

รายละเอียดขอบเขตของงานจ้างเช่าเครื่องตรวจวิเคราะห์สารชีวเคมีในเลือดแบบอัตโนมัติ
พร้อมน้ำยาตรวจวิเคราะห์จำนวน ๑ งาน ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๓
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding: e-bidding)

๑. ความเป็นมา

งานเวชศาสตร์ชั้นสูง ศูนย์อนามัยที่ ๗ ขอนแก่น มีภารกิจในการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์เพื่อให้บริการแก่ผู้มารับบริการในโรงพยาบาลและหน่วยงานภายนอกที่มขอรับบริการ จึงมีความต้องการเครื่องตรวจวิเคราะห์สารชีวเคมีในเลือดแบบอัตโนมัติ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อเช่าเช่าเครื่องตรวจวิเคราะห์สารชีวเคมีในเลือดแบบอัตโนมัติพร้อมน้ำยา ซึ่งสามารถตรวจวิเคราะห์สิ่งตรวจที่ได้จากเลือด บัสสาร และสารคัดหลั่งต่างๆ เป็นต้น

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐตามมาตรา

๑๐๖ วรรคสาม

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกแจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐตามมาตรา ๑๐๙

๖. คุณสมบัติหรือลักษณะต้องห้ามอื่นตามที่คณะกรรมการนโยบายประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๔. ขอบเขตของงานที่จะดำเนินการจัดจ้าง

๔.๑ คุณสมบัติทั่วไป

๔.๑.๑ เป็นเครื่องตรวจวิเคราะห์หาสารชีวเคมีในเลือดแบบอัตโนมัติ ด้วยหลักการ
Photometry, Turbidimetry, Fluorescence polarimetry และ Ion-selective electrode

๔.๑.๒ ใช้กระแสไฟฟ้า ๒๐๐-๒๕๐ โวลต์ ๕๐/๖๐ Hz

๔.๒ คุณสมบัติเฉพาะ

ผู้ให้เช่าจะต้องให้เช่าเครื่องตรวจวิเคราะห์หาสารชีวเคมีในเลือดแบบอัตโนมัติ จำนวน ๑ เครื่อง โดยมีคุณสมบัติด้านเทคนิคของเครื่อง ดังนี้

๔.๒.๑ สามารถวิเคราะห์ตัวอย่างและรายงานผล แบบต่อเนื่อง (Continuous Random Access

๔.๒.๒ ความเร็วการรายงานผลการทดสอบไม่น้อยกว่า ๔๐๐ เสดต์ต่อชั่วโมง

๔.๒.๓ สามารถทำการทดสอบได้ในหลายกลุ่มทดสอบต่างๆ ดังนี้ Substrate, Enzyme, ISE, Specific proteins, Drugs of abuse, Therapeutic drug monitoring และ อื่นๆ

๔.๒.๔ มีช่องใส่น้ำยาตรวจวิเคราะห์จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๒ ช่องและสามารถนำน้ำยาเข้าเครื่อง (Load) ได้อย่างต่อเนื่องตลอดเวลาแม้ขณะเครื่องทำงานโดยไม่ต้องหยุดการทำงาน

๔.๒.๕ มีระบบควบคุมความเย็นที่เหมาะสมในช่องใส่ถ้วยและสิ่งส่งตรวจ เพื่อเก็บรักษาน้ำยาและสิ่งส่งตรวจ ให้มีคุณภาพตลอดการตรวจวิเคราะห์และ น้ำยาสามารถเก็บในตัวเครื่องนาน ๓ เดือนหรือมากกว่า

๔.๒.๖ ระบบการ calibration ทำเมื่อมีการเปลี่ยน lot น้ำยา

๔.๒.๗ ระบบ Reagent identification โดยใช้ Barcode

๔.๒.๘ สามารถใช้ตัวอย่างตรวจ ซีรัม พลาสมา ปัสสาวะ น้ำไขสันหลัง Hemolysate และเลือดครบส่วน (Whole blood) สำหรับการทดสอบ HbA_{1c} โดยไม่ต้องผ่านขั้นตอนการทำ Hemolysis ของเม็ดเลือดแดงโดยวิธี manual ก่อนทำการวิเคราะห์

๔.๒.๙ สามารถบรรจุตัวอย่างตรวจได้ไม่น้อยกว่า ๘๐ ตัวอย่างและใส่ได้อย่างต่อเนื่อง

๔.๒.๑๐ ภาชนะบรรจุตัวอย่างตรวจสามารถใช้ได้ทั้ง Primary tubes, Sample cup และ Micro cup

๔.๒.๑๑ ให้ปริมาณตัวอย่างตั้งแต่ ๒-๑๐ ไมโครลิตรหรือน้อยกว่า

๔.๒.๑๒ มีระบบตรวจสอบการอุดตัน (Sample clot detection) และเครื่องจะทำการล้าง sample probe แบบอัตโนมัติเพื่อให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง

๔.๒.๑๓ สามารถทำ sample dilution ได้โดยอัตโนมัติ

๔.๒.๑๔ Cuvette ที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ เป็นแบบใช้แล้วทิ้งเพื่อป้องกันคราบเกิด carry-over

๔.๒.๑๕ สามารถอ่าน Sample barcode type ได้หลายชนิด เช่น Code ๓๙, Code ๑๒๘, Codabar เป็นต้นและมีระบบอ่านbarcode ได้ทั้งตัวอย่างตรวจและน้ำยาวิเคราะห์

๔.๒.๑๖ สามารถเชื่อมต่อกับระบบสารสนเทศห้องปฏิบัติการ แบบ bi-directional ผ่านทางช่อง RS ๒๓๒ ได้

๔.๒.๑๗ มีระบบการควบคุมคุณภาพ

๔.๒.๑๘ สามารถตรวจวิเคราะห์ได้ในช่วงความยาวคลื่น ๓๔๐-๗๐๐ นาโนเมตรหรือกว้างกว่า

๔.๒.๑๙ สามารถอ่านค่า Absorbance ได้ตั้งแต่ ๐-๒.๕ Abs หรือมากกว่า

๔.๒.๒๐ มีแหล่งกำเนิดแสงชนิด Halogen lamp หรือ Tungsten halogen lamp

๔.๒.๒๑ มีระบบป้องกันการปนเปื้อน สามารถป้องกัน Carry-over ระหว่างชนิดของตัวอย่างและชนิดของการทดสอบต่างๆได้

๔.๓ คุณลักษณะเฉพาะด้านน้ำยา

๔.๓.๑ ผู้ให้เข้าต้องจัดทำน้ำยาตรวจวิเคราะห์หาสารชีวเคมีในเลือด ยี่ห้อเดียว กับเครื่องที่ให้เข้า โดยมีคุณลักษณะตามที่กำหนด และผู้ให้เข้าประกันน้ำยา ให้สามารถใช้งานน้ำยาได้จนถึงวันหมดอายุ หากมีปัญหาการใช้งานให้ดำเนินการเปลี่ยนน้ำยาชุดใหม่ จนสามารถใช้งานได้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่ม

๔.๓.๒. น้ำยาดตรวจวิเคราะห์ มีหนังสือการเป็นตัวแทนจำหน่าย

๔.๓.๓ เป็นชุดน้ำยาดตรวจวิเคราะห์ สำเร็จรูปพร้อมใช้งานโดยไม่มีขั้นตอนการเตรียมก่อนใช้ (Ready to Use) น้ำยาเป็นเนื้อเดียวกัน ไม่ต้องมีขั้นตอนเตรียมน้ำยา ไม่ต้องผสม, เขย่าหรือคน ไม่ต้องเปิด ปิดฝา เพื่อลดการปนเปื้อน ไม่ต้องอุ่นน้ำยาก่อนการใช้งาน และสามารถเก็บรักษาได้ในอุณหภูมิ 2-8 °C ทั้งนี้ น้ำยาต้องเป็นผลิตภัณฑ์ของแท้จากผู้ผลิตโดยไม่มีการดัดแปลง

๔.๓.๔ ผู้ให้เข้าจะต้องจัดหาภาชนะตรวจวิเคราะห์หาสารชีวเคมีในเลือดที่เป็นผู้ผลิตเดียวกับเครื่องตรวจวิเคราะห์หรืออย่างเพียงพอต่อการทดสอบ โดยมีน้ำยาดังนี้

๔.๓.๔.๑ น้ำยาสำหรับตรวจวิเคราะห์ Alanine Aminotransferase (ALT/L)

- เป็นน้ำยาดทดสอบหา Alanine Aminotransferase (ALT/L) ใน Serum หรือ Plasma

- น้ำยาดต้องมี Stability อย่างน้อย ๑๒ สัปดาห์

- น้ำยาดต้องมี Linearity อย่างน้อย ๕-๗๐๐ U/L (โดยไม่เจือจางตัวอย่างตรวจ) หรือ กว้างกว่า

- ใช้หลักการ IFCC หรือ Pyridoxal หรือ NADH หรือ Enzy-UV - Kin ;IFCC W/O P&P

๔.๓.๔.๒ น้ำยาสำหรับตรวจวิเคราะห์ Alkaline-Phosphotase (ALP)

- เป็นน้ำยาดทดสอบหา Alkaline-Phosphotase (ALP) ใน Serum หรือ Plasma

- น้ำยาดต้องมี Stability อย่างน้อย ๔-๘ สัปดาห์หรือนานกว่า

- น้ำยาดต้องมี Linearity อย่างน้อย ๓-๑,๒๐๐ U/L โดยไม่เจือจาง sample หรือ กว้างกว่า

กว่า

- ใช้หลักการ PNP.amp หรือ PNP.dea method หรือ pNPP/AMIP ;IFCC, med

IFCC

๔.๓.๔.๓ น้ำยาดสำหรับตรวจวิเคราะห์ Aspartate Aminotransferase (AST/L)

- เป็นน้ำยาดทดสอบหา Aspartate Aminotransferase (AST/L) ใน Serum ,

Plasma

- น้ำยาดต้องมี Stability อย่างน้อย ๑๒ สัปดาห์

- น้ำยาดต้องมี Linearity อย่างน้อย ๕-๗๐๐ U/L (โดยไม่เจือจางตัวอย่างตรวจ) หรือ

กว้างกว่า

- ใช้หลักการ IFCC หรือ Pyridoxal หรือ NADH หรือ Enzy -UV - Kin ;IFCC W/O

P&P

๔.๓.๔.๕ นํ้ายาสำหรับตรวจวิเคราะห์ Glucose

- เป็นนํ้ายาทดสอบหา Glucose ใน Serum , Plasma , CFS และ Urine
- นํ้ายาต้องมี Stability อย่างน้อย ๘ สัปดาห์
- นํ้ายาต้องมี Linearity อย่างน้อย ๔.๓๒-๗๒๐ mg/dL หรือกว้างกว่า
- ใช้หลักการ FCC หรือ Glucose hexokinase หรือ NADH

๔.๓.๔.๖ นํ้ายาสำหรับตรวจวิเคราะห์ Urea/BUN

- เป็นนํ้ายาทดสอบหา Urea ใน Serum , Plasma และ Urine
- นํ้ายาต้องมี Stability อย่างน้อย 8 สัปดาห์
- นํ้ายาต้องมี Linearity อย่างน้อย 1.4-112 mg/dl (โดยไม่เจือจางตัวอย่างตรงๆ)

หรือกว้างกว่า urine มี Linearity อย่างน้อย 2.8-5600 mg/dL หรือกว้างกว่า

- ใช้หลักการ Kinetic test with urease หรือ Enzymetic method หรือ Enzy-
ureaseUV (kin)

๔.๓.๔.๖ นํ้ายาสำหรับตรวจวิเคราะห์ ครีเอตินิน (Creatinine)

- เป็นนํ้ายาทดสอบหาครีเอตินิน (Creatinine) ใน Serum , Plasma และ Urine
- นํ้ายาต้องมี Stability อย่างน้อย ๘ สัปดาห์
- นํ้ายาต้องมี Linearity อย่างน้อย ๐.๐๕๗-๓๐.๕ mg/dL (โดยไม่เจือจางตัวอย่างตรงๆ) หรือกว้างกว่า urine มี Linearity อย่างน้อย ๑.๑๓-๕๕๒ mg/dL หรือกว้างกว่า

- ใช้หลักการ Enzymetic method หรือ Enzymetic Colorimetric Method

๔.๓.๔.๗ นํ้ายาสำหรับตรวจวิเคราะห์ ยูริกแอซิด (Uric acid)

- เป็นนํ้ายาทดสอบหา ยูริก (Uric Acid) ใน Serum หรือ Plasma
- นํ้ายาต้องมี Stability อย่างน้อย ๘ สัปดาห์
- นํ้ายาต้องมี Linearity อย่างน้อย ๐.๒ - ๒๕ mg/dL (โดยไม่เจือจางตัวอย่างตรงๆ)

หรือกว้างกว่า

- ใช้หลักการ Enzymetic method หรือ Enzymetic Colorimetric Method

๔.๓.๔.๘ นํ้ายาสำหรับตรวจวิเคราะห์ คอล레스เตอรอล (Cholesterol)

- นํ้ายาทดสอบหา คอล레스เตอรอล ใน Serum หรือ Plasma

- น้ำยาต้องมี Stability อย่างน้อย ๔ สัปดาห์
- น้ำยาต้องมี Linearity อย่างน้อย ๓.๘๓-๘๐๐ mg/dl (โดยไม่เจือจางตัวอย่างตรวจ)

หรือกว้างกว่า

- ใช้หลักการ Enzymetic method หรือ Enzymetic Colorimetric Method หรือ Direct Enzymetic method

๔.๓.๔.๙ น้ำยาสำหรับตรวจวิเคราะห์ HDL-C

- เป็นน้ำยาทดสอบหา HDL-Cholesterol ใน Serum, Plasma
- น้ำยาต้องมี Stability อย่างน้อย ๑๒ สัปดาห์
- น้ำยามี Linearity ๓.๐๙-๑๕๐ mg/dl (โดยไม่เจือจางตัวอย่างตรวจ) หรือกว้างกว่า
- ใช้หลักการ Homogeneous Enzymetic Colorimetric Method หรือ Enzymetic Colorimetric Method

๔.๓.๔.๑๐ น้ำยาสำหรับตรวจวิเคราะห์ LDL-Cholesterol

- เป็นน้ำยาทดสอบหา LDL-Cholesterol ใน Serum, Plasma
- น้ำยาต้องมี Stability อย่างน้อย ๑๒ สัปดาห์
- น้ำยาต้องมี Linearity อย่างน้อย ๕๕๙ mg/dl (โดยไม่เจือจางตัวอย่างตรวจ) หรือ

กว้างกว่า

- น้ำยามี Analytical sensitivity อย่างน้อย ๓.๘๗ mg/dl
- ใช้หลักการ Homogeneous Enzymetic Colorimetric Method หรือ Enzymetic Colorimetric Method

Enzymetic Colorimetric Method

๔.๓.๔.๑๑ น้ำยาสำหรับตรวจวิเคราะห์ Triglyceride

- เป็นน้ำยาทดสอบหา Triglyceride ใน Serum หรือ Plasma
- น้ำยาต้องมี Stability อย่างน้อย ๘ สัปดาห์
- น้ำยาต้องมี Linearity อย่างน้อย ๘.๘๕ - ๘๘๕ mg/dl (โดยไม่เจือจางตัวอย่างตรวจ) หรือกว้างกว่า

หรือกว้างกว่า

- ใช้หลักการ Enzymetic Colorimetric Method หรือ Enzymetic method

๔.๕ เงื่อนไขเฉพาะ

๔.๕.๑. ผู้ให้เช่าจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ที่จำเป็น ในการใช้งานและใช้กับระบบ LIS ตลอด ระยะเวลาใช้เครื่องเช่น

- เครื่องอ่านบาร์โค้ด (Barcode reader)
- เครื่องสำรองไฟ และ อุปกรณ์ควบคุมแรงดัน ได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ นาที
- เครื่อง Printer และหมึก กระดาษต่อเนื่องที่ต้องใช้กับเครื่องพิมพ์
- อื่นๆตามที่จำเป็นตามที่ผู้เช่าต้องการ

๔.๕.๒. ผู้เช่าเป็นผู้จัดหาสถานที่ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลย่านมัทย์ ๗ ขอนแก่น เพื่อติดตั้งเครื่องตรวจวิเคราะห์หาสารชีวเคมีในเลือดแบบอัตโนมัติผู้ให้เช่าติดตั้งเครื่องและดำเนินการทุกอย่าง ให้สามารถติดตั้งและใช้งานได้ รวมถึงการติดตั้งเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมกับบ่ออุณหภูมิการใช้งาน ตามแบบ ที่ผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากผู้เช่า โดยคำนึงถึงความปลอดภัย สวยงาม สะดวกใช้ เหมาะสมตามมาตรฐาน ทางห้องปฏิบัติการ โดยผู้ให้เช่ารับผิดชอบต่อค่าใช้จ่ายใน การติดตั้ง รวมถึงการรื้อถอนเมื่อหมด สัญญา และ ปรับปรุงสถานที่ให้อยู่ในสภาพเดิม ภายใน ๑๕ วันทำการ

๔.๕.๓. ผู้ให้เช่าจัดหาเครื่องตรวจวิเคราะห์หาสารชีวเคมีในเลือดแบบอัตโนมัติ โดยคู่สัญญา ตกลงว่าผู้ให้เช่าเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ในเครื่องดังกล่าวรวมทั้งอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องที่นำมาติดตั้ง

๔.๕.๔. เครื่องตรวจวิเคราะห์หาสารชีวเคมีในเลือดแบบอัตโนมัติ ต้องมีใบรับรองการนำเข้า เครื่องมือแพทย์ ตาม พรบ. เครื่องมือแพทย์ ปี พ.ศ.๒๕๕๑ ผู้ให้เช่าต้องส่งมอบเอกสารรายละเอียด คุณลักษณะของเครื่องมือและคุณสมบัติอื่นๆ สำเนาใบรับรองการนำเข้าเครื่อง คู่มือการใช้งาน ภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษ

๔.๕.๕. ผู้ให้เช่าต้องรับผิดชอบ การเชื่อมต่อระบบ Laboratory Information management System (LIS) และ Hospital Information (HIS) System ที่โรงพยาบาลติดตั้ง โดยผู้ให้ เช่ารับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

๔.๕.๖. ผู้ให้เช่าต้องสำรองอะไหล่และช่างที่ชำนาญเพื่อการซ่อมบำรุงและการแก้ไขกรณีมี ปัญหาตลอด ๒๕ ชั่วโมง โดยไม่คิดมูลค่า ในกรณีที่ไม่สามารถซ่อมได้ ภายใน ๒๕ ชั่วโมง ผู้ให้เช่ายินดี รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการส่งวัสดุตัวอย่างไปตรวจภายนอกหน่วยงาน และมีช่างที่มีความชำนาญมาตรวจเช็ค สภาพเครื่อง (Preventive Maintenance : P.M) อย่างน้อย ๓ ครั้งต่อปีพร้อมทั้งบำรุงรักษาเครื่อง ตลอด ระยะเวลาในการเช่าเครื่อง

๔.๕.๗. ผู้ให้เช่าต้องอบรมการใช้เครื่องและการบำรุงรักษาการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นแก่ เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลให้สามารถใช้เครื่องและมีการอบรมเพิ่มเติมอย่างน้อยปีละครั้ง หรือเมื่อมีเจ้าหน้าที่ ใหม่

๔.๕.๘. ผู้ให้เช่าต้องให้การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์และน้ำยาที่ใช้กับเครื่องตรวจวิเคราะห์ อัตโนมัติทางเคมีคลินิก เช่น บริษัทยีนดีสนับสนุนน้ำยาสำหรับควบคุมคุณภาพ (Control) น้ำยาสำหรับการ

ปรับเทียบ (Calibration) และอุปกรณ์ประกอบการตรวจวิเคราะห์ (Accessory) เช่น: Cuvette , Cup , Deproteinizer , Cleaner , Cleaner , Cassette น้ำกลั่นและอื่นๆ ตามการใช้งานที่เกิดขึ้น เป็นต้น โดยสนับสนุนให้ เพียงพอต่อการใช้งานตลอดการเข้าเครื่อง โดยไม่คิดมูลค่ารวมถึงค่าใช้จ่ายในการเข้าร่วมโครงการ ประกันคุณภาพกับ หน่วยงานภายนอก (EOA) อย่างน้อย ๑ แห่ง ตลอดเวลาสัญญา

๔.๕.๙. ผู้ให้เข้าจะต้องจัดหาน้ำยาและวัสดุควบคุมคุณภาพเตรียมไว้ให้แก่ศูนย์อนามัยที่ ๗ ขอนแก่นได้อย่างเพียงพอตามจำนวนที่ตกลงประมาณการไว้ แต่ศูนย์อนามัยที่ ๗ ขอนแก่นอาจเข้าเครื่องตรวจวิเคราะห์หาสารซิงเคมีในเลือดแบบอัตโนมัติ พร้อมชุดน้ำยาตรวจวิเคราะห์น้อยกว่าจำนวนประมาณการ ดังกล่าวได้

๔.๕.๑๐. ผู้ให้เข้าจะต้องทำการตรวจสอบการใช้ได้ของวิธีการทดสอบ (Method Validation) กับเครื่องมือวิเคราะห์ก่อนการใช้งานจริงในโรงพยาบาลโดยต้องแนบหลักฐานขั้นตอน วิธีการ ข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลตามหลักการโดยผู้ให้เข้าต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

๔.๕.๑๑. ผู้ให้เข้ามีการพัฒนาหรือปรับปรุงทางด้านโปรแกรมหรือเครื่องมือที่มีศักยภาพดีขึ้น หรือเป็นประโยชน์ต่อทางโรงพยาบาล หรือในกรณีโรงพยาบาลมีปริมาณงานเพิ่มมากขึ้น หรือไม่เพียงพอต่อการใช้งานผู้ให้เข้าต้องเปลี่ยนเครื่องมืออื่นๆ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ภายในอายุสัญญา

๔.๕.๑๒ เครื่องมือและน้ำยา ต้องผ่านการรับรองคุณภาพระดับการตรวจวินิจฉัยโรค (In Vitro Diagnostics use only)

๔.๕.๑๓ ผู้ให้เข้าต้องส่งมอบคู่มือการใช้งานภาษาไทย และภาษาอังกฤษ อย่างน้อย ๑ ชุด และตารางการบำรุงรักษาเครื่องในรูปแบบไฟล์และเล่มจำนวน ๑ เล่ม

๔.๕.๑๔ หากผู้ให้เข้าทำผิดสัญญา เงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่ง ผู้เข้ามีสิทธิยกเลิกสัญญาทันที

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาการเช่า นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจนถึง ๓๐ กันยายน ๒๕๖๗

๖. กำหนดระยะเวลาส่งมอบ

ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

๗. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

การพิจารณาใช้เกณฑ์ราคา

๘. วงเงินงบประมาณ

จำนวน ๗๐๘,๒๓๓ (เจ็ดแสนแปดพันสองร้อยสามสิบสามบาทถ้วน)


๙. การเบิกจ่าย


ค่าเช่าเครื่องตรวจวิเคราะห์สารเคมีในเลือดแบบอัตโนมัติพร้อมน้ำยาสำหรับตรวจวิเคราะห์ และสรุปยอดผู้รับบริการทุกเดือน โดยคิดยอดชำระจากปริมาณรายงานการทดสอบที่สมบูรณ์ (Reportable) และจะชำระเงินเมื่อมีการตรวจสอบความถูกต้องและคณะกรรมการมีการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว


๑๑. อัตราค่าปรับ

สงวนสิทธิ์ค่าปรับกรณีส่งมอบเกินกำหนด โดยคิดค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคางานจ้าง แต่ต้องไม่ต่ำกว่าวันละ ๑๐๐ บาท

๑๑. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง
รับประกันความชำรุดบกพร่องจำนวน ๑ ปี


นางนิตินี ชื่นเสถียรชัย
(ประธานกรรมการ)


นางสาวพิชราภรณ์ ฝานิช
(กรรมการ)


นางสนทอง ไชยบุญเรือง
(กรรมการ)