

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ ประกวดราคาเช่าเครื่องตรวจหาปริมาณเม็ดเลือดขาวชนิด CD๔
 ๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลกระบี่
 ๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑,๘๐๐,๐๐๐.-บาท (หนึ่งล้านแปดแสนบาทถ้วน)
 ๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่.....มกราคม ๒๕๖๖
 เป็นเงินรวมทั้งสิ้น ๑,๘๐๐,๐๐๐.-บาท (หนึ่งล้านแปดแสนบาทถ้วน) ระยะเวลา ๓ ปี
 รายละเอียดดังนี้

ลำดับ	รายการ	หน่วย นับ	จำนวนประมาณ	ราคา/หน่วย (บาท)	ราคารวมประมาณ (บาท)
๑	ชุดน้ำยาดตรวจหาปริมาณเม็ดเลือดขาว ชนิด CD๔	เทสต์	๗,๒๐๐	๒๕๐.-	๑,๘๐๐,๐๐๐.-
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (หนึ่งล้านแปดแสนบาทถ้วน)					๑,๘๐๐,๐๐๐.๐๐

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 ๕.๑ บริษัท พี ซี แอล โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน)
 ๕.๒ บริษัท เอส เค ดับบลิว เซอร์วิส มายด์ ๒๐๒๐ จำกัด
 ๕.๓ บริษัท เอสพีเจ เซลล์ แอนด์ เซอร์วิส จำกัด
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
 ๖.๑ นางมัชฌิมา เวชกุล ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ
 ๖.๒ นางเกศินี แจ่มวุฒิปรีชา ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ
 ๖.๓ นายอรรถพร ลายเสือ ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เช่าเครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติพร้อมน้ำยา CD๔
ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๖-๒๕๖๘ โรงพยาบาลกระบี่

๑. ความต้องการ

โรงพยาบาลกระบี่ มีความประสงค์เช่าเครื่องตรวจหาระดับเม็ดเลือดขาวชนิด CD๔ อัตโนมัติ จำนวน ๑ เครื่อง พร้อมน้ำยาตรวจวิเคราะห์ โดยผู้ให้เช่าเป็นผู้จัดหาน้ำยาพร้อมวัสดุอุปกรณ์ในการตรวจวิเคราะห์ เป็นระยะเวลา ๓ ปี มูลค่า ๑,๘๐๐,๐๐๐ บาท โดยคิดราคาเช่าตามจำนวนการรายงานผล CD๔

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้สำหรับตรวจหาระดับเม็ดเลือดขาวชนิด CD๔ ในเลือดผู้ป่วย ด้วยเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ เพื่อประเมินผลการรักษาติดตามในผู้ป่วย HIV

๓. คุณสมบัติทั่วไป

- ๓.๑ เป็นเครื่องที่ได้รับการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ตามแบบมาตรฐานสากลและมาตรฐานโรงงานเครื่องมือแพทย์ (ISO ๑๓๔๘๕)
- ๓.๒ ใช้กระแสไฟฟ้าสลับ ๒๒๐-๒๔๐ โวลท์ ๕๐ หรือ ๖๐ เฮิร์ตซ์ และผู้ให้เช่าจะต้องติดตั้ง UPS สำรองไฟให้สำรองไฟฟ้าได้ตามเหมาะสม
- ๓.๓ ชุดน้ำยาเป็นน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน ที่เป็นยี่ห้อเดียวกับเครื่องตรวจวิเคราะห์
- ๓.๔ น้ำยาต้องมีอายุการใช้งานมากกว่า ๖ เดือน นับจากวันตรวจรับ
- ๓.๕ ชุดน้ำยาเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองจากองค์การอาหารและยาสหรัฐอเมริกา (US FDA) และ/หรือ CE mark และผ่านการรับรองจากคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข

๔. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

๔.๑ เครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ

๔.๑.๑ เครื่องตรวจหาระดับเม็ดเลือดขาวชนิด CD๔ อัตโนมัติ โดยใช้หลักการ Flow Cytometer ที่สามารถตรวจวัด Fluorescence ได้ไม่น้อยกว่า ๕ parameters ในครั้งเดียวกัน

๔.๑.๒ เครื่องเตรียมตัวอย่างอัตโนมัติ ที่สามารถเตรียมตัวอย่างได้ครั้งละอย่างน้อย ๓๒ ตัวอย่าง

๔.๒ น้ำยาที่ใช้สำหรับการตรวจวิเคราะห์

๔.๒.๑ น้ำยาตรวจวัดระดับเม็ดเลือดขาวชนิด CD๔

๔.๒.๑.๑ เป็นน้ำยาสำหรับย้อมผิวเซลล์เม็ดเลือดขาว เพื่อทดสอบหาปริมาณ Lymphocyte ชนิด CD๓ และ CD๔ จากเลือด

๔.๒.๑.๒ เป็นน้ำยาตรวจภูมิคุ้มกันแบบ ๓ สี และบรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์เดียวกัน สามารถ

แบ่งมาใช้ตามปริมาณที่ต้องการ ซึ่งประกอบด้วย Monoclonal Antibody ๓ ชนิด คือ

- มีความจำเพาะต่อ CD๔๕ antigen บนเซลล์เม็ดเลือดขาว
- มีความจำเพาะต่อ CD๔ antigen บนเซลล์เม็ดเลือดขาว
- มีความจำเพาะต่อ CD๓ antigen บนเซลล์เม็ดเลือดขาว



นางมัชฌิมา เวชกุล

ประธานกรรมการ



นางเกศิณี แจ่มวุฒิปรีชา

กรรมการ



นายอรรถพร ลายเสื่อ

กรรมการ

- ๔.๒.๑.๓ เป็นน้ำยาพร้อมใช้งาน
- ๔.๒.๑.๔ เป็นน้ำยาที่ผ่านการรับรองให้สามารถใช้ในการวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ (In Vitro Diagnostic)
- ๔.๒.๒ น้ำยาที่ทำให้เม็ดเลือดแดงแตก เพื่อเตรียมเม็ดเลือดขาวสำหรับวัดเรืองแสง
 - ๔.๒.๒.๑ เป็นน้ำยาที่ใช้สำหรับเตรียมเม็ดเลือดขาวจากเลือดครบส่วนเพื่อนำไปวัดการเรืองแสงโดยใช้กับเครื่อง Flow Cytometer
 - ๔.๒.๒.๒ เป็นน้ำยาที่ทำให้เม็ดเลือดแดงแตก โดยไม่ต้องปั่นล้าง
 - ๔.๒.๒.๓ เป็นน้ำยาที่สามารถรักษาคงสภาพรูปร่างของเซลล์เม็ดเลือดขาวและความสมบูรณ์ของผิวเซลล์
 - ๔.๒.๒.๔ เป็นน้ำยาที่ผ่านการรับรองให้สามารถใช้ในการวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ (In Vitro Diagnostic)
 - ๔.๒.๒.๕ เป็นน้ำยาพร้อมใช้งาน

๕. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๕.๑ เครื่องวิเคราะห์สามารถเชื่อมต่อกับระบบเชื่อมต่อกับระบบสารสนเทศโรงพยาบาล (HIS) หรือระบบสารสนเทศของห้องปฏิบัติการ (LIS) ได้
- ๕.๒ เครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ จะต้องมียาละเอียดและคุณสมบัติ สมรรถนะของเครื่องตามรายละเอียดคุณสมบัติที่โรงพยาบาลกระบี่กำหนด
- ๕.๓ ผู้ให้เช่าต้องแสดงหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายชุดน้ำยาจากบริษัทผู้ผลิต
- ๕.๔ ผู้ให้เช่าต้องจัดหาเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ จำนวน ๑ เครื่อง โดยคู่สัญญาตกลงว่าผู้ให้เช่าเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ในเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ รวมทั้งอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องต่างๆ ที่ผู้ให้เช่านำมาติดตั้งในโรงพยาบาลกระบี่ ตามสัญญา
- ๕.๕ ผู้ให้เช่าต้องจัดหาน้ำยาสำหรับการตรวจวิเคราะห์ สารควบคุมคุณภาพภายใน (Internal Quality Control) สารมาตรฐาน (Calibrator) ให้ผู้เช่าใช้งานเพียงพอกับปริมาณงานที่ให้บริการในโรงพยาบาลกระบี่
- ๕.๖ การเสนอราคาต้นทุนต่อหน่วยการทดสอบ ให้รวมถึงค่าใช้จ่ายในส่วนของ Accessory , Calibrator, Control น้ำยาและสารเคมีอื่นๆ ที่ใช้สำหรับการวิเคราะห์และการบำรุงรักษาเครื่องไว้ด้วยแล้ว
- ๕.๗ การคำนวณจำนวน test ใดๆ จะคิดจากจำนวนรายงานผลการตรวจ Test นั้นๆ (ไม่รวมจำนวนการตรวจซ้ำ, การทำ Calibration test การทำ IQA และ EQA/PT/Inter lab comparison อื่นๆ)
- ๕.๘ หากเครื่องตรวจวิเคราะห์ไม่สามารถใช้งานได้ และใช้เวลาแก้ไขเกิน ๔๘ ชั่วโมง ผู้ให้เช่าต้องส่งตรวจที่อื่นโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายแก่ผู้เช่า
- ๕.๙ ผู้ให้เช่าต้องจัดหาเครื่องสำรองไฟฟ้า ให้กับเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ โดยต้องสามารถสำรองไฟได้ในระยะเวลาที่เหมาะสม

.....นางมัชฌิมา เวชกุลประธานกรรมการ
.....นางเกศินี แจ่มวุฒิปรีชากรรมการ
.....นายอรรถพร ลายเสือกรรมการ

- ๕.๑๐ เครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ ที่ผู้ให้เข้าต้องสามารถเชื่อมเข้ากับระบบ LIS และ HIS ของโรงพยาบาลได้ โดยผู้ให้เข้าต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเชื่อมต่อตลอดจนการดูแลรักษาระบบตลอดสัญญาและดำเนินการทดสอบจนกว่าจะใช้งานได้ รวมถึงผู้ให้เข้า รับผิดชอบค่าใช้จ่ายค่าสิทธิการใช้โปรแกรม LIS และการเชื่อมต่อโปรแกรม LIS กับระบบข้อมูลของโรงพยาบาล รวมถึงค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาประจำปี
- ๕.๑๑ ผู้ให้เข้าเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบในการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือตามมาตรฐาน ให้เครื่องสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยทำการบำรุงรักษาเครื่องมือเป็นระยะๆ หรืออย่างน้อย ๒ ครั้ง/ปี
- ๕.๑๒ ผู้ให้เข้าเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบและบำรุงเครื่องมือให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา พร้อมกับค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่ใช้เกี่ยวกับเครื่องมือนี้ให้ทำงานในสภาพดี
- ๕.๑๓ กรณีเครื่องเสียใช้งานไม่ได้ ผู้ให้เข้าต้องส่งช่างมาซ่อมให้แล้วเสร็จหรือแก้ปัญหาให้สามารถทำงานได้ภายใน ๒๔ ชั่วโมง หลังได้รับแจ้ง รวมทั้งต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการซ่อมรวมทั้งค่าแรง และค่าอะไหล่ ตลอดอายุสัญญา
- ๕.๑๔ กรณีเครื่องเสียไม่สามารถซ่อมได้ภายใน ๔๘ ชั่วโมง ผู้ให้เข้าต้องนำส่งตัวอย่างไปยังห้องปฏิบัติการที่สามารถออกผลคนไข้ได้
- ๕.๑๕ กรณีเครื่องเสียไม่สามารถซ่อมได้ หรือผู้ให้เข้าไม่สามารถจัดหาหน้ายาตรวจวิเคราะห์ที่ได้ทันตามความต้องการ หรือเกิดปัญหาใดๆ จนไม่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้ ทำให้ผู้เข้าต้องส่งตรวจวิเคราะห์ภายนอก ผู้ให้เข้าต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด มิฉะนั้นคณะกรรมการสามารถพิจารณายกเลิกสัญญาได้
- ๕.๑๖ ผู้ให้เข้าต้องจัดอบรมแนวทางการใช้งานเครื่องแก่ผู้ปฏิบัติงาน และอบรมแนวทางการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นแก่นักเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานวิเคราะห์ อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง หลังการติดตั้งเครื่อง
- ๕.๑๗ ผู้ให้เข้าต้องให้การสนับสนุนและจัดหาสารควบคุมคุณภาพ (control material) ที่เพียงพอต่อการใช้งานตามสัญญา โดยไม่คิดมูลค่า
- ๕.๑๘ ผู้ให้เข้าต้องสนับสนุนการควบคุมคุณภาพโดยองค์การภายนอก (EQA) หรือการทดสอบเปรียบเทียบผลระหว่างห้องปฏิบัติการ (PT)
- ๕.๑๙ ผู้ให้เข้าต้องทำการปรับเทียบเครื่อง ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ณ จุดติดตั้งเครื่อง ก่อนส่งมอบเครื่อง รวมทั้งทำการ Verification , Validation เครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ โดยผู้ให้เข้าเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ
- ๕.๒๐ เครื่องตรวจวิเคราะห์รุ่นที่จะนำเสนอ จะต้องมีการติดตั้งและใช้งานจริง ที่โรงพยาบาลขนาดใหญ่หรือจำนวนเตียงใกล้เคียงกับโรงพยาบาลกระบี่ อย่างน้อย ๑๐ โรงพยาบาล



.....นางมัชฌิมา เวชกุลประธานกรรมการ
.....นางเกศิณี แจ่มวุฒิปรีชากรรมการ
.....นายอรรถพร ลายเสื่อกรรมการ