

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**  
**การจ้างเหมาบริการฟอกเลือดผู้ป่วยด้วยเครื่องไตเทียม**  
**โรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน)**

**๑. เงื่อนไขเฉพาะ**

๑.๑ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในการออกแบบ ปรับปรุง ตกแต่ง รวมทั้งติดตั้งระบบไฟฟ้า ประปา ปรับอากาศ บำบัดน้ำเสีย สถานที่ให้บริการ ศูนย์ไตเทียม สาขาครีโนครินทร์ ของโรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน) ถูกต้องตามมาตรฐานการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย พร้อมเสนอรูปแบบรายการในวันยื่นเสนอราคา โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายเอง ทั้งหมด โดยให้มีความสวยงาม สะดวก สะอาด ปลอดภัย

๑.๒ ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งเครื่องไตเทียมใหม่พร้อมใช้งานสำหรับให้บริการฟอกเลือด ณ หน่วยบริการ จำนวนทั้งหมด ๑๖ เครื่องที่ติดตั้ง พร้อมระบบกรองน้ำยาไตเทียมให้บริสุทธิ์ (Purity System) ก่อนเข้าสู่ตัวกรองเลือด และสามารถแสดงค่าความพอเพียงในการฟอกเลือด ขณะทำการฟอกไต โดยเครื่องไตเทียมดังกล่าวผลิตในประเทศประเทศญี่ปุ่น ยุโรป หรือสหรัฐอเมริกา

๑.๓ ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียม วัสดุการแพทย์ วัสดุสิ้นเปลืองต่างๆ ที่ใช้ในการฟอกเลือด เพื่อดำเนินการตามมาตรฐาน ตรต. ตามรายละเอียดดังนี้

๑.๓.๑ น้ำยาล้างไต Part A สำหรับการฟอกเลือด ๑ ครั้ง และน้ำยา B ชนิดสารละลาย หรือแบบผงแห้ง

๑.๓.๒ Dialyzers Hi Flux (สำหรับการใช้ซ้ำ ๑๕ ครั้ง) และ Low Flux (สำหรับการใช้ซ้ำ ๘ ครั้ง)

๑.๓.๓ ตัวกรองน้ำยาล้างไต สำหรับเครื่อง hemodialysis สำหรับการฟอกเลือด ๑๐๐ ครั้ง

๑.๓.๔ Blood lines สำหรับการฟอกเลือด ๑ ครั้ง

๑.๓.๕ AV Fistula needles ๑ คู่ สำหรับการฟอกเลือด ๑ ครั้ง

๑.๓.๖ น้ำยาทำความสะอาดภายในเครื่อง สำหรับการฟอกเลือด ๑ ครั้ง

๑.๓.๗ น้ำเกลือ NSS ๐.๙% ฤทธิ์ ๑,๐๐๐ ซีซี จำนวน ๒ ถุงสำหรับการฟอกเลือด ๑ ครั้ง

๑.๓.๘ Heparin จำนวน ๑ ซีซี สำหรับการฟอกเลือด ๑ ครั้ง

๑.๓.๙ น้ำยา Per acetic สำหรับการฟอกเลือด ๑ ครั้ง

๑.๔ ผู้รับจ้างต้องติดตั้งระบบไตเทียม ระบบน้ำบริสุทธิ์สำหรับห้องไตเทียม รับผิดชอบบำรุงรักษา และส่งตรวจคุณภาพน้ำตลอดอายุสัญญา

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ นายชัช นครชัย .....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ นางสิริวิภา โชติเวศย์ศิลป์ .....กรรมการ

ลงชื่อ น.ส.รวีวรรณ คำคลองตัน .....กรรมการ

๑.๔.๑ ระบบน้ำบริสุทธิ์ ต้องมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

มีระบบ Pretreatment และระบบทำน้ำบริสุทธิ์ Reverse Osmosis เป็นชนิดที่จ่ายน้ำบริสุทธิ์ไปตัวเครื่องไตเทียมโดยตรงหรือเป็นชนิดที่มีถังเก็บน้ำบริสุทธิ์ก่อนส่งไปตัวเครื่องไตเทียม จากไทย ยุโรป หรือ ญี่ปุ่น ที่มีคุณสมบัติเป็นระบบการกรองโดยอาศัยเมมเบรน ระบบรีเวอร์สออสโมซิส มีความสามารถในการกำจัดสารปนเปื้อนหรืออนุภาคในน้ำดิบที่มีอนุภาค ๐.๐๐๐๑ ไมครอน ใช้กำจัดเกลือ, ความกระด้าง, เชื้อโรค, ความขุ่น, สารประกอบอินทรีย์ และยาฆ่าแมลง ซึ่งระบบน้ำบริสุทธิ์นี้ได้ถูกออกแบบตามมาตรฐาน ISO ๑๓๙๕๙ และมีระบบเฝ้าระวังอุณหภูมิ และค่า Conductivity ของน้ำ RO ก่อนที่จะนำส่งไปที่เครื่องไตเทียม โดยใช้ท่อส่งน้ำบริสุทธิ์ เป็นชนิด PEX นำเข้าจากยุโรป เพื่อส่งน้ำบริสุทธิ์เข้าเครื่องไตเทียม

๑.๔.๒ จัดให้มีห้องผลิตน้ำบริสุทธิ์ แยกออกจากส่วนบริการผู้ป่วย ติดตั้งระบบน้ำบริสุทธิ์รีเวอร์สออสโมซิส ให้สอดคล้องตามจำนวนเครื่อง โดยคุณภาพน้ำบริสุทธิ์ที่ผลิตได้จะเป็นไปตามมาตรฐาน AAMI ภายใต้ระบบรับรองมาตรฐานของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย

๑.๔.๒.๑ รับผิดชอบให้มีการบำรุงรักษาระบบน้ำบริสุทธิ์เป็นประจำโดยช่างผู้ชำนาญงาน ตามมาตรฐานการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย

๑.๔.๒.๒ รับผิดชอบส่งตรวจคุณภาพน้ำบริสุทธิ์ น้ำ Dialysate ของเครื่องไตเทียมได้ส่งเพาะเชื้อส่งตรวจหาสารปนเปื้อนทางเคมี endotoxin ฯลฯ ตามมาตรฐานการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย

๑.๕ ติดตั้งระบบไฟฟ้าที่เกี่ยวข้องกับระบบบริการไตเทียมโดยจัดเดินระบบสายไฟ เพื่อจ่ายเข้าเครื่องไตเทียมตามจุดใช้งาน และระบบน้ำบริสุทธิ์, เครื่องใช้ไฟฟ้าที่เกี่ยวข้องในงานบริการ

๑.๖ จัดให้มีห้องล้างตัวกรองไตเทียม โดยให้แยกออกจากส่วนบริการผู้ป่วย ติดตั้งอ่างล้างตัวกรองเลือดตามมาตรฐานสมาคมโรคไต

๑.๗ จัดบริเวณสำหรับญาติผู้ป่วย

## ๒. เงื่อนไขอื่นๆ

๒.๑ ในกรณีเครื่องไตเทียมชำรุดเสียหายไม่สามารถใช้งานได้ ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องใหม่ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า พร้อมใช้มาทดแทนทันที เพื่อให้สามารถใช้ได้ตามปกติ

๒.๒ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาและอะไหล่ชำรุดเสียหายตลอดการใช้งาน

๒.๓ กำหนดเวลาการปรับปรุงห้องพร้อมติดตั้งระบบจนสามารถใช้งานได้ดี ภายใน ๖๐ วัน

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ นายชัช นครชัย ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ นางสาวสิริวิภา โชติเวศย์ศิลป์ ..... กรรมการ

ลงชื่อ น.ส.รวิวรรณ ดำคลองตัน ..... กรรมการ