

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
ในการจัดซื้อครุภัณฑ์การแพทย์  
ตู้ปลอดเชื้อ Biosafety cabinet class ๒ Type A๒ ขนาด ๒ ฟุต (งานจุลทรรศน์ศาสตร์) จำนวน ๑ ตู้

๑. ชื่อโครงการ.ครุภัณฑ์การแพทย์ ตู้ปลอดเชื้อ Biosafety cabinet class ๒ Type A๒ ขนาด ๒ ฟุต  
(งานจุลทรรศน์ศาสตร์)
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ.....โรงพยาบาลกระบี่
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร...๒๕๐,๐๐๐.- บาท
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่.....๑๘ มีนาคม ๒๕๖๘  
- ตู้ปลอดเชื้อ Biosafety cabinet class ๒ Type A๒ ขนาด ๒ ฟุต (งานจุลทรรศน์ศาสตร์) จำนวน ๑ ตู้  
เป็นเงิน ๒๕๐,๐๐๐.- บาท (สองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)  
ราคา/หน่วย (ถ้ามี).....
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
- บริษัท พีพี ดีลิ่ง กรุ๊ป จำกัด  
- บริษัท ทีพี เมดิคอล จำกัด  
- บริษัท เฟลคเซอร์ จำกัด
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
- |                         |  |               |
|-------------------------|--|---------------|
| ๑. นางสาวเมตตา เจียวก๊ก | นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ            | ประธานกรรมการ |
| ๒. นางนันทิยา หวันไสยะ  | เจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญงาน | กรรมการ       |
| ๓. นางวาสนา ยาดิ        | นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ              | กรรมการ       |





8. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอ ได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
9. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

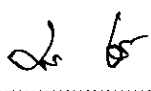
#### 4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่ดำเนินการจัดซื้อ

##### 1. คุณลักษณะทั่วไปและคุณลักษณะเฉพาะ

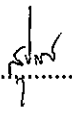
- 1.1 โครงสร้างตัวตู้ภายนอกทำด้วยเหล็กเคลือบสีและสารป้องกันจุลชีพ (antimicrobial Powder Coating )
- 1.2 โครงสร้างตู้มีผนังด้านข้างทำด้วยกระจกนิรภัย ตัวตู้มีขนาดภายนอก กว้าง X ยาว x สูง ไม่น้อยกว่า 710 x 780 x 2050 มิลลิเมตร และ พื้นที่ภายในตู้มีขนาด กว้าง X ยาว x สูง ไม่น้อยกว่า 610 x 550 x 600 มิลลิเมตร
- 1.3 ด้านหน้าของตู้เป็นกระจกนิรภัยและมีความลาดเอียงไม่น้อยกว่า 10 องศา สามารถเลื่อนขึ้นลงได้ด้วยมอเตอร์ ป้องกันรังสียูวี และสามารถเลื่อนกระจกได้สูงสุด ไม่น้อยกว่า 370 มิลลิเมตร
- 1.4 มีความสูงของพื้นที่การทำงาน ไม่น้อยกว่า 750 มิลลิเมตร
- 1.5 ผนังที่ปฏิบัติงานทำด้วยสแตนเลส เกรด 304
- 1.6 มีหน้าจอแสดงผล LCD touch screen ขนาดไม่น้อยกว่า 7 นิ้ว ใช้สำหรับควบคุมการทำงาน และ ตั้งค่าพารามิเตอร์ต่าง ๆ รวมไปถึงใช้แสดงผลข้อมูลขณะใช้งาน ดังนี้ บอกสถานะใช้งานหน้าต่าง, ความเร็วลมของ Downflow, Inflow, วันที่ เวลา, อุณหภูมิ, อายุการใช้งานของตัวกรอง Filter และปุ่มใช้งานอุปกรณ์ต่างๆ เช่น หลอดไฟ, หลอด UV, พัดลม, เสียงเตือน
- 1.7 มีเซนเซอร์วัดความเร็วลมภายในตู้ พร้อมระบบแจ้งเตือน (Alarm) เมื่อความเร็วลมภายในตู้ผิดปกติ
- 1.8 พัดลม สามารถจ่ายลม Down flow ในอัตราความเร็วเฉลี่ย 0.35 เมตร/วินาที และลม Inflow มีอัตราความเร็วเฉลี่ย 0.52 เมตร/วินาที
- 1.9 มีสัญญาณเตือนทั้งเสียงและแสง เมื่อความเร็วลมผิดปกติ, หลอด UV ชัดข้อง, หน้าต่างด้านหน้าอยู่ในระดับความสูงที่ไม่ปลอดภัย
- 1.10 สามารถเรียกดูข้อมูลหน่วยความจำในกรณีไฟฟ้าดับได้


ลงชื่อ..........นางสุปราณี      กุลบุตร      ประธานกรรมการ

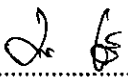
ลงชื่อ..........นางนันทิยา      หวันไธสง      กรรมการ

ลงชื่อ..........นางสาวเมตตา      เจียวก๊ก      กรรมการ

- 1.11 ระบบกรองอากาศ ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ Downflow/Main H14 HEPA Filter กรองอากาศ ให้สะอาดก่อนจ่ายเข้าพื้นที่ทำงาน มีประสิทธิภาพในการกรองอนุภาคขนาด 0.3 ไมครอน ได้อย่างน้อย 99.995% และ Exhaust H14 HEPA Filter กรองอากาศส่วนที่ไหลกลับ ก่อนปล่อยออกสู่ด้านนอกตู้ มีประสิทธิภาพในการกรองอนุภาคขนาด 0.3 ไมครอน ได้อย่างน้อย 99.995%
- 1.12 สัดส่วนของอากาศที่หมุนเวียนอยู่ในตู้ คือ ประมาณ 70% ต่อสัดส่วนของอากาศที่ปล่อยออกสู่ภายนอก ประมาณ 30%
- 1.13 ภายในตู้มีหลอด LED ขนาดไม่น้อยกว่า 10 วัตต์ จำนวน 2 หลอด ให้แสงสว่าง มีความเข้มของแสงไม่น้อยกว่า 900 Lux และหลอด UV ขนาดไม่น้อยกว่า 15 วัตต์ จำนวน 1 หลอด สามารถตั้งเวลาการทำงานได้
- 1.14 ขณะทำงานมีเสียงดังไม่เกิน 65 เดซิเบล
- 1.15 มี Foot switch สำหรับควบคุมการเลื่อนชั้นลงกระจากมาพร้อมกับตู้
- 1.16 ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์ ความถี่ 50-60 เฮิร์ตซ์
- 1.17 มีเครื่องฆ่าเชื้อแบบอินฟราเรด มีคุณสมบัติดังนี้
  - 1.17.1 เครื่องฆ่าเชื้อแบบอินฟราเรด เป็นชนิดตั้งพร้อมขาตั้ง ใช้สำหรับฆ่าเชื้ออุปกรณ์ขนาดเล็ก เช่น ห่วงเชย เชื้อ เข็มเชย เชื้อ มีดผ่าตัด
  - 1.17.2 มีเส้นผ่าศูนย์กลางของกระบอกไม่เกิน 14 มิลลิเมตร และความยาวไม่เกิน 150 มิลลิเมตร
  - 1.17.3 เครื่องฆ่าเชื้อแบบอินฟราเรด ไม่มีเปลวไฟ ทำให้ปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม
  - 1.17.4 สามารถปรับความร้อนได้ 2 ระดับ ได้แก่ 400 องศาเซลเซียส และ 850 องศาเซลเซียส ใช้สำหรับฆ่าเชื้อเครื่องมือในห้องปฏิบัติการที่ขนาดเล็ก
  - 1.17.5 ใช้เวลาในการอุ่นเครื่องไม่เกิน 10 นาที
  - 1.17.6 ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ และ กำลังไฟฟ้า 150 วัตต์
- 1.18 มีเครื่องสำรองไฟชนิด Online Protection UPS 2000VA/1400W มีคุณสมบัติดังนี้
  - 1.18.1 มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Input ไม่น้อยกว่า 220 Vac , +/- 25%
  - 1.18.2 มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Output ไม่น้อยกว่า 220 Vac , +/- 5%

ลงชื่อ..........นางสุปราณี กุลบุตร ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..........นางนันทิยา หวันโສ๊ะ กรรมการ

ลงชื่อ..........นางสาวเมตตา เจียวกิก กรรมการ

- 1.18.3 หน้าจอแสดงผลเป็น LCD Digital display
- 1.18.4 สามารถสำรองไฟได้ไม่น้อยกว่า 5 นาที ที่ Full Load
- 1.18.5 ควบคุมการทำงานด้วย Microprocessor
- 1.18.6 มีระบบป้องกันการใช้งานเกินกำลัง (OVERLOAD ALARM)
- 1.18.7 มีระบบ LIGHTNING & SYRGE ป้องกันจากปัญหาฟ้าผ่า
- 1.18.8 มีช่องเสียบไฟแบบ UNIVERSAL เสียบได้ทั้งปลั๊กกลมและแบน

5. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ส่งมอบพัสดุภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคา

7. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

- 1. วงเงินงบประมาณที่จะจัดซื้อ 250,000.- บาท (สองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)
- 2. ราคากลาง 250,000.- บาท (สองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

8. งานงวดงานและการจ่ายเงิน


กำหนดส่งมอบและเบิกจ่ายงวดเดียว


9. อัตราค่าปรับ


กำหนดค่าปรับเป็นรายวัน ร้อยละ 0.20 ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ

10. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

- 10.1 สินค้ารับประกันคุณภาพ อย่างน้อย 2 ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว
- 10.2 ภายในระยะเวลารับประกัน ผู้ขายต้องส่งช่างประจำในเขตพื้นที่ใกล้เคียงเข้ามาตรวจสอบและทำการบำรุงรักษาทุก 6 เดือน โดยแจ้งให้หน่วยงานทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 5 วันทำการ เพื่อให้เครื่องอยู่ในสภาพใช้งานได้ติดตามปกติ

ลงชื่อ..........นางสุปราณี กุลบุตร ประธานกรรมการ


ลงชื่อ..........นางนันทิยา หวันไธสง กรรมการ


ลงชื่อ..........นางสาวเมตตา เจียวก๊ก กรรมการ

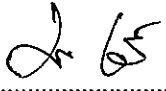
- 10.3 กรณีเครื่องเสียหรือชำรุด บริษัทผู้เสนอราคา ต้องมีช่างหรือวิศวกรบริการที่มีประสบการณ์ มีความชำนาญในการบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องมือ ที่อยู่ในเขตพื้นที่ใกล้เคียง เข้ามาซ่อมแซมแก้ไข ภายใน 24 ชั่วโมง นับตั้งแต่ได้รับแจ้ง เพื่อประโยชน์ในการรับบริการที่รวดเร็วของหน่วยงานและ เพื่อยืนยันการบริการหลังการขายที่มีคุณภาพ โดยยื่นเอกสารหลักฐานแสดงใบผ่านการอบรม (Certificate of Training) ของเจ้าหน้าที่ช่างผู้ทำการซ่อมแซมจากบริษัทผู้ผลิต ในวันเสนอราคา และวันพิจารณาผล
- 10.4 ภายในระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง กรณีที่ชิ้นส่วน อะไหล่ หรืออุปกรณ์อื่นๆของ เครื่องเกิดปัญหาชำรุดเสียหายในอาการเดิมและมีผลกระทบต่อการใช้งานเป็นอย่างมาก หากผู้ขาย ได้ดำเนินการแก้ไข ซ่อมแซมแล้วเกิน 3 ครั้ง แต่เครื่องยังไม่สามารถใช้งานได้ดีเหมือนเดิม ผู้ขาย จะต้องเปลี่ยนชิ้นส่วน อะไหล่ หรืออุปกรณ์อื่นๆให้ใหม่ โดยไม่คิดมูลค่าใดๆทั้งสิ้น ภายใน ระยะเวลา 60 วัน

## 11. เงื่อนไขเฉพาะ




- 11.1 บริษัทผู้ผลิตได้รับมาตรฐานผ่านการรับรอง CE , ISO 9001 และ ISO 13485 โดยยื่นเอกสาร หลักฐานมาแสดงในวันเสนอราคาเพื่อประกอบในการพิจารณาผล
- 11.2 บริษัทผู้ผลิตได้รับมาตรฐานผ่านการรับรอง ISO 45001 ซึ่งเป็นมาตรฐานสากลเกี่ยวกับระบบการ จัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 11.3 บริษัทผู้ผลิตได้รับมาตรฐานผ่านการรับรอง ISO 14001 ซึ่งเป็นมาตรฐานสากลเกี่ยวกับระบบการ จัดการความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อป้องกันการเกิดมลภาวะ ลดของเสีย รวมไปถึงลดการใช้ พลังงานและการใช้วัสดุ
- 11.4 ผู้ขายจะทำการตรวจเช็คเครื่องก่อนส่งมอบ ดังนี้ ตรวจเช็คความเร็วลม, ตรวจเช็ค Filter โดยวิธี DOP Test หรือ PAO Test และตรวจเช็คความเข้มของแสง
- 11.5 ผู้เสนอราคาต้องส่งมอบสินค้าทุกรายการที่เป็นของแท้ ของใหม่ ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานหรือผ่าน การสาธิตที่ไหนมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ มีคุณภาพและคุณสมบัติตรงตามที่โรงพยาบาลกำหนด ไว้ และอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานทันที
- 11.6 มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษา ฉบับภาษาอังกฤษและภาษาไทย อย่างละ 1 ชุด

ลงชื่อ..........นางสุปราณี กุลบุตร ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..........นางนันทิยา หวันไสะ กรรมการ

ลงชื่อ..........นางสาวเมตตา เจียวก๊ก กรรมการ

- 11.7 มีเอกสารแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายโดยตรง อย่างถูกต้องจากบริษัทผู้ผลิต โดยมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทน พร้อมเอกสารยืนยัน เพื่อประโยชน์ต่อการบริการหลังการขายอย่างมีประสิทธิภาพ ในวันเสนอราคาเพื่อประกอบในการพิจารณาผลครั้งนี้
- 11.8 ผู้เสนอราคาต้องแนบ Catalog ตัวจริงของสินค้า และทำเครื่องหมายระบุหมายเลขข้อพร้อม ระบายสีคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ใน Catalog ให้ตรงกับข้อกำหนดของคุณลักษณะเฉพาะของ ผลิตภัณฑ์นั้น เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการพิจารณาของคณะกรรมการ ในวันเสนอราคาเพื่อ ประกอบในการพิจารณาผลครั้งนี้ หากไม่มีเอกสารแนบดังกล่าว ทางคณะกรรมการขอสงวนสิทธิ์ใน การพิจารณาผลครั้งนี้
- 11.9 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองผลงานและประสบการณ์ด้านการให้บริการติดตั้งตู้ปลอดเชื้อ Biological Safety Cabinet Class II พร้อมอุปกรณ์รุ่นดังกล่าวหรือรุ่นอื่นๆ กับส่วนราชการ หน่วยงานของรัฐ อย่างน้อย 1 แห่ง เพื่อยืนยันการบริการหลังการขายอย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมแสดงเอกสารรับรองการใช้งานจริงของหน่วยงานนั้นๆ หรือหลักฐานการซื้อขายจริง ในวัน เสนอราคาเพื่อประกอบในการพิจารณาผลครั้งนี้

|   |             |          |               |
|---|-------------|----------|---------------|
| ลงชื่อ.....  | นางสุปราณี  | กุลบุตร  | ประธานกรรมการ |
| ลงชื่อ.....  | นางนันทิยา  | หวันไส๊ะ | กรรมการ       |
| ลงชื่อ.....  | นางสาวเมตตา | เจียวก๊ก | กรรมการ       |