รายการก่อสร้าง/รายการจ้างเหมาบริการ/รายการเช่าและประมาณการราคา

ใบเสนอรายการ ( ) ซ่อม ( ) สร้าง ( ) ปรับปรุง จ้างเช่าเหมาจ่าย (COST/TEST) การตรวจวิเคราะห์ปัจจัยการแข็งตัวเลือด (PT,APTT)
เลขที่ 878 ลงวันที่ 6 ต.ค. 2559
ใบแจ้งซ่อมเลขที่.....ลงวันที่.....หน่วยงาน.....สถานที่.....
เรียน หัวหน้ากลุ่มงาน

ดิฉัน พ.ต.ท.หญิง กิติยาภรณ์ พูนนารถ ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ (สบ 3) ได้ทำการตรวจสอบและประสานกับเจ้าหน้าที่ ซึ่งเป็นผู้ขอทำการ ( ) ซ่อม ( ) สร้าง ( ) ปรับปรุง จ้างเช่าเหมาจ่าย (COST/TEST) การตรวจวิเคราะห์ปัจจัยการแข็งตัวเลือด (PT,APTT) เพื่อไว้ใช้ในราชการที่ งานโลหิตวิทยา กลุ่มงานชีวเคมี โรงพยาบาลตำรวจ จึงเห็นควรดำเนินการตามรายการต่อไปนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย		ราคารวม	
			บาท	ส.ต.	บาท	ส.ต.
1	ค่าเช่าเหมาจ่าย (COST/TEST) การตรวจวิเคราะห์ปัจจัยการแข็งตัวเลือด					
	โดยใช้เครื่องตรวจวิเคราะห์แบบอัตโนมัติ					
	- การตรวจ PT	17,500	39	62	693,350	-
	- การตรวจ APTT	13,000	41	58	540,540	-
	รวม					
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %					
	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น				1,233,890	-

หมายเหตุ ราคานี้เป็นราคาปานกลาง โดยอาศัยราคาที่จำหน่ายในท้องตลาดโดยทั่วไปในขณะที่ออกรายการนี้เป็นเกณฑ์
รวมเป็นเงินประมาณ 1,233,890 บาท (หนึ่งล้านสองแสนสามหมื่นสามพันแปดร้อยเก้าสิบบาทถ้วน)

ตรวจและพิจารณาแล้วถูกต้องตามความประสงค์
(ลงชื่อ) พ.ต.อ.หญิง.....
(อัจฉรมนต์ บูรณสมภพ)
หัวหน้างาน/ตึกนักเทคนิคการแพทย์ (สบ 5) กลุ่มงานชีวเคมี รพ.ตร.

(ลงชื่อ) พ.ต.ท.หญิง.....ผู้ออกรายการ
(กิติยาภรณ์ พูนนารถ)
(ตำแหน่ง) นักเทคนิคการแพทย์ (สบ 3) กลุ่มงานชีวเคมี รพ.ตร

พ.ต.อ.หญิง.....ประธานกรรมการ
(อัจฉรมนต์ บูรณสมภพ)

พ.ต.ท.หญิง.....กรรมการ
(กิติยาภรณ์ พูนนารถ)

พ.ต.ต.....กรรมการ
(กิตติพงษ์ สงวนวงศ์)

คุณลักษณะเฉพาะเครื่องตรวจวิเคราะห์ปัจจัยการแข็งตัวของเลือด

๑. วัตถุประสงค์การใช้งาน

เป็นเครื่องมือสำหรับใช้ในห้องปฏิบัติการเพื่อตรวจวิเคราะห์การแข็งตัวของเลือด

๒. ลักษณะทั่วไป

๒.๑ เป็นเครื่องมือที่สามารถตรวจวิเคราะห์การแข็งตัวของเลือดแบบอัตโนมัติ(fully automated) ควบคุมการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ระบบปฏิบัติการWindow

๒.๒ ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิรตซ์

๓. คุณลักษณะเฉพาะทางวิชาการ

๓.๑ ตรวจวิเคราะห์การแข็งตัวของเลือด ด้วยหลักการ การวัดการเปลี่ยนแปลงของแสงที่ส่องผ่าน (Transmitted Light) Reaction cuvette ซึ่งทำให้พลาสมามีความขุ่นเพิ่มขึ้น(fibrin)และวัดการเกิดการแข็งตัว(Clot) ได้

๓.๒ ความเร็วในการตรวจวิเคราะห์ PTและAPTT ไม่น้อยกว่า ๑๑๐ ราย/ชั่วโมง

๓.๓ สามารถเชื่อมต่อระบบ LIS ของห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลตำรวจได้

๓.๔ สามารถทำงานแบบ STAT ได้ และมีช่อง ใส่ตัวอย่างSTATได้ไม่น้อยกว่า ๕ ช่อง

๓.๕ มีช่องสำหรับใส่สิ่งส่งตรวจไม่น้อยกว่า ๔๐ ช่อง

๓.๖ มีช่องสำหรับใส่น้ำยาตรวจวิเคราะห์ไม่น้อยกว่า ๒๖ ตำแหน่ง และต้องสามารถรักษาอุณหภูมิให้อยู่ในช่วงไม่เกิน ๘ ถึง ๑๖ องศาเซลเซียสได้

๓.๗ สามารถตรวจตัวอย่างได้จาก Primary tube และ Sample cup ได้

๓.๘ สามารถรองรับระบบงานแบบ Close Tube System ได้

๓.๙ มีเสียงร้องและข้อความเตือนเมื่อน้ำยาตรวจวิเคราะห์หมด

๓.๑๐ สามารถทำงานได้ทั้งแบบ Random ,stat และ Batch

๓.๑๑ การ load sample เป็นแบบต่อเนื่องโดยไม่ต้องรอให้เครื่องหยุด(continuous loading)และสามารถนำ sample Rack เข้า-ออก ได้ตลอดเวลาเพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการปฏิบัติงาน

๓.๑๒ สามารถทำการตรวจวิเคราะห์พารามิเตอร์ต่างๆได้พร้อมกันทุกพารามิเตอร์

๓.๑๓ มีระบบดูดจ่ายน้ำยาตรวจวิเคราะห์และพลาสม่า ไม่น้อยกว่า ๒ probe โดยมีระบบตรวจสอบระดับน้ำยา พร้อมทั้งมีระบบ Heat Liquids to ๓๗°C ติดตั้งที่ reagent probe

๓.๑๔ สามารถเก็บข้อมูลการตรวจได้ไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ ราย

๔. ส่วนประกอบและอุปกรณ์อะไหล่

๔.๑ มีหนังสือคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ ๑ ชุด

๔.๒ มีเครื่องสำรองไฟขนาดไม่น้อยกว่า ๑ KVA ๑ ชุดต่อเครื่อง

พ.ต.อ.หญิง.....ประธานกรรมการ พ.ต.ท.หญิง.....กรรมการ

(อัจฉรมนต์ บูรณสมภพ) (กิติยาภรณ์ พูนนารถ)

พ.ต.ต.....กรรมการ

(กิตติพงษ์ สงวนวงศ์)

๕. การทดสอบและผล

๕.๑ ตรวจพินิจความเรียบร้อยตามข้อ ๒,๓ และ ๔

๕.๒ ทำการทดสอบจนสามารถใช้งานได้ดี

๖. ข้อกำหนดอื่นๆ

๖.๑ มีการบำรุงรักษาเครื่องโดยช่างผู้ชำนาญอย่างน้อย ๑ ครั้งต่อเดือน โดยไม่คิดค่าบริการ

๖.๒ เครื่องตรวจวิเคราะห์เครื่องหลักต้องเป็นเครื่องใหม่ที่ไม่เคยติดตั้งใช้งานที่ใดมาก่อน

๖.๓ ต้องมีระบบเครื่องสำรองให้ใช้งาน โดยเครื่องสำรองต้องผ่านเกณฑ์คุณลักษณะเดียวกันนี้ด้วยเช่นกัน

๖.๔ ในกรณีเครื่องเสียไม่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้ บริษัทต้องส่งช่างที่ชำนาญมาทำการซ่อมภายใน ๔ ชั่วโมง หลังจากได้รับแจ้ง

๖.๕ บริษัทต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายดังนี้

- ตรวจวิเคราะห์ซ้ำ(ไม่เกินร้อยละ๑๐ของจำนวนการตรวจ)
- การทำQuality Control (IQC) ๒ ระดับ จำนวน ๒ ครั้ง/วัน
- การทำcalibration จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ครั้ง/ปี/เครื่อง
- การทำ maintenance เครื่องทั้งหมด
- ค่าใช้จ่ายของน้ำยาทุกชนิดที่ต้องใช้ในการตรวจวิเคราะห์ปัจจัยการแข็งตัวของเลือด (PTและAPTT) จากองค์กรภายนอก(EQA)ที่ห้องปฏิบัติการโลหิตวิทยาเข้าร่วม

๖.๖ กรณีน้ำยาหมดหรือเสื่อมสภาพ บริษัทต้องนำมาส่งหรือเปลี่ยนให้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง ตลอดช่วงสัญญา

๖.๗ บริษัทต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเชื่อมต่อกับระบบLISทั้งเครื่องตัวหลักและตัวรอง รวมถึงค่าบำรุงรักษาระบบ LIS รายปีด้วย

๖.๘ บริษัทสามารถเรียกเก็บเงินค่าตรวจวิเคราะห์ปัจจัยการแข็งตัวของเลือด (PTและAPTT) จากโรงพยาบาลตำรวจ โดยการนับจำนวนการตรวจวิเคราะห์จากระบบLIS เท่านั้น

๖.๙ บริษัทต้องจัดให้มีการอบรมการใช้งานและการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นในการใช้เครื่องตรวจวิเคราะห์การแข็งตัวของเลือดแบบอัตโนมัติให้กับผู้ใช้งานจำนวน ๑๕ คน เป็นเวลารวมไม่น้อยกว่า ๒๐ ชั่วโมง

พ.ต.อ. หญิง ..... ประธานกรรมการ
(อัจฉรมนต์ บูรณสมภพ)
นักเทคนิคการแพทย์ (สบ๕) หน. กลุ่มงานชีวเคมี รพ.ตร.

พ.ต.ท. หญิง .....กรรมการ
(กิติยาภรณ์ พูนนารถ)
นักเทคนิคการแพทย์ (สบ ๓) กลุ่มงานชีวเคมี รพ.ตร.

พ.ต.ต. ..... กรรมการ
(กิตติพงษ์ สงวนวงศ์)
นักเทคนิคการแพทย์ (สบ ๒) กลุ่มงานชีวเคมี รพ.ตร

พ.ต.อ.หญิง.....ประธานกรรมการ
(อัจฉรมนต์ บูรณสมภพ)

พ.ต.ท.หญิง.....กรรมการ
(กิติยาภรณ์ พูนนารถ)

พ.ต.ต.....กรรมการ
(กิตติพงษ์ สงวนวงศ์)