

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ**  
**เข้าเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติทางภูมิคุ้มกันวิทยาคลินิกพร้อมน้ำยา**  
**จำนวน ๑๒ รายการ**

**๑. ความเป็นมา**

การทดสอบทางห้องปฏิบัติการพื้นฐานทางภูมิคุ้มกันวิทยา ทั้ง ๑๒ รายการ มีความจำเป็นในการประกอบการวินิจฉัยของแพทย์เพื่อให้การรักษาที่ถูกต้องแม่นยำกับผู้ป่วย โดยกลุ่มงานเทคนิคการแพทย์โรงพยาบาลระนอง มีความประสงค์เข้าเครื่องตรวจวิเคราะห์พร้อมน้ำยาตรวจรวมถึงระบบการสนับสนุนการดำเนินงานเมื่อเกิดปัญหา เพื่อให้การตรวจวิเคราะห์สามารถดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง

**๒. ความต้องการ**

ชุดน้ำยาตรวจสำหรับใช้ประกอบเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติทางภูมิคุ้มกันวิทยาคลินิก จำนวน ๑๒ รายการ ดังนี้

| ลำดับ                                             | รายการ                                           | จำนวน<br>(report) | ราคาต่อ<br>report<br>(บาท) | รวมเป็นเงิน<br>(บาท) |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------|----------------------------|----------------------|
| ๑                                                 | AFP (CIMA or ECLIA or ELISA)                     | ๗๐๐               | ๑๕๑.๐๐                     | ๑๐๕,๗๐๐.๐๐           |
| ๒                                                 | Anti-HBc (CIMA or ECLIA or ELISA)                | ๔๙๘               | ๑๒๐.๕๐                     | ๖๐,๐๐๙.๐๐            |
| ๓                                                 | Anti-HBs (CIMA or ECLIA or ELISA)                | ๑,๒๐๐             | ๙๙.๕๐                      | ๑๑๙,๔๐๐.๐๐           |
| ๔                                                 | Anti-HCV (CIMA or ECLIA or ELISA)                | ๕,๒๐๐             | ๑๕๕.๕๐                     | ๘๐๘,๖๐๐.๐๐           |
| ๕                                                 | Anti-HIV/HIV Ag (CIMA or ECLIA or ELISA)         | ๕,๒๐๐             | ๘๒.๒๕                      | ๔๒๗,๗๐๐.๐๐           |
| ๖                                                 | Anti-Treponema pallidum (CIMA or ECLIA or ELISA) | ๕,๔๐๐             | ๕๑.๕๐                      | ๒๗๘,๑๐๐.๐๐           |
| ๗                                                 | CEA (CIMA or ECLIA or ELISA)                     | ๖๐๐               | ๑๕๔.๕๐                     | ๙๒,๗๐๐.๐๐            |
| ๘                                                 | FT๓ (CIMA or ECLIA or ELISA)                     | ๒,๐๐๐             | ๑๐๔.๗๕                     | ๒๐๙,๕๐๐.๐๐           |
| ๙                                                 | FT๔ (CIMA or ECLIA or ELISA)                     | ๔,๒๐๐             | ๑๐๕.๐๐                     | ๔๔๑,๐๐๐.๐๐           |
| ๑๐                                                | HBs Ag (CIMA or ECLIA or ELISA)                  | ๕,๒๐๐             | ๖๕.๐๐                      | ๓๓๘,๐๐๐.๐๐           |
| ๑๑                                                | PSA (CIMA or ECLIA or ELISA)                     | ๑,๐๐๐             | ๒๒๒.๐๐                     | ๒๒๒,๐๐๐.๐๐           |
| ๑๒                                                | TSH (CIMA or ECLIA or ELISA)                     | ๔,๒๐๐             | ๑๐๖.๐๐                     | ๔๔๕,๒๐๐.๐๐           |
| (สามล้านห้าแสนสี่หมื่นเจ็ดพันเก้าร้อยเก้าบาทถ้วน) |                                                  |                   |                            | ๓,๕๔๗,๙๐๙.๐๐         |

*นพ.พ*

นางสาวพรทิพย์ ฤทธิสังข์

ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

ประธานกรรมการ

*น.ร.น*

นางสาวธีระนันท์ จันทรเอียด

ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

กรรมการ

*วิชัย*

นายวิชัย รัตนเจริญพงศ์

ตำแหน่ง เจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญงาน

กรรมการ

### ๓. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้ในการตรวจวิเคราะห์หาภูมิคุ้มกันและสารบ่งชี้ต่างๆ ในสิ่งส่งตรวจที่เป็นเลือด

### ๔. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๔.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๔.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๔.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๔.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๔.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๔.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๔.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๔.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ จังหวัด ณ วันประกาศ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๔.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอ ได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
 

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้น ต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวนหรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

|                                                                                     |                            |                                                |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------|---------------|
|  | นางสาวพรทิพย์ ฤทธิสังข์    | ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ            | ประธานกรรมการ |
|  | นางสาวธีระนันท์ จันทรเอียด | ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ            | กรรมการ       |
|  | นายวิจิต รัตน์เจริญพงศ์    | ตำแหน่ง เจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญงาน | กรรมการ       |

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๔.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจสอบรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียนโดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

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

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๓) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

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

## ๕. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

### ๕.๑ คุณลักษณะทั่วไป

๕.๑ ผู้ให้เข้าจะต้องให้เข้าเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติทางภูมิคุ้มกันวิทยา จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ เครื่อง โดยมีคุณสมบัติด้านเทคนิคของเครื่อง ดังนี้

|                                                                                     |                            |                                                |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------|---------------|
|  | นางสาวพรทิพย์ อุทธิสังข์   | ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ            | ประธานกรรมการ |
|  | นางสาวธีระนันท์ จันทรเอียด | ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ            | กรรมการ       |
|  | นายวิฑิต รัตน์เจริญพงศ์    | ตำแหน่ง เจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญงาน | กรรมการ       |



๕.๑.๑ เครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติทางภูมิคุ้มกันวิทยาต้องมีความเร็วในการตรวจวิเคราะห์ไม่น้อยกว่า ๘๕ test ต่อชั่วโมง

๕.๑.๒ เครื่องตรวจวิเคราะห์ใช้หลักการ Electro chemiluminescent Immunoassay หรือ Chemiluminescent Immunoassay

๕.๑.๓ เครื่องตรวจวิเคราะห์สามารถโหลดน้ำยาเข้าหรือออกเครื่องได้ตลอดเวลาโดยไม่ต้องหยุดเครื่องหรือรอ standby mode และสามารถใช้งานได้ทันทีโดยไม่ต้องนำมาตั้งทิ้งไว้ที่อุณหภูมิห้องก่อน

๕.๑.๔ เครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติทางภูมิคุ้มกันวิทยาคลินิก มีระบบ ตรวจวัดปริมาณของสิ่งส่งตรวจ (Liquid Level Detection) มีระบบตรวจสอบการ Clot ของสิ่งส่งตรวจ (Clot Detection) มีระบบแก้ไขตัวอย่างโดยอัตโนมัติ เมื่อผลวิเคราะห์ได้ค่าสูงเกินกว่าที่กำหนดไว้ในเครื่อง (Auto Sample Dilution)

๕.๑.๕ มีระบบใส่ตัวอย่าง ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ตัวอย่าง

๕.๑.๖ มีช่องใส่น้ำยาตรวจวิเคราะห์ไม่น้อยกว่า ๑๘ ช่อง

๕.๑.๗ มีรายการตรวจวิเคราะห์ทุกรายการทดสอบในข้อ ๑

๕.๑.๘ มีระบบรายงานจำนวนการตรวจวิเคราะห์แต่ละรายการ จำนวนการตรวจซ้ำ จำนวนการตรวจสารควบคุมคุณภาพ

๕.๑.๙ เครื่องตรวจวิเคราะห์ มีช่องสำหรับใส่ STAT rack หรือ STAT Lane สามารถ load ตัวอย่างตรวจได้ทันทีที่ต้องการผลด่วน (STAT) โดยไม่รบกวนระบบงานวิเคราะห์ที่กำลังปฏิบัติอยู่

๕.๑.๑๐ เครื่องตรวจวิเคราะห์มีระบบการดูดสิ่งส่งตรวจโดยใช้ Disposable tip เพื่อป้องกันการปนเปื้อนระหว่างสิ่งส่งตรวจหรือมีเทคโนโลยีในการล้าง Probe ที่มีประสิทธิภาพ โดยมีเอกสารรับรองอย่างเป็นทางการ

๕.๑.๑๑ ภาชนะบรรจุตัวอย่างตรวจสามารถใช้ได้ทั้ง Primary tubes, Sample cup และ Cups on Tube

๕.๑.๑๒ น้ำยาทุกชนิดต้องเป็นน้ำยา Original จากผลิตภัณฑ์เดียวกันกับเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ โดยน้ำยาทุกการทดสอบเป็นน้ำยาสำเร็จรูป พร้อมใช้งาน (Ready to use) สามารถใช้งานได้ทันที ไม่ต้องผสม mix หรือตั้งทิ้งไว้ก่อนการใช้งาน

๕.๑.๑๓ เครื่องตรวจวิเคราะห์สามารถรายงานผลแรกได้ไม่เกิน ๓๐ นาที หลังจากนำตัวอย่างเข้าเครื่อง เพื่อให้แพทย์ใช้ผลในการรักษาคนไข้ได้อย่างรวดเร็ว .

๕.๑.๑๔ ผู้ให้เข้า ต้องสนับสนุนสารควบคุมคุณภาพ (Control) สารมาตรฐาน (Calibrator) และวัสดุหรือน้ำยาอื่นใช้การตรวจวิเคราะห์และบำรุงรักษาเครื่องตรวจวิเคราะห์ให้เพียงพอ โดยไม่คิดมูลค่า

๕.๑.๑๕ ผู้ให้เข้า ต้องจัดหา ระบบที่สามารถเปรียบเทียบผล IQC กับห้องปฏิบัติการอื่นแบบ real time IQC เพื่อการดำเนินการงานควบคุมคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ประจำวันโดยสามารถเปรียบเทียบผลได้กับกลุ่มผู้ใช้งานเครื่องดังกล่าว (Peers) ได้โดยไม่คิดมูลค่า

|                                                                                     |                            |                                                |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------|---------------|
|  | นางสาวพรทิพย์ อุทิสังข์    | ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ            | ประธานกรรมการ |
|  | นางสาวธีระนันท์ จันทรเอียด | ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ            | กรรมการ       |
|  | นายวิจิต รัตนเจริญพงศ์     | ตำแหน่ง เจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญงาน | กรรมการ       |

## ๕.๒ คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

- ๕.๒.๑ เครื่องมือและน้ำยาต้องผ่านการรับรองคุณภาพระดับการตรวจวินิจฉัยโรค (In Vitro diagnostic use only)
- ๕.๒.๒ โรงงานผลิตเครื่องมือและน้ำยาต้องผ่านการรับรองมาตรฐานสากล
- ๕.๒.๓ ผู้ให้เช่าต้องส่งมอบชุดน้ำยาภูมิคุ้มกันวิทยาที่มีคุณภาพ ภายใน ๑๔ วัน ถัดจากวันที่ได้ลงนามในสัญญาหรือรับใบสั่งซื้อชุดน้ำยาที่ส่งมอบต้องเหลืออายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๖ เดือน นับจากวันส่งมอบ
- ๕.๒.๔ ผู้ให้เช่า ต้องรับประกันคุณภาพน้ำยาลดอายุการใช้งาน หากมีการเสื่อมคุณภาพก่อนวันหมดอายุการใช้งาน จะต้องนำน้ำยาชุดใหม่เปลี่ยนให้ภายใน ๗ วันนับจากได้รับแจ้งจากโรงพยาบาล โดยไม่คิดมูลค่า
- ๕.๒.๕ ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกแล้วจะต้องทำราคาเช่าเครื่องพร้อมน้ำยาแต่ละรายการ โดยต้องไม่สูงกว่าราคาต่อหน่วยราคากลาง
- ๕.๒.๖ ผู้ให้เช่าต้องรับผิดชอบในการติดตั้งและส่งมอบเครื่องตรวจวิเคราะห์ รวมทั้งแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ ที่ถูกต้องและเชื่อถือได้ โดยต้องมีการทดสอบความเที่ยงตรงของระบบการตรวจวิเคราะห์ ภายใน ๙๐ วันนับถัดจากวันทำสัญญา
- ๕.๒.๗ ผู้ให้เช่า ต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์และวัสดุอื่นๆ ทุกชนิดที่ใช้กับเครื่อง เช่น Cup, Cuvette และ น้ำยาที่ใช้ร่วมในกระบวนการตรวจวิเคราะห์และบำรุงรักษาเครื่องตลอดระยะเวลาใช้งานโดยไม่คิดมูลค่า

## ๕.๓ เงื่อนไขเฉพาะ

- ๕.๓.๑ ผู้ให้เช่าต้องจัดให้มีและดูแลระบบเครื่องกรองและปรับคุณภาพน้ำ สำหรับเครื่องตรวจ วิเคราะห์ ให้กับโรงพยาบาลใช้โดยไม่คิดมูลค่า
- ๕.๓.๒ ผู้ให้เช่าจะต้องติดตั้งเครื่องสำรองไฟ (UPS) และสำรองไฟได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ นาที
- ๕.๓.๓ ในระหว่างการใช้งาน ผู้ให้เช่าจะต้องทำการบำรุงรักษาและซ่อมแซม รวมทั้งรับผิดชอบค่าวัสดุ อุปกรณ์ทั้งหมดจนใช้งานได้ โดยไม่คิดมูลค่าตลอดระยะเวลาการเช่า
- ๕.๓.๔ ผู้ให้เช่าต้องเป็นผู้ดูแลและรับผิดชอบการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาเครื่องตรวจวิเคราะห์ เครื่องสำรองไฟ รวมทั้งวัสดุอุปกรณ์อื่น ของผู้ให้เช่า อย่างน้อยทุกๆ ๓ เดือน อย่างสม่ำเสมอ ให้เครื่องมีประสิทธิภาพ ใช้งานได้ตลอดเวลา หากเครื่องมีปัญหาระบบขัดข้อง ผู้ให้เช่า ต้องดำเนินการซ่อมเครื่องภายใน ๒๔ ชั่วโมง และให้ใช้งานได้ภายใน ๓ วัน หลังจากได้รับแจ้งจากผู้ใช้หรือในระหว่างซ่อม ผู้ให้เช่าจะต้องนำเครื่องสำรองที่มีศักยภาพเท่ากัน หรือใกล้เคียงมาให้โรงพยาบาลใช้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ หรือรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่โรงพยาบาลส่งตัวอย่างไปตรวจยังหน่วยงานภายนอก และมีระบบจัดการ online electronic service ตลอด ๒๔ ชั่วโมง
- ๕.๓.๕ ผู้ให้เช่าต้องเพิ่มเครื่องมือหรือเปลี่ยนเครื่องตรวจวิเคราะห์ที่มีศักยภาพสูงขึ้นให้กับโรงพยาบาล ในกรณีที่โรงพยาบาลมีปริมาณงานเพิ่มมากขึ้นหรือไม่เพียงพอกับการใช้งานโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ภายในอายุสัญญา
- ๕.๓.๖ ผู้ให้เช่าต้องมอบคู่มือการใช้งานเครื่องตรวจวิเคราะห์และคู่มือบำรุงรักษาเครื่องตรวจวิเคราะห์ ให้กับผู้ใช้เครื่องตรวจวิเคราะห์อย่างน้อย ๒ ชุด ต่อเครื่อง



นางสาวพรทิพย์ ฤทธิสังข์

ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

ประธานกรรมการ



นางสาวธีระนันท์ จันทรเียด

ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

กรรมการ



นายวิชิต รัตน์เจริญพงศ์

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่งานวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญาน

กรรมการ

๕.๓.๗ ผู้ให้เข้าต้องติดตั้งสถิติการใช้งาน ผีกรอบม แนะนำการใช้งานกับเจ้าหน้าที่จนสามารถปฏิบัติงานในทุกระบบที่ผู้ขาย จัดหา ดูแล โดยให้มีผลกระทบต่อค่าบริการให้น้อยที่สุด และมีการอบรมเพิ่มเติมอย่างน้อยปีละครั้งหรือเมื่อมีเจ้าหน้าที่ใหม่

๕.๓.๘ ผู้ให้เข้าต้องทำการเชื่อมต่อผลการตรวจจากเครื่องตรวจวิเคราะห์ เข้าสู่ระบบ LIS/HOSxp โดยผู้ให้เข้าจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

๕.๓.๙ ผู้ให้เข้าต้องสนับสนุนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการออกผลและรายงานผล อย่างน้อย ๑ เครื่อง

๕.๓.๑๐ ผู้ให้เข้า ต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซม รวมทั้งค่าแรงและค่าอะไหล่ทั้งหมดที่เกิดขึ้นกับเครื่องตรวจวิเคราะห์

๕.๓.๑๑ ในกรณีที่มือเครื่องมือไม่ใช่แล้ว ผู้ให้เข้าจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการขนย้ายเครื่องมือ ให้เสร็จภายใน ๑ สัปดาห์นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้ง แล้วปรับปรุงสถานที่ติดตั้งให้อยู่ในสภาพเดิมด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ให้เข้าเองทั้งสิ้น

๕.๓.๑๒ ผู้ให้เข้าต้องให้วัสดุสอบเทียบ (Calibrator หรือ Standard) สารควบคุมคุณภาพจำนวนการใช้ตามมาตรฐานการตรวจวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการของผู้ให้เข้า และค่าใช้จ่ายในการประกันคุณภาพกับหน่วยงานภายนอก (EQA) อย่างน้อย ๑ แห่ง ตลอดเวลาสัญญา

๕.๓.๑๓ ผู้ให้เข้าต้องยอมรับในเงื่อนไขของโรงพยาบาลที่จะจ่ายเงินค่าน้ำยาเป็น test โดยการนับจากรายการทดสอบและจำนวน test ตรวจของผู้รับบริการ จากระบบฐานข้อมูลระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล (HIS) หรือ ระบบสารสนเทศทางห้องปฏิบัติการ (Laboratory information system : LIS)

๕.๓.๑๔ ผู้ชนะการประกวดราคา ต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด ในการบริการตรวจวิเคราะห์ ตัวอย่าง รวมทั้งการใช้งานระบบต่างๆ หลังจากวันลงนามในสัญญา จนกว่าผู้ชนะการประกวดราคาจะติดตั้งและส่งมอบระบบการตรวจวิเคราะห์และระบบอื่นๆ ทุกระบบรวมทั้งอุปกรณ์

๕.๓.๑๕ ผู้ให้เข้าต้องติดตั้งเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ให้พร้อมใช้งานภายใน ๓๐ วัน

## ๖. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดส่งมอบพัสดุ ณ โรงพยาบาลระนอง ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๙ จำนวน ๑๒ เดือน โดยส่งมอบพัสดุเดือนละ ๑ ครั้ง โดยผู้ให้เข้าส่งมอบงานตั้งแต่วันที่ ๑ ของเดือน ถึงวันสุดท้ายของเดือน

## ๗. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอ จังหวัดระนอง โดยโรงพยาบาลระนองจะพิจารณาโดยใช้เกณฑ์ราคา โดยพิจารณาจาก ราคารวม

|                                                                                     |                            |                                                |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------|---------------|
|  | นางสาวพรทิพย์ ฤทธิสังข์    | ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ            | ประธานกรรมการ |
|  | นางสาวธีระนันท์ จันทรเอียด | ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ            | กรรมการ       |
|  | นายวิจิต รัตนเจริญพงศ์     | ตำแหน่ง เจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญงาน | กรรมการ       |



## ๘. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

วงเงินงบประมาณจากเงินบำรุงของโรงพยาบาลระนอง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ ในการเข้าเครื่องตรวจวิเคราะห์หัตถ์โนมิติ ทางภูมิคุ้มกันวิทยาคลินิกพร้อมน้ำยา โรงพยาบาลระนอง จำนวน ๑๒ รายการ ในวงเงิน ๓,๕๔๘,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านห้าแสนสี่หมื่นแปดพันบาทถ้วน)

คณะกรรมการฯ พิจารณาแล้ว เห็นชอบให้ใช้ราคากลาง เป็นจำนวนเงิน ๓,๕๔๗,๙๐๙.๐๐ บาท (สามล้านห้าแสนสี่หมื่นเจ็ดพันเก้าร้อยเก้าบาทถ้วน) โดยใช้ราคากลาง อาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติ การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ มาตรา ๔ (๖) ราคาอื่นใดตามหลักเกณฑ์ วิธีการหรือแนวทางปฏิบัติของหน่วยงานของรัฐนั้นๆ ตามหนังสือสำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข ด่วนที่สุด ที่ สธ ๐๒๐๗.๕/๓๙๔๕ ลงวันที่ ๕ เมษายน ๒๕๖๗ เรื่อง ขอเผยแพร่ราคาอ้างอิงวัสดุวิทยาศาสตร์การแพทย์

## ๙. งานงานและการจ่ายเงิน

๙.๑ โรงพยาบาลระนองจะทำการเบิกจ่ายค่าเช่ากับผู้ให้เช่า เดือนละ ๑ ครั้ง ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๙ จำนวน ๑๒ งวด โดยผู้ให้เช่าแจ้งหนี้ภายใน ๕ วันทำการของเดือนถัดไป

๙.๒ หากครบระยะเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญาเช่า ปริมาณงานที่ผู้ให้เช่าทำได้น้อยกว่าวงเงินที่กำหนดในสัญญาเช่า จะเบิกจ่ายตามจริง และถือว่าสิ้นสุดสัญญาเช่า ในกรณีที่ยังไม่ครบระยะเวลาที่กำหนด ตามสัญญาเช่า แต่ผู้ให้เช่าได้เบิกจ่ายเงินจนหมดวงเงินตามสัญญาเช่าให้ถือว่าสิ้นสุดสัญญา

๙.๓ ผู้ให้เช่าต้องจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานทั้งหมดส่งมาพร้อมหนังสือส่งมอบงานในงวดสุดท้าย

## ๑๐. อัตราค่าปรับ

ในกรณีผู้ให้เช่าส่งมอบล่วงหน้ากำหนดส่งมอบ ผู้ให้เช่าจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้เช่าเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) นับถัดจากวันที่ครบกำหนดส่งมอบจนถึงวันที่ผู้ให้เช่าได้ส่งมอบให้แก่ผู้เช่าจนถูกต้องครบถ้วน

|                                                                                     |                            |                                                |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------|---------------|
|  | นางสาวพรทิพย์ ฤทธิสังข์    | ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ            | ประธานกรรมการ |
|  | นางสาวธีระนันท์ จันทรเอียด | ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ            | กรรมการ       |
|  | นายวิจิต รัตนเจริญพงศ์     | ตำแหน่ง เจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญงาน | กรรมการ       |