

สัญญาจ้างเหมาบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

สัญญาเลขที่ ๑๔ / ๒๕๖๘

สัญญานี้ทำขึ้น ณ ศาลากลางจังหวัดสมุทรปราการ ตำบลปากน้ำ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ เมื่อวันที่ ๒๕ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๗ ระหว่างจังหวัดสมุทรปราการ โดย นายสมศักดิ์ ไข่มุกข์สาพร นายแพทย์เชี่ยวชาญ รักษาการแทน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางพลี ปฏิบัติราชการแทน ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ ตามคำสั่งจังหวัดสมุทรปราการ ที่ ๔๘๒๘/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑๖ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ว่าจ้าง” ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท พญาไท ฮีโมเทค จำกัด ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มีสำนักงานใหญ่อยู่เลขที่ ๑๕๗๕/๔๕ ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร โดย นางสาวจิรา ยอดทอง ผู้รับมอบอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล ปรากฏตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่ E๑๐๐๙๑๒๐๗๒๗๒๕๙ ลงวันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๖๗ และหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๖๗ แนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้รับจ้าง” อีกฝ่ายหนึ่ง

โดยที่โรงพยาบาลบางพลี มีผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ต้องได้รับการบำบัดทดแทนไต โดยวิธีการฟอกเลือดเพิ่มมากขึ้น และมีความประสงค์จะดำเนินการให้บริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ให้แก่ผู้ป่วย แต่เนื่องจากจำนวนผู้ป่วยดังกล่าวมีเป็นจำนวนมาก ในขณะที่บุคลากรทางการแพทย์และเครื่องมือของโรงพยาบาลบางพลีมีไม่เพียงพอต่อการให้บริการได้อย่างทั่วถึง การดำเนินการให้บริการต้องอาศัยความร่วมมือทั้งทางบุคลากรทางการแพทย์ที่ครบถ้วนตามมาตรฐานในการดูแลผู้ป่วยที่มารับบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และมีความเชี่ยวชาญในการบริหารจัดการศูนย์ไตเทียมให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการที่มีคุณภาพและเข้าถึงบริการได้อย่างทั่วถึง ดังนั้น เพื่อให้การบริการผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเป็นไปอย่างต่อเนื่อง จึงมีความจำเป็นต้องจัดจ้างบุคคลภายนอกเพื่อดำเนินการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

คู่สัญญาจึงได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑. ข้อตกลงว่าจ้าง

๑.๑ ผู้ว่าจ้างตกลงจ้างและผู้รับจ้างตกลงรับจ้างทำงานจ้างเหมาบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ให้แก่ผู้ป่วยโรคไต โดยผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งเครื่องไตเทียมและระบบต่าง ๆ พร้อมทั้งอุปกรณ์ประกอบทุกชนิด ตลอดจนเครื่องปรับอากาศ หลอดไฟ ทั้งกรณีเพิ่มเติมและทดแทน ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างทั้งสิ้น รายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขการให้บริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเอกสารผนวก ๑ แนบท้ายสัญญา ณ โรงพยาบาลบางพลี ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ตามข้อกำหนดและเงื่อนไขสัญญานี้ รวมทั้งเอกสารแนบท้ายสัญญา โดยผู้ว่าจ้างหรือผู้แทนของผู้ว่าจ้างจะออกไปสั่งจ้างเป็นคราว ๆ และให้ถือว่าเอกสารใบสั่งจ้างดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้ด้วย



๑.๒ ผู้รับจ้าง...

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง

(นายสมศักดิ์ ไข่มุกข์สาพร)

นายแพทย์เชี่ยวชาญ รักษาการแทน

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางพลี ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(นางสาวจิรา ยอดทอง)

ผู้รับมอบอำนาจจาก

บริษัท พญาไท ฮีโมเทค จำกัด

๑.๒ ผู้รับจ้างตกลงจัดให้มีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติจากแพทยสภา ในสาขาอายุรศาสตร์โรคไตอย่างน้อย ๑ (หนึ่ง) คน เพื่อดูแลและให้คำปรึกษาผู้ป่วย และจัดให้มีพยาบาล ผู้เชี่ยวชาญไตเทียม (สอบได้ประกาศนียบัตรจากสมาคมโรคไต) ไม่น้อยกว่า ๑ (หนึ่ง) คน พยาบาลที่ผ่านการ ฝึกอบรมหลักสูตรการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (จากสถาบันที่ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย และสภาการพยาบาลรับรอง) ไม่น้อยกว่า ๔ (สี่) คน และพยาบาลหรือผู้ช่วยปฏิบัติงานร่วมด้วยไม่น้อยกว่า ๕ (ห้า) คน ที่มีคุณสมบัติและมีใบประกอบวิชาชีพที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานในหน้าที่ มีความรู้ ความชำนาญ และประสบการณ์ในการปฏิบัติหน้าที่เป็นอย่างดีที่ผู้ว่าจ้างเห็นชอบ และเป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในผนวก แนบท้ายสัญญาแต่ละรอบของการให้บริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม รวมทั้งต้องจัดให้มีบุคลากรให้เพียงพอ กับสภาพของงานระดับปฏิบัติการต่าง ๆ เช่น พนักงานทำความสะอาด พนักงานธุรการ พนักงานเวรเบล เป็นต้น ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องไตเทียมที่มีความทันสมัย เครื่องมือเครื่องใช้ตลอดจนอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ได้ มาตรฐานสากลที่ผู้ว่าจ้างเห็นชอบ เพื่อใช้ในการงานจ้างตามสัญญานี้ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดของสมาคม โรคไตแห่งประเทศไทย โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการดังกล่าวทั้งสิ้น

ข้อ ๒. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

๒.๑ ผนวก ๑ ขอบเขตของงานจ้างให้บริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

จำนวน ๑๑ (สิบเอ็ด) หน้า

๒.๒ ผนวก ๒ ใบเสนอราคา

จำนวน ๑ (หนึ่ง) หน้า

๒.๓ ผนวก ๓ มาตรฐานการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

จำนวน ๔๘ (สี่สิบแปด) หน้า

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความ ในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเองผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัย ของผู้ว่าจ้าง

ข้อ ๓. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ผู้รับจ้างได้นำหลักประกันเป็นแคชเชียร์เช็คของธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) สาขาสำนักพหลโยธิน เลขที่ ๒๑๔๔๙๐๖๗ ลงวันที่ ๒๔ กันยายน ๒๕๖๗ เป็นจำนวนเงิน ๔๔๙,๘๔๐.๐๐ บาท (สี่แสนสี่หมื่นเก้าพันแปดร้อยสี่สิบบาทถ้วน) มามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกัน การปฏิบัติตามสัญญานี้

ในกรณีที่หลักประกันตามสัญญานี้ลดลงด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม ผู้รับจ้างต้องหาหลักประกันใหม่ หรือหลักประกันเพิ่มเติม เพื่อให้หลักประกันครบถ้วนตามวรรคหนึ่งภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้ง เป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบไว้ตามวรรคหนึ่งและวรรคสอง ผู้ว่าจ้างจะคืนให้เมื่อ ผู้รับจ้างพ้นจากข้อผูกพันทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว



๔. รอบการให้...

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง

(นายสมศักดิ์ ไขทรัพย์สถาพร)

นายแพทย์เชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางพลี ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(นางสาววจิรา ยอดทอง)

ผู้รับมอบอำนาจจาก
บริษัท พญาไท ฮีโมเทค จำกัด

ข้อ ๔. รอบการให้บริการ

ผู้รับจ้างต้องให้บริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมให้แก่ผู้ป่วยจำนวนไม่น้อยกว่า ๔ (สี่) รอบ ต่อ ๑ (หนึ่ง) วัน ทั้งนี้ เวลาให้บริการในแต่ละรอบเป็นไปตามที่ผู้ว่าจ้างหรือผู้แทนของผู้ว่าจ้างกำหนด

ข้อ ๕. อัตราค่าจ้างและการจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่าย และผู้รับจ้างตกลงรับเงินค่าจ้างดังนี้

๕.๑ ค่าจ้างในการให้บริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมให้แก่ผู้ป่วยต่อรายต่อรอบ แบ่งเป็น ๒ กรณี ดังนี้

๕.๑.๑ ค่าจ้างในการให้บริการฟอกเลือดผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง ต่อรายต่อรอบในอัตรา ครั้งละ ๑,๑๘๐.๐๐ บาท (หนึ่งพันหนึ่งร้อยแปดสิบบาทถ้วน) เฉลี่ย ๗,๓๖๐ ครั้ง เป็นเงิน ๘,๖๘๔,๘๐๐.๐๐ บาท (แปดล้านหกแสนแปดหมื่นสี่พันแปดร้อยบาทถ้วน)

๕.๑.๒ ค่าจ้างในการให้บริการฟอกเลือดผู้ป่วยไตวายเฉียบพลันใน ICU ต่อรายต่อรอบ ในอัตรา ครั้งละ ๒,๔๐๐.๐๐ บาท (สองพันสี่ร้อยบาทถ้วน) เฉลี่ย ๑๓๐ ครั้ง เป็นเงิน ๓๑๒,๐๐๐.๐๐ บาท (สามแสนหนึ่งหมื่นสองพันบาทถ้วน)

รวมเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๘,๙๙๖,๘๐๐.๐๐ บาท (แปดล้านเก้าแสนเก้าหมื่นหกพันแปดร้อยบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวง

๕.๒ จำนวนเงินรวมดังระบุในข้อ ๕.๑ เป็นเพียงประมาณการ ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินค่าจ้างตามเนื้องานที่ให้บริการจริงดังที่ระบุไว้ในใบสั่งจ้างแต่ละใบ และตามราคาต่อหน่วยดังที่ระบุไว้ในข้อ ๕.๑ โดยรวบรวมจ่ายเป็นรายเดือนให้แก่ผู้รับจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ให้บริการงานที่จ้างในเดือนนั้น ๆ แล้วเสร็จครบถ้วน และผ่านการตรวจรับงานจากคณะกรรมการตรวจรับการจ้างของผู้ว่าจ้างเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ ผู้รับจ้างมีหน้าที่ต้องรวบรวมและจัดทำเอกสารเกี่ยวกับผู้ป่วยที่มารับบริการฟอกเลือดแต่ละราย รายการการฟอกเลือดและหลักฐานการตรวจวิเคราะห์ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่ผู้ว่าจ้างกำหนด และต้องยื่นใบแจ้งหนี้และจำนวนเงินค่าจ้าง ซึ่งคำนวณตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในข้อ ๕.๑ ทุกวันสิ้นเดือนให้ผู้ว่าจ้าง โดยผู้รับจ้างจะต้องออกไปเสร็จรับเงินค่าจ้างให้แก่ผู้ว่าจ้างในแต่ละครั้งด้วย

๕.๓ การจ่ายเงินตามเงื่อนไขแห่งสัญญานี้ ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้างตามจำนวนครั้งของปริมาณผู้ป่วยที่ได้รับบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมตามจริงในแต่ละเดือน โดยผู้ว่าจ้างจะชำระค่าบริการเป็นรายเดือนให้แก่ผู้รับจ้าง หลังจากได้รับใบแจ้งหนี้ในเดือนนั้น ๆ และผ่านการตรวจรับงานจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของผู้ว่าจ้างเรียบร้อยแล้ว



ข้อ ๖. กำหนด...

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง

(นายสมศักดิ์ ไขทรัพย์สถาพร)

นายแพทย์เชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางพลี ภูบัตริราชการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(นางสาวจิรา ยอดทอง)

ผู้รับมอบอำนาจจาก
บริษัท พญาไท ฮีโมเทค จำกัด

ข้อ ๖. กำหนดระยะเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดสัญญา

๖.๑ ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำงานที่รับจ้างตามสัญญาภายในวันที่...๑...เดือน...ตุลาคม... พ.ศ. ๒๕๖๗ จนถึงวันที่...๓๑...เดือน...มกราคม...พ.ศ. ๒๕๖๘ ถ้าผู้รับจ้างมิได้ลงมือทำงานภายในกำหนดเวลา หรือไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา หรือมีเหตุให้เชื่อได้ว่าผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา หรือจะแล้วเสร็จล่าช้าเกินกว่ากำหนดเวลา หรือผู้รับจ้างทำผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือตกเป็นบุคคลล้มละลายหรือถูกศาลมีคำสั่งพิทักษ์ทรัพย์ หรือเพิกเฉยไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการตรวจการจ้าง หรือผู้ควบคุมงาน ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญานี้ได้ และมีสิทธิจ้างผู้รับจ้างรายใหม่เข้าทำงานตามสัญญานี้ต่อไป โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายส่วนที่เกินค่าจ้างทั้งหมดแทนผู้ว่าจ้าง การที่ผู้ว่าจ้างไม่ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาดังกล่าวข้างต้นไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา

๖.๒ เมื่อครบกำหนดตามสัญญาจ้างแล้ว ให้ผู้รับจ้างรื้อถอนเครื่องไต่เทียม และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่นำมาติดตั้งให้เสร็จภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับจากวันครบกำหนดหรือวันบอกเลิกสัญญานี้ และต้องปรับปรุงสถานที่ให้อยู่ในสภาพสะอาดเรียบร้อย โดยผู้รับจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น

ข้อ ๗. ความรับผิดชอบต่อความเสียหาย

ผู้ว่าจ้างไม่ต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายหรือเสียหายต่อทรัพย์สินใด ๆ ของผู้รับจ้างที่อยู่ในพื้นที่ให้บริการภายในอาคารของโรงพยาบาลบางพลี เนื่องจากเหตุสุดวิสัย หรือการโจรกรรมหรืออัคคีภัย ซึ่งมีได้เกิดจากความจงใจหรือประมาทเลินเล่ออย่างร้ายแรงของผู้ว่าจ้างตลอดระยะเวลาตามสัญญานี้

ข้อ ๘. การจ้างช่วง

ผู้รับจ้างจะเอางานทั้งหมด หรือบางส่วนแห่งสัญญานี้ ไปจ้างช่วงอีกต่อหนึ่งไม่ได้ ถ้าผู้รับจ้างฝ่าฝืนต้องชำระค่าปรับเป็นเงินจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละสิบของวงเงินของงานที่จ้างช่วงตามสัญญา

ข้อ ๙. หน้าที่และความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

๙.๑ ผู้รับจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบดูแลบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องไต่เทียม และระบบต่าง ๆ ตลอดจนอุปกรณ์ประกอบทุกชนิด และเครื่องมือเครื่องใช้ในการทำงานที่รับจ้างตามข้อ ๑ ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดระยะเวลาตามสัญญานี้ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง

๙.๒ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในการติดตั้งและบำรุงรักษาระบบทำน้ำบริสุทธิ์ที่ได้มาตรฐาน (Water Treatment System) และระบบสำรองน้ำที่เพียงพอต่อการฟอกเลือดด้วยเครื่องไต่เทียม พร้อมทั้งตรวจสอบคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามมาตรฐานของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย พร้อมทั้งรับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นทั้งหมด

๙.๓ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับการติดตั้งระบบสาธารณูปโภค พร้อมระบบสำรองในกรณีมีเหตุฉุกเฉิน ค่าใช้จ่ายการใช้น้ำประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์ รวมทั้งเวชภัณฑ์ ยา วัสดุสิ้นเปลือง การทำความสะอาด และค่าใช้จ่ายอื่นที่เกิดจากการทำงานที่รับจ้างนี้ทั้งสิ้น



๙.๔ ในระหว่าง...

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง

(นายสมศักดิ์ ไขทรัพย์สตาพร)

นายแพทย์เชี่ยวชาญ รักษาการแทน

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางพลี ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(นางสาววจิรา ยอดทอง)

ผู้รับมอบอำนาจจาก

บริษัท พญาไท ฮีโมเทค จำกัด

๙.๔ ในระหว่างระยะเวลาการรับจ้าง หากเครื่องไตเทียมหรืออุปกรณ์การฟอกเลือด หรือระบบต่าง ๆ ที่ต้องใช้ในการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมตามข้อ ๑ ขาดชุดบกพร่อง หรือไม่สามารถใช้งานได้ ตามปกติ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้าง เพื่อให้การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมสามารถดำเนินการต่อไปได้ภายใน ๑๖๘ (หนึ่งร้อยหกสิบแปด) ชั่วโมง นับตั้งแต่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง หากล่วงเลยกำหนดดังกล่าว ผู้รับจ้างยินยอมชดเชยค่าปรับสำหรับเครื่องไตเทียมที่ไม่สามารถใช้งานได้ ในอัตราวันละ ๑,๑๒๔.๖๐ บาท (หนึ่งพันหนึ่งร้อยยี่สิบสี่บาทหกสิบสตางค์) ต่อหนึ่งเครื่อง โดยให้ผู้ว่าจ้างหักค่าปรับดังกล่าวจากค่าจ้างหรือหลักประกันได้ และให้ถือว่าผู้รับจ้างปฏิบัติผิดเงื่อนไขตามสัญญา ซึ่งผู้ว่าจ้างอาจใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาได้

๙.๕ ในระหว่างระยะเวลาการรับจ้าง ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างอาจตกลงกันพิจารณาปรับปรุงคุณภาพของเครื่องไตเทียมด้วยการเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้ทันสมัย และมีประสิทธิภาพสูงกว่าเครื่องไตเทียมที่ใช้บริการตามเทคโนโลยีที่ได้พัฒนาก้าวหน้า โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น กรณีดังกล่าวนี้ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างจะปรับเพิ่มอัตราค่าจ้างได้

๙.๖ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อบุคคล ทรัพย์สิน หรือภัยอันตรายใด ๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และจากการกระทำของคณานหรือลูกจ้างของผู้รับจ้าง ไม่ว่าจะเป็นทางแพ่งหรือทางอาญา

๙.๗ ในการปฏิบัติงานของบุคลากรทางการแพทย์ของผู้รับจ้างที่ประจำ ณ หน่วยไตเทียม บุคลากรดังกล่าวต้องเชื่อฟังคำแนะนำของแพทย์ของผู้ว่าจ้าง ในกรณีที่มีปัญหา หรือข้อขัดแย้งเกี่ยวกับการฟอกเลือด ให้แพทย์ของผู้ว่าจ้างและบุคลากรทางการแพทย์ของผู้รับจ้างวินิจฉัยร่วมกัน

ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีบุคลากรของผู้รับจ้างซึ่งทำงานเต็มเวลาเป็นผู้ควบคุมงานให้เป็นไปตามมาตรฐานแห่งวิชาชีพนั้นด้วย

๙.๘ ห้ามมิให้ผู้รับจ้างรับให้บริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ณ หน่วยไตเทียมให้แก่บุคคลใดหรือผู้ป่วยรายใดโดยตรง หากผู้รับจ้างกระทำการดังกล่าวไม่ว่าจะได้รับค่าตอบแทนหรือประโยชน์อื่นใดหรือไม่ ผู้ว่าจ้างไม่ต้องรับผิดชอบและผูกพันต่อการกระทำดังกล่าวนี้ และให้ถือว่าผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญา ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้ทันทีโดยไม่ต้องบอกกล่าวก่อน

๙.๙ ห้ามมิให้มีชื่อ เครื่องหมาย หรือสัญลักษณ์ของผู้รับจ้าง องค์กร หรือหน่วยงานใดปรากฏ ณ หน่วยไตเทียมในลักษณะที่ทำให้เข้าใจว่าองค์กรหรือหน่วยงานนั้นเป็นผู้ดำเนินการหรือมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานในลักษณะที่จะทำให้เกิดความเข้าใจผิด หรือข้อสงสัยเกี่ยวกับการดำเนินการของโรงพยาบาลบางพลี



ข้อ ๑๐. ค่าปรับ...

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง

(นายสมศักดิ์ ไขทรัพย์สถาพร)

นายแพทย์เชี่ยวชาญ รักษาการแทน

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางพลี ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(นางสาววจิรา ยอดทอง)

ผู้รับมอบอำนาจจาก

บริษัท ญาไทย อีโมเทค จำกัด

ข้อ ๑๐. ค่าปรับ

๑๐.๑ หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานตามใบสั่งจ้างให้แล้วเสร็จในแต่ละวัน ผู้รับจ้างต้องถูกปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของค่าจ้างทั้งหมดตามใบสั่งจ้างในแต่ละวัน จนถึงวันที่ผู้รับจ้างทำงานให้แล้วเสร็จตามใบสั่งจ้างในวันนั้น ๆ หรือจนถึงวันที่ผู้ว่าจ้างบอกเลิกสัญญา นี้ นอกจากนั้น ผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้างเรียกค่าเสียหายอันเกิดขึ้นจากการที่ผู้รับจ้างทำงานล่าช้าเฉพาะส่วนที่เกินค่าปรับ โดยผู้ว่าจ้างมีสิทธิหักเอาจากค่าจ้างค้างจ่ายหรือค่าจ้างงวดต่อไป

๑๐.๒ หากผู้รับจ้างไม่จัดให้มีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคไตตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑.๒ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิปรับผู้รับจ้างเป็นเงิน ๓๐๐.๐๐ บาท (สามร้อยบาทถ้วน) ต่อผู้ป่วย ๑ (หนึ่ง) คน ต่อหนึ่งรอบการล้างไต และหากไม่จัดให้มีพยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านไตเทียมและพยาบาลทั่วไปโดยครบถ้วน ตามข้อ ๑.๒ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิปรับผู้รับจ้างเป็นเงิน ๒๐๐.๐๐ บาท (สองร้อยบาทถ้วน) ต่อผู้ป่วย ๑ (หนึ่ง) คน ต่อหนึ่งรอบการล้างไต โดยผู้ว่าจ้างมีสิทธิหักเอาจากค่าจ้างค้างจ่ายหรือค่าจ้างงวดต่อไป

ในระหว่างที่ผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าผู้รับจ้างจะไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ว่าจ้างจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและใช้สิทธิตามข้อ ๑๑ ก็ได้ และถ้าผู้ว่าจ้างได้แจ้งข้อเรียกร้องไปยังผู้รับจ้าง เมื่อครบกำหนดแล้วเสร็จของงานขอให้ชำระค่าปรับแล้ว ผู้ว่าจ้าง มีสิทธิที่จะปรับผู้รับจ้างจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

ข้อ ๑๑. สิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

๑๑.๑ ในกรณีมีความจำเป็นทางราชการหรือหมดความจำเป็นต้องใช้งานของผู้รับจ้างต่อไป ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญานี้ โดยบอกกล่าวล่วงหน้าเป็นหนังสือให้ผู้รับจ้างทราบไม่น้อยกว่า ๓๐ (สามสิบ) วัน โดยผู้รับจ้างจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ อันเกิดจากการดำเนินการดังกล่าวไม่ได้ทั้งสิ้น

๑๑.๒ ในกรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญานี้ ได้ทันที โดยมีพักต้องบอกกล่าวก่อน และผู้ว่าจ้างมีสิทธิริบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาทั้งหมดหรือบางส่วน ตามแต่จะเห็นสมควร นอกจากนั้นผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่าย ซึ่งเป็นจำนวนเกินกว่าหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาอีกส่วนหนึ่งด้วยงาน และค่าเสียหายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นในการทำงานนั้นต่อให้แล้วเสร็จตามสัญญา ทั้งนี้ ไม่ว่าจะเป็นการที่ผู้ว่าจ้างทำเองหรือจ้างบุคคลอื่นให้ทำต่อก็ตาม

ข้อ ๑๒. ความรับผิดชอบผู้ป่วย

หากผู้รับจ้างปฏิบัติงานบกพร่องหรือเสียหายจนเกิดอันตรายใด ๆ แก่ผู้ป่วยอันเกิดจากการทำงานที่รับจ้าง ซึ่งเกิดจากความประมาทเลินเล่อของบุคลากรของผู้รับจ้าง หรือเกิดจากการใช้เครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนอุปกรณ์ต่าง ๆ ตามข้อ ๑ ไม่ดีหรือปฏิบัติงานไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแห่งวิชาชีพหรือตามหลักวิชาการ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในค่าเสียหายต่าง ๆ ที่เกิดแก่ผู้ป่วยเองทั้งสิ้น รวมทั้งต้องปกป้องคุ้มครองผู้ว่าจ้างในความรับผิดชอบต่อผู้ป่วยในกรณีดังกล่าว



(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง

(นายสมศักดิ์ ไขทรัพย์สถาพร)

นายแพทย์เชี่ยวชาญ รักษาการแทน
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางพลี ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(นางสาววจิรา ยอดทอง)

ผู้รับมอบอำนาจจาก
บริษัท พญาไท อีโมเทค จำกัด

ข้อ ๑๓. การตรวจการปฏิบัติงาน

กรรมการตรวจการจ้างหรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้ว่าจ้างมีอำนาจเข้าไปตรวจการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง ณ หน่วยฟอกไตและหน่วยไตเทียมได้ตลอดเวลา และผู้รับจ้างจะต้องอำนวยความสะดวกและให้ความช่วยเหลือในการนั้นตามสมควร

ข้อ ๑๔. การจัดส่งเอกสาร

บรรดาหนังสือติดต่อ ทวงถาม บอกกล่าว หรือหนังสืออื่นใดที่ได้ส่งให้แก่คู่สัญญา ไม่ว่าจะส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ หรือทางโทรสาร หรือด้วยวิธีใด ถ้าหากได้ส่งไปยังสถานที่หรือหมายเลขโทรสารตามที่ได้ระบุไว้ในสัญญานี้ ให้ถือว่าได้จัดส่งให้แก่คู่สัญญาและคู่สัญญาได้รับไว้แล้วโดยชอบ เว้นแต่คู่สัญญาได้แจ้งเป็นหนังสือเปลี่ยนแปลงภูมิลำเนา หรือสถานที่หรือหมายเลขโทรศัพท์ หรือหมายเลขโทรสารที่สามารถติดต่อกับคู่สัญญาได้โดยชัดเจนให้คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งทราบโดยส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๗ (เจ็ด) วัน ก่อนการส่งหนังสือติดต่อทวงถาม บอกกล่าว หรือหนังสืออื่นใดดังกล่าวนั้นแล้ว และให้ถือว่าคู่สัญญาได้รับทราบการแจ้งเปลี่ยนแปลงภูมิลำเนาหรือหมายเลขโทรศัพท์หรือหมายเลขโทรสารแล้วโดยชอบ

ข้อ ๑๕. การแก้ไขสัญญา

การเปลี่ยนแปลงแก้ไขเงื่อนไขข้อหนึ่งข้อใดของสัญญาให้ทำเป็นหนังสือตามรูปแบบและพิธีการเช่นเดียวกับการทำสัญญานี้

ในกรณีมีเหตุอันสมควร ผู้รับจ้างยินยอมที่จะทำความตกลงกับผู้ว่าจ้างเพื่อเปลี่ยนแปลงแก้ไข เพิ่มเติม หรือยกเลิกเงื่อนไขของสัญญาข้อหนึ่งข้อใดหรือทั้งหมดให้เป็นไปตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่ง หรือมติคณะรัฐมนตรีที่จะออกใช้บังคับภายในห้าปีโดยไม่เรียกร้องค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใด ๆ จากผู้ว่าจ้าง

สัญญานี้ทำขึ้นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความในสัญญานี้โดยตลอดแล้ว จึงลงลายมือชื่อไว้ พร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และยึดถือสัญญาไว้ฝ่ายละฉบับ

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง

(นายสมศักดิ์ ใช้ทรัพย์สถาพร)

นายแพทย์เชี่ยวชาญ รักษาการแทน

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางพลี ภูมิตำราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(นางสาวจิรา ยอดทอง)

ผู้รับมอบอำนาจจาก บริษัท พญาไท ฮีโมเทค จำกัด

(ลงชื่อ).....พยาน

(นายธนิต ปานรอด)

หัวหน้าเจ้าหน้าที่

(ลงชื่อ).....พยาน

(นางสาวปาริชาติ มงคลเสริม)

นิติกร



แบบขอเสียอากรแสตมป์เป็นตัวเงิน
สำหรับตราสารอิเล็กทรอนิกส์

อ.ส.9

☒ (1) ยื่นปกติ ☐ (2) ยื่นเพิ่มเติมครั้งที่☒ (1) ยื่นภายในกำหนดเวลา ☐ (2) ยื่นเกินกำหนดเวลา

ชื่อผู้เสียอากร บริษัท พญาไท ฮีโมเทค จำกัด

ในฐานะ ผู้รับจ้าง

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0 1 0 5 5 4 6 0 6 2 7 7 0 สาขาที่ 0

ที่อยู่อาคาร - ห้องเลขที่ - ชั้นที่ - หมู่บ้าน - เลขที่ 1575/45 หมู่ที่ -

ตรอก/ซอย - แยก - ถนน พหลโยธิน ตำบล/แขวง พญาไท

อำเภอ/เขต พญาไท จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ 1 0 4 0 0

ชื่อคู่สัญญา โรงพยาบาล บางพลี

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0 9 9 4 0 0 0 0 1 5 9 9 2 สาขาที่

ที่อยู่อาคาร - ห้องเลขที่ - ชั้นที่ - หมู่บ้าน - เลขที่ 88/1 หมู่ที่ 8

ตรอก/ซอย - แยก - ถนน ตำบล/แขวง บางพลีใหญ่

อำเภอ/เขต บางพลี จังหวัด สมุทรปราการ รหัสไปรษณีย์ 1 0 5 4 0

รายละเอียดเกี่ยวกับสัญญา/ตราสาร

สัญญา/ตราสารเลขที่ 14/2568 ลงวันที่ 25/09/2567

วัน เดือน ปี ที่เริ่มต้นสัญญา/ตราสาร 01/10/2567

วัน เดือน ปี ที่สิ้นสุดสัญญา/ตราสาร 31/01/2568

หมายเลขอ้างอิงตราสารอิเล็กทรอนิกส์ 04/67

หมายเลขอ้างอิงตราสารอิเล็กทรอนิกส์เดิม (กรณียื่นเพิ่มเติม)

วันที่ได้รับตราสารอิเล็กทรอนิกส์(กรณีที่ทำขึ้นในต่างประเทศและนำเข้ามาในประเทศไทย)

เลขที่ใบเสร็จ: 68100106055

วันที่: 02/10/2567

จำนวนเงิน 8,409.00 บาท

(แปดพันสี่ร้อยเก้าบาทถ้วน)

DLN: อส900006000010041403092567100202000103

UID: 0000600025671002309001366

ตราสารตามบัญชีอัตราอากรแสตมป์ จ้างทำของ

มูลค่าในตราสาร (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) 8,408,224.30

รายการค่าอากรแสตมป์ที่ขอชำระ

จำนวนเงิน

1. จำนวนเงินค่าอากรแสตมป์	8,409.00
2. เงินเพิ่มอากร	0.00
3. รวมจำนวนเงินค่าอากรแสตมป์ และเงินเพิ่มอากร (1. + 2.)	8,409.00

รายละเอียดเกี่ยวกับสัญญา/ตราสารเพิ่มเติม (ถ้ามี)

งานที่รับจ้าง : จ้างเหมาบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

จำนวนงวดงาน : 4

จำนวนเงินค้ำประกันตามสัญญา : 449,840.00 บาท

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า รายการที่แจ้งไว้ข้างต้นนี้ เป็นรายการที่ถูกต้องและเป็นจริงทุกประการ



Digitally Signed

BY: 68100106055 Revenue Department (BPA)

Date : 2024-10-02 10:16:15

ยื่นวันที่ 02 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2567 เวลา 00:00:00 น.

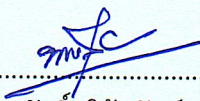
3312E52A4E9EE435D5E5960F8717D8658BEA075223C8CC68170F47DB66424F10AE86C67701B

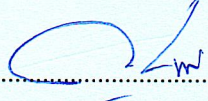
เอกสารประกอบ
สัญญาจ้างเหมาบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม
ของโรงพยาบาลบางพลี

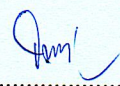
ประกอบด้วย

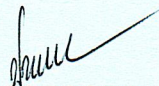
๑. ขอบเขตของงานจ้างเหมาบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม
๒. ใบเสนอราคา ของ บริษัท พญาไท ฮีโมเทค จำกัด
๓. มาตรฐานการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม



(ลงชื่อ)..........ผู้ว่าจ้าง
(นายสมศักดิ์ ไช้ทรัพย์สถาพร)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางพลี ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ

(ลงชื่อ)..........ผู้รับจ้าง
(นางสาวจิรา ยอดทอง)
ผู้รับมอบอำนาจจาก
บริษัท พญาไท ฮีโมเทค จำกัด

(ลงชื่อ)..........พยาน
(นายธนิต ปานรอด)
หัวหน้าเจ้าหน้าที่

(ลงชื่อ)..........พยาน
(นางสาวปาริชาติ มงคลเสริม)
นิติกร

ขอบเขตของงานจ้างเหมาบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

๑. ความเป็นมา

โรงพยาบาลบางพลี มีความจำเป็นในการจ้างเหมาบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมอย่างต่อเนื่อง เพื่อรองรับการให้บริการผู้ป่วยโรคไต ในพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการและพื้นที่ใกล้เคียงที่มีปริมาณเพิ่มขึ้นในแต่ละปี ซึ่งการรักษาผู้ป่วยดังกล่าวต้องรักษาเป็นระยะเวลาต่อเนื่อง ประกอบกับโรงพยาบาลบางพลีมีแพทย์เฉพาะทางสาขาโรคไต

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อรองรับการให้บริการผู้ป่วยโรคไตในพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการและพื้นที่ใกล้เคียง

๒.๒ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างพัสดุดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดสมุทรปราการ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

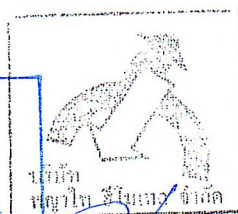
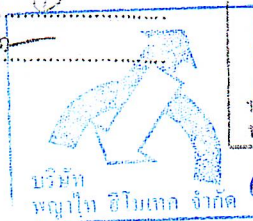
/๔. รายละเอียด...

๑. นางสาวณัฐชา เข็มนาค

๒. นางภิญญลักษณ์ เรวัตพัฒนกิตติ

๓. นางบัวไข เกื่อนทนนท์

๒๖/๕



๔. รายละเอียดขอบเขตงาน

๔.๑ หน้าที่ของผู้ว่าจ้าง

๔.๑.๑ ผู้ว่าจ้างเป็นผู้กำหนดขอบเขตพื้นที่ศูนย์ไตเทียม เพื่อจัดทำเป็นห้องฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

๔.๑.๒ ผู้ว่าจ้างจัดหาหมายเลขโทรศัพท์ ๑ หมายเลข เพื่อติดต่อประสานงานกับโรงพยาบาล โดยผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดหาอุปกรณ์เอง

๔.๑.๓ ผู้ว่าจ้างจัดเตรียมระบบไฟฟ้าและระบบน้ำประปา ให้เพียงพอในการดำเนินงาน โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าไฟฟ้า ค่าน้ำประปา

๔.๑.๔ ผู้ว่าจ้างต้องรับผิดชอบทำลายขยะทั่วไป-ขยะติดเชื้อ โดยผู้รับจ้างรับผิดชอบจ่ายค่าบริการแก่ผู้ว่าจ้างตามจริง

๔.๑.๕ ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหา Erythropoietin ให้ผู้รับจ้างเบิกใช้ในระหว่างการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมและผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้บันทึกข้อมูลการใช้ยา Erythropoietin และค่าฉีดยาในระบบเบิกจ่ายของผู้ป่วยที่รับบริการทั้งหมดในสิทธิต่างๆ

๔.๑.๖ ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาช่วยชีวิตที่ได้ตามมาตรฐานสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย

๔.๑.๗ ผู้ว่าจ้างเป็นผู้เก็บรายได้และออกใบเสร็จรับเงินให้ผู้มารับบริการทั้งหมด

๔.๒ หน้าที่ของผู้รับจ้าง

๔.๒.๑ ให้บริการฟอกเลือดผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง จำนวนประมาณ ๓๗,๑๐๓ ครั้ง

๔.๒.๒ ให้บริการฟอกเลือดผู้ป่วยไตวายเฉียบพลันใน ICU จำนวนประมาณ ๒๔๐ ครั้ง

๔.๒.๓ เครื่องไตเทียมไม่น้อยกว่า ๒๐ เครื่อง ให้บริการไม่น้อยกว่าวันละ ๓ ครั้ง ครั้งละไม่ต่ำกว่า ๔ ชั่วโมง

๔.๒.๔ ให้บริการผู้ป่วยกรณีฟอกเลือดไม่ฉุกเฉิน วันจันทร์ถึงวันเสาร์ ตั้งแต่เวลา ๐๖.๐๐ น. เป็นต้นไป

๔.๒.๕ ให้บริการผู้ป่วยกรณีฟอกเลือดฉุกเฉินทุกวัน ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๔.๒.๖ ให้บริการผู้ป่วยฟอกเลือดเรื้อรังที่รับบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่ศูนย์ฟอกเลือดอื่นแต่มีความจำเป็นต้องรักษาตัวเป็นผู้ป่วยในที่ รพ.บางพลี

๔.๒.๗ ให้บริการฟอกเลือดในผู้ป่วยที่ฟอกไตทางหน้าท้องแต่มีเหตุให้ต้องได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมชั่วคราว

๔.๒.๘ ให้บริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมแก่ผู้ป่วย ในหอผู้ป่วยหนักได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

/๔.๒.๘ ให้บริการ...

๑. นางสาวณัฐชา เข็มนาค

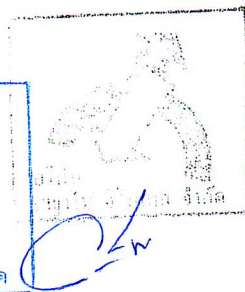
๒. นางกัญญลักษณ์ เรวัตพัฒนกิตติ์

๓. นางบัวไข เกื่อนทนนท์

วิมล / ๒๕๖๓

๘๘ 8.

๘๘



C-๕

๔.๒.๙ ให้บริการฟอกเลือดผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์เฝ้าระวังและสอบสวนโรค

๔.๒.๑๐ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตามแนวทางปฏิบัติสำหรับการจัดบริการศูนย์ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ในเขตสุขภาพที่ ๑-๑๒

๔.๒.๑๑ ผู้รับจ้างต้องมีผู้รับผิดชอบในการบริหารจัดการหน่วยไตเทียม ตามมาตรฐานของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย ดังนี้

๑) แพทย์หัวหน้าหน่วยไตเทียม ต้องเป็นแพทย์อายุรแพทย์โรคไต-กุมารแพทย์โรคไต หรือเป็นอายุรแพทย์ทั่วไป-กุมารแพทย์ทั่วไป ที่จบการอบรมด้านไตเทียมและได้รับประกาศนียบัตรรับรองจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย โดยจะต้องมีอายุรแพทย์โรคไตเป็นที่ปรึกษา

๒) พยาบาลหัวหน้าหน่วยไตเทียม ต้องได้รับประกาศนียบัตรพยาบาลผู้เชี่ยวชาญการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจากสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยและสภาการพยาบาล

๔.๒.๑๒ ผู้รับจ้างต้องจัดหาบุคลากรผู้ดูแลผู้ป่วย ตามมาตรฐานของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย ดังนี้

๑) แพทย์ผู้ดูแลผู้ป่วย ต้องเป็นแพทย์อายุรแพทย์โรคไต-กุมารแพทย์โรคไต หรือเป็นอายุรแพทย์ทั่วไป-กุมารแพทย์ทั่วไปที่จบการอบรมด้านไตเทียมและได้รับประกาศนียบัตรรับรองจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย โดยจะต้องมีอายุรแพทย์โรคไตเป็นที่ปรึกษา

๒) ผู้รับจ้างจะต้องมีพยาบาลอย่างน้อย ๑ คน ที่ได้รับประกาศนียบัตรพยาบาลผู้เชี่ยวชาญการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจากสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยและสภาการพยาบาลดูแลผู้ป่วยแบบเต็มเวลา (ไม่น้อยกว่า ๓๐ ชม. ต่อสัปดาห์ หรือร้อยละ ๗๐ ของรอบที่เปิดบริการ)

๓) การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่มีอาการคงที่ต้องมีอัตราส่วน ของพยาบาลผู้เชี่ยวชาญไตเทียม และ/หรือพยาบาลที่ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจากสถาบันที่ราชวิทยาลัย อายุรแพทย์แห่งประเทศไทยและสภาการพยาบาลรับรองต่อผู้ป่วยไม่น้อยกว่า ๑ : ๔ และมีพยาบาลหรือผู้ช่วยปฏิบัติงานร่วมด้วยในสัดส่วนเดียวกัน

๔.๒.๑๓ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดหาผู้ช่วยพยาบาล พนักงานทำความสะอาดพื้นที่ของหน่วยไตเทียม

๔.๒.๑๔ บุคลากรที่มาปฏิบัติงานที่หน่วยไตเทียมของโรงพยาบาลบางพลี จะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบของโรงพยาบาลบางพลีอย่างเคร่งครัด และต้องอยู่ภายใต้กฎที่ว่าด้วยพระราชบัญญัติสถานพยาบาลตลอดจนกฎระเบียบอื่นที่ทางราชการออกมามีผล

๔.๒.๑๕ พยาบาลที่ปฏิบัติงานหน่วยไตเทียมต้องเข้ารับการอบรมการช่วยชีวิตผู้ป่วยขั้นสูงตามหลักสูตรที่โรงพยาบาลจัดให้หรือต้องมีใบประกาศนียบัตรที่ผ่านการอบรมจากหน่วยงานอื่นที่ได้มาตรฐานอย่างน้อยคนละ ๑ ครั้ง/ปี และสามารถให้การช่วยชีวิตผู้ป่วยได้เมื่อเกิดกรณีฉุกเฉิน

/๔.๒.๑๖ ผู้รับจ้าง...

๑. นางสาวณัฐชา เข็มนาค
๒. นางกัญญลักษณ์ เรวัตพัฒนกิตติ์
๓. นางบัวไข เกื่อนทนนท์

2022 112
8
รับ
[Signature]
[Stamp: มณฑล ศาลากลาง จ.สมุทรสาคร]

[Stamp: โรงพยาบาลบางพลี จ.สมุทรสาคร]
[Signature]

๔.๒.๑๖ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบ ออกแบบ ปรับปรุง ตกแต่งห้องหรือสำนักงานของหน่วยไตเทียมให้ถูกต้องเหมาะสมตามมาตรฐานของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย จนสามารถใช้งานได้ทุกระบบโดยผ่านความเห็นชอบของโรงพยาบาลบางพลี รวมทั้งการติดตั้งระบบน้ำประปา ระบบไฟฟ้า ซึ่งผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดเอง

๔.๒.๑๗ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบติดตั้งระบบน้ำบริสุทธิ์รีเวอร์สออสโมซิส (R.O) ขนาดที่เพียงพอ โดยคุณภาพน้ำบริสุทธิ์ที่ผลิตได้ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน AAMI ปี พ.ศ. ๒๕๕๗, ISO ปี พ.ศ. ๒๕๕๗ และแนวทาง การเตรียมน้ำบริสุทธิ์เพื่อการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม พ.ศ. ๒๕๕๙ ภายใต้ระบบรับรองมาตรฐานของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย ตามมาตรฐานดังนี้

๑) ส่วนประกอบของระบบผลิตน้ำบริสุทธิ์

- ต้องมีชุด Pre-Treatment ซึ่งประกอบด้วย article Filter, softener และ Carbon filter
- ต้องมีชุด Carbon filter ในลักษณะสองถังวางต่อบนอนุกรม
- ต้องมีชุดผลิตน้ำบริสุทธิ์เป็นระบบ Reverse osmosis
- ต้องมี Pre RO filter ขนาดไม่ใหญ่กว่า ๕ ไมครอน

๒) ส่วนประกอบของระบบจ่ายน้ำบริสุทธิ์

- ระบบจ่ายน้ำต้องเป็นชนิดไหลวนกลับ (recirculation loop)
- ถังเก็บน้ำบริสุทธิ์ต้องมีระบบป้องกันการก่อตัวหรือการแพร่กระจายเชื้อโรคในระบบจ่ายน้ำบริสุทธิ์อยู่ตลอดเวลา โดยการใช้ filter ขนาด ๐.๒ ไมครอน และ UV light
- ถังเก็บน้ำบริสุทธิ์และท่อส่งน้ำบริสุทธิ์ต้องผลิตจากวัสดุไม่เกิดสนิม
- ต้องมีเครื่องวัดความบริสุทธิ์ของน้ำ (Conductivity meter หรือ resistivity Meter และ TDS meter) ชนิด On-line ในระบบจ่ายน้ำ หรือในระบบผลิตน้ำบริสุทธิ์

๓) การบำรุงรักษาระบบผลิตน้ำบริสุทธิ์

- ต้องมีการตรวจคุณภาพของชุด Pre-treatment เป็นประจำ อย่างน้อยต้องตรวจหาปริมาณคลอรีนในน้ำที่ไหลผ่านออกจาก Carbon filter ดังแรกทุกวันที่เปิดทำการ
- ต้องมีการตรวจสอบความกระด้างของน้ำที่ไหลผ่านออกจากชุด softener เป็นประจำอย่างน้อยทุก ๑ สัปดาห์ และต้องมีการ regenerate สารกรองชุดลดความกระด้างเป็นระยะ
- ต้องมีการตรวจสอบคุณภาพของชุด RO เป็นประจำทุกวัน

/๔) การบำรุง...

๑. นางสาวณัฐชา เข็มนาค
๒. นางภิญญลักษณ์ เรวัตพัฒนกิตติ
๓. นางบัวไข เกื่อนทนนท์



๔) การบำรุงรักษาระบบการจ่ายน้ำบริสุทธิ์

- ต้องมีการอบฆ่าเชื้อในระบบจ่ายน้ำบริสุทธิ์อย่างน้อยทุก ๖ เดือน ด้วยวิธีที่เหมาะสม และต้องทำก่อนกำหนด เมื่อพบว่ามี การแพร่กระจายเชื้อในระบบจ่ายน้ำมากกว่า action level (พบแบคทีเรียมากกว่า ๕๐ cfu/ml หรือมีระดับ endotoxin มากกว่า ๐.๑๒๕ EU/ml)
- ต้องมีการเปลี่ยนอุปกรณ์ต่างๆ ตามระยะเวลา เช่น bacteria filter หลอดไฟ UV, air filter

๕) การตรวจคุณภาพน้ำบริสุทธิ์ และ dialysis fluid

- ต้องมีการเก็บตัวอย่างน้ำบริสุทธิ์ และ dialysis fluid โดย media ที่ใช้ในการเพาะเชื้อต้องเป็น trypticase soy agar หรือ R2A agar หรือ tryptone glucose extract เป็นประจำทุกเดือนจากตำแหน่งต่อไปนี้
 - ปลายทางของระบบจ่ายน้ำบริสุทธิ์
 - จุดที่ใช้ล้างและเตรียมตัวกรองเพื่อนำกลับมาใช้ซ้ำ
 - ต้องส่งตัวอย่างน้ำบริสุทธิ์ และ dialysis fluid ตรวจหาปริมาณ endotoxin เป็นประจำอย่างน้อยทุก ๓ เดือน
- ถ้ามีการทำ Hemodiafiltration ต้องมีการเก็บตัวอย่างน้ำบริสุทธิ์ส่งตรวจ endotoxin เป็นประจำทุกเดือน
- การเก็บ dialysis fluid ส่งตรวจเพาะเชื้อ ต้องตรวจอย่างน้อยทุกเดือน สลับเครื่องกันไป โดยแต่ละเครื่องต้องได้รับการส่งตรวจอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง
- ต้องมีการส่งน้ำบริสุทธิ์ตรวจหาสารปนเปื้อนทางเคมีตามมาตรฐานของ ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง

๔.๒.๑๘ ผู้รับจ้างต้องมีการติดตั้งระบบไฟฟ้าที่เกี่ยวข้องกับระบบบริการฟอกเลือดด้วย

เครื่องไตเทียมทั้งหมด

๑) ติดตั้งมาตรวัดไฟฟ้าสำหรับไฟฟ้า ๓ เฟส เพื่อต่อเชื่อมระบบไฟฟ้าสำรองของโรงพยาบาลบางพลี

๒) ติดตั้งตู้ควบคุมการจ่ายไฟฟ้า พร้อมระบบป้องกันฟ้าผ่า ไฟตก ไฟเกิน

๓) จัดเดินระบบสายไฟ เพื่อจ่ายเข้าเครื่องไตเทียมตามจุดใช้งาน และระบบน้ำบริสุทธิ์, เครื่องใช้ไฟฟ้าที่เกี่ยวข้องในงานบริการ

/๔.๒.๑๙ ผู้รับจ้าง...

๑. นางสาวณัฐชยา เข็มนาท

๒. นางภิญญลักษณ์ เรวัตพัฒนภักดิ์

๓. นางบัวไข เกื่อนทนนท์



Handwritten signature "Ch" in blue ink. Below it is a blue rectangular stamp containing a triangle and the text "CH" and "CH" in blue ink.

๔.๒.๒๙ ผู้รับจ้างต้องจัดหาวัสดุครุภัณฑ์การแพทย์ที่จำเป็น พร้อมให้บริการดังนี้

๑) เครื่องตรวจวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG Monitoring) ระหว่างฟอกเลือดอย่างน้อย
จำนวน ๑ เครื่อง

๒) เครื่องกระตุ้นคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Defibrillator) อย่างน้อย ๑ เครื่อง

๓) เครื่องตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด

๔) เครื่องดูดเสมหะ อย่างน้อย ๑ เครื่อง

๕) กระดานเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

๖) เครื่องตรวจวัดค่า Oxygen ในเลือด

๗) อุปกรณ์ช่วยฟื้นคืนชีพ ดังนี้ Ambubag Laryngoscope กระดานรองหลัง
อุปกรณ์ Suction ชุดให้ออกซิเจน (เกจ พร้อมสายออกซิเจน) ที่ได้ตามมาตรฐานสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย
และมาตรฐานการจัดรถช่วยชีวิตของโรงพยาบาลบางพลี

๔.๒.๓๐ ผู้รับจ้างต้องจัดหาวัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้ในการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โดย
อย่างน้อยต้องประกอบด้วย

๑) น้ำยาล้างไตหน้าเครื่อง Part A (Normal Ca, Low Ca, K๒, Km) Part B
หรือตามคำสั่งของแพทย์ จากบริษัทฯ ที่มีคุณภาพได้รับการรับรองมาตรฐาน GMP และมาตรฐาน ISO และมีผล
การตรวจสอบคุณภาพน้ำยามาแสดง

๒) Dialyzer เป็น Synthetic ชนิด High flux, High Efficiency และ Low flux

๓) Blood line และ Transducer Set IV ไม่ใช่ซ้ำ

๔) AVF needle

๕) Heparin

๖) น้ำยาฆ่าเชื้อทุกชนิดที่ใช้ในหน่วยไตเทียม

๗) Normal saline

๘) Dressing Set ผ้าสีกุ๊หลี่ยมรองแขน Sterile ถูกต้องตามหลัก IC

๙) อุปกรณ์สำหรับการเย็บแผล เช่น กรรไกรตัดไหม Needle Holder เข็มเย็บแผล

๑๐) วัสดุสิ้นเปลืองอื่นๆ เช่น ถุงมือ เข็ม พลาสเตอร์ ก๊อช สำลี ไหมเย็บแผล ฯลฯ

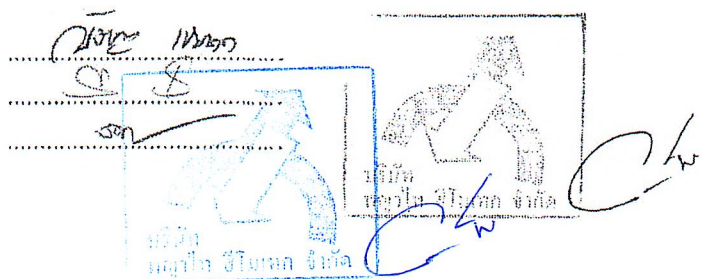
๔.๒.๓๑ ผู้รับจ้างจัดเตรียมเครื่องมือ สิ่งอำนวยความสะดวกในหอผู้ป่วย อันได้แก่ Nurse
Station คอมพิวเตอร์ โต๊ะทำงาน เก้าอี้ ตู้เก็บเอกสาร ตู้เก็บอุปกรณ์สะอาด ตู้เก็บอุปกรณ์ปราศจากเชื้อ ตู้เก็บ
ตัวกรองชนิดแยกช่องเก็บของของผู้ป่วยรายบุคคลที่มีดขีด ตู้เย็นเก็บยา โทรทัศน์ในการบริการผู้ป่วยและญาติ
ตู้เย็น และสิ่งอำนวยความสะดวกของเจ้าหน้าที่ รถเข็นทำหัตถการ ถังขยะและถุงแยกตามประเภท ขยะทั่วไป
ขยะติดเชื้อ

/๔.๒.๓๒ ผู้รับจ้าง...

๑. นางสาวณัฐชา เข็มนาค

๒. นางภิญญลักษณ์ เรวัตพัฒนกิตติ์

๓. นางบัวไข เลื่อนทนนท์



๔.๒.๓๒ ผู้รับจ้างจัดเตรียมเครื่องชั่งน้ำหนักชนิดสำหรับรถเข็นนั่งผู้ป่วย และต้องมีระบบการรักษายาอย่างน้อยปีละ ๑-๒ ครั้ง หากเครื่องชั่งน้ำหนักเสียต้องมีการจัดหาทดแทนภายใน ๓ วัน

๔.๒.๓๓ ผู้รับจ้างต้องจัดหาเก้าอี้สำหรับที่พักญาติ และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ

๔.๒.๓๔ สำหรับเครื่องมือที่ผู้ว่าจ้างได้ติดตั้งไว้ ผู้รับจ้างต้องดูแล บำรุงรักษา และพึงระวังทรัพย์สินมิให้ชำรุดบกพร่องหรือเสียหายทรุดโทรมตลอดอายุการใช้งาน ตัวแทนของผู้ว่าจ้างสามารถเข้าตรวจได้เสมอและจะไม่ตัดแปลง ต่อเติมเปลี่ยนแปลง โดยมีได้รับอนุญาตอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร

๔.๒.๓๕ ผู้รับจ้างมีการกำหนดนโยบายทางคลินิก (Clinical Policy) และวิธีการปฏิบัติงาน (Work Instruction) ในการดำเนินงานศูนย์ไตเทียมและเป็นไปตามมาตรฐานสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย

๔.๒.๓๖ ผู้รับจ้างต้องให้บริการผู้ป่วยที่สอดคล้องกับคำสั่งการรักษาของอายุรแพทย์โรคไต

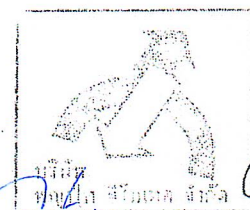
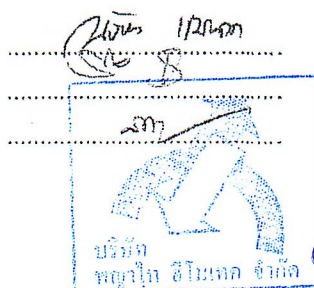
๔.๒.๓๗ ตัวกรอง (Dialyzer) ชนิด High Flux ใช้ซ้ำไม่เกิน ๒๕ ครั้ง Low Flux ใช้ซ้ำไม่เกิน ๑๕ ครั้ง และต้องมีการตรวจสอบประสิทธิภาพตัวกรองทุกครั้งหลังการล้างตัวกรองประสิทธิภาพตัวกรองต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๘๐ จึงจะนำไปใช้ซ้ำได้

๔.๒.๓๘ ต้องมีการทำความสะอาดเครื่องไตเทียมฆ่าเชื้อเครื่องไตเทียมทั้งภายในภายนอก ทำความสะอาดเตียงทุกครั้งเมื่อสิ้นสุดการให้บริการในแต่ละรอบ ตามมาตรฐานการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ

๔.๒.๓๙ ผู้รับจ้างให้ความร่วมมือกับทางโรงพยาบาลในปฏิบัติงานด้านคุณภาพต่างๆ เช่น มาตรฐาน IC มาตรฐาน HA และมาตรฐานอื่นๆ มีการปฏิบัติและจัดเตรียมเอกสารตามระบบคุณภาพเพื่อการตรวจประเมินและส่งรายงานตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ ดังนี้

/๑. ตัวชี้วัด...

๑. นางสาวณัฐชา เข็มนาค
๒. นางกัญญลักษณ์ เรวัตพัฒนกิตติ
๓. นางบัวไข เกื่อนทนนท์

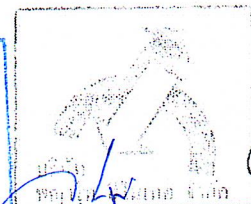
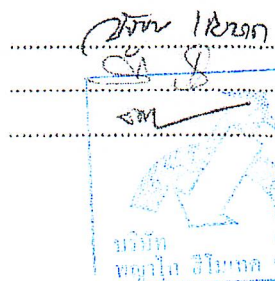


๑. ตัวชี้วัดเชิงกระบวนการ	เป้าหมาย
๑. ร้อยละของผู้ป่วยที่มีการตรวจเฝ้าผู้ป่วยโดยอายุรแพทย์โรคไต-กุมารแพทย์โรคไตหรืออายุรแพทย์ทั่วไป-กุมารแพทย์ทั่วไป ที่จบจากการอบรมด้านไตเทียมและได้รับประกาศนียบัตรรับรองจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทยอย่างน้อยทุก ๒ สัปดาห์	มากกว่าร้อยละ ๘๐
๒. ร้อยละของผู้ป่วยที่มีการส่งตรวจ routine lab ได้แก่ CBC, BUN, creatinine, electrolytes, calcium, phosphate, albumin, เมื่อแรกเข้าและอย่างน้อยทุก ๓ เดือน	มากกว่าร้อยละ ๘๐
๓. ร้อยละของผู้ป่วยที่มีการส่งตรวจ adequacy of dialysis ได้แก่ Kt/V, URR เมื่อแรกเข้าและอย่างน้อยทุก ๓ เดือน	มากกว่าร้อยละ ๘๐
๔. ร้อยละของผู้ป่วยที่มีการส่งตรวจ HBsAg (ถ้าผลตรวจยังเป็นลบ), HBsAb, anti-HCV เมื่อแรกเข้าและอย่างน้อยทุก ๖ เดือน	มากกว่าร้อยละ ๘๐
๕. ร้อยละของผู้ป่วยที่มีการส่งตรวจ EKG เมื่อแรกเข้า และอย่างน้อยปีละครั้ง	มากกว่าร้อยละ ๘๐
๖. ร้อยละของผู้ป่วยที่มีการส่งตรวจ CXR เมื่อแรกเข้า และอย่างน้อยปีละครั้ง	มากกว่าร้อยละ ๘๐
๗. ร้อยละของผู้ป่วยที่มีการส่งตรวจ iron study เมื่อแรกเข้าและต่อไปอย่างน้อยทุก ๖ เดือน	มากกว่าร้อยละ ๘๐
๘. ร้อยละของผู้ป่วยที่มีการส่งตรวจ serum intact parathyroid (PTH) อย่างน้อยทุก ๖ เดือน	มากกว่าร้อยละ ๘๐

๒. ตัวชี้วัดคุณภาพ	เกณฑ์
การดูแลรักษาภาวะซีด	
๑. ร้อยละของผู้ป่วยที่มีค่าเฉลี่ยของระดับฮีโมโกลบินต่ำกว่า ๑๐ กรัม ต่อเดซิลิตร	น้อยกว่าร้อยละ ๒๐
๒. ร้อยละของผู้ป่วยที่มีค่าเฉลี่ยของระดับฮีโมโกลบินมากกว่า ๑๑.๕ กรัม ต่อเดซิลิตร	น้อยกว่าร้อยละ ๒๐
๓. ร้อยละของผู้ป่วยที่มีค่าเฉลี่ยของระดับ serum ferritin น้อยกว่า ๑๐๐ นาโนกรัม ต่อเดซิลิตร	น้อยกว่าร้อยละ ๒๐
ความเพียงพอในการฟอกเลือด	
๔. ร้อยละของผู้ป่วยที่มีค่าเฉลี่ยของ Urea Reduction Ratio น้อยกว่าร้อยละ ๖๕	น้อยกว่าร้อยละ ๒๐
๕. ร้อยละของผู้ป่วยที่มีค่าเฉลี่ยของ Kt/V น้อยกว่า ๑.๒ (ฟอกเลือด ๓ ครั้ง/สัปดาห์)	น้อยกว่าร้อยละ ๒๐
๖. ร้อยละของผู้ป่วยที่มีค่าเฉลี่ยของ Kt/V น้อยกว่า ๑.๘ (ฟอกเลือด ๒ ครั้ง/สัปดาห์)	น้อยกว่าร้อยละ ๒๐
การเตรียมหลอดเลือดเพื่อใช้ในการฟอกเลือด	
๗. ร้อยละของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับการฟอกเลือดผ่านทาง arteriovenous fistula หรือ graft	มากกว่าร้อยละ ๗๐
๘. ร้อยละของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับการฟอกเลือดเป็นประจำผ่านทาง temporary venous Catheter น้อยกว่า ๙๐ วัน	น้อยกว่าร้อยละ ๒๐

/การดูแล...

๑. นางสาวณัฐชา เขื่อนาค
๒. นางภิญญลักษณ์ เรวัตพัฒนกิจดี
๓. นางบัวไซ เกื่อนทนนท์



Handwritten signature

การดูแลรักษาความผิดปกติทางเมตาบอลิกของแร่ธาตุและกระดูก	
๙. ร้อยละของผู้ป่วยที่มีค่าเฉลี่ยของระดับ serum calcium มากกว่า ๑๐.๒ มิลลิกรัม ต่อเดซิลิตร	น้อยกว่าร้อยละ ๒๐
๑๐. ร้อยละของผู้ป่วยที่มีค่าเฉลี่ยของระดับ serum phosphorus มากกว่า ๕.๐ มิลลิกรัม ต่อเดซิลิตร	น้อยกว่าร้อยละ ๒๐
๑๑. ร้อยละของผู้ป่วยที่มีค่าเฉลี่ยของระดับ iPTH มากกว่า ๙ เท่าของค่าปกติ (upper normal limits)	น้อยกว่าร้อยละ ๒๐
ภาวะโภชนาการ	
๑๒. ร้อยละของผู้ป่วยที่มีค่าเฉลี่ยของระดับ serum albumin น้อยกว่า ๓.๕ กรัม ต่อเดซิลิตร	น้อยกว่าร้อยละ ๒๐

โดยผู้รับจ้างต้องรายงานผลตัวชี้วัดคุณภาพบริการแก่คณะกรรมการดูแลไตเทียมของโรงพยาบาลทุก ๓ เดือน เสนอต่อคณะกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพสาขาไตของเขตทุก ๖ เดือน และส่งข้อมูล TRT registry ให้กับสมาคมโรคไต ทุก ๑ ปี

๔.๒.๔๐ รายงานผลการตรวจคุณภาพน้ำ อย่างน้อยทุก ๑ เดือน

๔.๒.๔๑ ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดการและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการควบคุมและรับรองมาตรฐานตามที่สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยกำหนด

๔.๒.๔๒ ผู้รับจ้างเป็นผู้ส่งตรวจคุณภาพน้ำ ที่เกี่ยวกับโลหะ เพาะเชื้อตรวจ Endotoxin ในระบบน้ำตามที่สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยกำหนด

๔.๒.๔๓ ในระหว่างที่ผู้รับจ้างยังไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานจากคณะกรรมการ ตรต. ผู้รับจ้างมีหน้าที่จัดหาศูนย์ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเพื่อให้บริการผู้ป่วยที่ต้องได้รับการฟอกเลือดอย่างต่อเนื่อง พร้อมแสดงหลักฐานศูนย์ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่ได้รับการรับรองมาตรฐานจาก คณะกรรมการ ตรต. แล้ว

๕. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

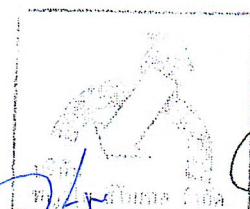
จ่ายตามจำนวนครั้งของปริมาณผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมตามจริงในแต่ละเดือน โดยผู้ว่าจ้างจะชำระค่าบริการเป็นรายเดือนให้แก่ผู้รับจ้าง หลังจากได้รับใบแจ้งหนี้ในเดือนนั้นๆ และผ่านการตรวจรับงานจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของผู้ว่าจ้างเรียบร้อยแล้ว

๖. ระยะเวลาการจ้าง

ระยะเวลา ๒ ปี นับแต่ผู้รับจ้างได้ดำเนินการจัดหน่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และได้ รับรองมาตรฐานจากคณะกรรมการ ตรต. แล้ว

/๗. อัตราค่าปรับ...

๑. นางสาวณัฐชา เข็มนาค
๒. นางกัญญลักษณ์ เรวัตพัฒนภิตต์
๓. นางบัวไข เกื้อนพนนท์



๗. อัตราค่าปรับ

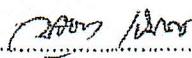
ค่าปรับตามแบบสัญญา จะกำหนดในอัตราร้อยละ ๐.๑ ของค่าจ้างตามสัญญาต่อวัน

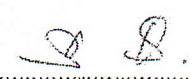
๘. วงเงินงบประมาณ

๔๕,๑๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่สิบล้านหนึ่งแสนบาทถ้วน)

๙. หลักเกณฑ์การคัดเลือก

ใช้หลักเกณฑ์ราคา

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นางสาวนุชญา เข็มนาค)
นายแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางภิญญลักษณ์ เรวัตพัฒนกิตติ์)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางบัวไข เตื่อนทนนท์)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ



บริษัท พญาไท ฮีโมเทค จำกัด

1575/45 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400 โทร/แฟกซ์ 0- 2279-8232 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105546062770

วันที่ 16 กันยายน 2567

เรื่อง เสนอราคา ส่วนแบ่งค่าบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม
เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางพลี
สำเนาเรียน กลุ่มงานพัสดุ

ทางบริษัท พญาไท ฮีโมเทค จำกัด มีความยินดีจะเสนอราคา ดังนี้

ลำดับที่	รายละเอียด	ราคา/ครั้ง	จำนวน (ครั้ง)	จำนวนเงิน
1	ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง	1,180 บาท	7,360	8,684,800.00
2	ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม Acute case , ICU	2,400 บาท	130	312,000.00
รวม			7,490	8,996,800.00

กำหนดยื่นราคา 120 วัน นับจากวันที่เสนอราคา



ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ)

(นางสาววิจิรา ยอดทอง)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท พญาไท ฮีโมเทค จำกัด

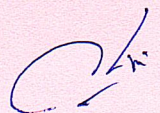


แฟ้มมาตรฐาน

การให้บริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม
ในสถานพยาบาล

หน่วยไตเทียม
โรงพยาบาลบางพลี

โดย...บริษัท พญาไท ฮีโมเทค จำกัด



แนวทางปฏิบัติในการขออนุมัติแบบแปลน
การเพิ่มแผนกบริการห้องไตเทียม

ให้ผู้ขออนุญาตส่งแบบแปลนและเอกสารประกอบการพิจารณา ดังนี้

1. แบบแปลนทางสถาปัตยกรรมที่มีรายละเอียดสมบูรณ์เพียงพอต่อการพิจารณา ซึ่งประกอบด้วยแปลนพื้นขนาดมาตราส่วนไม่ต่ำกว่า 1:100 โดยจะต้องแสดงการแบ่งพื้นที่ใช้สอยของแผนกบริการห้องไตเทียม การจัดวางจุดบริการฟอกเลือด และส่วนประกอบอื่นๆ (ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขฉบับที่ 5 พ.ศ. 2543 เรื่อง มาตรฐานการให้บริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในสถานพยาบาล ข้อที่ 4)
2. กรณีที่เป็นการจัดบริการในพื้นที่เดิม ให้แสดงหรือระบุว่าพื้นที่ใช้สอยเดิมเป็นอะไร การเปลี่ยนแปลง พื้นที่ใช้สอยนี้มีผลกระทบต่อการให้บริการผู้ป่วยหรือไม่ หากมีผลกระทบให้แสดงรายละเอียดหรือแนวทางการแก้ไขปัญหาด้วย
3. กรณีที่เป็นการจัดบริการในพื้นที่เดิม และมีผลกระทบต่อการให้บริการผู้ป่วยโดยทำให้จำนวนเตียงผู้ป่วยที่ขออนุญาตไว้ลดลง (เช่นการจัดบริการในพื้นที่พักผู้ป่วยเดิม) จะต้องขออนุมัติลดจำนวนเตียงลงด้วย



Ch

1575/45 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400 โทร/แฟกซ์ 0-2279-8232 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105546062770

The floor plan shows a laboratory layout with 16 numbered workstations arranged in two rows. The top row contains workstations 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, and 1 from left to right. The bottom row contains workstations 11, 12, 13, 14, 15, and 16 from left to right. A 'Hepatitis Zone' is located between the two rows of workstations. To the right of the workstations is a 'Counter Nurse' area. Further right is a 'RO water' station. The plan includes dimensions and a scale bar.



C

บริษัท พญาไท ฮีโมเทค จำกัด

1575/45 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400 โทร/แฟกซ์ 0-2279-8232 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105546062770

*ผู้รับอนุญาตและผู้ดำเนินการสถานพยาบาล จะต้องรับผิดชอบหรือจัดให้มีผู้ประกอบวิชาชีพเป็นผู้รับผิดชอบในการให้บริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ดังนี้

** ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมที่ได้รับวุฒิปัตร์หรือหนังสืออนุมัติจากแพทยสภา ในสาขาอายุรศาสตร์โรคไต

** ผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง ที่ผ่านการอบรมการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม
(ตามเอกสารแนบที่ 1)



เอกสารแนบที่ 1

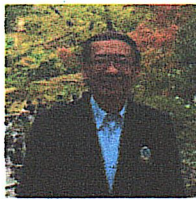


บริษัท พญาไท สโม่เทค จำกัด

1575/45 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400 โทร/แฟกซ์ 0-2279-8232 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105546062770

แพทย์ผู้ปฏิบัติงาน

แพทย์หัวหน้าหน่วยไตเทียม



ศ.นพ สมนึก ดำรงกิจชัยพร
สาขาอายุรศาสตร์โรคไต ว.11605

พยาบาลผู้ปฏิบัติงาน

หัวหน้าหน่วยไตเทียม



นางสาววารี รัตนศรี
พยาบาลผู้ชำนาญการ โบนัสเลขที่ 5611245751



นางสาวชกร ดงแสนสุข
โบนัสเลขที่ 6111256190



นางสาวชนกพร ผอประโชชน์
โบนัสเลขที่ 6111252241



นางสาวณัฏฐิยา สุระแสง
โบนัสเลขที่ 6111258920



นางสาวสุภารัตน์ รัตนอารักษ์
โบนัสเลขที่ 6311309088



นางสาวสัษฎา กลอสิริ
โบนัสเลขที่ 6211291725



นางสาวสิริธร สุใส
โบนัสเลขที่ 6011251732



บริษัท พญาไท ฮิลเทค จำกัด

1575/45 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400 โทร/แฟกซ์ 0-2279-8232 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105546062770



หนังสืออนุมัติ

แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม
สาขาวิชาทางด้านวิศวกรรมโยธา พ.ศ. ๒๕๖๕

แบบยสภ

ออกหนังสืออนุมัติให้

นายสมนึก คำภักดิ์

ที่ ๒๑๕๕/๒๕๖๕

ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมโยธา พ.ศ. ๒๕๖๕ วันที่ ๑๒ เดือน เมษายน พุทธศักราช ๒๕๖๕

เป็นความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม

สาขา วิชาโยธาวิศวกรรมโยธา

มีใบสมัคร และหลักฐานการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมโยธา และข้อบังคับของแพทยสภา
ออกให้ ณ วันที่ ๑๒ เดือน กรกฎาคม พุทธศักราช ๒๕๖๕

นายสมนึก คำภักดิ์
ประธานคณะกรรมการ

นายสมนึก คำภักดิ์
นายกแพทยสภา

นายสมนึก คำภักดิ์
นายกแพทยสภา



ใบอนุญาตที่ ๑๑๑๐๕

สาขาวิชาทางด้านวิศวกรรมโยธา พ.ศ. ๒๕๖๕

แบบยสภ

ออกใบอนุญาตให้

นายสมนึก คำภักดิ์ อายุ ๖๐ ปี

ได้ศึกษาและประกอบวิชาชีพวิศวกรรมโยธา และได้รับใบประกอบวิชาชีพ
วิศวกรรมโยธา ภายใต้บังคับแห่งกฎหมายและข้อบังคับของแพทยสภา

ออกให้ ณ วันที่ ๑๒ เดือน เมษายน

พ.ศ. ๒๕๖๕



นายสมนึก คำภักดิ์
นายกแพทยสภา

นายสมนึก คำภักดิ์
นายกแพทยสภา

นายสมนึก คำภักดิ์
นายกแพทยสภา



บริษัท พญาไท ฮีโมเทค จำกัด

1575/45 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400 โทร/แฟกซ์ 0-2279-8232 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105546062770

เลขที่ ๓๑๕๐/๒๕๖๖



สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย
ประกาศนียบัตรนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า
นางสาววรนิษฐ์ ธนสินรวีจรัส

สอบผ่านเป็นพยาบาลผู้เชี่ยวชาญการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ปี ๒๕๖๖

ระหว่างวันที่ ๒ - ๑๐ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

ประกาศนียบัตรนี้ออกให้ ณ วันที่ ๑๐ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๖

(นพ.วุฒิเดช โอภาสเจริญสุข)
นายกสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย

(นพ.สุชาด ศรีพิทยวรรณ)
ประธานคณะกรรมการการฝึกอบรม และสอบ
พยาบาลผู้เชี่ยวชาญการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

(นส.พญ.ไกรวิพร เกียรติสุนทร)
เลขาธิการคณะกรรมการการตรวจรับรองมาตรฐาน
การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

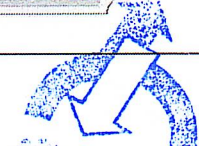


ศูนย์ปฏิบัติการฝึกทักษะระบบจำลอง คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
ขอมอบประกาศนียบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า

วรนิษฐ์ ธนสินรวีจรัส

ได้ผ่านการศึกษาระบบ SELECx หัวข้อ ACLS Nurse 2020

ณ วันที่ 13 September 2023



บริษัท
พญาไท ฮีโมเทค จำกัด

1575/45 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400 โทร/แฟกซ์ 0-2279-8232 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105546062770



CERTIFICATE OF CNEU PARTICIPATION

ขอรับรองว่า

นางสาวกชกร ดงแสนสุข

ใบประกอบวิชาชีพพยาบาลและการผดุงครรภ์ เลขที่ 5111286190

ได้ผ่านการฝึกอบรม

หลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติการบำบัดตนทนโด
(การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม) ปีการศึกษา 2564 รุ่นที่ 6

ระหว่างวันที่ 19 เมษายน - 22 ตุลาคม 2564

โดย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ร่วมกับ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ
หน่วยคะแนนการศึกษาต่อเนื่องสาขานิติศาสตร์ 50 หน่วยคะแนน

(รองศาสตราจารย์ ดร.ธีรบุษ นำนิจิตชัย)
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

(รองศาสตราจารย์ นายนพพรโพธิ์เดช ต่ออุดม)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ



AND LITERATURE SOUTH AFRICAN LITERATURE

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

นางสาวกนกพร วาฬไธยบุ

KYOTO CARPUS

ကမ္ဘာ့ပညာရေးနေ့

สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติด้านการบำบัดทดแทนไต

(การฟอกสีด้วยวิธีอื่น)

วันที่ 9 กรกฎาคม 2565

ระบอบการปกครอง 1 สิงหาคม 2565 - 13 มกราคม 2566

ICNEU 50 MUDUAMU

(WFLUW. AUGUST 1983)
 (WFLUW. AUGUST 1983)

(พค.บพ.พงศ์ศักดิ์ ดำเนินยา)
ทนายความในคดีอาญา ปกครอง

๒๕๕๕ ๒๕๕๖ ๒๕๕๗
 (๒๕๕๕ ๒๕๕๖ ๒๕๕๗)
 ๒๕๕๕ ๒๕๕๖ ๒๕๕๗



บริษัท พญาไท ฮีโมเทค จำกัด

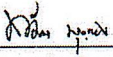
1575/45 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400 โทร/แฟกซ์ 0-2279-8232 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105546062770


ราชวิทยาลัย
จุฬารามณ์
วิทยาลัยพยาบาลศาสตรบัณฑิตราชกุมารี
ราชวิทยาลัยจุฬารามณ์


โรงพยาบาลสถาบันโรคไต
ภูมิราชนครินทร์
ขอมอบประกาศนียบัตรฉบับนี้ไว้ให้เพื่อแสดงว่า

ณภัคจิราณันท์ สุระแหง

เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับ
หลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขา การพยาบาลเวชปฏิบัติการบำบัดทดแทนไต
(การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม)
ระหว่างวันที่ 3 ตุลาคม 2565 ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2566


(รองศาสตราจารย์ ดร.ทิศนา บุญทอง)
คณบดีวิทยาลัยพยาบาลศาสตรบัณฑิตราชกุมารี
ราชวิทยาลัยจุฬารามณ์

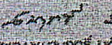

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์ ชีรณัน ฉันทโรจน์ศิริ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสถาบันโรคไตภูมิราชนครินทร์

ฉันทโรจน์ศิริ
ผู้อำนวยการสถาบันโรคไตภูมิราชนครินทร์


คณะแพทยศาสตร์ ร่วมกับ คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ณ ศูนย์การศึกษาสงขลานครินทร์

นางสาวไฉฉรญา กาลศิษฎ์

นิพนธ์การสอบสำเร็จ
การพยาบาลเฉพาะทาง
สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติการบำบัดทดแทนไต
(การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม)
รุ่นที่ 9 ประจำปี 2565
ระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม 2565 - 13 มกราคม 2566
(CNEU 50 หน่วยกิต)


(แพทย์แผนกโรคไต) (แพทย์)
ผู้อำนวยการศูนย์การแพทย์โรคไต


(แพทย์แผนกโรคไต) (แพทย์)
ผู้อำนวยการศูนย์การแพทย์โรคไต


(แพทย์แผนกโรคไต) (แพทย์)
ผู้อำนวยการศูนย์การแพทย์โรคไต



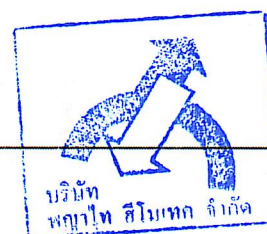
C/W

บริษัท พญาไท ฮิลิมเทค จำกัด

1575/45 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400 โทร/แฟกซ์ 0-2279-8232 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105546062770

*ผู้รับอนุญาตและผู้ดำเนินการสถานพยาบาลที่จะให้บริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จะต้องจัดให้มีสถานที่ สิ่งแวดล้อม และสิ่งอำนวยความสะดวก ดังต่อไปนี้

- มีขนาดของห้องปฏิบัติการฟอกเลือดที่สัมพันธ์กับจำนวนเตียง และอุปกรณ์ และมีพื้นที่ใช้สอยเหมาะสมกับการปฏิบัติงานที่ได้มาตรฐาน โดยมีพื้นที่ไม่ต่ำกว่า 4 ตารางเมตร ต่อหนึ่งจุดบริการ เพื่อให้มีพื้นที่สามารถช่วยเหลือและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยฉุกเฉินได้ โดยสะดวก ทั้งนี้พื้นที่ดังกล่าวไม่รวมพื้นที่
 - ห้องเตรียมน้ำบริสุทธิ์ พื้นที่ห้องล้างตัวกรอง ห้องพักผู้ปฏิบัติงาน ห้องเก็บของ ห้องน้ำทางเดิน เป็นต้น
- (ตามเอกสารแนบที่ 2)



C^h

เอกสารแนบที่ 2



บริษัท พญาไท สโคมเทค จำกัด

1575/45 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400 โทร/แฟกซ์ 0- 2279-8232 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105546062770

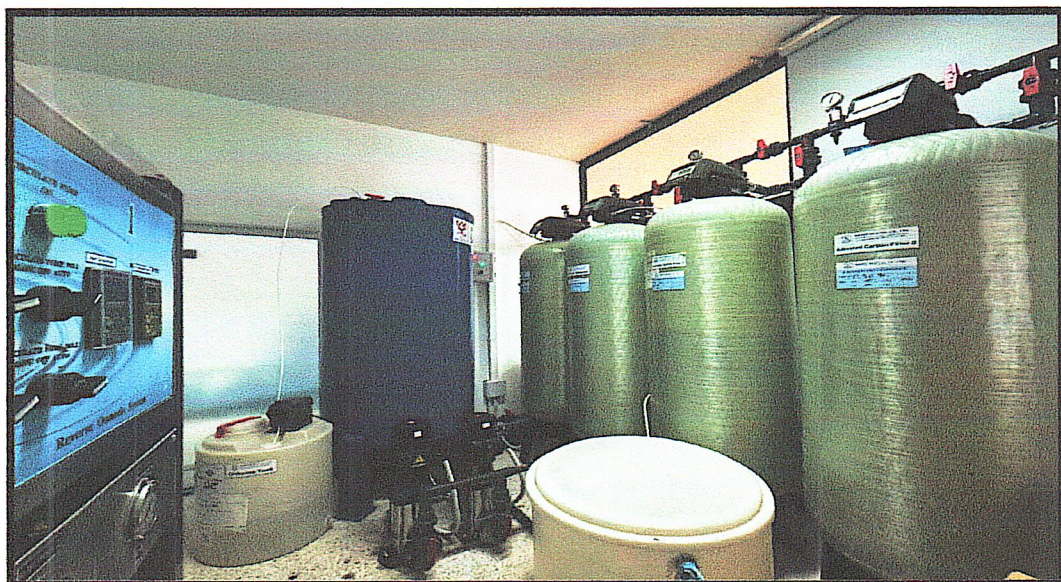


ภายในส่วนบริการให้การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม



บริษัท พญาไท อิมโเทค จำกัด

1575/45 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400 โทร/แฟกซ์ 0- 2279-8232 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105546062770



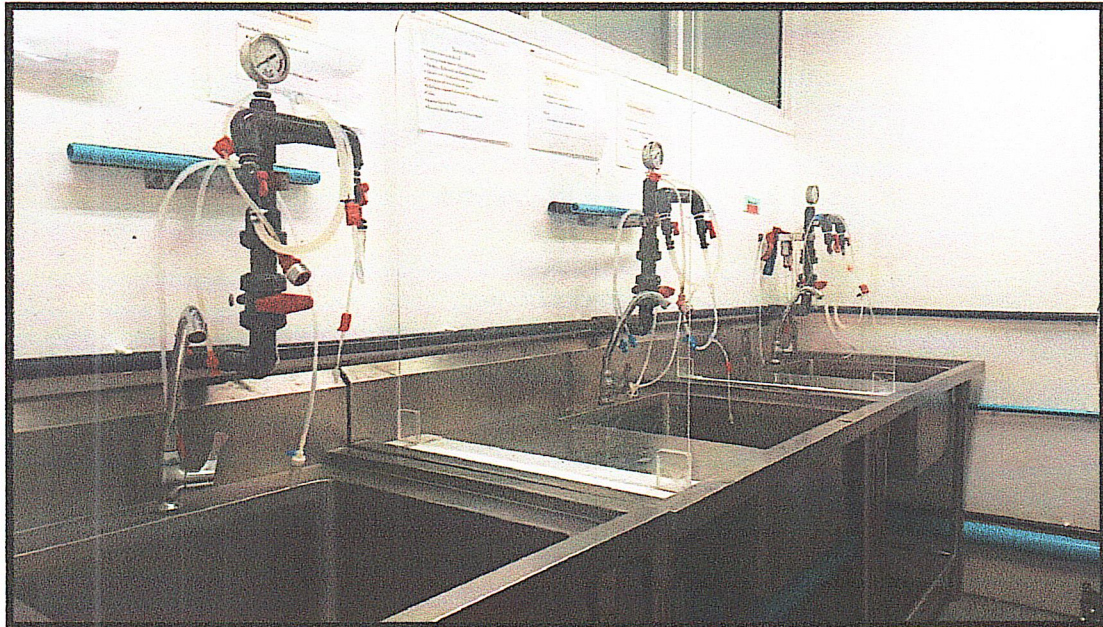
Revers Osmosis ที่ได้มาตรฐาน



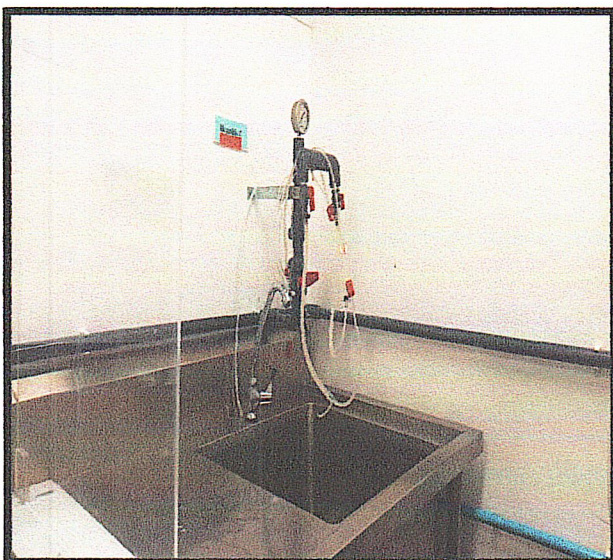
Che

บริษัท พญาไท สิโอเทค จำกัด

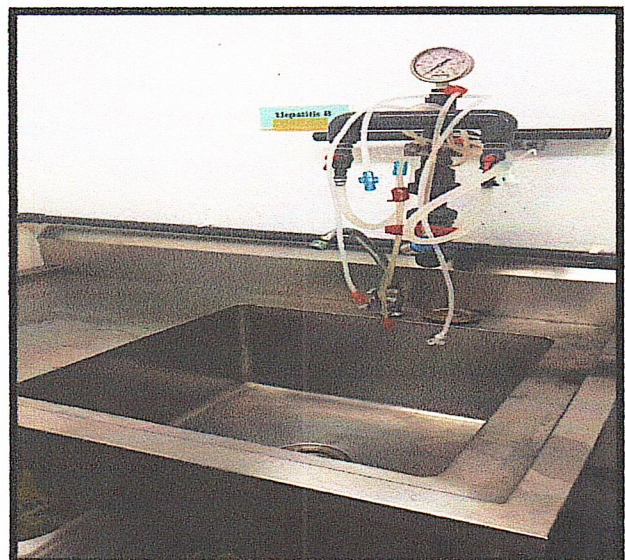
1575/45 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400 โทร/แฟกซ์ 0-2279-8232 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105546062770



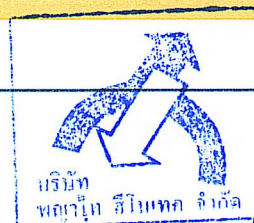
อ่างล้างตัวกรอง Normal



อ่างล้างตัวกรอง Hep C



อ่างล้างตัวกรอง Hep B



บริษัท พญาไท ฮีโมเทค จำกัด

1575/45 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400 โทร/แฟกซ์ 0-2279-8232 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105546062770



ห้องพักเจ้าหน้าที่



C/W

บริษัท พญาไท สโคมเทค จำกัด

1575/45 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400 โทร/แฟกซ์ 0-2279-8232 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105546062770



Nurse Station



*ผู้รับอนุญาตและผู้ดำเนินการสถานพยาบาลที่จะให้บริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ต้องจัดให้มีเครื่องมือและอุปกรณ์ในจำนวนที่เพียงพอ ดังนี้

- เครื่องไตเทียมที่ได้มาตรฐาน พร้อมทั้งหนังสือคู่มือประจำเครื่อง เกณฑ์การทำความสะอาดและการทะนุบำรุงเครื่อง

(ตามเอกสารแนบที่ 3)

- ระบบทำน้ำบริสุทธิ์ที่ได้มาตรฐาน (Water Treatment System) : Reverse Osmosis พร้อมเกณฑ์การทำความสะอาดระบบน้ำและควบคุมคุณภาพ ของน้ำบริสุทธิ์อยู่ตลอดเวลา

(ตามเอกสารแนบที่ 4)

- ตัวกรองเลือด ในกรณีที่จะนำตัวกรองเลือดมาใช้ซ้ำ (Dialyzer Reprocessing) จะต้องมีประสิทธิภาพและความปลอดภัยสูงสุด

(ตามเอกสารแนบที่ 5)

- เครื่องมือและยาในการปฏิบัติการกู้ชีพ อย่างน้อยจะต้องมี

1. อุปกรณ์ในการปฏิบัติการกู้ชีพที่พร้อมจะใช้งาน ได้แก่ Ambu bag ,

Laryngoscope, Endotracheal tube , Oral Airway

2. ยาสำหรับช่วยชีวิตฉุกเฉิน ได้แก่ Adrenaline injection , Sodium

Bicarbonate injection , Calcium Gluconate injection , Glucose

3. ออกซิเจนพร้อมอุปกรณ์ในการออกซิเจนแก่ผู้ป่วย

4. เครื่องดูดเสมหะ

5. รถเข็นสำหรับกู้ชีพฉุกเฉิน

(ตามเอกสารแนบที่ 6)



Handwritten signature in blue ink.

เอกสารแนบที่ 3



4008 B Dialysis System : Caring for the Patient

4008B is a dialysis machine generation that combines perfected, proven processing techniques with future-oriented technology.

The clear design and the unmistakable allocation of alarms, displays and operating functions permit an easy handling. The intelligent monitoring of the set alarm limits ensures an operation free from false alarm.

The features of the 4008 B such as :

- Bicarbonate or acetate dialysis
- Single-needle or SN-Click-Click
- Ultrafiltration and sodium profiles
- ISO-UF program

ensure attention to special needs of the patient in every dialysis treatment.

Safety first

The closed volumetric fluid balancing system separates the waste from the fresh dialysate while ensuring accurate flow rates through the dialyser. The volumetric ultrafiltration and proportioning of the dialysis fluid also ensure accuracy in weight control and mixing therefore guaranteeing the safety of the patient.

Preparation

The widely automated handling of the machine is innovative. The self test, the automated filling program, the automated threading of the blood pump and the operator guidance permit quick preparation of the treatment.

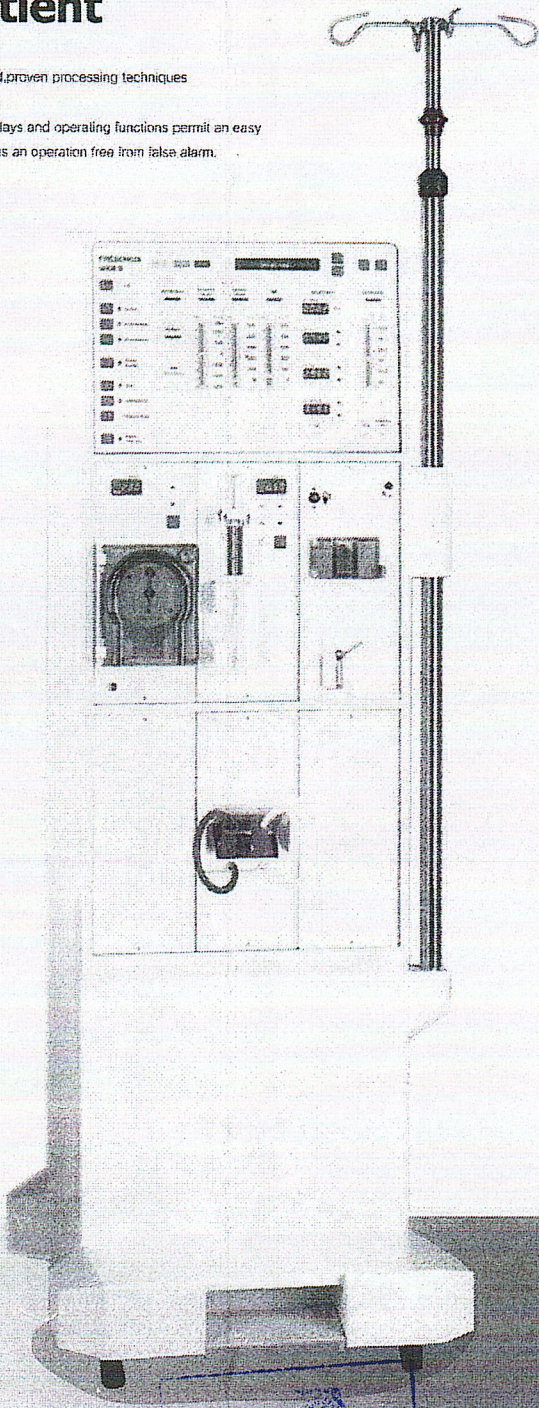
Modularity

The modular design allows the user to customise the unit to suit individual treatment requirements. The new blood pumps offer greater operator comfort and can also accept paediatric blood line systems. The air detector is equipped with ultrasonic sensors for the safe detection of air and blood foam, along with an optical sensor, which detects the presence of blood or saline in the venous line.

Ultrafiltration and Sodium profiles

The 4008 B provides a set of predefined profiles for dialysate sodium and ultrafiltration rate. Profiles are automatically adapted by the machine to the actual treatment parameters using kinetic modeling calculations.

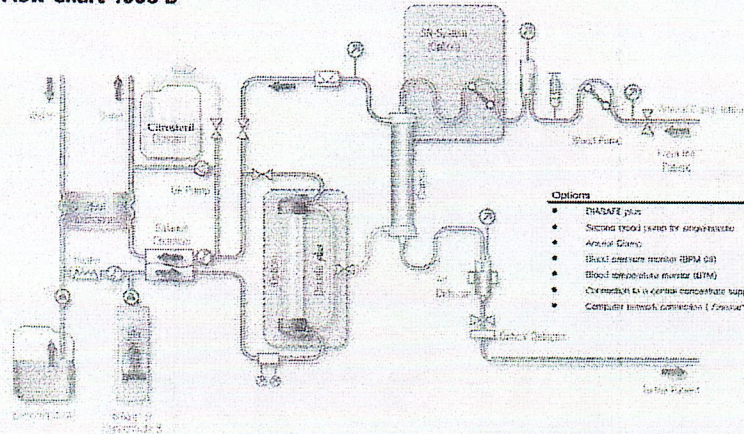
Additionally in case of power failure the built-in battery operates the extracorporeal blood circuit for at least 15 minutes



บริษัท พญาไท ฮีโมเทค จำกัด

1575/45 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400 โทร/แฟกซ์ 0-2279-8232 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105546062770

Flow Chart 4008 B



Technical data 4008 B

Dimensions • Weight

Floor space	63 cm x 48 cm
Height	133 cm
Weight	80 kg approx.

Power Supply

Main power	Standard Model 230V-240V AC, -10% to +6%, 50Hz, 16A
Current consumption	max. 5A for dialysis max. 9A for hot rinse

Water Supply

Water inlet pressure	1.5-6.0 bar
Water inlet temperature	5°C to 30°C
Drain height	max. 1 m

Concentrate Supply

Supply pressure	max. suction height 1 m
-----------------	-------------------------

Arterial Blood Pump

Blood flow range	15 to 600 mL/min digital display
Pump segment inner diameter	adjustable 2 to 10 mm
Single needle blood pump (optional)	with 2 blood pump modules internal pressure-pressure control, variable stroke volume

Heparin pump

Administration rate	0.1 to 10 mL/h
Syringe size	20-50 mL
Bolus administration	max. 5 mL per bolus

Products and technical specifications may change without notice

Fresenius Medical Care
Fresenius-Kronen-Str. 1
D-61346 Bad Homburg
Germany

D-61346 Bad Homburg
Phone: +49(0)61 72-609-0
Fax: +49(0)61 72-609-2191
E-mail: dialysis.marketing@fmc-ag.com
Internet: <http://www.fmc-ag.com>

Dialysis Fluid System

Dialysate flow	0-300/500-800 mL/min
	Push key "Flow OFF" for ultrafiltration only (sequential UF)
Dialysate temperature	selectable 35°C to 39°C

Ultrafiltration

UF rate (selectable)	0 to 4000 mL/h
UF factor of dialyser	no limitation, high and low flux range
Display parameters	goal, time, rate, volume

Cleaning/Disinfection

Rinsing	
Temperature	37°C
Flow	600 mL/min
Hot Cleaning (recirc.)	
Temperature	85°C
Flow	450 mL/min
Hot disinfection	Clorsteril, Diosteril (recirc.)
Temperature	85°C
Flow	450 mL/min
Disinfection	Puristeryl 340, Puristeryl plus, Sporotol (recirc.)
Temperature	37°C
Flow	600 mL/min

Various programme combinations possible

Safety Systems

Venous pressure monitor	Display range: -60 mmHg to 520 mmHg
Arterial pressure monitor	Display range: -300 mmHg to 280 mmHg
Blood leak detector	Colour sensitive detector Sensitivity 0.5 mL/min (Hot 25%)
Air detector	Ultrasonic and capacitive air detector for different drip chamber diameters

Fresenius Medical Care

บริษัท เฟรซีเนียล เมดิคอล แคร์ (ประเทศไทย) จำกัด
62 อาคารเดอะมอลล์แฟมิลี ห้อง 2401-2 ชั้น 24 ถนนพหลโยธิน
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400
โทร : 02-69053111 โทรสาร : 02-6905365

บริษัท
พญาไท ฮีโมเทค จำกัด

บริษัท พญาไท ฮีโมเทค จำกัด

1575/45 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400 โทร/แฟกซ์ 0-2279-8232 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105546062770

คุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องไตเทียม Fresenius รุ่น 4008B
(Hemodialysis machine, Model 4008B)

1. ความต้องการ : เครื่องไตเทียมพร้อมอุปกรณ์ มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด

2. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน :-

- 2.1 เพื่อใช้บำบัดรักษาผู้ป่วย ไตวายชนิดเฉียบพลัน และเรื้อรัง
- 2.2 เพื่อใช้รักษาผู้ป่วย ซึ่งได้รับสารพิษ และ/หรือ มีข้อบ่งชี้ที่ต้องรักษาด้วยการฟอกเลือด (Hemodialysis)

3. คุณสมบัติทั่วไป

- 3.1 เป็นเครื่องไตเทียมที่ควบคุมการทำงานด้วย Microprocessor
- 3.2 เป็นเครื่องที่มีล้อเลื่อน สามารถเคลื่อนย้ายได้ง่าย
- 3.3 ใช้กระแสไฟฟ้าสลับ 220 - 240 โวลต์ 50 เฮิรตซ์
- 3.4 มีเสียง และตัวอักษรเตือน เมื่อกระแสไฟฟ้าดับ
- 3.5 มีโปรแกรมสามารถใช้ตรวจหาความผิดปกติของเครื่องได้
- 3.6 มีจอภาพแสดงค่าต่างๆ และคำแนะนำในการใช้งาน
- 3.7 ใช้ในการทำ Low Flux และ High Flux Dialysis ได้
- 3.8 มีระบบไฟฟ้าสำรอง ในกรณีไฟดับ หรือ ไฟตก

4. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

4.1 ระบบอัดฉีดเลือด (Blood Pump Delivery System)

- 4.1.1 สามารถควบคุมอัตราการไหลของเลือด ได้ตั้งแต่ 15 - 600 มล./นาที ความคลาดเคลื่อนไม่เกิน 10 เปอร์เซ็นต์ (Accuracy $\pm 10\%$)
- 4.1.2 สามารถปรับขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของสายนำเลือด (Blood line) ได้ตั้งแต่ 2 - 10 มม. สามารถใช้ได้กับผู้ป่วย ทั้งผู้ใหญ่ และเด็ก
- 4.1.3 สามารถแสดงอัตราการไหลของเลือด และปริมาณเลือดที่ไหลผ่านตัวกรองเลือดในขณะที่ทำการฟอกเลือด อยู่ได้ตลอดเวลา

4.2 ระบบปั๊มเฮปาริน (Heparin Pump System)

- 4.2.1 สามารถใช้กับกระบอกฉีดขนาด 20 มล.
- 4.2.2 ควบคุมอัตราการไหลของเฮปาริน ได้ตั้งแต่ 0.1 - 10 มล./ชั่วโมง
- 4.2.3 สามารถให้เฮปาริน ได้สูงสุด 5 มล./ครั้ง (max. 5 ml per bolus)



บริษัท พญาไท สിโมเทค จำกัด

1575/45 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400 โทร/แฟกซ์ 0-2279-8232 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105546062770

4.3 ระบบปั๊มน้ำยาไตเทียม (Dialysis Pump System)

- 4.3.1 เป็นเครื่องอัดฉีดแบบสัดส่วน (Proportioning Pump) สำหรับอัดฉีดน้ำ และน้ำยาไตเทียมเข้มข้น (Dialysate Concentrate) ให้ได้อัตราส่วนตามที่กำหนด
- 4.3.2 สามารถควบคุมอัตราการไหลของน้ำยาไตเทียม ได้ตั้งแต่ 0, 300, 500 หรือ 800 มล./นาที่
- 4.3.3 มีตัวเลขแสดงอัตราการไหล ของน้ำยาไตเทียม
- 4.3.4 การทำงานของปั๊มน้ำยาไตเทียม จะควบคุมการไหลของน้ำยาด้วยกระเปาะปริมาตรสมดุลคู่ ซึ่งมีระบบป้องกัน การเกิดฟองอากาศของน้ำยาด้วย (Double balancing chamber with secondary degassing system).
- 4.3.5 สามารถควบคุมความเข้มข้นของน้ำยาไตเทียมในระบบ ได้ตลอดเวลา ด้วยเครื่องวัดค่าการนำไฟฟ้า ของสารละลาย ที่มีประสิทธิภาพสูง ในช่วงตั้งแต่ 12.8 - 15.7mS/cm. ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส โดยมีค่าความคลาดเคลื่อน ไม่เกิน 0.1 mS/cm.
- 4.3.6 สามารถปรับเปลี่ยนค่าความเข้มข้นของโซเดียม และไบคาร์บอเนต ในน้ำยาได้
- 4.3.7 สามารถปรับเปลี่ยนอุณหภูมิของน้ำยาได้ ในช่วง 35.0 - 39.0 องศาเซลเซียส

4.4 ระบบควบคุมการดึงน้ำจากเลือด (Ultrafiltration System)

- 4.4.1 เป็นระบบปิด โดยใช้การควบคุมปริมาตรของเหลว ที่ดึงออกจากคนไข้ด้วยกระเปาะสมดุลคู่ และควบคุม การอัดฉีดน้ำยาไตเทียม ด้วยอัตราส่วนผสมคงที่ (Close system, Volumetric fluid balancing chamber and fix pump ratio)
- 4.4.2 สามารถดึงน้ำจากผู้ป่วยได้ตั้งแต่ 0 - 4000 มล./ชม. ค่าความคลาดเคลื่อน ไม่เกิน ± 1 เปอร์เซ็นต์
- 4.4.3 มีตัวเลขแสดงค่า UF TIME, UF GOAL, UF RATE, UF VOLUME REMOVED ขณะฟอกเลือดตลอดเวลา
- 4.4.4 การดึงน้ำใช้ไดอะแฟรมปั๊ม (Diaphragm Pump) เป็นตัวควบคุม ทำให้ปริมาตรของน้ำที่ดึงออกจากผู้ป่วยมีความ ถูกต้องแม่นยำสูง

4.5 ระบบสัญญาณเตือน และความปลอดภัย (Warning and Alarm Safety System)

- 4.5.1 มีที่แสดงผลความดันหลอดเลือดดำ Venous Pressure ตั้งแต่ -60 ถึง +520 mm Hg. ความคลาดเคลื่อน ไม่เกิน 10 mmHg.
- 4.5.2 มีที่แสดงผลความดันหลอดเลือดแดง Arterial Pressure ตั้งแต่ -300 ถึง +280 mm Hg. ความคลาดเคลื่อน ไม่เกิน 10 mm Hg.
- 4.5.3 สามารถแสดงค่าความดันที่เกิดขึ้นในระบบกรองเลือด (TMP) ตั้งแต่ -60 ถึง +520 mm Hg. ความคลาดเคลื่อน ไม่เกิน 20 mm Hg.
- 4.5.4 มีการตรวจจับฟองอากาศในเลือด ด้วยระบบ Ultrasonic Transmission
- 4.5.5 มีการตรวจจับการรั่วไหลของเลือด (Blood leak) ในน้ำยาด้วยระบบ Colour sensitive infrared detector โดยมี ความไว (Sensitivity) 0.5 มล./นาที่ ที่ 25% ฮีมาโตคริต โดยให้แสง 2 สี แยกระหว่างเลือด และสิ่งสกปรก
- 4.5.6 มีสัญญาณไฟ และเสียงเตือน เมื่อเกิดเหตุเครื่องขัดข้อง



บริษัท พญาไท สโม่เทค จำกัด

1575/45 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400 โทร/แฟกซ์ 0-2279-8232 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105546062770

- 4.5.7 มีระบบทดสอบการทำงานของเครื่อง ว่าปกติหรือไม่ ตามลำดับขั้นตอนการทดสอบเครื่องก่อนใช้เครื่องกับผู้ป่วย (Automatic Self Test)
- 4.5.8 มีระบบการเตรียมตัวกรองเลือด และสายนำเลือด เพื่อใช้กับผู้ป่วย (Automatic priming dialyzer and blood line) และสามารถทำได้พร้อมกับการทำความสะอาดเครื่อง
- 4.5.9 มีปุ่มเลือกรูปแบบ (Profile) การใช้งานสำหรับโปรแกรมทำ Sodium profile และ UF profile ได้ 6 รูปแบบ
- 4.5.10 มีจอแสดงข้อความค่าต่างๆ สถานภาพ และข้อแนะนำการใช้เครื่องแก่ผู้ปฏิบัติงาน (Interactive 20 digit display)
- 4.5.11 มีระบบสำรองไฟ ในกรณีไฟฟ้าดับ โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ หรือเครื่องสำรองไฟใดๆ จากนอกระบบเพื่อให้ปัมพ์อัลตราฟิลเตรต สามารถทำงานต่อไปได้ในเวลาไม่น้อยกว่า 15 นาที (Built-in battery)

4.6 ระบบการล้างทำความสะอาด และฆ่าเชื้อ (Cleansing and Disinfection)

สามารถใช้ได้ทั้งความร้อน และสารเคมี พร้อมระบบการกำจัดสารเคมี ออกจากเครื่องโดยอัตโนมัติ โดยมีโปรแกรมให้เลือกใช้งานได้ ตามความเหมาะสมถึง 5 โปรแกรม

4.7 มีอุปกรณ์มาตรฐานประกอบการใช้งาน ดังนี้

- 4.7.1 มีอุปกรณ์สำหรับยึดจับตัวกรองเลือด (Dialyzer) 1 อัน
- 4.7.2 เสาควนวนน้ำเกลือแบบสแตนเลส 1 อัน
- 4.7.3 คู่มือประกอบการใช้งาน 1 ชุด
- 4.7.4 ให้บริการบำรุงรักษาเชิงป้องกันทุก 4 เดือน ในระหว่างระยะเวลารับประกันคุณภาพการใช้งาน 1 ปี



Che

เอกสารแนบที่ 4



๐๖

1575/45 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400 โทร/แฟกซ์ 0-2279-8232 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105546062770



บริษัท พญาไท สิโอเทค จำกัด

1575/45 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400 โทร/แฟกซ์ 0-2279-8232 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105546062770

บริษัท เทสต์ เทค จำกัด

TEST TECH CO.,LTD

30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงถนนคำเอนก บางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150

30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samedam, Bangkokthian, Bangkok 10150 Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218



Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท พญาไท สิโอเทค จำกัด

Address : 88/1 หมู่ 8 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540

Sampling Site : โรงพยาบาลบางพลี

Sampling by : บริษัท เทสต์ เทค จำกัด

Sampling Date : 21/11/2566

Received Date : 22/11/2566

Report Date : 28/11/2566

Sample Type : น้ำใช้ในระบบไตเทียม

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 13:00 น.

Analytical Date : 22 - 27/11/2566

Report No. : RS26088/66

Parameters	Unit	Method	TS27880 /66	มาตรฐาน ^a
			น้ำใช้ในระบบไตเทียม	
Conductivity	uS/cm	SM 2023 (2510 B)	22.1	-
Calcium	mg/L as Ca	EDTA Titrimetric	< 1	≤ 2
Magnesium	mg/L as Mg	EDTA Titrimetric, Calculation	< 1	≤ 4
Nitrate Nitrogen	mg/L as NO ₃ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ -E)	0.07	≤ 2
Sulfate	mg/L as SO ₄ ²⁻	Based on SM 2023 (4500-SO ₄ ²⁻ -E)	< 5.00	≤ 100
Aluminium	mg/L	SM 2023 (3120 B)	< 0.01	≤ 0.01
Arsenic	mg/L	SM 2023 (3114 C)	< 0.0020	≤ 0.005
Barium	mg/L	SM 2023 (3120 B)	< 0.02	≤ 0.1
Cadmium	mg/L	SM 2023 (3111 B)	< 0.001	≤ 0.001
Chromium	mg/L	SM 2023 (3111 B)	< 0.010	≤ 0.014
Copper	mg/L	SM 2023 (3111 B)	< 0.01	≤ 0.1
Lead	mg/L	SM 2023 (3111 B)	< 0.005	≤ 0.005
Mercury	mg/L	SM 2023 (3112 B)	< 0.0001	≤ 0.0002
Potassium	mg/L	SM 2023 (3111 B)	0.13	≤ 8
Selenium	mg/L	SM 2023 (3114 C)	< 0.0005	≤ 0.09
Silver	mg/L	SM 2023 (3111 B)	< 0.002	≤ 0.005
Sodium	mg/L	SM 2023 (3111 B)	2.78	≤ 70
Zinc	mg/L	SM 2023 (3111 B)	< 0.01	≤ 0.1
Fluoride	mg/L as F	SM 2023 (4500-F C)	0.04	≤ 0.2
Chloramine	mg/L	DPD Colorimetric	< 0.10	-
Total Chlorine	mg/L as Cl ₂	DPD Colorimetric	< 0.10	≤ 0.1
Sample Condition		Observation	ใส	

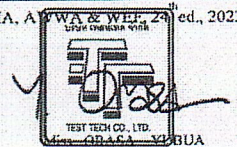
Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
2. a : AAMI/ASAIO Standard for Hemodialysis Water (2019) .

J. Jurairat

Miss JURAIRAT JONGPRAKOBKIT

Analyst

28/11/2566



Technical Manager

28/11/2566

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

FM 7.8/2 Date : 18 SEP 23 REV.01

66S/15359 Pages (1/1)



บริษัท พญาไท สโม่เทค จำกัด

1575/45 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400 โทรศัพท์ 0-2279-8232 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105546062770



Report No. 1937 / 2024

ENDOTOXIN ASSAY REPORT
Limulus Amebocyte Lysate Assay (LAL)

Date of Sample Collection: ผู้ส่งไม่ได้รับ Time: ไม่ระบุ
Date of Assay: 7-Jun-2024 Time: 15.05
Dialysate Center: โรงพยาบาลบางพลี

Sample Label	Endotoxin Level (EU/mL)
S6	0.057
Dialysate จุดที่ 5	0.015
Dialysate จุดที่ 6	0.062
Dialysate จุดที่ 7	0.112
Dialysate จุดที่ 8	0.052
Dialysate จุดที่ 9	0.065
อ่างล้างตัวกรอง จุดที่ 2/1	0.052
อ่างล้างตัวกรอง จุดที่ 2/2	0.115

การเก็บตัวอย่างส่งตรวจ (แนะนำให้พยาบาลเก็บตัวอย่าง และนำส่งห้องปฏิบัติการ เพื่อผลการตรวจสามารถแสดงคุณภาพของน้ำอย่างไม่มีข้อสงสัย)

☒	พยาบาล ได้เก็บเป็น ผู้เก็บตัวอย่าง และนำส่งห้องปฏิบัติการ
☐	พยาบาล ได้เก็บเป็น ผู้เก็บตัวอย่าง แต่ไม่มีชุดและระบบนำส่งห้องปฏิบัติการ
☐	บริษัทดูแลระบบเป็นผู้เก็บตัวอย่าง และนำส่งห้องปฏิบัติการ
☐	ไม่ทราบรายละเอียด

Reference:

Maximum levels	AAMI 2019		European Pharmacopoeia			JSDT
	Standard water	Ultrapure water	Regular water	Ultrapure water	Sterile water	Ultrapure water
Bacterial endotoxins (EU/mL)	<0.25	<0.03	<0.25	<0.03	<0.03	<0.001

Technician : Onchira (Onchira Phiokliang / Itipon Malai)

Inspector: Kearkiat (Kearkiat Praditpornsilpa, M.D.)

Date: 13-Jun-2024

หมายเหตุ หากมีข้อสงสัย กรุณาติดต่อเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ โทร 02-2564000 ต่อ 80802-04 ต่อ 822



Handwritten signature/initials.

บริษัท พญาไท ฮีโมเทค จำกัด

1575/45 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400 โทร/แฟกซ์ 0-2279-8232 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105546062770

คุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องผลิตน้ำบริสุทธิ์แบบ Reverse Osmosis

- 1.ความต้องการ: เป็นเครื่องผลิตน้ำบริสุทธิ์พร้อมระบบกรองน้ำเบื้องต้นพร้อมต่อใช้งานกับน้ำประปาได้ออกแบบมาสำหรับเครื่องไตเทียมโดยเฉพาะ
- 2.วัตถุประสงค์ในการใช้งาน: เป็นเครื่องเพื่อผลิตน้ำบริสุทธิ์ (Reverse Osmosis) เพื่อใช้กับเครื่องไตเทียมที่ใช้สำหรับรักษาผู้ป่วยไตวายแบบเฉียบพลันและเรื้อรัง
- 3.คุณสมบัติทั่วไป:
- 3.1 ความสามารถในการผลิตน้ำบริสุทธิ์ 2000 ลิตรต่อชั่วโมง (โดยประมาณ) สามารถจ่ายน้ำบริสุทธิ์ให้เครื่องไตเทียมที่ใช้ Dialysate flow 800ml/min ได้ 20 เครื่อง และจุดล้างตัวกรองเลือด 4 จุด
- 3.2 ประสิทธิภาพ (% Recovery) 50%
- 3.3 ความสามารถในการกำจัดเกลือ (Salt rejection) 95%
- 3.4 เครื่องวัดแสดงค่าความนำไฟฟ้า (Conductivity sensor) สามารถวัดค่าน้ำประปา ก่อนเข้าเครื่อง ในช่วง 0-1,275 $\mu\text{S}/\text{cm} \pm 5\%$
สามารถวัดค่าน้ำบริสุทธิ์ที่ผลิตออกมาในช่วง 0-255 $\mu\text{S}/\text{cm} \pm 5\%$
แสดงผลเป็นตัวเลขอารบิก
4. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค:
- 4.1 ระบบกรองน้ำเบื้องต้น และไส้กรองน้ำประปา มีอุปกรณ์ประกอบต่อไปนี้
- 4.3.1 ถังกรอง Automatic Multimedia จำนวน 1 ชุด
- 4.3.2 ถังกรอง Automatic Softener จำนวน 1 ชุด
- 4.3.4 ถังกรอง Automatic Carbon จำนวน 2 ชุด
- 4.3.5 ไส้กรองขนาด 5 micron สำหรับกรองตะกอนก่อนเข้าเครื่องผลิตน้ำ RO
- 4.3.6 มีก๊อกกลุ่มน้ำประปาที่ผ่านการกรองเพื่อสะดวกต่อการตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนเข้าเครื่องผลิตน้ำ R.O.
- 4.3.7 มี Pressure Gauge วัดแรงดันน้ำเข้าและออกระหว่างถังกรอง
- 4.2 ระบบ UV Sterilizer มีระบบฆ่าเชื้อแบคทีเรียด้วยแสง Ultraviolet
- 4.3 ไส้กรองน้ำ R.O. Thin-film composite
- 4.4 ระบบควบคุมทางไฟฟ้าของเครื่อง การทำงานแบบอัตโนมัติโดยสั่งงานผ่านปุ่มกดแบบสวิช
- 4.5 โปรแกรม Auto flush ใช้สำหรับป้องกันจุลินทรีย์กลับมามีชีวิตในตัวเครื่อง
- 4.6 ระบบเตือนภัย (Alarm) มีระบบเตือนภัยดังต่อไปนี้
- No water กรณีไม่มีน้ำประปา
- Fault supply กรณีแรงดันน้ำประปาต่ำกว่า 1.5 bar หรือไส้กรองอุดตัน



บริษัท พญาไท สโม่เทค จำกัด

1575/45 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400 โทร/แฟกซ์ 0-2279-8232 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105546062770

- Conductivity Permeate (น้ำ R.O.) สูงเกิน 150 $\mu\text{S}/\text{cm}$ หรือ ต่ำกว่า 1 $\mu\text{S}/\text{cm}$

4.7 ความสูงจุดน้ำทิ้ง

(Concentrate drain height)

สูงไม่เกิน 50 เซนติเมตร จากตัวเครื่องผลิตน้ำบริสุทธิ์

5. การรับประกันคุณภาพ:

5.1 รับประกันคุณภาพสินค้า 1 ปีตามการใช้งานปกติ

5.2 มีการให้บริการบำรุงรักษาทุก 2 เดือนรวม 6 ครั้งใน 1 ปี มีรายละเอียดดังนี้

5.2.1 ตรวจสอบการรั่วซึมภายในภายนอกห้ความสะอาดและทดสอบคุณภาพน้ำ

บริสุทธิ์ด้วยชุด Test kit

5.2.2 บริการนำเชื้อภายในเครื่องผลิตน้ำบริสุทธิ์และตรวจสอบการตกค้างสารเคมี

ภายในเครื่องผลิตน้ำบริสุทธิ์

6. เงื่อนไขอื่นๆ

6.1 บริษัทฯ ไม่รับประกันวัสดุสิ้นเปลืองทุกชนิด เช่น ไส้กรองน้ำทุกชนิด

6.2 กรณี ไฟตก, ไฟดับ, ไฟกระชากจนทำให้เครื่องหรืออุปกรณ์ควบที่มากับ

เครื่องชำรุด ไม่ถือเป็นกรรับประกันคุณภาพการใช้งาน

6.3 ความชำรุดที่เกิดจากการใช้งานที่ไม่เป็นไปตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิต

ไม่อยู่ในเงื่อนไขการรับประกัน



C-4

เอกสารแนบที่ 5



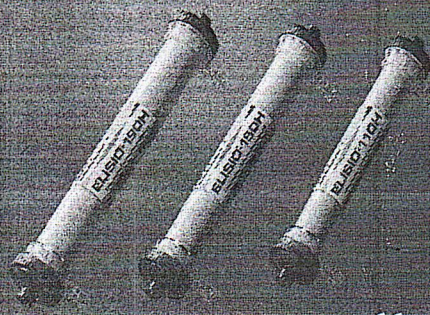
Handwritten signature or initials in blue ink.

บริษัท พญาไท สิมเทค จำกัด

1575/45 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400 โทร/แฟกซ์ 0-2279-8232 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105546062770

Synthetic Hollow Fiber Dialyzer
- High Flux -

NIPRO



Our Technology made it Possible
ELISIO™-H
the Next Generation Dialyzer

CE0123

- ELISIO™-110H
- ELISIO™-130H
- ELISIO™-150H
- ELISIO™-170H
- ELISIO™-190H
- ELISIO™-210H

ELISIO™-H

บริษัท พญาไท สิมเทค จำกัด
1575/45 ถนนพหลโยธิน
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ

Performance

Clearance (ml/min)	Qb (ml/min)	EL-110H	EL-130H	EL-150H	EL-170H	EL-190H	EL-210H
Urea	200	193	195	198	198	199	200
	300	257	272	278	285	288	291
	400	288	319	326	337	345	348
Creatinine	200	184	191	196	197	198	199
	300	233	259	259	268	273	275
	400	261	280	296	306	314	326
Phosphate	200	171	178	184	188	192	193
	300	213	230	241	254	258	265
	400	246	265	275	292	305	314
Vitamin B12	200	128	140	150	157	164	166
	300	148	165	180	190	200	206
	400	161	181	194	211	222	228
Inulin	200	86	95	102	110	119	124
	300	94	102	112	121	132	145
	400	95	109	118	129	139	151
Myoglobin	200	63	74	84	91	101	104
	300	68	80	90	98	107	111
	400	75	84	94	107	113	122
Kt/V _{urea} (ml/min/kg)		59	64	67	74	76	82
Kt/V _{urea} (hrs)		916	1190	1351	1614	1771	1976

* In Vivo Test Condition (BN 1281): Qd 500ml/min, Qf 10ml/min
 * Kt/V (BN 1281): Bovine BSA 3.61 kDa, Protein 60g/L, 37°C, Qd 500ml/min
 * Kt/V: Qd 300ml/min, Qf 500ml/min, Qf 10 ml/min
 * "Kt/V" is the abbreviated term for "Kt/V_{urea}"

Specification

	EL-110H	EL-130H	EL-150H	EL-170H	EL-190H	EL-210H
Effective Surface Area (m ²)	1.1	1.3	1.5	1.7	1.9	2.1
Priming Volume (mL)	70	85	95	105	115	130
Effective Length (mm)	228	245	259	271	281	290
Inner Diameter (µm)	200					
Membrane Thickness (µm)	40					
Maximum TMP (mmHg)	500					
Pressure	Qd: 240 mmHg	200/500	200/500	200/500	200/500	200/500
Drop	Qd: 240 mmHg	78/21	76/19	70/21	67/17	67/15
Membrane	POLYNEPHRON™					
Housing	Polycarbonate					
Headset	Polycarbonate					
Priming Component	Polyurethane					
Sterilization	Gamma Ray					
Package	24 Pcs/ Carton					

Manufacturer:
NIPRO
 NIPRO CORPORATION
 3-1-1, Nishikuji 1-chome, Nishikuji, Osaka 581-0810, Japan
 Tel: +81-6-6372-2331 Fax: +81-6-6372-7422
<http://www.nipro.co.jp/>

Authorized CE Representative:
 NIPRO EUROPE NV
 Beeldweg 14 B-1530 Zaventem, Belgium
 Tel: +32-2-725-5533 Fax: +32-2-725-5541
<http://www.nipro-europe.com/>

Overseas Office:
NIPRO MEDICAL CORPORATION
 11-15-10, 11-15-10, Nishikuji, Osaka 581-0810, Japan
 Tel: +81-6-6372-2331 Fax: +81-6-6372-7422
<http://www.nipro.co.jp/>

NIPRO ASIA PTE LTD
 A Telexone Building, 411-415, Sumner, Singapore 110001
 Tel: +65-434-1447 Fax: +65-434-1448
<http://www.nipro-asia.com.sg>

NIPRO SALES (THAILAND) CO., LTD
 2nd Floor, Siam Paragon Building, 987/9, Siam 3, Siam Paragon Building
 2nd Floor, Siam Paragon Building, 987/9, Siam 3, Siam Paragon Building
 Tel: +66-2-555-1111 Fax: +66-2-555-1112
<http://www.nipro-thailand.com>

NIPRO TRADING (HONGKONG) LTD
 2nd Floor, 2nd Floor, 2nd Floor, 2nd Floor, 2nd Floor, 2nd Floor, 2nd Floor
 Tel: +852-2555-1111 Fax: +852-2555-1112
<http://www.nipro-hk.com>

NIPRO CORPORATION, Printed in Japan.
 "NIPRO" is the trademark of Nipro Corporation.

Dialyzer



บริษัท พญาไท สโม่เทค จำกัด

1575/45 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400 โทร/แฟกซ์ 0-2279-8232 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105546062770



บริษัท อมรวิทย์ เมดิคอล จำกัด
AMORNWIT MEDICAL COMPANY LIMITED

17/80-81 ซอยเอเชีย ถนนประดิพัทธ์ แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400
17/80-81, Soi Asian, Pradipat Road, Samsennai, Phayathai, Bangkok 10400
Tel : 0-2581-7583-4 Fax : 0-2581-2191 Email : Adrain@Amornwit.com

High Performance Dialyzers Elisio 210 Hr

ตัวกรองไตเทียม แบบประสิทธิภาพสูงรุ่น Elisio 210 Hr

รายละเอียดรุ่น Elisio 210 Hr

วัตถุประสงค์

เป็นตัวกรองไตเทียมประสิทธิภาพสูง(HighFlux) ใช้สำหรับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม Hemodialysis

1. คุณสมบัติเฉพาะ

1. เป็น Dialyzer ประสิทธิภาพสูง

1.1.1 สามารถช่วยในการกำจัดของเสียอย่างสมดุล ทั้งในโมเลกุลขนาดกลางและเล็กเช่น ยูเรียครีเอตินิน ฟอสเฟส อินูลิน วิตามิน บี12 โมโนโกลบิน

1.1.2 คุณสมบัติเนื้อเยื่อที่เหนือกว่า ซึ่งจะยังคงรักษาความหมายของผนังเนื้อเยื่อตั้งแต่เริ่มต้น ผนังเนื้อเยื่อตั้งแต่เริ่มต้นการทำงานเสร็จโดยเนื้อเยื่อจะไม่มีการยืดขยายแม้เมื่อสัมผัสกับเลือดหรือน้ำยาเนื้อเยื่อมีโครงสร้างเป็นคลื่น (Wavy-line or Moire structure) ทั้งนี้เพื่อลดความต้านทานระหว่างเนื้อเยื่อและเพื่อทำให้การไหลผ่านของน้ำยาได้อย่างสมดุล

1.1.3 ตัวกรองไตเทียม (Dialyzer) ภายนอกทำจากพลาสติก Polycarbonate ภายในประกอบด้วยเมมเบรนมีลักษณะเนื้อเยื่อเป็นท่อกลมขนาดเล็กจำนวนมาก(hollow fiber) บรรจุในกระบอกกลมมีช่องทางผ่านเข้าออกของเลือด และน้ำยาไตเทียม

2. คุณสมบัติเฉพาะในทางเทคนิค

2.1 เนื้อเยื่อกรองทำจากวัสดุที่เป็นสารสังเคราะห์Polynephronมีความหนาแน่นและการกระจายตัวของรูกรองที่เหมาะสมมีความแข็งแรงมากขึ้นลดความเสี่ยงเรื่องเมมเบรนแตกมีการสัมผัสระหว่างเลือดกับน้ำยาได้ดีทำให้ขจัดของเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 มีค่าสัมประสิทธิ์การดึงน้ำ (KUF) 8,200 มล./ชม./ 100มม.ปรอท

2.3 มีค่าพื้นที่ผิวของเมมเบรน (Effective Surface Area) 2.1 ตารางเมตร

2.4 มีค่า Priming Volume 130 ml.

2.5 มีค่ามวลรวมการกรองยูเรีย (KoA Urea) 1976

2.6 ค่าเคลียร์แรนซ์ ที่ Qb 300 ml / min



บริษัท พญาไท ฮีโมเทค จำกัด

1575/45 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400 โทร/แฟกซ์ 0-2279-8232 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105546062770



บริษัท อมรวิทย์ เมดิคอล จำกัด
AMORNWIT MEDICAL COMPANY LIMITED

17/80-81 ซอยอานซอน ถนนประดิษฐ์ แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400
17/80-81, Soi Asian, Pradipat Road, Samsennai, Phayathai, Bangkok 10400
Tel : 0-2581-7583-4 Fax : 0-2581-2191 Email : Admin@Amornwit.com

ยูเรีย	291
ครีเอตินีน	275
ฟอสเฟส	265
วิตามินบี 12	206
อินซูลิน	145
ไมโอโกลบิน	111

3. ขนาด

3.7 เส้นผ่านศูนย์กลางภายในของเมมเบรน 200 μ m.

3.8 ความหนาของเมมเบรน 40 μ m

4. การบรรจุหีบห่อ

4.1 บรรจุในซองอะลูมิเนียมฟลอยด์

4.2 ผ่านการฆ่าเชื้อด้วย Gamma Ray.

5. อายุการใช้งาน

อายุการใช้งาน 1 ปี ในวันส่งสินค้า

6. บริษัทผู้ผลิต

บริษัท NIPRO ประเทศญี่ปุ่น

7. ผู้จัดจำหน่ายในประเทศไทย

บริษัท อมรวิทย์เมดิคอล จำกัด



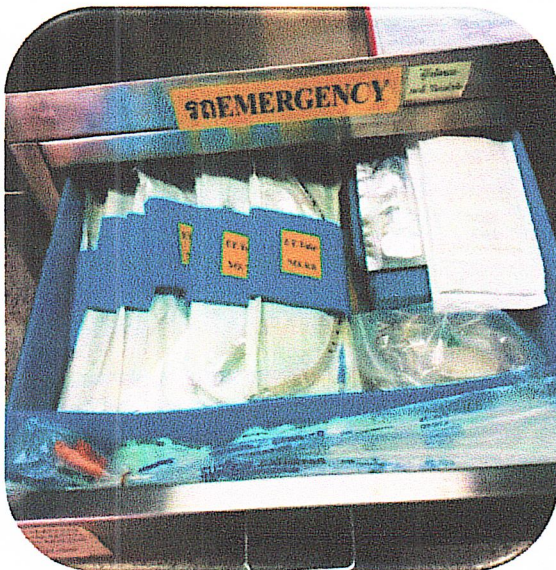
Handwritten signature/initials.

เอกสารแนบที่ 6



บริษัท พญาไท อีโมเทค จำกัด

1575/45 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400 โทร/แฟกซ์ 0- 2279-8232 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105546062770



Handwritten signature or initials.

บริษัท พญาไท ฮิโมเทค จำกัด

1575/45 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400 โทร/แฟกซ์ 0-2279-8232 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105546062770

ดั่งนี้ * ผู้รับอนุญาตและผู้ดำเนินการสถานพยาบาลต้องจัดให้มีระบบควบคุมการติดเชื้อ

- ห้องให้บริการฟอกเลือด ต้องเป็นเขตกึ่งปลอดเชื้อ
(ตามเอกสารแนบที่ 7)

- การใช้และการปฏิบัติงานในเขตห้องบริการฟอกเลือดถูกต้องตามหลักมาตรฐาน
การควบคุมการติดเชื้อ

- มาตรฐานการดูแลทำความสะอาดห้อง อุปกรณ์ เครื่องใช้และสิ่งอำนวยความสะดวก
สะดวก
(ตามเอกสารแนบที่ 8)



เอกสารแนบที่ 7



Signature

บริษัท พญาไท สിโมเทค จำกัด

1575/45 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400 โทร/แฟกซ์ 0- 2279-8232 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105546062770



**หน่วยไตเทียม เป็นเขตกึ่งปลอดเชื้อ ควบคุมโดยมาตรฐาน
การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมรับรองโดยสมาคมโรคไตแห่ง
ประเทศไทย**



Signature

บริษัท พญาไท ฮีโมเทค จำกัด

1575/45 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400 โทร/แฟกซ์ 0-2279-8232 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105546062770



ที่ รช. ตรศ. 157/2566

ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย
THE ROYAL COLLEGE OF PHYSICIANS OF THAILAND

23 พฤศจิกายน 2566

เรื่อง แจ้งผลการขอรับรองมาตรฐานการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม
เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางพลี
สิ่งที่ส่งมาด้วย สรุปผลการเยี่ยมสำรวจ

ตามที่คณะเยี่ยมสำรวจเพื่อรับรองมาตรฐานการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ได้เยี่ยมสำรวจหน่วยไตเทียม โรงพยาบาลบางพลี ดำเนินการโดย บริษัท พญาไท ฮีโมเทค จำกัด เมื่อวันที่ 8 ธันวาคม 2565

ซึ่งเป็นการให้บริการภายใต้การกำกับดูแลของ โรงพยาบาลบางพลี และได้รับการรับรองฯ เมื่อวันที่ 19 กรกฎาคม 2566 - 18 มกราคม 2567 (6 เดือนรอบ 2) ตามความทราบนั้นแล้ว

คณะกรรมการตรวจรับรองมาตรฐานการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (ตรต.) ได้พิจารณาผลการเยี่ยมสำรวจแล้วมีมติเห็นควรให้หน่วยไตเทียม โรงพยาบาลบางพลี ดำเนินการโดย บริษัท พญาไท ฮีโมเทค จำกัด ภายใต้การกำกับดูแลของ โรงพยาบาลบางพลี ได้รับการรับรองมาตรฐานการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ทั้งนี้ตั้งแต่วันที่ 19 มกราคม 2567 - 18 มกราคม 2569 (2 ปี) รับรอง 16 หน่วย (ศักยภาพ 16 หน่วย)

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์สุรศักดิ์ กันตชูเวสศิริ)

ประธานคณะกรรมการตรวจรับรองมาตรฐาน
การรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (ตรต.)

อาคารเฉลิมพระสมภว ๕๐ ปี ชั้น 7 เลขที่ ๒ ซอยสุขุมวิท ๑๖ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงปทุมวัน กรุงเทพฯ 10310
7th Floor, Royal Golden Jubilee Building, Soi Soonvijai, New Petchburi Road, Bangkok, Huaykwang, Bangkok 10310 Thailand

Tel. (662) 716-6744 (Auto) Ext 18 Fax. (662) 718-1652 Mobile. 051-030-0026 E-mail: rcplkidney@gmail.com Homepage: <http://www.rcpl.org>



เอกสารแนบที่ 8



Handwritten signature or initials.

บริษัท พญาไท สโม่เทค จำกัด

1575/45 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400 โทร/แฟกซ์ 0-2279-8232 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105546062770

หน่วยไตเทียม รพ.บางพลี

เรื่อง : ระบบการจัดเก็บและขนส่งขยะในสถานพยาบาล

วิธีการแยกขยะมูลฝอยในหน่วยไตเทียม รพ.บางพลี

ขยะมูลฝอยติดเชื้อ (ถุงแดง)	ขยะมูลฝอยทั่วไป (ถุงดำ)	ขยะมูลฝอยทั่วไป (ถังกระดาษ, กระดาษ)
- เข็มฉีดยาทุกชนิดเข็ม AVF ใบมีดผ่าตัด Ampule ยา - เข็มฉีดยาทุกชนิดเข็ม (ใส่ลงในภาชนะที่ป้องกันการทะลุ ก่อนทิ้งลงถุงแดง) - สายยางทุกชนิดที่สอดใส่เข้าไปในร่างกายของผู้ป่วย - Syringe จะเลือกรวบรวมสารน้ำจากร่างกายถุงมือ - Urine bag ขวดเก็บอุจจาระ มีส้วม เลือด น้ำเหลือง - หมอน เสื่อ ผ้าปูเตียง ผ้าเช็ดตัว ผ้าเช็ดหน้า ผ้าเช็ดหน้า - (ของของเหลวของเหลว) สำหรับของเหลวในภาชนะ - ที่ปัสสาวะ Disposable ให้ทิ้งภาชนะไม่ต้องแยกของ - (ของของเหลวของเหลว) - ขวดยาเคมีบำบัด syringe /เข็ม ถุงมือแพทย์ - ผ้าก๊อซ ผ้าพันแผล ที่ปนเปื้อนสารคัดหลั่ง - ผ้าอนามัย แขนห่อรีส์ แก้วกรองรับอุจจาระ, มีส้วม	- เศษวัสดุต่างๆ - เศษอาหาร เศษผัก เนื้อสัตว์ สารอินทรีย์อื่นๆ - ที่นอนสียาง - (ของเฉพาะส่วนที่เป็นเนื้อที่ลงถุงดำ - ส่วนที่เป็นน้ำทิ้งลงท่อระบายน้ำเสีย) - ถุงขยะสีขาวเก็บรวบรวมทิ้งลงถุงดำ	- ขวดน้ำเกลือ, syringe ฉีดยา - หลอดฉีดยา น้ำเกลือ ไม่ทิ้งออกจากขวด - หมอนอิง - กล่องกระดาษ - กระดาษถ่ายเอกสาร - หนังสือพิมพ์ สมุด หนังสือต่างๆ - กระดาษของใช้ - ขวดยาขับปัสสาวะ ยาฉีดที่เปื้อนน้ำเสียด
- ฆ่าเชื้อประมาณ 3-4 ชั่วโมง ใส่ถุงดำมัดปากถุงแน่น - ในกรณีขยะมีน้ำปนมาก ให้ใช้น้ำ 2 ลิตร - เมื่อบรรจุเป็นถุงดำให้ใส่ลงในถังขยะทุกวัน	เวลาดังขยะ เวลา 12.00 เวลา 16.00	

ตารางการปฏิบัติในการทำลายเชื้อ การกำจัดที่ปราศจากเชื้อสำหรับเครื่องมือ / เครื่องใช้ที่ในหน่วยไตเทียม

ประเภทของเครื่องมือ	วิธีการทำลายเชื้อ	วิธีการที่ปราศจากเชื้อ
1. เครื่องมือที่จำเป็นต้องปราศจากเชื้อ อย่างยิ่ง เครื่องมือเหล่านี้สัมผัสกับเนื้อเยื่อในร่างกายส่วนลึก ได้แก่ 1.1 Set sterile ต่างๆ เช่น - Set ที่ใช้ Heparin Double lumen Catheter - Set ที่ใช้ Heparin Arteriovenous Fistula (AVF) - Set ที่ใช้ Heparin Arteriovenous Graft (AVG) - Set หัวเข็มหัวไป 1.2 กรวย กรด สึก โหม 1.3 Tray 1.4 Arterial forceps 1.5 กรวยปลูกถ่าย Transfer Forceps และ Forceps 1.6 กรวยปลูกถ่ายสาย 1.7 หม้อ / กรวยปลูกถ่าย Gauze ฯลฯ	ข้อ 1.1 - 1.7 ปฏิบัติดังนี้ 1. เครื่องมือที่ปนเปื้อนมากให้ใช้กระดาษสกปรกออก 2. ใส่ในน้ำส้มชั่งกัก 3. ล้างด้วยน้ำฟองซักฟอก และล้างน้ำสะอาด 4. ทิ้งไว้แห้ง หมายเหตุ - กรวยปลูกถ่าย Transfer Forceps และ Forceps - เก็บให้แห้งเปลี่ยนทุก 8 ชม. หรือเมื่อมีการปนเปื้อน - กรวยปลูกถ่าย Alcohol 70% เปลี่ยนทุกวัน	- อบไอน้ำ (Autoclave) 134 °C ให้แรงดัน 2 Bar oko 30 นาที หรือที่อุณหภูมิ 121 °C แรงดัน 1 Bar นาน 50 นาที - Set ต่างๆ ตั้งทิ้งไว้ 7 วัน
2. เครื่องมือที่จำเป็นต้องปราศจากเชื้อปานกลางเครื่องมือเหล่านี้ใช้สัมผัสกับเนื้อเยื่อโดยตรง แต่ไม่สัมผัสกับเนื้อเยื่อ 2.1 ประทัดผ้า 2.2 หมวกคลุม	- เช็ดคราบไขมันและน้ำสบู่ แล้วล้างด้วยน้ำสะอาด - เช็ดให้แห้งแล้วแช่ใน Alcohol 70% นาน 30 นาที - เช็ดให้แห้งเก็บใน Tray ปิดฝิด - ห่อเป็นถุงเป็นชิ้น หรือห่อเป็นปริมาณการใช้ในแต่ละวัน - ให้ห่อรวมกันเป็นชุด ชุดหนึ่งใส่ใน Tray	- Autoclave อุณหภูมิ 134 °C ภายใต้แรงดัน 2 Bar - นาน 30 นาที



บริษัท พญาไท สโม่เทค จำกัด

1575/45 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400 โทร/แฟกซ์ 0-2279-8232 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105546062770

ตารางการปฏิบัติงานการทำความสะอาด การทำให้ปราศจากเชื้อสำหรับเครื่องมือ / เครื่องใช้ในห้องผ่าตัด

ประเภทชนิดของเครื่องมือ	วิธีการทำลายเชื้อ	วิธีการทำให้ปราศจากเชื้อ
3. เครื่องมือ / อุปกรณ์การแพทย์อื่นๆ 3.1 - Cap, Connector	- ล้างน้ำสะอาด - แช่น้ำยาทำลายเชื้อ 0.5% Sodium Hypochloride - ล้างน้ำสะอาดอีกครั้ง - ทิ้งให้แห้ง	- อบแก๊ส การทำให้ปราศจากเชื้อ โดยใช้แก๊ส Ethylene Oxide (EO) ใช้อุณหภูมิ 49-60 °C นาน 3-6 ชม.
- Transducer	- เช็ดด้วย Alcohol 70% - ทิ้งให้แห้ง หมายเหตุ กรณีเป็นเบื่อนเลือดหรือ สารคัดหลั่ง ห้างทันที	- Autoclave อุณหภูมิ 134 °C ภายใต้แรงดัน 2 Bar นาน 30 นาที
3.2 ขวดแก้วเบี่ยงน้ชาบนวกลินเคล - ขวดน้ำใส่น้ำยา Providone iodine,povidone scrub	- ล้างด้วยน้ำผสมผงซักฟอกและล้างน้ำสะอาดทิ้งให้แห้ง - หยอดด้วย 2 ชั้น หมายเหตุ - เติมน้ำ Providone iodine,povidone scrub ประมาณ 1/3 ของขวด และรอ ใช้ใน 7 วัน - เปลี่ยนขวดและน้ำยา ทุก 7 วัน,ระบุวันที่บรรจุวันเปลี่ยนขวดบรรจุ	
- ขวดน้ำใส่น้ำยา Alcohol	- ล้างด้วยน้ำผสมผงซักฟอกและล้างน้ำสะอาดทิ้งให้แห้ง - หยอดด้วย 2 ชั้น / เปลี่ยนขวดและ Alcohol ทุกวัน หมายเหตุ เติมน้ำให้พอดีใช้ 1 วัน - ใช้ผ้าชุบน้ำผสมซักฟอก เช็ดตัวเครื่องวัด เช็ดตามด้วยผ้าชุบน้ำให้แห้งทุกวัน - ผ้าห่มแขนซักทุก 7 วัน	

ตารางการปฏิบัติงานการทำความสะอาด การทำให้ปราศจากเชื้อสำหรับเครื่องมือ / เครื่องใช้ในห้องผ่าตัด

ประเภทชนิดของเครื่องมือ	วิธีการทำลายเชื้อ	วิธีการทำให้ปราศจากเชื้อ
3.3 เครื่องวัดความดันโลหิต 3.4 หูฟัง 3.5 สาย O ₂ Cannular, O ₂ Mask	- เช็ดทำความสะอาดด้วยแอลกอฮอล์ Alcohol 70% ทุกวัน - เช็ดทำความสะอาดด้วยแอลกอฮอล์ Alcohol 70% ทุกวัน - ทิ้งให้แห้ง หมายเหตุ - สาย O ₂ หากมีน้ำค้างในสายต้องไล่สายให้แห้งก่อน - แยกสาย O ₂ สำหรับผู้ป่วยแต่ละคนเขียน ชื่อ-สกุล ติด	- อบแก๊ส
3.6 ขวด Suction (แบบกลั่นเนื้อ)	- หลังเสร็จงานล้างให้สะอาดด้วยน้ำผสมผงซักฟอก และล้างด้วยน้ำ - ทิ้งให้แห้ง	
4. อุปกรณ์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง 4.1 - 20 Emergency, 20 ทำแผล, รัดแขนของ, เสาน้ำเกลือ โต๊ะกล่อมเตียง เครื่องโตะเทียม เข็มฟอกเลือด 4.2 ผ้าเช็ดมือ ผ้าเช็ดเครื่องโตะเทียม ผ้าเช็ดเก้าอี้นอน ผู้ป่วย 4.3 ผ้าเช็ดโต๊ะเปลี่ยน	- ผ้าชุบ เลททอล แล็บเช็ดด้วยผ้าแห้ง หมายเหตุ หากอุปกรณ์เบื่อนเลือดหรือสารคัดหลั่ง ให้เช็ดทำความสะอาดด้วยแอลกอฮอล์ 0.5% Sodium Hypochloride - ซักด้วยผงซักฟอกและน้ำสะอาด ตามแต่จะจัดการให้แห้ง แล้วเก็บไว้ใช้ใหม่ - กรณีเบื่อนเลือดหรือสารคัดหลั่ง แช่น้ำในถังซักฟอกทันที และนำไปซักตามปกติ โดยใส่ถุงมือ - ซักทำความสะอาดตามกรรมวิธีปกติ - กรณีเบื่อนเลือดหรือสารคัดหลั่ง แช่น้ำในถังซักฟอกทันที และนำไปซักตามปกติ โดยใส่ถุงมือ	
		- Autoclave อุณหภูมิ 134 °C ภายใต้แรงดัน 2 Bar นาน 30 นาที


 บริษัท พญาไท สโม่เทค จำกัด

บริษัท พญาไท สโม่เทค จำกัด

1575/45 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400 โทร/แฟกซ์ 0-2279-8232 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105546062770

ตารางการปฏิบัติงานในการทำลายเชื้อ การทำให้ปราศจากเชื้อสำหรับเครื่องมือ / เครื่องใช้ในห้องปฏิบัติการ

ประเภท/ชนิดของเครื่องมือ	วิธีการทำลายเชื้อ	วิธีการทำให้ปราศจากเชื้อ
4.5 บริเวณพื้นห้อง	- กวาดเศษฝุ่น,ผง,ขยะ ออกก่อน - ใช้น้ำทำความสะอาดพื้น เช็ดทำความสะอาด - รอยจนแห้ง หมายเหตุ - กรณีเป็นอิเล็กทรอนิกส์ หรือสารคัดหลั่ง ให้เช็ดทำความสะอาด ความถี่ของ หัวสว่านกัดหลังออกไปก่อนแล้วเช็ดความถี่ 0.5% Sodium Hypochloride	



C/W

บริษัท พญาไท ฮีโมเทค จำกัด

1575/45 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400 โทร/แฟกซ์ 0-2279-8232 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105546062770

* ในการให้บริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมทุกครั้ง ต้องจัดให้มีการ
ลงทะเบียนและบันทึกข้อมูลของ ผู้ป่วยระหว่างการได้รับการรักษาด้วยวิธีการฟอก
เลือดด้วยเครื่องไตเทียมทุกราย

(ตามเอกสารแนบที่ 9)



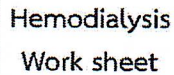
C-12

เอกสารแนบที่ 9



Handwritten signature

1575/45 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400 โทร/แฟกซ์ 0-2279-8232 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105546062770



ATTENDING PHYSICIAN

วันที่.....

Y = Yes, N = No, P = Poor, PC = Permanent catheter, DLC = Double lumen catheter, ms = milliseconds, VA = Vascular



บริษัท พญาไท สโม่เทค จำกัด

1575/45 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400 โทร/แฟกซ์ 0-2279-8232 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105546062770

หน่วยไตเทียม มีเว็บไซต์ของบริษัท เพื่อช่วยจัดเก็บข้อมูลผู้ป่วยในเรื่องยา , ผล Lab

ภาวะแทรกซ้อน บันทึกจำนวนผู้ป่วยต่อรอบ ต่อวัน

สามารถเรียกดูข้อมูลได้ทุกที่ทุกเวลา

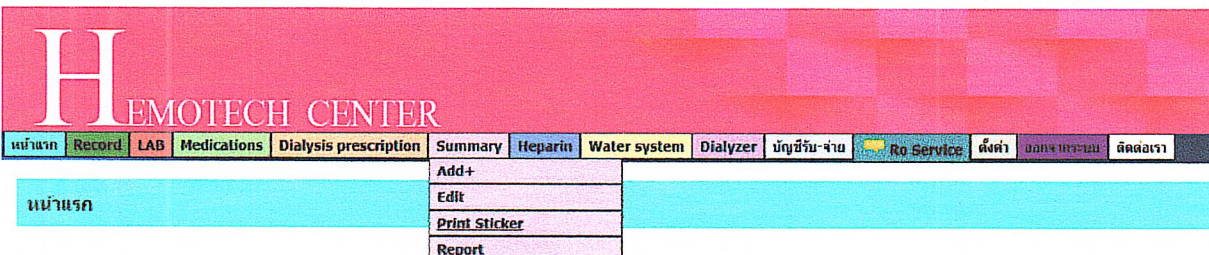
← → © ⓘ ในแอปพลิเคชัน | biohemotechjob2.com/home.php



หน้าแรก

← → © ⓘ ในแอปพลิเคชัน | biohemotechjob3.com/home.php

Copyright © 2014 Company Co., Ltd. All right reserved. By Thai Programmer



ธนาคารกสิกรไทย
开市银行 KASIKORNBANK



ถึง ผู้รักษาเงิน 致出納員 To The Cashier วันที่ 日期 Date

2 4 0 9 2 0 2 4
วัน Date เดือน Month ปี Year

0099-สาขาสำนักพลโยธิน 400/22 ถ.พลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กทม.

จ่าย 付给 Pay -กระทรวงการคลัง ผ่านสำนักงานคลังจังหวัดสมุทรปราการ-

หรือตามคำสั่ง
或指定人 or order

บาท 泰铢 Baht -สี่แสนสี่หมื่นเก้าพันแปดร้อยสี่สิบบาทถ้วน-

B

*****449,840.00

9955027-10-23 TBSP.

สำหรับเจ้าหน้าที่ธนาคาร

Account : 4001009902

Chq. No. : 21449067

ลายมือชื่อผู้รับมอบอำนาจ 授权签名 Authorized Signature

(2913)

เช็คเลขที่ 本票号码 Cheque No.

หมายเลขประจำสำนักงาน 分行代码 Branch No.

สำหรับเจ้าหน้าที่ 银行专用 For Official Only

⑆20 ⑈21449067⑈004⑈0099⑆ 0000000000⑈02

