที่ใช้ไม่น้อยกว่า ๕ W.

๒.๕ ชนิดหลอดไฟ LED ๓ W.

๒.๖ ระยะการใช้งานที่เหมาะสม ๓๐๐-๕๐๐ มม. จากโคมไฟ

๒.๗ อายุการใช้งานของหลอดไฟไม่น้อยกว่า ๓๐,๐๐๐ ชม.

๒.๘ โคมไฟขนาดเล็กมีเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่เกิน ๘๐ มม.และไม่กีดขวางขณะใช้งาน

๒.๙ แขนโคมสามารถยืดหยุ่นได้ มีความยาว ๗๐๐ มม. ซึ่งสามารถกำหนดตำแหน่งของระยะและมุมของไฟได้สะดวกต่อการใช้งาน

๒.๑๐ สามารถปรับแสงสว่างได้ตามความต้องการของผู้ใช้งาน

๒.๑๑ ฐานของโคมไฟมีล้อซึ่งสามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวกต่อการใช้งาน

๒.๑๒ มีกระจกกรองแสงทำให้แสงสว่างเหมือนแสงธรรมชาติ

๓. เงื่อนไขเฉพาะ

๓.๑ ผู้ขายรับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลา ๑ ปีนับตั้งแต่วันส่งมอบสินค้า(โดยมีสติ๊กเกอร์บ่งบอกวันเดือนปีส่งมอบสินค้า จนถึงวันสิ้นสุดรับประกันสินค้าติดที่ตัวเครื่อง) พร้อมบริการอะไหล่โดยไม่คิดมูลค่าเพิ่ม

๓.๒ เป็นสินค้าใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานหรือการสาธิตมาก่อน

๓.๓ มีคู่มือการใช้งานและการแก้ปัญหาเบื้องต้น (Quick Guide) ติดหรือแขวนไว้บริเวณเครื่อง

๓.๔ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาสำหรับผู้ใช้เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ต้นฉบับ)

๓.๕ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการสำรองอะไหล่สำหรับซ่อมบำรุงไม่น้อยกว่า ๕ ปี มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

๓.๖ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

๓.๗ ผู้ขายจะต้องทำเครื่องหมาย หัวข้อและดรรชนีลงในแคตตาล็อกให้ตรงกับหัวข้อกำหนดของโรงพยาบาล

๓.๘ มีหมายเลขโทรศัพท์เพื่อปรึกษาหรือแจ้งซ่อมที่สามารถติดต่อได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง ติดไว้บริเวณเครื่องที่สามารถสังเกตเห็นได้ง่าย

๓.๙ ในระยะประกันกรณีเครื่องมีปัญหา เมื่อทางโรงพยาบาลแจ้งไปผู้ขายจะต้องติดต่อกลับมาภายใน๒๔ ชั่วโมง และทำการตรวจเช็คแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๓วัน ถ้าซ่อมแซมแล้วใช้ไม่ได้ภายใน ๗ วัน ทางผู้ขายต้องนำสินค้าที่มีคุณสมบัติดีกว่าหรือเทียบเท่ามาติดตั้งให้ทางโรงพยาบาลใช้งานจนกว่าจะซ่อมแซมแล้วเสร็จ และหากผู้ขายได้ทำการแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้ง สินค้าไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายต้องนำสินค้าใหม่มาเปลี่ยนให้โดยไม่มีเงื่อนไข

ลงชื่อ.....	ลงชื่อ.....	ลงชื่อ.....
(นางธนัญญา จิระพิบูลย์พันธ์)	(นางรัชนี วิเศษสาธร)	(นายสายัญ จะกอ)

๒./๕.๑๐ ผู้ขาย...

๓.๑๐ ผู้ขายต้องติดตั้งสินค้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน พร้อมอบรมการใช้งานให้แก่ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งานได้ดีในวันส่งมอบ

๓.๑๑ ผู้ขายต้องตรวจเช็คบำรุงรักษาอย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง ในระยะเวลาอย่างน้อย ๕ ปี โดยไม่มีค่าใช้จ่าย โดยส่งแผนการปฏิบัติในวันทำสัญญาและมีการปฏิบัติตามแผนอย่างเคร่งครัด โดยก่อนเข้าปฏิบัติงานผู้ขายต้องแจ้งให้โรงพยาบาลฯทราบก่อนล่วงหน้าอย่างน้อย ๗ วันทำการ และเมื่อทำการปฏิบัติงานแล้วเสร็จ ผู้ขายต้องจัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติงานเสนอต่อโรงพยาบาลฯ ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๑๐ วันทำการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ
(นางธนันญา จิระพิบูลย์พันธ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางรัชนี วิเศษสาธร)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายสายัญ จะกอ)