

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
โคมไฟผ่าตัดใหญ่**

๑. วัตถุประสงค์ เป็นโคมไฟผ่าตัดใหญ่แบบติดเพดานชนิดโคมคู่
๒. คุณลักษณะที่สำคัญ
- ๒.๑ เป็นโคมไฟผ่าตัดชนิดติดเพดานแบบโคมคู่ติดตั้งอยู่ใน基因เดียวกัน สามารถปรับระดับท่าต่างๆ ได้เป็นอิสระ และสามารถหมุนได้ทุกระดับ
- ๒.๒ หัวโคมใช้หลอดแอลอีดีเป็นแหล่งกำเนิดแสงซึ่งทุกหลอดให้แสงสีเดียว โดยใช้ระบบเลนส์ใน การจัดการแสงเงา ทำหน้าที่จัดระเบียบและเป็นตัวนำทางให้กับลำแสงแอลอีดี เป็นแสงที่มี ความร้อนน้อย
- ๒.๓ มีโปรแกรมรักษาความเสถียรภาพของการส่องสว่างหรือมีระบบควบคุมคุณภาพของลำแสงให้ คงที่แบบอัตโนมัติ
- ๒.๔ มีระบบชดเชยความสว่างในกรณีที่มีวัตถุมากกีดขวาง หรือมีระบบปรับความเข้มของแสงให้ เหมาะสมกับการใช้งาน
- ๒.๕ อุณหภูมิสีของแสง (Color Temperature) สามารถปรับได้ไม่น้อยกว่า ๓ ค่า โดยเริ่มตั้งแต่ ๓,๕๐๐ K และมีดัชนีการตอบสนองของสี (CRI) Ra ไม่น้อยกว่า ๙๕
- ๒.๖ สามารถปรับแสงได้โดยควบคุมที่บริเวณโคมไฟ หรือที่แผงควบคุมติดผนังระบบสัมผัส(Touch screen control panel) และมีระบบการปรับค่าพร้อมกันทั้งสองหัวโคม
- ๒.๗ มีไฟ Ambient light (โหมดไฟสลับ) เพื่อความสะดวกสำหรับใช้ในงานผ่าตัดส่องกล้อง
- ๒.๘ ใช้ไฟฟ้าขนาด ๒๒๐-๒๓๐ โวลท์ ความถี่ ๕๐/๖๐ เฮิร์ท
๓. คุณสมบัติทางเทคนิค
- ๓.๑ คุณสมบัติทางเทคนิคของโคมไฟหลัก
- ๓.๑.๑ โคมไฟใช้หลอดแอลอีดีเป็นแหล่งกำเนิดแสงและมีอายุการใช้งานของหลอดไม่น้อย กว่า ๖๐,๐๐๐ ชั่วโมง
- ๓.๑.๒ แสงสว่างวัดได้ไม่น้อยกว่า ๑๓๐,๐๐๐ ลักซ์ หรือสามารถเพิ่มกำลังแสงสว่างได้ไม่น้อย กว่า ๑๖๐,๐๐๐ ลักซ์
- ๓.๑.๓ หัวโคมออกแบบร่วงกับระบบไอลิวียนของอากาศภายในห้องผ่าตัด (Laminar flow) และด้านหลังหัวโคมออกแบบเรียบสนิทไม่มีช่องหรือฝาปิด
- ๓.๑.๔ สามารถปรับขนาดลำแสงได้ในช่วง ๒๐-๒๕ เซนติเมตร หรือดีกว่า (เมื่อวัดที่ระยะห่าง ๑ เมตร)
- ๓.๑.๕ ระยะความชัดลึกในการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑๐๕ เซนติเมตร
- ๓.๑.๖ สามารถปรับความเข้มแสงได้ตั้งแต่ ๒๐-๑๐๐% หรือดีกว่า
- ๓.๑.๗ มีด้านจับสำหรับปรับโคมไฟให้อยู่ในท่าต่างๆ สามารถถอดออกนิ่งๆได้
- ๓.๒ คุณสมบัติทางเทคนิคของโคมไฟช่วย
- ๓.๒.๑ โคมไฟใช้หลอดแอลอีดีเป็นแหล่งกำเนิดแสงและมีอายุการใช้งานของหลอดไม่น้อย กว่า ๖๐,๐๐๐ ชั่วโมง
- ๓.๒.๒ แสงสว่างวัดได้ไม่น้อยกว่า ๑๓๐,๐๐๐ ลักซ์ หรือสามารถเพิ่มกำลังแสงสว่างได้ไม่น้อย กว่า ๑๖๐,๐๐๐ ลักซ์
- ๓.๒.๓ หัวโคมออกแบบร่วงกับระบบไอลิวียนของอากาศภายในห้องผ่าตัด (Laminar flow) และด้านหลังหัวโคมออกแบบเรียบสนิทไม่มีช่องหรือฝาปิด

นางสาว

(นางสาวสาวิณี ตั้งทรงสวัสดิ์)

(นางพิมพ์พรรณ ล่อใจ)

พิมพ์พรรณ ล่อใจ

(นางลลิตา เรย์เนอร์)

- ๓.๒.๔ สามารถปรับขนาดลำแสงได้ในช่วง ๒๐-๗๕ เซนติเมตร หรือดีกว่า (เมื่อวัดที่ระยะห่าง ๑ เมตร)
 ๓.๒.๕ ระยะความชัดลึกในการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑๐๕ เซนติเมตร
 ๓.๒.๖ สามารถปรับความเข้มแสงได้ตั้งแต่ ๒๐-๑๐๐% หรือดีกว่า
 ๓.๒.๗ มีด้ามจับสำหรับปรับคอมไฟให้อยู่ในท่าต่างๆ สามารถถอดออกนิ่งๆ เชื่อได้

๔. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- ๔.๑ เครื่องสำรองไฟ (UPS) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑ KVA จำนวน ๑ ชุด
 ๔.๒ ด้ามจับคอมไฟที่สามารถถอดออกนิ่งๆ ได้ (Sterilizable handle) จำนวน ๒๐ ชิ้น

๕. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๕.๑ เป็นเครื่องมือใหม่ไม่เคยใช้งาน ไม่เก่าเก็บหรือสาธิตมาก่อน
 ๕.๒ เป็นบริษัทที่รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้แทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง โดยมีเอกสารมาแสดง
 ๕.๓ ผู้ขายต้องรับผิดชอบ ติดตั้ง แนะนำ สาธิตการใช้งาน และการดูแลบำรุงรักษาเครื่องมือให้แก่
 ผู้ใช้งานสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี
 ๕.๔ รับประกันเป็นเวลาอย่างน้อย ๒ ปี นับแต่วันส่งมอบเครื่องมือและต้องส่งช่างมาบริการ
 ตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องมือทุก ๔ เดือน ในระยะประกัน และแจ้งให้ทราบล่วงหน้าก่อน ๕ วัน
 ในระยะประกัน หากเกิดการขัดข้อง เนื่องจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องดำเนินการ
 แก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๗ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง หากต้องใช้เวลาในการแก้ไขนานเกิน ๗
 วัน ทางบริษัทดองนำเครื่องสำรองมาให้ใช้ชั่วคราว จนกว่าจะแก้ไขจนใช้งานได้ตามปกติ หาก
 มีการแก้ไข ๓ ครั้ง ภายในระยะเวลา ๓๐ วัน หลังการส่งมอบ แล้วยังใช้งานไม่ได้ตามปกติ
 ผู้ขายต้องนำเครื่องมือใหม่ในผลิตภัณฑ์เดียวกันตามรายละเอียดที่กำหนด โดยไม่คิดมูลค่า
 และค่าใช้จ่ายใด ๆ ภายใน ๕๐ วัน
 ๕.๖ มีคู่มือการใช้งาน และบำรุงรักษาเป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ อย่างละ ๑ เล่ม
 มีหนังสือรับรองอะไหล่จากโรงงานผู้ผลิต ไม่น้อยกว่า ๕ ปี
 ๕.๗ คณะกรรมการจะพิจารณาตัดสินผู้ชนะการเสนอราคาจากคะแนนรวมทั้งหมด โดยใช้หลักเกณฑ์
 การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) ตามเอกสารแนบท้าย

นางสาวสาวีนี ตั้งทรงสวัสดิ์

(นางสาวสาวีนี ตั้งทรงสวัสดิ์)

(นางพิมพ์พรรรณ ล่อใจ)

พิมพ์พรรรณ

(นางลลิตา เรียมเนตร)