

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เตียงผ่าตัดทั่วไประบบไฟฟ้าพร้อมรีโมทคอนโทรล

๑. ความต้องการ

เตียงผ่าตัดทั่วไปควบคุมด้วยไฟฟ้า ระบบอิเล็กทรอนิกส์ พร้อมอุปกรณ์ ประกอบการใช้งานมีคุณสมบัติตามข้อกำหนด

๒. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

ใช้ในการผ่าตัดใหญ่ได้ทุกส่วนของร่างกายและสามารถเพิ่มอุปกรณ์เสริมเพื่อการผ่าตัดเฉพาะทางอื่น ๆ ได้

๓. คุณสมบัติทั่วไป

๓.๑ เป็นเตียงผ่าตัด ทำงานด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ควบคุมด้วยรีโมทคอนโทรลแบบมีสายใช้ไฟฟ้า ๒๒๐ โวลท์ ๕๐ เฮิร์ตซ์

๓.๒ เสาเตียงและฐานเตียงเป็นทรงสี่เหลี่ยมทำด้วยโลหะปลอดสนิม สามารถทำความสะอาดด้วยน้ำและน้ำยาฆ่าเชื้อได้

๓.๓ ฐานเตียงมีล้อ ๔ ล้อ แบบหมุนได้รอบทิศทาง อิสระทั้ง ๔ ล้อ สามารถเคลื่อนย้ายเตียงไปได้ทุกทิศทาง

๓.๔ พื้นเตียงแบ่งเป็น ๔ ส่วน คือ ส่วนศีรษะ แผ่นหลัง สะโพก และส่วนรองรับขา พร้อมเบาะรองรับ สามารถถอดออกมาทำความสะอาดได้

๓.๕ พื้นเตียงทำจากวัสดุโปร่งแสง X - Ray (Radiolucent) ทำให้สะดวกต่อการ X-Ray และ C-Arm

๔. คุณสมบัติทางเทคนิค

๔.๑ ควบคุมการทำงานด้วยรีโมทคอนโทรล โดยใช้ไฟฟ้า ๒๒๐ โวลท์ ๕๐ เฮิร์ตซ์ หรือใช้ไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ที่บรรจุอยู่ในฐานเตียง สามารถชาร์จไฟได้ และมีสัญญาณไฟเตือนแบตเตอรี่ใกล้หมด

๔.๒ มีชุดควบคุมการทำงานสำรอง ในกรณีที่ชุด รีโมทคอนโทรล ชัดข้องติดตั้งอยู่ที่ฐานเตียงพร้อมฝาปิดป้องกันฝุ่นละออง

๔.๓ มีระบบล็อกการทำงานของรีโมทคอนโทรล โดยอัตโนมัติ เพื่อป้องกันความพลั้งเผลอไปแตะปุ่มควบคุม ทำต่าง ๆ และสามารถปลดล็อกได้ด้วยปุ่ม E-Button

๔.๔ มีระบบล็อกเตียงให้อยู่กับที่ (๔ Point Power Brakes) โดยจะมีแกนเหล็ก ๔ อันยื่นลงมาค้ำพื้นรับน้ำหนักเตียงแทนที่ลูกล้อทำให้เตียงหยุดอยู่กับที่อย่างมั่นคงและสามารถปลดล็อกได้ด้วย รีโมทคอนโทรล

๔.๕ มีระบบปลดล็อกเตียงฉุกเฉิน (Emergency Brake Release) ติดอยู่ที่ฐานเตียง สามารถปลดล็อกเตียงและเคลื่อนย้ายได้ทันที

๔.๖ มีระบบปรับเตียงให้กลับมาอยู่ในท่าปกติได้โดยอัตโนมัติ (Return-To-Level) ด้วยรีโมทคอนโทรล

๔.๗ มีระบบ Power Kidney Bridge สามารถปรับยกได้สูงไม่น้อยกว่า ๑๕ ซม. ด้วย รีโมทคอนโทรล

๔.๘ พื้นเตียงยาวไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐ มม. กว้างไม่น้อยกว่า ๕๐๐ มม. (ไม่รวมราวข้างเตียง)

๔.๙ ตัวเตียงสามารถรองรับน้ำหนักคนใช้สูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๓๗๕ กิโลกรัม

๔.๑๐ พื้นเตียงสามารถปรับได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๓๔๐ มม. และปรับต่ำสุดได้ไม่น้อยกว่า ๖๖๐ มม.

ไม่รวมเบาะด้วยรีโมทคอนโทรล

๔.๑๑ พื้นเตียงสามารถปรับเลื่อนไปทางด้านศีรษะได้ไม่น้อยกว่า ๑๔.๕ ซม. ปรับเลื่อนไปทางด้านปลายเท้าได้ไม่น้อยกว่า ๓๓.๕ ซม. ด้วยรีโมทคอนโทรล และมีสัญญาณไฟแสดงเมื่อปรับเลื่อนกลับมาอยู่ตำแหน่งเซนเตอร์

ขอสงวนสิทธิ์ในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ /๔.๑๒ สามารถ...

ชื่อ () บริษัท.....

ชื่อ () บริษัท.....

ชื่อ () บริษัท.....

๔.๑๒ สามารถปรับท่า Trendelenburg ได้ไม่น้อยกว่า ๒๕ องศา และท่า Reverse Trendelenburg ได้ไม่น้อยกว่า ๒๐ องศา ด้วยรีโมทคอนโทรล

๔.๑๓ สามารถปรับท่าเอียงซ้าย - ขวา (Lateral Tilt) ได้ข้างละไม่น้อยกว่า ๒๐ องศา ด้วยรีโมทคอนโทรล

๔.๑๔ สามารถปรับแผ่นรองรับหลัง (Back Plate) ยกขึ้นได้ไม่น้อยกว่า ๙๐ องศา ปรับต่ำลงได้ไม่น้อยกว่า ๔๐ องศา ด้วยรีโมทคอนโทรล

๔.๑๕ ส่วนรองรับขา (Leg Plate) เป็นแบบขึ้นเดียว สามารถปรับต่ำลงได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ องศา ด้วยรีโมทคอนโทรล และสามารถถอดออกได้ด้วยระบบ Manual

๔.๑๖ สามารถปรับท่า Flex และ Reflex ได้ด้วยรีโมทคอนโทรล

๔.๑๗ สามารถปรับส่วนรองรับศีรษะยกขึ้นได้ไม่น้อยกว่า ๖๐ องศา ปรับต่ำลงได้ไม่น้อยกว่า ๙๐ องศา และสามารถถอดออกได้ด้วยระบบ Manual และสามารถนำมาต่อกับส่วนรองรับขาได้อีกด้วย

๔.๑๘ ตัวเตียงมีน้ำหนัก ไม่น้อยกว่า ๓๗๕ กิโลกรัม

๕. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๕.๑ ฉากกันวิสัยรูปตัว "แอล" พร้อมอุปกรณ์จับยึดราวข้างเตียง (L-Shape Screen Frame)

จำนวน ๑ อัน

๕.๒ ขาที่ยังรองรับขาพร้อมอุปกรณ์จับยึดราวข้างเตียง (Knee Crutches)

จำนวน ๑ คู่

๕.๓ ที่รองรับแขนพร้อมเบาะ (Standard Arm Board)

จำนวน ๒ อัน

๕.๔ ที่รองรับแขนทำนอกระยะแคบพร้อมอุปกรณ์จับยึดกับราวข้างเตียง (Arm Rest)

จำนวน ๑ อัน

๕.๕ ที่ดันลำตัวหรือหัวไหล่พร้อมอุปกรณ์จับยึดกับราวข้างเตียง (Body/Shoulder Support)

จำนวน ๓ อัน

๕.๖ สายรัดลำตัวหรือรัดขา (Body Strap (Leg Strap)

จำนวน ๓ อัน

๕.๗ ที่รองรับแขน เพื่อการผ่าตัดมือ (Hand Surgery Arm Board)

จำนวน ๑ อัน

๕.๘ รถเข็นจัดเก็บอุปกรณ์เตียง (Accessory Cart)

จำนวน ๑ คัน

๕.๙ ถาดวางเครื่องมือผ่าตัดพร้อมอุปกรณ์จับยึดกับราวข้างเตียง

จำนวน ๑ อัน

๖. เงื่อนไขเฉพาะ

๖.๑ เป็นของใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้หรือสาธิตมาก่อน

๖.๒ รับประกันการใช้งาน เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับจากวันส่งมอบและเมื่ออยู่ในระยะรับประกันหากเกิดความขัดข้องเนื่องจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ดีภายใน ๗ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง และหากแก้ไขแล้วยังใช้งานไม่ได้ดีตามปกติ ผู้ขายจะต้องนำของมาเปลี่ยนให้ใหม่ โดยไม่คิดมูลค่าและค่าใช้จ่ายใด ๆ

๖.๓ ผู้ขายต้องทำการสาธิต แนะนำการใช้งานและสอนวิธีการแก้ไขเบื้องต้นแก่เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการใช้เตียง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ

๖.๔ คู่มือการใช้งาน และการดูแลรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ ๒ เล่ม/เตียง ๓ ชุด

๖.๕ หนังสือแสดงการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิต

๖.๖ ผู้แทนจำหน่ายจะต้องแนบแคตตาล็อกเล่มจริงเสนอในวันยื่นซอง

๖.๗ มีบริการหลังการขายโดยช่างผู้ชำนาญงานที่ได้รับการรับรองจากโรงงานผู้ผลิต เข้ามาตรวจสอบและบำรุงรักษาทุก ๖ เดือน ตลอดระยะเวลาประกัน

ขอเสนอต่อสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุกดาหาร

(ผู้ซื้อ).....*Dr*.....

(ผู้ขาย).....*Sur*.....

(ผู้ขาย).....*จันทน์ มารณณี*.....

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
โคมไฟผ่าตัดใหญ่โคมคู่ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๓๐.๐๐๐ ลิตร หลอดแอลอีดี

๑. ความต้องการ

โคมไฟผ่าตัดชนิดโคมคู่แขวนเพดาน มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด

๒. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

ใช้สำหรับงานผ่าตัด

๓. คุณสมบัติทั่วไป

๓.๑ เป็นโคมไฟผ่าตัดแขวนเพดานแบบ ๒ โคม รุ่นเดียวกัน ติดตั้งอยู่กับแกนเดียวกัน

๓.๒ โคมไฟทั้ง ๒ โคม สามารถปรับระดับและทิศทางต่างๆได้อย่างอิสระตามต้องการ มีด้ามจับตรงกลางโคม ซึ่งสามารถถอดออกนำไปนั่งฆ่าเชื้อโรคด้วย AUTOCLAVE ได้

๓.๓ ใช้ไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์ แล้วแปลงมาเป็นกระแสตรง ๓๐ โวลต์ เพื่อควบคุมระบบการทำงาน

๓.๔ ตัวโคมทำจากวัสดุโพลีเมอร์ รูปทรงกลม น้ำหนักเบา สวยงาม ทำความสะอาดง่าย ขอบด้านนอกมีร่องเว้าทั้ง ๓ ด้าน เพื่อให้มือจับได้สะดวก

๓.๕ ควบคุมการทำงานด้วยชุดควบคุมแบบติดผนัง (WALL CONTROL) และด้ามจับตรงกลางโคม สามารถเพิ่ม - ลด กำลังส่องสว่างได้ไม่น้อยกว่า ๕ ระดับ

๔. คุณสมบัติทางเทคนิค

๔.๑ ตัวโคมแต่ละโคมมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒๔ นิ้ว ภายในติดตั้งหลอดไฟแบบ LED ไม่น้อยกว่า ๕ ชุด (๕ PODS) ใน ๓ ชุด (๓ POD) ติดตั้งหลอด LED ขนาด ๓.๕ VDC จำนวนไม่น้อยกว่า ๗ หลอด และตรงกลางโคมรอบ ด้ามจับติดตั้ง หลอด LED แบบ FIXED FOCUS จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๒ หลอด

๔.๒ ตัวโคมให้กำลังส่องสว่างสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๖๐,๐๐๐ ลิตร รวม ๒ โคมให้กำลังส่องสว่างไม่น้อยกว่า ๓๒๐,๐๐๐ ลิตร

๔.๓ สามารถเลือกค่า COLOR CORRECT TEMPERATURE ได้ ๒ ระดับ คือ ๔๑๐๐k และ ๔๕๐๐k ด้วยชุดควบคุมแบบติดผนัง (WALL CONTROL)

๔.๔ สามารถปรับขนาดของลำแสง (FOCUS) ได้ระหว่าง ๕ นิ้ว ถึง ๘ นิ้ว ด้วยด้ามจับตรงกลางโคมและปุ่มหมุนด้านข้างโคม

๔.๕ สามารถปรับระยะ FOCUS กำลังส่องสว่าง (DEPTH OF VOLUME OF LIGHT) ได้ระหว่าง ๓๐ นิ้ว ถึง ๖๐ นิ้ว โดยมีระยะ DEPTH OF FIELD ไม่น้อยกว่า ๓๐ นิ้ว หรือดีกว่า

๔.๖ มีค่า COLOR RENDERING INDEX สูงสุดไม่น้อยกว่า ๙๖ และค่า Ra สูงสุดไม่น้อยกว่า ๙๖

๔.๗ ระบบสะท้อนแสงเป็นแบบ VERTICAL SEGMENTED REFLECTOR DESIGN (VSRD) ทำให้ได้แสงสีขาวเป็นธรรมชาติ ไม่มีเงา และไม่มีร้อน

๔.๘ หลอดไฟเป็น LED ทำให้ไม่มีการแผ่รังสีอินฟราเรดออกมา และการแผ่พลังงานความร้อนออกมา (RADIANT ENERGY) น้อยกว่า ๕,๐๐๐ MICRO WATTS ต่อตารางเซนติเมตร

๔.๙ อายุการใช้งานของหลอดไฟมากกว่า ๔๐,๐๐๐ ชั่วโมง

๔.๑๐ โคมไฟสามารถปรับทิศทางได้ ๓๖๐ องศา ไม่น้อยกว่า ๔ จุด แขนโคมท่อนล่าง สามารถปรับยกขึ้นได้ไม่น้อยกว่า ๒๐ องศา และปรับต่ำลงได้ ไม่น้อยกว่า ๔๐ องศา เพื่อความสะดวกในการผ่าตัดทุกประเภท

ขอเสนอราคาโดยมีเอกสารแนบใบเสนอราคาประกอบด้วย

วันที่ ๒๐..... ๒๐..... / ๔.๑๑ รัศมีของ...

วันที่ ๒๐..... ๒๐.....

วันที่ ๒๐..... ๒๐.....

- ๔.๑๑ รัศมีของโคมไฟยาวไม่น้อยกว่า ๒,๔๐๐ มิลลิเมตร
- ๔.๑๒ มีด้ามจับเพื่อควบคุมโคมไฟ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๘ อัน

๕. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๕.๑ รับประกันคุณภาพเป็นเวลา ๒ ปี หลอดไฟ LED รับประกันคุณภาพ ๓๐ ปี
- ๕.๒ เป็นของใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้หรือสาธิตมาก่อน
- ๕.๓ รับประกันการใช้งาน เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับจากวันส่งมอบและเมื่ออยู่ในระยะรับประกัน หากเกิดความขัดข้องเนื่องจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ดีภายใน ๗ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง และหากแก้ไขแล้วยังใช้งานไม่ได้ดีตามปกติ ผู้ขายจะต้องนำของมาเปลี่ยนให้ใหม่ โดยไม่คิดมูลค่าและค่าใช้จ่ายใด ๆ
- ๕.๔ ผู้ขายต้องทำการสาธิต แนะนำการใช้งานและสอนวิธีการแก้ไขเบื้องต้นแก่เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการใช้เครื่อง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ
- ๕.๕ คู่มือการใช้งาน และการดูแลรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ ๒ เล่ม
- ๕.๖ หนังสือแสดงการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิต
- ๕.๗ ผู้แทนจำหน่ายจะต้องแนบแคตตาล็อกเล่มจริงเสนอในวันยื่นซอง
- ๕.๘ มีบริการหลังการขายโดยช่างผู้ชำนาญงานที่ได้รับการรับรองจากโรงงานผู้ผลิต เข้ามาตรวจสอบและบำรุงรักษาทุก ๖ เดือน ตลอดระยะเวลารับประกัน

ค่าของงานบริการติดตั้งและเดินสายไฟในจุดที่แจ้งขอสงวนไว้
(ชื่อ)..... อร ปี ๒๕๖๓
(ชื่อ)..... อร
(ชื่อ)..... อภิร อภิรัตน์