

(ร่าง)



ประกาศจังหวัดตราด

เรื่อง ประกวดราคาเช่าเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติพร้อมน้ำยา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึง  
ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ จำนวน ๓ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดตราด มีความประสงค์จะประกวดราคาเช่าเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติพร้อมน้ำยา ประจำ  
ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ จำนวน ๓ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์  
(e-bidding) ราคาของงานเช่า ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๒๔,๐๘๖,๐๖๔.๔๐ บาท (ยี่สิบสี่ล้าน  
แปดหมื่นหกพันหกสิบสี่บาทสี่สิบสตางค์) ตามรายการ ดังนี้

- |  |                 |
|--|-----------------|
| ๑. เครื่องตรวจวิเคราะห์สารเคมีในเลือด จำนวน ๒ เครื่อง พร้อมน้ำยา | จำนวน ๒๙ รายการ |
| ๒. เครื่องตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด จำนวน ๒ เครื่อง พร้อมน้ำยา | จำนวน ๒ รายการ  |
| ๓. เครื่องตรวจวิเคราะห์ตะกอนปัสสาวะ จำนวน ๑ เครื่อง พร้อมน้ำยา   | จำนวน ๑ รายการ  |

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
  ๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
  ๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
  ๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว  
เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง  
การคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
  ๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของ  
หน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ  
กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
  ๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ  
การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
  ๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพให้เช่าพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
  ๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดตราด
- ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม  
ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

/๙. ไม่เป็น...

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่า ตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

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

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๘ ล้านบาท

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

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของ

ธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราช

บัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่

..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง..... น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่

เว็บไซต์ [www.trathospital.go.th](http://www.trathospital.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๓๙๕๒๒๗๒๒ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายณัฐพงษ์ สงวนจิตร)

ผู้ว่าราชการจังหวัดตราด

## เอกสารประกวดราคาเช่าด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

### เลขที่

ประกวดราคาเช่าเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติพร้อมน้ำยา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ จำนวน ๓ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ จังหวัดตราด

ลงวันที่ พฤษภาคม ๒๕๖๗

จังหวัดตราด ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "จังหวัด" มีความประสงค์จะประกวดราคาเช่าด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

- |  |                 |
|--|-----------------|
| ๑. เครื่องตรวจวิเคราะห์สารเคมีในเลือด จำนวน ๒ เครื่อง พร้อมน้ำยา | จำนวน ๒๙ รายการ |
| ๒. เครื่องตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด จำนวน ๒ เครื่อง พร้อมน้ำยา | จำนวน ๒ รายการ  |
| ๓. เครื่องตรวจวิเคราะห์ตะกอนปัสสาวะ จำนวน ๑ เครื่อง พร้อมน้ำยา   | จำนวน ๑ รายการ  |

พัสดุที่จะเช่านี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาเช่าด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

### ๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญามาตรฐานหน่วยงาน
- ๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน
  - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
  - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
  - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๗ แผนการทำงาน

### ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพให้เข้าพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ จังหวัด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นทางการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้  
กรณีที่ยื่นข้อเสนอระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ยื่นข้อเสนอระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ยื่นข้อเสนอระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอ

จะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๘ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่น

ข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ

ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอขอตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบ ในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๔) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๕) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๖) นัยยาทุกรายการสามารถอ้างอิงถึงมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากลและเป็นที่ยอมรับทั่วไป

(๗) คุณภาพนัยยาทุกรายการและเครื่องต้องผ่านมาตรฐาน SO๑๓๔๘๕ และ USFDA หรือ CE หรือคณะกรรมการอาหารและยาของประเทศไทย (อย.)

(๘) นัยยาทุกรายการต้องผ่านการรับรองคุณภาพระดับการตรวจวินิจฉัยโรค (In-Vitrodiagnostic use only)

(๙) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบ ในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

#### ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความ ให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคา ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ โรงพยาบาลตราด

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุที่ให้เขาไม่เกิน ๗๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และระยะเวลาในการเช่า ๗๓๐ วัน

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของเช่าเครื่องตรวจวิเคราะห์หัตถ์โนมิติพร้อมน้ำยา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ จำนวน ๓ รายการ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ จังหวัดจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงาน ทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาเช่าอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง..... น.และเวลาในการเสนอราคา ให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการยื่นเอกสารข้อเสนอในรูปแบบไฟล์ เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการยื่นเอกสารข้อเสนอ แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการยื่นเอกสารข้อเสนอให้แก่ จังหวัด ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕



(๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนออื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕

(๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ จังหวัด จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ จังหวัด จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ จังหวัด

#### ๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี)

รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา

ที่กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

#### ๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

### ๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

จำนวน ๘๖๐,๖๑๕.๐๐ บาท (แปดแสนหกหมื่นหกร้อยสิบห้าบาทถ้วน)

๕.๑ เช็ครีพอร์ตหรือตราฟัที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็ครีพอร์ตที่ลงวันที่ที่ใช้เช็ครีพอร์ตนั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเช็ครีพอร์ตที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้จังหวัดตรวจสอบความถูกต้องในวันที่..... ระหว่างเวลา

..... น. ถึง..... น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ จังหวัดจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้าประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่จังหวัดได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ จังหวัด จะพิจารณาจากราคาต่อรายการ

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่ให้เข้าไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่จังหวัดกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ จังหวัดสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัดมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ จังหวัดมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ จังหวัดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกเข้าในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาเข้าเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ จังหวัดเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งจังหวัด จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะ

เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัด

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญาจังหวัดอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ ๖.๙ ให้ผู้เสนอราคารายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๖.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๗. การทำสัญญาเช่า

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบพัสดุที่ให้เช่าได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงเช่า จังหวัดจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ จังหวัดเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคา อีเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาเช่าตามแบบสัญญาตั้งระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับจังหวัดภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าพัสดุที่ให้ เช่าที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้จังหวัดยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพื้ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพื้ที่ลงวันที่ใช้เช็ค หรือตราพื้ นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบาย กำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกัน ของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคา อีเล็กทรอนิกส์ (ผู้ให้เช่า) พันจากข้อผูกพันตามสัญญาเช่าแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ให้เช่าซึ่งจังหวัด ได้รับมอบ ไว้แล้ว

#### ๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

จังหวัด จะจ่ายค่าเช่าซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว ให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ให้เช่า เมื่อผู้ให้เช่าได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือ ข้อตกลงเป็นหนังสือ และจังหวัดได้ตรวจรับมอบงานเช่าเรียบร้อยแล้ว

#### ๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาเช่าแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลง เช่าเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าพัสดุที่ให้เช่าที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

#### ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาเช่าตามแบบตั้งระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำ ข้อตกลงเช่าเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่เช่าที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๖ เดือน นับถัดจากวันที่ จังหวัด ได้รับมอบพัสดุที่ให้เช่า โดยต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดี ดังเดิมภายใน ๑ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการเช่าครั้งนี้ ได้มาจากเงินบำรุงโรงพยาบาลตราด

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อจังหวัดได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจาก เงินบำรุงโรงพยาบาลตราด แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ให้เช่า และได้ตกลงเช่าพัสดุดำเนินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ให้เช่าจะต้องสั่งหรือนำพัสดุที่ให้เช่าดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ให้เช่าจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำพัสดุที่ให้เช่าที่เช่าดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ให้เช่าสั่ง หรือเช่าของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่เช่าดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ให้เช่าจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งจังหวัดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงเช่า เป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ จังหวัดจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือ คำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงเช่าเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของจังหวัด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ จังหวัดอาจประกาศยกเลิกการเช่าในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัดไม่ได้

(๑) จังหวัดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการเช่าหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการเช่าครั้งต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการเช่าหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการเช่าครั้งต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่จังหวัด หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

## ๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ


ในระหว่างระยะเวลาการเช่า ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ให้เช่าต้องปฏิบัติ  
ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

**๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ**

จังหวัด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ  
การคัดเลือกให้เป็นผู้ให้เช่าเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอ  
หรือทำสัญญากับจังหวัด ไว้ชั่วคราว

จังหวัดตราด  
พฤษภาคม ๒๕๖๗



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางการเช่าเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติพร้อมน้ำยา  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ จำนวน ๓ รายการ โรงพยาบาลตราด

๑. วัตถุประสงค์

- ๑.๑ ต้องการเช่าเครื่องตรวจวิเคราะห์สารเคมีในเลือดจำนวน ๒ เครื่อง
- ๑.๒ ต้องการเช่าเครื่องตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดจำนวน ๒ เครื่อง
- ๑.๓ ต้องการเช่าเครื่องตรวจวิเคราะห์ตะกอนปัสสาวะจำนวน ๑ เครื่อง
- ๑.๔ ต้องการน้ำยาตรวจวิเคราะห์สำหรับเครื่อง ๓ ประเภท จำนวน ๓๒ รายการ

๒. ขอบข่ายของงาน

เช่าเครื่องตรวจวิเคราะห์สารเคมีในเลือด, เครื่องตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด และเครื่องตรวจวิเคราะห์ตะกอนปัสสาวะแบบอัตโนมัติ เพื่อใช้ในการตรวจวิเคราะห์ระดับสารเคมีในเลือด, ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด และตะกอนปัสสาวะในสิ่งส่งตรวจรวมทั้งระบบบริหารจัดการครอบคลุมตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ามาใช้บริการเจาะเลือด การตรวจวิเคราะห์จนถึงการรายงานผล การประมวลผลโดยระบบสารสนเทศทางห้องปฏิบัติการ (LIS : Laboratory Information System) พร้อมน้ำยาตรวจวิเคราะห์อย่างเพียงพอต่อการทดสอบ โดยมีรายละเอียดรายการและจำนวนการรายงานที่สมบูรณ์ จำนวน ๓๒ รายการ ดังนี้

ลำดับ	รายการทดสอบ	หน่วย	จำนวน
๑	Glucose	รายงานการทดสอบ	๑๐๑,๖๔๐
๒	BUN	รายงานการทดสอบ	๑๗๒,๗๘๘
๓	Creatinine	รายงานการทดสอบ	๑๙๘,๑๙๘
๔	Uric acid	รายงานการทดสอบ	๒๕,๔๑๐
๕	Cholesterol	รายงานการทดสอบ	๖๖,๐๖๖
๖	Triglyceride	รายงานการทดสอบ	๖๖,๐๖๖
๗	HDL-Cholesterol	รายงานการทดสอบ	๕๓,๖๑๕
๘	LDL-Cholesterol	รายงานการทดสอบ	๓,๐๔๙
๙	Total protein	รายงานการทดสอบ	๔๐,๖๕๖
๑๐	Albumin	รายงานการทดสอบ	๕๐,๘๒๐
๑๑	AST(SGOT)	รายงานการทดสอบ	๖๐,๙๘๔
๑๒	ALT(SGPT)	รายงานการทดสอบ	๖๐,๙๘๔
๑๓	ALP(Alkaline Phosphatase)	รายงานการทดสอบ	๕๐,๘๒๐
๑๔	Total Bilirubin	รายงานการทดสอบ	๕๐,๖๕๖
๑๕	Direct Bilirubin	รายงานการทดสอบ	๕๐,๖๕๖

๑๖	Calcium	รายงานการทดสอบ	๓๔,๘๔๘
๑๗	Phosphorus	รายงานการทดสอบ	๓๔,๘๔๘
๑๘	Magnesium	รายงานการทดสอบ	๓๐,๔๙๒
๑๙	Urine/CSF protein	รายงานการทดสอบ	๖,๙๗๐
๒๐	Amylase	รายงานการทดสอบ	๒,๐๓๓
๒๑	Hb A๑C	รายงานการทดสอบ	๒๙,๐๔๐
๒๒	Microalbumin	รายงานการทดสอบ	๑๓,๙๗๖
๒๓	Lactate	รายงานการทดสอบ	๑๔,๕๒๐
๒๔	Electrolyte (Na,K,Cl,CO <sub>๒</sub> )	รายงานการทดสอบ	๑๗๐,๒๔๗
๒๕	HS-CRP	รายงานการทดสอบ	๖,๗๗๖
๒๖	LDH Total	รายงานการทดสอบ	๒,๕๔๑
๒๗	Serum Iron	รายงานการทดสอบ	๒,๕๔๑
๒๘	Tranferin (TIBC)	รายงานการทดสอบ	๒,๕๔๑
๒๙	Ferritin	รายงานการทดสอบ	๒,๕๔๑
๓๐	CBC	รายงานการทดสอบ	๑๕๖,๐๙๐
๓๑	Reticulocyte Count	รายงานการทดสอบ	๕,๐๘๒
๓๒	Urine Analysis	รายงานการทดสอบ	๑๐๑,๖๔๐

### ๓. คุณสมบัติทั่วไป

๓.๑ ผู้ให้เข้าต้องจัดทำน้ำยาตรวจวิเคราะห์ที่เป็นยี่ห้อเดียวกับเครื่องตรวจวิเคราะห์อย่างเพียงพอต่อการทดสอบสำหรับเครื่อง ๓ ประเภท จำนวน ๓๒ รายการ โดยมีคุณสมบัติดังนี้

๓.๑.๑ น้ำยาสำหรับตรวจหาสาร Glucose ในเลือดโดยใช้หลักการ Hexokinase

๓.๑.๒ น้ำยาสำหรับตรวจหาสาร Blood Urea Nitrogen (BUN) ในเลือดโดยใช้หลักการ Enzyme method หรือ Kinetic UV assay

๓.๑.๓ น้ำยาสำหรับตรวจหาสาร Creatinine ในเลือดโดยใช้หลักการ Enzyme method

๓.๑.๔ น้ำยาสำหรับตรวจหาสาร Uric acid ในเลือดโดยใช้หลักการ Uricase method

๓.๑.๕ น้ำยาสำหรับตรวจหาสาร Cholesterol ในเลือดโดยใช้หลักการ Enzyme method หรือ CHOD-PAP method หรือ CHO-POD

๓.๑.๖ น้ำยาสำหรับตรวจหาสาร Triglyceride ในเลือดโดยใช้หลักการ Oxidase method หรือ Enzymatic colorimetric หรือ GPO-PAP หรือ GPO-POD

๓.๑.๗ น้ำยาสำหรับตรวจหาสาร HDL-Cholesterol ในเลือดโดยใช้หลักการ Direct method หรือ Enzymatic method

๓.๑.๘ น้ำยา...



- ๓.๑.๘ นํ้ายาสำหรับตรวจหาสาร LDL-Cholesterol ในเลือดโดยใช้หลักการ Direct method หรือ Enzymatic method
- ๓.๑.๙ นํ้ายาสำหรับตรวจหาสาร Total protein ในเลือดโดยใช้หลักการ Biuret method หรือ Colorimetric assay biuret complex
- ๓.๑.๑๐ นํ้ายาสำหรับตรวจหาสาร Albumin ในเลือดโดยใช้หลักการ Colorimetric assay Bromcresol green (BCG) หรือ Bromcresol purple (BCP) method
- ๓.๑.๑๑ นํ้ายาสำหรับตรวจหาสาร AST ในเลือดโดยใช้หลักการ IFCC method หรือ Pyridoxal หรือ NADH
- ๓.๑.๑๒ นํ้ายาสำหรับตรวจหาสาร ALT ในเลือดโดยใช้หลักการ IFCC method หรือ Pyridoxal หรือ NADH
- ๓.๑.๑๓ นํ้ายาสำหรับตรวจหาสาร Alkaline Phosphatase ในเลือดโดยใช้หลักการ IFCC method หรือ SFBC method หรือ Pyridoxal หรือ Colorimetric assay หรือ PNP.amp หรือ PNP.dea method
- ๓.๑.๑๔ นํ้ายาสำหรับตรวจหาสาร Total bilirubin ในเลือดโดยใช้หลักการ Diazo method หรือ Malloy method หรือ oxidation method หรือ Vanadate Method หรือ DPD
- ๓.๑.๑๕ นํ้ายาสำหรับตรวจหาสาร Direct bilirubin ในเลือดโดยใช้หลักการ Diazo method หรือ Direct Spectrophotometry หรือ Conjugated bilirubin หรือ Vanadate Method หรือ DPD
- ๓.๑.๑๖ นํ้ายาสำหรับตรวจหาสาร Calcium ในเลือดโดยใช้หลักการ ๕-Nitro-๕'-methyl-BAPTA (NM-BAPTA) หรือ Arsenazo III method หรือ Cresolphthalein complexone
- ๓.๑.๑๗ นํ้ายาสำหรับตรวจหาสาร Phosphorus ในเลือดโดยใช้หลักการ Direct UV method, Molybdate method หรือ Molybdate UV. หรือ Phosphomolybdate Complex
- ๓.๑.๑๘ นํ้ายาสำหรับตรวจหาสาร Magnesium ในเลือดโดยใช้หลักการ Colorimetric Endpoint method, หรือ Arsenazo dye หรือ Formesan หรือ Xylidyl blue method
- ๓.๑.๑๙ นํ้ายาสำหรับตรวจหาสาร Urine / CSF protein โดยใช้หลักการ Turbidimetric method หรือ Pyrocatechol violet หรือ Colorimetric determination (Coomassie) หรือ Pyrogallol-red molybdate complex method
- ๓.๑.๒๐ นํ้ายาสำหรับตรวจหาสาร Amylase ในเลือดและสิ่งคัดหลั่งโดยใช้หลักการ IFCC method หรือ Enzymatic method หรือ Enzymatic Colourimetric

๓.๑.๒๑ นํ้ายา...

- ๓.๑.๒๑ น้ำยาสำหรับตรวจวัด HbA๑C โดยใช้หลักการ Turbidimetric immunoassay หรือ Turbidimetric Inhibition Immunoassay
- ๓.๑.๒๒ น้ำยาสำหรับตรวจหาสาร Microalbumin ในปัสสาวะโดยใช้หลักการ Turbidimetric immunoassay หรือ Turbidimetric Inhibition Immunoassay หรือ Immuniturbidimetric
- ๓.๑.๒๓ น้ำยาสำหรับตรวจหาสาร Lactate ใช้หลักการ Colorimetric assay หรือ Enzymatic method
- ๓.๑.๒๔ น้ำยาสำหรับตรวจหาสาร Electrolyte ในเลือดโดย Sodium, Potassium, Chloride, CO<sub>๒</sub> (Bicarbonate) ใช้หลักการ Indirect ISE หรือ Direct ISE และ/หรือ Enzymatic method หรือ Colorimetric method
- ๓.๑.๒๕ น้ำยาสำหรับตรวจหาสาร High sensitive CRP ในเลือด โดยใช้หลักการ Immuno-turbidimetric method
- ๓.๑.๒๖ น้ำยาสำหรับตรวจหาสาร LDH ในเลือด โดยใช้หลักการ IFCC
- ๓.๑.๒๗ น้ำยาสำหรับตรวจหาสาร IRON ในเลือด โดยใช้หลักการ TPTZ
- ๓.๑.๒๘ น้ำยาสำหรับตรวจหาสาร TRANSFERRIN ในเลือด โดยใช้หลักการ Immunoturbidimetric
- ๓.๑.๒๙ น้ำยาสำหรับตรวจหาสาร FERRITIN ในเลือด โดยใช้หลักการ Latex Particle Immunoturbidimetric
- ๓.๑.๓๐ น้ำยาตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) โดยใช้เครื่องที่ใช้หลักการ Electrical resistance หรือ Optical analytic หรือ Electrical Impedance หรือ Hydrodynamic Focusing DC detection method หรือ VCSn Technology หรือ Flow cytometry method
- ๓.๑.๓๑ น้ำยาตรวจเรติคูลโลไซต์ (Reticulocyte) โดยใช้เครื่องที่ใช้หลักการ ใช้หลักการ Electrical resistance หรือ Optical analytic หรือ Electrical Impedance หรือ VCSn Technology
- ๓.๑.๓๒ ชุดน้ำยาตรวจวิเคราะห์ตะกอนและสารเคมีในปัสสาวะ (UA) โดยใช้เครื่องที่ใช้หลักการ Digital imaging หรือการย้อมสี
- ๓.๒ บรรจุหีบห่อตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต
- ๓.๓ น้ำยาทุกรายการต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๖ เดือน นับตั้งแต่วันส่งมอบ

#### ๔. คุณสมบัติทางเทคนิค

- ๔.๑ น้ำยาทุกรายการ สามารถอ้างอิงถึงมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากลและเป็นที่ยอมรับทั่วไป
- ๔.๒ คุณภาพน้ำยาทุกรายการและเครื่องต้องผ่านมาตรฐาน ISO๑๓๔๘๕ และ USFDA หรือ CE Mark  
หรือคณะกรรมการอาหารและยาของประเทศไทย (อย.)
- ๔.๓ น้ำยาทุกรายการต้องผ่านการรับรองคุณภาพระดับการตรวจวินิจฉัยโรค (In-Vitrodiagnostic use only) โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

#### ๕. เงื่อนไขเฉพาะ

ผู้ให้เข้าเป็นผู้จัดหาเครื่องตรวจวิเคราะห์ที่ใช้กับน้ำยาข้อ ๓.๑.๑ - ๓.๑.๓๒ โดยประกอบด้วยระบบงานย่อย ๓ ระบบ ได้แก่ Automatic blood collecting system, Analytical system และ Post-analytical system

๕.๑ Automatic blood collecting system ผู้ให้เข้าต้องจัดหาระบบเตรียมหลอดเลือดและติดฉลากอัตโนมัติพร้อมโต๊ะเจาะเลือด มีระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ควบคุมระบบจัดการ เชื่อมต่อกับระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล (Hospital Information System : HIS) และระบบสารสนเทศห้องปฏิบัติการ (Laboratory Information System: LIS) ประกอบไปด้วย

##### ๕.๑.๑ ระบบจัดการคิวเจาะเลือด

๕.๑.๑.๑ มีระบบบริหารคิวแบบหมายเลขเดียวแบบอัตโนมัติ เพื่อใช้การลงทะเบียนและเรียกคิวเข้าเจาะเลือด โดยเป็นระบบพิมพ์บัตรคิวอัตโนมัติพร้อมแยกประเภทผู้ป่วยได้หลายกลุ่มประเภท

๕.๑.๑.๒ สามารถแสดงหมายเลขคิวพร้อมโต๊ะบริการข้อมูลของผู้เข้ารับบริการ ระบบเรียกคิวและแสดงหมายเลขผ่านหน้าจอ LCD หรือ LED เพื่อเชิญคนไข้เดินเข้าห้องเจาะเลือด

##### ๕.๑.๒ โปรแกรมจัดการระบบเจาะเลือด

๕.๑.๒.๑ สามารถรับข้อมูลของผู้ป่วยโดยเชื่อมต่อข้อมูลกับระบบฐานข้อมูลโรงพยาบาล (Hospital Information System : HIS) เพื่อตรวจสอบข้อมูลผู้ป่วยเพื่อการบ่งชี้ตัวผู้ป่วย

๕.๑.๒.๒ สามารถจำแนกบัตรคิวได้หลายกลุ่มประเภทผู้ป่วยยึดหยุ่นตามระบบการให้บริการทางห้องปฏิบัติการ เพื่อให้ผู้ป่วยเข้ารับการเจาะเลือดตามช่องที่กำหนดไว้ได้

๕.๑.๒.๓ สามารถตรวจสอบข้อมูลผู้ป่วยเพื่อบ่งชี้ตัวผู้ป่วยก่อนการเจาะเลือด เพื่อป้องกันความผิดพลาดในการบ่งชี้ตัวผู้ป่วย

๕.๑.๒.๔ สามารถ...

- ๕.๑.๒.๔ สามารถเชื่อมต่อเครื่องเตรียมหลอดเลือดอัตโนมัติเพื่อพิมพ์ barcode sticker พร้อมติดหลอดเลือดหรือสิ่งพิมพ์ ในกรณีที่ใช้เครื่อง Barcode printer
- ๕.๑.๒.๕ กรณีที่ช่องให้บริการไม่มีความพร้อมเจ้าหน้าที่ช่องบริการอื่นสามารถเรียกเพื่อให้บริการผู้ป่วยได้
- ๕.๑.๒.๖ สามารถจัดทำรายงานสถิติ (Statistic Report) เพื่อวิเคราะห์และปรับปรุงการให้บริการ
- ๕.๑.๒.๗ มีระบบ Data Security ในการเข้าถึงข้อมูล
- ๕.๑.๓ เครื่องเตรียมหลอดเลือดและติดฉลากอัตโนมัติ
  - ๕.๑.๓.๑ สามารถเชื่อมต่อกับโปรแกรมจัดการระบบเจาะเลือดได้
  - ๕.๑.๓.๒ มีระบบเตรียมหลอดเลือดและติดฉลากอัตโนมัติพร้อมโต๊ะเจาะเลือด มีระบบคอมพิวเตอร์ควบคุมระบบจัดการเชื่อมต่อกับระบบสารสนเทศของโรงพยาบาลและระบบสารสนเทศห้องปฏิบัติการเป็นแบบ Stand alone
  - ๕.๑.๓.๓ รองรับตัวอย่างได้อย่างน้อย ๖ ชนิด มีช่องรองรับตัวอย่างได้ไม่น้อยกว่าช่องละ ๒๐ หลอด
  - ๕.๑.๓.๔ ติดตั้งที่ห้องเจาะเลือดชั้น ๑ อย่างน้อย ๑ เครื่อง
- ๕.๑.๔ ระบบท่อลมรับ-ส่งตัวอย่างสิ่งส่งตรวจ เวชภัณฑ์ และเอกสาร
  - ๕.๑.๔.๑ ผู้ให้เข้าต้องจัดหา ติดตั้ง และบำรุงรักษาระบบท่อลมแบบกระสวยที่สามารถรับ-ส่ง ตัวอย่างสิ่งส่งตรวจ เวชภัณฑ์ และเอกสารได้ โดยติดตั้งสถานีรับ-ส่ง จำนวน ๒ สถานี ได้แก่ บริเวณจุดเจาะเลือดชั้น ๑, ห้องปฏิบัติการชั้น ๒ ตึกผู้ป่วยนอก, ตึกสกลสงฆ์ รินายก, ตึกเฉลิมพระเกียรติ ๖๐ พรรษา, ตึกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน และห้องยา กลุ่มงานเภสัชกรรม
  - ๕.๑.๔.๒ เป็นระบบท่อลมท่อเดียววิ่งไป-กลับ ควบคุมการทำงานด้วยระบบคอมพิวเตอร์ โดยมีโปรแกรมควบคุมท่อลมโดยเฉพาะ
  - ๕.๑.๔.๓ เป็นระบบที่ใช้กับกระสวยที่ออกแบบมาเฉพาะงาน โดยตัวอย่างสิ่งส่งตรวจ เวชภัณฑ์ และเอกสารได้
  - ๕.๑.๔.๔ ระบบท่อลมมีระบบจัดการเมื่อกระสวยติดขัด โดยระบบจะนำกระสวยออกมาจากระบบเพื่อกลับมาใช้งานได้ปกติ
  - ๕.๑.๔.๕ มีระบบรองรับกรณีกระแสไฟฟ้าขัดข้อง โดยระบบจะนำกระสวยที่ค้างอยู่ในระบบ กลับออกมาเพื่อให้ใช้งานได้ปกติ
  - ๕.๑.๔.๖ มีสถานีรับ-ส่งที่มีตัวเครื่องทำจากวัสดุที่มีโครงสร้างแข็งแรงทนทาน และมีตะกร้ารองรับกระสวยที่รองด้วยอุปกรณ์กันกระแทกเมื่อกระสวยตกลงสู่ภาชนะรองรับ

๕.๑.๔.๗ มีชั้นวางกระสวยที่ทำจากวัสดุที่มีโครงสร้างแข็งแรงวางกระสวยได้อย่างน้อย ๕ อันต่อสถานี

๕.๑.๔.๘ ตัวกระสวยทำจากวัสดุที่ทนแรงกระแทกมีฝาปิด-เปิดกระสวยทั้งด้านหัวและท้าย และมี จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๕ ชุด

๕.๑.๔.๙ ท่อขนส่งทำจากวัสดุแข็งแรง ทนแรงกระแทก ผิวในเรียบลื่นสม่ำเสมอ และติดตั้งอุปกรณ์ช่วยลดเสียง และลดการสั่นสะเทือน

๕.๑.๔.๑๐ มีเครื่องปรับและควบคุมแรงดันไฟฟ้า เพื่อปรับแรงดันไฟฟ้าให้คงที่ตลอดเวลา ป้องกันอุปกรณ์ในระบบท่อลม ป้องกันไฟฟ้ากระชาก ไฟตกไฟเกิน

๕.๑.๔.๑๑ สามารถรองรับการต่อขยายสถานีเพิ่มได้ในอนาคต

#### ๕.๑.๕ เงื่อนไขพิเศษ

๕.๑.๕.๑ ผู้ให้เช่าต้องปรับปรุงห้องปฏิบัติการและจุดเจาะเลือดเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการและการบริหารจัดการทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สอดคล้องกับข้อกำหนดในสัญญา ซึ่งต้องมีจุดเจาะเลือดจำนวนไม่น้อยกว่า ๔ จุดเจาะ และห้องเจาะเลือดรถเปลาตอนจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ จุดเจาะ ที่บริเวณชั้น ๑ โดยต้องดำเนินการจัดหาโต๊ะเก้าอี้ เคาน์เตอร์ และอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในห้องเจาะเลือดทั้งหมด เพื่อให้สามารถติดตั้งเครื่องและระบบ Automatic blood collecting system ให้พร้อมใช้งานตามที่ทางโรงพยาบาลตราดกำหนด

๕.๑.๕.๒ มีจอ LCD หรือ LED หน้าจอไม่ต่ำกว่า ๔๒ นิ้ว เพื่อแสดงหมายเลขคิวติดตั้งที่ห้องเจาะเลือดชั้น ๑ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ เครื่อง

๕.๑.๕.๓ มีระบบไฟฟ้าสำรอง ขนาดที่เหมาะสมสำหรับคอมพิวเตอร์หลัก

๕.๑.๕.๔ ผู้ให้เช่าต้องปรับปรุงทางเชื่อมระหว่างทางเดินกับบริเวณจุดเจาะเลือดชั้น ๑ โดยต้องมีขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๖x๑๐.๙ เมตร พร้อมหลังคา เพื่ออำนวยความสะดวกในการให้บริการเจาะเลือดแก่ผู้มารับบริการ

๕.๑.๕.๕ มีเครื่องพิมพ์ Barcode พร้อมเชื่อมระบบ LIS ห้องปฏิบัติการให้สามารถใช้งานได้จำนวน ๑ เครื่อง สำหรับใช้งานในห้องปฏิบัติการ

## ๕.๒ Analytical System

๕.๒.๑ ผู้ให้เข้าต้องจัดหาเครื่องตรวจวิเคราะห์สารเคมีในเลือด, เครื่องตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด และเครื่องตรวจวิเคราะห์ตะกอนปัสสาวะแบบอัตโนมัติ โดยเครื่องตรวจวิเคราะห์น้ำยาตรวจวิเคราะห์ control และ calibrator ผ่านมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล (traceability) ครอบคลุมทุกรายการทดสอบโดยมีเอกสารอ้างอิงประกอบ โดยต้องเป็นเครื่อง ดังนี้

- เครื่องใหม่ที่ไม่เคยใช้ที่ใดมาก่อนและต้องไม่เป็นเครื่อง Refurbished หรือเครื่องเก่าที่นำไปออก Serial Number ใหม่จากต่างประเทศ หรือ
  - เป็นเครื่องที่ใช้งานที่โรงพยาบาลตราดในปัจจุบัน โดยอายุการใช้งานไม่มากกว่า ๔ ปี ซึ่งเครื่องตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการประกอบด้วยระบบย่อย ดังนี้
- ๕.๒.๑.๑ เครื่องตรวจวิเคราะห์สารเคมีในเลือด จำนวน ๒ เครื่อง ดังนี้

- เป็นเครื่องตรวจวิเคราะห์ที่มีความเร็ว ไม่น้อยกว่า ๑๒๐๐ test ต่อชั่วโมงต่อเครื่อง
- สามารถวิเคราะห์แบบ Random access และ Stat (Emergency) ได้ และน้ำยาสามารถตรวจวิเคราะห์ได้ทั้งจาก Primary tube และ Secondary tube
- มีระบบตรวจสอบคุณภาพตัวอย่างได้แก่ Turbid, Icterus และ Hemolysis และส่งค่าเข้าไปแสดงในหน้าจอ LIS
- ช่องใส่มีระบบควบคุมความเย็นอยู่ในตัวเครื่อง
- มีระบบควบคุมอุณหภูมิขณะทำปฏิกิริยาให้อยู่ในช่วง  $37 \pm 0.3$  องศาเซลเซียส
- Probe จะมีระบบตรวจเช็คระดับสิ่งส่งตรวจ และน้ำยา
- เครื่องและน้ำยามีระบบ Barcode เพื่อช่วยลดความผิดพลาด
- หน้าเครื่องมีสัญญาณไฟสีแดงเตือนสถานะความพร้อมของเครื่องให้เห็นอย่างชัดเจน
- Electrode ตรวจวัด Electrolyte มีความคงทนและเสถียรอายุการใช้งานมากกว่า ๓ เดือน หรือเป็นระบบ IMT (Integrated Multisensor Technology) ที่มีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑๐ วัน
- เครื่องตรวจวิเคราะห์มีระบบเจือจางสิ่งส่งตรวจแบบอัตโนมัติ (Auto dilution) เมื่อมีค่าสูงเกินกว่า linearity เพื่อลดความผิดพลาดและภาระงานของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน
- สามารถแสดง QC แบบกราฟ พร้อมคำนวณสถิติต่างๆ เช่น ค่าเฉลี่ย (Mean), ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และความแปรปรวน (CV) ตามช่วงวันที่เลือกได้
- เครื่องตรวจวิเคราะห์มีระบบการล้างที่ป้องกันการเกิด Carryover ในระดับที่ไม่มีผลต่อค่าการรักษาอย่างมีนัยยะสำคัญ

๕.๒.๑.๒ เครื่องตรวจ...

๕.๒.๑.๒ เครื่องตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดจำนวน ๒ เครื่อง ดังนี้

- เป็นเครื่องตรวจวิเคราะห์ที่มีความสามารถตรวจวิเคราะห์เลือดในเครื่องหลักและเครื่องสำรองได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ตัวอย่างต่อชั่วโมง จำนวน ๒ เครื่อง
- ชุดน้ำยาเป็นน้ำยาเหลวชนิดพร้อมใช้งาน (Ready to use) ที่ใช้สำหรับนับ RBC, WBC, PLT, NRBC, Reticulocyte รวมทั้งพารามิเตอร์อื่นๆที่สำคัญทางงานโลหิตวิทยาของเครื่องตรวจวิเคราะห์เม็ดเลือดอัตโนมัติ (automatic blood cell analyzer)
- น้ำยาทุกรายการต้องมีฉลากข้างขวดระบุชื่อชนิดของน้ำยา, Lot number, ปริมาณของน้ำยา, อุณหภูมิเก็บรักษา, วันหมดอายุ รวมทั้งรายละเอียดอื่นที่ทวนสอบได้
- มีระบบ Barcode ในการนำน้ำยาเข้าเครื่อง เพื่อช่วยลดความผิดพลาดและประหยัดเวลาในการป้อนรายละเอียดของน้ำยาแต่ละรายการทดสอบ และมีการเตือนเมื่อน้ำยาหมดอายุ
- สามารถรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ รายการ (Parameters) เพื่อช่วยในการวินิจฉัยโรค ได้แก่  
Whole blood - WBC, NEUT%, NEUT#, LYMPH%, LYMPH#, MONO%, MONO#, EO%, EO#, BASO%, BASO#, NRBC%, NRBC# , RBC, HGB, HCT, MCV, MCH, MCHC, RDW-CV, RDW-SD , PLT, PDW, MPV, PCT , RET%, RET#, IRF  
Body fluid - TNC หรือ TC-BF, RBC หรือ RBC-BF
- สามารถตรวจนับจำนวน NRBC, Corrected WBC อัตโนมัติ โดยไม่ใช้น้ำยาวิเคราะห์เพิ่ม
- สามารถตรวจนับจำนวน Reticulocyte ได้โดยไม่ต้องเตรียมตัวอย่างผสมกับน้ำยาภายนอก
- สามารถตรวจวิเคราะห์นับจำนวนและรายงานปริมาณเม็ดเลือดต่างๆของสารน้ำต่างๆในร่างกาย (Body fluid) ซึ่งผ่านการรับรองมาตรฐาน US FDA หรือ CF Mark แล้ว
- มีระบบป้อนสิ่งส่งตรวจอัตโนมัติ (Autoload) โดยสามารถวางหลอดเลือดได้ไม่น้อยกว่า ๕๐ ตัวอย่าง มีการ mix เลือดก่อนตรวจวิเคราะห์ และมี STAT mode สำหรับแทรกทำสิ่งส่งตรวจกรณีเร่งด่วนได้
- มีโปรแกรมสั่งการทำงานด้วยระบบคอมพิวเตอร์และ/หรือ manual หรือสั่งการทำงานผ่านหน้าจอเครื่องและระบบราง

สามารถ...

- สามารถตั้ง Auto shutdown และ Auto start up หรือ daily check ได้
- สามารถรายงานหรือแจ้งเตือนชนิดของเม็ดเลือดขาวตัวอ่อนได้
- ใช้น้ำยาในการตรวจวิเคราะห์ CBC, Diff, NRBC และ Reticulocyte ไม่เกิน ๘ ชนิด เพื่อสะดวกต่อการบริหารจัดการน้ำยา
- เครื่องตรวจวิเคราะห์สามารถอ่าน Barcode และสามารถใส่ข้อมูลด้วยระบบ Manual ของหมายเลขตัวอย่างได้
- มีกราฟแสดงข้อมูลการกระจายตัวของเซลล์เม็ดเลือดทั้ง Histogram และ Scattergram หรือ Dataplot
- มีระบบข้อความหรือเสียงหรือแสงไฟ แจ้งเตือนเพื่อบอกถึงความผิดปกติที่เกิดขึ้นจากความผิดปกติของตัวอย่าง หรือความผิดปกติของระบบการทำงานของเครื่องตรวจวิเคราะห์ขัดข้อง พร้อมบอกวิธีแก้ไข
- มีโปรแกรมและการเก็บข้อมูลการควบคุมคุณภาพไม่น้อยกว่า ๖๐ Files และสามารถพิมพ์ผลในรูปแบบกราฟและข้อมูลดิบได้
- มีสารควบคุมคุณภาพ (QC) ครอบคลุม ๓ ช่วงค่าการรายงานผล ต่ำ ปกติ สูง และมีสารมาตรฐานที่ใช้ปรับแต่งค่า (Calibrator) ที่สามารถสอบกลับได้ (Traceability) ถึง Referent method
- ผู้ให้เข้าต้องดำเนินการตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ทำการ Calibrate เครื่องอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง โดยเครื่องต้องอยู่ในภาวะพร้อมใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพตามมาตรฐานกำหนด โดยผู้ให้เข้าเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

๕.๒.๑.๓ เครื่องตรวจวิเคราะห์สารเคมีในปัสสาวะอัตโนมัติ และนับตะกอนปัสสาวะอัตโนมัติ จำนวน ๑ เครื่อง ดังนี้

- เครื่องตรวจวิเคราะห์สารเคมีในปัสสาวะอัตโนมัติต้องมีคุณสมบัติในการอ่านแถบตรวจปัสสาวะที่สามารถตรวจ Blood, Bilirubin, Urobilinogen, Ketone, Protein, Nitrite, Glucose, และ Leukocyte ได้เป็นอย่างดี
- มีหลักการ Refracting อยู่ภายในเครื่องเพื่อวัดค่าความถ่วงจำเพาะ (Specific gravity) มีเครื่องหรืออุปกรณ์หรือหลักการสำหรับวัดความขุ่นของปัสสาวะและสามารถอ่านและรายงานสีของปัสสาวะได้
- สามารถบรรจุแถบตรวจปัสสาวะได้ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ แผ่นต่อครั้ง และสามารถบรรจุได้อย่างต่อเนื่อง (Continuous Strip Loading) โดยไม่จำเป็นต้องหยุดการทำงานของเครื่องทำให้ไม่รบกวนต่อ Turn around time
- การตรวจวิเคราะห์สารเคมีในปัสสาวะอัตโนมัติสามารถแสดงผลแถบตรวจทั้งในระดับเกรด Negative หรือ normal, ๑+, ๒+, ๓+ เป็นอย่างน้อย

มีอัตรา...



- มีอัตราเร็วในการตรวจวิเคราะห์สารเคมีในปัสสาวะอัตโนมัติได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ราย ภายใน ๑ ชั่วโมง
- เครื่องตรวจวิเคราะห์ตะกอนปัสสาวะอัตโนมัติใช้หลักการเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการถ่ายภาพตะกอนปัสสาวะหรือการย้อมสี โดยสามารถแสดงภาพและรายละเอียดภาพถ่ายที่เครื่องประมวลผลเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของตะกอนปัสสาวะ
- เครื่องสามารถอ่านรายละเอียดตะกอนปัสสาวะได้อัตโนมัติซึ่งสามารถตรวจ RBC, WBC, WBC clumps, Epithelial cells, Hyaline casts, Unclassified Casts หรือ Pathological cast, Crystals, Yeast, Bacteria ได้เป็นอย่างดีน้อยและหรือสามารถเพิ่มเติม parameter ที่สำคัญในการรายงานผลได้
- เครื่องสามารถถ่ายภาพตะกอนปัสสาวะในแต่ละการตรวจวิเคราะห์ได้ไม่น้อยกว่า ๓๐๐ Frames หรือ ๓๐๐ ภาพ
- การตรวจวิเคราะห์ตะกอนปัสสาวะอัตโนมัติสามารถเลือกหน่วยรายงานได้ทั้ง Cell, ul, /HPF และรายงานออกมาทั้งในรูปแบบจำนวนตัวเลข หรือช่วงค่า (Range)
- มีอัตราเร็วในการตรวจวิเคราะห์ตะกอนปัสสาวะอัตโนมัติไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ราย ภายใน ๑ ชั่วโมง
- เครื่องสามารถอ่านแถบบาร์โค้ดที่ติด tube และสามารถเลือกใช้การป้อนหมายเลขสิ่งส่งตรวจโดยตรงจากหน้าจอเครื่องหรือจากอุปกรณ์ต่อพ่วงอื่น เช่น เครื่องอ่านแถบบาร์โค้ด หรือคีย์บอร์ดได้
- สามารถบรรจุสิ่งส่งตรวจได้ไม่น้อยกว่า ๕๐ ราย และบรรจุได้อย่างต่อเนื่อง โดยที่การตรวจวิเคราะห์สารเคมีในปัสสาวะและการตรวจนับตะกอนปัสสาวะอัตโนมัติสามารถทำงานได้โดยใช้สิ่งส่งตรวจเดียวกันและทำการ load เพียงครั้งเดียว
- ตัวเครื่องมีโปรแกรมควบคุมคุณภาพภายใน โดยแสดงผลเป็นกราฟหรือค่าหรือตาราง excel แต่ละวันและเก็บบันทึกไว้ในตัวเครื่อง
- สามารถเก็บข้อมูลสิ่งส่งตรวจได้ไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ ราย
- สามารถตั้งค่า Correlation Alert หรือ Results Comparison หรือเงื่อนไขช่วยเตือน เมื่อผลการตรวจสารเคมีในปัสสาวะและในตะกอนปัสสาวะไม่สอดคล้องกัน เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการตรวจวิเคราะห์

๕.๒.๓ ผู้ให้เข้าต้องจัดหาโปรแกรมบันทึกผล IQC ที่สามารถดึงค่าจากเครื่องตรวจวิเคราะห์เข้าโปรแกรมการควบคุมคุณภาพ และโปรแกรมบันทึกผล IQC สามารถแสดงผลค่า Sigma ได้ เพื่อให้ผลการตรวจวิเคราะห์แม่นยำและถูกต้อง

๕.๓ Post – analytical system ผู้ให้เช่าเครื่องต้องเชื่อมต่อระบบสารสนเทศทางห้องปฏิบัติการ (Laboratory information system : LIS) สำหรับบริหารจัดการสิ่งส่งตรวจก่อนการตรวจวิเคราะห์และหลังการตรวจวิเคราะห์ โดยเป็นโปรแกรมระบบบริหารงานทางห้องปฏิบัติการ สามารถใช้ในการอ่านรับส่งข้อมูลจากเครื่องตรวจวิเคราะห์การตรวจ, พิมพ์ผลการตรวจและเชื่อมต่อกับระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล (Hospital Information System : HIS)

## ๖. ข้อกำหนดอื่นๆ

๖.๑ ผู้ให้เช่าต้องติดตั้งระบบการทำงานทั้งหมดของเครื่องมืออัตโนมัติให้เชื่อมต่อกับระบบสารสนเทศของโรงพยาบาลเช่น ระบบน้ำดี-น้ำเสีย ระบบไฟฟ้า ระบบ LAN เพื่อให้ปฏิบัติงานได้ในพื้นที่ของห้องปฏิบัติการกลางกลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ รวมถึงมีการสอบเทียบระบบน้ำบริสุทธิ์ที่ใช้กับเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติอย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง และเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติต้องมีระบบ online electronic service โดยอัตโนมัติเพื่อประโยชน์ในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

๖.๒ ผู้ให้เช่าต้องจัดการดูแล ตรวจสอบ และบำรุงรักษาระบบหลังติดตั้ง ซึ่งรวมการดูแลระบบ Automatic blood collecting system เพื่อเข้าสู่ระบบการตรวจวิเคราะห์ เครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ ระบบน้ำเพื่อรองรับให้ระบบสามารถใช้งานได้โดยไม่สะดุด มีกำหนดอย่างน้อย ๓ เดือนต่อครั้ง โดยมีการจัดทำตารางเวลาบำรุงรักษาตลอดอายุสัญญา และไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆเพิ่มเติม พร้อมทั้งจัดให้มีช่างประจำในเขตพื้นที่ เพื่อให้เครื่องสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๖.๓ ผู้ให้เช่าเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกแล้วจะต้องทำราคาเช่าพร้อมน้ำยาแต่ละรายการ โดยต้องไม่สูงกว่าราคาต่อหน่วยของราคาอ้างอิงวัสดุวิทยาศาสตร์ตามประกาศของสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขและไม่เกินราคากลางที่ผู้เช่ากำหนด

๖.๔ ผู้ให้เช่าเสนอราคาเช่าเครื่องพร้อมน้ำยาโดยรวมราคาน้ำยา สารควบคุมคุณภาพ สารมาตรฐาน และวัสดุสิ้นเปลืองทั้งหมดสำหรับงานที่ต้องใช้ในการทดสอบ โดยเสนอเป็นราคาเช่าต่อรายงานการทดสอบที่สมบูรณ์ตลอดระยะเวลาของสัญญา โดยการนับรายงานการทดสอบที่สมบูรณ์ให้นับจากระบบ LIS ซึ่งการนับจำนวนรายงานการทดสอบที่สมบูรณ์นี้ จะไม่รวมจำนวนการตรวจซ้ำ, การทำ Calibration, การทำ IQC, การทำ EQA, การทำ PT, การทำ Interlaboratory comparison และปัญหาอื่นๆที่เกิดจากเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ

๖.๕ ผู้ให้เช่าต้องติดตั้งระบบส่วนการตรวจวิเคราะห์จนใช้งานได้ภายใน ๖๐ วัน ส่วนระบบ Automatic blood collecting system ติดตั้งจนเสร็จใช้งานได้ภายใน ๑๘๐ วัน ผู้ให้เช่าต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

- ๖.๖ กรณีที่เครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติชำรุดเสียหายไม่สามารถใช้งานได้ หรือหาเครื่องมาทดแทน ให้เพื่อใช้งานได้และมีการซ่อมบำรุง ผู้ให้เข้าต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดและต้องมาดำเนินการซ่อมภายใน ๑๒ ชั่วโมงและสามารถใช้งานได้ภายใน ๒๔ ชั่วโมง กรณีที่ไม่สามารถแก้ไขให้แล้วเสร็จจนกระทั่งไม่สามารถรายงานผลให้ผู้รับบริการได้ทันเวลาที่ทางโรงพยาบาลตราดกำหนดได้ ผู้ให้เข้าต้องรับผิดชอบส่งต่อภายนอกห้องปฏิบัติการ พร้อมทั้งรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นมีฉะนั้นคณะกรรมการสามารถพิจารณายกเลิกสัญญาได้
- ๖.๗ กรณีเครื่องตรวจวิเคราะห์ที่ไม่สามารถทำการตรวจวิเคราะห์ (analytic time) ได้ทันตามระยะเวลาที่ประกันไว้ ผู้ให้เข้าต้องเปลี่ยนเครื่องตรวจวิเคราะห์ที่มีศักยภาพเท่ากันหรือประสิทธิภาพสูงขึ้น มาให้กับโรงพยาบาลใช้ เพื่อให้สามารถรองรับปริมาณงานการตรวจวิเคราะห์ให้ทันตามระยะเวลาการตรวจวิเคราะห์ที่ประกันไว้ ทั้งนี้ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน ผู้ให้เข้าต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด
- ๖.๘ ผู้ให้เข้าต้องเพิ่มเครื่องมือหรือเปลี่ยนเครื่องมือที่มีศักยภาพสูงขึ้นให้กับโรงพยาบาลในกรณีที่โรงพยาบาลมีปริมาณงานเพิ่มมากขึ้นหรือไม่เพียงพอกับการใช้งานเมื่อโรงพยาบาลตราดร้องขอ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ภายในอายุสัญญา
- ๖.๙ ผู้ให้เข้าต้องทำการตรวจสอบการใช้ได้ของวิธีการทดสอบโดยการทำให้ method validation, method verification กับเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ทุกรายการทดสอบตามสัญญาในฉบับนี้ก่อนการใช้งานจริงโดยแสดงหลักฐาน ขั้นตอน วิธีการ ข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลตามหลักเกณฑ์มาตรฐาน เช่น CLIA หรือ Bio variation หรือ SMILE หรือ RPCA หรือ CLSI ในการทำการตรวจสอบการใช้ได้ของวิธีทดสอบและบริษัทผู้ให้เข้ามีการทำ correlation ระหว่างเครื่องตรวจวิเคราะห์ที่มีการทดสอบชนิดเดียวกันอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้งและทุกครั้งเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติใหม่และจัดทำเป็นรูปเล่มเพื่อเป็นข้อมูลอ้างอิง โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย
- ๖.๑๐ ผู้ให้เข้าต้องดำเนินการสมัครโปรแกรมการควบคุมคุณภาพโดยองค์กรภายนอก (External quality assurance: EQA) โดยผู้เข้าสามารถเลือกโครงการที่ต้องการเข้าร่วมได้ทั้งภายในประเทศและสากลแบบ worldwide ที่สามารถเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์กับห้องปฏิบัติการอื่นทั่วโลก โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย หากการทดสอบใดไม่มีผู้ให้บริการ EQA ให้จัดหา Inter-laboratory comparison แทนได้
- ๖.๑๑ ผู้ให้เข้าส่งมอบคู่มือการใช้งานเครื่องตรวจวิเคราะห์ทั้งฉบับภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างน้อยฉบับละ ๑ เล่ม
- ๖.๑๒ ผู้ให้เข้าต้องจัดอบรมการใช้งานเกี่ยวกับเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ และระบบบริหารงานทางห้องปฏิบัติการแก่ผู้ปฏิบัติงาน อบรมแก้ไขปัญหาเบื้องต้นและการแก้ไขปัญหาขั้นสูง (Advance) แก่ผู้ปฏิบัติงานอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง หรืออาจเพิ่มเติมตามความจำเป็นหรือเมื่อโรงพยาบาลตราดร้องขอ เพื่อให้ผลการตรวจวิเคราะห์มีความถูกต้องและใช้เครื่องตรวจวิเคราะห์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- ๖.๑๓ ผู้ให้เข้าต้องติดตั้งเครื่องสำรองไฟฟ้าในทุกระบบดังกล่าวทั้งระบบ Automatic blood collecting system เครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติทุกชนิด และเครื่องที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศทางห้องปฏิบัติการโดยสามารถสำรองไฟอย่างน้อย ๓๐ นาที
- ๖.๑๔ ผู้ให้เข้าจะต้องเสนอราคาให้ครบทุกรายการ ไม่สามารถเลือกเสนอเฉพาะรายการหนึ่งรายการใดได้
- ๖.๑๕ ผู้ให้เข้าต้องมีการชดเชยน้ำยาในส่วนต่างที่เกิดขึ้นจากการทำ Control, Calibration, Repeat, Rerun, ปัญหาอื่นๆที่เกิดจากเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติและกรณีอื่นๆที่ไม่ใช่จำนวน Test ที่คิดจากระบบ LIS ทุกๆ ๓ เดือน
- ๖.๑๖ ในการส่งมอบน้ำยาและวัสดุ ให้ส่งเป็นงวดๆตามความต้องการของโรงพยาบาลตราด โดยต้องจัดส่งภายใน ๕ วัน หลังจากได้รับแจ้งจากทางโรงพยาบาล และสินค้าที่ส่งมอบต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๖ เดือน นับจากวันที่รับมอบ
- ๖.๑๗ กรณีเกิดความเสียหายกับสินค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทางบริษัทต้องเป็นผู้รับผิดชอบทดแทนสินค้าที่เสียหายนั้นๆ เต็มจำนวน และต้องรับแลกเปลี่ยนผลิตภัณฑ์ กรณีสินค้านั้นเสื่อมคุณภาพหรือใกล้หมดอายุ
- ๖.๑๘ ผู้ให้เข้าจะต้องมีทีมบริการหลังการขาย อันได้แก่ Service Engineer และ Application specialist ที่ได้รับหนังสือรับรองการฝึกอบรมโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต และสามารถดูแลซ่อมแซมบำรุงรักษาระบบเครื่องมือตรวจที่ติดตั้งให้กับทางโรงพยาบาลตราด โดยต้องสามารถติดต่อทางโทรศัพท์ได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง
- ๖.๑๙ ผู้แทนขายต้องออกพบผู้ใช้น้ำยาอย่างน้อยเดือนละครั้ง เพื่อสอบถามปัญหาการใช้งานเครื่อง และดูแลระบบการจัดการน้ำยา เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำยาขาด และดูระบบควบคุมคุณภาพของน้ำยาและเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ ทั้งการควบคุมคุณภาพภายใน (IQC), การควบคุมคุณภาพภายนอก (EQA)
- ๖.๒๐ ผู้ให้เข้าต้องสนับสนุนน้ำยาตรวจวิเคราะห์, Calibration, Control, วัสดุสิ้นเปลือง และอุปกรณ์ประกอบการตรวจวิเคราะห์อื่นๆทั้งหมด ให้เพียงพอต่อการใช้งานและต้องไม่ให้เกิดปัญหา น้ำยาขาดตลอดอายุสัญญาตามที่ผู้เช่าร้องขอ
- ๖.๒๑ ผู้ให้เข้าต้องรับผิดชอบค่าดำเนินการเชื่อมต่อติดตั้งระบบ LIS กับ HIS ให้แล้วเสร็จพร้อมทั้งสามารถใช้งานได้ตามที่ผู้ว่าจ้างต้องการหรือกำหนด ตลอดจนรับผิดชอบค่าบำรุงรักษารายปีของซอฟต์แวร์ระบบ LIS กับ HIS เพื่อใช้งานได้ตลอดการใช้งาน
- ๖.๒๒ ผู้ให้เข้าต้องรับผิดชอบค่าชุดอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะและเครื่องสำรองไฟฟ้า หรือ อุปกรณ์อื่นๆ ได้แก่ เครื่องพิมพ์บาร์โค้ด เครื่อง Scan บาร์โค้ด ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน พร้อมติดตั้งสำหรับการเชื่อมต่อข้อมูลระหว่างเครื่องตรวจวิเคราะห์กับ LIS และการรายงานผลตลอดจนรับผิดชอบบำรุงรักษาตลอดอายุสัญญา
- ๖.๒๓ กรณีผู้ให้เข้าไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขเฉพาะในข้อใดข้อหนึ่ง โรงพยาบาลตราดมีสิทธิบอกยกเลิกสัญญาได้

๗. ระยะเวลาการเช่า

ระยะเวลา ๒ ปีนับตั้งแต่ผู้เช่าได้รับมอบเครื่องเช่าพร้อมอุปกรณ์ครบชุดจากผู้ให้เช่า

๘. วิธีการชำระค่าเช่าพร้อมน้ำยา

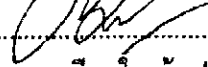
ค่าเช่าเครื่องตรวจวิเคราะห์สารเคมีในเลือด, เครื่องตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด และเครื่องตรวจวิเคราะห์ตะกอนปัสสาวะแบบอัตโนมัติพร้อมน้ำยาตรวจวิเคราะห์ ชำระเป็นรายเดือนโดยคิดยอดชำระจากปริมาณรายงานการทดสอบที่สมบูรณ์จากระบบ LIS


๙. ข้อกำหนดเมื่อสิ้นสุดสัญญาเช่า

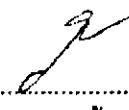
ผู้เช่าต้องนำเครื่องตรวจวิเคราะห์สารเคมีในเลือด, เครื่องตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด และเครื่องตรวจวิเคราะห์ตะกอนปัสสาวะแบบอัตโนมัติ พร้อมอุปกรณ์ ออกนอกพื้นที่ของโรงพยาบาล แล้วปรับปรุงสถานที่ให้อยู่ในสภาพเดิมด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ให้เช่าเองทั้งสิ้น ภายใน ๑๕ วัน

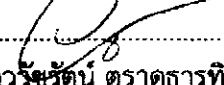
๑๐. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก

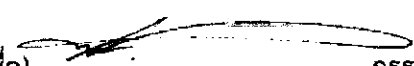
ใช้เกณฑ์ราคา

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการฯ  
(นางสาวเตือนใจ คุ่มป्ली)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นายณัฐพล มาลีผล)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นายวัฒนา สีอิน)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นางสาววิรัตน์ ตราดธารทิพย์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นางสาวอัจฉรา ศรีวรรณ)