

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**  
**การจ้างเหมาบริการฟอกเลือดผู้ป่วยโรคไตด้วยเครื่องไตเทียม Hemodialysis (HD)**  
**โรงพยาบาลอรัญประเทศ อำเภออรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว**

**๑. ความต้องการ**

ให้บริการรักษาผู้ป่วยไตวายเรื้อรังและผู้ป่วยไตวายเฉียบพลัน โดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม Hemodialysis (HD) เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะวิกฤต โดยคำนึงถึงคุณภาพและความปลอดภัย ปราศจากภาวะแทรกซ้อนในระหว่างการดูแลรักษา ด้วยเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ เพื่อความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติ โดยการดูแลของทีมแพทย์ร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ ในโรงพยาบาลอรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว

**๒. ขอบเขตของงาน**

๒.๑ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมให้คนไข้ไตวายเรื้อรังและผู้ป่วยไตวายเฉียบพลัน ของโรงพยาบาลอรัญประเทศ ตามมาตรฐานของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย และตามมาตรฐานกระทรวงสาธารณสุข เรื่องมาตรฐานการให้บริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในสถานบริการ

๒.๒ ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ดำเนินการจัดหาวัสดุ และครุภัณฑ์ที่ใช้ในการให้บริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม Hemodialysis (HD) ประกอบด้วย

๒.๒.๑ ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องไตเทียม Hemodialysis (HD) จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ เครื่อง ตามเกณฑ์มาตรฐานของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย

๒.๒.๒ ผู้รับจ้างต้องติดตั้งระบบผลิตน้ำบริสุทธิ์ Reverse osmosis (RO) ที่ใช้ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ตามเกณฑ์มาตรฐานของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย ที่พร้อมใช้งานสำหรับให้บริการฟอกเลือด ณ หน่วยบริการ

๒.๓ ผู้รับจ้างต้องจัดหาบุคลากรเพื่อทำการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมให้คนไข้ไตวายเรื้อรังและผู้ป่วยไตวายเฉียบพลัน ของโรงพยาบาลอรัญประเทศ อย่างน้อยดังนี้


๒.๓.๑ ต้องจัดให้มีอายุรแพทย์โรคไตหรืออายุรแพทย์ที่สำเร็จการอบรมไตเทียม จากสถาบันที่สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยรับรอง จำนวน ๑ คน โดยแพทย์ดังกล่าวต้องปฏิบัติงาน Full time ในสถานบริการสาธารณสุขที่ห่างจากโรงพยาบาลอรัญประเทศ สามารถให้การรักษากรณีฉุกเฉินได้ไม่เกิน ๔๕ นาที


๒.๓.๒ ต้องจัดให้มีผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง เป็นไปตามสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยรับรอง

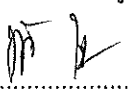
๒.๓.๓ ต้องจัดให้มีผู้ช่วยพยาบาลหรือผู้ช่วยเหลือคนไข้ เป็นผู้ช่วยปฏิบัติงานรวมกันด้วย ในสัดส่วนเดียวกันกับพยาบาล ในแต่ละช่วงเวลาต้องจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดภายในหน่วยฟอกไตอย่างน้อย ๑ คนในแต่ละช่วงเวลา

๒.๓.๔ ผู้รับจ้างต้องมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๑ ปี ในการใช้เครื่องไตเทียม และระบบผลิตน้ำบริสุทธิ์ แบบรีเวอร์สออสโมซิส (Indirect Feed) และให้การบำรุงรักษาเครื่องไตเทียมที่มีอยู่และระบบผลิตน้ำบริสุทธิ์ ทั้งแบบเชิงป้องกัน และแบบแก้ไขเมื่อเกิดเหตุขัดข้องให้เป็นไปตามมาตรฐาน AAMI ตามเกณฑ์ระบบรับรองมาตรฐานของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย

/๒.๔ ผู้รับจ้าง...

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ  
(นายธีรพล พัฒนาพิศาลศักดิ์)  
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางสมพร ปิ่นกอง)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางพัทธ์ธีรา เจนช่าง)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

๒.๔ ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมสถานที่ สิ่งแวดล้อม และสิ่งอำนวยความสะดวก ดังนี้

๒.๔.๑ ให้บริการฟอกเลือดในพื้นที่ที่จัดให้ในหน่วยไตเทียมไม่น้อยกว่า ๘ เครื่อง ต่อบรรยากาศไม่น้อยกว่า ๓ รอบต่อวัน และไม่น้อยกว่า ๖ วันต่อสัปดาห์ และจัดพื้นที่ใช้สอยอย่างเหมาะสมในการปฏิบัติงานที่ได้มาตรฐาน โดยมีพื้นที่ไม่ต่ำกว่า ๔ ตารางเมตรต่อหนึ่งจุดบริการ โดยส่วนที่แคบที่สุด เช่น ทางเดินท้ายเตียงไม่น้อยกว่า ๑.๘ เมตร ด้านหัวเตียงให้เดินผ่านได้สะดวก โดยไม่รวมพื้นที่เตรียมน้ำบริสุทธิ์ พื้นที่ล้างตัวกรอง พื้นที่เก็บตัวกรองของผู้ป่วย ห้องพักผู้ปฏิบัติงาน ห้องเก็บของสะอาดปราศจากเชื้อ ห้องเก็บของทั่วไป ห้องน้ำ และทางเดิน เป็นต้น โดยการดำเนินการด้านสถานที่ให้ยึดหลักการควบคุมและป้องกันโรคติดต่อในโรงพยาบาล กำหนดพื้นที่สะอาด-สกปรกออกจากกันอย่างชัดเจนและเป็นระบบ One Way ถ้าหากมีการเพิ่มรอบหรือวันให้บริการไว้แล้วให้แจ้งทางโรงพยาบาลทราบ

๒.๔.๒ ต้องจ่ายค่าน้ำ และค่าไฟฟ้าตามที่ใช้จริงตามมิเตอร์

๒.๔.๓ บำรุงรักษาห้องฟอกไตให้ได้มาตรฐานของห้องฟอกไตของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย

๒.๔.๔ บำรุงรักษาและดูแลทำความสะอาดภายในหน่วยฟอกไต และภายนอกอาคารให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานการทำมาความสะอาดของโรงพยาบาลรัฐประเทศ

๒.๔.๕ ดูแลรับผิดชอบในการจัดเก็บ รวบรวม ขยะมูลฝอย ภายในและภายนอกอาคารหน่วยไต พร้อมนำส่งถึงที่ทิ้งขยะแต่ละประเภทที่ทางโรงพยาบาลรัฐประเทศกำหนดไว้ สำหรับค่าใช้จ่ายในการกำจัด คิดจากน้ำหนักตามราคาตลาดหรือราคาที่กำหนดร่วมกัน

๒.๔.๖ ดูแลรับผิดชอบรักษาความสะอาดของเสื้อผ้า ผ้า ผ้าเย็บ ผ้าปูที่นอน ปลอกหมอน หมอน ฯลฯ ในการจัดเก็บรวบรวมนำส่งถึงโรงซักฟอก สำหรับค่าใช้จ่ายในการซักฟอกหรือทำความสะอาด คิดจากน้ำหนักตามราคาตลาด ราคาที่กำหนดร่วมกัน หรือบริษัทฯ ดูแลรับผิดชอบรักษาความสะอาดของเสื้อผ้า ผ้า ผ้าเย็บ ผ้าปูที่นอน ปลอกหมอน หมอน ฯลฯ เอง

๒.๕ ผู้รับจ้างจะต้องดูแล บำรุงรักษา อุปกรณ์ และครุภัณฑ์ ดังนี้

๒.๕.๑ เครื่องฟอกไตระบบ Ultra filtration balancing chamber หรือ Duplex pump: auto-disinfection; มีระบบฆ่าเชื้อโดยใช้ความร้อน (Heat-disinfection); ตามมาตรฐานสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย ตามจำนวนที่ระบุไว้ในสัญญาโดยผู้รับจ้างไม่สามารถเพิ่มเครื่องฟอกไตตามปริมาณผู้ป่วยเกินกว่าจำนวนที่กำหนดในสัญญา ในกรณีที่เครื่องไตเทียมเสีย ไม่สามารถใช้งานได้ ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องใหม่พร้อมใช้งานมาทดแทนให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ โดยเร็วที่สุด พร้อมทั้งมีคู่มือประจำเครื่อง ภาษาอังกฤษ และภาษาไทย มีการกำหนดเกณฑ์และผลการทำความสะอาดและบำรุงรักษาเครื่องตามปกติ และการบำรุงรักษาเชิงป้องกันตามมาตรฐานสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย

๒.๕.๒ ระบบน้ำเป็นระบบ Reverse osmosis (Direct Feed) : กำลังผลิตน้ำบริสุทธิ์อย่างน้อย ๑,๐๐๐ lit/hr. ชุดกรอง Multimedia ๑ tank, Softener ๑ tank, ชุดกรอง Carbon ๒ tank, Ultraviolet ๑ ชุด ที่ได้มาตรฐานตามสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยกำหนดไว้ โดยคุณภาพน้ำบริสุทธิ์ที่ผลิตได้จะต้องเป็นไปตามมาตรฐาน AAMI และผู้รับจ้างต้องดูแลให้เครื่องกรองน้ำใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและรับผิดชอบค่าใช้จ่าย ในการดูแลรักษาเชิงป้องกันและซ่อมแซม ตามรายละเอียดแนบท้าย ๒

/๒.๕.๓ ผู้รับจ้าง.....

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายธีรพล พัฒนาศาสตร์ศักดิ์)  
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางสมพร ปิ่นทอง)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางพัทธ์ธีรา เจนช่าง)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

๒.๕.๓ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่าย (ถ้ามี) ในการบำรุงรักษา ซ่อมแซม ที่เกิดจากการใช้งานตามปกติในระหว่างสัญญาของระบบน้ำ และเครื่องไตเทียมรวมถึงชิ้นส่วนอะไหล่ลับจากวันทำสัญญาจนถึงสิ้นสุดสัญญา

๒.๕.๔ ผู้รับจ้างต้องจัดหา บำรุงรักษาครุภัณฑ์การแพทย์ ครุภัณฑ์สำนักงาน และครุภัณฑ์อื่นที่จำเป็นเพิ่มเติม ดังนี้

- ๑) Nurse Station และเก้าอี้
- ๒) ตู้เก็บอุปกรณ์การแพทย์ ตู้เก็บเอกสารและแฟ้มสำนักงาน
- ๓) เพอร์นิเจอร์ และอุปกรณ์ตกแต่งภายในสำนักงาน

๒.๖ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการฟอกเลือดอย่างเพียงพอ เพื่อให้ได้มาตรฐานตามที่สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยได้กำหนดไว้ ได้แก่

๒.๖.๑ Dialyzer (ตัวกรองเลือด)

- ตัวกรอง High Flux ให้ได้มาตรฐานตามที่สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยกำหนดไว้
  - ตัวกรอง Low Flux ให้ได้มาตรฐานตามที่สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยกำหนดไว้
- โดยวัดค่าตาม TCV ต้องไม่น้อยกว่า ๘๐% ตามมาตรฐานกำหนดและต้องมีการทำ Test leak ทุกครั้ง

๒.๖.๒ Blood Line และ Transducer Protector สำหรับใช้ครั้งเดียว ไม่นำกลับมาใช้ซ้ำ

๒.๖.๓ AV Fistula needles

๒.๖.๔ Syringe

๒.๖.๕ Plaster ที่ใช้ในการฟอกเลือด

๒.๖.๖ ยาที่ใช้ในการฟอกไตตามมาตรฐานทั้งหมด เช่น Heparin, Xylocaine, Glucose, ๐.๙%NSS๑๐๐๐ ml เป็นต้น

๒.๖.๗ น้ำยาที่ใช้ในการฟอกเลือดทั้งหมด เช่น น้ำยาล้างไต Hemo A และ Hemo B ทั้งแบบที่เป็นของเหลวหรือแบบผง

๒.๖.๘ น้ำยาฆ่าเชื้อ Peracetic Acid ๔%, - ๓๐% Sodium Hypochlorite, - Alcohol, Povidine, และ/หรือ ๒%chlorhexidine

๒.๖.๙ Dressing Set แบบใช้ครั้งเดียว หรือ Dressing set ที่ผ่านการทำให้ปราศจากเชื้อจากหน่วยงานจ่ายกลาง ของโรงพยาบาล ทั้งนี้ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการสามารถเรียกเก็บจากผู้รับจ้างได้

๒.๖.๑๐ ตัวกรองน้ำยาล้างไต (Ultrafilter) สำหรับเครื่อง Hemodialysis โดยใช้ไม่เกิน ๑๐๐ ครั้ง หรือไม่เกิน ๓ เดือน นับจากวันเริ่มใช้

๒.๖.๑๑ วัสดุและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องใช้กับคนไข้ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (ถ้ามี) ให้ได้มาตรฐานตามที่สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยกำหนด

๒.๖.๑๒ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงแก้ไขตามที่สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยหรือสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) (Hospital Accreditation : HA) ให้คำแนะนำ

/๒.๖.๑๓ ผู้รับจ้าง...

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายธีรพล พัฒนาพิศาลศักดิ์) (นางสมพร ปิ่นทอง)  
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางพัทธ์ธีรา เจนช่าง)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

๒.๖.๑๓ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีรถ Emergency เครื่องมือ เวชภัณฑ์ ยา และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ต้องใช้ในการกู้ชีพและเหตุฉุกเฉิน ให้เป็นไปตามมาตรฐานของห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาล

๒.๖.๑๔ เตียงนอนและกระดานสำหรับ CPR

๒.๖.๑๕ เครื่องชั่งน้ำหนักชนิดดิจิทัล ซึ่งสามารถชั่งผู้ป่วยที่นั่งหรือนอนอยู่บนรถเข็นได้

๒.๖.๑๖ จัดหาเครื่องวัดความดันโลหิตให้พอใช้สำหรับผู้ป่วย

๒.๖.๑๗ รถเข็นสำหรับทำการพยาบาล

๒.๖.๑๘ เครื่องคอมพิวเตอร์ และปริ้นเตอร์ แบบ Laser อย่างน้อยจำนวน ๑ ชุด

ให้เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน สำหรับบันทึก ส่งข้อมูลผู้ป่วยในการเบิกค่ารักษาพยาบาล และติดตั้งระบบ LAN ลงข้อมูลผู้ป่วย

๒.๗ ผู้รับจ้างจะต้องบันทึกข้อมูลคนไข้ที่พอกไต ผ่านโปรแกรมการเบิกจ่ายค่าพอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เพื่อเบิกค่ารักษาจากกรมบัญชีกลาง และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และสำนักงานประกันสังคม หรืออื่น ๆ (ถ้ามี)

๒.๘ ผู้รับจ้างจะต้องช่วยดำเนินการด้านเอกสาร เพื่อขอจดทะเบียนเป็นสถานบริการพอกไตจากกรมบัญชีกลาง และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และสำนักงานประกันสังคม หรืออื่น ๆ (ถ้ามี)

### ๓. คุณสมบัติทั่วไป

๓.๑ ผู้รับจ้างจะต้องมีประสบการณ์ในการให้บริการพอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมอย่างน้อย ๑ ปี

๓.๒ ผู้รับจ้างต้องไม่เคยทำให้โรงพยาบาลรัฐประเทศหรือโรงพยาบาลอื่นใดได้รับความเสียหายจากการให้บริการพอกเลือดมาก่อน

๓.๓ ผู้รับจ้างจะต้องทำสัญญาดูแลรักษา กับบริษัทฯ ที่เป็นผู้จัดจำหน่าย มีหนังสือรับรองการผ่านงาน

ของช่างในการซ่อม หรือให้บริการจากผู้ผลิต ได้รับการรับรองในการดูแลบำรุงรักษา เครื่องไตเทียม และระบบผลิตน้ำบริสุทธิ์ แบบรีเวอร์สออสโมซิส การติดตั้งไว้ ให้บริการ ผู้ป่วย ณ หน่วยบริการ ตามจำนวนทั้งหมดที่ให้บริการ และรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงดูแลรักษาเครื่องไตเทียมเป็นประจำทุก ๓ เดือน ตลอดระยะเวลาที่ได้ทำสัญญา รับจ้างบริการ รวมถึงอะไหล่ต่างๆ ที่จำเป็นต้องเปลี่ยน และจะต้องซ่อมแซมแก้ไขให้สามารถใช้งานเครื่องไตเทียมได้ภายใน ๕ วัน ในกรณีเครื่องไตเทียมที่ให้บริการชำรุดเสียหาย ผู้รับจ้างต้องจัดหาช่างที่มีประสบการณ์ มีความสามารถในการซ่อมเครื่องไตเทียม

๓.๔ ผู้รับจ้างต้องให้ความร่วมมือกับทางโรงพยาบาลในการจัดเตรียมเอกสารตามระบบคุณภาพที่ทางโรงพยาบาลดำเนินการอยู่ รวมทั้งควบคุมและรับรองมาตรฐานการพอกเลือดตามที่สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยกำหนด

๓.๕ กรณีที่ผู้ป่วยหรือผู้มารับบริการกับผู้รับจ้าง ได้รับความเสียหายแล้วดำเนินการฟ้องร้องและดำเนินคดีกับทางโรงพยาบาลรัฐประเทศ โดยที่ความเสียหายนั้นเกิดขึ้นจากความบกพร่องของเครื่องไตเทียม หรืออุปกรณ์ไตเทียม หรือกระบวนการให้บริการของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบในความเสียหายดังกล่าว

/๓.๖ ผู้รับจ้าง...

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายธีรพล พัฒนาพิศาลศักดิ์)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสมพร ปิ่นทอง)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ.....กรรมการ

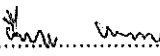
(นางพัทธ์ธีรา เจนช่าง)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

๓.๖ ผู้รับจ้างต้องรวบรวมจำนวนการให้บริการโดยรวบรวมจำนวนการให้บริการ ตั้งแต่วันที่ ๑ ถึงวันสุดท้ายของเดือน เพื่อสรุปจำนวนและยอดค่าบริการให้แก่ผู้ว่าจ้างหรือตัวแทนผู้ว่าจ้างและทำการเบิกจ่ายเป็นค่าจ้างบริการให้กับผู้รับจ้างในเดือนถัดไป โดยส่งใ้งานพัสดุภายในวันที่ ๒ ของเดือนถัดไป ทั้งนี้ ผู้ว่าจ้างจะชำระค่าบริการต่อเมื่อได้รับการยืนยันชำระค่าบริการจากทั้งสามกองทุน รวมทั้งผู้ป่วยที่ชำระเงินสด ในกรณีที่มิเหตุทำให้ทั้งสามกองทุนหรือกองทุนใด กองทุนหนึ่งไม่ชำระค่าบริการให้แก่ทางโรงพยาบาลด้วยเหตุใดๆก็ตาม ทางโรงพยาบาลจะขอ งดชำระค่าบริการดังกล่าวให้แก่ผู้รับจ้างหรือเรียกเงินคืนกรณีที่ย้ายเงินไปแล้ว


๓.๗ ผู้รับจ้างจะต้องยึดถือและปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับทั่วไปที่ทางผู้ว่าจ้างกำหนดให้ ตลอดจนการพัฒนาาระบบคุณภาพ เพื่อให้ได้การรับรองมาตรฐานตามวิสัยทัศน์และพันธกิจของผู้ว่าจ้าง และตามที่คุณว่าจ้างจะกำหนดเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงในภายหลัง

๓.๘ เมื่อผู้รับจ้างชนะการคัดเลือก ผู้รับจ้างต้องเข้ามาทำสัญญาจ้าง ภายใน ๗ วัน ผู้รับจ้างต้องติดตั้งเครื่องไตเทียม Hemodialysis (HD) และระบบผลิตน้ำบริสุทธิ์ Reverse osmosis (RO) ที่ใช้ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ตามเกณฑ์มาตรฐานของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย ที่พร้อมใช้งานสำหรับให้บริการฟอกเลือด ณ หน่วยบริการ ภายใน ๑ เดือน นับจากวันทำสัญญาจ้าง

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

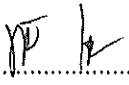
(นายอิรพล พัฒนาพิศาลศักดิ์)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นางสมพร ปิ่นกอง)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นางพัทธ์ธีรา เจนช่าง)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

รายละเอียดแนบท้าย ๑ การทำความสะอาดสำหรับพื้นที่ในอาคารหน่วยไตเทียม  
ของ โรงพยาบาลอริญประเทศ อำเภอรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว

๑. บริเวณพื้นที่ทำความสะอาด

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ต่างๆ ของหน่วยไตเทียมโรงพยาบาล  
อริญประเทศ ภายในและภายนอกอาคาร

๒. เวลาและแผนงานทำความสะอาด

ผู้รับจ้างต้องทำความสะอาดพื้นที่ ที่กำหนดตามข้อ ๑. และพื้นที่รอบนอกอาคาร ห่างจากขอบตึก  
รัศมี ๓ เมตร โดยทำตามแผนให้สะอาดเรียบร้อยอยู่ตลอดเวลา ตามที่กำหนด โดยอย่างน้อยต้องดำเนินการทำ  
ความสะอาดตามรายการประจำวัน ประจำสัปดาห์ และประจำเดือน ดังต่อไปนี้

๒.๑. แผนการทำความสะอาด ประจำวัน

- ๒.๑.๑ เช็ดทำความสะอาดพื้นที่ทั้งหมดรวมทั้งระเบียงทางขึ้นด้านหน้าและด้านหลัง ด้วยน้ำยาเช็ด  
พื้นอย่างน้อยวันละ ๒ ครั้ง หรือเมื่อพบว่าสกปรก
- ๒.๑.๒ เช็ดขอบหน้าต่างและกระจกประตู บานเกล็ดให้สะอาดตลอดวัน
- ๒.๑.๓ ซัดล้างห้องน้ำรวมผนังและสุขภัณฑ์ พร้อมใส่น้ำยาดับกลิ่น อย่างน้อยวันละ ๒ ครั้งหรือเมื่อ  
พบว่าสกปรก และที่รองรับอุจจาระปัสสาวะขับให้แห้งตลอดหรือเมื่อพบว่าสกปรก
- ๒.๑.๔ ซัดล้างอ่างน้ำ อย่างน้อยวันละ ๑ ครั้ง หรือเมื่อพบว่าสกปรก
- ๒.๑.๕ เปลี่ยนถุงขยะอย่างน้อยวันละ ๑ ครั้ง หรือเมื่อขยะเต็มหรือเจ้าหน้าที่แจ้งให้เก็บ
- ๒.๑.๖ มีการจัดเก็บอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อยถูกสุขลักษณะ

๒.๒. แผนการทำความสะอาด ประจำสัปดาห์

- ๒.๒.๑ ปัดกวาดหยากไย่พื้นที่ทั้งหมด ๑ ครั้ง/สัปดาห์ หรือเมื่อสกปรก
- ๒.๒.๒ เช็ดกระจกทุกบาน และมุ้งลวด ๑ ครั้ง/สัปดาห์ หรือเมื่อสกปรก
- ๒.๒.๓ ซัดล้างพื้นที่ทั้งหมด ๑ ครั้ง/สัปดาห์
- ๒.๒.๔ ล้างห้องน้ำทำความสะอาดครั้งใหญ่ ๑ ครั้ง/สัปดาห์
- ๒.๒.๕ ทำความสะอาดระเบียงรอบ ๆ อาคาร อย่างน้อย ๒ ครั้ง/สัปดาห์
- ๒.๒.๖ ล้างถังขยะทุกใบอย่างน้อย ๑ ครั้ง/สัปดาห์

๒.๓. แผนการทำความสะอาด ประจำเดือน

- ๒.๓.๑ ซัดล้างพื้นลงน้ำยา ๑ ครั้ง/เดือน
- ๒.๓.๒ ซัดผ้าผนัง พื้นมุ้งห้องที่มีคราบสกปรกฝัง ๑ ครั้ง/เดือน
- ๒.๓.๓ ทำความสะอาดฟิลเตอร์เครื่องปรับอากาศ ๑ ครั้ง/เดือน
- ๒.๓.๔ เช็ดพัดลม ๒ ครั้ง/เดือน
- ๒.๓.๕ เช็ดมุ้งลวด หลอดไฟ ๑ ครั้ง/เดือน

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายธีรพล พัฒนาศาสตร์ศักดิ์)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(นางสมพร ปิ่นทอง)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางพัทธ์ธีรา เจนช่าง)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

รายละเอียดแนบท้าย ๒ การบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำบริสุทธิ์ระบบ Reverse Osmosis (R/O)  
สำหรับหน่วยไตเทียม โรงพยาบาลรัฐประเศ

๑. ระบบชุดกรองน้ำเบื้องต้น (Pretreatment System)

๑.๑ ตรวจสอบการทำงานของปั๊มส่งน้ำดิบ (Feed Pump) และอุปกรณ์ควบคุมแรงดัน (Pressure Control)

๑.๒ ตรวจสอบแรงดันของน้ำ (Pressure) ที่ตำแหน่งต่าง ๆ

๑.๓ ตรวจสอบประสิทธิภาพของชุดกรองน้ำเบื้องต้น ได้แก่

๑.๓.๑ ชุดกรองตะกอนหยาบ (Dual Carbon)

๑.๓.๒ ชุดกรองคลอรีน, กลิ่น, สี (Activated Carbon)

๑.๓.๓ ชุดปรับสภาพน้ำ (Water Softener)

๑.๔ ตรวจสอบการทำงานของ และปรับตั้งเวลาของอุปกรณ์ระบบการล้าง (Auto Backwash) และคืนสภาพอัตโนมัติ

๑.๕ ตรวจสอบสภาพของไส้กรอง และอุปกรณ์ใส่ไส้กรอง (Housing)

๒. ชุดกรองน้ำบริสุทธิ์ Reverse Osmosis จำนวน ๑ เครื่อง

๒.๑ ตรวจสอบสภาพและประสิทธิภาพของไส้กรอง R/O

๒.๒ ตรวจสอบอัตราการไหล (Flow Rate)

๒.๓ ตรวจสอบแรงดันของน้ำ (Pressure) ที่ตำแหน่งต่าง ๆ

๒.๔ ตรวจสอบการทำงานของปั๊มแรงดันสูง (High Pressure Pump)

๒.๕ ตรวจสอบคุณภาพและปริมาณการผลิตน้ำ

๒.๖ ตรวจสอบระบบ Conductivity Meter

๓. ระบบเก็บน้ำบริสุทธิ์ และระบบส่งน้ำเข้าเครื่องไตเทียม (Dialysis Loop)

๓.๑ ตรวจสอบสภาพถังเก็บน้ำบริสุทธิ์ (Storage Tank) และระบบควบคุมปริมาณน้ำในถังเก็บน้ำบริสุทธิ์

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

๓.๓ ตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องฆ่าเชื้อด้วยแสงอุลตราไวโอเล็ต

๓.๔ ตรวจสอบประสิทธิภาพของไส้กรองแบคทีเรีย

๓.๕ ตรวจสอบคุณภาพของ Air Vent Filter

๓.๖ ตรวจสอบสภาพของท่อส่งน้ำ, วาล์ว และจุดเชื่อมต่อต่าง ๆ

๔. ตรวจสอบคุณภาพน้ำดิบและน้ำ R/O ทางกายภาพและทางเคมี

๔.๑ ตรวจสอบวัดค่า pH

๔.๒ ตรวจสอบวัดค่า Hardness

๔.๓ ตรวจสอบวัดค่า Calcium

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายธีรพล พัฒนาพิศาลศักดิ์)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสมพร ปั่นกอง)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

.....กรรมการ

(นางพัทธธีรา เจนช่าง)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

๔.๔ ตรวจวัดค่า Magnesium(ให้ตรวจทุกวันหรือรายเดือนหรือรายปี ปกติจะตรวจรายปีในมาตรฐาน AAMI ตามมาตรฐานของสมาคมโรคไต)

๔.๕ ตรวจวัดค่า Free Chorine

๔.๖ ตรวจวัดค่า Total Chorine

๔.๗ ตรวจวัดค่า Conductivity

๕. รายละเอียดการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ

๕.๑ ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี

๕.๒ ตรวจวิเคราะห์คุณภาพทางจุลชีววิทยาทุก ๑ เดือน

๕.๓ ตรวจวิเคราะห์ค่า Endotoxin ทุก ๓ เดือน

๕.๔ ตรวจวิเคราะห์น้ำบริสุทธิ์ RO ตามมาตรฐาน AAMI

๖. รายละเอียดการเปลี่ยนวัสดุสิ้นเปลือง และอุปกรณ์ที่หมดอายุการใช้งาน

๖.๑ เปลี่ยนไส้กรองน้ำ ขนาด ๕ Micron

๖.๒ เปลี่ยนไส้กรองแบคทีเรีย ขนาด ๐.๒ Micron

๖.๓ เปลี่ยนไส้กรอง Air Vent Filter

๖.๔ อบฆ่าเชื้อระบบ (Disinfect) ด้วยน้ำยาเคมี

๖.๕ เปลี่ยนหลอดอุลตราไวโอเลต

๖.๖ เกลือสำหรับล้างเรซิน

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายธีรพล พัฒนาพิศาลศักดิ์) (นางสมพร ปั่นกอง)  
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางพัทธ์ธีรา เจนช่าง)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ