

รายละเอียดการเช่าเครื่องเพาะเลี้ยงเชื้อแบคทีเรียในเลือดอัตโนมัติ
โรงพยาบาลนครนายก

๑. วัตถุประสงค์

๑.๑ ต้องการเช่าเครื่องตรวจหาเชื้อในเลือดอัตโนมัติ โดยใส่สิ่งส่งตรวจลงในขวดเพาะเลี้ยงและนำขวด
เข้าเครื่อง Automated Hemoculture เครื่องจะตรวจจับเชื้อจุลชีพ เมื่อมีเชื้อขึ้น จำนวน ๑๑,๒๖๒ ขวด

๒. ขอบข่ายของงาน

๒.๑ ผู้เช่าต้องให้เช่าเครื่องพร้อมอาหารเลี้ยงเชื้อที่บรรจุขวด จำนวน ๑๑,๒๖๒ ขวด (ขึ้นกับความ
ต้องการ) โดยมีคุณสมบัติด้านเทคนิคของเครื่อง ดังนี้

๒.๑.๑ เครื่องเพาะเลี้ยงเชื้อแบคทีเรียในเลือดอัตโนมัติ

๒.๑.๑.๑ เป็นเครื่องตรวจวิเคราะห์ โดยอาศัยหลักการ Fluorescent ในการวัดความ
เปลี่ยนแปลงของปริมาณแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ภายในขวดอาหารเลี้ยงเชื้อที่เชื้อสร้างขึ้นในระหว่าง
ขบวนการเจริญเติบโต หรือใช้หลักการตรวจวัดการเปลี่ยนแปลงสี (CO₂ – Colorimetric Sensor) โดยเครื่อง
สามารถวิเคราะห์ได้ทั้งเชื้อ Bacteria, Mycobacteria, Yeast และ Fungi ในเลือดตามชนิดของอาหารเลี้ยง
เชื้อที่เหมาะสมต่อเชื้อนั้นๆ

๒.๑.๑.๒ การปฏิบัติงานเป็นระบบปิดและ Non-Invasive โดยที่ผู้ปฏิบัติงานไม่มีความเสี่ยง
ต่อการสัมผัสเลือดผู้ป่วย และไม่ต้องใช้เข็มเจาะขวด (Venting) ก่อนนำไปเพาะเลี้ยงเชื้อในตู้ เพื่อป้องกัน
ผู้ใช้งานไม่ให้เกิดการถูกเข็มตำ และลดการปนเปื้อนจากเชื้อในอากาศสู่ขวด

๒.๑.๑.๓ เครื่องประกอบด้วยตู้อบมีหม้อสำหรับบรรจุอาหารเลี้ยงเชื้อได้ไม่น้อยกว่า ๒๐๐
ขวด การตรวจวัดผล และอ่านผลทำได้ทุกๆ ๑๐ นาที ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๒.๑.๑.๔ เครื่องสามารถแจ้งผลของการเพาะเชื้อที่ positive โดยอัตโนมัติได้ไม่น้อยกว่า ๓
ทาง คือ

- สัญญาณไฟที่ตัวเครื่อง
- ปรากฏผลออกทางหน้าจอคอมพิวเตอร์
- สัญญาณเสียง

๒.๑.๑.๕ มี Software program ที่เชื่อมต่อเพื่อรับส่งข้อมูลการตรวจโดยตรงกับเครื่องเพาะ
เชื้อ เพื่อช่วยให้ผู้ใช้มีระบบบริหารจัดการข้อมูลทางด้านสถิติคนไข้

๒.๑.๑.๖ มีชุดประมวลผลข้อมูลที่สามารถรองรับการทำงานกับโปรแกรมซอฟต์แวร์ที่ต้องใช้
กับเครื่องตรวจได้

๒.๑.๑.๗ ผู้ให้เช่าต้องจัดหาอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบเครื่องเพาะเลี้ยงเชื้อแบคทีเรียในเลือดแบบ
อัตโนมัติ ได้แก่ เครื่องอ่านแถบรหัส, เครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

/๒.๑.๑.๘ ผู้ให้...

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ

๒.๑.๑.๘ ผู้ให้เช่าต้องช่างบำรุงรักษาเครื่องอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยไม่ต่ำกว่า ๒ ครั้งต่อปี และมีกำหนดการในการบำรุงรักษาเครื่องตลอดอายุสัญญา

๒.๑.๒ น้ำยาที่ใช้สำหรับการตรวจวิเคราะห์

๒.๑.๒.๑ อาหารเลี้ยงเชื้อที่บรรจุในขวด อย่างน้อยต้องมีส่วนประกอบของ Soybean-casein digest broth หรือ Brain heart infusion broth และ Sodium Polyanetholsulfonate

๒.๑.๒.๒ อาหารเลี้ยงเชื้อบรรจุในขวดที่มีสารดูดซับยาปฏิชีวนะ (antibiotic) เพื่อช่วยในการ neutralize ยาปฏิชีวนะชนิดต่างๆ ที่มีอยู่ในเลือดผู้ป่วย ซึ่งจะช่วยในการลดอัตราผลลบปลอม และเพิ่มอัตราการตรวจพบมากขึ้น

๒.๑.๒.๓ มีฉลากปิดบนขวดซึ่งบนฉลากมีรหัส Barcode ๒ ชุด และสามารถถอดลอกส่วนหนึ่งของแถบรหัสมาปิดบนใบส่งตรวจ เพื่อติดตามผลการเพาะเชื้อได้

๒.๑.๒.๔ สามารถเก็บรักษาขวดอาหารเลี้ยงเชื้อได้ที่อุณหภูมิห้อง

๒.๑.๒.๕ ฉาขวดปิดทับด้วยโพลีเอทิลีน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของเชื้อภายนอกและสามารถเปิดออกเมื่อต้องการใช้

๒.๑.๒.๖ ผู้ให้เช่าจะต้องจัดหาขวดอาหารเลี้ยงเชื้อสามารถใช้กับเครื่องตรวจหาเชื้อในเลือดอัตโนมัติที่ให้เช่าได้ โดยมีจำนวนการใช้ต่อปีงบประมาณ ดังนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวน (ขวด)
๑	ขวดบรรจุอาหารเลี้ยงเชื้อแบคทีเรียในเลือดสำหรับเด็ก	๒,๕๐๐ ขวด
๒	ขวดบรรจุอาหารเลี้ยงเชื้อแบคทีเรียในเลือดสำหรับผู้ใหญ่	๘,๗๖๒ ขวด

๒.๑.๒.๗ อาหารเลี้ยงเชื้อที่บรรจุในขวดทุกรายการ สามารถอ้างอิงมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากลและมีหนังสือรับรองมาตรฐานการผลิตตามมาตรฐานสากล





๒.๑.๒.๘ อาหารเลี้ยงเชื้อที่บรรจุในขวดทุกรายการมีการรับประกันคุณภาพน้ำยาจนกว่าจะหมดอายุ หรือ ตามที่ระบุในเอกสารกำกับน้ำยา หรือตามเงื่อนไขในสัญญาจะซื้อจะขาย และต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๕ เดือนนับจากวันส่งมอบ

๒.๑.๒.๙ อาหารเลี้ยงเชื้อที่บรรจุในขวดทุกชนิด สำหรับการตรวจวิเคราะห์ต้องเป็นอาหารเลี้ยงเชื้อที่บรรจุในขวดเป็นผลิตภัณฑ์ของแท้จากผู้ผลิตและสำเร็จรูป (Ready to use) โดยไม่ต้องทำการผสมหรือ เตรียมก่อนการใช้งาน และต้องเป็นผลิตภัณฑ์เดียวกับเครื่องตรวจวิเคราะห์

๒.๑.๒.๑๐ หากทางผู้เช่าพบว่าสินค้าไม่ได้มาตรฐานหรือมีปัญหาอย่างใดอย่างหนึ่ง ผู้ให้เช่าจะต้องจัดหาสินค้าชุดใหม่มาเปลี่ยนให้

๒.๑.๒.๑๑ เป็นผลิตภัณฑ์ ที่ผ่านการรับรองมาตรฐานสากล

/๓.ระยะเวลา...

ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ

๓. ระยะเวลาในการเช่า

ระยะเวลาเช่า ๑ ปีนับแต่วันที่คู่สัญญาลงนามในสัญญาเช่า และผู้เช่าได้รับมอบเครื่องเพาะเลี้ยงเชื้อแบคทีเรียในเลือดอัตโนมัติที่ติดตั้งพร้อมใช้งานจากผู้ให้เช่า

๔. วิธีการชำระค่าเช่า

ค่าเช่าเครื่องเพาะเลี้ยงเชื้อแบคทีเรียในเลือดอัตโนมัติ คิดตามจำนวนขวดเพาะเชื้อที่จัดส่ง

๕. ข้อกำหนดเมื่อสิ้นสุดสัญญาเช่า

ผู้ให้เช่า จะต้องนำเครื่องเพาะเลี้ยงเชื้อแบคทีเรียในเลือดอัตโนมัติพร้อมอุปกรณ์ ออกนอกพื้นที่ของโรงพยาบาล แล้วปรับปรุงสถานที่ให้อยู่ในสภาพเดิม ภายใน ๙๐ วัน

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือก

ใช้เกณฑ์ราคา ร้อยละ ๑๐๐

๗. เงื่อนไขอื่นๆ

โรงพยาบาลสามารถยกเลิกสัญญาได้ตลอดเวลา หากชุดน้ำยาทดสอบ หรือเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ รวมทั้งการบริการที่ไม่เป็นไปตามกำหนด และเมื่อบอกเลิกแล้วมีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายจากบริษัทผู้ให้เช่าได้

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นางสุนันทา สุผล)

ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายธวัชชัย แจ่มนาค)

(นางศิราณี ไตรเดช)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ