

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
กล้องส่องตรวจภายในพร้อมจอแสดงผลและอุปกรณ์

1. กล้องส่องตรวจภายในพร้อมจอแสดงผลและอุปกรณ์ ประกอบด้วย
 - 1.1 ชุดประมวลผลและควบคุมสัญญาณภาพ
 - 1.2 ชุดเครื่องกำเนิดแสง
 - 1.3 ชุดอุปกรณ์ผ่าตัดผ่านหน้าท้อง
2. ชุดประมวลผลและควบคุมสัญญาณภาพ ประกอบด้วย
 - 2.1 เครื่องควบคุมสัญญาณภาพ มีลักษณะดังนี้
 - 2.1.1 มีช่องสัญญาณภาพออก (outputs) ชนิด DVI
 - 2.1.2 สามารถบันทึกภาพนิ่ง (image) และภาพเคลื่อนไหว (video) ลงหน่วยความจำภายนอกผ่านช่องต่อแบบ USB ได้
 - 2.1.3 รองรับภาพความละเอียดสูง (resolution) ที่ไม่น้อยกว่า 1920x1080 pixels
 - 2.1.4 มีระบบประมวลผลภาพแบบดิจิทัล
 - 2.1.5 สายไฟ (mains cord) ความยาวไม่น้อยกว่า 3 เมตร จำนวน 1 เส้น
 - 2.1.6 สายสัญญาณชนิด DVI จำนวน 1 เส้น
 - 2.2 หัวกล้องรับภาพสำหรับส่องตรวจและผ่าตัด ชนิดความละเอียดสูง มีลักษณะดังนี้
 - 2.2.1 มีปุ่มควบคุมบนหัวกล้องไม่น้อยกว่า 2 ปุ่ม
 - 2.2.2 มีอุปกรณ์รับภาพอยู่ในหัวกล้อง
 - 2.2.3 ได้รับการรับรองมาตรฐาน ได้แก่ IEC 601-1 หรือ EN60601-1 หรือ CF-Defib
 - 2.2.4 สามารถทำการฆ่าเชื้อได้ด้วยวิธี Hydrogen peroxide หรือ Plasma Sterilizer หรือ Immersible
 - 2.2.5 ให้ภาพความละเอียดสูงไม่น้อยกว่า ระดับ Full HD 1920x1080 pixels
3. ชุดเครื่องกำเนิดแสง มีลักษณะดังนี้
 - 3.1 แหล่งกำเนิดแสงชนิด LED
 - 3.2 มีปุ่มปรับระดับความสว่าง
 - 3.3 มีช่องต่อสายนำแสง (light adapter)
 - 3.4 สามารถใช้งานได้ ไม่น้อยกว่า 30,000 ชั่วโมง
 - 3.5 สายนำแสงชนิดไฟเบอร์ออปติก (Fiber Optic Light Cable) มีข้อต่อสายนำแสงเป็นรูปทรงตรง (Straight Connector) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของสายนำแสงขนาดไม่น้อยกว่า 3.5 มิลลิเมตร ความยาวใช้งานไม่น้อยกว่า 230 เซนติเมตร และสามารถนึ่งฆ่าเชื้อได้ (Autoclavable)
4. ชุดอุปกรณ์ผ่าตัดผ่านหน้าท้อง ประกอบด้วย
 - 4.1 กล้องส่องตรวจช่องท้อง จำนวน 1 ชุด มีลักษณะดังนี้
 - 4.1.1 ทิศทางมองภาพที่ 30 องศา

ควบคุมมิติใช้สำหรับปีงบประมาณ 25.66



(นายเลิศชัย จินตพิทักษ์สกุล)

ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าภาครัฐ



(นายพิชัย หอมคำคุณ)

ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าภาครัฐ

- 4.1.2 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของกล้องไม่เกิน 5 มิลลิเมตร
- 4.1.3 ความยาวใช้งานไม่น้อยกว่า 29 เซนติเมตร
- 4.1.4 สามารถนึ่งฆ่าเชื้อได้ (autoclavable)
- 4.2 ปลอกโลหะสำหรับใส่เครื่องมือเข้าในช่องท้องโดยการเจาะทางหน้าท้อง (trocars) ขนาดความยาว 8.5 เซนติเมตร จำนวน 2 ชุด มีลักษณะดังนี้
 - 4.2.1 มีวาล์วกันลม (Multi หรือ trumpet valve)
 - 4.2.2 ส่วนปลายของ trocars เป็นปลายทรงปิระมิด (pyramidal tip)
 - 4.2.3 เส้นผ่านศูนย์กลางของ trocars ไม่น้อยกว่า 5.5 มิลลิเมตร
- 4.3 ปลอกโลหะสำหรับใส่เครื่องมือเข้าในช่องท้องโดยการเจาะทางหน้าท้อง (trocars) ขนาดความยาว 6 เซนติเมตร จำนวน 1 ชุด มีลักษณะดังนี้
 - 4.3.1 มีวาล์วกันลม (Automatic หรือ Silicone leaflet valve)
 - 4.3.2 ส่วนปลายของ trocars เป็นปลายทรงปิระมิด (pyramidal tip)
 - 4.3.3 เส้นผ่านศูนย์กลางของ trocars ไม่น้อยกว่า 5.5 มิลลิเมตร
- 4.4 ปากคีบจับชิ้นเนื้อ (grasping forceps) จำนวน 1 ชุด มีลักษณะดังนี้
 - 4.4.1 สามารถถอดแยกชิ้นส่วนได้
 - 4.4.2 ขนาดเครื่องมือเส้นผ่านศูนย์กลางไม่มากกว่า 5 มิลลิเมตร
 - 4.4.3 ความยาวใช้งานไม่น้อยกว่า 36 เซนติเมตร
 - 4.4.4 ปลายปากไม่ทำลายเนื้อเยื่อ (atraumatic) ชนิด BABCOCK
- 5. มีอุปกรณ์ประกอบ ดังนี้
 - 5.1 จอแสดงผล สำหรับงานด้านการแพทย์ ขนาดไม่น้อยกว่า 31.5 นิ้ว รองรับภาพความละเอียดสูง ไม่น้อยกว่า 1920x1080 pixels สามารถเชื่อมต่อกับชุดประมวลผลและควบคุมสัญญาณภาพได้ จำนวน 1 ชิ้น
 - 5.2 มีรถเข็นวางชุดกล้องส่องตรวจภายในพร้อมจอแสดงผลและอุปกรณ์ แบบมีลิ้นชัก มีล้อแบบป้องกันไฟฟ้าสถิตย์ สามารถล็อกล้อได้ และมีที่สำหรับวางถังแก๊สคาร์บอนออกไซด์ จำนวน 1 ชุด
 - 5.3 ถังแก๊สคาร์บอนออกไซด์ พร้อมเนื้อแก๊ส และ regulator จำนวน 1 ชุด
- 6. เครื่องมือข้อ 2.1 และ 3. สามารถใช้กับไฟฟ้า 220-240 volt 50-60 hertz ได้
- 7. มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวนอย่างละ 1 ชุด
- 8. รับประกันคุณภาพอย่างน้อย 2 ปี
- 9. เครื่องมือข้อ 2,3 และ 4 ต้องเป็นสินค้ายี่ห้อเดียวกัน
- 10. ผู้ขายต้องสอนการใช้งานเครื่องให้แก่ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งานได้
- 11. ผู้ขายต้องรับผิดชอบในการบริการหลังการขายและจัดหาอะไหล่ของเครื่อง

ขออนุมัติใช้สำหรับปีงบประมาณ 2566


(นายเลิศชัย จินตพิทักษ์สกุล)

ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าภาครัฐ

กล้องส่องตรวจภายในพร้อมจอแสดงผลและอุปกรณ์


จัสติส จินตพิทักษ์สกุล

(นางพัชรี หอมคำคุณ)

ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าภาครัฐ

12. เมื่อมีการชำรุดเกิดขึ้น ต้องมีการแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 7 วัน ระหว่างการซ่อมต้องมีชุดเครื่องมือสำรองให้ใช้ทดแทนจนกว่าการซ่อมแก้ไขจะแล้วเสร็จ
13. เป็นของใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
14. ส่งมอบ ติดตั้ง และทดลองจนสามารถใช้งานได้ ณ สถานที่ที่กรมปศุสัตว์กำหนด

ขออนุมัติใช้สำหรับปีงบประมาณ 25.๖๖

63๐๘๔
(นายเลิศชัย จินตพิทักษ์สกุล)

ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์

รองประธานอนุกรรมการ
(นายณัฐนันท์ ศิริรัตนธัญญะกุล)

7๖ 5๙
อนุกรรมการ
(นางจรรยาพร รุ่งเรืองศักดิ์)

ประธานอนุกรรมการ
(นายภาณุพันธ์ พงษ์เพ็ง)

อนุกรรมการ
(นายสมศักดิ์ เปรมปรีดี)

อนุกรรมการ
(นางสาวนันท์มนัส สีคง)

อนุกรรมการและเลขานุการ
(นางสาวเพชรร้อย เพชรเรียง)

ทพ.ดร.ทพ.ดร.

(นางพัชรี ทองคำคุณ)

ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์

กล้องส่องตรวจภายในพร้อมจอแสดงผลและอุปกรณ์