

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์
ระบบเครือข่ายภายนอก จำนวน ๑ ระบบ

๑. ชื่อโครงการ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่ายภายนอก จำนวน ๑ ระบบ

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ.....โรงพยาบาลกระบี่

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร...๑๕๐,๐๐๐.-บาท

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๑๗ มกราคม ๒๕๖๗
ระบบเครือข่ายภายนอก จำนวน ๑ ระบบ
เป็นเงิน ๑๕๐,๐๐๐.-บาท (หนึ่งแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)
ราคา/หน่วย (ถ้ามี).....-

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

- ห้างหุ้นส่วนจำกัด แอ็บโซลูท โซลูชั่น ซิสเต็ม
- ร้าน พี.เค.อิเล็กทรอนิกส์
- ห้างหุ้นส่วนจำกัด หลักเมือง อิเล็กทรอนิกส์

๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๑. นายศิริวิทย์ อัสวัฒน์วงศ์	เภสัชกรชำนาญการพิเศษ	ประธานกรรมการ
๒. นายกฤษฎา ตัมทอง	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ	กรรมการ
๓. นายขจรศักดิ์ จิรสันติกุล	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ	กรรมการ

ขอบเขตและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ
การจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่ายภายนอก จำนวน 1 ระบบ
โรงพยาบาลกระบี่

1. ความเป็นมา

ด้วยโรงพยาบาลกระบี่ จังหวัดกระบี่ มีความประสงค์จะจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่าย
ภายนอก จำนวน 1 ระบบ ด้วยงบกลาง เงินบำรุง โรงพยาบาลกระบี่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

2. วัตถุประสงค์

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการผู้ป่วยนอกของหน่วยงานศูนย์แพทย์ชุมชน

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

1. มีความสามารถตามกฎหมาย
2. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
3. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
4. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
5. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
6. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
7. เป็นนิติบุคคลหรือบุคคลธรรมดาผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว
8. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
9. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

ลงชื่อ.....นายศิริวิทย์ อัสวดีวงศ์ ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....นายกฤษฏา แต้มทอง กรรมการ

ลงชื่อ.....นายขจรศักดิ์ จิรสันติกุล กรรมการ

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่ดำเนินการจัดซื้อ

1. รายการสินค้า และ ขอบเขตงาน รายละเอียดดังต่อไปนี้

- | | |
|--|------------------|
| 1.1 สายนำสัญญาณโครงข่ายใยแก้วนำแสงแบบภายนอกอาคาร 6 Core (ADSS) | จำนวน 3,000 เมตร |
| 1.2 นี้อตร้อยเสาไฟฟ้า | จำนวน 100 ตัว |
| 1.3 ถาด ODF พร้อมอุปกรณ์ | จำนวน 1 ชุด |
| 1.4 ฟริฟอร์มปีกนก | จำนวน 100 อัน |

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1 สายนำสัญญาณโครงข่ายใยแก้วนำแสงแบบภายนอกอาคาร 6 Core (ADSS) จำนวน 3,000 เมตร ข้อกำหนดคุณสมบัติทั่วไป ดังนี้

1. เป็นสายใยแก้วนำแสงชนิดติดตั้งภายนอกอาคาร โดยสามารถใช้แขวนกับเสาไฟฟ้าได้ (All Dielectric Self Support) และยังเป็นสายใยแก้วนำแสงที่สามารถร้อยท่อฝังดินได้
2. มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานสากล ได้แก่ TIS 2166-2548, ANSI/TIA-568.3-D, ANSI/ICEA640, ISO/IEC 11801, Telcordia (Bellcore) GR20 และ RoHS Compliant
3. สายใยแก้วนำแสงจะต้องผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน OES-004-062-01 และได้รับการรับรองจากสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม (TIS 2166-2548) โดยต้องแนบใบรับรองหรือ Test Report พร้อมสำเนาใบอนุญาตของ มอก.มาประกอบด้วย
4. เป็นสายใยแก้วนำแสงชนิด SINGLE MODE ขนาด 6 Core
5. เป็นโครงสร้างแบบ 3 Twisted Tube โดยทำจากวัสดุ PBT ภายใน LOOSE TUBE เติมสาร Thixotropic Jelly Compound เพื่อป้องกันความชื้น และมีวัสดุรับแรงดึง Strength Member ทำจากวัสดุ FRP และ Additional Strength Member ชนิด Water Blocking E-Glass Yarns ท่อหุ้มเพื่อใช้รับแรงดึง และมีคุณสมบัติพิเศษในการป้องกันน้ำซึมเข้าสาย
6. มี Water blocking tape ท่อหุ้มความหนาไม่น้อยกว่า 0.3 ± 0.05 mm เพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าสาย
7. เปลือกนอกทำด้วยวัสดุ HDPE (High Density Polyethylene) ความหนาไม่น้อยกว่า 1.0 mm ทนต่อสภาพแวดล้อมและป้องกัน UV เพื่อทนต่อสภาพแวดล้อมและป้องกัน UV โดยต้องให้หน่วยงานราชการทดสอบและแนบสำเนาผลทดสอบ Carbon Black มาด้วย และมี Rip Cord เพื่อช่วยในการลอกสาย

ลงชื่อ.....นายศิริวิทย์ อัสวีตวิวงศ์ ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....นายกฤษฎา แต้มทอง กรรมการ

ลงชื่อ.....นายขจรศักดิ์ จิรสันติกุล กรรมการ

8. มีคุณสมบัติ Geometrical Performance ดังนี้

- มีค่า Max.และTyp. Attenuation ที่ความยาวคลื่น 1310 nm ไม่เกิน 0.35 และ 0.33 dB/km
- มีค่า Max.และTyp. Attenuation ที่ความยาวคลื่น 1383 nm ไม่เกิน 0.35 และ 0.31 dB/km
- มีค่า Max.และTyp. Attenuation ที่ความยาวคลื่น 1550 nm ไม่เกิน 0.21 และ 0.19 dB/km
- มีค่า Max.และTyp. Attenuation ที่ความยาวคลื่น 1625 nm ไม่เกิน 0.23 และ 0.20 dB/km
- มีค่า Cladding Non-circularity ไม่เกิน 0.7 %
- มีค่า Core/Cladding Concentricity error ไม่เกิน 0.5 μm
- มีค่า Coating/Cladding Concentricity error ไม่เกิน 12 μm
- มีค่า Coating Diameter, Primary ไม่เกิน $242 \pm 5 \mu\text{m}$
- มีค่า Coating Diameter, Secondary ไม่เกิน $250 \pm 5 \mu\text{m}$
- มีค่า Proof Test Stress เท่ากับ 100 Kpsi
- มีค่า Group Refractive index ที่ความยาวคลื่น 1310 nm เท่ากับ 1.4676
- มีค่า Group Refractive index ที่ความยาวคลื่น 1550 nm เท่ากับ 1.4682

9. สามารถรองรับระยะแขวนเสาสูงสุด (Span) 40-80 เมตร และรองรับความเร็วลมได้สูงสุด 126 Km/hr.

10. สามารถรับแรงดึงขณะติดตั้งได้ไม่น้อยกว่า 1,200 N และขณะใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 600 N และสามารถทนต่อแรงกดทับได้ไม่น้อยกว่า 2,200 N/10 cm
11. สายขนาด 4 -12 Core มี Cable Diameter ไม่เกิน $6.9 \pm 0.5 \text{ mm}$, น้ำหนักไม่เกิน $43 \pm 10 \text{ kg/km}$. และสายขนาด 24 Core มี Cable Diameter ไม่เกิน $7.4 \pm 0.5 \text{ mm}$, น้ำหนักไม่เกิน $50 \pm 5 \text{ kg/km}$.
12. มีรัศมีการโค้งงอของสายขณะติดตั้งไม่เกิน 20 เท่า และขณะใช้งานไม่เกิน 10 เท่า
13. สามารถทนอุณหภูมิขณะใช้งาน, ขณะติดตั้ง ตั้งแต่ -40°C ถึง 70°C และขณะเก็บรักษาตั้งแต่ -40°C ถึง 75°C
14. มีรหัสสีบอก Fiber และ Loose tube ตามมาตรฐาน TIA/EIA-598-C เพื่อสะดวกในการเรียงสาย
15. สายใยแก้วนำแสงต้องได้รับการทดสอบตามมาตรฐาน
- Tensile loading Test TIA/EIA-455-33A and IEC 60794-1-2-E1A
 - Compression Test TIA/EIA-455-41A and IEC 60794-1-2-E3
 - Repeated Bending Test TIA/EIA-455-104A and IEC 60794-1-2-E6
 - Impact Test TIA/EIA-455-25B and IEC 60794-1-2-E4
 - Cable Bending Test IEC 60794-1-2-E11B

ลงชื่อ.....นายศิริวิทย์ อัสวดีวงศ์ ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....นายภุชญา เต็มทอง กรรมการ

ลงชื่อ.....นายขจรศักดิ์ จิรสันติกุล กรรมการ

- Cable Twist or Torsion Test TIA/EIA-455-85A and IEC 60794-1-2-E7
- Temperature Cycling Test TIA/EIA-455-3A and IEC 60794-1-2-F1
- Water Penetration Test TIA/EIA-455-82B and IEC 60794-1-2-F5

2.2. นี้อร้อยเสไฟฟ้า จำนวน 100 ตัว

รายละเอียดคุณสมบัติ ดังนี้

1. เป็นนี้อร้อยเสไฟฟ้า ขนาดยาวไม่น้อยกว่า 10 นิ้ว
2. เป็นโลหะที่ชุบกว่าไนท์

2.3. ถาด ODF พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 1 ชุด

รายละเอียดคุณสมบัติ ดังนี้

1. จุกกันน้ำ
2. Support ST, SC, FC, LC และ E2000 Adapter Snap Plate
3. เป็นสื่อดำออกแบบมาสำหรับจัดการเข้าหัวสายไฟเบอร์ออฟติกทุกประเภท
4. ติดตั้งได้ในตู้ Rack ใช้พื้นที่ขนาด 1U ความลึก 25 ซม.
5. สามารถ Slide และจัดการสายได้
6. ภายในมี Full Moon Cable Routing
7. ความกว้างไม่น้อยกว่า 48 ซม. x ความลึกไม่น้อยกว่า 25 ซม. x ความสูงไม่น้อยกว่า 4.45 ซม.

2.4. ฟรีฟอร์มปีกนก จำนวน 100 อัน

รายละเอียดคุณสมบัติ ดังนี้

1. มีขนาดไม่น้อยกว่า 6.5mm
2. มีรูร้อยเสตรงกลาง

5. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ส่งมอบพัสดุภายใน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคา

7. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

1. วงเงินงบประมาณที่จัดซื้อ 165,000.-บาท (หนึ่งแสนหกหมื่นห้าพันบาทถ้วน)
2. ราคากลาง 150,000.- บาท (หนึ่งแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

ลงชื่อ.....นายศิริวิทย์ อัสวัตวิวงศ์ ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....นายฤทธิชัย แต่มทอง กรรมการ

ลงชื่อ.....นายขจรศักดิ์ จิรสันติกุล กรรมการ

8. งวดงานและการจ่ายเงิน

กำหนดส่งมอบและเบิกจ่ายงวดเดียว

9. อัตราค่าปรับ

กำหนดค่าปรับเป็นรายวัน ร้อยละ 0.20 ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ

10. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

รับประกันไม่น้อยกว่า 2 ปี

11. เงื่อนไขเฉพาะ

- 11.1 โครงการฯ นี้เป็นการจัดซื้อและติดตั้งในลักษณะของการเหมารวม (Turnkey Basis) โดยผู้รับจ้าง จะต้องทำการส่งมอบ ติดตั้งและจัดทำเอกสารส่งมอบงานให้เสร็จสิ้นทั้งหมด โดยไม่สามารถคิดค่าใช้จ่ายใดๆ ได้อีก
- 11.2 รายละเอียดนี้เป็นข้อกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำสุด คณะกรรมการฯ จะพิจารณารายละเอียดที่เทียบเท่า หรือ ดีกว่า เพื่อประโยชน์ของทางราชการ
- 11.3 การอบรมภาคปฏิบัติจะต้องให้เจ้าหน้าที่ลงมือปฏิบัติกับอุปกรณ์จริงทั้งหมด
- 11.4 ผู้เสนอราคาต้องแนบตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและทำเครื่องหมายหรือระบุข้อหรือหัวข้อในรายละเอียดของแคตตาล็อกและเอกสารที่นำเสนอตามรายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะที่โรงพยาบาลกำหนดให้ชัดเจน แสดงในวันยื่นเสนอราคา
- 11.5 บริษัทฯ ผู้จัดหาและดำเนินการติดตั้งจะต้องได้รับหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยที่ได้รับรอง ISO9001:2015
- 11.6 บริษัทฯ ผู้จัดหาและดำเนินการติดตั้งจะต้องได้รับหนังสือแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่มีสาขาในประเทศไทยระบบสายนำสัญญาณต้องได้รับการรับประกัน Product Warranty ไม่น้อยกว่า 30 ปี

ลงชื่อ.....นายศิริวิทย์ อัสวีตวิวงศ์ ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....นายกฤษฎา แต้มทอง กรรมการ

ลงชื่อ.....นายขจรศักดิ์ จิรสันติกุล กรรมการ