

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR) และร่างเอกสารประกวดราคา (ครั้งที่ 2)
จัดซื้อชุดปฏิบัติการทางชีววิทยา จำนวน 1 ชุด

1. ความเป็นมา

ด้วย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 เพื่อจัดซื้อชุดปฏิบัติการทางชีววิทยา จำนวน 1 ชุด วงเงินงบประมาณ 1,630,000 บาท (หนึ่งล้านหกแสนสามหมื่นบาทถ้วน)

2. วัตถุประสงค์

สำหรับใช้ประกอบการเรียนการสอนประจำโปรแกรมวิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง
- 3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- 3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- 3.13 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

/4. คุณลักษณะ...

 22/12 '17

4. คุณลักษณะ

ชุดปฏิบัติการทางชีววิทยา มีรายละเอียด ดังนี้

1.1 Biosafety cabinet

ตู้กรองอากาศบริสุทธิ์ชนิดปราศจากเชื้อ (Class II) ใช้กับงานด้านความปลอดภัยจากเชื้อโรค ภายในตู้ทำด้วยสแตนเลสสตีล มีขนาดหน้ากว้างไม่น้อยกว่า 6 ฟุต ด้านหน้าตู้เป็นกระจกนิรภัยแบบแบบเลื่อนหรือบานพับกันแสงยูวี มีระบบกรองอากาศตามมาตรฐานความปลอดภัยมีระบบหมุนเวียนอากาศในตู้สม่ำเสมอ ประหยัด พลังงาน มีหลอดไฟให้แสงสว่างขณะทำงาน มีจอแสดงผลชนิด LCD มีระบบการเสียงเตือนในสภาวะการทำงานที่ไม่ปลอดภัย หรือบานกระจกอยู่ในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสม มีระบบตั้งเวลาการทำงานของหลอด UV ซึ่งติดตั้งอยู่นอกพื้นที่ใช้งาน เพื่อป้องกันการเกิดลมหมุนวนภายในตู้ (turbulence) มีชุดเก้าอี้ปฏิบัติงาน ถึงเก้าอี้พร้อมวาล์วนิรภัย และตะเกียบบนเสนาจุดติดแบบอัตโนมัติ บริษัทผู้ผลิตได้รับมาตรฐาน ISO 9001 รับประกันอย่างน้อย 2 ปี จากตัวแทนจำหน่ายโดยตรงที่ได้รับมาตรฐาน ISO9001:2015 มีบริการจัดอบรมให้เมื่อรับสินค้า

มีอุปกรณ์ประกอบเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงาน ดังนี้

1.1.1 ชุดเก้าอี้ปฏิบัติงาน จำนวน 2 ชุด

1.1.2 มีตะเกียบบนเสนาจุดติดแบบอัตโนมัติ foot switch จำนวน 2 ชุด

1.1.3 ถึงเก้าอี้พร้อมวาล์วนิรภัย จำนวน 1 ชุด

1.2 Microplate Reader

เครื่องวัดค่าดูดกลืนแสงของสารละลายในไมโครเพลทและคิวเวต สามารถใช้กับชุดตรวจสอบ ELISA มีระบบ spectrometer ความยาวคลื่นอย่างน้อย 220 นาโนเมตร มีแหล่งกำเนิดแสงเป็นแบบ high-energy xenon flash lamp และตัวตรวจจับ (Detector) แบบ spectrometer with CCD หรือดีกว่า ให้ความถูกต้องในการอ่านผล (Accuracy) <1% ในช่วง 2 OD และมีความแม่นยำในการอ่านผล (Precision) <0.5% ในช่วง 1 OD และ <0.8% ในช่วง 2 OD สามารถอ่านค่า Microplate 96 หลุมได้ ตัวเครื่องมีระบบ เขย่า (Shaker) ได้ไม่น้อยกว่า 3 ระบบ และระบบบ่ม (Incubator) สามารถควบคุมอุณหภูมิ +3 องศาเซลเซียสเหนืออุณหภูมิถึง 45 องศาเซลเซียส พร้อมฟังก์ชัน Well Scanning สำหรับวัดสารในกรณีไม่ละลายเป็นเนื้อเดียวกัน สามารถเก็บบันทึกข้อมูล เป็นตัวเลขหรือตัวอักษรได้ มีซอฟต์แวร์มาตรฐาน FDA 21CFR Part 11 สามารถติดตั้งได้ไม่จำกัด (multi-license) สำหรับใช้งานร่วมกับคอมพิวเตอร์ บริษัทผู้ผลิตเป็นประเทศแถบยุโรป และได้รับมาตรฐาน ISO 9001 รับประกันอย่างน้อย 2 ปี จากตัวแทนจำหน่ายโดยตรงที่ได้รับมาตรฐาน ISO9001:2015 มีบริการจัดอบรมให้เมื่อรับสินค้า

มีอุปกรณ์ประกอบเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงาน ดังนี้

1.2.1 คอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์ (Printer) จำนวน 1 ชุด

1.2.2 Stabilizer ขนาดไม่น้อยกว่า 1 KVA จำนวน 1 ชุด

1.3 Autoclave

เครื่องนึ่งแรงดันไอสุงรูปทรงแนวตั้ง มีความจุภายในตัวถังไม่น้อยกว่า 50 ลิตร หม้อนึ่งภายในทำด้วยโลหะสแตนเลสสตีล สามารถตั้งอุณหภูมิระบบ Sterilization อย่างน้อย 134 องศาเซลเซียส มีแผงควบคุมการทำงานแสดงสถานะการทำงานของเครื่อง มีมาตรวัดค่าความดันและอุณหภูมิ ภายในหม้อนึ่ง มีระบบอบแห้ง มีวาล์วนิรภัยสำหรับการปล่อยไอน้ำออก เมื่อมีความดันสูงเกินกำหนด หากระดับน้ำภายในหม้อนึ่งไม่เพียงพอ เครื่องจะหยุดทำงานและมีสัญญาณเสียงเตือน มีล้อเลื่อน เพื่อความสะดวกในการเคลื่อนย้าย บริษัทผู้ผลิตได้รับมาตรฐาน ISO 9001 รับประกันคุณภาพอย่างน้อย 2 ปี จากตัวแทนจำหน่ายโดยตรงที่ได้รับมาตรฐาน ISO9001:2015 มีบริการจัดอบรมให้เมื่อรับสินค้า

 ๑๖/๑๒ ๑๖/๑๒ ๑๖/๑๒ ๑๖/๑๒ ๑๖/๑๒

มีอุปกรณ์เพื่อผู้ปฏิบัติงานดังนี้

1.3.1 ตะกร้าสำหรับใส่ของที่ต้องการนึ่งฆ่าเชื้อ ทำจาก Stainless steel เกรด 304 จำนวน 2 ใบ

1.3.2 ฝาปิดตะกร้าจำนวน 1 ใบ

1.4 Water bath

อ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิ สามารถควบคุมอุณหภูมิได้ตั้งแต่เหนืออุณหภูมิห้องถึงไม่น้อยกว่า 99 องศาเซลเซียส มีความจุไม่น้อยกว่า 10 ลิตร โครงสร้างภายในทำจากสแตนเลส และตัวเครื่องภายนอกเป็น Galvanized steel และพ่นสี หรือดีกว่า มีความแน่นอนในการควบคุมอุณหภูมิ (Temperature Stability) ± 0.1 องศาเซลเซียส (ที่อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส) มีระบบการปรับตั้งค่าอุณหภูมิให้เท่ากับอุณหภูมิของน้ำตามจริง (RTA) โดยวัดเทียบจากอุณหภูมิภายในตัวอ่างที่วัดได้จาก เทอร์โมมิเตอร์ที่ผ่านการสอบเทียบแล้ว (Calibrated reference thermometer) เพื่อความแม่นยำของอุณหภูมิ สามารถตั้งเวลาในการทำงานได้มีระบบป้องกันการทำงานอัตโนมัติเมื่ออุณหภูมิสูงเกินความต้องการหรือเมื่อมีของเหลวต่ำ มีช่องสำหรับน้ำทิ้งได้อย่างสะดวกมากขึ้นทางบริเวณด้านหน้าของอ่าง เป็นผลิตภัณฑ์จากทวีปยุโรปหรืออเมริกา บริษัทผู้ผลิตได้รับมาตรฐาน ISO 9001 รับประกันคุณภาพอย่างน้อย 2 ปี มีจากตัวแทนจำหน่ายโดยตรงที่ได้รับมาตรฐาน ISO9001:2015 บริการจัดอบรมให้เมื่อรับสินค้า

1.5 กล้องศึกษาพฤติกรรมสัตว์ หรือกล้องส่องนก

กล้องบันทึกภาพ DSLR มีระบบลดสัญญาณรบกวนหน้าจอ LCD แสดงผล เลนส์สโคป เลนส์ตา 20-60X เลนส์ตาเชื่อมกับตัวกล้อง DSLR Photo Adapter พร้อมอุปกรณ์ประกอบขาตั้ง และแขนประคอง รับประกันอย่างน้อย 1 ปี

1.6 pH meter

จอแสดงผลแบบ LCD และแสดงผลเป็นตัวเลขไฟฟ้า สามารถวัด pH ได้ในช่วง 2 - 20 (ขึ้นอยู่กับอิเล็กโทรดที่เลือกใช้) สามารถวัด mV ได้ในช่วงตั้งแต่ -2000 ถึง + 2000 mV (ขึ้นอยู่กับอิเล็กโทรดที่เลือกใช้) สามารถวัดอุณหภูมิได้ในช่วง 10 - 100 องศาเซลเซียส สามารถคาลิเบรต ได้ 3 จุด (calibration points) โดยมีชุดของค่า pH ของสารละลายบัฟเฟอร์ตามมาตรฐาน TEC , NIST/DIN และ ConCal ซึ่งผู้ใช้งานกำหนดค่าบัฟเฟอร์ได้เอง สามารถตั้งเวลาปิดเครื่อง (Automatic switch-off) ในกรณีที่ผู้ใช้แบตเตอรี่ได้ในช่วงระยะเวลา 10, 20, 30, 40, 50 นาที และ 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 20, 24 ชั่วโมง ตัวเครื่องทำด้วยวัสดุอย่างดีชนิด ABS มีชุดมาตรฐานบัฟเฟอร์ 4.00 และ 7.00 เป็นผลิตภัณฑ์จากทวีปยุโรปหรืออเมริกา บริษัทผู้ผลิตได้รับมาตรฐาน ISO 9001 รับประกันคุณภาพอย่างน้อย 2 ปี จากตัวแทนจำหน่ายโดยตรงที่ได้รับมาตรฐาน ISO9001:2015มีบริการจัดอบรมให้เมื่อรับสินค้า

5. ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

6. ระยะเวลาส่งมอบของ

ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญา

7. วงเงินในการจัดหา

วงเงินงบประมาณที่ใช้ในการจัดหาในครั้งนี้ 1,630,000 บาท (หนึ่งล้านหกแสนสามหมื่นบาทถ้วน) โดยเบิกจ่ายจากเงินงบประมาณแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562



จสอ/ร



วิเชียร จินตวิ

8. การจ่ายเงิน


เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบพัสดุ ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร และคณะกรรมการได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ตามรายละเอียดแนบท้ายสัญญา


9. ติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่


ชื่อผู้ติดต่อ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร (งานพัสดุ กองกลาง สำนักงานอธิการบดี)
69 หมู่ 1 ตำบลนครชุม อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร 62000
โทรศัพท์ 0-5570-6555 ต่อ 1080-6 หรือ 0-5570-6554 โทรสาร 0-5570-6554
E-mail eprocurement@kpru.ac.th


หากท่านต้องการเสนอแนะ วิจัยารณ์ หรือมีความเห็นเกี่ยวกับงานดังกล่าว โปรดให้ความเห็นเป็นลายลักษณ์อักษรหรือทางเว็บไซต์มายังหน่วยงาน ตามรายละเอียดที่อยู่ข้างต้น โดยระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้

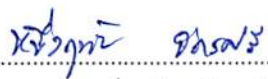
ประกาศ ณ วันที่ 22 ตุลาคม 2561 สิ้นสุดวันวิจารณ์ วันที่ 26 ตุลาคม 2561

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(อาจารย์วิไลลักษณ์ สวนมะลิ)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(อาจารย์พิมพ์ประไพ พิพัฒน์นวกุล)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(อาจารย์สุวิชญา บัวชาติ)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(อาจารย์ธนากร วงษศา)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวหนึ่งฤทัย จักรศรี)