



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด โรงพยาบาลร้อยเอ็ด โทร. ๐ ๔๓๕๑ ๘๒๐๐-๕ ต่อ ๓๖๓๒๙

ที่ รอ ๐๐๓๓.๑๐๑/ ๕๑๑๙

วันที่ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๗

เรื่อง การกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเครื่องฆ่าเชื้อด้วยแก๊สเอทิลีนออกไซด์ จำนวน ๑ เครื่อง
เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยเอ็ด

เรื่องเดิม

ตามคำสั่งจังหวัดร้อยเอ็ด ที่ ๔๐๐๓/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑๒ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเครื่องฆ่าเชื้อด้วยแก๊สเอทิลีนออกไซด์ จำนวน ๑ เครื่อง ด้วยเงินงบประมาณ จากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ปีงบประมาณ ๒๕๖๗

ข้อเท็จจริง

คณะกรรมการฯ ได้ดำเนินการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเครื่องฆ่าเชื้อด้วยแก๊สเอทิลีนออกไซด์ จำนวน ๑ เครื่อง เป็นเงิน ๓,๘๕๒,๐๐๐ บาท (สามล้านแปดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

ระเบียบและคำสั่งที่เกี่ยวข้อง

คำสั่งจังหวัดร้อยเอ็ด ที่ ๕๐๐๐/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๕ ผนวก จ ผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยเอ็ดมอบอำนาจให้หัวหน้าหน่วยงานในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด มีอำนาจอนุมัติการสั่งซื้อ สั่งจ้าง การจัดทำและการบริหารสัญญาตามผลการจัดซื้อจัดจ้างจนเสร็จสิ้นสัญญา การตรวจสอบความถูกต้องและการคืนหลักประกันสัญญา รวมทั้งการดำเนินการเกี่ยวกับการพัสดุตามพระราชบัญญัติและระเบียบข้างต้น ดังนี้ ๓.๒ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ๑) วิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป วงเงินครั้งละไม่เกิน ๑๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท

ข้อพิจารณา

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเครื่องฆ่าเชื้อด้วยแก๊สเอทิลีนออกไซด์ จำนวน ๑ เครื่อง เรียบร้อยแล้ว

ข้อเสนอ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขออนุมัติใช้คุณลักษณะเฉพาะและราคากลางต่อไป

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ

(นายวิบูลย์ เตชะโกศล)

(ลงชื่อ)  กรรมการ

(นางจิตร์กัญญา พรหมทองแสน)

(ลงชื่อ)  กรรมการ

(นายสุรสิทธิ์ เสนาเลี้ยง)





(นายชาญชัย จันทร์วรชัยกุล)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยเอ็ด

(นางสาววันวิสาข์ วงษ์สีดาแก้ว)
หัวหน้ากลุ่มงานพัสดุ

(นายธนากร จิรชวาสา)
หัวหน้าเจ้าหน้าที่

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีชิ้นงานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อ เครื่องฆ่าเชื้อด้วยแก๊สเอทิลีนออกไซด์ จำนวน ๑ เครื่อง
หน่วยงาน เจ้าของโครงการ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ด้วยเงินงบประมาณสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
ปีงบประมาณ ๒๕๖๗ จำนวน ๓,๘๕๒,๐๐๐ บาท
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่
เป็นเงิน ๓,๘๕๒,๐๐๐ บาท
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
สืบราคาจากท้องตลาด
 ๑. บริษัท ดีเคเอสเอช (ประเทศไทย) จำกัด
 ๒. บริษัท เอเอ็ม เมดิคอล จำกัด
 ๓. บริษัท เบสท์ โซเมต จำกัด
๕. รายชื่อผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 ๑. นายวิบูลย์ เตชะโกศล ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
 ๒. นางจิตรกัญญา พรหมทองแสน ลงชื่อ.....กรรมการ
 ๓. นายสุรสิทธิ์ เสนาเลี้ยง ลงชื่อ.....กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องอบฆ่าเชื้อด้วยแก๊สเอทิลีนออกไซด์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๒๐ ลิตร จำนวน ๑ เครื่อง

๑. คุณลักษณะทั่วไป

๑.๑ เป็นเครื่องอบฆ่าเชื้อด้วยแก๊สเอทิลีนออกไซด์ ๑๐๐% และระบายแก๊สภายในเครื่องเดียวกัน ที่ระดับอุณหภูมิ ๓๘ และอุณหภูมิไม่เกิน ๕๕ องศาเซลเซียส ภายใต้ความดันลบ (Negative Pressure) ตลอดระยะเวลาการทำงานของเครื่อง ระบบ ๑ ประตู

๑.๒ ใช้แก๊สเอทิลีนออกไซด์ ๑๐๐% ซึ่งบรรจุในหลอดแก๊สขนาดเล็กปิดผนึก สำหรับใช้งานในการอบฆ่าเชื้อแต่ละรอบ หลอดแก๊สจะถูกเจาะอัตโนมัติภายในเครื่องในสภาวะที่พร้อมจะทำงานเท่านั้น โดยตรวจสอบระดับแรงดันสุญญากาศให้มีค่าเป็นลบในระดับที่กำหนด ก่อนทำการเจาะหลอดแก๊สทุกครั้ง

๑.๓ หลอดแก๊สได้จดทะเบียนกับสำนักงานปกป้องสิ่งแวดล้อม EPA (Environment Protection Agency) และมีหมายเลขทะเบียน EPA กำกับบนทุกหลอดแก๊ส เพื่อแสดงว่าผลิตภัณฑ์ได้ตามมาตรฐานตามที่ EPA กำหนดและวิเคราะห์ค่าความบริสุทธิ์ของหลอดแก๊สทุกLot.

๑.๔ เครื่องสามารถอ่านข้อมูลบาร์โค้ด (barcode) บนหลอดแก๊ส EO ทุกLot. เพื่อตรวจสอบรุ่นของหลอด แก๊สว่าเหมาะสมกับรุ่นเครื่องที่ใช้หรือไม่ และวันที่หมดอายุ น้ำหนักที่ถูกระบุเพื่อตรวจสอบกลับได้

๑.๕ ช่องอบผลิตจาก Anodized Aluminum ขึ้นรูป

๑.๖ ช่องอบสามารถทนแรงดันจากภายนอกได้สูง และมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒๒๐ ลิตร

๑.๗ ขนาดภายในช่องอบ สามารถรองรับตะแกรงสแตนเลสสตีล สำหรับบรรจุวัสดุและอุปกรณ์ที่ต้องการอบฆ่าเชื้อจำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ตะแกรง

๑.๘ ใช้กับระบบไฟฟ้า ๒๐๐-๒๔๐ โวลท์ ๕๐/๖๐ เฮิรตซ์

๒. คุณสมบัติทางเทคนิค

๒.๑ จอภาพเป็นหน้าจอสัมผัส ระบบสัมผัสปุ่มหน้าจอสื่อ (touch screen) ใช้งานง่าย สะดวก และควบคุมการทำงานด้วยไมโครโปรเซสเซอร์ พร้อมรหัสเตือนเมื่อเกิดความผิดพลาด

๒.๒ สามารถตั้งสัญญาณเสียงเตือนเมื่อจบการทำงานและเมื่อเกิดความผิดพลาด

๒.๓ ทำงานภายใต้ความดันลบ (Negative Pressure) เพื่อป้องกันการรั่วของแก๊สจากภายในช่องอบ เพื่อความปลอดภัยกับผู้ใช้และสิ่งแวดล้อม ตลอดระยะเวลาที่ทำการอบฆ่าเชื้อและการใช้งาน

๒.๔ จอภาพสีแสดงสถานะ การทำงานของเครื่องให้ทราบในแต่ละช่วงของการทำงานอย่างต่อเนื่อง โดยแสดงเป็นรูปภาพ, อักษร และตัวเลข ที่ชัดเจนเข้าใจง่าย และสามารถเลือกเมนูภาษาไทยได้

๒.๕ จอแสดงภาพการ Locked หรือ Unlocked ของประตูที่ชัดเจน เข้าใจง่าย พร้อมตัวล็อกหลอดแก๊สให้อยู่ในช่องใส่หลอดแก๊สตลอดเวลา

๒.๖ มีระบบตรวจสอบสภาวะการทำงานทุกขั้นตอน ทั้งอุณหภูมิ ความชื้น และแรงดัน หากมีความผิดปกติเกิดขึ้นเครื่องจะหยุดทำงานอัตโนมัติ พร้อมแสดงรหัสความขัดข้องบนหน้าจอสื่อเครื่องให้ทราบ และแสดงสถานะของการทำงานและระยะเวลาที่ยังคงเหลือในการทำให้ปราศจากเชื้อ

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายวิบูลย์ เตชะโกศล) (นางจิตร์กัญญา พรหมหนองแสน) (นายสุรสิทธิ์ เสนาเลี้ยง)

๒.๗ มีเมนูให้เลือก ๒ โปรแกรม

๒.๗.๑ Operator Cycle เป็น โปรแกรมที่ใช้ในการทำให้ปราศจากเชื้อปกติ

๒.๗.๒ Supervisor Cycle เป็น โปรแกรม ของระดับหัวหน้าซึ่งต้องมีรหัสผ่าน

๒.๘ สามารถอบฆ่าเชื้อและระบายแก๊สภายในตัวเครื่อง พร้อมทั้งเลือกระดับอุณหภูมิในการฆ่าเชื้อได้

๒ ระดับ สำหรับ Operator Cycle คือ

๒.๘.๑ อุณหภูมิ ๕๕ องศาเซลเซียส ใช้เวลาในการสัมผัสแก๊ส (EO Exposure) ๑ ชม. ± ๑.๒

นาที

๒.๘.๒ อุณหภูมิ ๓๘ องศาเซลเซียส ใช้เวลาในการสัมผัสแก๊ส (EO Exposure) ๔.๕ ชม. ±

๕.๔ นาที

๒.๙ ระบบตรวจสอบเพื่อควบคุมอุณหภูมิภายในช่องอบ มีจุดตรวจสอบอย่างน้อย ๓ จุด เพื่อควบคุมพารามิเตอร์ที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการทำให้ปราศจากเชื้อให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม

๒.๑๐ ระบบในการปรับความชื้นสัมพัทธ์อย่างต่อเนื่อง พร้อมตัว sensor แยกต่างหาก สำหรับการควบคุมและตรวจสอบระบบอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์เข้าได้กับข้อกำหนดตามมาตรฐาน EN ๑๔๒๒ : ๒๐๑๔

๒.๑๑ สามารถตั้งโปรแกรมให้ทำงานในช่วง aeration, special cartridge disposal และ half cycle ผ่าน Supervisor Cycle

๒.๑๒ มีระบบกรองอากาศโดยผ่านแผ่นกรองแบคทีเรีย (bacteria filter) ก่อนเข้าสู่ช่องอบ

๒.๑๓ มีระบบล๊อคประตูเครื่องอัตโนมัติตลอดเวลาที่เครื่องทำการอบฆ่าเชื้อ เพื่อป้องกันมิให้ผู้ปฏิบัติเปิดเครื่องและสัมผัสกับแก๊สปริมาณสูง

๒.๑๔ เลือกระบบการรายงานผลได้หลายรูปแบบ คือ กราฟ, ตาราง หรือรายงานที่แสดงคำอธิบายโดยละเอียด เพื่อใช้ในการควบคุมคุณภาพและตรวจสอบกลับได้

๒.๑๕ ระบบการเก็บข้อมูลการอบฆ่าเชื้อได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ รอบ และสามารถส่งข้อมูลผ่าน USB drive หรือผ่านEthernet (ระบบการเชื่อมต่อระหว่างตัวเครื่องอบแก๊สและคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะในหน่วยงาน)

๒.๑๖ สามารถอัปเดตโปรแกรมซอฟต์แวร์ได้จากบริษัทผู้ผลิต

๒.๑๗ มีระบบ Local Exhaust Hood เพื่อช่วยเพิ่มความปลอดภัยต่อผู้ใช้ และดูดกลิ่นแก๊สที่อาจมีหลงเหลือก่อนนำของออกจากช่องอบ

๓. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๓.๑ มีรถเข็นทำด้วยสแตนเลสสตีล ๒ ชั้น มีล้อ ๔ ล้อ เพื่อใช้รองรับตะกร้าเข้าเครื่องอบ จำนวน ๑ คัน

๓.๒ มีตะกร้าโลหะไม่เป็นสนิมบรรจุชุดเครื่องมือเข้าเครื่องได้ ขนาดใหญ่จำนวน ๒ ชั้น, ขนาดเล็กจำนวน ๔ ชั้น รวมทั้งหมด ๖ ชั้น

๓.๓ มีหลอดแก๊สที่ได้มาตรฐานและสามารถใช้กับเครื่องอบแก๊สได้ จำนวน ๑๒๐ หลอด

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายวิบูลย์ เตชะโกศล) (นางจิตร์กัญญา พรหมหนองแสน) (นายสุรสิทธิ์ เสนาเลี้ยง)

๔. เงื่อนไขเฉพาะ

๔.๑ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานคุณภาพจาก FDA ประเทศสหรัฐอเมริกา หรือ CE Certificate Device เพื่อให้ผู้รับบริการได้รับ เครื่องมือแพทย์ปราศจากเชื้อที่มีความปลอดภัยในระดับสูง

๔.๒ ผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO ๑๓๔๘๕ : ๒๐๑๖, ISO ๙๐๐๑ : ๒๐๑๕ และ ISO๑๔๐๐๑ : ๒๐๐๔ : ๒๐๑๕

๔.๓ ผลิตภัณฑ์เข้าได้กับข้อกำหนด EN ๑๔๒๒ : ๒๐๑๔ ซึ่งเป็นข้อกำหนดในการออกแบบและความปลอดภัยของเครื่องอบแก๊สเอทิลีนออกไซด์

๔.๔ ผลิตภัณฑ์ได้รับเครื่องหมายรับรองความปลอดภัย UL Mark (Underwriters Laboratories) ที่เข้าได้กับข้อกำหนดเรื่องความปลอดภัย และการทดสอบสำหรับเครื่องทำให้ปราศจากเชื้อตามข้อกำหนดในมาตรฐาน IEC ๖๑๐๑๐-๑, ๖๑๐๑๐-๒-๑๐ และ ๖๑๐๑๐-๒-๐๔๐ และ EMC

๔.๕ ผลิตเข้าได้กับข้อกำหนด RoHS (Restriction of Hazardous Substances) ๒๐๑๑/๖๕/EU ซึ่งเป็นมาตรฐานเพื่อสิ่งแวดล้อมในการใช้สารที่เป็นอันตรายในการผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ มีเอกสารรับรองการนำเข้าเครื่องมือแพทย์จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานโรงพยาบาลร้อยเอ็ด มีความปลอดภัยในการใช้งาน

๔.๗ ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยโดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

๔.๘ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษา (Operating Manual) เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ ๑ ชุด

๔.๙ รับประกันคุณภาพเป็นเวลา ๒ ปี ในภาวะการใช้งานปกติ นับจากวันส่งมอบสินค้าเป็นต้นไป ในระยะรับประกันต้องมีการเปลี่ยนอุปกรณ์ตามระยะเวลาที่โรงพยาบาลระบุไว้ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น

๔.๑๐ บริษัทผู้ขายต้องส่งช่างที่ได้รับการรับรองจากบริษัทผู้ผลิตเข้ามาบำรุงรักษา(Preventive maintenance) ตลอดระยะเวลารับประกันคุณภาพทุก ๖ เดือน เป็นเวลา ๒ ปี และจัดทำตารางกำหนดวันเวลา PM ให้ชัดเจน

๔.๑๑ ในระยะเวลารับประกัน หากเกิดการชำรุดบกพร่อง ให้ผู้ขายดำเนินการซ่อมแซม ภายใน ๕ วันทำการ หากผู้ขายได้ทำการซ่อมแก้ไขถึง ๒ ครั้ง ในระยะ ๖ เดือน นับจากวันส่งมอบ แล้วยังใช้การไม่ได้ตามปกติ ผู้ขายจะต้องเปลี่ยนชิ้นส่วนใหม่ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น

๔.๑๒ ผู้ขายจะทำการติดตั้งสาธิต และอบรมการใช้งานรวมทั้งวิธีการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นแก่เจ้าหน้าที่ผู้ใช้งาน

๔.๑๓ สินค้าที่ส่งมอบ เป็นสินค้าใหม่ที่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อน

๕.วงเงินในการจัดซื้อ จำนวน ๑ เครื่อง เป็นเงิน ๓,๘๕๒,๐๐๐ บาท(สามล้านแปดแสนห้าหมื่นสองพันบาทถ้วน)

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายวิบูลย์ เตชะโกศล) (นางจิตร์กัญญา พรหมทองแสน) (นายสุรสิทธิ์ เสนาเลี้ยงง)