

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อเครื่องปั่นเลือดและปัสสาวะ ขนาด ๓๒ หลอด  
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา  
๑.๑ จัดซื้อเครื่องปั่นเลือดและปัสสาวะ ขนาด ๓๒ หลอด จำนวน ๑ เครื่อง
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร งบ. ค่าเสื่อมปี ๒๕๖๐ จำนวน ๕๖,๙๑๙.๙๕ บาท  
และเงินบำรุงของโรงพยาบาล จำนวน ๘๓,๐๘๐.๐๕ บาท
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๓๐ มกราคม ๒๕๖๐ เป็นเงิน ๑๔๐,๐๐๐.๐๐ บาท
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
  - ๔.๑ บริษัท กรู๊ป ทริปเปอร์ จำกัด
  - ๔.๒ บริษัท สยามแอนดีโก จำกัด
  - ๔.๓ บริษัท แมค คอนโทรล เอ็นจิเนียริง จำกัด
๕. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
  - ๕.๑ นางณฐา แยมสรवल พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ประธานกรรมการ
  - ๕.๒ นางปภา จันโท พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กรรมการ
  - ๕.๓ นางสาวนันทพร จงกลณี นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ กรรมการ

(ลงชื่อ) นางณฐา แยมสรवल ประธานกรรมการ  
(นางณฐา แยมสรवल)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ) นางปภา จันโท กรรมการ  
(นางปภา จันโท)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ) นางสาวนันทพร จงกลณี กรรมการ  
(นางสาวนันทพร จงกลณี)  
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
เครื่องปั่นเลือดและปัสสาวะ

๑. ชื่อครุภัณฑ์ เครื่องปั่นเลือดและปัสสาวะ ขนาด ๓๒ หลอด

๒. ประเภทครุภัณฑ์ การแพทย์

๓. คุณสมบัติทั่วไป

- ๓.๑ เป็นเครื่องปั่นเหวี่ยงเพื่อทำให้สารตกตะกอน ควบคุมการทำงานด้วยระบบไมโครโพรเซสเซอร์ เป็นแบบตั้งโต๊ะที่ได้มาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ มีระบบขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์แบบไม่ใช้แปรงถ่าน (Brushless drive)
- ๓.๒ ตัวเครื่องทำด้วยวัสดุอย่างดีเคลือบด้วยวัสดุป้องกันการขีดข่วน และช่องปั่นเหวี่ยงทำด้วยโลหะ สแตนเลส มีฝาปิดที่แข็งแรงทำด้วยโลหะ สามารถเปิดฝาได้เมื่อหัวปั่นหยุดทำงาน
- ๓.๓ มีระบบแสดงค่าความเร็วรอบสูงสุดของหัวปั่น (Automatic rotor recognition)
- ๓.๔ ตัวเครื่องมีความเร็วรอบสูงสุดในการปั่นไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐ รอบต่อนาที สำหรับหัวปั่นแบบ Swing rotor และไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ รอบต่อนาที สำหรับหัวปั่นแบบ Angle Rotor (ขึ้นอยู่กับชนิดของหัวปั่นที่เลือกใช้) และตัวเครื่องมีค่าแรงเหวี่ยงหนีศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๔,๒๒๖xg
- ๓.๕ มีความจุสูงสุดในการปั่นเหวี่ยงไม่น้อยกว่า ๔ x ๑๐๐ มิลลิลิตร สำหรับหัวปั่นแบบ Swing-out Rotor และไม่น้อยกว่า ๓๒ x ๑๕ มิลลิลิตร สำหรับหัวปั่นแบบ Angle Rotor
- ๓.๖ สามารถปรับตั้งค่าความเร็วรอบ (RPM) ระดับเบรก และเวลา โดยการป้อนข้อมูลแบบแป้นกด และสามารถเรียกดูค่าแรงเหวี่ยงหนีศูนย์กลาง (RCF) ได้ โดยแสดงผลเป็นตัวเลขไฟฟ้าชนิด LED
- ๓.๗ ตั้งเวลาในการปั่นได้ตั้งแต่ ๑ - ๙๙ นาที และสามารถปรับตั้งเวลาการปั่นต่อเนื่องได้ และมีระบบ IMPULSE เพื่อให้เครื่องทำงานในเวลาสั้นๆ โดยไม่ต้องตั้งเวลา
- ๓.๘ สามารถถอดเปลี่ยนใช้หัวปั่นชนิดต่างๆ ได้หลายแบบ เช่น angle rotor , swing rotor และ cyto rotor
- ๓.๙ มีระบบตรวจสอบและความปลอดภัยของเครื่องดังนี้
- ๓.๙.๑ มีระบบตรวจสอบความผิดปกติของเครื่อง โดยจะบอกความผิดปกติที่จอแสดงผล
- ๓.๙.๒ มีระบบตรวจสอบการเปิด/ปิด/ล็อกของฝาปิดช่องปั่นเหวี่ยง (Lid locking and holding during rotor run) โดยเครื่องจะล็อกฝาอัตโนมัติขณะที่หัวปั่นหมุนอยู่และจะไม่ทำงานเมื่อเปิดฝาหรือปิดฝาไม่สนิท
- ๓.๙.๓ มีระบบตรวจสอบความไม่สมดุลของหัวปั่นเหวี่ยง (Imbalance switch-off) โดยจะมีสัญญาณแสดงเมื่อหัวปั่นเหวี่ยงอยู่ในสภาพไม่สมดุลและเครื่องจะหยุดทำงาน
- ๓.๙.๔ มีสัญญาณไฟแสดงเมื่อหัวปั่นเหวี่ยงทำงานอยู่
- ๓.๑๐ มีอุปกรณ์ประกอบการใช้งานดังนี้
- ๓.๑๐.๑ มีหัวปั่นชนิดกำหนดมุมคงที่ (Angle Rotor) ชนิด ๘ ที่ จำนวน ๑ หัว (มีความเร็วรอบสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐ รอบต่อนาที)
- ๓.๑๐.๒ มี bucket ใส่หลอดปั่นขนาด ๑๕ มล. ใส่ได้ครั้งละ ๔ หลอด จำนวน ๔ อัน
- ๓.๑๐.๓ มี rubber insert สำหรับรองหลอดปั่นขนาด ๑๕ มล. (๑๗ x ๑๒๐) จำนวน ๘ อัน
- ๓.๑๑ ใช้แฉะไฟสลับ ชนิด ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ ไซเคิล
- ๓.๑๒ รับประกันคุณภาพ ๑ ปี

(ลงชื่อ) ..... ประธานกรรมการ  
(..... นางณฐา แยมสรवल.....)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
(..... นางปภา จันท.....)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
(..... นางสาวนันทพร จงกลนี้.....)