

# ร่าง



## ประกาศจังหวัดนครศรีธรรมราช

เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๓ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดนครศรีธรรมราช โดย โรงพยาบาลสิชล มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๓ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๓,๑๑๕,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านหนึ่งแสนหนึ่งหมื่นห้าพันบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

๑. เครื่องล้างตัวกรอง	จำนวน	๑	เครื่อง
๒. เครื่องผลิตน้ำบริสุทธิ์สำหรับฟอกเลือดชนิดเคลื่อนที่แบบ ๒ หัวจ่าย	จำนวน	๒	เครื่อง
๓. เครื่องฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม	จำนวน	๕	เครื่อง

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว

เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดนครศรีธรรมราช ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.sichon-hospital.com](http://www.sichon-hospital.com) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๗๕๕๓๖๓๓๖ ต่อ ๑๘๕ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๖



(นายเอกโชติ พิธีธรรมานนท์)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสิชล ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ ขอรับเอกสารจนถึงวันเสนอราคา

# ร่าง

## เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ .....

การซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๓ รายการ

ตามประกาศ จังหวัดนครศรีธรรมราช

ลงวันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "จังหวัด" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

๑. เครื่องล้างตัวกรอง	จำนวน	๑	เครื่อง
๒. เครื่องผลิตน้ำบริสุทธิ์สำหรับพอก	จำนวน	๒	เครื่อง
เลือดชนิดเคลื่อนที่แบบ ๒ หัวจ่าย			
๓. เครื่องพอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม	จำนวน	๕	เครื่อง

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

### ๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
  - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
  - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

### ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ จังหวัด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลัก มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

ใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

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

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

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) รายการพิจารณาที่ ๑ เครื่องล้างตัวกรอง

(๓.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๓.๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๔) รายการพิจารณาที่ ๒ เครื่องผลิตน้ำบริสุทธิ์สำหรับฟอกเลือดชนิดเคลื่อนที่แบบ ๒ หัวจ่าย

(๔.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๔.๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๕) รายการพิจารณาที่ ๓ เครื่องฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

(๕.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๕.๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

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

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

#### ๔. การเสนอราคา

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

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ โรงพยาบาลสิชล

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก จังหวัด ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๓ รายการ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ จังหวัดจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ จังหวัด ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๙ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำความผิดอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และจังหวัด จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงานเว้นแต่ จังหวัด จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ จังหวัด

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

## ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ  
กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ จังหวัด จะพิจารณาจากราคาต่อรายการ

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการ

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่จังหวัดกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินคดีของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ จังหวัดสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของจังหวัด

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัดมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ จังหวัดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ จังหวัดเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งจังหวัด จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือว่ากรณียื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัด

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาจังหวัดอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา



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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อจังหวัดจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือจังหวัดเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับจังหวัด ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคา ค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้จังหวัดยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์ นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

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

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตาม รายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของ ธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งจังหวัด ได้รับมอบไว้แล้ว

#### ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

จังหวัด จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และจังหวัด ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

#### ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

#### ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ จังหวัด ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินบำรุง โรงพยาบาลสิชล การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อจังหวัดได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินบำรุงโรงพยาบาลสิชล แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีธงเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่มีปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งจังหวัดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ จังหวัดจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ที่ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของจังหวัด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ จังหวัดอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัดไม่ได้

(๑) จังหวัดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่จังหวัด หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

#### ๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

จังหวัด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับจังหวัด ไว้ชั่วคราว



**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**  
**เครื่องล้างตัวกรอง จำนวน ๑ เครื่อง**  
**ของโรงพยาบาลลิซล จังหวัดนครศรีธรรมราช**

-----

**๑. ความต้องการ**

เครื่องล้างตัวกรอง จำนวน ๑ เครื่อง

**๒. วัตถุประสงค์**

เป็นเครื่องล้างทำความสะอาด วัดปริมาตรที่เหลืออยู่ของตัวกรอง และตรวจหาการรั่วซึม ของตัวกรองไตเทียม ชนิดอัตโนมัติ เพื่อช่วยในการรักษามาตรฐานในการนำตัวกรองกลับมาใช้ซ้ำ (Dialyzer Reprocessing)

**๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา**

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 เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดนครศรีธรรมราช ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

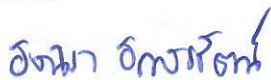
๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

**๔. คุณลักษณะเฉพาะ เครื่องล้างตัวกรอง**

**๔.๑ คุณลักษณะทั่วไป**

๑) เป็นเครื่องล้างตัวกรองไตเทียมชนิดหนึ่งช่องล้าง

๒) ใช้น้ำยา Peracetic acid เป็นน้ำยาชะล้างและอบฆ่าเชื้อ ซึ่งมีระบบผสมน้ำยาฆ่าเชื้ออัตโนมัติ ภายในเครื่องโดย ไม่ต้องทำการเจือจางก่อน เพื่อให้ได้น้ำยาใหม่ทุกครั้งที่ในการอบฆ่าเชื้อ (Freshly Prepared Solution)



(นางอัจฉรา อักขรรรัตน์)  
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ



(นางณัฐปารย์ จิวพัฒนกุล)  
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ



(นางสาวดวงพร มีเงิน ทองประดิษฐ์)  
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

๓) สามารถล้างตัวกรองได้ทุกชนิด ทั้ง Low Flux, Middle Flux, High Flux และตัวกรองที่มีประสิทธิภาพสูง สามารถกำหนดการตั้งค่าเตือนอัตโนมัติถ้าปริมาณภายในตัวกรองต่ำกว่ากำหนด หรือเมื่อมีการตรวจพบการรั่วของตัวกรอง

๔) เครื่องทำงานโดยอัตโนมัติในขั้นตอนการล้างทำความสะอาด วัดปริมาณภายในเส้นใยตัวกรอง ตรวจหาการรั่วซึม และเติมน้ำยาฆ่าเชื้อภายในตัวกรอง

๕) มีโปรแกรมทำความสะอาดล้างคราบไขมันและฆ่าเชื้อ (Disinfection) ของเครื่องภายหลังการใช้งาน

๖) ความเข้มข้นของน้ำยา Peracetic acid ที่ใช้เป็น ๔-๕ % ชนิดเข้มข้นที่ไม่ต้องเจือจางก่อนการใช้งาน โดยใช้ปริมาณน้ำยาดังต่อไปนี้

๒๑-๓๔ ml สำหรับตัวกรองชนิด Low Flux

๒๓-๔๒ ml สำหรับตัวกรองชนิด Middle Flux

๒๔-๔๔ ml สำหรับตัวกรองชนิด High Flux

๗) เครื่องสามารถแสดงสถานะการทำงานของเครื่องให้ผู้ใช้ทราบขณะทำงาน และมีระบบเตือนเมื่อมีความผิดปกติเกิดขึ้น รวมทั้งจะมีข้อความและเสียงให้ทราบว่าการทำงานเสร็จสมบูรณ์

๘) ความต้องการในการใช้น้ำ สามารถใช้น้ำ DI หรือ RO ตามมาตรฐานของ AAMI ที่มีแรงดันอยู่ในช่วง ๒๕ PSI โดยใช้น้ำประมาณ ๒๕ ลิตรต่อการล้างตัวกรอง ๑ ตัว

๙) มีข้อความ แสงและเสียงเตือนเมื่อเกิดความผิดปกติหรือการแสดงผลการทำงานในระหว่างขบวนการดังนี้

๙.๑) “St>[๐๐] Check Key” ข้อความนี้บอกถึงการใส่ Connector Key ไม่ถูกต้องหรือใส่ไม่ตี

๙.๒) “St>[๐๒] Feed Water” ข้อความนี้บอกถึงความผิดปกติของแรงดันน้ำต่ำหรือไม่มีน้ำเข้าเครื่อง

๙.๓) “St>[๐๓] Check Connector” ข้อความนี้บอกถึงการใส่ Connector ไม่ดีหรือมีความผิดปกติของแรงดันน้ำ

๙.๔) “St>[xx] Check System” ข้อความนี้บอกถึงความผิดปกติของระบบน้ำ หรือมีการรั่วของชุดไฮดรอลิกส์

๙.๕) “St>[xx] Check Chemical” ข้อความนี้บอกถึงว่าให้ตรวจสอบน้ำยา

๙.๖) “St>[๓๓] TCV Test Failed” ข้อความนี้บอกถึงค่าTCV ที่ได้จากการวัดมีค่าน้อยกว่าค่าที่ TCV LOWLIMIT ยอมรับได้

๙.๗) “St>[๓๗] Leak Test Failed” ข้อความนี้บอกถึงไส้กรองเมมเบรนที่นำมาทดสอบมีการแตกรั่ว

#### ๔.๒ คุณลักษณะเฉพาะในการใช้งาน

๑) เครื่องจะทำงานตามขั้นตอนต่างๆ โดยอัตโนมัติ คือล้างทำความสะอาด ตรวจวัดปริมาณ ตรวจวัดการรั่วซึม และเติมน้ำยาเพื่ออบฆ่าเชื้อตัวกรอง โดยใช้เวลาทั้งสิ้นประมาณ ๙-๑๐ นาที โดยมิขั้นตอนการทำงานดังต่อไปนี้

๑.๑) การล้างทำความสะอาดตัวกรอง (Cleaning) เครื่องจะดูดน้ำยา Peracetic acid จากถังน้ำยาไปในปริมาณที่กำหนดจากการตั้งค่าของตัวกรอง และเติมน้ำ DI หรือ RO เข้ามาผสม

๑.๒) การตรวจวัดปริมาณของตัวกรอง เป็นการตรวจวัด Total Cell Volume (TCV) สามารถวัดกับตัวกรองที่มี Priming Volume ได้ตั้งแต่ ๒๕-๒๕๐ ml มีความแม่นยำ  $\pm 5\%$

อังมา อักษรรัตน์

(นางอัจฉรา อักษรรัตน์)  
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

จ.อ.

(นางณัฐปารย์ จิวพัฒนกุล)  
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

ศุภพร

(นางสาวตวงพร มีเงิน ทองประดิษฐ์)  
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

๑.๓) การตรวจหาการรั่วซึมตัวกรอง (Leak Testing) โดยจะสร้างแรงดันลบให้เกิดขึ้นในด้าน Dialysate compartment ที่แรงดัน  $-250 \text{ mmHg} \pm 10\%$  และทิ้งค้างไว้ประมาณ ๒๐ วินาที ถ้าแรงดันลบ ลดลงมากเกินกว่า  $17.0 \text{ mmHg}$  (สำหรับ Low Flux และ Mid Flux dialyzer) หรือ  $25.0 \text{ mmHg}$  (สำหรับ High Flux dialyzer) ถือว่าพบการรั่วซึมของตัวกรอง

๑.๔) การเติมน้ำยาเพื่ออบฆ่าเชื้อ (Sterilant Filling) เป็นขั้นตอนสุดท้าย เครื่องจะดูดน้ำยาเข้ามาในระบบเพื่อทำการผสมน้ำยา จากนั้นน้ำยาฆ่าเชื้อจะถูกดูดเข้าไปทั้งทางด้าน Blood และด้าน dialysate compartment จนเต็ม หลังจากนั้นเครื่องจะส่งเสียง และแสงเตือนเพื่อบอกให้ทราบว่าการทำงานเสร็จสมบูรณ์แล้ว

#### ๔.๓ คุณสมบัติเฉพาะทางเทคนิค

- ๑) ตัวเครื่องทำด้วยวัสดุ PVC (Polyvinyl chloride) ที่มีคุณสมบัติแข็งแรง ทนทานต่อการกัดกร่อนของสารเคมี และไม่เป็นสื่อกระแสไฟฟ้า
- ๒) สามารถใช้ได้กับกระแสไฟฟ้าได้ตั้งแต่ ๑๐๐-๒๔๐ Volts ความถี่ ๕๐-๖๐ Hz. กระแสไฟรั่วได้ไม่เกิน ๑๐๐ ไมโครแอมแปร์
- ๓) ความสิ้นเปลืองกระแสไฟฟ้า ๑๒๕ Watt สูงสุด (peak) ๑๓๐ Watt เมื่อเปิดเครื่อง
- ๔) ระบบการวัดปริมาตร/ผสมน้ำยา ใช้ Load Cell เป็น Sensor มีค่าระดับการป้องกันตามมาตรฐาน IEC ๕๒๙ ที่ระดับ IP ๖๘ ผลิตจากวัสดุ Stainless steel
- ๕) ตัวเครื่องมีขนาด ๒๗(กว้าง) x ๓๙(ลึก) x ๕๕(สูง) cm. มีน้ำหนักโดยรวม ๒๒ กิโลกรัม
- ๖) การแสดงผลผ่านทางหน้าจอ VFD (Vacuum Fluorescent Display) ขนาด ๗๐x๒๒ มม. และมีแป้นสำหรับใส่ข้อมูล

#### ๔.๔ อุปกรณ์ประกอบเครื่อง

- |  |              |
|--|--------------|
| ๑) ถาดรองเครื่อง   | จำนวน ๑ ถาด  |
| ๒) ชุดอุปกรณ์ (Port) สำหรับต่อตัวกรองไตเทียม                                     |              |
| - อุปกรณ์ต่อระหว่างสายต่อน้ำยากับตัวกรองไตเทียมด้านเลือด (White barrier adapter) | จำนวน ๒ ชิ้น |
| - จุกปิดตัวกรองทางด้านเลือด (Blood port storage)                                 | จำนวน ๒ ชิ้น |
| - จุกปิดตัวกรองทางด้านน้ำยา (Vented dialyzer port storage cap)                   | จำนวน ๒ ชิ้น |

#### ๔.๕ เงื่อนไขเฉพาะ

- ๑) เป็นเครื่องใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานหรือสาธิตมาก่อน
- ๒) ผู้ขายต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
- ๓) ผู้ขายจะต้องทำการติดตั้งและแนะนำผู้ใช้งาน และช่างโรงพยาบาลให้สามารถใช้งานและสามารถดูแลบำรุงรักษาในเบื้องต้นได้
- ๔) มีช่างผู้ชำนาญการที่ผ่านการอบรมจากโรงงานผู้ผลิตพร้อมซ่อมบำรุงได้ภายใน ๔๘ ชั่วโมง
- ๕) หากเครื่องหรือชิ้นส่วนใดซ่อมเกินกว่า ๒ ครั้ง จะต้องเปลี่ยนอะไหล่ใหม่

อรรณา อัครรัตน์

(นางอรรณา อัครรัตน์)  
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

จ.อ.

(นางณัฐปารย์ จิวพัฒนกุล)  
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

ดวงพร

(นางสาวดวงพร มีเงิน ทองประดิษฐ์)  
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

- ๖) หากต้องซ่อมเกินกว่า ๕ วันทำการ บริษัทฯ ยินดีนำเครื่องสำรองมาให้ใช้งานได้ โดยไม่คิดมูลค่าใดๆ
- ๗) ต้องส่งทีมช่างเข้ามาดูแลบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า ปีละ ๔ ครั้ง ทุก ๓ เดือน
- ๘) รับประกันคุณภาพภายใต้การใช้งานปกติเป็นระยะเวลา ๒ ปี นับจากวันตรวจรับ
- ๙) มีคู่มือภาษาไทย-อังกฤษ อย่างละ ๑ เล่ม
- ๑๐) ผู้ขายต้องมีเอกสารหลักฐานแสดงรับรองว่ามีอะไหล่ขายในท้องตลาดไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี
- ๑๑) ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๑๓๔๘๕ และ ISO ๙๐๐๑

๑๒) ผู้ขายยื่นสำเนาเอกสารหลักฐานต่างๆ ที่ออกตามราชบัญญัติเครื่องมือแพทย์ที่ได้ผ่านการพิจารณาจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุขแล้ว เช่น ใบอนุญาตผลิต ใบอนุญาตนำเข้า ใบอนุญาตขายเครื่องมือแพทย์ แบบแจ้งรายละเอียด หนังสือรับรองประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ แล้วแต่กรณีที่ยังไม่หมดอายุ พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง มาพร้อมกับวันที่ส่งมอบเครื่องให้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจสอบด้วย

#### ๕. ราคากลาง/งบประมาณ

- ๕.๑ ราคากลาง เป็นเงิน ๓๕๐,๐๐๐ บาท (สามแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) ต่อ ๑ ชุด
- ๕.๒ งบประมาณ เป็นเงินบำรุง โรงพยาบาลสิชล วงเงิน ๓๕๐,๐๐๐ บาท (สามแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

#### ๖. กำหนดส่งมอบ

ส่งมอบภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

อโณภา อักษรรัตน์

(นางอัจฉรา อักษรรัตน์)  
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

๕-๑

(นางณัฐปารย์ จีวพัฒน์กุล)  
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

นุชพร

(นางสาวดวงพร มีเงิน ทองประดิษฐ์)  
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**  
**เครื่องผลิตน้ำบริสุทธิ์สำหรับฟอกเลือดชนิดเคลื่อนที่แบบ ๒ หัวจ่าย**  
**ของโรงพยาบาลลิซล จังหวัดนครศรีธรรมราช**

**๑. ความต้องการ**

เครื่องผลิตน้ำบริสุทธิ์สำหรับฟอกเลือดชนิดเคลื่อนที่แบบ ๒ หัวจ่าย จำนวน ๒ เครื่อง

**๒. วัตถุประสงค์**

เครื่องผลิตน้ำบริสุทธิ์สำหรับฟอกเลือดชนิดเคลื่อนที่ ใช้ร่วมกับเครื่องฟอกไต รักษาผู้ป่วยโรคไต

**๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา**

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดนครศรีธรรมราช ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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

**๔. คุณลักษณะเฉพาะ เครื่องผลิตน้ำบริสุทธิ์สำหรับฟอกเลือดชนิดเคลื่อนที่แบบ ๒ หัวจ่าย**

**๔.๑ คุณลักษณะทั่วไป ส่วนประกอบที่สำคัญ**

๔.๑.๑ ชุดกรองตะกอนหยาบขนาด ๒๐ ไมครอน ๑๐ นิ้ว พร้อมอุปกรณ์สำหรับใส่ไส้กรองทำด้วยพลาสติกใสอย่างหนาสามารถมองเห็นสภาพไส้กรองได้อย่างชัดเจน

๔.๑.๒ ชุดกรองตะกอนละเอียดขนาด ๑๐ ไมครอน ๑๐ นิ้ว พร้อมอุปกรณ์สำหรับใส่ไส้กรองทำด้วยพลาสติกใสอย่างหนาสามารถมองเห็นสภาพไส้กรองได้อย่างชัดเจน



(นางอัจฉรา อักขรรรัตน์)  
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ



(นางณัฐปารย์ จิวพัฒนกุล)  
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ



(นางสาวดวงพร มีเงิน ทองประดิษฐ์)  
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ



๔.๑.๓ ชุดกรองคลอรีน กลิ่น สี ขนาด ๕ ไมครอน ๑๐ นิ้ว พร้อมอุปกรณ์สำหรับใส่ไส้กรองทำด้วยพลาสติกใสอย่างหนาสามารถมองเห็นสภาพไส้กรองได้อย่างชัดเจน

๔.๑.๔ RO Membrane เป็น Polyamide PA ชนิด TFM<sup>®</sup> (Thin-Film Composite Membrane) มีความสามารถในการผลิตน้ำได้สูง มีประสิทธิภาพในการกำจัดเกลือสูง ทนต่อการทำลายของเชื้อจุลินทรีย์

๔.๑.๕ มีอุปกรณ์วัดความดันของน้ำ (Pressure Sensor) เป็น Stainless steel จำนวน ๔ ชุด

๑) วัดแรงดันของน้ำที่เข้าสู่ชุดกรองน้ำ (Filter Inlet Pressure)

๒) วัดแรงดันของน้ำที่ผ่านชุดกรองน้ำแล้ว (Filter Outlet Pressure)

๓) วัดแรงดันของน้ำที่ออกจากปั๊มแรงดันสูง (Pump Outlet Pressure)

๔) วัดแรงดันของน้ำ RO ที่ผลิตได้ (Product Pressure)

๔.๑.๖ มีปั๊มเพิ่มแรงดันน้ำดิบ (Booster pump)

๔.๑.๗ มีอุปกรณ์วัดค่าความบริสุทธิ์ของน้ำ (Conductivity Sensor) ๒ ชุด หน่วยการวัดเป็น ไมโครซีเมนต์ทำให้สามารถเช็คประสิทธิภาพการลดทอนของเสียของ Membrane ได้ (% Rejection)

๑) วัดความบริสุทธิ์ของน้ำที่เข้าระบบ (Feed Conductivity)

๒) วัดความบริสุทธิ์ของน้ำที่ผลิตได้ (Product Conductivity)

๔.๑.๘ มีอุปกรณ์วัดอัตราการไหลของน้ำ (Flow Sensor) ๒ ชุด สำหรับวัดอัตราการไหลของน้ำ RO ที่ผลิตได้ และวัดน้ำทิ้งของระบบ

๔.๑.๙ ปั๊มน้ำแรงดันสูงมี Pressure Valve สามารถปรับแรงดันเพื่อปั๊มน้ำเข้า RO Membrane

๔.๑.๑๐ มีระบบช่วยป้องกันไม่ให้ปั๊มแรงดันสูงเสียหายกรณีน้ำดิบเข้าระบบน้อยเกินไปหรือไม่มีน้ำดิบเข้าระบบ

๔.๑.๑๑ มี Valve ปรับแรงดันน้ำ RO ก่อนเข้าเครื่องไตเทียม

๔.๑.๑๒ มีจอแสดงผลแบบ VFD (Vacuum Fluorescent Display) ขนาด ๖๙ x ๒๒ มิลลิเมตร สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน

## ๔.๒ คุณสมบัติเฉพาะ

๑) ตัวเครื่องเป็น PVC (Polyvinyl chloride) มีคุณสมบัติเป็นฉนวนไม่นำไฟฟ้า

๒) ใช้ไฟ ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์

๓) สามารถผลิตน้ำที่มีความบริสุทธิ์ตามมาตรฐาน AAMI สามารถปรับตั้งได้ตั้งแต่ ๑.๐-๑.๕ ลิตรต่อนาที (๖๐-๙๐ ลิตรต่อชั่วโมง) อัตรากำจัดเกลือ (Salt Rejection rate) มากกว่า ๙๖% และสามารถใช้ได้กับเครื่องไตเทียม ๒ เครื่อง

๔) RO Vessel ทำด้วย Stainless Steel สามารถทนแรงดันได้สูง

๕) มีระบบควบคุมการทำงานแบบอัตโนมัติโดยใช้ Microcontroller

๖) สามารถแสดงผล ค่าแรงดันน้ำ (Pressure), อัตราการไหลของน้ำ (Flow Rate), คุณภาพน้ำ (Conductivity), อัตราการลดทอนของเสีย (Rejection Rate), อัตราการคืนกลับของน้ำ (Recovery Rate) ตามจุดต่างๆ เป็นตัวเลข และสามารถตั้งค่า Limit Alarm ได้

๗) มีระบบ Flush ล้างเมมเบรนอัตโนมัติ (Automatic Flushing) ช่วยเพิ่มอายุการใช้งานของเมมเบรน

๘) มีระบบบอฆ่าเชื้อภายในเครื่องอัตโนมัติ (Automatic Disinfection)

๙) มีระบบล้างน้ำยาหลังจากที่ได้อบฆ่าเชื้อภายในเครื่องโดยอัตโนมัติ (Automatic Force Rinse)

อัญญา อักษรรัตน์

(นางอัญญา อักษรรัตน์)  
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

Dr. A.

(นางณัฐปารย์ จิวพัฒนกุล)  
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

ศุภพร

(นางสาวดวงพร มีเงิน ทองประดิษฐ์)  
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

- ๑๐) มีระบบเตรียมความพร้อมสำหรับการทำงานของเครื่องอัตโนมัติ (Automatic Self Test)  
 ๑๑) มีระบบปิดการทำงานของเครื่องอัตโนมัติ (Automatic Shut Off)  
 ๑๒) เครื่องถูกออกแบบให้มีขนาดเล็ก, น้ำหนักเบา และเก็บเสียงภายในตัวเครื่อง เพื่อให้สะดวกในการใช้งานและทำให้มีเสียงรบกวนผู้ใช้น้อย  
 ๑๓) มีใบตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำตามมาตรฐาน AAMI (สำหรับงาน Hemodialysis)  
 ๑๔) การผลิตได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพ  
 - ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕  
 - ISO ๑๓๔๘๕ มาตรฐานการผลิตเครื่องมือแพทย์

#### ๔.๓ อุปกรณ์มาตรฐานประกอบเครื่อง

- |   |        |
|---|--------|
| ๑) รถเข็นสแตนเลสพร้อมตะกร้าสำหรับเก็บสายยาง           | ๑ คัน  |
| ๒) สายน้ำเข้าเครื่อง ยาวอย่างน้อย ๓ เมตร              | ๑ เส้น |
| ๓) สายน้ำ Product (RO) ยาวอย่างน้อย ๓ เมตร            | ๑ เส้น |
| ๔) สายน้ำทิ้งยาวอย่างน้อย ๓ เมตร                      | ๑ เส้น |
| ๕) อุปกรณ์สำหรับต่อเข้ากับสายน้ำเข้ากับเครื่องไตเทียม | ๑ ชุด  |
| ๖) ใส้กรอง ๒๐ ไมครอน ๑๐ นิ้ว                          | ๑ อัน  |
| ๗) ใส้กรอง ๑๐ ไมครอน ๑๐ นิ้ว                          | ๑ อัน  |
| ๘) ใส้กรอง ๕ ไมครอน Carbon block ๑๐ นิ้ว              | ๑ อัน  |

#### ๔.๔ เงื่อนไขเฉพาะ

- ๑) เป็นเครื่องใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานหรือสาธิตมาก่อน  
 ๒) ผู้ขายต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขอเสนอราคา  
 ๓) ผู้ขายจะต้องทำการแนะนำผู้ใช้ให้สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดีโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น  
 ๔) มีช่างผู้ชำนาญการที่ผ่านการอบรมจากโรงงานผู้ผลิตพร้อมซ่อมบำรุงได้ภายใน ๔๘ ชั่วโมง  
 ๕) หากเครื่องหรือชิ้นส่วนใดซ่อมเกินกว่า ๒ ครั้ง จะต้องเปลี่ยนอะไหล่ใหม่  
 ๖) หากต้องซ่อมเกินกว่า ๕ วันทำการ บริษัทฯ ยินดีนำเครื่องสำรองมาให้ใช้งานได้ โดยไม่คิดมูลค่าใดๆ  
 ๗) ต้องส่งทีมช่างเข้ามาดูแลบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า ปีละ ๔ ครั้ง ทุก ๓ เดือน  
 ๘) รับประกันคุณภาพภายใต้การใช้งานปกติเป็นระยะเวลา ๒ ปี นับจากวันตรวจรับ  
 ๙) มีคู่มือภาษาไทย-อังกฤษ อย่างละ ๑ เล่ม  
 ๑๐) ผู้ขายต้องรับรองว่ามีอะไหล่ขายในท้องตลาดไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี

#### ๕. ราคากลาง/งบประมาณ

๕.๑ ราคากลาง เป็นเงิน ๕๔๐,๐๐๐ บาท (ห้าแสนสี่หมื่นบาทถ้วน) ราคา ๒๗๐,๐๐๐ บาท ต่อ ๑ ชุด จำนวน ๒ เครื่อง

๕.๒ งบประมาณ เป็นเงินบำรุง โรงพยาบาลสิชล วงเงิน ๕๔๐,๐๐๐ บาท (ห้าแสนสี่หมื่นบาทถ้วน)

#### ๖. กำหนดส่งมอบ

ส่งมอบภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

อจมา อักษรรัตน์

(นางอจมา อักษรรัตน์)  
 นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ธรรมา

(นางณัฐปารย์ จิวพัฒนกุล)  
 พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

ศุภพร

(นางสาวดวงพร มีเงิน ทองประดิษฐ์)  
 พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
เครื่องฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม  
ของโรงพยาบาลลิซล จังหวัดนครศรีธรรมราช**

**๑. ความต้องการ**

เครื่องฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จำนวน ๕ เครื่อง

**๒. วัตถุประสงค์**

๒.๑ ใช้ฟอกเลือดผู้ป่วยโรคไตวายทั้งชนิดเฉียบพลันและชนิดเรื้อรัง

๒.๒ ใช้รักษาผู้ป่วยซึ่งได้รับสารพิษและ/หรือมีข้อบ่งชี้ที่ต้องรักษาด้วยการฟอกเลือด (Hemodialysis)

**๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา**

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 เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดนครศรีธรรมราช ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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

**๔. คุณลักษณะเฉพาะ เครื่องฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม**

**๔.๑ คุณลักษณะทั่วไป**

๔.๑.๑ เครื่องไตเทียมมีรูปทรงเป็นลักษณะเป็นสี่เหลี่ยม มีอุปกรณ์ปรับการใช้งานต่างๆ บริเวณใต้ฐานเครื่อง พร้อมมีล้อเลื่อนที่มีระบบล็อกล้อ เข็นย้ายได้สะดวก



(นางอัจฉรา อักขรรรัตน์)  
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ



(นางณัฐปารย์ จิวพัฒนกุล)  
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ



(นางสาวดวงพร มีเงิน ทองประดิษฐ์)  
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

๔.๑.๒ เครื่องควบคุมการทำงานด้วย Microprocessor มีระบบการทำงานดังนี้

- ๑) ระบบอัดฉีดเลือด (Blood Pump Delivery System)
- ๒) ระบบปั๊มเฮปาริน (Heparin Pump System)
- ๓) ระบบปั๊มน้ำยาไตเทียม (Dialysate Pump System)
- ๔) ระบบควบคุมการดึงน้ำจากเลือด (Ultrafiltration System)
- ๕) ระบบสัญญาณเตือนและความปลอดภัย (Warning and Alarm Safety System)
- ๖) ระบบการล้างทำความสะอาด และฆ่าเชื้อ (Cleaning and Disinfection)

๔.๑.๓. มีจอแสดงข้อความหรือจอภาพแสดงค่าต่างๆและคำแนะนำในการใช้งาน

๔.๑.๔ มีโปรแกรมที่สามารถใช้ตรวจหาความผิดพลาดของเครื่องแบบอัตโนมัติ (Automatic Self Test)

๔.๑.๕ ใช้ไฟฟ้ากระแสสลับขนาด ๒๒๐-๒๔๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์

#### ๔.๒ คุณสมบัติเฉพาะ

๔.๒.๑ ระบบอัดฉีดเลือด (Blood Pump Delivery System)

- ๑) ควบคุมอัตราการไหลของเลือดตั้งแต่ ๕๐ ถึง ๖๐๐ มิลลิลิตรต่อนาที
- ๒) ปรับขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของสายนำเลือด (Blood line) ได้
- ๓) สามารถแสดงอัตราการไหลของเลือด และแสดงปริมาณเลือดที่ผ่านการฟอกแล้วตลอดเวลา
- ๔) เครื่องมีโปรแกรม Arterial Bolus โดยสามารถตั้งปริมาณของสารละลายที่จะให้ผู้ป่วยได้

๔.๒.๒ ระบบปั๊มเฮปาริน (Heparin Pump System)

- ๑) สามารถใช้กับกระบอกฉีดยาได้หลายขนาด
- ๒) ควบคุมอัตราการไหลของเฮปารินได้ตั้งแต่ ๐.๑ ถึง ๑๐ มิลลิลิตรต่อชั่วโมง

๔.๒.๓ ระบบปั๊มน้ำยาไตเทียม (Dialysate Pump System)

- ๑) เป็นเครื่องอัดฉีดแบบสัดส่วนสำหรับอัดฉีดน้ำและน้ำยาไตเทียมเข้มข้น

(Dialysate Concentration) ให้ได้ตามอัตราส่วนที่กำหนด

- ๒) สามารถควบคุมอัตราการไหลของน้ำยาไตเทียมได้ตั้งแต่ ๐, ๓๐๐ ถึง ๘๐๐ มิลลิลิตรต่อนาที

- ๓) ควบคุมความเข้มข้นของน้ำยาไตเทียมในระบบได้ตลอดเวลาด้วยเครื่องวัดค่าการนำไฟฟ้า

ของสารละลายที่มีประสิทธิภาพสูงในช่วงตั้งแต่ ๑๒.๕ ถึง ๑๖ mS/cm

- ๔) ปรับเปลี่ยนค่าความเข้มข้นของโซเดียม และไบคาร์บอเนตในน้ำยาได้
- ๕) ปรับเปลี่ยนอุณหภูมิของน้ำยาได้ในช่วง ๓๓ ถึง ๔๐ องศาเซลเซียส

๔.๒.๔ ระบบควบคุมการดึงน้ำจากเลือด (Ultrafiltration System)

- ๑) สามารถดึงน้ำจากผู้ป่วยได้ตั้งแต่ ๐ ถึง ๔๐๐๐ มิลลิลิตรต่อชั่วโมง
- ๒) มีตัวเลขแสดงค่า UF time, UF goal, UF rate, UF volume removal

ขณะฟอกเลือดตลอดเวลา

อัจฉรา อักษรรัตน์

(นางอัจฉรา อักษรรัตน์)  
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

จิวพัฒน์กุล

(นางณัฐปารย์ จิวพัฒน์กุล)  
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

ภูวนธ์

(นางสาวตวงพร มีเงิน ทองประดิษฐ์)  
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

๔.๒.๕ ระบบสัญญาณเตือนและความปลอดภัย (Warning and Alarm Safety System)

- ๑) แสดงผลความดันหลอดเลือดดำ Venous Pressure ตั้งแต่ -๑๐๐ ถึง +๕๐๐ mmHg
  - ๒) แสดงผลความดันหลอดเลือดแดง Arterial Pressure ตั้งแต่ -๔๐๐ ถึง +๔๐๐ mmHg
  - ๓) สามารถแสดงค่าความดันที่เกิดขึ้นในกระบอกกรองเลือด (TMP) ตั้งแต่ -๑๐๐ ถึง +๔๐๐ mm.Hg.
  - ๔) มีระบบตรวจจับฟองอากาศในเลือด
  - ๕) มีระบบตรวจจับการรั่วไหลของเลือด
  - ๖) มีสัญญาณไฟและเสียงเตือนเมื่อเกิดเหตุขัดข้อง
  - ๗) ระบบทดสอบการทำงานของเครื่องว่าปกติหรือไม่ ตามลำดับขั้นตอนการทดสอบเครื่องก่อนใช้งานกับผู้ป่วย (Automatic Self Test)
  - ๘) ระบบการเตรียมตัวกรองเลือด และสายนำเลือดเพื่อใช้กับผู้ป่วย (Automatic Priming Dialyzer and Blood line) และสามารถทำได้พร้อมกับการทำความสะอาดเครื่อง
  - ๙) อุปกรณ์เลือกรูปแบบ (Profile) การใช้งานสำหรับโปรแกรมทำ Sodium Profile และ UF Profile
- ได้ไม่น้อยกว่า ๖ รูปแบบ
- ๑๐) จอแสดงข้อความหรือจอภาพสีแสดงค่าต่างๆสถานภาพ และข้อเสนอแนะในการใช้เครื่องแก่

ผู้ปฏิบัติงาน

- ๑๑) ระบบสำรองไฟ ในกรณีไฟฟ้าดับเพื่อให้ปั๊มอัดฉีดเลือด สามารถทำงานต่อไปได้ในเวลาไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที

๔.๒.๖ ระบบการล้างทำความสะอาด และฆ่าเชื้อ (Cleaning and Disinfection)

- ๑) สามารถใช้ทั้งความร้อนและสารเคมีพร้อมระบบการกำจัดสารเคมี ออกจากเครื่องโดยอัตโนมัติ โดยมีโปรแกรมให้เลือกใช้งานได้ตามความเหมาะสม
- ๒) สามารถตั้งเวลา ปิด- เปิด ได้

๔.๓ ส่วนประกอบและอุปกรณ์อะไหล่

- ๑) อุปกรณ์สำหรับยัดตัวกรอง (Dialyzer) จำนวน ๑ ชุด
- ๒) เสาวขนน้ำเกลืออย่างน้อย ๔ แขน จำนวน ๑ ชุด
- ๓) มีนาฬิกาจับเวลาในตัวเครื่องที่สามารถตั้งเวลา พร้อมมีเสียงเตือน จำนวน ๑ ชุด
- ๔) หนังสือคู่มือการใช้งาน เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน ๑ ชุด

อภินา อภินา

(นางอัจฉรา อักษรรัตน์)  
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

จ.อ.

(นางณัฐปารย์ จิวพัฒนกุล)  
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

ณ.อ.

(นางสาวดวงพร มีเงิน ทองประดิษฐ์)  
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

## ๔.๔ เงื่อนไขเฉพาะ

- ๑) เป็นเครื่องใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานหรือสาธิตมาก่อน
- ๒) ผู้ขายต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
- ๓) ผู้ขายจะต้องทำการแนะนำผู้ใช้ให้สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดีโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น
- ๔) มีช่างผู้ชำนาญการที่ผ่านการอบรมจากโรงงานผู้ผลิตพร้อมซ่อมบำรุงได้ภายใน ๔๘ ชั่วโมง
- ๕) หากเครื่องหรือชิ้นส่วนใดซ่อมเกินกว่า ๒ ครั้ง จะต้องเปลี่ยนอะไหล่ใหม่
- ๖) หากต้องซ่อมเกินกว่า ๕ วันทำการ บริษัทฯ ยินดีนำเครื่องสำรองมาให้ใช้งานได้ โดยไม่คิดมูลค่าใดๆ
- ๗) ต้องส่งทีมช่างเข้ามาดูแลบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า ปีละ ๔ ครั้ง ทุก ๓ เดือน
- ๘) รับประกันคุณภาพภายใต้การใช้งานปกติเป็นระยะเวลา ๒ ปี นับจากวันตรวจรับ
- ๙) มีคู่มือภาษาไทย-อังกฤษ อย่างละ ๑ เล่ม
- ๑๐) ผู้ขายต้องรับรองว่ามีอะไหล่ขายในท้องตลาดไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี

## ๕. ราคากลาง/งบประมาณ

- ๕.๑ ราคากลาง เป็นเงิน ๒,๒๒๕,๐๐๐ บาท (สองล้านสองแสนสองหมื่นห้าพันบาทถ้วน)  
ราคา ๔๔๕,๐๐๐ บาท ต่อ ๑ ชุด จำนวน ๕ เครื่อง
- ๕.๒ งบประมาณ เป็นเงินบำรุง โรงพยาบาลสิชล วงเงิน ๒,๒๒๕,๐๐๐ บาท (สองล้านสองแสนสองหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

## ๖. กำหนดส่งมอบ

ส่งมอบภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

อติมา อักษรรัตน์

(นางอัจฉรา อักษรรัตน์)  
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

จ.จ.

(นางณัฐปารย์ จิวพัฒนกุล)  
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

ศุภรต์

(นางสาวดวงพร มีเงิน ทองประดิษฐ์)  
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ