

## ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

### จ้างเหมาบริการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างทางห้องปฏิบัติการด้านเทคนิคการแพทย์

#### ๑. ความเป็นมา

ด้วยโรงพยาบาลลำพูนจะดำเนินการจ้างเหมาบริการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านเทคนิคการแพทย์ที่ทางโรงพยาบาลไม่สามารถดำเนินการได้ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๘ โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เพื่อให้การบริหารงานของโรงพยาบาลดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพในงานบริการรักษาผู้ป่วย

#### ๒. วัตถุประสงค์

ตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านเทคนิคการแพทย์ที่ทางโรงพยาบาลไม่สามารถดำเนินการได้ตามรายละเอียดที่แนบท้าย

#### ๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ในระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงาน ในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีคุณลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพให้เข้าพัสดุที่ประกวดราคาเข้าด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดลำพูน ณ วันประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

ลงชื่อ .....  
(นางตุลาพร อินทนิเวศน์)  
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ  
ประธานกรรมการ

ลงชื่อ .....  
(นางสาวศิริพร นันทา)  
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ  
กรรมการ

ลงชื่อ .....  
(นางสาวศิริพร ขวัญชู)  
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ  
กรรมการ

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

#### ๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

เป็นห้องปฏิบัติการด้านเทคนิคการแพทย์ที่สามารถตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างทางห้องปฏิบัติการ ตามรายละเอียดที่แนบท้าย

๔.๑ ผู้รับจ้างต้องมีอาชีพให้บริการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างทางห้องปฏิบัติการด้านเทคนิคการแพทย์ โดยมีเอกสารแสดงว่าเป็นห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ที่ถูกต้องตามกฎหมายเพื่อประกอบกิจการตรวจทางห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์จากสำนักงานพยาบาลและการประกอบโรคศิลปะกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข

๔.๒ ผู้รับจ้างบริการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างทางห้องปฏิบัติการด้านเทคนิคการแพทย์ ที่เสนอให้บริการต้องเปิดดำเนินการกิจการมาแล้วไม่น้อยกว่า ๒๐ ปี ต้องจัดทำระบบคุณภาพและผ่านการรับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐานงานเทคนิคการแพทย์ (LA) และ มาตรฐาน ISO ๑๕๑๘๙ ไม่น้อยกว่า ๑๘๐ รายการ ต้องมีใบอนุญาตรับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐานงานเทคนิคการแพทย์ (LA) หรือ มาตรฐาน ISO ๑๕๑๘๙ ที่ไม่หมดอายุ ณ วันเสนอราคาผู้รับจ้างบริการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างทางห้องปฏิบัติการด้านเทคนิคการแพทย์ ต้องตรวจวิเคราะห์สิ่งส่งตรวจได้เองเป็นส่วนใหญ่ในรายการที่เสนอให้บริการ เว้นแต่ได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างก่อน

๔.๓ ผู้รับจ้างต้องมีคู่มือการส่งตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการที่มีรายละเอียด เช่น ชื่อการทดสอบ ตัวอย่างที่ใช้ ปริมาณตัวอย่าง วิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีการรักษาตัวอย่างก่อนส่งตรวจวิเคราะห์ หลักการทดสอบ ระยะเวลาประกัน และราคาค่าบริการ เป็นต้น โดยครอบคลุมทุกรายการที่เสนอให้บริการ และผู้รับจ้างต้องมอบคุณ่มือการส่งตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการให้กับโรงพยาบาลลำพูน เพื่อใช้งานอย่างน้อย ๕ เล่ม

๔.๔ ผู้รับจ้างต้องทำการตรวจวิเคราะห์และรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ โดยนักเทคนิคการแพทย์ และหรือแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ สำหรับการตรวจวิเคราะห์ที่ต้องแปลผลโดยแพทย์ โดยต้องแสดงรายชื่อ และใบประกอบโรคศิลปะของผู้ทำการตรวจวิเคราะห์ รายงานผล หรือแปลผลการตรวจวิเคราะห์ที่เกี่ยวข้องด้วย

๔.๕ ผู้รับจ้างบริการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างทางห้องปฏิบัติการด้านเทคนิคการแพทย์ ที่เสนอให้บริการจะต้องแสดงผลการทำ IQC และ EQA/PT หรือ Inter-lab comparison ในรายการที่เสนอให้บริการย้อนหลังอย่างน้อย ๓ เดือน ส่วนผู้รับจ้างที่ผ่านการรับรองคุณภาพมาตรฐานงานเทคนิคการแพทย์ (LA) หรือ มาตรฐาน ISO ๑๕๑๘๙ เพียงอย่างเดียวหนึ่งหรือมีรายการทดสอบที่ไม่ผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO ๑๕๑๘๙ ต้องแสดงเอกสารที่ผ่านการรับรองมาตรฐานจากองค์กรภายนอกโดยให้แสดงหลักฐานย้อนหลัง ๑ ปี

ลงชื่อ .....  
(นางตุลาพร อินทนิเวศน์)  
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ  
ประธานกรรมการ

ลงชื่อ .....  
(นางสาวศิริพร นันทา)  
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ  
กรรมการ

ลงชื่อ .....  
(นางสาวศิรินทรา ขวัญชู)  
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ  
กรรมการ

๔.๖ ผู้รับจ้างจะต้องแสดงรายการเครื่องมือหรือวิธีการทดสอบ ที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ในรายการที่เสนอให้บริการกรณีมีเหตุจำเป็นที่ไม่สามารถตรวจวิเคราะห์เองได้ในรายการที่แจ้งไว้ว่าตรวจวิเคราะห์เอง เมื่อตอนทำสัญญาจ้าง ให้ผู้รับจ้างรับผิดชอบส่งตรวจไปยังห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ที่มีคุณภาพมาตรฐานเท่าเทียมหรือสูงกว่า ทั้งนี้ต้องแจ้งให้ผู้ว่าจ้างทราบเหตุจำเป็น และผู้ว่าจ้างสวนสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญาได้ในกรณีเหตุจำเป็นนั้น ไม่สมควรสำหรับการส่งต่อ

## ๕.เงื่อนไขเฉพาะ

๕.๑ ผู้รับจ้างต้องมีโปรแกรมการสั่งตรวจ (Request lab) และรายงานผลออนไลน์ (Report lab) และได้รับมาตรฐาน ISO/IEC ๒๗๐๐๑ มาตรฐานระบบบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ สำหรับระบบสารสนเทศห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์

๕.๒ มีแบบฟอร์มรายงานผลที่มีข้อมูลผู้ป่วยหรือผู้รับบริการ ได้แก่ ชื่อ นามสกุล เพศ อายุ H.N. ของโรงพยาบาลลำพูน วันที่ส่งตรวจ วันที่ออกผล ชื่อผู้ตรวจ ชื่อผู้รับรองผล ช่วงค่าอ้างอิง ข้อมูลแปลผลหรือข้อมูลอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

๕.๓ ผู้จ้างสามารถเรียกขอคืนผลตรวจย้อนหลังได้ไม่น้อยกว่า ๑ ปี และแสดงรูปภาพแสดงหน้าโปรแกรมมาแสดงเป็นหลักฐาน

๕.๔ โปรแกรมการรายงานผล สามารถพิมพ์ผลออนไลน์ได้ และต้องเชื่อมต่อข้อมูลรายการสั่งตรวจจากระบบ LIS หรือ HIS ของโรงพยาบาลลำพูนเข้าสู่ระบบ LIS ของห้องปฏิบัติการที่เสนอให้บริการโดยตรง และรายงานผลกลับมาที่ระบบ LIS หรือ HIS ของโรงพยาบาลลำพูน เพื่อลดข้อผิดพลาดในการตรวจรายการที่ไม่ตรงกับความต้องการของโรงพยาบาล และสามารถตรวจสอบสถานการณ์ตรวจวิเคราะห์ได้ เช่นอยู่ระหว่างตรวจวิเคราะห์ ตรวจวิเคราะห์เสร็จสิ้น เป็นต้น โดยจะต้องนำรูปภาพแสดงหน้าโปรแกรมมาแสดงเป็นหลักฐาน และต้องติดตั้งให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕ วัน

๕.๕ ผู้รับจ้าง ต้องมีระบบบริหารความปลอดภัยของการเข้าถึงข้อมูล โดยทางโรงพยาบาลสามารถกำหนด Username และ Password ให้กับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับสิทธิ์ โดยแสดงภาพโปรแกรมเป็นหลักฐาน

๕.๖ ผู้รับจ้างต้องมีระบบบันทึกผู้เข้าถึงข้อมูลในระบบ Internet หรือ Computer online โดยบันทึกเป็นกิจกรรมของผู้ใช้ ในการกระทำต่อระบบฐานข้อมูลต่อผู้ป่วยในแต่ละราย รวมถึงสามารถทวนสอบการเข้าไปทำของผู้ใช้ในระบบฐานข้อมูล โดยแสดงภาพโปรแกรมเป็นหลักฐาน

๕.๗ ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้ง Computer online พร้อมอุปกรณ์ต่อพ่วงและเครื่องพิมพ์ สำหรับการใช้งานในกระบวนการทำงานเพื่อส่งตัวอย่างไปตรวจวิเคราะห์ และติดตามผลการตรวจวิเคราะห์หลังจากตรวจเสร็จแล้ว ให้กับโรงพยาบาลลำพูน ตลอดอายุการใช้งาน

๕.๘ กรณีที่ผลการตรวจวิเคราะห์ผิดพลาด ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้โรงพยาบาลลำพูนทราบโดยเร็วที่สุด เพื่อระงับใช้ผลที่ผิดพลาด ถ้าแจ้งช้า และมีผลที่ผิดพลาดจนเกิดผลกระทบกับผู้ป่วย ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบผลที่อาจเกิดขึ้นตามมา โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ

ลงชื่อ .....  
(นางตุลาพร อินทนิล)  
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ  
ประธานกรรมการ

ลงชื่อ .....  
(นางสาวศิริพร นันทา)  
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ  
กรรมการ

ลงชื่อ .....  
ศิริพร  
(นางสาวศิริพร ขวัญชู)  
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ  
กรรมการ

๕.๙ ในการเรียกเก็บเงิน ผู้รับจ้างต้องรวบรวมจำนวนเงินและรายการตรวจของผู้ป่วยพร้อมรายละเอียดเพื่อขอเบิกค่าบริการ ตั้งแต่วันที่ ๑ ถึงวันสุดท้ายของเดือน โดยไม่เกิน ๗ วันทำการ (เจ็ดวันทำการ) ของเดือนถัดไป กรณียอดค่าใช้จ่ายไม่ถูกต้อง ต้องทำการแก้ไขให้เสร็จภายใน ๗ วัน (เจ็ดวัน) หลังจากที่ได้รับแจ้งจากโรงพยาบาลสำนุน

๕.๑๐ ผู้รับจ้างต้องให้ความอนุเคราะห์ยกเว้นค่าบริการ เป็นรายๆไป กรณีที่แพทย์ไม่มั่นใจในผลการตรวจวิเคราะห์และขอตรวจวิเคราะห์ซ้ำ

๕.๑๑ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงสิทธิผู้ป่วย และรักษาความลับผู้ป่วย และมีจริยธรรมแห่งวิชาชีพ

๕.๑๒ ผู้รับจ้างต้องมีบริการให้คำปรึกษาเรื่องการตรวจผลวิเคราะห์ทุกวัน โดยระบุรายชื่อของผู้ที่มีความสามารถในการให้คำปรึกษา โดยมีช่องทางการติดต่อที่สะดวก

๕.๑๓ กรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถตรวจวิเคราะห์เองได้ ให้ระบุสถานที่ที่จะส่งต่อพร้อมทั้งระบุเครื่องมือหรือวิธีการทดสอบ ที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ให้กับผู้จ้างทราบโดยละเอียด

## ๖. ข้อกำหนดอื่นๆ ของห้องปฏิบัติการที่จะบริการ

๖.๑ ผู้รับจ้างต้องสนับสนุนอุปกรณ์ใส่สิ่งส่งตรวจ หลอดแยกตัวอย่างและฉลาก ตามจำนวนที่ผู้จ้างแจ้งร้องขอ ในแต่ละรอบของการส่งตรวจ อย่างเพียงพอโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่ม

๖.๒ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีบุคลากรในการบริหารจัดการจัดสิ่งส่งตรวจแบบครบวงจรโดยสามารถปฏิบัติงาน ณ โรงพยาบาลสำนุน ในวันจันทร์-ศุกร์ เวลา ๐๘.๐๐-๑๖.๐๐ น. ไม่หยุดนักขัตฤกษ์หรือตามที่โรงพยาบาลต้องการ เพื่อรับผิดชอบในการตรวจเช็ค ตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของสิ่งส่งตรวจกับรายการทดสอบ รับผิดชอบในเรื่องของการติดต่อประสานงานต่างๆทุกเรื่องที่เกี่ยวข้องกับห้องปฏิบัติการที่ได้รับคัดเลือก ภายใต้การควบคุมและกำกับของโรงพยาบาล รวมถึงกรณีเมื่อเกิดปัญหาต่างๆต้องสามารถดำเนินการแก้ไขใดๆเพื่อแก้ปัญหาให้กับห้องปฏิบัติการได้โดยเร็วที่สุด ส่วนค่าใช้จ่ายต่างๆที่เกิดขึ้นในการจัดหาคน ผู้รับจ้างที่ได้รับคัดเลือกเป็นผู้รับผิดชอบเองทั้งหมด

๖.๓ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีผู้เข้ามารับสิ่งส่งตรวจที่ห้องปฏิบัติการทุกวันจันทร์-ศุกร์ ตามเวลาราชการ ไม่หยุดนักขัตฤกษ์หรือตามที่โรงพยาบาลต้องการ โดยเป็นบุคลากรของบริษัทผู้รับจ้างเอง พร้อมกับตรวจสอบสิ่งส่งตรวจกับใบนำส่งให้ถูกต้องและครบถ้วน เมื่อตรวจสอบแล้วให้ลงลายมือชื่อผู้รับสิ่งส่งตรวจเพื่อรับรองความถูกต้องทุกครั้งและดำเนินการจัดเก็บรักษาตัวอย่างตลอดเวลาการขนส่งให้อยู่ในสภาพและอุณหภูมิที่เหมาะสม โดยจัดหาระบบการขนส่งสิ่งส่งตรวจตามมาตรฐาน ไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆโดยมีเอกสารรับรองเป็นหลักฐาน

๖.๔ ห้องปฏิบัติการที่เสนอต้องเก็บตัวอย่างส่งตรวจหลังตรวจวิเคราะห์แล้ว ไว้ไม่น้อยกว่า ๗ วันเพื่อการทวนสอบหรือขอตรวจเพิ่ม

ลงชื่อ .....  
(นางตุลาพร อินทนิเวศน์)  
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ  
ประธานกรรมการ

ลงชื่อ .....  
(นางสาวศิริพร นันตา)  
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ  
กรรมการ

ลงชื่อ .....  
ศิริพร  
(นางสาวศิริพร ขวัญชู)  
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ  
กรรมการ

๖.๕ ห้องปฏิบัติการที่เสนอให้บริการต้องมีโปรแกรมรายงานผลออนไลน์ที่มีการแสดงสถานะของ  
คนไข้แต่ละรายเพื่ออำนวยความสะดวกในการติดตาม เช่น กำลังตรวจวิเคราะห์, ผลเสร็จแล้ว เป็นต้น และสามารถค้นหา  
ตามสถานะของคนไข้ได้

๖.๖ ผู้รับจ้างต้องพร้อมให้บริการในรายการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ไม่ได้อยู่ในเงื่อนไขและราคาที่  
ประกาศไว้ในคู่มือของผู้ให้บริการ และต้องแสดงผลการทำ IQC และ EQA/PT ตามที่ผู้จ้างร้องขอ

๖.๗ วงเงินที่จ้างเหมาะสมสามารถถ่วงเฉลี่ยกันในแต่ละรายการได้ ถ้าหากรายการใดรายการหนึ่งสูงกว่า  
ราคากลางตามที่ผู้จ้างกำหนด ผู้จ้างสามารถยกเลิกรายการนั้นๆได้

ลงชื่อ .....  
(นางตุลาพร อินทนิเวศน์)  
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ  
ประธานกรรมการ

ลงชื่อ .....  
(นางสาวศิริพร นันทา)  
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ  
กรรมการ

ลงชื่อ .....  
(นางสาวศิรินทรา ขวัญชู)  
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ  
กรรมการ

๗. ความต้องการ

จ้างเหมาตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการจำนวน ๒๐๒ รายการ ดังรายการตามตารางต่อไปนี้

ลำดับ	รายการตรวจ	จำนวนส่ง ต่อปี	ราคาอ้างอิงต่อ หน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
๑	๑๗-OH Progesterone	๒	๑,๗๐๐	๓,๔๐๐
๒	Acetone (URINE)	๑๐	๒๕๐	๒,๕๐๐
๓	Acetylcholine	๑๐	๒,๖๐๐	๒๖,๐๐๐
๔	ACTH(Adrenocorticotrophic Hormone)	๑๐	๒,๗๔๐	๒๗,๔๐๐
๕	ADAMTS ๑๓	๑๐	๓,๗๕๐	๓๗,๕๐๐
๖	Adenosine Deaminase ( ADA )	๑๔๐	๒๐๐	๒๘,๐๐๐
๗	Alcohol (Ethanol) (BLOOD)	๑๐	๓๐๐	๓,๐๐๐
๘	Alcohol (Ethanol) (URINE)	๕	๒๗๐	๑,๓๕๐
๙	Aldosterone	๑๐	๗๒๐	๗,๒๐๐
๑๐	Ammonia	๑๐	๓๕๐	๓,๕๐๐
๑๑	ANA	๓๐	๓๐๐	๙,๐๐๐
๑๒	Anti-Dnase B	๖	๔๐๐	๒,๔๐๐
๑๓	Anti-Centromere	๑๕	๓๐๐	๔,๕๐๐
๑๔	Anti-GAD	๕	๕๐๐	๒,๕๐๐
๑๕	Anti-cardiolipin(IgA)	๑๐	๔๐๐	๔,๐๐๐
๑๖	Anti-cardiolipin(IgG)	๓๐	๒๔๐	๗,๒๐๐
๑๗	Anti-cardiolipin(IgM)	๓๐	๒๕๐	๗,๕๐๐
๑๘	Anti-CCP	๖๐	๙๕๐	๕๗,๐๐๐
๑๙	ANTI-dsDNA Antibodies	๑๘๐	๒๑๐	๓๗,๘๐๐
๒๐	ANTI-EPSTEIN BARR VIRUS (EBV-IGG)	๕	๓๐๐	๑,๕๐๐
๒๑	ANTI-EPSTEIN BARR VIRUS (EBV-IGM)	๑๕	๓๐๐	๔,๕๐๐
๒๒	ANTI-Factor Xa*	๓	๖๙๐	๒,๐๗๐

ลงชื่อ .....  
(นางตุลาพร อินทนิเวศน์)  
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ  
ประธานกรรมการ

ลงชื่อ .....  
(นางสาวศิริพร นันทา)  
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ  
กรรมการ

ลงชื่อ .....ศิริพธ  
(นางสาวศิริพธ ชาญชู)  
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ  
กรรมการ

ลำดับ	รายการตรวจ	จำนวนส่ง ต่อปี	ราคาอ้างอิงต่อ หน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
๒๓	ANTI-GBM	๓	๑,๐๐๐	๓,๐๐๐
๒๔	Anti-HAV (IGG)	๑๕	๕๐๐	๗,๕๐๐
๒๕	Anti-HAV (IGM)	๓๐	๔๐๐	๑๒,๐๐๐
๒๖	Anti-HBC (IGG)	๑๕๐	๒๐๐	๓๐,๐๐๐
๒๗	Anti-HBC (IGM)	๓๕	๓๐๐	๑๐,๕๐๐
๒๘	Anti-HBE	๓๐	๓๐๐	๙,๐๐๐
๒๙	Anti-HEV IgG	๕	๓๐๐	๑,๕๐๐
๓๐	Anti-HEV IgM	๕	๓๐๐	๑,๕๐๐
๓๑	Anti-Inter gamma (IFN gamma)	๕	๒,๓๐๐	๑๑,๕๐๐
๓๒	ANTI-LA(SS-B)	๑๐	๔๐๐	๔,๐๐๐
๓๓	ANTI-MITOCHONDIAL ANTIBODY (AMA)	๑๐	๓๐๐	๓,๐๐๐
๓๔	ANTI-MPO/P-ANCA	๓๐	๕๕๐	๑๖,๕๐๐
๓๕	Anti-Myelin Oligodendrocyte Glycoprotein (Anti-MOG)	๔	๑,๘๐๐	๗,๒๐๐
๓๖	ANTI-nRNP	๕	๑,๐๖๐	๕,๓๐๐
๓๗	ANTI-PR๓ /C-ANCA	๕	๕๕๐	๒,๗๕๐
๓๘	ANTI-RO(SS-A)	๑๐	๔๐๐	๔,๐๐๐
๓๙	ANTI-SCL ๗๐	๓๐	๑๑๐	๓,๓๐๐
๔๐	ANTI-SMITH	๕	๒๗๐	๑,๓๕๐
๔๑	ANTI-SMOOTH MUSCLE ANTIBODY(ASMA)	๑๐	๓๐๐	๓,๐๐๐
๔๒	Anti-Tg (Thyroglobulin Ab)	๓๐	๒๐๐	๖,๐๐๐
๔๓	ANTI-THROMBIN III	๓๕	๓๐๐	๑๐,๕๐๐
๔๔	ANTI-TPO	๓๐	๒๐๐	๖,๐๐๐
๔๕	Anti-TSH (Receptor)	๓๕	๑,๐๐๐	๓๕,๐๐๐

ลงชื่อ .....  
(นางตุลาพร อินทนิเวศน์)  
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ  
ประธานกรรมการ

ลงชื่อ .....  
(นางสาวศิริพร นันตา)  
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ  
กรรมการ

ลงชื่อ ..... ศิริพร  
(นางสาวศิริพร ขวัญชู)  
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ  
กรรมการ

ลำดับ	รายการตรวจ	จำนวนส่ง ต่อปี	ราคาอ้างอิงต่อ หน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
๔๖	ASO	๑๐	๑๑๐	๑,๑๐๐
๔๗	B-๒ MICROGLOBULIN	๕	๓๐๐	๑,๕๐๐
๔๘	Bacterial Identification	๓	๔๐๐	๑,๒๐๐
๔๙	Bacterial Meningitis Panel Multiplex PCR	๓	๔,๗๐๐	๑๔,๑๐๐
๕๐	Bence Jones Protein	๒๕	๕๐	๑,๒๕๐
๕๑	BENZENE (BLOOD)	๒	๒๕๐	๕๐๐
๕๒	Beta ๒ Glycoprotein ๑ IgA	๒๕	๓๐๐	๗,๕๐๐
๕๓	Beta ๒ Glycoprotein ๑ IgG	๒๕	๓๐๐	๗,๕๐๐
๕๔	Beta๒ -GLYCOPROTEIN IgM	๒๕	๓๐๐	๗,๕๐๐
๕๕	Brucella Antibody	๒	๑๐๐	๒๐๐
๕๖	C๓ LEVEL	๗๐	๒๕๐	๑๗,๕๐๐
๕๗	C๔ LEVEL	๗๐	๓๐๐	๒๑,๐๐๐
๕๘	CA ๑๕-๓	๕	๖๐๐	๓,๐๐๐
๕๙	CADMIUM	๖	๓๘๐	๒,๒๘๐
๖๐	CARBOXYHEMOGLOBIN	๑๐	๒๕๐	๒,๕๐๐
๖๑	CERULOPLASMIN	๑๕	๓๖๐	๕,๔๐๐
๖๒	CH ๕๐	๒๕	๑๕๐	๓,๗๕๐
๖๓	CHLOROFORM	๕	๓๐๐	๑,๕๐๐
๖๔	Cholinesterase	๕	๒๐๐	๑,๐๐๐
๖๕	Chromosome analysis in Blood	๑๕	๑,๘๐๐	๒๗,๐๐๐
๖๖	CLOSTRIDIUM DEFFICILE TOXIN	๕	๕๐๐	๒,๕๐๐
๖๗	CMV IGG	๕	๒๕๐	๑,๒๕๐
๖๘	CMV IGM	๕	๒๕๐	๑,๒๕๐
๖๙	CMV Viral Load	๑๕	๒,๕๐๐	๓๗,๕๐๐

ลงชื่อ .....  
(นางตุลาพร อินทนิเวศน์)  
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ  
ประธานกรรมการ

ลงชื่อ .....  
(นางสาวศิริพร นันทา)  
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ  
กรรมการ

ลงชื่อ .....  
(นางสาวศิรินทรา ขวัญชู)  
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ  
กรรมการ

ลำดับ	รายการตรวจ	จำนวนส่ง ต่อปี	ราคาอ้างอิงต่อ หน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
๗๐	Cobalt (BLOOD)	๒	๔๘๐	๙๖๐
๗๑	Cobalt (URINE)	๒	๔๘๐	๙๖๐
๗๒	COCAINE	๕	๗๐๐	๓,๕๐๐
๗๓	COLD AGGLUTININ	๕	๒๕๐	๑,๒๕๐
๗๔	COPPER (BLOOD)	๕	๒๒๐	๑,๑๐๐
๗๕	COPPER (URINE)	๕	๒๒๐	๑,๑๐๐
๗๖	C-PEPTID TEST	๕	๓๕๐	๑,๗๕๐
๗๗	CYANIDE (URINE)	๕	๒๐๐	๑,๐๐๐
๗๘	Cyclosporin level	๕	๑,๐๐๐	๕,๐๐๐
๗๙	CYSTICEROSIS AB (SERUM)	๕	๑๒๐	๖๐๐
๘๐	DEPAKIN (VALPROAIC ACID)	๑๕	๓๐๐	๔,๕๐๐
๘๑	DICHOROMETHEN	๑๐	๘๐๐	๘,๐๐๐
๘๒	DIGOXIN LEVEL	๒	๒๔๐	๔๘๐
๘๓	DILANTIN (PHENYTOIN) LEVEL	๔๐	๓๐๐	๑๒,๐๐๐
๘๔	E. HISTOLYTICA ANTIBODY	๔	๖๐๐	๒,๔๐๐
๘๕	EBV VIRAL LOAD RT-PCR	๔	๑,๖๐๐	๖,๔๐๐
๘๖	ECHINOCOCCUS ANTIBODY	๔	๔๐๐	๑,๖๐๐
๘๗	Encephalitis panel (CSF)	๔	๓,๕๐๐	๑๔,๐๐๐
๘๘	Encephalitis panel (SERUM)	๔	๓,๕๐๐	๑๔,๐๐๐
๘๙	Enterovirus ๗๑ Ab	๖	๗๕๐	๔,๕๐๐
๙๐	ENTEROVIRUS PCR	๑๐	๘๗๐	๘,๗๐๐
๙๑	EPO (ERYTHROPOIETIN)	๑๐	๒๕๐	๒,๕๐๐
๙๒	ESTRADIOL	๓๐	๑๗๐	๕,๑๐๐
๙๓	Factor assay-Factor IX	๒	๕๒๐	๑,๐๔๐

ลงชื่อ .....  
(นางตุลาพร อินทนิเวศน์)  
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ  
ประธานกรรมการ

ลงชื่อ .....  
(นางสาวศิริพร นันทา)  
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ  
กรรมการ

ลงชื่อ .....  
(นางสาวศิริพร ขวัญชู)  
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ  
กรรมการ

ลำดับ	รายการตรวจ	จำนวนส่ง ต่อปี	ราคาอ้างอิงต่อ หน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
๙๔	Factor assay-Factor V	๖	๑,๐๐๐	๖,๐๐๐
๙๕	Factor assay-Factor VIII	๓	๘๘๐	๒,๖๔๐
๙๖	Factor assay-Factor X	๓	๑๐๐	๓๐๐
๙๗	Factor assay-Factor XI	๑	๕๒๐	๕๒๐
๙๘	Factor VIII inhibitor	๓	๘๘๐	๒,๖๔๐
๙๙	Factor XIII Screening	๔	๓๕๐	๑,๔๐๐
๑๐๐	Fetal Hemoglobin stain	๑	๘๐	๘๐
๑๐๑	FIBRINOGEN LEVEL	๒	๒๐๐	๔๐๐
๑๐๒	FOLATE	๑๕	๒๔๐	๓,๖๐๐
๑๐๓	FREE PSA	๒	๔๐๐	๘๐๐
๑๐๔	Free Testosterone	๕	๑,๓๐๐	๖,๕๐๐
๑๐๕	FSH (Follicle stimulating hormone)	๕๐	๑๓๕	๖,๗๕๐
๑๐๖	FTA-ABS IGG	๒	๒๐๐	๔๐๐
๑๐๗	FTA-ABS IGM	๒	๒๐๐	๔๐๐
๑๐๘	Fungus Culture	๑๘๐	๘๗๐	๑๕๖,๖๐๐
๑๐๙	Galactomannan Ag of Aspergillus	๑๓๐	๕๐๐	๖๕,๐๐๐
๑๑๐	GNATHOSTOMA ANTIBODY	๖	๙๑๐	๕,๔๖๐
๑๑๑	GROWTH HORMONE	๖	๖๐๐	๓,๖๐๐
๑๑๒	Haptoglobin	๒	๒๐๐	๔๐๐
๑๑๓	Hbe-Ag (ELISA,MEIA,ECLIA)	๑๒๐	๓๐๐	๓๖,๐๐๐
๑๑๔	HCV GENOTYPE	๓	๒,๘๐๐	๘,๔๐๐
๑๑๕	HERPES IGG (CSF)	๓	๓๐๐	๙๐๐
๑๑๖	HERPES IGG (SERUM)	๓	๓๐๐	๙๐๐
๑๑๗	HERPES IGM (CSF)	๓	๓๐๐	๙๐๐

ลงชื่อ .....  
(นางตุลาพร อินทนิเวศน์)  
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ  
ประธานกรรมการ

ลงชื่อ .....  
(นางสาวศิริพร นันทา)  
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ  
กรรมการ

ลงชื่อ .....  
(นางสาวศิรินทรา ขวัญชู)  
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ  
กรรมการ

ลำดับ	รายการตรวจ	จำนวนส่ง ต่อปี	ราคาอ้างอิงต่อ หน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
๑๑๘	HERPES IGM (SERUM)	๓	๓๐๐	๙๐๐
๑๑๙	HOMOCYSTEIN	๕	๔๘๐	๒,๔๐๐
๑๒๐	IGA LEVEL	๒	๓๕๐	๗๐๐
๑๒๑	IgE for Aspergillus fumigatus	๕	๘๐๐	๔,๐๐๐
๑๒๒	IGE LEVEL	๑๐	๓๕๐	๓,๕๐๐
๑๒๓	IGG ๔ LEVEL	๖	๘๕๐	๕,๑๐๐
๑๒๔	IGG LEVEL	๓๕	๓๕๐	๑๒,๒๕๐
๑๒๕	IGM LEVEL	๑๕	๓๕๐	๕,๒๕๐
๑๒๖	Immunophenotyping for PNH Clone	๘	๔,๓๗๕	๓๕,๐๐๐
๑๒๗	INSULIN LEVEL	๒	๒๕๐	๕๐๐
๑๒๘	INSULIN-IGF๑	๖	๗๒๐	๔,๓๒๐
๑๒๙	IPA (Isopropanal metabolite)	๕	๒๘๐	๑,๔๐๐
๑๓๐	J.E.(PCR)	๒	๘๖๐	๑,๗๒๐
๑๓๑	JAK๒ (GENE MUTATION)	๕	๒,๒๐๐	๑๑,๐๐๐
๑๓๒	JE AB IGG (SERUM/CSF)	๒	๒๐๐	๔๐๐
๑๓๓	JE AB IGM (SERUM/CSF)	๒	๒๐๐	๔๐๐
๑๓๔	KETONE (SERUM)	๓๕	๑๕๐	๕,๒๕๐
๑๓๕	LATEX MENINGITIDIS (CIE)	๑๐	๒๕๐	๒,๕๐๐
๑๓๖	LEAD (BLOOD)	๕	๔๐๐	๒,๐๐๐
๑๓๗	LH (Lutropin)	๑๐	๑๙๐	๑,๙๐๐
๑๓๘	LIPASE	๒๐	๒๐๐	๔,๐๐๐
๑๓๙	LITHIUM	๕	๓๘๐	๑,๙๐๐
๑๔๐	LUPUS ANTICOAGULANT	๔๐	๓๐๐	๑๒,๐๐๐
๑๔๑	MANGANESE (URINE)	๒	๒๒๐	๔๔๐

ลงชื่อ .....  
(นางตุลาพร อินทนิเวศน์)  
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ  
ประธานกรรมการ

ลงชื่อ .....  
(นางสาวศิริพร นันทา)  
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ  
กรรมการ

ลงชื่อ .....  
(นางสาวศิรินทรา ขวัญชู)  
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ  
กรรมการ

ลำดับ	รายการตรวจ	จำนวนส่ง ต่อปี	ราคาอ้างอิงต่อ หน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
๑๔๒	MARIJUANA (URINE)	๖	๑๔๕	๘๗๐
๑๔๓	MEASIE IGM (SERUM)	๖	๒๕๐	๑,๕๐๐
๑๔๔	MEASLE IGG (SERUM)	๒๐	๒๕๐	๕,๐๐๐
๑๔๕	MEK (METHYL ETHYL KETON)	๕	๒๕๐	๑,๒๕๐
๑๔๖	MELIOIDOSIS ANTIBODY	๕๐	๒๐๐	๑๐,๐๐๐
๑๔๗	METANEPHRIN (URINE)	๕	๑,๐๐๐	๕,๐๐๐
๑๔๘	METHANOL (BLOOD)	๘	๒๗๐	๒,๑๖๐
๑๔๙	METHANOL (URINE)	๕	๒๗๐	๑,๓๕๐
๑๕๐	Methemoglobin level	๒	๔๐๐	๘๐๐
๑๕๑	Microbial identification (molecular)	๒	๒,๐๐๐	๔,๐๐๐
๑๕๒	MORPHINE	๕	๗๐๐	๓,๕๐๐
๑๕๓	MUMP IGG (SERUM)	๕	๒๕๐	๑,๒๕๐
๑๕๔	MUMP IGM (SERUM)	๕	๒๕๐	๑,๒๕๐
๑๕๕	MYCOPLASMA AB	๑๐	๓๔๐	๓,๔๐๐
๑๕๖	Myositis profile ๑๘ Antibodies	๖	๓,๓๕๐	๒๐,๑๐๐
๑๕๗	NMO IGG (ANTI-AQP๔)	๕	๑,๐๐๐	๕,๐๐๐
๑๕๘	OLOGOCLONAL BANDS	๕	๘๕๐	๔,๒๕๐
๑๕๙	OPIATE	๖	๔๕๐	๒,๗๐๐
๑๖๐	Organonitrogen screening (GC/MS)	๕	๑,๔๐๐	๗,๐๐๐
๑๖๑	Organophosphorous screening(GC/MS)	๕	๑,๘๐๐	๙,๐๐๐
๑๖๒	PARACETAMMOL (ACETAMINOPHEN LEVEL)	๒	๓๐๐	๖๐๐
๑๖๓	PARANEOPLASTIC ANTIBODY	๒	๓,๕๐๐	๗,๐๐๐
๑๖๔	Paraquat	๒	๕๕๐	๑,๑๐๐

ลงชื่อ .....  
(นางตุลาพร อินทนิเวศน์)  
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ  
ประธานกรรมการ

ลงชื่อ .....  
(นางสาวศิริพร นันตา)  
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ  
กรรมการ

ลงชื่อ .....  
(นางสาวศิรินทรา ขวัญชู)  
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ  
กรรมการ

ลำดับ	รายการตรวจ	จำนวนส่ง ต่อปี	ราคาอ้างอิงต่อ หน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
๑๖๕	Parvovirus B๑๙ IgG	๒	๓๐๐	๖๐๐
๑๖๖	Parvovirus B๑๙ IgM	๒	๓๐๐	๖๐๐
๑๖๗	PCR FOR HERPES SIMPLEX	๑๒	๑,๔๐๐	๑๖,๘๐๐
๑๖๘	Phenol in urine	๑	๕๐๐	๕๐๐
๑๖๙	PROCALCITONIN	๕	๗๐๐	๓,๕๐๐
๑๗๐	PROGESTERONE	๑	๒๕๐	๒๕๐
๑๗๑	Pro-Graft Level/Tacrolimus quantitative	๒	๑,๐๐๐	๒,๐๐๐
๑๗๒	PROLACTIN	๖๕	๓๐๐	๑๙,๕๐๐
๑๗๓	PROTEIN C	๔๐	๗๒๐	๒๘,๘๐๐
๑๗๔	PROTEIN ELECTROPHORESIS	๒๐	๓๕๐	๗,๐๐๐
๑๗๕	PROTIEN S	๔๐	๘๔๐	๓๓,๖๐๐
๑๗๖	RENIN	๑๐	๘๐๐	๘,๐๐๐
๑๗๗	Rickettsia antibody	๖	๑,๑๒๕	๖,๗๕๐
๑๗๘	RUBELLA IGG(SERUM)	๓๐	๒๐๐	๖,๐๐๐
๑๗๙	RUBELLA IGM(SERUM)	๒	๓๐๐	๖๐๐
๑๘๐	Serum Free light chain	๖	๒,๒๐๐	๑๓,๒๐๐
๑๘๑	SHBG (Sex Hormone Binding Globulin)	๒	๒๘๐	๕๖๐
๑๘๒	STYLENE (MANDELIC ACID)	๒	๒๗๐	๕๔๐
๑๘๓	TESTOSTERONE	๒๐	๑๙๐	๓,๘๐๐
๑๘๔	Thyroglobulin antigen Level	๓	๔๐๐	๑,๒๐๐
๑๘๕	TIN	๒	๖๕๐	๑,๓๐๐
๑๘๖	TOLUENE (HIPPURIC ACID)	๒	๒๐๐	๔๐๐
๑๘๗	TOXOPLASMA IGG (SERUM)	๑๕	๒๕๐	๓,๗๕๐
๑๘๘	TOXOPLASMA IgG titer (CSF)	๒	๑,๒๕๐	๒,๕๐๐

ลงชื่อ .....  
(นางตุลาพร อินทนิเวศน์)  
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ  
ประธานกรรมการ

ลงชื่อ .....  
(นางสาวศิริพร นันทา)  
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ  
กรรมการ

ลงชื่อ .....  
(นางสาวศิรินทรา ขวัญชู)  
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ  
กรรมการ

ลำดับ	รายการตรวจ	จำนวนส่ง ต่อปี	ราคาอ้างอิงต่อ หน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
๑๘๙	TOXOPLASMA IGM (SERUM)	๑๕	๒๕๐	๓,๗๕๐
๑๙๐	TRICHLOROETHYLENE	๒	๔๕๐	๙๐๐
๑๙๑	Tryptase	๒	๑,๐๐๐	๒,๐๐๐
๑๙๒	TT (TROMBIN TIME)	๒	๘๐	๑๖๐
๑๙๓	Urine Protein Electrophoresis	๕	๙๐๐	๔,๕๐๐
๑๙๔	VANCOMYCIN LEVEL	๑๕	๓๐๐	๔,๕๐๐
๑๙๕	Vanillylmandelic acid (VMA) in urine	๔๐	๓๕๐	๑๔,๐๐๐
๑๙๖	VARICELLA ZOSTER IGG (SERUM)	๒๐	๓๐๐	๖,๐๐๐
๑๙๗	VARICELLA ZOSTER IGM (SERUM)	๑๐	๓๐๐	๓,๐๐๐
๑๙๘	VARICELLA ZOSTER PCR (CSF)	๑๐	๑,๕๐๐	๑๕,๐๐๐
๑๙๙	Viral Meningitis Panel Multiplex PCR (Neuro ๑๑)	๑๐	๔,๐๐๐	๔๐,๐๐๐
๒๐๐	VITAMIN B-๑๒ LEVEL	๓๐	๒๔๐	๗,๒๐๐
๒๐๑	Vitamin C (Ascorbic Acid)	๖	๓๐๐	๑,๘๐๐
๒๐๒	Zika virus PCR	๕	๒,๓๐๐	๑๑,๕๐๐
	ราคารวม			๑,๕๕๐,๐๐๐

ลงชื่อ .....  
(นางตุลาพร อินทนิเวศน์)  
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ  
ประธานกรรมการ

ลงชื่อ .....  
(นางสาวศิริพร นันทา)  
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ  
กรรมการ

ลงชื่อ .....  
(นางสาวศิรินทรา ขวัญชู)  
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ  
กรรมการ