

รายละเอียดการเช่าเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติทางเคมีคลินิก พร้อมน้ำยาตรวจวิเคราะห์หาสารชีวเคมี
โรงพยาบาลลานสัก จ.อุทัยธานี

๑. วัตถุประสงค์

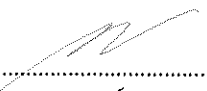
๑.๑ ต้องการเช่าเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติทางเคมีคลินิก พร้อมน้ำยาตรวจวิเคราะห์หาสารชีวเคมี
จำนวน ๑ ชุด


๒. ขอบข่ายของงาน


๒.๑ ผู้ให้เช่าจะต้องให้เช่าเครื่องจำนวน ๑ ชุด โดยเครื่อง มีคุณสมบัติด้านเทคนิคของเครื่อง ดังนี้

- ๒.๑.๑ วิเคราะห์สารเคมีในสิ่งส่งตรวจมีความเร็วไม่น้อยกว่า ๖๐๐ การทดสอบต่อชั่วโมง
สามารถทำงานใน Mode STAT ได้ตลอดเวลา
- ๒.๑.๒ มีตำแหน่งสำหรับบรรจุน้ำยาตรวจวิเคราะห์หาสารชีวเคมีในเลือดไม่น้อยกว่า ๔๔ ตำแหน่ง
โดยมีระบบรักษาความเย็น และสามารถเก็บน้ำยาในเครื่องได้นานถึง ๓๐ วัน
- ๒.๑.๓ มีตำแหน่งสำหรับบรรจุตัวอย่างตรวจ ไม่น้อยกว่า ๖๐ ตัวอย่างในเวลาเดียวกัน
- ๒.๑.๔ ทำงานแบบ Continuous Loading สามารถเติมสิ่งส่งตรวจ และน้ำยาเพิ่มได้ขณะ
เครื่องทำงานโดยไม่ต้องรอเครื่องหยุดทำงาน
- ๒.๑.๕ เป็นเครื่องที่ใช้ Disposable - Cuvette เพื่อความถูกต้อง แม่นยำในการตรวจ
วิเคราะห์ และป้องกันการปนเปื้อนจากการล้างใช้งาน Cuvette ซ้ำ และจะถูก
ผนึกอย่างหนาแน่นก่อนทิ้ง
- ๒.๑.๖ เป็นเครื่องที่มีระบบวัดสารที่รบกวนปฏิกิริยาจากสิ่งส่งตรวจ Hemolysis, Icteric,
Lipemic (HIL) ได้พร้อมทั้งมีระบบแจ้งเตือนได้ว่ามีกรรบกวนกับการ
ทดสอบใดบ้าง
- ๒.๑.๗ เป็นเครื่องที่มีอัตราการใช้น้ำสูงสุด ๕.๐ ลิตรต่อชั่วโมง ในระบบการทำงาน
ต่อเนื่อง
- ๒.๑.๘ เป็นเครื่องสามารถตรวจวิเคราะห์ HbA_{1c} โดยใช้ Whole blood ได้โดยอัตโนมัติ
โดยไม่ต้องมีการเตรียมจากภายนอก

๒.๒ ผู้ให้เช่าจะต้องจัดหาน้ำยาตรวจวิเคราะห์ หาสารชีวเคมีที่เป็นยี่ห้อเดียวกันกับเครื่องตรวจวิเคราะห์อย่าง
เพียงพอต่อการทดสอบ โดยมีรายละเอียดรายการ และจำนวนการรายงานผลที่สมบูรณ์


นายพนพล โพธิ์กระจ่าง
ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการ


นางสาวจารุวัฒน์ อักษร
ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ


นางสาวจันสุดา สาโรจน์
ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

ลำดับ ที่	รายการทดสอบ	หน่วย นับ	แผนการเช่า ๑ ปี	ราคา กลางต่อ หน่วยรวม ภาษีมูลค่า เพิ่ม	ราคารวมประมาณ
			ปี ๒๕๖๗ จำนวน (รายงานผลการทดสอบ ที่สมบูรณ์)		
๑	Glucose	Report	๑๒,๑๐๐	๘.๒๕	๙๙,๘๒๕.๐๐
๒	BUN	Report	๖,๖๔๐	๑๖.๒๙	๑๐๘,๑๖๕.๖๐
๓	Creatinine	Report	๑๒,๒๐๐	๑๖.๕๓	๒๐๑,๖๖๖.๐๐
๔	Uric acid	Report	๑,๓๐๐	๒๐.๑๕	๒๖,๑๕๕.๐๐
๕	Cholesterol	Report	๖,๕๗๐	๑๙.๐๘	๑๒๕,๓๕๕.๖๐
๖	Triglyceride	Report	๖,๕๗๐	๒๐.๕๖	๑๓๕,๐๗๙.๒๐
๗	HDL-cholesterol	Report	๖,๕๗๐	๕๑.๐๐	๓๓๕,๐๗๐.๐๐
๘	Total protein	Report	๒,๑๒๐	๑๒.๑๐	๒๕,๖๒๕.๐๐
๙	Albumin	Report	๒,๑๒๐	๑๒.๓๒	๒๖,๑๑๘.๔๐
๑๐	Total bilirubin	Report	๒,๑๒๐	๒๕.๗๒	๕๔,๕๒๖.๔๐
๑๑	Direct bilirubin	Report	๒,๑๒๐	๒๕.๖๑	๕๔,๒๙๓.๒๐
๑๒	ASAT(SGOT)	Report	๒,๕๐๐	๒๗.๔๘	๖๘,๗๐๐.๐๐
๑๓	ALAT(SGPT)	Report	๒,๙๑๐	๒๗.๐๒	๗๘,๖๒๘.๒๐
๑๔	Alkaline Phosphatase	Report	๒,๙๑๐	๒๓.๘๑	๖๙,๒๘๗.๑๐
๑๕	HbA๑C	Report	๒,๒๙๒	๑๓๑.๐๐	๓๐๐,๒๕๒.๐๐

รวมเป็นเงินทั้งสิ้นประมาณ ๑,๗๐๘,๘๑๔.๐๐ บาท (หนึ่งล้านเจ็ดแสนแปดพันแปดร้อยสิบสี่บาทถ้วน)

๒.๓ น้ำยาที่ใช้งานกับเครื่องต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

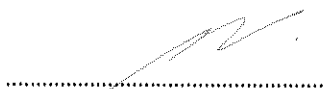
๒.๓.๑ น้ำยาสำหรับตรวจวัดปริมาณ Glucose ใน Serum, Plasma ใช้หลักการ hexokinase หรือ enzymatic hexokinase หรือ Glucose oxidase หรือ adaptation of the hexokinase-glucose-๖-phosphate dehydrogenase method น้ำยามีค่า Linearity สำหรับการตรวจวิเคราะห์ต้องไม่ต่ำกว่า ๔๐๐ mg/dl น้ำยาสำหรับตรวจวิเคราะห์ต้องมี Stability หลังจากเปิดใช้งานในเครื่องไม่ต่ำกว่า ๓๐ วันเมื่อเก็บที่อุณหภูมิ ๒-๘ องศาเซลเซียส มีความถี่ในการทำ Calibration ของน้ำยาต้องไม่ต่ำกว่า ๖๐ วัน เพื่อประหยัดน้ำยา และลดระยะเวลาในการทำงาน


นายพนพล โพธิ์กระจ่าง
ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการ


นางสาวจารุวัฒน์ อักษร
ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

นางสาวจันทดา สาโรจน์
ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

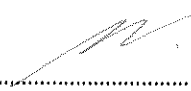
- ๒.๓.๒ น้ํายาสำหรับตรวจวัดปริมาณ UREA/BUN ใน Serum, Plasma ใช้หลักการ urease หรือ enzymatic kinetic urease/GLDH หรือ GLDHkinetic assay หรือ Enzymatic kinetic หรือ urease/glutamate dehydrogenase coupled enzymatic technique น้ํายามีค่า Linearity สำหรับการตรวจวิเคราะห์ต้องไม่ต่ำกว่า ๑๕๐ mg/dl น้ํายาสำหรับตรวจวิเคราะห์ต้องมี Stability หลังจากเปิดใช้งานในเครื่องไม่ต่ำกว่า ๓๐ วัน เมื่อเก็บที่ อุณหภูมิ ๒-๘ องศาเซลเซียสมีความถี่ในการทำ Calibration ของน้ํายาต้องไม่ต่ำกว่า ๓๐ วัน เพื่อประหยัดน้ํายา และลดระยะเวลาในการทำงาน
- ๒.๓.๓ น้ํายาสำหรับตรวจวัดปริมาณ Creatinine ใน Serum, Plasma ใช้หลักการ Enzymatic Creatinine Method น้ํายามีค่า Linearity สำหรับการตรวจวิเคราะห์ต้องไม่ต่ำกว่า ๑๗ mg/dl น้ํายาสำหรับตรวจวิเคราะห์ต้องมี Stability หลังจากเปิดใช้งานในเครื่องไม่ต่ำกว่า ๓๐ วัน เมื่อเก็บที่ อุณหภูมิ ๒-๘ องศาเซลเซียส มีความถี่ในการทำ Calibration ของน้ํายาต้องไม่ต่ำกว่า ๖๐ วัน เพื่อประหยัดน้ํายา และลดระยะเวลาในการทำงาน
- ๒.๓.๔ น้ํายาสำหรับตรวจวัดปริมาณ Cholesterol ใน Serum, Plasma ใช้หลักการ enzymatic CHOD-PAP หรือ enzymatic colorimetric CHOD-PAP หรือ CHO-POD หรือ enzymatic หรือ cholesterol oxidase หรือ Cholesterol esterase (CE) catalyzes น้ํายามีค่า Linearity สำหรับการตรวจวิเคราะห์ต้องไม่ต่ำกว่า ๕๐๐ mg/dl น้ํายาสำหรับตรวจวิเคราะห์ต้องมี Stability หลังจากเปิดใช้งานในเครื่องไม่ต่ำกว่า ๓๐ วัน เมื่อเก็บที่อุณหภูมิ ๒-๘ องศาเซลเซียส มีความถี่ในการทำ Calibration ของน้ํายา ต้องไม่ต่ำกว่า ๖๐ วัน เพื่อประหยัดน้ํายา และลดระยะเวลาในการทำงาน
- ๒.๓.๕ น้ํายาสำหรับตรวจวัดปริมาณ Triglyceride ใน Serum, Plasma ใช้หลักการ glycerol phosphate oxidase หรือ enzymatic colorimetric GPO-PAP หรือ GPO-POD หรือ GPO ,trinder without serum blank หรือ lipase/GPO – PAP no correction หรือ enzymatic procedure (lipoprotein lipase (LPL) น้ํายามีค่า Linearity สำหรับการตรวจวิเคราะห์ต้องไม่ต่ำกว่า ๘๐๐ mg/dl น้ํายาสำหรับตรวจวิเคราะห์ต้องมี Stability หลังจากเปิดใช้งานในเครื่องไม่ต่ำกว่า ๓๐ วันเมื่อเก็บที่ อุณหภูมิ ๒-๘ องศาเซลเซียส มีความถี่ในการทำ Calibration ของน้ํายาต้องไม่ต่ำกว่า ๖๐ วัน เพื่อประหยัดน้ํายา และลดระยะเวลาในการทำงาน
- ๒.๓.๖ น้ํายาสำหรับตรวจวัดปริมาณ HDL-C ใน Serum, Plasma ใช้หลักการปฏิกิริยา Enzymatic colorimetric (PEG-Cholesterol esterase/Cholesterol Oxidase) มีความสามารถในการตรวจวัดบนเครื่องตรวจวิเคราะห์ที่ได้สูงถึง ๑๕๐ mg/dl เป็นอย่างน้อย และสามารถวัดค่าได้ต่ำสุดถึง ๖ mg/dl หรือดีกว่า, เป็นน้ํายาแบบ พร้อมใช้งาน โดยมี Stability ไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน เมื่อเก็บที่ อุณหภูมิ ๒-๘ องศาเซลเซียส มีความถี่ในการทำ Calibration ของน้ํายาต้องไม่ต่ำกว่า ๖๐ วัน เพื่อประหยัดน้ํายา และลดระยะเวลาในการทำงาน



นายพนพล โพธิ์กระจ่าง
ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการ



นางสาวจรรวดี อักษร
ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ


นางสาวจันสุดา สาโรจน์
ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

- ๒.๓.๗ น้ำยาสำหรับตรวจวัดปริมาณ Total Protein ใช้หลักการ biuret หรือ colorimetric biuret blank หรือ modification of the biuret reaction น้ำยามีค่า Linearity สำหรับการตรวจวิเคราะห์ต้องไม่ต่ำกว่า ๑๐ g/dl น้ำยาสำหรับตรวจวิเคราะห์ต้องมี Stability หลังจากเปิดใช้งานในเครื่องไม่ต่ำกว่า ๓๐ วัน เมื่อเก็บที่ อุณหภูมิ ๒-๘ องศาเซลเซียส มีความถี่ในการทำ Calibration ของน้ำยาต้องไม่ต่ำกว่า ๖๐ วัน เพื่อประหยัดน้ำยา และลดระยะเวลาในการทำงาน
- ๒.๓.๘ น้ำยาสำหรับตรวจวัดปริมาณ Albumin ใช้หลักการ bromcresol green หรือ colorimetric BCG หรือ Bromocresol purple (BCP) dye-binding น้ำยามีค่า Linearity สำหรับการตรวจวิเคราะห์ต้องไม่ต่ำกว่า ๕ g/dl น้ำยาสำหรับตรวจวิเคราะห์ต้องมี Stability หลังจากเปิดใช้งานในเครื่องไม่ต่ำกว่า ๓๐ วัน เมื่อเก็บที่ อุณหภูมิ ๒-๘ องศาเซลเซียส มีความถี่ในการทำ Calibration ของน้ำยาต้องไม่ต่ำกว่า ๖๐ วัน เพื่อประหยัดน้ำยา และลดระยะเวลาในการทำงาน
- ๒.๓.๙ น้ำยาสำหรับตรวจวัดปริมาณ AST (SGOT) ใช้หลักการ NADH w/o P-๕'-P หรือ Enzymatic IFCC without pyridoxal phosphate หรือ modified IFCC หรือ tris buffer with P๕P IFCC/SFBC ๓๗๐c หรือ Multiple-point rate หรือ Adaptation of IFCC น้ำยามีค่า Linearity สำหรับการตรวจวิเคราะห์ต้องไม่ต่ำกว่า ๘๐๐ U/L น้ำยาสำหรับตรวจวิเคราะห์ต้องมี Stability หลังจากเปิดใช้งานในเครื่องไม่ต่ำกว่า ๓๐ วัน เมื่อเก็บที่อุณหภูมิ ๒-๘ องศาเซลเซียส มีความถี่ในการทำ Calibration ของน้ำยาต้องไม่ต่ำกว่า ๖๐ วัน เพื่อประหยัดน้ำยา และลดระยะเวลาในการทำงาน
- ๒.๓.๑๐ น้ำยาสำหรับตรวจวัดปริมาณ ALT (SGPT) ใช้หลักการ NADH w/o P-๕'-P หรือ enzymatic IFCC without pyridoxal phosphate หรือ modified IFCC หรือ tris buffer with P๕P IFCC/SFBC ๓๗๐c หรือ Multiple-point rate หรือ Adaptation of IFCC น้ำยามีค่า Linearity สำหรับการตรวจวิเคราะห์ต้องไม่ต่ำกว่า ๘๐๐ U/L น้ำยาสำหรับตรวจวิเคราะห์ต้องมี Stability หลังจากเปิดใช้งานในเครื่องไม่ต่ำกว่า ๓๐ วัน เมื่อเก็บที่อุณหภูมิ ๒-๘ องศาเซลเซียส มีความถี่ในการทำ Calibration ของน้ำยาต้องไม่ต่ำกว่า ๖๐ วัน เพื่อประหยัดน้ำยา และลดระยะเวลาในการทำงาน
- ๒.๓.๑๑ น้ำยาสำหรับตรวจวัดปริมาณ Alkaline Phosphatase ใช้หลักการ paranitrophenyl - phosphate หรือ colorimetric PNPP IFCC หรือ IFCC AMP buffer หรือ modified IFCC หรือ Siemens dimension AMP buffer ๓๗๐c หรือ AMP optimized to IFCC ๓๗๐c หรือ Multiple-point rate หรือ Adaptation of IFCC น้ำยามีค่า Linearity สำหรับการตรวจวิเคราะห์ต้องไม่ต่ำกว่า ๘๐๐ U/L น้ำยาสำหรับตรวจวิเคราะห์ต้องมี Stability หลังจากเปิดใช้งานในเครื่องไม่ต่ำกว่า ๓๐ วัน เมื่อเก็บที่อุณหภูมิ ๒-๘ องศาเซลเซียส มีความถี่ในการทำ Calibration ของน้ำยาต้องไม่ต่ำกว่า ๖๐ วัน เพื่อประหยัดน้ำยา และลดระยะเวลาในการทำงาน


นายพนพล โพธิ์กระจ่าง
ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการ


นางสาวจรรวดี อักษร
ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ


นางสาวจันสุดา สาโรจน์
ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

๒.๓.๑๒ น้ำยาสำหรับตรวจวัดปริมาณ Total Bilirubin ใช้หลักการ colorimetric, diazo dye หรือ diazomethod (special) หรือ DPD หรือ vanadate oxidation หรือ diazotized sulfanilic acid หรือ oxidation to biliverdin หรือ modification of the diazo method น้ำยามีค่า Linearity สำหรับการตรวจวิเคราะห์ต้องไม่ต่ำกว่า ๒๐ mg/dl น้ำยาสำหรับตรวจวิเคราะห์ต้องมี Stability หลังจากเปิดใช้งานในเครื่องไม่ต่ำกว่า ๓๐ วัน เมื่อเก็บที่อุณหภูมิ ๒-๘ องศาเซลเซียส มีความถี่ในการทำ Calibration ของน้ำยา ต้องไม่ต่ำกว่า ๖๐ วัน เพื่อประหยัดน้ำยา และลดระยะเวลาในการทำงาน

๒.๓.๑๓ น้ำยาสำหรับตรวจวัดปริมาณ Direct Bilirubin ใช้หลักการ colorimetric diazo dye หรือ dichlorophenyldiazonium หรือ DPD หรือ vanadate oxidation หรือ diazonium ion (BILT๓) หรือ diazotized sulfanilic acid หรือ oxidation to biliverdin หรือ End-point colorimetric (dual-wavelength) หรือ modification of the diazo method

น้ำยามีค่า Linearity สำหรับการตรวจวิเคราะห์ต้องไม่ต่ำกว่า ๑๒ mg/dl น้ำยาสำหรับตรวจวิเคราะห์ต้องมี Stability หลังจากเปิดใช้งานในเครื่องไม่ต่ำกว่า ๓๐ วัน เมื่อเก็บที่อุณหภูมิ ๒-๘ องศาเซลเซียส มีความถี่ในการทำ Calibration ของน้ำยาต้องไม่ต่ำกว่า ๖๐ วัน เพื่อประหยัดน้ำยา และลดระยะเวลาในการทำงาน

๒.๓.๑๔ น้ำยาสำหรับตรวจวัดปริมาณ HbA๑C ใช้หลักการ immunoturbidimetric หรือ turbidimetric immun-inhibition หรือ latex agglutination inhibition Assay หรือ HPLC หรือ enzymatic method หรือ turbidimetric inhibition immunoassay (TINIA) principle น้ำยามีค่า Linearity สำหรับการตรวจวิเคราะห์ต้องไม่ต่ำกว่า ๑๔ % น้ำยาสำหรับตรวจวิเคราะห์ต้องมี Stability หลังจากเปิดใช้งานไม่ต่ำกว่า ๓๐ วัน เมื่อเก็บที่อุณหภูมิ ๒-๘ องศาเซลเซียส น้ำยาสามารถตรวจวัดจาก Whole blood ได้ โดยตรง โดยไม่ต้องทำการ pre-treat ตัวอย่างก่อนตรวจวิเคราะห์ เพื่อประหยัดระยะเวลาในการคอยผลของคนไข้

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. โรงงานผลิตเครื่องมือ และน้ำยาต้องผ่านการรับรองมาตรฐานสากล และองค์การอาหาร และยา เครื่องมือ และน้ำยาจะต้องผ่านการรับรองคุณภาพระดับการตรวจวินิจฉัยโรค (In Vitro diagnostic use only) โดยต้องมีเอกสารรับรองทุกรายการ

๒. ผู้ให้เช่าต้องรับประกันคุณภาพน้ำยา หากมีการเสื่อมสภาพ ผู้ขายต้องนำน้ำยามาเปลี่ยนใหม่ให้ทันที

๓. ผู้ให้เช่าต้องจัดส่งน้ำยาล้าง, Calibrator และ Control ให้เพียงพอต่อการใช้งาน โดยไม่คิดมูลค่าเพิ่ม

๔. ผู้ให้เช่าต้องรับผิดชอบในการติดตั้งเครื่องฯ ภายใน ๙๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญา และมีการทดสอบเครื่องให้พร้อมใช้งานตามมาตรฐานงานเทคนิคการแพทย์ ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ให้เช่าจนสามารถใช้งานได้

นายพนพล โพธิ์กระจำจาง

ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการ

นางสาวจารุวัฒน์ อักษร

ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

นางสาวจันทสุดา สาโรจน์

ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

๕. ผู้ขายจะต้องมีทีมบริการหลังการขาย อันได้แก่ Service engineer และ Application Specialist ที่ได้รับหนังสือรับรองการอบรมโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต และสามารถที่จะดูแล และซ่อมบำรุงระบบเครื่องมือตรวจวิเคราะห์หี้อัตโนมัติที่ติดตั้งให้กับทางโรงพยาบาลผู้ซื้อต้องสามารถติดต่อได้ตลอดเวลา และเข้าดำเนินการแก้ไข ภายใน ๒๔ ชม. นับตั้งแต่ได้รับแจ้ง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นผู้ขายต้องเป็นผู้รับผิดชอบ หรือรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่โรงพยาบาลส่งตัวอย่างไปตรวจยังหน่วยงานภายนอก

๖. ระหว่างการใช้งาน ผู้ให้เข้าจะต้องทำการบำรุงรักษา การซ่อมแซม รวมทั้งรับผิดชอบค่าวัสดุอุปกรณ์ ค่าอะไหล่ทั้งหมดจนใช้งานได้ โดยไม่คิดมูลค่าตลอดระยะเวลาเช่า

๗. เครื่องที่ให้เช่าต้องมีเครื่องสำรองไฟ (UPS) ขนาด ๑.๕ KVA ที่สามารถสำรองไฟได้ ๓๐ นาทีเป็นอย่างน้อย

๘. เครื่องตรวจวิเคราะห์ที่ให้เช่าต้องสามารถตรวจวิเคราะห์การทดสอบต่างๆ ได้ครบทุกรายการที่ซื้อ

๙. ผู้ให้เช่าต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเชื่อมต่อเครื่องฯ กับระบบ LIS ของบริษัท LAB PLUS ให้กับทางโรงพยาบาลลานสัก

๑๐. ผู้ให้เช่าต้องติดตั้ง และดูแลระบบเครื่องกรองน้ำสำหรับผลิตน้ำใช้งานกับเครื่องตรวจวิเคราะห์

๑๑. ผู้ให้เช่าต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายของ Consumables ที่ใช้งานกับเครื่องฯ เช่น Disposable Cuvette

๑๒. ผู้ให้เช่าต้องเพิ่มเครื่องมือหรือเปลี่ยนเครื่องมือที่มีศักยภาพสูงขึ้นให้กับโรงพยาบาล ในกรณีที่ มีปริมาณงานเพิ่มมากขึ้นหรือเครื่องมือไม่เพียงพอกับการใช้งานโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ภายในอายุสัญญา

๑๓. กรณีที่เครื่องมือไม่ใช่แล้ว ผู้ให้เช่าจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการขนย้ายเครื่องมือให้เสร็จภายใน ๑ สัปดาห์นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้ง และปรับปรุงสถานที่ติดตั้งให้อยู่ในสภาพเดิมด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ให้เช่าเองทั้งหมด

๑๔. ผู้ให้เช่าต้องให้วัสดุสอบเทียบ (Calibrator หรือ Standard) สารควบคุมคุณภาพ โดยจำนวนการใช้ตามมาตรฐานการตรวจวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการของผู้เช่า โดยเป็นสารควบคุมคุณภาพชนิด Third Party Control-MAS Control

๑๕. ผู้ให้เช่าต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเข้าร่วมโครงการประกันคุณภาพกับหน่วยงานภายนอก (EQA) อย่างน้อย ๑ แห่งตลอดเวลาสัญญา

๑๖. ผู้ให้เช่าต้องอบรมเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล ให้สามารถใช้เครื่องได้ และมีการอบรมเพิ่มเติมอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้งหรือเมื่อมีเจ้าหน้าที่ใหม่

๑๗. ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกแล้ว จะต้องทำราคาค่าเช่าพร้อมน้ำยาแต่ละรายการ โดยต้องไม่สูงกว่าราคาต่อหน่วยของราคากลาง และกรณีที่ราคารวมที่เสนอต่ำกว่าราคากลาง ผู้เสนอราคาจะต้องลดราคาของค่าเช่าพร้อมน้ำยาแต่ละรายการในอัตราร้อยละของราคาที่เสนอลดในราคารวม

๑๘. น้ำยาตรวจวิเคราะห์และสารควบคุมคุณภาพทุกรายการ ต้องมีฉลากข้างบรรจุภัณฑ์ระบุชื่อชนิดของน้ำยา lot number และวันหมดอายุที่ตรวจสอบทวนกลับได้

๑๙. น้ำยาตรวจวิเคราะห์และสารควบคุมคุณภาพทุกรายการ ต้องมีอายุการใช้งานไม่ต่ำกว่า ๖ เดือนในวันส่งมอบ

นายพดล โพธิ์กระจำ

ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการ

นางสาวจารุวัฒน์ อักษร

ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

นางสาวจันทสุดา สาโรจน์

ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

ระยะเวลา ๑ ปี นับแต่โรงพยาบาลลานสักได้รับมอบเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติทางเคมีคลินิก พร้อมน้ำยาตรวจวิเคราะห์หาสารชีวเคมี ที่ติดตั้งพร้อมใช้งานจากผู้ให้เช่า

๔. วิธีการชำระค่าเช่าพร้อมน้ำยา

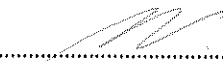
ค่าเช่าเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติทางเคมีคลินิก พร้อมน้ำยาตรวจวิเคราะห์หาสารชีวเคมี จะชำระเป็นรายเดือนโดยคิดยอดชำระจากปริมาณรายงานการทดสอบที่สมบูรณ์


๕. ข้อกำหนดเมื่อสิ้นสุดสัญญาเช่า


ผู้ให้เช่าจะต้องนำเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติทางเคมีคลินิก พร้อมน้ำยาตรวจวิเคราะห์หาสารชีวเคมี พร้อมอุปกรณ์ ออกนอกพื้นที่ของโรงพยาบาลแล้วปรับปรุงสถานที่ให้อยู่ในสภาพเดิมด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ให้เช่า ภายใน ๑๕ วัน

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือก

ใช้วิธีพิจารณาจากราคาที่เสนอ


นายพนพล โพธิ์กระจำ
ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการ


นางสาวจรรวดี อักษร
ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ


นางสาวจันสุดา สาโรจน์
ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ