

ร่างขอบเขตของงาน (TOR) หรือรายละเอียดคุณลักษณะ และราคากลาง
จัดซื้อ ตู้อบแห้ง
วงเงินงบประมาณ 600,000 บาท (หกแสนบาทถ้วน)

1. ความเป็นมา

ตามที่ศูนย์ส่งเสริมและตรวจสอบการผลิตตามมาตรฐานความปลอดภัยทางอาหาร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณแผ่นดิน ประเภทงบลงทุน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 สำหรับจัดซื้อ ตู้อบแห้ง จำนวน 1 รายการ วงเงินงบประมาณ 600,000 บาท (หกแสนบาทถ้วน) เพื่อใช้สำหรับบริการงานทดสอบด้านการตรวจวิเคราะห์ทางจุลินทรีย์โดยเป็นพื้นที่ทำงานในลักษณะปราศจากเชื้อ และใช้สำหรับงานการเรียนการสอนในหลายหลักสูตรทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นักศึกษาโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร/สาขานวัตกรรมและธุรกิจอาหาร/นักศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ในหลักสูตรอื่นๆ ของมหาวิทยาลัย เช่น หลักสูตรหรือกลุ่มวิชาด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ เทคโนโลยีชีวภาพ วิทยาศาสตร์การอาหาร การแพทย์แผนไทย สาธารณสุข พยาบาลศาสตร์ วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม รวมถึงหลักสูตรครุศาสตร์ด้านวิทยาศาสตร์ งานด้านอื่นที่ต้องการทดสอบตัวอย่างผลิตภัณฑ์ชุมชน และผลิตงานวิจัยทางการทดลอง ทำให้สามารถรับงานทดสอบตัวอย่างได้จำนวนมาก สร้างรายได้ให้กับมหาวิทยาลัย โดยจากการสำรวจข้อมูล ณ วันที่ 1 ก.ย. 2567 จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม พบว่าจังหวัดแพงเพชร์ มีโรงงานที่จะส่งตัวอย่างเพื่อการตรวจวิเคราะห์ทางจุลินทรีย์ ได้แก่ โรงงานแป้งมันสำปะหลัง 12 โรงงาน โรงงานน้ำตาล 3 โรงงาน โรงสีข้าว 36 โรงสี โรงงานอาหารสัตว์ 13 โรงงาน โรงงานปุ๋ย 12 โรงงาน ซึ่งโรงงานเหล่านี้จะเป็นลูกค้าสำคัญ โดยความคุ้มทุนของชุดเครื่องมือนี้อยู่ที่ประมาณ 1-2 ปี (คำนวณจากค่าบริการ 600 บาทต่อตัวอย่าง จำนวน 1,000 ตัวอย่าง)

2. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดหาตู้อบแห้งที่พร้อมพัฒนางานปฏิบัติการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และตรวจวิเคราะห์ด้านจุลินทรีย์ได้โดยปราศจากการปนเปื้อน

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

ศรีศกษา ทักษิณพัชร์
ด
ดลิม เมฆาภิรมย์

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

4. รายละเอียดคุณลักษณะ

1. โครงสร้างตู้ทำด้วย เหล็กเคลือบสี ทนทานต่อสารเคมีและทำความสะอาดได้ง่าย มีขนาดภายนอก ไม่น้อยกว่า 1830 x 800 x 1450 มิลลิเมตร

2. พื้นี่ทำงานภายในและผนังด้านหลัง (Worktop and Back) ทำด้วยโลหะไม่เป็นสนิมเกรด 304 (304 Stainless Steel) ไม่มีรอยต่อเนื่องมาจากแผ่นเดียวกัน ผนังด้านข้างทำด้วยเหล็กเคลือบสี (epoxy-coated)

3. ใช้ได้กับไฟฟ้า 230 V 50 Hz

4. เครื่องได้รับมาตรฐาน CE และผลิตตามมาตรฐาน EN12469 หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า

5. ด้านหน้าตู้เป็นกระจกหนาไม่น้อยกว่า 6 มิลลิเมตร

6. พื้นี่ทำงานด้านหน้ามีความสูงไม่น้อยกว่า 545 มิลลิเมตร (พื้นที่ที่สามารถมองผ่านเข้าไปได้ รวมทั้งกระจก)

7. พื้นี่ทำงานภายในตู้ (Workspace) มีขนาดไม่น้อยกว่า 1745x 620 x 650 มิลลิเมตร

8. พัดลม (Fan) สามารถจ่ายลม Downflow ในอัตราความเร็วเฉลี่ยประมาณ 0.33 เมตร/วินาที และลม Inflow มีอัตราความเร็วเฉลี่ยประมาณ 0.50 เมตร/วินาที โดยขณะทำงานเกิดเสียงดังไม่เกิน 63 เดซิเบล

9. มีระบบการสั่งงานอยู่ด้านหน้าของตัวตู้ โดยใช้หน้าจอสัมผัสระบบสัมผัส ขนาดไม่น้อยกว่า 10 นิ้ว และมีระบบสั่งงาน แฉ่งเตือนและแสดงผลค่าต่าง ๆ ดังนี้


9.1 แสดงผลเซ็นเซอร์วัดค่าอนุภาคแบบ real-time ที่ติดตั้งภายในตัวเครื่อง (Integrated Particles Monitoring System : IPMS) ถ้าค่าที่วัดได้เกินค่ามาตรฐานตาม ISO-5/Class100 Cleanliness level ไอคอนจะเปลี่ยนจากสีเขียวเป็นสีแดง

9.2 แสดงเปอร์เซ็นต์อายุการใช้งานฟิวเตอร์ (countdown filter replacement)

9.3 แสดงค่าอุณหภูมิและความชื้น

9.4 แสดงค่าความเร็วลม Inflow และ Downflow

9.5 ปุ่มสั่งงาน เปิด/ปิด อุปกรณ์ต่างๆ เช่น พัดลม หลอดไฟ หลอด UV และปลั๊กไฟภายในตู้

จุฬินภา เก่งกันนะ

 พลัน เมทวณิชช์

10. ระบบกรองอากาศใช้ ULPA H15 Filters ซึ่งมีประสิทธิภาพในการกรองอนุภาคขนาด 0.1 ไมครอน ได้อย่างน้อย 99.9995% ประกอบด้วย 2 ส่วน

10.1 Downflow Filter (Lower Filter) : กรองอากาศให้สะอาดก่อนจ่ายเข้าพื้นที่ทำงาน

10.2 Exhaust Filter (Upper Filter) : กรองอากาศส่วนที่ไหลกลับก่อนปล่อยออกสู่ด้านนอกตู้ สัตส่วนของอากาศที่หมุนเวียนอยู่ในตู้ คือ ประมาณ 70% ต่อสัดส่วนของอากาศที่ปล่อยออกสู่ภายนอก ประมาณ 30%

11. ความสะอาดของอากาศภายในตู้ (Cleanliness Level) ได้ตามมาตรฐาน Class100/ISO5

12. มีหลอดไฟ LED ให้แสงสว่างขณะทำงาน มีความเข้มของแสงไม่น้อยกว่า 800 Lux

13. มี Germicidal UV Light สามารถตั้งเวลาให้ปิดได้ พร้อมด้วย Safety Interlock Mechanis เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน

14. ขาตั้ง สามารถปรับความสูงได้ 3 ระดับ : 70, 80 และ 90 เซนติเมตร

15. อุปกรณ์ประกอบเครื่อง

15.1 ปลั๊กจ่ายกระแสไฟฟ้า จำนวน 2 ชุด

15.2 หลอด UV (Ultraviolet light) จำนวน 1 ชุด

15.3 Floor Stand สำหรับวางตู้ จำนวน 1 ชุด

15.4 คู่มือการใช้งานภาษาอังกฤษ/ไทย จำนวน 1 ชุด

16. เงื่อนไขเฉพาะ

16.1 ผู้ขายจะทำการตรวจเช็คเครื่องหลังติดตั้ง ได้แก่ ตรวจเช็คความเร็วลม ตรวจเช็ค Filter โดยวิธี DOP Test หรือ PAO Test ตรวจเช็คความเข้มของแสง UV

16.2 ผู้ขายจะฝึกอบรมวิธีใช้และบำรุงรักษาให้กับผู้ใช้งานจนสามารถใช้งานได้

16.3 ผู้ขายจะรับประกันคุณภาพในระยะเวลา 1 ปี

16.4 ผู้ขายได้รับมาตรฐาน ISO 9001 หรือเทียบเท่า

5. ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

6. ระยะเวลาส่งมอบของ

ภายใน 90 วันลงนามสัญญา

7. วงเงินในการจัดหา

วงเงินงบประมาณแผ่นดิน ประเภทงบลงทุน จำนวน 600,000 บาท (หกแสนบาทถ้วน)

8. การทำสัญญา

การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 มีผลใช้บังคับ และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 จากสำนักงบประมาณแล้ว และกรณีที่หน่วยงานของรัฐไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณ เพื่อการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งดังกล่าว หน่วยงานของรัฐสามารถยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างได้



สุจินตรา วัฒนชัย

ปลัด อบจ. หนองบัวลำภู

9. การจ่ายเงิน

เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบพัสดุ ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ถูกต้องครบถ้วน และคณะกรรมการได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ตามรายละเอียดแนบท้ายสัญญา

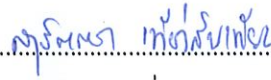
10. ติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่


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 วิจัย หรือมีความเห็นเกี่ยวกับงานดังกล่าว โปรดให้ความเห็นเป็นลายลักษณ์อักษรหรือทางเว็บไซต์มายังหน่วยงาน ตามรายละเอียดที่อยู่ข้างต้น โดยระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้

ประกาศ ณ วันที่...23 กันยายน 2568...สิ้นสุดวันวิจารณ์ วันที่...26 กันยายน 2568.....

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายพงศกร แสงหงษ์)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสุจิตตรา เทียงสันเทียะ)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวศศิธร เมธาวิวัฒน์)