

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference :TOR)
เช่าเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติทางธนาคารเลือดพร้อมน้ำยาตรวจวิเคราะห์
โรงพยาบาลชุมแพอำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น

๑. ความเป็นมา

ตามที่โรงพยาบาลชุมแพ ได้จัดทำแผนหมวดการเช่าเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติทางธนาคารเลือดพร้อมน้ำยาตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ โรงพยาบาลชุมแพ จังหวัดขอนแก่น ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ การเช่าเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติทางธนาคารเลือดพร้อมน้ำยาตรวจวิเคราะห์ จำนวน ๑ รายการ วงเงินงบประมาณ ๗๔๘,๐๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดแสนสี่หมื่นแปดพันบาทถ้วน) เพื่อสำหรับการวิเคราะห์การตรวจต่าง ๆ ของผู้ป่วยที่มารับบริการในโรงพยาบาลชุมแพ จึงขอดำเนินการเช่า ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ด้วยเงินนอกงบประมาณ ประเภทเงินบำรุง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙

๒. วัตถุประสงค์

ชุดน้ำยาสำเร็จรูปสำหรับการคัดกรองชนิดแอนติบอดี และทดสอบความเข้ากันได้ของเลือด (Antibody Screening and Crossmatching) จำนวน ๓๔,๐๐๐ เทสต์ เพื่อใช้ในการตรวจคัดกรองแอนติบอดี (Antibody Screening) และคัดแยกชนิด (Identification Antibody) ที่มีความสำคัญทางคลินิก และใช้สำหรับการทดสอบความเข้ากันได้ของเลือดผู้ป่วยกับเลือดผู้บริจาค (Crossmatching) ก่อนการให้เลือด

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๓.๑ เป็นบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคล ที่มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ จังหวัด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายสมเกียรติ ชูบัณฑิตกุล) (นางพัชนี คำอ่อน) (นางสาวปิยะณัฐ พัทธ์ขันธ์)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลัก มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้น ต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องมีความสัมพันธ์ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ ซึ่งยังไม่มีรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า -

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายสมเกียรติ ชูบัณฑิตกุล) (นางพัชนี คำอ่อน) (นางสาวปิยะณัฐ พิทักษ์วงษ์)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

๓. สำหรับการซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่ไม่ได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติมกำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายสมเกียรติ ชูบัณฑิตกุล) (นางพัชนี คำอ่อน) (นางสาวปิยะณัฐ พิทักษ์วงษ์)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช้บังคับกรณีดังต่อไปนี้

- (๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ
- (๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๕๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม
- (๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ
- (๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ
- (๖.๕) การซื้อสังหาริมทรัพย์และการเช่าสังหาริมทรัพย์
- (๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น
- กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมคำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมคำที่ยื่นข้อเสนอ
- สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน
- กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมคำรายใด รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมคำ การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ
- สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมคำ

๔. คุณสมบัติทั่วไป

- ๔.๑ ชุดน้ำยาสำเร็จรูปต้องมีเอกสารประกอบชุดตรวจหรือใบรับรองจากผู้ผลิต
- ๔.๒ แผ่นทดสอบสำเร็จรูป ต้องระบุวันผลิต วันหมดอายุ Lot. Number อุณหภูมิการเก็บให้ชัดเจน มีแถบ Barcode สำหรับการใช้กับเครื่องอัตโนมัติ
- ๔.๓ บริษัทผู้ผลิตต้องได้รับการรับรองการผลิตตามมาตรฐานสากล ISO๑๓๔๘๕ หรือเทียบเท่า
- ๔.๔ มีคู่มือการใช้เครื่องมือและวิธีทดสอบที่เป็นภาษาไทยและอังกฤษ

๕. คุณสมบัติเฉพาะเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติทางธนาคารเลือด

- ๕.๑ สามารถโหลดตัวอย่างได้แบบต่อเนื่อง (Continuous Loading and Random Access) และมีช่องสำหรับใส่ตัวอย่างตรวจ อย่างน้อย ๙๖ ตำแหน่ง
- ๕.๒ สามารถใช้ตัวอย่างตรวจเป็น Primary Tube ได้

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายสมเกียรติ ชูบัณฑิตกุล) (นางพัชนี คำอ่อน) (นางสาวปิยะณัฐ พิทักษ์วงษ์)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

๕.๓ มีความเร็วในการทดสอบไม่ต่ำกว่า ๘๐ เทสต์ต่อชั่วโมง

๕.๔ มีระบบในการชี้บ่งตำแหน่งของ sample tube ในตัวเครื่องโดยการอ่าน Barcode เพื่อป้องกันการตรวจซ้ำและสามารถสั่งการทดสอบเพิ่มเติมได้

๕.๕ มีระบบการตรวจสอบปริมาณและชนิดของน้ำยาต่างๆ ด้วย liquid level detection และระบบ Barcode สามารถแจ้งปริมาณน้ำยาและใส่น้ำยา ใส่ Card ได้ขณะเครื่องวิเคราะห์ทำงานอยู่

๕.๖ สามารถทำปฏิกิริยาการทดสอบที่อุณหภูมิ ๓๗ องศาเซลเซียส โดยสามารถอุ่นเจลการ์ด (Incubate) ได้พร้อมกัน ไม่น้อยกว่า ๒๔ เจลการ์ด

๕.๗ สามารถปั่นเหวี่ยงเจลการ์ดภายในตัวเครื่อง ที่แรงเหวี่ยง ๘๕ g โดยใช้เวลานับ ๑๐ นาที ได้พร้อมกันอย่างน้อย ๒๔ เจลการ์ด

๕.๘ เครื่องสามารถอ่านผลของปฏิกิริยา และสามารถบันทึกผลของปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นโดยการถ่ายภาพของ Column และแสดงภาพผ่านทางหน้าจอและพิมพ์ผลออกมาได้

๕.๙ การแปลผลและรายงานผลใช้ระบบ Software โดยแปลผลจากภาพถ่ายของ Column ที่ตรงกันเพื่อรายงานผล

๕.๑๐ มีระบบการเก็บรักษาและการป้องกันการเข้าถึงการแก้ไขข้อมูล โดยใช้ Password

๕.๑๑ ควบคุมการทำงานด้วยระบบคอมพิวเตอร์ โดยใช้ระบบปฏิบัติการ window XP ขึ้นไป แบบจอสัมผัส (Touch screen)

๖. คุณสมบัติเฉพาะชุดน้ำยาสำเร็จรูปสำหรับการทดสอบความเข้ากันได้ของเลือด

๖.๑ เป็นชุดน้ำยาสำเร็จรูปสำหรับการทดสอบความเข้ากันได้ของเลือด สามารถตรวจหาปฏิกิริยาแอนติบอดี (Antibody) ต่อแอนติเจน (Antigen) บนเม็ดเลือดแดงในงานธนาคารเลือด ได้แก่ Compatibility test, Antibody screening, Antibody Identification, Direct Coombs test, Indirect Coombs test ซึ่งแสดงออกโดยการจับกลุ่ม (Agglutination) และการแตกของเม็ดเลือดแดง (Hemolysis)

๖.๑.๑ ใช้หลักการตรวจแบบ Column Agglutination Technology ผ่านตัวกรองที่เป็น Gel ที่บรรจุอยู่ใน Column ภายใน Column บรรจุน้ำยา Anti-Human IgG and Monoclonal Anti-C₃d (Clone ๑๒๐๑๑D๑๐)

๖.๑.๒ มีลักษณะเป็น Card ซึ่ง ๑ Card สามารถที่จะทำการทดสอบได้จำนวน ๖ การทดสอบ

๖.๑.๓ เป็นแผ่นเจลการ์ด ใช้สำหรับตรวจหาปฏิกิริยาการจับกลุ่ม (Agglutination) และการแตกของเม็ดเลือดแดง (Hemolysis) ซึ่งเกิดจากแอนติบอดี (Antibody) และแอนติเจน (Antigen) ที่จำเพาะกัน

๖.๑.๔ แผ่นเจลการ์ดสามารถเก็บที่อุณหภูมิ ๔-๒๕ องศาเซลเซียส ได้จนกระทั่งวันหมดอายุที่ระบุบนผลิตภัณฑ์

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายสมเกียรติ ชูบัณฑิตกุล) (นางพัญญิ คำอ่อน) (นางสาวปิยะณัฐ พิทักษ์วงษ์)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

๖.๒ สามารถอ่านผลปฏิกิริยา agglutination และ hemolysis ได้

๖.๓ ใช้ได้กับทั้งตัวอย่าง plasma และ serum ในการทดสอบ

๖.๔ แผ่นทดสอบสำเร็จรูปที่จัดส่งต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๖ เดือน นับจากวันที่ตรวจรับ

๗. คุณสมบัติเฉพาะโปรแกรมบริหารคลังโลหิต

โปรแกรมบริหารคลังโลหิต ต้องสามารถเชื่อมต่อกับ HIS เพื่อช่วยในการจัดการงานบริหารในส่วนต่าง ๆ ในงานธนาคารโลหิต และมีการใช้งานได้จริงแล้ว กับผู้ใช้งานในโรงพยาบาลอย่างน้อย ๒๐ โรงพยาบาลขึ้นไป โดยระบบโปรแกรมบริหารคลังโลหิตต้องมีคุณสมบัติเฉพาะดังต่อไปนี้

๗.๑ ระบบลงข้อมูลการลงรับโลหิตเข้าคลัง โดยสามารถใช้ Barcode scanner ยิงข้อมูลโลหิตที่หน้าถุงเลือด เพื่อลดความผิดพลาดในการลงข้อมูล

๗.๒ ระบบรับเลือดเข้าคลังจากภายใน (จากการรับบริจาคเอง)

๗.๓ ระบบรับเลือดเข้าคลังจากภายนอก (จากสภากาชาด หรือจากโรงพยาบาลอื่นๆ)

๗.๔ บันทึกข้อมูลการจองโลหิต ประกอบด้วย ระบบลงข้อมูลการจองโลหิต และระบบลงบันทึกการลงรับใบขอโลหิต

๗.๕ บันทึกข้อมูลการทดสอบโลหิต ประกอบด้วย การลงข้อมูล Blood Grouping, Antibody Screening, Antibody Identification, Crossmatching และสามารถจองและทำการ Crossmatching ได้หลายๆ คน จนกว่าจะมีการจ่าย และแสดงข้อมูลการนำเข้าจากโปรแกรมเดิม

๗.๖ ระบบบันทึกข้อมูลการทดสอบเลือดในเด็กหรือทารก ระบบแจ้งบันทึกข้อมูลทดสอบเลือดพร้อมมารดา กรณีทารกอายุไม่เกิน ๔ เดือน

๗.๗. บันทึกข้อมูลปฏิกิริยาหลังรับเลือด ประกอบด้วย การลงข้อมูลปฏิกิริยาหลังผู้ป่วยรับเลือด แสดงข้อมูลของถุงเลือดที่จ่าย แสดงประวัติการรับเลือดและการบันทึกข้อมูลของเลือดแต่ละถุง

๗.๘ มีระบบยืนยันการคลังเลือด

๗.๙ มีระบบยืนยันการจ่ายเลือด ผ่านใบจอง ใบคลัง และถุงเลือด

๗.๑๐ การพิมพ์ใบคลังเลือด ผ่านเครื่องพิมพ์กระดาษ หรือเครื่องพิมพ์ Barcode sticker

๗.๑๑ การพิมพ์ใบผลการทดสอบเลือด ผ่านเครื่องพิมพ์กระดาษ หรือเครื่องพิมพ์ Barcode sticker

๗.๑๒ การพิมพ์ใบจ่ายเลือด ผ่านเครื่องพิมพ์กระดาษ หรือเครื่องพิมพ์ Barcode sticker

๗.๑๓ การพิมพ์ Sticker สายถุง ผ่านเครื่องพิมพ์กระดาษ หรือเครื่องพิมพ์ Barcode sticker

๗.๑๔ มีระบบตรวจสอบจำนวนเลือดคงคลัง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นายสมเกียรติ ชูบัณฑิตกุล)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางพชณี คำอ่อน)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางสาวปิยะณัฐ พิทักษ์วงษ์)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

๗.๑๕ ระบบตรวจเช็ควันหมดอายุ โดยแสดงจำนวนวันที่เหลือ ๓ ระดับ ปกติ ใกล้หมดอายุช่วงที่ ๑ และ ใกล้หมดอายุช่วงที่ ๒ แสดงลำดับ สีปกติ สีเหลือง และสีแดง ตามลำดับ

๗.๑๖ แสดงสถานะรายการ การจองเลือด

๗.๑๗ ระบบปลดใบคล้องที่เกินระยะเวลาที่กำหนด

๗.๑๘ ระบบปลดถุงเลือดตามเงื่อนไข ได้แก่ หมดอายุ, Clot, ปริมาณน้อย, Hemolysis, ถุงเลือดแตก/รั่ว, FFP ละลายแล้วไม่ใช่

๗.๑๙ ระบบจ่ายเลือดให้กับ โรงพยาบาลอื่น หรือหน่วยงานอื่น

๗.๒๐ แสดงประวัติการใช้เลือด

๗.๒๑ ค้นหาเลขถุง ดูข้อมูลการบันทึกข้อมูล

๗.๒๒ ระบบทะเบียนผู้บริจาคเลือด (Donor) ประกอบด้วย การบันทึกข้อมูลการรับบริจาคเลือดข้อมูล ผู้บริจาค ข้อมูลการบริจาค ประวัติการบริจาค บันทึกข้อมูลลงรับเลือด สามารถนำเข้าข้อมูลจากสภากาชาดไทย ผ่าน Text file และมีระบบการแจ้งเตือนเพื่อป้องกันข้อมูลผิดพลาด

๗.๒๓ มีระบบรายงานข้อมูลสรุป และสถิติในงานธนาคารเลือดมากกว่า ๑๐ สถิติ และสามารถปรับแก้ไข เพิ่มเติมตามที่โรงพยาบาลชุมแพ ต้องการได้

๗.๒๔ มีระบบแจ้งเตือน Blood group ไม่ตรงกับคนไข้ แจ้งเตือนถุงเลือดไม่มีในคลังเลือด แจ้งเตือนคนไข้ Crossmatch ยาก แจ้งเตือนคนไข้มีประวัติมีปฏิกิริยาหลังรับเลือด แจ้งเตือนคนไข้มีประวัติผล Identification

๘. เงื่อนไขเฉพาะ

๘.๑ ผู้ให้เช่าต้องเสนอราคา เช่าเครื่องตรวจความเข้ากันได้ของเลือดระบบอัตโนมัติ (Fully Automated) จำนวน ๑ เครื่อง พร้อมชุดน้ำยาสำเร็จรูปสำหรับการทดสอบความเข้ากันได้ของเลือด ที่รวมวัสดุอุปกรณ์ และ น้ำยาที่เกี่ยวข้องทั้งหมด รวมทั้งวัสดุสอบเทียบ (Calibrator หรือ Standard) สารควบคุมคุณภาพ เป็นราคา Reportable test เครื่องตรวจความเข้ากันได้ของเลือดระบบอัตโนมัติ (Fully Automated) ที่เสนอต้องมี คุณสมบัติทั่วไป ตามข้อ ๕ และต้องติดตั้งให้พร้อมใช้งานภายใน ๖๐ วัน นับจากวันทำสัญญา

๘.๒ เครื่องที่นำไปติดตั้งต้องเป็นเครื่องใหม่ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อน หรือเป็นเครื่องเดิมที่ใช้งานอยู่ ณ ห้องปฏิบัติการ โรงพยาบาลชุมแพ อายุงานไม่เกิน ๓ ปี และไม่ใช่เครื่อง Refurbish และผ่านการสอบเทียบ พร้อมออกใบรับรองผล (Calibration & Certificate) ตามแนวทางปฏิบัติของมาตรฐานการสอบเทียบ ISO/IEC ๑๗๐๒๕:๒๐๑๗

๘.๓ ผู้ให้เช่าต้องสนับสนุนโปรแกรมบริหารคลังเลือด ที่สามารถเชื่อมต่อกับ HIS ตลอดอายุสัญญา คุณสมบัติเฉพาะตามข้อ ๗ และรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเชื่อมต่อที่เกิดขึ้น

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายสมเกียรติ ชูบัณฑิตกุล) (นางพจณี คำอ่อน) (นางสาวปิยะณัฐ พัทธกิจวงษ์)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

๘.๔ ผู้ให้เช่าต้องสนับสนุนคอมพิวเตอร์ที่เป็น Windows แท้ และเครื่องพิมพ์ จำนวน ๑ ชุด พร้อมหมึกพิมพ์ ตลอดอายุการใช้งาน สำหรับห้องป่นแยกส่วนประกอบเลือด และ Stock เลือด

๘.๕ ผู้ให้เช่าต้องจัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพการใช้งานของเครื่องมือทดสอบ และบำรุงรักษาเครื่อง อย่างน้อยปีละ ๓ ครั้ง หรือทุก ๔ เดือน

๘.๖ ในระหว่างการใช้งาน ผู้ขายจะต้องทำการบำรุงรักษา การซ่อมแซมรวมทั้งค่าวัสดุอุปกรณ์ ค่าอะไหล่ ทั้งหมดจนใช้งานได้ โดยไม่คิดมูลค่าตลอดระยะเวลาการเช่า

๘.๗ ในกรณีเครื่องเสียหรือชำรุด ทำให้ไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ให้เช่าจะต้องทำการซ่อมแซมแก้ไข ภายใน ๒๔ ชั่วโมงนับแต่ได้รับแจ้ง

๘.๘ ผู้ให้เช่าต้องสนับสนุน เครื่องตรวจวิเคราะห์กึ่งอัตโนมัติ (Semiautomate) สำรอง ๑ชุด โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้

๘.๘.๑ เครื่องปั่นเหวี่ยง (Centrifuge) สามารถใส่เจลการ์ดได้ ๒๔ แผ่น จำนวน ๑ เครื่อง

๘.๘.๒ เครื่องอุ่นเจลการ์ด (Warmer/Incubator) สามารถใส่เจลการ์ดได้ จำนวน ๒๔ เจลการ์ด จำนวน ๑ เครื่อง

๘.๘.๓ Autopipette จำนวน ๑ ชุด มี ๓ ขนาด คือ ๕, ๒๕, ๕๐ ไมโครลิตร

๘.๘.๔ แท่นสำหรับวาง Autopipette จำนวน ๑ อัน

๘.๙ ผู้ให้เช่าต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง

๘.๑๐ ผู้ให้เช่าต้องมีทีมผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง (Specialist) และมีทีมงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT; Information technology) เพื่อให้คำแนะนำรวมทั้งปรึกษา แก้ไขปัญหาการใช้ผลิตภัณฑ์และระบบโปรแกรมโดยไม่คิดมูลค่าใด ๆ

๘.๑๑ ผู้ให้เช่าต้องต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเข้าร่วมโครงการควบคุมคุณภาพจากองค์กรภายนอก (External Quality Assessment) ที่ครอบคลุมทุกรายการทดสอบ อย่างน้อย ๑ แห่ง ตลอดอายุสัญญา หรือ รับผิดชอบค่าใช้จ่ายหากโรงพยาบาลสมัครเอง และรับผิดชอบทำ Interlaboratory comparison ให้กรณีรายการทดสอบที่ไม่มี EQA

๘.๑๒ ผู้เสนอราคาต้องจัดทำ การสอบเทียบเครื่องมือ พร้อมออกใบรับรอง (calibration & Certification) ตามมาตรฐาน ISO๑๗๐๒๕:๒๐๑๗ ทุกๆ ๑ ปี

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นายสมเกียรติ ชูบัณฑิตกุล)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางพัชนี คำอ่อน)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางสาวปิยะณัฐ พัทธพงษ์)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

๙. เงื่อนไขส่งมอบ

๙.๑ ผู้ให้เช่าต้องจัดส่งชุดน้ำยาสำเร็จรูป สำหรับการทดสอบความเข้ากันได้ของเลือดและน้ำยา พร้อมอุปกรณ์เสริมอื่น ๆ ให้เพียงพอ และต่อเนื่องให้กับโรงพยาบาลชุมแพ ทุกสัปดาห์แรกของเดือน โดยประมาณการใช้งานจากยอดเดือนที่ผ่านมา และจะมีการตรวจนับการทดสอบความเข้ากันได้ของเลือด (Antibody Screening and Crossmatching) เป็นจำนวนหลุมตามการใช้งาน โดยไม่รวมหลุมการทดสอบ IQC และ EQA โดยนับจำนวนหลุมการทดสอบจากระบบฐานข้อมูลทางห้องปฏิบัติการ (LIS) ทุกสิ้นเดือน เพื่อแจ้งบริษัทออกใบแจ้งหนี้ (Invoice) มาให้โรงพยาบาล ในกรณีส่งน้ำยามาเกิน สามารถสะสมในเดือนถัดไปได้ แต่ถ้าส่งน้ำยามาไม่พอใช้ บริษัทต้องจัดส่งมาเพิ่มให้โรงพยาบาลภายใน ๗ วัน

๙.๒ น้ำยาที่ส่งมามีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๖ เดือน นับแต่วันส่งมอบน้ำยาแต่ละงวด รวมทั้งมีบรรจุภัณฑ์ และการนำส่งในอุณหภูมิที่ไม่มีผลกระทบต่อคุณภาพของน้ำยา

๙.๓ ผู้ให้เช่ายินดีแลกเปลี่ยนน้ำยา ในกรณีที่หน่วยงานใช้ไม่ทัน โดยโรงพยาบาลชุมแพแจ้งให้ทราบล่วงหน้าก่อนวันหมดอายุของน้ำยา ๑ เดือน และน้ำยาชุดใหม่ที่นำมาแลกเปลี่ยน มีวันหมดอายุตามข้อ ๙.๒

๙.๔ หากคุณภาพของเครื่องตรวจวิเคราะห์ หรือน้ำยาตรวจวิเคราะห์ ตลอดจนการบริการหลังการขาย ไม่เป็นที่น่าพอใจของผู้เช่า ผู้เช่ามีสิทธิยกเลิกสัญญาได้ตลอดเวลา

๑๐. ข้อกำหนดเมื่อสิ้นสุดสัญญา

ผู้ให้เช่าจะต้องนำเครื่องตรวจความเข้ากันได้ของเลือดระบบอัตโนมัติ (Fully Automated) พร้อมอุปกรณ์ ออกนอกพื้นที่ของโรงพยาบาลชุมแพ แล้วปรับปรุงสถานที่ให้อยู่ในสภาพเดิมด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ให้เช่าภายใน ๓๐ วัน

๑๑. ระยะเวลาปฏิบัติงาน ระยะเวลา ๑ ปี

๑๒. เกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอ โรงพยาบาลจะพิจารณาโดยใช้เกณฑ์ราคา

๑๓. วงเงินงบประมาณ

เงินนอกงบประมาณ ประเภทเงินบำรุงโรงพยาบาลชุมแพ จำนวน ๗๔๘,๐๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดแสนสี่หมื่นแปดพันบาทถ้วน)

(ลงชื่อ).....  ประธานกรรมการ	(ลงชื่อ).....  กรรมการ	(ลงชื่อ).....  กรรมการ
(นายสมเกียรติ ชูบัณฑิตกุล)	(นางพชนี คำอ่อน)	(นางสาวปิยะณัฐ พิทักษ์วงศ์)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ	นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

๑๔. งานตรวจและการจ่ายเงิน

ชำระค่าชุดน้ำยาสำเร็จรูปสำหรับการตรวจคัดกรองแอนติบอดี และการทดสอบความเข้ากันได้ของเลือด (Antibody Screening and Crossmatching) เป็นจำนวนหลุมตามการใช้งาน โดยไม่รวมหลุมการทดสอบ IQC และ EQA โดยนับจำนวนหลุมการทดสอบจากระบบฐานข้อมูลทางห้องปฏิบัติการ (LIS) ทุกสิ้นเดือน โดยผู้ให้เข้าต้องส่งมอบเป็นรายเดือน ภายในวันที่ ๑๐ ของเดือนถัดไป โรงพยาบาลชุมแพ จะจ่ายเงินให้แก่ผู้ให้เข้าเมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับ ถูกต้องครบถ้วน

๑๕. อัตราค่าปรับ

สงวนสิทธิ์ค่าปรับกรณีส่งมอบเกินกำหนด โดยคิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าเช่า แต่จะต้องไม่ต่ำกว่าวันละ ๑๐๐.๐๐ บาท

๑๖. ระยะเวลาการรับประกัน

รับประกันการทำงานเป็นระยะเวลา ๖ เดือน

(ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....	(ลงชื่อ).....
(นายสมเกียรติ ชูบัณฑิตกุล)	(นางพัชนี คำอ่อน)	(นางสาวปิยะณัฐ พิทักษ์วงษ์)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ	นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ