

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ชุดเครื่องมือผ่าตัดผ่านกล้อง (Laparoscopic)

ประกอบด้วย 18 รายการ

- | | |
|---|--------------|
| 1. เลนส์ส่องตรวจและผ่าตัดทางหน้าท้อง | จำนวน 1 ชิ้น |
| 1.1. มีทิศทางของมุมมอง ที่ 30 องศา | |
| 1.2. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเลนส์ไม่มากกว่า 5.0 มิลลิเมตร | |
| 1.3. ความยาวส่วนใช้งานของเลนส์ไม่น้อยกว่า 29 เซนติเมตร | |
| 1.4. สามารถทำความสะอาดฆ่าเชื้อโรคด้วยการนึ่งฆ่าเชื้อได้ (autoclavable) | |
| 2. โทรคา | จำนวน 1 ชิ้น |
| 2.1. ชนิด TERNAMIAN | |
| 2.2. ส่วนปลอกมีเกลียว | |
| 2.3. มีช่องต่อสายจ่ายแก๊ส | |
| 2.4. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่มากกว่า 6 มิลลิเมตร | |
| 2.5. ความยาวไม่น้อยกว่า 6.5 เซนติเมตร | |
| 3. โทรคา | จำนวน 2 ชิ้น |
| 3.1. มีช่องต่อสายจ่ายแก๊ส | |
| 3.2. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่มากกว่า 6 มิลลิเมตร | |
| 3.3. ความยาวไม่น้อยกว่า 8.5 เซนติเมตร | |
| 3.4. มีแกนกลาง ปลายทรงพีระมิด | |
| 4. เครื่องควบคุมการจ่ายแก๊ส | จำนวน 1 ชิ้น |
| 4.1 ใช้สำหรับแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ | |
| 4.2 ใช้แรงดันไฟฟ้า 100-240 vac, 50-60 Hz | |
| 4.3 รองรับการจ่ายก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เข้าสู่ช่องท้องและข้อกระดูก | |
| 4.4 เครื่องมีระบบเตือนเมื่อแรงดันสูงเกินกว่าที่กำหนด | |
| 4.5 สามารถควบคุมอัตราการจ่ายก๊าซได้ตั้งแต่ 0-20 ลิตรต่อนาที | |
| 4.6 สามารถควบคุมแรงดันในการจ่ายก๊าซได้ ตั้งแต่ 50-100 มิลลิเมตรปรอท หรือ 0-15 มิลลิเมตรปรอท | |

คณะกรรมการกำหนดขอบเขตงาน

.....
ภัทรวดี ธรรมสถิต

(สพ.ญ.ภัทรวดี ธรรมสถิต)

ประธานกรรมการ

.....
Lalana Eco

(สพ.ญ.ลลนา เอกธรรมสุทธิ)

กรรมการ

.....
ณพพร

(นางสาวนันทรา เตชะอัครเกษม)

กรรมการ

4.7 หน้าปิดเครื่องแสดงค่าต่างๆ ดังนี้

- แรงดันภายในร่างกาย โดยแสดงได้ระหว่าง 0-100 มิลลิเมตรปรอท
- อัตราการไหลของก๊าซ โดยแสดงได้ระหว่าง 0-20 ลิตรต่อนาที
- ปริมาณก๊าซทั้งหมดที่จ่าย โดยแสดงได้ระหว่าง 0-999 ลิตร

4.8 ได้รับการรับรองมาตรฐาน IEC 601-1, CE acc. to MDD

- | | |
|---|--------------|
| 5. แท่งเขี่ยเนื้อเยื่อ | จำนวน 1 ชิ้น |
| 5.1. มีแถบวัด | |
| 5.2. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่มากกว่า 5 มิลลิเมตร | |
| 5.3. ความยาวไม่น้อยกว่า 36 เซนติเมตร | |
| 6. ปากจับเนื้อเยื่อ | จำนวน 1 ชิ้น |
| 6.1 มีพื้นหลายซี่ แบบไม่ทำลายเนื้อเยื่อ | |
| 6.2 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่มากกว่า 5 มิลลิเมตร | |
| 6.3 ความยาวใช้งานไม่น้อยกว่า 36 เซนติเมตร | |
| 6.4 มือจับชนิดไม่มีก้านล็อก | |
| 7. ปากตัดชิ้นเนื้อเพื่อส่งตรวจ | จำนวน 1 ชิ้น |
| 7.1 มีปากตัดชิ้นเนื้อ biopsy | |
| 7.2 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่มากกว่า 5 มิลลิเมตร | |
| 7.3 ความยาวใช้งานไม่น้อยกว่า 36 เซนติเมตร | |
| 7.4 มือจับชนิดไม่มีก้านล็อก | |
| 8. ปากคีบสำหรับจับเนื้อเยื่อ | จำนวน 1 ชิ้น |
| 8.1 ปากคีบจับเนื้อเยื่อ แบบไม่ทำลายเนื้อเยื่อ มีรูตรงกลาง | |
| 8.2 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่มากกว่า 5 มิลลิเมตร | |
| 8.3 ความยาวใช้งานไม่น้อยกว่า 36 เซนติเมตร | |
| 8.4 มือจับชนิดไม่มีก้านล็อก | |

คณะกรรมการกำหนดขอบเขตงาน

.....
ภทวดี ธรรมสถิต

(สพ.ญ.ภทวดี ธรรมสถิต)

ประธานกรรมการ

.....
Lalana Eos

(สพ.ญ.ลลนา เอกธรรมสุทธิ)

กรรมการ

.....
นพพร

(นางสาวนันทรา เตชะอัครเกษม)

กรรมการ

- | | |
|--|---------------|
| 9. ปากจับเนื้อเยื่อ | จำนวน 1 ชั้น |
| 9.1 ปากคิบบจับเนื้อเยื่อ แบบไม่ทำลายเนื้อเยื่อ | |
| 9.2 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่มากกว่า 5 มิลลิเมตร | |
| 9.3 ความยาวใช้งานไม่น้อยกว่า 36 เซนติเมตร | |
| 9.4 มือจับชนิดไม่มีก้านล็อค | |
| 10. ปากจับเนื้อเยื่อ | จำนวน 1 ชั้น |
| 10.1. ปากคิบบจับเนื้อเยื่อ แบบไม่ทำลายเนื้อเยื่อ แบบโค้ง | |
| 10.2. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่มากกว่า 5 มิลลิเมตร | |
| 10.3. ความยาวใช้งานไม่น้อยกว่า 36 เซนติเมตร | |
| 10.4. มือจับชนิดไม่มีก้านล็อค | |
| 11. ท่อดูดและจ่ายของเหลว | จำนวน 1 ชั้น |
| 11.1. มีก้านโยกควบคุมดูดและจ่ายของเหลว | |
| 11.2. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่มากกว่า 5 มิลลิเมตร | |
| 11.3. ความยาวใช้งานไม่น้อยกว่า 36 เซนติเมตร | |
| 12. กรรไกร | จำนวน 10 ชั้น |
| 12.1. ชนิดใช้ครั้งเดียว | |
| 12.2. มีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่มากกว่า 5 มิลลิเมตร | |
| 12.3. ความยาวใช้งานไม่น้อยกว่า 36 เซนติเมตร | |
| 13. สายต่อจี้ไฟฟ้าชนิดขั้วเดียว | จำนวน 1 ชั้น |
| 14. ตะขอเกี่ยวมดลูก | จำนวน 1 ชั้น |
| 15. เข็มเจาะผนังหน้าท้องเพื่อจ่ายลม | จำนวน 1 ชั้น |
| 15.1. มีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่มากกว่า 2.1 มิลลิเมตร | |
| 15.2. ความยาวใช้งานไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร | |
| 16. ถาดบรรจุเลนส์ สำหรับฆ่าเชื้อ | จำนวน 1 ชั้น |
| 17. ถาดบรรจุเครื่องมือ สำหรับฆ่าเชื้อ | จำนวน 1 ชั้น |
| 18. ถังบรรจุก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์พร้อมสายทนแรงดัน | จำนวน 1 ถัง |

คณะกรรมการกำหนดขอบเขตงาน

ภัทรวดี ธรรมสกลิต

(สพ.ญ.ภัทรวดี ธรรมสกลิต)

ประธานกรรมการ

Lalana Eos

(สพ.ญ.ลลนา เอกธรรมสุทธิ)

กรรมการ

พณพร

(นางสาวนันทรา เตชะอัครเกษม)

กรรมการ

เงื่อนไข

1. เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีใบรับรองมาตรฐานทางด้านเครื่องมือแพทย์
2. ผู้ขายจะต้องเป็นผู้ผลิตหรือเป็นผู้แทนจำหน่าย ซึ่งได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากผู้ผลิตหรือได้รับการแต่งตั้งเป็นผู้แทนจำหน่ายในราชอาณาจักรไทย
3. ผู้ขายจะต้องรับประกันคุณภาพพร้อมทั้งความชำรุดบกพร่องตามสภาพการใช้งานปกติเป็นเวลานานไม่น้อยกว่า 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ส่งมอบ โดยจะต้องมีอะไหล่ไว้พร้อมบริการตลอดระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี
4. ในระหว่างรับประกัน ผู้ขายจะต้องส่งเจ้าหน้าที่/วิศวกร มาตรวจสอบและบำรุงรักษาทุก 3 เดือน พร้อมมีเอกสารแสดงวิธีการตรวจสอบและแจ้งผลการบำรุงรักษาให้หน่วยงานทราบทุกครั้งโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย
5. ผู้ขายจะต้องจัดอบรมวิธีการใช้งานและวิธีการการรักษให้กับผู้ใช้ จำนวนไม่น้อยกว่า 2 คน เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 วัน หรือจนกว่าจะใช้งานได้ดี
6. หากบริษัทมีเทคโนโลยีที่ดีกว่าที่ระบุไว้ ให้สามารถนำส่งเทคโนโลยีนั้นได้
7. ผลิตภัณฑ์รายการที่ 1-17 ให้เป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกันทั้งหมด และสามารถใช้งานร่วมกันได้ตามข้อบ่งชี้

คณะกรรมการกำหนดขอบเขตงาน

ภัทรวดี ธรรมสถิต

(สพ.ญ.ภัทรวดี ธรรมสถิต)

ประธานกรรมการ

Lalana Eos

(สพ.ญ.ลลนา เอกธรรมสุทธิ)

กรรมการ

ณิพนร

(นางสาวนันนรา เตชะอักษรเกษม)

กรรมการ

ตัวอย่างตารางเปรียบเทียบ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ทางการแพทย์
เครื่องเอกซเรย์ระบบดิจิทัล (DR)

ลำดับ ที่	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อกำหนด	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ของผู้เสนอราคา	เอกสารอ้างอิงตามเอกสาร	หมายเหตุ
			รายละเอียด/Catalogue หน้า...(ระบุ)	
2.1.5.	สามารถปรับตั้งค่ากระแสหลอด mA ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 1,000 mA	สามารถปรับตั้งค่ากระแสหลอด mA ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 1,000 mA	P.26	
2.1.6.	สามารถปรับตั้งค่าเวลาถ่ายภาพเอกซเรย์น้อยสุด (Exposure Time) ไม่มากกว่า 0.002 Sec หรือสามารถปรับค่า Exposure time ได้อัตโนมัติตามการปรับค่า kV และ mAs สามารถปรับตั้งค่าได้ตั้งแต่ 0.25 ถึง 630 mAs	สามารถปรับตั้งค่าเวลาถ่ายภาพเอกซเรย์น้อยสุด (Exposure Time) 0.001-4 secs	P.26	
2.1.7.	สามารถควบคุมการถ่ายภาพเอกซเรย์ได้ทั้งแบบ Manual และ Automatic (AEC)	สามารถควบคุมการถ่ายภาพเอกซเรย์ได้ทั้งแบบ Manual และ Automatic (AEC)	P.26	
2.1.8.	สามารถตั้งค่า Program ในการถ่าย (Anatomical Programmed Radiography) โดยการเก็บค่า เทคนิค (Program) และตั้งค่าได้เองโดยผู้ใช้งาน ที่ชุดคอมพิวเตอร์ควบคุมการสร้างภาพ	สามารถตั้งค่า Program ในการถ่าย (Anatomical Programmed Radiography) โดยการเก็บค่า เทคนิค (Program) และตั้งค่าได้เองโดยผู้ใช้งาน ที่ชุดคอมพิวเตอร์ควบคุมการสร้างภาพ	P.20	
2.1.9.	มีระบบป้องกันความเสียหายของหลอดจากความร้อนของหลอด (Overload Tube protection), มี tube heat status หรือมีระบบตรวจสอบ และแจ้งเตือนความร้อนเกินพิสัยของหลอด	มีระบบป้องกันความเสียหายของหลอดจากความร้อนของหลอด (Overload Tube protection), มี tube heat status หรือมีระบบตรวจสอบ และแจ้งเตือนความร้อนเกินพิสัยของหลอด	P.26	
2.1.10.	มีระบบแจ้ง เตือนและแสดงข้อผิดพลาดเมื่อเครื่องขัดข้องหรือใช้งานผิดพลาด เพื่อถ่ายทอดการใช้ งานและการซ่อม	มีระบบแจ้ง เตือนและแสดงข้อผิดพลาดเมื่อเครื่องขัดข้องหรือใช้งานผิดพลาด เพื่อถ่ายทอดการใช้ งานและการซ่อม	P.50	
2.1.11.	แสดงปริมาณรังสีในการถ่ายภาพเอกซเรย์ในแต่ละครั้งได้ ในรูปแบบ DAP และสามารถส่งค่า Dose ไปกับภาพในเวลาส่งภาพเข้าไปเก็บในระบบ PACS ด้วย	แสดงปริมาณรังสีในการถ่ายภาพเอกซเรย์ในแต่ละครั้งได้ ในรูปแบบ DAP และสามารถส่งค่า Dose ไปกับภาพในเวลาส่งภาพเข้าไปเก็บในระบบ PACS ด้วย	P.20,P.49	