

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (อ้างอิง)

ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีชิ้นงานก่อสร้าง

๑.ชื่อโครงการจัดซื้อ ครุภัณฑ์การแพทย์ - เครื่องปั่นแยกส่วนประกอบโลหิต ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๖ ยูนิต (Blood bank Refrigerated Centrifuge) / หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลเชียงใหม่

๒.วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร

- เครื่องปั่นแยกส่วนประกอบโลหิต ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๖ ยูนิต (Blood bank Refrigerated Centrifuge) จำนวน ๑ เครื่อง

- วงเงินรวมทั้งสิ้น ๑,๖๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านหกแสนบาทถ้วน)

๓.วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๐

๔.แหล่งที่มาของราคากลาง(อ้างอิง)

ในระยะเวลา ๒ ปี ไม่เคยดำเนินการจัดซื้อมาก่อน

๕.เจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

นายเกษียร คำอิสระ

ลงชื่อ.....

นายดำรงค์ วงศ์ไชยา

ลงชื่อ.....

นายศุภชัย นามวงศ์

ลงชื่อ.....

คุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องปั่นแยกส่วนประกอบโลหิต ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๖ ยูนิต
โรงพยาบาลเชียงคำ จังหวัดพะเยา

๑. ความต้องการ

เครื่องปั่นแยกส่วนประกอบโลหิต ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๖ ยูนิต มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด

๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน

ใช้ปั่นแยกส่วนประกอบของโลหิตในงานธนาคารเลือดโดยตัวเครื่องสามารถควบคุมอุณหภูมิได้ และโรเตอร์ที่ใช้ปั่นเป็นแบบ Swing-out rotor แบบไม่น้อยกว่า ๖ ช่องบรรจุ ซึ่งแต่ละช่องบรรจุสามารถรับ ปริมาณตัวอย่างได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๔๐๐ มิลลิลิตร

๓. คุณลักษณะทั่วไป

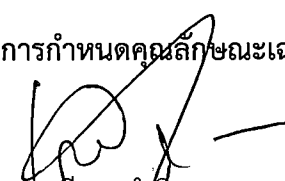
- ๓.๑ เป็นเครื่องปั่นแยกส่วนประกอบโลหิต ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๖ ยูนิต ปั่นเลือดได้ไม่น้อยกว่า ๑๒ ยูนิต
- ๓.๒ ใช้กับกระแสไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตส์ และมีระบบกราวด์ป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่วไหล
- ๓.๓ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO๙๐๐๑, ISO๑๓๔๘๕, CE หรือมาตรฐานเทียบเท่า
- ๓.๔ เป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศในทวีปยุโรป ประเทศอเมริกา ประเทศญี่ปุ่น หรือประเทศไทย
 - ๓.๔.๑ หากเป็นสินค้าของประเทศไทยต้องมีหนังสือรับรองของกระทรวงสาธารณสุขกระทรวง อุตสาหกรรมและกระทรวงพาณิชย์รับรอง (Thailand Trust Mark) โดยมีหนังสือรับรอง
 - ๓.๔.๒ หากเป็นเครื่องมือจากต่างประเทศต้องมีหนังสือรับรองการนำเข้าเครื่องมือแพทย์จาก สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข นำมาแสดงเมื่อส่งมอบสินค้า

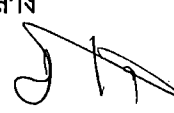
๔. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

๔.๑ ระบบควบคุมความเร็ว

- ๔.๑.๑ ตัวเครื่องสามารถปรับตั้งความเร็วในการปั่นได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐ รอบต่อนาที และมี แรงเหวี่ยง ไม่น้อยกว่า ๑๔,๐๐๐ g
- ๔.๑.๒ มีค่าความถูกต้องในการปั่นคลาดเคลื่อนไม่เกิน ๕๐ รอบต่อนาที
- ๔.๑.๓ สามารถเลือกตั้งค่าอัตราการเร่ง (Acceleration) และอัตราการเบรก (Deceleration) ได้ไม่น้อยกว่า ๙ ระดับ
- ๔.๑.๔ ในขณะที่เครื่องทำงานที่ความเร็วสูงสุด จะมีเสียงดังไม่เกิน ๖๕ เดซิเบล
- ๔.๑.๕ มอเตอร์เป็นแบบไม่ใช้แปรงถ่านเพื่อสะดวกในการบำรุงรักษา

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง


นายเกษียร คำอัสระ


นายดำรงค์ วงศ์ไชยา


นายศุภชัย นามวงศ์

นักเทคนิคการแพทย์ ชำนาญการพิเศษ นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ ชำนาญการพิเศษ นายช่างเทคนิค ชำนาญงาน

๔.๒ ระบบควบคุมอุณหภูมิ

- ๔.๒.๑ สามารถปรับตั้งอุณหภูมิในการปั่นได้ในช่วง -๒๐ องศาเซลเซียส ถึง ๔๐ องศาเซลเซียส หรือกว้างกว่า
- ๔.๒.๒ คอมพิวเตอร์ใช้สารควบคุมความเย็นชนิด R๔๐๔a ซึ่งปราศจากสารที่เป็นอันตรายต่อสภาวะแวดล้อม
- ๔.๒.๓ มีค่าความถูกต้องในการควบคุมอุณหภูมิลดเคลื่อนไม่เกิน ๒ องศาเซลเซียส

๔.๓ ระบบตั้งเวลา

- ๔.๓.๑ สามารถปรับตั้งเวลาในการทำงานได้ตั้งแต่ ๑ นาที จนถึง ๙๙ นาที

๔.๔ หน้าจอควบคุมการทำงาน

- ๔.๔.๑ หน้าจอแสดงผลการทำงานมีจอสัมผัส ไม่น้อยกว่า ขนาด ๘ นิ้ว แบบความละเอียดสูง
- ๔.๔.๒ เปลี่ยนแปลงค่าต่างๆ ด้วยการสัมผัส
- ๔.๔.๓ ควบคุมการทำงานด้วยระบบ Microcomputer control
- ๔.๔.๔ สามารถตั้งโปรแกรมการปั่นเก็บในหน่วยความจำได้ไม่น้อยกว่า ๔ โปรแกรม

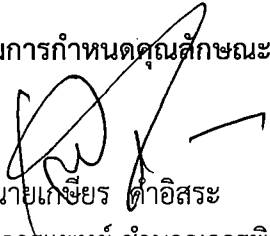
๔.๕ ระบบความปลอดภัย

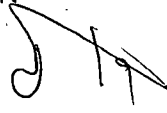
- ๔.๕.๑ มีระบบป้องกันการใส่โรเตอร์ผิด โดยโรเตอร์ที่ใช้กับเครื่องจะต้องมีรหัสให้เครื่องทำการตรวจเช็คก่อนเริ่มการทำงาน
- ๔.๕.๒ มีระบบตรวจเช็คความสมดุลของหัวปั่น ป้องกันแกนโรเตอร์เสียหาย
- ๔.๕.๓ มีระบบป้องกันอุณหภูมิสูงเกินกว่าที่ตั้งไว้
- ๔.๕.๔ มีระบบป้องกันความเร็วรอบสูงเกินกว่าที่ตั้งไว้

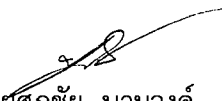
๕. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| ๕.๑ หัวปั่นชนิดแวนอน (Swing-out rotor) | จำนวน ๑ หัวปั่น |
| ๕.๒ ถ้วยปั่นสำหรับถุงเลือด
สามารถปั่นได้ความเร็วสูงสุด ๔,๕๐๐ รอบต่อนาที
ด้วยแรงเหวี่ยงสูงสุด ไม่ต่ำกว่า ๖,๐๐๐ g | จำนวน ๑ ชุด |
| ๕.๓ Bucket ขนาด ๖x๒๔๐๐ ml. | จำนวน ๖ อัน |
| ๕.๔ Adaptor สำหรับใส่ถุงเลือดขนาด ๖x๒x๕๐๐ ml. | จำนวน ๖ อัน |
| ๕.๕ Adaptor สำหรับใส่ถุงเลือดขนาด ๖x๒x๔๕๐ml. | จำนวน ๖ อัน |
| ๕.๖ Adaptor สำหรับใส่ถุงเลือดขนาด ๖x๓x๓๐๐ml. | จำนวน ๖ อัน |

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง


นายเกษียร ต่ำอิสระ


นายดำรงค์ วงศ์ไชยา



นายศุภชัย นามวงศ์


นักเทคนิคการแพทย์ ชำนาญการพิเศษ นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ ชำนาญการพิเศษ นายช่างเทคนิค ชำนาญงาน

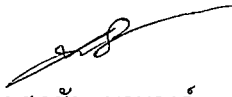
๖. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๖.๑ ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นตัวแทนจำหน่าย และมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต
- ๖.๒ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ ๑ ชุด
- ๖.๓ มีหนังสือคู่มือการซ่อมและวงจรของเครื่อง (Technical / Service Manual) จำนวน ๑ ชุด
- ๖.๔ รับประกันคุณภาพเป็นเวลาอย่างน้อย ๒ ปี นับจากวันรับมอบของครบ
- ๖.๕ มีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตว่าจะสนับสนุนอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า ๕ ปี
- ๖.๖ เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อน
- ๖.๗ ในระยะประกันหากเครื่องมีปัญหา ผู้ขายต้องรับดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ดี ภายใน ๑๕ วันนับตั้งแต่ได้รับแจ้ง หากแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้ง ยังไม่สามารถใช้งานได้ปกติ ผู้ขายจะต้องเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น
- ๖.๘ ผู้ขายจะต้องส่งช่างมาสาธิตวิธีการใช้งาน และบำรุงรักษาเครื่องโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง


นายเกษียร คังอัสระ


นายดำรงค์ วงศ์ไชยา


นายศุภชัย นามวงศ์

นักเทคนิคการแพทย์ ชำนาญการพิเศษ นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ ชำนาญการพิเศษ นายช่างเทคนิค ชำนาญงาน