

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

รายการ : กล้องจุลทรรศน์ชนิด 2 กระบอกตา สำหรับงานวิจัย แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร
จำนวน 30 กล้อง

1. ความเป็นมา

การจัดการเรียนการสอนรายวิชาพื้นฐานทางการแพทย์ เช่น จุลชีววิทยา พยาธิวิทยา และวิชาอื่น ๆ ที่ต้องใช้กล้องจุลทรรศน์ในการศึกษาสิ่งมีชีวิตระดับเซลล์และเนื้อเยื่อ เพื่อให้นิสิตแพทย์มีความรู้ความเข้าใจทางทฤษฎีและปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง ปัจจุบันกล้องจุลทรรศน์ที่ใช้อยู่มีจำนวนไม่เพียงพอต่อจำนวนนิสิตที่เพิ่มขึ้น และหลายเครื่องมีสภาพเก่า ชำรุด หรือไม่สามารถปรับภาพได้อย่างคมชัด ส่งผลต่อคุณภาพการเรียนรู้และประสิทธิภาพในการทำงานของนิสิตแพทย์ในห้องปฏิบัติการ ดังนั้น เพื่อให้การเรียนการสอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการใช้กล้องจุลทรรศน์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง จึงมีความจำเป็นต้องจัดซื้อ กล้องจุลทรรศน์ชนิด 2 กระบอกตาเพิ่มเติม สำหรับนิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 2 และปีที่ 3 ใช้ในการเรียนภาคปฏิบัติในรายวิชาพื้นฐานทางการแพทย์

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อจัดหากล้องจุลทรรศน์ สำหรับการเรียนการสอนทางจุลชีววิทยา พยาธิวิทยา และวิชาที่เกี่ยวข้องให้เพียงพอต่อจำนวนนิสิตแพทย์

2.2 เพื่อทดแทนกล้องจุลทรรศน์เดิมที่ชำรุด เสื่อมสภาพ และทางบริษัทเลิกมาบำรุงรักษาฟรีและเลิกผลิตอะไหล่แล้วและไม่ได้คุณภาพสำหรับการจัดการเรียนการสอน

2.3 เพื่อยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ของนิสิตแพทย์ให้สามารถสังเกต วิเคราะห์ และแปลผลตัวอย่างทางจุลทรรศน์ได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

ตามประกาศฯ และเอกสารประกวดราคาฯ

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังต่อไปนี้

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 หัวกล้อง

1.1.1 เป็นชนิด 2 กระบอกตา แบบ Siedentopf พร้อมเคลือบสารป้องกันเชื้อรา

1.1.2 มีกระบอกตาคู่เอียงไม่น้อยกว่า 30 องศา

1.1.3 สามารถปรับระยะห่างระหว่างตาได้ในช่วง 48 ถึง 75 มิลลิเมตร

1.1.4 สามารถปรับ Eyepoint ได้ตั้งแต่ 370.0 ถึง 432.9 มิลลิเมตร

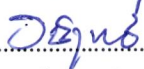

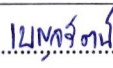
1.1.5 มีระบบล็อกหัวกล้อง 2 จุด จากโรงงานผู้ผลิตเพื่อป้องกันหัวกล้องตกหล่น

1.2 เลนส์ตา

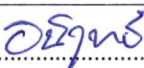

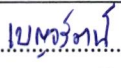
1.2.1 เป็นชนิดเห็นภาพกว้างมีขนาดกำลังขยาย 10 เท่า พร้อมเคลือบสารป้องกันเชื้อรา

1.2.2 มีค่า Field Number ขนาดไม่น้อยกว่า 20 มิลลิเมตร

1.2.3 มีขอบยางเพื่อป้องกันการกระแทกกับเลนส์ตา

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ	
 (อาจารย์ ดร.อนิรุทธิ์ ลิ้มตระกูล) ประธานกรรมการ/ผู้กำหนด	
 (อาจารย์แพทย์หญิง มนัสสนันท์ รวีสุนทรเกียรติ) กรรมการ	 (นางสาวเบญจรัตน์ ยิ่งประดิษฐ์) กรรมการ

- 1.3 แป้นบรรจุเลนส์วัตถุ
 - 1.3.1 เป็นแบบหันเข้าหาตัวกล้อง (Inward) สามารถบรรจุเลนส์วัตถุได้ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
 - 1.3.2 แป้นบรรจุเลนส์เป็นแบบขอบยางเพื่อความนุ่มนวลในการเปลี่ยนกำลังขยาย
- 1.4 เลนส์วัตถุเป็นแบบ Infinity Optical System ชนิด Plan Achromat พร้อมเคลือบสารป้องกันเชื้อรา และเป็นยี่ห้อเดียวกับกล้องจุลทรรศน์
 - 1.4.1 ขนาดกำลังขยาย 4 เท่า มีค่า N.A. 0.10 มีระยะการทำงานไม่น้อยกว่า 27.8 มิลลิเมตร
 - 1.4.2 ขนาดกำลังขยาย 10 เท่า มีค่า N.A. 0.25 มีระยะการทำงานไม่น้อยกว่า 8.0 มิลลิเมตร
 - 1.4.3 ขนาดกำลังขยาย 40 เท่า มีค่า N.A. 0.65 มีระยะการทำงานไม่น้อยกว่า 0.6 มิลลิเมตร
 - 1.4.4 ขนาดกำลังขยาย 100 เท่า มีค่า N.A. 1.25 มีระยะการทำงานไม่น้อยกว่า 0.13 มิลลิเมตร (oil)
- 1.5 แท่นวางตัวอย่าง
 - 1.5.1 เป็นแบบ Mechanical มีขนาดไม่น้อยกว่า 174 x 89 มิลลิเมตร ไม่มีแกนยื่นออกมาจากรูฐาน (Rackless)
 - 1.5.2 สามารถเลื่อนสไลด์ในแนวแกน X และแกน Y ได้ไม่น้อยกว่า 76 x 30 มิลลิเมตร
- 1.6 เลนส์รวมแสง
 - 1.6.1 เป็นชนิด Abbe มีค่า N.A. ไม่น้อยกว่า 1.25
 - 1.6.2 สามารถปรับขึ้น-ลงได้โดยมีปุ่มควบคุม
 - 1.6.3 มีตัวเลขระบุกำลังขยายที่เหมาะสมกับขนาดของรูรับแสง
- 1.7 ระบบปรับภาพชัด
 - 1.7.1 มีปุ่มปรับภาพหยาบและละเอียดเป็นแบบชนิดแกนร่วมอยู่ทั้งสองข้างของกล้องจุลทรรศน์
 - 1.7.2 มีระบบ Coarse Adjustment Limit Stopper เพื่อป้องกันเลนส์วัตถุกระทบกับตัวอย่าง
 - 1.7.3 สามารถปรับความฝืดเบาของปุ่มปรับภาพหยาบได้
- 1.8 ระบบแสงสว่าง
 - 1.8.1 ใช้หลอดไฟชนิด LED ขนาดไม่น้อยกว่า 0.5 วัตต์ มีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 20,000 ชั่วโมง
 - 1.8.2 มีปุ่มเปิด-ปิดและปุ่มปรับความสว่างแยกออกจากกัน
 - 1.8.3 สามารถรองรับแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับได้ 100-240 โวลต์ 50/60 เฮิร์ตซ์
- 1.9 มีช่องสำหรับเก็บชุดแปลงไฟอยู่ใต้ฐานกล้องพร้อมช่องสำหรับเก็บสายไฟอยู่ที่ตัวกล้องเพื่อความสะดวกและความปลอดภัยในการเคลื่อนย้าย
- 1.10 มีช่องสำหรับรองรับการล็อคตัวกล้องเพื่อป้องกันการสูญหายได้ง่าย
- 1.11 ตัวกล้องมีระบบ Ergonomic Grip เพื่อสะดวกในการเคลื่อนย้ายกล้อง
- 1.12 อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ
 - 1.12.1 ถังคลุมกล้อง จำนวน 1 ชิ้นต่อกล้อง
 - 1.12.2 Immersion Oil จำนวน 1 ขวดต่อกล้อง
 - 1.12.3 เข็มชี้ตัวอย่าง (Pointer) จำนวน 1 ชิ้นต่อกล้อง

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ	
 (อาจารย์ ดร.อนิรุทธิ์ ลิ้มตระกูล) ประธานกรรมการ/ผู้กำหนด	
 (อาจารย์แพทย์หญิง มณีนันท์ รวีสุนทรเกียรติ) กรรมการ	 (นางสาวเบญจรัตน์ ยิ่งประดิษฐ์) กรรมการ

2. รายละเอียดอื่น ๆ

- 2.1 มีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต
- 2.2 ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO9001, ISO14001 และ ISO13485
- 2.3 บริษัทผู้เสนอราคาได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO9001 เพื่อการบริการหลังการขายที่มีประสิทธิภาพ
- 2.4 รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 2.5 มีช่างที่มีประสบการณ์ในการบริการหลังการขายไม่น้อยกว่า 10 ปี โดยมีหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิต
- 2.6 บริษัทเข้ามาบำรุงรักษาเครื่องไม่น้อยกว่า 2 ครั้งต่อปี โดยคณะแพทยศาสตร์เป็นผู้กำหนดช่วงเวลา
- 2.7 หากผลิตภัณฑ์มีปัญหาไม่สามารถใช้งานได้ บริษัทต้องเข้ามาดูแลแก้ไขภายใน 5 วันทำการนับจากวันที่ได้รับการติดต่อ

5. กำหนดระยะเวลาส่งมอบพัสดุ

ระยะเวลา120..... วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

พิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

7. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

วงเงินงบประมาณจำนวนทั้งสิ้น 1,500,000 บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน)

8. เงื่อนไขและการจ่ายเงิน

ชำระเงินให้แก่ผู้ขายงวดเดียว เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบพัสดุดังกล่าว ครบถ้วนถูกต้อง ตามสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ลงนามตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้ว

9. อัตราค่าปรับ

คิดค่าปรับในอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

10. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

กำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ลงนามตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้ว

11. ติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม

งานคลังและพัสดุ ชั้น 2 อาคารเรียนและปฏิบัติการคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์ สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมหรือเสนอและวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็นที่เปิดเผยตัวได้ที่

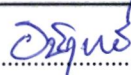
1. ทางไปรษณีย์

งานคลังและพัสดุ ชั้น 2 อาคารเรียนและปฏิบัติการคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เลขที่ 62 หมู่ 7 ตำบลองครักษ์ อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก 26120

2. E-mail: passadu_med@hotmail.com

3. โทรศัพท์ : 0-3739-5457 หรือ 0-3739-5451 ต่อ 60258-59

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

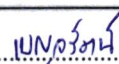


(อาจารย์.ดร.อนิรุทธิ์.ลิมตระกูล)

ประธานกรรมการ/ผู้กำหนด


.....
(อาจารย์แพทย์หญิง มนัสนันท์.รวีสุนทรเกียรติ)

กรรมการ



.....
(นางสาวเนมวรณ์.ยั้งประดิษฐ์)

กรรมการ