

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
เช่าเครื่องแยกส่วนประกอบโลหิตอัตโนมัติพร้อมถุงเก็บเกล็ดโลหิตติดตัวกรองเม็ดเลือดขาว
จำนวน 2,310 ชุด
ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

1. วัตถุประสงค์

ต้องการเช่าเครื่องแยกส่วนประกอบโลหิตอัตโนมัติพร้อมถุงเก็บเกล็ดโลหิตติดตัวกรองเม็ดเลือดขาว

2. ขอบเขตของงาน

2.1 โรงพยาบาลต้องการเช่าเครื่องแยกส่วนประกอบเลือดอัตโนมัติจำนวน 3 เครื่อง โดยมีคุณสมบัติด้านเทคนิคของเครื่อง ดังนี้

- 2.1.1 เป็นเครื่องปั่นแยกเซลล์อัตโนมัติด้วยระบบการเจาะจากแขนแบบแขนข้างเดียว
- 2.1.2 สามารถปั่นแยกเก็บเซลล์โดยอาศัยการดูดและการปั่นในภาชนะ Bowl ชนิดใช้ครั้งเดียว
- 2.1.3 สามารถควบคุมการทำงานของเครื่องได้ง่ายโดยใช้รีโมทคอนโทรลสัมผัส
- 2.1.4 มีระบบไฟแสดงสัญญาณและทิศทางไหลของเลือด
- 2.1.5 สามารถแยกรับส่วนประกอบโลหิตและทำ Therapeutic Plasma Exchange ในเครื่องเดียวกัน
- 2.1.6 ควบคุมความดันและความเร็วของปั๊มโดยเชื่อมต่อกับ Donor Flow indicator ผ่านระบบคอมพิวเตอร์
- 2.1.7 มีระบบ System Pressure Monitor ควบคุมความดันในขามปั่น ระหว่างการทำงานให้เป็นระบบปิด โดยไม่มีการปนเปื้อนจากภายนอก
- 2.1.8 มีระบบควบคุมน้ำหนักของพลาสมาและส่วนประกอบของเลือดที่ต้องการโดยอัตโนมัติ
- 2.1.9 มีระบบตรวจเช็คฟองอากาศเพื่อควบคุมความปลอดภัยให้ผู้บริจาคโดยป้องกันไม่ให้อากาศปะปนเข้ากระแสเลือดระหว่างที่มีการคืนเลือดให้ผู้บริจาค
- 2.1.10 ระบบการปั่นเลือดสามารถปรับตั้งความเร็วได้ระหว่าง 3,000 – 7,000 รอบต่อนาที
- 2.1.11 มีระบบควบคุมไม่ให้เกิดการปนเปื้อนของส่วนประกอบเลือดที่ไม่ต้องการเก็บ
- 2.1.12 มีระบบรักษาความดันในระหว่างที่มีการดูดเลือดและลดระดับความดันเมื่อมีการคืนเลือดโดยอัตโนมัติ
- 2.1.13 เครื่องมีขนาดเล็ก สามารถนำไปออกหน่วยรับบริจาคโลหิตและเกล็ดโลหิตนอกสถานที่ได้

2.2 ผู้ให้เช่าต้องจัดหาถุงเก็บเกล็ดโลหิตที่สามารถใช้กับเครื่องอัตโนมัติดังกล่าว ตามข้อ 2.1 อย่างเพียงพอต่อการตรวจ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

รายการ	ประมาณการ (จำนวน)
ถุงเก็บเกล็ดโลหิตติดตัวกรองเม็ดเลือดขาว	2,310 ชุด

ลงชื่อ..... (ประธานกรรมการ)

(นายแพทย์ลิขิต รังสิรัตนกุล)

ลงชื่อ..... (กรรมการ)

(นางสาวศรัณย์รัชต์ นามลีลา)

ลงชื่อ..... (กรรมการ)

(นางรินลณี อ่อนเรือง)

คุณสมบัติทั่วไปของถุงเก็บเกล็ดโลหิตติดตัวกรองเม็ดเลือดขาว

- 2.2.1 เป็นถุงเจาะเก็บเกล็ดโลหิตระบบปิด โดยมีชุดกรองเชื้อแบคทีเรียพ่วงติดกับถุงเก็บเกล็ดโลหิต เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของเชื้อโรค โดยสามารถเก็บรักษาเกล็ดโลหิตได้ไม่น้อยกว่า 5 วัน
- 2.2.2 เป็นบรรจุภัณฑ์สะอาด ปราศจากเชื้อ
- 2.2.3 เป็นถุงเก็บเกล็ดโลหิต พลาสมาหรือเม็ดเลือดแดง ซึ่งมีตัวกรองเม็ดเลือดขาวที่สามารถลด เม็ดโลหิตขาวได้น้อยกว่า 1×10^6 เซลล์/ถุง
- 2.2.4 ใช้สำหรับเจาะเส้นโลหิตจากผู้บริจาคแบบแขนข้างเดียว ใช้เข็มขนาด 17G มีระบบล็อคปิดเข็ม หลังเจาะเก็บเพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน
- 2.2.5 มีถุง Diversion bag ตรงสาย Donor tube ขนาดไม่น้อยกว่า 30 ซีซี. เพื่อเก็บตัวอย่างเลือด ก่อนให้เลือดผ่านเข้าถุงบรรจุโลหิต และมีสาย Drainage tube พร้อม Holder เพื่อต่อกับหลอด ทดลอง Holder มีฝาปิดเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ
- 2.2.6 เป็นถุงเก็บเกล็ดโลหิตที่สามารถจัดเก็บเกล็ดโลหิตได้ครั้งละไม่ต่ำกว่า 3×10^{11} ตัวต่อถุง
- 2.2.7 สามารถจัดเก็บเกล็ดโลหิตแบบ Single Dose หรือ Double Dose ได้
- 2.2.8 สามารถใช้กับผู้บริจาคที่มีเส้นเลือดได้ทุกขนาด ระบบสามารถทำงานได้ต่อเนื่องแม้อัตราการไหล ของเลือดจะต่ำ
- 2.2.9 มี Cuff Pressure รััดแขนที่ติดมาพร้อมเครื่องปั่นแยกโลหิตและส่วนประกอบของโลหิตแบบ อัตโนมัติ เพื่อปรับความดันโลหิตของผู้บริจาคให้เหมาะสมกับการไหลเวียนของโลหิต
- 2.2.10 หลังการเจาะเก็บเกล็ดโลหิต ต้องไม่มีขั้นตอนการเตรียมเพิ่มเติม ผลิตภัณฑ์ที่ได้ต้องเป็นเกล็ด โลหิตพร้อมใช้งาน
- 2.2.11 ถุงเจาะได้รับใบรับรองคุณภาพมาตรฐานจากประเทศยุโรปหรือองค์การอาหารและยาประเทศ สหรัฐอเมริกาและได้รับการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาของประเทศไทย
- 2.3 ผู้ให้เข้าเป็นผู้รับผิดชอบในการติดตั้งเครื่องแยกส่วนประกอบโลหิตอัตโนมัติภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันที่ ลงนามในสัญญา และมีการทดสอบเครื่องมือให้พร้อมใช้งานตามมาตรฐานงานเทคนิคการแพทย์ ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ให้เข้าจนสามารถใช้งานได้
- 2.4 ผู้ให้เข้าต้องตั้งเครื่องสำรองไฟขนาดไม่น้อยกว่า 1 KAV ต่อเครื่องมือ 1 ชุดซึ่งสำรองไฟได้ไม่น้อยกว่า 30 นาที รวมถึงจัดหาสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์และวัสดุอื่นๆ ทุกชนิดที่ต้องใช้ประกอบกับเครื่องมือ
- 2.5 ในระหว่างการใช้งาน ผู้ให้เข้าต้องทำการบำรุงรักษา ซ่อมแซมรวมทั้งค่าวัสดุอุปกรณ์ ค่าอะไหล่ทั้งหมด จนใช้งานได้ โดยไม่คิดมูลค่าตลอดระยะเวลาการเช่า
- 2.6 ในกรณีเครื่องเสียหรือชำรุด ทำให้ไม่สามารถใช้งานตามปกติ ผู้ให้เข้าต้องทำการซ่อมแซมแก้ไขภายใน 48 ชั่วโมง นับแต่ได้รับแจ้ง ในระหว่างการซ่อมผู้ให้เข้าจะต้องนำเครื่องสำรองที่มีศักยภาพเท่ากันหรือ ใกล้เคียงมาให้โรงพยาบาลใช้โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย
- 2.7 ผู้ให้เข้าต้องเพิ่มเครื่องมือหรือเปลี่ยนเครื่องมือที่มีศักยภาพสูงขึ้นให้กับโรงพยาบาลในกรณีที่โรงพยาบาล มีปริมาณงานเพิ่มมากขึ้น หรือกรณีมีการพัฒนาโปรแกรมของเครื่องจากผู้ให้เข้า หรือไม่เพียงพอกับการ ใช้งานโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ภายในอายุสัญญา

ลงชื่อ..... (ประธานกรรมการ)

(นายแพทย์ลิขิต รังสิรัตนกุล)

ลงชื่อ..... (กรรมการ)

(นางสาวศรัณย์รัชต์ นามสีลา)

ลงชื่อ..... (กรรมการ)

(นางรินลณี อ่อนเรือง)

- 2.8 ในกรณีที่มีการเชื่อมต่อระบบฐานข้อมูล LIS / HIS กับระบบการใช้งานเครื่องมืออัตโนมัติดังกล่าว ผู้ให้เข้าต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด
- 2.9 ผู้ให้เข้าต้องอบรมเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลให้สามารถใช้เครื่องได้และมีการอบรมเพิ่มเติมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้งหรือเมื่อโรงพยาบาลมีเจ้าหน้าที่มาปฏิบัติงานใหม่ พร้อมจัดทำเอกสารผ่านการอบรมการใช้งานให้แก่เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล
- 2.10 ผลิตภัณฑ์ต้องมีคุณภาพเหมาะสมกับการใช้งาน ผ่านการประเมินคุณภาพจากคณะกรรมการประเมินคุณภาพผลิตภัณฑ์และผ่านเกณฑ์การประเมินผู้ขายตามมาตรฐานงานเทคนิคการแพทย์
- 2.11 ผู้ให้เข้าต้องจัดหาเครื่องมือ อุปกรณ์สำหรับสนับสนุนกิจกรรมบริการโลหิตของหน่วยงาน
- 2.12 โรงพยาบาลมีสิทธิ์ยกเลิกสัญญาได้ตลอดเวลา หากตรวจสอบพบว่าถูกเก็บเกล็ดโลหิตหรือเครื่องมือไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือการบริการไม่เป็นไปตามข้อตกลง
- 2.13 มีคู่มือการใช้งานทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างน้อย 1 ชุด

3. ระยะเวลาการเช่า

เดือนธันวาคม 2566 – 30 กันยายน 2567

4. วิธีการชำระค่าเช่าพร้อมน้ำยา

การชำระค่าเช่าเครื่องแยกส่วนประกอบโลหิตอัตโนมัติพร้อมถุงเก็บเกล็ดโลหิตติดตัวกรองเม็ดเลือดขาว ให้แก่ผู้ให้เข้าเป็นรายเดือนแห่งปีปฏิทินโดยคิดยอดชำระจากปริมาณรายงานการทดสอบที่สมบูรณ์ (per report) โดยนับจำนวนรายงานจากระบบ hospital information system (HIS) ตามอัตราค่าเช่าตั้งระบุในเอกสารแนบท้ายสัญญา หากการเช่าในเดือนแรกไม่ครบเดือนแห่งปีปฏิทินให้คำนวณค่าเช่าเริ่มจากวันถัดจากวันที่ผู้เช่าได้รับมอบเครื่องจนถึงวันสุดท้ายแห่งเดือนปฏิทินนั้น ส่วนการเช่าเดือนสุดท้ายให้คำนวณค่าเช่าตั้งแต่วันแรกของเดือนแห่งปีปฏิทินนั้นจนถึงวันสิ้นสุดสัญญา การคำนวณค่าเช่าที่ไม่ครบเดือนให้คำนวณเป็นรายวันโดยถือว่าเดือนหนึ่งมีสามสิบวัน

ค่าเช่าตามวรรคหนึ่งได้รวมค่าชุดน้ำยาตรวจวิเคราะห์ ภาชนะมูลค่าเพิ่ม ภาชนะอื่นๆ ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาและซ่อมแซม ค่าตรวจสภาพให้ได้มาตรฐาน ค่าอะไหล่ และค่าวัสดุสิ้นเปลืองที่ต้องใช้กับเครื่องไว้ด้วยแล้ว

5. ข้อกำหนดเมื่อสิ้นสุดสัญญาเช่า

ผู้ให้เข้าต้องนำเครื่องแยกส่วนประกอบโลหิตอัตโนมัติพร้อมอุปกรณ์ ออกนอกพื้นที่ของโรงพยาบาลและปรับปรุงสถานที่ให้อยู่ในสภาพเดิมด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ให้เข้าภายใน 30 วัน

6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือก

ใช้เกณฑ์ราคา โดยพิจารณาราคารวม

ลงชื่อ..... (ประธานกรรมการ)

(นายแพทย์ลิขิต รังสิรัตนกุล)

ลงชื่อ..... (กรรมการ)

(นางสาวศรัณย์รัชต์ นามลีลา)

ลงชื่อ..... (กรรมการ)

(นางรินลณี อ่อนเรือง)

7. วงเงินงบประมาณ/ วงเงินที่ได้รับจัดสรร

เงินงบประมาณปี 2567 ผูกพันงบประมาณปี 2568 และงบประมาณ 2569

จำนวน 10 เดือน เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2566 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2567

จำนวน 12 เดือน เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2567 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2568

จำนวน 12 เดือน เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2568 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2569

จำนวน 14,991,900 บาท (สิบสี่ล้านเก้าแสนเก้าหมื่นหนึ่งพันเก้าร้อยบาทถ้วน)

8. งดงานและการจ่ายเงิน

ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จะจ่ายเงินแต่ละงวดให้แก่ผู้รับจ้างหลังจากวันสิ้นสุดของแต่ละเดือน ในอัตราเท่ากันทุกเดือน เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติว่าเป็นไปตามเงื่อนไขของสัญญาจ้างครบถ้วนเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ..... (ประธานกรรมการ)

(นายแพทย์ลิขิต รังสิรัตน์กุล)

ลงชื่อ..... (กรรมการ)

(นางสาวศรัณย์รัชต์ นามสีลา)

ลงชื่อ..... (กรรมการ)

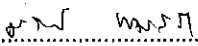
(นางรินลณี อ่อนเรือง)

เอกสารแนบท้ายใบเสนอราคา
 เช่าเครื่องแยกส่วนประกอบโลหิตอัตโนมัติพร้อมถุงเก็บเกล็ดโลหิตติดตัวกรองเม็ดเลือดขาว
 จำนวน 2,310 ชุด
 ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

ลำดับ	รายละเอียดสินค้า	จำนวน (ชุด)	ราคา/หน่วยราคา (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)
1	ถุงเก็บเกล็ดโลหิตติดตัวกรองเม็ดเลือดขาว	2,310	6,490.00	14,991,900.00
(สิบสี่ล้านเก้าแสนเก้าหมื่นหนึ่งพันเก้าร้อยบาทถ้วน)				14,991,900.00

ลงชื่อ.....  (ประธานกรรมการ)

(นายแพทย์ลิขิต รังสิรัตนกุล)

ลงชื่อ.....  (กรรมการ)
 (นางสาวศรัณย์รัชต์ นามสีลา)

ลงชื่อ.....  (กรรมการ)
 (นางรินลณี อ่อนเรือง)