ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๗ รายการ

หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๓๙๑,๑๐๐.- บาท (สามแสนเก้าหมื่นหนึ่งพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน)

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐

เป็นเงิน ๓๙๕,๙๐๐.- บาท (สามแสนเก้าหมื่นห้าพันเก้าร้อยบาทถ้วน)

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาตลาดซึ่งสืบราคาจากผู้ขาย)

๔.๑ บริษัท เก่งคอมพิวเตอร์ แอนด์ ไอที จำกัด

๔.๒ บริษัท นครไอที แอนด์ ดีไซน์ จำกัด

๔.๓ บริษัท อินเกรสโอเอ (นคร) จำกัด

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๕.๑ นายจอมพล ตันตระวรศิลป์ นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ (ด้านเวชกรรม)

๕.๒ นายสุริยา กองสุก นักวิชาการคอมพิวเตอร์

๕.๓ นายอนันต์ โอชาพงษ์ เจ้าพนักงานเครื่องคอมพิวเตอร์

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๗ รายการ
โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

---

๑. วัตถุประสงค์การใช้งาน

เพื่อเพิ่มศักยภาพในการทำงาน ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

๒. คุณลักษณะทั่วไป

ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๗ รายการ ดังนี้

๑. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๑ (จอขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว) จำนวน ๖ ชุด ประกอบด้วย คุณลักษณะพื้นฐาน

๑.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (๔ core) จำนวน ๑ หน่วย โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งหรือดีกว่า ดังนี้

๑.๑.๑ ในกรณีที่มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๓.๘ GHz และมีหน่วยประมวลผลด้านกราฟิก (Graphics Processing Unit) ไม่น้อยกว่า ๘ แกนหรือ

๑.๑.๒ ในกรณีที่มีหน่ายความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า ๖ MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๒.๗ GHz

๑.๒ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

๑.๒.๑ เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๑ GB หรือ

๑.๒.๒ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑ GB หรือ

๑.๒.๓ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลัก แบบ Onboard Graphics ที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑ GB

๑.๓ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๓ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๔ GB

๑.๔ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB หรือ ชนิด Solid State Disk ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๒๐ GB จำนวน ๑ หน่วย

๑.๕ มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย

๑.๖ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๑.๗ มีแป้นพิมพ์และเมาส์

๑.๘ มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๖๐๐ : ๑ และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย

ลงชื่อ.....
(นายจอมพล ตันตระวรศิลป์)

ลงชื่อ.....
(นายสุริยา กองสุก)

ลงชื่อ.....
(นายอนันต์ โอชาพงษ์)

๒/๒. จอภาพ...

๒. จอภาพแบบ LCD หรือ LED ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑.๕ นิ้ว จำนวน ๑๐ จอ ประกอบด้วย

๒.๑ มีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑.๕ นิ้ว

๒.๒ รองรับความละเอียดการแสดงผลไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐ x ๑,๐๘๐ Pixel

๒.๓ มี Refresh Rate ไม่น้อยกว่า ๖๐ Hz

๒.๔ มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๖๐๐ : ๑

๓. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐ VA จำนวน ๑๓ เครื่อง ประกอบด้วย

๓.๑ มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า ๘๐๐ VA (๔๘๐ Watts)

๓.๒. สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที

๔. เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์/ชนิด LED ขาวดำ (๑๘ หน้า/นาที) จำนวน ๑๕ เครื่อง ประกอบด้วย

๔.๑ มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๖๐๐x๖๐๐ dpi

๔.๒ มีความเร็วในการพิมพ์ร่างไม่น้อยกว่า ๑๘ หน้าต่อนาที (ppm)

๔.๓ มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ MB

๔.๔ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ Parallel หรือ USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๔.๕ สามารถใช้ได้กับ A๔, Letter, Legal และ Custom โดยมีถาดใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ แผ่น

๕. เครื่องพิมพ์ Multifunction ชนิดเลเซอร์ หรือชนิด LED ขาวดำ จำนวน ๒ เครื่อง ประกอบด้วย

๕.๑ เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Printer, Copier, Scanner และ Fax ภายในเครื่องเดียวกัน

๕.๒ มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒๘ MB มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๕.๓ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๕.๔ มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๖๐๐x๖๐๐ dpi

๕.๕ มีความเร็วในการพิมพ์ร่างไม่น้อยกว่า ๒๗ หน้าต่อนาที (ppm)

๕.๖ สามารถสแกนเอกสาร ขนาด A๔ ได้

๕.๗ มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ x ๑,๒๐๐ dpi

๕.๘ มีถาดป้อนเอกสารอัตโนมัติ (Auto Document Feed)

๕.๙ สามารถถ่ายสำเนาเอกสารได้

๕.๑๐ สามารถทำสำเนาได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๙๙ สำเนา

๕.๑๑ สามารถย่อและขยายได้ ๒๕ ถึง ๔๐๐ เปอร์เซ็นต์

ลงชื่อ.....
(นายจอมพล ตันตระวรศิลป์)

ลงชื่อ.....
(นายสุริยา กองสุก)

ลงชื่อ.....
(นายอนันต์ โอชาพงษ์)

๓/๕.๑๒ สามารถใช้...

๕.๑๒ สามารถใช้ได้กับ A๔, Leter, Legal และ Custom โดยถาดใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า ๒๕๐ แผ่น

๖. เครื่องพิมพ์ชนิด Dot Matrix Printer แบบแคร่สั้น จำนวน ๓ เครื่อง ประกอบด้วย

๖.๑. มีจำนวนหัวพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๒๔ เข็ม

๖.๒. มีความกว้างในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๘๐ คอลัมภ์ (Column)

๖.๓. มีความเร็วขณะพิมพ์ร่าง ขนาด ๑๐ ตัวอักษรต่อนิ้ว ได้ไม่น้อยกว่า ๔๐๐ ตัวอักษรต่อวินาที

๖.๔ มีความเร็วขณะพิมพ์ตัวอักษรแบบละเอียดขนาด ๑๐ ตัวอักษรต่อนิ้ว ได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ตัวอักษรต่อวินาที

๖.๕. มีความละเอียดในการพิมพ์แบบ Enhanced Graphics ไม่น้อยกว่า ๓๖๐x๓๖๐ dpi

๖.๖. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ Parallel หรือ USB ๑.๑ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๖.๗ มีหน่วยความจำแบบ Input Buffer ไม่น้อยกว่า ๑๒๘ KB

๗. เครื่องพิมพ์สติ๊กเกอร์ ชนิดความร้อน จำนวน ๔ เครื่อง ประกอบด้วย

๗.๑ มีความละเอียดในการพิมพ์ ๒๐๓dpi (๘ dots/mm)

๗.๒ มีความเร็วในการพิมพ์ ๔"/ips

๗.๓ ระบบการพิมพ์ แบบใช้ความร้อนโดยตรง (Direct Thermal)

๗.๔ แบบใช้ความร้อนผ่านผ้าหมึก (Thermal Transfer)

๗.๕ หน่วยความจำ ๘ MB FLASH Memory ๘MB SDRAM

๗.๖ ความกว้างในการพิมพ์ ๑๐๔mm (๔.๐๙")

๗.๗ ความยาวในการพิมพ์ ๓๙" **(๙๙๐ mm)** maximum

๗.๘ ใช้ริบบอนได้ความยาว ๗๔M (ink coated outside)

๗.๙ การเชื่อมต่อ USB๒.๐, RS-๒๓๒, Parallel

๘. เงื่อนไขเฉพาะ

๘.๑ ผู้ขายรับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลา ๒ ปี (จากการใช้งานปกติ) นับตั้งแต่วันส่งมอบสินค้า (โดยมีสติ๊กเกอร์บ่งบอกวันเดือนปีส่งมอบสินค้า จนถึงวันสิ้นสุดรับประกันสินค้าติดที่ตัวเครื่อง)

๘.๒ เป็นสินค้าใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานหรือการสาธิตมาก่อน

๘.๓ มีคู่มือการใช้งานและการแก้ปัญหาเบื้องต้น (Quick Guide) ติดหรือแขวนไว้บริเวณเครื่อง

๘.๔ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาสำหรับผู้ใช้เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ต้นฉบับ)

๘.๕ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการเป็นผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค

ลงชื่อ.....
(นายจอมพล ตันตระวรศิลป์)

ลงชื่อ.....
(นายสุริยา กองสุก)

ลงชื่อ.....
(นายอนันต์ โอชาพงษ์)

๔/๘.๖ ผู้ขายจะต้อง...

๘.๖ ผู้ขายจะต้องทำเครื่องหมาย หัวข้อและดรรชนีลงในแคตตาล็อกให้ตรงกับหัวข้อกำหนดของโรงพยาบาล

๘.๗ มีหมายเลขโทรศัพท์เพื่อปรึกษาหรือแจ้งซ่อมที่สามารถติดต่อได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง ติดไว้บริเวณเครื่องที่สามารถสังเกตเห็นได้ง่าย

๘.๘ กรณีเครื่องมีปัญหา เมื่อทางโรงพยาบาลแจ้งไปผู้ขายจะต้องติดต่อกลับมาภายใน ๒๔ ชั่วโมง และจัดส่งช่างมาทำการตรวจเช็คแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๓ วัน ถ้าซ่อมแซมแล้วใช้ไม่ได้ภายใน ๗ วัน ทางผู้ขายต้องนำสินค้าที่มีคุณสมบัติดีกว่าหรือเทียบเท่ามาติดตั้งให้ทางโรงพยาบาลใช้งานจนกว่าจะซ่อมแซมแล้วเสร็จ และหากผู้ขายได้ทำการแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้ง สินค้าไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายต้องนำสินค้าใหม่มาเปลี่ยนให้โดยไม่มีเงื่อนไข

๙. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๙.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายคอมพิวเตอร์ และต้องไม่เป็นผู้ถูกเวียนชื่อเป็นผู้ทิ้งงานของราชการหรือห้ามติดต่อ หรือห้ามเข้าเสนอราคากับหน่วยงานราชการ

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ
(นายจอมพล ตันตระวรศิลป์)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายสุริยา กองสุก)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายอนันต์ โอชาพงษ์)