

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะการเช่าเครื่องวิเคราะห์พร้อม
ชุดน้ำยาตรวจวิเคราะห์สารเคมีในเลือดอัตโนมัติจำนวน ๑๙ รายการ
โรงพยาบาลดอยหล่อ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๙

๑. ความเป็นมาและความต้องการ

กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์โรงพยาบาลดอยหล้อมีภารกิจในการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการโดยให้บริการทั้งผู้ป่วยใน ผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินของโรงพยาบาลดอยหล่อ รวมถึงหน่วยงานอื่นๆ ในเครือข่ายเพื่อให้ผู้รับบริการได้รับบริการอย่างมีอย่างทันท่วงที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดจึงจำเป็นต้องมีการจัดซื้อวัสดุวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุดน้ำยาตรวจวิเคราะห์สารเคมีในเลือดอัตโนมัติเพื่อรองรับการให้เพียงพอต่อการให้บริการ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้ในการวิเคราะห์หาสารเคมีในเลือดทางด้านเคมีคลินิกของโรงพยาบาลดอยหล่อ

๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- ๓.๑ ผู้เสนอราคาเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- ๓.๒ ผู้เสนอราคาไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการผู้เสนอราคาเป็นผู้ไม่มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับ
- ๓.๓ ผู้ให้บริการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างไม่เป็นธรรมในการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๓.๔ ผู้เสนอราคาไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสารสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๕ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายที่ไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
- ๓.๖ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement; e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
- ๓.๗ คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากกระแสรายวันเว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๔. รายการคุณลักษณะ

๔.๑ มาตรฐานผลิตภัณฑ์

- ๔.๑.๑ มีระบุชื่อชนิดน้ำยาและวันหมดอายุที่ภาชนะบรรจุอย่างชัดเจน
- ๔.๑.๒ น้ำยาทุกรายการไม่หมดอายุก่อน ๖ เดือนนับจากวันที่ส่งมอบ

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายพงษ์ศักดิ์ วงษ์สุข)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายชัยวัฒน์ นำชัยสีวัฒนา)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวปาลิตา วงศ์ลังการ)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

- ๔.๑.๓ เป็นน้ำยาสำหรับตรวจวิเคราะห์ทุกรายการเป็นผลิตภัณฑ์เดียวกับเครื่องมือตรวจวิเคราะห์และได้รับมาตรฐานระดับสากล ISO certificate และ CE MARK
- ๔.๑.๔ ขวดบรรจุน้ำยามี Barcode ซึ่งเครื่องตรวจวิเคราะห์สามารถอ่านระบุหมายเลขการผลิตและวันหมดอายุของน้ำยาได้โดยไม่ต้องพิมพ์ป้อนข้อมูล
- ๔.๒ รายละเอียดคุณลักษณะทางเทคนิคของน้ำยาตรวจวิเคราะห์
- ๔.๒.๑ น้ำยาตรวจวิเคราะห์ทุกรายการต้องเป็นผลิตภัณฑ์เดียวกับเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ
- ๔.๒.๒ ขุดน้ำยาตรวจวิเคราะห์ทุกรายการเป็นแบบพร้อมใช้งาน (ready to use) ไม่มีขั้นตอนการเตรียมใดๆ ก่อนนำมาเข้าเครื่องตรวจวิเคราะห์ เพื่อเพิ่มความสะดวกสบายของน้ำยาเพิ่มอายุการใช้งานและไม่เกิด human error จากกระบวนการจัดเตรียมน้ำยา
- ๔.๒.๓ ขุดน้ำยาตรวจวิเคราะห์ทุกรายการใช้ระบบ Barcode หรือ RFID technology ในการนำเข้าเครื่องตรวจวิเคราะห์ได้อัตโนมัติเพื่อระบุถึงข้อมูลต่างๆ เช่น Lot NO. และวันที่หมดอายุของขุดน้ำยา

คุณสมบัติและหลักการตรวจวิเคราะห์ของน้ำยาตรวจวิเคราะห์

ที่	รายการ	คุณสมบัติ
๑	Albumin	ใช้หลักการ Photometric test
๒	Alkaline Phosphatase (ALP)	ใช้หลักการ Kinetic photometric test
๓	Alanine Aminotransferase (ALT)	ใช้หลักการ Optimized UV-test
๔	Aspartate Aminotransferase (AST)	ใช้หลักการ Optimized UV-test
๕	Creatinine	หลักการ Enzymatic test
๖	Direct bilirubin	หลักการ Photometric test
๗	Glucose	ใช้หลักการ GOD-PAP : enzymatic photometric test
๘	HbA๑C	ใช้หลักการ Colorimetric, enzymatic method
๙	HDL-Cholesterol	ใช้หลักการ enzymatic photometric test
๑๐	Total Bilirubin	ใช้หลักการ Photometric test
๑๑	Total Cholesterol	ใช้หลักการ CHOD-PAP : enzymatic photometric test
๑๒	Total Protein	ใช้หลักการ Photometric test
๑๓	Triglyceride	ใช้หลักการ Colorimetric enzymatic test
๑๔	Blood Urea nitrogen (BUN)	ใช้หลักการ Urease – GLDH : enzymatic UV test
๑๕	Uric acid	ใช้หลักการ Enzymatic photometric test
๑๖	Electrolyte (Na ⁺ , K ⁺ , Cl ⁻ , CO _๒)	ใช้หลักการ Ion selective electrodes (ISE)

(ลงชื่อ).....พทจ.....ประธานกรรมการ

(นายพงษ์ศักดิ์ ว่างสุยะ)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

(ลงชื่อ).....ไฉน.....กรรมการ

(นายชัยวัฒน์ นำชัยสีวัฒนา)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

(ลงชื่อ).....ป.ลิตา.....กรรมการ

(นางสาวปาลิตา วงศ์ลังการ)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

๑๗	Na ⁺	ใช้หลักการ Ion selective electrodes (ISE)
๑๘	K ⁺ ,	ใช้หลักการ Ion selective electrodes (ISE)
๑๙	Cl ⁻	ใช้หลักการ Ion selective electrodes (ISE)
๒๐	CO _๒	ใช้หลักการ Enzymatic photometric test

๔.๓ รายละเอียดคุณลักษณะทางเทคนิคของเครื่องตรวจวิเคราะห์สารเคมีในเลือดอัตโนมัติ

- ๔.๓.๑ มีความสามารถในการตรวจวิเคราะห์ไม่น้อยกว่า ๖๐๐ เทสต์ต่อชั่วโมงและเมื่อรวมการตรวจวัด ISE ไม่น้อยกว่า ๘๐๐ เทสต์ต่อชั่วโมง
- ๔.๓.๒ ISE Module มีความเสถียรสูงและสามารถเก็บน้ำยาภายในเครื่องได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน (Onboard Stability) รองรับการจัดเวลา หรือกำหนดช่วงเวลาในการทำ Calibration แบบอัตโนมัติได้
- ๔.๓.๓ สามารถทำการตรวจวิเคราะห์สารชีวเคมีใน serum, plasma, urine, whole blood และ/หรือสารน้ำจากร่างกายได้
- ๔.๓.๔ มีระบบนำเข้ตัวอย่างตรวจเข้าเครื่องตรวจวิเคราะห์ได้อย่างต่อเนื่องด้วยระบบ rack loading สามารถวิเคราะห์แบบ random access และ stat ได้ ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ ตำแหน่ง โดยมีช่อง STAT สำหรับตัวอย่างตรวจ STAT อย่างน้อย ๒๐ ตำแหน่ง
- ๔.๓.๕ มี Probe ที่แยกอิสระต่อกันสำหรับการดูดตัวอย่าง, ดูดน้ำยาชนิดที่ ๑ และดูดน้ำยาชนิดที่ ๒ โดยมีระบบ level detection, collision detection และ clot/bubble detection
- ๔.๓.๖ เครื่องตรวจวิเคราะห์มีระบบตรวจสอบสภาพ lipemia, icterus และ hemolysis ของตัวอย่าง พร้อมรายงาน serum index ได้
- ๔.๓.๗ การตรวจวิเคราะห์ HbA๑c เครื่องมีระบบการดูดตัวอย่าง Whole blood จากกันหลอดเลือดและทำ Automatic preparation of hemolysate ได้
- ๔.๓.๘ เครื่องสามารถทำการเจือจางตัวอย่างอัตโนมัติและทำการทดสอบซ้ำในกรณีค่าสูงเกิน linearity หรือ limitation ของการตรวจวัดนั้น และสามารถทำการทดสอบ Rerun และ Reflex อัตโนมัติได้
- ๔.๓.๙ มีช่องเก็บน้ำยาภายในเครื่องรวมไม่น้อยกว่า ๓๗ ช่องต่อเครื่องตรวจวิเคราะห์และมีระบบควบคุมความเย็นอยู่ภายในตัวเครื่องอยู่ที่ ๒-๘ องศาเซลเซียส
- ๔.๓.๑๐ ระบบน้ำยาที่นำเข้าเครื่องตรวจวิเคราะห์เป็นแบบ cassette หรือ one grip loading หรือ reagent disk โดยใช้ ระบบ Barcode reader หรือ RFID ในการนำน้ำยาเข้าเครื่องตรวจวิเคราะห์เพื่อความสะดวกเมื่อมีการเปลี่ยน น้ำยา และสามารถนำเข้าเครื่องตรวจวิเคราะห์ได้อย่างต่อเนื่องในระหว่างที่เครื่องกำลังทำงานอยู่ได้

(ลงชื่อ).....๗๗๗.....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....๗๗๗.....กรรมการ

(ลงชื่อ).....๗๗๗.....กรรมการ

(นายพงษ์ศักดิ์ วังสุยะ)

(นายชัยวัฒน์ นำชัยสีวัฒนา)

(นางสาวปาลิตา วงศ์ลังการ)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

- ๔.๓.๑๑ ระบบน้ำยาถูกออกแบบให้ R๑ และ R๒ อยู่ในบรรจุภัณฑ์เดียวกันเพื่อลดความเสี่ยงในการจัดวางน้ำยาผิดตำแหน่งและอำนวยความสะดวกในการโหลดน้ำยาเข้าสู่เครื่อง
- ๔.๓.๑๒ สามารถตรวจสอบปริมาณน้ำยาได้จาก Software และมีระบบเตือนเมื่อน้ำยาใกล้หมด
- ๔.๓.๑๓ เครื่องตรวจวิเคราะห์มีจำนวน cuvette สำหรับการทำปฏิกิริยาไม่น้อยกว่า ๑๒๔ ตำแหน่งอยู่ ในสภาพปฏิกิริยาที่มีระบบควบคุมอุณหภูมิอยู่ที่ 37 ± 0.1 องศาเซลเซียส แบบ Dry bath หรือ Solid Heater หรือ Water incubation method และเครื่องตรวจวิเคราะห์สามารถวัดค่าจากแหล่งกำเนิดแสงไม่ น้อยกว่า ๑๖ ความยาวคลื่น
- ๔.๓.๑๔ ระบบการทำความสะอาดภายในเครื่องตรวจวิเคราะห์และ Cuvette ใช้ระบบน้ำในการทำงานไม่เกิน ๘๐ ลิตร/ชั่วโมง
- ๔.๓.๑๕ สามารถตั้งวัน เวลา ในการเปิดเครื่องหรือพักการใช้งานเครื่องได้อัตโนมัติ
- ๔.๓.๑๖ มีโปรแกรมติดตามผลการทดสอบ QC โดยสามารถแสดงผลได้ทั้ง Westgard multi-rule และ Levy-Jennings
- ๔.๓.๑๗ มีโปรแกรมหรือระบบจัดการการบำรุงรักษาเครื่อง/ Maintenance และมีการเตือนเมื่อถึงรอบการบำรุงรักษา
- ๔.๓.๑๘ อุปกรณ์ประกอบเครื่อง
- ๔.๓.๑๘.๑ ติดตั้งเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ที่เหมาะสมกับการใช้งานอย่างน้อย ๑ เครื่อง โดยสำรองไฟได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ นาที
 - ๔.๓.๑๘.๒ เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อม printer อย่างน้อย ๒ ชุด
 - ๔.๓.๑๘.๓ เครื่อง Server พร้อม UPS อย่างน้อย ๑ ชุด
 - ๔.๓.๑๘.๔ Barcode printer อย่างน้อย ๒ เครื่อง
 - ๔.๓.๑๘.๕ ระบบกรองน้ำ
 - ๔.๓.๑๘.๖ คู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาทั้งภาษาไทยและอังกฤษรวมถึงมีวิธีการใช้งานอย่างย่ออย่างน้อย ๑ ชุด

๕. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๕.๑ ผู้ขายจะจัดหาเครื่องตรวจวิเคราะห์สารเคมีในเลือดน้ำเหลือง ปัสสาวะและสารน้ำต่างๆ ซึ่งเป็นเครื่องวิเคราะห์สารเคมีในเลือดแบบอัตโนมัติ (Fully Automated Chemistry Analyzer) ใช้งานได้ดี และมีระบบ ISE สำหรับใช้ร่วมกับชุดน้ำยาตรวจวิเคราะห์สารเคมีในเลือดอัตโนมัติที่จัดซื้อ
- ๕.๒ ผู้ขายจะสนับสนุนการเชื่อมต่อเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติทั้งหมดที่จัดหา มาติดตั้งเข้ากับระบบ LIS (Laboratory information System) ที่ห้องปฏิบัติการกำหนด ทั้งนี้เครื่องตรวจวิเคราะห์รวมทั้งระบบทั้งหมดจะต้องพร้อมใช้งานเมื่อโรงพยาบาลส่งน้ำยาตรวจวัดแรกและ

(ลงชื่อ).....๓๓๙.....ประธานกรรมการ

(นายพงษ์ศักดิ์ วังสุยะ)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

(ลงชื่อ).....ไพศาล.....กรรมการ

(นายชัยวัฒน์ นำชัยสีวัฒนา)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

(ลงชื่อ)...../.....กรรมการ

(นางสาวปาลิตา วงศ์ลังการ)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

ค่าใช้จ่ายในส่วนของอุปกรณ์เชื่อมต่อ, การดูแลระบบให้สามารถทำงานได้ตลอดเวลาผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด

๕.๓ ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการติดตั้งตัวเครื่อง อุปกรณ์อื่นๆ และดูแลรักษาระบบในส่วนที่เครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติของผู้ขายเชื่อมต่อทั้งหมดที่จำเป็นจนเครื่องใช้งานได้ดี โดยค่าวัสดุอุปกรณ์ การดำเนินการ ผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด และการติดตั้งให้เป็นไปตามมาตรฐานของผลิตภัณฑ์

๕.๔ เครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติจะต้องเป็นเครื่องที่ใช้อุปกรณ์มาตรฐานจากโรงงานผลิตและมีเอกสารรับรองการนำเข้าเครื่องถูกต้องตามระเบียบหรือกฎหมายกำหนดผู้ขายจะเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบในการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติตามมาตรฐานเป็นระยะๆ ให้เครื่องสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามกำหนดแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันทุกๆ ๓ เดือนตลอดอายุสัญญาโดยดำเนินการอย่างสม่ำเสมอและเคร่งครัด

๕.๕ หากเครื่องขัดข้องไม่สามารถใช้งานได้ปกติผู้ขายจะจัดหาช่างผู้ชำนาญทำการซ่อมแซมให้เครื่องสามารถใช้งานได้หลังได้รับการแจ้งซ่อมและผู้ขายจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมค่าแรงและค่าอะไหล่ทั้งหมด ภายใน ๓๖ ชั่วโมง

๕.๖ หากเครื่องขัดข้องจนไม่สามารถให้บริการตรวจวิเคราะห์ได้และทางโรงพยาบาลมีความจำเป็นต้องส่งตรวจยังห้องปฏิบัติการภายนอก (Out lab) เพื่อตรวจวิเคราะห์เป็นกรณีเร่งด่วนทางผู้ขายจะเป็นผู้รับภาระค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

๕.๗ ผู้ขายจะสนับสนุนสารสอบเทียบ (Calibrator) สารควบคุมคุณภาพ (Control) ที่เป็น third party Control, sample cup และน้ำยาล้างอื่นๆ ที่จำเป็น (หากมี) รวมถึงอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานตลอดอายุสัญญาจะต้องจัดส่งให้เพียงพอต่อการใช้งานตามมาตรฐานการตรวจวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ

๕.๘ ผู้ขายจะต้องสนับสนุนโดยสมัครเข้าร่วมโครงการ EQA/PT อย่างน้อย ๑ แห่ง

๕.๙ ผู้ขายจะทำการตรวจสอบการใช้ได้ของวิธีทดสอบ (Method Verification) กับเครื่องมือวิเคราะห์ก่อนการใช้งานจริงอย่างน้อย ๔๐ ค่าโดยผู้ขายต้องเป็นผู้รับผิดชอบสนับสนุนน้ำยาและวัสดุสำหรับใช้ในการทดสอบวิธีวิเคราะห์

๕.๑๐ ผู้ขายได้แสดงผลการเปรียบเทียบน้ำยาที่ได้จากผู้ผลิต (Method comparison)

๕.๑๑ ผู้ขายจะทำการ Validation และ Correlation ประจำปีของเครื่องตรวจวิเคราะห์สารเคมีในเลือดอัตโนมัติ (Fully Automated Chemistry Analyzer) พร้อมออกใบรับรองโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล

๕.๑๒ ผู้ขายจะสนับสนุนระบบและเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้สำหรับบริหารคลังสินค้าภายในห้องปฏิบัติการโดยสนับสนุนค่าใช้จ่ายตามสัดส่วนยอดขายกับโรงพยาบาล

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ

(นายพงษ์ศักดิ์ วังสุยะ)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นายชัยวัฒน์ นำชัยสีวัฒนา)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นางสาวปาไลตา วงศ์ลังการ)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

๕.๑๓ กรณีน้ำยาใกล้หมดอายุหรือทางโรงพยาบาลไม่สามารถใช้น้ำยาได้ทันผู้ขายจะรับแลกเปลี่ยนน้ำยาที่มีอายุเหมาะสมให้

๕.๑๔ ผู้ขายจะจัดให้มี Product Specialist มาฝึกอบรมการใช้เครื่องวิเคราะห์สารเคมีในเลือดแบบอัตโนมัติ (Fully Automated Chemistry Analyzer) และการบำรุงรักษาประจำวันให้แก่ผู้ใช้งานจนกว่าจะปฏิบัติได้อย่างดี

๕.๑๕ การส่งมอบน้ำยาและวัสดุให้ส่งเป็นงวดๆตามความต้องการของโรงพยาบาลโดยจะซื้อจะขายแบบราคาคงที่ไม่ว่าจำกัดปริมาณภายใน ๑ ปีและต้องส่งภายใน ๕-๗ วันหลังจากได้รับแจ้งความต้องการใช้

๕.๑๖ ผู้ขายจะรับผิดชอบกระบวนการขนส่งน้ำยาหรือวัสดุให้อยู่ในอุณหภูมิที่เหมาะสมสำหรับน้ำยาหรือวัสดุแต่ละชนิดและไม่มี การชำรุดเสียหาย

๕.๑๗ ผู้จะซื้อจะชำระเงินตามจำนวน Reportable test ของการตรวจวิเคราะห์เป็นงวดๆละ ๑ เดือนโดยผู้ขายจะรวบรวมใบส่งมอบใบแจ้งรายการใบกำกับภาษีให้กับผู้ซื้อภายในงวดถัดไป และต้องส่งมอบเอกสารตามรายการข้างต้นไม่เกิน ๑ งวดถัดไป

๖. ระยะเวลาการเช่า

ระยะเวลา ๑๐ เดือน ผู้ขายจะจัดส่งงานตามภาระการใช้งาน (สัญญาจะซื้อจะขายแบบราคาคงที่ไม่จำกัดปริมาณ) หรือเมื่อหมดงบประมาณที่กำหนดทั้งนี้จะต้องติดตั้งระบบส่วนการตรวจวิเคราะห์ (Analytic System) จนใช้งานได้ภายใน ๙๐ วัน โดยให้ดำเนินการไปพร้อมกับการเชื่อมต่อระบบสารสนเทศทางห้องปฏิบัติการ (LIS)

๗. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

กำหนดหลักเกณฑ์การคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคา

๘. งวดงานและการจ่ายเงิน

กำหนดงวดงานและงวดเงินออกเป็นงวดๆ ดังนี้ชำระเป็นรายเดือนโดยเบิกจ่ายตามจริงจากปริมาณรายงานการทดสอบที่สมบูรณ์กำหนดการจ่ายเงิน จำนวน ๑๐ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ ประจำเดือน ธันวาคม ๒๕๖๘ โดยเบิกจ่ายตามจริงในงวดนั้นๆ กำหนดส่งมอบงานภายในวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๘

งวดที่ ๒ ประจำเดือน มกราคม ๒๕๖๙ โดยเบิกจ่ายตามจริงในงวดนั้นๆ กำหนดส่งมอบงานภายในวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๙

งวดที่ ๓ ประจำเดือน กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙ โดยเบิกจ่ายตามจริงในงวดนั้นๆ กำหนดส่งมอบงานภายในวันที่ ๒๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายพงษ์ศักดิ์ วังสุยะ)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายชัยวัฒน์ นำชัยสีวัฒนา)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวปาลิตา วงศ์ลังการ)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

งวดที่ ๔ ประจำเดือน มีนาคม ๒๕๖๙ โดยเบิกจ่ายตามจริงในงวดนั้นๆ กำหนดส่งมอบงานภายในวันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๙

งวดที่ ๕ ประจำเดือน เมษายน ๒๕๖๙ โดยเบิกจ่ายตามจริงในงวดนั้นๆ กำหนดส่งมอบงานภายในวันที่ ๓๐ เมษายน ๒๕๖๙

งวดที่ ๖ ประจำเดือน พฤษภาคม ๒๕๖๙ โดยเบิกจ่ายตามจริงในงวดนั้นๆ กำหนดส่งมอบงานภายในวันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๙

งวดที่ ๗ ประจำเดือน มิถุนายน ๒๕๖๙ โดยเบิกจ่ายตามจริงในงวดนั้นๆ กำหนดส่งมอบงานภายในวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๙

งวดที่ ๘ ประจำเดือน กรกฎาคม ๒๕๖๙ โดยเบิกจ่ายตามจริงในงวดนั้นๆ กำหนดส่งมอบงานภายในวันที่ ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๖๙

งวดที่ ๙ ประจำเดือน สิงหาคม ๒๕๖๙ โดยเบิกจ่ายตามจริงในงวดนั้นๆ กำหนดส่งมอบงานภายในวันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๙

งวดที่ ๑๐ (งวดสุดท้าย) ประจำเดือน กันยายน ๒๕๖๙ โดยเบิกจ่ายตามจริงในงวดนั้นๆ กำหนดส่งมอบงานภายในวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๙

๙.วงเงินในการจัดซื้อ

วงเงินที่ได้รับจัดสรร เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๑๓๗,๘๙๓.๙๒ บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนสามหมื่นเจ็ดพันแปดร้อยเก้าสิบสามบาทเก้าสิบสองสตางค์) โดยเบิกจ่ายจากเงินบำรุงของโรงพยาบาลดอยหล่อ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ เป็นราคาที่ได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มภาษีอากรอื่นๆและค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้วดังนี้

	รายการ	จำนวน ๑๐ เดือน	ราคา/ตัวอย่าง	มูลค่าจัดซื้อรวม (บาท)
๑.	Albumin	๕๐๐	๑๒.๔๖	๖,๒๓๐.๐๐
๒.	ALP	๗๒๒	๒๓.๕๓	๑๖,๙๘๘.๖๖
๓.	ALT	๗๒๒	๒๓.๗๙	๑๗,๑๗๖.๓๘
๔.	AST	๗๒๒	๒๓.๙๓	๑๗,๒๗๗.๔๖
๕.	BUN (UREA)	๕,๕๓๒	๑๖.๔๓	๙๐,๘๙๐.๗๖

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายพงษ์ศักดิ์ วังสุยะ)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายชัยวัฒน์ นำชัยสีวัฒนา)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวปาลิตา วงศ์ลังการ)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

๖.	Creatinine	๖,๖๑๙	๑๖.๑๖	๑๐๖,๙๖๓.๐๔
๗.	Cholesterol	๓,๗๓๖	๑๘.๘๙	๗๐,๕๗๓.๐๔
๘.	Direct bilirubin	๕๐๒	๒๒.๗๓	๑๑,๔๑๐.๔๖
๙.	Glucose	๔,๖๘๘	๗.๘๒	๓๖,๖๖๐.๑๖
๑๐.	HbA๑C	๑,๕๗๘	๑๓๙.๙๐	๒๒๐,๗๖๒.๒๐
๑๑.	HDL Cholesterol	๓,๗๓๖	๕๔.๒๕	๒๐๒,๖๗๘.๐๐
๑๒.	Triglyceride	๓,๗๓๖	๒๒.๑๑	๘๒,๖๐๒.๙๖
๑๓.	Total bilirubin	๕๐๒	๒๒.๐๕	๑๑,๐๖๙.๑๐
๑๔.	Total Protein	๕๐๒	๑๒.๔๖	๖,๒๕๔.๙๒
๑๕.	Uric acid	๔๗๔	๒๒.๒๕	๑๐,๕๔๖.๕๐
๑๖.	Na	๒,๙๖๓	๑๙.๓๙	๕๗,๔๕๒.๕๗
๑๗.	K	๒,๙๖๓	๑๙.๓๙	๕๗,๔๕๒.๕๗
๑๘.	Cl	๒,๙๖๓	๑๙.๓๙	๕๗,๔๕๒.๕๗
๑๙.	CO๒	๒,๙๖๓	๑๙.๓๙	๕๗,๔๕๒.๕๗
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น หนึ่งล้านหนึ่งแสนสามหมื่นเจ็ดพันแปดร้อยเก้าสิบสาม บาทเก้าสิบสองสตางค์)				๑,๑๓๗,๘๙๓.๙๒

๑๐. อัตราค่าปรับ

กรณีที่ผู้ให้เข้าปฏิบัติผิดสัญญาจะกำหนดค่าปรับเป็นรายวัน เป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของวงเงินตามสัญญา

๑๑. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้รับจ้างซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาจ้างจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงาน จ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๑ เดือน นับถัดจากวันที่โรงพยาบาลดอยหล่อได้รับมอบงานจ้าง โดยผู้รับจ้างต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิม ภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายพงษ์ศักดิ์ วงษ์สุขะ)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายชัยวัฒน์ นำชัยวัฒนา)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวปาลิตา วงศ์ลังการ)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

๑๒. ข้อกำหนดเมื่อสิ้นสุดสัญญาเช่า

ผู้ให้เช่ายินยให้นำเครื่องตรวจวิเคราะห์พร้อมอุปกรณ์ออกนอกพื้นที่ของโรงพยาบาลแล้วปรับปรุงสถานที่ให้อยู่ในสภาพเดิมด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ให้เช่า ภายใน ๑๕ วัน

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ

(นายพงษ์ศักดิ์ วงษ์สุขะ)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นายชัยวัฒน์ นำชัยสีวัฒนา)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นางสาวปาไลตา วงศ์ลิ้งการ)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ