

ขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

กล้องจุลทรรศน์สองกระบอกตาสำหรับงานสัตวศาสตร์ จำนวน 10 ตัว

1. ความเป็นมา

การเรียนการสอนวิชาชีพทางสัตวศาสตร์ พัสตวิทยาศาสตร์อย่างกล้องจุลทรรศน์สองกระบอกตา สำคัญอย่างยิ่งต่องานวิชาเรียนทางสัตวศาสตร์อาทิ วิชาหลักสุขศาสตร์สัตว์และมาตรฐานฟาร์ม บทปฏิบัติการการตรวจค่าโลหิตวิทยา การตรวจหาไข่พยาธิ วิชาการผสมเทียม บทปฏิบัติการการตรวจเซลล์อสุจิสัตว์เพศผู้ และเซลล์ไข่สัตว์เพศเมียใช้ วิชาอาหารและการให้อาหารสัตว์ บทปฏิบัติการการตรวจสอบวัตถุดิบอาหารสัตว์โดยใช้กล้องจุลทรรศน์ นอกจากนี้ใช้เพื่องานการเรียนการสอนวิชาปัญหาพิเศษ และงานวิจัยสำหรับนักศึกษาและคณาจารย์สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ซึ่งปัจจุบันมีกล้องที่พร้อมใช้งานได้จำนวนเพียง 3 กล้อง คิดเป็นเฉลี่ยกล้อง 1 ตัว ต่อนักศึกษา 50 คน จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องขจัดงบประมาณ ให้เพียงพอเพื่อให้นักศึกษาเรียนรู้ เพื่อเกิดทักษะ ประจำอาคาร คณะเทคโนโลยีการเกษตร

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 ใช้เพื่องานการเรียนการสอนวิชาหลักสุขศาสตร์สัตว์และมาตรฐานฟาร์ม บทปฏิบัติการการตรวจค่าโลหิตวิทยา บทปฏิบัติการการตรวจหาไข่พยาธิ และบทปฏิบัติการ
- 2.2 ใช้เพื่องานการเรียนการสอนวิชาการผสมเทียม บทปฏิบัติการการตรวจเซลล์อสุจิสัตว์เพศผู้ และเซลล์ไข่สัตว์เพศเมีย
- 2.3 ใช้เพื่องานการเรียนการสอนวิชาอาหารและการให้อาหารสัตว์ บทปฏิบัติการการตรวจสอบวัตถุดิบอาหารสัตว์โดยใช้กล้องจุลทรรศน์
- 2.4 ใช้เพื่องานการเรียนการสอนวิชาปัญหาพิเศษ และงานวิจัยสำหรับนักศึกษาและคณาจารย์สาขาวิชาสัตวศาสตร์

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

1. มีความสามารถตามกฎหมาย
2. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
3. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
4. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

..... ประธานกรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

5. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

6. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

7. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

8. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

9. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

10. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงานสิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

11. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

12. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

..... ประธานกรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกรณารายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ

(3) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะ การจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(4) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคาร

(5) กรณีตาม (1) – (4) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(5.1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(5.2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2561

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

4.1 ตัวกล้อง

4.1.1 มีระบบแสงอนันต์ ชนิด CFI

4.1.2 ระบบไฟส่องสว่างเป็นหลอดไฟชนิดแอลอีดี พร้อมเลนส์ช่วยกระจายแสง ให้ความสว่างทั่วทั้งภาพ

4.1.3 หลอดไฟขนาดไม่น้อยกว่า 1 วัตต์และมีอายุในการใช้งานไม่น้อยกว่า 60,000 ชั่วโมง

4.1.4 มีปุ่มปิดเปิด และปุ่มปรับความสว่างหลอดไฟแหล่งกำเนิดแสงอยู่ส่วนฐานด้านหน้าของกล้องเพื่อความสะดวกในการใช้งานและปรับเปลี่ยนความสว่าง

4.1.5 สามารถเก็บอุปกรณ์แปลงกระแสไฟ เพื่อยืดอายุการใช้งานของกล้องจุลทรรศน์ พร้อมพันสายไฟไว้ด้านหลังของตัวกล้อง เพื่อความสะดวกในการจัดเก็บ

4.2 ระบบโฟกัส

4.2.1 มีระบบโฟกัสภาพหยาบและภาพละเอียดแบบแกนร่วมทั้งสองข้าง

4.2.2 สามารถปรับความผิดเบ้าของปุ่มปรับภาพหยาบได้

4.2.3 มีปุ่มกำหนดระดับแท่นวางวัตถุขึ้นเพื่อป้องกันการกระแทกเลนส์วัตถุได้

 ประธานกรรมการ

 กรรมการ

 กรรมการ

4.3 หัวกลิ้ง

4.3.1 เป็นชนิด 2 กระบอกตา เอียงไม่น้อยกว่า 30 องศา สามารถปรับระยะห่างระหว่างตาได้ไม่น้อยกว่า 50-75 มิลลิเมตรหรือกว้างกว่า พร้อมสารป้องกันเชื้อรา

4.3.2 สามารถรับหมุนได้รอบเพื่อให้สะดวกในการเก็บเข้าสู่ตู้

4.3.3 มีระบบล็อกหัวกลิ้ง 2 จุดจากโรงงานผู้ผลิตโดยจุดหนึ่งใช้คลายสำหรับหมุนกลิ้งได้ และอีกจุดหนึ่งสำหรับยึดไม่ให้หัวกลิ้งร่วงหล่น

4.4 เลนส์ตา

4.4.1 เป็นชนิดมีกำลังขยาย 10 เท่า มีค่าพื้นที่การมองเห็นไม่น้อยกว่า 20 มิลลิเมตร

4.4.2 มีวงแหวนสำหรับปรับชดเชยค่าสายตาทั้ง 2 ข้าง

4.5 แป้นบรรจุเลนส์วัตถุ สามารถติดตั้งเลนส์วัตถุได้ไม่น้อยกว่า 4 ตำแหน่ง

4.6 แท่นวางวัตถุ

4.6.1 สามารถเลื่อนดูตัวอย่างบนสไลด์ได้ พื้นที่ไม่น้อยกว่า 76 (X) x 30 (Y) มิลลิเมตร

4.6.2 มีภาพประกอบสำหรับบอกตำแหน่งปุ่มปรับและชี้บอกตำแหน่งของแผ่นสไลด์

4.7 เลนส์รวมแสง

4.7.1 เลนส์รวมแสงมีค่า NA ไม่น้อยกว่า 1.25

4.7.2 มีสัญลักษณ์สีในการปรับขนาดรูรับแสงให้เหมาะกับเลนส์วัตถุกำลังขยายที่ใช้งาน

4.8 เลนส์วัตถุเป็นชนิด CFI ประกอบด้วย กำลังขยาย ดังนี้

4.8.1 กำลังขยาย 4 มีค่า NA ไม่น้อยกว่า 0.10

4.8.2 กำลังขยาย 10 เท่า มีค่า NA ไม่น้อยกว่า 0.25

4.8.3 กำลังขยาย 40 เท่า มีค่า NA ไม่น้อยกว่า 0.65

4.8.4 กำลังขยาย 100 เท่า มีค่า NA ไม่น้อยกว่า 1.25

4.9 มีระบบแนะนำการใช้งานและการดูแลรักษากล้องจุลทรรศน์เป็นขั้นตอนแบบละเอียดด้วยวิดีโอจากผู้ผลิต โดยใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่สแกน QR Code บนตัวกล้องเพื่อเชื่อมต่อข้อมูลได้

4.10 มีอุปกรณ์ประกอบ ได้แก่

4.10.1 ถังคลุมกล้อง จำนวน 1 อัน/กล้อง

4.10.2 Immersion oil จำนวน 1 ขวด/กล้อง


4.10.3 คู่มือสอนการใช้งาน จำนวน 1 ชุด


4.10.4 เช็มซี จำนวน 1 ชิ้น/กล้อง

4.11 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากบริษัทที่ได้รับมาตรฐาน ISO9001 และ ISO14001

4.12 บริษัทต้องเป็นผู้ติดตั้งและแนะนำการใช้งานให้แก่ผู้ใช้เครื่องจนสามารถใช้งานได้

 ประธานกรรมการ

 กรรมการ

 กรรมการ

4.13 บริษัทต้องมีบริการตรวจเช็คและทำความสะอาดหลังการติดตั้ง อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ภายในระยะเวลา
รับประกัน

4.14 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย
โดยให้ยื่นขอเข้าเสนอราคา

4.15 บริษัทมีการฝึกอบรม สาธิตการใช้เครื่องมือ

4.16 สินค้ามีระยะเวลาประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี

5. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุแล้วเสร็จภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอครั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

7. วงเงินงบประมาณ 500,000 บาท (ห้าแสนบาทถ้วน)

8. จวตงานและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยจะจ่ายชำระให้แก่ผู้ขายจำนวน 1 จวต เป็นจำนวนเงินร้อยละ 100 ของค่าพัสดุ ซึ่งได้รวม
ภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว เมื่อผู้ขายส่งมอบพัสดุดังกล่าวถูกต้องและ
ครบถ้วนตามสัญญาให้กับมหาวิทยาลัย

9. อัตราค่าปรับ

ผู้ขายต้องดำเนินการตามขอบเขตงานและเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในสัญญา ในกรณีที่เกิดความล่าช้าอัน
เนื่องจากการกระทำของผู้ขายเป็นเหตุให้การส่งมอบล่าช้ากว่าระยะเวลาที่กำหนดในสัญญา ผู้ขายจะต้องชดใช้
ค่าปรับให้กับผู้ซื้อ ในอัตราร้อยละ 0.2 ของวงเงินค่าพัสดุ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขาย
ส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

10. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องเป็นเวลา 1 ปี นับแต่วันที่มีมหาวิทยาลัย ได้รับมอบพัสดุภายใน
กำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของเกิดชำรุดบกพร่อง หรือขัดข้องผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซม หรือแก้ไขให้อยู่ใน
สภาพใช้งานได้ดังเดิม ภายใน 10 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากมหาวิทยาลัย โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

..... ประธานกรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ