



ประกาศจังหวัดยโสธร

เรื่อง ประกวดราคาจ้างเหมาบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จำนวน ๑๐,๗๐๐ ครั้ง
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดยโสธร มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างเหมาบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จำนวน ๑๐,๗๐๐ ครั้ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานจ้างในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๔,๙๘๐,๐๐๐ บาท (สิบสี่ล้านเก้าแสนแปดหมื่นบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

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

ในวันที่

ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อ
จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.yasohospital.org หรือ www.gprocurement.go.th
หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๔๕๕๗-๓๕๐๐-๕ ต่อ ๑๖๗๗, ๑๖๗๘ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๓



(นางสาวสิริมา วัฒนโน)
รองผู้ว่าราชการจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดยโสธร

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอ (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒)
ในระบบ e-Gp ได้ตั้งแต่วันที่ขอรับเอกสารจนถึงวันเสนอราคา

เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ /๒๕๖๓

การจ้างเหมาบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จำนวน ๑๐,๗๐๐ ครั้ง

ตามประกาศ จังหวัดยโสธร

ลงวันที่ เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๓

จังหวัดยโสธร ซึ่งต่อไปเรียกว่า "จังหวัด" มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างเหมาบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จำนวน ๑๐,๗๐๐ ครั้ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ณ อาคาร ๒ ชั้น ๒ โรงพยาบาลยโสธร ถนนแจ้งสนิท ตำบลตาดทอง อำเภอเมือง จังหวัดยโสธร โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดและขอบเขตของงาน

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ สัญญาจ้างทั่วไป

๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(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 เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง กำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการกรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ 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 ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่นสำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

(๔.๒) บัญชีผู้ที่มีอำนาจควบคุม

(๔.๓) สำเนาทะเบียนพาณิชย์

(๔.๔) สำเนารายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(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) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๓.๑) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน ผู้ยื่นข้อเสนอและเสนอราคา

(๓.๒) กรณียื่นข้อเสนอและเสนอราคาแทน ต้องแสดงหนังสือมอบอำนาจจากผู้มอบอำนาจ พร้อมแนบสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจด้วย

(๓.๓) แคตตาล็อกและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของเครื่องมือแพทย์ทุกประเภท ที่ใช้กับงานจ้างเหมาบริการฟอกเลือด

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคา ในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๘๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายใน กำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน ๓๖๕ วัน นับถัดจาก วันลงนามในสัญญาจ้างหรือจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก จังหวัด ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจร่างสัญญา แบบรูป และรายละเอียดฯลฯ ให้ถี่ถ้วน และเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นเสนอราคาตามเงื่อนไขในเอกสาร ประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐น. ถึงเวลา ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคา ให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและ เสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคา ให้แก่ จังหวัด ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่าก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และจังหวัดจะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่จังหวัดจะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของจังหวัด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี)

รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา

ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคา

อิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๗๕๐,๐๐๐ บาท (เจ็ดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราพดท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพดท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ค หรือตราพดท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเช็คหรือตราพดท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้จังหวัดตรวจสอบความถูกต้องในวันที่.....ระหว่างเวลา.....น. ถึงเวลา.....น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ฯ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจการร่วมค้าดังกล่าว เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญา ร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ กับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ " กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ " หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่ จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ จังหวัดจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่จังหวัดได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญา หรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใดๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัดจะพิจารณาตัดสิน โดยใช้หลักเกณฑ์ราคา โดยใช้ราคาต่ำสุด

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ จังหวัด จะพิจารณาจากราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียด คุณสมบัติเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่จังหวัดกำหนดไว้ใน ประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิด การได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯอาจพิจารณาผ่อนปรน การตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ จังหวัดสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบ จัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของจังหวัด

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัด มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ จังหวัดมีสิทธิที่จะไม่รับ ข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญาหากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ จังหวัดทรวงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของจังหวัดเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งจังหวัดจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ จังหวัด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัด

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญาจังหวัด อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่า มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๗. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับจังหวัด ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้จังหวัดยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่จังหวัด โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ทำสัญญา หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วัน ทำการของทางราชการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุใน ข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พันจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยตามอัตราส่วนของงานจ้างซึ่งจังหวัดได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

จังหวัดจะจ่ายค่าจ้างต่อหน่วยของงานแต่ละรายการที่ได้ทำสำเร็จจริงตามราคาต่อหน่วยที่กำหนดไว้ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา นอกจากในกรณีต่อไปนี้

(๑) เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงในส่วนที่เกินกว่าร้อยละ ๑๒๕ (หนึ่งร้อยยี่สิบห้า) แต่ไม่เกินร้อยละ ๑๕๐ (หนึ่งร้อยห้าสิบ) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้ในอัตราร้อยละ ๙๐ (เก้าสิบ) ของราคาต่อหน่วยตามสัญญา

(๒) เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงในส่วนที่เกินกว่าร้อยละ ๑๕๐ (หนึ่งร้อยห้าสิบ) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้ในอัตราร้อยละ ๘๓ (แปดสิบสาม) ของราคาต่อหน่วยตามสัญญา

(๓) เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงน้อยกว่าร้อยละ ๗๕ (เจ็ดสิบห้า) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้ตามราคาต่อหน่วยในสัญญา และจะจ่ายเพิ่มชดเชยเป็นค่า overhead และ mobilization สำหรับงานรายการนั้น ในอัตราร้อยละ ๑๗ (สิบเจ็ด) ของผลต่างระหว่างปริมาณงานทั้งหมดของงานรายการนั้นตามสัญญาโดยประมาณ กับปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงคูณด้วยราคาต่อหน่วยตามสัญญา ทั้งนี้ การจ่ายเงินเพิ่มชดเชยเป็นค่า Overhead และ Mobilization ดังกล่าว ผู้ว่าจ้างจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินค่างานตามสัญญา

(๔) จังหวัดจะจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นตาม (๑) และ (๒) ดังกล่าวข้างต้น ในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินหรือก่อนงวดสุดท้ายของการจ่ายเงิน ตามที่จังหวัดจะพิจารณาตามที่เห็นสมควร เว้นแต่กรณีที่จังหวัดพิจารณาเห็นว่าปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงดังกล่าว มิได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานอื่นที่เหลืออีกทั้งงานที่เหลืออยู่มิได้มีผลกระทบต่อกรจ่ายเงินค่างานที่แล้วเสร็จจริงในงวดดังกล่าว ทั้งนี้ จังหวัด อาจจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นให้แก่ ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่างานงวดอื่นๆ และการพิจารณาว่างานใดอยู่ในหลักเกณฑ์ดังกล่าวหรือไม่เป็นดุลพินิจโดยเด็ดขาดของจังหวัด

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากจังหวัด จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าจ้าง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาจ้างตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่จังหวัดได้รับมอบงาน โดยผู้รับจ้างต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินนอกงบประมาณจากเงินบำรุงโรงพยาบาลโสธร

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ จังหวัดได้รับอนุมัติเงินค่าจ้างจากเงินนอกงบประมาณ จากเงินบำรุงโรงพยาบาลโสธร ปี ๒๕๖๓ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใด ให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้น ต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศ ยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจาก ต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศ ยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริม การพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งจังหวัดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการ กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ จังหวัดจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอ ทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบ กระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตาม ความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของจังหวัด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิ เรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ จังหวัด อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้อง ค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัดไม่ได้

(๑) ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำ การจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะ การจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกัน กับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่จังหวัด หรือกระทบ ต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการจ้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

จังหวัด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่น ข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับจังหวัด ไว้ชั่วคราว



จังหวัดยโสธร

๒๒ เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๓

ขอบเขตงานและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
งานจ้างเหมาบริการฟอกเลือดผู้ป่วยด้วยเครื่องไตเทียม
โรงพยาบาลโสธร

๑. ความเป็นมา

ด้วยโรงพยาบาลโสธรเป็นโรงพยาบาลทุติยภูมิระดับสูง ได้เปิดให้บริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม แก่ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายและผู้ป่วยโรคไตวายเฉียบพลันจากสาเหตุต่างๆ ตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๓๙ ซึ่งพบว่าในแต่ละปีจะมีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ ในปีงบประมาณ ๒๕๖๖ หน่วยไตเทียม โรงพยาบาลโสธร มีผู้รับบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมแบบประจำจำนวน ๒๙ ราย ผู้รับบริการชั่วคราว จำนวน ๑๕๒ ราย จำนวนการให้บริการฟอกเลือดเฉลี่ย จำนวน ๓๙๗ ครั้งต่อเดือน โดยมีจำนวนครั้งของการให้บริการฟอกเลือดแก่ผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะวิกฤติหรือมีภาวะแทรกซ้อนที่ต้องได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเพิ่มมากขึ้น จาก ๑๘๗ ครั้งในปีงบประมาณ ๒๕๕๙ เพิ่มเป็น ๕๙๗ และ ๕๕๕ ครั้ง ในปีงบประมาณ ๒๕๖๐ และปีงบประมาณ ๒๕๖๑ ตามลำดับ ในขณะที่เดียวกัน ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ต้องได้รับฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมก็มีจำนวนเพิ่มขึ้น ปัจจุบันมีผู้ป่วยที่รอคิวเข้ารับบริการฟอกเลือด จำนวน ๘๙ ราย โดยผู้ป่วยกลุ่มนี้ต้องไปรับบริการที่หน่วยไตเทียมอื่นๆซึ่งบางแห่งอยู่ไกลออกไป ดังนั้น ในปีงบประมาณ ๒๕๖๓ โรงพยาบาลโสธร จึงได้จัดสรรประมาณจากเงินบำรุงประจำปีไว้ ในวงเงิน ๑๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สิบห้าล้านบาทถ้วน) หรือจำนวน ๑๐,๗๐๐ ครั้งการฟอกเลือด เพื่อดำเนินการจ้างเหมาบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ที่ชั้น ๒ อาคารสุจิตโต

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อให้โรงพยาบาลโสธร สามารถรองรับและดูแลผู้ป่วยที่มีข้อบ่งชี้ในการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Hemodialysis: HD) ได้มากขึ้นช่วยลดจำนวนคิวที่รอเข้าฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ในโรงพยาบาลโสธร

๒.๒ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพ

๓. คุณสมบัติทั่วไปของผู้รับจ้าง

๓.๑ ผู้รับจ้างเป็นนิติบุคคล หรือนิติบุคคลในเครือ ผู้มีประสบการณ์ในการจัดตั้งห้องไตเทียมที่ผ่านการรับรองมาตรฐานการการรักษาดูแลผู้ป่วยโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจากคณะกรรมการตรวจรับรองมาตรฐานการการรักษาดูแลผู้ป่วยโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (ตรต.) สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย อย่างน้อย ๑ แห่ง

๓.๒ ไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ถูกจ้างงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคล หรือบุคคลอื่นเป็นผู้จ้างงานตามระเบียบของทางราชการ

๓.๓ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นที่ว่านั้น

๓.๔ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้รับจ้างรายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่โรงพยาบาลโสธร และไม่หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๒/๓.๕บริษัท...

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ


- ๓.๕ นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับ รายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
- ๓.๖ นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (E-Government Procurement) ต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๔. คุณสมบัติของผู้รับจ้าง

- ๔.๑ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบออกแบบ ปรับปรุง ตกแต่งห้อง หรือสำนักงานของหน่วยไตเทียมให้ถูกต้องเหมาะสมตามมาตรฐานของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย โดยผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบ ค่าใช้จ่ายทั้งหมดเองรวมทั้งรับผิดชอบในการดูแลสถานที่ที่เก็บเครื่องมือ เครื่องใช้ วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการฟอกเลือดกับผู้ป่วยด้วยตนเอง บรรดาสິงก่อสร้างหรือซ่อมแซมในส่วน ของพื้นที่ติดตั้ง เมื่อผู้รับจ้างออกจากพื้นที่ สิ่งก่อสร้างหรือซ่อมแซมจะต้องเป็นทรัพย์สินของทาง โรงพยาบาล ทั้งนี้ ไม่รวมถึงสังหาริมทรัพย์ของผู้รับจ้าง ที่แสดงไว้ในส่วนแนบท้ายสัญญา และ รวมถึงสังหาริมทรัพย์ของผู้รับจ้างที่จะได้ทำหนังสือแจ้งทางโรงพยาบาลรับทราบต่อไป
- ๔.๒ ผู้รับจ้าง จะต้องเป็นผู้ลงทุนดำเนินการติดตั้งระบบผลิตน้ำบริสุทธิ์สำหรับการฟอกเลือดด้วยเครื่อง ไตเทียม และดูแลระบบการใช้งานให้ได้ตามมาตรฐานของสมาคมโรคไต ผลิตน้ำบริสุทธิ์ให้ได้ตาม มาตรฐาน Association for the Advancement of Medical Instrumentation (AAMI) อย่างน้อย ๑,๐๐๐ ลิตร/ชั่วโมง หรือโดยผลิตน้ำบริสุทธิ์ให้ได้ปริมาณที่เพียงพอในการฟอกเลือด และต้องมีหน่วยงานหรือมีสัญญาจ้าง บำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) เป็นประจำอย่างน้อยทุก ๒ เดือน
- ๔.๓ “ผู้รับจ้าง” จะต้องเป็นผู้จัดการและรับผิดชอบในการบำรุงรักษาและตรวจคุณภาพน้ำบริสุทธิ์ตาม มาตรฐานที่กำหนด และรายงานผลการตรวจทุกครั้ง ทั้งนี้ บริษัทที่ตรวจตัวอย่างน้ำบริสุทธิ์ ต้องได้ รับการรับรองมาตรฐาน ISO 17025 และ/หรือ ISO 15189
- ๔.๔ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเครื่องไตเทียมพร้อมทั้งลงทุนติดตั้งเครื่องและอุปกรณ์ประกอบครบชุดสำหรับ บริการผู้ป่วยไม่น้อยกว่า ๔ เครื่อง และต้องเป็นเครื่องใหม่พร้อมใช้งานในวันเริ่มเปิดดำเนินการ ฟอกเลือด ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องไตเทียมเพิ่มเติมได้ไม่น้อยกว่า ๑๖ เครื่อง ตามปริมาณ คนไข้และมาตรฐานของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย ภายหลังจากได้รับการคัดเลือก
- ๔.๕ กรณีเครื่องผลิตน้ำบริสุทธิ์ หรือเครื่องฟอกไตชำรุด เสียหายไม่สามารถให้บริการฟอกเลือดได้ ทั้งระบบ “ผู้รับจ้าง” จะต้องเป็นผู้บริหารจัดการ ให้สามารถให้บริการได้ภายใน ๒๔ ชั่วโมง และต้องหาสถานที่รองรับหรือส่งต่อผู้ป่วยให้ได้รับการฟอกเลือดอย่างต่อเนื่อง โดย “ผู้รับจ้าง” จะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเมื่อเกิดปัญหาดังกล่าว

๓ / ๔.๖ “ผู้รับจ้าง”...

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

- ๔.๖ “ผู้รับจ้าง” จัดหาอ่างล้างตัวกรองเลือด และอุปกรณ์สำหรับใช้ Reused dialyzer โดยแยกตามประเภทได้แก่ อ่างล้างทั่วไป และอ่างล้างติดเชื้อ ตามมาตรฐานที่สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย กำหนด และต้องมีการแยกพื้นที่เฉพาะสำหรับล้างตัวกรองออกจากบริการ และพื้นที่เตรียม น้ำบริสุทธิ์อย่างชัดเจน
- ๔.๗ “ผู้รับจ้าง” ต้องจัดหาทีมวิชาชีพ ได้แก่
- ๔.๗.๑ อายุรแพทย์โรคไตเป็นผู้สั่งการรักษา ทั้งนี้ กรณีฉุกเฉินให้การรักษาเป็นไปตามคำสั่งแพทย์ของโรงพยาบาลโยธร โดยมีอายุรแพทย์โรคไตเป็นที่ปรึกษา
- ๔.๗.๒ พยาบาลวิชาชีพที่ผ่านการอบรมจากสถาบันที่สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยหรือสภาการพยาบาลรับรอง ทำหน้าที่ควบคุมเครื่องไตเทียมและให้บริการผู้ป่วยระหว่างทำการฟอกเลือด โดยมีสัดส่วนตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๗
- ๔.๘ ผู้รับจ้างจะต้องมีการกำหนดนโยบายทางคลินิก (Clinical Policy) และวิธีการปฏิบัติงาน (Work Instruction) ในการดำเนินงานหน่วยไตเทียม และเป็นไปตามมาตรฐานสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย มีการปฏิบัติและจัดเตรียมเอกสารตามระบบคุณภาพ เพื่อการตรวจประเมินและส่งรายงานตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ
- ๔.๙ ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ดำเนินการขอรับการรับรองมาตรฐานการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจาก ตรต.
- ๔.๑๐ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าและน้ำประปา รวมทั้งค่าน้ำประปาและไฟฟ้าโดยจ่ายค่าใช้จ่ายตามที่ใช้จริง
- ๔.๑๑ ระยะเวลาให้บริการฟอกเลือด ตามที่ผู้ว่าจ้างแจ้ง แต่ไม่น้อยกว่าวันละ ๒ รอบ และไม่เกิน ๔ รอบของวันเปิดดำเนินการ
- ๔.๑๒ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการขอจดทะเบียนเป็นสถานบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจากกรมบัญชีกลาง, สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และสำนักงานประกันสังคม
- ๔.๑๓ ผู้รับจ้างจะต้องบันทึกข้อมูลคนไข้ที่ฟอกเลือดผ่านระบบ Internet เพื่อเบิกค่ารักษาพยาบาลจากกรมบัญชีกลาง สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติและสำนักงานประกันสังคมทุกวัน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการตกค้างค่าบริการจากหน่วยงานต้นสังกัด หากมีการตรวจสอบการเบิกค่ารักษาในภายหลังแล้วพบว่าไม่เป็นไปตามระเบียบของกรมบัญชีกลาง หรือสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) หรือสำนักงานประกันสังคม และถูกเรียกเงินคืน โดยพิสูจน์ทราบว่าเป็นความบกพร่องของผู้รับจ้างทางผู้รับจ้างจะต้องรับภาระในการคืนค่ารักษาพยาบาลทั้งหมดภายในระยะเวลา ๖ เดือน นับจากวันสิ้นสุดสัญญา

๔ /๔.๑๔ ผู้รับจ้าง...

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

- ๔.๑๔ ผู้รับจ้างต้องจัดหา อุปกรณ์ต่อไปนี้ให้เพียงพอต่อการใช้งานไม่น้อยกว่าที่แสดงในแบบการใช้พื้นที่ (Floor Plan) ประกอบด้วย
- ๑) เคาน์เตอร์พยาบาลและเก้าอี้ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ชุด
 - ๒) ตู้ชั้นวางตัวกรองเลือด ขนาดรวมไม่น้อยกว่า ๘๐ ช่องจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด
 - ๓) ตู้เก็บอุปกรณ์ทางการแพทย์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด
 - ๔) ตู้เก็บเอกสารและแฟ้มผู้ป่วยและสำนักงานจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ หลัง
 - ๕) รถเข็นพร้อมเครื่องมืออุปกรณ์และยาในการปฏิบัติการกู้ชีพ (Emergency) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ คัน ทั้งนี้อย่างน้อยต้องมี
 - ๕.๑ อุปกรณ์ในการปฏิบัติการกู้ชีพที่พร้อมใช้งาน ได้แก่ Self-Inflating Bag, Laryngoscope, Endotracheal Tube ขนาดต่างๆ, Oral Airway
 - ๕.๒ ยาสำหรับช่วยชีวิตฉุกเฉิน ได้แก่ Adrenaline Injection, Sodium Bicarbonate Injection, Calcium Gluconate Injection, ๕๐% Glucose, Atropine, Amiodarone, Dopamine
 - ๕.๓ ออกซิเจนพร้อมอุปกรณ์ให้ออกซิเจนแก่ผู้ป่วย
 - ๕.๔ เครื่องดูดเสมหะ
 - ๕.๕ เครื่อง EKG Monitor และ Defibrillator
 - ๖) รถเข็นสำหรับการพยาบาล/เสาน้ำเกลือให้เพียงพอในการใช้งาน
 - ๗) เก้าอี้พอกเลือดหรือเตียงสำหรับผู้ป่วยจำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ตัว และเพิ่มเตียงใหม่ไม่น้อยกว่า ๑๖ ตัว
 - ๘) ผ้าปูเตียง ปลอกหมอน ผ้าห่มให้เพียงพอ
 - ๙) เครื่องซั่งน้ำหนักแบบแสดงเป็นตัวเลขจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ เครื่องเป็นแบบสามารถใช้กับรถเข็นผู้ป่วยอย่างละจำนวน ๑ ชุด
 - ๑๐) รถเข็นนั่งสำหรับผู้ป่วยตามความจำเป็น
 - ๑๑) ตู้เก็บร่องเท้าผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่อย่างละจำนวน ๑ ชุด
 - ๑๒) โทรศัพท์ โทรสาร คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่อพ่วงอย่างละจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด
 - ๑๓) โทรทัศน์หรือจอแสดงภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑ นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ เครื่อง และต้องเป็นเครื่องพร้อมใช้งาน ทั้งนี้ในวันเริ่มเปิดดำเนินการพอกเลือดผู้รับจ้างต้องจัดหาโทรทัศน์หรือจอแสดงภาพไม่น้อยกว่า ๒ เครื่อง และอุปกรณ์ต่อพ่วงจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด ให้เหมาะสมกับจำนวนผู้ป่วย
 - ๑๔) ตู้เย็น และตู้กดน้ำดื่มสำหรับผู้ป่วย (Super Hygiene Water Dispenser) ซึ่งสามารถเลือกได้ทั้งน้ำร้อน น้ำเย็น และน้ำอุณหภูมิห้อง โดยได้รับรองมาตรฐาน NSF/ANSI-55 Class A และ NSF P231 (Protocol for Microbiological Purifiers) อย่างละไม่น้อยกว่า 1 ชุด

๕/๑๕) ถึงทิ้งขยะ...

ลงชื่อ.....*ด.ร. 15*.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....*Pom*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*On*.....กรรมการ

- ๑๕) ถังทิ้งขยะ แยกตามประเภท เช่น ขยะทั่วไป, ขยะติดเชื้อ และขยะอันตราย โดยผู้รับจ้าง
ต้องนำไปทิ้งในบริเวณที่ทางโรงพยาบาลจัดไว้ให้
- ๔.๑๕ ผู้รับจ้างต้องจัดหาวัสดุสิ้นเปลืองในการฟอกเลือดให้เพียงพอต่อการใช้งาน ประกอบด้วย
- ๑) น้ำยาเข้มข้นสำหรับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่ได้รับการรับรองจาก ออย. และมาตรฐาน
GMP, ISO 13485 Version 2016
 - ๒) ตัวกรองเลือด (Dialyzer) ทั้งแบบ Low Flux และ High Flux (สามารถใช้ซ้ำได้)
 - ๓) Blood Line และ Transducer Protector (ใช้ครั้งเดียว)
 - ๔) AVF Needle Number ๑๕ และ ๑๖ หรือที่เหมาะสม
 - ๕) ยาที่ใช้ในการฟอกเลือดตามมาตรฐานทั้งหมดคือ Heparin, xylocain Glucose, NSS
 - ๖) Disinfectant : Alcohol, Betadine, Chlorine, Sodium hypochlorite, Peracetic Acid,
Formalin เป็นต้น
 - ๗) Dressing Set
 - ๘) IV Set
 - ๙) ถุงมือ Sterile/Disposable, เข็ม, Syringe ขนาดตามความเหมาะสม
- ๔.๑๖ ผู้รับจ้าง จะต้องรับผิดชอบในการจัดการสอบเทียบเครื่องมือแพทย์ที่ใช้ภายในหน่วยไตเทียม
ตามระยะเวลาที่กำหนด
- ๔.๑๗ ระบบการเบิกจ่ายยาอื่นๆ สำหรับผู้ป่วย เช่น EPO ให้ปฏิบัติตามมาตรฐานของคณะกรรมการ PTC
โรงพยาบาลโสธร โดยเจ้าหน้าที่ของผู้รับจ้างรับหน้าที่ธุรการในการเดินยา

๕. อุปกรณ์หลักที่ใช้ในการฟอกเลือดผู้ป่วย ประกอบด้วย

๕.๑ ระบบน้ำ RO

คุณสมบัติเฉพาะของระบบผลิตน้ำบริสุทธิ์ระบบ Reverse osmosis แบบ Single Passage ดังนี้

๕.๑.๑ ระบบสูบน้ำสารเคมี (คลอรีน) แบบกึ่งอัตโนมัติ

- (๑) การทำงานของระบบสูบน้ำสารเคมี (คลอรีน) เป็นแบบกึ่งอัตโนมัติโดยเมื่อมีการใช้น้ำดิบ
ระบบจะมีการสูบน้ำสารเคมี (คลอรีน) ในกรณีที่ค่าคงเหลือของสารละลายคลอรีนในน้ำ
ดิบต่ำกว่า 0.3 PPM. จะหยุดสูบน้ำสารเคมีเมื่อไม่มีการใช้น้ำดิบ
- (๒) มีถังสำหรับผสมสารเคมีและจัดเก็บสำรองขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ลิตร ทำด้วยสาร
โพลีเอธิลีน ความหนาไม่น้อยกว่า ๔ มิลลิเมตร มีคุณสมบัติสามารถใช้เก็บสารละลายเคมีได้
- (๓) มีสวิทซ์วัดการไหลของน้ำดิบพร้อมสัญญาณรับส่งไปยังตู้ควบคุม
- (๔) มีเครื่องสูบน้ำสารเคมีพร้อมอุปกรณ์ครบชุดพร้อมสัญญาณรับส่งไปยังตู้ควบคุม
- (๕) มีชุดผสมสารละลายเคมีในเส้นท่อ (Static Mixer)
- (๖) มีตู้ควบคุมไฟฟ้าทำด้วยพลาสติกพร้อมประตูเปิดปิดขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๓๐ เซนติเมตร
สูง ๔๑ เซนติเมตร ลึก ๑๕ เซนติเมตรพร้อมไฟสัญญาณแสดงสถานะของเครื่องภายใน
ตู้ควบคุมไฟฟ้ามีสะพานไฟและอุปกรณ์สำหรับตัดต่อสัญญาณไฟฟ้า

๖ /๕.๑.๒ ระบบสูบน้ำ...

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ


๕.๑.๒ ระบบสูบน้ำประปา

- (๑) ถังเก็บน้ำประปาสำรองขนาดไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ ลิตรลักษณะเป็นถังทึบ ทำด้วยสารโพลีเอธิลีนหรือสแตนเลส ความหนาไม่น้อยกว่า ๔ มิลลิเมตร มีคุณสมบัติสามารถใช้เก็บน้ำดื่มได้
- (๒) มีระบบควบคุมการทำงานแบบอัตโนมัติ สำหรับหยุดระบบในกรณีที่ไม่มีน้ำประปาจ่ายเข้าสู่ระบบ (Run Dry Protection) พร้อมไฟสัญญาณเตือนไปยังห้องพยาบาล
- (๓) มีเครื่องสูบน้ำชนิดหลายใบพัดแบบแวนอน ห้องเสื้อทำด้วยเหล็กหล่อ และใบพัดทำด้วยเหล็กไร้สนิม จำนวน ๒ ตัว มีอัตราไหล ๑,๖๐๐ ลิตรต่อชั่วโมง ที่ความสูงไม่น้อยกว่า ๕๕ เมตร สามารถเลือกให้ทำงานสลับกันพร้อมระบบควบคุมการทำงาน เพื่อป้องกันน้ำเข้าสู่ระบบให้มีแรงดันและปริมาณน้ำอย่างเพียงพอ

๕.๑.๓ ชุดถังกรองตะกอนหยาบ (Multimedia Filter)

- (๑) ถังกรองทำด้วย Fiberglass Reinforced (FRP) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๖ นิ้ว ความสูงไม่น้อยกว่า ๖๕ นิ้ว ทนแรงดันสูงสุด ๑๕๐ psi ตัวถังจะต้องผ่านการทดสอบ Burst pressure ที่ ๖๐๐ psi และ cycle test ๑๐๐,๐๐๐ ครั้ง
- (๒) มีชุดมัลติพอร์ทวาล์วควบคุมการกรองและการล้างย้อนแบบอัตโนมัติโดยใช้กระบอกสูบเคลื่อนที่เพ็ลลอนเดี่ยววิ่งผ่านชุดซีล เพื่อปรับทิศทางการไหลของน้ำในชั้นตอนต่างๆ ซึ่งการไหลของน้ำผ่านชุดลูกสูบและชุดซีลอย่างสมดุลจะสามารถทำให้วาล์วทำงานสะอาดตัวเองได้ ขณะใช้งานและลดการเกิดการติดขัดที่เกิดจากตะกอนขึ้นในการปรับตั้ง สามารถตั้ง วัน เวลา ล่วงหน้าให้เครื่องทำการกรองหรือทำการล้างย้อน (Automatic Backwash) ตามเวลาที่ต้องการ หน้าปัดเป็นจอแบบ LCD ซึ่งจะแสดงเวลาในระหว่างการใช้งานปกติ และเมื่ออยู่ในขั้นตอนการล้างย้อน (Backwash) หน้าจอสามารถแสดงขั้นตอนและเวลาที่เหลืออยู่ในแต่ละขั้นตอนได้ ท่อเข้าออกทำด้วยเหล็กไร้สนิม เพื่อให้เป็นการง่ายในการซ่อมบำรุงเครื่องซึ่งทำช่วยในการล้างย้อนกลับได้ดีขึ้น
- (๓) มีชุดระบายอากาศที่ค้ำในเส้นท่อ เพื่อป้องกันชุดถังกรองเกิดการอุดตันเนื่องจากมีอากาศค้ำ (Vacuum Breaker)
- (๔) สารกรองมีส่วนผสมของแอนทราไซค์ ไม่น้อยกว่า ๑๓๓ ลิตร ใช้สำหรับกรองอนุภาคขนาดใหญ่และเล็กขนาด ๒๐ ไมครอนได้
- (๕) มีมาตรวัดแรงดันทั้งด้านขาเข้าและขาออก หน้าปัดมีขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว ชนิดมีน้ำมันบรรจุภายใน
- (๖) มีวาล์วแบบหางปลาไหล ๑ จุดเพื่อใช้ในการเก็บตัวอย่างน้ำที่ผ่านการกรอง

๗/๕.๑.๔ ชุดถังกรอง...

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

๕.๑.๔ ชุดถังกรองน้ำอ่อน (Softener)

ประกอบด้วยถังกรอง ๒ ถังต่ออนุกรมกัน

- (๑) ถังกรองทำด้วย Fiberglass Reinforced (FRP) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๖ นิ้ว ความสูงไม่น้อยกว่า ๖๕ นิ้ว ทนแรงดันสูงสุด ๑๕๐ psi ตัวถังจะต้องผ่านการทดสอบ Burst pressure ที่ ๖๐๐ psi และ cycle test ๑๐๐,๐๐๐ ครั้ง
- (๒) ชุดมัลติพอร์ททวาล์วควบคุมการกรองและการล้างย้อนแบบอัตโนมัติโดยใช้กระบอกสูบเคลือบเพฟลอนเดี่ยววิ่งผ่านชุดซีล เพื่อปรับทิศทางการไหลของน้ำในขั้นตอนต่างๆ ซึ่งการไหลของน้ำผ่านชุดลูกสูบและชุดซีลอย่างสมดุลจะสามารถทำให้ทวาล์วทำความสะอาดตัวเองได้ขณะใช้งานและลดการเกิดการติดขัดที่เกิดจากตะกอนขึ้น ในการปรับตั้งสามารถตั้ง วัน เวลา ล้างหน้าให้เครื่องทำการกรองหรือทำการล้างย้อน (Automatic Backwash) ตามเวลาที่ต้องการ หน้าปัดเป็นจอแบบ LCD ซึ่งจะแสดงเวลาในระหว่างการใช้งานปกติ และเมื่ออยู่ในขั้นตอนการล้างย้อน (Backwash) หน้าจอสามารถแสดงขั้นตอนและเวลาที่เหลืออยู่ในแต่ละขั้นตอนได้ เพื่อให้เป็นการง่ายในการใช้งานของเครื่องวัสดุผลิตจาก Noryl สามารถทนแรงดันได้ถึง ๑๒๕ PSI โดยทวาล์วสามารถทำการกรองที่อัตราการไหลสูงสุดไม่น้อยกว่า ๘ ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมงและสามารถล้างย้อนกลับที่อัตราการไหลสูงสุดไม่น้อยกว่า ๖.๘ ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง มีท่อเข้าออกทำด้วยเหล็กไร้สนิมเพื่อให้เป็นการง่ายในการซ่อมบำรุงเครื่อง
- (๓) มีชุดระบายอากาศที่ค้ำในเส้นท่อ เพื่อป้องกันชุดถังกรองเกิดการอุดตันเนื่องจากมีอากาศค้ำ (Vacuum Breaker)
- (๔) สารกรองมีส่วนผสมของแอนทราไซค์ ไม่น้อยกว่า ๑๓๓ ลิตร ใช้สำหรับกรองอนุภาคขนาดใหญ่และเล็กขนาด ๒๐ ไมครอนได้
- (๕) มีมาตรวัดแรงดันทั้งด้านขาเข้าและขาออก หน้าปัดมีขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว ชนิดมีน้ำมันบรรจุภายใน
- (๖) มีทวาล์วแบบทางปลาไหล ๑ จุด เพื่อใช้ในการเก็บตัวอย่างน้ำที่ผ่านการกรอง

๕.๑.๕ ชุดถังคาร์บอน (Activate Carbon Filter)

ประกอบด้วยถังกรอง ๒ ถังต่ออนุกรมกัน

- (๑) ถังกรองทำด้วย Fiberglass Reinforced (FRP) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๖ นิ้ว ความสูงไม่น้อยกว่า ๖๕ นิ้ว ทนแรงดันสูงสุด ๑๕๐ psi ตัวถังจะต้องผ่านการทดสอบ Burst pressure ที่ ๖๐๐psi และ cycle test ๑๐๐,๐๐๐ ครั้ง

๘/(๒)ชุดมัลติพอร์ททวาล์ว...

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

- (๒) ชุดมัลติพอร์ทวาล์วควบคุมการกรองและการล้างย้อนแบบอัตโนมัติโดยใช้กระบอกสูบ เคลือบเพฟลอนเดี่ยววิ่งผ่านชุดซีล เพื่อปรับทิศทางการไหลของน้ำในขั้นตอนต่างๆ ซึ่งการไหลของน้ำผ่านชุดลูกสูบและชุดซีลอย่างสมดุลจะสามารถทำให้วาล์วทำความสะอาดตัวเองได้ขณะใช้งานและลดการเกิดการติดขัดที่เกิดจากตะกอนขึ้น ในการปรับตั้ง สามารถตั้ง วัน เวลา ล้างหน้าให้เครื่องทำการกรองหรือทำการล้างย้อน (Automatic Backwash) ตามเวลาที่ต้องการ หน้าปัดเป็นจอแบบ LCD ซึ่งจะแสดงเวลาในระหว่างการใช้งานปกติ และเมื่ออยู่ในขั้นตอนการล้างย้อน (Backwash) หน้าจอสามารถแสดง ขั้นตอนและเวลาที่เหลืออยู่ในแต่ละขั้นตอนได้ เพื่อให้เป็นการง่ายในการใช้งานของเครื่อง วัสดุผลิตจาก Noryl สามารถทนแรงดันได้ถึง ๑๒๕ PSI โดยวาล์วสามารถทำการกรอง ที่อัตราการไหลสูงสุดไม่น้อยกว่า 8 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมงและสามารถล้างย้อนกลับที่ อัตราการไหลสูงสุดไม่น้อยกว่า 6.8 ลบ.ม.ต่อชั่วโมง มี ท่อเข้าออกทำด้วยเหล็กไร้สนิม เพื่อให้เป็นการง่ายในการซ่อมบำรุงเครื่อง
- (๓) ใช้สารกรอง Activated Carbon มี Iodine number ไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ จำนวนสารกรอง Activated Carbon ไม่น้อยกว่า ๑๓๓ ลิตรต่อถัง เพื่อใช้ในการดูดซับคลอรีน กลิ่นสี
- (๔) มีชุดระบายอากาศที่ค้ำในเส้นท่อ เพื่อป้องกันชุดถังกรองเกิดการอุดตัน เนื่องจาก มีอากาศค้ำ (Vacuum Breaker)
- (๕) มีมาตรวัดแรงดันขาออก หน้าปัดมีขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว ชนิดมีน้ำมันบรรจุภายใน
- (๖) มีวาล์วแบบหางปลาไหล ๑ จุดเพื่อใช้ในการเก็บตัวอย่างน้ำที่ผ่านการกรอง

๕.๑.๖ ชุดกระบอกกรอง ขนาด ๕ ไมครอน

- (๑) ไส้กรองสำหรับกรองอนุภาคขนาด ๕ ไมครอน จำนวน ๒ ชุดทำด้วยโพลีเอ็ดทาลีน และโพลีโพรไพลีน แบบปลายเปิดสองด้าน (Double Opened-End) มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว และมีความยาวไม่น้อยกว่า ๒๐ นิ้ว
- (๒) มีชุดกระบอกกรองทำด้วยโพลีโพรไพลีนจำนวน ๒ ชุด ซึ่งไม่ปล่อยสารปนเปื้อนลงใน น้ำบริสุทธิ์ (Polypropylene) สามารถใช้กับไส้กรองแบบเปิดสองด้าน (Double Opened-End)
- (๓) มีมาตรวัดแรงดันทั้งด้านขาเข้าและขาออก หน้าปัดมีขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว ชนิดมี น้ำมันบรรจุภายใน
- (๔) มีวาล์วแบบหางปลาไหล ๑ จุดเพื่อใช้ในการเก็บตัวอย่างน้ำที่ผ่านการกรอง

๕.๑.๗ ชุดระบบการกรองแบบ Reverse Osmosis

- (๑) ระบบการกรองแบบ Reverse Osmosis เป็นแบบ Single Passage
- (๒) น้ำบริสุทธิ์ที่ผลิตได้ต้องมีอัตราการไหลไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ ลิตรต่อชั่วโมง และมีค่า การนำไฟฟ้าของน้ำบริสุทธิ์ไม่เกินกว่า ๑๐.๐ ไมโครซีเมนท์

๙/(๓) สามารถ...

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

- (๓) สามารถจัดสารละลายเกลือในน้ำได้ไม่น้อยกว่า ๙๕ %
- (๔) ใ้กรองเมมเบรน ชนิด Thin Film Composite ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๔ นิ้ว ความยาว ๔๐ นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ ท่อน
- (๕) ครอบกรองทำด้วย Fiberglass Reinforced (FRP) ทนแรงดันสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๕๐ PSI ความยาว ๔๐ นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ ท่อน เป็นตราผลิตภัณฑ์ของ
- (๖) มีระบบป้องกันการเกาะตัวของตะกอนบนผิวเมมเบรน (Autoflush) ในกรณีที่เครื่องหยุดการใช้งานนานเกินกว่าระยะเวลาที่กำหนด
- (๗) มี Inlet Shut Off Valves และ Low Pressure Switch เพื่อควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำแรงดันสูงในกรณีที่แรงดันน้ำต่ำกว่าระบบ R/O กำหนด พร้อมชุดเชื่อมต่อไปยังไฟสัญญาณเตือนแบบแสงให้ทราบ สำหรับชุดระบบกรองแบบ Reverse Osmosis
- (๘) มีมาตรวัดค่าการเหนี่ยวนำไฟฟ้า (Conductivity Meter) โดยแสดงที่หน้าจอของตู้ควบคุมหน้าจอเป็นแบบ LCD จำนวน ๒ เครื่องเพื่อใช้ในการวัดค่าน้ำดิบ, น้ำบริสุทธิ์ของชุดระบบกรอง Reverse Osmosis ที่ผลิตได้
- (๙) มีมาตรวัดอัตราการไหลของน้ำ จำนวน ๓ ชุด สำหรับชุดระบบกรองแบบ Reverse Osmosis (R/O, Concentrate, Recycle) ติดตั้งที่ด้านหน้าของระบบ
- (๑๐) มีมาตรวัดแรงดันส่วนที่ต้องสัมผัสกับน้ำวัสดุทำด้วยเหล็กไร้สนิมแบบมีน้ำมันบรรจุภายใน จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ชุด สำหรับ Raw Water Feed, Permeate และ Concentrate ติดตั้งที่ด้านหน้าของระบบ ขนาด ๒.๕ นิ้ว
- (๑๑) มีเครื่องสูบน้ำแรงดันสูงชนิดหลายใบพัดแบบแนวตั้งเพื่อสูบน้ำเข้าระบบกรองแบบ Reverse Osmosis ชุดที่ ๑ ห้องเสื่อทำด้วยเหล็กหล่อ ใบพัดทำด้วยเหล็กไร้สนิม จำนวน ๑ ชุดมีขนาดการสูบส่งไม่น้อยกว่า ๒,๖๐๐ ลิตรต่อชั่วโมงที่ความสูง ๑๓๐ เมตร เป็นตราผลิตภัณฑ์ของยุโรป
- (๑๒) มีระบบควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำแรงดันสูงให้สัมพันธ์กับการใช้น้ำแบบอัตโนมัติพร้อมระบบป้องกันเครื่องสูบน้ำเสียหายและสัญญาณเตือนแบบแสงให้ทราบ
- (๑๓) ระบบเส้นท่อภายใน จากหลังเครื่องสูบน้ำแรงดันสูงถึงด้านขาเข้าเมมเบรนแต่ละท่อน ต้องทำด้วยท่อ UPVC sch.๘๐ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วซึมได้ง่ายท่อรองรับน้ำบริสุทธิ์เป็นท่อ UPVC sch.๘๐

๑๐/๕.๑.๘ ชุดถัง...

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

๕.๑.๘ ชุดถังเก็บน้ำบริสุทธิ์

- (๑) ถังเก็บน้ำบริสุทธิ์ ขนาดบรรจุ ๕๕๐ ลิตร ทำด้วยสารโพลีเอธิลีนลักษณะถังเป็นระบบปิดชนิดกันกรวยมีท่อน้ำออกโดยต่อจากทางด้านล่างสุดของถังเก็บน้ำเพื่อป้องกันน้ำขังในถัง
- (๒) มีชุด Air Vent Filter ประกอบกระบอกกรองแบบใสทำด้วยโพลีโพรไพลีน โดยได้รับรองมาตรฐาน NSF ๔๒ เป็นตราผลิตภัณฑ์ของสำหรับอเมริกา/ยุโรป พร้อมไส้กรองแบบที่เรียขขนาด ๐.๒micron absolute at ๙๙.๙๙ % efficiency ความยาวไม่น้อยกว่า ๑๐ นิ้ว ไส้กรองทำด้วยโพลีโพรไพลีนที่ แบบพับจีบพร้อมเอกสารการทดสอบจากผู้ผลิตไส้กรองว่ามีคุณสมบัติตามมาตรฐาน US.FDA
- (๓) มีสวิทช์ลู่กลอย(Level Switch Control) ควบคุมการทำงานแบบอัตโนมัติ จำนวนอย่างน้อย ๔ ระดับคือ
 - (๓.๑) ระดับน้ำเต็มถึงสั่งให้เครื่องผลิตน้ำหยุดการทำงาน (HighStop)
 - (๓.๒) ระดับน้ำต่ำสั่งให้เครื่องผลิตน้ำทำงาน (Low Start)
 - (๓.๓) ระดับน้ำต่ำมากส่งสัญญาณแสงเตือนไปที่ห้องพยาบาล (Low Alarm)
 - (๓.๔) ระดับน้ำต่ำที่สุดสำหรับหยุดระบบในกรณีที่มีน้ำภายในถังสำรองน้ำอยู่ระดับต่ำกว่า ๕๐-๑๐๐ ลิตร (Run Dry Protection)

๕.๑.๙ ชุดระบบท่อสำหรับการจ่ายระบบน้ำบริสุทธิ์ (Pipe Line for R/O Supply)

- (๑) มีเครื่องสูบน้ำชนิดหลายใบพัดแบบแวนนอน ทำด้วยเหล็กไร้สนิม จำนวน ๒ เครื่อง เพื่อให้สามารถสลับการทำงานโดยอัตโนมัติและมีกำลังสูบน้ำให้มีปริมาณเพียงพอกับการใช้งานในระบบโดยมีความเร็วของอัตราการไหลของน้ำภายในเส้นท่อน้ำไม่น้อยกว่า ๓ ฟุตต่อวินาที ในขณะที่เดินเครื่องสูบน้ำ
- (๒) การเดินเส้นท่อน้ำภายในห้องรักษาพยาบาล (Ward) เป็นแบบวนกลับจากถังเก็บน้ำบริสุทธิ์ไปยังจุดใช้งานต่างๆและเครื่องฟอกไตเทียมแล้ววนกลับไปยังถังเก็บน้ำบริสุทธิ์ PEX-A (Cross-linked polyethylene Type A)
- (๓) มีบอลวาล์วทำด้วยเหล็กไร้สนิมเพื่อใช้ปรับอัตราการไหลของน้ำบริสุทธิ์ที่ส่งไปยังเครื่องไตเทียมจำนวน ๔-๑๖ ตัว
- (๔) มีบอลวาล์วเป็นแบบ Double Union ทำด้วย UPVC เพื่อใช้ปรับแรงดันของน้ำที่ส่งไปยังอ่างล้างตัวกรองเลือดจำนวนไม่น้อยกว่า ๕ ตัว

๕.๑.๑๐ ระบบฆ่าเชื้อโรคภายในเส้นท่อน้ำจ่ายน้ำบริสุทธิ์ (Distribution Loop)

- (๑) มีเครื่องฆ่าเชื้อโรคด้วยแสงยูวี (UV Sterilizer) ความยาวคลื่น ๒๕๔ นาโนเมตร ชนิด In Line ภายในระบบท่อหมุนเวียน จำนวน ๑ เครื่อง ขนาดอัตราการไหล ๑.๘ ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ที่ความเข้มแสงไม่น้อยกว่า ๔๐,๐๐๐ Microwatt x

๑๑/Second/...

ลงชื่อ.....*สม.วิ*.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....*สม.วิ*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*สม.วิ*.....กรรมการ

Second/ Sq. cm. หลอดยูวีผลิตจาก Hard Glass Coated ขั้วหลอดเป็นชนิดขั้วด้านเดียวและมีป้ายแสดงรายละเอียดรุ่นหลอดที่ชัดเจนว่าเป็นอะไหล่แท้จากโรงงานผู้ผลิต เครื่องฆ่าเชื้อด้วยแสงยูวี มี Quart Sleeve ป้องกันน้ำเข้าที่ผลิตจาก Quart พร้อมป้ายแสดงรายละเอียดว่าเป็นอะไหล่แท้จากโรงงานผู้ผลิต มีชุดควบคุมของเครื่อง UV เป็นชนิด electronic เพื่อที่จะจ่ายกระแสไฟไปที่หลอดอย่างสม่ำเสมอ พร้อมจอแสดงผลแบบ LCD ที่สามารถอ่านค่าความเข้มแสงเป็น % intensity และ อายุการใช้งานของหลอดยูวีที่เหลืออยู่ พร้อมมีระบบเตือนให้ทราบเมื่อหลอดยูวีหมดอายุการใช้งานตัวเครื่องและต้องมีใบรับรองจากโรงงานผู้ผลิตพร้อมทั้งมีใบแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทตัวแทนจำหน่ายมาแสดงต่อกรรมการในวันพิจารณาผลการประกวดราคา

- (๒) มีชุดกระบอกกรองทำด้วยโพลีโพรไพลีน (Polypropylene) สามารถใช้กับไส้กรองแบบเปิดสองด้านเดียว (Double Opened-End) พร้อมไส้กรองแบบที่เรียกขนาด ๐.๒ micron absolute ความยาวไม่น้อยกว่า ๒๐ นิ้ว ไส้กรองทำด้วยโพลีโพรไพลีนแบบพับจีบมีคุณสมบัติตามมาตรฐาน US.FDA Title ๑๒ จำนวน ๒ ชุด และมาตรฐานแรงดันน้ำวัสดุส่วนที่ต้องสัมผัสกับน้ำทำด้วยเหล็กไร้สนิมแบบมีน้ำมันบรรจุภายในติดตั้งที่ด้านเข้าและออก ขนาด ๒.๕ นิ้ว

๕.๑.๑๑ ระบบควบคุมและตู้ไฟควบคุม (Electrical Control Box)

- (๑) ทำด้วยเหล็กหรือโลหะเคลือบสี มีประตูสำหรับเปิดปิด ขนาดตามความเหมาะสม
- (๒) มีสวิทช์ควบคุมติดตั้งที่หน้าตู้ พร้อมหลอดไฟแสดงสถานการณ์ทำงานของเครื่องสูบน้ำ เป็นต้นซึ่งต้องสัมพันธ์กับแผงผังของระบบน้ำ
- (๓) มีระบบควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำแรงดันสูง ให้สัมพันธ์กับการใช้น้ำแบบอัตโนมัติ พร้อมระบบป้องกันเครื่องสูบน้ำเสียหายกรณีที่น้ำดิบมีปัญหา และสัญญาณเตือนแบบแสงให้ทราบ
- (๔) ต้องมีสะพานไฟและอุปกรณ์เครื่องจักรกินกระแสไฟฟ้าเกินกำลัง สำหรับตัดการทำงานของเครื่องจักรเฉพาะแต่ละชุด เพื่อให้สามารถตัดหรือเลือกใช้เครื่องจักรบางชุดได้ รวมถึงสามารถตรวจสอบสาเหตุการตัดวงจรได้ง่าย ทั้งนี้ให้เป็นไปตามมาตรฐานการไฟฟ้า

๕.๑.๑๒ เงื่อนไขเฉพาะผู้รับจ้างต้องส่งเอกสารพร้อมใบเสนอราคาประกอบด้วย

- (๑) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ประกอบหรือผลิตในประเทศไทย
- (๒) เป็นผลิตภัณฑ์และบริการที่เคยติดตั้งในหน่วยไตเทียมของประเทศไทย

๑๒/(๓) การคำนวณ

ลงชื่อ.....*nc ✓*.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....*สม*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*Or*.....กรรมการ

- (๓) การคำนวณหาปริมาณน้ำที่ผ่านถึงกรองน้ำอ่อนเพื่อเป็นค่าที่ใช้กำหนดการล้างย้อนกลับและการฟื้นฟูสภาพเรซิน
- (๔) การคำนวณหาค่า EBCT (Empty Bed Contact Time) ของถังกรองคาร์บอน
- (๕) การคำนวณค่าน้ำบริสุทธิ์ที่ผ่านเมมเบรน ต้องน้อยกว่า ๑๐ ไมโครซีเมนต์จากค่าของผลวิเคราะห์น้ำดิบ (น้ำประปา)
- (๖) การคำนวณหาขนาดของเครื่องสูบน้ำแรงดันสูงให้มีความเร็วในเส้นท่อจ่ายน้ำบริสุทธิ์ตามมาตรฐาน AAMI และสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย
- (๗) มีคู่มือประกอบการใช้งานอย่างน้อยจำนวน ๑ ชุด

๕.๒. คุณสมบัติเฉพาะของเครื่องไตเทียมที่ผู้รับจ้างจัดหา

๕.๒.๑ คุณสมบัติทั่วไป

- (๑) เป็นเครื่องไตเทียมที่ควบคุมการดึงน้ำแบบปริมาตร โดยใช้ระบบ Duplex Pump แบบ Closed system และมีฟังก์ชัน CVM (Continuously Volumetric Monitoring) สามารถติดตามวัดปริมาตรน้ำที่ออกจากผู้ป่วยโดยตรงอย่างต่อเนื่อง
- (๒) ใช้ระบบ Microcomputer สองระบบในการควบคุมการทำงานได้แก่ระบบ Control และ Protection เพื่อให้เกิดความถูกต้องและปลอดภัยในการใช้งาน
- (๓) สามารถใช้ได้กับน้ำยา Acetate และ Bicarbonate ซึ่งผสมน้ำยาอัตราส่วน ๑:๑๖ ถึง ๑:๔๖
- (๔) มีกลไกการตรวจสอบความปลอดภัย ความถูกต้อง และความพร้อมของเครื่องก่อนการใช้งานโดยระบบอัตโนมัติ โดยแสดงผลได้ในรูปของตัวเลข และในรูปของกราฟที่แสดงแนวโน้มและความเป็นไปในอดีตถึงปัจจุบัน เพื่อความสะดวกในการดูแลเครื่องที่มีประสิทธิภาพ
- (๕) การใช้เครื่อง และการควบคุมการทำงานของเครื่อง ทำได้โดยระบบแตะสัมผัส (Touch Screen) แบบ LCD และมีข้อความแสดงขั้นตอนการใช้งานที่จอหน้าเครื่อง พร้อมทั้งบอกเหตุสัญญาณเตือน
- (๖) มีโปรแกรม PDR (Patient DATA Register) สามารถป้อนชื่อผู้ป่วยพร้อมกับข้อมูลการรักษาด้วยเครื่องเก็บไว้ในเครื่องถึง ๑๖ คน เพื่อความสะดวกในการรักษาครั้งต่อไป
- (๗) มีแบตเตอรี่สำรอง (Back-up Battery) เมื่อเกิดกรณีไฟฟ้าตก หรือดับ โดยปั๊มเลือด (Blood Pump) จะสามารถใช้งานต่อได้นานถึง ๓๐ นาที พร้อมทั้งสามารถเก็บข้อมูลการดึงน้ำ (Ultrafiltration)
- (๘) สามารถใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับได้ทั้ง ๒๒๐V / ๕๐ Hz
- (๙) มีฟังก์ชัน Priming Assist Mode เพื่อความสะดวกในการเตรียมเครื่องเข้ากับผู้ป่วย และประหยัดน้ำเกลือ

๑๓/(๑๐)มีนาฬิกา...

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

- (๑๐) มีนาฬิกาจับเวลา (Time) ในตัวเครื่อง และส่งเสียงเตือนเป็นเสียงดนตรีที่ผู้ใช้สามารถเลือกเสียงดนตรีเองได้ เพื่อความสะดวกในการเตือนนอกประสงค์ตั้งโปรแกรมเปิด - ปิด เครื่องได้โดยอัตโนมัติ

๕.๒.๒ คุณลักษณะเฉพาะ

(๑) ภาคปั๊มเลือด (Blood Pump)

- (๑.๑) สามารถควบคุมอัตราการไหลของเลือดได้ตั้งแต่ ๔๐-๖๐๐ มิลลิลิตรต่อนาที
(๑.๒) มีตัวเลขแสดงอัตราการไหลของเลือด (Blood Flow Rate)
(๑.๓) สามารถปรับขนาดชุดสายเลือด (Blood Tubing Line) ได้ ๒ ขนาด คือขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๖.๖๐ และ ๘.๐๐ มิลลิเมตร
(๑.๔) มีระบบ Safety Switch ตรงตำแหน่งยึดฝาครอบของ Blood Pump ปั๊มจะหยุดทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อมีการเปิดฝापั๊มออก
(๑.๕) Blood Pump สามารถใช้งานได้อิสระเมื่อเปิดเครื่องไม่ว่าเครื่องจะอยู่ในโหมดไหน ทั้งนี้ไม่จำเป็นต้องจุ่มน้ำยารอ Conductivity

(๒) ภาคปั๊มเฮปาริน (Heparin Pump)

- (๒.๑) สามารถควบคุมอัตราการไหลของน้ำยาเฮปารินได้ ๐-๑๐.๐๐ มิลลิลิตรต่อชั่วโมง และมีสัญญาณเตือนทั้งแสง และเสียงเมื่อใช้น้ำยาเฮปารินหมดหรือเมื่อครบเวลาการให้เฮปาริน
(๒.๒) ตัวเฮปารินปั๊มสามารถบรรจุกระบอกฉีดยาขนาด ๑๐ มิลลิลิตร, ๒๐ มิลลิลิตร

(๓) ระบบความปลอดภัย

- (๓.๑) มีระบบตรวจวัดความดันเลือดต่ำ (Venous Pressure) ในช่วงตั้งแต่ -๒๐๐ ถึง +๕๐๐ มิลลิเมตรปรอท และจะมีสัญญาณเตือนเมื่อแรงดันเกินพิกัดที่กำหนด
(๓.๒) มีระบบตรวจวัดความดันน้ำยาไตเทียม (Dialysate Pressure) ในช่วงตั้งแต่ -๖๐๐ ถึง +๖๐๐ มิลลิเมตรปรอท และจะมีสัญญาณเตือนเมื่อแรงดันเกินพิกัดที่กำหนด
(๓.๓) มีอุปกรณ์ตรวจจับการรั่วซึมของเลือด (Blood Leak Detector) ด้วยระบบ
(๓.๔) Photo Sensor ตั้งปริมาณขั้นต่ำอย่างน้อย ๐.๕ มิลลิลิตร/ลิตร ที่ Hct ๒๐% อุณหภูมิหน้ายา ๓๗°C
(๓.๕) มีอุปกรณ์ตรวจจับฟองอากาศ (Air Detector) ขนาด ๐.๐๒ มิลลิลิตร, ๐.๐๐๓ มิลลิลิตร ที่ Blood Flow ๒๕๐ มิลลิลิตร/นาที
(๓.๖) มีระบบเพื่อป้องกันอุปกรณ์เสียหาย โดยมีจอแสดงข้อความพร้อมสัญญาณเตือนเมื่อเครื่องอยู่ในสภาพที่ต้องการช่างเทคนิค เพื่อการซ่อมบำรุง

๑๔/(๔) ภาคปั๊ม...

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(๔) ภาคปัมน้ำยาไตเทียม (Dialysate Pump)

- (๔.๑) มีระบบตรวจวัด ระบบน้ำยาไตเทียม
- (๔.๒) Dialysate Pressure ได้ตั้งแต่ -๖๐๐ ถึง +๖๐๐ มิลลิเมตรปรอท, TMP ได้ตั้งแต่ +๕๐๐ ถึง - ๑๐๐ มิลลิเมตรปรอท พร้อมทั้งแสดงออกมาในรูปกราฟและตัวเลขได้ เพื่อช่วยในการดูแลแนวโน้มของการแข็งตัวของเลือด และการเกิด Backfiltration (โดยดูร่วมกับ Venous Pressure)
- (๔.๓) สามารถปรับอัตราการไหลของน้ำยาไตเทียมได้ (Dialysate Flow Rate) ตั้งแต่ ๓๐๐ ถึง ๘๐๐ มิลลิเมตรต่อนาที มี Option สำหรับ Clean Dialysate Fluid โดยใช้ ENDOTOXIN Cut- Filter
- (๔.๔) มีระบบควบคุมอุณหภูมิของน้ำยาไตเทียม ให้อยู่ในช่วงระหว่าง ๓๓°C - ๔๐°C โดยแสดงผลทางหน้าจอพร้อมระบบตั้งค่า Upper และ Lower Limit Alarm ได้ สัญญาณเตือนทั้งเสียงและแสง
- (๔.๕) สามารถวัดค่าการนำไฟฟ้าของไบคาร์บอเนต เพื่อสะท้อนถึงความเข้มข้นได้ในช่วง ๑.๕๐ ถึง ๗.๐๐ mS/cm
- (๔.๖) สามารถวัดค่าการนำไฟฟ้าของน้ำยาไตเทียม เพื่อสะท้อนถึงความเข้มข้นของโซเดียม โดยประมาณได้ในช่วง ๑๒.๕ ถึง ๑๕.๕๐ mS/cm และแสดงค่าโซเดียมขณะฟอกเลือดเป็น mEq/L
- (๔.๗) สามารถกำหนด และสามารถปรับ ความเข้มข้นของน้ำยา Acetate และน้ำยา Bicarbonate ได้โดยแตะที่จอด้านหน้าของเครื่อง
- (๔.๘) มีโปรแกรม Sodium Profile (Conductivity Profile) และ Bicarbonate Profile ซึ่งสามารถสร้างโปรแกรมได้เองตามผู้ใช้ต้องการ และสามารถเปลี่ยนโปรแกรมได้ทั้งก่อนและระหว่างการฟอกเลือดเพื่อให้เกิดผลดีกับคนไข้
- (๔.๙) ขณะฟอกเลือดเครื่องสามารถวัดค่า KUF ที่แท้จริงของตัวกรองเลือด และผู้ใช้สามารถตั้งให้เครื่องเตือนในกรณีที่ KUF ของตัวกรองต่ำลงอย่างมีนัยสำคัญ
- (๔.๑๐) มีตัวกรองสามารถ Absorb Pyrogen ก่อนเข้า pt (Cutfilter)

(๕) การควบคุมการดึงน้ำ(Ultrafiltration Control)

- (๕.๑) มีโปรแกรม Ultrafiltration Profile ให้เลือก ๙ โปรแกรม และสามารถสร้างโปรแกรมได้เองตามผู้ใช้ต้องการ พร้อมทั้งเปลี่ยนโปรแกรมได้ทั้งก่อนและระหว่างฟอกเลือด
- (๕.๒) สามารถตั้งการดึงน้ำออกจากคนไข้ได้ในอัตรา ๐ ถึง ๔,๐๐๐ มิลลิเมตรต่อชั่วโมง

๑๕/(๖)ระบบ...

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(๖) ระบบทำความสะอาดเครื่อง

(๖.๑) Rinse โดยน้ำบริสุทธิ์ในระบบ

(๖.๒) ใช้น้ำยาทำความสะอาดได้ทั้ง ๒ ชนิด

(๖.๒.๑) ๕% Sodiumhypochlorite (๕% NaOCl) เป็นการฆ่าเชื้อ

(๖.๒.๒) Acetic Acid เพื่อล้างตะกอน

(๖.๓) มีโปรแกรมอัตโนมัติ โดยผู้ใช้สามารถโปรแกรมเองได้ตามความต้องการใช้งาน

(๖.๔) มีระบบฆ่าเชื้อโดยใช้ความร้อน ๙๒ องศาเซลเซียส

(๖.๕) มี Concentrate Nozzle Rinse

(๗) สามารถตั้งโปรแกรมเปิด - ปิด เครื่องโดยอัตโนมัติ

๖. งานระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น สำหรับหน่วยไตเทียม

๖.๑ ขอบเขตของงาน (ใช้เฉพาะที่โรงพยาบาลสรรรพ้านั้น เนื่องจากข้อมูลทางกายภาพและการจัดการต่างกัน)

๖.๑.๑ งานเตรียมการ

จัดส่งเอกสารรายละเอียดถึงบำบัดน้ำเสีย และวัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ เพื่อขออนุมัติใช้

๖.๑.๒ งานก่อสร้างจัดหา

ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย ปริมาณและความสามารถในการบำบัด ให้คำนวณและติดตั้งแปรผัน โดยตรงกับจำนวนเครื่องไตเทียมที่ใช้งาน (๔ เครื่อง) และเมื่อมีการใช้เครื่องไตเทียมสูงสุด

(๑๖ เครื่อง) จะต้องติดตั้งระบบบำบัดให้มีความสามารถในการบำบัดไม่น้อยกว่า ๒.๕๐ ลบ.ม./วัน (เครื่องไตเทียม ๔ เครื่อง) และจนเป็นไม่น้อยกว่า ๙.๙๔ ลบ.ม./วัน (เครื่องไตเทียม ๑๖ เครื่อง) ที่ค่าความสกปรกในรูปของค่าบีโอดีไม่น้อยกว่า ๕๐๐ มก/ล. ซึ่งต้องประกอบไปด้วย หน่วยบำบัดน้ำเสียต่างๆอย่างน้อย ดังนี้

(๑) ส่วนดักไขมันและตกตะกอน ซึ่งส่วนนี้จะทำหน้าที่ในการดักไขมันและตกตะกอนของแข็ง และมีขนาดปริมาตรความจุไม่เกิน ๕๐% ของปริมาตรความจุทั้งหมดของระบบ

(๒) ส่วนเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ (Fixed Film Aeration) ขนาดปริมาตรความจรรวมไม่น้อยกว่า ๕๐% ของปริมาตรความจุทั้งหมด และมีอัตราการระบรทุกทางอินทรีย์ ไม่เกิน ๐.๐๑๖ กก.บีโอดีต่อตารางเมตรต่อวัน พร้อมอุปกรณ์ภายใน เครื่องเติมอากาศ ที่เพียงพอต่อตามต้องการของแบคทีเรียในระบบ

(๓) ระยะเก็บกักรวมทั้งหมดของระบบ ต้องมีไม่น้อยกว่า ๔๘ ชั่วโมงระบบบำบัดน้ำเสีย

๖.๑.๓ งานเดินท่อน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย งานเดินสายไฟฟ้าและอุปกรณ์ งานติดตั้งระบบ ฆ่าเชื้อโรค งาน Start Up ระบบและงานปรับสภาพพื้นที่

(๑) งานเดินท่อน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียทั้งหมด รวมถึง ท่อน้ำทิ้งจากเครื่องผลิตน้ำบริสุทธิ์

(๒) งานจัดหา ติดตั้งระบบฆ่าเชื้อโรค จำนวน ๑ ชุด

(๓) งานเดินสายไฟจากเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ มายังตู้ควบคุม

๑๖/(๔) ทำการทดสอบ...

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(๔) ทำการทดสอบการใช้งาน Start up ระบบ จนสามารถใช้งานได้ดี

(๕) ทำความสะอาดสถานที่ก่อสร้างและพื้นที่ ที่เกิดจากการก่อสร้าง

๖.๒ รายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสีย

๖.๒.๑ ระบบบำบัดน้ำเสียจะต้องบำบัดน้ำเสียรวมกันได้ในอัตราไม่น้อยกว่า ๒.๕๐ ลบ.ม./วัน (เครื่องไตเทียม ๔ เครื่อง) และเพิ่มเติมจนเป็นไม่น้อยกว่า ๙.๙๔ ลูกบาศก์เมตร/วัน (เครื่องไตเทียม ๑๖ เครื่อง) และค่าความสกปรกของน้ำเสียเข้าระบบ BOD ไม่น้อยกว่า ๕๐๐ มิลลิกรัม/ลิตร

๖.๒.๒ ระบบบำบัดน้ำเสีย จะต้องใช้ระบบเติมอากาศแบบ (Fixed Film Aeration) โดยอย่างน้อย ต้องประกอบด้วย

(๑) ส่วนดักไขมันและตกตะกอน ซึ่งส่วนนี้จะทำหน้าที่ในการดักไขมันและตกตะกอนของแข็ง และมีขนาดปริมาตรความจุไม่เกิน ๕๐% ของปริมาตรความจุทั้งหมดของระบบ

(๒) ส่วนเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ (Fixed Film Aeration) ขนาดปริมาตรความจุรวม ไม่น้อยกว่า ๕๐% ของปริมาตรความจุทั้งหมด และมีอัตราการบรรทุกทางอินทรีย์ไม่เกิน ๐.๐๑๖ กก.บีโอดีต่อตารางเมตรต่อวัน พร้อมอุปกรณ์ภายในเครื่องเติมอากาศที่เพียงพอ ต่อตามต้องการของแบคทีเรียในระบบ

(๓) ระยะเก็บกักรวมทั้งหมดของระบบ ต้องมีไม่น้อยกว่า ๔๘ ชั่วโมงระบบบำบัดน้ำเสีย

๖.๓ เครื่องจักร วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย จะต้องมิลักษณะดังนี้

๖.๓.๑ ตัวถัง โครงสร้างถังบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศผลิตจากไฟเบอร์กลาสเสริมแรง (FRP) ด้วยวิธีการพันสายเส้นแนวเฉียง (Angle Filament Winding) สามารถรับแรง Flexural Strength ได้ไม่น้อยกว่า ๔๕๐ เมกะปาสคาล และค่า Flexural Modulus ได้ไม่น้อยกว่า ๒๐,๐๐๐ เมกะปาสคาล ที่ความหนาวัสดุไม่น้อยกว่า ๑๐ mm. ตัวอย่างมาตรฐาน BEFIT, QUALITY, PP หรือเทียบเท่า โดยมีผลการทดสอบจากสถาบันทดสอบทางราชการหรือเอกชน ที่ได้รับมาตรฐานหรือได้รับใบอนุญาต โดยจัดส่งรายละเอียดผลการทดสอบความสามารถ ในการรับแรงของถังบำบัดดังกล่าว รายการคำนวณความสามารถในการบำบัดน้ำเสียและ แบบถังบำบัด โดยการแบ่งส่วนทำงานภายในถังให้เป็นไปตามที่แสดงในแบบหรือรายการ คำนวณในข้อ ๖.๒.๑

๖.๓.๒ เครื่องเติมอากาศ (Air Pump) จำนวน ๑ ชุด สามารถจ่ายอากาศ ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ลิตร/นาที (หรือตามที่แสดงในรายการคำนวณของแต่ละหน่วยบำบัด โดยถือเอาค่าที่มากกว่า) ที่ระดับ ความดัน ๒,๐๐๐ มิลลิเมตรน้ำ (ตัวอย่างมาตรฐาน SECOH, STAC, ADVANCE, KAWAMOTO หรือเทียบเท่า)

๖.๒.๓ ตัวกลางพลาสติกในส่วนกรองเติมอากาศ (Activated Sludge & Fixed Film Aeration) ทำจาก Poly -Ethylene (PE) เป็นชนิด Pall Ring Media มีพื้นที่ผิวสัมผัสอย่างน้อย ๑๐๕ ตารางเมตร/ลูกบาศก์เมตรของตัวกลาง ปริมาตรจำนวนไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ในรายการคำนวณ (ตัวอย่างมาตรฐาน QUALITY หรือเทียบเท่า)

๑๗/๖.๓.๔ เครื่องสูบล้าง...

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

๖.๓.๔ เครื่องสูบล้างสารคลอรีน (Diaphragm Pump) จำนวน ๑ ชุด สำหรับล้างสารคลอรีนน้ำ อัตราการสูบล้าง ๑.๐๐ ลิตร/ชม.ที่แรงดัน ๒ บาร์ ติดตั้งพร้อมถังเก็บคลอรีน ๑๐๐ ลิตร วัสดุต้องเหมาะสมกับคลอรีนที่ใช้งาน (ตัวอย่างมาตรฐาน ETATRON , DOSSER, Prominent หรือเทียบเท่า) ควบคุมการเปิด-ปิด แบบตั้งเวลาจากตู้ควบคุมตู้ควบคุมสามารถควบคุม เครื่องจักรและอุปกรณ์ทั้งแบบ Automatic & Manual ตามรายละเอียด ดังนี้
(๑) เป็นระบบอัตโนมัติตู้ควบคุมเป็นแบบติดตั้งภายนอก ประตูปิด ๒ ชั้น
(๒) เครื่องสูบล้างสารคลอรีนสามารถเปลี่ยนช่วงเวลาการทำงานได้ ควบคุมด้วย Timer ๒๔ ชั่วโมง + Twin Timer

๖.๓.๕ ฝาปิดวัสดุเป็น ABS

๖.๓.๖ การติดตั้งให้เป็นไปตามแบบมาตรฐานของผู้ผลิตโดยให้ขอความเห็นชอบจากทางโรงพยาบาล

๖.๔ เงื่อนไขเฉพาะผู้รับจ้างต้องส่งเอกสารพร้อมใบเสนอราคาประกอบด้วย

๖.๔.๑ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ประกอบหรือผลิตในประเทศไทย

๖.๔.๒ เป็นผลิตภัณฑ์และบริการที่เคยติดตั้งในหน่วยไตเทียมของประเทศไทย

๖.๔.๓ รายการคำนวณ ระบบบำบัดน้ำเสีย ปริมาณและความสามารถในการบำบัด ให้คำนวณ และติดตั้งแปรผันโดยตรงกับจำนวนเครื่องไตเทียมที่ใช้งาน (๔ เครื่อง) และเมื่อมีการใช้ เครื่องไตเทียมสูงสุด (๑๖ เครื่อง)

๗. ข้อกำหนดอื่นๆ

๗.๑ ผู้รับจ้างต้องส่งเอกสารพร้อมใบเสนอราคาประกอบด้วย

(๑) ผู้รับจ้างต้องแสดงรายชื่อพยาบาลไตเทียมในข้อ ๔.๗ พร้อมสำเนาเอกสารทางราชการยืนยันว่า เป็นผู้บริหารและ/หรือพนักงานของผู้รับจ้าง เพื่อชี้ให้เห็นว่าผู้รับจ้างมีความพร้อมด้านบุคลากร และการบริหารหน่วยไตเทียม


(๒) ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานทางการเงินเพื่อชี้ให้เห็นว่าผู้รับจ้างมีเงินทุนเพียงพอต่อการลงทุน ต้องมีสถานะทางการเงินที่ดี ไม่มีประวัติเสียหายทางการเงิน อันจะทำให้การดำเนินการ ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีปัญหา

(๓) ผู้รับจ้างต้องส่งแคตตาล็อกของเครื่องมืออุปกรณ์ทุกอย่างที่ใช้ในการฟอกเลือดให้คณะกรรมการ ตรวจสอบในวันพิจารณาผลการประกวดราคา

๗.๒ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการให้สามารถเปิดการให้บริการฟอกเลือดภายใน ๑๒๐ วันหลังจากลงนาม ในสัญญา ระยะเวลาสัญญาบริการ ๑๒ เดือน หรือจำนวนรอบของการฟอกเลือด ๑๐,๗๐๐ ครั้ง นับจากการเปิดดำเนินการฟอกเลือดผู้ป่วยในครั้งแรก

๗.๓ ผู้รับจ้างต้องไม่นำงานทั้งหมดหรือบางส่วนไปจ้างช่วงอีกต่อหนึ่ง โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นหนังสือ จากทางโรงพยาบาลก่อน

๑๘/๗.๔ ผู้รับจ้าง...

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

- ๗.๔ ผู้รับจ้างต้องจัดหาพนักงานสนับสนุนบริการ ดังนี้ พนักงานธุรการ, ผู้ช่วยเหลือคนไข้ และพนักงานทำความสะอาด กรณีไม่มีพนักงานสนับสนุนบริการมาปฏิบัติงาน หรือปฏิบัติงานไม่ครบจำนวนตามที่กำหนดไว้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไข และจัดส่งพนักงานดังกล่าวมาปฏิบัติงานให้ครบตามที่กำหนด
- ๗.๕ มีระบบการเก็บและกำจัดขยะติดเชื้อ, ขยะทั่วไป โดยพนักงานทำความสะอาดของผู้รับจ้างให้ถูกต้องตามแนวทางของคณะกรรมการป้องกันการติดเชื้อของโรงพยาบาลโสธร
- ๗.๖ ต้องเก็บอุปกรณ์พัสดุงานบ้านและพัสดุการแพทย์ ตามหลัก ๕ส.
- ๗.๗ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบชำระค่าน้ำประปา, ค่าไฟฟ้า, ค่าโทรศัพท์, ค่าระบบบริการเครือข่ายคอมพิวเตอร์, ค่าขยะ, ค่าใช้จ่ายส่วนค่าตอบแทนแพทย์, พยาบาลและพนักงานสนับสนุนบริการในหน่วยบริการเอง
- ๗.๘ “ผู้รับจ้าง” ต้องให้ความร่วมมือกับทางโรงพยาบาลในการปฏิบัติงานด้านคุณภาพต่างๆ เช่น มาตรฐาน IC, มาตรฐาน HA จัดทำแผนคุณภาพ (QP) ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (WP) วิธีการปฏิบัติงาน (WI) รายงานผลการประเมินคุณภาพ (KPI) รายงานการดำเนินการที่ผ่านมาในระยะเวลาทุก ๓ เดือน และสรุปรายงานผลในระยะเวลา ๑ ปี มีแผนพัฒนาทั้งด้านการพัฒนาบุคลากรและรักษาคุณภาพการบริการในเจ้าหน้าที่ทุกระดับอย่างเป็นระบบโดยกำหนด Competency level, orientation, training policy
- ๗.๙ “ผู้รับจ้าง” อนุญาตให้คณะกรรมการสาขาไตของเขตมีสิทธิเข้าตรวจเยี่ยม โดยมีการบอกกล่าวศูนย์ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๑ เดือน ก่อนเข้าตรวจ หากพบว่าการดำเนินงานไม่เป็นไปตามมาตรฐานของเกณฑ์การตรวจรับรองมาตรฐานการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๗ ให้แก้ไขภายในเวลา ๓ เดือน และหากพบว่า ไม่สามารถแก้ไขได้ โรงพยาบาลต้นสังกัดสามารถยกเลิกสัญญาได้
- ๗.๑๐ “ผู้รับจ้าง” อนุญาต ให้คณะกรรมการไตเทียม โรงพยาบาลโสธรสามารถเข้ากำกับดูแลมาตรฐานศูนย์ไตเทียมของผู้รับจ้างและศูนย์ไตเทียมมีการรายงานมาตรฐานและคุณภาพของศูนย์ไตเทียมให้คณะกรรมการไตเทียม โรงพยาบาลโสธรรับทราบทุก ๓ เดือน ตามมาตรฐานของ ตรต.
- ๗.๑๑ ในกรณีที่ “ผู้รับจ้าง” ไม่สามารถปฏิบัติหรือ ไม่สามารถผ่านการรับรองมาตรฐานจากการประเมินของ ตรต. และมาตรฐานคุณภาพโรงพยาบาล (Hospital Accreditation=HA) ตามที่คณะแพทย์กลุ่มงานอายุรกรรมกำหนด ให้ถือว่าสัญญาจ้างสิ้นสุด ผู้รับจ้างจะเรียกร้องค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆต่อทางราชการมิได้
๘. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา
- ๘.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ โรงพยาบาลโสธรจะพิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์พิจารณาจากราคารวม


๑๘/๘.๒ หากผู้เสนอราคา...

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

- ๘.๒ หากผู้เสนอราคารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๕. และข้อ ๖. แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะไม่รับ พิจารณาราคาของผู้เสนอราคารายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาด หรือผิดหลงเพียงเล็กน้อย หรือผิดแผกไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่ไม่ใช่สาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อโรงพยาบาลโสธรเท่านั้น
- ๘.๓ โรงพยาบาลโสธรสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอราคาโดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้
- (๑) ไม่ปรากฏรายชื่อผู้เสนอราคารายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
 - (๒) ไม่กรอกชื่อนิติบุคคล หรือลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ของผู้เสนอราคาอย่างหนึ่งอย่างใดในใบเสนอราคา
 - (๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบแก่ผู้เสนอราคารายอื่น
 - (๔) เอกสารแสดงรายละเอียดเครื่องจักร และ/หรือ แค็ตตาล็อก จะต้องทำการระบายสี และเขียนหัวข้อระบุให้ชัดเจนว่าตรงกับข้อกำหนดที่ระบุในรายละเอียดเครื่องจักรข้อใด เพื่อที่คณะกรรมการพิจารณาจะดูสามารถตรวจสอบได้ถูกต้องเข้าใจตรงกัน หากผู้รับจ้างหรือผู้เสนอราคาไม่ปฏิบัติตามทางคณะกรรมการจะไม่รับพิจารณาข้อเสนอราคา
- ๘.๔ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือโรงพยาบาลมีสิทธิให้ผู้เสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้เสนอราคาได้ โรงพยาบาลมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง
- ๘.๕ โรงพยาบาลโสธรทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจจะพิจารณาเลิกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิกประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของโรงพยาบาลโสธรเป็นเด็ดขาด ผู้เสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆมิได้ รวมทั้งโรงพยาบาลโสธร จะพิจารณายกเลิกประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้เสนอราคาเป็นผู้ทำงานไม่ว่าผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุเชื่อถือว่าการยื่นข้อเสนอราคากระทำโดยไม่สุจริต เช่น การยื่นข้อเสนออันเป็นเท็จหรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือนิติบุคคลอื่นที่เสนอราคาแทน เป็นต้น
- ๘.๖ ข้าพเจ้าได้ตรวจทานตัวเลขและเอกสารต่างๆ ที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้โดยละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่า “โรงพยาบาล” ไม่ต้องรับผิดชอบใดๆ ในความรับผิดชอบหรือตกหล่น
- ๘.๗ ใบเสนอราคานี้ได้ยื่นเสนอโดยบริสุทธิ์ยุติธรรม และปราศจากฉ้อฉล หรือการสมรู้ร่วมคิดกันคิดกัน โดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหลายบุคคล หรือห้างหุ้นส่วน บริษัทใดๆ ที่ได้ยื่นเสนอราคาในคราวเดียวกัน

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีชิ้นงานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จ้างเหมาบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จำนวน ๑๐,๗๐๐ ครั้ง
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ หน่วยงานไตเทียม กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลโสธร
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สิบห้าล้านบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓
เป็นเงิน ๑๔,๙๘๐,๐๐๐ บาท (สิบสี่ล้านเก้าแสนแปดหมื่นบาทถ้วน)
ราคา/หน่วย ๑,๔๐๐ บาท (หนึ่งพันสี่ร้อยบาทถ้วน)/ครั้ง
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคากลาง)
(การซื้อหรือจ้างแต่ละครั้ง สามารถระบุแหล่งที่มาได้มากกว่า ๑ แหล่ง)
- () ใช้อัตรามาตรฐานของสำนักงานงบประมาณ
 - () ใช้อัตรามาตรฐานของกระทรวงเทคโนโลยีและสารสนเทศ (กรณีจัดซื้อคอมพิวเตอร์)
 - () ใช้อัตรามาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน
 - (/) ใช้วิธีสืบราคาจากท้องตลาด เช่น บริษัท/ห้าง/ร้าน หรือเว็บไซต์ ฯลฯ
 - (๑) บริษัท ลำพูนไตเทียม จำกัด
 - (๒) บริษัท อีออนเมด จำกัด
 - (๓) บริษัท เคที เมดิคอล เซอร์วิส จำกัด
 - () ใช้วิธีการอ้างอิงจากราคาที่เคยซื้อหรือจ้างครั้งหลังสุดภายในระยะเวลา ๒ ปีงบประมาณ
 - (/) ใช้ราคาอ้างอิงจากหนังสือแจ้งเวียนกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง แนวทางปฏิบัติสำหรับการจัดบริการ ศูนย์ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ในเขตสุขภาพที่ ๑- ๑๒ รายละเอียดหนังสือที่ สธ ๐๒๐๗.๑๑/๑๕๙๕ ลงวันที่ ๓ พฤษภาคม ๒๕๖๑
๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
- | | | |
|-------------------------------|----------------------------|---------------|
| ๕.๑ นางสาวรินทรา เข้มเพชร | นายแพทย์ชำนาญการ | ประธานกรรมการ |
| ๕.๒ นางสาววรรณพร ถาวรศิริภัทร | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ | กรรมการ |
| ๕.๒ นางอำพร โยธานันท์ | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ | กรรมการ |