

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**  
**ของงานจ้างส่งตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการภายนอกตรวจพิเศษและเพาะเชื้อ**  
**โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗**

**๑. ความเป็นมา**

กลุ่มงานพยาธิวิทยาคลินิกและเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ มีหน้าที่ให้บริการตรวจวิเคราะห์สิ่งส่งตรวจต่างๆ และรายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ รวดเร็ว ทันเวลา เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยและติดตามผลการรักษาจากแพทย์ได้ทันเวลา

ปัจจุบันการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ มีการพัฒนารายการตรวจและวิธีการตรวจที่มีความหลากหลายมากขึ้น ทางกลุ่มงานพยาธิฯ สามารถตรวจวิเคราะห์สิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการได้แต่ไม่ครอบคลุมทุกรายการตรวจ เนื่องจากเกิดความไม่คุ้มทุนที่จะทำการตรวจวิเคราะห์เอง ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องจ้างส่งตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการภายนอกตรวจพิเศษและเพาะเชื้อ

**๒. วัตถุประสงค์**

เพื่อเป็นการจ้างส่งตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการภายนอกตรวจพิเศษและเพาะเชื้อ ครอบคลุมทุกรายการตรวจ และสามารถรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัย ติดตามการรักษาจากแพทย์ได้อย่างรวดเร็ว ทันเวลา

**๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ**

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพจำหน่ายพัสดุดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอ ให้แก่โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ ณ วันยื่นข้อเสนอ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการซื้อหรือจ้างครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อ...

นายกิตติคุณ ล้อมวนวงศ์.....นางโนรี เจริญศรี.....นางสาวอำพัน สุขคำ.....  
นางสนทยา จันทร์ทอง.....นางสาวจิรภัทร แสงอรุณ.....

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงานสิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบการเงินงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม...

นายกิตติคุณ ล้อมนวนวงศ์.....นางโนรี เจริญศรี.....นางสาวอำพัน สุขคำ.....  
นางสนธยา จันทร์ทอง.....นางสาวจิรภัทร แสงอรุณ.....

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

#### ๔. ข้อกำหนดของการให้บริการ

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับอนุญาตให้จัดตั้งสถานพยาบาลคลินิกเทคนิคการแพทย์ที่แสดงใบอนุญาตให้ดำเนินการถูกต้องตามกฎหมาย มีเอกสารแสดงมาพร้อมกับการเสนอราคา และสามารถเปิดให้กรรมการเข้าตรวจเยี่ยมสถานที่ตรวจวิเคราะห์ได้

๔.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องให้บริการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการที่มีคุณภาพมาตรฐาน ผ่านการรับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ๓ มาตรฐานเป็นอย่างน้อย ได้แก่ มาตรฐานงานเทคนิคการแพทย์ (LA) ISO๑๕๑๘๙ และ ISO๒๗๐๐๑ และหากการรับรองดังกล่าวหมดอายุในช่วงที่ให้บริการ จะต้องดำเนินการต่อ การรับรองให้ได้ภายใน ๖ เดือน

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเป็นผู้บริการตรวจทางเทคนิคการแพทย์ โดยจะต้องได้รับรองมาตรฐาน ISO ๑๕๑๘๙ ที่ได้มาตรฐานไม่น้อยกว่า ๓๐๐ รายการตรวจ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงรายชื่อและวุฒิของผู้ตรวจวิเคราะห์ และรายชื่อที่ปรึกษาของการตรวจแต่ละสาขางาน พร้อมแนบหนังสือรับรองในการเสนอราคา

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องสามารถแสดงผลการทดสอบความชำนาญอย่างต่อเนื่องโดยมีการประกันคุณภาพภายใน (Internal Quality Control: IQC) การประเมินคุณภาพองค์กรภายนอก (External Quality Assurance: EQA) หรือผลการเปรียบเทียบระหว่างห้องปฏิบัติการทุกรายการทดสอบ เมื่อโรงพยาบาลมีการร้องขอ

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีระบบการรายงานผลใน Internet สามารถเรียกผลตรวจวิเคราะห์ดูได้โดย User name และ password ส่วนตัวและสามารถค้นหาผลย้อนหลังได้ไม่น้อยกว่า ๕ ปี โดยโปรแกรมรายงานผลออนไลน์ มีแบบฟอร์มรายงานผล ที่มีข้อมูลผู้ป่วย/ผู้รับบริการ ได้แก่ ชื่อ-นามสกุล เพศ อายุ HN ของโรงพยาบาล วันที่ส่งตรวจ วันที่เหลือก่อนวันที่นัดออกผล วันที่ออกผลชื่อผู้ตรวจ ชื่อผู้รับรองผล ช่วงค่าอ้างอิง ข้อมูลแปลผล และข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้อง ทั้งรูปแบบไฟล์ PDF และ Excel จากระบบได้โดยตรง

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีการรายงานค่าวิกฤตตามมาตรฐานวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ โดยวิธีการโทรรายงาน ส่งผลเข้าจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ หรือส่งผลเข้าระบบ ตามที่โรงพยาบาลเป็นผู้กำหนด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีโปรแกรมการอ่านผลออนไลน์ที่สามารถให้โรงพยาบาล สามารถ export ข้อมูลรายชื่อคนไข้ในรูปแบบ Excel และสามารถแนบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น JPG หรือ PDF ประกอบคนไข้แต่ละราย

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องดำเนินการรายงานผลบริการตรวจทางเทคนิคการแพทย์ ภายในระยะเวลาที่กำหนด สามารถเชื่อมต่อกับระบบของโรงพยาบาลผ่านระบบ LIS ที่ทางห้องปฏิบัติการใช้สำหรับการรายงานผล โดยผู้รับเหมาจะต้องสนับสนุนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และไม่คิดค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง เมื่อประกาศผู้ชนะแล้ว จะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๖ และเพื่อยืนยันความสามารถในการเชื่อมระบบที่มีมาตรฐานบริษัท บริษัทผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแสดงรายชื่อโรงพยาบาลที่เชื่อมระบบ LIS ได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ แห่ง

๔.๑๐ ระบบการรายงานผลของผู้จ้างที่เชื่อมกับ LIS ของโรงพยาบาล สามารถส่งผลการส่งตรวจแต่ละครั้ง ของโรงพยาบาลได้ใน ๑ ไฟล์ โดยไม่แยกข้อมูลแต่ละรายการในการส่งตรวจแต่ละครั้งเพื่อความสะดวก และถูกต้องในการตรวจสอบ

๔.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอ...

นายกิตติคุณ ล้อมนวนวงศ์.....นางโนรี เจริญศรี.....นางสาวอำพัน สุขคำ.....  
นางสนธยา จันทร์ทอง.....นางสาวจิรภัทร แสงอรุณ.....

๔.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องดำเนินการตรวจกลุ่มงานเพาะเชื้อได้ภายในจังหวัดเชียงใหม่ศูนย์ที่รับตัวอย่างของตนเอง มิให้ส่งต่อไปยังศูนย์อื่นของผู้รับจ้าง เพื่อความรวดเร็วและถูกต้องของผลการเพาะเชื้อ และต้องรายงานผลตามที่ระบุไว้ในตารางที่ ๑

๔.๑๒ กรณีมีเหตุจำเป็นที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่สามารถตรวจวิเคราะห์เองได้ ในรายการที่เคยแจ้งไว้ว่า ตรวจวิเคราะห์ได้เองตอนทำสัญญาจ้าง ทางผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบส่งต่อไปยังห้องปฏิบัติการที่มีคุณภาพมาตรฐานเท่าเทียมกันหรือสูงกว่า โดยต้องไม่คิดราคาเพิ่มจากราคาที่ระบุตามสัญญาจ้าง ทั้งนี้ต้องแจ้งให้เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการทราบเหตุจำเป็น และ ผู้ว่าจ้างขอสงวนสิทธิ์ที่จะบอกยกเลิกสัญญาได้ ในกรณีที่เหตุจำเป็นนั้นไม่สมควรสำหรับการส่งต่อ

๔.๑๓ กรณีที่ผลการตรวจวิเคราะห์มีข้อผิดพลาด ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแจ้งให้ทางโรงพยาบาลทราบโดยเร็วที่สุด เพื่อระงับการใช้ผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผิดพลาด กรณีที่แจ้งล่าช้าและมีการใช้ผลที่ผิดพลาด จนเกิดผลกระทบต่อผู้ป่วย ทางผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบต่ออาการที่เกิดขึ้นตามมา โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ

๔.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคู่มือการเก็บ/รักษา การนำส่งสิ่งส่งตรวจและการกำหนดระยะเวลาที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ของแต่ละรายการทดสอบ รวมทั้งข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยจัดทำเป็นเอกสารรูปเล่มตามมาตรฐาน แจกจ่ายให้โรงพยาบาลใช้งานเพียงพอ

๔.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำคู่มือการให้บริการที่สามารถสืบค้นหา รายการตรวจ ราคา ชนิดสิ่งส่งตรวจ ได้จากระบบออนไลน์

๔.๑๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำหลักการทดสอบของแต่ละรายการตามที่โรงพยาบาลกำหนดหรือเทียบเท่า ตารางที่ ๑ แสดงรายการตรวจ, หลักการทดสอบ, ระยะเวลาการรายงานผลการตรวจวิเคราะห์, จำนวนรายการตรวจพิเศษ, จำนวนรายการตรวจเพาะเชื้อ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗  
โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่

ลำดับ ที่	รายการ	หลักการทดสอบ	ระยะเวลา การรายงานผล (วัน)	จำนวน (Test)
๑	๒๕ - Hydroxy Vitamin D total (Calciferol)	ECL	๒	๓
๒	Acetylcholin receptor Ab	ELISA	๔๕	๑๐
๓	ACTH	ECLIA/ CLIA	๓	๑
๔	Adenosine deaminase(ADA)	C	๑	๑
๕	AFP (Alpha-fetoprotein)	CMIA	๑	๕๐

ลำดับที่ ๖...

นายกิตติคุณ ล้อมนวนวงศ์.....นางโนรี เจริญศรี.....นางสาวอำพัน สุขคำ.....

นางสนธยา จันทร์ทอง.....นางสาวจิรภัทร แสงอรุณ.....

ลำดับ ที่	รายการ	หลักการทดสอบ	ระยะเวลา การรายงานผล (วัน)	จำนวน (Test)
๖	Albumine,CSF	C	๑	๑
๗	Aldosterone ( Heparin plasma )	RIA	๑๔	๑
๘	Amylase	E	๑	๓
๙	ANA (ANF, FANA )	IFA	๑	๕๐
๑๐	Anti – HAV (Ig G)	CMIA	๑	๕
๑๑	Anti – HAV (IgM)	CMIA	๑	๕
๑๒	Anti – HBc (IgM)	CMIA	๑	๕
๑๓	Anti – HBc (Total)	CMIA	๑	๕
๑๔	Anti – HBe	CMIA	๑	๑
๑๕	Anti – HBs	CMIA	๑	๔๐
๑๖	Anti - M (Microsomal antibody), Anti -TPO	CMIA	๑	๒๐
๑๗	Anti - SCL ๗๐ IgG	ELISA	๑๔	๕
๑๘	Anti - T (Thyroglobulin antibody)	CMIA	๑	๕
๑๙	Anti Cardiolipin(Anti-Phospholipid)**(profile)	ELISA	๑๕	๒๐
๒๐	Anti- nRNP Ab (ELISA)	ELISA	๔	๒
๒๑	Anti Sm ab	ELISA	๑๔	๑
๒๒	Anti streptolysin O (ASO)	AGG	๑	๑
๒๓	Anti-Beta glycoprotein IgG	EIA	๙	๑
๒๔	Anti-CCP, Cyclic Citrullinated Peptide IgG Antibody	CMIA	๑	๑
๒๕	Anti-dsDNA	IF	๑	๔๐
๒๖	Anti-Ganglioside IgG	EIA/IBA	๑๘	๕
๒๗	Anti-Ganglioside IgM	EIA/IBA	๑๘	๒
๒๘	Anti-La (SS-B)	ELISA	๑๐	๑
๒๙	Anti-MOG (Anti-Myelin Oligodendrocyte Glycoprotein)	N/A	๑๐	๑๐
๓๐	Anti-Ro (SS-A)	EIA	๑๐	๑
๓๑	Anti-thyroglobulin Ab (Anti-Tg)	CMIA	๑	๑๐
๓๒	Aquaporin๔ (NMOIgG) (Serum),(CSF)	IIF	๑๔	๒๐
๓๓	autoimmune cerebella degeneration	IIF	๑๐	๕
๓๔	Autoimmune encephalopathy ( Paraneoplastic screening) (Serum หรือ CSF)	IIF	๑๐	๒๐
๓๕	Autoimmune myositis antibody	IBA	๗	๑๐

นายกิตติคุณ ล้อมนวนวงศ์.....นางโนรี เจริญศรี.....นางสาวอำพัน สุขคำ.....  
นางสนธยา จันทร์ทอง.....นางสาวจิรภัทร แสงอรุณ.....

ลำดับที่ ๓๖...

ลำดับ ที่	รายการ	หลักการทดสอบ	ระยะเวลา การรายงานผล (วัน)	จำนวน (Test)
๓๖	Beta-๒ glycoprotein๑ IgG (b๒GP๑)	EIA	๗	๒๐
๓๗	Beta-๒ glycoprotein๑ IgM (b๒GP๑)	EIA	๗	๒๐
๓๘	B-HCG	CMIA	๑	๕
๓๙	C๓ complement , Beta ๑C	IT	๑	๕
๔๐	C๔ complement	IT	๑	๕
๔๑	CA ๑๕๓	CMIA	๑	๕
๔๒	CA-๑๒๕	CMIA	๑	๓๐
๔๓	CA-๑๙-๙	CMIA	๑	๕๐
๔๔	Cadasil mutation (Nogch ๓) mutation	PCR	๙๐	๑
๔๕	Calcium, Urine	Colorimetric	๒	๕
๔๖	c-ANCA (Anti-PR๓ หรือ Proteinase๓)	IIF	๗	๑๐
๔๗	CD๔(FACScan)(profile)	FC	๒	๑
๔๘	CEA (Carcino Embryonic Antigen)	CMIA	๑	๖๐
๔๙	Ceruloplasmin	IT	๑	๑
๕๐	CH๕๐	LIA	๗	๑
๕๑	Chloride, ๒๔ hr Urine	ISE	๒	๑
๕๒	Chloride, Urine	ISE	๒	๔๐
๕๓	Clostridium difficile A toxin	ICA	๗	๕
๕๔	Cortisol	CMIA	๑	๕๐
๕๕	Creutzfeldt-Jakob Disease(RTquick for CJD)	N/A	๓๖	๕
๕๖	CRP (C-Reactive Protein) (Quatitative)	IT	๑	๓๐
๕๗	Cryptococcus Ag	AGG	๑	๒
๕๘	Cryptococcus Ag titer	AGG	๑	๑๐
๕๙	Cupper (CU)	AAS-GF	๑๔	๑
๖๐	Cupper (CU) Urine ๒๔ hours	AAS-GF	๑๔	๑
๖๑	Cytology	Patho	๗	๑๐
๖๒	D-๓- Hydroxybutyrate (Ketone Serum)	E	๑	๑
๖๓	Estradiol	CMIA	๑	๑

ลำดับที่ ๖๔...

นายกิตติคุณ ล้อมนวนวงศ์.....นางโนรี เจริญศรี.....นางสาวอำพัน สุขคำ.....  
นางสนธยา จันทร์ทอง.....นางสาวจิรภัทร แสงอรุณ.....

ลำดับ ที่	รายการ	หลักการทดสอบ	ระยะเวลา การรายงานผล (วัน)	จำนวน (Test)
๖๔	Ferritin	ECL	๑	๑๒๐
๖๕	FGFR๒ Mutation	PCR	๔๕	๑
๖๖	Folate Srerum	ECL	๑	๑
๖๗	Free light chain	Electrophoresis	๙	๑๕
๖๘	FSH	CMIA	๑	๕
๖๙	G-๖-PD Qualitative	Enzymatic/UV Spot	๑	๑
๗๐	Gamma GT	Kinetic	๑	๕
๗๑	Gnathostoma (คีริราข)	ELISA	๑๐	๑
๗๒	Growth Hormone	EIA	๗	๕
๗๓	HBeAg	CMIA	๑	๕
๗๔	HBV DNA Viral load(Tagman)(profile)	PCR	๔	๑
๗๕	Hemoglobin typing (Hb Typing) Electrophoresis	Electrophoresis	๑	๒๐
๗๖	Heptoglobin	IT	๗	๑
๗๗	Herpes Simplex ๑&๒ viral laod (Real time PCR)	PCR	๑๐	๑
๗๘	Herpes Simplex virus direct Ag detection	IF	๕	๑
๗๙	Herpes Simplex virus IgG (HSV) (type I&II) Serum หรือ CSF	EIA	๓	๑
๘๐	Herpes Simplex virus IgM (HSV) (type I&II) Serum หรือ CSF	EIA	๓	๑
๘๑	HIV RNA Viral load(Tagman)(profile)	PCR	๗	๑
๘๒	HLA B๒๗	PCR	๔	๑
๘๓	Homocysteine	CMIA	๑	๑๐
๘๔	Huntingion (HD) Expansion	PCR	๗๖	๑

ลำดับที่ ๘๕...

นายกิตติคุณ ล้อมนวนวงศ์.....นางโนรี เจริญศรี.....นางสาวอำพัน สุขคำ.....  
นางสนธยา จันทร์ทอง.....นางสาวจิรภัทร แสงอรุณ.....

ลำดับ ที่	รายการ	หลักการทดสอบ	ระยะเวลา การรายงานผล (วัน)	จำนวน (Test)
๘๕	IgG ๔	NEPH	๑๔	๑๐
๘๖	Immuno electrophoresis	Electrophoresis	๕	๑
๘๗	Immunofixation electrophoresis	Electrophoresis	๗	๑
๘๘	Immunoglobulin IgG	IT	๔	๑
๘๙	Immunoglobulin IgM	IT	๔	๑
๙๐	JAK ๒ V๖๑๗F Mutation (PCR For JAK-II)	PCR	๙	๑
๙๑	Japanese encephalitis virus (JEV) RNA detection	PCR	๑๐	๑
๙๒	Japanese encephalitis virus Ab IgG (Qualitative) Serumหรือ CSF	EIA	๔	๑
๙๓	Japanese encephalitis virus Ab IgM (Qualitative) Serumหรือ CSF	EIA	๔	๑
๙๔	JC virus PCR	PCR	๑๘	๑
๙๕	Leptospira Ab IgG	IFA	๓	๑
๙๖	Leptospira Ab IgM	IFA	๓	๑
๙๗	Levetiracetam(Keppra level)	GC/MS	๑๒	๑
๙๘	LH	CMIA	๑	๑
๙๙	Lipase	Colorimetric	๑	๑
๑๐๐	Lupus anticoagulant	Clotting	๗	๒๐
๑๐๑	Marijuana(Cannabinoids)	ICT	๒	๑
๑๐๒	Measles IgG	EIA	๔	๑
๑๐๓	Measles IgM	EIA	๔	๑
๑๐๔	Melioides Ab	IHA	๑	๑
๑๐๕	Mumps IgG	EIA	๔	๑
๑๐๖	Mumps IgM	EIA	๔	๑
๑๐๗	Myositis & HMGCR Ab	N/A	๓๐	๑
๑๐๘	Neurofilament ligh chain (Blood)	N/A	๑๘	๑
๑๐๙	Neutralizeing Ab	ELISA	๗	๑
๑๑๐	NT-proBNP	ECL	๑	๑


ลำดับที่ ๑๑๑...

นายกิตติคุณ ล้อมนวนวงศ์.....นางโนรี เจริญศรี.....นางสาวอำพัน สุขคำ.....  
นางสนทยา จันทร์ทอง.....นางสาวจิรภัทร แสงอรุณ.....



ลำดับ ที่	รายการ	หลักการทดสอบ	ระยะเวลา การรายงานผล (วัน)	จำนวน (Test)
๑๑๑	Oligoclonal band	IFE	๑๔	๕
๑๑๒	Orientia tsutsugamushi (Scrub typhus) Ab detection	IFA	๑๖	๑
๑๑๓	Osmolarity Serum	FPD	๑	๑๐
๑๑๔	Osmolarity Urine	FPD	๑	๒๐
๑๑๕	p-ANCA (Anti-MPO หรือ Myeloperoxidase)	IIF	๗	๕
๑๑๖	Parathyroid Hormone	ECL	๑	๕
๑๑๗	Potassium, ๒๔ hr Urine	ISE	๒	๑
๑๑๘	Potassium, Urine	ISE	๒	๓๐
๑๑๙	Procalcitonin	ECLIA	๕	๑๐
๑๒๐	Progesterone	CMIA	๑	๑
๑๒๑	Prolactin	CMIA	๑	๑
๑๒๒	Protein Electrophoresis	Electrophoresis	๕	๓๐
๑๒๓	PSA (Prostatic Specific Antigen)	CMIA	๑	๕๐
๑๒๔	Renin Activity ( EDTA Plasma )	RIA	๑๔	๑
๑๒๕	Reticurocyte count	Micros	๓	๑๒๐
๑๒๖	Rheumatoid factor	LA	๑	๑๕
๑๒๗	Rubella IgG	CMIA	๑	๑
๑๒๘	Rubella IgM	CMIA	๑	๑
๑๒๙	SCA type ๑,๒,๓	PCR	๗๖	๑
๑๓๐	SCA type ๖,๗,๑๒	PCR	๗๖	๑
๑๓๑	Serum Galactomannan Ag Detection	EIA	๙	๑
๑๓๒	Serum Iron (SI)	Colorimetric	๑	๑๒๐
๑๓๓	Sodium, ๒๔ hr Urine	ISE	๒	๑
๑๓๔	Sodium, Urine	ISE	๒	๔๐
๑๓๕	Spinal muscular atrophy(SMA) DNA analysis	PCR	๙	๑
๑๓๖	Stoo MAFB	Micros	๑๐	๑
๑๓๗	T๓	CMIA	๑	๓๐
๑๓๘	T๔	CMIA	๑	๑๐
๑๓๙	Testosterone	CMIA	๑	๑
๑๔๐	Thyroglobulin (Tg)	ECL	๑	๑

นายกิตติคุณ ล้อมนวนวงศ์.....นางโนรี เจริญศรี.....นางสาวอำพัน สุขคำ.....  
 นางสนธยา จันทร์ทอง.....นางสาวจิรภัทร แสงอรุณ.....

ลำดับที่ ๑๔๑...  


ลำดับ ที่	รายการ	หลักการทดสอบ	ระยะเวลา การรายงานผล (วัน)	จำนวน (Test)
๑๔๑	Thyroglobulin (Tg) Level	ECL/CMIA	๑	๒
๑๔๒	TIBC	Colorimetric	๑	๑๒๐ ✓
๑๔๓	Total TUA Protein	ELISA	๔๕	๑
๑๔๔	Toxoplasma Ab IgG	CMIA	๑	๑
๑๔๕	Toxoplasma Ab IgM	CMIA	๑	๑
๑๔๖	TSH receptor	ECLIA	๗	๑๐
๑๔๗	Urine BUN	Kinetic	๑	๑๐
๑๔๘	Urine Creatinine (๒๔ hours)	Enzymatic	๑	๑
๑๔๙	Urine Creatinine (Random)	Enzymatic	๑	๒๐
๑๕๐	Urine Protein, random (Quatitative)	Colorimetric	๑	๑๐
๑๕๑	Urine Protein, ๒๔ hours (Quatitative)	Colorimetric	๑	๑
๑๕๒	Urine Proteinelectrophoresis	Electrophoresis	๑๒	๓๐
๑๕๓	Urine VMA	Colorimetric	๓	๑๐
๑๕๔	Varicella Zoster virus Ab IgG (Serum)	EIA	๔	๑
๑๕๕	Varicella Zoster virus Ab IgM (Serum)	EIA	๔	๑
๑๕๖	VDRL CSF (รามมา)	Flocculation	๓	๑๐
๑๕๗	Vericella Zoster virus Ab IgG (CSF)	EIA	๔	๑
๑๕๘	Vericella Zoster virus Ab IgM (CSF)	EIA	๔	๑
๑๕๙	Vitamin B๑ (Thiamine)	HPLC	๑๕	๑๐
๑๖๐	Vitamin B๑๒	ECL	๑	๗๐
๑๖๑	Weil-felix	AGG	๑	๕
๑๖๒	Whole Gene Sequencing-Others (PKAN)	N/A	๖๐	๕
๑๖๓	Widal O, H	AGG	๑	๕
๑๖๔	AFB Stain	Micros	๓	๕
๑๖๕	Anaerobic Bacteria Culture	Culture	๒๔	๓
๑๖๖	Antimicrobial assay MIG Panel	Culture	๑๐	๑๐
๑๖๗	Bacteria Culture	Culture	๓-๗	๘๐๐ ✓
๑๖๘	Fungus Culture	Culture	๓๖-๕๗	๔๐
๑๖๙	Fungus Molecular identification (PCR ๑๘SRNA)	PCR	๑๒	๕
๑๗๐	Gene Expert	PCR	๘	๕

ลำดับที่ ๑๗๑...

นายกิตติคุณ ล้อมนวนวงศ์.....นางโนรี เจริญศรี.....นางสาวอำพัน สุขคำ.....  
นางสนทยา จันทร์ทอง.....นางสาวจิรภัทร แสงอรุณ.....

ลำดับ ที่	รายการ	หลักการทดสอบ	ระยะเวลา การรายงานผล (วัน)	จำนวน (Test)
๑๗๑	GMS Stain	Micros	๑๔	๒๐
๑๗๒	Gram's Stain	Micros	๑	๓
๑๗๓	Hemoculture / Hemoculture Positive for Iden+sen	Culture	๕-๗	๕๐
๑๗๔	Modified acid fast stain	Micros	๑	๕
๑๗๕	Mycobacterial Culture(NTM)	Culture	๔๕-๙๐	๒
๑๗๖	Mycobacterium profile๑(TB Culture)	Culture	๔๕-๙๐	๓๐
๑๗๗	PCR for Bacterial molecular identification (๑๖SRNA)	PCR	๑๒	๕
๑๗๘	PCR for MTC/NTM profile	PCR	๓	๓๐
๑๗๙	Protein CSF	Colorimetric	๑	๑๐๐
๑๘๐	Stool Culture for Clostridium difficile	Culture	๑๔	๕
๑๘๑	รายการตรวจพิเศษหรือเพาะเชื้ออื่นๆ			๕๐
	รวม			๒๙๙๘

หมายเหตุ: ๑. รายการภายนอกตรวจพิเศษหรือเพาะเชื้ออื่นๆ (ข้อ ๑๘๑) จำนวนและราคาต่อหน่วย  
เป็นไปตามข้อเท็จจริง ณ วันที่ส่งตรวจ

๒. รายการจ้างตรวจพิเศษและตรวจเพาะเชื้อ สามารถเพิ่มขึ้นหรือลดลงจากจำนวน  
ประมาณการในแต่ละรายการตรวจได้ตามราคาต่อหน่วยเดิมภายในวงเงินตามสัญญา

Methodology

- AAS-GF Atomic Absorption Spectrometer
- AGG Agglutination
- ELISA Enzyme-Linked Immunosorbent Assay
- FPD Freezing Point Depression
- ECL Enhanced chemiluminescence
- CMIA Chemiluminescent microparticle immunoassay
- EIA Enzyme Immuno Assay
- IF Indirect
- IIF Indirect Immunofluorescent
- ICA Immunochromatographic Assay
- IBA Immunobot Assay
- T Turbidity
- LA Latex agglutination

Iso electric...

นายกิตติคุณ ล้อมวนวงศ์.....นางโนรี เจริญศรี.....นางสาวอำพัน สุขคำ.....  
นางสนธยา จันทร์ทอง.....นางสาวจิรภัทร แสงอรุณ.....

IFE	Iso electric focusing electrophoresis
IT	Immnoturbidity
IHA	Indirect Hemagglutination
ISE	Ion Selective Electrode
HPLC	High Performance Liquid Chromatography
IFA	Immunofluorescence Assay

#### ๕. ข้อกำหนดและเงื่อนไขอื่น ๆ

๕.๑ ผู้รับจ้างต้องจัดหาเจ้าหน้าที่เพื่อมารับสิ่งส่งตรวจ ณ ห้องปฏิบัติการ กลุ่มงานพยาธิวิทยาคลินิก และเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ ชั้น ๓ อาคาร ๘ ชั้น เป็นประจำทุกวันโดยไม่เว้นวันหยุดราชการ อย่างน้อยวันละ ๒ ครั้ง ก่อนเวลา ๑๒.๐๐ น. และ ก่อนเวลา ๑๖.๐๐ น. โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม หากโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ มีความจำเป็นเร่งด่วนจะแจ้งให้มารับสิ่งส่งตรวจเพิ่มเติมเป็นครั้งๆ ไป หากไม่สามารถมารับสิ่งส่งตรวจได้ จะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการขนส่งสิ่งส่งตรวจนั้นๆทั้งหมด

๕.๒ ผู้รับจ้างต้องสนับสนุนอุปกรณ์เก็บรักษาสิ่งส่งตรวจ ฉลาก แบบฟอร์มใบนำส่ง อุปกรณ์การบรรจุหีบห่อ วัสดุรักษาสภาพสิ่งส่งตรวจ ขณะนำส่งและใบนำส่งให้เพียงพอโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่ม ทั้งนี้การเบิกอุปกรณ์และได้รับของสามารถทำได้ไม่เกิน ๑ วัน

๕.๓ ผู้รับเหมาที่มีการเก็บตัวอย่างสิ่งส่งตรวจที่ตรวจวิเคราะห์แล้วไม่น้อยกว่า ๗ วัน เพื่อการทวนสอบหรือขอตรวจเพิ่ม

๕.๔ ผู้รับจ้างต้องพร้อมให้บริการในรายการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ไม่ได้อยู่ในเงื่อนไขสัญญา แต่มีให้บริการในคู่มือบริการ โดยคิดราคาค่าตรวจและระบบบริการส่งตรวจมาตรฐานเดียวกันกับการส่งตรวจในรายการที่ทำสัญญา

๕.๕ จำนวนส่งตรวจแต่ละรายการทดสอบที่ประกาศ เป็นเพียงยอดประมาณการที่ได้จากฐานข้อมูลจ้างเหมาดำเนินการของปีที่ผ่านมา ซึ่งขึ้นอยู่กับแพทย์และผู้รับบริการที่มีความจำเป็นใช้บริการ ดังนั้นจำนวนการส่งตรวจอาจจะไม่แน่นอน เพิ่มขึ้นหรือลดลงจากจำนวนประมาณการในแต่ละรายการตรวจได้ ผู้รับจ้างต้องคงราคาต่อหน่วยภายในวงเงินตามสัญญา

๕.๖ หากมีความขัดข้องในการตรวจ ซึ่งไม่ได้เกิดจากผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการตรวจนั้นๆ ทั้งหมด

๕.๗ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อผลการตรวจวิเคราะห์ที่ไม่ได้คุณภาพและก่อให้เกิดความเสียหายกับผู้รับบริการต่อการนำผลการตรวจวิเคราะห์ไปใช้ในทางคลินิกและทางระบาดวิทยา ความรับผิดชอบที่ว่าเป็นผู้ว่าจ้างหรือผู้เสียหายสามารถเรียกร้องเอาจากผู้ให้บริการหรือผู้รับจ้าง ตามการประเมินมูลค่าจำนวนเงิน ตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริงทั้งจำนวน และปรับตามอัตราค่าปรับตามสัญญา ร้อยละ ๐.๑ ของราคางานจ้างรวมทั้งหมด

๕.๘ ผู้รับจ้าง...

นายกิตติคุณ ล้อมวนวงศ์.....นางโนรี เจริญศรี.....นางสาวอำพัน สุขคำ.....  
นางสนธยา จันทร์ทอง.....นางสาวจิรภัทร แสงอรุณ.....

๕.๘ ผู้รับจ้างต้องรีบแจ้งข้อมูลที่มีผลต่อคุณภาพผลการตรวจวิเคราะห์ให้โรงพยาบาลทราบทันที พบว่าผลการตรวจวิเคราะห์หมีข้อผิดพลาด หรือเพื่อการระงับการนำผลที่ไม่มีคุณภาพไปใช้ แต่ถ้าเป็นการแจ้งที่ล่าช้า ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบผลกระทบอื่นๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นตามมาโดยไม่บิดพลิ้วหรือมีเงื่อนไขใดๆ

๕.๙ กรณีที่โรงพยาบาลขอทราบผลการตรวจวิเคราะห์ด่วน หรือผลวิเคราะห์ที่มีค่าวิกฤต ผู้รับจ้างต้องแจ้งผลการตรวจวิเคราะห์ให้โรงพยาบาลทราบทันที

**๖. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ**

กำหนดเวลาการส่งมอบพัสดุ หรือให้งานแล้วเสร็จภายใน ๓๖๖ วัน (ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๖ - ๓๐ กันยายน ๒๕๖๗) นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

**๗. หลักเกณฑ์การพิจารณาเลือกข้อเสนอ**

การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคา

**๘. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร**

ในวงเงิน ๑,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน)

**๙. งานดูงานและการจ่ายเงิน**

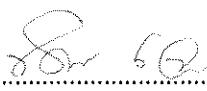
โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ จะจ่ายเงินค่าจ้างเป็นรายเดือน โดยคำนวณตามปริมาณการจ้างส่งตรวจในแต่ละเดือน หลังจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว


**๑๐. อัตราค่าปรับ**


กรณีส่งมอบเกินกำหนด คิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑ ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ แต่จะต้องไม่ต่ำกว่าวันละ ๑๐๐.๐๐ บาท

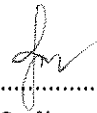
กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะโดย

ลงชื่อ .....  ..... ประธานกรรมการ  
(นายกิตติคุณ ล้อมนวนวงศ์)  
นายแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....  .....กรรมการ  
(นางโนรี เจริญศรี)  
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....  .....กรรมการ  
(นางสาวอำพัน สุขคำ)  
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ .....  ..... กรรมการ  
(นางสนธยา จันทรทอง)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ลงชื่อ .....  ..... กรรมการ  
(นางสาวจิรภัทร แสงอรุณ)  
นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

ขอรับรอง...

ขอรับรองรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะจ้างส่งตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการภายนอก  
ตรวจพิเศษและเพาะเชื้อ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ดังกล่าวนี้ได้

*ดร.พ*

(นางสาวศศิธร ศิริมหาราช)  
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่