

รายละเอียดการเช่าเครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลั่ง พร้อมน้ำยา

๑. วัตถุประสงค์

ต้องการเช่าเครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลั่งอัตโนมัติ พร้อมน้ำยาสำหรับตรวจวิเคราะห์หาสารชีวเคมี

๒. ขอบข่ายของงาน

๒.๑ ผู้ให้เช่าจะต้องให้เช่าเครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลั่งอัตโนมัติ Fully Automate จำนวน ๒ เครื่อง โดยทั้ง ๒ เครื่องมีคุณสมบัติด้านเทคนิคของเครื่องดังนี้

๒.๑.๑ เครื่องตรวจวิเคราะห์แต่ละเครื่องมีความเร็วในการตรวจวิเคราะห์ไม่น้อยกว่า ๘๐๐ การทดสอบ/ชั่วโมง และเมื่อรวมกับ Direct ISE หรือ Indirect ISE แล้วมีความเร็วในการตรวจวิเคราะห์ไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ การทดสอบ/ชั่วโมง เครื่องสามารถ Run งานได้อย่างต่อเนื่องพร้อมทั้งมี STAT Mode ที่รองรับงานแบบเร่งด่วนได้ โดยเจ้าหน้าที่สามารถป้อนสิ่งส่งตรวจได้ตลอดเวลาบน STAT Lane เพื่อสามารถรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ได้อย่างรวดเร็ว

๒.๑.๒ มีระบบใส่สารตัวอย่างไม่น้อยกว่า ๒๘๐ ตัวอย่าง มีระบบการจัดเตรียมตัวอย่างเข้าเครื่องตรวจวิเคราะห์เป็นแบบ Sample Rack หรือ Sample Tray หรือ Sample Carousel และสามารถวางได้ทั้ง Primary tube และ Sample cup เพื่อรองรับปริมาณงานจำนวนมากของโรงพยาบาลได้

๒.๑.๓ มีช่องสำหรับใส่น้ำยาไม่น้อยกว่า ๖๕ ช่องรวม ISE และช่องถอดใส่น้ำยา มีระบบควบคุมความเย็นเพื่อรักษาคุณภาพของน้ำยาที่ ๒-๘ องศาเซลเซียส และมีระบบ Reagent barcode reader เพื่อป้องกันความผิดพลาดของข้อมูลน้ำยา

๒.๑.๔ มี Sample probe แยกกับ Reagent probe เพื่อป้องกันการเกิด Carry over และมีระบบตรวจสอบ Level detection

๒.๑.๕ มีระบบตรวจสอบการอุดตัน (Sample clot detection)

๒.๑.๖ กรณีที่ผลการตรวจวิเคราะห์สูงเกินกว่า Linearity ของ standard curve หรือ limit ของการตรวจวัดนั้น ๆ เครื่องต้องสามารถทำการเจือจางสิ่งส่งตรวจ และตรวจวิเคราะห์ใหม่ได้โดยอัตโนมัติ (Auto sample dilution)

(ลงชื่อ).....ปริศนา.....ประธานกรรมการ

(นางสาวปริศนา ร้อยแก้ว)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....อ้อมใจ.....กรรมการ

(นางสาวอ้อมใจ หนูเพ็ง)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....ป.ท.กรรมการ

(นายปรัชญ์ ปรีดาพันธ์)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

๒.๑.๗ ตรวจ HbA๑c ด้วยหลักการ Enzymatic Assay Method , Turbidimetric หรือ HPLC ใช้สิ่งส่งตรวจเป็นเลือดครบส่วน โดยเครื่องสามารถทำการ Autolysate สิ่งส่งตรวจภายในเครื่องตรวจวิเคราะห์ได้โดยอัตโนมัติ และสามารถใช้สิ่งส่งตรวจจาก Primary tube ได้เลย โดยไม่จำเป็นต้องเตรียมสิ่งส่งตรวจใส่ลงใน Sample Cup ก่อนนำเข้าเครื่องตรวจวิเคราะห์ และสามารถตรวจวัดได้ตั้งแต่ ๔ - ๑๕ % HbA๑c หรือกว้างกว่า เพื่อครอบคลุมในรายคนไข้ที่มีระดับ HbA๑c สูง โดยที่เจ้าหน้าที่ไม่จำเป็นต้องทำการเจือจางสิ่งตรวจ เพื่อลดการข้อผิดพลาดในขั้นตอนการเตรียม ใช้ได้ทั้งเป็น Monitoring และ Diagnostics มีความแม่นยำในการตรวจวิเคราะห์ (Precision) น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๒%(CV) ตามมาตรฐานสากล(โดยอ้างอิงตามเอกสาร Collage of American Pathologist (CAP) รอบล่าสุด) โดยมีเครื่องสำรองซึ่งกันและกัน และน้ำยาต้องผ่านการรับรองมาตรฐานจาก NGSP หรือ IFCC

๒.๑.๘ มีระบบป้องกันการปนเปื้อนกันของสารตัวอย่าง(Carry over) ของ probe ที่ใช้ชุดตัวอย่าง

๒.๑.๙ มีโปรแกรมควบคุมคุณภาพ และสามารถบันทึกผลการทำทดสอบคุณภาพไว้ได้

๒.๑.๑๐ ตัวเครื่องสามารถใช้งานได้ภายใน ๑๐ นาทีในกรณีที่เครื่องหยุดทำงานชั่วคราว (Stand by) และโดยเฉพาะในกลุ่มรายการ Glucose BUN Creatinine Electrolyte CK CK-MB ที่เป็น Emergency Parameter ต้องมี Time to first result ในแต่ละ Parameter ไม่เกิน ๑๐ นาที

๒.๒ ผู้ให้เช่าจะต้องจัดหา น้ำยาตรวจวิเคราะห์สารชีวเคมีที่เป็นยี่ห้อเดียวกับเครื่องตรวจวิเคราะห์ ตามปริมาณการใช้งานตลอด ๓ ปี โดยแต่ละรายการไม่น้อยกว่าดังนี้

๑. Glucose	จำนวนการใช้ประมาณ	๙๘,๖๐๐ test
๒. BUN	จำนวนการใช้ประมาณ	๑๑๕,๘๐๐ test
๓. Creatinine (Enzymatic)	จำนวนการใช้ประมาณ	๑๒๐,๖๐๐ test
๔. Uric Acid	จำนวนการใช้ประมาณ	๒๐,๕๐๐ test
๕. Cholesterol	จำนวนการใช้ประมาณ	๖๐,๓๐๐ test
๖. Triglyceride	จำนวนการใช้ประมาณ	๕๙,๖๐๐ test
๗. HDL	จำนวนการใช้ประมาณ	๕๘,๐๐๐ test
๘. Total Protein	จำนวนการใช้ประมาณ	๒๓,๒๐๐ test
๙. Albumin	จำนวนการใช้ประมาณ	๓๒,๑๐๐ test
๑๐. Direct Bilirubin	จำนวนการใช้ประมาณ	๒๓,๒๐๐ test

(ลงชื่อ).....ปรีศนา.....ประธานกรรมการ

(นางสาวปรีศนา ร้อยแก้ว)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....อ้อมใจ.....กรรมการ

(นางสาวอ้อมใจ หนูเพ็ง)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....ปณ.....กรรมการ

(นายปรีชญ์ ปรีดาพันธ์)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

๑๑. Total Bilirubin	จำนวนการใช้ประมาณ	๒๓,๒๐๐ test
๑๒. AST	จำนวนการใช้ประมาณ	๒๘,๕๐๐ test
๑๓. ALT	จำนวนการใช้ประมาณ	๒๙,๘๐๐ test
๑๔. ALP	จำนวนการใช้ประมาณ	๒๖,๒๐๐ test
๑๕. Calcium	จำนวนการใช้ประมาณ	๑๓,๖๐๐ test
๑๖. Magnesium	จำนวนการใช้ประมาณ	๑๐,๙๐๐ test
๑๗. Phosphorus	จำนวนการใช้ประมาณ	๑๐,๗๐๐ test
๑๘. Electrolyte	จำนวนการใช้ประมาณ	๑๑๕,๐๐๐ test
๑๙. Amylase	จำนวนการใช้ประมาณ	๑,๘๐๐ test
๒๐. CPK	จำนวนการใช้ประมาณ	๙๐๐ test
๒๑. CK-MB	จำนวนการใช้ประมาณ	๗๕๐ test
๒๒. LDH	จำนวนการใช้ประมาณ	๑,๕๐๐ test
๒๓. HbA๑c	จำนวนการใช้ประมาณ	๒๓,๒๐๐ test

๒.๓ เครื่องและน้ำยาต้องเป็นยี่ห้อเดียวกันที่ผ่านการรับรองคุณภาพระดับการตรวจวินิจฉัยโรค (In Vitro diagnostic use only)

๒.๔ โรงงานผลิตเครื่องมือและน้ำยาต้องผ่านการรับรองมาตรฐานสากล ผู้ขายต้องมีใบอนุญาตผลิตเครื่องมือแพทย์ หรือใบอนุญาตนำเข้าเครื่องมือแพทย์ที่ออกโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

๒.๕ เครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติรุ่นที่นำเสนอต้องผ่านการรับรองมาตรฐานสากลจาก CE Mark และ/หรือ US FDA

๒.๖ เครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลั่งอัตโนมัติรุ่นที่นำเสนอในนามบริษัทที่นำเสนอจะต้องมีติดตั้งอยู่ในโรงพยาบาลขนาดทั่วไปรวมถึงโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่อย่างน้อย ๑ โรงพยาบาล

๒.๗ ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกแล้วจะต้องทำราคาค่าเช่าพร้อมน้ำยาแต่ละรายการ โดยต้องไม่สูงกว่าราคากลางต่อหน่วยของราคากลาง และกรณีที่ราคารวมที่เสนอต่ำกว่าราคากลาง ผู้เสนอราคาจะต้องลดราคาค่าเช่าพร้อมน้ำยาแต่ละรายการในอัตราร้อยละของราคาที่เสนอลดในราคารวม

(ลงชื่อ).....ปริศนา.....ประธานกรรมการ

(นางสาวปริศนา ร้อยแก้ว)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....อ้อมใจ.....กรรมการ

(นางสาวอ้อมใจ หนูเพ็ง)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....ป.ป.....กรรมการ

(นายปรัชญ์ ปริดาพันธ์)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

๒.๘ ผู้ให้เช่าเครื่องต้องรับผิดชอบในการติดตั้งเครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลั่งอัตโนมัติให้พร้อมใช้งาน ๒ เครื่อง กรณีที่ผู้ให้เช่าใช้หลักการ HPLC ผู้ให้เช่าจะต้องนำเครื่องที่ตรวจด้วยหลักการ HPLC ที่มีความเร็วในการตรวจวิเคราะห์แบบ Variant Mode ไม่น้อยกว่า ๖๐ รายต่อชั่วโมงสามารถแสดงกราฟและและ Flag เตือนในผู้ป่วยที่เป็น Abnormal hemoglobin สำคัญคือ Hb E, Hb D, Hb S, Hb C มาติดตั้งให้อีก ๑ เครื่อง โดยทุกเครื่องต้องติดตั้งให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญา และมีการทดสอบเครื่องให้พร้อมใช้งานตามมาตรฐานงานเทคนิคการแพทย์ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ให้เช่าจนสามารถใช้งานได้

๒.๙ ผู้ให้เช่าจะต้องติดตั้งเครื่องสำรองไฟ (UPS) และสำรองไฟได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ นาทีต่อเครื่อง โดยมีแยกแต่ละเครื่องตรวจวิเคราะห์และจัดหาวัสดุอุปกรณ์ และ วัสดุอื่นๆ ทุกชนิดที่ใช้กับเครื่อง เช่น Calibrator, Control, ระบบ DI/RO water, sample cup, cuvette, กระดาษสติ๊กเกอร์บาร์โค้ด กระดาษพิมพ์ผล ฯลฯ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานตลอดอายุสัญญา โดยต้องจัดส่งให้เพียงพอต่อการใช้งานของห้องปฏิบัติการ

๒.๑๐ ในส่วนของ Control ผู้ให้เช่าจะต้องสนับสนุน ๓rd Party IQC สำหรับการตรวจวิเคราะห์ทางเคมีคลินิก เพื่อให้การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องตรวจวิเคราะห์ได้มาตรฐานสากล และเพื่อลด Bias ของการใช้ IQC in kit

๒.๑๑ ผู้ให้เช่าจะต้องจัดหาชุดคอมพิวเตอร์ตามจำนวนที่โรงพยาบาลร้องขออย่างเพียงพอเพื่อใช้กับระบบ LIS (Laboratory Information System) ที่ทางห้องปฏิบัติการเลือกใช้งาน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล

๒.๑๒ ผู้ให้เช่าต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการบำรุงรักษาให้เครื่องตรวจวิเคราะห์แบบอัตโนมัติพร้อมใช้งานอยู่เสมอ การซ่อมแซมรวมทั้งค่าวัสดุอุปกรณ์ ค่าอะไหล่ทั้งหมดจนใช้งานได้ โดยไม่คิดมูลค่าตลอดระยะเวลาการเช่า

๒.๑๓ ในกรณีเครื่องขัดข้องจะต้องมีการส่งช่างเทคนิคเข้ามาดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๖ ชั่วโมงในกรณีเร่งด่วน หากไม่เร่งด่วนสามารถรอได้ให้มาดำเนินการภายใน ๒๔ ชั่วโมง นับแต่ได้รับแจ้งจากเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล แต่หากไม่สามารถแก้ไขให้ใช้งานได้ ผู้ให้เช่าจะจัดหาให้มีเครื่องสำรองที่มีศักยภาพเท่ากันหรือใกล้เคียงมาใช้งานทดแทนได้โดยทันที หรือหากทางโรงพยาบาลมีความจำเป็นต้องส่งตรวจยังห้องปฏิบัติการภายนอก (Out lab) เพื่อตรวจวิเคราะห์เป็นกรณีเร่งด่วนทางผู้ให้เช่าจะเป็นผู้รับภาระค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

(ลงชื่อ)..... ปรีดา ประธานกรรมการ

(นางสาวปรีดา ร้อยแก้ว)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ)..... อ้อมใจ กรรมการ

(นางสาวอ้อมใจ หนูเพ็ง)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ)..... ปรีดา กรรมการ

(นายปรีชญ์ ปรีดาพันธ์)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

๒.๑๔ ผู้ให้เช่าจะต้องจัดให้มีการเข้ามาดูแลหลังการติดตั้งเครื่อง โดยมีการบำรุงรักษาอย่างน้อย ทุก ๆ ๒ เดือน (โดยช่างหรือผู้ชำนาญเครื่อง)

๒.๑๕ ผู้ให้เช่าจะต้องจัดให้มีการฝึกอบรมการใช้งานเครื่องมือตรวจวิเคราะห์และชุดน้ำยาตรวจ ให้กับผู้ใช้งานจนสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี พร้อมทั้งบริการให้คำปรึกษากรณีมีปัญหาได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๒.๑๖ ผู้ให้เช่าต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเชื่อมต่อเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติที่ติดตั้ง เข้ากับระบบ LIS (Laboratory Information System) /HIS ที่โรงพยาบาลเลือกใช้ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่ม กับทางโรงพยาบาล

๒.๑๗ ผู้ให้เช่าจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายสำหรับ วัสดุสอบเทียบ (calibrator หรือ standard) สารควบคุมคุณภาพ ตามจำนวนการใช้ตามมาตรฐานการตรวจวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการของผู้เช่า และค่าใช้จ่ายในการประกันคุณภาพกับหน่วยงานภายนอก (EQA) อย่างน้อย ๑ แห่ง ตลอดอายุสัญญา

๒.๑๘ ผู้ให้เช่าต้องนำเสนอเครื่องตรวจวิเคราะห์แบบอัตโนมัติเพื่อพิจารณาคุณสมบัติเฉพาะ รวมถึงวิธีการใช้งานของเครื่องตรวจวิเคราะห์ดังกล่าวแล้วว่าสามารถใช้งานร่วมกับระบบฐานข้อมูล ห้องปฏิบัติการและฐานข้อมูลของโรงพยาบาลบางสะพาน ได้จริง

๒.๑๙ ผู้ให้เช่าจะต้องมีคู่มือการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ ๑ ชุด

๒.๒๐ ผู้ให้เช่าต้องนำเสนอเครื่อง ที่เหมือนกันทั้ง ๒ เครื่อง รวมทั้งระบบชุดในการตรวจวิเคราะห์ (ชุดคอมพิวเตอร์ที่ส่งงานกับระบบเครื่อง, เครื่องพิมพ์รายงานผล)

๒.๒๑ ผู้ให้เช่าจะเพิ่มเครื่องมือหรือเปลี่ยนเครื่องมือที่มีศักยภาพสูงขึ้นให้กับโรงพยาบาลในกรณี ที่โรงพยาบาลมีปริมาณงานเพิ่มมากขึ้นหรือไม่เพียงพอกับการใช้งานโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ภายในอายุสัญญา

๒.๒๒ ผู้ให้เช่าต้องนำส่งน้ำยาสำหรับตรวจวิเคราะห์ให้กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ตามการใช้งาน ของโรงพยาบาลในแต่ละเดือน โดยส่งถูกต้องและครบตามจำนวนที่ต้องการ ตลอดการใช้งาน

๓. ระยะเวลาในการเช่า

ระยะเวลา ๓ ปี นับแต่ผู้เช่าได้รับมอบเครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลั่งอัตโนมัติ ที่ติดตั้งพร้อมใช้งานจากผู้ให้เช่า

(ลงชื่อ).....ปริศนา.....ประธานกรรมการ

(นางสาวปริศนา ร้อยแก้ว)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....อ้อมใจ.....กรรมการ

(นางสาวอ้อมใจ หนูเพ็ง)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....ปรีดี.....กรรมการ

(นายปรีชญ์ ปรีดาพันธ์)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

๔. วิธีการชำระค่าเช่าพร้อมน้ำยา

ค่าเช่าเครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลั่งอัตโนมัติ พร้อมน้ำยา ชำระเป็นรายเดือน โดยคิดยอดชำระจากปริมาณรายงานผลการทดสอบเสร็จสิ้นแล้วที่สมบูรณ์

๕. ข้อกำหนดเมื่อสิ้นสุดสัญญา

ผู้ให้เช่าจะต้องนำเครื่องตรวจหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลั่งอัตโนมัติ พร้อมอุปกรณ์ ออกนอกพื้นที่ของโรงพยาบาล แล้วปรับปรุงสถานที่ให้อยู่ในสภาพเดิมด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ให้เช่า ภายใน ๑๕ วัน

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือก

ใช้วิธีพิจารณาจากขอบข่ายงานและราคาที่เสนอ

๗. ราคากลาง

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๒๐,๓๓๕,๕๔๖.๐๐ บาท (ยี่สิบล้านสามแสนสามหมื่นห้าพันห้าร้อยสี่สิบบาทถ้วน)

(ลงชื่อ)..... ปรีดาประธานกรรมการ

(นางสาวปรีดา ร้อยแก้ว)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ)..... อ้อมใจกรรมการ

(นางสาวอ้อมใจ หนูเพ็ง)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ)..... ปรีดากรรมการ

(นายปรีชญ์ ปรีดาพันธ์)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

แบบ บก.๐๖

๑. ชื่อโครงการ เช่าเครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติหาสารชีวเคมีในเลือดและสารคัดหลั่งพร้อมน้ำยา จำนวน ๒๓ รายการ
 ๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลบางสะพาน
 ๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒๐,๓๓๕,๕๔๖.- บาท (ยี่สิบล้านสามแสนสามหมื่นห้าพันห้าร้อยสี่สิบบาทถ้วน)
 ๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๖๖
 เป็นเงินรวมทั้งสิ้น ๒๐,๓๓๕,๕๔๖.- บาท (ยี่สิบล้านสามแสนสามหมื่นห้าพันห้าร้อยสี่สิบบาทถ้วน) รายละเอียด
 ดังนี้

ลำดับ	รายการทดสอบ	หน่วยนับ	จำนวนประมาณ (รายงานผลการ ทดสอบที่สมบูรณ์)	ราคา/หน่วย (บาท)	ราคารวมประมาณ (บาท)
๑	Glucose	Report	๙๘,๖๐๐	๖.๒๐	๖๑๑,๓๒๐.๐๐
๒	BUN	Report	๑๑๕,๘๐๐	๑๐.๙๗	๑,๒๗๐,๓๒๖.๐๐
๓	Creatinine enzyme	Report	๑๒๐,๖๐๐	๑๒.๕๒	๑,๕๐๙,๙๑๒.๐๐
๔	Uric acid	Report	๒๐,๕๐๐	๑๕.๖๕	๓๒๐,๘๒๕.๐๐
๕	Cholesterol	Report	๖๐,๓๐๐	๑๓.๒๐	๗๙๕,๙๖๐.๐๐
๖	Triglyceride	Report	๕๙,๖๐๐	๑๔.๓๘	๘๕๗,๐๔๘.๐๐
๗	HDL	Report	๕๘,๐๐๐	๓๙.๗๒	๒,๓๐๓,๗๖๐.๐๐
๘	Total Protein	Report	๒๓,๒๐๐	๙.๓๙	๒๑๗,๘๔๘.๐๐
๙	Albumin	Report	๓๒,๑๐๐	๙.๕๐	๓๐๔,๙๕๐.๐๐
๑๐	Bilirubin:Direct	Report	๒๓,๒๐๐	๑๕.๒๓	๓๕๓,๓๓๖.๐๐
๑๑	Bilirubin:Total	Report	๒๓,๒๐๐	๑๕.๓๗	๓๕๖,๕๘๔.๐๐
๑๒	AST	Report	๒๘,๕๐๐	๑๕.๓๗	๔๓๘,๐๔๕.๐๐
๑๓	ALT	Report	๒๙,๘๐๐	๑๖.๐๐	๔๗๖,๘๐๐.๐๐
๑๔	ALP	Report	๒๖,๒๐๐	๑๕.๗๐	๔๑๑,๓๔๐.๐๐
๑๕	Calcium	Report	๑๓,๖๐๐	๑๘.๒๑	๒๔๗,๖๕๖.๐๐

ลำดับ	รายการทดสอบ	หน่วยนับ	จำนวนประมาณ (รายงานผลการ ทดสอบที่สมบูรณ์)	ราคา/หน่วย (บาท)	ราคารวมประมาณ (บาท)
๑๖	Magnesium	Report	๑๐,๙๐๐	๒๔.๒๑	๒๖๓,๘๘๙.๐๐
๑๗	Phosphorus	Report	๑๐,๗๐๐	๒๐.๒๑	๒๑๖,๒๔๗.๐๐
๑๘	Electrolyte	Report	๑๑๕,๐๐๐	๕๖.๐๐	๖,๔๔๐,๐๐๐.๐๐
๑๙	Amylase	Report	๑,๘๐๐	๖๐.๐๐	๑๐๘,๐๐๐.๐๐
๒๐	CPK	Report	๙๐๐	๕๑.๐๐	๔๕,๙๐๐.๐๐
๒๑	CK-MB	Report	๗๕๐	๘๐.๐๐	๖๐,๐๐๐.๐๐
๒๒	LDH	Report	๑,๕๐๐	๕๔.๐๐	๘๑,๐๐๐.๐๐
๑๓	HBA๑c	Report	๒๓,๒๐๐	๑๑๔.๐๐	๒,๖๔๔,๘๐๐.๐๐
รวมเป็นเงินทั้งสิ้นประมาณ ๒๐,๓๓๕,๕๔๖.- บาท (ยี่สิบสามแสนสามหมื่นห้าพันห้าร้อยสี่สิบบาทถ้วน)					

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

ใช้ราคาอ้างอิงค่าเช่าเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติพร้อมน้ำยา ตามแนวทางการเช่าเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติพร้อมน้ำยา ของหน่วยบริการในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ปี ๒๕๖๓

๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

- | | | |
|---------------------------|-------------------------------------|---------------|
| ๖.๑ นางสาวปริศนา ร้อยแก้ว | ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ | ประธานกรรมการ |
| ๖.๒ นางสาวอ้อมใจ หนูเพ็ง | ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ | กรรมการ |
| ๖.๓ นายปรัชญ์ ปริดาพันธ์ | ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ | กรรมการ |

(ลงชื่อ).....ปริศนา.....ประธานกรรมการ

(นางสาวปริศนา ร้อยแก้ว)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....อ้อมใจ.....กรรมการ

(นางสาวอ้อมใจ หนูเพ็ง)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....ปรัชญ์.....กรรมการ

(นายปรัชญ์ ปริดาพันธ์)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ