



คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

รายการ เครื่องตัดแผ่นทดสอบ Lateral Flow ชนิด Guillotine จำนวน 1 เครื่อง

1. ความเป็นมา

จากการที่คณะเทคนิคการแพทย์ จัดตั้งโรงงานต้นแบบเพื่อการพัฒนาชุดทดสอบ น้ำยา และอุปกรณ์การแพทย์ ภายใต้ศูนย์วิจัยพัฒนานวัตกรรม เพื่อสนับสนุนการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากงานวิจัยนวัตกรรมของคณาจารย์และบุคลากรภายใน และภายนอกคณะ และช่วยเหลือนักวิจัยให้สามารถต่อยอดงานวิจัยเชิงพาณิชย์ เพื่อเป็นการขยายศักยภาพของโรงงานต้นแบบฯ ในด้านการผลิตชุดทดสอบทางการแพทย์โดยใช้หลักการ Lateral Flow ให้ได้รับมาตรฐานการผลิต และคุณภาพผลิตภัณฑ์ในระดับสากล และเพื่อใช้ในการศึกษาและวิจัยด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อการพัฒนาและผลิตชุดตรวจแบบแถบสีชนิดรู้ผลรวดเร็ว ทั้งการสร้างต้นแบบและเชิงพาณิชย์
- 2.2 เพื่อใช้ในการศึกษา วิจัย บริการวิชาการ และด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้ผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

- 3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ มหาวิทยาลัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง
- 3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยพร้อมยื่นสำเนาเอกสารหลักฐาน

4. คุณสมบัติทางเทคนิค

4.1 เครื่องตัดแผ่นทดสอบ Lateral Flow ชนิด Guillotine จำนวน 1 เครื่อง

- 4.1.1 เป็นเครื่องตัดวัสดุชนิด Guillotine ด้วยใบมีดที่สามารถตัดวัสดุที่มีขนาดความกว้างไม่เกิน 10 เซนติเมตรได้
- 4.1.2 มีระบบการตัดอัตโนมัติที่สามารถตั้งค่าโปรแกรมการตัดให้มีขนาดตามต้องการได้ตั้งแต่ 3 มิลลิเมตรขึ้นไป ตามจำนวนชิ้นที่ได้โปรแกรมไว้
- 4.1.3 สามารถปรับความเร็วในการตัดได้โดยมีความเร็วในการตัดไม่น้อยกว่า 200 สตริปต่อนาที
- 4.1.4 สามารถปรับที่กั้นให้เหมาะสมกับความกว้างของวัสดุที่จะตัดได้
- 4.1.5 ใบมีดมีการเคลือบสารเพื่อลดการสะสมของกากบนแผ่นใบมีด
- 4.1.6 มีความถูกต้องในการตัด (Accuracy of Cut Width) ไม่เกิน ± 0.2 มิลลิเมตร สำหรับการตัดสตริปขนาด 5.0 มิลลิเมตร
- 4.1.7 ควบคุมการสั่งงานโดยใช้ตัวควบคุมภายนอกชนิดมือถือ
- 4.1.8 มีระบบเซนเซอร์ที่ช่วยในการเริ่มการตัดที่ถูกต้องตรงตามตำแหน่งขอบของวัสดุ
- 4.1.9 ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์ 50/60 เฮิร์ต ได้

4.2 อุปกรณ์ประกอบดังนี้

- 4.2.1 มีใบมีดชุดบนสำรองสำหรับเครื่องตัดชนิด Guillotine จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด
- 4.2.2 เครื่องสำรองไฟฟ้าและปรับระดับแรงดันไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 1500 VA จำนวน 1 เครื่อง

- 4.2.3 เครื่องลดความชื้น (Dehumidifier) ที่สามารถลดความชื้นภายในห้องที่มีพื้นที่ขนาดไม่น้อยกว่า 120 ตารางเมตร ที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียสและความชื้นสัมพัทธ์ (RH หรือ Relative Humidity) 80% จำนวน 1 เครื่อง
- 4.2.4 ชุดเครื่องอ่านผลแถบทดสอบชนิดสัญญาณสีของทองคอลลอยด์และฟลูออเรสเซนต์พร้อมโปรแกรมใช้งาน เพื่อใช้สำหรับอ่านและวิเคราะห์สัญญาณสีของทองคอลลอยด์และฟลูออเรสเซนต์ทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ สำหรับการวิจัยพัฒนาและการควบคุมคุณภาพ lateral flow test ประกอบด้วย
- 4.2.4.1 เครื่องอ่านผลแถบทดสอบชนิดสัญญาณสีของทองคอลลอยด์และฟลูออเรสเซนต์ ที่มี excitation wavelength ที่ 365 นาโนเมตร จำนวน 1 เครื่อง
- 4.2.4.2 โปรแกรมสำหรับใช้งานกับเครื่องอ่านผลแถบทดสอบ จำนวน 1 โปรแกรม
- 4.2.4.3 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กพร้อม wireless mouse สำหรับสั่งงานและแสดงผลการทำงาน จำนวน 1 เครื่อง มีคุณสมบัติดังนี้
- ใช้ระบบปฏิบัติการ Window 7 หรือสูงกว่า
 - มีขนาดหน้าจอแสดงผลไม่น้อยกว่า 14 นิ้ว
 - ระบบประมวลผล Intel Core i7 หรือสูงกว่า
 - ความจุของ RAM ไม่น้อยกว่า 8 GB DDR4
 - ขนาดความจุของ Hard disk ไม่น้อยกว่า 1 TB
 - ชุดโปรแกรมสำนักงาน (Microsoft Office) ซึ่งเป็นต้นฉบับของผู้ผลิตและมีลิขสิทธิ์ถูกต้อง
- 4.2.5 เวอร์เนียดิจิตอล สำหรับวัดขนาดความกว้างด้านนอก (Outside Diameter) ,ความกว้างด้านใน (Inside Diameter) และวัดความลึก (Depth)
- 4.2.6 มีเมมเบรนอย่างน้อย 2 ชนิด ขนาด 25x300 มิลลิเมตร จำนวนรวมไม่น้อยกว่า 300 แผ่น
- 4.2.7 กระดาษสำหรับรองรับตัวอย่าง (Sample pad) ขนาดต่างๆ จำนวนไม่น้อยกว่า 200 แผ่น
- 4.2.8 Conjugate pad ขนาดต่างๆ จำนวนไม่น้อยกว่า 15 แผ่น
- 4.2.9 Absorbent pad จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ม้วน
- 4.2.10 Backing card จำนวนไม่น้อยกว่า 300 แผ่น
- 4.2.11 กลักพลาสติก ขนาดและแบบต่างๆ จำนวนรวมไม่น้อยกว่า 2,500 ตลับ

5. เงื่อนไขการบริการ

- 5.1 การรับประกันคุณภาพสินค้า รับประกันตัวเครื่องและชิ้นส่วนภายในตัวเครื่อง โดยไม่คิดค่าบริการและอะไหล่ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี
- 5.2 ผู้ขายจะต้องจัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี ตลอดระยะเวลารับประกัน
- 5.3 ผู้ขายต้องทำการสอบเทียบ จำนวนอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี ตลอดระยะเวลารับประกัน
- 5.4 หลังการส่งมอบและติดตั้งเครื่องมือ ผู้ขายต้องทำการสอบเทียบพร้อมออกหนังสือรับรองการสอบเทียบ
- 5.5 ผู้ขายต้องติดตั้งเครื่องมือ จัดอบรม พร้อมสอนใช้งานเครื่องแก่เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลเครื่องของหน่วยงาน จนกระทั่งสามารถใช้งานเครื่องได้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ
- 5.6 มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเครื่องมืออย่างน้อย 1 ชุด

6. กำหนดระยะเวลาส่งมอบหรืองาน

ภายใน 150 วันหลังลงนามในสัญญา

7. กำหนดยื่นราคา

90 วัน นับจากวันที่มีการเสนอราคา

8. วงเงินในการจัดหา

วงเงินในการจัดหา 2,043,700.- บาท (สองล้านสี่หมื่นสามพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)

9. ราคาากลาง สืบจากห้องตลาด

ราคาากลาง 2,043,700.- บาท (สองล้านสี่หมื่นสามพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)

คณะกรรมการกำหนดร่างละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

(รองศาสตราจารย์ ดร.กุลชาติ จังภัทรพงศา)

ประธานกรรมการ

(อาจารย์ ดร.เอียรรัตน์ ตั้งไชยศิริ)

กรรมการ

(อาจารย์ ดร.สกวรัตน์ เลิศจุฑาพร)

กรรมการ