

ขอบเขตของงาน (TERMS OF REFERENCE: TOR)

โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์เครื่องแปรรูปและผสมตัวอย่างในอาหารและเครื่องสำอาง

จำนวน 1 เครื่อง ราคา 2,400,000 บาท

วิทยาลัยสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา วิทยาเขตสมุทรสงคราม

1.ความเป็นมา

ด้วยวิทยาลัยสหเวชศาสตร์ ได้มีการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี หลักสูตรการแพทย์แผนไทยประยุกต์บัณฑิต หลักสูตรแพทย์แผนจีนบัณฑิต หลักสูตรวิทยาศาสตร์ความงาม หลักสูตรกายวิขาเวชศาสตร์ และหลักสูตรสาธารณสุขศาสตร์ เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพและอำนวยความสะดวกในการทำวิจัยในรายวิชาปัญหาพิเศษด้านนวัตกรรมและการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ยาสมุนไพร เครื่องสำอาง และเวชสำอาง สร้างเสริมทักษะความเป็นเลิศแก่บัณฑิตวิชาชีพเฉพาะในยุคดิจิทัล ตามภารกิจของมหาวิทยาลัย พร้อมปฏิบัติงานได้จริง



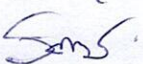
ด้วยเหตุนี้ทางสาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ จึงมีความประสงค์ที่จะขอจัดซื้อเครื่องแปรรูปและผสมตัวอย่างในอาหารและเครื่องสำอางเพื่อใช้ในการจัดการเรียนสอนของนักศึกษาวิทยาลัยสหเวชศาสตร์ และบริการชุมชน

2.วัตถุประสงค์

1. ใช้จัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ยา ยาสมุนไพร เครื่องสำอางและเวชสำอาง
2. ใช้สำหรับให้บริการแก่อาจารย์ เจ้าหน้าที่ นักศึกษาของวิทยาลัยสหเวชศาสตร์และชุมชน ในด้านการเรียนการสอน การวิจัย และบริการวิชาการ

3.คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

1. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
2. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคล หรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบของทางราชการ
3. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

1. 
2. 
3. 

4. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

5. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

6. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้นำเข้าอย่างเป็นทางการ ให้ดูในวันรับซองหรือวันยื่นซอง

4. คุณสมบัติเฉพาะ

ด้วยกลไกของโรเตอร์ (Rotor) ถูกออกแบบด้วยรูปทรงที่เหมาะสม ทำให้อนุภาคถูกย่อยให้เล็กลง และกระจายตัวที่ดี และสม่ำเสมอ ทำให้เกิดอิมัลชันที่มีความเสถียรไม่คั่นตัว ทำให้เหมาะกับการใช้งานของตัวอย่างประเภทที่มีเนื้อไม่เข้ากันหรือตัวอย่างที่มีปริมาณไขมันสูง เช่น ผลิตภัณฑ์จำพวกไขมันและน้ำมัน ในงานอาหาร ยา และคอสมเมติก

4.1 เป็นเครื่องที่ออกแบบให้ตัวอย่างของเหลว เคลื่อนที่เข้ามาทางด้านข้างของเครื่อง และถูกทำให้กระจายตัวและลดขนาดอนุภาคไหลออกมาด้านบนของเครื่อง

4.2 วงแหวนที่หมุนด้วยความเร็วรอบสูง ทำให้เกิดการกระจายตัวของอนุภาคแทรกอยู่ในชั้นของของเหลวที่ไม่เข้ากันได้

4.3 ชุดแกนหมุน (Rotor) มีความเร็วรอบสูงสุดไม่ต่ำกว่า 3,600 รอบต่อนาที

4.4 ตัวเครื่องสามารถใช้งานกับตัวอย่างที่มีความหนืดในช่วงระหว่าง 1 ถึง 100,000 mPa.s หรือดีกว่า

4.5 ขนาดของตัวอย่างที่มีอนุภาคแขวนลอย ควรมีขนาดน้อยกว่า 3 มิลลิเมตร

4.6 ตัวเครื่องประกอบด้วย ตัวเครื่องที่ใช้งาน และชุดควบคุมการทำงานของเครื่อง

4.7 น้ำหนักของตัวเครื่องมีน้ำหนักไม่ต่ำกว่า 80 กิโลกรัม และมีขนาด (กว้าง x ลึก x สูง) ไม่น้อยกว่า 385 x 730 x 580 มิลลิเมตร

4.8 ตัวเครื่องมีด้ามสำหรับเข็น หรือ ยกได้ และมีล้อเพื่อช่วยในการเคลื่อนย้ายได้ง่าย

4.9 ตัวเครื่องสามารถเชื่อมต่อกับระบบการผลิตแบบทำงานต่อเนื่องระหว่างเครื่องได้เพื่อประสิทธิภาพและลดการปนเปื้อน เช่น เครื่องตัดผสม (Dynamixer) ส่งถึงเครื่องลดขนาด (Emulder, High Emulder) และโฮโมจีไนซ์เซอร์ (Homogenizer)

4.10 อุปกรณ์ประกอบ

4.10.1 แผ่นมาตรฐานสีขาวสำหรับตรวจสอบค่าสีในงานอาหาร พร้อมใบรับรองภายใต้มาตรฐานการวัดค่า Hunter Lab ที่ได้รับการทวนสอบในระบบ ISO 17025 จำนวน 1 ชุด

4.10.2 ชุดสำหรับทวนสอบในการปรับค่าแสงสำหรับทดสอบอายุของตัวอย่าง (UC20/420) ภายใต้ระบบ ISO 17025 หรือ NIST จำนวน 1 ชุด

4.10.3 โกลสแตนเลสเกรด 316 สำหรับผสมตัวอย่าง ขนาด 3 ลิตร 5 ลิตร และ 10 ลิตร

อย่างละ 4 ชั้น

4.10.4 เครื่องบรรจุลงขวดพร้อมปั่นตัวอย่างและทำอุณหภูมิความร้อน จำนวน 2 เครื่อง

4.10.4.1 สามารถปรับความเร็วในการปั่นได้ในช่วง 0-100 รอบต่อนาที

4.10.4.2 ตัวถังบรรจุทำจากสแตนเลสพร้อมแท่งทำความร้อนทั้ง 2 ด้าน

4.10.4.3 แผงวงจรปรับอุณหภูมิสามารถปรับอุณหภูมิในช่วงระหว่าง 0-100 องศา

เซลเซียส

4.10.4.4 ตัวเครื่องสามารถใช้ได้กับแรงดันไฟฟ้าในช่วง 200-240 โวลต์ และมีกำลังมอเตอร์ไม่น้อยกว่า 1,400 วัตต์

4.10.4.5 ขนาดตัวเครื่องมีขนาดไม่น้อยกว่า 540 x 420 x 800 มิลลิเมตร และมีน้ำหนักไม่น้อยกว่า 30 กิโลกรัม

4.11 เครื่องผสมตัวอย่างสำหรับห้องปฏิบัติการ จำนวน 2 เครื่อง

4.11.1 สามารถผสมตัวอย่างตั้งแต่ความจุ 1 มิลลิลิตร ถึง 12 ลิตร (ขึ้นอยู่กับชนิดตัวอย่าง)

4.11.2 ขาดังของเครื่องสามารถปรับการขึ้นลงของระดับหัวปั่นได้แบบระบบไฟฟ้า โดยมีชุดควบคุมอยู่บนชุดมอเตอร์

4.11.3 มีมอเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 750 วัตต์ และสามารถปรับความเร็วรอบของเครื่องได้ไม่น้อยกว่า 8,000 รอบต่อนาที

4.11.4 ขนาดตัวเครื่องมีขนาด (กว้าง x ลึก x สูง)ไม่น้อยกว่า 300 x 420 x 800 มิลลิเมตร

4.11.5 เป็นสินค้าที่ผลิตจากประเทศยุโรปหรือสหรัฐอเมริกา

4.11.6 มีชุดหัวเปลี่ยนสำหรับใช้งานอย่างละ 2 ชั้น ดังนี้

4.11.6.1 แบบ Emulsor screens

4.11.6.2 แบบ Square hole high shear screen

4.11.6.3 แบบ Axial flow head

4.11.6.4 แบบ Slotted disintegrating head

4.11.6.5 แบบ General purpose disintegrating head




5.รายละเอียดอื่นๆ

5.1 มีโปรแกรมตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาเครื่อง (Preventive Maintenance) (1ปี/1ครั้ง) จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง

5.2 รับประกันคุณภาพตัวเครื่องไม่น้อยกว่า 2 ปี

5.3 มีวิดีโอสอนการใช้งานของเครื่อง หรือ คู่มือการใช้งาน จำนวนอย่างน้อย 1 ชุด

5.4 ติดตั้งและสอนการใช้งานให้แก่เจ้าหน้าที่จนสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี

1. 
2. 
3. 

5.5 บริษัทผู้ขายต้องได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรงหรือต้องได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายโดยตรงในประเทศไทย เพื่อบริการหลังการขายที่มีประสิทธิภาพ

6. ระยะเวลาการส่งมอบภายใน 150 วัน

7. ราคากลาง 2,400,000 บาท

1. นว
2. สจ
3. Smart