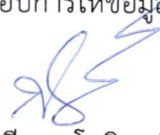


สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

ตามประกาศสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

เรื่อง แนวทางการเผยแพร่ข้อมูลต่อสาธารณะผ่านเว็บไซต์ของหน่วยงาน พ.ศ.๒๕๖๑

สำหรับหน่วยงานในราชการบริหารส่วนกลางสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

แบบฟอร์มการขอเผยแพร่ข้อมูลผ่านเว็บไซต์ของหน่วยงานในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ชื่อหน่วยงาน : งานพัสดุ โรงพยาบาลพยุหะคีรี วัน/เดือน/ปี : ๑๓ มกราคม ๒๕๖๖ หัวข้อ : ประกาศเผยแพร่ รายงานการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางของ การจ้างเหมาบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e- bidding) ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๖ ตามรายละเอียดแนบท้าย รายละเอียดข้อมูล (โดยสรุปหรือเอกสารแนบ) เอกสารแนบประกาศเผยแพร่ รายงานการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ เฉพาะและราคากลางของการจ้างเหมาบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ด้วยวิธีประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๖ ตามรายละเอียดแนบท้าย หมวดวัสดุทั่วไป ตามรายละเอียดแนบท้าย Link ภายนอก : - หมายเหตุ : -	
ผู้รับผิดชอบการให้ข้อมูล  (นางกมลเกียรติ ชัยติงศ์กุล) ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่พัสดุชำนาญงาน วันที่ ๑๓ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖	ผู้อนุมัติรับรอง  (นายกัมพล เอี่ยมเกื้อกุล) ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพยุหะคีรี วันที่ ๑๓ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖
ผู้รับผิดชอบการนำข้อมูลขึ้นเผยแพร่  (นางอุไรวัลย์ บุราณรัมย์) ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่ธุรการ วันที่ ๑๓ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖	



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ โรงพยาบาลพยุหะภูมิพิสัย อำเภอยุคภูมิพิสัยจังหวัดมหาสารคาม โทร ๐๔๓๗๙๑๓๘๑ต่อ๕๐๑
ที่ มค ๐๐๓๓.๓๐๑/๐๒/พิเศษ วันที่ ๑๓ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขออนุมัตินำประกาศเผยแพร่รายงานผลการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางของการ
จ้างเหมาบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ขึ้นเผยแพร่
ทางเว็บไซต์
เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพยุหะภูมิพิสัย

บัดนี้ งานพัสดุ ฝ่ายบริหารทั่วไปขออนุมัตินำประกาศเผยแพร่รายงานผลการกำหนด
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางของการจ้างเหมาบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ด้วยวิธีประกวด
ราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ ขึ้นประกาศ ทางเว็บไซต์ของหน่วยงาน ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา


(นางกองเหรียญ โชติพงศ์ภูวดล)
เจ้าหน้าที่

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพยุหะภูมิพิสัย
-เพื่อโปรดทราบและพิจารณาอนุมัติ


(นายพิทักษ์ સાக்கૅວ)
หัวหน้าเจ้าหน้าที่

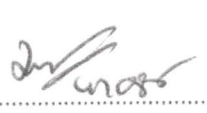
อนุมัติ/ดำเนินการ


(นายกัมพล เอี่ยมเกื้อกุล)
ตำแหน่งผู้อำนวยการโรงพยาบาลพยุหะภูมิพิสัย

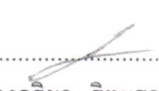
**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใขงานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ จ้างเหมาบริการฟอกเลือดด้วยไตเทียม จำนวน ๕,๘๗๖ ครั้ง
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลพยัคฆภูมิพิสัย อำเภอยพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร เงินบำรุงโรงพยาบาลพยัคฆภูมิพิสัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖
จำนวน ๗,๓๔๕,๐๐๐.๐๐บาท(เจ็ดล้านสามแสนสี่หมื่นห้าพันบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่
เป็นเงินทั้งสิ้น ๗,๓๔๕,๐๐๐.๐๐บาท (เจ็ดล้านสามแสนสี่หมื่นห้าพันบาทถ้วน)
ราคา/หน่วย (ถ้ามี) ราคาครั้งละ ๑,๒๕๐.๐๐บาท
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - ๕.๑ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ร้อยเอ็ดฮีโมเทค
 - ๕.๒ ห้างหุ้นส่วน สุวรรณภูมิไตเทียม
 - ๕.๓ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ธนิสราไตเทียม
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) คือ

๖.๑ นายถาวร นาแก้ว ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการ	ประธานกรรมการ
๖.๒ นางสาววาลย์ วงศ์สมศักดิ์ ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ
๖.๓ นางจริยา ฐิตะฐาน ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ	กรรมการ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายถาวร นาแก้ว)
นายแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาววาลย์ วงศ์สมศักดิ์)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางจริยา ฐิตะฐาน)
นักวิชาการสาธารณสุข ชำนาญการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
การจ้างเหมาฟอกเลือดด้วยไตเทียม (Hemodialysis)
โรงพยาบาลพญัคมภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม

๑. ความต้องการ

เพื่อให้การบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Hemodialysis) สำหรับผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง ได้เข้ารับบริการอย่างรวดเร็วและลดระยะเวลาเดินทางไปฟอกเลือดในโรงพยาบาลที่อยู่ห่างไกลบ้าน

๒. ขอบเขตของงาน

๒.๑ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมให้กับผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง ตามมาตรฐานของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยและตามมาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข ว่าด้วยเรื่องมาตรฐานการให้บริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในสถานพยาบาล

๒.๒ ผู้รับจ้างต้องจัดหาบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ดังนี้

๒.๒.๑ ต้องจัดให้มีอายุรแพทย์ทั่วไปหรือกุมารแพทย์ทั่วไป โดยแพทย์ดังกล่าวต้องปฏิบัติงานในโรงพยาบาลพญัคมภูมิพิสัย สามารถให้การดูแลรักษาได้ทันทีหากเกิดภาวะฉุกเฉิน

๒.๒.๒ ต้องจัดให้มีอายุรแพทย์โรคไตหรือกุมารแพทย์โรคไตที่ปฏิบัติงานอยู่ในโรงพยาบาลจังหวัดเป็นที่ปรึกษา

๒.๒.๓ ต้องจัดให้มีพยาบาลที่ได้รับประกาศนียบัตรผู้เชี่ยวชาญการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จากสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยอย่างน้อย ๑ คน และพยาบาลที่ผ่านการอบรมหลักสูตรการดูแลผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (หลักสูตรไม่น้อยกว่า ๔ เดือน) (ในอัตราส่วนอย่างน้อย ๑ คน ต่อผู้ป่วยฟอกไต ๔ คน)

๒.๒.๔ ต้องจัดให้มีผู้ช่วยพยาบาลหรือพนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ ๑ คน ต่อผู้ป่วยฟอกไต ๔ คน และพนักงานเดินเอกสารอย่างน้อย ๑ คน

๒.๓ ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมสถานที่ สิ่งแวดล้อม และสิ่งอำนวยความสะดวก ดังนี้

๒.๓.๑ โรงพยาบาลพญัคมภูมิพิสัย จะจัดแบ่งพื้นที่อาคารให้กับผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมอาคารฟอกเลือดให้ได้มาตรฐานของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง และต้องจัดเตรียมฟอกเลือดให้เหมาะสมกับขนาดของห้องบริการฟอกเลือดและสัมพันธ์กับจำนวนเตียง อุปกรณ์ และพื้นที่ใช้สอยอย่างเหมาะสมในการปฏิบัติงานที่ได้มาตรฐาน โดยมีพื้นที่ไม่ต่ำกว่า ๔ ตารางเมตรต่อหนึ่งจุดบริการ

โดยส่วนที่.....

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายถาวร นาแก้ว)

นายแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสังวาลย์ วงศ์สมศักดิ์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางจริยา ฐิตะฐาน)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

โดยส่วนที่แคบสุด เช่น ทางเดินท้ายเตียงไม่น้อยกว่า ๑.๘ เมตร ด้านหัวเตียงให้เดินผ่านได้สะดวก โดยไม่รวมพื้นที่เตรียมน้ำบริสุทธิ์ พื้นที่ล้างตัวกรอง พื้นที่เก็บตัวกรองของผู้ป่วย ห้องพักปฏิบัติงาน ห้องเก็บของสะอาดปราศจากเชื้อ ห้องเก็บของทั่วไป ห้องน้ำ และทางเดินเป็นต้น โดยการดำเนินการสถานที่ยึดหลักการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กำหนดพื้นที่สะอาด พื้นที่สกปรกออกจากกันอย่างชัดเจนและเป็นระบบ One Way ให้เสร็จภายใน ๓๐ วัน

๒.๓.๒ ผู้รับจ้างต้องจัดทำระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อรองรับน้ำเสียจากการฟอกไต ก่อนที่จะปล่อยลงสู่ระบบบำบัดของโรงพยาบาลพัคภูมิพิสัย หรือตามข้อกำหนดของโรงพยาบาล

๒.๓.๓ จะต้องบำรุงรักษาห้องฟอกไตให้ได้มาตรฐานของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยอยู่เสมอ

๒.๔ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่างๆ ดังนี้

๒.๔.๑ ค่าไฟฟ้าตามมิเตอร์

๒.๔.๒ ค่าน้ำประปาตามมิเตอร์

๒.๔.๓ ค่าจัดการขยะติดเชื้อ

๒.๔.๔ ค่าซักผ้า

๒.๔.๕ ค่าน้ำ Set sterile

๒.๕ ผู้รับจ้างต้องจัดหาวัสดุและครุภัณฑ์ที่ใช้ในหน่วยงานไต ให้เพียงพอ ดังต่อไปนี้

๒.๕.๑ เครื่องฟอกไตระบบ Ultra filtration balancing chamber หรือ Duplex pump autodisinfection มีระบบฆ่าเชื้อโดยใช้ความร้อน (Heat-disinfection) ตามมาตรฐานสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย จำนวนอย่างน้อย ๑๒ เครื่อง โดยผู้รับจ้างสามารถเพิ่มเครื่องฟอกไตตามปริมาณผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้นในกรณีที่เครื่องฟอกไตเสียไม่สามารถใช้งานได้ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องใหม่ให้พร้อมใช้งานมาทดแทนให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ พร้อมทั้งมีคู่มือการใช้งานประจำเครื่องภาษาอังกฤษและภาษาไทย มีการกำหนดเกณฑ์และผลการทำความสะอาดและบำรุงรักษาเชิงป้องกันตามมาตรฐานสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย

คุณลักษณะเครื่องไตเทียม

วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

๑. เพื่อใช้บำบัดรักษาผู้ป่วยไตวายระยะเฉียบพลันและเรื้อรัง

๒. เพื่อใช้รักษาผู้ป่วยที่ได้รับสารพิษหรือมีข้อบ่งชี้ในการรักษาการบำบัดทดแทนไตด้วยวิธีการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม Hemodialysis, Isolate UF

คุณลักษณะทั่วไป....

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายถาวร นาแก้ว)

นายแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสังวาลย์ วงศ์สมศักดิ์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางจริยา ฐิตะฐาน)

นักวิชาการสาธารณสุข ชำนาญการ

หมายเหตุ

๑. เป็นเครื่องไตเทียมที่มีการควบคุมการทำงานด้วยระบบหน้าจอสัมผัส (Touch Screen)
๒. ใช้กระแสไฟฟ้าสลับ ๒๒๐ - ๒๔๐ โวลท์ ๕๐-๖๐ เฮิร์ตซ์
๓. น้ำหนักไม่เกิน ๖๘ Kgs.
๔. มีจอภาพแสดงข้อมูล ฟังก์ชันและระบบการทำงานของเครื่อง
๕. มีระบบไฟฟ้าสำรอง ในกรณีไฟดับ หรือไฟตก
๖. เป็นเครื่องที่มีล้อเลื่อน สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก
๗. ขนาด กว้าง ๔๙๕ x หนา ๖๕๕ x สูง ๑,๖๓๖ มิลลิเมตร(รวมเสาน้ำเกลือ)
๘. มีระบบสัญญาณเตือนด้วยเสียง,ไฟแสดงสถานะ และตัวอักษร เมื่อเกิดความผิดพลาดหรือข้อขัดข้อง
๙. มีฐานสำหรับวางนํ้ายาฟอกไตอยู่ด้านหน้าเครื่องเพื่อสะดวกต่อการใช้งาน

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. มีระบบอัดฉีดเลือด (Blood Pump Delivery System)

- ๑.๑ สามารถควบคุมอัตราการไหลของเลือด ได้ตั้งแต่ ๐,๕๐-๖๐๐ ml/min คลาดเคลื่อนไม่เกิน ± 10 ml/min
- ๑.๒ สามารถปรับขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของสายนำเลือด (Blood line) ได้ ๖.๔-๑๒ mm. สามารถใช้ได้กับผู้ป่วยทั้งผู้ใหญ่และเด็ก
- ๑.๓ สามารถแสดงอัตราการไหลของเลือดและปริมาณเลือดที่ไหลผ่านตัวกรองเลือดในขณะที่ทำการฟอกเลือดอยู่ได้ตลอดเวลา

๒. ระบบเฮปารินปั๊ม (Heparin Pump System)

- ๒.๑ สามารถใช้ได้กับกระบอกฉีดยา ๑๐, ๒๐ และ ๓๐ ml.
- ๒.๒ ควบคุมอัตราการไหลของเฮปารินได้ตั้งแต่ ๐ - ๙.๙ ml/hr.
- ๒.๓ สามารถให้ Heparin แบบฉีด Bolus ได้สูงสุด ๕ มิลลิตร/ครั้ง

๓. ระบบปั๊มนํ้ายาไตเทียม (Dialysis Pump System)

- ๓.๑ เป็นเครื่องอัดฉีดแบบสัดส่วนสำหรับอัดฉีดนํ้าและนํ้ายาไตเทียมเข้มข้นให้ได้อัตราส่วน ที่กำหนด
- ๓.๒ สามารถควบคุมอัตราการไหลของนํ้ายาไตเทียมได้ตั้งแต่ ๐ , ๓๐๐ , ๕๐๐, ๗๐๐ ml/min
- ๓.๓ มีตัวเลขแสดงอัตราการไหลของนํ้ายาไตเทียม
- ๓.๔ สามารถควบคุมความเข้มข้นของนํ้ายาไตเทียมได้ตลอดเวลา
- ๓.๕ สามารถปรับเปลี่ยนค่าความเข้มข้นของโซเดียม และไบคาร์บอเนต ในนํ้ายาได้
- ๓.๖ สามารถปรับอุณหภูมิของนํ้ายาได้ในช่วง ๓๔ - ๔๐ องศาเซลเซียส

๔. ระบบการควบคุม...

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายถาวร นาแก้ว)

นายแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสังวาลย์ วงศ์สมศักดิ์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางจริยา ฐิตะฐาน)

นักวิชาการสาธารณสุข ชำนาญการ

๔. ระบบการควบคุมการดึงน้ำจากเลือด (Ultrafiltration System)

เป็นระบบปิดโดยใช้การตรวจวัดปริมาตรของเหลว ที่ดึงออกจากผู้ป่วยด้วยกระเปาะสมดุทธ์คู่ และควบคุมการอัดฉีดน้ำยาไตเทียม ด้วยอัตราส่วนผสมคงที่

๔.๑ สามารถดึงน้ำจากผู้ป่วยได้ตั้งแต่ ๐ - ๕๐๐๐ ml/hr. ค่าความคลาดเคลื่อนไม่เกิน ± 1 เปอร์เซ็นต์

๔.๒ มีตัวเลขแสดงค่า UF , TIME , UF GOAL , UF RATE , UF VOLUME REMOVED ขณะ ฟอกเลือด ตลอดเวลา

๔.๓ สามารถดึงน้ำจากผู้ป่วยโดยมีผลต่างเป็นกำไร ๐-๑๕๐% มีค่าความแน่นอน ± 30 ml/hr.

๕. ระบบสัญญาณเตือน (Alarm Setting)

๕.๑ แสดงความดันหลอดเลือดดำ Venous Pressure ตั้งแต่ -๑๐๐ ถึง +๔๐๐ mmHg.

๕.๒ แสดงความดันหลอดเลือดแดง Arterial Pressure ตั้งแต่ -๒๐๐ ถึง +๔๐๐ mmHg.

๕.๓ แสดงค่าความดันที่เกิดขึ้นในตัวกรองเลือด (TMP) ตั้งแต่ -๑๐๐ ถึง +๕๐๐ mmHg.

๕.๔ มีการตรวจจับฟองอากาศในเลือดด้วยระบบ Ultrasonic Transmission

๕.๕ มีการตรวจจับการรั่วไหลของเลือด (Blood leak)

๕.๖ มีสัญญาณไฟ และเสียงเตือน เมื่อเกิดเหตุเครื่องขัดข้อง

๕.๗ มีการทดสอบการทำงานของเครื่อง ก่อนใช้กับผู้ป่วย

๕.๘ มีระบบการเตรียมตัวกรองเลือด และสายนำเลือด และสามารถทำได้พร้อมกับการทำความสะอาดเครื่อง

๕.๙ มีรูปแบบการใช้งานสำหรับโปรแกรมทำ UF Profile จากที่เครื่องกำหนดมาให้ ๘ รูปแบบและ ผู้ใช้งานสามารถกำหนด UF Profile ได้เองอีก ๘ รูปแบบ และมี Sodium Profile

๕.๑๐ มีจอแสดงค่าต่าง ๆ สถานภาพและข้อแนะนำการใช้เครื่องแก่ผู้ปฏิบัติงาน

๕.๑๑ มีไฟสำรอง กรณีไฟฟ้าดับ ในตัวเครื่อง โดยสามารถทำงานต่อไปได้ในเวลาไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที

๖. ระบบการล้างทำความสะอาดและฆ่าเชื้อ (Cleansing and Disinfection)

๖.๑ สามารถใช้ได้ทั้งความร้อนและสารเคมี พร้อมระบบการกำจัดสารเคมี ออกจากเครื่องโดย อัตโนมัติ

๗. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๗.๑ มีอุปกรณ์สำหรับจับยึดตัวกรองเลือด (Dialyzer Holder)

๗.๒ เสาแขวนน้ำเกลือแบบ ๓ แขน

๗.๓ คู่มือประกอบการใช้งานฉบับภาษาไทย ๑ ชุด และภาษาอังกฤษ ๑ ชุด

๒.๕.๒ แก้วหรือถ้วยฟอกเลือด จำนวนอย่างน้อย ๑๒ ตัว

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายถาวร นาแก้ว)

นายแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสังวาลย์ วงศ์สมศักดิ์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางจริยา ฐิตะฐาน)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

๒.๕.๓ ระบบน้ำเป็นระบบ Reverse osmosis กำลังผลิตน้ำบริสุทธิ์อย่างน้อย ๘๐๐ lit/hr
ระบบ Multimedia ๑ tank , Softener ๑ tank , ชุดกรอง Carbon ๒ tank , Ultraviolet ๑ ชุด ที่ได้
มาตรฐานตามสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยกำหนดไว้โดยคุณภาพน้ำบริสุทธิ์ที่ผลิตได้จะต้องเป็นไปตาม
มาตรฐาน AAMI และผู้รับจ้างต้องดูแลให้เครื่องกรองน้ำใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามรายละเอียดที่
แนบมา

คุณลักษณะระบบน้ำบริสุทธิ์ (สำหรับเครื่องฟอกเลือด)

๑. ปริมาณน้ำที่ต้องการ

ต้องการระบบผลิตน้ำบริสุทธิ์สำหรับหน่วยไตเทียมที่มี กำลังการผลิต ๘๐๐ ลิตร/ชั่วโมง สำหรับ

เครื่องฟอกไตและล้างตัวกรอง

ปริมาณเครื่องฟอกไต

= ๑๒-๑๖ เครื่อง

๒. ระบบการผลิตน้ำบริสุทธิ์

๒.๑ การเตรียมน้ำดิบ

มีถังสำรองน้ำดิบเพื่อแก้ปัญหาการขาดน้ำดิบในขณะที่ให้บริการผู้ป่วย มีลักษณะปิดทึบ แสง
ส่องผ่านไม่ได้และตั้งอยู่ในร่ม

๒.๒ ระบบ Pre-treatment

๒.๒.๑ มี multimedia filter เพื่อกรองตะกอนขนาดใหญ่ที่ แขนงลอยอยู่ในน้ำ

๒.๒.๒ มี carbon filter โดยมีส่วนประกอบดังนี้

- carbon filter tank
- มีที่วัดความดันน้ำแสดงไว้ที่บริเวณขาเข้าและขาออกของ carbon filter

๒.๒.๓ มี softener ช่วยลดความกระด้างในน้ำก่อนเข้าสู่ระบบ RO เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการอุดตันได้ง่ายจากการตกตะกอน

๒.๒.๔ มี filter ขนาด ๕ ไมครอนอยู่ระหว่างชุด pre-treatment และเครื่อง RO เพื่อ
ดักจับผง carbon ไม่ให้เข้าสู่ระบบ RO (pre-RO filter)

๒.๓ ระบบwater.....

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายถาวร นาแก้ว)

นายแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสังวาลย์ วงศ์สมศักดิ์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางจริยา ฐิตะฐาน)

นักวิชาการสาธารณสุข ชำนาญการ

๒.๓ ระบบ water treatment หลัก

๒.๓.๒ ใช้ระบบ reverse osmosis (RO)

๒.๓.๒ ระบบ RO ผลิตน้ำได้ไม่น้อยกว่า ๐.๘ ลิตรต่อนาทีต่อเครื่องฟอกเลือด ๑ เครื่อง

๒.๔. การวางระบบจ่ายน้ำบริสุทธิ์

๒.๔.๑ มีถังเก็บน้ำบริสุทธิ์อยู่ในระบบ มีลักษณะดังนี้

- ถังเก็บน้ำทำด้วยวัสดุที่ไม่ก่อให้เกิดสนิมและมีผิวด้านในเรียบ เช่น Stainless Steel เกรด ๓๑๖ หรือ polypropylene หรือ polyethylene เป็นต้น

๒.๔.๒ ปัมพ์จ่ายน้ำทำด้วย stainless steel ที่มีคุณภาพสูง ทนต่อการกัดกร่อน ไม่เป็นสนิม มีปัมพ์จำนวน ๒ ตัว เพื่อสลับใช้งานกันได้

๒.๔.๓ ท่อจ่ายน้ำ ท่อจ่ายน้ำข้อต่อ และวาล์ว ทำด้วยวัสดุผิวเรียบไม่เป็นสนิม stainless steel เกรด ๓๑๖

๒.๔.๔ ระบบดักกรองหรือฆ่าเชื้อโรค ในระบบจ่ายน้ำบริสุทธิ์ชนิดไหลวนกลับ (recirculating loop) มีระบบดักกรองหรือฆ่าเชื้อโรคในระบบจ่ายน้ำตลอดเวลา โดยใช้ UV light

การบำรุงรักษาระบบน้ำบริสุทธิ์

๑.ระบบชุดกรองน้ำเบื้องต้น (Pretreatment System)

๑.๑ ตรวจสอบสภาพการทำงานของปั๊มส่งน้ำดิบ (Feed Pump) และอุปกรณ์ควบคุมแรงดัน (Pressure Control)

๑.๔ ตรวจสอบเช็คแรงดันของน้ำ (Pressure) ที่ตำแหน่งต่างๆ

๑.๕ ตรวจสอบเช็คประสิทธิภาพของชุดกรองน้ำเบื้องต้น ได้แก่

๑.๓.๑. ชุดกรอง...

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายถาวร นาแก้ว)

นายแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสังวาลย์ วงศ์สมศักดิ์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางจริยา ฐิตะฐาน)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

๑.๓.๑ ชุดกรองตะกอนหยาบ (Dual Carbon)

๑.๓.๒ ชุดกรองคลอรีน,กัลลิน.สี(Activated Carbon)

๑.๓.๓ ชุดปรับสภาพน้ำ (Water Softener)

๑.๔ ตรวจเช็คการทำงาน และปรับตั้งเวลาของอุปกรณ์ระบบการล้าง (Auto Backwash) และคืนสภาพอัตโนมัติ

๑.๖ ตรวจเช็คสภาพของไส้กรอง และอุปกรณ์ใส่ไส้กรอง (Housing)

๒.ชุดกรองน้ำบริสุทธิ์ Reverse Osmosis จำนวน ๑ เครื่อง

๒.๑ ตรวจเช็คสภาพและประสิทธิภาพของไส้กรอง R/O

๒.๒ ตรวจเช็คอัตราการไหล (Flow Rate)

๒.๓ ตรวจเช็คแรงดันของน้ำ (Pressure) ที่ตำแหน่งต่างๆ

๒.๔ ตรวจเช็คการทำงานของปั๊มแรงดันสูง (High Pressure Pump)

๒.๕ ตรวจเช็คคุณภาพและปริมาณการผลิตน้ำ

๖.๑ ตรวจสอบระบบ Conductivity Meter

๓.ระบบเก็บน้ำบริสุทธิ์ และระบบส่งน้ำเข้าเครื่องไตเทียม(Dialysis Loop)

๓.๑ ตรวจสอบสภาพถังเก็บน้ำบริสุทธิ์ (Storage Tank) และระบบควบคุมปริมาณน้ำในถังเก็บน้ำบริสุทธิ์

๓.๒ ตรวจสอบสภาพการทำงานของปั๊มส่งน้ำ R/O(Transfer Pump) และอุปกรณ์ควบคุมแรงดัน (Pressure Control)

๓.๓ ตรวจเช็คประสิทธิภาพของเครื่องฆ่าเชื้อด้วยแสงอัลตราไวโอเลต

๓.๔ ตรวจเช็คประสิทธิภาพของไส้กรองแบคทีเรีย

๓.๕ ตรวจเช็คคุณภาพของ Air Vent Filter

๓.๖ ตรวจเช็คสภาพของท่อส่งน้ำ,วาล์ว และจุดเชื่อมต่อต่างๆ

๔.ตรวจสอบคุณภาพน้ำดิบและน้ำ R/O ทางกายภาพและทางเคมี

๔.๑ ตรวจวัดค่า pH

๔.๒ ตรวจวัดค่า Hardness

๔.๓ ตรวจวัดค่า Calcium

๔.๔ ตรวจวัดค่า Magnesium

๔.๕ ตรวจวัดค่า Free Chlorine

๔.๖ ตรวจวัดค่า..

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายถาวร นาแก้ว)

นายแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสังวาลย์ วงศ์สมศักดิ์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางจริยา ฐิตะฐาน)

นักวิชาการสาธารณสุข ชำนาญการ

๔.๖ ตรวจวัดค่า Total Chlorine

๔.๗ ตรวจวัดค่า Conductivity

๕ รายละเอียดการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ

๕.๑ ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี

๕.๒ ตรวจวิเคราะห์คุณภาพทางจุลชีววิทยา

๕.๓ ตรวจวิเคราะห์ค่า Endotoxin

๕.๔ ตรวจวิเคราะห์น้ำบริสุทธิ์ RO ตามมาตรฐาน AAMI

๖. รายละเอียดการเปลี่ยนวัสดุสิ้นเปลือง และอุปกรณ์ที่หมดอายุการใช้งาน

๖.๑ เปลี่ยนไส้กรองน้ำ ขนาด ๕ Micron

๖.๒ เปลี่ยนไส้กรองแบคทีเรีย ขนาด ๐.๒ Micon

๖.๓ เปลี่ยนไส้กรอง Air Vent Filter

๖.๔ ออบฆ่าเชื้อระบบ (Disinfect) ด้วยน้ำยาเคมี

๖.๕ เปลี่ยนหลอดอุลตราไวโอเลต

๖.๖ เกลือสำหรับล้างเรซิน

ตารางการตรวจเช็ค.....

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายถาวร นาแก้ว)

นายแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสังวาลย์ วงศ์สมศักดิ์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางจริยา ฐิตะฐาน)

นักวิชาการสาธารณสุข ชำนาญการ

แผนการตรวจเช็ค และบริการดูแลรักษาเครื่องกรองน้ำบริสุทธิ์ ระบบ Reverse Osmosis

รายละเอียด	ความถี่		
	ทุก ๑ เดือน	ทุก ๓ เดือน	ทุก ๑ ปี
ระบบชุดกรองน้ำเบื้องต้น (Pretreatment system)			
๑)ตรวจสอบสภาพการทำงานของปั๊มส่งน้ำดิบ (Feed pump)	X		
๒)ตรวจเช็คแรงดันของน้ำที่ตำแหน่งต่างๆ	X		
๓)ตรวจเช็ค ชุด Dual Media ตรวจสอบระบบAutobackwash	X		
๔)ตรวจเช็คชุด Activated Carbon ตรวจสอบระบบAutobackwash	X		
๕)ตรวจเช็ค ชุด Softener ตรวจสอบระบบAutobackwash	X		
๖)ตรวจเช็คสภาพไส้กรอง และ housing ของไส้กรอง	X		
เครื่องกรองน้ำบริสุทธิ์ Reverse Osmosis			
๑)ตรวจเช็คสภาพ และประสิทธิภาพของ OR Membrane	X		
๒)ตรวจเช็คอัตราการไหล (Flow rate)	X		
๓)ตรวจเช็คแรงดันของน้ำ (Pressure)ที่ตำแหน่งต่างๆ	X		
๔)ตรวจเช็คการทำงานของระบบ Auto Flush และระบบอัตโนมัติ	X		
๕)ตรวจเช็คการทำงานของปั๊มแรงดันสูง	X		
๖)ตรวจเช็คคุณภาพและปริมาณการผลิตน้ำ	X		
๗)ตรวจเช็คระบบ Conductivity Meter	X		
ระบบเก็บน้ำบริสุทธิ์และส่งน้ำเข้าเครื่องไตเทียม (Dialysis Loop)			
๑)ตรวจสอบสภาพถังเก็บน้ำบริสุทธิ์ และระบบควบคุมปริมาตรในถัง	X		
๒)ตรวจเช็คการทำงานของปั๊มส่งน้ำ RO และอุปกรณ์ควบคุมแรงดัน	X		
๓)ตรวจเช็คการทำงานของเครื่องฆ่าเชื้อด้วยแสงอัลตราไวโอเลต	X		
๔)ตรวจเช็คคุณภาพของไส้กรองแบคทีเรีย (๐.๒ Micron)	X		
๕)ตรวจเช็คสภาพของ Airvent filter	X		
๖)ตรวจเช็คสภาพของท่อ, วาล์ว, จุดเชื่อมต่อต่างๆ	X		
๗)ตรวจเช็คการทำงานของตู้ควบคุมการจ่ายไฟฟ้าของระบบน้ำ	X		

ตรวจสอบคุณภาพ.....

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายถาวร นาแก้ว)

นายแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสังวาลย์ วงศ์สมศักดิ์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางจริยา ฐิตะฐาน)

นักวิชาการสาธารณสุข ชำนาญการ

รายละเอียด	ความถี่		
	ทุก ๑ เดือน	ทุก ๓ เดือน	ทุก ๑ ปี
ตรวจสอบคุณภาพน้ำดิบและน้ำ OR			
๑) ตรวจวัดค่า pH	X		
๒) ตรวจวัดค่า Hardness	X		
๓) ตรวจวัดค่า Calcium	X		
๔) ตรวจวัดค่า Magnesium	X		
๕) ตรวจวัดค่า Free Chlorine	X		
๖) ตรวจวัดค่า Total Chlorine	X		
๗) ตรวจวัดค่า Conductivity	X		
การเปลี่ยนวัสดุสิ้นเปลืองและอุปกรณ์หมตอายุการใช้งาน			
๑) ใส่กรอง ขนาด ๕ Micron (บริษัท ฯ จัดเตรียมอุปกรณ์)	X		
๒) ใส่กรองแบบทึบรีเย ขนาด ๐.๒ Micron (บริษัท ฯ จัดเตรียมอุปกรณ์)		X	
๓) ใส่กรอง Airvent Filter (บริษัท ฯ จัดเตรียมอุปกรณ์)			X
๔) หลอดดูดน้ำไวโอเล็ต (บริษัท ฯ จัดเตรียมอุปกรณ์)			X
๕) อบฆ่าเชื้อระบบด้วยน้ำยาเคมี (บริษัท ฯ จัดเตรียมอุปกรณ์)		X	
ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ			
๑) ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี	X		
๒) ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางจุลวิทยา	X		
๓) ตรวจวิเคราะห์ค่า ENDOTOXIN (จำนวน ๑ ตัวอย่าง)		X	
๔) ตรวจวิเคราะห์น้ำบริสุทธิ์ OR มาตรฐาน AAMI (จำนวน ๑ ตัวอย่าง)			X

๒.๕.๔ Dialyzer....

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นายถาวร นาแก้ว)
นายแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสังวาลย์ วงศ์สมศักดิ์)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางจิริยา จูตะฐาน)
นักวิชาการสาธารณสุข ชำนาญการ

๒.๕.๔ Dialyzer (ตัวกรองเลือด) Blood line, Transducer, AV-Fistular, Syring, Plaster ที่ใช้ในการฟอกไต ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้เตรียม ตัวกรอง High Flux Reuse ใช้ที่ ๑๕ ครั้ง, ตัวกรอง Low Flux Reuse ใช้ที่ ๑๐ ครั้ง หรือน้อยกว่าโดยวัดค่าตาม TCV ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ตามมาตรฐานสมาคมโรคไตกำหนด

๒.๕.๕ ผู้รับจ้างต้องไม่คิดค่าบริการหลังการติดตั้งระบบน้ำและเครื่องไตเทียมรวมถึงชิ้นส่วนอะไหล่ตลอดระยะเวลาการใช้งาน

๒.๕.๖ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงแก้ไขตามที่สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย หรือสำนักงานมาตรฐานคุณภาพโรงพยาบาล (Hospital Accreditation : HA) ให้คำแนะนำ

๒.๕.๗ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีเครื่องมือที่จำเป็นในการช่วยฟื้นคืนชีพ และวัสดุครุภัณฑ์ เพื่อใช้กับคนไข้ฉุกเฉินของโรงพยาบาล

๒.๕.๘ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีครุภัณฑ์สำนักงาน และครุภัณฑ์อื่นที่จำเป็นดังนี้

- Nurse Station และเก้าอี้
- ตู้เก็บอุปกรณ์ทางการแพทย์ ตู้เก็บเอกสารและแฟ้มสำนักงาน
- ตู้เก็บ Dialyzer
- เฟอร์นิเจอร์และอุปกรณ์ตกแต่งภายในสำนักงาน
- เครื่องชั่งน้ำหนักชนิดดิจิทัล
- เครื่องวัดความดันโลหิต
- รถเข็นสำหรับการพยาบาล
- เก้าอี้หรือเตียงฟอกเลือด
- โทรทัศน์เครื่องเล่น DVD
- เครื่องคอมพิวเตอร์และปริ้นเตอร์แบบ laser จำนวน ๑ ชุด สำหรับบันทึก ส่งข้อมูลผู้ป่วย

ในการเบิกค่ารักษาพยาบาลและติดตั้งระบบ lan ลงข้อมูลผู้ป่วย

- วัสดุสำนักงานที่จำเป็นในการใช้งาน
- ตู้เย็นสำหรับเก็บยา และเวชภัณฑ์

๒.๕.๙ ผู้รับจ้างต้องจัดหาวัสดุสิ้นเปลืองต่างๆที่จำเป็นในการฟอกไตเพื่อให้ได้มาตรฐานตามสมาคมโรคไตกำหนด อย่างน้อยดังนี้

- ยาที่ใช้ในการฟอกเลือดคือ Heparin, ๕๐% Glucose, ๐.๙% NSS และยาอื่นๆที่จำเป็น
- น้ำยาที่ใช้ในงานฟอกไตทั้งหมด เช่น น้ำยาล้างไต Haemo A และ Haemo B
- AVF needle

-น้ำยาฆ่าเชื้อ....

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายถาวร นาแก้ว)

นายแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสังวาลย์ วงศ์สมศักดิ์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางจริยา ฐิตะฐาน)

นักวิชาการสาธารณสุข ชำนาญการ

- น้ำยาฆ่าเชื้อ Perox D. Citncklean ๓๐ sodium hypochlorite, Peroxan M Alcohol, Providine

- วัสดุและอุปกรณ์ต่างๆที่จำเป็นต้องใช้กับคนไข้ฟอกไตให้ได้มาตรฐานตามที่สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยกำหนด

๒.๕.๑๐ ผู้รับจ้างต้องเปิดทำการฟอกไตให้คนไข้ ไม่น้อยกว่าสัปดาห์ละ ๕ วัน ตั้งแต่เวลา ๐๖.๐๐ น. - ๒๐.๐๐ น. (โดยปรับเปลี่ยนเวลาได้ตามความเหมาะสมกับการให้บริการผู้ป่วย)

๒.๕.๑๑ ผู้รับจ้างจะต้องบันทึกข้อมูลคนไข้ที่ฟอกเลือด ผ่านโปรแกรมการเบิกจ่ายค่าฟอกเลือด ด้วยเครื่องไตเทียมเพื่อเบิกค่ารักษาจากกรมบัญชีกลาง และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติและสำนักงานประกันสังคม

๒.๕.๑๒ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการขอจดทะเบียนเป็นสถานบริการฟอกไตจากกรมบัญชีกลาง และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติและสำนักงานประกันสังคม

๓. คุณสมบัติทั่วไป

๓.๑ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงดูแลรักษาเครื่องไตเทียมประจำทุก ๓ เดือน ตลอดระยะเวลาที่ได้รับจ้างบริการ รวมถึงอะไหล่ต่างๆ ที่จำเป็นต้องเปลี่ยน กรณีเครื่องฟอกไตมีปัญหาผู้รับจ้างจะต้องจัดหาช่างที่มีประสบการณ์ มีความสามารถในการซ่อมเครื่องไตเทียม มาแก้ไขและซ่อมแซมให้สามารถใช้งานเครื่องไตเทียมได้ภายใน ๕ วัน

๓.๒ ผู้รับจ้างต้องให้ความร่วมมือกับทางโรงพยาบาลในการจัดเตรียมเอกสารตามระบบคุณภาพ ที่ทางโรงพยาบาลดำเนินการอยู่ รวมทั้งควบคุมและรับรองมาตรฐานการฟอกเลือดตามที่สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยกำหนด

๓.๓ กรณีผู้ป่วยหรือผู้มารับบริการได้รับความเสียหายจากกรณีฟอกไต และได้ดำเนินการฟ้องร้องและดำเนินคดี กับทางโรงพยาบาลพัยคณภูมิพิสัย โดยความเสียหายนั้นเกิดจากความบกพร่องของเครื่องไตเทียมหรืออุปกรณ์ไตเทียม หรือกระบวนการให้บริการของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความเสียหาย หลังจากเสร็จสิ้นกระบวนการช่วยเหลือเยียวยา มาตรา ๔๑ แล้ว

๓.๔ ผู้รับจ้างต้องรวบรวมข้อมูลการให้บริการ โดยส่งรายงานให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบเพื่อยืนยันยอดผู้รับบริการให้ตรงกันในแต่ละเดือนไม่เกินวันที่ ๑๐ ของเดือนถัดไป โดย เริ่มตั้งแต่วันที่ ๑ ถึงวันที่สิ้นเดือนของทุกเดือน เมื่อทำการตรวจสอบยอดบริการตรงกันแล้ว ให้ผู้รับจ้างทำหนังสือส่งมอบงานบริการให้ผู้ว่าจ้าง (ถึงงานพัสดุ โรงพยาบาลพัยคณภูมิพิสัย)

เพื่อจะให้ผู้ว่าจ้างได้ทำการเบิกเงินค่าบริการให้ผู้รับจ้าง ในวันที่ ๒๕ ของเดือนถัดไป

๓.๕ ผู้รับจ้าง....

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายถาวร นาแก้ว)

นายแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสังวาลย์ วงศ์สมศักดิ์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางจริยา จิตะฐาน)

นักวิชาการสาธารณสุข ชำนาญการ

๓.๕ ผู้รับจ้าง ตัวแทนของผู้รับจ้างและพนักงานของผู้รับจ้าง จะต้องยึดถือและปฏิบัติตาม
กฎระเบียบข้อบังคับทั่วไปที่ทางผู้ว่าจ้างกำหนดให้ เพื่อให้เป็นไปตามระบบพัฒนาคุณภาพของโรงพยาบาลและ
เพื่อให้ผ่านการรับรองมาตรฐาน ตามวิสัยทัศน์และพันธกิจของผู้ว่าจ้าง รวมถึงกฎระเบียบข้อบังคับอื่น ๆ ที่
ผู้ว่าจ้างอาจกำหนดเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงในภายหลัง

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นายถาวร นาแก้ว)
นายแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสังวาลย์ วงศ์สมศักดิ์)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางจริยา จิตะฐาน)
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ