



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด กลุ่มงานพัสดุ โทร. ๐-๔๓๕๑-๘๒๐๐ ต่อ ๗๖๗๙

ที่ รอ ๐๐๓๒.๑๐๑/๒๒๓๒

วันที่ ๗ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง การกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเครื่องล้างทำความสะอาดและทำลายเชื้อแบบแรงดันแบบ ๒ ประตุ ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๕๐ ลิตร

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยเอ็ด

เรื่องเดิม

ตามคำสั่งจังหวัดร้อยเอ็ด ที่ ๑๕๖๑/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๖๔ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเครื่องล้างทำความสะอาดและทำลายเชื้อแบบแรงดันแบบ ๒ ประตุ ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๕๐ ลิตร จำนวน ๑ เครื่อง ด้วยเงินบำรุงโรงพยาบาลร้อยเอ็ด

ข้อเท็จจริง

คณะกรรมการฯ ได้ดำเนินการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเครื่องล้างทำความสะอาดและทำลายเชื้อแบบแรงดันแบบ ๒ ประตุ ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๕๐ ลิตร จำนวน ๑ เครื่อง เป็นเงิน ๑,๙๐๐,๐๐๐.-บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนบาทถ้วน)

ระเบียบที่เกี่ยวข้อง/คำสั่ง

ผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยเอ็ด มอบอำนาจให้ผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ปฏิบัติราชการแทนในการอนุมัติอนุญาต การจัดซื้อจัดจ้างทุกวิธี โดยมอบให้ปฏิบัติราชการแทนทั้งกระบวนการ ทุกขั้นตอน วงเงินไม่เกิน ๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท ตามคำสั่งจังหวัดร้อยเอ็ด ที่ ๓๒๒๒/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

ข้อพิจารณา

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเครื่องล้างทำความสะอาดและทำลายเชื้อแบบแรงดันแบบ ๒ ประตุ ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๕๐ ลิตร ดังกล่าว เรียบร้อยแล้ว

ข้อเสนอ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขออนุมัติใช้คุณลักษณะเฉพาะและราคากลางต่อไป

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายวิบูลย์ เตชะโกศล)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายพทธี ชนะแพสย์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสุพัฒน์ ศรีธัญญรัตน์)

อนุมัติ

นายนิยง ไชยงค์
หัวหน้ากลุ่มงานพัสดุ

(ศิวพล บุญรินทร์)

(นายอุบล วัฒนพันธ์)

หัวหน้าเจ้าหน้าที่ รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร

(นายชาญชัย จันทร์วรชัยกุล)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด

ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการด้านพัสดุ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีไข่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อเครื่องล้างทำความสะอาดและทำลายเชื้อแบบแรงดันแบบ ๒ ประตู ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๕๐ ลิตร จำนวน ๑ เครื่อง
หน่วยงาน เจ้าของโครงการ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร เงินบำรุงโรงพยาบาลร้อยเอ็ด จำนวน ๑,๙๐๐,๐๐๐.-บาท
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่
เป็นเงิน ๑,๙๐๐,๐๐๐.-บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนบาทถ้วน)
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
สืบราคาจากท้องตลาด
 ๑. บริษัท เอสพีซี อาร์ที จำกัด
 ๒. บริษัท ไฮเอนซ์แอนด์เมดิคอลซัพพลาย จำกัด
 ๓. บริษัท เจ.พี.พลัส กรุ๊ป จำกัด
๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 ๑. นายวิบูลย์ เตชะโกศล ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
 ๒. นายพฤทธิ ณะแพสย์ ลงชื่อ.....กรรมการ
 ๓. นางสุพัฒน์ ศรีธัญญรัตน์ ลงชื่อ.....กรรมการ

คุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องล้างทำความสะอาดและทำลายเชื้อแบบแรงดันแบบ ๒ ประตู ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๕๐ ลิตร

๑. ความต้องการ เครื่องล้างทำความสะอาดและทำลายเชื้อแบบแรงดันแบบ ๒ ประตู ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๕๐ ลิตร

๒. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

ใช้สำหรับล้างทำความสะอาดและทำลายเชื้อเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ เช่น ชุดเครื่องมือผ่าตัด สายยาง ชุดเครื่องช่วยหายใจ และอุปกรณ์ส์แทนเลสต่าง ๆ พร้อมระบบเป่าแห้งแบบแรงดัน

๓. คุณลักษณะทั่วไป

- ๓.๑ เป็นเครื่องทำความสะอาดและทำลายเชื้อพร้อมเป่าแห้งแบบอัตโนมัติ ภายในเครื่องเดียวกัน (Automatic washing machine)
- ๓.๒ เป็นเครื่องแบบ ๒ ประตู โดยมีประตูเปิด-ปิดห้องล้างด้านหน้าและด้านหลังของเครื่องด้านละ ๑ ประตู
- ๓.๓ สามารถบรรจุตะกร้าเครื่องมือตามมาตรฐาน DIN ขนาด (ยาวxกว้างxสูง) ๔๗๐x๒๔๐x๕๐ มิลลิเมตร ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๕ ใบต่อการล้าง ๑ รอบ
- ๓.๔ สามารถเลือกโปรแกรมการทำงานได้ ๒๐ โปรแกรม และสามารถแก้ไขโปรแกรมเพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้ใช้งาน
- ๓.๕ มีตัวต้มน้ำร้อน (Boiler) ติดตั้งในโครงสร้างของเครื่อง เพื่อทำน้ำร้อน เพิ่มรอบการทำงานให้เร็วขึ้น
- ๓.๖ ใช้ไฟฟ้า ๓ เฟส ๓๘๐/๔๐๐ โวลท์ ๕๐ เฮิร์ต

๔. ลักษณะทางเทคนิค

- ๔.๑ ตัวโครงสร้างเครื่อง (Frame) ทำจากสแตนเลสสตีลเกรดไม่น้อยกว่า AISI ๓๐๔
- ๔.๒ ห้องล้างเป็นรูปทรงสี่เหลี่ยม มีความจุไม่น้อยกว่า ๔๕๐ ลิตร ตัวเครื่องผลิตจากเหล็กกล้าไร้สนิม (Stainless steel) เกรดไม่น้อยกว่า AISI ๓๑๖L
- ๔.๓ มีแกนหมุนสำหรับพ่นน้ำแบบก้านทรงกระบอก (Wash arm) ติดตั้งบริเวณด้านบนและด้านล่างของห้องล้างและระหว่างชั้นที่บรรจุตะกร้า
- ๔.๔ ประตูคู่เป็นบานกระจกนิรภัยแบบสองชั้น (Double wall safety glass) และเปิดแบบเลื่อนขึ้นลงในแนวตั้ง โดยประตูจะถูกเก็บอยู่ด้านล่างของห้องล้าง เพื่อวางตะกร้าบรรจุอุปกรณ์ที่ต้องการล้าง
- ๔.๕ ประตูคู่เป็นระบบ Door Interlock ทำให้ไม่สามารถเปิดประตูพร้อมกันได้ทั้งสองด้าน และเป็นการแบ่งโซนในการทำงานป้องกันการปนเปื้อนระหว่าง Clean side และ Unclean side
- ๔.๖ บริเวณฐานของเครื่อง สามารถเก็บถึงน้ำยาขนาดความจุ ๕ ลิตร ได้อย่างน้อย ๓ ถัง
- ๔.๗ ระบบปั๊มหมุนเวียนน้ำ มีอย่างน้อย ๒ ปั๊ม สำหรับหมุนวนน้ำในห้องล้าง และชั้นวางอุปกรณ์แยกจากกัน โดยปั๊มหลักมี อัตราการหมุนวนไม่น้อยกว่า ๖๒๐ ลิตร ต่อนาที
- ๔.๘ ระบบทำความร้อนด้วยไฟฟ้าสำหรับการผลิตน้ำร้อนในขั้นตอนการล้าง ด้วยขดลวดให้ความร้อน ๓ ชุด โดยมีกำลังไฟารวม ๑๘ กิโลวัตต์
- ๔.๙ มีหม้อต้มน้ำสำหรับผลิตน้ำร้อนในช่วง Disinfection สามารถทำอุณหภูมิได้ไม่น้อยกว่า ๙๐ องศาเซลเซียส
- ๔.๑๐ ระบบทำความร้อนในการเป่าแห้งใช้กำลังไฟไม่เกิน ๗ kW
- ๔.๑๑ ต้องปรับความร้อนในช่วงอบแห้ง ได้ไม่น้อยกว่า ๑๓๐ องศาเซลเซียส
- ๔.๑๒ มีระบบการเป่าลม โดยใช้ลมร้อนที่สะอาดเป่าเข้าสู่ห้องล้าง เพื่อให้อุปกรณ์แห้งโดยอากาศจะถูกกรองผ่าน Pre filter และ HEPA Filter Class H๑๔ ซึ่งมีประสิทธิภาพในการกรอง ๙๙.๙๙๕%

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายวิบูลย์ เตชะโกศล) (นายพฤทธิ ณะแพสย์) (นางสุพัตน์ ศรีธัญญรัตน์)

- ๔.๑๓ มี Dosing pump พร้อม Empty indicator จำนวน ๒ ชุด สำหรับจ่ายสารเคมีที่ใช้ในการล้างพร้อม Empty level Indicator แสดงข้อความเตือนบนหน้าจอ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานทราบเมื่อสารเคมีหมด
- ๔.๑๔ มีระบบเตือนเมื่อเครื่องทำงานผิดพลาดเป็นข้อความและเสียง
- ๔.๑๕ มีเสียงเตือนเมื่อสิ้นสุดโปรแกรมการทำงาน
- ๔.๑๖ ควบคุมการทำงานด้วยระบบ Microprocessor พร้อมหน้าจอแสดงผลแบบ LCD
- ๔.๑๗ มีหัววัดควบคุมอุณหภูมิแบบ PT๑๐๐๐ เพื่อควบคุมอุณหภูมิในการทำงาน
- ๔.๑๘ ในขณะที่เครื่องกำลังทำงาน หน้าจอ สามารถแสดงค่าต่างๆ ดังนี้
- โปรแกรมที่เลือกใช้
 - แสดงขั้นตอน (Step) ในการทำงานปัจจุบัน
 - อุณหภูมิจริงในห้องล้าง
 - เวลาที่จะเสร็จสิ้น (Remaining time)
- ๔.๑๙ สามารถตั้งค่าตัวแปรต่างๆเพื่อให้เหมาะสมกับการล้างในแต่ละอุปกรณ์ โดยสามารถตั้งค่าต่างๆได้ดังนี้
- ค่าอุณหภูมิของน้ำในขั้นตอนล้าง(Cleaning) และทำลายเชื้อ (Disinfection)
 - อุณหภูมิในการเป่าแห้ง
 - เวลาในขั้นตอนการทำงาน

๕. อุปกรณ์ประกอบการใช้งานต่อ ๑ เครื่อง

- ๕.๑ ชุดสำหรับบรรจุอุปกรณ์เข้าล้าง โดยมีจำนวนชั้นวางอุปกรณ์แบบ ๕ ชั้น (แบบถอดชั้นออกได้) พร้อมแกนหมุนพ่นน้ำทรงกระบอก ติดตั้งระหว่างชั้น ซึ่งสามารถบรรจุตะกร้าได้ ๑๕ ใบ จำนวน ๑ ชุด
- ๕.๒ ชั้นสำหรับล้างขวด ICD (Intercostal drainage) โดยเป็นชั้นวางแบบ ๒ ชั้น (แบบถอดชั้นออกได้) บรรจุขวดขนาด ๑,๐๐๐ ml ได้อย่างน้อย ๔๒ ขวดต่อการล้าง ๑ รอบ จำนวน ๑ ชุด
- ๕.๓ ตะกร้าสแตนเลสสตีล สำหรับบรรจุของเข้าล้าง เพื่อเข้าล้าง ขนาด ๔๗๐x๒๔๐x๕๐ มิลลิเมตร (ยาวxกว้างxสูง) จำนวน ๓๐ ใบ
- ๕.๔ รถเข็นสำหรับเข็นของ จำนวน ๒ คัน
- ๕.๕ น้ำยาสำหรับการล้าง จำนวน ๓๐ ลิตร
- ๕.๖ น้ำยาสำหรับการ Rinse จำนวน ๓๐ ลิตร
- ๕.๖ ตัวทดสอบประสิทธิภาพการล้าง จำนวน ๒ กล่อง

๖. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๖.๑ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO ๑๓๔๘๕ Scope of certification : Design, Production, Servicing and Distribution of Cleaning and Disinfecting Equipment for Medical Devices (แสดงเอกสารที่ยังไม่หมดอายุรับรองมาตรฐานในวันเปิดซอง)
- ๖.๒ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน Medical Device Directive ๙๓/๔๒/EEC หรือ FDA ประเทศสหรัฐอเมริกา หรือมอก. (ยื่นพร้อมเสนอราคา) เพื่อให้ผู้รับบริการได้รับเครื่องมือแพทย์ที่มีคุณภาพ ประสิทธิภาพในระดับสูง
- ๖.๓ มีหนังสือรับรองตัวเครื่องได้มาตรฐาน ISO ๑๕๘๘๓ -๑ Scope of certification : General requirements, definitions and tests และ ISO ๑๕๘๘๓ -๒ Scope of certification : Requirements and tests for washer-disinfectors employing thermal disinfection for surgical instruments , anaesthetic equipment, bowls, dishes, receivers, utensils, glassware, etc. (แสดงเอกสารที่ยังไม่หมดอายุรับรองมาตรฐานในวันเปิดซอง)

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ
 (นายวิบูลย์ เตชะโกศล) (นายพทธี ธนะแพทย์) (นางสุพัตน์ ศรีธิญูรัตน์)

๖.๔ ผลิตภัณฑ์ได้มาตรฐาน EN๑๗๑๗ จากหน่วยงาน DVGW Scope of certification : Products for safe connection to the water supply (แสดงเอกสารที่ยังไม่หมดอายุรับรองมาตรฐานในวันเปิดซอง)

๖.๕ ผู้เสนอราคาต้องแสดงแคตตาล็อก และเอกสารที่บริษัทผู้ผลิตระบุรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ (Technical data sheet) พร้อมทำเครื่องหมายและลงหมายเลขข้อกำหนดของทางราชการให้ชัดเจนทุกรายการ เพื่อประกอบการพิจารณา ซึ่งผู้เสนอจะต้องสามารถชี้แจงรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ต่อคณะกรรมการฯ ได้ การเสนอเอกสารที่ไม่ตรงตามความต้องการ และไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อทางราชการ คณะกรรมการฯ มีเหตุผลเพียงพอที่จะไม่รับพิจารณา และสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาคูณลักษณะเฉพาะที่ดีกว่าได้ เพื่อประโยชน์การใช้งานของทางราชการ

๖.๖ บริษัทผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย (ต้องแสดงหนังสือรับรองจากบริษัท/โรงงานผู้ผลิตมาด้วย)

๖.๗ บริษัทต้องมีใบรับรองผ่านการอบรมในการบำรุงรักษาเครื่องของบุคลากร เพื่อประโยชน์ในการบำรุงรักษา และสามารถให้บริการต่อเนื่องหลังการขายได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากบริษัทผู้ผลิตโดยตรงในเครื่องมือที่จำหน่าย

๖.๘ ผู้ขายจะต้องมีหลักฐานเป็นหนังสือรับรองจากโรงงานผู้ผลิตว่ามีอะไหล่สำรองจากโรงงานผู้ผลิตเครื่องล้างโดยตรงมาไม่น้อยกว่า ๕ ปี

๖.๑๐ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ ๒ เล่ม

๖.๑๑ มีคู่มือการซ่อมและบำรุงรักษาเครื่อง (Service Manual) พร้อมวงจรอิเล็กทรอนิกส์/ไฟฟ้าทั้งหมดของเครื่องโดยสมบูรณ์ จำนวน ๒ เล่ม

๖.๑๒ รับประกันคุณภาพเป็นเวลา ๒ ปี นับจากวันรับมอบของครบ ในระยะรับประกันต้องมีการเปลี่ยนอุปกรณ์ตามระยะเวลาที่โรงงานระบุไว้ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้นในระยะเวลารับประกันหากเครื่องเกิดชำรุดหรือขัดข้องไม่สามารถใช้งานได้ ทางผู้ขายจะต้องส่งช่างเข้าตรวจเช็คภายใน ๔๘ ชั่วโมงหลังได้รับแจ้งซ่อมจะต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน ๗ วันหลังจากได้รับแจ้ง หากมีการแก้ไขในอาการเดียวกันถึง ๒ ครั้งติดต่อกัน แล้วเครื่องไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายจะต้องนำเครื่องใหม่มาเปลี่ยนภายในระยะเวลา ๑๒๐ วัน โดยไม่คิดมูลค่าใด ๆ ทั้งสิ้น

๖.๑๓ ในกรณีเครื่องล้างฯ ชำรุด หากใช้ระยะเวลาซ่อมเกิน ๗ วัน (นับจากวันที่บริษัทได้รับแจ้ง) ให้เพิ่มระยะเวลารับประกันตามจำนวนวันที่ชำรุดจริง (เพิ่มจากวันหมดระยะประกัน ๒ ปี)

๖.๑๔ บริษัทผู้ขายต้องส่งช่างเข้ามาบำรุงรักษา (Preventive Maintenance) ตลอดระยะเวลารับประกันคุณภาพทุก ๓ เดือน เป็นเวลา ๒ ปี และจัดทำตารางกำหนดวัน-เวลา PM ให้ชัดเจน




๖.๑๕ ให้ส่งแผนบำรุงรักษาในวันที่ส่งมอบครุภัณฑ์

๖.๑๖ บริษัทผู้ขายต้องรับผิดชอบค่าติดตั้งเครื่องล้างฯ ให้สามารถใช้งานได้ตามมาตรฐาน ซึ่งแสดงในคู่มือการติดตั้งของบริษัทผู้ผลิต โดยแสดงเอกสารมาตรฐานดังกล่าวในวันตรวจรับเครื่อง

๖.๑๗ บริษัทผู้ขายต้องส่งช่างผู้เชี่ยวชาญมาฝึกอบรม และให้คำแนะนำในการใช้เครื่องมือดังกล่าวฯ ให้กับเจ้าหน้าที่ผู้ใช้เครื่องของโรงพยาบาลร้อยเอ็ด จนกว่าสามารถปฏิบัติงานได้

๖.๑๘ บริษัทผู้ขายต้องส่งช่างผู้เชี่ยวชาญมาฝึกอบรม การซ่อม/การบำรุงรักษาเครื่องให้กับช่างของโรงพยาบาลร้อยเอ็ดจนเป็นที่เข้าใจ

ราคากลาง จำนวน ๑ เครื่อง เป็นเงิน ๑,๙๐๐,๐๐๐.-บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนบาทถ้วน)

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ (ลงชื่อ)..........กรรมการ (ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นายวิบูลย์ เตชะโกศล)

(นายพฤทธิ ณะแพสย์)

(นางสุพัฒน์ ศรีธัญรัตน์)