

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีชิ้นงานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
- ๑.๑ ผู้ปลดเชื้อ Class ๑ จำนวน ๑ เครื่อง
- ๑.๒ ผู้ปลดเชื้อ Class ๒ จำนวน ๑ เครื่อง
- หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลอัมพวา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสงคราม

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร

จำนวนเงิน ๖๓๕,๐๐๐ บาท (หกแสนสามหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

งบค่าบริการทางการแพทย์ที่เบิกจ่ายในลักษณะงบลงทุนประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๑

๓. วันที่กำหนดราคากลาง(ราคาอ้างอิง) ธันวาคม ๒๕๖๐

- ๓.๑ ผู้ปลดเชื้อ Class ๑ จำนวน ๑ เครื่อง ราคา ๒๙๐,๐๐๐ บาท
- ๓.๒ ผู้ปลดเชื้อ Class ๒ จำนวน ๑ เครื่อง ราคา ๓๔๕,๐๐๐ บาท

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง(ราคาอ้างอิง)

- ๔.๑ <https://www.google.co.th>
- ๔.๒ บริษัท เออีซี เฮลท์แคร์ จำกัด
- ๔.๓ บริษัท ไบโอดีไซน์ จำกัด
- ๔.๔ บริษัท พีพี เซนเตอร์เมด๕๕ จำกัด

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง(ราคาอ้างอิง)ทุกคน

- | | | |
|-----------------------------|-----------------------------|---------------|
| ๕.๑ นางกนกกาญจน์ ไทรย้อย | นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ | ประธานกรรมการ |
| ๕.๒ นางสาวอัชฌา เรืองพยัคฆ์ | นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ | กรรมการ |
| ๕.๓ นายเอกนิรันดร์ นุ่มขำ | นายช่างเทคนิคปฏิบัติงาน | กรรมการ |

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์
ตู้ปลอดเชื้อ Class I (ตู้ดูดควัน(Fume Hood))
โรงพยาบาลอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม

1. ความต้องการ

ตู้ดูดควัน (Fume Hood) พร้อมอุปกรณ์ครบ มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด

2. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

เป็นตู้ดูดควัน (Fume Hood) สำหรับดูดไอระเหยของสารเคมีในห้องปฏิบัติการช่วยป้องกันอันตรายจากสารเคมีให้กับผู้ปฏิบัติงาน

3. คุณลักษณะทั่วไป

- 3.1 โครงสร้างภายนอกตู้ทำด้วยโลหะเคลือบสีหรือสารป้องกันการกัดกร่อนที่ผิวด้านนอกตู้ และมีขนาดภายนอกไม่น้อยกว่า 1200x700x2200 มิลลิเมตร และไม่มากกว่า 1250x800x2400 มิลลิเมตร (เพื่อความเหมาะสมตามขนาดพื้นที่ห้องปฏิบัติการ)
- 3.2 พื้นที่ปฏิบัติงานภายในทำด้วยวัสดุที่มีความทนทานต่อการกัดกร่อนของสารเคมีได้เป็นอย่างดี
- 3.3 ใช้ได้กับไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์

4. รายละเอียดเฉพาะทางเทคนิค

- 4.1 ด้านหน้าตู้เป็นกระจกใส สามารถเลื่อนเปิด - ปิดได้ในแนวตั้งด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า
- 4.2 พัดลมดูดอากาศ (Blower) ใช้วัสดุที่ทนทานต่อสารเคมี สามารถปรับเปลี่ยนความเร็วลม (Adjustable air speed) ได้
- 4.3 แผงควบคุมการทำงานอยู่ด้านนอกตัวตู้ ควบคุมการทำงานของ การเปิด - ปิดตู้ หลอดไฟส่องสว่าง หลอด UV พัดลมและเต้าเสียบ แยกเป็นอิสระต่อกัน
- 4.4 อัตราความเร็วลมภายในตู้อยู่ในช่วง 0.30 - 0.80 เมตร/วินาที
- 4.5 ระดับเสียงขณะทำงานดังไม่เกิน 65 dBA
- 4.6 ควบคุมการทำงานด้วยระบบ Microprocessor แสดงค่าต่างๆ ด้วยหน้าจอ LCD
- 4.7 มีหลอดไฟให้แสงสว่างภายในตู้ขณะทำงานมีความเข้มแสงไม่น้อยกว่า 750 Lux
- 4.8 ส่วนล่างของตัวตู้มีพื้นที่สำหรับเก็บสารเคมีหรือวัสดุอื่นๆ ภายในได้พร้อมประตูเปิด - ปิด
- 4.9 มีอุปกรณ์ประกอบ ดังนี้
 - หลอด UV จำนวน 1 ชุด
 - หลอด Fluorescent จำนวน 1 ชุด
 - ปลั๊กจ่ายกระแสไฟฟ้าชนิดกันน้ำได้ จำนวน 2 ชุด
 - ก๊อกน้ำทำด้วยวัสดุทนต่อสารเคมีได้ดี จำนวน 1 ชุด

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นางกนกกาญจน์ ไทรย้อย)
ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวอชมา เรืองพยัคฆ์)
ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายเอกนรินทร์ นุ่มขำ)
ตำแหน่ง นายช่างเทคนิคปฏิบัติการ

- ก๊อกแก๊สทำด้วยวัสดุทนต่อสารเคมีได้ดี จำนวน 1 ชุด
- อ่างน้ำทำด้วยวัสดุทนต่อสารเคมีได้ดี จำนวน 1 ชุด
- Active Carbon Filter จำนวน 1 ชุด
- คู่มือการใช้ตู้ภาษาอังกฤษ จำนวน 1 ชุด
- คู่มือการใช้ตู้ภาษาไทย จำนวน 2 ชุด

4.10 เป็นตู้ที่ได้รับมาตรฐาน CE หรือ EN14175 หรือ ASHRAE110-1995

5. เงื่อนไขเฉพาะ

- 5.1 บริษัทผู้ผลิตได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO9001, ISO14001 และ ISO13485
- 5.2 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลโดยเป็นผู้ผลิตหรือตัวแทนโดยตรงจากผู้ผลิต ว่าผู้เสนอราคาเป็นผู้ที่สามารถขายสินค้านี้ได้ ซึ่งผลิตภัณฑ์และรุ่นที่เสนอราคานั้นเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อน
- 5.3 ผู้ขายจะฝึกอบรมวิธีการใช้งานและการบำรุงรักษาให้กับผู้ใช้งานจนสามารถใช้งานได้
- 5.4 ผู้ขายรับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลา 2 ปี
- 5.5 ผู้ขายจะทำการติดตั้งตู้และอุปกรณ์ประกอบจนสามารถใช้งานได้ดีโดยผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบในการออกใบรับรองการสอบเทียบตู้ให้ทางโรงพยาบาลภายหลังการติดตั้งเรียบร้อยแล้ว และตรวจเช็คคุณสมบัติต่างๆ ของเครื่องตามที่โรงพยาบาลกำหนด
- 5.6 ผู้เสนอราคาต้องแนบ catalog ฉบับจริง และเอกสารที่ระบุรายละเอียดของอุปกรณ์ต่างๆ พร้อมทำเครื่องหมายและลงหมายเลขข้อ ให้ตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดของทางราชการ ในผลิตภัณฑ์และรุ่นที่เสนอราคาให้ชัดเจนทุกรายการเพื่อประกอบการพิจารณา

6. ราคากลาง

ราคากลางรวมภาษีมูลค่าเพิ่มเป็นเงิน 290,000 บาท (สองแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน) จำนวน 1

เครื่อง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นางกนกกาญจน์ ไทร้อย)

ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวอชมา เรืองพยัคฆ์)

ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายเอกนิรันดร์ นุ่มขำ)

ตำแหน่ง นายช่างเทคนิคปฏิบัติงาน

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์
ตู้ปลอดเชื้อ Class II (Biological safety cabinet class II , Type A2)
โรงพยาบาลอัมพา จังหวัดสมุทรสงคราม

1. ความต้องการ

ตู้ปลอดเชื้อ (Biological safety cabinet class II , Type A2) พร้อมอุปกรณ์ครบ มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด

2. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

เป็นตู้กรองอากาศบริสุทธิ์ชนิดปราศจากเชื้อ (Class II) ช่วยป้องกันผู้ปฏิบัติงาน ผลิตภัณฑ์ และสิ่งแวดล้อมจากการปนเปื้อนขณะปฏิบัติงาน

3. คุณลักษณะทั่วไป

- 3.1 โครงสร้างภายนอกตู้ทำด้วยโลหะเคลือบสีหรือสารป้องกันการกัดกร่อนที่ผิวด้านนอกตู้ และมีขนาดภายนอกไม่น้อยกว่า 1000x750x1400 มิลลิเมตร และไม่มากกว่า 1100x850x2300 มิลลิเมตร
- 3.2 พื้นที่ปฏิบัติงานภายในทำด้วยสแตนเลสสตีล เกรด 304 มีรูพรุนบริเวณด้านหน้าของพื้นที่ทำงานสำหรับให้อากาศไหลเวียนภายในตู้ โดยสามารถถอดแผ่นรูพรุนออกมาทำความสะอาดและฆ่าเชื้อได้
- 3.3 ใช้ได้กับไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์
- 3.4 ผลิตตามมาตรฐาน EN12469 , IEC/EN61010 และ IEC/EN61326

4. รายละเอียดเฉพาะทางเทคนิค

- 4.1 ด้านหน้าตู้เป็นกระจกใสชนิด Laminated Safety Glass เลื่อนขึ้น-ลงด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า เมื่อเลื่อนลงมาปิดสนิทจนสุดจะเก็บกักสิ่งปนเปื้อนให้อยู่ภายในตู้เท่านั้น เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
- 4.2 มอเตอร์พัดลมสามารถจ่ายลม Downflow ในอัตราความเร็วประมาณ 0.30 - 0.50 เมตร/วินาที และลม Inflow ในอัตราความเร็วเฉลี่ยประมาณ 0.53 เมตร/วินาที $\pm 10\%$ โดยขณะทำงานเกิดเสียงดังไม่เกิน 65 dBA
- 4.3 ระบบกรองอากาศใช้ HEPA Filters ซึ่งมีประสิทธิภาพในการกรองอนุภาคขนาด 0.3 ไมครอน ได้อย่างน้อย 99.995% ประกอบด้วย 2 ส่วน
 - Downflow Filter : กรองอากาศให้สะอาดก่อนจ่ายเข้าพื้นที่ทำงาน
 - Exhaust Filter : กรองอากาศส่วนที่ไหลกลับ ก่อนปล่อยออกสู่ด้านนอกตู้
- 4.4 มีระบบความปลอดภัยโดยมีการเตือนด้วยเสียง เมื่อ
 - หน้าต่างด้านหน้าเกินระดับที่กำหนด

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นางกนกกาญจน์ ไทรย้อย)
ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวอชญา เรืองพยัคฆ์)
ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายเอกนรินทร์ นุ่มขำ)
ตำแหน่ง นายช่างเทคนิคปฏิบัติงาน

- ความเร็วลมผิดปกติ (Airflow Alarm)
 - ได้เวลาเปลี่ยน filter
- 4.5 ควบคุมการทำงานด้วยระบบ Microprocessor แสดงค่าต่างๆ ด้วยหน้าจอ LCD
- 4.6 มีหลอดฟลูออเรสเซนต์ให้แสงสว่างภายในตู้ขณะทำงานมีความเข้มแสงไม่น้อยกว่า 750 Lux
- 4.7 มี Draining Valve เพื่อให้ง่ายต่อการทำความสะอาดและดูแลรักษา
- 4.8 แผงควบคุมการทำงานอยู่ด้านนอกตู้ตู้ ควบคุมการทำงานของ การเปิด - ปิดตู้ หลอดไฟส่องสว่าง หลอด UV พัดลมและเต้าเสียบ แยกเป็นอิสระต่อกัน
- 4.9 อุปกรณ์ประกอบ
- | | |
|------------------------------------|-------------|
| - หลอด UV | จำนวน 1 ชุด |
| - หลอด Fluorescent | จำนวน 1 ชุด |
| - ปลั๊กจ่ายกระแสไฟฟ้าชนิดกันน้ำได้ | จำนวน 2 ชุด |
| - ขาตั้งตู้พร้อมล้อเลื่อน | จำนวน 1 ชุด |
| - ท่อต่อแก๊ส | จำนวน 1 ชุด |
| - คู่มือการใช้ตู้ภาษาอังกฤษ | จำนวน 1 ชุด |
| - คู่มือการใช้ตู้ภาษาไทย | จำนวน 2 ชุด |
- 4.10 เป็นตู้ที่ได้รับมาตรฐาน CE

5. เงื่อนไขเฉพาะ

- 5.1 บริษัทผู้ผลิตได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO9001, ISO14001 และ ISO13485
- 5.2 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลโดยเป็นผู้ผลิตหรือตัวแทนโดยตรงจากผู้ผลิต ว่าผู้เสนอราคาเป็นผู้ที่สามารถขายสินค้านี้ได้ ซึ่งผลิตภัณฑ์และรุ่นที่เสนอราคานั้นเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อน
- 5.3 ผู้ขายจะฝึกอบรมวิธีการใช้งานและการบำรุงรักษาให้กับผู้ใช้งานจนสามารถใช้งานได้
- 5.4 ผู้ขายรับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลา 2 ปี
- 5.5 ผู้ขายจะทำการติดตั้งและอุปกรณ์ประกอบจนสามารถใช้งานได้ดีโดยตรวจสอบตู้ภายหลังการติดตั้ง และออกใบรับรองการสอบเทียบตู้ (Certified) ดังนี้
- ตรวจสอบเช็คความเร็วลม
 - ตรวจสอบเช็ค filter โดยวิธี DOP Test หรือ PAO Test
 - ตรวจสอบเช็คความเข้มของแสง UV

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นางกนกกาญจน์ ไทรย้อย)
ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวอชมา เรืองพัชย์)
ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายเอกนิรันดร์ นุ่มขำ)
ตำแหน่ง นายช่างเทคนิค

- 5.6 หากเป็นผลิตภัณฑ์จากต่างประเทศ ต้องได้มาตรฐาน UL หรือ CE หรือ TUV หรือ FDA และต้องได้รับการรับรองการนำเข้ามาจำหน่ายภายในประเทศ จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.)
- 5.7 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับรองมาตรฐานคุณภาพ ISO 9001, ISO 13485 และหากเป็นโรงงานภายในประเทศจะต้องได้รับการจดทะเบียนสถานประกอบการผลิตเครื่องมือแพทย์ด้วยจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา(อย.)
- 5.8 ผู้เสนอราคาต้องแนบ catalog ฉบับจริง และเอกสารที่ระบุรายละเอียดของอุปกรณ์ต่างๆ พร้อมทำเครื่องหมายและลงหมายเลขข้อ ให้ตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดของทางราชการ ในผลิตภัณฑ์และรุ่นที่เสนอราคาใช้ชัดเจนทุกรายการเพื่อประกอบการพิจารณา

6. ราคากลาง

ราคากลางรวมภาษีมูลค่าเพิ่มเป็นเงิน 345,000 บาท (สามแสนสี่หมื่นห้าพันบาทถ้วน) จำนวน 1 เครื่อง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นางกนกกาญจน์ ไทร้อย)
ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวอัสมา เรืองพย์คม)
ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายเอกนรินทร์ นุ่มขำ)
ตำแหน่ง นายช่างเทคนิคปฏิบัติงาน