ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจชนิดอัตโนมัติ (AED) จำนวน ๑ เครื่อง
หน่วยงานเจ้าของ../โครงการ อุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช
จังหวัดนครศรีธรรมราช

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑๓๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งแสนสามหมื่นบาทถ้วน)

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๒๙ มกราคม ๒๕๖๑
เป็นเงิน ๑๓๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งแสนสามหมื่นบาทถ้วน) ราคา/หน่วย (ถ้ามี) -

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
๔.๑ บริษัท เซนต์ เมดิคอล (คริติคอล แคร์) จำกัด
๔.๒ บริษัท เจ ที เวิลด์ เทค จำกัด
๔.๓ บริษัท เจนเนอริก เมดิคอล จำกัด

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
๕.๑ นายพงศ์ธร จันทเตมีย์ นายแพทย์ชำนาญการ
๕.๒ นางเสาวรส จันทมาศ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
๕.๓ นายสายัญ จะกอ นายช่างเทคนิค

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
ครุภัณฑ์การแพทย์ เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจชนิดอัตโนมัติ (AED)
โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

---

๑. **ความต้องการ** เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจชนิดอัตโนมัติ (AED) โดยมีคุณสมบัติตามข้อกำหนด

๒. **วัตถุประสงค์การใช้งาน** ใช้สำหรับกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้า กรณีที่หัวใจหยุดเต้น หรือเต้นผิดปกติ ให้กลับมาทำงานตามปกติ โดยมีระบบวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าหัวใจ พร้อมคำแนะนำขั้นตอนต่างๆ ของการทำการกระตุกหัวใจ

๓. **คุณสมบัติทั่วไป**

๓.๑ เป็นเครื่องกระตุกหัวใจแบบอัตโนมัติ ขนาดเล็กน้ำหนักเบา

๓.๒ ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่

๓.๓ สามารถแนะนำการใช้งานให้กับผู้ใช้แบบเสียงพูดภาษาไทย

๓.๔ มีเสียงพูดเตือนเป็นภาษาไทย ให้ทำการกดหน้าอกให้ลึกขึ้นอีกหากการกดหน้าอกยังไม่ลึกดีพอ

๓.๕ ได้รับการรับรองมาตรฐานในระดับสากล

๔. **คุณสมบัติทางเทคนิค**

๔.๑ ใช้ IMPEDANCE ของคนไข้เป็นตัวกำหนดการปล่อยพลังงาน เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพมากที่สุดและทำให้ไม่ต้องใช้พลังงานที่สูงเกินความจำเป็นในการกระตุกหัวใจ

๔.๒ สามารถประจุไฟฟ้าแบบอัตโนมัติเมื่อพบความผิดปกติที่ต้องการการกระตุกหัวใจ และสามารถคงสถานภาพการประจุไฟฟ้าไว้ได้นาน ๓๐ วินาที

๔.๓ สามารถเพิ่มระดับพลังงานได้เองอัตโนมัติ โดยมีพลังงานสูงสุดที่ ๒๐๐ J Biphasic

๔.๔ ใช้เวลาในการวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าหัวใจรวมถึงชาร์จพลังงานเพื่อปล่อยพลังงานกระตุกหัวใจ (Shock) ไม่เกินกว่า ๒๐ วินาที

๔.๕ สามารถใช้งานร่วมกับแผ่นนำไฟฟ้าแบบใช้ครั้งเดียวได้

๔.๖ มีระบบแนะนำขั้นตอนการช่วยหายใจและการนวดหัวใจ ตำแหน่งการวางมือและระดับความลึกในการนวดหัวใจ พร้อมทั้งมีเสียงให้จังหวะในการนวดหัวใจ

๔.๗ มีระบบตรวจสอบระบบการทำงานของตัวเครื่องได้ด้วยตัวเองในขณะที่เริ่มเปิดเครื่องและแสดงความพร้อมของตัวเครื่องด้วยสัญลักษณ์

๔.๘ แบตเตอรี่สามารถทำการกระตุกหัวใจได้มากกว่า ๒๐๐ ครั้ง หรือ สามารถทำการติดตามการทำงานของหัวใจผู้ป่วยได้ไม่น้อยกว่า ๔ ชั่วโมง

๔.๙ สามารถตรวจสอบความผิดปกติแบบ Ventricular Fibrillation และ Wide Complex Ventricular Tachycadia

๔.๑๐ ตัวเครื่องมีหน้าจอ LCD

๔.๑๑ สามารถถ่ายข้อมูลของผู้ป่วยเข้าสู่คอมพิวเตอร์ได้

๔.๑๒ ตัวเครื่องสามารถใช้ได้ในระดับความสูงตั้งแต่ ๐ – ๑๕๐๐๐ ฟุต ที่ระดับน้ำทะเล

ลงชื่อ.....
(นายพงศ์ธร จันทเตมีย์)

ลงชื่อ.....
(นางเสาวรส จันทมาศ)

ลงชื่อ.....
(นายสายัญ จะกอ)

๒/๕. อุปกรณ์ประกอบ....

๕. อุปกรณ์ประกอบ

๕.๑ แผ่นนำไฟฟ้า	จำนวน	๑	ชุด
๕.๒ แบตเตอรี่พร้อมใช้งาน	จำนวน	๑	ชุด
๕.๓ กระเป๋าสะพาย	จำนวน	๑	ใบ
๕.๔ คู่มือการใช้งานภาษาอังกฤษ	จำนวน	๑	ชุด
๕.๕ คู่มือแนะนำการใช้งานภาษาไทย	จำนวน	๑	ชุด

๖. เงื่อนไขเฉพาะ

๖.๑ ผู้ขายรับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลา ๒ ปีนับตั้งแต่วันส่งมอบสินค้า (โดยมีสติ๊กเกอร์บ่งบอกวันเดือนปีส่งมอบสินค้า จนถึงวันสิ้นสุดรับประกันสินค้าติดที่ตัวเครื่อง) พร้อมบริการอะไหล่โดยไม่คิดมูลค่าเพิ่ม

๖.๒ เป็นสินค้าใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานหรือการสาธิตมาก่อน

๖.๓ มีคู่มือการใช้งานและการแก้ปัญหาเบื้องต้น (Quick Guide) ติดหรือแขวนไว้บริเวณเครื่อง

๖.๔ มีป้ายหรือคู่มือแสดงวิธีการตรวจสอบก่อนการใช้งานประจำวันสำหรับผู้ใช้ติดหรือแขวนไว้บริเวณเครื่อง

๖.๕ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาสำหรับผู้ใช้เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ต้นฉบับ)

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

๖.๗ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการสำรองอะไหล่สำหรับซ่อมบำรุงไม่น้อยกว่า ๕ ปี มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

๖.๘ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

๖.๙ ผู้ขายจะต้องทำเครื่องหมาย หัวข้อและดรรชนีลงในแคตตาล็อกให้ตรงกับหัวข้อกำหนดของโรงพยาบาล

๖.๑๐ มีหมายเลขโทรศัพท์หรือช่องทางอื่นเพื่อปรึกษาหรือแจ้งซ่อมที่สามารถติดต่อได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง ติดไว้บริเวณเครื่องที่สามารถสังเกตเห็นได้ง่าย

๖.๑๑ กรณีเครื่องมีปัญหา เมื่อทางโรงพยาบาลแจ้งไปผู้ขายจะต้องติดต่อกลับมาภายใน ๒๔ ชั่วโมง และจัดส่งช่างมาทำการตรวจเช็คแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๓ วัน ถ้าซ่อมแซมแล้วใช้ไม่ได้ภายใน ๗ วัน ทางผู้ขายต้องนำสินค้าที่มีคุณสมบัติดีกว่าหรือเทียบเท่ามาติดตั้งให้ทางโรงพยาบาลใช้งานจนกว่าจะซ่อมแซมแล้วเสร็จ และหากผู้ขายได้ทำการแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้ง สินค้าไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายต้องนำสินค้าใหม่มาเปลี่ยนให้โดยไม่มีเงื่อนไข

๖.๑๒ ผู้ขายจะทำการเพิ่มประสิทธิภาพสินค้าให้ (Revision Upgrade) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายหากสินค้ารุ่นที่ใช้งานมีการพัฒนาประสิทธิภาพขึ้น ภายในระยะประกัน

๖.๑๓ ผู้ขายต้องติดตั้งสินค้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและมีใบ Certificate และผลการตรวจวัดค่ากระแสไฟฟ้ารั่วไหลของเครื่อง พร้อมอบรมการใช้งานให้แก่ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งานได้ดีในวันส่งมอบ

๖.๑๔ ผู้ขายต้องอบรมการซ่อมบำรุงเครื่องมือให้แก่ช่างเครื่องมือแพทย์ของโรงพยาบาล

ลงชื่อ.....
(นายพงศ์ธร จันทเตมีย์)

ลงชื่อ.....
(นางเสาวรส จันทมาศ)

ลงชื่อ.....
(นายสายัญ จะกอ)

๓/๖.๑๕ ผู้ขาย....

๖.๑๕ ผู้ขายต้องตรวจเช็คบำรุงรักษาอย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง และสอบเทียบค่าเครื่องมืออย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๕ ปี และไม่มีค่าใช้จ่าย โดยส่งแผนการปฏิบัติในวันทำสัญญา และมีการปฏิบัติตามแผนอย่างเคร่งครัด โดยก่อนเข้าปฏิบัติงานผู้ขายต้องแจ้งให้โรงพยาบาลฯ ทราบก่อนล่วงหน้าอย่างน้อย ๗ วันทำการ และเมื่อทำการปฏิบัติงานแล้วเสร็จ ผู้ขายต้องจัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติงานเสนอต่อโรงพยาบาลฯ ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๑๐ วันทำการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายพงศ์ธร จันทเตมีย์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางเสาวรส จันทมาศ)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายสายัญ จะกอ)