

กล้องจุลทรรศน์แบบสเตอริโอพร้อมจอแสดงผล

ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

จำนวน 15 เครื่อง

รายละเอียดคุณลักษณะครุภัณฑ์

1. กล้องจุลทรรศน์แบบสเตอริโอ แต่ละเครื่องมีคุณลักษณะดังนี้
 - 1.1 ระบบเลนส์ เป็นแบบ Greenough Optical System และไม่ส่งผลกระทบต่อทางเดินแสง เมื่อเพิ่มเติมอุปกรณ์เสริม
 - 1.2 หัวกล้อง เป็นชนิด 3 ตา กระจกตาคู่เอน ไม่ต่ำกว่า 45 องศา สามารถปรับระยะห่างตาได้ในช่วง 55 - 75 มิลลิเมตร ภายในหัวกล้องติดตั้งไฟส่องลงแบบ LED ช่วยในการส่องสว่างวัตถุเพื่อไม่ให้เกิดเงา
 - 1.3 เลนส์ตา มีกำลังขยาย 10 เท่า จำนวน 1 คู่ เห็นภาพกว้าง 3 มิติ มีการมองเห็นภาพกว้างไม่น้อยกว่า 23 มิลลิเมตร และสามารถหมุนปรับกระจกตาได้ และมีเกลียวปรับความคมชัดที่เลนส์ตา
 - 1.4 เลนส์วัตถุ ชนิดแบบซูมภาพอย่างต่อเนื่อง สามารถปรับกำลังขยายภาพได้อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ 8 - 40 เท่า มีค่า Zoom ratio ไม่น้อยกว่า 5:1 มีระยะการทำงานไม่ต่ำกว่า 110 มิลลิเมตร และมีค่าความละเอียดของเส้นคู่ ไม่น้อยกว่า 200 Lp/mm.
 - 1.5 ฐานกล้อง มีขนาดไม่น้อยกว่า 200 x 300 มิลลิเมตร มีปุ่มปรับให้สามารถดูภาพแบบ Bright field และ Dark field โดยไม่จำเป็นต้องติดอุปกรณ์เพิ่มเติม
 - 1.6 ระบบปรับภาพชัด มีปุ่มปรับภาพหยาบ ซึ่งสามารถปรับฝืดเบาได้ เพื่อป้องกันการไหลของหัวกล้อง
 - 1.7 ปุ่มไฟส่องขึ้น กับไฟส่องลง แยกออกจากกัน โดยแต่ละปุ่มจะควบคุมการเปิด-ปิดไฟ และการปริมาณแสงอยู่ในปุ่มเดียวกัน และไฟส่องลง สามารถเลื่อนปรับขึ้น-ลงได้ และสามารถปรับโพกัสของแสงได้
 - 1.8 ระบบไฟ ทั้งไฟส่องขึ้นและไฟส่องลง แบบชนิด LED
 - 1.9 ระบบไฟส่องลงด้านข้างแบบ 2 เส้น แยกซ้าย-ขวา(Double Spot)
 - 1.10 อุปกรณ์ประกอบแต่ละเครื่อง ดังนี้
 - แผ่นวางตัวอย่างแบบทึบแสง หน้าขาว-ดำ จำนวน 1 แผ่น
 - แผ่นวางตัวอย่างแบบกระจกใส จำนวน 1 แผ่น
 - เข็มชี้ในกระจกเลนส์ตา จำนวน 1 อัน
 - ถังคลุมกล้อง จำนวน 1 ใบ
 - หนังสือคู่มือการใช้งานภาษาไทย และภาษาอังกฤษ อย่างละ 1 ชุด
2. ชุดจอแสดงผล ประกอบแต่ละเครื่อง
 - 2.1 ชุดถ่ายภาพแบบ Wifi
 - 2.1.1 สามารถเชื่อมต่ออุปกรณ์แสดงผลภาพแบบ wifi ได้

- 2.1.2 ชนิดของชิป รับภาพแบบ CMOS มีขนาดไม่น้อยกว่า 1/3 นิ้ว
- 2.1.3 เมื่อทำการถ่ายภาพ ภาพมีความละเอียดไม่น้อยกว่า 4.0 MP
- 2.1.4 ชนิดการเชื่อมต่อแบบสาย USB
- 2.1.5 ชนิดการเชื่อมต่อกล้องจุลทรรศน์แบบเกลียวหมุน C-mount

2.2 อุปกรณ์แสดงผล

- 2.2.1 สามารถแสดงผลแบบ Real time ได้
- 2.2.2 หน้าจอแสดงผลแบบสัมผัสขนาดไม่น้อยกว่า 8 นิ้ว
ขนาดไม่น้อยกว่า 209 x 126 x 9.9 มิลลิเมตร
- 2.2.3 มีระบบปฏิบัติการแบบ Android และมี Application สามารถโหลดได้จาก Smart Phone ทั้ง Android และ IOS ได้ทั้งสองระบบเพื่อประสิทธิภาพสูงสุดในการใช้งาน
- 2.2.4 ความจำ RAM ในตัวเครื่องที่แสดงผลไม่น้อยกว่า 1 GB DDR3 แบบ Quad Core

- 3. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้ตามมาตรฐานสากล
- 4. มีหนังสือรับรองเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิตหรือจากตัวแทนประจำประเทศไทย
- 5. รับประกันทั้งครุภัณฑ์รวมทั้งครุภัณฑ์ประกอบทุกรายการไม่น้อยกว่า 2 ปีนับจากวันส่งมอบ
- 6. ระหว่างระยะเวลาประกัน ในกรณีเครื่องขัดข้อง หรือไม่สามารถใช้งานได้ในระยะเวลาประกันผู้เสนอราคาจะต้องรีบซ่อมให้ใช้ได้ดั้งเดิมโดยเร็วไม่เกิน 30 วันนับจากวันที่ได้รับแจ้ง หากล่าช้ากว่า 30 วันผู้เสนอราคาจะต้องยืดระยะเวลาประกันเพิ่มเติมจากระยะประกัน ในระยะเวลาเท่ากับจำนวนวันที่ล่าช้า
- 7. มีบริการทำความสะอาดปีละ 2 ครั้ง ตลอดอายุการใช้งาน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

ได้ดำเนินการแล้วตามรายละเอียดข้างต้น ณ วันที่ ๕ มกราคม พ.ศ. 2567

ลงชื่อ



(นายสากล โพธิ์เพชร)

ประธานกรรมการกำหนดรายละเอียด
คุณลักษณะเฉพาะของการจัดซื้อครุภัณฑ์



(นายสมพงษ์ สุขawangษ์)

กรรมการกำหนดรายละเอียด
คุณลักษณะเฉพาะของการจัดซื้อครุภัณฑ์



(นางสาวอรทัย แดงสวัสดิ์)

กรรมการและเลขานุการกำหนดรายละเอียด
คุณลักษณะเฉพาะของการจัดซื้อครุภัณฑ์