ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการประกวดราคาจัดซื้อเครื่องจี้และตัดด้วยไฟฟ้าและก๊าซอาร์กอนพร้อมระบบเชื่อมปิดหลอดเลือด จำนวน ๑ เครื่อง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลนครปฐม

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับ ๑,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน)

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖
เป็นจำนวนเงิน ๑,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน)

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๕.๑ บริษัท ดีเคเค ดิไวซ์ จำกัด

๕.๒ บริษัท ฟาโวริกา จำกัด

๕.๓ บริษัท ดีซีเอช ออริกา (ประเทศไทย) จำกัด

๖. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นางสาวพรทิพย์ รัตนเดชาพิทักษ์)
นายแพทย์ (ด้านเวชกรรม) ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางนิตรา ชาญชัยเดชาชัย)
พยาบาลวิชาชีพ (ด้านการพยาบาลห้องผ่าตัด) ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายสุธีพงศ์ อ่อนมณี)
นายช่างเทคนิค ชำนาญงาน

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องจี้และตัดด้วยไฟฟ้าและก๊าซอาร์กอนพร้อมระบบเชื่อมปิดหลอดเลือด

๑. วัตถุประสงค์การใช้งาน

เครื่องจี้ความถี่สูงพร้อมระบบเชื่อมปิดหลอดเลือดด้วยระบบไฟฟ้าและระบบปรับค่าพลังงานจี้โดยผู้ทำหัตถการ มีทั้งระบบ Monopolar , Bipolar และเชื่อมปิดหลอดเลือดในเครื่องเดียวกันสามารถช่วยในการผ่าตัดห้ามเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการผ่าตัดแบบเปิดและการผ่าตัดผ่านกล้อง เฉพาะทาง เช่น การผ่าตัดตับ ตับอ่อน และ ทางเดินน้ำดี เส้นเลือด ช่องอก ศัลยกรรมพลาสติก การผ่าตัดทางสูตินรีเวช การผ่าตัดโรคในระบบทางเดินปัสสาวะ และการผ่าตัดลำไส้ใหญ่ สามารถใช้งานร่วมกับเครื่องจ่ายก๊าซอาร์กอนได้

๒. คุณลักษณะทั่วไป

๒.๑ ใช้สำหรับจี้ห้ามเลือดและตัดเนื้อเยื่อพร้อมทั้งมีระบบเชื่อมปิดหลอดเลือดด้วยไฟฟ้าในการผ่าตัด

๒.๒ เครื่องสามารถใช้ร่วมกับการตัดหรือจี้ห้ามเลือดภายใต้กล้องที่ใช้ร่วมกับน้ำยา ๐.๙% NaCL ได้

๒.๓ มีระบบปรับพลังงานโดยอัตโนมัติ TissueFect™ technology เพื่อให้เหมาะสมกับเนื้อเยื่อที่แตกต่างกันทั้งในการจี้ตัด จี้ห้ามเลือด และการเชื่อมปิดหลอดเลือด

๓. คุณลักษณะทั่วไป

๓.๑ สามารถแสดงค่าการตั้งพลังงานพร้อมทั้งรูปแบบการใช้งาน และปัญหาที่เกิดขึ้นในขณะใช้งานได้บนหน้าจอสี แบบระบบสัมผัส (Touch Screen) ได้

๓.๒ เครื่องมีระบบ Smart™ connector สามารถดจำแนกชนิดเครื่องมือ Electrosurgery product ที่นำมาประกอบร่วมการใช้งานได้อย่างอัตโนมัติ

๓.๓ สามารถปรับตั้งค่า และรูปแบบการใช้งานได้บนจอ จำนวน ๔ ส่วน โดยมีจอแสดงผลและควบคุมการตั้งพลังงานแยกอิสระจากกัน

๓.๔ สามารถให้ค่าพลังงานในระบบต่างๆได้ดังนี้

๓.๔.๑ ระบบโมโนโพล่าร์ สามารถให้ค่าพลังงานได้ดังนี้

๓.๔.๑.๑ การตัดอย่างเดียว (Pure Cut) ให้พลังงานสูงสุด ๓๐๐ วัตต์ ที่ความต้านทาน ๓๐๐ โอห์ม

๓.๔.๑.๒ การตัดพร้อมจี้ (Blend) ให้พลังงานสูงสุด ๒๐๐ วัตต์ ที่ความต้านทาน ๓๐๐ โอห์ม

๓.๔.๑.๓ การเลาะตัดและจี้ห้ามเลือด (Valleylab) ให้พลังงานสูงสุด ๒๐๐วัตต์ ที่ความต้านทาน ๓๐๐ โอห์ม

/๓.๔.๑.๔ การจี้...

๓.๔.๑.๔ การจี้ห้ามเลือด (Fulgurate)ให้พลังงานสูงสุด ๑๒๐ วัตต์ ที่ความต้านทาน ๕๐๐ โอห์ม

๓.๔.๑.๕ การจี้ห้ามเลือดแบบไม่สัมผัส (Spray) ให้พลังงานสูงสุด ๑๒๐ วัตต์ ที่ความต้านทาน ๕๐๐ โอห์ม

๓.๔.๑.๖ การจี้ห้ามเลือดในแนวลึก (Soft) ให้พลังงานสูงสุด ๑๒๐ วัตต์ ที่ความต้านทาน ๑๐๐ โอห์ม

๓.๔.๒ ระบบไบโพล่าร์ สามารถตั้งค่าพลังงานได้ดังนี้ได้ดังนี้

๓.๔.๒.๑ การจี้ไบโพล่าร์แบบพลังงานต่ำ (Low) ให้พลังงานสูงสุด ๑๕ วัตต์ ที่ความต้านทาน ๑๐๐ โอห์ม

๓.๔.๒.๒ การจี้ไบโพล่าร์แบบแบบพลังงานปานกลาง (Medium) ให้พลังงานสูงสุด ๔๐ วัตต์ ที่ความต้านทาน ๑๐๐ โอห์ม

๓.๔.๒.๓ การจี้ไบโพล่าร์แบบแบบพลังงานสูง (High) ให้พลังงานสูงสุด ๙๕ วัตต์ ที่ความต้านทาน ๑๐๐ โอห์ม

๓.๔.๓ ระบบการเชื่อมปิดหลอดเลือด (Ligasure) ให้พลังงานสูงสุด ๓๕๐ วัตต์ ที่ความต้านทาน ๒๐ โอห์ม สามารถเชื่อมปิดหลอดเลือดที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางขนาดต่างๆ สูงสุดได้ถึง ๗ ม.ม.

๓.๔.๔ ระบบจี้ตัดด้วยไบโพล่าร์ (Bipolar Resection)

๓.๔.๔.๑ ระบบจี้ตัดด้วยไบโพล่าร์แบบตัดเนื้อเยื่อ (Cut) ให้พลังงานสูงสุด ๒๐๐ วัตต์ ที่ความต้านทาน ๕๐๐ โอห์ม

๓.๔.๔.๒ ระบบจี้ตัดด้วยไบโพล่าร์แบบจี้ห้ามเลือด (Coag) ให้พลังงานสูงสุด ๑๗๕ วัตต์ ที่ความต้านทาน ๑๐๐ โอห์ม

๓.๔.๕ สามารถต่อใช้งานร่วมกับแผ่นสื่อชนิด ตรวจสอบความต้านทานเพื่อป้องกันผิวหนังบริเวณที่ติดแผ่นสื่อไหม้ (REM Safety) โดยเครื่องจะหยุดการทำงานทันทีเมื่อความต้านทานบริเวณที่ติดแผ่นสื่อเพิ่มขึ้น ๔๐% พร้อมทั้งแสดงสัญญาณเตือนทั้งแสงและเสียงให้ผู้ใช้ทราบ

๓.๕ มีระบบการระบายความร้อนแบบการพาความร้อน และพัดลมหรือดีกว่า

/๔ อุปกรณ์...

๔. อุปกรณ์ประกอบการใช้งานเครื่องดังนี้

๔.๑ สวิทซ์ควบคุมการทำงานด้วยเท้า สำหรับระบบโมโนโพล่าร์ จำนวน ๑ ชุด

๔.๒ สวิทซ์ควบคุมการทำงานด้วยเท้า สำหรับระบบไบโพล่าร์ จำนวน ๑ ชุด

๔.๓ สวิทซ์ควบคุมการทำงานด้วยเท้า สำหรับระบบเชื่อมปิดหลอดเลือด จำนวน ๑ ชุด

๔.๔ แผ่นสื่อติดตัวผู้ป่วย แบบตรวจสอบความต้านทาน จำนวน ๑๕๐ ชิ้น

๔.๕ ด้ามจี้แบบควบคุมการทำงานด้วยมือ (Disposable) จำนวน ๑๐๐ ชิ้น

๔.๖ ด้ามจี้แบบควบคุมการทำงานด้วยเท้า (Disposable) จำนวน ๑๐ ชิ้น

๔.๗ ด้ามจี้เลาะตัด และจี้ห้ามเลือด แบบควบคุมด้วยมือ จำนวน ๑๕ ชิ้น

๔.๘ ไบโพล่าร์ฟอร์เซ็ปแบบบาร์โยเน็ทความยาวไม่น้อยกว่า ๑๙.๑ ซม. ปลายขนาด ๑.๕ มม. ๑ อัน

๔.๙ สายไฟสำหรับไบโพล่าร์ฟอร์เซ็ป จำนวน ๒๐ เส้น

๔.๑๐ เครื่องมือหนีบหลอดเลือดสำหรับผ่าตัดผ่านกล้อง
ชนิดปากโค้ง ๒๒ องศา ความยาวอุปกรณ์ ๓๗ เซนติเมตร จำนวน ๒ ชิ้น

๔.๑๑ เครื่องมือหนีบหลอดเลือดสำหรับผ่าตัดแบบเปิด
ชนิดปากโค้ง ๒๒ องศา ความยาวอุปกรณ์ ๒๓ เซนติเมตร จำนวน ๓ ชิ้น

๔.๑๒ รถเข็นสำหรับวางเครื่องฯ จำนวน ๑ ชิ้น

๔.๑๓ เครื่องสำรองไฟ จำนวน ๑ เครื่อง

๕. เงื่อนไขเฉพาะ

๕.๑ รับประกันคุณภาพภายใต้การใช้งานปกติ ๒ ปี เป็นเครื่องใหม่พร้อมติดตั้ง และแนะนำให้ผู้ใช้สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี

๕.๒ ในระหว่างประกันผู้ขายต้องส่งช่างเข้ามา ตรวจสอบและทำการบำรุงรักษาทุก ๑๒ เดือน โดยแจ้งให้ผู้ซื้อ ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๗ วันทำการ และหากพบว่าเครื่องมือมีความผิดปกติ ต้องแจ้งให้ผู้ซื้อทราบและทำการแก้ไขทันที หากต้องใช้เวลาในการแก้ไขเกิน ๕ วันทำการ ต้องมีเครื่องมาใช้งานทดแทนโดยผู้ซื้อไม่ ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ

๕.๓ ในกรณีที่เครื่องบกพร่องไม่สามารถใช้งานได้ และผู้ขายได้ทำการแก้ไข หรือทำการซ่อมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์แล้ว แต่เครื่องยังไม่สามารถใช้งานได้ตามข้อบ่งชี้ของเครื่องหรือตามความต้องการของผู้ใช้ ผู้ขายต้องทำการ เปลี่ยนเครื่องให้ใหม่โดยผู้ซื้อไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

๕.๔ บริษัทผู้แทนจำหน่ายต้องส่งมอบหนังสือคู่มือการใช้ - การดูแลบำรุงรักษา และการตรวจซ่อม ทั้งภาษาไทยและอังกฤษ (Operation Manual and Service Manual) ทั้งหมดอย่างน้อย จำนวน ๑ ชุด

๕.๕ ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างถูกต้องและหลักฐานแสดงการผ่านการอบรมของช่างผู้ทำการตรวจซ่อม เพื่อยืนยันการบริการหลังการขาย

.....

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง

(ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการ
(นางสาวพรทิพย์ รัตนเดชาพิทักษ์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางนิตรา ชาญชัยเดชาชัย)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายสุธีพงศ์ อ่อนมณี)