



คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

รายการ เครื่องนับจุดและอ่านปฏิกิริยาบนไมโครเพลทระบบ ELISpot แบบ 2 สี และ Fluorospot แบบ 3 สี
ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม จำนวน 1 เครื่อง
ประจำปีงบประมาณ 2566

1. วัตถุประสงค์

ด้วยปัจจุบันงานวิจัยเชิงลึกทางด้านภูมิคุ้มกันวิทยาโดยคณะเทคนิคการแพทย์มีความก้าวหน้า ซึ่งมีความจำเป็นต้องใช้ เครื่องนับจุดและอ่านปฏิกิริยาบนไมโครเพลทระบบ ELISpot แบบ 2 สี และ Fluorochrome 3 สี เพื่อศึกษาหน้าที่ของ B cell และ T cell ให้ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์การวิจัยได้ดีขึ้น ซึ่งจะเกิดประโยชน์ทางด้านการวิจัยและการศึกษาในระดับปริญญาโท และระดับปริญญาเอก อีกทั้งยังสามารถเปิดให้บริการการใช้เครื่องแก่นักวิจัยที่สนใจได้

2. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 2.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 2.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 2.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 2.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 2.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 2.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 2.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 2.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ มหาวิทยาลัย ฌ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 2.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

2.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือรับรองตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตหรือมีหนังสือรับรองจากบริษัทตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นหลักฐานขณะเข้าเสนอราคา

3. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

3.1 เป็นเครื่องที่ใช้วิเคราะห์ศึกษาการตอบสนองทางภูมิคุ้มกัน โดยมีคุณลักษณะดังนี้

- (1) สามารถนับวิเคราะห์ ELISPOT ได้ทั้งแบบ Single และแบบ Double Color analysis
- (2) สามารถนับวิเคราะห์ Fluorospot ได้อย่างน้อย 3 สี
- (3) สามารถนับวิเคราะห์ NK cell activities ได้
- (4) สามารถนับวิเคราะห์ Live/Dead cell ได้
- (5) สามารถนับวิเคราะห์ Plague assay ได้

3.2 ระบบ Optic

(1) กล้อง High resolution digital color camera ที่ควบคุมการทำงานด้วยโปรแกรมอัตโนมัติเป็นส่วนที่จับสัญญาณภาพ และ spot หรือดีกว่า

(2) มีความละเอียดของภาพ ไม่น้อยกว่า 15 Megapixels

(3) Optical Interface motorized zoom lens สำหรับ 6/12/24/48/96/384 well white และ clear plates

(4) ระบบโฟกัส โฟกัสปรับภาพแบบอัตโนมัติ สำหรับ 6/12/24/48/96/384 well white และ clear plates

3.3 Plate format สามารถใช้งานได้กับ plate format 384-, 96-, 48-, 24-, 12-, 6- well plate ทั้งแบบ white และ clear plates

3.4 ระบบแสง

(1) Visible 45- point light, multi-layered LED ring หรือดีกว่า

(2) Visible back light Ultra bright LED flat back light panel กรณีที่ต้องการทำ phase contrast application in transparent and membrane bottom หรือดีกว่า

3.5 ระบบ LED และแหล่งกำเนิดแสง

(1) Lighting Top 120 LED Ring ที่มีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 50,000 ชั่วโมง หรือดีกว่า

(2) Lighting Bottom High resolution, luminescent flat light bottom

(3) Fluorescent light source

Long life, Ultra-High power BLUE LED

Long life, Ultra-High Power GREEN LED

(4) สามารถอ่านสี Fluorescence ได้ 3 สี

- FITC, AF488, GFP, Sytox Green, Yo-Pro

- PE, Cy3, TRITC, PI, Sytox Orange

- PE-Cy5, PerCP, PE-AF680, RERCY Cy 5.5

3.6 ระบบประมวลผล

(1) มีเครื่องประมวลผล โดยมี Software สำหรับ งาน ELISpot และ FLUOROSPOT จะถูกประมวลผลโดยใช้ software ImmunoSPOT หรือเทียบเท่า เพื่อให้ผู้ใช้งานมีความสะดวกในการประมวลผล โดยเครื่องจะทำการประมวลผลให้แบบอัตโนมัติ ผู้ใช้งานสามารถรายงานผลแบบค่าทางสถิติ (Statistics module) และยังสามารถให้ระบบพิมพ์รายงานทั้งในรูปแบบ plate format, excel format, powerpoint format, histogram display โดยผ่านทาง Quality Control Management

- Immunospot® Software หรือเทียบเท่า ใช้สำหรับ Scan, count, QC และ manage data สำหรับ ELISPOT และ Fluorospot, Live/Dead/Apoptotic cell, NK activity, Cell infection และ transfection

- Biospot® Software หรือเทียบเท่า ใช้สำหรับ Scan, count, QC และ manage data สำหรับการใช้งาน viral plaque, colony, neutralization, clonogenic, stem cell, genotoxic, microbial และ PRNT

- Immunospot® TATC Software หรือเทียบเท่า ใช้สำหรับ Scan, count, QC และ manage data สำหรับ IGRA assay

3.7 มีระบบป้องกันความเสถียรของกระแสไฟฟ้า (Electric Stabilizer, UPS) ที่ 1000VA หรือสูงกว่า

3.8 ระบบไฟฟ้า สามารถใช้งานกับไฟฟ้า 220 Voltage 50-60 Hz ได้

3.9 อุปกรณ์ประกอบ

- | | |
|---|--------------------|
| (1) คู่มือการใช้งานทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ | จำนวนอย่างละ 1 ชุด |
| (2) คู่มือการใช้งานฉบับย่อ | จำนวน 1 ชุด |

4. เงื่อนไขอื่นๆ

4.1 ผู้ขายจะต้องส่งมอบเครื่องมือที่เป็นของใหม่ที่ไม่ผ่านการใช้และการสาธิตมาก่อน

4.2 ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี นับถัดจากวันที่มหาวิทยาลัยได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

4.3 ผู้ขายจะต้องดำเนินการติดตั้งและประกอบเครื่องมือพร้อมอุปกรณ์ทั้งหมดของเครื่องมือให้สามารถใช้งานได้

4.4 ผู้ขายต้องให้ความรู้พร้อมทั้งฝึกอบรมเจ้าหน้าที่จนสามารถใช้งานและดูแลรักษาเครื่องได้เป็นอย่างดี รวมทั้งหากมีการ Upgrade software ด้วย

4.5 ผู้ขายต้องทำการ Preventative Maintenance ให้หลังจากติดตั้งเครื่อง พร้อมทั้งออกรายงานการดำเนินการแนบมาพร้อมกับการส่งมอบงาน

4.6 ผู้ขายต้องเข้ามาตรวจเช็คเครื่อง จำนวน 2 ครั้งต่อปี ตลอดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

5. การจ่ายเงิน เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัย คณะเทคนิคการแพทย์ ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

6. อัตราค่าปรับ คิดในอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน
7. ระยะเวลาส่งมอบสิ่งของ กำหนดส่งมอบภายใน 150 วัน นับถัดจากลงนามในสัญญาหรือข้อตกลง
8. ระยะเวลายื่นราคา ไม่น้อยกว่า 90 วัน นับถัดจากวันเสนอราคา
9. วงเงินในการจัดหา
วงเงินในการจัดหา 4,494,000 บาท (สี่ล้านสี่แสนเก้าหมื่นสี่พันบาทถ้วน)
10. หลักเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอ

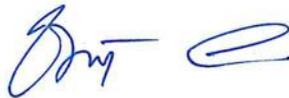
[✓] ใช้เกณฑ์ราคา ในการคัดเลือกผู้เสนอราคาต่ำสุดเป็นผู้ชนะการซื้อหรือจ้าง โดยมีเงื่อนไขดังนี้

(1) หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ 10 มหาวิทยาลัย จะจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ 10 ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน 3 ราย

อนึ่ง การพิจารณาผลตามเงื่อนไขเอกสารประกวดราคาจ้าง มหาวิทยาลัย จะพิจารณาจากเอกสารสำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) เท่านั้น

(2) หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งตามกฎหมายของต่างประเทศ ไม่เกินร้อยละ 3 มหาวิทยาลัย จะจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนิยา ลีปิยะสกุลชัย)

อาจารย์

ประธานกรรมการ



(อาจารย์ ดร.วิษณุพร คำพรม)

อาจารย์

กรรมการ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สกวรัตน์ เลิศจุฑาพร)

อาจารย์

กรรมการ