



ประกาศจังหวัดแพร่

เรื่อง ประกวดราคาจ้างเหมาบริการฟอกเลือดผู้ป่วยโรคไตด้วยเครื่องไตเทียม ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดแพร่ โดยโรงพยาบาลรื่องขวาง มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างเหมาบริการฟอกเลือดผู้ป่วยโรคไตด้วยเครื่องไตเทียม ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ผู้ป่วยที่เข้ารับบริการประมาณ ๗,๐๔๐ ครั้ง ราคาของงานจ้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๙,๙๙๖,๘๐๐.๐๐ บาท (เก้าล้านเก้าแสนเก้าหมื่นหกพันแปดร้อยบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดแพร่ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่

๒๗ เมษายน ๒๕๖๖ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อ
จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.Ronghosp.org หรือ www.gprocurement.go.th
หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๕๔๕๙-๗๑๑๕ ต่อ ๑๔๔ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๖



(นายขจร วินัยพานิช)

นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดแพร่ ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดแพร่

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



เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๑ /๒๕๖๖

การจ้างเหมาบริการฟอกเลือดผู้ป่วยโรคไตด้วยเครื่องไตเทียม

ตามประกาศ จังหวัดแพร่

ลงวันที่ ๑๗ มีนาคม ๒๕๖๖

จังหวัดแพร่ โดยโรงพยาบาลร่งกวาง ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "จังหวัด" มีความประสงค์จะ ประกวดราคา จ้างเหมาบริการฟอกเลือดผู้ป่วยโรคไตด้วยเครื่องไตเทียม ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ผู้ป่วยที่ เข้ารับบริการประมาณ ๗,๐๔๐ ครั้ง ณ โรงพยาบาลร่งกวาง ตำบลร้องเข็ม อำเภอร่งกวาง จังหวัดแพร่ โดยมี ข้อเสนอแนะและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดและขอบเขตของงาน

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ สัญญาจ้างทำของ

๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๗ แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

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) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

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

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

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

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว 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 ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๘๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๙๘ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างหรือจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก จังหวัด ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูป และรายละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นเสนอราคาตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒7 เมษายน ๒๕๖๖ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่จังหวัดผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และจังหวัดจะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่จังหวัดจะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของจังหวัด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลาที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อ จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๔๙๙,๘๔๐.๐๐ บาท (สี่แสนเก้าหมื่นเก้าพันแปดร้อยสี่สิบบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือดราฟท์ นั้นชำระต่อเจ้าหนี้ที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่ คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตาม รายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของ ธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสาร ดังกล่าวมาให้จังหวัดตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๗ เมษายน ๒๕๖๖ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ำรายที่สัญญาร่วมค้ำ กำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ จังหวัดจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่จังหวัดได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่น ข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือ ข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัดจะ พิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ จังหวัด จะพิจารณา จาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่จังหวัดกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ จังหวัดสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของจังหวัด

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินใจประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัด มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ จังหวัดมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ จังหวัดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่ยื่นทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของจังหวัดเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งจังหวัดจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ที่ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือบิดเบือนข้อมูลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่ยอมรับได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ หรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัด

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญาจังหวัด อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์

ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับจังหวัด ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้จังหวัดยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพดที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่จังหวัด โดยเป็นเช็คลงวันที่ทำสัญญา หรือก่อนหน้านั้น ไม่เกิน ๓ วัน ทำการของทางราชการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของงานจ้างซึ่งจังหวัด ได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

จังหวัดจะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว โดยจ่ายค่าจ้างตามจำนวนที่ทำจริงในแต่ละเดือนและจังหวัดได้ตรวจรับมอบงานจ้างเรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากจังหวัด จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าจ้าง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาจ้าง ตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๖ เดือน นับถัดจากวันที่จังหวัดได้รับมอบงาน โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้ได้ดังเดิมภายใน ๑ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอละอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินบำรุงโรงพยาบาลร่งควาง ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๖

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ จังหวัดได้รับอนุมัติเงินค่าจ้างจากเงินบำรุงโรงพยาบาลร่งควาง ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๖ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใด ให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้าโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งจังหวัดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ จังหวัดจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของจังหวัด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ จังหวัด อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัดไม่ได้

(๑) ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่จังหวัด หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการจ้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

จังหวัด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับจังหวัด ไว้ชั่วคราว



ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรและราคากลาง(ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จ้างเหมาบริการฟลอกเลือดผู้ป่วยโรคไตด้วยเครื่องไตเทียม ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding).....

/หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลร่งกวาง ตำบลร่งเข้ม อำเภอร่งกวาง จังหวัดแพร่

๕. วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร ๙,๙๙๖,๘๐๐.๐๐ บาท
(เก้าล้านเก้าแสนเก้าหมื่นหกพันแปดร้อยบาทถ้วน)

๖. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖
..... จ้างเหมาบริการฟลอกเลือดผู้ป่วยโรคไตด้วยเครื่องไตเทียม โรงพยาบาลร่งกวาง ตำบลร่งเข้ม
อำเภอร่งกวาง จังหวัดแพร่ จำนวน ๑ รายการ อัตราค่าบริการ ครั้งละ ๑,๔๒๐.๐๐ บาท (หนึ่งพันสี่ร้อยยี่สิบ
บาทถ้วน) ผู้ป่วยที่เข้ารับบริการประมาณ ๗,๐๔๐ ครั้ง รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๙,๙๙๖,๘๐๐.๐๐ บาท (เก้าล้าน
เก้าแสนเก้าหมื่นหกพันแปดร้อยบาทถ้วน).....

๗. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๓. ตามหนังสือกรมบัญชีกลาง ที่.ปกค.๐๔๑๖.๔/ว๑๔๖ ลงวันที่ ๑๔ เมษายน ๒๕๖๓
เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราค่ารักษาพยาบาลสำหรับผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรัง ด้วยวิธีการฟลอกเลือดด้วย
เครื่องไตเทียม.....

๔. ตามหนังสือกระทรวงสาธารณสุข ที่.พร๑๒๐๗.๑๑/๑๕๙๕ ลงวันที่ ๓ พฤษภาคม ๒๕๖๑
เรื่อง แนวทางปฏิบัติสำหรับการจัดบริการศูนย์ฟลอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ในโรงพยาบาลสังกัด
กระทรวงสาธารณสุข ในเขตสุขภาพที่ ๑ - ๑๒.....

๓. สืบราคาจากท้องตลาด จำนวน ๓ ราย ได้แก่

๓.๔ บริษัท เมดแคร์ นอร์เทิร์น จำกัด

๓.๕ ห้างหุ้นส่วนจำกัด พอร์ยวอเตอร์คิงค์

๓.๖ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส.พี. วาย อุตสาหกรรม

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง).....ประกอบด้วย.....

๑. นางสาวตรีรัตน์ ธนศสกุลวัฒนา นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ ประธานกรรมการ

๒. นางสาวประภัสสร ก้อนแก้ว เกษีกรชำนาญการพิเศษ กรรมการ

๓. นายวิชานุสรณ์ ปันนิตามัย นักจัดการงานทั่วไปปฏิบัติการ กรรมการ

๔. นางจรรวรณ์ น้าหลวง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กรรมการ

๕. นางสาวอัจฉราพรรณ วรรณจรรยา พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กรรมการและเลขานุการ

ขอบเขตงานจ้างเหมาบริการฟอกเลือดผู้ป่วยโรคไตด้วยเครื่องไตเทียม
โรงพยาบาลร่งกวาง ตำบลร่งเข็ม อำเภอร่งกวาง จังหวัดแพร่

.....

๑. ความเป็นมา

โรงพยาบาลร่งกวาง มีความจำเป็นในการจ้างเหมาบริการฟอกเลือดผู้ป่วยโรคไตด้วยเครื่องไตเทียมอย่างต่อเนื่อง เพื่อรองรับการให้บริการผู้ป่วยโรคไต ในพื้นที่อำเภอร่งกวางและพื้นที่ใกล้เคียง ซึ่งในปัจจุบันมีผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ต้องเข้ารับการฟอกเลือดมีจำนวนเพิ่มขึ้น และผู้ป่วยทุกรายต้องเข้ารับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง หากผู้ป่วยไม่ได้รับการฟอกเลือดอย่างต่อเนื่อง อาจเป็นอันตรายถึงชีวิตได้ ประกอบกับโรงพยาบาลร่งกวางมีแพทย์เฉพาะทางสาขาโรคไต

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อรองรับการให้บริการผู้ป่วยโรคไตในพื้นที่อำเภอร่งกวางและพื้นที่ใกล้เคียง

๒.๒ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง

๓. คุณสมบัติทั่วไปของผู้รับจ้าง

๓.๑ เป็นผู้มีความซื่อสัตย์สุจริตที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีทางอิเล็กทรอนิกส์

๓.๒ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดตั้งระบบฟอกเลือดและเครื่องไตเทียมพร้อมใช้งานตามแบบที่โรงพยาบาลกำหนด ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันทำสัญญา โดยผู้รับจ้างรับผิดชอบทั้งสิ้น

๓.๓ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตรวจรับรองมาตรฐานจากสมาคมโรคไตให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน หลังจากทำสัญญาและเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการตรวจรับรองจนแล้วเสร็จกระบวนการ

๔. คุณสมบัติเฉพาะของผู้รับจ้าง

๔.๑ ผู้รับจ้างได้จะต้องมีเครื่องไตเทียมสำหรับให้บริการผู้ป่วย ณ หน่วยบริการอย่างน้อยไม่ต่ำกว่า ๑๒ เครื่อง จะต้องเป็นเครื่องใหม่พร้อมใช้งานหรืออายุของเครื่องไม่เกิน ๑ ปี และต้องมีเครื่องไตเทียมสำรองพร้อมใช้ โดยต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๔ ตารางเมตรต่อ ๑ หน่วยบริการ และต้องจัดผู้รับผิดชอบหรือสัญญาจ้างบริษัทเพื่อดูแลเครื่องไตเทียม

๔.๒ ผู้รับจ้างได้จะต้องรับผิดชอบในการ ปรับปรุง ตกแต่งสำนักงานสำหรับงานล้างไตตามแบบแปลนที่ผู้ว่าจ้างกำหนดโดยความเห็นชอบของผู้ว่าจ้าง และเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายเองทั้งหมดในการดำเนินงาน และตามรายละเอียดดังนี้

๔.๒.๑ ติดตั้งระบบน้ำบริสุทธิ์ โดยคุณภาพน้ำบริสุทธิ์ที่ผลิตได้จะต้องเป็นไปตามมาตรฐาน AAMI ภายใต้ระบบรับรองมาตรฐานของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย พร้อมติดตั้งท่อระบบจ่ายน้ำบริสุทธิ์เพื่อจ่ายเข้าเครื่องฟอกไต และต้องมีหน่วยงาน หรือมีสัญญาจ้างบริษัทดูแลระบบผลิตน้ำบริสุทธิ์

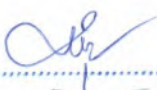
๔.๒.๒ ติดตั้งระบบท่อจ่ายน้ำตามจุดใช้งานให้มีความปลอดภัย และสะดวกต่อการใช้งาน

๔.๒.๓ เดินระบบสายไฟฟ้า เพื่อจ่ายไฟฟ้าเข้าเครื่องไตเทียมตามจุดใช้งาน

๔.๒.๔ อ่างล้างตัวกรองเลือด และอุปกรณ์สำหรับใช้ reused dialyzerตามมาตรฐานสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยโดยต้องมีการแยกพื้นที่เฉพาะสำหรับล้างตัวกรองออกจากพื้นที่บริการ และพื้นที่เตรียมน้ำบริสุทธิ์

๔.๒.๕ อุปกรณ์สำนักงาน

๔.๒.๕.๑ Nurse Station , เก้าอี้สำนักงาน, ตู้เก็บอุปกรณ์การแพทย์ , ตู้เก็บเอกสาร , แฟ้มสำนักงานเครื่องเขียน และ clinical paper ต่างๆที่ใช้ในหน่วยไตเทียม


.....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการและเลขานุการ

- ๔.๒.๕.๒ ตู้เก็บ dialyzer ที่ reused ตามมาตรฐานสมาคมโรคไตฯ
- ๔.๒.๕.๓ เพอร์นิเจอร์ และอุปกรณ์ตกแต่งภายในสำนักงาน
- ๔.๒.๕.๔ แก้วไฟฟ้าปรับเอนนอนได้ใช้สำหรับผู้ป่วยฟอกไต
- ๔.๒.๕.๕ ตราซิ่ง Digital , เครื่องวัดความดันโลหิตแบบ manual และ automatic พร้อม Stethoscope , รถเข็นสำหรับการพยาบาลและใช้ล้างเตรียมตัวกรองเลือด
- ๔.๒.๕.๖ เครื่องฟอกอากาศระบบ High Efficiency Particulate Air Filter (HEPA) เพื่อปลอดเชื้อโรคให้ได้ครอบคลุมพื้นที่ห้องไตเทียม จำนวน ๒ ตัว
- ๔.๒.๕.๗ คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่อพ่วงอื่น ๆ สำหรับต่อเชื่อมกับระบบของโรงพยาบาลและInternet เพื่อการลงทะเบียน TRTจำนวน ๑ ชุด
- ๔.๒.๕.๘ ตู้เย็นไมโครเวฟ อุปกรณ์ใช้รับประทานอาหารเช้าสำหรับผู้ป่วย
- ๔.๒.๕.๙ เครื่องปรับอากาศ แบบแขวน ๔๐๐๐๐ BTU จำนวน ๑ ตัว และเครื่องปรับอากาศ แบบติดผนัง ขนาด ๑๕๐๐๐ BTU จำนวน ๒ ตัว และมีการบำรุงรักษาอย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง ตลอดอายุสัญญาจ้าง
- ๔.๒.๕.๑๐ ปรับปรุงห้องเก็บของและห้องพักรักษาพยาบาลตามแบบแปลนโรงพยาบาลกำหนด
- ๔.๒.๕.๑๑ ปรับปรุงห้องผู้รับบริการฟอกไตและห้องพักรักษาพยาบาลตามแบบแปลนโรงพยาบาลกำหนด
- ๔.๒.๕.๑๒ จัดทำระบบบำบัดน้ำเสียจากหน่วยไตเทียม และที่พักขยะติดเชื้อตามแบบแปลนที่โรงพยาบาลกำหนด เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานสิ่งแวดล้อม
- ๔.๒.๖ ในกรณีที่อุปกรณ์ข้อ ๔.๒.๕ ทุกรายการที่ชำรุดใช้งานไม่ได้ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดหาทดแทนภายใน ๒๔ ชั่วโมง เพื่อให้บริการผู้ป่วยได้อย่างต่อเนื่อง และมีความปลอดภัย
- ๔.๓ ผู้รับจ้างต้องจัดหาวัสดุสิ้นเปลืองต่าง ๆ ที่ใช้ในการล้างไต โดยอย่างน้อยต้องมี
- ๔.๓.๑ น้ำยาล้างไต Part A และ Part B
- ๔.๓.๒ Dialyzer (Hi-Flux)ใช้ไม่เกิน๑๕ครั้ง
- ๔.๓.๓ Blood line และ Transducer Protector (ใช้ได้ครั้งเดียว)
- ๔.๓.๔ AVF needles No.๑๕", ๑๖"
- ๔.๓.๕ Heparin
- ๔.๓.๖ น้ำยาฆ่าเชื้อ (Peroxan-D , Citriklean ๓๐% , Sodium Hypochlorite Peroxan-M , ๗๐% Alcohol Formalin , Providine)
- ๔.๓.๗ NSS ๑๐๐ , ๑๐๐๐ ml
- ๔.๓.๘ Dressing Set (สำลี , ผ้าก๊อซ , Forceps , ผ้ารอง ๑ ผืน ฯลฯ)
- ๔.๓.๙ I.V set ชนิดมีกระจุกระบายอากาศบริเวณกระเปาะน้ำเกลือ
- ๔.๓.๑๐ ถุงมือ Sterile , Disposable , เข็ม No.๒๐ , ๒๓ , Syringe No.๕,๑๐ ฯลฯ
- ๔.๓.๑๑ ถุงขยะสำหรับขยะทั่วไปและขยะติดเชื้อ โดยต้องมีระบบการกำจัดขยะติดเชื้อและผู้รับจ้างรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการกำจัดขยะติดเชื้อในอัตราของโรงพยาบาล และรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการนึ่งอุปกรณ์ Sterile ในอัตราของโรงพยาบาลที่กำหนด
- ๔.๓.๑๒ พลาสเตอร์ปิดแผล Transpore และ Fixomull
- ๔.๓.๑๓ Disposable mask ,Surgical mask

.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการและเลขานุการ

- ๔.๓.๑๔ Tube ปั่นความเข้มข้นเลือด และเครื่องปั่นตรวจความเข้มข้นเลือด
๔.๓.๑๕ แผ่นตรวจน้ำตาลในเลือด และเครื่องตรวจน้ำตาลในเลือด
๔.๔ ผู้รับจ้าง และโรงพยาบาลร่วมจัดเตรียมอุปกรณ์และยาเพื่อใช้กู้ชีพ ให้พร้อมใช้ดังนี้
ผู้รับจ้างจัดเตรียมอุปกรณ์ ดังนี้

๑. Ambu bag พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
๒. Laryngoscope
๓. เครื่องดูดเสมหะ หรือ Suction pipeline+สาย Suction
๔. EKG monitoring
๕. เตียงนอนหรือเปลเข็นนอนสำหรับผู้ป่วยอย่างน้อย ๑ เตียงในกรณีฉุกเฉินช่วยฟื้นคืนชีพ (CPR)
๖. รถเข็นฉุกเฉินสำหรับใส่อุปกรณ์ Emergency เพื่อช่วยฟื้นคืนชีพ

โรงพยาบาลจัดเตรียมอุปกรณ์และยาเพื่อใช้กู้ชีพ โดยผู้รับจ้างต้องจัดหารถเข็นฉุกเฉินมาใส่อุปกรณ์เอง ดังนี้

๑. Oxygen supply ทุกชนิด
๒. Endotracheal tube และ Guidewire ตามมาตรฐาน
๓. Oral air way (Mouth gag)
๔. Adrenaline
๕. ๗.๕% Sodium bicarbonate
๖. ๑๐% Calcium gluconate
๗. ๕๐% Glucose
๘. ยาที่จำเป็น เช่น MgSO_๔ , Atropine , Amiodarone , Dopamine , สารน้ำ (Intravenous fluid) ยาลดความดันโลหิตที่จำเป็น
๙. ครุภัณฑ์ทางการแพทย์ที่จำเป็น เช่น Defibrillator

๔.๕ ในกรณีที่เครื่องไตเทียมเสียไม่สามารถใช้งานได้ ทางผู้เสนอราคาได้ต้องจัดหาเครื่องใหม่พร้อมใช้งานมาทดแทนให้ใช้งานได้ตามปกติภายใน ๒๔ ชั่วโมง โดยนับตั้งแต่ผู้เสนอราคาได้รับแจ้งจากโรงพยาบาล

๔.๖ ผู้รับจ้างได้จะต้องจัดให้มีการบำรุงรักษาเครื่องไตเทียมเป็นประจำอย่างน้อยทุก ๒ เดือนตามมาตรฐานสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย

๔.๗ ผู้รับจ้างได้จะต้องจัดให้มีการบำรุงรักษาระบบผลิตน้ำบริสุทธิ์เป็นประจำอย่างน้อยทุก ๒ เดือนตามมาตรฐานสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย

๔.๘ ผู้รับจ้างได้จะต้องเป็นผู้จัดการและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการส่งเพาะเชื้อน้ำ RO การตรวจหา Endotoxin และการตรวจสอบปนเปื้อนในน้ำ RO ตามมาตรฐาน AAMI ตามมาตรฐานสมาคมโรคไต

๔.๙ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในการจัดการสอบเทียบเครื่องมือแพทย์ที่ใช้ภายในหน่วยไตเทียม

๔.๑๐ ผู้รับจ้างได้จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการยื่นขอรับการตรวจรับรองมาตรฐานการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม(ตรต.)

.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการและเลขานุการ.

๔.๑๐.๑ ผู้รับจ้างจัดหาพยาบาลผู้เชี่ยวชาญไม่น้อยกว่า ๓ อัตรา และพยาบาลไต่เทียมอบรม ๔ เดือนไม่น้อยกว่า ๑ อัตรา ต้องปฏิบัติงานร้อยละ ๘๐ ของรอบการทำงาน โดยไม่ไปปฏิบัติงานทับซ้อนกับหน่วยงานอื่น และยินยอมให้เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลมาปฏิบัติงานร่วมกันในหน่วยไต่เทียม โดยไม่ไปปฏิบัติงานทับซ้อนกับหน่วยงานอื่น

๔.๑๐.๒ ผู้รับจ้างจัดหาผู้ช่วยพยาบาล ๓ อัตรา และแม่บ้าน ๑ อัตรา

๔.๑๑ ผู้รับจ้างต้องจัดหาผู้ประสานงานสำหรับการเบิกจ่ายตรง และประสานงานการเบิกจ่ายตรงร่วมกับ โรงพยาบาล

๔.๑๒ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในการจ่ายค่าน้ำและค่าไฟฟ้าที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของผู้รับจ้างตามเอกสารใบเรียกเก็บจากผู้ว่าจ้าง ที่เกิดขึ้นในแต่ละเดือนจนสัญญาจ้างครบกำหนดเองทั้งหมด

๔.๑๓ ผู้เสนอราคาได้จะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายการปรับปรุงแก้ไขตามที่สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยหรือสำนักงานมาตรฐานคุณภาพโรงพยาบาล (Hospital Accreditation = HA) ให้คำแนะนำ

๔.๑๔ ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้คณะทำงาน หรือตัวแทนของผู้ว่าจ้างเข้าตรวจเยี่ยมภายในหน่วยไต่เทียมอย่างน้อยปีละ ๒ ครั้งตลอดอายุสัญญาจ้าง เพื่อทบทวนกรณีเกิดความเสี่ยงในหน่วยไต่เทียม และเกิดการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยร่วมกับทางโรงพยาบาล

๔.๑๕ บรรดาสิ่งก่อสร้างหรือซ่อมแซมในส่วนพื้นที่ที่ใช้ตามข้อ ๑.๒ ในลักษณะติดตั้งตึงตรงรา เมื่อผู้รับจ้างออกจากพื้นที่ที่ใช้ ห้ามมิให้หรือถอนหรือทำลายเป็นอันขาดและสิ่งก่อสร้างหรือซ่อมแซมดังกล่าวต้องตกเป็นของผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น ทั้งนี้ไม่รวมถึงสิ่งหามทรัพย์ของผู้รับจ้างที่นำเข้ามาใช้ตามข้อ(๑.๑) และรวมถึงสิ่งหามทรัพย์ของผู้รับจ้าง ที่จะได้ทำหนังสือแจ้งให้ผู้ว่าจ้างทราบต่อไป

๔.๑๖ เมื่อครบกำหนดสัญญาก่อสร้าง หรือเมื่อสัญญาระงับลงไปด้วยกรณีใดๆ ก็ดี ผู้รับจ้างต้องยอมออกจากพื้นที่ และดำเนินการขนย้ายสิ่งของและบริวารออกจากพื้นที่และทรัพย์สินที่ใช้อยู่ภายใน ๑๕ วัน นับตั้งแต่วันที่สัญญาระงับลงหรือผู้ว่าจ้างได้ผู้รับจ้างใหม่เรียบร้อยแล้วหรือได้รับแจ้งจากทางผู้ว่าจ้างเป็นลายลักษณ์อักษร หากไม่ได้ดำเนินการดังกล่าวผู้รับจ้างยินยอมให้ ผู้ว่าจ้างเป็นผู้ขนสิ่งของที่ให้ใช้และเข้าครอบครองทรัพย์สินที่ได้ใช้ได้ทันที โดยผู้รับจ้างจะไม่ร้องทุกข์และดำเนินคดีอาญาใดๆทั้งในข้อหาบุกรุกและทำให้เสียทรัพย์เอากับผู้ว่าจ้าง

๔.๑๗ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในการดูแลสถานที่เก็บเครื่องมือ เครื่องใช้และวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการให้บริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมให้กับผู้ป่วยด้วยตนเอง

๔.๑๘ ในการทำงานจ้างของผู้รับจ้าง ถ้าเกิดความเสียหายใดๆ ไม่ว่าจะเกิดขึ้นแก่บุคลากรของผู้ว่าจ้างหรือบุคคลภายนอก หรือเกิดความชำรุดบกพร่องเสียหายหรือการสูญหายแก่ทรัพย์สินของผู้ว่าจ้างหรือของบุคลากรของผู้ว่าจ้าง หรือของบุคคลภายนอก อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากการกระทำหรือละเว้นการกระทำของผู้รับจ้าง พนักงานหรือบุคลากรของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายให้แก่ผู้ว่าจ้างหรือบุคลากรของผู้ว่าจ้าง หรือบุคคลภายนอกตามจำนวนที่เสียหายจริง ภายในระยะเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

๔.๑๙ ในกรณีที่ผู้รับจ้างเองหรือพนักงานของผู้รับจ้างทำงานจ้างบกพร่อง โดยทำไว้ไม่เรียบร้อยก็ดี ใช้วัสดุอุปกรณ์หรือน้ำยาที่ไม่มีคุณภาพตามมาตรฐานหรือคุณภาพไม่ดี หรือทำไม่ถูกต้องตามสัญญาข้อหนึ่งข้อใดก็ดี เมื่อผู้ว่าจ้างแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบแล้วผู้รับจ้างจะต้องรีบแก้ไขงานที่บกพร่องให้เรียบร้อยโดยเร็ว โดยไม่คิดค่าจ้าง ค่าวัสดุอุปกรณ์ ค่าแรงงานหรือค่าใช้จ่ายอื่นใดจากผู้ว่าจ้างอีก ถ้าผู้รับจ้างไม่รีบดำเนินการแก้ไขหรือไม่ปฏิบัติภายใน ๓ วัน ตามที่ผู้ว่าจ้างหรือผู้แทนของ ผู้ว่าจ้างแจ้งให้ทราบผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญาและเรียกค่าเสียหายจากผู้รับจ้างทั้งหมดโดยสิ้นเชิง

.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการและเลขานุการ

ในกรณีที่ผู้รับจ้างกระทำผิดสัญญาดังกล่าวข้างต้น และผู้ว่าจ้างยังมิใช้สิทธิบอกเลิกผู้รับจ้าง ยอมให้ผู้ว่าจ้างดำเนินการ ดังนี้

๔.๑๙.๑ ระวังการจ่ายค่าจ้างทั้งหมดหรือบางส่วนตามที่ผู้ว่าจ้างเห็นสมควร

๔.๑๙.๒ ยอมให้ผู้ว่าจ้างปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของวงเงินตามรอบการจ่ายแต่ละครั้ง โดยใช้วงเงินรวมที่ผู้ว่าจ้างจ่ายสูงสุดที่ผ่านมา นับแต่วันที่ผู้รับจ้างผิดสัญญาจนถึงวันที่ผู้รับจ้างได้แก้ไขงานที่บกพร่องให้เรียบร้อยตามสัญญา หรือวันที่บอกเลิกสัญญา ในเมื่อผู้ว่าจ้างเห็นว่าผู้รับจ้างไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้

๔.๑๙.๓ เรียกค่าเสียหายใดๆ อันพึงมี ผู้ว่าจ้างมีสิทธิหักเงินค่าจ้างที่ยังไม่ได้จ่ายแก่ผู้รับจ้างไว้เพื่อชำระค่าปรับหรือค่าเสียหายที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบตามสัญญานี้ แต่ถ้าจำนวนเงินค่าจ้างไม่เพียงพอให้หักชำระหนี้ ผู้รับจ้างยินยอมให้หักจากหลักประกันสัญญาได้ทันทีอีกด้วย

๔.๒๐ ผู้รับจ้างจะเอางานทั้งหมดหรือส่วนหนึ่งส่วนใดแห่งสัญญานี้ไปให้ผู้อื่นรับจ้างช่วงทำโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างไม่ได้ ในกรณีที่ผู้รับจ้างได้รับอนุญาตดังกล่าว ผู้รับจ้างยังต้องรับผิดชอบงานที่ได้จ้างช่วงไปนั้นทุกประการ

๔.๒๑ ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา เพราะเหตุที่ผู้รับจ้างผิดสัญญาตามความสัญญาข้อ ๑๔ แห่งสัญญานี้ ผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้างริบหลักประกันสัญญาตามสัญญา ข้อ ๓ ทั้งหมด และผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะจ้างผู้อื่นทำงานต่อไปได้ โดยผู้รับจ้างยินยอมให้ผู้ว่าจ้างเรียกเอาค่าจ้างส่วนที่เพิ่มขึ้นเพราะการจ้างบุคคลอื่นทำการนี้ต่อไปจนงานแล้วเสร็จบริบูรณ์จากผู้รับจ้าง นอกจากนั้นผู้รับจ้างยินยอมให้ผู้ว่าจ้างเรียกค่าเสียหายประการอื่นได้อันพึงมีขึ้นจากการผิดสัญญาของผู้รับจ้างได้อีกด้วย

.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการและเลขานุการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเครื่องทำน้ำบริสุทธิ์
สำหรับไตเทียมระบบรีเวอร์สออสโมซิส จำนวน ๑ ชุด
โรงพยาบาลร่งกวาง ตำบลร่งเข้ม อำเภอร่งกวาง จังหวัดแพร่

๑. ความต้องการ

เครื่องทำน้ำบริสุทธิ์สำหรับไตเทียมระบบรีเวอร์สออสโมซิส มีคุณสมบัติทางเทคนิคตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน

สำหรับทำน้ำบริสุทธิ์ระบบรีเวอร์สออสโมซิสสำหรับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โดยสามารถผลิตน้ำบริสุทธิ์ที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน AAMI ภายใต้ระบบรับรองมาตรฐานของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย ที่ทำให้การฟอกไตมีความต่อเนื่องและไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนต่อผู้ป่วย

๓. คุณสมบัติทั่วไป

๓.๑ เป็นเครื่องกรองน้ำบริสุทธิ์ระบบ Reverse Osmosis เพื่อนำมาใช้กับเครื่องไตเทียม โดยมีกำลังการผลิตไม่น้อยกว่า ๖๐๐ ลิตร/ชั่วโมง

๓.๒ น้ำบริสุทธิ์ที่ผลิตได้ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐาน AAMI ภายใต้ระบบรับรองมาตรฐานของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย

๓.๓ มีระบบตู้ควบคุมไฟฟ้าที่สามารถใช้ได้กับระบบไฟฟ้าของโรงพยาบาล พร้อมระบบป้องกันความเสียหายของเครื่อง RO ในกรณีที่กระแสไฟฟ้าที่จ่ายเข้าสู่ระบบมีปัญหา

๓.๔ มอเตอร์สำหรับเครื่องสูบน้ำเป็นชนิดที่ใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ V หรือ ๓๘๐ V ๕๐Hz(๓0NoPB)

๓.๕ ผู้รับจ้างต้องมีประสบการณ์ในการติดตั้งและบำรุงรักษาผลิตน้ำสำหรับหน่วยไตเทียมพร้อมฝ่ายเทคนิคที่สามารถให้คำแนะนำในการใช้งาน

๓.๖ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาผู้รับผิดชอบหรือสัญญาจ้างบริษัทเพื่อดูแลระบบผลิตน้ำบริสุทธิ์

๓.๗ ต้องมีการแยกพื้นที่เฉพาะสำหรับห้องเตรียมน้ำบริสุทธิ์ออกจากพื้นที่บริการ

๔. รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะทางเทคนิค

๔.๑ ระบบการกรองน้ำเบื้องต้น (Pretreatment) ประกอบด้วย

๔.๑.๑ ชุดไส้กรองขนาด ๒๐ ไมครอน ขนาดความยาว ๑๐ นิ้ว จำนวน ๑ ชุด สำหรับกรองอนุภาคขนาด ๒๐ ไมครอน อุปกรณ์สำหรับใส่ชุดไส้กรองทำด้วยพลาสติกอย่างดี

๔.๑.๒ ชุดถังกรองตะกอนหยาบ (Multimedia Filter) หรือ Sand filter เพื่อกรองตะกอนหยาบขนาดใหญ่ที่แขวนลอยอยู่ในน้ำ จำนวน ๑ ชุด

- มีชุดควบคุมการกรองและการล้างย้อนกลับแบบอัตโนมัติ โดยสามารถตั้งวัน เวลา ล่วงหน้าให้เครื่องทำการล้างตามเวลาที่ต้องการ

๔.๑.๓ ชุดถังกรองน้ำอ่อน (Softener) เพื่อลดความกระด้างของน้ำประปา ก่อนเข้าสู่จุด RO จำนวน ๑ ชุด

.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการและเลขานุการ

- มีชุดควบคุมการกรอง การล้างย้อนกลับและการคืนสภาพสารกรองแบบอัตโนมัติ โดยสามารถตั้งวัน เวลา ล้างหน้าให้เครื่องทำการล้าง ตามวัน เวลาที่ต้องการ

- มีมาตรวัดแรงดันพร้อมติดตั้งจุดเก็บน้ำตัวอย่าง จำนวน ๑ จุด
- มีถังบรรจุเกลือ สำหรับคืนสภาพสารกรอง

๔.๑.๔ ชุดถังกรองคลอรีน กลิ่น สี (Activate Carbon Filter)

- ประกอบด้วยถังกรอง ๒ ถัง ต่อแบบอนุกรม
- มีชุดควบคุมการกรองและการล้างย้อนกลับอัตโนมัติ โดยสามารถตั้งวัน เวลา ล้างหน้าเครื่องทำการล้าง ตามเวลาที่ต้องการ

- มีมาตรวัดแรงดัน และมีจุดเก็บน้ำตัวอย่างที่ผ่านการกรอง จากถังคาร์บอนแต่ละถัง
- มีท่อสำหรับ By Pass กรณีชุดควบคุมรั่วหรือเกิดปัญหา

๔.๑.๕ ระบบท่อน้ำในส่วนของpretreatment ใช้ท่อพลาสติกสังเคราะห์ เช่น ท่อ polyvinyl chloride (PVC)

๔.๒ ชุดเครื่องกรองน้ำบริสุทธิ์ระบบ Reverse Osmosis (RO) จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วย

๔.๒.๑ ชุดไส้กรอง ๕ ไมครอน (๕ Micron Filter) ขนาดความยาว ๒๐ นิ้ว เพื่อดักจับ ผงคาร์บอนหรือตะกอนแขวนลอยอื่นก่อนเข้าระบบ RO

๔.๒.๒ ไส้กรองเมมเบรนเป็นชนิด Low energy thin film polyamide membranes หรือ ดีกว่า จำนวน ๓ ตัว บรรจุใน Membrane Housing ทำด้วยสแตนเลส

๔.๒.๓ มี Automatic inlet shut off valve และ Low inlet pressure switch เพื่อควบคุม การทำงานของมอเตอร์ในกรณีที่แรงดันต่ำกว่าที่เครื่องกำหนดไว้

๔.๒.๔ มีระบบ Thermal protection ป้องกันการไหม้ของมอเตอร์

๔.๒.๕ มีไฟบอกสถานะการทำงานของเครื่อง

๔.๒.๖ กำลังการผลิตน้ำของเครื่อง ไม่น้อยกว่า ๘๐๐ ลิตรต่อชั่วโมง

๔.๒.๗ ความสามารถในการกรองและขจัดสารละลายในน้ำไม่น้อยกว่า ๙๔% (Typical rejection)

๔.๓ ชุดระบบท่อสำหรับการสุบจ่ายระบบน้ำบริสุทธิ์

๔.๓.๑ ชุดท่อและข้อต่อสำหรับส่งน้ำบริสุทธิ์เข้าเครื่องไตเทียม และอ่างล้างตัวกรอง Dialysis Loop) ท่อระบายน้ำทำด้วยวัสดุ UPVC(Unplastizide Polyvinyl Chloride)ปั๊มจ่ายน้ำ จำนวน ๒ ตัวเลือก ทำงานได้ทั้งระบบอัตโนมัติและ Manual

๔.๓.๒ ติดตั้งวาล์วทิศทางเดียว (Check Valve) เพื่อป้องกันน้ำไหลย้อนกลับเข้าสู่ระบบ น้ำบริสุทธิ์ในท่อจ่ายน้ำสำหรับล้างตัวกรองเลือด

๔.๓.๓ ติดตั้ง pump น้ำทั้งชนิดที่ใช้สำหรับน้ำดิบ และสำหรับน้ำบริสุทธิ์ ควรติดตั้ง ๒ เครื่อง ต่อแบบขนานและมีวาล์วปิดเปิด

๔.๓.๔ ติดตั้ง Sample Port สำหรับเก็บตัวอย่างน้ำใน Dialysis Loop ตามมาตรฐาน ที่กำหนดโดยสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย

.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการและเลขานุการ

๔.๓.๕ ผู้รับจ้างมีวิศวกรหรือช่างเทคนิคที่มีความรู้ความชำนาญให้การดูแล ให้คำปรึกษาและทำการบำรุงรักษาระบบน้ำ RO

๔.๓.๖ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้ง ณ สถานที่ที่กำหนดจนสามารถใช้งานได้ดีพร้อมเก็บตัวอย่างน้ำบริสุทธิ์ที่ผลิตได้ส่งตรวจสอบตามมาตรฐาน AAMI ถ้าผลการวิเคราะห์ตัวอย่างนี้ค่าหนึ่งค่าใดเกินกว่ามาตรฐาน AAMI จะต้องรีบแก้ไขภายใน ๓๐ วัน

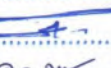
๔.๓.๗ ตัวระบบได้รับมาตรฐานยุโรป CE LABEL และ medical device approval

๔.๔ มีระบบสำรองน้ำดิบ โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดหาถังเก็บน้ำดิบสำรอง ขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐ ลิตร มาติดตั้ง ณ พื้นที่ที่โรงพยาบาลกำหนดไว้

รายการตรวจเช็คเครื่องทำน้ำบริสุทธิ์

๑. ตรวจเช็คการทำงานของระบบ Pretreatment พร้อมรายงานและข้อเสนอแนะ
 - ตรวจสภาพการทำงานของปั๊มส่งน้ำ
 - ตรวจประสิทธิภาพของสารกรอง , จำนวนสารกรอง และคุณภาพที่ผ่านถังกรอง
 - ตรวจเช็คประสิทธิภาพของถังกรองตะกอนหยาบ (Multimedia Filter) ตรวจเช็คเวลาและปรับตั้งเวลาให้เหมาะสมถูกต้อง
 - ตรวจเช็คประสิทธิภาพของถังคาร์บอน (Carbon Tank) พร้อมเช็ค Residual Chlorine ก่อนและหลังถังกรองถังแรกทุกวันที่เปิดทำการ
 - ตรวจเช็คเวลาและปรับตั้งเวลาให้เหมาะสมถูกต้อง
 - ปรับตั้งระยะเวลาการ Regenerate ให้ถูกต้องเหมาะสมและ ตรวจสอบสภาพสารกรองของถังกำจัดความกระด้าง (Softener) เช็คความกระด้างของน้ำเป็นประจำอย่างน้อยทุก ๑ สัปดาห์ ตรวจสอบการ Regenerate ให้สมบูรณ์
 - ตรวจเช็ค/เปลี่ยนไส้กรอง ไส้กรอง ๕ ไมครอน ตามกำหนด
๒. ตรวจเช็คระบบการทำงานของ Reverse Osmosis พร้อมรายงาน และข้อเสนอแนะ
 - เช็คอัตราการไหลของน้ำ หรือปริมาณน้ำที่จุดต่าง ๆ
 - เช็คแรงดันของน้ำ ณ จุดต่าง ๆ
 - เช็คประสิทธิภาพของ Membrane
 - เช็คการทำงานของระบบไฟ ประสิทธิภาพของเครื่อง
 - เช็คการทำงานของระบบ Flushing และ Switch อัตโนมัติ
 - เช็คการทำงานของปั๊มแรงดันสูง
 - เช็คสภาพของท่อ , Valve , รอยต่อ
 - เช็คคุณภาพน้ำ ปรับแต่งคุณภาพน้ำ และปริมาณน้ำตามความต้องการ
 - ปรับตั้งระบบให้สามารถคงการผลิตน้ำที่มีคุณภาพ และปริมาณที่เพียงพอ
๓. ตรวจเช็คระบบ Circulation พร้อมรายงาน
 - ตรวจสอบสภาพของถังเก็บน้ำบริสุทธิ์ รอยรั่ว ความสะอาด
 - เช็คคุณภาพของ Air-Breath Filter
 - เช็คประสิทธิภาพของเครื่องฆ่าเชื้อด้วยแสงอัลตราไวโอเลต


.....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการและเลขานุการ

- เช็คประสิทธิภาพของปั๊มน้ำ
- ตรวจเช็คคุณภาพของไส้กรองเชื้อ ๐.๒ ไมครอน
- ตรวจเช็คสภาพของท่อ วาล์ว จุดเชื่อมต่อ การรั่วซึม
- เช็คแรงดันน้ำว่าสามารถส่งไปยังจุดใช้งานได้สม่ำเสมอ

๔. เก็บตัวอย่างน้ำส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี คือ น้ำดิบและน้ำ RO พร้อมส่งรายงาน

๕. เก็บตัวอย่างน้ำส่งตรวจวิเคราะห์หาจำนวนแบคทีเรียทั้งหมด (Total bacteria count) โดยวิธี Spread plate หรือ pour plate โดยการเพาะเชื้อใน Trypticase Soy Agar บ่มที่อุณหภูมิ ๓๕-๓๗ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๔๘ ชั่วโมงทุก ๑ เดือน พร้อมส่งรายงานการตรวจเช็ค

๖. ตรวจวิเคราะห์ Endotoxin ๔ ตัวอย่าง/ปี หรือ ๑ตัวอย่างทุก ๓ เดือน

๗. ตรวจวิเคราะห์แร่ธาตุในน้ำ RO (Trace element) ตามมาตรฐาน AAMI จำนวน ๑ ตัวอย่าง/ปี

๘. อบรมเข้าเชื้อระบบจ่ายน้ำบริสุทธิ์ด้วยสารเคมีทุก ๖ เดือน หรือเมื่อพบเชื้อมากกว่าจุดเฝ้าระวัง

๙. Cleaning Membrane ทุก ๖ เดือน หรือเมื่อพบว่ามียึดการการผลิตของเครื่อง RO ลดลงมากกว่า ๑๕% ของกำลังการผลิต

๑๐. ต้องมีการเปลี่ยนอุปกรณ์ต่างๆตามเวลา เช่น bacteria filter, หลอดไฟ, UV, air filter

.....
ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นางสาวตรีรัตน์ ธนศกกุลวัฒนา)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

.....
ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวประภัสสร ก้อนแก้ว)
เภสัชกรชำนาญการพิเศษ

.....
ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายวิชานุกรณ์ ปันนิตามัย)
นักจัดการงานทั่วไปปฏิบัติการ

.....
ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางจรรวณ ม้าหลวง)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

.....
ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวอัจฉราพรรณ วรรณจรรยา)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

คุณลักษณะเฉพาะของเครื่องไตเทียม
โรงพยาบาลรื่องขวาง ตำบลร้องเข็ม อำเภอร่องขวาง จังหวัดแพร่

๑. วัตถุประสงค์การใช้งาน

ใช้ฟอกเลือดผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ที่มีข้อบ่งชี้ที่ต้องรักษาด้วยการฟอกเลือด(Hemodialysis)

๒. คุณสมบัติทางเทคนิค

๒.๑ ระบบอัดฉีดเลือด (Blood Pump System)

๒.๑.๑ สามารถควบคุมอัตราการไหลเวียนของเลือดได้ตั้งแต่ ๐, ๓๐-๕๐๐มล./นาที หรือดีกว่า

๒.๑.๒ สามารถแสดงอัตราการไหลของเลือด และปริมาณเลือดที่ไหลผ่านตัวกรองเลือดใน ขณะที่ทำการฟอกเลือดอยู่ได้ตลอดเวลา

๒.๒ ระบบปั๊มเฮปาริน (Syringe Pump)

๒.๒.๑ สามารถใช้กับกระบอกฉีดยาได้ ๓ ขนาด (๑๐,๒๐และ ๓๐มิลลิลิตร)

๒.๒.๒ ควบคุมอัตราการไหลของเฮปารินได้ตั้งแต่ ๐.๐ ถึง ๙.๙มิลลิลิตรต่อชั่วโมง

๒.๒.๓ สามารถตั้งเวลาการหยุดได้

๒.๓ ระบบปั๊มน้ำยาไตเทียม (Dialysate Pump)

๒.๓.๑ สามารถควบคุมอัตราการไหลเวียนของน้ำยาไตเทียม ได้ตั้งแต่ ๓๐๐-๗๐๐มล./นาที หรือดีกว่า

๒.๓.๒ สามารถปรับเปลี่ยนอุณหภูมิของน้ำยาได้ในช่วง ๓๒-๓๙ องศาเซลเซียส

๒.๔ ระบบควบคุมการดึงน้ำจากเลือด (Ultrafiltration Control)

๒.๔.๑ ควบคุมการดึงน้ำโดย Ceramic Pump

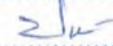
๒.๔.๒ สามารถดึงน้ำจากผู้ป่วยได้ในอัตรา ๐, ๐.๑๐ ถึง ๕.๐ลิตร/ชม.

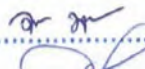
๒.๔.๓ ความเที่ยงตรงในการดึงน้ำ ± 30 กรัม/ชม.

๒.๕ ระบบสัญญาณเตือนและความปลอดภัย (Safety System)

๒.๕.๑ สามารถตรวจจับความดันหลอดเลือดดำ Venous pressure ได้ตั้งแต่ -๕๐๐ ถึง +๕๐๐ mmHg

๒.๕.๒ สามารถตรวจจับความดันหลอดเลือดแดง Arterial pressure ได้ตั้งแต่ -๕๐๐ถึง +๕๐๐ mmHg


.....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการและเลขานุการ

- ๒.๕.๓ มีระบบตรวจจับฟองอากาศในเลือดแบบ Ultrasonic Sensor ที่สามารถตรวจจับฟองอากาศขนาดเล็กขนาด ๐.๐๑ ml ได้ (ที่ $Q_b=200$ ml/min)
- ๒.๕.๔ มีการตรวจจับการรั่วไหลของเลือดในน้ำยาไตเทียม (Blood Leak Detector) ด้วยระบบ Optical Sensor
- ๒.๕.๕ มีระบบทดสอบการทำงานของเครื่องว่าปกติหรือไม่ ตามลำดับขั้นตอนการทดสอบเครื่องก่อนใช้เครื่องกับผู้ป่วย (Automatic Self Check)
- ๒.๕.๖ มีจอภาพแบบ Touch screen LCD แสดงข้อความ ต่างๆ, สถานภาพของเครื่อง และข้อแนะนำแก่ผู้ปฏิบัติงานในการแก้ไขสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น และสามารถปรับเปลี่ยนค่าต่างๆโดยสัมผัสที่หน้าจอได้อย่างสะดวกง่ายดาย
- ๒.๕.๗ มีระบบสำรองไฟในกรณีไฟดับ โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์หรือเครื่องสำรองไฟฟ้าใดๆ จากนอกระบบเพื่อให้หน้าจอแบบสัมผัส, ปุ่มอัดฉีดเลือด, ปุ่มเฮปาริน, ระบบตรวจสอบฟองอากาศและระบบตรวจสอบแรงดันเลือด และสามารถทำงานต่อไปได้อีก ๓๐ นาที (Built-in Battery Back-up)
- ๒.๖ ระบบการล้างทำความสะอาดและฆ่าเชื้อ (Cleansing and Disinfection)
- ๒.๖.๑ สามารถล้างทำความสะอาดเครื่องด้วยน้ำ (Water Rinse)
- ๒.๖.๒ สามารถล้างทำความสะอาดด้วยสารเคมีเพื่อฆ่าเชื้อ (Chemical Rinse for Disinfection)
- ๒.๖.๓ มีระบบ Hot disinfection
- ๒.๖.๔ สามารถล้างทำความสะอาดด้วยน้ำยาคัดตะกอน (Acid Rinse)
- ๒.๖.๕ มีระบบการล้างทำความสะอาดเครื่องโดยอัตโนมัติ เพื่อความสะดวกในการทำ ความสะอาดเครื่องของผู้ปฏิบัติงาน

๓. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- ๓.๑ คู่มือการใช้งาน ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ๑ ชุด
- ๓.๒ เสาควนน้ำเกลือ ๑ อัน
- ๓.๓ อุปกรณ์จับตัวกรองเลือด ๑ อัน

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นางสาวตรีรัตน์ ธนศกุลวัฒนา)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวประภัสสร ก้อนแก้ว)
เภสัชกรชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายวิชานุกรณ์ ปินนิตมัย)
นักจัดการงานทั่วไปปฏิบัติการ

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางจรรวรณ์ ม้าหลวง)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวอัจฉราพรรณ วรรณจรรยา)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ