



เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๔/๒๕๖๙

การจ้างจ้างเหมาบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ปีงบประมาณ ๒๕๖๙

ตามประกาศ โรงพยาบาลบ้านฝื่อ

ลงวันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๘

โรงพยาบาลบ้านฝื่อ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "จังหวัด" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างจ้างเหมาบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ปีงบประมาณ ๒๕๖๙ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

จ้างเหมาบริการฟอกเลือดด้วยเครื่อง จำนวน ๑ งาน
ไตเทียม ปีงบประมาณ ๒๕๖๙

โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ ขอบเขตของงาน

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาจ้างทำของ

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 แผนการทำงาน

๑.๘ แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้

เข้าร่วมคำที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่น ข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่น ข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตาม กฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของ ทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำ กว่า ๒ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือ รับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่ เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือ บุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของ มูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และ ประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่ง ประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่ สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นขอ

เสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของ มูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และ ประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคาร แห่ง ประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับ อนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลาง ต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงิน รวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนัก งานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยน เงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสาร ประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิ ของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวง การต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดัง กล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่น ข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ – ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม พระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงาน ก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มี คุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่ง พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(๖.๕) การซื้อสิ่งหาริมทรัพย์และการเช่าสิ่งหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้าง พนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคล ยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีผลการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีผลการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๗) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable

Document Format)

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (๑) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕
- (๒) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)
- (๓) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของ ผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒ ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๘๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคา มิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน ๓๖๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญารายละเอียด ขอบเขตของงาน ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตาม

เงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๖ ธันวาคม ๒๕๖๘ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และจังหวัด จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่จังหวัดจะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของจังหวัด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวันเวลาที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๙ ผู้ยื่นเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่กรณีที่มีระยะเวลาดำเนินการตามสัญญาไม่เกิน ๖๐ วัน

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการจ้างซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๔๙๙,๙๙๐.๐๐ บาท (สี่แสนเก้าหมื่นเก้าพันเก้าร้อยแปดสิบบาทถ้วน)

๕.๑ เงินสด

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้จังหวัดตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๖๘ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอประสงค์จะวางหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินสด ให้ผู้ยื่นข้อเสนอ ดำเนินการชำระเงินผ่านช่องทางการชำระเงิน ดังนี้

โอนเงินเข้าบัญชี ธนาคารออมสิน เลขที่บัญชี ๐๕๓๐๙๐๐๐๖๘๗๔ ชื่อบัญชี รพ.บ้านผือ และส่งหลักฐานการชำระเงินกับธนาคาร พร้อมทั้งแบบแจ้งความประสงค์ชำระเงินค้ำหลักประกันการเสนอราคา (เฉพาะกรณีที่มีหลักประกันการเสนอราคาหลายรายการพิจารณา) มาให้ จังหวัดตรวจสอบความถูกต้อง โดยยื่นมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอผ่านระบบ e-GP โดยการชำระเงินและส่งหลักฐานการชำระเงินให้ดำเนินการในวันและเวลาที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันและเวลาเสนอราคาเท่านั้น

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ จังหวัดจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกัน ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่จังหวัดได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ จังหวัด จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือขอบเขตงานที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่จังหวัดกำหนดไว้ในประกาศ และเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อ ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ จังหวัดสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือจังหวัด มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ จังหวัดมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ จังหวัดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคา ที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของจังหวัดเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งจังหวัดจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือว่า การยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือนิตยบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือจังหวัด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสาร

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ หรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัด

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญาจังหวัด อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค้ำรวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาจ้าง

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

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราฟัทที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่จังหวัด ซึ่งเป็นเช็คหรือตราฟัทลงวันที่ใช้เช็คหรือตราฟัทนั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้น ไม่เกิน ๓ วัน ทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลาง

กำหนด

๗.๔ หนังสือคำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือคำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบียภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบีย ตามอัตราส่วนของงานจ้างซึ่งจังหวัด ได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

จังหวัด จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่ปวงด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานถูกต้องและครบถ้วนตามสัญญาจ้างหรือข้อตกลง และจังหวัดได้ตรวจรับมอบงานจ้างเรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากจังหวัด จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าจ้าง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้างตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่จังหวัดได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินบำรุงโรงพยาบาลบ้านผือ
ปีงบประมาณ ๒๕๖๙

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ จังหวัดได้รับอนุมัติเงินค่าจ้างจากเงินบำรุงโรงพยาบาลบ้านผือ ปีงบประมาณ ๒๕๖๙ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใด ให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตาม

การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่ใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่未按ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

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

๑๑.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของจังหวัด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอ ไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ จังหวัด อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัดไม่ได้

(๑) จังหวัดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรร แต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใด ในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่จังหวัด หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการจ้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

จังหวัด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับจังหวัด ไว้ชั่วคราว



ขอบเขตของงาน (Term Of Reference)
จ้างเหมาบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ปีงบประมาณ พ.ศ.2569
โรงพยาบาลบ้านฝ้อ จังหวัดอุดรธานี

.....

1. ความเป็นมา

ตามที่ โรงพยาบาลบ้านฝ้อ ได้รับการยกระดับบริการเป็นโรงพยาบาลแม่ข่าย ระดับ M1 ดูแลครอบคลุม โรงพยาบาลลูกข่าย (อ.น้ำโสม, อ.นาเยือง) มีผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ต้องได้รับการบำบัดทดแทนไตโดยวิธีการฟอกเลือดเพิ่มมากขึ้น ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยวิธีการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เพื่อลดความแออัดและลดระยะเวลาการรอคอยที่ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายจะต้องเดินทางเข้ารับบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจากโรงพยาบาลศูนย์อุดรธานี ตอบสนองนโยบายแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) สาขาโรคไต เขตสุขภาพที่ 8 ของโรงพยาบาลแม่ข่ายระดับ M1 ภายใต้หลักการ “เครือข่ายบริการที่ไร้รอยต่อ” ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย(End Staged Renal Disease) ได้รับการรักษาดูแลอย่างต่อเนื่องจากหน่วยบริการใกล้บ้านที่มีการจัดบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (HD) เพราะหากผู้ป่วยโรคไตระยะสุดท้ายหากไม่ได้รับการรักษานั้นจะส่งผลให้เป็นอันตรายถึงชีวิต โรงพยาบาลบ้านฝ้อจึงเห็นสมควรที่จะจ้างเหมาเอกชนเข้ามาดำเนินการฟอกเลือดผู้ป่วยโรคไต ด้วยเครื่องไตเทียม (Hemodialysis : HD)

2.วัตถุประสงค์

เพื่อให้บริการผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย (Stage 5) ด้วยวิธีการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Hemodialysis :HD) ได้รับการรักษาได้อย่างมีคุณภาพ ประสิทธิภาพ และครอบคลุมผู้ป่วยมากขึ้น

3.ระยะเวลาและวงเงินจ้าง

ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2568 ถึง 30 กันยายน 2569 รวมระยะเวลา 12 เดือน เพื่อให้การให้บริการฟอกเลือด จำนวน 7,692 ครั้ง ในวงเงิน 9,999,600.-บาท (เก้าล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันหกกร้อยบาทถ้วน)

4. ขอบเขตและรายละเอียดและเงื่อนไขการจ้างเหมาฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Hemodialysis)

4.1 ผู้รับจ้างดำเนินการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมให้กับผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายของโรงพยาบาลบ้านฝ้อ ตามมาตรฐานของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย

4.2 ผู้รับจ้างจัดหาบุคลากรเพื่อทำการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมให้ศูนย์ไตเทียมในโรงพยาบาล อย่างน้อยดังนี้

- แพทย์อายุรศาสตร์โรคไต จำนวน 1 คน ดูแลรับผิดชอบศูนย์ไตเทียม โดยแพทย์ดังกล่าวต้องเป็นแพทย์ผู้ปฏิบัติงาน Full time ในสถานบริการสาธารณสุขภายในจังหวัด และอยู่ห่างจากโรงพยาบาลบ้านฝ้อไม่เกิน 100 กิโลเมตร พร้อมกับมีหนังสือยินยอมจากแพทย์ดังกล่าว โดยทำหน้าที่เป็นหัวหน้าศูนย์ไตเทียมและมาตรวจเยี่ยมผู้ป่วยที่มารับบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละสองครั้ง

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นางสาวสาคร เสริญโฮง)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวจิราพร จินดา)
นายแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวโสธรา สีกะมุด)
นายแพทย์ชำนาญการ

- พยาบาลผู้เชี่ยวชาญไตเทียม 1 คน หรือ พยาบาลที่ผ่านการอบรมไตเทียม 4-6 เดือน 1 คน ต่อผู้ป่วยฟอกเลือด 4 คน ต่อ 1 รอบ (ทุกรอบ) และปฏิบัติงานอย่างน้อยสัปดาห์ละ 6 วัน วันจันทร์-วันเสาร์ เวลา 06.00 น.-19.00 น. และเมื่อมีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นทางผู้รับจ้างจะปรับอัตรากำลังตามสัดส่วนที่สมาคมโรคไตกำหนด โดยต้องแจ้งให้คณะกรรมการรับทราบและพิจารณาก่อนการดำเนินการ
 - ผู้ช่วยพยาบาล 5 คน ปฏิบัติงานอย่างน้อยสัปดาห์ละ 6 วัน วันจันทร์-วันเสาร์ เวลา 06.00 น.-19.00 น.
 - พนักงานทำความสะอาดพื้นที่ของศูนย์ไตเทียม ปฏิบัติงานอย่างน้อยสัปดาห์ละ 6 วัน วันจันทร์-วันเสาร์ เวลา 06.00 น.-19.00 น.
 - บุคลากรที่มาปฏิบัติงานที่ศูนย์ไตเทียมของโรงพยาบาล ต้องแต่งกายเหมาะสมถูกระเบียบตามวิชาชีพ และประพฤติปฏิบัติตามกฎระเบียบของโรงพยาบาลอย่างเคร่งครัด และต้องอยู่ภายใต้กฎที่ว่าด้วยพระราชบัญญัติสถานพยาบาล ตลอดจนกฎระเบียบอื่นๆที่ทางราชการออกมาภายหลัง
- 4.3 ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมสถานที่สำหรับฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ซึ่งผู้รับจ้างต้องเป็น

ผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายดังนี้

- ผู้รับจ้างจะต้องออกแบบ ปรับปรุง ตกแต่งห้องหรือสำนักงานของศูนย์ไตเทียมหรือให้ถูกต้องเหมาะสม เอื้อต่อการดำเนินการตามกฎหมายของสมาคมไตแห่งประเทศไทย และประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องมาตรฐานการให้บริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในสถานพยาบาล โดยมีการลงนามรับรองแบบโดยสามัญวิศวกร และสามัญสถาปนิกตามกฎหมาย จนสามารถใช้งานได้ทุกระบบ ได้แก่ Nurse station โต๊ะทำงาน เก้าอี้ ตู้เก็บเอกสาร ตู้เก็บอุปกรณ์สะอาด ตู้เก็บอุปกรณ์ปราศจากเชื้อ ตู้เย็นเก็บยา ตู้เย็นและสิ่งอำนวยความสะดวกของเจ้าหน้าที่ รถเข็นทำหัตถการ ห้องฟอกเลือด ห้องระบบน้ำ ห้องล้างตัวกรองรวมถึงตู้เก็บตัวกรองชนิดแยกห้องเก็บของผู้ป่วยรายบุคคลที่มิดชิด และห้องเก็บน้ำยา โดยผ่านความเห็นชอบของโรงพยาบาลบ้านผือ รวมทั้งติดตั้งมิเตอร์น้ำประปาแยกออกจากโรงพยาบาล
 - ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าเพื่อใช้ในหน่วยไตเทียมอย่างเพียงพอจำนวน 2 มิเตอร์ (ติดตั้งที่หน่วยไตเทียมและระบบผลิตน้ำ) โดยแยกจากมิเตอร์ไฟฟ้าในระบบหลักของโรงพยาบาล และผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าไฟฟ้าตามที่โรงพยาบาลเรียกเก็บ หน่วยละ 5 บาท
 - ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งตู้ควบคุมการจ่ายไฟฟ้าพร้อมระบบป้องกันฟ้าผ่า ไฟตก ไฟเกิน
- 4.4 ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างสำรอง (ไฟฉุกเฉิน) ที่เพียงพอและพร้อมใช้งานเมื่อเกิดไฟดับ
- 4.5 ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งสัญญาณฉุกเฉินเพื่อขอความช่วยเหลือไปยังแผนก ICU
- 4.6 ผู้รับจ้างจะต้องบำรุงรักษาห้องฟอกเลือด ห้องระบบน้ำ ห้องล้างตัวกรองรวมถึงที่เก็บตัวกรอง และห้องเก็บน้ำยาให้ได้มาตรฐานของสมาคมโรคไต
- 4.7 ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีเครื่องไตเทียม และอ่างล้างตัวกรอง 3 อ่าง สำหรับผู้ป่วยปกติ และผู้ป่วยติดเชื้อ Hepatitis B, Hepatitis C แยกออกจากกันตามมาตรฐานของสมาคมโรคไต
- 4.8 ผู้รับจ้างจะต้องทำความสะอาดเครื่องไตเทียมฆ่าเชื้อเครื่องไตเทียมทั้งภายนอก ภายในเตียง ทุกครั้ง เมื่อสิ้นสุดการให้บริการในแต่ละรอบ ตามมาตรฐานการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นางสาวสาคร เสริญไธสง)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวจิราพร จินดา)
นายแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวโสธรา สีกะมุด)
นายแพทย์ชำนาญการ

4.9 ผู้รับจ้างจะต้องเปลี่ยนผ้าปูที่นอน ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนรอบการให้บริการฟอกเลือด หากผู้รับจ้างจะใช้ผ้าปูเตียง ปลอกหมอน ผ้าห่ม ของโรงพยาบาลบ้านฝ้อ (อัตราเหมาจ่ายรายเดือนละ 4,000 บาท โดยจ่ายไม่เกินวันที่ 5 ของเดือนถัดไป)

4.10 Set ต่างๆ เช่น Dressing Set, Set AVF, Set DLC ผ้าเจาะกลาง/ผ้าสี่เหลี่ยมรองแขน Sterile ถูกต้องตามหลัก IC หรือส่งนึ่งหน่วยจ่ายกลางโรงพยาบาลบ้านฝ้อ โดยผู้รับจ้าง จะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่าย (อัตราSet ละ 5 บาท โดยจ่ายไม่เกินวันที่ 5 ของเดือนถัดไป) และจะต้องไม่เป็นภาระของโรงพยาบาล

4.11 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดการกับขยะติดเชื้อเอง โดยจัดให้มีถังขยะแยกตามประเภท ขยะทั่วไป และขยะติดเชื้อ และเพียงพอตามมาตรฐาน IC (อัตราเหมาจ่ายกิโลกรัมละ 18 บาท โดยจ่ายไม่เกินวันที่ 5 ของเดือนถัดไป)

4.12 ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีโซฟา โต๊ะทศน์ และเครื่องทำน้ำร้อน-น้ำเย็น ในห้องฟักญาติ

4.13 ผู้รับจ้างจะต้องมีโทรศัพท์ที่ใช้จะเป็นโทรศัพท์ภายในโดยใช้ร่วมกับโรงพยาบาลรวมทั้ง Internet

5. ผู้รับจ้างจะต้องทำการจัดหาวัสดุ ครุภัณฑ์ที่ใช้ในการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมดังนี้

5.1 เครื่องไตเทียม ระบบUltrafiltration balancing chamber ; touchscreen ; auto-disinfection ; auto decalcification ไม่น้อยกว่า 12 เครื่อง โดยจะต้องเริ่มดำเนินการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมได้ทันทีและสามารถเพิ่มจำนวนเครื่องได้ตามยอดผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้น โดยคุณภาพของเครื่องพร้อมใช้งาน และได้ตามมาตรฐานสมาคมโรคไต

5.2 เตียงนอน 12 เตียง สำหรับให้บริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และมีเตียงว่างอย่างน้อย 1 เตียง สำหรับผู้ป่วยที่มีอาการฉุกเฉิน

5.3 เตียงนอน 1 เตียง รวมไม่น้อยกว่า 1 ตัว สำหรับให้บริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม สำหรับผู้ป่วยที่ต้องแยกสถานที่ฟอกเลือดตามมาตรฐาน IC

5.4 กรณีเครื่องไตเทียมชำรุดเสียหาย ไม่สามารถให้การฟอกเลือดได้ทั้งระบบ หรือเครื่องใดเครื่องหนึ่ง ผู้รับจ้างสามารถจัดหาเครื่องใหม่มาทดแทนได้ภายใน 7 วัน หรือในกรณีมีเหตุที่ทำให้ไม่สามารถให้การฟอกเลือดได้ ผู้รับจ้างต้องสามารถหาสถานที่รองรับหรือส่งต่อผู้ป่วยให้ได้รับการฟอกเลือดอย่างต่อเนื่อง โดยผู้รับจ้างจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากปัญหาดังกล่าว

5.5 ระบบ Reverse Osmosis (RO) : กำลังผลิตน้ำบริสุทธิ์อย่างน้อย 600 lit / hr. : Carbon tank x 2 tank : Softener 1 tank, Ultraviolet 2 ชุด และดูแลให้เครื่องกรองน้ำใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ น้ำบริสุทธิ์ที่นำมาใช้ในการฟอกเลือดด้วยเครื่อง ไตเทียมต้องมีคุณภาพความบริสุทธิ์ตามเกณฑ์ของ AAMI หรือระดับ regular pure ตามเกณฑ์ของ European Pharmacopoeia สำหรับ online hemofiltration และ hemodiafiltration แนะนำให้ใช้น้ำบริสุทธิ์ คุณภาพระดับ ultrapure พร้อมดำเนินการติดตั้งตามแบบที่โรงพยาบาลบ้านฝ้อ กำหนด ภายใน 45 วัน ตามรายละเอียดที่แนบท้ายนี้ และสามารถเพิ่มกำลังการผลิตได้ตามจำนวนเครื่องที่เพิ่มขึ้นตามยอดผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้นได้

5.6 เครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องพิมพ์แบบเลเซอร์ จำนวน 2 ชุด พร้อมเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ตของโรงพยาบาล เพื่อส่งเบิกค่าฟอกเลือดกับกรมบัญชีกลาง สำนักงานประกันสังคม และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นางสาวสาคร เสริฐไธสง)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวจิราพร จินดา)
นายแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวโสรัญา สีกะมุด)
นายแพทย์ชำนาญการ

5.7 ยาทุกชนิดที่ใช้ในการฟอกเลือดตามมาตรฐานสมาคมโรคไตกำหนด ทางผู้รับจ้างจะต้องจัดหา เพื่อความสะดวกและลดภาระงานของโรงพยาบาล ได้แก่

- Heparin
- Xylocaine
- Glucose
- Normal saline solution (NSS)
- ยาที่ใช้ในภาวะฉุกเฉินที่ต้องมีในรถ Emergency พร้อมอุปกรณ์ช่วยชีวิตตามมาตรฐานสมาคม
- Ambu bag
- Laryngoscope
- Oxygen Supply
- Endotracheal Tube
- Oral Airway
- เครื่อง Suction
- Adrenaline
- 7.5 % NaHCO₃
- 10% Calcium Gluconate

5.8 น้ำยาที่ใช้ในการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม Part-B และ Part-A(Ca2, Ca2.5, Ca3, Ca3.5, K2, K3) ตามคำสั่งแพทย์ จากผู้รับจ้างที่มีคุณภาพได้รับการรับรองมาตรฐาน GMP และมาตรฐาน ISO มีผลตรวจสอบคุณภาพน้ำยามาแสดง

5.9 ตัวกรองสำหรับฟอกเลือด (Dialyzer), สายส่งเลือด (Blood Line), เข็ม AVF, กระบอกฉีดยา (Syringe) และพลาสติกปิดแผล

- ตัวกรองสำหรับฟอกเลือด High Flux จะนำกลับมาใช้ (Reuse) ไม่ให้เกิน 20 ครั้ง
- ตัวกรองสำหรับฟอกเลือด Low Flux จะนำกลับมาใช้ (Reuse) ไม่ให้เกิน 15 ครั้ง

5.10 วัสดุและอุปกรณ์อื่นๆ ที่จำเป็นต้องใช้กับผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมให้ได้มาตรฐานของสมาคมโรคไตได้แก่ ปรอท, เครื่องวัดความดันโลหิต, เครื่องตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด, เครื่องตรวจวัดค่า Oxygen ในเลือด และ EKG Monitor

5.11 วัสดุและครุภัณฑ์ในการใช้กับผู้ป่วยให้เป็นไปตามมาตรฐานของห้องฉุกเฉินตามมาตรฐานสมาคมโรคไต ได้แก่ กระดานเคลื่อนย้ายผู้ป่วย, Ambu bag, Laryngoscope, Endotracheal tube, Guide wire, Oral air way, Oxygen Supply (pipeline, tank), เครื่องดูดเสมหะ

5.12 ผู้รับจ้างจัดเตรียมเครื่องชั่งน้ำหนักชนิดสำหรับรถเข็นนั่งผู้ป่วยและมีระบบการบำรุงรักษาอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หากเครื่องชั่งน้ำหนักมีปัญหาชำรุดหรือใช้งานไม่ได้ ผู้รับจ้างจะจัดหาทดแทนภายใน 2 วัน

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นางสาวสาคร เสริญไธสง)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวจิราพร จินดา)
นายแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวโสรัฏฐา สีกะมุต)
นายแพทย์ชำนาญการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องฟอกไตเทียม
โรงพยาบาลบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี ปีงบประมาณ 2569

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อใช้ในการรักษา บำบัดทดแทนไตผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย
- 1.2 เพื่อใช้ในการรักษา บำบัดทดแทนไตผู้ป่วยที่เกิดการสูญเสียความสามารถของไต หรือมีข้อบ่งชี้ในการรักษาบำบัดทดแทนไตด้วยวิธีการฟอกเลือดโดยใช้เครื่องไตเทียม
 - 1.2.1 Hemodialysis
 - 1.2.2 Isolate UF

2. คุณลักษณะทั่วไป

- 2.1 เป็นเครื่องไตเทียมที่ควบคุมการดึงน้ำแบบปริมาตรโดยใช้ระบบ Duplex Pump แบบ Closed system และมีฟังก์ชัน CVM (Continuously Volumetric Monitoring) สามารถติดตามวัดปริมาตรน้ำที่ออกจากผู้ป่วยโดยตรงอย่างต่อเนื่อง
- 2.2 ใช้ระบบ Microcomputer สองระบบในการควบคุมการทำงานได้แก่ระบบ Control และ Protection เพื่อให้เกิดความถูกต้องและปลอดภัยในการใช้งาน
- 2.3 สามารถใช้ได้กับน้ำยา Acetate และ Bicarbonate ซึ่งผสมน้ำยาอัตราส่วน 1:16 ถึง 1:46
- 2.4 มีกลไกการตรวจสอบความปลอดภัย ความถูกต้อง และความพร้อมของเครื่องก่อนการใช้งานโดยระบบอัตโนมัติ โดยแสดงผลได้ในรูปของตัวเลข และในรูปของกราฟที่แสดงแนวโน้มและความเป็นไปในอดีตถึงปัจจุบัน เพื่อความสะดวกในการดูแลเครื่องที่มีประสิทธิภาพ
- 2.5 การใช้เครื่อง และการควบคุมการทำงานของเครื่อง ทำได้โดยระบบแตะสัมผัส (Touch Screen) แบบ LCD และมีข้อความแสดงขั้นตอนการใช้งานที่จอหน้าเครื่อง พร้อมทั้งบอกเหตุสัญญาณเตือน
- 2.6 มีโปรแกรม PDR (Patient DATA Register) สามารถป้อนชื่อผู้ป่วยพร้อมกับข้อมูลการรักษาด้วยเครื่องเก็บไว้ในเครื่องถึง 16 คน เพื่อความสะดวกในการรักษาครั้งต่อไป
- 2.7 มีแบตเตอรี่สำรอง (Back-up Battery) เมื่อเกิดกรณีไฟฟ้าตก หรือดับ โดยปั๊มเลือด (Blood Pump) จะสามารถใช้งานต่อได้นานถึง 30 นาที พร้อมทั้งสามารถเก็บข้อมูลการดึงน้ำ (Ultrafiltration)
- 2.8 สามารถใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับได้ทั้ง 220V / 50 Hz
- 2.9 มีฟังก์ชัน Priming Assist Mode เพื่อความสะดวกในการเตรียมเครื่องเข้ากับผู้ป่วย และประหยัดน้ำเกลือ
- 2.10 มีนาฬิกาจับเวลา (Time) ในตัวเครื่อง และส่งเสียงเตือนเป็นเสียงดนตรีที่ผู้ใช้สามารถเลือกเสียงดนตรีเองได้ เพื่อความสะดวกในการเตือนนอกประสงค์

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นางสาวสาคร เสริญไธสง)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวจิราพร จินดา)
นายแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวโสรัญา สีกะมุด)
นายแพทย์ชำนาญการ

3. คุณลักษณะเฉพาะ

3.1 ระบบอัดฉีดเลือด (Blood Delivery System)

- 3.1.1 สามารถควบคุมอัตราการไหลของเลือดได้ตั้งแต่ 40-600 มิลลิลิตร ต่อนาที
- 3.1.2 มีตัวเลขแสดงอัตราไหลของเลือด (Blood Flow Rate)
- 3.1.3 สามารถปรับขนาดชุดสายเลือด (Blood Tubing Line) ได้ 2 ขนาด คือ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6.60 และ 8.00 มิลลิเมตร
- 3.1.4 มีระบบ Safety Switch ตรงตำแหน่งยึดฝาครอบของ Blood Pump ปุ่มจะหยุดทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อมีการเปิดฝาปั๊มออก
- 3.1.5 Blood Pump สามารถใช้งานได้อิสระเมื่อเปิดเครื่องไม่ว่าเครื่องจะอยู่ในโหมดไหน ทั้งนี้ไม่จำเป็นต้องจุ่มน้ำยารอ Conductivity

3.2 ระบบปั๊มเฮปาริน (Heparin Pump)

- 3.2.1 สามารถควบคุมอัตราการไหลของน้ำยาเฮปารินได้ 0-10.00 มิลลิลิตร ต่อชั่วโมง และมีสัญญาณเตือนทั้งแสง และเสียงเมื่อใช้น้ำยาเฮปารินหมดหรือเมื่อครบเวลาการให้เฮปาริน
- 3.2.2 ตัวเฮปารินปั๊มสามารถบรรจุกระบอกฉีดยาขนาด 10 มิลลิลิตร, 20 มิลลิลิตร, 30 มิลลิลิตร

3.3 ระบบความปลอดภัย

- 3.3.1 มีระบบตรวจวัดความดันเลือดดำ (Venous Pressure) ในช่วงตั้งแต่ -200 ถึง +500 มิลลิเมตรปรอท และจะมีสัญญาณเตือนเมื่อแรงดันเกินพิกัดที่กำหนด
- 3.3.2 มีระบบตรวจวัดความดันน้ำยาไตเทียม (Dialysate Pressure) ในช่วงตั้งแต่ -600 ถึง +600 มิลลิเมตรปรอท และจะมีสัญญาณเตือนเมื่อแรงดันเกินพิกัดที่กำหนด
- 3.3.3 มีอุปกรณ์ตรวจจับการรั่วซึมของเลือด (Blood Leak Detector) ด้วยระบบ Photo Sensor ตั้งปริมาณขั้นต่ำอย่างน้อย 0.5 มิลลิลิตร/ลิตร ที่ Hct 20% อุณหภูมิ น้ำยา 37°C
- 3.3.4 มีอุปกรณ์ตรวจจับฟองอากาศ (Air Detector) ขนาด 0.02 มิลลิลิตร, 0.003 มิลลิลิตร ที่ Blood Flow 250 มิลลิลิตร/นาที
- 3.3.5 มีระบบเพื่อป้องกันอุปกรณ์เสียหาย โดยมีจอแสดงข้อความ พร้อมสัญญาณเตือนเมื่อเครื่องอยู่ในสภาพที่ต้องการช่างเทคนิค เพื่อการซ่อมบำรุง

3.4 ภาคน้ำยาไตเทียม (Dialysate Pump)

- 3.4.1 มีระบบตรวจวัด ระบบน้ำยาไตเทียม Dialysate Pressure ได้ตั้งแต่ -600 ถึง +600 มิลลิเมตรปรอท, TMP ได้ตั้งแต่ +500 ถึง -100 มิลลิลิตรปรอท พร้อมทั้งแสดงออกมาในรูปกราฟและตัวเลข ได้เพื่อช่วยในการดูแลแนวโน้มของการแข็งตัวของเลือด และการเกิด Back filtration (โดยดูร่วมกับ Venous Pressure)

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นางสาวสาคร เสริญไธสง)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวจิราพร จินดา)
นายแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวโสธยา สีกมุด)
นายแพทย์ชำนาญการ

- 3.4.2 สามารถปรับอัตราการไหลของน้ำยาไตเทียมได้ (Dialysate Flow Rate) ตั้งแต่ 300 ถึง 700 มิลลิลิตร ต่อนาที มี Option สำหรับ Clean Dialysate Fluid โดยใช้ ENDOTOXIN Cut- Filter
- 3.4.3 มีระบบควบคุมอุณหภูมิของน้ำยาไตเทียม ให้อยู่ในช่วงระหว่าง 33°C - 40°C โดยแสดงผลทางหน้าจอพร้อมระบบตั้งค่า Upper และ Lower Limit Alarm ได้สัญญาณเตือนทั้งเสียงและแสง
- 3.4.4 สามารถวัดค่าการนำไฟฟ้าของไบคาร์บอเนต เพื่อสะท้อนถึงความเข้มข้นได้ ในช่วง 1.50 ถึง 7.00 mS/cm
- 3.4.5 สามารถวัดค่าการนำไฟฟ้าของน้ำยาไตเทียม เพื่อสะท้อนถึงความเข้มข้นของโซเดียม โดยประมาณได้ในช่วง 12.5 ถึง 15.50 mS/cm และแสดงค่าโซเดียมขณะฟอกเลือด เป็น mEq/L
- 3.4.6 สามารถกำหนด และสามารถปรับ ความเข้มข้นของน้ำยา Acetate และน้ำยา Bicarbonate ได้โดยแต่ละที่จอด้านหน้าของเครื่อง
- 3.4.7 มีโปรแกรม Sodium Profile (Conductivity Profile) และ Bicarbonate Profile ซึ่งสามารถสร้างโปรแกรมได้เองตามที่ใช้ต้องการ และสามารถเปลี่ยนโปรแกรมได้ทั้ง ก่อนและระหว่างการฟอกเลือดเพื่อให้เกิดผลดีกับคนไข้
- 3.4.8 ขณะฟอกเลือดเครื่องสามารถวัดค่า KUF ที่แท้จริงของตัวกรองเลือด และผู้ใช้สามารถ ตั้งให้เครื่องเตือนในกรณีที่ KUF ของตัวกรองต่ำลงอย่างมีนัยสำคัญ
- 3.4.9 มีตัวกรองสามารถ Absorb Pyrogen ก่อนเข้าผู้ป่วย (Cut filter)

3.5 การควบคุมการดึงน้ำ (Ultrafiltration Control)

- 3.5.1 มีโปรแกรม Ultrafiltration Profile ให้เลือก 9 โปรแกรม และสามารถสร้างโปรแกรม ได้เองตามที่ใช้ต้องการ พร้อมทั้งเปลี่ยนโปรแกรมได้ทั้งก่อนและระหว่างฟอกเลือด
- 3.5.2 สามารถตั้งการดึงน้ำออกจากคนไข้ได้ในอัตรา 0 ถึง 4,000 มิลลิลิตร ต่อชั่วโมง

3.6 ระบบการล้างทำความสะอาด และฆ่าเชื้อ (Cleansing and Disinfection)

- 3.6.1 Rinse โดยน้ำบริสุทธิ์ในระบบ
- 3.6.2 ใช้น้ำยาทำความสะอาดได้ทั้ง 2 ชนิด
- 3.6.2.1 Sodium hypochlorite 5% เป็นการฆ่าเชื้อ
- 3.6.2.2 Acetic Acid เพื่อล้างตะกอน
- 3.6.3 มีโปรแกรมอัตโนมัติ โดยผู้ใช้สามารถโปรแกรมเองได้ตามความต้องการใช้งาน
- 3.6.4 มีระบบฆ่าเชื้อโดยใช้ความร้อน 92 องศาเซลเซียส
- 3.6.5 มี Concentrate Nozzle Rinse
- 3.6.6 ตั้งโปรแกรมเปิด - ปิด เครื่องโดยอัตโนมัติ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นางสาวสาคร เสริฐโรสง)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวจิราพร จินดา)
นายแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวโสรัญา สีกะมุด)
นายแพทย์ชำนาญการ

3.7 อุปกรณ์ประกอบ

3.7.1 มีอุปกรณ์สำหรับยึดจับตัวกรองเลือด (Dialyzer Holder) 1 อัน

3.7.2 เสาแขวนน้ำเกลือแบบสี่แขน 1 อัน

3.7.3 คู่มือประกอบการใช้งาน 1 ชุด

4. เงื่อนไขเฉพาะ

4.1 รับประกันการใช้งาน 1 ปี

4.2 เป็นเครื่องใหม่ไม่เคยใช้งานและใช้สาริตมาก่อน

4.3 ได้รับการรับรองมาตรฐาน และมีใบรับรอง

4.4 มีคู่มือการใช้งานภาษาไทย 1 ชุด

5. เครื่องไตเทียมมีคุณสมบัติสามารถฟอกเลือดให้กับผู้ป่วยได้ เป็นไปตามร่างขอบเขตงานและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงานจ้างเหมาบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โรงพยาบาลบ้านฝ้อ อำเภอบ้านฝ้อ จังหวัดอุดรธานี หรือดีกว่าและเป็นไปตามที่สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยกำหนด

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นางสาวสาคร เสริญไธสง)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวจิราพร จินดา)
นายแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวโสธญา สีกะมุด)
นายแพทย์ชำนาญการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องผลิตน้ำบริสุทธิ์สำหรับหน่วยไตเทียม ระบบ Reverse Osmosis
ชนิด Direct Feed เพื่อการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม
โรงพยาบาลบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี ปีงบประมาณ 2569

1. วัตถุประสงค์

เครื่องผลิตน้ำบริสุทธิ์ระบบ Reverse Osmosis สำหรับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ซึ่งมีกำลังการผลิตน้ำบริสุทธิ์ได้ไม่น้อยกว่า 1,000 ลิตร/ชั่วโมง สำหรับหน่วยไตเทียม ขนาดไม่น้อยกว่า 20 หัวจ่าย โดยสามารถผลิตน้ำบริสุทธิ์ ที่มีคุณภาพตามมาตรฐานการผลิตน้ำบริสุทธิ์ สำหรับการฟอกเลือด (Dialysis Water) ตามมาตรฐานสมาคมโรคไต และคุณภาพตามมาตรฐาน AAMI เพื่อทำการบำบัดทดแทนไตโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Hemodialysis) แก่ผู้ป่วยไตวายเฉียบพลัน และไตวายเรื้อรัง

2. คุณลักษณะทั่วไป

- 2.1 เครื่องผลิตน้ำบริสุทธิ์ระบบ Reverse Osmosis ชนิด Direct Feed สามารถผลิตน้ำบริสุทธิ์ได้ตามมาตรฐานสมาคมโรคไต (ประมาณเชื้อแบคทีเรียน้อยกว่า 100 CFU/ml และ Endotoxin น้อยกว่า 0.25 EU/ml) สำหรับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Hemodialysis) มีกำลังการผลิตน้ำบริสุทธิ์ไม่น้อยกว่า 1,000 ลิตรต่อชั่วโมง
- 2.2 รองรับการใช้งานเครื่องไตเทียม ขนาดไม่น้อยกว่า 20 เครื่อง โดยมีอัตราการใช้น้ำบริสุทธิ์เครื่องละไม่น้อยกว่า 800 มิลลิลิตรต่อนาที
- 2.3 แรงดันไฟฟ้ากระแสสลับ 3 เฟส 380 โวลต์ ความถี่ 50 เฮิร์ตซ์
- 2.4 การดำเนินงานติดตั้งระบบผลิตน้ำบริสุทธิ์จะมีหัวหน้าช่างหรือวิศวกรผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ดูแลและควบคุมการติดตั้งให้แล้วเสร็จ และอธิบายรายละเอียดการทำงานฝึกรอบวิธีการใช้งานเครื่องให้กับผู้ใช้บริการหรือผู้ดูแลให้มีความรู้ความสามารถในการใช้งาน
- 2.5 มีประสบการณ์ในการติดตั้งเครื่องผลิตน้ำบริสุทธิ์ ระบบ Reverse Osmosis ชนิด Direct Feed พร้อมระบบท่อสำหรับจ่ายน้ำบริสุทธิ์ โดยใช้วัสดุ Cross-linked polyethylene (PEX) สำหรับหน่วยไตเทียม ในโรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลโรงเรียนแพทย์ หรือสถานพยาบาลเอกชนที่ได้รับการรับรองจากสมาคมโรคไต
- 2.6 ผ่านการรับรองมาตรฐานระบบจัดการคุณภาพระดับสากล (QMS) สำหรับอุปกรณ์ทางการแพทย์ ISO 13485
- 2.7 รับประกันคุณภาพสินค้าและการบริการ 1 ปี ตามเงื่อนไขเอกสารรับประกันสินค้า

3. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

3.1 การเตรียมน้ำดิบและระบบจ่ายน้ำดิบ

- 3.1.1 ถังเก็บน้ำดิบ (Raw Water Tank) และอุปกรณ์ควบคุม จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย
 - 3.1.1.1 ถังเป็นวัสดุชนิด Stainless Steel เกรด 316L ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 80 เซนติเมตร ความสูง 160 เซนติเมตร ความหนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร ความจุประมาณ 800 ลิตร จำนวน 1 ชุด

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นางสาวสาคร เสริญไธสง)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวจิราพร จินดา)
นายแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวโสธยา สีเกษม)
นายแพทย์ชำนาญการ

- 3.1.1.2 อุปกรณ์เซ็นเซอร์ควบคุมถึงเก็บน้ำดิบ (Raw Water Tank Pressure Sensor) ที่ใช้สำหรับควบคุมการเติมน้ำเข้าถังน้ำดิบและหยุดการเติมน้ำเข้าถังน้ำดิบ หรือแสดงสัญญาณแจ้งเตือน (Alarm) ในกรณีที่ระดับน้ำในถังต่ำกว่าปกติและสั่งให้ตัดการทำงานของเครื่องสูบน้ำดิบ (Feed Water Pump) เพื่อป้องกันความเสียหายที่เกิดจากมีอากาศเข้าไปยังตัวเครื่องสูบน้ำในกรณีระดับน้ำต่ำที่สุดที่ได้ตั้งค่าไว้ จำนวน 1 ชุด
- 3.1.2 ชุดจ่ายคลอรีน (Feed Chlorine) จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย
- 3.1.2.1 ถังบรรจุคลอรีน (Chlorine Tank) ขนาด 100 ลิตร จำนวน 1 ชุด
- 3.1.2.2 ปั๊มจ่ายสารเคมี (Metering Pump) สามารถปรับอัตราการไหลให้เหมาะสมตามความต้องการได้ โดยที่ปั๊มสารเคมีจะถูกควบคุมการทำงานด้วยชุดควบคุมอย่างอัตโนมัติ มีขนาดไม่น้อยกว่า 5 ลิตร/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด
- 3.1.2.3 มีอุปกรณ์ตรวจวัดและควบคุมปริมาณคลอรีนในน้ำดิบ (ORP Raw Water Sensor) มีหน่วยวัดเป็น มิลลิโวลต์ (mV) สามารถส่งสัญญาณกระแส 4-20 mA ไปยังหน่วยประมวลผลกลาง(CPU) และสามารถควบคุมค่าคลอรีนในน้ำให้ได้ตามมาตรฐานในช่วงตั้งแต่ 0.3 - 0.5 ppm จำนวน 1 ชุด
- 3.1.2.4 จุดเก็บน้ำตัวอย่าง (Sampling Port) จำนวน 1 จุด
- 3.1.3 เครื่องสูบน้ำดิบ (Feed Water Pump) จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย
- 3.1.3.1 เครื่องสูบน้ำดิบ (Feed Water Pump) ชนิด Horizontal multistage centrifugal pumps ยี่ห้อ Grundfos ผลิตกันต์ประเทศเดนมาร์ก (Denmark) ความสามารถสูบน้ำ Flow Rated 4.0 ลบ.ม./ชม. ที่ความสูง 40 เมตร ขับด้วยมอเตอร์กำลังไฟฟ้า 1.2 กิโลวัตต์ แรงดันไฟฟ้า 380 โวลต์ความเร็วรอบ 2900 รอบ/นาที ความถี่ 50 เฮิร์ตซ์ เครื่องสูบน้ำจะสลับการทำงานอย่างอัตโนมัติ ทุกๆ 3 ชั่วโมง จำนวน 2 เครื่อง
- 3.1.3.2 อุปกรณ์อินเวอร์เตอร์ (Inverter) เพื่อใช้ควบคุมความเร็วรอบในการทำงานของเครื่องสูบน้ำดิบ และมีระบบป้องกันแรงดันไฟฟ้าผิดปกติ เช่น แรงดันไฟฟ้าไม่ครบเฟส (Phase Failure) แรงดันไฟฟ้าสูงเกิน (Over voltage) หรือแรงดันไฟฟ้าต่ำกว่าปกติ (Under voltage) ซึ่งในกรณีแรงดันไฟฟ้าผิดปกติระบบจะควบคุมไม่ให้เครื่องสูบน้ำดิบทำงาน และจะมีสัญญาณแจ้งเตือนเพื่อให้ทราบถึงความผิดปกติดังกล่าว จำนวน 1 ชุด
- 3.1.3.3 อุปกรณ์เซ็นเซอร์ควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำดิบ (Feed Water Pump Pressure Sensor) เพื่อสั่งการทำงานและตัดการทำงานของเครื่องสูบน้ำเมื่อแรงดันอยู่ในระดับแรงดันที่ได้กำหนดไว้ จำนวน 1 ชุด

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นางสาวสาคร เสริญไธสง)
นายแพทย์เชียวชาญ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวจิราพร จินดา)
นายแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวโสธยา สิกคุมุด)
นายแพทย์ชำนาญการ

3.2 ระบบการกรองเบื้องต้น (Pretreatment) จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

3.2.1 เครื่องกรองทรายพิเศษ (Multi Media Depth) จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

3.2.1.1 ตัวเครื่องเป็นรูปทรงกระบอก ทำด้วยวัสดุ Stainless Steel เกรด 316L ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 45.7 เซนติเมตร ความสูง 160 เซนติเมตร ความหนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร สามารถทนแรงดันสูงสุด (Maximum Pressure) 150 PSI บรรจุสารกรอง ชนิด Anthracite & Manganese ปริมาณสาร 65% ของถัง สามารถกรองตะกอนหยาบไม่น้อยกว่า 20 ไมครอน จำนวน 1 ชุด

3.2.1.2 ระบบ Automatic Back-Wash จะใช้วาล์วผลิตจากวัสดุ Stainless Steel เกรด 304 และติดตั้งหัวขับไฟฟ้า เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการเปิดและปิดทางน้ำในการล้างและการกรอง จำนวน 4 ชุด

3.2.1.3 อุปกรณ์เซ็นเซอร์วัดแรงดันเครื่องกรองทรายพิเศษ (Multi Media Depth Pressure Sensor) วัดแรงดันของถังกรองใช้ในการอ่านค่าแรงดันเข้า-ออกถัง เพื่อใช้สำหรับการคำนวณการอุดตันของสารกรอง จำนวน 1 ชุด

3.2.1.4 จุดเก็บน้ำตัวอย่าง (Sampling Port) จำนวน 1 จุด

3.2.2 เครื่องกรองลดความกระด้าง (Water Softener) จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

3.2.2.1 ตัวเครื่องเป็นรูปทรงกระบอก ทำด้วยวัสดุ Stainless Steel เกรด 316L ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 45.7 เซนติเมตร ความสูง 160 เซนติเมตร ความหนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร สามารถทนแรงดันสูงสุด (Maximum Pressure) 150 PSI บรรจุสารกรอง ชนิด Cationic Exchanged Resin ปริมาณสาร 65% ของถัง คุณภาพของน้ำหลังผ่านชุดลดความกระด้าง มีค่าความกระด้างของน้ำ (Hardness) ไม่เกิน 17.1 mg/L ตามมาตรฐานสมาคมโรคไต จำนวน 1 ชุด

3.2.2.2 มีถังบรรจุเกลือ (Brine tank) ขนาด 200 ลิตร สำหรับคืนสภาพสารกรอง จำนวน 1 ชุด

3.2.2.3 ระบบ Automatic Back-Wash จะใช้วาล์วผลิตจากวัสดุ Stainless Steel เกรด 304 และติดตั้งหัวขับไฟฟ้า เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการเปิดและปิดทางน้ำในการล้างและการกรอง จำนวน 6 ชุด

3.2.2.4 อุปกรณ์เซ็นเซอร์วัดแรงดันเครื่องกรองลดความกระด้าง (Water Softener Pressure Sensor) วัดแรงดันของถังกรองใช้ในการอ่านค่าแรงดันเข้า-ออกถัง เพื่อใช้สำหรับการคำนวณการอุดตันของสารกรอง จำนวน 1 ชุด

3.2.2.5 อุปกรณ์เซ็นเซอร์ควบคุมถังบรรจุเกลือ (NaCl Tank Pressure Sensor) ที่ใช้สำหรับควบคุมการเติมน้ำเข้าถังบรรจุเกลือและหยุดการเติมน้ำเข้าถังบรรจุเกลือและมีระบบป้องกันน้ำล้นถัง จำนวน 1 ชุด

3.2.2.6 จุดเก็บน้ำตัวอย่าง (Sampling Port) จำนวน 1 จุด

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นางสาวสาคร เสริฐไธสง)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวจิราพร จินดา)
นายแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวโสธยา สีกะมุด)
นายแพทย์ชำนาญการ

3.2.3 เครื่องกรองคาร์บอน (Activated Carbon I & Activated Carbon II) จำนวน

2 ชุด ประกอบด้วย

3.2.3.1 ตัวเครื่องเป็นรูปทรงกระบอก ทำด้วยวัสดุ Stainless Steel เกรด 316L ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 45.7 เซนติเมตร ความสูง 160 เซนติเมตร ความหนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร สามารถทนแรงดันสูงสุด (Maximum Pressure) 150 PSI บรรจุสารกรอง ชนิด Granular Activated Carbon มีค่า Iodine Number มากกว่า 900 และต้องจัดวาง Carbon Filter ในลักษณะ 2 เครื่อง วางต่อกันแบบอนุกรม แต่ละเครื่องมีค่า EMPTY-BED Contact Time (EBCT) อย่างน้อย 5 นาที/ถัง (รวม 2 ถัง = 10 นาที) คุณภาพน้ำหลังผ่านชุดผกรองคาร์บอน (Carbon Filter) แต่ละถังมีคลอรีนปนเปื้อนไม่เกิน 0.1 mg/L ตามมาตรฐานสมาคมโรคไต จำนวน 2 ชุด

3.2.3.2 ระบบ Automatic Back-Wash จะใช้วาล์วผลิตจากวัสดุ Stainless Steel เกรด 304 และติดตั้งหัวขับไฟฟ้า เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการเปิดและปิดทางน้ำในการล้างและการกรอง จำนวน 8 ชุด

3.2.3.3 อุปกรณ์เซ็นเซอร์วัดแรงดันเครื่องกรองคาร์บอน (Activated Carbon I Pressure Sensor & Activated Carbon II Pressure Sensor) วัดแรงดันของถังกรองใช้ในการอ่านค่าแรงดันเข้า-ออกถัง เพื่อใช้สำหรับการคำนวณการอุดตันของสารกรอง จำนวน 2 ชุด

3.2.3.4 จุดเก็บน้ำตัวอย่าง (Sampling Port) จำนวน 2 จุด

3.2.4 ชุดไส้กรอง 5 ไมครอน (5 Micron Filter) จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

3.2.4.1 ตัวเครื่องเป็นวัสดุชนิด Stainless Steel เกรด 316L ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 19.5 เซนติเมตร ความสูง 135 เซนติเมตร ความหนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร สามารถทนแรงดันสูงสุด (Maximum Pressure) 150 PSI จำนวน 1 ชุด

3.2.4.2 ไส้กรองสังเคราะห์ชนิด Melt Blown Micro-Denier & High Density Silicone Free Pure Polypropylene Fibers มีความละเอียดในการกรองไม่น้อยกว่า 5 ไมครอน ความยาวไม่น้อยกว่า 1,016 มิลลิเมตร ภายในบรรจุไส้กรอง จำนวน 4 ชุด

3.2.4.3 อุปกรณ์เซ็นเซอร์วัดแรงดันขาเข้า-ออกชุดไส้กรอง 5 ไมครอน (Pre Filter 5 micron Pressure Sensor & Post Filter 5 micron Pressure Sensor) วัดแรงดันของถังกรองใช้ในการอ่านค่าแรงดันเข้า-ออกถัง เพื่อใช้สำหรับการคำนวณการอุดตันของไส้กรอง 5 ไมครอน จำนวน 2 ชุด

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นางสาวสาคร เสริญไธสง)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวจิราพร จินดา)
นายแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวโสธญา สีสมุด)
นายแพทย์ชำนาญการ

3.3 ชุดเครื่องกรองน้ำรีเวอร์สออสโมซิส Reverse Osmosis (R/O) จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

3.3.1 เครื่องสูบน้ำแรงดันสูง (High Pressure Pump) จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

3.3.1.1 เครื่องสูบน้ำแรงดันสูง (High Pressure Pump) ชนิด Vertical multistage centrifugal pumps ยี่ห้อ Grundfos ผลิตกันต์ประเทศเดนมาร์ก (Denmark) ความสามารถสูบน้ำ Flow Rated 3.0 ลบ.ม./ชม. ที่ความสูง 130 เมตร ขับด้วยมอเตอร์กำลังไฟฟ้า 2.2 กิโลวัตต์ แรงดันไฟฟ้า 380 โวลต์ ความเร็วรอบ 2900 รอบ/นาที ความถี่ 50 เฮิร์ตซ์ เครื่องสูบน้ำจะสลับการทำงานอย่างอัตโนมัติ ทุกๆ 3 ชั่วโมง จำนวน 2 เครื่อง

3.3.1.2 อุปกรณ์อินเวอร์เตอร์ (Inverter) เพื่อใช้ควบคุมความเร็วรอบในการทำงานของเครื่องสูบน้ำแรงดันสูง และมีระบบป้องกันแรงดันไฟฟ้าผิดปกติ เช่น แรงดันไฟฟ้าไม่ครบเฟส (Phase Failure) แรงดันไฟฟ้าสูงเกิน (Over voltage) หรือแรงดันไฟฟ้าต่ำกว่าปกติ (Under voltage) ซึ่งในกรณีแรงดันไฟฟ้าผิดปกติระบบจะควบคุมไม่ให้เครื่องสูบน้ำแรงดันสูงทำงาน และจะมีสัญญาณแจ้งเตือนเพื่อให้ทราบถึงความผิดปกติดังกล่าว จำนวน 2 ชุด

3.3.2 R/O Membrane เป็นชนิด Thin - Film Membrane (TFM) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 9.9 เซนติเมตร ความยาว 101.6 เซนติเมตร ทนต่อการทำลายของเชื้อจุลินทรีย์ ประสิทธิภาพขจัดปริมาณสารละลายทั้งหมดที่ละลายได้ไม่น้อยกว่า 95% สามารถขจัดปริมาณฟลูออไรด์ได้ไม่น้อยกว่า 94% สามารถขจัด Bacteria และ Pyrogens ได้ไม่น้อยกว่า 99% Recovery Rate 75% ใช้งานได้ที่ PH 2-11 แรงดันใช้งาน 150 - 250 psi ทนแรงดันสูงสุดไม่น้อยกว่า 600 psi ทนอุณหภูมิสูงสุด 45 องศาเซลเซียส โดยระบบจะมี R/O Membrane จำนวน 4 ชุด

3.3.3 R/O Hi-Pressure Vessels และ อุปกรณ์ฝา Vessels เป็นวัสดุชนิด Stainless Steel เกรด 304 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 10 เซนติเมตร ความยาว 211 เซนติเมตร ความหนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร ทนแรงดันไม่น้อยกว่า 400 PSI ทนอุณหภูมิ 150 องศาเซลเซียส โดยระบบจะมี R/O Hi-Pressure Vessels และ อุปกรณ์ฝา Vessels จำนวน 2 ชุด

3.3.4 อุปกรณ์เซ็นเซอร์วัดค่านำทางไฟฟ้าของน้ำ (Conductivity Meter Sensor) มีหน่วยวัดเป็นไมโครซีเมนต์ต่อเซนติเมตร (uS/cm) สามารถส่งสัญญาณกระแส 4-20 mA ไปยังหน่วยประมวลผลกลาง(CPU) และสามารถคำนวณ Rejection Rate ได้ จำนวน 2 ชุด ประกอบด้วย

3.3.4.1 อุปกรณ์เซ็นเซอร์วัดค่านำทางไฟฟ้าของน้ำดิบ (Feed Water Conductivity Sensor) จำนวน 1 ชุด

3.3.4.2 อุปกรณ์เซ็นเซอร์วัดค่านำทางไฟฟ้าของน้ำบริสุทธิ์ (Permeate Water Conductivity Sensor) จำนวน 1 ชุด

3.3.5 อุปกรณ์วัดอัตราการไหลของน้ำ (Flow Sensor) หน่วยวัดเป็นลิตรต่อนาที (L/min) สามารถส่งสัญญาณกระแส 4-20 mA ไปยังหน่วยประมวลผลกลาง(CPU) และสามารถคำนวณ Recovery Rate ได้ จำนวน 2 ชุด ประกอบด้วย

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นางสาวสาคร เสริญไธสง)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวจิราพร จินดา)
นายแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวโสธญา สิกะมุด)
นายแพทย์ชำนาญการ

- 3.3.5.1 อุปกรณ์เซ็นเซอร์วัดอัตราการไหลของน้ำบริสุทธิ์ (Permeate Flow Sensor)
จำนวน 1 ชุด
- 3.3.5.2 อุปกรณ์เซ็นเซอร์วัดอัตราการไหลของน้ำทิ้ง (Concentrate Flow Sensor)
จำนวน 1 ชุด
- 3.3.6 อุปกรณ์เซ็นเซอร์วัดแรงดันต่างๆ จำนวน 3 ชุด ประกอบด้วย
 - 3.3.6.1 Inlet Pressure Sensor จำนวน 1 ชุด
 - 3.3.6.2 R/O Primary Pressure Sensor จำนวน 1 ชุด
 - 3.3.6.3 R/O Final Pressure Sensor จำนวน 1 ชุด
- 3.3.7 มีระบบการล้างไส้กรอง R/O Membrane อัตโนมัติ (Auto flush system) ก่อนเครื่องเริ่มต้นการใช้งาน
- 3.3.8 มีวาล์วควบคุมปริมาณน้ำทิ้งของไส้กรอง R/O Membrane ผลิตจากวัสดุ Stainless Steel เกรด 304 และติดตั้งหัวขับไฟฟ้าสามารถส่งสัญญาณกระแส 4-20 mA ไปยังหน่วยประมวลผลกลาง(CPU) และสามารถบอกสถานะการทำงานได้ในช่วง 0 - 100 % ได้
- 3.3.9 มีระบบ Double Check Valve เพื่อป้องกันน้ำจากชุดกรองน้ำเปื้อนดันไหลย้อนกลับเข้าปลายระบบท่อจ่ายน้ำบริสุทธิ์
- 3.3.10 เครื่องกรองน้ำบริสุทธิ์ใช้วัสดุในการผลิตโครงสร้างและจุดเชื่อมต่อต่าง ๆ ทั้งเครื่องเป็นวัสดุ Stainless Steel เกรด 304 และ 316L จึงทำให้เครื่องมีความคงทนทนทานต่อการใช้งานที่ยาวนาน
- 3.3.11 รองรับการฆ่าเชื้อด้วยเคมีผ่านไส้กรอง R/O Membrane ได้
- 3.3.12 ประสิทธิภาพและคุณภาพการผลิตน้ำบริสุทธิ์ เป็นไปตามมาตรฐานสมาคมโรคไต โดยค่า Solute Rejection มากกว่าหรือเท่ากับ 90 % และ Percent Recovery ไม่ต่ำกว่า 50%

3.4 ชุดระบบท่อสำหรับการสูบน้ำระบบน้ำบริสุทธิ์ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

- 3.4.1 ระบบท่อส่งน้ำบริสุทธิ์เป็นไปตามมาตรฐานการเดินท่อในระบบ Reverse Osmosis เพื่อการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ท่อจ่ายน้ำ RO และท่อน้ำย้อนกลับ เป็นระบบปิด จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย
 - 3.4.1.1 ระบบท่อจ่ายน้ำบริสุทธิ์ วัสดุท่อทำจาก Cross-linked polyethylene (PEX) ขนาด ¾ - 1 นิ้ว สามารถดัดโค้งงอได้และทนความร้อนได้ไม่น้อยกว่า 95 องศาเซลเซียส สามารถทนต่อกรด และสารเคมีที่ใช้ในการอบฆ่าเชื้อได้
 - 3.4.1.2 การเดินท่อจ่ายน้ำต้องเป็นลักษณะไหลวนกลับ (Recirculation loop) โดยอัตราเร็วของน้ำบริสุทธิ์ที่ส่วนปลายของระบบน้ำไม่ต่ำกว่า 1.5 ฟุตต่อวินาที
- 3.4.2 อุปกรณ์เซ็นเซอร์วัดแรงดัน จำนวน 2 ชุด ประกอบด้วย
 - 3.4.2.1 Pre Loop Pressure Sensor จำนวน 1 ชุด
 - 3.4.2.2 Post Loop Pressure Sensor จำนวน 1 ชุด

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นางสาวสาคร เสริญไธสง)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวจิราพร จินดา)
นายแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวโสธรา สีกะมุด)
นายแพทย์ชำนาญการ

3.4.3 จุดเก็บน้ำตัวอย่าง (Sampling Port) ประกอบด้วย

3.4.3.1 หลังชุด Reverse Osmosis (Supply) หรือ Pre Loop จำนวน 1 จุด

3.4.3.2 ปลายทางของระบบจ่ายน้ำบริสุทธิ์ (Return) หรือ Post Loop จำนวน 1 จุด

3.5 ระบบทำความสะอาดไส้กรอง R/O Membrane และระบบฆ่าเชื้อด้วยสารเคมี จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

3.5.1 ถังเก็บและผสมน้ำยาเคมี (CIP Tank) และอุปกรณ์ควบคุม จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

3.5.1.1 ถังเป็นวัสดุชนิด Stainless Steel เกรด 316L ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 50 เซนติเมตร ความสูง 78 เซนติเมตร ความหนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร ความจุประมาณ 150 ลิตร จำนวน 1 ชุด

3.5.1.2 อุปกรณ์เซ็นเซอร์ควบคุมถังเก็บและผสมน้ำยาเคมี (CIP Tank Pressure Sensor) จำนวน 1 ชุด

3.5.2 เครื่องสูบน้ำยาเคมี (CIP Pump) ชนิด Horizontal multistage centrifugal pumps ยี่ห้อ Grundfos ผลิตจากประเทศเดนมาร์ก (Denmark) ความสามารถสูบน้ำ Flow Rated 4.0 ลบ.ม./ชม. ที่ความสูง 40 เมตร ขับด้วยมอเตอร์กำลังไฟฟ้า 1.2 กิโลวัตต์ แรงดันไฟฟ้า 380 โวลต์ความเร็วรอบ 2900 รอบ/นาที ความถี่ 50 เฮิร์ตซ์ จำนวน 1 เครื่อง

3.5.3 มีจุดเชื่อมต่อเพื่อใช้ในการรอบฆ่าเชื้อด้วยน้ำยาเคมี และจุดเชื่อมต่อสำหรับการล้างไส้กรอง R/O Membrane ตามมาตรฐานสมาคมโรคไตกำหนด

3.5.4 ระบบสามารถเลือกโปรแกรมฆ่าเชื้อด้วยสารเคมีเป็นระบบอัตโนมัติ ทุกชนิดตามมาตรฐานสมาคมโรคไตกำหนด

3.5.5 มีจุดทดสอบสารเคมีตกค้างหลังการใช้โปรแกรมฆ่าเชื้อ เพื่อให้ผลที่ได้จะต้องไม่มีสารตกค้างเหลืออยู่

3.6 ระบบควบคุมไฟฟ้าและตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

3.6.1 เครื่องกรองน้ำบริสุทธิ์ควบคุมการทำงานของระบบด้วยอุปกรณ์หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ซึ่งเป็นระบบ PLC (Programmable Logic Control) ผลิตจากประเทศฝรั่งเศส (France) พร้อมอุปกรณ์ต่อพ่วง ที่มีประสิทธิภาพและความเชื่อมั่นของระบบสูง

3.6.2 มีระบบตรวจสอบเพื่อป้องกันแรงดันไฟฟ้าผิดปกติ เช่น แรงดันไฟฟ้าไม่ครบเฟส (Phase Failure) แรงดันไฟฟ้าสูงเกิน (Over voltage) หรือแรงดันไฟฟ้าต่ำกว่าปกติ (Under voltage) ซึ่งในกรณีแรงดันไฟฟ้าผิดปกติจะก่อให้เกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์กำลัง เช่น เครื่องสูบน้ำ เป็นต้นเมื่อแรงดันไฟฟ้าผิดปกติระบบจะมีอุปกรณ์ป้องกันแรงดันไฟฟ้าผิดปกติติดตั้งอยู่ ซึ่งจะควบคุมไม่ให้เครื่องสูบน้ำทำงาน และจะมีสัญญาณแจ้งเตือนเพื่อให้ทราบถึงความผิดปกติดังกล่าว

3.6.3 มีระบบควบคุมอัตโนมัติเพื่อยุติการทำงาน ในกรณีไม่มีน้ำประปาจ่ายเข้าสู่ระบบ และมีสัญญาณไฟแจ้งเตือน

3.6.4 ระบบสามารถคำนวณเปอร์เซ็นต์ Rejection และเปอร์เซ็นต์ Recovery ได้อัตโนมัติ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นางสาวสารศรี เสริฐไธสง)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวจิราพร จินดา)
นายแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวโสรัฏฐา สีกะมุด)
นายแพทย์ชำนาญการ

3.6.5 สามารถแสดงผลผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์ Smart TV หรือ Smart Phone การทำงานของเครื่องผลิตน้ำบริสุทธิ์

3.6.6 สามารถตรวจสอบการทำงานและควบคุมการทำงานแบบระยะไกล (Online) ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้

3.7 สัญญาณเตือนไปยังจุด Nurse Station จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

- 3.7.1 Electricity is not normal Alarm
- 3.7.2 High Feed water conductivity Limit Alarm
- 3.7.3 High Permeate conductivity Limit Alarm
- 3.7.4 Low %Rejection Limit Alarm
- 3.7.5 Low Pressure Alarm
- 3.7.6 High Pressure Alarm
- 3.7.7 Raw Water Tank is not normal Alarm
- 3.7.8 Water Supply Tank is not normal Alarm

3.8 เครื่องผลิตน้ำบริสุทธิ์มีคุณสมบัติสามารถผลิตระบบน้ำบริสุทธิ์ได้ เป็นไปตามร่างขอบเขตงานและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงานจ้างเหมาบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โรงพยาบาลบ้านฝ้อ อำเภอบ้านฝ้อ จังหวัดอุดรธานี หรือดีกว่าและเป็นไปตามที่สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยกำหนด

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นางสาวสาคร เสริญไธสง)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวจิราพร จินดา)
นายแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวโสรัฏฐา สীগะมุต)
นายแพทย์ชำนาญการ

6. เงื่อนไขและข้อกำหนดในการดำเนินการ

- 6.1 ผู้รับจ้างเปิดบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมไม่น้อยกว่า 6 วันเป็นอย่างน้อย ตั้งแต่เวลา 06.00 น.-19.00 น. และสามารถเพิ่มจำนวนวันได้หากมีผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้นในอนาคต
- 6.2 ผู้รับจ้างจะทำการบันทึกข้อมูลการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมโดยการเบิกโปรแกรม HD 2.4 และ DMIS เพื่อเบิกค่ารักษาพยาบาลจากกรมบัญชีกลาง สำนักงานประกันสังคม และสำนักงานหลักประกันสุขภาพ
- 6.3 ผู้รับจ้างจะดำเนินการขอเบิกและทำการตรวจสอบ Statement จาก สกส. และทำการตรวจสอบเงินค่า ฟอกที่ได้รับจากกรมบัญชีกลาง สำนักงานประกันสังคมและสำนักหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
- 6.4 ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมทั้งหมด เวชภัณฑ์ที่จำเป็นต้องใช้ในงานบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ค่าใช้จ่ายในการกำจัดขยะติดเชื้อและขยะทั่วไป รวมทั้งค่าน้ำประปาและค่าไฟฟ้าตามค่าใช้จ่ายที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและการประปาส่วนภูมิภาคเรียกเก็บตามมิเตอร์
- 6.5 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าตรวจ Lab มาตรฐานในผู้ป่วยสิทธิบัตรทองและผู้ป่วยสิทธิประกันสังคม ตามราคาที่เป็นผู้กำหนด และถ้ามีการส่งตรวจ Lab ภายนอก จะเรียกเก็บตามค่าใช้จ่ายจริงที่ถูกเรียกเก็บ
- 6.6 ผู้รับจ้างจะต้องให้ความร่วมมือกับทางโรงพยาบาลในการจัดเตรียมข้อมูลให้คณะกรรมการเข้าตรวจสอบผลงานการให้บริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมและจัดส่งข้อมูลการให้บริการส่งให้โรงพยาบาลรับทราบความก้าวหน้าการให้บริการในทุกเดือน
- 6.7 ผู้รับจ้างรับผิดชอบจ่ายค่าตอบแทนแพทย์ที่ให้การดูแลผู้ป่วยตามภาระการทำหัตถการต่อราย ตามเกณฑ์อัตราค่าบริการสาธารณะสุข
- 6.8 ผู้รับจ้างจะสนับสนุนให้พยาบาลไตเทียมและพนักงานของบริษัท ได้เข้าร่วมกิจกรรมอบรมด้านความรู้แผนกอบรมต่างๆที่มีความสำคัญในการทำงานร่วมกันและตอบสนองนโยบายของโรงพยาบาล
- 6.9 การจ่ายเงินค่าฟอกไต โรงพยาบาลจะจ่ายให้ผู้รับจ้างเดือนละ 1 ครั้ง โดยนับจากจำนวน Case ที่ผู้รับจ้างส่งเบิกผ่าน Program HD 2.4 และได้รับการตอบกลับมาแล้ว
- 6.10 การบริหารยา Erythropoietin ทางโรงพยาบาลจะเป็นผู้บริหารจัดการเอง แต่ผู้รับจ้างเป็นผู้ดำเนินการคีย์เบิกผ่าน Program HD 2.4
- 6.11 ผู้รับจ้างจะต้องให้ความร่วมมือกับทางโรงพยาบาลในการปฏิบัติงานคุณภาพต่างๆ ได้แก่ มาตรฐาน IC, มาตรฐาน HA มาตรฐานอื่นๆ ได้แก่ การจัดอบรมให้ความรู้เรื่องการฟื้นคืนชีพ, การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเมื่อประสบปัญหาการเกิดอัคคีภัย หรือการเข้าร่วมรับการอบรมการช่วยชีวิตขั้นสูงตามหลักสูตรที่โรงพยาบาลจัดให้ เป็นต้น นอกจากนี้ยังต้องมีการให้ความรู้ด้านวิชาการอื่นๆในการดูแลผู้ป่วย รวมถึงการปฏิบัติและจัดเตรียมเอกสารตามระบบคุณภาพเพื่อการตรวจประเมิน ได้แก่ คู่มือปฏิบัติงานและแบบบันทึกให้ได้ตามมาตรฐานสมาคมโรคไตกำหนด

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

(นางสาวสาคร เสริฐไธสง)

นายแพทย์เชี่ยวชาญ

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นางสาวจิราพร จินดา)

นายแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นางสาวโสธญา สิกะมุด)

นายแพทย์ชำนาญการ

- 6.12 ผู้รับจ้างประเมินคุณภาพการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ตามตัวชี้วัดสำหรับการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษา ได้แก่ ตัวชี้วัดเชิงกระบวนการ ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ และตัวชี้วัดที่ทางราชการกำหนดขึ้น
- 6.13 สิ่งก่อสร้างและเครื่องมือที่ผู้รับจ้างได้ติดตั้งไว้ ต้องดูแล บำรุงรักษาอย่างวิญญูชนผู้ประกอบการวิชาชีพ พึงระวังทรัพย์สินของตนและส่วนโรงพยาบาลมิให้ชำรุด บกพร่อง หรือเสียหาย ทรุดโทรมตลอดจนอายุการใช้งาน และให้ความร่วมมือกับทางโรงพยาบาลให้สามารถเข้าตรวจสอบได้เสมอ และจะไม่ดัดแปลงก่อนโดยมิได้รับอนุญาตอย่าเป็นลายลักษณ์อักษร
- 6.14 เมื่อครบกำหนดสัญญา หรือเมื่อสัญญาระงับลงไปด้วยกรณีใดๆ ผู้รับจ้างต้องยอมออกจากพื้นที่และดำเนินการขนย้ายสิ่งของออกจากพื้นที่และทรัพย์สินที่ใช้อยู่ภายใน 30 วัน ดูแลพื้นที่ให้คงสภาพเดิมไม่เสียหายหรือสามารถใช้งานได้ต่อเนื่องมากที่สุด นับตั้งแต่สัญญาระงับลง และเมื่อได้รับแจ้งจากทางโรงพยาบาลเป็นลายลักษณ์อักษร หากไม่ดำเนินการดังกล่าว ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้โรงพยาบาลเป็นผู้ขนย้ายสิ่งของที่ไม่ได้ใช้และเข้าครอบครองทรัพย์สินที่ใช้ได้ทันที โดยผู้รับจ้างจะไม่ร้องทุกข์และดำเนินคดีใดๆทั้งสิ้น ในข้อหาบุกรุกและทำให้เสียหายต่อทรัพย์สินของทางผู้รับจ้าง
- 6.15 ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียม และรับผิดชอบค่าใช้จ่ายของระบบ รับ – ส่งผู้ป่วย (เวรเบล)
- 6.16 ผู้รับจ้างต้องส่งแคตตาล็อกของเครื่องมือและอุปกรณ์ทุกอย่างที่ใช้ในการฟอกไตให้คณะกรรมการตรวจการจ้าง ตรวจสอบในวันยื่นประกวดราคา
- 6.17 ผู้รับจ้างต้องสามารถดำเนินการฟอกไตให้แก่ผู้ป่วยที่รับบริการอยู่ในปัจจุบันได้อย่างต่อเนื่องโดยไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย
- 6.18 ผู้รับจ้างต้องมีสถานะการเงินที่ ไม่มีประวัติเสียหายด้านการเงิน อันจะทำให้การดำเนินการฟอกไตมีปัญหา
- 6.19 ผู้รับจ้างจะต้องทำสัญญาเช่าที่ราชพัสดุกับธนารักษ์พื้นที่อุดรธานี ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดหาประโยชน์ในที่ราชพัสดุ พ.ศ.2562 หากการดำเนินการเช่าหลักเกณฑ์ตามระเบียบ

7.หน้าที่ความรับผิดชอบของศูนย์ไตเทียม

- 7.1 ติดตั้งโปรแกรม TRT พร้อมบันทึกข้อมูลส่งไปยังสมาคมโรคไต
- 7.2 ติดต่อประสานงานคณะกรรมการการตรวจรับรองมาตรฐานการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (ตรต.) เพื่อขอรับการรับรอง
- 7.3 ติดตั้งโปรแกรม HD 2.4 และ DMIS
- 7.4 คีย์ข้อมูลการเบิกจ่ายค่าฟอกเลือดและค่าจ่ายยาผ่านโปรแกรม สกส.
- 7.5 ทำการแก้ไขข้อมูล การเบิกจ่ายในกรณีตรวจไม่ผ่านประสานงานโดยตรงกับกรมบัญชีกลาง
- 7.6 ประสานงานกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เพื่อดำเนินการขอฉีดยา Erythropoietin ให้กับผู้ป่วย บัตรทองที่ไม่ได้สิทธิค่าฟอกเลือดแต่ได้สิทธิยาฉีด
- 7.7 จัดทำตัวชี้วัด (KPI) รวมถึงเก็บข้อมูล ติดตามงานคุณภาพที่เกี่ยวข้องกับงานบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และตัวชี้วัดที่ทางราชการกำหนด
- 7.8 จัดทำแผนการสอนสุขศึกษา และให้ความรู้แก่ผู้ป่วยโรคไตที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นางสาวสาคร เสริญไธสง)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวจิราพร จินดา)
นายแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวโสธรา สิกะมุด)
นายแพทย์ชำนาญการ

- 7.9 ในการให้บริการการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมทุกครั้ง ต้องจัดให้มีการลงทะเบียน และบันทึกข้อมูลของผู้ป่วยระหว่างที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีการการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมทุกราย
- 7.10 ต้องขอความยินยอมจากผู้ป่วยก่อนให้บริการการฟอกเลือด ด้วยเครื่องไตเทียมครั้งแรกทุกราย โดยจะต้องชี้แจงขั้นตอนปฏิบัติ ผลที่อาจเกิดขึ้นจาก การให้บริการทุกด้าน ให้ผู้ป่วยทราบก่อนให้ความยินยอม และต้องได้รับความยินยอมจากผู้ป่วย ในครั้งต่อไปทุก 6 เดือน

8. ความรับผิดชอบของโรงพยาบาลต่อศูนย์ไตเทียม

- 8.1 ตรวจสอบ Statement ทุก 15 วัน และพิมพ์ Statement ให้แผนกไตเทียมเพื่อทำการวางบิลเบิก
- 8.2 ตรวจสอบเอกสารวางบิลจากแผนกไตเทียม
- 8.3 วางฎีกาไปยังกรมบัญชีกลางและสำนักงานประกันสังคมเพื่อเบิกเงิน
- 8.4 รับเงินจาก 3 กองทุน กรมบัญชีกลาง,สำนักงานประกันสังคม,อปท.และนำจ่ายให้กับผู้รับจ้างตามใบวางบิลหลังทำการตรวจสอบแล้ว
- 8.5 จัดให้มี Ambulance กรณีส่งต่อผู้ป่วยไปยังรพ.ประจำจังหวัด
- 8.6 จัดให้มีบริการรถเข็นผู้ป่วย
- 8.7 ต้องจัดให้มีนักโภชนาการ นักจิตวิทยา เพื่อให้คำแนะนำ ปรึกษาในการดูแลผู้ป่วย

9. เงื่อนไขในการคิดค่าปรับและการบอกเลิกสัญญา

ตัวชี้วัด	ค่าปรับ	บอกเลิกสัญญา
1.ขาดการรับรองมาตรฐานจากสมาคมโรคไต (ตรต.)	- ไม่ผ่านยกเลิกสัญญา	- พิจารณายกเลิกสัญญา
2.ขาดอัตราค่าล้างพยาบาลวิชาชีพที่ผ่านการอบรมไตเทียมในการบริการตามมาตรฐานสมาคมโรคไต	- รวมไม่เกิน 10 วัน ภายใน 1 เดือน ปรับเป็นรายวันวันละ 1,500 บาท - รวมเกิน 10 วัน ภายใน 1 เดือน	- พิจารณายกเลิกสัญญา
3. ระยะเวลา (จำนวนวัน) ที่ระบบผลิตน้ำบริสุทธิ์หรือเครื่องไตเทียมชำรุด ไม่สามารถให้บริการผู้ป่วยตามรอบนัดปกติได้ - ตรวจสอบน้ำบริสุทธิ์ ทุก 3 เดือน	- รับผิดชอบค่าใช้จ่ายส่วนต่างจากสิทธิการเบิกจ่ายตามกองทุน (ถ้ามี) ในกรณีส่งผู้ป่วยไปรับบริการในสถานพยาบาลอื่น - กรณีเกิน 5 วัน ปรับวันละ 1,500บาทเพิ่มเติม - ต้องแก้ไขระบบน้ำภายใน 3 วัน	- พิจารณายกเลิกสัญญา

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นางสาวสาคร เสริญไธสง)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวจิราพร จินดา)
นายแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวไสรญา สีกะมุด)
นายแพทย์ชำนาญการ

10. หลักเกณฑ์การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอ

โดยใช้หลักเกณฑ์ประสิทธิภาพต่อราคา(Price performance)

10.1. เกณฑ์ ราคา 50 %

10.2. เกณฑ์คุณภาพ 50 %

10.2.1 มาตรฐานของบริการ 10 %

- คุณสมบัติ ขนาดมูลค่าโครงการ จำนวนโครงการ
- ประสบการณ์ จำนวนปีทำงาน

10.2.2 บริการหลังการขาย 10 %

- แผนการจัดหาอุปกรณ์ ชิ้นส่วน อะไหล่ และบริการสนับสนุน
- แผนการฝึกอบรม

10.2.3 พัสตที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน 10 %

- ด้านการแพทย์
- ด้านไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม

10.2.4 การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ 10 %

- ผลงานการเป็นผู้รับจ้างกับโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข

10.2.5 ข้อเสนอด้านเทคนิค 10 %

- คุณลักษณะเฉพาะของระบบ (เครื่องมืออุปกรณ์ และซอฟต์แวร์)
- แผนการติดตั้งและเชื่อมต่อระบบและอุปกรณ์ การทดสอบระบบและอุปกรณ์

และการบำรุงรักษา

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นางสาวสาคร เสริญไธสง)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวจิราพร จินดา)
นายแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวโสรญา สีกะมุด)
นายแพทย์ชำนาญการ