

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เข้าเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติทางธนาคารเลือดพร้อมน้ำยาตรวจวิเคราะห์
(Fully Automated Blood Bank Analyzer)
โรงพยาบาลบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

๑. ความต้องการ

เข้าเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติทางธนาคารเลือด (Fully Automated Blood Bank Analyzer)
จำนวน ๑ เครื่อง ชำระค่าเข้าตามปริมาณการรายงานทดสอบที่สมบูรณ์ มีรายการตรวจวิเคราะห์ ดังนี้

ลำดับ	รายการตรวจวิเคราะห์	จำนวนการทดสอบ (test or report)
๑	direct antiglobulin test (DAT)	๓,๕๐๐
๒	indirect antiglobulin test (IAT) screening Ab	๒๖,๐๐๐
๓	blood group ABO/D Forward/reverse	๒๕,๐๐๐
๔	cross matching (unit)	๕๐,๐๐๐
๕	blood group ABO/D Forward	๑๕,๕๐๐

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้ในการตรวจคัดกรองแอนติบอดี (Antibody Screening) และคัดแยกชนิด (Identification Antibody) ที่มีความสำคัญทางคลินิก และใช้สำหรับการทดสอบความเข้ากันได้ของเลือดผู้ป่วยกับเลือดผู้บริจาค (Crossmatching) ก่อนการให้เลือด

๓. คุณสมบัติทั่วไป

- ๓.๑ ผู้ให้เข้าต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตโดยตรง
- ๓.๒ ผู้ให้เข้าต้องติดตั้งเครื่องตรวจพร้อมน้ำยาตรวจวิเคราะห์ เป็นระบบหรือหลักการ gel test หรือ column agglutination technique ให้สามารถใช้งานได้ดีทั้งหมดอย่างเพียงพอ
- ๓.๓ card ทดสอบต้องระบุวันผลิต วันหมดอายุ Lot. Number อุณหภูมิการเก็บรักษาให้ชัดเจน มีแถบ Barcode สำหรับการใช้กับเครื่องอัตโนมัติ
- ๓.๔ บริษัทผู้ผลิตต้องได้รับการรับรองการผลิตตามมาตรฐานสากล ISO ๑๓๔๘๕
- ๓.๕ เครื่องตรวจและน้ำยาที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ต้องผ่านการนำเข้าตามพรบ.เครื่องมือแพทย์ และผ่านการรับรองจากองค์การอาหารและยาประเทศไทย (อย.)
- ๓.๖ ผู้ให้เข้าต้องติดตั้งระบบบริหารจัดการ (LIS งานธนาคารเลือด) ที่สามารถเชื่อมต่อกับระบบ HIS ของโรงพยาบาลได้เป็นอย่างดี
- ๓.๗ ผู้ให้เข้าต้องมีทีมผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง (Specialist) และมีทีมงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT; Information technology) เพื่อให้คำแนะนำรวมทั้งปรึกษา แก้ไขปัญหาการใช้ผลิตภัณฑ์และระบบโปรแกรม โดยไม่คิดมูลค่าใดๆ

(ลงชื่อ).....*วิจิตร*.....ประธานฯ (ลงชื่อ).....*โน้ต*.....กรรมการ (ลงชื่อ).....*โจ*.....กรรมการ
(นางสาวนิรากร วุฒิยาสาร) (นางอรพรรณ ศิริวิชานนท์) (นางสาวกนกวรรณ ลุนมาตร)

๓.๘ ผู้ให้เข้าต้องสนับสนุนการเข้าร่วมโครงการควบคุมคุณภาพจากองค์กรภายนอก (External Quality Assessment) อย่างน้อย ๑ แห่งตลอดอายุสัญญาแก่ผู้เช่าโดยไม่มีค่าใช้จ่าย

๓.๙ ผู้ให้เข้าต้องมีคู่มือการใช้เครื่องมือ และวิธีทดสอบที่เป็นภาษาไทยและอังกฤษ

๔. เงื่อนไขเฉพาะ

๔.๑ ชุดน้ำยาสำหรับการตรวจวิเคราะห์

๔.๑.๑ ชุดน้ำยาสำเร็จรูปสำหรับการคัดกรองชนิดแอนติบอดี และทดสอบความเข้ากันได้ของเลือด (Antibody Screening and Crossmatching) สามารถตรวจหาปฏิกิริยาแอนติบอดี (Antibody) ต่อแอนติเจน (Antigen) บนเม็ดเลือดแดง ได้แก่ Compatibility test, Antibody screening, Antibody Identification, Direct Coombs test, Indirect Coombs test ด้วยหลักการ gel test หรือ column agglutination technique สามารถอ่านผลปฏิกิริยา Agglutination และ Hemolysis ได้

๔.๑.๑.๑ ใช้หลักการตรวจแบบ column agglutination technology ผ่านตัวกรองที่เป็น Gel หรือเป็นเม็ดแก้ว (glass bead) ที่บรรจุอยู่ใน column ภายใน column บรรจุน้ำยา Anti-Human IgG and Monoclonal Anti-C_๓d

๔.๑.๑.๒ ๑ card สามารถที่จะทำการทดสอบได้ไม่น้อยกว่า ๖ การทดสอบ (๖ Column)

๔.๑.๑.๓ card สามารถเก็บที่อุณหภูมิ ๔-๒๕ องศาเซลเซียส ได้จนถึงวันหมดอายุที่ระบุบนผลิตภัณฑ์

๔.๑.๑.๔ สามารถใช้ได้กับทั้งตัวอย่าง Plasma และ Serum ในการทดสอบ

๔.๑.๒ ชุดน้ำยาสำเร็จรูปสำหรับการตรวจหมู่โลหิตระบบ ABO และ Rh (ABO/Rh (D))

๔.๑.๒.๑ ใช้หลักการ Column Agglutination Technology ผ่านตัวกรองที่เป็น Gel หรือเป็นเม็ดแก้ว (Glass bead) ที่บรรจุอยู่ใน Column น้ำยาตรวจหมู่โลหิต ABO/Rh ๑ card สามารถตรวจได้ ๒ ราย แต่ละรายประกอบด้วย Column ที่บรรจุน้ำยาทดสอบดังนี้

- Monoclonal Anti-A เพื่อตรวจหาหมู่โลหิต ABO
- Monoclonal Anti-B เพื่อตรวจหาหมู่โลหิต ABO
- Monoclonal Anti-D เพื่อตรวจหาหมู่โลหิต Rh (D)

๔.๑.๓ แผ่นทดสอบสำเร็จรูปสำหรับการตรวจหมู่โลหิตระบบ ABO และ Rh แบบ Forward and Reverse Grouping

๔.๑.๓.๑ มีลักษณะเป็นการ์ด ใน ๑ การ์ด ทำการทดสอบได้ ๑ ราย

๔.๑.๓.๒ แต่ละการ์ดมีน้ำยาตรวจหมู่โลหิตบรรจุอยู่ทั้งแบบ Forward และ Reverse Grouping ประกอบด้วย Monoclonal Anti-A, Monoclonal Anti-B, Monoclonal Anti-D, และ neutral gel ๓ column หรือ Control, Reverse Diluent ๒ column หรือคำอื่นที่มีความหมายเดียวกัน

๔.๑.๔ แผ่นทดสอบสำเร็จรูป (Card gel) ที่จัดส่งต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๓ เดือน นับจากวันที่รับของ

(ลงชื่อ).....หิรัญ.....ประธานฯ (ลงชื่อ).....ณัฐ.....กรรมการ (ลงชื่อ).....1.....กรรมการ
(นางสาวนิรากร วุฒิยาสาร) (นางอรพรรณ ศิริวัชรานนท์) (นางสาวกนกวรรณ ลุนมาตร)

๔.๒ เครื่องตรวจวิเคราะห์หัตถ์อัตโนมัติสำหรับงานธนาคารเลือด

ผู้ให้เช่าเป็นผู้จัดหา และติดตั้งเครื่องตรวจวิเคราะห์หัตถ์อัตโนมัติทางธนาคารเลือด (Fully Automated Blood Bank Analyzer) ให้โรงพยาบาล จำนวน ๑ เครื่อง พร้อมอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับชุดการทดสอบ โดยมีลักษณะของเครื่องดังนี้

๔.๒.๑ สามารถป้อนตัวอย่างได้แบบต่อเนื่อง (Continuous Loading and Random Access)

๔.๒.๒ มีช่องสำหรับใส่ตัวอย่างตรวจไม่น้อยกว่า ๔๒ ตำแหน่ง และสามารถใช้ตัวอย่างตรวจที่เป็น Primary Tube ได้

๔.๒.๓ สามารถออกผลรวมของการทำ crossmatch ที่มีการตรวจ ABO/Rh, Ab screening และ crossmatch ได้ในเวลา (turnaround time) ไม่เกิน ๔๕ นาที

๔.๒.๔ มีระบบในการชี้บ่งตำแหน่งของ Sample tube ในตัวเครื่องโดยการอ่าน Barcode หรือ RFID เพื่อป้องกันการตรวจซ้ำและสามารถสั่งการทดสอบเพิ่มเติมได้

๔.๒.๕ มีระบบการตรวจสอบปริมาณและชนิดของน้ำยาต่างๆ สามารถนำน้ำยาเข้าเครื่อง ด้วยระบบอ่าน Barcode และสามารถเติมน้ำยาและ Card หรือ Cassette ได้ขณะเครื่องวิเคราะห์ทำงานอยู่

๔.๒.๖ สามารถทำปฏิกิริยาการทดสอบที่อุณหภูมิ ๓๗ องศาเซลเซียส มีระบบตรวจสอบและเตือนเมื่ออุณหภูมิอยู่นอกค่าเป้าหมาย โดยสามารถอุ่นเจลการ์ด หรือ Cassette (Incubate) ได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า ๑๒ เจลการ์ด หรือ Cassette

๔.๒.๗ สามารถปั่นเหวี่ยงเจลการ์ด (Cassette) ภายในตัวเครื่องตามมาตรฐานผู้ผลิต โดยใช้เวลานับไม่เกิน ๑๐ นาที สามารถปั่นได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า ๒๐ เจลการ์ด (Cassette)

๔.๒.๘ เครื่องสามารถอ่านผลของปฏิกิริยาและบันทึกผลของปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นด้วยการถ่ายภาพ Column และแสดงภาพผ่านทางหน้าจอ สามารถสั่งพิมพ์ผลออกมาได้

๔.๒.๙ มี software ในการแปลผลและรายงานผล ด้วยรูปถ่ายของปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นใน column

๔.๒.๑๐ มีระบบการเก็บรักษาและการป้องกันการเข้าถึงการแก้ไขข้อมูล โดยการใช้ Password และมีบันทึก log file สามารถตรวจสอบย้อนหลังได้

๔.๒.๑๑ ควบคุมการทำงานด้วยระบบคอมพิวเตอร์ โดยใช้ระบบปฏิบัติการ window XP ขึ้นไป แบบจอสัมผัส (Touch screen)

๔.๒.๑๒ ผู้ให้เช่ายินดียอมรับผิดชอบเครื่องทดสอบทั้งหมด หากมีความเสียหายเกิดขึ้นจากการใช้งาน หรือเหตุสุดวิสัย โดยผู้ให้เช่าเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการแก้ไขซ่อมแซมทั้งหมดตลอดระยะเวลาเช่า และผู้ให้เช่าจะต้องทำการซ่อมแซมแก้ไขภายใน ๔๘ ชั่วโมงนับแต่ได้รับแจ้ง

๔.๒.๑๓ ผู้ให้เช่าต้องจัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพการใช้งานของเครื่องมือทดสอบและบำรุงรักษาเครื่อง อย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง หรือทุก ๖ เดือน โดยเป็นค่าใช้จ่ายของผู้ให้เช่าทั้งหมดตลอดระยะเวลาเช่า

๔.๒.๑๔ ผู้ให้เช่าต้องติดตั้งเครื่องให้แล้วเสร็จพร้อมใช้งานได้เป็นอย่างดี ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และหากมีความจำเป็นต้องปรับปรุงพื้นที่ ผู้ให้เช่าต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด โดยรูปแบบเป็นไปตามที่โรงพยาบาลบางพลีกำหนด

(ลงชื่อ).....นิตรา.....ประธานฯ (ลงชื่อ).....ณัฐ.....กรรมการ (ลงชื่อ).....ล.....กรรมการ
(นางสาวนิตรา วุฒิยาสาร) (นางอรพรรณ ศิริวิชานนท์) (นางสาวกนกวรรณ ลุนมาตร)

๔.๒.๑๕ ผู้ให้เข้าต้องสนับสนุน เครื่องตรวจวิเคราะห์เพื่อเป็นระบบสำรอง จำนวน ๑ ชุด (Gel Card แบบ Manual)

๔.๒.๑๕.๑ เครื่องปั่นเหวี่ยง (Centrifuge) สามารถใส่เจลการ์ดได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ แผ่น จำนวน ๑ เครื่อง

๔.๒.๑๕.๒ เครื่องอุ่นเจลการ์ด (Warmer/Incubator) สามารถใส่เจลการ์ดได้จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐ เจลการ์ด จำนวน ๑ เครื่อง

๔.๒.๑๕.๓ Autopipette จำนวน ๑ ชุด มี ๓ ขนาด คือ ๕, ๒๕ และ ๕๐ ไมโครลิตร หรือ ขนาด volume ตามผู้ผลิตกำหนด

๔.๒.๑๕.๔ แท่นสำหรับวาง Autopipette จำนวน ๑ อัน

๔.๒.๑๖ Autopipette ที่นำไปติดตั้งต้องผ่านการสอบเทียบพร้อมออกใบรับรองผล (Calibration & Certificate) ตามแนวทางปฏิบัติของมาตรฐานการสอบเทียบ ISO/IEC ๑๗๐๒๕

๔.๒.๑๗ ผู้ให้เข้าต้องจัดทำ การสอบเทียบเครื่องมือ พร้อมออกใบรับรอง (calibration & Certification) อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง

๔.๓ ระบบปฏิบัติการโปรแกรมบริหารงานธนาคารเลือด

ผู้ให้เข้าต้องสนับสนุนติดตั้งโปรแกรมบริหารงานธนาคารเลือด (Laboratory Information System; LIS) และเชื่อมต่อกับ HIS โดยไม่คิดมูลค่า เพื่อช่วยในการจัดการงานบริหารงานธนาคารเลือด โดย LIS ที่จะนำมาติดตั้งสามารถเป็นระบบ LIS ที่มีใช้ในห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลบางพลี ในปัจจุบัน (LogIns lab) หรือระบบ LIS งานธนาคารเลือดที่ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการห้องปฏิบัติการผู้ใช้งานว่าเหมาะสมในการนำมาใช้งาน ดังมีคุณสมบัติของโปรแกรมอย่างน้อยดังต่อไปนี้

๔.๓.๑ สามารถลงข้อมูลการลงรับโลหิตเข้าคลัง โดยใช้ Barcode scanner อ่าน/บันทึก ข้อมูลโลหิตที่หน้าถุงเลือด เพื่อลดความผิดพลาดในการลงข้อมูล

๔.๓.๒ มีระบบรับเลือดเข้าคลังจากภายใน (จากการบริจาค) และระบบรับเลือดเข้าคลังจากภายนอก (จากสภากาชาด หรือจากโรงพยาบาลอื่นๆ)

๔.๓.๓ บันทึกข้อมูลการทดสอบโลหิตประกอบด้วย การลงข้อมูล Blood Grouping, Antibody Screening, Antibody Identification, Crossmatching และสามารถจองและทำการ Crossmatching ได้หลายๆ ราย จนกว่าจะมีการจ่าย

๔.๓.๔ มีระบบบันทึกข้อมูลการทดสอบเลือดในเด็กหรือทารก มีระบบแจ้งบันทึกข้อมูลทดสอบเลือดพร้อมมารดา กรณีทารกอายุไม่เกิน ๔ เดือน

๔.๓.๕ บันทึกข้อมูลปฏิกิริยาหลังรับเลือดประกอบด้วย การลงข้อมูลปฏิกิริยาหลังผู้ป่วยรับเลือด, แสดงข้อมูลของถุงเลือดที่จ่าย, แสดงประวัติการรับเลือด และการบันทึกข้อมูลของเลือดแต่ละถุง

๔.๓.๖ มีระบบยืนยันการคล้องเลือด

๔.๓.๗ มีระบบยืนยันการจ่ายเลือดผ่านใบจอง ใบคล้อง และถุงโลหิต

๔.๓.๘ สามารถพิมพ์ใบคล้องเลือดผ่านเครื่องพิมพ์กระดาษ หรือเครื่องพิมพ์ Barcode sticker

(ลงชื่อ).....นริศ.....ประธานฯ (ลงชื่อ).....ณ.....กรรมการ (ลงชื่อ).....ด.....กรรมการ
(นางสาวนิรากร วุฒิยาสาร) (นางอรรพธน์ ศิริวิชานนท์) (นางสาวกนกวรรณ ลุนมาตร)

๔.๓.๙ สามารถพิมพ์ใบผลการทดสอบเลือดผ่านเครื่องพิมพ์กระดาษ หรือเครื่องพิมพ์ Barcode sticker

๔.๓.๑๐ สามารถพิมพ์ใบจ่ายเลือดผ่านเครื่องพิมพ์กระดาษ หรือเครื่องพิมพ์ Barcode sticker

๔.๓.๑๑ สามารถพิมพ์ sticker สายถุงผ่านเครื่องพิมพ์กระดาษ หรือเครื่องพิมพ์ Barcode sticker

๔.๓.๑๒ มีระบบตรวจสอบจำนวนโลหิตคงคลัง และระบบการตรวจเช็ควันหมดอายุ โดยแสดงจำนวนวันที่เหลือ และมีระบบการเตือน

๔.๓.๑๓ แสดงสถานะรายการ การจองเลือด

๔.๓.๑๔ มีระบบปลดใบคล้องที่เกินระยะเวลาที่กำหนด

๔.๓.๑๕ มีระบบปลดถุงโลหิตตามเงื่อนไข ได้แก่ หมดอายุ, Clot, ปริมาณน้อย, Hemolysis, ถุงโลหิตแตก/รั่ว และ FFP ละลายแล้วไม่ใช่

๔.๓.๑๖ มีระบบจ่ายโลหิตให้กับโรงพยาบาลอื่น หรือหน่วยงานอื่น

๔.๓.๑๗ สามารถแสดงประวัติการใช้เลือด

๔.๓.๑๘ สามารถค้นหาเลขถุง ดูข้อมูลการบันทึกข้อมูล

๔.๓.๑๙ มีระบบทะเบียนผู้บริจาคโลหิต (Donor) ประกอบด้วยการบันทึกข้อมูลการรับบริจาคโลหิต, ข้อมูลผู้บริจาค, ข้อมูลการบริจาค, ประวัติการบริจาค, บันทึกข้อมูลลงรับโลหิต, สามารถนำเข้าข้อมูลจากสภากาชาดไทยผ่าน Text file และมีระบบการแจ้งเตือนเพื่อป้องกันข้อมูลผิดพลาด

๔.๓.๒๐ มีระบบรายงานข้อมูลสรุป และสถิติในงานธนาคารเลือดมากกว่า ๑๐ สถิติ และสามารถปรับแก้ไขเพิ่มเติมตามที่โรงพยาบาลต้องการได้

๔.๓.๒๑ มีระบบแจ้งเตือน Blood group ไม่ตรงกับคนไข้, แจ้งเตือนถุงเลือดไม่มีในคลังโลหิต, แจ้งเตือนคนไข้ Crossmatch ยาก, แจ้งเตือนคนไข้มีประวัติมีปฏิกิริยาหลังรับเลือด และแจ้งเตือนคนไข้มีประวัติผล Identification

๕. ระยะเวลาการเช่า

ระยะเวลาการเช่า ๓ ปี ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๙ – ๓๐ กันยายน ๒๕๗๒

๖. วิธีการชำระค่าเช่าพร้อมน้ำยา

ชำระเงินเป็นรายเดือนโดยคดียอดชำระจากปริมาณรายงานการทดสอบที่สมบูรณ์ ซึ่งได้จากการนับจากระบบ LIS (Laboratory information system) ที่ห้องปฏิบัติการมีใช้อยู่หรือในระบบ HIS ของโรงพยาบาล

๗. ข้อกำหนดเมื่อสิ้นสุดสัญญาเช่า

ผู้ให้เช่าต้องนำเครื่องตรวจวิเคราะห์ตามสัญญาออกจากพื้นที่ห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาล และปรับปรุงสถานที่ให้อยู่ในสภาพเดิมด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ให้เช่าภายใน ๓๐ วัน

๘. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือก

๘.๑ ใช้เกณฑ์ราคา โดยพิจารณาจากราคารวม

๘.๒ ผู้ให้เช่าต้องเสนอราคารวมเป็นราคาเดียว โดยต้องเสนอทุกรายการ แต่ละรายการต้องไม่เกินราคาอ้างอิงที่กำหนด

(ลงชื่อ).....*หิระ*.....ประธานฯ (ลงชื่อ).....*หิระ*.....กรรมการ (ลงชื่อ).....*หิระ*.....กรรมการ
(นางสาวนิรากร วุฒิยาสาร) (นางอรพรรณ ศิริวิชานนท์) (นางสาวกนกวรรณ ลุนมาตร)

๘.๓ การเสนอราคาต้องทำตารางราคาตามลำดับรายการ ตามเอกสารนี้ และให้มีการระบุรายการตรวจ/ปริมาณงาน/ราคาอ้างอิง/ราคาเสนอต่อ report และราคารวมมูลค่ารวม

๘.๔ ราคาที่เสนอเป็นราคาบาทไทย ที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

๙. เงื่อนไขอื่นๆ

๙.๑ ผู้ให้เข้าต้องทำเอกสารประกอบการพิจารณา โดยทำเครื่องหมายแต่ละหัวข้อตามคุณลักษณะเฉพาะ ข้อต่อข้ออย่างชัดเจน

๙.๒ โรงพยาบาลบางพลี ขอสงวนสิทธิ์ไม่ต้องซื้อ/จ้างจนครบตามชนิดและจำนวนที่กำหนดไว้ และทุกรายการสามารถถ่วงเฉลี่ยอัตราการใช้ร่วมกันได้

๙.๓ การสิ้นสุดสัญญาเมื่อครบระยะเวลาตามกำหนดในสัญญาหรือครบตามวงเงินในสัญญา อย่างไรก็ดี อย่างหนึ่งถึงก่อน

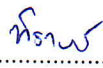
๙.๔ ผู้เข้าสามารถยกเลิกสัญญาได้ตลอดเวลา หากชุดน้ำยาหรือเครื่องตรวจวิเคราะห์ รวมถึงการบริการไม่เป็นไปตามข้อกำหนด และเมื่อบอกเลิกสัญญาแล้วผู้เข้ามีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ให้เข้าได้

๙.๕ เครื่องตรวจวิเคราะห์ที่ผู้ให้เข้านำมาติดตั้ง ต้องนำเข้าตาม พรบ. เครื่องมือแพทย์ และมีการใช้งานในโรงพยาบาลภาครัฐ ที่มีจำนวนเตียงไม่ต่ำกว่า ๓๐๐ เตียง จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ โรงพยาบาล และมีโรงพยาบาลในเขตกรุงเทพ, ปริมณฑล และ/หรือในเขตสุขภาพที่ ๖ อีกอย่างน้อย ๓ โรงพยาบาล โดยแนบหลักฐานที่แสดงถึงการใช้งานจริง ภายในวันที่ยื่นเอกสารเสนอราคา

๙.๖ โปรแกรมบริหารงานธนาคารเลือดต้องเป็นโปรแกรมที่มีการใช้งานได้จริงในโรงพยาบาลขนาดไม่ต่ำกว่า ๓๐๐ เตียง อย่างน้อย ๑๐ โรงพยาบาล

๑๐. วงเงินงบประมาณ

๘,๕๓๐,๒๗๒.๐๐ บาท (แปดล้านห้าแสนสามหมื่นสองร้อยเจ็ดสิบสองบาทถ้วน)

(ลงชื่อ)..........ประธานฯ (ลงชื่อ)..........กรรมการ (ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวนิรากร วุฒิยาสาร) (นางอรพรรณ ศิริวิชรานนท์) (นางสาวกนกวรรณ ลุนมาตร)