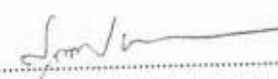


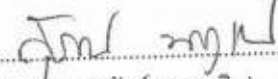
๔.๓ คุณลักษณะเครื่องตรวจวิเคราะห์เม็ดเลือดอัตโนมัติ

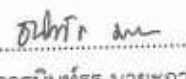
- ๔.๓.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องติดตั้งเครื่องตรวจนับเม็ดเลือดอัตโนมัติมาใช้ในการตรวจกับชุดน้ำยาที่จัดซื้อจำนวน ๒ เครื่อง ที่เป็นเครื่องรุ่นเดียวกันและสามารถใช้น้ำยาร่วมกันได้ เป็นเครื่องที่มีเทคโนโลยีล่าสุดที่ผู้ยื่นข้อเสนอมีบริการอยู่ในประเทศไทย
- ๔.๓.๒ เครื่องตรวจวิเคราะห์เม็ดเลือดทั้ง ๒ เครื่องต้องประกอบเชื่อมต่ออยู่ในระบบรางเดียวกันและเชื่อมต่อกับเครื่องไดย้อมสไลด์อัตโนมัติ จำนวน ๑ เครื่อง และทำงานต่อเนื่องกันแบบอัตโนมัติ ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอต้องพร้อมสนับสนุนแผ่น Slide ที่ใช้เฉพาะสำหรับเครื่องไดย้อมสไลด์ที่ติดตั้งหมึกพิมพ์ Methyl alcohol สีย้อม Wright' stain ที่ได้มาตรฐานและเพียงพอต่อการใช้งานตลอดอายุสัญญา
- ๔.๓.๓ มีอัตราเร็วในการตรวจวิเคราะห์ (Throughput) ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ราย/ชั่วโมง/เครื่อง
- ๔.๓.๔ เครื่องตรวจวิเคราะห์สามารถตรวจวิเคราะห์แบบเร่งด่วน (STAT) ได้ แม้ในขณะที่เครื่องกำลังทำงานแบบ Auto-mode
- ๔.๓.๕ เครื่องตรวจวิเคราะห์สามารถกำหนดเงื่อนไขให้เครื่องสามารถตรวจวิเคราะห์ซ้ำ (Rerun/Repeat/Reflex) แบบอัตโนมัติได้
- ๔.๓.๖ เครื่องตรวจวิเคราะห์สามารถเก็บข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์ทั้งตัวเลขและกราฟได้ ไม่น้อยกว่า ๑๐๐,๐๐๐ ราย
- ๔.๓.๗ เครื่องตรวจวิเคราะห์สามารถแสดงผลปริมาณน้ำยาที่คงเหลือ มีระบบแจ้งเตือนเมื่อน้ำยาหมด
- ๔.๓.๘ มีระบบเปลี่ยนน้ำยาโดยการอ่าน Barcode หรือ RFID มีบันทึกการเปลี่ยนน้ำยาและสามารถเรียกดูข้อมูลย้อนหลังได้
- ๔.๓.๙ สามารถเชื่อมต่อและส่งผลการตรวจ รวมถึงข้อความเตือนต่างๆ (Flagging) ผ่านระบบ LIS (COBAS IT ๕๐๐๐) หรือระบบ LIS ของห้องปฏิบัติการที่ใช้อยู่ปัจจุบันแบบ ๒-way Communication ได้ครบถ้วนและถูกต้องโดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับภาระค่าใช้จ่าย การดูแลเชื่อมต่อระบบ LIS ของเครื่องตรวจวิเคราะห์
- ๔.๓.๑๐ เครื่องไดย้อมสไลด์สามารถพิมพ์ข้อมูลที่สามารถตรวจสอบถึงผู้ป่วยได้อย่างน้อย ๒ ชนิดในรูปแบบตัวเลข ตัวอักษร หรือ Barcode ลงบน Slide ได้
- ๔.๓.๑๑ เครื่องไดย้อมสไลด์สามารถปรับมุมของตัวไดย้อมสไลด์ ปริมาตรเลือด และความเร็วในการไดย้อมสไลด์โดยอัตโนมัติ เพื่อให้ได้สเมียร์เลือดที่มีคุณภาพใกล้เคียงกัน
- ๔.๓.๑๒ สามารถติดตั้งเครื่องแสดงผลสเมียร์เลือดจากภาพอัตโนมัติ (Automate digital cell morphology) ที่สามารถแสดงภาพชนิดเม็ดเลือดขาว รายงานรูปร่างเม็ดเลือดแดง เก็บผลการวิเคราะห์ ได้ไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐ สไลด์ และความเร็วในการแสดงผล ไม่น้อยกว่า ๓๐ สไลด์/ชั่วโมง

๔.๔ คุณลักษณะด้านการใช้งานชุดน้ำยาตรวจวิเคราะห์ตะกอนปัสสาวะ

- ๔.๔.๑ สามารถตรวจวิเคราะห์แยกเซลล์ตะกอนปัสสาวะได้ไม่น้อยกว่า ๑๒ ชนิดดังนี้ RBC, WBC, WBC Clump, Squamous Epithelium Cell, CAST, BACTERIA, CRYSTAL, Yeast, NON-Squamous Epithelium Cell, Pathological CAST, Mucus, Sperm และผู้ใช้งานสามารถเพิ่มเติมชนิดของเซลล์ตะกอนปัสสาวะได้

๑.  (นางสาวสุภาภรณ์ เม่นนาเกร็ด)

๒.  (นางสาวสุภารัตน์ นาสูงเนิน)

๓.  (นางสาวนรินทร์ธ ามะการ)

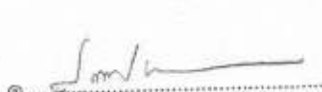
๔.๔.๒ ชุดน้ำยาตรวจใช้กับเครื่องตรวจวิเคราะห์ตะกอนปัสสาวะอัตโนมัติ หลักการ Fluorescence Flow Cytometry รวมการถ่ายภาพ หรือ Digital Flowcell Morphology Technology using the Auto-Particle Recognition (APR) หรือหลักการถ่ายภาพ (Image analysis method)

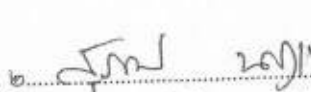
#### ๔.๕ คุณสมบัติเครื่องตรวจวิเคราะห์ตะกอนปัสสาวะอัตโนมัติ

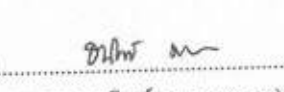
- ๔.๕.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องติดตั้งเครื่องตรวจวิเคราะห์ตะกอนปัสสาวะอัตโนมัติจำนวน ๑ เครื่อง โดยมีระบบรายงานผล และพิมพ์ผลการตรวจได้ครบชุดให้กับโรงพยาบาลและเป็นเครื่องใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานจากที่ใดมาก่อนหรือเป็นเครื่องที่หน่วยงานได้รับการติดตั้งใช้งานอยู่ไม่เกิน ๓ ปี
- ๔.๕.๒ มีอัตราเร็วในการตรวจวิเคราะห์ไม่น้อยกว่า ๘๐ ตัวอย่างต่อชั่วโมงและสามารถตรวจวิเคราะห์ต่อเนื่องโดยบรรจุหลอดตัวอย่างปัสสาวะ รวมกันได้ไม่น้อยกว่า ๕๐ ตัวอย่าง
- ๔.๕.๓ สามารถเชื่อมต่อกับเครื่องตรวจแถบวิเคราะห์สารเคมีในปัสสาวะอัตโนมัติและทำงานโดยใช้สิ่งส่งตรวจเดียวกัน ใช้ปริมาณสิ่งส่งตรวจรวมกันไม่น้อยกว่า ๓ ml โดยไม่ต้องทำการปั่นเหวี่ยงทั้งภายในและภายนอกเครื่องทำการ Load เพียงครั้งเดียวสามารถใช้งานได้ดี
- ๔.๕.๔ มีระบบสั่งงานด้วยการสัมผัสหน้าจอ (Touch screen graphic interface) เพื่อความสะดวก รวดเร็วต่อการใช้งาน
- ๔.๕.๕ มีโปรแกรมการประมวลผลความสัมพันธ์กับผลการตรวจสารเคมีในปัสสาวะสำหรับสิ่งส่งตรวจรายเดียวกันที่หน้าจอแสดงผลตรวจเดียวกัน
- ๔.๕.๖ สามารถเลือกหน่วยในการรายงานผลตะกอนปัสสาวะได้ทั้ง / $\mu$ l, /HPF, /LPF
- ๔.๕.๗ เครื่องจะต้องมีระบบเก็บข้อมูลผลตรวจหรือภาพถ่ายไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ ตัวอย่างในหน่วยความจำของเครื่องและมีระบบเก็บข้อมูลผลการควบคุมคุณภาพเครื่องตรวจวิเคราะห์
- ๔.๕.๘ มี Internal printer ในตัวเครื่องหรือเชื่อมต่อกับ External printer
- ๔.๕.๙ มีเครื่องอ่าน Barcode ติดภายในเครื่องและนอกเครื่อง สำหรับอ่านตัวอย่างตรวจและน้ำยา
- ๔.๕.๑๐ สามารถเชื่อมต่อและส่งผลการตรวจ ผ่านระบบ LIS (COBAS IT ๕๐๐๐) หรือระบบ LIS ของห้องปฏิบัติการที่ใช้อยู่ปัจจุบันได้ครบถ้วนและถูกต้องโดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับภาระค่าใช้จ่ายการดูแลเชื่อมต่อบริษัท LIS ของเครื่องตรวจวิเคราะห์

#### ๔.๖ คุณสมบัติด้านการใช้งานแถบวิเคราะห์สารเคมีในปัสสาวะ

- ๔.๖.๑ แถบวิเคราะห์สามารถวัดค่าได้ไม่น้อยกว่า ๔ พารามิเตอร์ ได้แก่ pH, Leucocytes, Nitrite, Bilirubin, Ketone, Glucose, Protein, Blood, Urobilinogen
- ๔.๖.๒ แถบวิเคราะห์สามารถใช้งานกับเครื่องอัตโนมัติที่ใช้ระบบการปล่อยสิ่งส่งตรวจโดยการหยดหรือฟันทลงบนแถบวิเคราะห์ที่ละแถบ ทำให้ไม่เกิดการปนเปื้อนระหว่างแถบ
- ๔.๖.๓ แถบวิเคราะห์สามารถใช้กับเครื่องอัตโนมัติ โดยใช้หลักการ Imaging and image process by color CMOS sensor หรือ Wavelength Reflectances หรือ Reflective Photometer หรือหลักการอื่นๆ
- ๔.๖.๔ แถบวิเคราะห์บรรจุในภาชนะที่มีสารกันความชื้นและมีจำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐๐ แถบ/กล่อง

๑.   
(นางสาวสุภาภรณ์ มั่นนาเกร็ด)

๒.   
(นางสาวสุภารัตน์ นาสูงเนิน)

๓.   
(นางสาวณินท์ธรรมาเยการ)

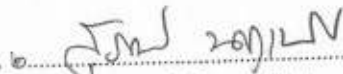
#### ๔.๗ คุณลักษณะเครื่องตรวจวิเคราะห์สารเคมีในปัสสาวะ

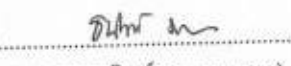
- ๔.๗.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องติดตั้งเครื่องตรวจแถบวิเคราะห์สารเคมีในปัสสาวะอัตโนมัติจำนวน ๑ เครื่อง โดยมีระบบรายงานผล และเครื่องพิมพ์ผลการตรวจได้ครบชุด ให้กับโรงพยาบาลและเป็นเครื่องใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานจากที่ใดมาก่อนหรือเป็นเครื่องที่หน่วยงานได้รับการติดตั้งใช้งานอยู่ไม่เกิน ๓ ปี
- ๔.๗.๒ สามารถตรวจวิเคราะห์ลักษณะกายภาพของปัสสาวะได้ทั้งสี ความขุ่น และความด่างจำเพาะ โดยสามารถรายงานผลความด่างจำเพาะได้ละเอียดเป็นทศนิยม ๓ ตำแหน่ง
- ๔.๗.๓ มีอัตราเร็วในการตรวจแถบทดสอบเคมีในปัสสาวะอย่างน้อย ๒๑๐ ตัวอย่างต่อชั่วโมงและสามารถตรวจวิเคราะห์ต่อเนื่องโดยบรรจุหลอดตัวอย่างปัสสาวะรวมกันได้ไม่น้อยกว่า ๕๐ ตัวอย่าง
- ๔.๗.๔ สามารถเชื่อมต่อกับเครื่องตรวจวิเคราะห์ตะกอนปัสสาวะอัตโนมัติและทำงานโดยใช้สิ่งส่งตรวจเดียวกันทำการ Load เพียงครั้งเดียวสามารถใช้งานได้ดี
- ๔.๗.๕ มีระบบสั่งงานด้วยการสัมผัสหน้าจอ (Touch screen graphic interface) เพื่อความสะดวก รวดเร็ว ต่อการใช้งาน
- ๔.๗.๖ มี Internal printer ในตัวเครื่องหรือเชื่อมต่อกับ External printer
- ๔.๗.๗ มีเครื่องอ่าน Barcode ติดภายในเครื่องและนอกเครื่อง สำหรับอ่านตัวอย่างและป้ายยาตรวจ
- ๔.๗.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดหาเครื่องตรวจแถบวิเคราะห์สารเคมีในปัสสาวะกึ่งอัตโนมัติจำนวน ๑ เครื่องมีคุณลักษณะของเครื่องตรวจไม่ด้อยกว่าเครื่องหลัก สำหรับใช้ในกรณีปริมาณปัสสาวะน้อยกว่า ๓ มิลลิลิตรและต้องทำการเทียบผล (Correlation) กับเครื่องหลักแสดงการใช้งานทดแทนได้ สามารถเชื่อมต่อข้อมูลผลตรวจ ผลการควบคุมคุณภาพภายในกับโปรแกรมที่ใช้งานของเครื่องวิเคราะห์หลักได้
- ๔.๗.๙ สามารถเชื่อมต่อและส่งผลการตรวจ ผ่านระบบ LIS (COBAS IT ๕๐๐๐) หรือระบบ LIS ของห้องปฏิบัติการที่ใช้อยู่ปัจจุบันได้ครบถ้วนและถูกต้องโดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับภาระค่าใช้จ่ายการดูแลเชื่อมต่อกับระบบ LIS ของเครื่องตรวจวิเคราะห์

#### ๔.๘ คุณภาพบริการหลังการขาย

- ๔.๘.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีการจัดส่งน้ำยาอย่างต่อเนื่อง ให้ครบตามจำนวนการทดสอบโดยนับจากเครื่องตรวจวิเคราะห์ และไม่นับรวมการทำ Calibration validation และ Control
- ๔.๘.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบน้ำยา รับประกันคุณภาพน้ำยาจนกว่าจะถึงวันหมดอายุหรือตามที่ระบุในเอกสารกำกับน้ำยา กรณีเสื่อมสภาพก่อนวันหมดอายุใช้งานปกติ ต้องเปลี่ยนคืนน้ำยาให้แก่โรงพยาบาล
- ๔.๘.๓ กรณีที่เครื่องมีปัญหาขัดข้องไม่สามารถแก้ไขเบื้องต้นได้ ผู้ปฏิบัติงานต้องสามารถติดต่อช่างหรือผู้แทนได้ทันที ตลอด ๒๔ ชั่วโมง และมีช่างเข้ามาแก้ไขหน้างานภายใน ๓ ชั่วโมง หากเครื่องตรวจวิเคราะห์ไม่สามารถใช้งานได้ภายใน ๒ ชั่วโมง ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดการรับสิ่งส่งตรวจไปตรวจยังห้องปฏิบัติการอื่นและรับผลตรวจวิเคราะห์กลับ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ
- ๔.๘.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำแผนการสอบเทียบ (Calibration) อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง และการ บำรุงรักษาเครื่องตรวจวิเคราะห์ (Maintenance) อย่างน้อย ๔ ครั้งต่อปีโดยรับผิดชอบดำเนินการให้ตรงตามแผน
- ๔.๘.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำ คู่มือการใช้งาน การบำรุงรักษาเครื่อง การแก้ปัญหาเบื้องต้นสำหรับผู้ใช้งานเป็นภาษาไทย มาพร้อมกับการติดตั้งเครื่อง

๑.   
(นางสาวสุภาภรณ์ มั่นนาเกร็ด)

๒.   
(นางสาวสุภารัตน์ นาสูงเนิน)

๓.   
(นางสาวอนิษฐ์ร มายะการ)

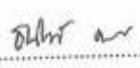
- ๔.๘.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องสนับสนุนสารควบคุมคุณภาพที่เป็นมาตรฐานและครอบคลุมทุกพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ไม่น้อยกว่า ๒ ระดับสำหรับเครื่องตรวจวิเคราะห์ตะกอนปัสสาวะ และไม่น้อยกว่า ๓ ระดับสำหรับเครื่องตรวจวิเคราะห์ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดให้เพียงพอต่อการทำ IQC วันละ ๑-๒ ครั้งต่อเครื่องอย่างต่อเนื่อง (ขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพการทำงานของเครื่อง)
- ๔.๘.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับภาระค่าใช้จ่ายในการสมัครโครงการควบคุมคุณภาพโดยองค์การภายนอก (EQA) ด้านโลหิตวิทยาและจุลทรรศนศาสตร์คลินิก ที่มีอยู่ภายในและภายนอกประเทศ (RI-QAS) ตลอดอายุสัญญา
- ๔.๘.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุง รวมทั้งค่าแรงและค่าอะไหล่ทั้งหมดที่เกิดจากการใช้งานเครื่องปกติ
- ๔.๘.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมี Product Specialist ที่มีความชำนาญมาฝึกอบรมการใช้งานเครื่องตรวจวิเคราะห์การบำรุงรักษาประจำวัน รวมทั้งการแก้ไขเบื้องต้นให้แก่เจ้าหน้าที่จนสามารถปฏิบัติงานได้ หรือเมื่อห้องปฏิบัติการร้องขอ
- ๔.๘.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมี Application specialist ที่มีความชำนาญร่วมวางแผนการควบคุมคุณภาพของหน่วยโลหิตวิทยา และจุลทรรศนศาสตร์คลินิก
- ๔.๘.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดหาได้ะวางเครื่องตรวจวิเคราะห์ อุปกรณ์สำรองไฟฟ้า เครื่องอ่าน Barcode เครื่องพิมพ์ผลพร้อมหมึกพิมพ์และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในการตรวจวิเคราะห์ให้เพียงพอโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น
- ๔.๘.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องติดตั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งานภายใน ๖๐ วันนับถัดจากวันทำสัญญา
- ๔.๘.๑๓ ในระหว่างสัญญาถ้าพบปัญหาที่มีผลกระทบต่อคุณภาพของผลการตรวจวิเคราะห์หรือบริการ และบริษัทผู้ยื่นข้อเสนอไม่สามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดหา náยาหรือเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ ที่มีคุณสมบัติตามข้อกำหนดมาทดแทน เพื่อให้การทำงานเป็นไปอย่างต่อเนื่อง และถ้าไม่สามารถหาทดแทนได้ ทางโรงพยาบาลมีสิทธิ์ยกเลิกสัญญาในทันที
- ๔.๘.๑๔ กรณีหมดสัญญา หากยังมี náยาตรวจวิเคราะห์เหลืออยู่ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยินยอมให้ตั้งเครื่องตรวจวิเคราะห์ต่อไป
- ๔.๘.๑๕ หากผู้ยื่นข้อเสนอผิดข้อสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง โรงพยาบาลกลางสามารถยกเลิกสัญญาได้ทันที และห้ามมิให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นเสนอราคากับโรงพยาบาลกลาง ๓ ปี นับจากวันที่ยกเลิกสัญญา

#### ๕. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๕.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงเอกสารรายละเอียด náยา เครื่องตรวจวิเคราะห์หรืออุปกรณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยการทำเครื่องหมายและลงหมายเลขข้อให้ตรงตามข้อกำหนดของทางโรงพยาบาลให้ชัดเจน
- ๕.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาเป็นรายการทดสอบ (Test) โดยราคาที่เสนอเป็นราคาที่ครอบคลุมราคาน áยาตรวจวิเคราะห์ สารควบคุมคุณภาพ (Control) Calibrator) และ náยาอื่น ๆ รวมถึงวัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์และยืนยันราคาเดิมตลอดอายุสัญญา อีกทั้งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว
- ๕.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดส่ง náยาเป็นงวดๆ ตามข้อตกลงของโรงพยาบาล และต้องจัดส่งภายใน ๕ วันนับจากวันที่ได้รับใบสั่งซื้อ หากผู้ยื่นข้อเสนอส่งของล่าช้ากว่ากำหนด ผู้จะซื้อของจนสิทธิคิดค่าปรับร้อยละ ๐.๒ ต่อวันของราคารวม

๑.   
(นางสาวสุภาภรณ์ เม่นนาเกร็ด)

๒.   
(นางสาวสุภาภรณ์ นาสูงเนิน)

๓.   
(นางสาวอนิษฐ์ร มายะการ)

- ๕.๔ หากเครื่องวิเคราะห์ที่นำมาติดตั้งที่โรงพยาบาลกลางได้รับความเสียหายจากอุบัติเหตุใดๆ เช่น กระแสไฟฟ้าขัดข้อง น้ำท่วมห้องปฏิบัติการ เป็นต้น ทางโรงพยาบาลกลางขอสงวนสิทธิ์ไม่รับผิดชอบ ความเสียหายที่เกิดขึ้นใดๆ ทั้งสิ้น
- ๕.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ และดำเนินการจัดสถานที่ของผู้จะซื้อให้เหมาะสม เพื่อการติดตั้งเครื่องวิเคราะห์ของผู้ยื่นข้อเสนอ
- ๕.๖ การพิจารณาของคณะกรรมการถือเป็นที่สุดทั้งนี้ถือเอาประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ

**๖. วงเงินการจัดซื้อจัดจ้าง**

ใช้เงินนอกงบประมาณ ประเภทเงินทุนหมุนเวียน เป็นวงเงิน ๕,๓๙๕,๒๐๐ บาท (ห้าล้านสามแสนเก้าหมื่นห้าพันสองร้อยบาทถ้วน)

**๗. กำหนดราคาซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในราคาชุดละ ๕๐๐ บาท (ห้าร้อยบาทถ้วน)**

ผู้สนใจสามารถซื้อเอกสารประกวดราคาด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านทางธนาคาร โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ได้ ภายหลังจากชำระเงินเป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนเวลาเสนอราคา

**๘. ระยะเวลาส่งมอบพัสดุ**

กำหนดส่งมอบสิ่งของภายใน ๓๖๕ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญาจะซื้อจะขาย โดยผู้จะซื้อจะออกไปส่งซื้อมอบให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอล่วงหน้าก่อนครบกำหนดส่งมอบตามใบสั่งซื้อไม่น้อยกว่า ๕ วันทำการ

**๙. หน่วยงานรับผิดชอบดำเนินการ**

โรงพยาบาลกลาง สำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร (กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์)

**๑๐. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม หรือเสนอแนะวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็นโดยเปิดเผยตัว**

๑๐.๑ ทางไปรษณีย์

ส่งถึง โรงพยาบาลกลาง (กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์)

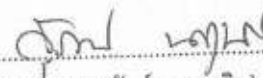
๕๑๔ ถ.หลวงแขวงบิ่อมปราบเขตป้อมปราบศัตรูพ่าย

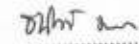
กรุงเทพฯ ๑๐๑๐๐

๑๐.๒ ทางอีเมล: Klangmedtech@klanghospital.go.th

๑๐.๓ ทางโทรศัพท์ ๐๒-๒๒๐-๘๐๐๐ ต่อ ๑๐๔๒๓-๔

๑.   
(นางสาวสุภาภรณ์ มั่นนาเกร็ด)

๒.   
(นางสาวสุภาภรณ์ นาสูงเนิน)

๓.   
(นางสาวธนิษฐ์ ทรายะการ)

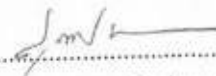
๑๑. เกณฑ์การคัดเลือก

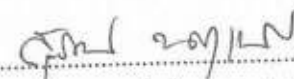
ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ โรงพยาบาลกลาง สำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้


๑.๑ ราคาที่เสนอราคา (ตัวแปรหลัก) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๓๐

๑.๒ คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ (ตัวแปรรอง) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๗๐

คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน

ลงชื่อ .......... ประธานกรรมการ  
(นางสาวสุภาพรณี เม่นนาเกร็ด) นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ .......... กรรมการ  
(นางสาวสุภารัตน์ นาสุนิน) นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

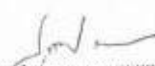
ลงชื่อ .......... กรรมการ  
(นางสาวนันทธร มายะการ) นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

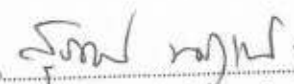
### หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance)

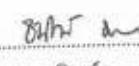
ในการพิจารณาผู้ชนะการเสนอราคา โดยใช้หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา เป็นดังนี้

- ผู้เสนอราคา มีคุณสมบัติครบถ้วนถูกต้องตามประกาศประกวดราคาและเอกสารประกวดราคา
- ผลิตภัณฑ์ที่เสนอราคา มีข้อกำหนดถูกต้องครบถ้วนตามคุณลักษณะเฉพาะที่ประกาศประกวดราคา
- ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นเอกสารที่ใช้ประกอบการพิจารณาตามเกณฑ์ให้ครบถ้วน
- ตัวแปรสำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา ประกอบด้วย ๒ ตัวแปร ดังนี้

ตัวแปร	น้ำหนักคะแนน
๑. ตัวแปรหลัก : ราคาที่เสนอ (Price) # ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ฯ จะ ดำเนินการประมวลผลคะแนนให้จากใบ เสนอราคา	๓๐ คะแนน
๒. ตัวแปรรอง : คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อราชการ ๗๐ คะแนน	
๒.๑ มาตรฐานผลิตภัณฑ์	๒๐ คะแนน
๒.๒ คุณลักษณะการใช้งานและ เทคโนโลยีที่ใช้ของเครื่องตรวจวิเคราะห์	๓๕ คะแนน
๒.๓ บริการหลังขาย	๑๕ คะแนน
รวมทั้งหมด	๑๐๐ คะแนน

๑.   
(นางสาวสุภาภรณ์ มั่นนาเกร็ด)

๒.   
(นางสาวสุภารัตน์ นาสูงเนิน)

๓.   
(นางสาวธนิษฐ์ร มายะการ)

รายละเอียดของตัวแปรอง คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อราชการ	เกณฑ์การให้คะแนน	น้ำหนักคะแนน (%)	เกณฑ์คะแนนที่ได้ (คะแนน)		
			๐	๕๐	๑๐๐
<b>๒.๑ มาตรฐานผลิตภัณฑ์</b>			๒๐	๐	๑๐๐
๒.๑.๑ เป็นชุดน้ำยาที่ใช้สำหรับตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน และใช้กับเครื่องตรวจวิเคราะห์ที่มีมาตรฐานรับรอง	มีเอกสารรับรอง	๑๐	มาตรฐานอื่น	CE mark หรือ US FDA	CE mark และ US FDA
๒.๑.๒ น้ำยาตรวจวิเคราะห์ที่ไม่มีส่วนประกอบจากสารไซยาไนด์ เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้งานและไม่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม	มีเอกสารยืนยัน	๕	มีในทุกรุ่น	มีในน้ำยาบางชนิด	ไม่มีในน้ำยาทุกชนิด
๒.๑.๓ เครื่องที่นำเสนอมีติดตั้งใน รพ.มหาวิทยาลัยหรือโรงเรียนแพทย์ หรือรพ.ศูนย์ประจำจังหวัดหรือรพ.ขนาด ๔๐๐ เตียงขึ้นไป เพื่ออ้างอิงประสิทธิภาพในการใช้งานเครื่องตรวจวิเคราะห์ และเปรียบเทียบผลการควบคุมคุณภาพระหว่างห้องปฏิบัติการ	มีเอกสารยืนยัน	๕	-	ติดตั้งน้อยกว่า ๓ แห่ง	ติดตั้งมากกว่าหรือเท่ากับ ๓ แห่ง
<b>๒.๒ คุณลักษณะการใช้งานและเทคโนโลยีที่ใช้ของเครื่องตรวจวิเคราะห์</b>			๓๕	๐	๑๐๐
<b>ชุดน้ำยาตรวจวิเคราะห์ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดและเครื่องตรวจนับเม็ดเลือดอัตโนมัติ</b>					
๒.๒.๑ เครื่องตรวจวิเคราะห์สามารถแยกชนิดของเม็ดเลือดขาวทั้ง ๕ ชนิด Neutrophil Lymphocyte Monocyte Eosinophil และ Basophil รวมทั้งเซลล์กลุ่ม Immature Granulocyte ได้อย่างถูกต้องแม่นยำ	แคตตาล็อกและหรือเอกสารการใช้งานเครื่อง	๒	-	หลักการอื่นๆ	ใช้การย้อมสี Fluorescence เพื่อย้อม DNA/RNA ของเซลล์แต่ละชนิด ร่วมด้วย
๒.๒.๒ เครื่องตรวจวิเคราะห์สามารถนับจำนวน NRBC และ Correct WBC ได้อัตโนมัติโดยไม่ต้องใช้น้ำยาเพิ่มเติมและผ่านการรับรองมาตรฐานเพื่อลดขั้นตอนในการทำงานและความสะดวกในการจัดการระบบเบิก-จ่ายน้ำยา	แคตตาล็อกและหรือเอกสารการใช้งานเครื่องและเอกสารรับรอง	๒	-	ได้ แต่ใช้น้ำยาเพิ่มหรือไม่ผ่านการรับรอง	ได้ ไม่ต้องใช้น้ำยาเพิ่มและผ่านการรับรอง US FDA
๒.๒.๓ เครื่องตรวจวิเคราะห์มีระบบรายงานระดับน้ำยาแสดงปริมาณน้ำยากงเหลือเป็นจำนวนการทดสอบหรือปริมาตรหรือเปอร์เซ็นต์	แคตตาล็อกและหรือเอกสารการใช้งานเครื่อง	๑	ไม่มี		มี

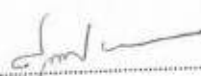
.....  
(นางสาวสุภาภรณ์ เม่นนาเกร็ด)

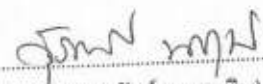
.....  
(นางสาวสุภารัตน์ นาสุงเนิน)

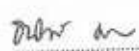
.....  
(นางสาวธนิษฐ์ร มายะการ)




รายละเอียดของตัวแปรอง คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อราชการ	เกณฑ์การให้คะแนน	น้ำหนักคะแนน (%)	ระดับคะแนนที่ได้ (คะแนน)			
			๓๕	๐	๕๐	๑๐๐
๒.๒ คุณลักษณะการใช้งานและเทคโนโลยีที่ใช้ของเครื่องตรวจวิเคราะห์			๓๕	๐	๕๐	๑๐๐
๒.๒.๔ กรณีต้องเปลี่ยนน้ำยา ใช้ระบบ Barcode หรือ RFID ในการอ่านน้ำยา และมีระบบบันทึกประวัติการเปลี่ยนน้ำยา สามารถดู Lot น้ำยาวันหมดอายุ เพื่อสะดวกต่อการตรวจสอบ	แคตตาล็อกและหรือเอกสารการใช้งานเครื่อง	๑	ไม่มี	-		มี
๒.๒.๕ ค่า Hct ที่ได้เป็นค่าที่วัดจากปริมาตรของเม็ดเลือดแดงโดยตรง	แคตตาล็อกและหรือเอกสารการใช้งานเครื่อง	๑	-	ค่าคำนวณ	วัดโดยตรง (เทียบเท่า Reference method)	
๒.๒.๖ เครื่องตรวจวิเคราะห์สามารถนับเซลล์เม็ดเลือดขาวและเม็ดเลือดแดง และสามารถนับแยกชนิดเม็ดเลือดขาวจาก Body fluid ได้ทุกชนิด (CSF, Pleural fluid, Peritoneal dialysis, Synovial fluid และ Ascitic fluid ) และมีมาตรฐานรับรอง	แคตตาล็อกและหรือเอกสารการใช้งานเครื่อง และเอกสารรับรอง	๑	-	ได้ แต่ไม่ครบทุกชนิด หรือไม่ผ่านการรับรอง US FDA	ได้ทุกชนิด และผ่านการรับรอง US FDA	
๒.๒.๗ สามารถปรับปริมาตรเลือด องศาและความเร็วในการโกลไลต์ได้ เพื่อให้ได้สเมียร์เลือดที่ได้คุณภาพใกล้เคียงกันทุกแผ่น	แคตตาล็อกและหรือเอกสารการใช้งานเครื่อง	๑	ไม่มี	-	มี	
๒.๒.๘ มีและพร้อมติดตั้งเครื่องแสดงผลสเมียร์เลือดจากภาพอัตโนมัติ (Automate digital cell morphology) ที่เชื่อมต่อกับเครื่องโกลไลต์ได้ เพื่อความสะดวกในการปฏิบัติงาน	เอกสารแสดง	๑	ไม่มี	มีและพร้อมติดตั้ง แต่ไม่เชื่อมต่อ	มีพร้อมติดตั้งและเชื่อมต่อกับเครื่องโกลไลต์	
๒.๒.๙ สารควบคุมคุณภาพทั้ง ๓ ระดับสามารถตรวจ CBC+DIFF+RET ได้ในหลอดเดียวกันและมีสารควบคุมคุณภาพสำหรับ Body fluid โดยเฉพาะ เพื่อความสะดวกในการใช้งาน และการควบคุมคุณภาพ	แคตตาล็อกและหรือเอกสารการใช้งานเครื่อง	๑	ไม่มี	มี อย่างใดอย่างหนึ่ง	มีครบทั้ง ๒ เงื่อนไข	

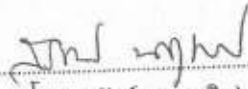
  
(นางสาวสุภาภรณ์ เม่นนาเกร็ด)

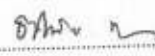
  
(นางสาวสุภารัตน์ นาสงเนิน)

  
(นางสาวนินท์ธรา มายะการ)

รายละเอียดของตัวแปรอง คุณภาพและคุณสมบัติ ที่เป็นประโยชน์ต่อราชการ	เกณฑ์การให้ คะแนน	น้ำหนัก คะแนน (%)	ระดับคะแนนที่ได้ (คะแนน)			
			๐	๕๐	๑๐๐	
๒.๒ คุณลักษณะการใช้งานและเทคโนโลยีที่ใช้ของเครื่องตรวจวิเคราะห์ ชุดน้ำยาตรวจวิเคราะห์ตะกอนปัสสาวะและเครื่องตรวจวิเคราะห์ตะกอนปัสสาวะอัตโนมัติ แถบวิเคราะห์สารเคมีในปัสสาวะ และเครื่องตรวจแถบทดสอบสารเคมีในปัสสาวะอัตโนมัติ			๓๕	๐	๕๐	๑๐๐
๒.๒.๑๐ ชุดน้ำยาที่ใช้กับเครื่องตรวจวิเคราะห์ตะกอน ปัสสาวะโดยใช้หลักการที่มีความจำเพาะ แยกขนาด ของเซลล์ สภาพพื้นผิวของเซลล์ องค์ประกอบภายใน เซลล์ คุณลักษณะของเซลล์ และปริมาณของเซลล์แต่ ละชนิด	แคตตาล็อกและ หรือเอกสารการ ใช้งานเครื่องหรือ เอกสารแสดง	๔		หลักการ อื่นๆ	การย้อมสีด้วย ฟลูออเรส เซนต์ซึ่งเป็นวิธี เทียบเท่ากับ Gold standard ใน การตรวจนับ เซลล์และ หลักการ ถ่ายภาพ	
๒.๒.๑๑ สามารถดูผลการควบคุมคุณภาพภายในด้าน เคมีและตะกอนปัสสาวะ แสดงผลการควบคุม คุณภาพที่ดูแนวโน้มได้ในหน้าจอเดียวกัน	แคตตาล็อกและ หรือเอกสารการ ใช้งานเครื่อง	๑	ไม่มี	-	มี	
๒.๒.๑๒ เครื่องตรวจตะกอนปัสสาวะอัตโนมัติมีระบบ Stat กรณีเข้าค่วนหรือปริมาตรน้อยๆ	แคตตาล็อกและ หรือเอกสารการ ใช้งานเครื่อง	๒	ไม่มี	มี ปริมาตร มากกว่า หรือเท่ากับ ๑ ml	มี ปริมาตร น้อยกว่า ๑ml สามารถเข้าได้	
๒.๒.๑๓ สามารถรายงานรูปร่างของเม็ดเลือดแดงใน รูปแบบ Research information ว่าเป็นลักษณะของ dysmorphic หรือ Isomorphic เพื่อช่วยวินิจฉัยโรค Glomerulonephritis	แคตตาล็อกและ หรือเอกสารการ ใช้งานเครื่องหรือ เอกสารอ้างอิง ทางวิชาการ	๑	ไม่มี	สามารถ แสดง รูปภาพ RBC ได้	สามารถ รายงานได้และ แสดงรูปภาพ RBC ได้	
๒.๒.๑๔ สามารถวัดค่าความถ่วงจำเพาะหลักการ เดียวกับเครื่อง Refractometer และ รายงานสี และ วัดความขุ่นของปัสสาวะ ด้วยอุปกรณ์ที่ติดตั้งภายใน ตัวเครื่อง เพื่อความถูกต้องของการตรวจวิเคราะห์	แคตตาล็อกและ หรือเอกสารการ ใช้งานเครื่องหรือ เอกสารอ้างอิง ทางวิชาการ	๑	ไม่มี		มี	
๒.๒.๑๕ แถบวิเคราะห์สารเคมีในปัสสาวะสามารถ ป้องกันการ Interfere ของ วิตามินซีได้ ป้องกันเรื่อง ของ False Negative ใน แถบตรวจ Glucose และ แถบตรวจ Blood	แคตตาล็อกและ หรือเอกสารการ ใช้งานเครื่องหรือ เอกสารอ้างอิง ทางวิชาการ	๓	ไม่มี	มีแถบตรวจ วิตามินซี	สามารถ ป้องกันการณ Interfere ได้ โดยตรงที่แถบ ตรวจ	

  
(นางสาวสุภาภรณ์ มั่นนาเกร็ด)

  
(นางสาวสุภาภรณ์ นานสูงเนิน)

  
(นางสาวอนันท์ธร มายะการ)


รายละเอียดของตัวแปรรอง คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อราชการ	เกณฑ์การให้คะแนน	น้ำหนักคะแนน (%)	ระดับคะแนนที่ได้ (คะแนน)			
๒.๒ คุณลักษณะการใช้งานและเทคโนโลยีที่ใช้ของเครื่องตรวจวิเคราะห์		๓๕	๐	๕๐	๑๐๐	
ชุดน้ำยาตรวจวิเคราะห์ตะกอนปัสสาวะและเครื่องตรวจวิเคราะห์ตะกอนปัสสาวะอัตโนมัติ แล้วยวิเคราะห์สารเคมีในปัสสาวะและเครื่องตรวจแถบทดสอบสารเคมีในปัสสาวะอัตโนมัติ						
๒.๒.๑๖ แถบตรวจสารเคมีในปัสสาวะ ใช้กับเครื่องอัตโนมัติสามารถใส่แถบทดสอบภายในเครื่องตรวจได้เพียงพอต่อการใช้งาน	แคตตาล็อกและหรือเอกสารการใช้งานเครื่อง	๑	๑๐๐ แถบ	๒๐๐ แถบ	มากกว่าหรือเท่ากับ ๓๐๐ แถบ	
๒.๒.๑๗ แถบตรวจสารเคมีในปัสสาวะ เมื่อเปิดใช้งานในเครื่องอัตโนมัติแล้วต้องมีอายุไม่น้อยกว่า ๗ วัน	แคตตาล็อกและหรือเอกสารการใช้งานเครื่อง	๑	น้อยกว่า	-	มากกว่าหรือเท่ากับ ๗ วัน	
๒.๒.๑๘ ชุดน้ำยาตรวจและแถบวิเคราะห์สารเคมีในปัสสาวะสามารถใช้กับเครื่องที่แสดงปริมาณการใช้เป็นตัวเลขหรือรูปภาพบนหน้าจอเครื่องได้อัตโนมัติเพื่อทราบปริมาณคงเหลือและปริมาณการใช้	แคตตาล็อกและหรือเอกสารการใช้งานเครื่อง	๑	แสดงไม่ได้	เข้าไปดูในหน้า menu เอง	แสดงเป็นตัวเลขหรือรูปภาพหน้าจอเครื่องได้ทันที	
๒.๒.๑๙ เมื่อชุดน้ำยาตรวจและแถบวิเคราะห์หมดในขณะกำลังตรวจวิเคราะห์ หลังใส่ยาหรือแถบวิเคราะห์ที่หมดแล้ว เครื่องสามารถทำงานตรวจวิเคราะห์ต่อได้ทันที	แคตตาล็อกและหรือเอกสารการใช้งานเครื่อง	๑	ต้องเริ่มกระบวนการใหม่	-	ตรวจวิเคราะห์ต่อได้ทันที	
๒.๒.๒๐ ชุดน้ำยาที่ใช้กับเครื่องตรวจวิเคราะห์ตะกอนปัสสาวะ สามารถเพิ่ม Option สำหรับตรวจ Body Fluid ได้ เพื่อเป็นเครื่องสำรองของเครื่องตรวจวิเคราะห์ทางโลหิตวิทยาได้	แคตตาล็อกและหรือเอกสารการใช้งานเครื่อง	๓	เพิ่มไม่ได้	-	เพิ่มได้และสามารถใช้งานได้เลย	
๒.๒.๒๑ ชุดน้ำยาที่ใช้กับเครื่องตรวจวิเคราะห์ตะกอนปัสสาวะสามารถแยกกลุ่มของแบคทีเรีย เป็น Gram Positive และ Gram Negative ได้ เพื่อประโยชน์ต่อการรายงานผลในผู้ป่วยที่ติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ	แคตตาล็อกและหรือเอกสารการใช้งานเครื่อง	๔	รายงานปริมาณแบคทีเรียอย่างเดียว	-	รายงานแยกได้อย่างชัดเจนมีงานวิจัยรองรับ	
๒.๒.๒๒ มีโปรแกรมที่สามารถตั้งกฎการสั่งงานในรูปแบบ Rerun test/Reflex, Cross check ความสัมพันธ์ของผลตะกอนและผลเคมีทางปัสสาวะสรุปเป็นข้อความดูง่าย, ติดตามสถานะของ Sample, รับ-ส่ง Order ระหว่าง LIS	แคตตาล็อกและหรือเอกสารการใช้งานเครื่อง	๑	ไม่มี	มีบางส่วน	มีครบหรือมากกว่า	

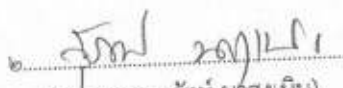
.....  
(นางสาวสุภาภรณ์ เม่นนาเกร็ด)

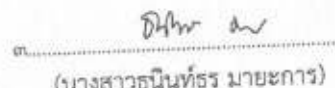
.....  
(นางสาวสุภาภรณ์ นาสูงเนิน)

.....  
(นางสาวอนิษฐ์ มายะการ)

รายละเอียดของตัวแปรอง คุณภาพและ คุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อราชการ	เกณฑ์การให้ คะแนน	น้ำหนัก คะแนน (%)	ระดับคะแนนที่ได้ (คะแนน)		
			๐	๕๐	๑๐๐
<b>๓.บริการหลังการขาย</b>		๑๕	๐	๕๐	๑๐๐
๓.๑ มีโปรแกรมการจัดการควบคุมคุณภาพภายใน มีระบบ IQC Online ส่งผลแบบ Real-time สามารถเปรียบเทียบผลกับ Peer group ได้ สามารถประมวลผลการตรวจทางด้านกายภาพ ด้านเคมี และตะกอนบัสสาวะ และค่าความ สมบูรณ์ของเม็ดเลือดได้ (CBC)	ระบุในเอกสาร หรือเอกสาร แสดง	๔	ไม่มี	มี บางส่วน	มีครบถ้วน
๓.๒ สนับสนุนการการควบคุมคุณภาพโดยองค์กร ภายนอก (EQA) ด้านโลหิตวิทยาและจุลทรรศน ศาสตร์คลินิก ที่มีอยู่ภายในและภายนอกประเทศ (RI-QAS) ตลอดอายุสัญญา	ระบุในเอกสาร	๔	ไม่มี		มี
๓.๓ สนับสนุนสารควบคุมคุณภาพที่เป็นมาตรฐาน และครอบคลุมทุกพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ไม่น้อย กว่า ๒ ระดับสำหรับเครื่องตรวจวิเคราะห์ตะกอน บัสสาวะ และไม่น้อยกว่า ๓ ระดับ สำหรับ เครื่องตรวจวิเคราะห์ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ให้เพียงพอต่อการทำ IQC วันละ ๑-๒ ครั้งต่อ เครื่องอย่างต่อเนื่อง	ระบุในเอกสาร	๔	ไม่มี		มี
๓.๔ กรณีที่เครื่องมีปัญหาขัดข้องไม่สามารถแก้ไข เบื้องต้นได้ ผู้ปฏิบัติงานต้องสามารถติดต่อช่าง หรือ ผู้แทนได้ทันที ตลอด ๒๔ ชั่วโมง และมีช่าง เข้ามาแก้ไขหน้างานภายใน ๓ ชั่วโมง หาก เครื่องตรวจวิเคราะห์ไม่สามารถใช้งานได้ภายใน ๒ ชั่วโมง ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดการรับส่งตรวจไป ตรวจยังห้องปฏิบัติการอื่นและรับผลตรวจ วิเคราะห์กลับ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ	ระบุในเอกสาร	๓	ไม่มี		มี

  
(นางสาวสุภาภรณ์ มั่นนาเชิร์ต)

  
(นางสาวสุภารัตน์ นาสูงเนิน)

  
(นางสาวนินท์ธรร มายะการ)

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ โครงการประกวดราคาการจัดซื้อชุดน้ำยาตรวจวิเคราะห์ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดทางโลหิตวิทยาจำนวน ๑๒๐,๐๐๐ Tests และชุดน้ำยาตรวจวิเคราะห์ตะกอนปัสสาวะรวมแถบวิเคราะห์สารเคมีในปัสสาวะจำนวน ๔๓,๒๐๐ Tests /หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลกลาง สำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร

เงินนอกงบประมาณ ประเภททุนหมุนเวียน เป็นเงิน ๕,๓๙๕,๒๐๐ บาท (ห้าล้านสามแสนเก้าหมื่นห้าพันสองร้อยบาทถ้วน)


๓. วันที่กำหนดราคากลาง(ราคาอ้างอิง) ๒๓ ก.ย. ๒๕๖๒

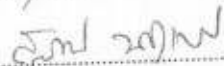
รายการ	จำนวนที่คาดว่าจะจัดซื้อ (Test)	แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ต่อ test	ราคากลางต่อหน่วยที่คณะกรรมการพิจารณา (บาท) (*ราคานี้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว)	ราคารวมต่อรายการ
		ราคาจัดซื้อหลังสุดท้ายใน ๒ ปีงบประมาณ (บาท)		
๑. ชุดน้ำยาตรวจวิเคราะห์ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดทางโลหิตวิทยา	๑๒๐,๐๐๐	๓๒.๐๐	๓๒.๐๐	๓,๘๔๐,๐๐๐.๐๐
๒. ชุดน้ำยาตรวจวิเคราะห์ตะกอนปัสสาวะรวมแถบวิเคราะห์สารเคมีในปัสสาวะ	๔๓,๒๐๐	๓๖.๐๐	๓๖.๐๐	๑,๕๕๕,๒๐๐.๐๐

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง(ราคาอ้างอิง)

- ราคาที่โรงพยาบาลซื้อครั้งหลังสุดภายใน ๒ ปีงบประมาณ ตามสัญญาเลขที่ กทพ.ส ๔/๖๒ ลงวันที่ ๒๘ ธันวาคม ๒๕๖๑

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง(ราคาอ้างอิง)

๕.๑  นางสาวสุภาภรณ์ แม่นนาเกร็ด นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ

๕.๒  นางสาวสุภารัตน์ นาสูงเนิน นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

๕.๓  นางสาวธนิษฐ์ มายะการ นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ