



สัญญาจ้างเหมาบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โรงพยาบาลค่ายสุรสีห์

สัญญาเลขที่...../2567.....

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ

ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....

จังหวัด..... เมื่อวันที่ เดือน

ระหว่าง.....

โดย.....

ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ว่าจ้าง” ฝ่ายหนึ่ง กับ.....

ซึ่งจดทะเบียนเป็นบริษัท ณ

มีสำนักงานใหญ่อยู่เลขที่.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....

อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....โดย.....

ผู้รับมอบอำนาจจาก.....ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือ

รับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท.....

ลงวันที่..... (และหนังสือมอบอำนาจที่.....ลงวันที่.....)

แนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้รับจ้าง” อีกฝ่ายหนึ่ง

โดยที่โรงพยาบาล..... มีผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ต้องได้รับการบำบัดทดแทน

ไตโดยวิธีการฟอกเลือดเพิ่มมากขึ้น และมีความประสงค์จะดำเนินการให้บริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

ให้แก่ผู้ป่วย แต่เนื่องจากจำนวนผู้ป่วยดังกล่าวมีเป็นจำนวนมาก ในขณะที่บุคลากรทางการแพทย์และเครื่องมือ

ของโรงพยาบาล.....มีไม่เพียงพอต่อการให้บริการได้อย่างทั่วถึง การดำเนินการให้บริการต้อง

อาศัยความร่วมมือทั้งทางบุคลากรทางการแพทย์ที่ครบถ้วนตามมาตรฐานในการดูแลผู้ป่วยที่มาใช้บริการฟอก

เลือดด้วยเครื่องไตเทียม และมีความเชี่ยวชาญในการบริหารจัดการศูนย์ไตเทียมให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์เพื่อให้

ผู้ป่วยได้รับการที่มีคุณภาพและเข้าถึงบริการได้อย่างทั่วถึง ดังนั้น เพื่อให้การบริการผู้ป่วยฟอกไตด้วยเครื่องไต

เทียมเป็นไปอย่างต่อเนื่อง จึงมีความจำเป็นที่จะต้องจัดจ้างบุคคลภายนอกเพื่อดำเนินการฟอกเลือดด้วยเครื่องไต

เทียม

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ข้อตกลงว่าจ้าง

1.1 ผู้ว่าจ้างตกลงจ้างและผู้รับจ้างตกลงรับจ้างทำงานจ้างเหมาบริการการฟอกเลือดด้วยเครื่อง

ไตเทียม ให้แก่ผู้ป่วยโรคไต โดยผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งเครื่องไตเทียมและระบบต่างๆพร้อมทั้งอุปกรณ์ประกอบทุก

ชนิด ตลอดจนเครื่องปรับอากาศ หลอดไฟ ทั้งกรณีเพิ่มเติมและทดแทน ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างทั้งสิ้น รายละเอียดตามที่

กำหนดไว้ในเงื่อนไขการให้บริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเอกสาร ผนวก 6 แนบท้ายสัญญา โดยผู้ว่าจ้างหรือผู้แทนของผู้ว่าจ้างจะออกไปส่งจ้างเป็นคราวๆ และให้ถือว่าเอกสารในสิ่งจ้างดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้ด้วย

1.2 ผู้รับจ้างตกลงจัดให้มีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติจากแพทย์สภาในสาขาอายุรศาสตร์โรคไตอย่างน้อย 1 (หนึ่ง) คน เพื่อดูแลและให้คำปรึกษาผู้ป่วย และจัดให้มีพยาบาลผู้เชี่ยวชาญไตเทียม (สอบได้ประกาศนียบัตรจากสมาคมโรคไต) ไม่น้อยกว่า 1 (หนึ่ง) คน พยาบาลทั่วไปไม่น้อยกว่า 1 (หนึ่ง) คน และผู้ช่วยพยาบาลไม่น้อยกว่า 2 (สอง) คน ที่มีคุณสมบัติ และมีใบประกอบวิชาชีพที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานในหน้าที่ มีความรู้ ความชำนาญ และประสบการณ์ในการปฏิบัติหน้าที่เป็นอย่างดีที่ผู้ว่าจ้างเห็นชอบ และเป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ใน ผนวกแนบท้ายสัญญาแต่ละรอบของการให้บริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม รวมทั้งต้องจัดให้มีบุคลากรให้พอเพียงกับสภาพของงานระดับปฏิบัติการต่างๆ เช่น พนักงานทำความสะอาด พนักงานธุรการ พนักงานเวรเปล เป็นต้น ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องไตเทียมที่มีความทันสมัย เครื่องมือเครื่องใช้ตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆ ที่ได้มาตรฐานสากลที่ผู้ว่าจ้างเห็นชอบ เพื่อใช้ในงานจ้างตามสัญญานี้ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการดังกล่าวทั้งสิ้น

ข้อ 2 เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

2.1 ผนวก 1. บัญชีรายละเอียดการจ้างเหมา จำนวน 1 (หนึ่ง) หน้า

2.2 ผนวก 2. เงื่อนไขและข้อกำหนดเฉพาะการจ้างเหมาบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม
ของโรงพยาบาลค่ายสุรสีห์ จำนวน 4 (สี่) หน้า

2.3 ผนวก 3. รายละเอียดประกอบกรจ้างเหมาบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม
คุณลักษณะเฉพาะของเครื่องไตเทียม อุปกรณ์การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และระบบผลิตน้ำบริสุทธิ์สำหรับ
เครื่องไตเทียม จำนวน 13 (สิบสาม) หน้า

2.4 ผนวก 4. ใบเสนอราคา จำนวน (....) หน้า

2.5 ผนวก 5. เอกสารประกอบสัญญาจ้างเหมาบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และ
แคตตาล็อก จำนวน(....) หน้า

2.6 ผนวก 6. เงื่อนไขการบริการให้ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ตามประกาศกระทรวง
สาธารณสุข เรื่อง มาตรฐานการให้บริการการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในสถานพยาบาล
จำนวน 3 (สาม) หน้า

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และ
ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเองผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง

ข้อ 3 หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ผู้รับจ้างได้นำหลักประกันเป็น.....
ลงวันที่.....เดือน.....พุทธศักราช..... เป็นจำนวนเงิน.....บาท
(.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ 5 (ห้า) ของราคาค่าจ้างตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อ
เป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

ในกรณีที่หลักประกันตามสัญญานี้ลดลงด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม ผู้รับจ้างต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติม เพื่อให้หลักประกันครบถ้วนตามวรรคหนึ่งภายใน 15 (สิบห้า) วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบไว้ตามวรรคหนึ่งและวรรคสอง ผู้ว่าจ้างจะคืนให้เมื่อผู้รับจ้างพ้นจากข้อผูกพันทั้งปวงตามสัญญาแล้ว

ข้อ 4 รอบการให้บริการ

ผู้รับจ้างต้องให้บริการพอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมให้แก่ผู้ป่วยจำนวนไม่น้อยกว่า 3 (สาม) รอบต่อ 1 (หนึ่ง) เครื่อง ต่อ 1 (หนึ่ง) วัน ทั้งนี้ เวลาให้บริการในแต่ละรอบเป็นไปตามที่ผู้ว่าจ้างหรือผู้แทนของผู้ว่าจ้างกำหนด

ข้อ 5 อัตราค่าจ้างและการจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่าย และผู้รับจ้างตกลงรับเงินค่าจ้างดังนี้

5.1 ค่าจ้างในการให้บริการการพอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมให้แก่ผู้ป่วยต่อรายต่อรอบ ผู้ว่าจ้างตกลงชำระค่าจ้างค่าบริการการพอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เป็นเงินทั้งสิ้น 19,000,800.- บาท (สิบเก้าล้านแปดร้อยบาทถ้วน) ตามเอกสารแนบท้ายสัญญา ผนวก 1

5.2 จำนวนเงินรวมดังระบุในข้อ 5.1 เป็นเพียงประมาณการ ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินค่าจ้างตามเนื้องานที่ให้บริการจริงดังที่ระบุไว้ในใบสั่งจ้างแต่ละใบ และตามราคาต่อหน่วยดังที่ระบุไว้ในข้อ 5.1 โดยรวบรวมจ่ายเป็นรายเดือนให้แก่ผู้รับจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ให้บริการงานที่จ้างในเดือนนั้นๆ แล้วเสร็จครบถ้วน และผ่านการตรวจรับงานจากคณะกรรมการตรวจการจ้างของผู้ว่าจ้างเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ ผู้รับจ้างมีหน้าที่ต้องรวบรวมและจัดทำเอกสารเกี่ยวกับผู้ป่วยที่มาใช้บริการพอกเลือดแต่ละราย รายการการพอกเลือดและหลักฐานการตรวจวิเคราะห์ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่ผู้ว่าจ้างกำหนด และต้องยื่นใบแจ้งหนี้และจำนวนเงินค่าจ้างซึ่งคำนวณตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในข้อ 5.1 ทุกวันสิ้นเดือนให้ผู้ว่าจ้าง โดยผู้รับจ้างจะต้องออกใบเสร็จรับเงินค่าจ้างให้แก่ผู้ว่าจ้างในแต่ละครั้งด้วย

5.3 การจ่ายเงินตามเงื่อนไขแห่งสัญญานี้ ผู้ว่าจ้างจะโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้รับจ้างชื่อ ธนาคาร..... จำกัด (มหาชน) สาขา..... ชื่อบัญชี ประเภทบัญชี เลขที่บัญชี ทั้งนี้ ผู้รับจ้างตกลงเป็นผู้รับภาระเงินค่าธรรมเนียมหรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอนที่ธนาคารเรียกเก็บ และยินยอมให้ผู้ว่าจ้างหักเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนั้นๆ

ข้อ 6 กำหนดระยะเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดสัญญา

6.1 ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำงานที่รับจ้างตามสัญญานี้ภายใน วันที่..... เดือน..... พ.ศ..... จนถึงวันที่..... เดือน..... พ.ศ..... ถ้าผู้รับจ้างมิได้ลงมือทำงานภายในกำหนดเวลา หรือไม่สามรถทำงานให้เสร็จตามกำหนดเวลาหรือมีเหตุให้เชื่อได้ว่าผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา หรือจะแล้วเสร็จล่าช้าเกินกว่ากำหนดเวลา หรือผู้รับจ้างทำผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือตกเป็นบุคคลล้มละลาย

หรือถูกศาลมีคำสั่งพิทักษ์ทรัพย์ หรือเพิกเฉยไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการตรวจการจ้างหรือผู้ควบคุมงาน ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญานี้ได้ และมีสิทธิจ้างผู้รับจ้างรายใหม่เข้าทำงานตามสัญญาต่อไป โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายส่วนที่เกินค่าจ้างทั้งหมดแทนผู้ว่าจ้าง การที่ผู้ว่าจ้างไม่ใช้สิทธิเลิกสัญญาดังกล่าวข้างต้นไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา

6.2 เมื่อครบกำหนดระยะเวลาที่กำหนดตามข้อ 6.1 หรือเต็มวงเงินค่าจ้างเหมาบริการตามข้อ 5.1 และเมื่อผู้ว่าจ้างใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา

6.3 เมื่อครบกำหนดตามสัญญาจ้างแล้ว ให้ผู้รับจ้างรื้อถอนเครื่องไต่เทียม และอุปกรณ์ต่างๆ ที่นำมาติดตั้ง ให้แล้วเสร็จภายใน 30 (สามสิบ) วัน นับจากวันครบกำหนดหรือวันบอกเลิกสัญญานี้และต้องปรับปรุงสถานที่ให้อยู่ในสภาพสะอาดเรียบร้อย โดยผู้รับจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น

ข้อ 7 ความรับผิดชอบต่อความเสียหาย

ผู้ว่าจ้างไม่ต้องรับผิดชอบต่อการสูญหายหรือเสียหายต่อทรัพย์สินใดๆ ของผู้รับจ้างที่อยู่ในพื้นที่ให้บริการภายในอาคารของโรงพยาบาลค่ายสุรนารี เนื่องจากเหตุสุดวิสัย หรือการโจรกรรมหรืออัคคีภัย ซึ่งมีได้เกิดจากความ จงใจหรือประมาทเลินเล่ออย่างร้ายแรงของผู้ว่าจ้างตลอดระยะเวลาตามสัญญานี้

ข้อ 8 การจ้างช่วง

ผู้รับจ้างจะเอางานทั้งหมด หรือ บางส่วนแห่งสัญญานี้ ไปจ้างช่วงอีกต่อหนึ่งไม่ได้

ข้อ 9 หน้าที่และความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

9.1 ผู้รับจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบดูแลบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องไต่เทียม และระบบต่างๆ ตลอดจนอุปกรณ์ประกอบทุกชนิด และเครื่องมือเครื่องใช้ในการทำงานที่รับจ้างตามข้อ 1 ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดระยะเวลาตามสัญญานี้ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง

9.2 ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในการติดตั้งและบำรุงรักษาระบบทำน้ำบริสุทธิ์ที่ได้มาตรฐาน (Water Treatment System) และระบบสำรองน้ำที่เพียงพอกับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไต่เทียมพร้อมทั้งตรวจสอบคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามมาตรฐานของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย พร้อมทั้งรับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่างๆที่เกิดขึ้นทั้งหมด

9.3 ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับการติดตั้งระบบสาธารณสุขโรคพร้อมระบบสำรองในกรณีมีเหตุฉุกเฉิน ค่าใช้จ่ายการใช้น้ำประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์ รวมทั้งเวชภัณฑ์ ยา วัสดุสิ้นเปลือง การทำความสะอาด และค่าใช้จ่ายอื่นๆที่เกิดจากการทำงานที่รับจ้างนี้ทั้งสิ้น

9.4 ในระหว่างระยะเวลาการรับจ้าง หากเครื่องไต่เทียมหรืออุปกรณ์การฟอกเลือด หรือระบบต่างๆ ที่ต้องใช้ในการฟอกเลือดด้วยเครื่องไต่เทียมตามข้อ 1 ชำรุดบกพร่อง หรือไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้าง เพื่อให้การฟอกเลือดด้วยเครื่องไต่เทียมสามารถดำเนินการต่อไปได้ภายใน 24 (ยี่สิบสี่) ชั่วโมง นับตั้งแต่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง หากล่วงเลยกำหนดดังกล่าว ผู้รับจ้างยินยอมชดใช้ค่าปรับสำหรับเครื่องไต่เทียมที่ไม่สามารถใช้งานได้ในวันละ..... บาท (.....) ต่อ หนึ่งเครื่อง โดยให้ผู้ว่าจ้างหักค่าปรับดังกล่าวจากค่าจ้างหรือหลักประกันได้ และให้ถือว่าผู้รับจ้างปฏิบัติผิดเงื่อนไขตามสัญญานี้ ซึ่งผู้ว่าจ้างอาจใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาได้

9.5 ในระหว่างระยะเวลาการรับจ้าง ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างอาจตกลงกันพิจารณาปรับปรุงคุณภาพของเครื่องไตเทียมด้วยการเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้ทันสมัย และมีประสิทธิภาพสูงกว่าเครื่องไตเทียมที่ใช้บริการตามเทคโนโลยีที่ได้พัฒนาก้าวหน้า โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น กรณีดังกล่าวนี้ไม่เป็นเหตุที่ทำให้ผู้รับจ้างจะปรับเพิ่มอัตราค่าจ้างได้

9.6 ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุ ความเสียหาย หรือภัยอันตรายใดๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และจากการกระทำของคนงานหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างไม่ว่าจะเป็นทางเพ่งหรือทางอาญา

9.7 ในการปฏิบัติงานของบุคลากรทางการแพทย์ของผู้รับจ้างที่ประจำ ณ หน่วยไตเทียม บุคลากรดังกล่าวต้องเชื่อฟังคำแนะนำของแพทย์ของผู้ว่าจ้าง ในกรณีที่มีปัญหา หรือข้อขัดแย้งเกี่ยวกับการฟอกเลือดให้แพทย์ของผู้ว่าจ้างและบุคลากรทางการแพทย์ของผู้รับจ้างวินิจฉัยร่วมกัน

ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีบุคลากรของผู้รับจ้างซึ่งทำงานเต็มเวลาเป็นผู้ควบคุมงานให้เป็นไปตามมาตรฐานแห่งวิชาชีพนั้นด้วย

9.8 ห้ามมิให้ผู้รับจ้างรับให้บริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ณ หน่วยไตเทียมให้แก่บุคคลใด หรือผู้ป่วยรายใดโดยตรง หากผู้รับจ้างกระทำการดังกล่าวไม่ว่าจะได้รับค่าตอบแทนหรือประโยชน์อื่นใดหรือไม่ ผู้ว่าจ้างไม่ต้องรับผิดชอบและผูกพันต่อการกระทำดังกล่าวนี้ และให้ถือว่าผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญา ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญานี้ได้ทันทีโดยไม่บอกกล่าวก่อน

9.9 ห้ามมิให้มีชื่อ เครื่องหมาย หรือสัญลักษณ์ของผู้รับจ้าง องค์กร หรือหน่วยงานใดปรากฏ ณ หน่วยไตเทียมในลักษณะที่ทำให้เข้าใจว่าองค์กรหรือหน่วยงานนั้นเป็นผู้ดำเนินการหรือมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานในลักษณะที่ทำให้เกิดความเข้าใจผิดหรือข้อสงสัยเกี่ยวกับการดำเนินการของโรงพยาบาล.....

ข้อ 10 ค่าปรับ

10.1 หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานตามใบสั่งจ้างให้แล้วเสร็จในแต่ละวัน ผู้รับจ้างต้องถูกปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.10 (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของค่าจ้างทั้งหมดตามใบสั่งในแต่ละวันจนถึงวันที่ผู้รับจ้างทำงานให้แล้วเสร็จตามใบสั่งจ้างในวันนั้นๆหรือจนถึงวันที่ผู้ว่าจ้างบอกเลิกสัญญานี้ นอกจากนี้ ผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้างเรียกค่าเสียหายอันเกิดขึ้นจากการที่ผู้รับจ้างทำงานล่าช้าเฉพาะส่วนเกินค่าปรับ โดยผู้ว่าจ้างมีสิทธิหักเอาจากค่าจ้างค้างจ่ายหรือค่าจ้างงวดต่อไป

10.2 หากผู้รับจ้างไม่จัดให้มีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคไตตามที่กำหนดไว้ในข้อ 1.2 ผู้ว่าจ้างมีสิทธิปรับ ผู้รับจ้างเป็นเงิน.....บาท (.....) ต่อผู้ป่วย 1 (หนึ่ง) คน ต่อหนึ่งรอบการล้างไต และหากไม่จัดให้มีพยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านไตเทียมและพยาบาลทั่วไปโดยครบถ้วนตามข้อ 1.2 ผู้ว่าจ้างมีสิทธิปรับผู้รับจ้างเป็นเงิน.....บาท (.....) ต่อผู้ป่วย 1 (หนึ่ง) คน ต่อหนึ่งรอบการล้างไต โดยผู้ว่าจ้างมีสิทธิหักเอาค่าจ้างค้างจ่ายหรือค่าจ้างงวดต่อไป

ในระหว่างที่ผู้ว่าจ้างยังมีได้บอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าผู้รับจ้างจะไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ว่าจ้างจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและใช้สิทธิตามข้อ 11 ก็ได้ และถ้าผู้ว่าจ้างได้แจ้งข้อ

เรียกร้องไปยัง ผู้รับจ้าง เมื่อครบกำหนดแล้วเสร็จของงานขอให้ชำระค่าปรับแล้ว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะปรับผู้รับจ้างจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

ข้อ 11 สิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

11.1 ในกรณีมีความจำเป็นทางราชการหรือเหตุความจำเป็นต้องใช้งานของผู้รับจ้างต่อไป ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญานี้ โดยบอกกล่าวล่วงหน้าเป็นหนังสือให้ผู้รับจ้างทราบไม่น้อยกว่า 15 (สิบห้า) วัน โดยผู้รับจ้างจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆอันเกิดจากการดำเนินการดังกล่าวไม่ได้ทั้งสิ้น

11.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญานี้ได้ทันที โดยมีกติกต้องบอกกล่าวก่อน และผู้ว่าจ้างมีสิทธิรับหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาทั้งหมดหรือบางส่วน ตามแต่จะเห็นสมควร นอกจากนั้นผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบใช้ค่าเสียหาย ซึ่งเป็นจำนวนเกินกว่าหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาอีกส่วนหนึ่งด้วย และค่าเสียหายต่างๆที่เกิดขึ้นรวมทั้งค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นในการทำงานนั้นต่อให้แล้วเสร็จตามสัญญา ทั้งนี้ไม่ว่าจะเป็นการที่ผู้ว่าจ้างทำเองหรือจ้างบุคคลอื่นให้ทำต่อก็ตาม

ข้อ 12 ความรับผิดชอบต่อผู้ป่วย

หากผู้รับจ้างปฏิบัติงานบกพร่องหรือเสียหายจนเกิดอันตรายใดๆ แก่ผู้ป่วยอันเกิดจากการทำงานที่รับจ้าง ซึ่งเกิดจากความประมาทเลินเล่อของบุคลากรของผู้รับจ้าง หรือเกิดจากการใช้เครื่องมือ เครื่องมือ เครื่องใช้ตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆ ตามข้อ 1 ไม่ดีหรือปฏิบัติงานไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแห่งวิชาชีพหรือตามหลักวิชาการ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อค่าเสียหายต่างๆที่เกิดแก่ผู้ป่วยเองทั้งสิ้น รวมทั้งต้องปกป้องคุ้มครองผู้ว่าจ้างในความรับผิดชอบต่อผู้ป่วยในกรณีดังกล่าว

ข้อ 13 การตรวจการปฏิบัติตามงาน

กรรมการตรวจการจ้างหรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้ว่าจ้างมีอำนาจเข้าไปตรวจการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง ณ หน่วยฟอกไตและหน่วยไตเทียมได้ตลอดเวลา และผู้รับจ้างจะต้องอำนวยความสะดวกและให้ความช่วยเหลือในการนั้นตามสมควร

ข้อ 14 การจัดส่งเอกสาร

บรรดาหนังสือติดต่อ ทวงถาม บอกกล่าว หรือหนังสืออื่นใดที่ได้ส่งให้แก่คู่สัญญา ไม่ว่าจะส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ หรือทางโทรสาร หรือด้วยวิธีใด ถ้าหากได้ส่งไปยังสถานที่หรือหมายเลขโทรสารตามที่ได้ระบุไว้ในสัญญานี้ ให้ถือว่าได้จัดส่งให้แก่คู่สัญญาและคู่สัญญาได้รับไว้แล้วโดยชอบ เว้นแต่คู่สัญญาได้แจ้งเป็นหนังสือเปลี่ยนแปลงภูมิลำเนา หรือสถานที่หรือหมายเลขโทรศัพท์หรือหมายเลขโทรสารที่สามารถติดต่อคู่สัญญาได้โดยชัดเจนให้คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งทราบโดยส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 (สาม) วัน ก่อนการส่งหนังสือติดต่อทวงถามบอกกล่าว หรือหนังสืออื่นใดดังกล่าวนั้นแล้ว และให้ถือว่าคู่สัญญาได้รับทราบการแจ้งเปลี่ยนแปลงภูมิลำเนาหรือหมายเลขโทรศัพท์หรือหมายเลขโทรสารแล้วโดยชอบ

ข้อ 15 การงดหรือลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาในการปฏิบัติตามสัญญา

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้าง หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถปฏิบัติ

ตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติกรรมดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ว่าจ้างทราบ เพื่อของดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำการตามสัญญาภายใน 15 (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว แล้วแต่กรณี

ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้รับจ้างได้สละสิทธิเรียกร้องในการที่จะของดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำการตามสัญญาโดยไม่มีเงื่อนไขใดๆทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้างซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ว่าจ้างทราบคืออยู่แล้วตั้งแต่ต้น

การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายกำหนดเวลาทำการตามสัญญาตามวรรคหนึ่งอยู่ในดุลพินิจของผู้ว่าจ้างที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

ข้อ 16 การแก้ไขสัญญา

การเปลี่ยนแปลงแก้ไขเงื่อนไขข้อหนึ่งข้อใดของสัญญาให้ทำเป็นหนังสือตามรูปแบบและพิธีการเช่นเดียวกับการทำสัญญา

ในกรณีมีเหตุอันสมควร ผู้รับจ้างยินยอมที่จะทำความตกลงกับผู้ว่าจ้างเพื่อเปลี่ยนแปลง แก้ไขเพิ่มเติม หรือยกเลิกเงื่อนไขของสัญญาข้อหนึ่งข้อใดหรือทั้งหมดให้เป็นไปตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่งหรือมติคณะรัฐมนตรีที่จะออกใช้บังคับภายนอกหน้าโดยจะไม่เรียกร้องเอาค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใดๆจากผู้ว่าจ้าง

สัญญานี้ทำขึ้นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความ โดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อ พร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง
(.....)

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง
(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน
(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน
(.....)

ผนวก 1

บัญชีรายละเอียดการจ้างเหมาบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม รพ.ค่ายสุรสีห์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
 ประกอบสัญญาจ้างที่..... ลงวันที่.....

แผ่นที่ ๑ ในจำนวน ๑ แผ่น

ลำดับ	รายการและรายละเอียดพัสดุ	หน่วยนับ	จำนวน	ราคากลาง หน่วยละ		ราคาที่สามารถจ้างได้ หน่วยละ		รวมเป็นเงิน (รวม VAT๗%)		หมายเหตุ คุณลักษณะเฉพาะที่
				บาท	สต.	บาท	สต.	บาท	สต.	
๑	จ้างเหมาบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ (แปด) เครื่อง หมายเหตุ -ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗% -ระยะเวลาการเช่า ๒๔ เดือนหรือ เมื่อมีผู้เข้ารับบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เต็มวงเงินค่าเช่า	งาน	๑	๑๙,๐๐๐,๘๐๐	-	๑๙,๐๐๐,๘๐๐	-	๑๙,๐๐๐,๘๐๐	-	สป.สาย พ. ที่ ๐๔๕/๓๘ หมายเลข คณ. ๖๕๑๕-M-๖๓-P-๑๖๖๙
รวม ๑ งาน เป็นเงิน (สิบเก้าล้านแปดร้อยบาทถ้วน)								๑๙,๐๐๐,๘๐๐	-	

พันเอก	()	ผู้จ้าง
นาย	()	ผู้รับจ้าง
พันโท	()	พยาน
ร้อยโท	()	พยาน

ผนวก 2.

เงื่อนไขและข้อกำหนดเฉพาะการจ้างเหมาบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โรงพยาบาลค่ายสุรสีห์

1. ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาสถานที่ในโรงพยาบาลเพื่อติดตั้ง เครื่องไตเทียม รพ.ค่ายสุรสีห์ โดยการติดตั้งเครื่องฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมและอุปกรณ์จำนวนไม่น้อยกว่า 8 เครื่อง และต้องได้มาตรฐานตามที่สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยกำหนด
2. ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการติดตั้งเครื่องฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมและอุปกรณ์ ในสถานที่ที่โรงพยาบาลกำหนด โดยจะต้องทำการติดตั้งให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาไม่เกิน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ให้ได้มาตรฐานการให้บริการและส่งมอบให้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของโรงพยาบาลให้ความเห็นชอบก่อน โดยคำนึงถึงความเหมาะสม ความสวยงาม ความปลอดภัย ทั้งนี้ต้องเป็นไปตามมาตรฐานซึ่งกำหนดโดยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดยผู้รับจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุงสถานที่และการติดตั้งเครื่อง รวมถึงค่าใช้จ่ายในการดำเนินการติดตั้งระบบกระแสไฟฟ้า การติดตั้งโทรศัพท์ และระบบอื่นๆที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้พร้อมใช้งาน ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องส่งรายละเอียดการดำเนินการติดตั้งทั้งหลายทั้งปวงให้กับทางโรงพยาบาลเห็นชอบเสียก่อน
3. ผู้รับจ้างต้องติดตั้งถังสำรองน้ำดิบในขนาดไม่น้อยกว่า 1,000 ลูกบาศก์เมตร ในพื้นที่ที่โรงพยาบาลเตรียมไว้ให้
4. ผู้รับจ้าง จัดหาระบบน้ำบริสุทธิ์ Reverse osmosis ระบบปิด (Direct Feed) ไม่ต่ำกว่า 2,400 ลิตร/ชั่วโมง โดยคุณภาพน้ำบริสุทธิ์ที่ผลิตได้เป็นไปตามมาตรฐานสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย และติดตั้งท่อระบบจ่ายน้ำบริสุทธิ์ ชนิด Stainless Steel 316L การเชื่อมต่อด้วยท่อจะต้องขัดเรียบสนิททั้งในและภายนอก เพื่อป้องกันการเกิดสะสมเชื้อโรค, ข้อต่อระหว่างชิ้นงานเป็น Sanitary coupling สามารถถอดทำความสะอาดได้ง่าย เพื่อจ่ายเข้าเครื่องฟอกไตด้วยระบบ Double-hose Connection
5. เครื่องฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และอุปกรณ์จะต้องมีรายละเอียด และคุณลักษณะเฉพาะแคว้นด้าลือก โปรแกรมการใช้งาน และสมรรถนะของเครื่องตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะตามที่โรงพยาบาลกำหนด ผนวก ข. พร้อมทั้งต้องส่งมอบรายละเอียดของเครื่องและคู่มือการใช้งานให้แพทย์ทราบ ทั้งนี้ สมรรถนะของเครื่องจะต้องสามารถใช้งานได้ครบทุกประการตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่ทางโรงพยาบาลกำหนด
6. ผู้รับจ้างต้องปรับปรุงและเพิ่มสมรรถนะ (Upgrade) ด้านต่างๆ (Hardware & Software) ของเครื่อง ให้เหมาะสมกับเทคโนโลยีในขณะนั้น ตลอดระยะเวลาที่ทำสัญญารับจ้างบริการ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้รับบริการและทางราชการ

7. ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในระบบสาธารณูปโภค เช่น ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำประปา โดยผู้รับจ้างต้องติดตั้งมาตรวัดและชำระค่ากระแสไฟฟ้า ค่าน้ำประปา รวมทั้งค่าสาธารณูปโภคอื่นๆ เช่น ค่าโทรศัพท์ อินเทอร์เน็ตหรือค่าบริการอื่นๆ ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

8. ผู้รับจ้าง เป็นผู้จัดหาอายุรแพทย์โรคไตหรือกุมารแพทย์โรคไต เพื่อเป็นแพทย์ผู้ดูแลหน่วยไตเทียม

โดยผู้เสนอราคารับผิดชอบค่าล่วงเวลาของแพทย์เมื่อมีการปฏิบัติงานในหน่วยไตเทียมนอกเวลาราชการ

9. ผู้รับจ้าง ต้องจัดหาพยาบาลวิชาชีพที่ผ่านการอบรมจากสถาบันที่สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย หรือสภาการพยาบาลรับรองทำหน้าที่ควบคุมเครื่องไตเทียม และให้บริการผู้ป่วยระหว่างทำการฟอกเลือด และพยาบาลวิชาชีพหัวหน้าหน่วยไตเทียมต้องเป็นพยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านไตเทียมที่มีคุณสมบัติตามที่คณะกรรมการตรวจประเมินมาตรฐานไตเทียม จากสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยกำหนด และเป็นพยาบาลประจำปฏิบัติงานเต็มเวลาอย่างน้อยครึ่งหนึ่งของสัปดาห์งาน

10. ผู้รับจ้างต้องจัดหาพยาบาลวิชาชีพ (ที่มีคุณสมบัติตาม ข้อ 9.) 1 คน ต่อ 4 เครื่อง ปฏิบัติงานเต็มเวลาในหนึ่งรอบการให้บริการ และมีพยาบาลหรือผู้ช่วยเหลือผู้ป่วยไม่น้อยกว่า 1 คน ต่อ 4 เครื่อง และพยาบาลผู้ปฏิบัติงานในหนึ่งรอบบริการ ควรจะมีอย่างน้อย 1 คน มีความสามารถในการช่วยฟื้นคืนชีพภายใต้การควบคุมดูแลของแพทย์ผู้รักษาและสามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าหรือปัญหาฉุกเฉินที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้องและพยาบาลไตเทียมควรมีการอบรมทบทวนความรู้ทุกปี

11. ผู้รับจ้างต้องมีการส่งพยาบาลเข้ารับการอบรม TRT Coordinator อย่างน้อย 1 คน เพื่อรับผิดชอบการลงข้อมูล TRT ตามเกณฑ์และแนวทางการตรวจรับรองมาตรฐานการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

12. ผู้รับจ้างต้องจัดหาบุคลากรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น เจ้าหน้าที่ธุรการ, แม่บ้าน เป็นต้น ตลอดระยะเวลาขณะที่มีการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เพื่อประสิทธิภาพและความสะดวกในการดำเนินการ รวมถึงดูแลการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนขณะทำการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และจัดให้มีการอบรมวิชาการแก่บุคลากรตามความเหมาะสม

13. เวชภัณฑ์รวมทั้งวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ และวัสดุสิ้นเปลืองทุกชนิดที่ใช้ในการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ผู้รับจ้างต้องจัดหาเองทั้งหมด และต้องเป็นไปตามการระบุใช้ของแพทย์ และสามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้ทั้งนี้วิธีการนำกลับมาใช้ซ้ำนั้นต้องอยู่ในมาตรฐานตามที่สมาคมโรคไตกำหนด

14. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการ ขอตรวจรับรองมาตรฐานการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ (ตรต.) หลังคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของโรงพยาบาลรับมอบงานโดยเร็วที่สุด ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องชำระค่าตรวจรับรอง

15. ผู้รับจ้าง จะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงแก้ไขตามที่คณะกรรมการตรวจประเมินมาตรฐานไตเทียม จากสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยหรือสำนักงานมาตรฐานคุณภาพ โรงพยาบาล (Hospital Accreditation = HA) ให้คำแนะนำ

16. กรณีที่ผู้รับจ้าง ไม่สามารถปฏิบัติหรือไม่สามารถผ่านการรับรองมาตรฐานจากคณะกรรมการตรวจประเมินมาตรฐานไต่เตียม จากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย และมาตรฐาน คุณภาพโรงพยาบาล (Hospital Accreditation = HA) ตามที่คณะแพทย์กลุ่มงานอายุรกรรม กำหนดให้ถือว่าสัญญาจ้างสิ้นสุดลง ผู้รับจ้าง จะเรียกร้องค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใดๆ ต่อราชการไม่ได้

17. คณะกรรมการสาขาไตของเขตมีสิทธิขอเข้าตรวจเยี่ยม โดยมีการบอกกล่าวศูนย์ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมล่วงหน้า ไม่น้อยกว่า 1 เดือน ก่อนเข้าไปตรวจ หากพบว่าการดำเนินงานไม่เป็นไปตามมาตรฐานของคณะกรรมการตรวจประเมินมาตรฐานไต่เตียม จากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย ให้แก้ไขในระยะเวลา 3 เดือน และหากพบว่าไม่สามารถแก้ไขได้ให้โรงพยาบาลกับสังกัดสามารถยกเลิกสัญญาได้

18. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้ผ่านการรับรองมาตรฐานคณะกรรมการตรวจรับรองมาตรฐานไต่เตียมจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทยภายในเวลาที่กำหนด

19. ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ตั้งเบิกเอกสารการฟอกเลือด key ค่ารักษาพยาบาล key ค่าฟอกเลือด Program HD 2.3.5 รุขบัตรประชาชนในสิทธิเบิกได้จ่ายตรง ทั้งที่เครื่อง EDC ที่เชื่อมต่อโปรแกรม HD 2.3.5 ที่หน่วยงานไตเทียมของผู้เสนอราคา ต้องรับผิดชอบลงข้อมูล TRT ตามคณะกรรมการตรวจประเมินมาตรฐานไต่เตียม จากสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยกำหนด และให้ความร่วมมือกับทีมโรงพยาบาลในกรณีที่ต้องทำการเก็บข้อมูล

20. หากมีการตรวจสอบการเบิกค่าฟอกเลือดไม่เป็นไปตามระเบียบของกรมบัญชีกลางหรือสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช) หรือสำนักงานประกันสังคม และถูกเรียกเงินจากผู้เสนอราคา จะต้องรับภาระในการคืนเงินค่ารักษาพยาบาลทั้งหมด ภายในระยะเวลา 1 ปี นับจากวันสิ้นสุดสัญญา

21. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการควบคุมคุณภาพมาตรฐานบริการ มาตรฐานสิ่งแวดล้อม มาตรฐาน 5 ส มาตรฐานการควบคุมป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ และมาตรฐานอื่นๆ ตามที่โรงพยาบาลกำหนด

22. ผู้รับจ้างจะต้องวางแผนการดำเนินการเมื่อเกิดอัคคีภัยที่สอดคล้องกับแผนของทางโรงพยาบาล

23. กรณีเกิดอุบัติเหตุ อัคคีภัย ภัยธรรมชาติอื่นๆ ในขณะที่ทำการตรวจซึ่งเป็นอันตรายต่อร่างกายชีวิตหรือทรัพย์สินของผู้ป่วยหรือทรัพย์สินของโรงพยาบาล ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายหรือค่าสินไหมทดแทนทั้งหมด กรณีที่ทรัพย์สินของราชการชำรุดหรือสูญหาย ผู้รับจ้างจะต้องซ่อมแซมทรัพย์สินนั้นให้สามารถใช้งานได้ดั้งเดิมถ้าหากทรัพย์สินที่ชำรุดหรือสูญหายนั้น ไม่สามารถซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดั้งเดิม ผู้รับจ้างต้องชดเชยคืนเป็นตัวแทนตามราคาแห่งทรัพย์สินนั้น

24. กรณีที่มีความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้รับจ้าง จากการเกิดอุบัติเหตุ อัคคีภัย ภัยธรรมชาติอื่นๆ ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบต่อความเสียหายนั้นเองทั้งหมด

25. ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในความเสียหายต่อร่างกาย ชีวิต และทรัพย์สินของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล หรือของผู้ป่วย อันเกิดจากอุบัติเหตุ หรือจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง หรือบิรวารเต็มจำนวนไม่ว่าความเสียหายนั้น จะเกิดจากการจงใจหรือประมาทเลินเล่อหรือไม่ก็ตาม

26. มาตรฐานการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมต้องอยู่ภายใต้การควบคุมตามมาตรฐานของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยและต้องยินยอมให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบการทำงานของผู้รับจ้างได้ตลอดเวลา

27. ผู้รับจ้างต้องสามารถให้บริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมทุกวัน ไม่เว้นวันหยุดราชการหรือตามแพทย์สั่ง

28. กรณีที่ไม่สามารถให้บริการได้ใน 48 ชั่วโมง นับแต่เวลาที่ได้รับใบขอส่งตรวจรักษา ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาการให้บริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมผู้ป่วยให้เสร็จสิ้นทุกประการ ทั้งนี้ ให้รวมถึงกรณีเร่งด่วนที่มีอาการจนถึง 48 ชั่วโมงได้ โดยค่าใช้จ่ายในการรับ-ส่งผู้ป่วย ไปรับการรักษาภายนอกเป็นของผู้รับจ้างทั้งสิ้นและเรียกเก็บค่าบริการตรวจจากผู้ว่าจ้างได้ไม่เกินกว่าตามที่กำหนดในสัญญา

29. ผู้รับจ้างจะต้องควบคุมดูแลการบำรุงรักษาซ่อมแซมเครื่องไตเทียม ระบบผลิตน้ำและอุปกรณ์อื่นๆให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลาและต้องมีอะไหล่สำรองให้เพียงพอ

30. ผู้รับจ้างจะต้องรักษาจริยบรรณของวิชาชีพ โดยเคร่งครัดและไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนตัวของผู้ป่วย

31. ผู้รับจ้างจะต้องรวบรวมทำรายงานจำนวนการให้บริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมของผู้ป่วยซึ่งมีเลขประจำตัวผู้ป่วยแต่ละรายและรายการตรวจแต่ละรายการและค่าใช้จ่าย เพื่อขอเบิกค่าบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจากโรงพยาบาลค่ายสุรสีห์ โดยรวบรวมรายชื่อผู้ป่วยตั้งแต่วันที่ 1 ถึงวันสุดท้ายของเดือน ส่งมอบให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ โรงพยาบาลค่ายสุรสีห์ ภายในวันทำการสัปดาห์แรกของแต่ละเดือน

32. ผู้รับจ้างต้องสนับสนุนและส่งเสริมงานพัฒนาคุณภาพและบริการ รวมทั้งงานวิชาการโดยสอดคล้องกับเข็มมุ่งและวิสัยทัศน์ของโรงพยาบาลค่ายสุรสีห์

33. ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้แพทย์ และเจ้าหน้าที่อื่นๆ ของโรงพยาบาลค่ายสุรสีห์ เข้าศึกษาดูการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมได้ตลอดเวลา โดยไม่กระทบต่อการให้บริการผู้ป่วยของผู้รับจ้าง

34. ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามระเบียบกฎเกณฑ์ของทางราชการและของผู้ว่าจ้างที่มีอยู่ในขณะนี้หรือจะมีขึ้นในภายหน้า ซึ่งไม่ขัดต่อสัญญาจ้าง

35. หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าการดำเนินงานของผู้รับจ้าง เช่น การให้บริการไม่เหมาะสม เกิดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม ไม่มีประสิทธิภาพ และ/หรืออุปกรณ์ เสื่อมสภาพ หรือ ไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ และบอกกล่าวเป็นหนังสือให้แก่ผู้รับจ้างทราบไม่น้อยกว่า 30 วันแล้ว ผู้รับจ้างยังละเลยหรือเพิกเฉยในการแก้ไข ผู้ว่าจ้างจะดำเนินการบอกเลิกสัญญา โดยผู้รับจ้างไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือความเสียหายที่มีหรือพึงมีต่อผู้ว่าจ้างทุกกรณี

36. กรณีเมื่อสิ้นสุดสัญญาและไม่ได้รับการต่อสัญญาผู้รับจ้างจะต้องทำการรื้อถอนเครื่องออกจากพื้นที่ของโรงพยาบาลภายในระยะเวลาไม่เกิน 60 วัน และทำการแก้ไข ซ่อมแซมสถานที่ให้เรียบร้อย ก่อนส่งมอบให้ทางโรงพยาบาลค่ายสุรสีห์ ให้ความเห็นชอบ กรณีที่มีการต่อเติมปรับปรุงสถานที่ให้ถือว่าเป็นทรัพย์สินของทางราชการ

ผนวก 3.

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของเครื่องไตเทียม

หน่วยโรงพยาบาลค่ายสุรสีห์

1.ความต้องการ: เครื่องไตเทียมพร้อมอุปกรณ์ มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด

2.คุณลักษณะเฉพาะ:

2.1 เพื่อใช้รักษาบำบัดทดแทนไตผู้ป่วย โรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย

2.2 เพื่อใช้ในการรักษา บำบัดทดแทนไตผู้ป่วย ที่เกิดการสูญเสียความสามารถของไตหรือมีข้อบ่งชี้ในการรักษาบำบัดทดแทนไตด้วยวิธีการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

- Hemodialysis

- Isolate UF

3.ลักษณะทั่วไป

3.1 เป็นเครื่องไตเทียมที่ควบคุมการทำงานด้วย processor

3.2 เป็นเครื่องที่มีล้อเลื่อน สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก

3.3 ใช้กระแสไฟฟ้าสลับ 220 โวลต์ 50-60 เฮิร์ตซ์, 9 แอมแปร์

3.4 มีระบบวัดความดันเลือดสามารถตั้งเวลาในการวัดแต่ละครั้ง ตามเวลาที่กำหนดไว้

3.5 มีระบบสัญญาณเตือนด้วยเสียง, ไฟแสดงสถานะ และตัวอักษร เมื่อเกิดความผิดพลาด หรือข้อขัดข้อง

3.6 มีระบบสำรองไฟ ในกรณีไฟดับ หรือไฟตก

3.7 มีโปรแกรมสามารถใช้ตรวจหาความผิดพลาดของเครื่องได้

3.8 มีจอภาพแสดงข้อมูล ฟังก์ชันและระบบการทำงานของเครื่อง

3.9 เครื่องมีโปรแกรมคำนวณค่าความเพียงพอในการฟอกเลือดขณะฟอกเลือดพร้อมทั้งสามารถแสดงรูปภาพตลอดการรักษา

4. ลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

4.1 ระบบอัดฉีดเลือด (Blood Delivery System)

4.1.1 สามารถควบคุมอัตราการไหลของเลือดได้ ตั้งแต่ 15-600 มล./นาที

4.1.2 สามารถปรับระดับเส้นผ่าศูนย์กลางของ Blood line ได้ตั้งแต่ 2-10 มม.

4.1.3 สามารถแสดงอัตราการไหลของเลือด และปริมาณเลือดที่ไหลผ่านตัวกรองเลือดในขณะที่ทำการฟอกเลือดอยู่ได้ตลอดเวลา

4.2 ระบบปั๊มเฮปาริน (Heparin pump)

4.2.1 สามารถใช้กระบอกฉีดยาขนาด 20 มล. ได้

4.2.2 สามารถควบคุมอัตราการไหลของน้ำยาเฮปารินแบบต่อเนื่อง ในอัตรา 0.0 – 10 มล./ชั่วโมง

4.2.3 สามารถให้เฮปารินแบบฉีด Bolus ได้สูงสุด 5 มล./ครั้ง (max. 5 ml. per bolus)

4.3 ระบบปั๊มน้ำยาไตเทียม (Dialysis Pump)

- 4.3.1 มีกระบวนการผสมจะใช้ทั้งปริมาตรและสัดส่วน (Proportioning Pump)
- 4.3.2 สามารถควบคุมอัตราการไหลของน้ำยาไตเทียม ได้ตั้งแต่ 300, 500 และ 800 มล./นาที
- 4.3.3 มีระบบการป้องกันการเกิดฟองอากาศในน้ำยาไตเทียม
- 4.3.4 มีตัวเลขแสดงอัตราการไหลของน้ำยาไตเทียม
- 4.3.5 การทำงานของปั๊มน้ำยาไตเทียม ควบคุมการไหลของน้ำยาโดยกระเปาะปริมาตรสมดุลคู่ ซึ่งมีระบบป้องกันการเกิดฟองอากาศของน้ำยาด้วย (Double balancing chamber with secondary degassing system)
- 4.3.6 สามารถควบคุมความเข้มข้นของน้ำยาไตเทียมในระบบ ได้ตลอดเวลาด้วยเครื่องวัดค่าการนำไฟฟ้าของสารละลายที่มีประสิทธิภาพสูงและมรที่แสดงค่าการนำไฟฟ้า ในช่วงตั้งแต่ 12.8 – 15.7 mS/cm.
- 4.3.7 สามารถปรับเปลี่ยนค่าความเข้มข้นของโซเดียม และไบคาร์บอเนต ในน้ำยาได้
- 4.3.8 สามารถปรับเปลี่ยนอุณหภูมิของน้ำยาได้ ในช่วง ระหว่าง 35.0 – 39.0 องศาเซลเซียส

4.4 ระบบควบคุมการดึงน้ำจากเลือด (Ultrafiltration)

- 4.4.1 เป็นระบบปิด โดยใช้การตรวจวัดปริมาตรของเหลว ที่ดึงออกจากคนไข้ด้วยกระเปาะสมดุลคู่ และควบคุมการอัดฉีดน้ำยาไตเทียม ด้วยอัตราส่วนผสมคงที่ (Close system, Volumetric fluid balancing chamber and fix pump ratio)
- 4.4.2 สามารถตั้งเป้าจำนวนในการดึงน้ำจากผู้ป่วยได้สูงสุด 9,990 มล.
- 4.4.3 สามารถดึงน้ำจากผู้ป่วยได้อัตราตั้งแต่ 0 – 4,000 มล./ชั่วโมง
- 4.4.4 สามารถทำงานต่อเนื่องได้ 9 ชม. 59 นาที
- 4.4.5 มีตัวเลขแสดงค่าต่างๆ ขณะฟอกเลือดตลอดเวลาได้แก่
 - UF TIMELEFT
 - UF GOAL
 - UF RATE
 - UFVOLUME REMOVED
- 4.4.6 สามารถเลือกโซเดียมโปรไฟล์ (Na Profile) และอัลตราฟิลเตรชันโปรไฟล์ (UF Profile) ได้ 6 รูปแบบ
- 4.4.7 การดึงน้ำใช้ ultrafiltration pump (UF pump) เป็นตัวควบคุม ทำให้ปริมาณน้ำดึงออกจากผู้ป่วยมีความถูกต้องแม่นยำสูง

4.5 ระบบสัญญาณเตือน และความปลอดภัย (Safety System)

- 4.5.1 มีที่แสดงความดันหลอดเลือดดำ Venous Pressure ตั้งแต่ -60 ถึง 520 mmHg.
- 4.5.2 มีที่แสดงผลความดันหลอดเลือดแดง Arterial Pressure ตั้งแต่ -300 ถึง +280 mmHg.
- 4.4.3 สามารถแสดงค่าความดันที่เกิดขึ้นในกระบอกกรองเลือด (TMP) ตั้งแต่ -60 ถึง +250 mmHg.

4.5.4 มีการตรวจจับฟองอากาศในเลือดด้วยระบบ Ultrasonic Transmission

4.5.5 มีการตรวจจับการรั่วไหลของเลือด (Blood leak) ในน้ำยา (Dialysate) ด้วยระบบ Color sensitive infrared detector โดยมีความไว (Sensitivity) ปริมาณเลือดที่รั่วไหลต่อมานาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.5 มล./นาที ที่ 25 % ฮีมาโตคริต โดยแสง #สี (infrared transmission)

4.5.6 มีระบบสัญญาณเตือนด้วยเสียง,ไฟแสดงสถานะ และตัวอักษร เมื่อเกิดเหตุขัดข้อง

4.5.7 มีระบบการทดสอบการทำงานของเครื่อง ว่าปกติหรือไม่ตามลำดับขั้นตอนการทดสอบเครื่อง ก่อนใช้เครื่องกับผู้ป่วย (Automatic test of the safety system : T1 test)

4.5.8 มีระบบการเตรียมตัวกรองเลือด และสายนำเลือด เพื่อใช้กับผู้ป่วย (Automatic priming dialyzer and blood line) และสามารถทำได้พร้อมกับการทำความสะอาดเครื่อง

4.5.9 มีระบบ Software สำหรับการใช้งานโปรแกรม UF Profile และ Sodium Profile ได้ 6 รูปแบบ

4.5.10 มีระบบสำรองไฟ ในกรณีไฟดับ โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ หรือเครื่องสำรองไฟได้จากนอกระบบ เพื่อให้ปั๊มอัดฉีดเลือดสามารถทำงานต่อไป (Built-in battery)

4.6 ระบบการล้างทำความสะอาด และฆ่าเชื้อ (Cleansing and Disinfection)

4.6.1 สามารถใช้ได้ทั้งความร้อน และสารเคมี พร้อมระบบการกำจัดสารเคมีออกจากเครื่องโดยอัตโนมัติ

4.6.2 สามารถตั้งเวลาเปิดเครื่องได้อัตโนมัติ

4.6.3 โดยมีโปรแกรมให้เลือกใช้งานได้ ตามความเหมาะสมถึง 5 โปรแกรม

4.7 ไล้กรองน้ำยาไตเทียม (DIASAFE plus)

เป็นประโยชน์สำหรับดักจับสาร Endotoxin ทำให้น้ำยาไตเทียมมีความบริสุทธิ์สูง (Ultrapure Dialysate)

4.8 ระบบผสมสารเข้มข้นไบคาร์บอเนตแบบแห้ง (Bibag)

4.8.1 สามารถใช้สารเข้มข้นไบคาร์บอเนตแบบแห้งได้ (Bibag)

4.8.2 สามารถใช้สารเข้มข้นไบคาร์บอเนตแบบถึงน้ำได้

4.9 โปรแกรมวัดค่าความพอเพียงในการฟอกเลือด (OCM) จากผู้ป่วยขณะทำการฟอกเลือด (in-vivo urea clearance-K)

4.9.1 สามารถกำหนดค่าเป้าหมายความพอเพียงในการฟอกเลือดแต่ละครั้งได้ (Kt/V goal)

4.9.2 ในกรณีไม่ทราบค่าการกระจายตัวของยูเรีย (Distribution of Volume of Urea-V) สามารถป้อนข้อมูลผู้ป่วยเพื่อให้โปรแกรมคำนวณ

4.9.3 สามารถป้อนค่าเข้าสู่เครื่องได้โดยตรงในกรณีทราบค่าการกระจายตัวของยูเรีย (V)

4.9.4 การแสดงผลจะแสดงเป็นกราฟและตัวเลขค่าความพอเพียงในการฟอกเลือดจากผลการวัดจริง เปรียบเทียบกับค่าเป้าหมายในหน้าจอเดียว มีค่าความแม่นยำของค่า urea clearance-K ที่ \pm %

4.9.5 สามารถแสดงเวลาที่เหลือของการฟอกเลือดก่อนจะถึงเป้าหมาย (Goal in)

4.9.6 สามารถแสดงค่าความเข้มข้นของโซเดียมในเลือดผู้ป่วยได้ (Plasma Na⁺)

4.10 อุปกรณ์ประกอบ

4.10.1 มีอุปกรณ์สำหรับยึดจับตัวกรองเลือด (Dialyzer Holder) 1 อัน

4.10.2 เสาควนน้ำเกลือแบบสี่แขน 1 อัน

4.10.3 คู่มือประกอบการใช้งาน 1 ชุด

4.10.4 ให้บริการบำรุงรักษาเชิงป้องกันทุก 3 เดือน ในระหว่างระยะเวลารับประกันคุณภาพการใช้

งาน

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเครื่องทำน้ำบริสุทธิ์
สำหรับไตเทียมระบบรีเวอร์สออสโมซิส จำนวน 1 ชุด
ของโรงพยาบาลค่ายสุรสีห์

.....
1. ความต้องการ

เครื่องทำน้ำให้บริสุทธิ์สำหรับไตเทียมระบบรีเวอร์สออสโมซิสมีคุณสมบัติทางเทคนิคตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้

2. วัตถุประสงค์การใช้งาน

สำหรับทำน้ำบริสุทธิ์ระบบรีเวอร์สออสโมซิสสำหรับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จำนวนไม่น้อยกว่า 12 เครื่อง โดยสามารถผลิตน้ำบริสุทธิ์ที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน AAMI 2006 ภายใต้ระบบรับรองมาตรฐานของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย ที่ทำให้การฟอกไตมีความต่อเนื่องและไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนต่อผู้ป่วย

3. คุณสมบัติทั่วไป

3.1 เป็นเครื่องกรองน้ำบริสุทธิ์ระบบ Reverse Osmosis แบบ Single pass Direct feed หรือดีกว่า เพื่อผลิตน้ำบริสุทธิ์ Ultra pure นำมาใช้กับเครื่องไตเทียม โดยมีกำลังการผลิตไม่น้อยกว่า 2,400 ลิตร/ชั่วโมง

3.2 น้ำบริสุทธิ์ที่ผลิตได้ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐาน AAMI 2006 ภายใต้ระบบรับรองมาตรฐานของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยระบบท่อจ่ายน้ำเป็นระบบ PEX เพื่อรองรับระบบ online Hemodiafiltration

3.3 มีระบบตู้ควบคุมไฟฟ้าที่สามารถใช้ได้กับระบบไฟฟ้าของโรงพยาบาล พร้อมระบบ Digital phase protection เพื่อป้องกันความเสียหายของเครื่อง RO ในกรณีที่กระแสไฟฟ้าที่จ่ายเข้าสู่ระบบมีปัญหา

3.4 มอเตอร์สำหรับเรื่องสูบน้ำเป็นชนิดที่ใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ 220 V หรือ 380V 50 Hz และเป็นผลิตภัณฑ์ของยุโรป

4. รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะทางเทคนิค

4.1 Pre-treatment System

4.1.1 มีถังน้ำดิบก่อนเข้าระบบ ตัวถังทำด้วย Polyethyleneขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1,000 ลิตร

จำนวน 1 ถัง พร้อมระบบควบคุมการทำงานของ Booster Pump เมื่อระดับน้ำในถังต่ำกว่าที่กำหนดไว้

4.1.2 ชุด Booster Pump ทำด้วยเหล็กปลอดสนิม จำนวน 2 ชุด สามารถให้ Outputได้ไม่ต่ำกว่า 6,000 ลิตร/ช.ม. ที่ความสูงไม่ต่ำกว่า 35 เมตร

4.1.3 ชุดกรองตะกอนหยาบ (Multimedia Depth Filter) จำนวน 1 ชุด

- ตัวถังทำด้วย Fiberglass ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 30 นิ้ว Operating pressure 100 psi

- บรรจุด้วยสารกรองทรายเพื่อกรองตะกอนหยาบ มีระบบ Automatic Backwash

4.1.4 ชุดปรับสภาพน้ำกระด้างให้เป็นน้ำอ่อน (Water Softener) จำนวน 1 ชุด

- ตัวถังทำด้วย Fiberglass ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 30 นิ้ว Operating pressure 100 psi

- บรรจุด้วย Cation Exchange Resin มีระบบ Automatic Regenerating System พร้อมถัง Regenerant

4.1.5 ชุดกรองคาร์บอน (Granular Activated Carbon Filter) จำนวน 2 ชุด

- ตัวถังทำด้วย Fiberglass ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 30 นิ้ว Operating pressure 100 psi

- บรรจุ Granular Activated Carbon มีค่า iodine number มากกว่า 900

- จัดวาง Carbon Filter ในลักษณะ 2 ถัง วางต่อกันแบบอนุกรมแต่ละถังมีค่า Empty-

Bed Contact Time (EBCT) อย่างน้อย 5 นาที/ถัง (รวม 2 ถัง = 10 นาที)

- มีระบบ Automatic Backwash

4.1.6 ชุดกรองตะกอนขนาด 5 ไมครอน จำนวน 1 ชุด

4.1.7 ติดตั้งชุดอุปกรณ์สำหรับเก็บตัวอย่างน้ำ โดยควบคุมการจ่ายน้ำด้วย Solenoid Valve จำนวน 3 จุด
ดังนี้

- หลังผ่าน Softener Column เพื่อวัดค่า Hardness
- หลังผ่าน GAC Column 1 เพื่อวัดค่าคลอรีน
- หลังผ่าน GAC Column 2 เพื่อวัดค่าคลอรีน

4.1.8 มีชุดอุปกรณ์สามารถ By-pass น้ำเข้าระบบ Reverse Osmosis ได้ถ้าระบบ Pretreatment เกิด
ขัดข้อง

4.2 Reverse Osmosis System

สมรรถนะของระบบ สามารถผลิตน้ำบริสุทธิ์ได้ไม่น้อยกว่า 2,400 ลิตรต่อชั่วโมง และสามารถขจัด
สารละลายเกลือในน้ำได้ไม่น้อยกว่า 98% ประกอบด้วย

4.2.1 ชุด High Pressure Pump ทำด้วยเหล็กปลอดสนิม จำนวน 2 ชุด สามารถให้ Output ได้ไม่ต่ำกว่า
6,000 ลิตร/ชม ที่ความสูง 100 เมตร

4.2.2 ชุด RO Module ประกอบด้วย

- Membranes ของระบบเป็นชนิด Thin Film Composite (TFC) พร้อมท่อบรรจุ Membrane
(Hi-pressure vessels) ใช้ท่อไฟเบอร์กลาส (Fiber Reinforced Plastic)
- ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 8 นิ้ว ความยาว 40 นิ้ว จำนวน 2 ชุด

4.2.3 ระบบวัดค่าความบริสุทธิ์ของน้ำ ใช้สำหรับวัดและแสดงความบริสุทธิ์ของน้ำที่ผ่านกรองแล้วโดยวัดค่า
ความเหนียวไฟฟ้า (Conductivity) ใช้ค่าเป็นไมโครซีเมน/ซม.($\mu\text{S}/\text{cm}$) โดยแสดงผลผ่านทางหน้าจอ
Touch screen จำนวน 1 ชุด

4.2.4 มาตรวัดปริมาณน้ำบริสุทธิ์ที่ผลิตได้ (Permeate Flow meter) จำนวน 1 ชุด

4.2.5 มาตรวัดประมณน้ำทิ้ง (Concentrate Flow meter) จำนวน 1 ชุด

4.3 ระบบควบคุม และระบบประหยัดน้ำ (Controller unit and Break Tank)

4.3.1 ระบบการควบคุมวงจรของการทำงาน

- Main Power Switch พร้อม Indicator Lamp
- ระบบการทำงานของเครื่องควบคุมด้วย Touch-screen panel ซึ่งสามารถทำงานได้ดังนี้
 - แสดงปุ่มกดเลือกการทำงานใน Mode ต่าง ๆ บนหน้าจอ
 - แสดงผลระบบการทำงานขัดข้องของเครื่องบนจอ
 - สามารถปิดหน้าจอได้โดยอัตโนมัติ เมื่อไม่ได้ใช้งานและจะเปิดหน้าจอได้เองเมื่อมีเหตุขัดข้องของ
ตัวเครื่อง
 - แสดงวิธีแก้ไขข้อบกพร่อง ซึ่งสามารถแนะนำให้ผู้ใช้งานสามารถแก้ไขข้อบกพร่องได้เองในเบื้องต้น

4.3.2 ติดตั้ง Solenoid Valve ควบคุมการไหลของน้ำจากระบบ Pre-treatment System เข้า Reverse Osmosis System จำนวน 1 ชุด

4.3.3 Pressure Gauges จำนวน 8 ชุด ติดตั้งตามตำแหน่งต่าง ๆ ดังนี้

- Sand Filter Inlet (ขาเข้า Sand Filter)	1 จุด
- Softener Filter Inlet (ขาเข้า Softener Filter)	1 จุด
- GAC 1 Inlet (ขาเข้า Granular Activated Carbon ชุด 1)	1 จุด
- GAC 2 Inlet (ขาเข้า Granular Activated Carbon ชุด 2)	1 จุด
- 5 micron Inlet (ขาเข้า ชุดกรองตะกอนขนาด 5 ไมครอน)	1 จุด
- RO Inlet (ขาออกชุด High Pressure Pump)	1 จุด
- Permeate (ขาออกของน้ำบริสุทธิ์)	1 จุด
- Concentrate (ขาออกของน้ำทิ้ง Concentrate)	1 จุด

4.3.4 สวิตช์ควบคุมอุณหภูมิ (High Temperature Switch) ใช้ป้องกันไม่ให้น้ำที่มีอุณหภูมิสูงเกินกำหนดผ่านเข้าสู่ระบบ จำนวน 1 ชุด

4.3.5 มีระบบควบคุมปริมาณการใช้น้ำ (Break Tank) ช่วยลดปริมาณการใช้น้ำดิบ

4.3.6 สวิตช์ลากลอยควบคุมระดับน้ำ (Low Level Switch) เพื่อป้องกันไม่ให้ High Pressure Pump ทำงานในขณะที่มีน้ำไหลเข้าระบบไม่เพียงพอ จำนวน 1 ชุด

4.3.7 ติดตั้งระบบไฟฟ้าสำรอง (UPS) เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดกับระบบควบคุม

4.4 ระบบการเดินท่อจ่ายน้ำ

4.4.1 ระบบการเดินท่อจ่ายน้ำบริสุทธิ์แบบ Direct Feed ใช้ท่อเหล็กปลอดสนิมชนิดไร้ตะเข็บ ชนิด 316L (Seamless Stainless Steel Pipe) Polishing ทั้งด้านนอกและในท่อตามมาตรฐาน ASTM - A270 เชื่อมท่อด้วยวิธี Orbital Welding System

4.4.2 ท่อย่อยจุดจ่ายน้ำบริสุทธิ์ให้แก่เครื่องฟอกไตรระบบ DHCS (Double Hose Connecting System) เพื่อลด Dead Zone

4.5 ระบบการฆ่าเชื้อด้วยความร้อน

สามารถลดค่าใช้จ่ายในการทำ Chemical Disinfection และปฏิบัติงานได้ด้วยเจ้าหน้าที่ของหน่วยไตเทียม

4.5.1 มีระบบการฆ่าเชื้อด้วยระบบความร้อนโดยการวนผ่านของน้ำร้อนที่อุณหภูมิ 80 °C ผ่านระบบท่อน้ำ ซึ่งต่อไปยังเครื่องล้างไตซึ่งสามารถตั้งเวลาการทำงานได้

4.5.2 ชุด Circulator Pump ตัวเครื่องทำด้วยเหล็กปลอดสนิม จำนวน 1 ชุด สามารถให้ Output ได้ไม่ต่ำกว่า 2,000 ลิตร/ชม ที่ความสูง 30 เมตร

4.6 อื่นๆ

- มาตรฐานการเดินท่อน้ำภายในเครื่อง
 - ท่อส่วนที่ใช้กับน้ำแรงดันสูงให้ใช้ท่อ Stainless Steel 316L

- ท่อส่วนที่ใช้กับน้ำแรงดันต่ำให้ใช้ท่อ Stainless Steel 316L
- Power Consumption : 30 A. 380 VAC/ 3 เฟส/ 50 Hz.

เงื่อนไขเฉพาะ

1. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ประกอบขึ้นภายในประเทศไทย
2. คู่มือประกอบการใช้งาน ภาษาไทย 1 ชุด
3. มีผู้ฝึกสอนที่ชำนาญการสอนการใช้เครื่องจนสามารถปฏิบัติงานได้

รายละเอียดประกอบการจ้างเหมาบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

๑. ข้อกำหนดที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในการให้บริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

๑.๑ การติดตั้ง

๑.๑.๑ การติดตั้งเครื่องไตเทียมพร้อมอุปกรณ์ และระบบผลิตน้ำบริสุทธิ์สำหรับเครื่องไตเทียมตลอดจนปรับปรุงอาคารอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ชั้น ๒ ของโรงพยาบาลค่ายสุรสีห์ และพื้นที่โดยรอบให้เป็นหน่วยไตเทียม ตามมาตรฐานการให้บริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในสถานพยาบาล ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข และสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย ต้องทำโดยช่างหรือวิศวกรที่ผ่านการอบรมจากโรงงานผู้ผลิตและควบคุมโดยวิศวกรผู้เชี่ยวชาญของผู้รับจ้าง รวมถึงการปรับปรุงอาคารและพื้นที่โดยรอบตามที่ โรงพยาบาลค่ายสุรสีห์ เป็นผู้กำหนด โดยผู้รับจ้างจะต้องออกค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งหมด

๑.๑.๒ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาอุปกรณ์ที่จำเป็นเพื่อใช้ในการฟอกเลือดภายในหน่วย ไตเทียม

๑.๑.๓ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาของเครื่องไตเทียม ระบบผลิตน้ำบริสุทธิ์สำหรับเครื่องไตเทียม และครุภัณฑ์อื่น ๆ ภายในหน่วยไตเทียม

๑.๑.๔ หากเกิดความเสียหายกับอาคารหรือเครื่องมือของทางราชการในระหว่างการติดตั้ง ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแก้ไขให้อยู่สภาพเดิม และเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งสิ้น

๑.๒ การดูแลระหว่างการจ้าง

๑.๒.๑ ค่าใช้จ่ายต่อไปนี้เป็นรายการที่ผู้รับจ้างจะเป็นผู้ดำเนินการเองทั้งหมด

๑.๒.๑.๑ ค่าใช้จ่ายของเครื่องไตเทียมที่พร้อมอุปกรณ์

อย่างน้อย ๘ เครื่อง

๑.๒.๑.๒ ค่าใช้จ่ายของระบบผลิตน้ำบริสุทธิ์สำหรับเครื่องไตเทียม ชนิด Reverse Osmosis ระบบปิด direct Feed

๑.๒.๑.๓ ค่าลงทุนครุภัณฑ์, วัสดุทางการแพทย์และค่าวัสดุสิ้นเปลืองต่างๆ เช่น ครุภัณฑ์ทางการแพทย์, อุปกรณ์สำนักงาน รวมถึงค่าเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการผู้ป่วย

๑.๒.๑.๔ ค่าใช้จ่ายของระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น ค่าไฟฟ้าและค่าน้ำประปา และต้องติดตั้งมาตรวัดแยกให้ชัดเจน

๑.๒.๑.๕ ค่าปรับปรุงอาคารและพื้นที่โดยรอบในการจัดตั้งหน่วยไตเทียม

๑.๒.๑.๖ ค่าตอบแทนของพยาบาลวิชาชีพที่ผู้รับจ้างจัดหามาเพื่อปฏิบัติงานภายในหน่วยไตเทียมตามที่สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยกำหนด

๑.๒.๑.๗ ค่าใช้จ่ายในการซัก อบ รีดผ้าที่ใช้ในหน่วยไตเทียม (ถ้าให้หน่วยงานของผู้จ้างดำเนินการผู้จ้างคิดค่าบริการ ๑๕ (สิบห้า) บาท ต่อκιโลกรัม โดยจะแจ้งค่าบริการทุก ๆ สิ้นเดือน)

๑.๒.๑.๘ ค่าใช้จ่ายในการทำให้ปราศจากเชื้อ เช่น sterile set ที่ใช้ในหน่วย ไตเทียม (ถ้าให้หน่วยงานของผู้จ้างดำเนินการให้ตกลงราคาค่าบริการเป็นครั้ง ๆ ไป)

๑.๒.๑.๙ ค่าใช้จ่ายในการทำลายขยะติดเชื้อ (ถ้าให้หน่วยงานของผู้จ้างดำเนินการผู้จ้างคิดค่าบริการ ๑๕ (สิบห้า) บาท ต่อκιโลกรัม โดยจะแจ้งค่าบริการทุก ๆ สิ้นเดือน)

๑.๒.๑.๑๐ ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาซ่อมแซมและแก้ไขพร้อมอะไหล่ของเครื่องไตเทียม ระบบผลิตน้ำบริสุทธิ์สำหรับเครื่องไตเทียม รวมถึงครุภัณฑ์และอุปกรณ์ที่ใช้ภายในหน่วย ไตเทียม ตลอดระยะเวลาการจ้าง

๑.๒.๒ ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบในการบำรุงรักษา ซ่อมแซม รวมถึงการเปลี่ยนอะไหล่ต่างๆที่จำเป็นของเครื่องไตเทียมตลอดระยะเวลาที่ทำสัญญาจ้าง ประจำทุกๆ ๓ เดือน ด้วยค่าใช้จ่ายของ ผู้รับจ้าง

๑.๒.๓ ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบในการบำรุงรักษา ซ่อมแซม รวมถึงการเปลี่ยนอะไหล่ ต่าง ๆ ที่จำเป็นของระบบผลิตน้ำบริสุทธิ์สำหรับเครื่องไตเทียม ตลอดระยะเวลาที่ทำสัญญาจ้าง ประจำทุก ๆ ๓ (สาม) เดือน รวมถึงต้องส่งตรวจวิเคราะห์น้ำตัวอย่างในห้องปฏิบัติการที่มีมาตรฐานเชื่อถือได้ ตามเกณฑ์มาตรฐานที่สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย (ตรต.) กำหนด ได้แก่ ส่งเพาะเชื้อ, ตรวจมาตรฐาน AAMI และ Endotoxin ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้าง

๑.๒.๔ ผู้รับจ้างให้การบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมโดยแพทย์และพยาบาลวิชาชีพ ที่ผ่านการอบรมด้านไตเทียมหรือพยาบาลวิชาชีพผู้เชี่ยวชาญด้านไตเทียมที่ได้รับการรับรองจากสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย

๑.๒.๕ ผู้รับจ้างต้องจัดหาพยาบาลวิชาชีพที่ผ่านการอบรมด้านไตเทียมหรือพยาบาลวิชาชีพผู้เชี่ยวชาญด้านไตเทียม เพื่อปฏิบัติงานภายในหน่วยไตเทียมตามมาตรฐานที่สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยได้กำหนด ในกรณีที่มิมีเจ้าหน้าที่พยาบาลไปฝึกอบรม ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดหาพยาบาลรายอื่นมาทดแทนในเวลาดังกล่าว

๑.๒.๖ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการขอรับการตรวจหน่วยไตเทียม จากคณะกรรมการตรวจรับรองมาตรฐานการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (ตรต.) เพื่อประเมินการรับรองมาตรฐานการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมตามเกณฑ์การตรวจรับรองมาตรฐานการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๙

๑.๒.๗ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ดำเนินการบันทึกข้อมูลผู้ป่วยที่มารับบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (Internet) เพื่อเปิดค่าบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

๑.๒.๘ ผู้รับจ้างต้องให้ความร่วมมือกับทางโรงพยาบาลค่ายสุรสีห์ ในการจัดเตรียมเอกสารตามระบบคุณภาพที่ทางโรงพยาบาลค่ายสุรสีห์ ดำเนินการอยู่ รวมทั้งควบคุมคุณภาพ เพื่อให้ได้รับการรับรองมาตรฐานการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมตามที่สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยกำหนด

๑.๒.๙ กรณีผู้ป่วยหรือผู้ใช้บริการกับผู้รับจ้างได้รับความเสียหาย เกิดการฟ้องร้องและดำเนินคดีกับทางโรงพยาบาลค่ายสุรสีห์ หากความเสียหายนั้นเกิดขึ้นจากความบกพร่องของเครื่องไตเทียม หรืออุปกรณ์ไตเทียมหรือกระบวนการให้บริการของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างมีหน้าที่ต้องรับผิดชอบในความเสียหายดังกล่าว

๑.๒.๑๐ ผู้รับจ้างหรือตัวแทนของผู้รับจ้างจะต้องยึดถือและปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับทั่วไปที่ทางโรงพยาบาลค่ายสุรสีห์ กำหนดให้ผู้รับจ้างและพนักงานของผู้รับจ้าง ตลอดจนการพัฒนากระบวนการ เพื่อให้ได้รับการรับรองมาตรฐานตามวิสัยทัศน์และพันธกิจของโรงพยาบาลค่ายสุรสีห์ ทั้งนี้ โรงพยาบาลค่ายสุรสีห์ จะกำหนดเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงในภายหน้าก็ได้

๑.๓ การรับประกันผลงาน

ผู้รับจ้างมีหน้าที่ให้การบำรุงรักษาเครื่องไตเทียมและอุปกรณ์อื่นๆ ภายในหน่วยไตเทียม ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ ตีอยู่เสมอ ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้าง โดยรับจะจัดหาช่างผู้มีความรู้ความชำนาญ และมีฝีมือมาตรวจสอบบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องไตเทียมและอุปกรณ์อื่นๆ ตลอดอายุสัญญานี้ หากเครื่องเกิดชำรุดหรือขัดข้องเนื่องจากการใช้งานตามปกติ ผู้รับจ้างรับจะส่งช่างมาทำงานซ่อมแซมหรือแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๔๘ ชั่วโมง นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากผู้จ้างหรือเจ้าหน้าที่ของผู้จ้าง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ จาก ผู้จ้างทั้งสิ้น ไม่ว่าการซ่อมแซมแก้ไขจะกระทำในเวลาปกติหรือนอกเวลาปกติก็ตามก็ตาม ในกรณีที่มิมีเหตุที่ ผู้รับจ้าง หรือช่างของผู้รับจ้างไม่สามารถซ่อมแซมเครื่องให้ใช้งานได้ตามปกติ จนเป็นเหตุทำให้ผู้จ้างไม่สามารถใช้เครื่องบริการผู้ป่วยได้เป็นเวลาเกิน ๗ วันติดต่อกันผู้จ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้

ในกรณีที่มิมีเหตุสุดวิสัย หรือเหตุใดๆ อันเนื่องมาจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้รับจ้าง หรือพฤติการณ์อันหนึ่งอันใด ที่ผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย จนทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้เสร็จตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้จ้างทราบ เพื่อขอขยายเวลาทำงานออกไปภายใน ๑๕ วัน (สิบห้าวัน) นับถัดจากวันที่เหตุอันสิ้นสุดลง

ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามวรรคสอง ให้ถือว่าผู้รับจ้างได้สละสิทธิเรียกร้องในการที่จะขยายเวลาทำงานออกไป โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น ทั้งนี้การขอขยายเวลาทำงานตามวรรคสอง อยู่ในดุลยพินิจของผู้จ้างที่จะพิจารณาตามที่เหมาะสม

ในกรณีที่เครื่องขัดข้องใช้การไม่ได้ตามปกติและผู้จ้างเห็นว่าไม่อาจซ่อมแซมแก้ไขได้ ผู้จ้างจะแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบเป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อให้ออกใบแจ้งซ่อมหรือจัดหาเครื่องที่มีคุณภาพและความสามารถในการใช้งานไม่ต่ำกว่าของเดิมมาให้ผู้จ้างใช้แทนภายในเวลา ๓๐ (สามสิบ) วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งจากผู้จ้าง หากผู้รับจ้างไม่สามารถจัดหาเครื่องดังกล่าวมาให้ผู้จ้างใช้งานแทนได้ภายในเวลาที่กำหนด ผู้รับจ้างยินยอมให้ผู้จ้างปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑ (ศูนย์จุดหนึ่ง) ของราคาเช่าในสัญญา นับถัดจากวันครบกำหนดดังกล่าว จนกว่าผู้รับจ้างจะดำเนินการจัดหาเครื่องใหม่มาทดแทนเครื่องเก่าได้เรียบร้อย หรือจนกว่า ผู้จ้างเห็นว่าผู้รับจ้างไม่สามารถจัดหาเครื่องใหม่มาทดแทนได้และใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ทั้งนี้ผู้จ้างไม่จำเป็นต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในระหว่างเวลาที่ผู้จ้างไม่สามารถใช้งานเครื่องตามสัญญานี้ได้ นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างได้รับแจ้งจากผู้จ้างให้จัดหาเครื่องอื่นให้ ผู้จ้างใช้แทนจนถึงวันที่ผู้รับจ้างดำเนินการดังกล่าวแล้วเสร็จหรือจนกว่าผู้จ้างบอกเลิกสัญญาแล้วแต่กรณี

๒. ผู้รับจ้างต้องเสนอรายละเอียดในการปรับปรุงอาคารและพื้นที่รอบอาคาร ที่โรงพยาบาลค่ายสุรสีห์กำหนด ให้เป็นหน่วยไตเทียม พร้อมเสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและแบบรูปแคตตาล็อกของเครื่องไตเทียม ระบบผลิตน้ำบริสุทธิ์สำหรับเครื่องไตเทียม อุปกรณ์ที่จำเป็นในการฟอกเลือดด้วยเครื่อง ไตเทียม ดังนี้

๒.๑ รายละเอียดการจัดตั้งหน่วยไตเทียมและพื้นที่โดยรอบ

๒.๒ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของเครื่องไตเทียม

๒.๓ รายละเอียดของอุปกรณ์ในการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ได้แก่

๒.๓.๑ น้ำยา Hemodialysate Part A, Part B

๒.๓.๒ ตัวกรองเลือด (Dialyzer) สามารถเลือกใช้ได้ ๒ ชนิด ดังนี้

๒.๓.๒.๑ แบบที่มีประสิทธิภาพในการกรองธรรมดาเป็นเส้นใยสังเคราะห์ชนิด Polysulfone หรือ Polyethersulfone

๒.๓.๒.๒ แบบที่มีประสิทธิภาพในการกรองสูงเป็นเส้นใยสังเคราะห์ชนิด Polysulfone หรือ Polyethersulfone

๒.๓.๓ สายส่งเลือด Blood line และ IV Sets

๒.๓.๔ Normal Saline Solution

๒.๓.๕ Heparin

๒.๓.๖ Citra lock ๔ % , ๓๐ %

๒.๓.๗ Disinfectant

๒.๓.๘ Transducer Protector

๒.๓.๙ AV Fistula needles

๒.๓.๑๐ วัสดุต่างๆ Syringe, Cotton, Gauze, Plaster

๒.๔ รายละเอียดของระบบผลิตน้ำบริสุทธิ์สำหรับเครื่องไตเทียม

๓. ผู้รับจ้างต้องจัดหาครุภัณฑ์ทางการแพทย์ ครุภัณฑ์สำนักงานและอุปกรณ์อื่นๆ ที่จำเป็นพร้อมให้บริการภายในหน่วยไตเทียม ดังนี้

๓.๑ ครุภัณฑ์และเวชภัณฑ์ทางการแพทย์

๓.๑.๑ เครื่องตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด พร้อมอุปกรณ์ประกอบ

อย่างน้อย ๑ เครื่อง

๓.๑.๒ เสาน้ำเกลือ

อย่างน้อย ๒ ต้น

- ๓.๑.๓ เครื่องชั่งน้ำหนักผู้ป่วย พร้อมอุปกรณ์ อย่างน้อย ๑ เครื่อง
- ๓.๑.๔ ถังออกซิเจนแบบเคลื่อนย้ายได้ อย่างน้อย ๒ ชุด
- ๓.๑.๕ ตู้เย็นเก็บยา อย่างน้อย ๑ ตู้
- ๓.๑.๖ เก้าอี้ปรับเอนนอนได้ หรือเตียงนอนผู้ป่วยปรับระดับได้ อย่างน้อย ๘ ตัว
- ๓.๑.๗ รถเข็นสำหรับทำการพยาบาล อย่างน้อย ๒ ชุด
- ๓.๑.๘ เครื่องวัดความดันโลหิตแบบ Digital อย่างน้อย ๒ ชุด
- ๓.๑.๙ ชุดอุปกรณ์ช่วยกู้ฟื้นคืนชีพ ดังนี้
- ๓.๑.๙.๑ รถเข็นช่วยกู้ฟื้นคืนชีพ (Emergency Cart) อย่างน้อย ๑ คัน
 - ๓.๑.๙.๒ เครื่องช่วยหายใจชนิดบีบมือ (Ambu bag) อย่างน้อย ๑ ชุด
 - ๓.๑.๙.๓ ชุด Suction พร้อมอุปกรณ์ อย่างน้อย ๑ ชุด
 - ๓.๑.๙.๔ ชุดให้ Oxygen พร้อมอุปกรณ์ประกอบ อย่างน้อย ๑ ชุด
 - ๓.๑.๙.๕ Laryngoscope พร้อมอุปกรณ์ประกอบ อย่างน้อย ๑ ชุด
 - ๓.๑.๙.๖ แผ่นรองนอนสำหรับเคลื่อนย้ายผู้ป่วย (Pad Slide) อย่างน้อย ๑ ชุด
 - ๓.๑.๙.๗ Endotracheal tube พร้อมอุปกรณ์ประกอบ อย่างน้อย ๑ ชุด
 - ๓.๑.๙.๘ Oral air way (mount gag) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ อย่างน้อย ๑ ชุด
 - ๓.๑.๙.๙ ยาและเวชภัณฑ์ที่จำเป็นในการช่วยกู้ฟื้นคืนชีพ
- หมายเหตุ – ยาชนิดอื่นๆ สำหรับผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง จะบริหารจัดการโดยโรงพยาบาลค่ายสุรสีห์
- ๓.๒ ครุภัณฑ์และอุปกรณ์สำนักงาน
- ๓.๒.๑ Nurse Station อย่างน้อย ๑ ชุด
 - ๓.๒.๒ เก้าอี้สำหรับเจ้าหน้าที่ อย่างน้อย ๔ ตัว
 - ๓.๒.๓ เก้าอี้นั่งพักสำหรับผู้ป่วยและญาติ อย่างน้อย ๔ ตัว
 - ๓.๒.๔ โทรศัพท์ไร้สาย อย่างน้อย ๑ เครื่อง
 - ๓.๒.๕ โทรศัพท์คน อย่างน้อย ๑ เครื่อง
 - ๓.๒.๖ ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ให้มีความเหมาะสมกับพื้นที่เปิดให้บริการ
 - ๓.๒.๗ ชุดคอมพิวเตอร์ อย่างน้อย ๑ ชุด
 - ๓.๒.๗.๑ บันทึกลงและส่งข้อมูลผู้ป่วยในการเบิกค่ารักษาพยาบาลจากสำนักงานกลางสารสนเทศบริการสุขภาพ (สภส.)
 - ๓.๒.๗.๒ ติดตั้งระบบ LAN สำหรับลงข้อมูลผู้ป่วย พร้อมเครื่องพิมพ์เอกสาร (Printer)
 - ๓.๒.๘ ถังขยะขนาด ๑๒๐ ลิตร มีฝาปิด แยกตามประเภทขยะ เช่น ขยะทั่วไป ขยะติดเชื้อ อย่างน้อย ๒ ชุด

อัตราค่าเช่าจะจ่ายเป็นรายเดือน โดยคำนวณจากจำนวนครั้ง (รอบ) ของการใช้งานโดยมีรายละเอียดดังนี้.-

ลำดับ	รายการ (ประเภทสิทธิ)	อัตราค่าจ้างต่อครั้ง(รอบ) ไม่เกิน (บาท)	หมายเหตุ
๑	เงินสด ๑.๑ เงินสดเบิกไม่ได้ (คนไทย) ๑.๒ เงินสดเบิกไม่ได้ (คนต่างชาติ) ๑.๓ เงินสดเบิกได้	๑,๕๐๐ ๒,๐๐๐ ๒,๐๐๐	ค่าเช่า ค่าเวชภัณฑ์ ค่าชั้นสูตร ให้ เป็นไปตาม ประกาศกระทรวงการคลัง
๒	หลักประกันสุขภาพ (สปสช) ๒.๑ หลักประกันสุขภาพ(สปสช) ๒.๒ หลักประกันสุขภาพ(สปสช) อายุ ๖๐ ปีขึ้นไปไม่มีโรคร่วม	๑,๕๐๐ ๑,๗๐๐	
๓	ประกันสังคม(ปส.) ๓.๑ ประกันสังคม (ปส.) ๓.๒ ประกันสังคม ทุพพลภาพ	๑,๕๐๐ ๒,๐๐๐	
๔	กรมบัญชีกลาง	๒,๐๐๐	
๕	องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.)	๒,๐๐๐	

๔.๑ ในกรณีที่มีการฟอกไตฉุกเฉิน (Acute Case) ผู้รับจ้างจะต้องคิดค่าบริการและอุปกรณ์ในการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมแก่ผู้ป่วยทุกสิทธิการรักษาพยาบาลไม่เกิน ๒,๙๗๕.-บาท (สองพันเก้าร้อยเจ็ดสิบบาท) ต่อครั้ง (รอบ)

๔.๒ ผู้รับจ้างต้องรวบรวมจำนวนการให้บริการ โดยรวบรวมจำนวนการให้บริการ ตั้งแต่วันที่ ๑ ถึงวันสุดท้ายของเดือน เพื่อสรุปจำนวนยอดค่าบริการให้แก่ผู้จ้างหรือตัวแทนผู้จ้าง โดยผู้จ้างจะทำการเบิกจ่าย ค่าเช่าให้กับผู้รับจ้างในเดือนถัดไป

๔.๓ สำหรับรอบของการฟอกเลือดแต่ละสิทธิที่ระบุไว้ในข้อ ๔ ยอดการฟอกเลือดอาจเพิ่มขึ้นหรือลดลงได้ ตามจำนวนผู้ป่วยที่มาใช้บริการฟอกเลือด

ตรวจถูกต้อง

พ.ท.

(บัณฑิต ทศบุตร)

หน.แผนกส่งกำลังและบริการ รพ.ค่ายสุรสีห์

ผนวก 4.

ใบเสนอราคา

จำนวน.....(.....) แผ่น

ผนวก 5.

- . เอกสารประกอบสัญญาจ้างเหมาบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และแคตตาล็อก
จำนวน.....(.....) แผ่น

ประกาศกระทรวงสาธารณสุข

เรื่อง มาตรฐานการให้บริการการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในสถานพยาบาล

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖ และมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติสถานพยาบาล พ.ศ.๒๕๔๑ อันเป็นกฎหมายที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๓ มาตรา ๓๔ มาตรา ๔๑ มาตรา ๔๓ และมาตรา ๔๕ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขโดยคำแนะนำของคณะกรรมการสถานพยาบาลออกประกาศกำหนด มาตรฐานการให้บริการการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในสถานพยาบาลไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ ๕ (พ.ศ. ๒๕๔๓) เรื่อง มาตรฐานการให้บริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในสถานพยาบาล

ข้อ ๒ ในประกาศฉบับนี้

“การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Hemodialysis)” หมายความว่า การรักษาผู้ป่วยโดยวิธีการกรองของเสียหรือสารพิษจากเลือดโดยให้เลือดจากหลอดเลือดของผู้ป่วยผ่านเข้าไปในท่อฝอย ซึ่งมีเป็นจำนวนมากในตัวกรองเลือด (Dialyser) เพื่อให้ของเสียหรือสารพิษในเลือดซึมผ่านผนังท่อฝอย ออกไปในน้ำยาที่หล่ออยู่รอบนอกของท่อฝอยในตัวกรองเลือด

ข้อ ๓ ผู้รับอนุญาตและผู้ดำเนินการสถานพยาบาล จะต้องรับผิดชอบหรือจัดให้มีผู้ประกอบวิชาชีพเป็นผู้รับผิดชอบในการให้บริการการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ดังนี้

(๑) ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติจากแพทยสภา ในสาขาอายุรศาสตร์โรคไต หรือสาขากุมารเวชศาสตร์โรคไต หรือผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมที่ได้ผ่านการอบรมการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจากสถาบันที่คณะกรรมการสถานพยาบาลรับรอง

(๒) ผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ชั้นหนึ่ง ที่ได้ผ่านการอบรมการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจากสถาบันที่คณะกรรมการสถานพยาบาลรับรอง โดยมีสัดส่วนไม่น้อยกว่า ๑ คน ต่อผู้ป่วยที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ๔ คน ในแต่ละช่วงเวลาและมีพยาบาลวิชาชีพเป็นผู้ช่วยปฏิบัติงานร่วมด้วยในสัดส่วนเดียวกัน

นอกจากผู้รับอนุญาตและผู้ดำเนินการสถานพยาบาลต้องจัดให้มีบุคลากรตามวรรคหนึ่งแล้ว ควรจัดให้มีนักโภชนาการ นักจิตวิทยา เพื่อให้คำแนะนำ ปรึกษาในการดูแลผู้ป่วย

ข้อ ๔ ผู้ประกอบวิชาชีพตามข้อ ๓ (๑) และข้อ ๓ (๒) จะต้องเป็นผู้ดูแลและรักษาผู้ป่วยและดำเนินการตามขั้นตอนต่าง ๆ ในการให้บริการการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ให้เป็นไปตามหลักวิชาการและข้อบ่งชี้ทางการแพทย์

ข้อ ๕ ผู้รับอนุญาตและผู้ดำเนินการสถานพยาบาลที่จะให้บริการการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จะต้องจัดให้มีสถานที่ สิ่งแวดล้อม และสิ่งอำนวยความสะดวก ดังต่อไปนี้

(๑) มีขนาดของห้องบริการฟอกเลือดที่สัมพันธ์กับจำนวนเตียงและอุปกรณ์และพื้นที่ใช้สอยเหมาะสมในการปฏิบัติงานที่ได้มาตรฐาน โดยมีพื้นที่ไม่ต่ำกว่าสี่ตารางเมตรต่อหนึ่งจุดบริการ โดยส่วนที่แคบที่สุดไม่น้อยกว่า ๑.๘ เมตร เพื่อให้มีพื้นที่สามารถช่วยเหลือและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยฉุกเฉินได้โดยสะดวก ทั้งนี้พื้นที่ดังกล่าวไม่รวมพื้นที่เตรียมน้ำบริสุทธิ์ พื้นที่ล้างตัวกรอง ห้องพักผู้ปฏิบัติงาน ห้องเก็บของ ห้องน้ำ ทางเดิน เป็นต้น

(๒) มีระบบไฟฟ้าและแสงสว่างสำรอง

(๓) จัดให้มีบริการตรวจทางห้องปฏิบัติการขั้นสุดที่ได้มาตรฐานและสามารถทำการตรวจวิเคราะห์ผลการขั้นสุดได้เท่าที่จำเป็นเป็นอย่างน้อย

ข้อ ๖ ผู้รับอนุญาตและผู้ดำเนินการสถานพยาบาลที่จะให้บริการการฟอกเลือด ด้วยเครื่องไตเทียม ต้องจัดให้มีเครื่องมือและอุปกรณ์ในจำนวนที่เพียงพอ ดังนี้

(๑) เครื่องไตเทียมที่ได้มาตรฐาน พร้อมทั้งหนังสือคู่มือประจำเครื่อง เกณฑ์การทำความสะอาดและการทะนุบำรุงเครื่อง โดยถ้าเป็นฉบับภาษาอังกฤษ ต้องมีฉบับภาษาไทยด้วย

(๒) ระบบทำน้ำบริสุทธิ์ที่ได้มาตรฐาน (Water Treatment System) เช่น Reverse Osmosis, Deionizer พร้อมเกณฑ์การทำความสะอาดระบบน้ำและควบคุมคุณภาพของน้ำบริสุทธิ์อยู่ตลอดเวลา

(๓) ตัวกรองเลือด ในกรณีที่จะนำตัวกรองเลือดมาใช้ซ้ำ (Dialyzer Reprocessing) จะต้องมีประสิทธิภาพและความปลอดภัยสูงสุด

(๔) เครื่องมือและยาในการปฏิบัติการกู้ชีพ อย่างน้อยจะต้องมี

(ก) อุปกรณ์ในการปฏิบัติการกู้ชีพที่พร้อมจะใช้งาน ได้แก่ Self inflating bag (Ambu bag), Laryngoscope, Endotracheal tube ขนาดต่าง ๆ, Oral Airway

(ข) ยาสำหรับช่วยชีวิตฉุกเฉิน ได้แก่ Adrenalin injection, Sodium Bicarbonate injection, Calcium Chloride/Gluconate injection, Glucose

(ค) ออกซิเจนพร้อมอุปกรณ์ในการให้ออกซิเจนแก่ผู้ป่วย

(ง) เครื่องดูดเสมหะ

(จ) รถเข็นสำหรับกู้ชีพฉุกเฉิน

ข้อ ๗ ผู้รับอนุญาตและผู้ดำเนินการสถานพยาบาลต้องจัดให้มีระบบควบคุมการติดเชื้อ ดังนี้

(๑) ห้องให้บริการฟอกเลือด ต้องเป็นเขตกึ่งปลอดเชื้อ

(๒) การใช้และปฏิบัติงานในเขตห้องบริการฟอกเลือดถูกต้องตามหลักการมาตรฐานการควบคุมการติดเชื้อ

(๓) มาตรฐานการดูแลทำความสะอาดห้อง อุปกรณ์ เครื่องใช้และสิ่งอำนวยความสะดวก

ข้อ ๘ ในการให้บริการการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมทุกครั้ง ต้องจัดให้มีการลงทะเบียน และบันทึกข้อมูลของผู้ป่วยระหว่างที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีการการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมทุกราย

ข้อ ๙ สถานพยาบาลจะต้องได้รับความยินยอมจากผู้ป่วยก่อนให้บริการการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมครั้งแรกทุกราย โดยสถานพยาบาลจะต้องชี้แจงขั้นตอนปฏิบัติ ผลที่อาจเกิดขึ้นจากการให้บริการทุกด้าน ให้ผู้ป่วยทราบก่อนให้ความยินยอม และต้องได้รับความยินยอมจากผู้ป่วย ในครั้งต่อไปทุก ๖ เดือน

กรณีฉุกเฉินซึ่งผู้ป่วยไม่อยู่ในภาวะที่จะให้ความยินยอมได้ หากเมื่อผู้ป่วยพร้อมให้ดำเนินการ ตามวรรคหนึ่ง

ข้อ ๑๐ กรณีสถานพยาบาลประเภทที่ไม่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน ต้องมีระบบในการเคลื่อนย้าย และส่งต่อผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉิน พร้อมทั้งจะนำส่งผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน ที่มีบริการการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมตามที่ได้มีข้อตกลงกันไว้เป็นลายลักษณ์อักษร

ข้อ ๑๑ ประกาศกระทรวงสาธารณสุขฉบับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศใน ราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป ให้ผู้รับอนุญาตและผู้ดำเนินการสถานพยาบาล ซึ่งให้บริการการฟอกเลือด ด้วยเครื่องไตเทียมอยู่ก่อนวันที่ประกาศฉบับนี้ใช้บังคับ ดำเนินการให้ถูกต้องภายในสามร้อยหกสิบห้าวัน นับแต่วันที่ประกาศฉบับนี้ใช้บังคับ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๔

วิทยา บุรณศิริ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข