

ร่างขอบเขตงาน (TOR : Terms of reference)

เช่าเครื่องวิเคราะห์ปัสสาวะอัตโนมัติและเครื่องตรวจ Urine chemistry strip และ Urine microscopy analyzer โดยอัตโนมัติ พร้อมน้ำยาตรวจวิเคราะห์

๑. ความเป็นมา

ด้วยโรงพยาบาลลำพูนจะดำเนินการเช่าเครื่องตรวจวิเคราะห์แถบตรวจปัสสาวะ ๑๑ แถบและเครื่องตรวจตะกอนปัสสาวะอัตโนมัติ พร้อมแถบตรวจปัสสาวะ ๑๑ แถบและชุดน้ำยาตรวจตะกอนปัสสาวะ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔-๒๕๖๕ โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เพื่อให้การบริหารงานของโรงพยาบาลดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพในการบริการรักษาผู้ป่วย

๒. วัตถุประสงค์

ต้องการเช่าเครื่องตรวจวิเคราะห์แถบตรวจปัสสาวะ ๑๑ แถบและเครื่องตรวจตะกอนปัสสาวะอัตโนมัติ พร้อมแถบตรวจปัสสาวะ ๑๑ แถบและชุดน้ำยาตรวจตะกอนปัสสาวะ จำนวน ๑๖๐,๒๓๗ เทสต์/๓ ปี

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ในระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อทีมงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงาน ในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีคุณลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพให้เข้าพัสดุที่ประกวดราคาเข้าด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดลำพูน ณ วันประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นางตุลาพร อินทนิเวศน์)

นายแพทย์เชี่ยวชาญ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายสุรศักดิ์ เรือนทองเงิน)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(น.ส.เกศรินทร์ จันทน์)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ ผู้ให้เช่าจะต้องให้เช่าเครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติ จำนวนอย่างน้อย ๓ เครื่อง โดยมีคุณสมบัติด้านเทคนิคของเครื่อง ดังนี้

๔.๑.๑ เป็นเครื่องตรวจวิเคราะห์แถบสารเคมีในปัสสาวะอัตโนมัติ จำนวน ๑๑ แถบ ที่มีเครื่องตรวจจับแยกตะกอนปัสสาวะอัตโนมัติอยู่ในเครื่องเดียวกัน (Hybrid/Integrated in a single system) และมีเอกสารรับรองคุณภาพผ่านมาตรฐานสากล ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งภายในประเทศ

๔.๑.๒ เป็นเครื่องตรวจวิเคราะห์สามารถทำงานได้โดยทำการโหลดครั้งเดียว แสดงผลแถบตรวจปัสสาวะ ผลและรูปภาพผลตะกอนปัสสาวะทั้งแบบ Real image และ Split view ข้อมูลรายละเอียดผู้ป่วยรวมถึงการแจ้งเตือนต่างๆ พร้อมแสดงผลทั้งหมดในหน้าจอเดียวกันบนคอมพิวเตอร์ควบคุม

๔.๑.๓ เครื่องตรวจวิเคราะห์ใช้ปริมาณปัสสาวะรวมขั้นต่ำ ไม่เกิน ๒.๕ มิลลิลิตร สำหรับการตรวจทั้งสารเคมีในปัสสาวะและตะกอนปัสสาวะ และมี Micro measurement mode สำหรับรองรับสิ่งส่งตรวจที่มีปริมาณน้อย และมี Dilution factor function ในการเจือจางปัสสาวะในกรณีที่ปัสสาวะมีความเข้มข้นมาก โดยไม่ต้องทำการปั่นเหวี่ยงทั้งภายในและภายนอก

๔.๑.๔ การตรวจวิเคราะห์ความขุ่นของปัสสาวะ (Turbidity) โดยใช้หลักการ Nephelometry method การตรวจวิเคราะห์ความถ่วงจำเพาะของปัสสาวะ (Specific gravity) โดยใช้หลักการ Refractometry

๔.๑.๕ การตรวจวิเคราะห์แถบสารเคมีในปัสสาวะโดยใช้หลักการ Photoelectric colorimetry (Reflection principle) มี ๑๑ แถบดังนี้ Glucose, Protein, Blood, Bilirubin, pH, Ketone, Ascorbic acid (Vitamin C), Urobilinogen, Nitrite, Leukocyte โดยมีความเร็วในการตรวจวิเคราะห์ได้ไม่น้อยกว่า ๑๖๐ รายต่อชั่วโมง/เครื่องและมีสารกันความชื้น

๔.๑.๖ เป็นเครื่องตรวจที่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้อย่างต่อเนื่องได้ใน sample mode โดยบรรจุหลอดตัวอย่างใน sample rack ได้ครั้งละอย่างน้อย ๕๐ ตัวอย่าง/เครื่อง ในครั้งเดียว

๔.๑.๗ เป็นเครื่องที่มีการแสดงผลและเก็บบันทึกทั้งรูปภาพแถบตรวจปัสสาวะและตะกอนปัสสาวะได้อย่างน้อย ๒๐,๐๐๐ ราย และสามารถเชื่อมต่อกับระบบ LIS แบบ bi-directional ได้

๔.๑.๘ เป็นเครื่องตรวจนับแยกตะกอนปัสสาวะอัตโนมัติ ใช้หลักการ Digital imaging technology และ Machine vision technology โดยไม่ต้องใช้ Focus reagent ในการถ่ายภาพตะกอนพร้อมแยกชนิดและตรวจนับตะกอนปัสสาวะ โดยมีความเร็วในการตรวจวิเคราะห์ ไม่น้อยกว่า ๗๐ รายต่อชั่วโมง/เครื่อง

๔.๑.๙ เป็นเครื่องตรวจนับแยกตะกอนปัสสาวะอัตโนมัติ สามารถอ่านรายละเอียดตะกอนในปัสสาวะได้ อัตโนมัติ ดังนี้ RBC, Dysmorphic Rbc(Acanthocyte), Poikilocytosis rate, WBC, WBC clumps, Squamous Epithelial cells, Bladder Epithelial cells หรือ Renal Epithelial cells, Non-squamous epithelial cell, Hyaline casts, Granular cast, Waxy Casts, Unclassified Casts, Crystals, Yeast, Bacteria, Sperm, Trichomonas vaginalis, Mucous และสามารถเพิ่มเติม parameter การรายงานผลได้มากกว่า ๓๐ parameters โดยเทคโนโลยีของเครื่องต้องสามารถจำแนกชนิดตะกอนปัสสาวะได้จริงตามที่มีการระบุ Parameter ไว้บนหน้าจอหน้ารายงานผลและเป็นภาพสีเสมือนจริง

๔.๑.๑๐ เครื่องตรวจแถบสารเคมีในปัสสาวะอัตโนมัติและเครื่องตรวจนับแยกตะกอนปัสสาวะอัตโนมัติ พร้อมน้ำยาที่ใช้กับเครื่อง ต้องได้รับรองมาตรฐานสากลได้แก่ ISO ๑๓๔๘๕ และ CE

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นางตุลาพร อินทนิเวศน์)

นายแพทย์เชี่ยวชาญ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายสุรศักดิ์ เรือนทองเงิน)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(น.ส.เกศรินทร์ จันทัน)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

- ๔.๒ ผู้ให้เช่าต้องรับผิดชอบในการติดตั้งเครื่องดังกล่าวทั้งหมด ที่มีความเร็วไม่น้อยกว่าที่กำหนด ต้องเป็นเครื่องใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อนทั้ง ๓ เครื่อง ติดตั้งสำหรับ Central Lab โรงพยาบาลลำพูน ๒ เครื่อง ให้พร้อมใช้งานตามมาตรฐานงานเทคนิคการแพทย์ ด้วยค่าใช้จ่ายทั้งหมดรวมทั้งเชื่อมต่อระบบ LIS ของโรงพยาบาลฯ ของผู้ให้เช่าจนสามารถใช้งานได้ดี และอีก ๑ เครื่องติดตั้งห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลสาขาเวียงยอง
- ๔.๓ ผู้ให้เช่าจะต้องจัดหา náยาและหลอดทดสอบในการตรวจวิเคราะห์แถบสารเคมีในปัสสาวะ ๑๑ แถบ และ náยาตรวจวิเคราะห์นับแยกตะกอนปัสสาวะ ได้อย่างเพียงพอต่อจำนวนการทดสอบ โดยมีรายละเอียดรายการและจำนวนรายงานผลที่สมบูรณ์ (reportable) ตามปริมาณการใช้จำนวน ๑๖๐,๒๓๗ Test/ ต่อ ๓ ปี
- ๔.๔ ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกแล้วจะต้องทำราคาค่าเช่าพร้อม náยาแต่ละรายการ โดยต้องไม่สูงกว่าราคาต่อหน่วยของราคากลาง และกรณีที่ราคารวมที่เสนอต่ำกว่าราคากลาง ผู้เสนอราคาจะต้องลดราคาของค่าเช่าเครื่องพร้อม náยาแต่ละรายการในอัตราร้อยละของราคาที่เสนอลดในราคารวม
- ๔.๕ ผู้ให้เช่าจะต้องติดตั้งเครื่องสำรองไฟ (UPS) และสำรองไฟได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ นาที
- ๔.๖ ในระหว่างการใช้งาน ผู้ให้เช่าจะต้องทำการบำรุงรักษา การซ่อมแซมรวมทั้งค่าวัสดุอุปกรณ์ค่าอะไหล่ทั้งหมดจนใช้งานได้ดี โดยไม่คิดมูลค่าตลอดระยะเวลาการเช่า
- ๔.๗ ในกรณีเครื่องเสียหรือชำรุด ทำให้ไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ให้เช่าจะต้องทำการซ่อมแซมแก้ไขภายใน ๔๘ ชั่วโมงนับแต่ได้รับแจ้งในระหว่างซ่อมผู้ให้เช่าจะต้องนำเครื่องสำรองที่ศักยภาพเท่ากันหรือใกล้เคียงมาให้โรงพยาบาลใช้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆหรือรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่โรงพยาบาลส่งตัวอย่างไปตรวจยังหน่วยงานภายนอก
- ๔.๘ ผู้ให้เช่าต้องเพิ่มเครื่องมือหรือเปลี่ยนเครื่องมือที่ศักยภาพสูงขึ้นให้กับโรงพยาบาลในกรณีที่โรงพยาบาลมีปริมาณงานเพิ่มมากขึ้นหรือไม่เพียงพอกับการใช้งานโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ภายในอายุสัญญา
- ๔.๙ ผู้ให้เช่าจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการเชื่อมต่อกับระบบ LIS
- ๔.๑๐ ในกรณีเครื่องมือไม่ใช้แล้วผู้ให้เช่าต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการขนย้ายเครื่องมือให้เสร็จภายใน ๑ สัปดาห์นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งแล้วปรับปรุงสถานที่ติดตั้งให้อยู่ในสภาพเดิมด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ให้เช่าเองทั้งสิ้น
- ๔.๑๑ ผู้ให้เช่าต้องให้วัสดุสอบเทียบ (Calibrator หรือ Standard) สารควบคุมคุณภาพจำนวนการใช้ตามมาตรฐานการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการของผู้เช่าและค่าใช้จ่ายในการประกันคุณภาพกับหน่วยงานภายนอก (EQA) อย่างน้อย ๑ แห่งตลอดเวลาสัญญา
- ๔.๑๒ ผู้ให้เช่าต้องอบรมเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลให้สามารถใช้เครื่องได้และมีการอบรมเพิ่มเติมอย่างน้อยปีละครั้งหรือเมื่อมีเจ้าหน้าที่ใหม่
- ๔.๑๓ ผู้ให้เช่า จะต้องมีโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย และโรงพยาบาลศูนย์ และโรงพยาบาลทั่วไป อ้างอิงที่ใช้เครื่องมือ และหรือ náยาในการตรวจวิเคราะห์ เพื่อเพิ่มความเชื่อถือและความมั่นใจในการใช้ผลิตภัณฑ์อย่างน้อย ๑๐ แห่ง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นางตุลาพร อินทนิเวศน์)

นายแพทย์เชี่ยวชาญ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายสุรศักดิ์ เรือนทองเงิน)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(น.ส.เกศรินทร์ จันตัน)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ผู้ให้เช่าจะต้องนำเครื่องตรวจวิเคราะห์แถบตรวจแถบสารเคมีปัสสาวะอัตโนมัติ ๑๑ แถบ และเครื่องตรวจนับแยกตะกอนปัสสาวะอัตโนมัติ พร้อมเครื่องสำรองตรวจวิเคราะห์แถบตรวจปัสสาวะ ๑๑ แถบ ดำเนินการติดตั้งให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน นับจากวันที่ลงนามในสัญญา และมีการทดสอบเครื่องให้พร้อมใช้งานตามมาตรฐานงานเทคนิคการแพทย์ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ให้เช่าจนสามารถใช้งานได้

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคา

๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

เงินบำรุงโรงพยาบาลลำพูน ปีงบประมาณ ๒๕๖๔-๒๕๖๕ ในวงเงินทั้งสิ้นจำนวน ๓,๘๑๓,๖๔๐.๖๐ บาท (สามล้านแปดแสนหนึ่งหมื่นสามพันหกร้อยสี่สิบบาทหกสิบสตางค์)

๘. งานงานและการจ่ายเงิน

ชำระเป็นรายเดือนโดยคดียอดชำระจากปริมาณรายงานการทดสอบที่สมบูรณ์ ระยะเวลา ๓ ปี นับแต่ผู้เช่าได้รับมอบเครื่องตรวจวิเคราะห์แถบสารเคมีปัสสาวะอัตโนมัติ ๑๑ แถบ และเครื่องตรวจนับแยกตะกอนปัสสาวะอัตโนมัติ จากผู้ให้เช่า

๙. อัตราค่าปรับ

กรณีเครื่องเสียใช้งานไม่ได้ ผู้ให้เช่ายินดีส่งช่างมาทำการตรวจสอบแก้ไขภายใน ๔๘ ชั่วโมง และซ่อมให้แล้วเสร็จหรือแก้ปัญหาให้สามารถทำงานได้ภายใน ๓ วันหลังจากได้รับแจ้ง รวมทั้งต้องเป็นผู้รับผิดชอบ ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการซ่อมรวมทั้งค่าแรงค่าเดินทางและค่าอะไหล่ตลอดอายุสัญญาหากไม่สามารถดำเนินการแก้ไขได้ภายในเวลาที่กำหนด ผู้ให้เช่าจะต้องชดเชยน้ำยาตรวจวิเคราะห์ให้กับทางโรงพยาบาลมีมูลค่าไม่น้อยกว่า ชั่วโมงละ ๑,๐๐๐ บาท (หนึ่งพันบาทถ้วน) จนกว่าจะแก้ไขแล้วเสร็จ และเศษของชั่วโมงให้นับเป็น ๑ ชั่วโมง และคิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของวงเงินค่าเช่า

๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ต้องรับประกันคุณภาพน้ำยาเป็นเวลา ๖ เดือน หากมีการเสื่อมสภาพหรือหมดอายุต้องนำน้ำยามาเปลี่ยนให้ใหม่ทันที ผู้ให้เช่าต้องจัดทำแผนการบำรุงรักษาให้หน่วยงาน และมาทำการบำรุงรักษาเครื่องอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยปีละ ๓ ครั้ง และผู้ให้เช่าต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการบำรุงรักษาและซ่อมเครื่องตรวจวิเคราะห์ เช่นค่าอะไหล่, ค่าแรง และค่าใช้จ่ายวัสดุอื่น ๆ เป็นต้น ในกรณีที่เครื่องตรวจวิเคราะห์เสียไม่สามารถทำการตรวจวิเคราะห์ได้ ผู้ให้เช่าต้องทำการแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน ๔๘ ชั่วโมง หลังจากที่ได้รับแจ้ง หากแก้ไขไม่ได้ภายในเวลาที่กำหนดโรงพยาบาลลำพูนจะทำการส่งตรวจวิเคราะห์ต่อหน่วยงานภายนอกที่ได้รับรองมาตรฐานทางห้องปฏิบัติการ ISO ๑๕๑๘๙ โดยผู้ให้เช่าจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบการนำส่ง และค่าใช้จ่ายในการตรวจวิเคราะห์ทั้งหมดจนกว่าจะทำการแก้ไขแล้วเสร็จหรือหากเครื่องตรวจวิเคราะห์เสียและทำการแก้ไขไม่ได้เลยผู้เช่าต้องเปลี่ยนเครื่องใหม่มาทดแทนให้โรงพยาบาล

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นางตุลาพร อินทนิเวศน์)

นายแพทย์เชี่ยวชาญ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายสุรศักดิ์ เรือนทองเงิน)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(น.ส.เกศรินทร์ จันทัน)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ