

ร่างขอบเขตของงาน

สำหรับการซื้อเครื่องปฏิกรณ์ความดันสูง (High pressure reactor)
ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมาจำนวน 1 เครื่อง

1. ความเป็นมา

สาขาเคมีประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานเป็นหน่วยงานที่มุ่งผลิตบัณฑิต และมหาบัณฑิตที่มีความรู้ มีทักษะปฏิบัติในการทำงาน มีความเชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับวิทยาการด้านเคมีประยุกต์ สามารถสร้างงานวิจัยและนวัตกรรม บนพื้นฐานของวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมเพื่อสนับสนุนนโยบายของรัฐบาล โดยมุ่งเน้นการผลิตบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อตอบสนองภาคอุตสาหกรรม และภาคการศึกษาในสาขาวิชาต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อม วัสดุศาสตร์ และนาโนเทคโนโลยี ตามนโยบาย Smart university of technology ซึ่งมีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ และขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ รวมถึงนโยบายที่สำคัญของรัฐบาลได้แก่ 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย ซึ่งเป็นกลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจเพื่ออนาคต

ด้วยเหตุผลดังกล่าวทางสาขาวิชาเคมีประยุกต์จึงจำเป็นต้องมีเครื่องมือเฉพาะด้านเพื่อใช้ในวิชาปฏิบัติการเคมีเฉพาะด้าน เช่น ปฏิบัติการการวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือ โครงการ 1 และ 2 และวิทยานิพนธ์ การซื้อครุภัณฑ์ดังกล่าวนอกจากใช้ในการพัฒนานักศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแล้ว ยังสามารถรองรับการดำเนินโครงการวิจัยของบุคลากรในสาขาเคมีประยุกต์ และสาขาที่เกี่ยวข้อง ในการพัฒนาการเตรียมนวัตกรรมวัสดุสำหรับงานด้านวัสดุศาสตร์ และนาโนเทคโนโลยี การทดสอบการเร่งปฏิกิริยาสำหรับงานวิจัยด้านพลังงาน และสิ่งแวดล้อมที่กำลังดำเนินการในปัจจุบัน รวมไปถึงงานวิจัยที่กำลังจะมีขึ้นในอนาคต โดยเฉพาะอย่างยิ่งงานวิจัยทางด้านเคมีชีวภาพและเชื้อเพลิงชีวภาพซึ่งเป็น 1 ใน 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย การดำเนินการดังกล่าวจะเป็นการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และงานวิจัย อีกทั้งยังสามารถให้บริการกับผู้สนใจในอนาคตอันใกล้นี้อีกด้วย

2. วัตถุประสงค์ /

2.1 เพื่อใช้ในการเตรียมนวัตกรรมวัสดุสำหรับงานด้านวัสดุศาสตร์ และนาโนเทคโนโลยี และการทดสอบการเร่งปฏิกิริยาสำหรับงานวิจัยด้านพลังงาน และสิ่งแวดล้อม

2.2 เพื่อใช้ในการเรียนการสอนในรายวิชาปฏิบัติการการวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือ โครงการ 1 และ 2 และวิทยานิพนธ์ซึ่งในรายวิชาดังกล่าวจำเป็นต้องมีปฏิบัติการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของนักศึกษา

2.3 เพื่อใช้ในงานวิจัยและการบริการชุมชน

3. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

4. แบบรูปรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (ตามเอกสารแนบ)

5. ระยะเวลาดำเนินการ

ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา /

6. ระยะเวลาส่งมอบของหรืองาน

ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา


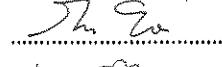
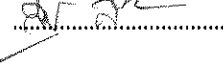
7. วงเงินในการจัดหา

เป็นจำนวนเงิน 1,112,800 บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนหนึ่งหมื่นสองพันแปดร้อยบาทถ้วน)

8. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอใช้เกณฑ์ราคา โดยพิจารณาจากราคารวม /

คณะกรรมการร่างขอบเขตของงาน และกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ

1. รองศาสตราจารย์อาทิตย์ อัสวสุชี	ประธานกรรมการ	
2. นางสาวกมลวรรณ รินทรมี	กรรมการ	
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สิริรัตน์ ลิศนันท์	กรรมการและเลขานุการ	

ลงชื่อ (ผู้อนุมัติ)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิโรจน์ ลิ่มไขแสง)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
สำหรับการซื้อเครื่องปฏิกรณ์ความดันสูง (High pressure reactor) ตำบลในเมือง
อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 1 เครื่อง

1. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1.1 ชุดตัวถังปฏิกรณ์ จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ตัวถังปฏิกรณ์เป็นรูปทรงกระบอก ทำด้วยสแตนเลส (Stainless steel)
2. มีปริมาตรในช่วง 100-200 มิลลิลิตร
3. สามารถทนความดันได้สูงสุด 3,000 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว
4. ด้านบนของฝาเครื่องปฏิกรณ์เป็นแบบเคลื่อนย้ายได้ (Moveable head)
5. มีเกจวัดความดัน
6. มีวาล์วปล่อยแก๊ส วาล์วแก๊สเข้า วาล์วสำหรับเก็บตัวอย่างของเหลว
7. มีแผ่นนิรภัย และเทอร์โมคัปเปิล

1.2 ชุดใบพัดกวนแบบมอเตอร์ จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. มอเตอร์มีกำลังมากกว่าหรือเท่ากับ 1/8 แรงม้า
2. ระบบกวนเป็นชนิดแม่เหล็ก (Magnetic drive)
3. มีแรงบิด (Torque) 16 ปอนด์-นิ้ว
4. มีใบกวน

1.3 ชุดให้ความร้อนและชุดควบคุมอุณหภูมิ ความเร็วรอบและการอ่านค่าความดัน จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ทำอุณหภูมิได้ไม่น้อยกว่า 350 องศาเซลเซียส
2. ชุดให้ความร้อนเป็นแบบยึดบน (Clamp-on) ขนาด 500 วัตต์
3. ระบบควบคุมการทำงานเป็นชนิดอ่านค่าและตั้งค่าด้วยตัวเลข PID ทำงานด้วยระบบไมโครโปรเซสเซอร์
4. ใช้ไฟ 230 โวลท์ 5 แอมป์
5. มีระบบตัดไฟเมื่ออุณหภูมิเกินพิกัด (High temperature cut-off module)
6. มีหน่วยควบคุมการทำงานของเครื่องซึ่งแสดงความเร็วรอบ (Tachometer display module)
7. มีหน่วยควบคุมการทำงานของเครื่องซึ่งแสดงความดัน (Pressure display module)

2. รายละเอียดเงื่อนไขประกอบอื่นๆ

- 2.1 มีการรับประกันคุณภาพสินค้า อย่างน้อย 1 ปี
- 2.2 มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ อย่างน้อย 1 เล่ม
- 2.3 ทางบริษัทต้องดำเนินการติดตั้งเครื่องและสาธิตการทำงานของเครื่องอย่างสมบูรณ์ โดยไม่มีค่าใช้จ่าย
- 2.4 ทางบริษัทต้องทำแผนการบำรุงรักษาเครื่องอย่างน้อย 2 ครั้ง ในวันทำสัญญา โดยไม่มีค่าใช้จ่าย




3. กำหนดส่งมอบ

ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

4. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอใช้เกณฑ์ราคา โดยพิจารณาจากราคารวม

คณะกรรมการร่างขอบเขตของงาน และกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ

- | | | |
|---|---------------------|---|
| 1. รองศาสตราจารย์อาทิตย์ อัสวสุชี | ประธานกรรมการ |  |
| 2. นางสาวกมลวรรณ รินทรมณี | กรรมการ |  |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สิริรัตน์ ลิศนันท์ | กรรมการและเลขานุการ |  |



ลงชื่อ (ผู้อนุมัติ)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิโรจน์ ลิ้มไขแสง)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน