

ร่างขอบเขตของงาน (TOR : Terms of Reference)

โครงการจัดหาเครื่องบรรจุแคปซูลอัตโนมัติ ตำบลตลาด อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัด
มหาสารคาม 1 เครื่อง

1. หลักการและเหตุผล

เนื่องด้วยปัจจุบันนี้สถานผลิตยาและผลิตภัณฑ์สมุนไพรได้มีการผลิตยาสมุนไพร เพื่อสนับสนุนการให้บริการศูนย์บริการทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์ โรงพยาบาลสุทธาเวช ศูนย์บริการทางการแพทย์วัดศรีสวัสดิ์ และศูนย์บริการทางการแพทย์ขามเรียงนั้น ปัจจุบันงานสถานผลิตยาและผลิตภัณฑ์สมุนไพรได้มีการผลิตยาสมุนไพรในรูปแบบยาแคปซูล จำนวนทั้งหมด 17 รายการ และมีการใช้ยาสมุนไพรในรูปแบบแคปซูลเพิ่มปริมาณมากขึ้น แต่เนื่องด้วยปัจจุบันมีเพียงเครื่องบรรจุแคปซูลแบบกึ่งอัตโนมัติซึ่งไม่สามารถทำการผลิตยาแคปซูลให้ได้เพียงพอต่อความต้องการ ดังนั้นเพื่อให้มีกำลังการผลิตที่เพียงพอต่อความต้องการในการใช้ยาสมุนไพรรูปแบบแคปซูลที่เพิ่มมากขึ้น อีกทั้งงานสถานผลิตยาและผลิตภัณฑ์สมุนไพรยังเป็นแหล่งรองรับการเรียนการสอนการปฏิบัติในรายวิชาเภสัชกรรมของสาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์

เพื่อเป็นการเพิ่มกำลังการผลิตให้เพียงพอต่อความต้องการในการใช้ยาสมุนไพรในรูปแบบแคปซูล และเป็นการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ยาสมุนไพรให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น หน่วยงานจึงจำเป็นต้องมีอุปกรณ์เครื่องมือที่ได้มาตรฐาน รวดเร็วและทันสมัยจึงเป็นที่มาของร่างขอบเขตงานนี้ เพื่อดำเนินการจัดซื้อทางพัสดุในขั้นต่อไป

2. วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาระบบการผลิตยาแคปซูลให้ได้มาตรฐาน รวดเร็ว ทันสมัย และเพิ่มปริมาณการผลิตให้เพียงพอต่อความต้องการใช้ยาแคปซูลสมุนไพรที่เพิ่มมากขึ้นในปัจจุบัน

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐ
- 3.5 ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- 3.6 เป็นผู้มิอาชีพขายพัสดุที่จะซื้อหรือจ้างดังกล่าวข้างต้น
- 3.7 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่มหาวิทยาลัยมหาสารคามหรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการจัดซื้อหรือจัดจ้างครั้งนี้
- 3.8 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มครอบเช่นนั้น



ดร. อภิชาติ ภูวนานนท์

3.9 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic

Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลางตามที่คณะกรรมการ

ป.ป.ช. กำหนด

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องในบัญชีในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

4. คุณสมบัติและรายละเอียด หรือขอบเขตของงาน

คุณลักษณะทั่วไป

4.1 เป็นเครื่องอัดแคปซูลแบบอัตโนมัติสำหรับบรรจุผงยาหรือผงสมุนไพรลงในแคปซูล ออกแบบตาม GMP กำหนด

4.2 การทำงานแบบอัตโนมัติ เรียงแคปซูลเข้าระบบเครื่อง เปิดแยกแคปซูลบน-ล่างหรือเรียกว่า ถอดหมวกแคปซูลกับตัวแคปซูลออกจากกัน ทำการบรรจุผงและการอัดลึบแคปซูล ปล่อยออกทางช่องทางออกที่มีภาชนะรับแคปซูลที่บรรจุเรียบร้อยแล้ว

4.3 ควบคุมการทำงานด้วยหน้าจอสัมผัส และระบบ PLC Control

4.4 อัตราการผลิต 15,000 - 20,000 แคปซูลต่อชั่วโมง

4.5 สามารถทำการผลิตได้ต่อเนื่อง 6 ชั่วโมง พักเครื่อง 1-2 ชั่วโมง

4.6 ขั้นต่ำในการผลิตใช้ผงยา 1 กิโลกรัม และมีเซ็นเซอร์ตรวจจับ

4.7 สามารถตั้งรหัส (Password) เพื่อป้องกันการแก้ไขปรับตั้งค่าโดยพลการ

4.8 ระบบรักษาความปลอดภัย เครื่องจะหยุดอัตโนมัติเมื่อพบปัญหา เช่น ผงยาหมด

4.9 เมื่อใช้งานต่อเนื่องหน้าจอจะดับเพื่อประหยัดพลังงาน เมื่อกดแตะที่หน้าจอจะติด และให้ใส่รหัสเข้าระบบการใช้งาน

4.10 มีเซ็นเซอร์ตรวจจับผงยาและหยุดการทำงานเมื่อผงยาขาดในชุดบรรจุผง

4.11 มีเซ็นเซอร์ตรวจจับแคปซูลเปล่าและส่งสัญญาณเตือนเมื่อแคปซูลลดน้อยลง ให้ผู้ใช้งานมาเติม

4.12 มีฝาปิดรอบด้านป้องกันอันตรายจากการทำงาน

4.13 มีชุดปรับระดับการบรรจุเพื่อสามารถปรับค่าการบรรจุให้ได้น้ำหนักยาคงที่แม่นยำ

4.14 ภาชนะที่สัมผัสกับตัวผงยาทำด้วยสแตนเลส (Stainless steel) เกรด 304

4.15 โครงสร้างหลักตัวเครื่องภายนอกทำจากสแตนเลสสตีล เกรดเบอร์ 304

4.16 สามารถเลือกเครื่องบรรจุแคปซูลได้ตั้งแต่เบอร์ 00-5

4.17 สามารถเปลี่ยนใช้การผลิตแคปซูลกับเบอร์อื่นๆ ได้โดยไม่ได้จำเพาะเพียงแค่เบอร์เดียวเท่านั้น (ซึ่งเลือกได้เบอร์ใดเบอร์หนึ่งเท่านั้น)



Signature and stamp of the official.

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR) (งานซื้อ)

- 4.18 มีป้อนลมดูดฝุ่นและถอดแคปซูลแบบอัตโนมัติ และอุปกรณ์เสริมมากับเครื่องพร้อมใช้งานติดตั้ง
- 4.19 ภาชนะที่บรรจุสามารถถอดเข้าออกและทำความสะอาดได้ง่าย
- 4.20 น้ำหนักแคปซูลที่บรรจุได้เบี่ยงเบนไม่เกิน 10% สามารถปรับความเร็วในการบรรจุและน้ำหนักในการบรรจุได้
- 4.21 ใช้กับระบบไฟฟ้า 380 Volt 50 Hz
- 4.22 ติดตั้งเครื่องและระบบการใช้งาน จนสามารถใช้งานเครื่องได้พร้อมติดตั้งเครื่องขัดยาแคปซูลแบบแปรงขัดแบบต่อตรงจากเครื่องบรรจุแคปซูลอัตโนมัติ
- 4.23 มีช่างเทคนิคเข้ามาดูแลเครื่องเมื่อเครื่องมีปัญหา และอบรมเจ้าหน้าที่ผู้ใช้เครื่องมือให้สามารถใช้เครื่องได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4.24 อุปกรณ์ประกอบ
 - 4.24.1 เครื่องขัดยาแคปซูลแบบแปรงขัด จำนวน 1 เครื่อง แบบต่อตรงจากเครื่องบรรจุแคปซูลอัตโนมัติ
 - 4.24.2 เครื่องดูดฝุ่นทำความสะอาด จำนวน 1 ชุด
 - 4.24.3 ชุดทำความสะอาด เช่น แปรงปิดฝุ่นขนาดต่างๆ ผ้าทำความสะอาด น้ำยาทำความสะอาด
 - 4.24.4 ชุดอุปกรณ์สำหรับใช้ประกอบและถอดชิ้นส่วนต่างๆ ของเครื่อง
- 4.25 มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษา (ภาษาไทย) และ SOP จำนวน 1 ชุด และขั้นตอนการใช้งานติดอยู่ที่ตัวเครื่อง
- 4.26 รับประกันเครื่อง พร้อมอะไหล่และบริการต่างๆ เป็นเวลา 2 ปี

5. ข้อกำหนดเพิ่มเติม

- 5.1 ต้องเป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
- 5.2 ต้องรับประกันคุณภาพสินค้า พร้อมอะไหล่และบริการต่างๆ ไม่น้อยกว่า....2..ปี นับจากวันที่ตรวจรับไว้ครบถ้วนถูกต้อง
- 5.3 ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นเอกสารแสดงคุณลักษณะและรายละเอียดสินค้า (แค็ตตาล็อก) เพื่อประกอบการพิจารณา โดยจะต้องเขียนลำดับเลขหน้า และ เลขข้อ พร้อมขีดเส้นใต้ข้อความหรือใช้สีเน้นข้อความ ลงในเอกสารแสดงคุณลักษณะและรายละเอียดสินค้า (แค็ตตาล็อก) ของผู้เสนอราคา ให้ตรงตามเลขข้อในคุณลักษณะและรายละเอียดของพัสดุแต่ละรายการ ที่มหาวิทยาลัยได้กำหนดไว้ในร่างขอบเขตงาน รวมทั้งต้องจัดทำลงในแบบตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะที่แนบให้ครั้งนี้
- 5.4 ผู้เสนอราคาจะต้องเข้าสำรวจพื้นที่เพื่อวางแผนการติดตั้ง แล้วแจ้งต่อมหาวิทยาลัยก่อนทำการติดตั้ง หากไม่เข้าสำรวจพื้นที่แล้วต่อมาเมื่อได้รับการคัดเลือกให้เป็นคู่สัญญา จะเรียกร้องสิทธิต่างๆ ในภายหลังไม่ได้
- 5.5 เมื่อการติดตั้งแล้วเสร็จ ผู้ขายจะต้องทำความสะอาด และปรับปรุงสภาพพื้นที่ โครงสร้างต่างๆ วัสดุอุปกรณ์ และสิ่งประกอบกับอาคาร ที่ได้รับผลกระทบจากการติดตั้งครั้งนี้ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ติดตั้งเดิม



จ. ๑๐๓๓๓-๑๒๓๓๓

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR) (งานซื้อ)

5.6 กรณีที่เป็นสินค้าคงทนถาวร คู่สัญญาผู้ส่งมอบต้องติดชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ ไว้บนสินค้าด้วย วัสดุชนิด ติดแน่นไม่ลอกง่าย ในวันส่งมอบเพื่อไว้ติดต่อในการให้บริการหลังการส่งมอบ ฯลฯ

6. กำหนดยื่นราคา

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า.....120....วัน นับแต่วันยื่นราคาสุดท้าย โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้ เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

7. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก (เลือกเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่ง)

7.1 (/) ใช้หลักเกณฑ์ ราคา โดยจะพิจารณาจากราคารวม

7.2 () ใช้หลักเกณฑ์ การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา โดยมีน้ำหนักคะแนน ดังนี้

- | | |
|--|--------------|
| 7.2.1 ราคาที่เสนอ (ตัวแปรหลักและบังคับเลือก) | น้ำหนัก..... |
| 7.2.2 ต้นทุนของพัสดุนั้นตลอดอายุการใช้งาน (คำนวณคะแนนโดยคณะกรรมการฯ) | น้ำหนัก..... |
| 7.2.3 มาตรฐานของสินค้าหรือบริการ (คำนวณคะแนนโดยคณะกรรมการฯ) | น้ำหนัก..... |
| 7.2.4 บริการหลังการขาย (คำนวณคะแนนโดยคณะกรรมการฯ) | น้ำหนัก..... |
| 7.2.5 ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่นๆ (คำนวณคะแนนโดยคณะกรรมการฯ) | น้ำหนัก..... |

8. ระยะเวลาส่งมอบ

คู่สัญญาผู้ส่งมอบจะต้องส่งมอบและติดตั้ง พร้อมทดสอบจนสามารถใช้งานได้เต็มประสิทธิภาพ ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาไม่เกิน.....90...วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

9. เงื่อนไขการส่งมอบ

- (/) ส่งมอบครบถ้วนทั้งหมดครั้งเดียว ตามระยะเวลาที่กำหนดในสัญญา
- () ส่งมอบเป็นงวด ตามที่กำหนดในสัญญา
- () ส่งมอบตามเงื่อนไขที่กำหนดในสัญญา

10. สถานที่ส่งมอบหรือติดตั้ง

ณ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

11. เงื่อนไขการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัย จะจ่ายเงินให้กับคู่สัญญาผู้ส่งมอบเมื่อได้รับมอบสิ่งของถูกต้อง ครบถ้วนตามที่กำหนดในสัญญา

12. การปรับ

เมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามที่กำหนดคู่สัญญาผู้ส่งมอบไม่สามารถส่งมอบสิ่งของที่ตกลงขายให้แก่ คู่สัญญาผู้รับมอบ หรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน หรือล่าช้า คู่สัญญาผู้ส่งมอบจะต้องชำระค่าปรับ ให้คู่สัญญาผู้รับมอบเป็นรายวันตามอัตราที่กำหนดในสัญญา ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับแต่วันถัด จากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่คู่สัญญาผู้ส่งมอบได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่คู่สัญญาผู้รับมอบจน ถูกต้องครบถ้วน



๗ *[Handwritten signature]*

13. วงเงินงบประมาณในการจัดหา

13.1 วงเงินงบประมาณ เป็นเงิน 684,800 บาท (หกแสนแปดหมื่นสี่พันแปดร้อยบาทถ้วน)

13.2 ราคากลาง (ราคาอ้างอิง) เป็นเงิน 798,933.33 บาท (เจ็ดแสนเก้าหมื่นแปดพันเก้าร้อยสามสิบสามบาทสามสิบสามสตางค์)

14. ติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

ชื่อผู้ติดต่อ : นางสาวจิราภรณ์ โสดาจันทร์

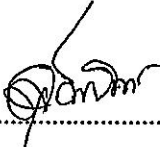
โทรศัพท์ : 097-1465505

ที่อยู่เจ้าของงาน/โครงการ : งานพัสดุ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม


โทรศัพท์ : 0 4302 1021 ต่อ 7750 หรือ 7783 หรือ 7868

อีเมลล์ แอดเดรส : medicine.egp@msu.ac.th

หากท่านต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นเกี่ยวกับงานจัดหาดังกล่าว โปรดให้ความเห็นเป็นลายลักษณ์อักษรโดยเปิดเผยตัวไปยังหน่วยงานทาง อีเมลล์ แอดเดรส หรือทางโทรสารตามรายละเอียดที่อยู่ข้างต้น

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ

(นางสาวสุพรรณนิการ์ วงษ์วิลา)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นายปฎิคม พาสว่าง)

(ลงชื่อ)..........กรรมการและเลขานุการ

(นางสาวจิราภรณ์ โสดาจันทร์)

