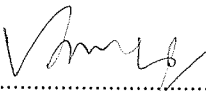
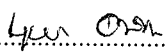


ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใ้ใช้งานก่อสร้าง


๑. ชื่อโครงการประกวดราคาจัดซื้อเครื่องล้างสายยางอัตโนมัติพร้อมอบแห้งขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ ลิตร จำนวน ๑ เครื่อง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลนครปฐม
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับ ๑,๖๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านหกแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๑๑ มกราคม ๒๕๖๖
เป็นจำนวนเงิน ๑,๖๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านหกแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - ๕.๑ บริษัท นำวิวัฒน์ เมติคอล คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
 - ๕.๒ บริษัท เจ ที เวิลด์ เทคโนโลยี จำกัด
 - ๕.๓ บริษัท เซนต์เมต จำกัด (มหาชน)
๖. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นางปาลิตา นราวุฒิพร)

พยาบาลวิชาชีพ (ด้านการพยาบาล) ชำนาญการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางบุบผา อาสมะ)

พยาบาลวิชาชีพ (ด้านการพยาบาล) ชำนาญการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นายสุธีพงศ์ อ่อนมณี)

นายช่างเทคนิค ชำนาญงาน

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องล้างสายยางอัตโนมัติพร้อมอบแห้งขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ ลิตร

๑. คุณลักษณะทั่วไป

- ๑.๑ เป็นเครื่องล้างท่อสายยางขนาดต่างๆ มีระบบน้ำเย็น, น้ำร้อนและมีระบบอบแห้งเครื่องมือในตัวทำงานโดยอัตโนมัติตั้งแต่เริ่มต้นจนเสร็จสิ้นการทำงาน ใช้สำหรับล้างทำความสะอาดและฆ่าเชื้ออุปกรณ์ที่มีขนาดท่อเล็กและยาวทางการแพทย์ เช่น สายยางประเภทต่าง ๆ
- ๑.๒ ตัวเครื่องทำด้วยสแตนเลสสตีลเป็นตู้ตั้งพื้นขนาดความจุของห้องล้างไม่น้อยกว่า ๑๒๐๐ ลิตร และมีประตูเปิด - ปิด ใช้งาน ๑ ประตู
- ๑.๓ มีระบบทำน้ำร้อนภายในตัวเครื่อง เพื่อใช้ในขั้นตอนการล้าง
- ๑.๔ ควบคุมโปรแกรมการทำงานของเครื่องด้วยระบบ Microprocessor แบบอัตโนมัติ และสั่งงานผ่านหน้าจอสัมผัส (Touch screen)
- ๑.๕ ใช้ไฟฟ้า ๓๘๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์ ๓ เฟส ๔ สาย

๒. คุณลักษณะทางเทคนิค


- ๒.๑ ภายในห้องล้างมีขนาดความจุของห้องล้างไม่น้อยกว่า ๑๒๐๐ ลิตร ทำด้วยสแตนเลสสตีลเกรดไม่ต่ำกว่า ๓๑๖L และส่วนประกอบฝาปิดตัวเครื่องด้านนอกทำด้วยสแตนเลสสตีลเกรดไม่ต่ำกว่า ๓๐๔
- ๒.๒ ภายในห้องล้าง (Washer Chamber) มีหัวฉีดสำหรับฉีดชำระล้างโดยอยู่ส่วนบนและมีระบบล้างพ่นแบบหัวฉีด (Jet Spray) อยู่บริเวณส่วนด้านข้างของห้องล้างมีระบบหัวฉีดทำความสะอาดแบบท่อพ่นผสมแรงดัน
- ๒.๓ สามารถเลือกโปรแกรมการล้างและทำลายเชื้อได้ไม่น้อยกว่า ๔ โปรแกรม เพื่อความเหมาะสมในแต่ละโปรแกรม จะมีการล้างด้วยน้ำเย็นและน้ำร้อน
- ๒.๔ สามารถล้างด้วยน้ำยาล้างซึ่งจะผสมกับน้ำล้าง ซึ่งจะผสมในขณะที่ทำลายเชื้อโดยควบคุมการใช้งานของน้ำยาด้วยปั๊มที่ติดตั้งอยู่ภายในเครื่องจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ตัว
- ๒.๕ ตัวเครื่องมีระบบหัวฉีดเพื่อรองรับสายท่อที่ใช้ล้างไม่น้อยกว่า ๓ ขนาด และสามารถล้างท่อต่าง ๆ ได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ เส้น ต่อรอบ
- ๒.๖ มีปั๊มน้ำหมุนเวียน (Circulation Pump) จำนวน ๑ ปั๊ม
- ๒.๗ มีปั๊มน้ำระบายน้ำทิ้ง (Vertical Drain Pump) จำนวน ๑ ปั๊ม
- ๒.๘ มีปั๊มดูดน้ำยาเคมีที่ติดตั้งอยู่ภายในตัวเครื่องไม่น้อยกว่า ๑ ปั๊ม และมีถังบรรจุน้ำยาสำหรับใช้ในการชำระล้างถูกติดตั้งอยู่ภายในตัวเครื่องไม่น้อยกว่า ๑ ถัง
- ๒.๙ มีระบบอบแห้งอุปกรณ์ (Hot Air Drying System) ภายหลังจากเสร็จสิ้นการล้างฆ่าเชื้ออุปกรณ์ในเครื่องเดียวกันภายในการทำงานเพียงครั้งเดียว
- ๒.๑๐ มีระบบตรวจสอบอุณหภูมิในห้องล้าง (Double Temperature Checked) เพื่อป้องกันการผิดพลาดของอุณหภูมิ

/๒.๑๑ ผู้ใช้...

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง

(ลงชื่อ)..... ..... ประธานกรรมการ

(นางปาลิตา นราวดีพร)

(ลงชื่อ)..... ..... กรรมการ

(นางบุบผา อาสมะ)

(ลงชื่อ)..... ..... กรรมการ

(นายสุธีพงศ์ อ่อนมณี)

๒.๑๑ ผู้ใช้สามารถเลือกโปรแกรมการล้างที่แตกต่างกันไม่น้อยกว่า ๔ โปรแกรม และสามารถตั้งโปรแกรมทำงานเองได้ โดยเครื่องจะทำงานโดยอัตโนมัติจนจบขั้นตอนในโปรแกรมนั้นๆ

๓. ระบบควบคุมการทำงาน

๓.๑ ตัวเครื่องถูกควบคุมด้วยระบบ Microprocessor

๓.๒ มีระบบ Software ที่สามารถอ่านโปรแกรม และอ่านค่าต่างๆที่สำคัญได้จากหน้าจอเครื่องโดยหน้าจอภาพสามารถแสดงสถานะต่างๆขณะที่เครื่องทำงานให้ทราบดังนี้

๓.๒.๑ โปรแกรมการทำงานในแต่ละช่วง

๓.๒.๒ โปรแกรมที่เลือก

๓.๒.๓ อุณหภูมิของน้ำในห้องล้าง

๓.๒.๔ เวลาการทำงาน

๓.๒.๕ ความผิดปกติของระบบ

๓.๓ ในขณะที่เครื่องทำการล้างและฆ่าเชื้อหากมีข้อผิดพลาดหรือขัดข้อง เครื่องจะหยุดทำงานและมีเสียงสัญญาณเตือนและควบคุมการทำงานของเครื่องจะแสดง Fault Code บอกสาเหตุที่เครื่องทำงานผิดปกติบน Display

๔. อุปกรณ์ประกอบ

๔.๑ เครื่องกรองน้ำแบบอัตโนมัติ (RO)

จำนวน ๑ ชุด

๔.๒ น้ำยาสำหรับการล้างฆ่าเชื้ออุปกรณ์และเครื่องมือ

จำนวน ๓๐ ลิตร

๔.๓ เครื่องเป่าลม Air compressor ขนาดไม่น้อยกว่า ๕ แรงม้า

จำนวน ๑ เครื่อง

๔.๔ ถังพักน้ำสแตนเลสขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๐๐๐ ลิตร

จำนวน ๑ ใบ

๕. เงื่อนไขเฉพาะ

๕.๑ เป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองรับรองมาตรฐาน ISO๙๐๐๑:๒๐๑๕ ISO ๑๓๔๘๕:๒๐๑๖ , ISO๑๔๐๐๑:๒๐๑๕

๕.๒ เป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน CE

๕.๓ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการจดทะเบียนสถานประกอบการผลิตเครื่องมือแพทย์จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) กระทรวงสาธารณสุข

๕.๔ รับประกันคุณภาพการใช้งาน ๑ ปี ผู้ขายจะต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่ ที่มีความชำนาญมาตรวจสอบบำรุงรักษาอย่างน้อย ๓ ครั้ง / ปี ผู้ขายจะต้องสาธิตแนะนำการใช้เครื่องและสอนวิธีการแก้ไขเบื้องต้นแก่เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบใช้ เครื่องและอบรมบำรุงรักษาเครื่องให้แก่ช่างโรงพยาบาล

๕.๕ มีใบแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต และมีใบรับรองการผ่านงานดูแลรักษาเครื่องจากบริษัทผู้ผลิต

๕.๖ มีคู่มือการใช้งานและซ่อมบำรุงรักษาเป็นภาษาไทย ๑ ชุด

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง

(ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการ

(นางปาลิตา นราวดีพร)

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นางบุบผา อาสมะ)

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นายสุธีพงษ์ อ่อนมณี)