



โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๒ รายการ

หลักเกณฑ์และเงื่อนไขประกอบ
ประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

สำนักงานสาธารณสุข
เมืองพัทยา

คณะกรรมการพิจารณาขอบเขตการดำเนินงาน(TOR)
โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๖ รายการ


(ลงชื่อ)


(นายวศินภัทร์ นิมิตริน)

ประธานกรรมการ

ผู้อำนวยการส่วนอำนวยการ รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการส่วนส่งเสริมอนามัยสิ่งแวดล้อม

(ลงชื่อ)

ว่าที่ร้อยตรี 
(นรา พูลผล)
หัวหน้าฝ่ายสื่อสาร


กรรมการ

(ลงชื่อ)

- ลวศักดิ์๓๐ -
(นายบุญรักษ์ ทักษะกาญจนากุล)
นายแพทย์ปฏิบัติการ

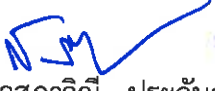
กรรมการ

(ลงชื่อ)


(นางสาวสโรชา แสนชมภู)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

กรรมการ

(ลงชื่อ)


(นางสาวสุภาวิณี ประดับคำ)
นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

กรรมการและเลขานุการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Specifications) โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๖ รายการ

๑. เครื่องพิมพ์ชนิด Dot Matrix Printer แบบแคร่สั้น จำนวน ๔ เครื่อง

คุณลักษณะพื้นฐาน

- ๑.๑ มีจำนวนหัวพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๒๔ เข็ม
- ๑.๒ มีความกว้างในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๘๐ คอลัมน์ (Column)
- ๑.๓ มีความเร็วขณะพิมพ์และความเร็วสูง ขนาด ๑๐ ตัวอักษรต่อวินาที ได้ไม่น้อยกว่า ๔๐๐ ตัวอักษรต่อวินาที
- ๑.๔ มีความละเอียดในการพิมพ์แบบ Enhanced Graphics ไม่น้อยกว่า ๓๖๐x๓๖๐ dpi
- ๑.๕ มีหน่วยความจำแบบ Input Buffer ไม่น้อยกว่า ๑๒๘ KB
- ๑.๖ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ Parallel หรือ USB ๑.๑ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๒. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๑ (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว) จำนวน ๑๐ เครื่อง

คุณลักษณะพื้นฐาน

- ๒.๑ 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
- ๒.๒ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า ๘MB
- ๒.๓ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
 - ๒.๓.๑ เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ
 - ๒.๓.๒ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ
 - ๒.๓.๓ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB
- ๒.๔ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB
- ๒.๕ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือ ดีกว่า มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB หรือชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒๕๐ GB จำนวน ๑ หน่วย

(นายวศินภัทร์ ฉิมทิน)

ผู้อำนวยการส่วนอำนวยการ รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการส่วนส่งเสริมอนามัยสิ่งแวดล้อม

(นางสาวสรโรชา แสนขมภู)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

ว่าที่ร้อยตรี (นรา พูลผล)
หัวหน้าฝ่ายสื่อสาร

(นางสาวสุภาวิณี ประดับคำ)
นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

- ๒.๖ มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย ✓
- ๒.๗ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง ✓
- ๒.๘ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง ✓
- ๒.๙ มีแป้นพิมพ์และเมาส์ ✓
- ๒.๑๐ มีจอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย ✓

๓. สแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ ๑ จำนวน ๒ เครื่อง
คุณลักษณะพื้นฐาน

- ๓.๑ เป็นสแกนเนอร์ชนิดป้อนกระดาษขนาด A๔ อัตโนมัติ (Auto Document Feeder) ได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ แผ่น
- ๓.๒ สามารถสแกนเอกสารได้ ๒ หน้าแบบอัตโนมัติ ✓
- ๓.๓ มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๖๐๐x๖๐๐ dpi ✓
- ๓.๔ มีความเร็วในการสแกนกระดาษขนาด A๔ ได้ไม่น้อยกว่า ๒๓ ppm ✓
- ๓.๕ สามารถสแกนเอกสารได้ไม่น้อยกว่ากระดาษขนาด A๔ ✓
- ๓.๖ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง ✓

๔. เครื่องพิมพ์แบบใช้ความร้อน (Thermal Printer) จำนวน ๕ เครื่อง
คุณลักษณะพื้นฐาน

- ๔.๑ มีระบบการพิมพ์แบบ Direct Thermal และ Thermal Transfer ✓
- ๔.๒ มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่ต่ำกว่า ๒๐๓ DPI หรือดีกว่า ✓
- ๔.๓ มีความเร็วในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๑๒๗ มิลลิเมตรต่อวินาที (mm/s) ✓
- ๔.๔ ใช้สำหรับกระดาษขนาดหน้ากว้าง ไม่น้อยกว่า ๑๐๑ มิลลิเมตร (mm) ✓
- ๔.๕ มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า ๘ MB ✓
- ๔.๖ รองรับการพิมพ์บาร์โค้ด ๑D รูปแบบต่างๆ เช่น Code ๑๒๘, Code ๓๙, Code ๙๓ และ EAN-๑๓ ได้เป็นอย่างดี ✓
- ๔.๗ รองรับการพิมพ์บาร์โค้ด ๒D รูปแบบต่างๆ เช่น QR code, Datamatrix code, Maxicode และ PDF๔๑๗, ได้เป็นอย่างดี ✓
- ๔.๘ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๑.๑ หรือดีกว่าได้ ✓



(นายวศินภัทร์ ฉิมทิน)

ผู้อำนวยการส่วนอำนวยความสะดวก
ผู้อำนวยการส่วนส่งเสริมอนามัยสิ่งแวดล้อม



(นางสาวสโรชา แสนชมภู)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

ว่าที่ร้อยตรี



(นรา พูลผล)

หัวหน้าฝ่ายสื่อสาร



(นางสาวสุภาวดี ประดับคำ)

นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

๕. เครื่องพิมพ์...

๕. เครื่องพิมพ์ Multifunction เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ จำนวน ๗ เครื่อง

คุณลักษณะพื้นฐาน

- ๕.๑ เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Printer , Copier และ Scanner และ Fax ภายในเครื่องเดียวกัน ✓
- ๕.๒ มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๖๐๐x๖๐๐ dpi ✓
- ๕.๓ มีความเร็วในการพิมพ์ขาวดำสำหรับกระดาษ A๔ ไม่น้อยกว่า ๒๘ หน้าต่อนาที (ppm) ✓
- ๕.๔ มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๕๖ MB
- ๕.๕ สามารถสแกนเอกสาร ขนาด A๔ ได้ ✓
- ๕.๖ มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐x๑,๒๐๐ dpi
- ๕.๗ มีถาดป้อนเอกสารอัตโนมัติ (Auto Document Feed) ✓
- ๕.๘ สามารถถ่ายสำเนาเอกสารได้ ✓
- ๕.๙ สามารถทำสำเนาได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๙๙ สำเนา ✓
- ๕.๑๐ สามารถย่อและขยายได้ ๒๕ ถึง ๔๐๐ เปอร์เซ็นต์ ✓
- ๕.๑๑ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง ✓
- ๕.๑๒ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง ✓
- ๕.๑๓ มีถาดใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า ๒๕๐ แผ่น ✓
- ๕.๑๔ สามารถใช้ได้กับ A๔ , Letter , Legal และ Custom และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษเองได้


๖. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 20 kVA จำนวน ๑ เครื่อง


คุณลักษณะพื้นฐาน


- ๖.๑ มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า ๒๐ kVA /๑๖KW
- ๖.๒ มีแรงดันไฟฟ้า Input (VAC) แบบ ๓ เฟส ไม่น้อยกว่า ๓๘๐ (± ๒๐%)
- ๖.๓ มีแรงดันไฟฟ้า Output ไม่มากกว่า ๒๓๐VAC/๒๔๐VAC (± ๑%)
- ๖.๔ สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full load ได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ นาที
- ๖.๕ มีระบบการทำงานแบบ Online Double Conversion
- ๖.๖ รองรับการต่อขนานได้ไม่น้อยกว่า ๔ เครื่อง
- ๖.๗ มีหน้าจอแสดงการทำงานแบบ LCD Display
- ๖.๘ มีพอร์ตสัญญาณ RS๒๓๒ หรือ USB พร้อมซอฟต์แวร์ควบคุมตรวจสอบการทำงานของเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS Monitoring and Controlling Software)
- ๖.๙ ได้รับการรับรองมาตรฐาน CE เป็นอย่างน้อย
- ๖.๑๐ ต้องติดตั้งเครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๒๐ kVA ที่เสนอ รวมถึงสายไฟฟ้าและอุปกรณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องให้พร้อมใช้งาน


(นายวศินภัทร์ จิมทิน)

ผู้อำนวยการส่วนอำนวยการ รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการส่วนส่งเสริมอนามัยสิ่งแวดล้อม


(นางสาวสโรชา แสนชมภู)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

ว่าที่ร้อยตรี 
(นรา พูลผล)
หัวหน้าฝ่ายสื่อสาร


(นางสาวสุภาวิณี ประดับคำ)
นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

๗. เงื่อนไขอื่นๆ

๗.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำสินค้าที่เป็นเครื่องใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อนมาส่งมอบให้กับเมืองพัทยา

๗.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่อง ๑ ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับแล้ว

๗.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย ทุกรายการ โดยได้รับการรับรองเป็นหนังสือ และต้องแสดงหลักฐาน โดยให้แนบเอกสารในวันยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ในหนังสือรับรองดังกล่าว จะต้องปรากฏข้อความว่าผู้ยื่นข้อเสนอได้รับการสนับสนุนการติดตั้ง การปรับแต่ง การสำรองอะไหล่ การสนับสนุนการซ่อมบำรุง และการบริการหลังการขายตลอดอายุการรับประกันตามสัญญา โดยระบุให้ใช้กับการนำเสนอในครั้งนี้

๗.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดให้มีการอบรมแก่เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลเมืองพัทยา เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๑ วัน โดยมีผู้เข้าอบรมไม่น้อยกว่า 3 คน ต้องนำเสนอรายละเอียดการใช้งานวัสดุอุปกรณ์ที่มาส่งมอบทั้ง ฮาร์ดแวร์และระบบซอฟต์แวร์ควบคุมการทำงานเครื่องสำรองไฟฟ้า การเชื่อมโยงการทำงาน และการติดตั้งเป็นอย่างน้อย พร้อมคู่มือการอบรมภาษาไทย


๗.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Specifications) เป็นรายข้อทุกข้อ (Statement of Compliance) โดยใช้ตัวอย่างแบบฟอร์มการเปรียบเทียบตามเอกสารประกอบข้อเสนอ (ตารางที่ ๑) ในการเปรียบเทียบรายการดังกล่าว หากมีกรณีที่ต้องมีการอ้างอิงข้อความหรือเอกสารในส่วนอื่นที่จัดทำเสนอมานำเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องระบุให้เห็นอย่างชัดเจน สามารถตรวจสอบได้โดยง่ายไว้ในเอกสารเปรียบเทียบด้วยว่า สิ่งที่ต้องการอ้างอิงถึงนั้น อยู่ในส่วนใดตำแหน่งใดของเอกสารอื่น ๆ ที่จัดทำเสนอมานำเสนอ สำหรับเอกสารที่อ้างอิงถึง ให้หมายเหตุ หรือ ชีตเส้นใต้ หรือ ระบายสี พร้อมเขียนหัวข้อกำกับไว้เพื่อให้สามารถตรวจสอบกับเอกสารเปรียบเทียบได้ง่ายและตรงกันกับหัวข้อที่ต้องการ


ตารางที่ ๑ ตารางแสดงตัวอย่างแบบฟอร์มที่กำหนดให้ผู้ยื่นข้อเสนอ

หัวข้อ	คุณลักษณะที่ต้องการ	คุณลักษณะที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง (หน้า, ข้อ)
ระบุหัวข้อให้ตรงกับที่กำหนดในเอกสารนี้	ให้คัดลอกข้อกำหนดที่กำหนดในเอกสารนี้	ให้ระบุรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่นำเสนอ	ให้ระบุหรืออ้างอิงถึงเอกสารในข้อเสนอที่เกี่ยวข้อง และทำเครื่องหมายในเอกสารนั้น หรือ แคร่ติดตาสีให้พิจารณาได้ง่าย พร้อม แจก แจง คุณ สมบัติ เทียบเท่า, สูงกว่า, ดีกว่า



(นายวศินภัทร ฉิมทิน)

ผู้อำนวยการส่วนอำนวยความสะดวก
ผู้อำนวยการส่วนส่งเสริมอนามัยสิ่งแวดล้อม


(นางสาวสุโรชา แสนชมพู)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

ว่าที่ร้อยตรี 

(นรา พูลผล)
หัวหน้าฝ่ายสื่อสาร


(นางสาวสุภาวินี ประดับคำ)
นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

๗.๖ ผู้ยื่น...

๗.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องติดตั้งอุปกรณ์พร้อมเชื่อมต่อและปรับตั้งค่าเครื่องสำรองไฟฟ้าที่เสนอให้มี สัญญาณเสียงเตือนหากเกิดการทำงานที่ผิดปกติ ตั้งค่าการต่อขนานให้สามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์ร่วมกับ เครื่องสำรองไฟฟ้าของเดิมที่เมืองพัทยาใช้งานอยู่ตามความต้องการของเมืองพัทยาเป็นอย่างน้อย

๘. การพิจารณาผล

๘.๑ การพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้เมืองพัทยาจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ด้านราคา

๙. สถานที่ส่งมอบและติดตั้ง

โรงพยาบาลเมืองพัทยา สำนักงานสาธารณสุข

ระยะเวลาการส่งมอบ ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๑๐. การส่งมอบและการจ่ายเงิน

เมืองพัทยาจะจ่ายเงินค่าพัสดุ เป็นจำนวนเงินร้อยละ ๑๐๐ ของค่าพัสดุตามสัญญาเมื่อผู้ขายได้ ดำเนินการส่งมอบและติดตั้งพัสดุถูกต้องครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนด และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ ตรวจรับไว้เรียบร้อยแล้ว



(นายวินภัทร์ ฉิมทิน)

ผู้อำนวยการส่วนอำนวยการ รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการส่วนส่งเสริมอนามัยสิ่งแวดล้อม

ว่าที่ร้อยตรี


(นรา พูลผล)

หัวหน้าฝ่ายสื่อสาร


(นางสาวสโรชา แสนขมภู)

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ


(นางสาวสุภาวีย์ ประดับคำ)

นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ