

คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์
โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว

๑. ความต้องการ

จัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ดังนี้

- | | |
|---------------------------------------|------------------|
| ๑.๑ เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์สำนักงาน | จำนวน ๘๐ เครื่อง |
| ๑.๒ เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐VA/๔๘๐W | จำนวน ๘๐ เครื่อง |

๒. ข้อกำหนดโดยทั่วไป

๒.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่เสนอ ต้องมีคุณสมบัติไม่ด้อยกว่าข้อกำหนดในเอกสารฉบับนี้ทุกรายการ ผู้เสนอต้องทำการเปรียบเทียบ “ลักษณะที่ต้องการ” และ “ลักษณะที่เสนอ” ตามที่กำหนดไว้ทุกรายการหรือมากกว่าที่ระบุไว้ในคุณสมบัติโดยแจ้งรุ่นที่นำเสนอตามคุณลักษณะที่กำหนดขีดความสามารถจริง เพื่อให้เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ทำงานได้ตามที่ต้องการ

๒.๒ ผู้เสนอราคามีหน้าที่จัดทำข้อเสนอที่มีรายละเอียดให้ครบถ้วน เช่น เอกสารแสดงรูปภาพสินค้า รุ่นของสินค้า เอกสารข้อมูลทางเทคนิคที่สมบูรณ์เพียงพอที่จะเปรียบเทียบคุณลักษณะทุกรายการที่เสนอ และง่ายต่อการตัดสินใจคัดเลือกผู้เสนอราคา ต้องจัดทำเอกสารเสนอด้านเทคนิคให้จัดทำต้นฉบับ ๑ ชุด ที่มีลายมือชื่อของผู้เสนอราคา(หรือผู้ที่ได้รับมอบอำนาจจากผู้เสนอราคา) กำกับทุกหน้า รวมทั้งต้นฉบับของ Specification และ Catalog จากผู้ผลิตเอกสารทุกชุด ต้องลงเลขหน้ากำกับเพียงสารบัญเดียวโดยเริ่มจากหน้าที่หนึ่งเป็นต้นไป เรียงลำดับคุณสมบัติที่กำหนดในข้อกำหนดเฉพาะ ในกรณีส่งเอกสารแบบ Electronic ให้ scan เอกสาร ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๓๐๐ dpi เพื่อส่งมอบให้กับทางโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว ตามวันและเวลาที่แจ้งในประกาศ โดยให้แนบมาพร้อมเอกสารประกอบการเสนอราคา

๒.๓ เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่เสนอราคาต้องเป็นของใหม่และไม่เคยผ่านการสาธิตมาก่อน

๒.๔ ผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอต้องแสดงการรับรองมาตรฐาน ต้องออกจากสถาบันที่ได้รับอนุญาตตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง ซึ่งรวมถึงมาตรฐาน ด้านไฟฟ้า วิศวกรรม ความปลอดภัยและระดับสัญญาณรบกวน พร้อมระบุมาตรฐาน ISO, FCC, CE, UL ประกอบการเสนอราคาในวันเสนอราคา

๒.๕ อุปกรณ์ทั้งหมดใช้กับไฟฟ้า ๒๒๐V ๕๐ Hz. ตามมาตรฐานของไทยโดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์แปลงระบบไฟฟ้า

๒.๖ ผู้เสนอราคาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายหรือผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ภายในประเทศไทย และต้องมีเอกสารรับรองสินค้าและรับรองการการสนับสนุนข้อมูลทางเทคนิคและการสำรองอะไหล่ให้กับบริษัทที่ยื่นเสนอราคาสำหรับงานนี้โดยระบุเลขที่งาน ซึ่งออกโดยบริษัทผู้ผลิตหรือสาขาของผู้ผลิตภายในประเทศเพื่อประโยชน์ในการบริการหลังการขายและสำรองอะไหล่โดยระบุเลขที่เอกสารประกอบการเสนอราคาในวันเสนอราคา

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายนิติ เข้มชัย)

ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวปฐิกา แก้วเพชร) (นายณรงค์เดช ฤกษ์จิตต์)

๒.๗ เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลตามกฎหมายที่จดทะเบียนในประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์ในการประกอบธุรกิจเกี่ยวกับการค้า ระบบสื่อสารหรือระบบคอมพิวเตอร์ หรือระบบโทรคมนาคมหรือที่เกี่ยวข้อง

๒.๘ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๓. ข้อกำหนดคุณสมบัติ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

๓.๑ เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์สำนักงาน จำนวน ๘๐ เครื่อง

๑) มีหน่วยประมวลผลกลาง(CPU) ไม่น้อยกว่า ๖ แกนหลัก(๖ core) และ ๑๒ แกนเสมือน (๑๒ Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๔.๒ GHz จำนวน ๑ หน่วย

๒) หน่วยประมวลผลกลาง(CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ MB

๓) มีช่องเชื่อมต่อ(Interface) I/O Port แบบ USB ๒.๐ ไม่น้อยกว่า ๔ Ports และ USB ๓.๐ ไม่น้อยกว่า ๒ Ports หรือมากกว่า

๔) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB จำนวน ๑ หน่วย

๕) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕๑๒ GB จำนวน ๑ หน่วย

๖) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย(Network Interface) แบบ RJ-๔๕ มีความเร็ว ๑ Gb/s จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่องสัญญาณ หรือดีกว่า

๗) สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า WIFI ๖ (๘๐๒.๑๑ax)

๘) ใช้ไฟฟ้า ๒๒๐V ๕๐Hz โดยไม่ต้องใช้หม้อแปลงไฟฟ้าชนิดภายนอก

๙) มีหน่วยความจำหลักไม่น้อยกว่า ๘ GB. เป็นแบบ DDR๔ รองรับหน่วยความจำหลักไม่น้อยกว่า ๓๒ GB. หรือดีกว่า

๑๐) มีระบบเสียงรองรับ High Definition Audio

๑๑) Keyboard เป็นแบบ USB มีสาย และรองรับภาษาไทยและอังกฤษโดยมีตัวอักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษติดบนแป้นกดอย่างถาวร โดยต้องเป็นยี่ห้อเดียวกับตัวเครื่อง

๑๒) Mouse เป็นแบบ USB มีสาย ปุ่ม Scroll โดยต้องเป็นยี่ห้อเดียวกับตัวเครื่อง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายนิติ เข้มชัย)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสาวบุษิกา แก้วเพชร)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายณรงค์เดช ถูกจิตต์)

- Viewing Angle ๑๗๘°(H)/๑๗๘°(V) หรือดีกว่า
- ค่าความสว่าง (Brightness) ๒๕๐ cd/m^๒ หรือดีกว่า
- ค่าการตอบสนองของจอ (Response time) ๕ ms หรือดีกว่า
- ใช้ไฟฟ้า ๒๒๐V ๕๐Hz โดยไม่ต้องใช้หม้อแปลงไฟฟ้าชนิดภายนอก
- มีพอร์ตรับสัญญาณขาเข้า VGA/HDMI หรือมากกว่า
- มีระยะประกันตัวเครื่อง อย่างน้อย ๓ ปี และมีบริการออนไซต์โดยเจ้าของผลิตภัณฑ์

๑๔) เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ ต้องประกอบจากโรงงานที่ได้รับรองการตรวจประเมินตามข้อกำหนดมาตรฐานคุณภาพ ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕

๑๕) เครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งชุดที่เสนอจะต้องรับประกันอุปกรณ์ทุกชิ้นส่วนอย่างน้อย ๓ ปี สามารถถอดเคลมได้ทุกชิ้นส่วน และมีบริการออนไซต์โดยเจ้าของผลิตภัณฑ์

๑๖) ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งจากผู้ผลิตและหนังสือรับรองอะไหล่เป็นฉบับจริงในกรณีที่เป็นสำเนาต้องเซ็นรับรองสำเนาถูกต้องทุกฉบับเสนอมาในวันยื่นของเสนอราคาพร้อมระบุเลขที่โครงการ

๑๗) บริษัทผู้ผลิตต้องมีสำนักงานใหญ่ หรือสาขาของบริษัทผู้ผลิตที่จดทะเบียนอย่างถูกต้องตามกฎหมายตั้งอยู่ในประเทศไทย มีศูนย์บริการโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือศูนย์บริการแต่งตั้งโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ และสามารถให้บริการหลังการขายแบบออนไซต์

๓.๒ เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐VA/๔๘๐W จำนวน ๘๐ เครื่อง

- ๑) ชนิดของเครื่องสำรองไฟฟ้า Line interactive UPS with stabilizer หรือดีกว่า
- ๒) เป็นระบบ Line Interactive และมีระบบ AVR (Automatic Voltage Regulator) ในการปรับกระแสไฟเกินและไฟตกได้โดยอัตโนมัติ
- ๓) มีระบบป้องกันไฟกระชาก
- ๔) กำลังไฟฟ้า ไม่น้อยกว่า ๘๐๐ VA / ๔๘๐ watt สำรองไฟได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที

หรือดีกว่า

- ๕) แรงดันไฟฟ้าขาเข้า (Input Voltage) ๒๒๐Vac $\pm$ ๒๕ % หรือดีกว่า
- ๖) แรงดันไฟฟ้าขาออกโหมดสำรอง ๒๒๐ VAC $\pm$ ๑๐ %
- ๗) มีระบบตรวจสอบสภาพแบตเตอรี่เองโดยอัตโนมัติ
- ๘) มีค่าความถี่ Normal frequency ๕๐/๖๐ Hz.
- ๙) แบตเตอรี่ เป็นแบบ Sealed Lead and Maintenance Free ๑๒ V/๗.๒ A

จำนวน ๑ ลูก

๑๐) แบตเตอรี่ เป็นแบบ Sealed Lead Acid โดยไม่ต้องบำรุงรักษา

๑๑) ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการบริหารโรงงาน ISO ๙๐๐๑, ๑๔๐๐๑

๑๒) ต้องรับประกันตัวเครื่องและ Battery ไม่น้อยกว่า ๒ ปี

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายนิติ เข้มชัย)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวบุษิกา แก้วเพชร)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายณรงค์เดช ฤกษ์จิตต์)

๔. การบริการและการสนับสนุนหลังการส่งมอบงาน

๔.๑ การรับประกัน การบำรุงรักษา หลังการส่งมอบให้ถือปฏิบัติตามสัญญาของทางราชการ

๔.๒ หลังจากการติดตั้งเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันอุปกรณ์และการติดตั้ง ถ้าหากเกิดการขัดข้อง เสียหาย เป็นเวลา ๓ ปี หรือตามระยะเวลาการประกันฯ ของอุปกรณ์ ตามสัญญาที่ทำกับผู้ว่าจ้าง นับตั้งแต่วันตรวจรับมอบ ในระยะเวลาดังกล่าวนี้ผู้รับจ้างจะต้องทำการซ่อมแซม เปลี่ยนใหม่ โดยไม่คิดมูลค่า

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายนิติ เข้มช้อย)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวบุษิกา แก้วเพชร)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายณรงค์เดช ฤกษ์จิตต์)