

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ เช่าเหมาจ่าย Cost/Test การตรวจวิเคราะห์ปัจจัยการแข็งตัวของเลือด (PT,APTT) และการตรวจ D-Dimer แบบอัตโนมัติ โรงพยาบาลตำรวจ
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กลุ่มงานชีวเคมี โรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑,๕๘๕,๗๐๔ บาท (หนึ่งล้านห้าแสนแปดหมื่นห้าพันเจ็ดร้อยสี่บาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๑๓ สิงหาคม ๒๕๖๖
เป็นเงิน ๑,๕๘๕,๗๐๔ บาท (หนึ่งล้านห้าแสนแปดหมื่นห้าพันเจ็ดร้อยสี่บาทถ้วน)
ราคา/หน่วย (ถ้ามี) บาท
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 ๑. ใบเสนอราคา ของ บริษัท เมด-วัน จำกัด
 ๒. ใบเสนอราคา ของ บริษัท พาวเวอร์ เมด จำกัด
 ๓. ใบเสนอราคา ของ บริษัท เอช ดี เมดิคอล จำกัด
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
 - ๖.๑ พ.ต.อ.หญิง สมพร ศรีทองพิมพ์
 - ๖.๒ พ.ต.ท.หญิง กิตติยาภรณ์ พูนนารถ
 - ๖.๓ พ.ต.ท.หญิง มันทนา วงศ์ตะวัน

(ลงชื่อ) พันตำรวจเอกหญิง

ประธานกรรมการ

(สมพร ศรีทองพิมพ์)

(ลงชื่อ) พันตำรวจโทหญิง

กรรมการ

(กิตติยาภรณ์ พูนนารถ)

(ลงชื่อ) พันตำรวจโทหญิง

กรรมการ

(มันทนา วงศ์ตะวัน)

รายการก่อสร้าง/รายการจ้างเหมาบริการ/รายการเช่าและประมาณการราคา แผ่น ๑ / ๑

ใบเสนอรายการ () ซ่อม () สร้าง () ปรับปรุง ขอทำสัญญาเช่าเหมาจ่าย Cost/Test การตรวจวิเคราะห์ปัจจัยการแข็งตัวเลือด (PT,APTT) และการตรวจ D-Dimer แบบอัตโนมัติ เลขที่.....ลงวันที่.....
ใบแจ้งซ่อมเลขที่.....ลงวันที่.....หน่วยงาน.....สถานที่.....

เรียน ทน.กลุ่มงานชีวเคมี รพ.ตร.

ดิฉัน พ.ต.ท.หญิง กิตติยาภรณ์ พูนนารถ ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ (สบ ๓) ได้ทำการตรวจสอบและประสานงานกับเจ้าหน้าที่

ซึ่งเป็นผู้ขอทำการ ใบเสนอรายการ () ซ่อม () สร้าง () ขอทำสัญญาเช่าเหมาจ่าย Cost/Test การตรวจวิเคราะห์ปัจจัยการแข็งตัวเลือด(PT,APTT) และการตรวจ D-Dimer แบบอัตโนมัติ

เพื่อไว้ในรายการที่ งานโลหิตวิทยา กลุ่มงานชีวเคมี รพ.ตร. เห็นควรดำเนินการตามรายการดังต่อไปนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย		ราคารวม	
			บาท	สต.	บาท	สต.
๑	ขอทำสัญญาเช่าเหมาจ่าย Cost/Test การตรวจวิเคราะห์ปัจจัยการแข็งตัวเลือด(PT,APTT) และการตรวจ D-Dimer แบบอัตโนมัติ					
	- การตรวจ PT	๒๐,๐๐๐	๔๐	๕๖	๘๑๑,๒๐๐	๐๐
	- การตรวจ APTT	๑๖,๐๐๐	๔๒	๘๔	๖๘๕,๔๔๐	๐๐
	- การตรวจ D-Dimer	๔๐๐	๒๒๒	๖๖	๘๙,๐๖๔	๐๐
	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น				๑,๕๘๕,๗๐๔	๐๐

หมายเหตุ ราคาเป็นราคาปานกลาง โดยอาศัยราคาที่จำหน่ายในท้องตลาดโดยทั่วไปในขณะที่ออกรายการนี้เกณฑ์รวมเป็นเงินประมาณ ๑,๕๘๕,๗๐๔.๐๐ บาท (หนึ่งล้านห้าแสนแปดหมื่นห้าพันเจ็ดร้อยสี่บาทถ้วน)

(ลงชื่อ) พ.ต.ท.หญิง.....ผู้ออกรายการ

(กิตติยาภรณ์ พูนนารถ)

ตรวจและพิจารณาแล้ว ถูกต้องตามประสงค์

(ลงชื่อ) พ.ต.อ.หญิง.....

(รุ่งอรุณ ดีอินทร์)

(ตำแหน่ง) นักเทคนิคการแพทย์ (สบ ๓) กลุ่มงานชีวเคมี รพ.ตร.

หัวหน้างาน/ตึก นักเทคนิคการแพทย์ (สบ ๕) ทน.กลุ่มงานชีวเคมี รพ.ตร.

คุณลักษณะเฉพาะตามขอบเขตของงาน
ชุดน้ำยาพร้อมเครื่องวิเคราะห์การแข็งตัวของเลือดในสิ่งส่งตรวจแบบอัตโนมัติ
งานโลหิตวิทยา กลุ่มงานชีวเคมี โรงพยาบาลตำรวจ

๑. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้ตรวจวิเคราะห์หาความผิดปกติของปัจจัยการแข็งตัวของเลือด (Coagulation factor) ด้วยเครื่องอัตโนมัติ (Automated Blood Coagulation Analyzer)

๒. ลักษณะทั่วไป

- ๒.๑ เป็นเครื่องตรวจวิเคราะห์การแข็งตัวของเลือดแบบอัตโนมัติ (Fully Automated) ที่รองรับการทำงานแบบไม่เปิดจุลหลอดทดสอบ (Cap piercing)
- ๒.๒ น้ำยาทุกชนิดที่เสนอ เป็นน้ำยาแบบดั้งเดิม (Original) และต้องเป็นน้ำยาชนิดพร้อมใช้งาน (Ready to use) เว้นแต่ เพียงบางรายการตรวจ ที่จะต้องมีการเตรียมน้ำยาก่อนการใช้งานเพื่อประโยชน์ทางด้านการรักษาเสถียรภาพของน้ำยาในเครื่อง

๓. คุณลักษณะเฉพาะทางวิชาการ

๓.๑ คุณสมบัติน้ำยาตรวจวิเคราะห์

- ๓.๑.๑ น้ำยาทุกชนิดที่เสนอ เป็นน้ำยาแบบดั้งเดิม (Original) และต้องเป็นน้ำยาชนิดพร้อมใช้งาน (Ready to use) ยี่ห้อเดียวกับเครื่องตรวจวิเคราะห์หรือเป็นผู้ผลิตภายใต้บริษัทเดียวกัน หรือมีหลักฐานการพิสูจน์ใช้งานร่วมกับเครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติที่ผู้ขายเสนอ และหรือมีหนังสือรับรองว่า ใช้น้ำยาชนิดเดียวกับเครื่องตรวจวิเคราะห์ที่ผู้ขายเสนอเพื่อผลที่มีความถูกต้อง แม่นยำและมีประสิทธิภาพ เว้นแต่ เพียงบางรายการตรวจ ที่จะต้องมีการเตรียมน้ำยาก่อนการใช้งานเพื่อประโยชน์ทางด้านการรักษาเสถียรภาพของน้ำยาในเครื่อง และน้ำยาต้องมีอายุใช้งานหลังจากเริ่มเปิดใช้ไม่น้อยกว่า ๕ วัน

- ๓.๑.๒ ชุดน้ำยาบรรจุและหีบห่อ ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต มีฉลากระบุชื่อผู้ผลิต วันเดือนปีที่หมดอายุ

- ๓.๑.๓ บริษัทน้ำยา มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิต

- ๓.๑.๔ น้ำยาทุกชนิด อันประกอบด้วย น้ำยาตรวจวิเคราะห์ น้ำยาประกอบการตรวจวิเคราะห์ และน้ำยาควบคุมคุณภาพ (Control) และสารมาตรฐาน (Calibrator) ได้รับการรับรองมาตรฐานตามข้อกำหนดในระเบียบข้อบังคับด้านมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมของสหภาพยุโรป (CE MARK) หรือได้รับมาตรฐาน The United States food and Drug Administration (US FDA) หรือมาตรฐาน ISO ๑๓๔๘๕ และผ่านการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ประเทศไทยโดยมีเอกสารการรับรอง ยื่นเสนอต่อคณะกรรมการพิจารณาคุณลักษณะทุกรายการทดสอบ

- ๓.๑.๕ ชุดน้ำยาที่ใช้ในการทดสอบ เป็นชุดน้ำยาสำเร็จรูป ใช้น้ำยาได้กับเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติเพื่อตรวจหาการแข็งตัวของเลือดในเลือด โดยมีองค์ประกอบครบชุด สำหรับการตรวจจากสิ่งส่งตรวจจากมนุษย์ ประกอบด้วย

๑. ชุดน้ำยาตรวจ Prothrombin time (PT)
๒. ชุดน้ำยาตรวจ Activated Partial Thromboplastin time (APTT)
๓. ชุดน้ำยาตรวจ D-Dimer

- ๓.๑.๖ ต้องเสนอราคาการตรวจเป็นรายการทดสอบ (cost / Test) โดยราคาที่เสนอครอบคลุมราคาน้ำยา สารมาตรฐาน (Calibrator) สารควบคุมคุณภาพ (Control) หรือ สารควบคุมคุณภาพของบริษัทที่สาม (3rd Party Internal Control) และวัสดุอื่นๆ (Accessory) รวมทั้งวัสดุสิ้นเปลืองทั้งหมด สำหรับใช้ในกระบวนการทดสอบ (Analysis) ตลอดอายุตามสัญญา ตามที่ผู้ซื้อต้องการและยืนยันราคาไม่เกินกว่าราคาต่อรายการทดสอบ จนครบสัญญา กรณีที่โรงพยาบาลต้องการจัดซื้อน้ำยาทดสอบรายการเพิ่มเติมจากจำนวนที่กำหนด

พ.ต.อ.หญิง

(สมพร ศรีทองพิมพ์)

พ.ต.ท.หญิง

(กิตติยาภรณ์ พุนนารถ)

พ.ต.ท.หญิง

(มันทนา วงศ์ตะวัน)

๓.๑.๗ น้ำยาตรวจวิเคราะห์ทุกชนิด มีระบบ Barcode บนบรรจุภัณฑ์ เพื่อลดความผิดพลาดจากการคัดลอก

๓.๑.๘ คุณลักษณะเฉพาะของน้ำยาตรวจวิเคราะห์ ประกอบด้วย

๓.๑.๘.๑ น้ำยาตรวจวิเคราะห์ Prothrombin time (PT)

๑. เป็น Tissue Thromboplastin ที่เตรียมจาก Human (lung, brain หรือ Placenta) หรือ Human recombinant thromboplastin
๒. ลักษณะเป็นผง (Lyophilized) เตรียมก่อนใช้งานโดยการละลายด้วยน้ำกลั่น
๓. หลังการเตรียมสามารถเก็บในอุณหภูมิ ๒-๘ °C ได้นาน ไม่น้อยกว่า ๕ วัน
๔. น้ำยามีค่า ISI อยู่ในช่วง ๑.๐๐ ± ๐.๑ ตามมาตรฐานองค์การอนามัยโลก (WHO)

๓.๑.๘.๒ น้ำยาตรวจวิเคราะห์ Activated Partial Thromboplastin time (APTT)

๑. ส่วนประกอบของน้ำยาเป็น Purified soy phosphatides with ellagic acid
๒. น้ำยามีคุณสมบัติ High Sensitivity ต่อ Heparin และต่อการตรวจหา Intrinsic Factor Deficiency
๓. เป็นน้ำยาสำเร็จรูปใส่พร้อมใช้งาน มีอายุการใช้งาน หลังเปิดใช้สามารถเก็บในอุณหภูมิ ๒-๘ °C ไม่น้อยกว่า ๗ วัน

๓.๑.๘.๓ น้ำยาทดสอบ D-Dimer

๑. เป็นชุดน้ำยาตรวจ D-dimer ในพลาสมา ซึ่งจะใช้ในเครื่องตรวจวิเคราะห์การแข็งตัวของเลือด ใช้หลักการ immunoturbidimetric assay เพื่อตรวจหาปริมาณ (quantitative) ของ Crosslink fibrin degradation product (D-Dimer) ในพลาสมา
๒. INNOVANCE D-Dimer REAGENT: Lyophilized reagent ที่มี Polystyrene particles coated with monoclonal antibodies to D-dimer, Human serum albumin
๓. INNOVANCE D-Dimer BUFFER: Liquid reagent ที่มี Saline buffer, Dextrane, Imidazole
๔. INNOVANCE D-Dimer SUPPLEMENT: Liquid reagent ที่มี Saline buffer, Heterophilic blocking reagent
๕. INNOVANCE D-Dimer DILUENT: Liquid reagent ที่มี Saline buffer, Imidazole
๖. INNOVANCE D-Dimer CALIBRATOR: Lyophilized calibrator ที่เตรียมจาก Human plasma, D-dimer preparation

๓.๒ คุณสมบัติเครื่องตรวจวิเคราะห์

๓.๒.๑ เครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ ที่บริษัทฯ นำมาติดตั้ง เป็นเครื่องตรวจวิเคราะห์การแข็งตัวของเลือดแบบอัตโนมัติ (Fully Automated) ที่รองรับการทำงานแบบไม่เปิดจุกหลอดทดสอบ (Cap piercing) เพื่อสะดวกในการทำงานและลดการสัมผัสสิ่งส่งตรวจและเป็นเครื่องมือที่ไม่เคยใช้งานที่อื่นมาก่อน

๓.๒.๒ เครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ ได้รับการรองรับมาตรฐานตามข้อกำหนดในระเบียบข้อบังคับด้านมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมของสหภาพยุโรป (CE MARK) หรือได้รับมาตรฐาน The United States Food and Drug Administration (US FDA) หรือ มาตรฐาน ISO ๑๓๔๘๕ และผ่านการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาประเทศไทยยื่นเสนอต่อคณะกรรมการพิจารณาคุณลักษณะ โดยมีเอกสารการจดทะเบียนสถานประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์, หนังสือรับรองประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ โดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข และใบอนุญาตขายเครื่องมือแพทย์

พ.ต.อ.หญิง

(สมพร ศรีทองพิมพ์)

พ.ต.ท.หญิง

(กิตติยาภรณ์ พูนนารอด)

พ.ต.ท.หญิง

(มันทนา วงศ์ตะวัน)

- ๓.๒.๓ เครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ มีการควบคุมการทำงานด้วยระบบ Computer ในระบบปฏิบัติการที่มีความเสถียร สามารถสร้างคำสั่ง และแสดงผลการตรวจและสะดวกต่อการใช้งาน หรือการติดตั้งรูปแบบคำสั่งในการตรวจวิเคราะห์
- ๓.๒.๔ เครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ สามารถตรวจวัดได้อย่างน้อย ๔ หลักการ ดังนี้
๑. หลักการ Clotting Assay
 ๒. หลักการ Chromogenic Assay
 ๓. หลักการ Immunological Assay
 ๔. หลักการ Aggregation Assay
- ๓.๒.๕ ความเร็วในการทำงานของเครื่อง สามารถทำการทดสอบได้ไม่น้อยกว่า ๑๘๐ การทดสอบต่อชั่วโมง
- ๓.๒.๖ เครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ สามารถตรวจวัด Coagulation Parameter ได้ดังนี้
- ๓.๒.๖.๑ Prothrombin Time (PT)
 - ๓.๒.๖.๒ Activated Partial Thromboplastin Time (APTT)
 - ๓.๒.๖.๓ Fibrinogen level
 - ๓.๒.๖.๔ Thrombin Time (TT)
 - ๓.๒.๖.๕ D-Dimer
 - ๓.๒.๖.๖ Antithrombin-III
 - ๓.๒.๖.๗ Protein C
 - ๓.๒.๖.๘ Protein S
- ๓.๒.๗ มีระบบบันทึกการใช้น้ำยา ข้อมูล Calibrator และข้อมูล Control ได้
- ๓.๒.๘ มีระบบ Probe แยกระหว่าง Sample probe เพื่อดูดตัวอย่างสิ่งส่งตรวจและ Reagent probe ที่มีระบบควบคุมอุณหภูมิ $37.5 \pm 0.5^{\circ}\text{C}$ สำหรับดูดน้ำยา
- ๓.๒.๙ มีตำแหน่งวางน้ำยาไม่น้อยกว่า ๔๐ ตำแหน่ง พร้อมระบบควบคุมอุณหภูมิที่ไม่เกิน $10 \pm 2^{\circ}\text{C}$
- ๓.๒.๑๐ มีตำแหน่งวางสิ่งส่งตรวจสำหรับหลอดเก็บเลือดมาตรฐาน (Primary tube) และ Sample Cup
- ๓.๒.๑๑ เครื่องมีหน่วยความจำในการจัดเก็บข้อมูลได้ไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ ราย โดยสามารถแสดง Reaction curve และนำผลการตรวจออกมาได้
- ๓.๒.๑๒ เครื่องมีระบบ Quality Control Program รองรับการควบคุมคุณภาพ อย่างน้อยเป็นแบบ Levey-Jenning cart และ multi rule (Westgards rule)
- ๓.๒.๑๓ เครื่องสามารถเตรียม Reaction cuvette ได้ครั้งละไม่น้อยกว่า ๕๐๐ ชิ้น
- ๓.๒.๑๔ เครื่องสามารถตรวจวัดระบบ STAT ได้เพื่อรองรับงานเร่งด่วน
- ๓.๒.๑๕ สามารถเชื่อมต่อกับ External Printer, Host computer และ LIS (Laboratory Information System) ได้ โดยบริษัทต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเชื่อมต่อ
- ๓.๒.๑๖ เครื่องตรวจอัตโนมัติตรวจวิเคราะห์ได้อย่างต่อเนื่องโดยผ่าน Sample Rack แบบอัตโนมัติ (Continuous Rack Loading) รวมทั้งเครื่องสามารถอ่าน Barcode ของสิ่งส่งตรวจได้อย่างต่อเนื่องโดยอัตโนมัติ เพื่อความสะดวก รวดเร็ว และลดความผิดพลาดในการใช้งาน
- ๓.๒.๑๗ เครื่องสามารถ Scan Barcode น้ำยาเพื่อบอกชนิดน้ำยา, Lot Reagent, Exp. Date, ปริมาณน้ำยาคงเหลือเป็นปริมาตรและคำนวณเป็นจำนวน test ได้แบบอัตโนมัติ เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้งานสามารถประเมินปริมาณน้ำยาให้เพียงพอกับการทำงานได้อย่างต่อเนื่อง
- ๓.๒.๑๘ ต้องติดตั้งเครื่องสำรอง จำนวน ๑ เครื่อง ที่มีความเร็วไม่น้อยกว่า ๑๘๐ การทดสอบต่อชั่วโมง ซึ่งสามารถทดสอบได้ทุกรายการทดสอบของเครื่องหลัก พร้อมเชื่อมต่อเครื่องดังกล่าวกับระบบสารสนเทศทางห้องปฏิบัติการ (LIS) ที่ทางโรงพยาบาลเลือกใช้ได้
- ๓.๒.๑๙ เครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติต่างๆ บริษัทฯ ต้องเป็นผู้จัดหาและติดตั้ง
- ๓.๒.๒๐ การติดตั้งเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ มีการเก็บสายไฟ สายเชื่อมต่อระบบ อย่างเป็นระเบียบ การจัดเก็บ จัดวาง ระบบน้ำ ระบบไฟ ให้เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยทางห้องปฏิบัติการ

พ.ต.อ.หญิง

(สมพร ศรีทองพิมพ์)

พ.ต.ท.หญิง

(กิตติยาภรณ์ พูนนารัต)

พ.ต.ท.หญิง

(มันทนา วงศ์ตะวัน)

๔. ส่วนประกอบอุปกรณ์อะไหล่

๔.๑ มีคู่มือการใช้งานเครื่อง และการดูแลรักษาเครื่องฉบับภาษาไทย และภาษาอังกฤษ รวมทั้ง File SOP ภาษาไทย ตามแบบฟอร์มมาตรฐานสากลไว้อย่างละไม่น้อยกว่า ๑ ฉบับ

๔.๒ เครื่องตรวจวิเคราะห์หัตถ์โนมิติ มีระบบสำรองไฟในขณะที่เกิดไฟดับได้ไม่ต่ำกว่า ๓๐ นาที

๕. การทดสอบและผล

๕.๑ ตรวจพินิจความเรียบร้อยตามข้อ ๒, ๓ และ ๔

๕.๒ ทำการทดสอบจนสามารถใช้งานได้

๖. ข้อกำหนดอื่นๆ

- ๖.๑ บริษัทฯต้องสนับสนุนสารควบคุมภายใน (IQC) และสารควบคุมคุณภาพภายนอก (EQA) หรือการเปรียบเทียบผลการทดสอบระหว่างห้องปฏิบัติการ (Inter-LAB) โดยรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดหาและสมัครโปรแกรมประเมินผลตรวจวิเคราะห์ EQA ให้แก่โรงพยาบาลใช้ในงานจริง และเพียงพอตลอดอายุสัญญา
- ๖.๒ บริษัทฯต้องสนับสนุนน้ำยาตรวจวิเคราะห์สำหรับการทำ Method Validation, Performance verification เมื่อมีการติดตั้งเครื่องตรวจวิเคราะห์แล้วเสร็จ ก่อนการใช้งานเครื่องตรวจวิเคราะห์สำหรับให้บริการรวมถึงการทำ Correlation ระหว่างเครื่องตรวจวิเคราะห์ อย่างน้อย ๑ ครั้งต่อปี
- ๖.๓ บริษัทฯต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาเครื่องตรวจวิเคราะห์หัตถ์โนมิติตลอดอายุสัญญา ในกรณีเครื่องขัดข้องไม่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้ บริษัทฯต้องส่งช่างที่ชำนาญทำการซ่อมให้เครื่องสามารถใช้งานได้ภายใน ๒๔ ชั่วโมง นับจากได้รับแจ้งเบื้องต้นจากเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการฯ ทางโทรศัพท์ หากสาเหตุของการซ่อมเป็นสาเหตุเดิมเกิน ๓ ครั้ง ต้องเปลี่ยนเครื่องใหม่มาแทน และหากต้องมีการส่งตรวจต่อที่อื่น บริษัทฯ ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการส่งตรวจต่อที่อื่นด้วย
- ๖.๔ บริษัทฯต้องมีแผนในการบำรุงรักษาเครื่อง ๔ ครั้งต่อปี เพื่อให้เครื่องพร้อมใช้งานตลอดเวลา โดยค่าใช้จ่ายทั้งหมดเป็นความรับผิดชอบของบริษัทฯเอง
- ๖.๕ บริษัทฯต้องรับผิดชอบในการชดเชยผลิตภัณฑ์ให้กับทางโรงพยาบาลตำรวจโดยไม่คิดมูลค่าใดๆ ในกรณีที่พบข้อบกพร่องของผลิตภัณฑ์อันเกิดจากผู้ผลิต
- ๖.๖ บริษัทฯต้องรับผิดชอบต่อกรณีที่สูญเสียข้อมูล เนื่องจากเครื่องตรวจวิเคราะห์ขัดข้อง หรือในการบำรุงรักษาเครื่องตามโปรแกรมของช่าง
- ๖.๗ บริษัทฯต้องเชื่อมต่อเครื่องตรวจวิเคราะห์หัตถ์โนมิติ กับระบบสารสนเทศทางห้องปฏิบัติการ (LIS) ที่โรงพยาบาลใช้งานอยู่ปัจจุบัน
- ๖.๘ บริษัทฯต้องเป็นผู้รับผิดชอบติดตั้งเครื่องตรวจวิเคราะห์หัตถ์โนมิติให้เรียบร้อยพร้อมใช้งาน และจัดอบรมการใช้งานเครื่องแก่เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาล จนสามารถใช้งานได้
- ๖.๙ บริษัทฯต้องจัดหาคู่มือการใช้งานเครื่อง และการดูแลรักษาเครื่องฉบับภาษาไทย และภาษาอังกฤษ รวมทั้ง File SOP ภาษาไทย ตามแบบฟอร์มมาตรฐานสากลไว้อย่างละไม่น้อยกว่า ๑ ฉบับ
- ๖.๑๐ บริษัทฯต้องเพิ่มหรือเปลี่ยนเครื่องมือที่มีศักยภาพสูงขึ้นให้กับโรงพยาบาล ในกรณีที่ปริมาณงานเพิ่มมากขึ้นโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ
- ๖.๑๑ บริษัทฯต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงสถานที่ห้องปฏิบัติการ สำหรับติดตั้งเครื่องการตรวจวิเคราะห์ให้มีความเหมาะสมกับลักษณะพื้นที่และการใช้งานของทางโรงพยาบาลตำรวจ
- ๖.๑๒ บริษัทฯต้องจะส่งมอบน้ำยาที่มี Lot Number เดียวกันหรือแตกต่างกัน Lot ในแต่ละงวด ของแต่ละชนิดน้ำยาตรวจวิเคราะห์ ซึ่งในกรณีที่ส่งของต่าง Lot บริษัทฯจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการสอบเทียบ (Calibration)
- ๖.๑๓ น้ำยาที่ส่งมอบต้องมีอายุการใช้งานของน้ำยาไม่น้อยกว่า ๑๘๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ส่งมอบ โดยที่ในระหว่างการรับประกัน หากมีความเสื่อมของน้ำยา บริษัทฯยินดี รับผิดชอบในการเปลี่ยนน้ำยาทดแทน
- ๖.๑๔ ระยะเวลาติดตั้งเครื่องสำหรับใช้งานร่วมกับน้ำยา ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จพร้อมใช้งาน และส่งมอบระบบได้ ภายในระยะเวลาไม่มากกว่า ๖๐ วัน หลังจากวันที่เสร็จสิ้นการทำสัญญาโดยถือกำหนดวันเวลาที่ทางโรงพยาบาลตำรวจได้ลงวันที่แจ้งการเริ่มสัญญาแก่ทางบริษัทผู้ขาย

พ.ต.อ.หญิง

(สมพร ศรีทองพิมพ์)

พ.ต.ท.หญิง

(กิตติยาภรณ์ พูนนารถ)

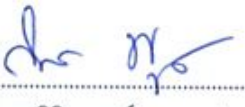
พ.ต.ท.หญิง

(มันทนา วงศ์ตะวัน)

- ๖.๑๕ การพิจารณาคัดเลือกผู้เสนอราคา ใช้หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) เพื่อพิจารณาผู้ชนะสำหรับการเสนอราคา เพื่อให้ได้พัสดุที่มีคุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อองค์กรและทางราชการ โดยสอดคล้องกับหลักการบริหารพัสดุภาครัฐที่ดี
- ๖.๑๖ บริษัทยีนดีสนับสนุน เครื่องปั่นแยกพลาสมาซึ่งมีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๗,๐๐๐ รอบ/นาที พร้อมมีแผนในการบำรุงรักษาและสอบเทียบเครื่องตามรอบที่กำหนด เพื่อให้เครื่องปั่นพร้อมใช้งานตลอดเวลา โดยค่าใช้จ่ายทั้งหมดเป็นความรับผิดชอบของบริษัทฯเองตลอดอายุสัญญา ในกรณีเครื่องขัดข้องไม่สามารถใช้งานได้ บริษัทยีนดีส่งช่างที่ชำนาญทำการซ่อมให้เครื่องสามารถใช้งานได้ภายใน ๒๔ ชั่วโมง นับจากได้รับแจ้งเบื้องต้นจากเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการฯ
- ๖.๑๗ ในระหว่างสัญญาถ้าพบปัญหาที่มีผลกระทบกับคุณภาพการตรวจวิเคราะห์หรือบริการ และบริษัทผู้ยื่นข้อเสนอ ไม่สามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ ทางผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดหา náยา หรือเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ที่มีคุณสมบัติตามข้อกำหนดมาทดแทนเพื่อให้การทำงานเป็นไปอย่างต่อเนื่องและถ้าไม่สามารถหาเครื่องตรวจวิเคราะห์ที่มีคุณสมบัติตามข้อกำหนดมาทดแทนได้ ให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอผิดสัญญา ทางผู้ซื้อ มีสิทธิ์ยกเลิกสัญญาในทันที
- ๖.๑๘ ผู้เสนอราคาต้องมีคุณสมบัติเข้าได้กับทุกข้อที่กำหนด ตามร่างขอบเขตของงาน (Term of Reference: TOR)

พ.ต.อ.หญิง  ประธานกรรมการ
(สมพร ศรีทองพิมพ์)

นักเทคนิคการแพทย์ (สบ ๔) กลุ่มงานชีวเคมี รพ.ตร.

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

นักเทคนิคการแพทย์ (สบ ๓) กลุ่มงานชีวเคมี รพ.ตร.

พ.ต.ท.หญิง  กรรมการ
(มันทนา วงศ์ตะวัน)

นักเทคนิคการแพทย์ (สบ ๓) กลุ่มงานชีวเคมี รพ.ตร.

หลักเกณฑ์การประเมินประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance)
ชุดน้ำยาตรวจวิเคราะห์การแข็งตัวของเลือดในสิ่งส่งตรวจ แบบอัตโนมัติ

ในการพิจารณาในการยื่นข้อเสนอประกวดราคาในครั้งนี้ รพ.ตร จะพิจารณาดัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์การประเมินประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

๑. ราคาที่เสนอ (ตัวแปรหลัก) กำหนดน้ำหนักร้อยละ ๔๐
๒. คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อองค์กรและราชการ กำหนดน้ำหนักร้อยละ ๖๐

คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อองค์กรและราชการ ประกอบด้วย

- ๒.๑ มาตรฐานของสินค้าหรือบริการ กำหนดน้ำหนักร้อยละ ๔๐
- ๒.๒ ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่น กำหนดน้ำหนักร้อยละ ๒๐

โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๒.๑ มาตรฐานของสินค้าหรือบริการ (น้ำหนักร้อยละ ๔๐ คิดเป็นคะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน)

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	เอกสาร/หลักฐาน
๒.๑.๑	แหล่งที่มาของเครื่องตรวจวิเคราะห์	๓๐		๒.๑.๑.๑ แหล่งที่มาของเครื่องตรวจวิเคราะห์จากประเทศไทย (๓๐ คะแนน) ๒.๑.๑.๒ แหล่งที่มาของเครื่องตรวจวิเคราะห์จากทวีปยุโรป, ทวีปอเมริกา หรือประเทศญี่ปุ่น (๒๐ คะแนน) ๒.๑.๑.๓ แหล่งที่มาของเครื่องตรวจวิเคราะห์จากแหล่งนอกเหนือที่กล่าวข้างต้น (๑๐ คะแนน)
๒.๑.๒	ส่วนประกอบของน้ำยาตรวจการแข็งตัวของเลือดสำหรับตรวจวิเคราะห์ค่า Prothrombin Time (PT)	๓๐		๒.๑.๒.๑ มีส่วนประกอบเป็น Tissue Thromboplastin ที่เตรียมจาก Human (lung, brain หรือ Placenta) (๓๐ คะแนน) ๒.๑.๒.๒ มีส่วนประกอบเป็น Recombinant thromboplastin (๒๐ คะแนน) ๒.๑.๒.๓ มีส่วนประกอบเป็น Rabbit brain (๑๐ คะแนน) ๒.๑.๒.๔ มีส่วนประกอบอื่น ๆ ที่ไม่ตรงตามเงื่อนไขข้างต้น (๐ คะแนน)

พ.ต.อ.หญิง

(สมพร ศรีทองพิมพ์)

พ.ต.ท.หญิง

(กิตติยาภรณ์ พูนนารถ)

พ.ต.ท.หญิง

(มันทนา วงศ์ตะวัน)

ลำดับ	เกณฑ์	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	เอกสาร/หลักฐาน
				๒.๒.๓.๓ ให้ทุนฝึกอบรมภายในหน่วยงานปีละตั้งแต่ ๑ ครั้งขึ้นไป (๑๐ คะแนน) ๒.๒.๓.๔ ไม่มีแผนการพัฒนาฝึกอบรมฯ ตามเงื่อนไขข้างต้น (๐ คะแนน)
๒.๒.๔	มีแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับเครื่องมือด้านการพัฒนาคุณภาพทางห้องปฏิบัติการแก่บุคลากรจำนวนตั้งแต่ ๒ คนขึ้นไป ปีละไม่น้อยกว่า ๒ ครั้ง หลักสูตรขั้นสูง ๑. การนำเครื่องมือด้านคุณภาพได้แก่ระบบ Six Sigma มาใช้ในการบริหารจัดการการควบคุมคุณภาพภายใน ๒. การนำเครื่องมือด้านคุณภาพได้แก่ ระบบ Lean มาใช้ในงาน	๒๐		๒.๒.๔.๑ ให้ทุนฝึกอบรมภายในหน่วยงานปีละตั้งแต่ ๑ ครั้งขึ้นไป และภายนอกหน่วยงานปีละมากกว่า ๑ ครั้งขึ้นไป (๒๐ คะแนน) ๒.๒.๔.๒ ให้ทุนฝึกอบรมภายในหน่วยงานปีละตั้งแต่ ๑ ครั้งขึ้นไป และภายนอกหน่วยงานปีละ ๑ ครั้งขึ้นไป (๑๐ คะแนน) ๒.๒.๔.๓ ให้ทุนฝึกอบรมภายในหน่วยงานปีละตั้งแต่ ๑ ครั้งขึ้นไป (๕ คะแนน)
	รวม ๒.๒.๑ - ๒.๒.๔	๑๐๐		

พ.ต.อ.หญิง

(สมพร ศรีทองพิมพ์)

พ.ต.ท.หญิง

(กิตติยาภรณ์ พูนนารณ)

พ.ต.ท.หญิง

(มันทนา วงศ์ตะวัน)