

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
โคมไฟผ่าตัดเล็กขนาดไม่น้อยกว่า ๖๐,๐๐๐ ลักซ์ชนิดแขวนเพดานหลอดแอลอีดี
โรงพยาบาลอุทัยธานี

๑. ความต้องการ โคมไฟผ่าตัดเล็กชนิดแขวนเพดานแบบโคมเดี่ยว มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด
๒. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน สำหรับงานศูติกรรม งานส่องตรวจ
๓. คุณลักษณะทั่วไป
 - ๓.๑ เป็นโคมไฟผ่าตัด ชนิดหลอด LED แขวนเพดานแบบโคมเดี่ยว
 - ๓.๒ ใช้กระแสไฟ ๑๐๐-๒๔๐V AC, ๕๐/๖๐ Hz
๔. คุณลักษณะเฉพาะ
 - ๔.๑ โคมไฟเป็นหลอด HD- LED เทคโนโลยีรุ่นล่าสุด ที่มีระบบสะท้อนแสงในแต่ละหลอดให้แสงสีขาว
 - ๔.๒ หัวโคมไฟรูปทรงกลมออกแบบให้เป็นระบบปิด (Closed Design) จัดทำได้สะดวก เบาลง
 - ๔.๓ ได้มาตรฐาน IP๕๔ ป้องกันฝุ่นละอองและความชื้น สะดวกในการทำความสะดวก
 - ๔.๔ แหล่งกำเนิดแสงชนิด LED จำนวนไม่เกิน ๑๓ หลอด
 - ๔.๕ ให้ความเข้มของกำลังส่องสว่างไม่น้อยกว่า ๑๐๐,๐๐๐ ลักซ์ ที่ระยะห่าง ๑ เมตร
 - ๔.๖ ใช้พลังงานไม่เกิน ๒๕ วัตต์
 - ๔.๗ มี Shadow Control ลดการเกิดเงา ไม่มีความร้อน และปลอดภัย INFRARED
 - ๔.๘ มีระบบ "Auto On" โดยกดที่ปุ่มใดปุ่มหนึ่งบนแผงควบคุมที่หัวโคม
 - ๔.๙ สามารถปรับขนาดพื้นที่ส่องสว่าง(Light field/Focus)ได้ไม่น้อยกว่า ๑๘-๒๕ เซนติเมตร ที่ด้ามจับบนหัวโคม
 - ๔.๑๐ มีระยะความชัดลึกในการใช้งาน(L๑+L๒) ไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร
 - ๔.๑๑ ปรับอุณหภูมิของสี (COLOR TEMPERATURE)ได้ไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐-๕,๐๐๐K
 - ๔.๑๒ ค่าดัชนีความถูกต้องของสี (COLOR RENDERING INDEX) ที่ Ra ไม่น้อยกว่า ๙๕ และมีค่า R๙ ไม่น้อยกว่า ๙๕
 - ๔.๑๓ มีอายุการใช้งานหลอดไม่น้อยกว่า ๕๐,๐๐๐ ชั่วโมง
 - ๔.๑๔ โคมไฟสามารถปรับ สูง-ต่ำ, ก้ม-เงย และเอียงซ้าย-ขวาได้
 - ๔.๑๕ มีแผงควบคุมอยู่ด้านบนหัวโคมประกอบด้วยสวิทช์ปิด-เปิด, ปรับลด/เพิ่มความสว่าง และปรับลด/เพิ่มอุณหภูมิสี
 - ๔.๑๖ มีด้ามจับชนิดถอดออกนำไปนึ่งฆ่าเชื้อโรคได้
๕. อุปกรณ์ประกอบ
 - ด้ามจับชนิดถอดออกนำไปนึ่งฆ่าเชื้อโรคได้ จำนวน ๒ อัน

(นางสาวอัจฉรีย์ เสรีศิริวัฒนา)


(นางสาวศิรินาฏ ดินิกุล)


(นางศิริลักษณ์ ธรรมชาติ)

๖. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๖.๑ รับประกันคุณภาพเป็นเวลาอย่างน้อย ๒ ปี
- ๖.๒ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและอังกฤษ
- ๖.๓ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตและนำเข้าจากประเทศทวีปยุโรป หรืออเมริกา
- ๖.๔ เป็นตัวแทนจำหน่ายแต่เพียงผู้เดียวในประเทศไทยหรือได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย
- ๖.๕ มีช่างผ่านการอบรมจากโรงงานผู้ผลิต
- ๖.๖ สินค้าที่ส่งมอบจะต้องเป็นสินค้าใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานหรือสาธิตมาก่อน
- ๖.๗ ผู้ขายจะต้องติดตั้งสินค้าและส่งเจ้าหน้าที่มาสาธิตวิธีการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น
- ๖.๘ ในกรณีที่ต้องการย้ายคอมพิวเตอร์ไปใช้งานที่ตึกใหม่ บริษัทจะเป็นผู้ทำการย้ายคอมพิวเตอร์พร้อมติดตั้งให้ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น
- ๖.๙ ผู้เสนอราคาต้องแนบแค็ตตาล็อกหรือเอกสารที่ระบุรายละเอียดของอุปกรณ์ต่างๆ พร้อมทำเครื่องหมายและลงหมายเลขข้อในเอกสารประกอบการเสนอราคา ให้ตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดของทางราชการ ในวันที่เสนอราคาให้ชัดเจนทุกรายการ การเสนอเอกสารที่ไม่ตรงตามความต้องการและไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อทางราชการ คณะกรรมการฯ มีเหตุผลเพียงพอที่จะไม่รับพิจารณาและสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาคุณลักษณะทางเทคนิคที่ดีกว่าได้ เพื่อประโยชน์การใช้งานของทางราชการ


(นางสาวอัจฉรีย์ เสรีศิริวัฒนา)


(นางสาวศิรินาฏ ดินกุล)


(นางศิริลักษณ์ ธรรมชาติ)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องจี้ห้ามเลือดและตัดเนื้อเยื่อด้วยไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐๐ วัตต์
โรงพยาบาลอุทัยธานี

๑. ความต้องการ เครื่องจี้ห้ามเลือดและตัดเนื้อเยื่อด้วยไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐๐ วัตต์
๒. วัตถุประสงค์ เพื่อทำการห้ามเลือด และตัดเนื้อเยื่อ โดยมีรูปแบบการทำงานให้เหมาะสมกับการผ่าตัดเฉพาะทางมากยิ่งขึ้น

๓. คุณลักษณะทั่วไป

- ๓.๑ สามารถทำการจี้และตัดด้วยไฟฟ้า โดยมีการปล่อยพลังงานแบบอัตโนมัติ
๓.๒ สามารถทำการจี้และตัดแบบ โมโนโพลาร์ และตัดแบบไบโพลาร์
๓.๓ มีอุปกรณ์ครบตามรายละเอียด พร้อมรถเข็นวางอุปกรณ์
๓.๔ ใช้ไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ๕๐-๖๐ เฮิรตซ์

๔. คุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ มีระบบให้พลังงานอัตโนมัติ ทั้งการตัดและจี้ห้ามเลือดแบบโมโนโพลาร์ และไบโพลาร์ เพื่อลดการตายของเนื้อเยื่อรอบข้าง โดยมีระบบควบคุมการทำงานดังนี้

- ระบบ Voltage Regulation เพื่อควบคุมแรงดันให้คงที่ตลอดการทำงาน
- ระบบ Arcing Regulation เพื่อควบคุมประกายไฟให้คงที่ตลอดการทำงาน
- ระบบ Output Regulation เพื่อควบคุมพลังงานให้คงที่

๔.๒ การตัดระบบอัตโนมัติ

๔.๒.๑ ระบบการตัดจะทำการรักษาแรงดันไฟฟ้าให้คงที่ตลอดการทำงาน เพื่อลดการตายของเนื้อเยื่อรอบข้าง

๔.๒.๒ มีระบบ Power Peak System ช่วยเสริมให้การตัดเนื้อเยื่อแบบอัตโนมัติ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๒.๓ มีระบบการตัด ให้เลือกได้ไม่น้อยกว่า ๔ แบบ ดังนี้

๔.๒.๓.๑ High Cut ช่วยให้การตัดบริเวณที่มีไขมัน และทำผ่าตัดในบริเวณที่มีน้ำร่วมด้วย เช่น TUR, Arthroscopy และ TUVF เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

๔.๒.๓.๒ Auto Cut ใช้สำหรับทำผ่าตัดทั่วไป

๔.๒.๓.๓ Dry Cut ใช้สำหรับการตัด ที่ต้องการห้ามเลือดเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๒.๓.๔ Bipolar Cut สามารถผสมการจี้ห้ามเลือดได้อย่างน้อย ๘ แบบ

๔.๒.๔ ให้กำลังในการตัดสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๓๐๐ วัตต์ ในโหมดการตัด Auto-Cut และ High-Cut

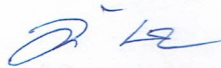
๔.๒.๕ ให้กำลังในการตัดสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ วัตต์ ในโหมดการตัด Dry-Cut


๔.๒.๖ ให้กำลังในการตัดสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ วัตต์ ในโหมดการตัด Bipolar-Cut


๔.๓ การห้ามเลือด (Coagulation)

๔.๓.๑ มีระบบการจี้ห้ามเลือด ให้เลือกได้ไม่น้อยกว่า ๕ แบบ ดังนี้

๔.๓.๑.๑ Soft Coag พลังงานในการจี้ เป็นไปอย่างอัตโนมัติ ไม่ทำให้เกิดความร้อนสูงจนเป็น Carbonization และไม่ทำให้เนื้อเยื่อติดที่ปลายอิเล็กโทรด


(นางสาวอัจฉริย์ เสรีศิริวัฒนา)


(นางสาวศิรินาฏ ตินิกุล)


(นางศิริลักษณ์ ธรรมชาติ)

- ๔.๓.๑.๒ Forced Coag ใช้สำหรับจี้ห้ามเลือดในการผ่าตัดทั่วไป
- ๔.๓.๑.๓ Swift Coag ใช้สำหรับ Dissection หรือการจี้ที่มีการห้ามเลือดได้อย่างรวดเร็ว
- ๔.๓.๑.๔ Spray Coag ใช้ในการจี้ห้ามเลือดแบบ Non- Contact หรือต้องการห้ามเลือดบริเวณกว้างๆ

๔.๓.๑.๕ Bipolar Soft Coag เป็นการจี้แบบ Low Voltage ไม่ก่อให้เกิดการติดที่ปลายอิเล็กโทรด
๔.๓.๒ ให้กำลังในการจี้ห้ามเลือดสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ วัตต์ ในหมวด Soft Coag และ Swift Coag
๔.๓.๓ ให้กำลังในการจี้ห้ามเลือดสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัตต์ ในหมวดการจี้ Force Coag ,
Spray Coag และ Bipolar Soft Coag

- ๔.๓.๔ สามารถปรับระดับความร้อน (Effect) ได้สูงสุด ๘ ระดับ
- ๔.๔ จอแสดงการทำงานมีขนาดใหญ่ มีระบบ Plug and Play พร้อมทั้งสามารถจดจำการทำงาน (เมื่อใช้กับอุปกรณ์เฉพาะ)
- ๔.๕ มีระบบจดจำการทำงาน ได้ไม่น้อยกว่า ๙ โปรแกรม
- ๔.๖ มีระบบตรวจวัด ความต้านทานของแผ่นรองตัวผู้ป่วย โดยแสดงเป็นตัวเลข แสดงความต้านทาน ณ จุด นั้นๆ และมีระบบเตือน รวมทั้งป้องกันการเกิด Edge Effect
- ๔.๗ ช่องต่อเสียบอุปกรณ์ สามารถปรับเปลี่ยนได้ ให้เหมาะสมกับอุปกรณ์ที่จะมีในอนาคต


๕. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน (Accessory)


๕.๑ ชุดควบคุมการทำงานด้วยเท้า (One Pedal Footswitch)	จำนวน	๒	ชุด
๕.๒ ชุดควบคุมการทำงานด้วยเท้า (Two Pedal Footswitch)	จำนวน	๒	ชุด
๕.๓ แผ่นรองตัวผู้ป่วย	จำนวน	๒๐๐	แผ่น
๕.๔ สายต่อแผ่นรองตัวผู้ป่วย	จำนวน	๔	เส้น
๕.๕ ด้ามจี้และตัดด้วยไฟฟ้าแบบ Hand-control แบบ Disposable	จำนวน	๒๐	ด้าม
๕.๖ ด้ามจี้และตัดด้วยไฟฟ้าแบบ Foot-control แบบ Disposable	จำนวน	๒๐	ด้าม
๕.๗ รถเข็น	จำนวน	๒	คัน

๖. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๖.๑ รับประกันการใช้งานอย่างน้อย ๒ ปีนับจากวันส่งมอบ
- ๖.๒ มีคู่มือการใช้งาน และการดูแลรักษา
- ๖.๓ ผู้เสนอราคาต้องแนบแค็ตตาล็อกหรือเอกสารที่ระบุรายละเอียดของอุปกรณ์ต่างๆ พร้อมทำเครื่องหมายและลงหมายเลขข้อในเอกสารประกอบการเสนอราคา ให้ตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดของทางราชการ ในวันที่เสนอราคาให้ชัดเจนทุกรายการ การเสนอเอกสารที่ไม่ตรงตามความต้องการและไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อทางราชการ คณะกรรมการฯ มีเหตุผลเพียงพอที่จะไม่รับพิจารณาและสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาคุณลักษณะทางเทคนิคที่ดีกว่าได้ เพื่อประโยชน์การใช้งานของทางราชการ


(นางสาวอัจฉรีย์ เสรีศิริวัฒนา)


(นางสาวศิริินาฏ ตินิกุล)


(นางศิริลักษณ์ ธรรมชาติ)