ขอบเขตของงาน (Term of Reference : TOR)
ซื้อชุดอุปกรณ์ตรวจวัดและน้ำยา SC๘๐ ๓๐๐/๓๐ Full-la จำนวน ๒๔ ชุด
โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร

---

๑. ความเป็นมา

ด้วยโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร จังหวัดปราจีนบุรี จะดำเนินการจัดซื้อชุดอุปกรณ์ตรวจวัดและน้ำยา SC๘๐ ๓๐๐/๓๐ Full-la จำนวน ๒๔ ชุด คุณสมบัติตามข้อกำหนด

๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน

เพื่อใช้ในการตรวจวิเคราะห์ความเป็นกรดด่างและก๊าซ และแลคเตทในเลือดของผู้ป่วย

๓. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

๓.๑ เป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๓.๒ ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทิ้งงานตามระเบียบ ของทางราชการ

๓.๓ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์ รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจจะปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๓.๔ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร และไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประมูลซื้อด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๕ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ www.grocurement.go.th

๓.๖ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับ รายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๓.๗ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด

.....	.....	.....
(นางสาวพลอยไพลิน รัตนสัญญา)	(นางศิริวรรณ โกมลถวิน)	(นางวิระ ช่างต่อ)

ทั้งนี้ ผู้ใช้ประสงค์จะเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ชนะการประกวดราคา และหากมีการทำสัญญากับโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร ต้องจัดทำบัญชีแสดงรายรับ รายจ่ายและยื่นต่อกรมสรรพากร และต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. ๒๕๔๔ ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๔๔, ประกาศคณะกรรมการการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรายรับ รายจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๔ ประกาศ ณ วันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๔ และเป็นประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๕ ประกาศ ณ วันที่ ๘ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

๔. รูปแบบรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ ชุดตรวจวิเคราะห์ความเป็นกรด ด่าง แก๊ส อิเล็คโตรไลท์ และแลคเตทในเลือด

๑. คุณลักษณะทั่วไป

๑.๑ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานและออกแบบมาสำหรับเครื่องตรวจวิเคราะห์ Radiometer รุ่น ABL๘๐FLEX BASIC Analyzer ที่โรงพยาบาลใช้งานปัจจุบัน

๑.๒ สามารถใช้ตรวจวิเคราะห์ค่ากรด ด่าง แก๊ส ได้แก่ pH, $pCO_๒$, $pO_๒$, Na^+, K^+, $Ca^{๒+}$, Cl^-, Lac และ Hct ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสัมพันธ์กับลักษณะอาการของผู้ป่วย

๑.๓ เป็นชุดตรวจวัดและน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน บรรจุในภาชนะที่ปลอดภัย และระบุวันหมดอายุอย่างชัดเจน

๑.๔ ชุดตรวจวัดและน้ำยาต้องได้รับรองมาตรฐาน CE Mark

๒. คุณสมบัติเฉพาะของเครื่อง

๒.๑ เป็นชุดตรวจวัดและน้ำยา Blood Gas, Electrolyte และ Lactate ที่สามารถหาค่า pH, $pCO_๒$, $pO_๒$, Na^+, K^+, $Ca^{๒+}$, Cl^-, Lac, Hct ซึ่งได้จากการวัด (Measured Parameter)

๒.๒ มีช่วงการตรวจวัด ดังนี้

๒.๒.๑	pH	๖.๐๐ – ๘.๐๐				
๒.๒.๒	$pCO_๒$	๐ – ๑๕๐	mmHg	or	๐.๐-๒๐.๐	kPa
๒.๒.๓	$pO_๒$	๐ – ๗๖๐	mmHg	or	๐.๐-๑๐๑.๓	kPa
๒.๒.๔	$Ca^{๒+}$	๐.๐๐ – ๕.๐๐	mmol/L	or	๐.๐๐-๑๐.๐๐	mEq/L
				or	๐.๐๐-๒๐.๐๐	mg/dL
๒.๒.๕	Cl^-	๐-๒๕๐	mmol/L	or	๐-๒๕๐	mEq/L
๒.๒.๖	K^+	๐.๐ – ๒๐.๐	mmol/L	or	๐.๐-๒๐.๐	mEq/L
๒.๒.๗	Na^+	๐ – ๒๑๐	mmol/L	or	๐-๒๑๐	mEq/L
๒.๒.๘	Lac	๐.๐ – ๔๐.๐	mmol/L	or	๐-๓๖๐	mEq
๒.๒.๙	Hct	๐ – ๘๕%				

.....
(นางสาวพลอยไพลิน รัตนสัญญา)

.....
(นางศิริวรรณ โกมลถวิน)

.....
(นางวิระ ช่างต่อ)

๒.๓ สามารถคำนวณค่าต่างๆ (Derived Parameter) ตามมาตรฐานของเครื่องได้โดยอัตโนมัติ ตัวอย่างเช่น pO๒(A), pO๒(a/A), Base Excess, Bicarbonate (HCO๓-), และ tCO๒

๒.๔ ใช้ปริมาณตัวอย่างไม่เกิน ๗๐ ไมโครลิตร

๒.๕ มีอัตราความเร็วในการตรวจวิเคราะห์ไม่เกิน ๑๒๕ วินาทีต่อตัวอย่าง (เริ่มตั้งแต่การป้อนตัวอย่าง เข้าเครื่อง จนถึงออกผล)

๒.๖ สามารถป้อนตัวอย่างเข้าเครื่องโดยการดูดจาก Syringe หรือ Capillary tube

๒.๗ เป็นเครื่องมือที่ใช้ Micro electro-chemical techniques ในการตรวจวัดและตัวน้ำยากับตลับ Electrode แยกออกจากกัน

๒.๘ การปรับค่ามาตรฐานเป็นแบบอัตโนมัติ ทั้งแบบ ๑ point และ ๒ point Calibration

๒.๙ เครื่องสามารถบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์ได้ไม่น้อยกว่า ๕๐๐ ราย รวมถึงข้อมูลต่างๆ เช่น การปรับค่ามาตรฐาน ผลการตรวจสอบด้วยน้ำยาควบคุมคุณภาพ เพื่อเรียกดูย้อนหลังได้

๒.๑๐ เครื่องสั่งการทำงานผ่านทางปุ่มสัมผัส แสดงทางจอแสดงผลและกระดาษพิมพ์

๒.๑๑ เครื่องมีระบบเตือนเมื่อมีอุปกรณ์ เช่น น้ำยา, กระดาษพิมพ์ ถูกใช้หมด และวิธีการเปลี่ยนต้องง่ายและรวดเร็ว

๒.๑๒ เครื่องมีระบบการอ่านอัตโนมัติ (Automatic Barcode Reader) เพื่อป้อนข้อมูลของตัวอย่างตรวจวัดอัตโนมัติ

๒.๑๓ ชุดตรวจวัดและน้ำยา อยู่ในลักษณะพร้อมใช้งาน มีอายุสินค้าไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน

๒.๑๔ ชุดตรวจวัด (Sensor cassette) ที่ใช้ตรวจ เป็นระบบ Selective Electrode ใช้ตรวจได้ ๓๐๐ ตัวอย่าง มีอายุการใช้งานหลังติดตั้งไว้ในเครื่องไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน

๒.๑๕ ส่วนทิ้งตัวอย่างและน้ำยาที่ใช้ปรับค่ามาตรฐานรวมถึงใช้ล้างทำความสะอาดหลังการวัด (Solution Pack) บรรจุมิดชิด ป้องกันการแพร่กระจาย มีอายุการใช้งานหลังติดตั้งไว้ในเครื่องไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน

๒.๑๖ ชุดตรวจวัดและน้ำยา ต้องติดตั้งได้โดยง่าย โดยมีแถบอ่านรหัสน้ำยาอัตโนมัติ เมื่อติดตั้งน้ำยาเข้าเครื่องมือ

๓. เงื่อนไขเฉพาะ

๑. หากเกิดการขัดข้องของเครื่องหรือน้ำยา ผู้ขายจะต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน ๔๘ ชั่วโมง นับจากเวลาที่ได้รับแจ้ง และหากไม่สามารถซ่อมเครื่องได้ ต้องนำเครื่องใหม่มาเปลี่ยนให้ทันที หรือ รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการส่งตรวจ ต่อที่อื่น

๒. ผู้ซื้อมีสิทธิยกเลิกสัญญาได้ตลอดเวลา หากตรวจสอบแล้วพบว่าน้ำยาและเครื่องไม่เป็นไปตามมาตรฐาน หรือหากการบริการไม่เป็นไปตามข้อกำหนด

๓. ผู้ขายจะต้องมีแผนการบำรุงรักษาและ Calibrate เครื่องให้อยู่ในสภาพดีสามารถตรวจวิเคราะห์ได้อย่างถูกต้อง แม่นยำทุก ๓ เดือน และมีการบำรุงรักษาเครื่องโดยช่างจากบริษัททุกเดือน ตลอดระยะเวลาการใช้งาน

๔. ผู้ขายต้องมีช่างที่มีประสบการณ์ในการดูแลเครื่อง และมี Certificate รับรองการผ่านการฝึกอบรมการใช้งาน เครื่อง และการ Maintenance เครื่องมือมาไม่น้อยกว่า ๕ ปี

๕. มีแผนการฝึกอบรมและแนะนะวิธีการใช้เครื่อง การบำรุงรักษาและแก้ไขปัญหาเบื้องต้น โดยเจ้าหน้าที่บริษัท ให้กับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานจนสามารถปฏิบัติงานได้จริง

.....	.....	.....
(นางสาวพลอยไพลิน รัตนสัญญา)	(นางศิริวรรณ โกมลถวิน)	(นางวิระ ช่างต่อ)

๖. ผู้จะขายสนับสนุนอุปกรณ์และวัสดุอื่น ๆ ทุกชนิดที่ใช้กับเครื่อง เช่น Calibrator, Control, กระดาษพิมพ์ผล, ฯลฯ ตลอดระยะเวลาการใช้งาน

๗. ผ่านการประเมินคุณภาพของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ และน้ำยาตรวจวิเคราะห์ โดยคณะกรรมการโรงพยาบาล เจ้าพระยาอภัยภูเบศร

๘. มีคู่มือการใช้งานภาษาไทยโดยละเอียดอย่างน้อย ๑ ชุด

๙. กำหนดส่งมอบน้ำยาภายใน ๑๐ วัน นับตั้งแต่วันได้รับการสั่งซื้อ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นางสาวพลอยไพลิน รัตนสัญญา)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางศิริวรรณ โกมลถวิน)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางวิระ ช่างต่อ)