

เครื่องไตเทียม (แบบรวมอะไหล่) จำนวน ๑๔ เครื่อง ดังนี้

๑. เครื่องไตเทียมยี่ห้อ Fresenius รุ่น ๔๐๐๘S V๑๐ รหัสครุภัณฑ์ ๖๕๑๕-๐๓๐-๐๒๐๒/๖(๕๕)
๒. เครื่องไตเทียมยี่ห้อ Fresenius รุ่น ๔๐๐๘S V๑๐ รหัสครุภัณฑ์ ๖๕๑๕-๐๓๐-๐๒๐๒/๗(๕๕)
๓. เครื่องไตเทียมยี่ห้อ Fresenius รุ่น ๔๐๐๘S V๑๐ รหัสครุภัณฑ์ ๖๕๑๕-๐๓๐-๐๒๐๒/๔(๕๗)
๔. เครื่องไตเทียมยี่ห้อ Fresenius รุ่น ๔๐๐๘S V๑๐ รหัสครุภัณฑ์ ๖๕๑๕-๐๓๐-๐๒๐๒/๗(๕๙)
๕. เครื่องไตเทียมยี่ห้อ Fresenius รุ่น ๔๐๐๘S V๑๐ รหัสครุภัณฑ์ ๖๕๑๕-๐๓๐-๐๒๐๒/๘(๖๐)
๖. เครื่องไตเทียมยี่ห้อ Fresenius รุ่น ๔๐๐๘S V๑๐ รหัสครุภัณฑ์ ๖๕๑๕-๐๓๐-๐๒๐๒/๙(๖๐)
๗. เครื่องไตเทียมยี่ห้อ Fresenius รุ่น ๔๐๐๘S V๑๐ รหัสครุภัณฑ์ ๖๕๑๕-๐๓๐-๐๐๐๑/๑(๖๑)
๘. เครื่องไตเทียมยี่ห้อ Fresenius รุ่น ๔๐๐๘S V๑๐ รหัสครุภัณฑ์ ๖๕๑๕-๐๓๐-๐๐๐๑/๒(๖๑)
๙. เครื่องไตเทียมยี่ห้อ Fresenius รุ่น ๔๐๐๘S V๑๐ รหัสครุภัณฑ์ ๖๕๑๕-๐๓๐-๐๐๐๑/๑(๖๒)
๑๐. เครื่องไตเทียมยี่ห้อ Fresenius รุ่น ๔๐๐๘S V๑๐ รหัสครุภัณฑ์ ๖๕๑๕-๐๓๐-๐๒๐๒/๑(๖๖)บ
๑๑. เครื่องไตเทียมยี่ห้อ Fresenius รุ่น ๔๐๐๘S V๑๐ รหัสครุภัณฑ์ ๖๕๑๕-๐๓๐-๐๒๐๒/๒(๖๖)บ
๑๒. เครื่องไตเทียมยี่ห้อ Fresenius รุ่น ๔๐๐๘S V๑๐ รหัสครุภัณฑ์ ๖๕๑๕-๐๓๐-๐๒๐๒/๓(๖๖)บ
๑๓. เครื่องไตเทียมยี่ห้อ Fresenius รุ่น ๔๐๐๘S V๑๐ รหัสครุภัณฑ์ ๖๕๑๕-๐๓๐-๐๒๐๒-๔(๕๓)
๑๔. เครื่องไตเทียมยี่ห้อ Fresenius รุ่น ๔๐๐๘S V๑๐ รหัสครุภัณฑ์ ๖๕๑๕-๐๓๐-๐๒๐๒-๓(๕๓)

รายละเอียดคุณลักษณะงานจ้างบำรุงรักษาเครื่องโตเทียม (แบบรวมอะไหล่)

จำนวน ๑๔ เครื่อง

๑. วัตถุประสงค์

มีความประสงค์จะจ้างบำรุงรักษาเครื่องโตเทียม (แบบรวมอะไหล่) จำนวน ๑๔ เครื่อง ให้อยู่ในสภาพปกติ สามารถใช้งานได้ปกติและปลอดภัย

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้เวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการกรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ามายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้าค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

(ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

สำหรับข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้าทุกรายจะต้อง
คุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า
๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงการ
เงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงิน
งบแสดงฐานะการเงินกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่น
ข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่วงเงินเงิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็น
บุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝาก
คงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละ
ครั้งและหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่า
ดังกล่าวอีกครั้งหนึ่ง ในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้า
มายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่น
ข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต
ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย
ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อ
ที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือสำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่น
ข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

๓. ข้อกำหนดการดูแลบำรุงรักษาเครื่องไตเทียม (แบบรวมอะไหล่) จำนวน ๑๔ เครื่อง

- บำรุงรักษาเครื่องไตเทียมตามคู่มือผู้ผลิต พร้อมออกใบรายงานผลการบำรุงรักษาเครื่อง

๓.๑ คุณลักษณะทั่วไป

๓.๑.๑ ทำการบำรุงรักษาเครื่องไตเทียมโดยการดูแลรักษา ทำความสะอาด ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานตามคู่มือผู้ผลิต

๓.๒ ตรวจสอบโดยทั่วไปดังนี้

๓.๒.๑ ระบบสัญญาณเตือน Bypass function โดยเมื่อเปิด ฝาชั้น shunt inter lock เกิดสัญญาณเตือน upper alarm CD ลูกกลอยใน flow indicator ไม่เคลื่อนไหวหน้าจอแสดงข้อความ shunt cover open

๓.๒.๒ ระบบแยกอากาศทำงานเมื่ออากาศเข้าระบบ Dialysate โดยหน้าจอแสดงข้อความ fill program

๓.๒.๓ มีปุ่ม Mute alarm function หยุดสัญญาณเตือนโดยทำงานทุก ๒ นาทีและสามารถเปลี่ยนเวลาได้

๓.๒.๔ มีสัญญาณเตือนที่หน้าจอข้อความ Power failure เมื่อมีระบบไฟฟ้าขัดข้อง

๓.๒.๕ ตรวจสอบระบบไฟฟ้าสำรองโดย blood pump สามารถทำงานได้อย่างน้อย ๑๕ นาทีเมื่อใช้ battery

๓.๓ ตรวจสอบการทำงานของเครื่องไตเทียม

๓.๓.๑ ระบบอัตราการไหลของน้ำ (Flow rate) แสดง (flow display) แสดงค่า ๕๐๐ มิลลิลิตร \pm ๒๘ มิลลิลิตร

๓.๓.๒ ระบบควบคุมอุณหภูมิของเครื่อง Temperature sensor โดยค่าของเครื่องแสดง ๓๗ องศาเซลเซียส \pm ๐.๕ องศาเซลเซียส และมีสัญญาณเตือนเมื่อมีค่าที่สูงหรือต่ำกว่าที่ตั้งไว้

๓.๓.๓ ระบบควบคุม Conductivity sensor สามารถตรวจจากสายจ่าย Dialysate (แดง/น้ำเงิน) โดยมีค่าที่แสดงจากเครื่องไตเทียมตรงกับเครื่องวัด

๓.๓.๔ ระบบ Dialysate flow meter เมื่อมีปัญหาการไหลของน้ำบริสุทธิ์หน้าจอแสดงข้อความ water alarm

๓.๔ ตรวจสอบระบบควบคุมและระบบความปลอดภัย

๓.๔.๑ ที่หน้าจอแสดงค่าแรงดันเลือดส่วน venous ตรงกับเครื่องวัดโดยมีสัญญาณเตือนและกลไกการหยุด blood pump เมื่อความดันเลือดผันระดับ high-low pressure limits

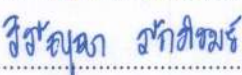
๓.๔.๒ มีอัตราการหมุนของ blood pump ๑๘ รอบ/นาที (เมื่อเปิด blood pump rate ๒๐๐ มิลลิลิตร/นาที และ diameter = ๘ มิลลิเมตร) และเมื่อเปิดฝาคอ blood pump ออกขณะทำงาน blood pump จะหยุดหมุน และมีเสียงเตือน ๓๐ วินาที ให้หลัง

๓.๔.๓ กลไกการทำงานของ Pump heparin สามารถปรับขึ้นลงได้ปกติ blood pump จะหยุดหมุนเมื่อมีเสียงเตือนภัย venous line clamp โดยมีระบบ level detector

๓.๔.๔ ระบบการทำงาน override กดยกเลิก blood alarm โดยเสียงเตือนภัยจะเงียบและกลับมาดังอีกครั้งทุก ๒ นาที

(ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

๓.๕ ตรวจสอบระบบอัดฉีดน้ำยา Dialysate (hydraulic) และระบบการดึงน้ำ ได้ค่ามาตรฐานดังนี้

๓.๕.๑ pressure regulator	ค่าที่ควรแสดง	๐.๙-๑.๔	bar
๓.๕.๒ loading pressure of BC	ค่าที่ควรแสดง	๑.๒-๑.๓(๑.๔-๑.๕)	bar
๓.๕.๓ relief pressure of BC at rate ๘๐๐ ml/min	ค่าที่ควรแสดง	๑.๙ ± ๒.๑(๒.๑๕-๒.๒๕)	bar
๓.๕.๔ Degassing pressure	ค่าที่ควรแสดง	-๐.๘๑ ถึง -๐.๘๓	bar
๓.๕.๕ verify UF. Vol. (๑ ml/stroke)	ค่าที่ควรแสดง	๖๐ ± ๐.๕	ml.

๓.๖ การทำความสะอาดเครื่องไตเทียม

- ๓.๖.๑ ทำความสะอาดเครื่องภายในและภายนอกเครื่องรวมทั้งแผ่นกรองฟุ้งพัดลมระบายอากาศ
- ๓.๖.๒ ทำ Rinsing ฆ่าเชื้อโรคจนจบโปรแกรม

๓.๗ ตรวจสอบความปลอดภัยทางไฟฟ้าของเครื่องไตเทียม ๑ ครั้งต่อปี

๓.๘ บำรุงรักษา ๔ ครั้ง/ปี จำนวน ๘ ครั้ง ระยะเวลา ๒ ปี

๔. เงื่อนไขอื่นๆ

๔.๑ ผู้รับจ้างจะต้องให้ช่างที่มีความรู้ ความชำนาญด้านวิศวกรเป็นผู้ตรวจเช็ค และซ่อมบำรุงรักษา ครุภัณฑ์ดังกล่าว

๔.๒ หากเครื่องขัดข้อง ผู้ว่าจ้างสามารถเรียกให้ผู้รับจ้างเข้ามาทำการตรวจเช็คและซ่อมได้ทันเวลาโดย ไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ยกเว้นค่าอะไหล่ที่ไม่อยู่ในเงื่อนไขสัญญาจ้าง

๔.๓ เมื่อดำเนินการตรวจเช็คบำรุงรักษาเสร็จเรียบร้อยแล้วในแต่ละครั้ง ให้ผู้รับจ้างจัดทำรายการงาน ผลการตรวจเช็คดังกล่าวให้แก่ช่างของโรงพยาบาล จำนวน ๑ ชุด และงานพัสดุ จำนวน ๑ ชุด เพื่อใช้ประกอบการ ทำรายงานตรวจรับและเบิกจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้างต่อไป

๔.๔ เมื่อเครื่องมีปัญหาทางบริษัทฯ จะเข้ามาทำการแก้ไขภายใน ๔๘ ชั่วโมง

๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ภายใน ๗๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคาต่ำสุด

(ลงชื่อ).....*ดร. ปรานี*.....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....*ดร. ม*.....กรรมการ

(ลงชื่อ).....*วิรัตน์ รัต*.....กรรมการ

๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับการจัดสรร

วงเงินงบประมาณที่จะจ้าง ๗๒๒,๖๕๐.๐๐ บาท (เจ็ดแสนสองหมื่นสองพันหกร้อยห้าสิบบาทถ้วน)

๘. งวดงานและการเบิกจ่ายเงิน

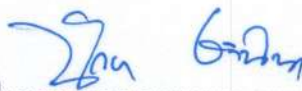
ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานจ้างบำรุงรักษาเครื่องโตเทียม (แบบรวมอะไหล่) จำนวน ๑๔ เครื่อง ให้กับผู้ว่าจ้าง ภายใน ๗๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง โดยให้ส่งมอบงาน จำนวน ๘ งวด ให้ครบถ้วนและเมื่อตรวจรับ ถูกต้องตามระเบียบกฎหมายจัดซื้อจัดจ้าง จะจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้างภายใน ๕ วันทำการ

๙. อัตราค่าปรับ

อัตราร้อยละ ๐.๑๐ ต่อวัน ของวงเงินตามสัญญาจ้าง

๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง (ถ้ามี)

ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ เดือน

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ