



รายการก่อสร้าง/รายการจ้างเหมาบริการ/รายการเช่าและประมาณการราคา แผ่นที่...../.....


ใบเสนอรายการ () ซ่อม () สร้าง () ปรับปรุง เช่าเหมาจ่าย (COST/TEST) ชุดตรวจทางธนาคารเลือด
บนเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ เลขที่ ลงวันที่ ๒๐ เมษายน ๒๕๖๕
ใบแจ้งซ่อมเลขที่ ลงวันที่ หน่วยงาน งานธนาคารเลือด กลุ่มงานพยาธิวิทยา รพ.ตร.
สถานที่ อาคาร มทร. ชั้น ๗

เรียน สว.งานจัดจ้าง

เนื่องจาก งานธนาคารเลือด กลุ่มงานพยาธิวิทยา รพ.ตร. มีความจำเป็นในการเช่าเหมาจ่าย (COST/TEST) ชุดตรวจทางธนาคารเลือดบนเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ ตามรายการดังนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย		ราคารวม	
			บาท	สต.	บาท	สต.
๑.	ค่าเช่าเหมาจ่าย (COST/TEST) ชุดตรวจทางธนาคารเลือดบนเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ					
๑.๑	แผ่นทดสอบหมู่โลหิต ABO/Rh	๒๒,๐๐๐	๑๐๗	-	๒,๓๕๔,๐๐๐	-
	Test					
๑.๒	แผ่นทดสอบ (IAT : O1 O2)	๓๔,๐๐๐	๓๖	๓๘	๑,๒๓๖,๙๒๐	-
	Test					
๑.๓	แผ่นทดสอบ DAT	๑,๔๐๐	๑๘	๑๙	๒๕,๔๖๖	-
	Test					
๑.๔	แผ่นทดสอบความเข้ากันได้ของเลือด	๑๗,๐๐๐	๑๘	๑๙	๓๐๙,๒๓๐	-
	Test					
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น					๓,๙๒๕,๖๑๖	-

หมายเหตุ ราคานี้เป็นราคาปานกลาง โดยอาศัยราคาที่กำหนดในท้องตลาดโดยทั่วไปในขณะที่ยกรายการนี้เป็นเกณฑ์ รวมเป็นเงินประมาณ ๓,๙๒๕,๖๑๖.- บาท

พ.ต.อ.  ผู้ออกรายการ
(สุรชัย จันทะวารีย์)
นักเทคนิคการแพทย์ (สบ ๔)
หน.งานธนาคารเลือด

ตรวจและพิจารณาแล้วถูกต้องตามความประสงค์

พ.ต.อ. 
(สรวิชัย วิจิตรพรกุล)

นพ.(สบ ๕) กลุ่มงานศัลยกรรม รพ.ตร.
ปฏิบัติหน้าที่ หน.กลุ่มงานพยาธิวิทยา รพ.ตร.

ร่างขอบเขตของงาน (Term of Reference TOR)

ชุดตรวจทางธนาคารเลือด

งานธนาคารเลือด กลุ่มงานพยาธิวิทยา โรงพยาบาลตำรวจ

๑. ความเป็นมาและความต้องการ

งานธนาคารเลือด กลุ่มงานพยาธิวิทยา โรงพยาบาลตำรวจ ให้บริการการตรวจวิเคราะห์ทางธนาคารเลือด ได้แก่ การตรวจหมู่โลหิต ABO, หมู่โลหิต Rh (D), ตรวจ Antiglobulin (direct & indirect), Antibody identification และจัดเตรียมโลหิตให้กับผู้ป่วย ให้บริการตลอด ๒๔ ชั่วโมง จึงมีความจำเป็นต้องจัดซื้อชุดตรวจทางธนาคารเลือดบนเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ ซึ่งให้ผลการทดสอบที่สอดคล้องกับวิธีทางหลอดทดสอบที่ปฏิบัติงานประจำในห้องปฏิบัติการธนาคารเลือด สามารถลดขั้นตอนในการปฏิบัติงานและลดโอกาสที่ทำให้เกิดความผิดพลาดในขั้นตอนที่มีมากในเทคนิคแบบหลอดทดลอง เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการจัดหาเลือดให้กับผู้ป่วยอย่างเหมาะสมในเวลาที่ยรวดเร็วและคุ้มค่ากับการลงทุน

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจหาหมู่เลือดชนิดต่างๆ บนเม็ดเลือดแดง (Blood Grouping) และตรวจกรองหรือตรวจหาแอนติบอดีโดยเทคนิค indirect หรือ direct anti-human globulin test และตรวจความเข้ากันได้ของเลือดผู้ป่วยและผู้บริจาค cross-matching บนเครื่องตรวจวิเคราะห์แบบอัตโนมัติ

๓. ลักษณะทั่วไป

๓.๑ เป็นเครื่องตรวจวิเคราะห์แบบอัตโนมัติสำหรับธนาคารเลือด (Fully Automated Analyzer) ที่รองรับในการทำงานประจำ (Routine) และงานเร่งด่วน (STAT)

๓.๒ เป็นน้ำยาสำเร็จรูปสำหรับตรวจหาหมู่เลือด ABO/Rh และน้ำยาสำหรับตรวจคัดกรอง แอนติบอดี (direct & indirect) ตรวจแยกชนิดของแอนติบอดี (Antibody identification) และความเข้ากันได้ของเลือด (cross-matching) โดยใช้เครื่องตรวจอัตโนมัติ

๔. คุณสมบัติเฉพาะ

๔.๑ คุณสมบัติน้ำยาตรวจวิเคราะห์

๔.๑.๑ แผ่นทดสอบน้ำยาตรวจวิเคราะห์ใช้หลักการ Column agglutination technique (CAT) ภายในช่อง (Column) ของแผ่นทดสอบบรรจุตัวกรองเป็นเม็ดแก้ว (Glass bead) ขนาดเล็กหรือเจล (Gel particles) และน้ำยาสำหรับตรวจมี ๔ ชนิด ดังนี้

๔.๑.๑.๑ แผ่นทดสอบตรวจคัดกรองหาแอนติบอดีและทดสอบความเข้ากันได้ของเลือดเป็นแผ่น Cassette ที่บรรจุน้ำยา Anti-Human Globulin (Anti-IgG, C3d ; polyspecific และหรือ Anti-IgG ; monoclonal

๔.๑.๑.๒ แผ่นตรวจหาหมู่เลือด บรรจุน้ำยา Anti-A, Anti-B, Anti-D และ Reverse diluents

๔.๑.๑.๓ แผ่นตรวจ Direct Antiglobulin test บรรจุน้ำยา Anti-Human Globulin (Anti-IgG, C3d)

๔.๑.๑.๔ แผ่นทดสอบมีช่องทดสอบแผ่นละไม่น้อยกว่า ๖ ช่อง ติดฉลากบอกชนิดการทดสอบชัดเจน เก็บได้ที่อุณหภูมิระหว่าง ๒ ถึง ๒๕ องศาเซลเซียส โดยมีคุณสมบัติคงตัวจนถึงวันหมดอายุของชุดทดสอบ

ว่าที่ พ.ต.อ.



(สุรชัย จันทะวารีย์)

พ.ต.ท.หญิง



(ศุภรดา อิงคนันท์)

ประธานกรรมการ

กรรมการ

พ.ต.ท.หญิง



(กัลยาณี แสงสุข)

กรรมการ

/๔.๒ คุณสมบัติ...

๔.๒ คุณสมบัติเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ

๔.๒.๑ บริษัทที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องนำเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติเครื่องใหม่ (Fully Automated Analyzer) เป็นเครื่องรุ่นใหม่ล่าสุด มาติดตั้งเพื่อใช้งานในการตรวจวิเคราะห์ จำนวน ๑ เครื่อง พร้อมอุปกรณ์ที่จำเป็นในการตรวจวิเคราะห์ จนสามารถดำเนินการตรวจได้โดยไม่ต้องมีมูลค่าเครื่อง และเครื่องตรวจอัตโนมัติดังกล่าวจะต้องมีคุณสมบัติดังนี้

๔.๒.๑.๑ เป็นระบบอัตโนมัติแบบต่อเนื่อง (Random Access) และมีระบบส่งวิเคราะห์แบบด่วน (STAT Access)

๔.๒.๑.๒ มีระบบในการบ่งชี้ตำแหน่งของ Sample Tube และ Sample Tray/Rack ในตัวเครื่องโดยการอ่าน Barcode สามารถป้องกันการตรวจซ้ำและสั่งการทดสอบเพิ่มเติม

๔.๒.๑.๓ มีระบบตรวจสอบก้อนเลือด และไฟบรินในสิ่งส่งตรวจ (Clotted Detection) เพื่อป้องกันการผิดพลาดในการตรวจวิเคราะห์

๔.๒.๑.๔ มีระบบตรวจสอบปริมาณและชนิดของน้ำยาต่างๆ (Liquid level detection) เพื่อความถูกต้องในการตรวจวิเคราะห์

๔.๒.๑.๕ มีระบบอุ่นปฏิบัติการของการทดสอบ (Incubation) ที่อุณหภูมิ ๓๗ องศาเซลเซียส และอุณหภูมิห้องอยู่ภายในตัวเครื่อง

๔.๒.๑.๖ การอ่านผลของเครื่องตรวจวิเคราะห์สามารถอ่านและบันทึกผลของปฏิบัติการที่เกิดขึ้น โดยการถ่ายภาพในทุกๆรายการตรวจ และแสดงภาพผ่านทางหน้าจอและพิมพ์ผลออกมาได้

๔.๒.๑.๗ การแปลผลและการรายงานผลใช้ระบบ Soft ware โดยแปลผลจากภาพถ่ายในทุกๆรายการตรวจ เพื่อยืนยันการรายงานผล ถ้าไม่ตรงกันจะมีระบบแจ้งเตือนผู้ปฏิบัติงานให้ทราบ

๔.๒.๑.๘ เป็นผู้ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ หรือ ISO ๑๓๔๘๕

๔.๓ ระบบสารสนเทศห้องปฏิบัติการ Laboratory Information system (LIS)

๔.๓.๑ บริษัทต้องเป็นผู้จัดหาและติดตั้งระบบ Laboratory Information system (LIS) ครอบคลุมระบบงานธนาคารเลือด ได้แก่ การรับบริจาคโลหิต การเตรียมส่วนประกอบโลหิต การจัดเตรียมและการจ่ายโลหิตผู้ป่วย สามารถจัดทำรายงานข้อมูลสถิติทางธนาคารเลือดได้ ตามกำหนดที่แจ้งขอ และจัดทำการอบรมฝึกสอนในการใช้ระบบ LIS จนใช้งานได้ดี

๔.๓.๒ บริษัทต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเชื่อมต่อระหว่างเครื่องตรวจอัตโนมัติกับระบบ LIS และระหว่าง LIS กับ HIS (Hospital Information System) ของโรงพยาบาลตำรวจ ตลอดทั้งอุปกรณ์ที่จำเป็นในการติดตั้งระบบ และค่าบำรุงรักษาค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกิดจากการดูแลระบบให้สามารถปฏิบัติงานได้ตลอดอายุสัญญา

๕. เงื่อนไขเฉพาะ

๕.๑ บริษัทต้องสนับสนุนและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการ Method validation ทุกๆรายการทดสอบ

๕.๒ บริษัทต้องจัดอบรมการใช้เครื่องตรวจวิเคราะห์และการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น แก่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน และผู้รับผิดชอบดูแลเครื่องจนใช้งานได้ดี พร้อมส่งคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเครื่องอย่างน้อย ๑ ชุด ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

๕.๓ บริษัทต้องตรวจสอบคุณภาพการใช้งานของเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติและบำรุงรักษาและ Calibrate เครื่องตามวงรอบที่บริษัทผู้ผลิตแนะนำหรืออย่างน้อยทุก ๖ เดือน

ว่าที่ พ.ต.อ.

(สุรัชชัย จันทร์วารีย์)

ประธานกรรมการ

พ.ต.ท.หญิง

(กัลยาณี แสงสุข)

กรรมการ

พ.ต.ท.หญิง

(ศุภรดา อิงคินทร์)

กรรมการ

/๕.๔ กรณีที่...

๕.๔ กรณีที่เครื่องชำรุด ไม่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้ ผู้ขายต้องส่งช่างที่ชำนาญมาทำการซ่อมภายใน ๒๔ ชั่วโมง หลังจากได้รับแจ้งจากผู้ใช้งาน โดยบริษัทเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการซ่อม บำรุงรักษา ค่าอะไหล่ ค่าแรง และอื่นๆ ตลอดอายุสัญญา หากต้องใช้เวลาในการซ่อมเกิน ๔๘ ชั่วโมง บริษัทต้องนำเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติสำรองที่มีคุณภาพดีมาติดตั้ง เพื่อไม่ให้มีผลกระทบต่องานบริการ

๕.๕ วันหมดอายุของสินค้า ณ วันส่งมอบต้องมีอายุไม่น้อยกว่า ๖ เดือน หากพบว่าสินค้าไม่ได้มาตรฐาน หรือมีปัญหาอย่างใดอย่างหนึ่ง บริษัทต้องรับผิดชอบเปลี่ยนสินค้าชุดใหม่ทันที

๕.๖ หากภายหลังการใช้งาน พบว่าคุณภาพของน้ำยาหรือเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติหรือบริการหลังการขายไม่ผ่านเกณฑ์ประเมินคุณภาพ โรงพยาบาลมีสิทธิยกเลิกสัญญาได้

๕.๗ บริษัทต้องติดตั้งระบบในการทำงานทั้งหมดของเครื่องอัตโนมัติ และเครื่องพิมพ์ระบบ รวมถึงรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงสถานที่ เพื่อรับรองระบบและอุปกรณ์เครื่องมือ รวมทั้งสนับสนุน ระบบไฟสำรอง (UPS) ระบบท่อน้ำทิ้งที่ใช้กับเครื่องตรวจวิเคราะห์

๕.๘ บริษัทต้องสนับสนุนสารควบคุมคุณภาพภายใน Internal quality control (IQC) ตามที่ห้องปฏิบัติการเลือกใช้

๕.๙ บริษัทต้องสนับสนุนการเข้าเป็นสมาชิกการประเมินคุณภาพโดยองค์กรภายนอก (EQA) ตามที่ห้องปฏิบัติการเลือกใช้

๖. ระยะเวลาดำเนินการ ๑๒ เดือน (เริ่มตั้งแต่วันที่ ๑ ต.ค.๖๕-๓๐ ก.ย.๖๖)
๗. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ โดยใช้เกณฑ์ราคา

ว่าที่ พ.ต.อ.



(สุรชัย จันทะวารีย์)

ประธานกรรมการ


พ.ต.ท.หญิง



(กัลยาณี แสงสุข)

กรรมการ

พ.ต.ท.หญิง



(ศุภรดา อิงคนันท์)

กรรมการ