

รายละเอียดคุณลักษณะการเข้าเครื่องตรวจวิเคราะห์ Blood Gas ชนิดวัดค่าครบทั้ง Co-oximetry, Electrolyte และ Metabolite จำนวน ๒ เครื่อง พร้อมน้ำยา
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๗๐ - พ.ศ. ๒๕๗๒

๑.ความเป็นมา

งานชีวเคมี กลุ่มงานพยาธิวิทยาคลินิกและเทคนิคการแพทย์ สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี มีความประสงค์เข้าเครื่องตรวจวิเคราะห์ Blood Gas ชนิดวัดค่าครบทั้ง Co-oximetry, Electrolyte และ Metabolite พร้อมน้ำยา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๗๐ - พ.ศ. ๒๕๗๒ เริ่มตั้งแต่เดือนวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๙ ถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๗๒

๒.วัตถุประสงค์

เพื่อใช้เครื่องตรวจวิเคราะห์ Blood Gas ชนิดวัดค่าครบทั้ง Co-oximetry, Electrolyte และ Metabolite ในการให้บริการตรวจแก่ผู้ป่วยใน และผู้ป่วยนอก ของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

๓.คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ ตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคารายอื่น ที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (Electronic Government Procurement : e-GP)

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ เครื่องตรวจวิเคราะห์ จำนวน ๒ เครื่อง

๔.๑.๑ เครื่องตรวจวิเคราะห์ Blood gas พร้อม Electrolyte , Co-oximeter และ Metabolite ในเลือด มีคุณสมบัติดังนี้

๔.๑.๑.๑ สามารถวัดค่าของปริมาณ Hemoglobin (Hb) ที่จับกับออกซิเจน , Methemoglobin หรือค่า co-oximetry อื่นๆ ในเลือด ซึ่งได้แก่ parameter ต่างๆ ดังนี้ sO_2 , tHb , FO_2Hb , $FCOHb$, $FMetHb$, $FHHb$

๔.๑.๑.๒ สามารถวัดค่า pH , pCO_2 , pO_2 โดยสามารถใส่ค่าอุณหภูมิแล้วคำนวณค่า pH , pCO_2 , pO_2 และ parameter อื่นๆ ที่ปรับตามอุณหภูมิได้รวมทั้งสามารถย้อนกลับไปที่แก้ไขข้อมูลอื่นๆเช่น Fio_2 , Lab No.

๔.๑.๑.๓ สามารถวัดค่า Electrolyte ได้แก่ Na^+ , K^+ , Cl^- และ Ca^{++}

๔.๑.๑.๔ สามารถวัดค่า Metabolite ได้แก่ Glucose (Glu) , Lactate (Lac) และ Bilirubin (ctBil)

๔.๑.๑.๕ ใช้เวลาในการวัดและคำนวณค่า Derived parameter ต่างๆ ไม่เกิน ๑๒๐ วินาที/ตัวอย่าง

๔.๑.๑.๖ ควบคุมการทำงานด้วยระบบสัมผัสหน้าจอ รายงานผลผ่านทางหน้าจอ และเครื่องพิมพ์ผลที่อยู่ภายในตัวเครื่อง มีระบบเตือนเมื่อมีน้ำยา หรือวัสดุหมด เช่น น้ำยา,กระดาษพิมพ์ถูกใช้หมด และแสดงให้เห็นวิธีการเปลี่ยน ผ่านทางหน้าจอเพื่อให้ผู้ใช้ปฏิบัติตามได้ง่าย และรวดเร็ว

๔.๑.๑.๗ ใช้ปริมาตรตัวอย่างในการตรวจวัดไม่เกิน ๑๐๐ μl และตัวอย่างที่นำมาวิเคราะห์ สามารถนำเข้าเครื่องได้ทั้งชนิด Capillary และ Syringe โดยเครื่องสามารถรายงานผลได้ครบทุก parameter

๔.๑.๑.๘ สามารถตรวจวัดตัวอย่าง Whole blood (arterial, venous, mixed venous)

๔.๑.๑.๙ เครื่องสามารถบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์ รวมถึงข้อมูลต่างๆ เช่น การปรับค่ามาตรฐาน (Calibration) , ผลวิเคราะห์ที่เป็นการควบคุมคุณภาพ ซึ่งสามารถเรียกดูย้อนหลังได้

๔.๑.๑.๑๐ การปรับค่าเครื่องให้วัดค่าได้ตรงกับมาตรฐานที่กำหนดไว้ หรือที่เรียกว่า Calibration สามารถทำได้แบบอัตโนมัติ โดยสามารถตั้งช่วงเวลาให้เครื่องทำการ Calibrate ตัวเอง ด้วยความถี่ หรือห่างได้ตามความต้องการของผู้ใช้งาน และสามารถสั่งทำ Manual Calibrate เพิ่มเติมได้ตามความต้องการ

๔.๑.๑.๑๑ เครื่องมีระบบการอ่านบาร์โค้ดอัตโนมัติ (Automatic Barcode Reader) เพื่อป้อนข้อมูลของตัวอย่างตรวจวัดอัตโนมัติ

๔.๑.๑.๑๒ เครื่องสามารถดูดตัวอย่างเลือดโดยอัตโนมัติ และมีระบบตรวจวัดปริมาณตัวอย่างว่าเพียงพอหรือไม่ พร้อมทั้งตรวจสอบว่ามีฟองอากาศและ Clot ในเลือดหรือไม่

๔.๑.๑.๑๓ เครื่องสามารถทำการควบคุมคุณภาพแบบภายใน หรือ IQC ได้โดยอัตโนมัติ (Automatic Quality System) โดยสามารถตั้งเวลาให้เครื่องทำ IQC อย่างน้อยทุก ๘ ชั่วโมง และสามารถสั่งทำเพิ่มเติมได้ตามที่ผู้ใช้ต้องการ ซึ่งผล IQC จะถูกบันทึก และรายงานผลในรูปกราฟ Levey-Jenning Chart

๔.๑.๑.๑๔ สามารถเชื่อมต่อกับระบบ LIS/HIS ของสถาบันสุขภาพได้

๔.๑.๑.๑๕ สามารถใช้กับกระแสไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ความถี่ ๕๐ เฮิร์ตซ์ ได้

๔.๑.๑.๑๖ เครื่องให้เข้าและอุปกรณ์ประกอบจะต้องผ่านการรับรองตามมาตรฐานสากลของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) หรือได้รับการรับรองตามมาตรฐานสากล ISO ๑๓๔๘๕ หรือ CE Mark

๔.๑.๑.๑๗ เครื่องตรวจวิเคราะห์ที่นำมาเสนอ ต้องเป็นเครื่องใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๔.๒ น้ำยาตรวจวิเคราะห์

๔.๒.๑ เป็นชุดน้ำยา Blood Gas, Electrolyte, Metabolite และ Co-oximeter ที่สามารถวิเคราะห์ค่า pH, pCO₂, pO₂, SO₂, tHb, FO₂Hb, FCOHb, FMetHb, FHHb, Na⁺, K⁺, Ca²⁺, Cl⁻, Glu, Lac, ctBil ซึ่งได้จากการวัด (Measured Parameter)

๔.๒.๒ ชุดน้ำยา (Solution Pack) บรรจุน้ำยาล้างทำความสะอาด น้ำยาปรับค่ามาตรฐาน น้ำยาตรวจสอบคุณภาพ (QC) รวมไปถึงส่วนทิ้งของเสีย (Waste pouch) โดยบรรจุมิดชิด เป็นระบบปิดป้องกันการแพร่กระจาย และมีอายุการใช้งานหลังติดตั้งไว้ในเครื่อง ไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน

๔.๒.๓ ชุดตรวจวัด (Sensor cassette) ใช้ตรวจได้ตั้งแต่ ๕๐๐ - ๑,๒๐๐ ตัวอย่าง มีอายุการใช้งานหลังติดตั้งไว้ในเครื่องไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน

๕. ระยะเวลาเช่า

ระยะเวลาเช่า ๓ ปี (เริ่มตั้งแต่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๔ ถึง ๓๐ กันยายน ๒๕๗๒)

๖. เงื่อนไข

๖.๑ ผู้ให้เช่าจะต้องให้เช่าเครื่องตรวจ Blood Gas ชนิดวัดค่าครบทั้ง Co-oximetry , Electrolyte และ Metabolite พร้อมอุปกรณ์ประกอบ ได้แก่ เครื่องสำรองไฟฟ้าที่สามารถสำรองไฟได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ นาที รวมถึงอะไหล่สำรองต่างๆที่เกี่ยวข้องในการทำงาน เพื่อให้เครื่องตรวจวิเคราะห์สามารถทำงานได้เป็นปกติ ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๖.๒ ผู้ให้เช่าจะต้องส่งมอบเครื่องเช่าพร้อมอุปกรณ์ โดยติดตั้ง และทดสอบเครื่องให้พร้อมใช้งานจนสามารถใช้งานได้ดี ตามมาตรฐานงานเทคนิคการแพทย์ โดยส่งมอบให้แก่ผู้เช่าภายใน ๓๐ วัน หลังจากมีการประกาศผู้ชนะการประกวดราคา ค่าใช้จ่ายต่างๆที่เกิดขึ้นจากการส่งมอบ ติดตั้ง หรือทดสอบการใช้งาน ผู้ให้เช่าจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายเอง โดยก่อนติดตั้ง จะต้องทำหนังสือแจ้งผู้เช่าอย่างน้อย ๗ วันทำการ

๖.๓ ผู้ให้เช่าจะต้องจัดหา náยาตรวจวิเคราะห์ให้เพียงพอต่อการทดสอบ ซึ่งปริมาณงานใน ๑ ปีโดยประมาณเท่ากับ ๕๐,๐๐๐ รายงานผลการทดสอบที่สมบูรณ์

๖.๔ กรณีเครื่องวิเคราะห์ขัดข้อง หรือชำรุด ต้องมีการซ่อมแซม แก้ไข ผู้ให้เช่าต้องจัดหาช่างผู้ชำนาญมาซ่อม และแก้ไขให้เครื่องใช้งานได้ภายใน ๒๔ ชั่วโมงหลังได้รับแจ้ง รวมทั้งผู้ให้เช่าต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการซ่อม ค่าวัสดุอุปกรณ์ และค่าอะไหล่ทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการใช้งานปกติ ตลอดระยะเวลาการเช่า และในระหว่างการซ่อมที่ต้องใช้เวลานานตั้งแต่ ๔๘ ชั่วโมงขึ้นไป ผู้ให้เช่าจะต้องนำเครื่องสำรองที่มีศักยภาพเท่ากัน หรือใกล้เคียงกันมาให้ผู้เช่าใช้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ หรือรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่ผู้เช่าส่งตัวออกไปตรวจยังหน่วยงานภายนอก

๖.๕ ผู้ให้เช่าต้องเพิ่มเครื่องมือ หรือเปลี่ยนเครื่องมือที่มีศักยภาพสูงขึ้นให้กับทางสถาบันฯ ในกรณีที่ปริมาณงานเพิ่มมากขึ้น หรือไม่เพียงพอกับการใช้งานโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ภายในอายุสัญญา

๖.๖ ผู้ให้เช่าต้องเชื่อมต่อเครื่องวิเคราะห์ ให้สามารถทำงานกับระบบ LIS และ HIS ของสถาบันสุขภาพเด็กฯได้ โดยผู้ให้เช่าเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเชื่อมต่อและดำเนินการทดสอบจนกว่าจะใช้งานได้ตลอดจนดูแลการเชื่อมต่อนี้ให้มีต่อเนื่องตลอดอายุสัญญา

๖.๗ กรณีผู้ให้เช่าขาดการติดต่อดูแลรักษาเครื่อง จนทำให้เครื่องวิเคราะห์ ทำงานต่ำกว่ามาตรฐาน ผู้เช่าสามารถยกเลิกสัญญาก่อนครบระยะเวลาเช่า

๖.๘ ในกรณีที่เครื่องชำรุด ไม่สามารถใช้งานได้ ผู้ให้เช่าจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการขนย้ายเครื่องให้เสร็จภายใน ๑ สัปดาห์ นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้ง แล้วปรับปรุงสถานที่ติดตั้งให้อยู่ในสภาพเดิมด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ให้เช่าเองทั้งสิ้น

๖.๙ ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกแล้ว จะต้องทำราคาค่าเช่าเครื่องพร้อม náยาต่อผู้ป่วย ๑ ราย หรือที่เรียกว่า รายงานผลการทดสอบที่สมบูรณ์ โดยต้องไม่สูงกว่าราคากลาง และกรณีราคารวมที่เสนอสูงกว่าราคากลาง ผู้เสนอราคาจะต้องลดราคาค่าเช่าเครื่องพร้อม náยา ลง โดยคำนวณราคาที่ลดลงเป็นร้อยละที่ลดลงของราคารวม

๖.๑๐ เมื่อสิ้นสุดสัญญา ผู้ให้เช่าจะต้องนำเครื่องวิเคราะห์ พร้อมอุปกรณ์ ออกนอกพื้นที่ของสถาบันฯ แล้วปรับปรุงสถานที่ติดตั้งให้อยู่ในสภาพเดิมด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ให้เช่าเองภายใน ๗ วันทำการ

๗.หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคาต่ำสุดในการพิจารณาคัดเลือกเป็นผู้คัดเลือกการเสนอราคา

๘. วงเงินที่ได้รับจัดสรร

วงเงิน ๑๗,๒๕๐,๐๐๐ บาท (สิบเจ็ดล้านสองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

๙. งวดงานและการจ่ายเงิน

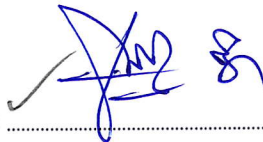
ชำระเป็นราคาค่าเช่าพร้อมน้ำยา โดยคำนวณยอดชำระจาก ราคารายงานผลการทดสอบที่สมบูรณ์ คุณด้วยจำนวนรายงานผลการทดสอบที่สมบูรณ์ โดยระยะเวลาของสัญญาประมาณ ๓ ปี แบ่งชำระเป็นงวด ระยะเวลาแต่ละงวดเท่ากับ ๓ เดือน โดยงวดแรก และงวดสุดท้ายอาจปรับระยะเวลาที่ต่างจาก ๓ เดือนให้ เหมาะสมกับสัญญา วงเงินที่ใช้โดยประมาณของสัญญานี้ เท่ากับ ๑๗,๒๕๐,๐๐๐ บาท

๑๐. อัตราค่าปรับ

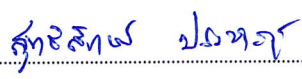
หากผู้ให้เช่าไม่ส่งมอบพัสดุ ภายในระยะเวลาที่กำหนดในสัญญา ผู้ให้เช่าจะต้องชำระค่าปรับโดยมี เกณฑ์ค่าปรับเป็นรายวัน อัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของมูลค่าพัสดุที่ยังไม่ได้ส่งมอบ

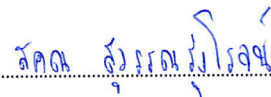
(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ
(นายอาคม ชัยวีระวัฒน์)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายธวัชชัย กิระวิทยา)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นางพิทยา คำมี)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นางสาวสุทธิลักษณ์ ประชาราษฎร์)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นางสาวสคน สุวรรณรุ่งโรจน์)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นางวัชรีย์ สีนมนตรี)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายสิทธิชัย มีอุบล)
นิติกร