



ประกาศจังหวัดขอนแก่น

เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๑ รายการ
ของโรงพยาบาลขอนแก่น ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดขอนแก่น มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ ของโรงพยาบาล
ขอนแก่น ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ราคาของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น
๖๐๐,๐๐๐.-บาท (หกแสนบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

ตู้กรองอากาศแบบเป่าลมในแนวนอน
(Laminar Airflow แบบ Horizontal)

จำนวน ๒ ตู้

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐ
ไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของ
กรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของ
หน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน
ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ
การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัด
ขอนแก่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขัน
อย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน


๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึงเวลา ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ ๒๐๐.-บาท (สองร้อยบาทถ้วน) ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านทางธนาคาร ตั้งแต่วันที่ ๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ได้ภายหลังจากชำระเงินเป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.kkh.go.th, www.khonkaen.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๔๓๐๐-๙๙๐๐ ต่อ ๓๗๕๐ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๖


(นายเกรียงศักดิ์ วัชรนุกุลเกียรติ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลขอนแก่น
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดขอนแก่น

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะตู้กรองอากาศแบบเป่าลมในแนวนอน (Laminar Airflow แบบ Horizontal)
โรงพยาบาลขอนแก่น

คุณสมบัติทั่วไป

1. เป็นตู้กรองอากาศให้ปราศจากเชื้อชนิดกระแสลมแนวนอน (Horizontal Laminar airflow) โดยสามารถป้องกันการปนเปื้อนของตัวยาจากสภาวะแวดล้อม
2. ลักษณะของตู้
 - 2.1 เป็นตู้กรองอากาศให้ปราศจากเชื้อชนิด Horizontal ซึ่งทดสอบและผลิตตามมาตรฐาน EN 12469:2000 หรือ CE หรือ IEST-RP-CC002.2 ควบคุมการทำงานด้วยระบบไมโครโปรเซสเซอร์
 - 2.2 โครงสร้างด้านนอกทำด้วยโลหะ หรือเหล็กชนิดพิเศษ (Zintec mild steel, Electrogalvanized steel) เคลือบด้วยโพลีเอสเตอร์ หรือ Epoxy เพื่อป้องกันการกัดกร่อน
 - 2.3 ผนังด้านข้างทั้ง 2 ด้านทำจากกระจกนิรภัย (hardened / Temper / laminated safety glass) ที่สามารถป้องกันแสง UV ไม่ให้กระจายออกสู่ภายนอกได้
 - 2.4 พื้นที่ทำงานทำด้วยโลหะไร้สนิม (stainless steel) เกรดไม่น้อยกว่า 304 ชนิดเรียบ มีขนาดพื้นที่ปฏิบัติงานภายในตู้ (working chamber dimension) ไม่น้อยกว่า 500 X 1,750 X 570 mm (ลึก x กว้าง x สูง)
 - 2.5 มีระบบให้แสงสว่างภายในตู้ โดยหลอดฟลูออเรสเซนต์ ความสว่างไม่ต่ำกว่า 800 LUX
 - 2.6 มีหลอดไฟ UV สำหรับฆ่าเชื้อภายในตู้จำนวน 1 ชุด
 - 2.7 ควบคุมการทำงานด้วยระบบไมโครโปรเซสเซอร์ โดยมีแผงควบคุมการทำงานติดตั้งอยู่ด้านหน้าเครื่อง เพื่อสะดวกต่อการใช้และตรวจสอบการทำงานของเครื่องรายละเอียดของแผงควบคุมมีดังนี้
 - 2.7.1 สวิตช์ควบคุมการทำงานเป็นแบบปุ่มกด พร้อมแสดงการทำงานอยู่ที่แผงหน้าตู้ดังนี้
 - 2.7.1.1 ปุ่มปิด - เปิดพัดลม
 - 2.7.1.2 ปุ่มปิด - เปิดหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์
 - 2.7.1.3 ปุ่มปิด - เปิดหลอดไฟ UV
 - 2.7.1.4 สัญญาณเตือนกรณีที่มีความผิดปกติของการทำงานของเครื่อง
 - 2.7.2 มีจอแสดงผลสถานการณ์ทำงานของเครื่องในกรณีที่เครื่องทำงานผิดปกติ พร้อมส่งสัญญาณเสียงเตือน
 - 2.8 ใช้ได้กับไฟฟ้า 220 – 240 โวลต์ 50/60 เฮิร์ตซ์

คุณสมบัติทางเทคนิค

1. ระบบการกรองอากาศประกอบด้วย
 - 1.1 แผ่นกรองอากาศ Pre filter จำนวน 1 ชุด เพื่อกรองอนุภาคขนาดใหญ่ เพื่อให้ Main filter มีอายุการใช้งานที่ยาวนานยิ่งขึ้น
 - 1.2 แผ่นกรองหลัก (Main filter) ชนิด HEPA filter หรือ ULPA filter class H14 ตามมาตรฐาน EN 1822, IEST-RP-CC001.3, IEST-RP-CC007.1, IEST-RP-CC034.1 หรือ NSF 49 มีประสิทธิภาพในการกรองอนุภาคขนาด 0.1-0.2 ไมครอน ได้ไม่น้อยกว่า 99.999% โดยแผ่นกรองจะติดตั้งบริเวณด้านหลังของพื้นที่การทำงาน

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของตู้กรองอากาศแบบเป่าลมในแนวนอน

.....
(นางสาวจินตนา ตั้งสิริฉันทกุล)
เภสัชกรชำนาญการพิเศษ

.....
พ.วี.พรหม จี.พรหม
(นางสาวทวิวรรณ ปิยะพรหมติ)
เภสัชกรชำนาญการ

.....
(นายวิชัย ชานนท์)
เภสัชกรชำนาญการ

- 1.3 อากาศที่ผ่านการกรองด้วย HEPA filter หรือ ULPA filter ได้ตามมาตรฐาน Air Cleanliness Standard ISO 14644-1, Class 3
2. ระบบมอเตอร์และการเป่าลม
 - 1) ประกอบด้วยพัดลม (blower) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด สำหรับเป่าลมผ่านแผ่นกรองหลัก (main filter) โดยพัดลมมีความดังไม่เกิน 65 เดซิเบล
 - 2) ความเร็วของลมที่เข้าสู่พื้นที่ใช้งาน (Airflow velocity) อยู่ในช่วง 0.45 เมตร / วินาที +/- 10% (90 ฟุตต่อนาที) และความจุของปริมาตรอากาศไม่น้อยกว่า 1600 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

เงื่อนไขอื่นๆ

1. ผู้ขายต้องติดตั้งเครื่องตามคุณลักษณะ และคุณสมบัติที่กำหนด พร้อมแสดงผลการตรวจสอบการทำงานของเครื่องตามข้อกำหนด เมื่อติดตั้งเสร็จ
2. ผู้ขายต้องประกันคุณภาพและการใช้งานอย่างน้อย 2 ปี หากเครื่องเกิดการชำรุด หรือทำงานผิดพลาดอันเนื่องจากเครื่องเองมากกว่า 3 ครั้งในช่วง 1 ปี ของระยะประกัน บริษัทต้องเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้
3. ผู้ขายต้องทำการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของตู้ทุก 6 เดือน (เดือนที่ 6, 12, 18, 24) ดังต่อไปนี้
 - 1) ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงาน และการรั่วของ HEPA filter หรือ ULPA filter
 - 2) ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของตู้ ประกอบไปด้วย ความเร็วของลมภายในตู้, ปริมาณอนุภาคภายในตู้, ความสว่างภายในตู้ และประสิทธิภาพของหลอด UV
4. ผู้ขายมีบุคลากรที่ผ่านการอบรมการดูแลเครื่อง และพร้อมให้บริการ
5. ผู้ขายจำหน่ายหรือเป็นผู้แทนจำหน่ายอุปกรณ์ที่เป็นส่วนประกอบของตัวเครื่อง
6. ผู้ขายสามารถให้บริการซ่อม และบำรุงรักษาเครื่องได้กรณีเครื่องชำรุดหรือเครื่องบกพร่องภายใน 48 ชั่วโมง และสามารถประกันระยะเวลาในการซ่อมเครื่องจนสามารถใช้งานได้ภายใน 2 สัปดาห์
7. อุปกรณ์ประกอบเครื่อง
 - 1) กรณีที่ไม่มีขาวางตู้ต้องมีโครงเหล็กวางเครื่องอย่างตีมีความแข็งแรงทนทาน สามารถรับน้ำหนักตัวตู้ได้อย่างมั่นคง และสามารถเคลื่อนย้ายไป - มาได้สะดวก จำนวน 1 ตัว พร้อมเก้าอี้ปฏิบัติงานสามารถปรับระดับสูง - ต่ำได้ จำนวน 2 ตัว
 - 2) เครื่องสำรองไฟขนาดไม่น้อยกว่า 2 KVA จำนวน 1 ชุด
 - 3) แผ่นปิดด้านหน้าเครื่อง (front cover) จำนวน 1 ชุด
 - 4) มี IV Bar Kits สำหรับแขวนขวดน้ำเกลือภายในพื้นที่ทำงาน
 - 5) คู่มือการทำงานของเครื่องฉบับภาษาอังกฤษ จำนวน 1 ฉบับและฉบับภาษาไทย จำนวน 2 ฉบับ
 - 6) คู่มือการดูแลรักษาเครื่องสำหรับผู้ใช้งานและช่างอุปกรณ์การแพทย์ภาษาไทย จำนวน 2 ฉบับ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของตู้กรองอากาศแบบเป่าลมในแนวนอน

.....
(นางสาวจินตนา ตั้งสิขมณฑล)
เภสัชกรชำนาญการพิเศษ

.....
(นางสาวทวิวรรณ ปิยะพรมดี)
เภสัชกรชำนาญการ

.....
(นายวิชัย ชานนท์)
เภสัชกรชำนาญการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

๑. ชื่อบริษัท/ ห้าง/ ร้าน.....
๒. ชื่อพัสดุ.....
๓. ยี่ห้อ.....
๔. รุ่น.....
๕. ประเทศ.....
๖. กำหนดส่งมอบ.....
๗. อื่นๆ (ถ้ามี)

ลงชื่อ

(.....)

ตำแหน่ง

หมายเหตุ: กรุณากรอกรายละเอียดให้ครบถ้วน พร้อมแนบเสนอมาพร้อมกับใบเสนอราคาในวันยื่นข้อเสนอ
ทางด้านเทคนิค

ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	วัสดุ ในประเทศ	วัสดุ ต่างประเทศ
๑	ปูนซีเมนต์						
๒	กระเบื้อง						
๓	ผ้าเพดาน						
๔	หลอดไฟ						
๕	คอมไฟ						
รวม					xxx	xxx	xxx
อัตรา (ร้อยละ)					๑๐๐	๗๐	๓๐

ลงชื่อ (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
()

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีช่างก่อสร้าง**

1.	ชื่อโครงการ ..ตู้กรองอากาศแบบเป่าลมในแนวนอน (Laminar Airflow แบบ Horizontal) จำนวน 2 ตู้..
2.	หน่วยงานเจ้าของโครงการ.....กลุ่มงานเภสัชกรรม..โรงพยาบาลขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น.....
3.	วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร.....600,000.00.....บาท
4.	วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๗ ก.พ. 2566 เป็นเงิน.....600,000.00.....บาท
5.	แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)ราคาสืบจากท้องตลาด
1. บริษัท แมกกะฟิล จำกัด.....
2. บริษัท เอสโค โลฟไซเอนซ์ (ประเทศไทย) จำกัด
3.....
6.	รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
6.1	นางสาวจินตนา ตั้งสีขณกุล ตำแหน่ง เภสัชกรชำนาญการพิเศษ
6.2	นางสาวทวิวรรณ ปิยะพรมดี ตำแหน่ง เภสัชกรชำนาญการ
6.3	นายวิชัย ชานนท์ ตำแหน่ง เภสัชกรชำนาญการ