

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะวัสดุวิทยาศาสตร์
ขวดเพาะเชื้อจากเลือดสำหรับผู้ใหญ่ (ขวด Hemoculture)
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

๑. ความต้องการ

ขวดเพาะเชื้อแบคทีเรียและยีสต์ในเลือด หรือ Sterile body fluids แบบอัตโนมัติ จำนวน ๓๗,๐๐๐ ขวด

๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน

ใช้เพาะเชื้อแบคทีเรียและยีสต์ในเลือด หรือ ของเหลวปลอดเชื้อจากบริเวณต่างๆ ของผู้ป่วย (Sterile body fluids) เพื่อช่วยในการวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยที่สงสัยว่ามีการติดเชื้อในกระแสเลือด

๓. คุณลักษณะเฉพาะ

๓.๑ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองจากองค์การอาหารและยาสหรัฐอเมริกา (US FDA) และมาตรฐาน CE Mark และผ่านรับรองจากคณะกรรมการอาหารและยาประเทศไทย หรือองค์กรที่ยอมรับในระดับสากล

๓.๒ ภายในขวดมีสารดูดซับยาปฏิชีวนะ (Antibiotic) ที่ผู้ป่วยเคยได้รับมาก่อนเป็นชนิด Resin หรือ Adsorbent polymeric bead เพื่อช่วยเพิ่มอัตราการพบเชื้อได้ดียิ่งขึ้น และไม่รบกวนการอ่านผล Gram stain

๓.๓ ประสิทธิภาพของวัสดุดูดซับยาปฏิชีวนะ จะต้องดูดซับยาปฏิชีวนะสำหรับจุลชีพกลุ่มแบคทีเรียและยีสต์ได้ โดยระบุในเอกสารกำกับน้ำยา (package insert)

๓.๔ ตรวจวิเคราะห์ด้วยหลักการ colorimetric sensor

๓.๕ เป็นขวดอาหารเลี้ยงเชื้อที่สามารถใช้ได้กับตัวอย่างเลือดและของเหลวปลอดเชื้อจากบริเวณต่างๆ ของผู้ป่วย (Sterile body fluids) ได้ในขวดเดียวกันโดยมีระบุในเอกสารกำกับน้ำยา (package insert) ผลิตภัณฑ์ของบริษัทผู้ผลิต

๓.๖ ขวดเพาะเชื้อที่ส่งมอบต้องมีอายุใช้งานไม่น้อยกว่า ๖ เดือน และฉลากข้างขวดจะต้องระบุ วัน เดือน ปี วันหมดอายุอย่างชัดเจน

๓.๗ ภาชนะที่บรรจุอาหารเลี้ยงเชื้อเป็นขวดพลาสติกชนิดทนต่อแรงกระแทกไม่แตกง่าย ที่ฝาขวดปิดทับด้วยโลหะเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของเชื้อภายนอกและสามารถเปิดออกได้เมื่อต้องการใช้งาน

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นายพัฒนพงษ์ มงคลแก่นทราย)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางเนาวรัตน์ วังนาคี)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายสุพจน์ ลามี่)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ


- ๓.๘ เก็บรักษาได้ที่อุณหภูมิ ๑๕ - ๓๐ องศาเซลเซียส โดยไม่ทำให้อุณหภูมิประกอบภายในขวดเสื่อมสภาพก่อนการใช้งานจนถึงวันหมดอายุ
- ๓.๙ ใช้ Barcode scanner แทนการป้อนข้อมูลผ่านคอมพิวเตอร์ และใน ๑ ขวด จะต้องมีการใช้ Barcode รหัสเดียวกัน อย่างน้อย ๒ ชุด ซึ่งสามารถลอกส่วนหนึ่งออกมาติดบนใบนำส่งได้เพื่อใช้ในการติดตามผลเพาะเชื้อและยืนยันความถูกต้องของสิ่งส่งตรวจกับผู้ป่วย
- ๓.๑๐ ขวดเพาะเชื้อที่เก็บตัวอย่างจากผู้ป่วย สามารถนำเข้าตู้ล่าช้า (Delay Entry) ได้มากกว่า ๒๔ ชั่วโมง และยังคงประสิทธิภาพการพบเชื้อ (%Recovery) ได้มากกว่า ๘๘% โดยมีระบุในเอกสารกำกับน้ำยา (package insert)
- ๓.๑๑ ไม่ต้องใช้เข็มเจาะขวด (Venting) ก่อนนำเข้าตู้เพาะเชื้ออัตโนมัติ เพื่อลดการปนเปื้อนจากเชื้อในอากาศเข้าสู่ขวด และป้องกันความเสี่ยงต่อการถูกเข็มทิ่มตำ

๔. เงื่อนไขพิเศษ

- ๔.๑ บริษัทยินดีจัดหาและติดตั้งเครื่องตรวจหาเชื้อในเลือดที่สามารถนำขวดอาหารเลี้ยงเชื้อเข้าป้อนและดึงขวดทิ้งอัตโนมัติและสามารถวัดปริมาตรตัวอย่างที่เจาะเก็บได้ สามารถใส่ขวดหรือบ่มได้ไม่น้อยกว่า ๔๐๐ ช่องบรรจุหรือต้องให้เพียงพอต่อการใช้งานให้กับโรงพยาบาล โดยไม่คิดค่าเช่าหรือค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาเครื่องดังกล่าวเพิ่ม
- ๔.๒ บริษัทจะต้องพร้อมติดตั้งและอบรมการใช้งานให้กับบุคลากรของห้องปฏิบัติการ โดยผู้เชี่ยวชาญที่ผ่านการอบรมจากบริษัทฯ ผู้ผลิตก่อนทำการซื้อขายกับโรงพยาบาลโดยไม่คิดมูลค่า
- ๔.๓ บริษัทจะต้องมีเอกสารคู่มือการใช้งานและการดูแลรักษาเครื่องภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างละ ๑ ชุด
- ๔.๔ บริษัทต้องเป็นผู้รับผิดชอบจัดหาอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบตู้อัตโนมัติทุกชนิด พร้อมทั้งต้องมี UPS เพื่อสำรองไฟกรณีกระแสขัดข้องได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ นาที
- ๔.๕ บริษัทต้องจัดหาผู้เชี่ยวชาญเข้ามาบำรุงรักษาเครื่องตลอดอายุการใช้งานอย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง และทำการฝึกอบรมทบทวนให้แก่ผู้ใช้งานอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง
- ๔.๖ มีผู้เชี่ยวชาญที่สามารถติดต่อได้ตลอดเวลา เพื่อให้คำปรึกษากรณีเครื่องเกิดปัญหาขณะใช้งาน และในกรณีเครื่องมีปัญหา ทางบริษัทต้องเข้ามาทำการซ่อมหรือมีการติดต่อภายใน ๒๔ ชั่วโมง หรือเข้ามาตรวจเช็คชี้แจงรายละเอียดและปัญหาภายใน ๗ วันนับจากวันที่ได้รับแจ้งจากโรงพยาบาล

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นายพัฒนพงษ์ มงคลแก่นทราย)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางเนาวรัตน์ วังนาดี)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นายสุพจน์ ลามี่)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

- ๔.๗ ทางโรงพยาบาลจะไม่รับผิดชอบความเสียหาย หากเครื่องตรวจเพาะเชื้ออัตโนมัติได้รับความเสียหายจากอุบัติเหตุใดๆหรือภัยธรรมชาติเช่น เสียหายระหว่างขนย้ายกระแสไฟฟ้าลัดวงจร ไฟไหม้ น้ำท่วม เป็นต้น
- ๔.๘ ตามเงื่อนไขคุณลักษณะทั่วไปและคุณลักษณะเฉพาะจะต้องมีเอกสารรับรองชัดเจน
- ๔.๙ บริษัทยินดีแสดงหน่วยงานอ้างอิงที่เป็นมหาวิทยาลัย หรือ โรงพยาบาลรัฐบาลขนาดใหญ่ โดยใช้ผลิตภัณฑ์ของผู้ขายมาแล้วไม่ต่ำกว่าหนึ่งปี หรือมีสัญญาซื้อขายกันอย่างน้อยหนึ่งปี


(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นายพัฒนพงษ์ มงคลแก่นทราย)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ


(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางเนาวรัตน์ วังนาดี)


นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ


(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายสุพจน์ ลามี่)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ


๕. หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance)

เนื่องจากความต้องการสินค้าที่มีคุณภาพดี และมีประสิทธิภาพ ต่อการเพาะเชื้อแบคทีเรียและยีสต์ ในเลือด และ Sterile body fluids เพื่อช่วยในการวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยที่สงสัยว่ามีการติดเชื้อในกระแสเลือด ที่เข้ารับบริการในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด และ โรงพยาบาลเครือข่าย จึงมีความจำเป็นต้องเสนอปัจจัยต่างๆ เพิ่มเติมเพื่อใช้ในการประเมินประสิทธิภาพต่อราคา ทำให้ได้พัสดุที่มีคุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ ช่วยส่งเสริมให้ผู้เสนอราคาต้องเสนอสินค้าที่มีคุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ และเพื่อให้สอดคล้องกับหลักการบริหารพัสดุภาครัฐที่ดี โดยเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาผู้ชนะการเสนอราคา จะใช้หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) ดังตารางที่ ๑. ตัวชี้วัดคุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการและเกณฑ์การให้คะแนน สำหรับขอเพาะเชื้อแบคทีเรียและยีสต์ในเลือด และ Sterile body fluids กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด โดยใช้แบบฟอร์มที่ ๑ : แบบฟอร์มการประเมินผลแต่ละบริษัทผู้เสนอราคา เพื่อประเมินผู้เสนอราคาแต่ละราย


(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นายพัฒนพงษ์ มงคลแก่นทราย)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ


(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางเนาวรัตน์ วังนาคี)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ


(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายสุพจน์ ลามี่)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

การพิจารณาคัดเลือกผู้เสนอราคา จะเลือกจากผลการให้คะแนนรวมทั้งหมดและจัดลำดับคะแนนโดยเรียงลำดับจากผู้เสนอราคาที่ได้คะแนนรวมสูงสุดไปต่ำสุดตามลำดับ ซึ่งผู้เสนอราคาที่ได้คะแนนรวมสูงสุดเป็นผู้ชนะการเสนอราคา

**ตารางที่ ๑ ตัวชี้วัดคุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการและเกณฑ์การให้คะแนน
สำหรับขวดเพาะเชื้อแบคทีเรีย และยีสต์ในเลือด และ Sterile body fluids
กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด**

| ตัวชี้วัดตัวคุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ | น้ำหนักของตัวชี้วัด (รวม ๑๐๐%) | เกณฑ์คะแนนที่ได้ | | |
|---|--------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|----------------|
| | | | | |
| ๑. ราคาที่นำเสนอ | ๔๐% | ๘๐ คะแนน | ๘๐ คะแนน | ๑๐๐ คะแนน |
| ๑.๑ ราคารวมทั้งหมดที่เสนอ | ๔๐% | ราคาต่ำตั้งแต่ อันดับที่สามลงไป | ราคาต่ำอันดับ สอง | ราคาต่ำที่สุด |
| ๒. คุณสมบัติเชิงคุณภาพที่เสนอ | ๒๕% | ๐ คะแนน | ๕๐ คะแนน | ๑๐๐ คะแนน |
| ๒.๑ ในขวดมีสารดูดซับ antibiotics เพื่อช่วยในการ neutralize ยาปฏิชีวนะต่างๆ ที่มีอยู่ในเลือดผู้ป่วย รวมถึง cysteine ที่ใช้ในการดูดซับยาในกลุ่ม carbapenam เพื่อสามารถช่วยลดอัตราการลบลบปลอมและเพิ่มอัตราการตรวจพบเชื้อได้มากขึ้น | ๑๐% | มีน้อยกว่าครึ่ง | มีไม่ครบแต่ จัดทำมาเพิ่ม | มีครบถ้วน |
| ๒.๒ สามารถใช้ได้กับตัวอย่างเลือดและ sterile body fluid โดยมีเอกสารระบุในเอกสารกำกับผลิตภัณฑ์ของบริษัทผู้ผลิต | ๑๐% | ไม่มี | - | มีเอกสารรับรอง |
| ๒.๓ ในกรณีที่มีการเจาะเลือดใส่ในขวดอาหารเลี้ยงเชื้อก่อนที่จะมีการนำส่งมายังห้องปฏิบัติการเป็นเวลานาน (Delay Entry) จะต้องมีเอกสารแนบสินค้ารับรอง (package insert) ว่าขวดอาหารเลี้ยงเชื่อนั้นสามารถตรวจหาเชื้อได้ | ๕% | ไม่มีเอกสาร รับรอง | - | มีเอกสารรับรอง |

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นายพัฒนพงษ์ มงคลแก่นทราย)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางเนาวรัตน์ วังนาดี)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสุพจน์ ลามิ)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

| ๓. คุณสมบัติเชิงประสิทธิภาพที่เสนอ | ๓๕% | 0 คะแนน | ๕๐ คะแนน | ๑๐๐ คะแนน |
|--|-----|--|-----------|-------------------------------------|
| ๓.๑ เครื่องตรวจวิเคราะห์ที่มีระบบระบุตัวตนและคุณภาพสิ่งส่งตรวจ ได้แก่ ระบบบาร์โค้ด , ระบบ level sensing เพื่อตรวจวัดปริมาณ , ระบบถ่ายภาพสิ่งส่งตรวจ เพื่อสอบกลับผลและคุณภาพของสิ่งส่งตรวจได้ | ๑๐% | มีน้อยกว่า ๒ ระบบ | มี ๒ ระบบ | มีครบ ๓ ระบบ |
| ๓.๒ ขั้นตอนในการนำขวดเพาะเชื้อเข้า-ออกเครื่องตรวจวิเคราะห์ | ๑๐% | เจ้าหน้าที่สแกนบาร์โค้ทและนำขวดเข้า -ออกเครื่องเอง | - | เครื่องมีระบบนำขวดเข้า-ออกอัตโนมัติ |
| ๓.๓ มีระบบ Automatic Quality control เพื่อช่วยในการควบคุมคุณภาพการเพาะเชื้อให้เป็นไปอย่างถูกต้องและเหมาะสม | ๕% | ไม่มีระบบ | - | ระบบในเอกสารการใช้งาน |
| ๓.๔ สามารถควบคุมการทำงานของเครื่องโดยคอมพิวเตอร์ที่มีระบบสั่งงาน เพียงการสัมผัสจากหน้าจอ (Touch screen graphic interface) | ๕% | ไม่มี | - | มี |
| ๓.๕ เมื่อเครื่องขัดข้องช่างสามารถ remote มาทำการแก้ไข ปัญหาเบื้องต้นได้ เพื่อช่วยร่นระยะเวลาและสะดวกต่อผู้ปฏิบัติงาน | ๕% | ทำไม่ได้ | - | ทำได้ |

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นายพัฒนพงษ์ มงคลแก่นทราย)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางเนาวรัตน์ วจินาดี)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นายสุพจน์ ลามี่)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

แบบฟอร์มที่ ๑ แบบฟอร์มการประเมินผลแต่ละบริษัทผู้เสนอราคา

| ตัวชี้วัดตัวคุณภาพและคุณสมบัติที่เป็น ประโยชน์ต่อทางราชการ | น้ำหนักของ ตัวชี้วัด (%) | คะแนนที่ได้ (คะแนน) | รวม (น้ำหนัก x คะแนนที่ได้) |
|---|-----------------------------|------------------------|--------------------------------|
| ชื่อบริษัทผู้เสนอราคา | | | |
| ชื่อคณะกรรมการผู้ให้คะแนน | | | |
| ๑.....ตำแหน่ง..... | | | |
| ๒.....ตำแหน่ง..... | | | |
| ๓.....ตำแหน่ง..... | | | |
| ๑. ราคา (จากคะแนนข้อ ๑.๑) | ๔๐ | | |
| ๒. คุณสมบัติเชิงคุณภาพที่เสนอ (จากคะแนนข้อ ๒.๑) | ๑๐ | | |
| ๓. คุณสมบัติเชิงคุณภาพที่เสนอ (จากคะแนนข้อ ๒.๒) | ๑๐ | | |
| ๔.คุณสมบัติเชิงคุณภาพที่เสนอ (จากคะแนนข้อ ๒.๓) | ๕ | | |
| ๕. คุณสมบัติเชิงประสิทธิภาพที่เสนอ (จากคะแนนข้อ ๓.๑) | ๑๐ | | |
| ๖. คุณสมบัติเชิงประสิทธิภาพที่เสนอ (จากคะแนนข้อ ๓.๒) | ๑๐ | | |
| ๗. คุณสมบัติเชิงประสิทธิภาพที่เสนอ (จากคะแนนข้อ ๓.๓) | ๕ | | |
| ๘. คุณสมบัติเชิงประสิทธิภาพที่เสนอ (จากคะแนนข้อ ๓.๔) | ๕ | | |
| ๙. คุณสมบัติเชิงประสิทธิภาพที่เสนอ (จากคะแนนข้อ ๓.๕) | ๕ | | |
| รวม | ๑๐๐ | | |

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นายพัฒนพงษ์ มงคลแก่นทราย)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางเนาวรัตน์ วังนาดี)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นายสุพจน์ ลามิ)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ