ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๑๐ รายการ ดังนี้

๑. จอภาพ แบบ LED หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๔ นิ้ว จำนวน ๓๐ จอ
๒. เครื่องพิมพ์สติกเกอร์ ชนิดความร้อน จำนวน ๒๐ เครื่อง
๓. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ ๑ จำนวน ๑ เครื่อง
๔. เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) จำนวน ๑ เครื่อง
๕. เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์/ชนิด LED ขาวดำ (๑๘ หน้า/นาที) จำนวน ๓๙ เครื่อง
๖. สแกนเนอร์สำหรับงานเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ ๑ จำนวน ๑ เครื่อง
๗. เครื่องพิมพ์ Multifunction เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ จำนวน ๑ เครื่อง
๘. อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ ๒ จำนวน ๒๓ ตัว
๙. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๒ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง แบบที่ ๒ จำนวน ๒ ตัว
๑๐. อุปกรณ์จัดเก็บ Log File ระบบเครือข่าย แบบที่ ๒ จำนวน ๑ ชุด

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑,๕๗๗,๔๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านห้าแสนเจ็ดหมื่นเจ็ดพันสี่ร้อยบาทถ้วน)

๑. จอภาพ แบบ LED หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๔ นิ้ว จำนวน ๓๐ จอ ราคาจอละ ๔,๓๕๐.๐๐ บาท (สี่พันสามร้อยห้าสิบบาทถ้วน) รวมเป็นเงิน ๑๓๐,๕๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งแสนสามหมื่นห้าร้อยบาทถ้วน)
๒. เครื่องพิมพ์สติกเกอร์ ชนิดความร้อน จำนวน ๒๐ เครื่อง ราคาเครื่องละ ๑๐,๕๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งหมื่นห้าร้อยบาทถ้วน) รวมเป็นเงิน ๒๑๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน)
๓. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ ๑ จำนวน ๑ เครื่อง เป็นเงิน ๑๓๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งแสนสามหมื่นบาทถ้วน
๔. เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) จำนวน ๑ เครื่อง เป็นเงิน ๗,๕๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดพันห้าร้อยบาทถ้วน)
๕. เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์/ชนิด LED ขาวดำ (๑๘ หน้า/นาที) จำนวน ๓๙ เครื่อง ราคาเครื่องละ ๒,๖๐๐.๐๐ บาท (สองพันหกร้อยบาทถ้วน) รวมเป็นเงิน ๑๐๑,๔๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งแสนหนึ่งพันสี่ร้อยบาทถ้วน)
๖. สแกนเนอร์สำหรับงานเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ ๑ จำนวน ๑ เครื่อง เป็นเงิน ๑๗,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งหมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน)
๗. เครื่องพิมพ์ Multifunction เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ จำนวน ๑ เครื่อง เป็นเงิน ๑๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งหมื่นบาทถ้วน)
๘. อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ ๒ จำนวน ๒๓ ตัว ราคาเครื่องละ ๒๓,๐๐๐.๐๐ บาท (สองหมื่นสามพันบาทถ้วน) รวมเป็นเงิน ๕๒๙,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าแสนสองหมื่นเก้าพันบาทถ้วน)
๙. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๒ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง แบบที่ ๒ จำนวน ๒ ตัว ราคาตัวละ ๒๑,๐๐๐.๐๐ บาท (สองหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน) รวมเป็นเงิน ๔๒,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่หมื่นสองพันบาทถ้วน)

๑๐. อุปกรณ์จัดเก็บ Log File ระบบเครือข่าย แบบที่ ๒ จำนวน ๑ ชุด เป็นเงิน ๔๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่แสนบาทถ้วน)

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๙ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เป็นเงิน ๑,๕๗๗,๔๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านห้าแสนเจ็ดหมื่นเจ็ดพันสี่ร้อยบาทถ้วน)

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) โดยสืบราคาจากท้องตลาด

๕.๑ บริษัท เก่งคอมพิวเตอร์ แอนด์ ไอที จำกัด

๕.๒ บริษัท เอกซ์เนต คอมพิวเตอร์ แอนด์ เพอริเฟอร์รัลซัพพลาย จำกัด

๕.๓ บริษัท นครไอที แอนด์ ดีไซน์ จำกัด

๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๖.๑ นายอนุวัตร์ รินทรวิทูรย์ นายแพทย์ชำนาญการ

๖.๒ นายกัญช์ จันทร เจ้าพนักงานเวชสถิติชำนาญงาน

๖.๓ นายอนันต์ โอชาพงษ์ เจ้าพนักงานเครื่องคอมพิวเตอร์

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๑๐ รายการ
โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

.....

๑. หลักการและเหตุผล

โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราชได้ดำเนินการปรับปรุงก่อสร้างอาคาร และขยายพื้นที่ให้บริการสำหรับผู้ป่วยภายในโรงพยาบาล เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบต่างๆ จึงมีความจำเป็นแต่ละหน่วยงานเป็นอย่างมาก เนื่องจากมีปริมาณงานที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งมีบุคลากรเข้ามาทำงานใหม่และรวมถึงทดแทนของเดิมที่ชำรุดไม่สามารถซ่อมแซมได้ จึงทำให้ไม่สามารถให้บริการผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว

โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช จึงมีความจำเป็นในการจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เพื่อเพิ่มศักยภาพของการให้บริการแก่ประชาชนอย่างรวดเร็ว

๒. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

เพื่อทดแทนของเดิมที่ชำรุด และจัดหาใหม่เนื่องจากไม่เพียงพอต่อการใช้งาน และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานเพื่อให้ผู้เข้ารับบริการได้รับประโยชน์สูงสุด

๓. ขอบเขตของงาน

๓.๑ คุณลักษณะทั่วไป

๓.๑.๑ <u>รายการที่ ๑</u> จอภาพ แบบ LED หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๔ นิ้ว จำนวน ๓๐ จอ

๓.๑.๑.๑ มีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๔ นิ้ว (โดยวัดทแยงจากมุมล่างซ้ายไปยังมุมบนขวา ไม่รวมกรอบ)

๓.๑.๑.๒ มีความละเอียดการแสดงผลไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ Pixel

๓.๑.๑.๓ มี Refresh Rate ไม่น้อยกว่า ๖๐ Hz

๓.๑.๑.๔ มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๑๐๐M : ๑

๓.๑.๑.๕ มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณไม่น้อยกว่า VGA และ HDMI และมี Speaker Built-in

๓.๑.๒ <u>รายการที่ ๒</u> เครื่องพิมพ์สติกเกอร์ ชนิดความร้อน จำนวน ๒๐ เครื่อง

๓.๑.๒.๑ มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๒๐๓dpi (๘ dots/mm)

๓.๑.๒.๒ มีความเร็วในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๔"/ips

๓.๑.๒.๓ ระบบการพิมพ์ แบบใช้ความร้อนโดยตรง (Direct Thermal)

๓.๑.๒.๔ แบบใช้ความร้อนผ่านผ้าหมึก (Thermal Transfer)

๓.๑.๒.๕ หน่วยความจำไม่น้อยกว่า ๒๕๖ MB Flash Memory ๑๒๘ MB SDRAM

๓.๑.๒.๖ ความกว้างในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๑๐๔mm (๔.๐๙")

๓.๑.๒.๗ ใช้ริบบอนได้ความยาว ๗๔M (ink coated outside)

๓.๑.๒.๘ มีช่องเชื่อมต่อ USB๒.๐

๓.๑.๓ <u>รายการที่ ๓</u> เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ ๑ จำนวน ๑ เครื่อง

๓.๑.๓.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ ๘ แกนหลัก (๘ core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๒.๑ GHz จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ หน่วย

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นายอนุวัตร์ รินทรวิทูรย์) (นายกัญช์ จันทร) (นายอนันต์ โอชาพงษ์)

๓.๑.๓.๒ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ ๖๔ bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันไม่น้อยกว่า ๑๑ MB

๓.๑.๓.๓ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ GB

๓.๑.๓.๔ สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID ๐, ๑, ๕

๓.๑.๓.๕ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SCSI หรือ SAS หรือ SATA ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๗,๒๐๐ รอบต่อนาที หรือชนิด Solid State Drive หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒๐๐ GB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย

๓.๑.๓.๖ มี DVD-ROM หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน ๑ หน่วย

๓.๑.๓.๗ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

๓.๑.๓.๘ มีจอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๗ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย

๓.๑.๓.๙ มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน ๒ หน่วย

๓.๑.๔ <u>รายการที่ ๔</u> เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) จำนวน ๑ เครื่อง

๓.๑.๔.๑ เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Printer, Copier, Scanner และ Fax ภายในเครื่องเดียวกัน

๓.๑.๔.๒ เป็นเครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) จากโรงงานผู้ผลิต

๓.๑.๔.๓ มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐x๑,๒๐๐ dpi

๓.๑.๔.๔ มีความเร็วในการพิมพ์ขาวดำสำหรับกระดาษ A๔ ไม่น้อยกว่า ๒๗ หน้าต่อนาที (ppm) หรือ ๘.๘ ภาพต่อนาที (ipm)

๓.๑.๔.๕ มีความเร็วในการพิมพ์สีสำหรับกระดาษ A๔ ไม่น้อยกว่า ๑๕ หน้าต่อนาที (ppm) หรือ ๕ ภาพต่อนาที (ipm)

๓.๑.๔.๖ สามารถสแกนเอกสาร ขนาด A๔ (ขาวดำ-สี) ได้

๓.๑.๔.๗ มีความละเอียดในการสแกนสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐x๖๐๐ dpi

๓.๑.๔.๘ มีถาดป้อนเอกสารอัตโนมัติ (Auto Document Feed)

๓.๑.๔.๙ สามารถถ่ายสำเนาเอกสารได้ทั้งสีและขาวดำ

๓.๑.๔.๑๐ สามารถทำสำเนาได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๙๙ สำเนา

๓.๑.๔.๑๑ สามารถย่อและขยายได้ ๒๕ ถึง ๔๐๐ เปอร์เซ็นต์

๓.๑.๔.๑๒ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๓.๑.๔.๑๓ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง หรือสามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย Wi-Fi (IEEE ๘๐๒.๑๑b, g, n) ได้

ลงชื่อ.....
(นายอนุวัตร์ รินทรวิทูรย์)

ลงชื่อ.....
(นายกัญช์ จันทร)

ลงชื่อ.....
(นายอนันต์ โอชาพงษ์)

๓.๑.๔.๑๔ มีถาดใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ แผ่น

๓.๑.๔.๑๕ สามารถใช้ได้กับ A๔, Letter, Legal และ Custom

๓.๑.๕ <u>รายการที่ ๕</u> เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์/ชนิด LED ขาวดำ (๑๘ หน้า/นาที) จำนวน ๓๙ เครื่อง

๓.๑.๕.๑ มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๖๐๐x๖๐๐ dpi

๓.๑.๕.๒ มีความเร็วในการพิมพ์ร่างไม่น้อยกว่า ๑๘ หน้าต่อนาที (ppm)

๓.๑.๕.๓ มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ MB

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

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

๓.๑.๖ <u>รายการที่ ๖</u> สแกนเนอร์สำหรับงานเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ ๑ จำนวน ๑ เครื่อง

๓.๑.๖.๑ เป็นสแกนเนอร์ชนิดป้อนกระดาษขนาด A๔ อัตโนมัติ (Auto Document Feeder) ได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ แผ่น

๓.๑.๖.๒ สามารถสแกนเอกสารได้ ๒ หน้าแบบอัตโนมัติ

๓.๑.๖.๓ มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๖๐๐x๖๐๐ dpi

๓.๑.๖.๔ มีความเร็วในการสแกนกระดาษขนาด A๔ ได้ไม่น้อยกว่า ๒๐ ppm

๓.๑.๖.๕ สามารถสแกนเอกสารได้ไม่น้อยกว่ากระดาษขนาด A๔

๓.๑.๖.๖ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๓.๑.๗ <u>รายการที่ ๗</u> เครื่องพิมพ์ Multifunction เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ จำนวน ๑ เครื่อง

๓.๑.๗.๑ เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Printer, Copier, Scanner และ Fax ภายในเครื่องเดียวกัน

๓.๑.๗.๒ มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๖๐๐x๖๐๐ dpi

๓.๑.๗.๓ มีความเร็วในการพิมพ์สำหรับกระดาษ A๔ ไม่น้อยกว่า ๒๘ หน้าต่อนาที (ppm)

๓.๑.๗.๔ มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๕๖ MB

๓.๑.๗.๕ สามารถสแกนเอกสาร ขนาด A๔ ได้ มีความละเอียดในการสแกนสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐x๑,๒๐๐ dpi

๓.๑.๗.๖ มีถาดป้อนเอกสารอัตโนมัติ (Auto Document Feed)

๓.๑.๗.๗ สามารถถ่ายสำเนาเอกสารได้

๓.๑.๗.๘ สามารถทำสำเนาได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๙๙ สำเนา

๓.๑.๗.๙ สามารถย่อและขยายได้ ๒๕ ถึง ๔๐๐ เปอร์เซ็นต์

๓.๑.๗.๑๐ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

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

ลงชื่อ.....
(นายอนุวัตร์ รินทรวิทูรย์)

ลงชื่อ.....
(นายกัญช์ จันทร)

ลงชื่อ.....
(นายอนันต์ โอชาพงษ์)

๓.๑.๗.๑๒ มีถาดใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า ๒๕๐ แผ่น

๓.๑.๗.๑๓ สามารถใช้ได้กับ A๔, Letter, Legal และ Custom

๓.๑.๘ <u>รายการที่ ๘</u> อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ ๒ จำนวน ๒๓ ตัว

๓.๑.๘.๑ สามารถใช้งานตามมาตรฐาน (IEEE ๘๐๒.๑ ๑b, g, n, ac) ได้เป็นอย่างน้อย

๓.๑.๘.๒ สามารถทำงานที่คลื่นความถี่ ๒.๔ GHz และ ๕ GHz

๓.๑.๘.๓ สามารถเข้ารหัสข้อมูลตามมาตรฐาน WPA และ WPA๒ ได้เป็นอย่างน้อย

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

๓.๑.๘.๕ สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) หรือดีกว่า

๓.๑.๘.๖ สามารถรับสัญญาณขาเข้าไม่น้อยกว่า ๓ ช่องสัญญาณ และส่งสัญญาณขาออกไม่น้อยกว่า ๓ ช่องสัญญาณ (๓x๓ MIMO)

๓.๑.๘.๗ รองรับการบริหารจัดการผ่านระบบควบคุมเครือข่ายไร้สาย (Wireless Controller)

๓.๑.๘.๘ สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านมาตรฐาน HTTP หรือ HTTPS หรือ SSH ได้เป็นอย่างน้อย

๓.๑.๙ <u>รายการที่ ๙</u> อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๒ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง แบบที่ ๒ จำนวน ๒ ตัว

๓.๑.๙.๑ มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๒ ของ OSI Model

๓.๑.๙.๒ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ ช่อง

๓.๑.๙.๓ มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

๓.๑.๙.๔ รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า ๑๖,๐๐๐ Mac Address

๓.๑.๙.๕ สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้

๓.๑.๑๐ <u>รายการที่ ๑๐</u> อุปกรณ์จัดเก็บ Log File ระบบเครือข่าย แบบที่ ๒ จำนวน ๑ ชุด

๓.๑.๑๐.๑ เป็นอุปกรณ์ Appliance หรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ได้มาตรฐาน สามารถเก็บรวบรวมเหตุการณ์ (logs or Events) ที่เกิดขึ้นในอุปกรณ์ที่เป็น appliances และ non-appliances เช่น Firewall, Network Devices ต่างๆ ระบบปฏิบัติการ ระบบ appliances ระบบเครือข่าย และระบบฐานข้อมูล เป็นต้น ได้อย่างน้อย ๑๐ อุปกรณ์ต่อระบบ โดยสามารถแสดงผลอยู่ภายใต้รูปแบบ (format) เดียวกันได้

๓.๑.๑๐.๒ มีระบบการเข้ารหัสข้อมูลเพื่อใช้ยืนยันความถูกต้องของข้อมูลที่จัดเก็บตามมาตรฐาน MD๕ หรือ SHA-๑ หรือดีกว่า

๓.๑.๑๐.๓ สามารถเก็บ Log File ในรูปแบบ Syslog ของอุปกรณ์ เช่น Router, Switch, Firewall, VPN, Server เป็นต้นได้

๓.๑.๑๐.๔ สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านมาตรฐาน HTTPS, Command Line Interface และ SSH ได้

ลงชื่อ.....
(นายอนุวัตร์ รินทรวิทูรย์)

ลงชื่อ.....
(นายกัญช์ จันทร)

ลงชื่อ.....
(นายอนันต์ โอชาพงษ์)

๓.๑.๑๐.๕ สามารถจัดเก็บ Log file ได้ถูกต้อง ตรงตามพระราชบัญญัติว่า ด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ฉบับที่มีผลบังคับใช้ โดยได้รับรองมาตรฐานการจัดเก็บและรักษาความปลอดภัยของ log file ที่ได้มาตรฐาน เช่น มาตรฐานของศูนย์อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (มศอ. ๔๐๐๓.๑-๒๕๖๐) เป็นต้น

๓.๑.๑๐.๖ สามารถทำการสำรองข้อมูล (Data Backup) ไปยังอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก เช่น Tape หรือ DVD หรือ External Storage เป็นต้น ได้

๓.๑.๑๐.๗ สามารถจัดเก็บข้อมูลเหตุการณ์ต่อวินาที (Events per Seconds) ได้ไม่น้อยกว่า ๗,๐๐๐ eps

๔. เงื่อนไขเฉพาะ

๔.๑ ข้อกำหนดผลิตภัณฑ์ การดูแลรักษา และการรับประกัน

๔.๑.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์และจอคอมพิวเตอร์ มีเงื่อนไขการรับประกันเป็นเวลา ๓ ปี ในกรณีที่เกิดปัญหาทางด้าน Hardware โดยเข้ามาทำการแก้ไข/ซ่อมแซม ณ ที่ติดตั้งเครื่อง (On-Site Service) ภายในวันทำการถัดไป (Next Business Day Response)

๔.๑.๒ จอภาพ มีเงื่อนไขการรับประกันเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี

๔.๑.๓ เครื่องพิมพ์ทุกประเภท มีเงื่อนไขการรับประกันเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี

๔.๒ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอทุกรายการต้องเป็นของใหม่ และไม่ใช่ผลิตภัณฑ์ตัวอย่าง ยกเว้นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่นำเสนอในวันเสนอราคา และยังอยู่ในสายการผลิตจนถึงวันส่งมอบโดยมีเอกสารยืนยันและมีการระบุชื่อหน่วยงานและเลขที่ประกาศสอบราคา

๔.๓ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอทุกรายการจะต้องมีหนังสือรับรองจากตัวแทนจำหน่ายหรือผู้ขายว่ามีอะไหล่รองรับการซ่อมแซม รายละเอียดตามข้อ ๓

๔.๔ จอภาพแบบ LED รุ่นที่เสนอต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ ทั้ง UKAS และ NAC พร้อมแนบเอกสารรับรอง

๔.๕ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายรุ่นที่เสนอต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ หรือดีกว่า พร้อมแนบเอกสารรับรองในวันเสนอราคา

๔.๖ เครื่องคอมพิวเตอร์และจอภาพที่เสนอจะต้องได้รับรองมาตรฐานสากลไม่น้อยกว่า FCC, CE, Energy Star พร้อมแนบเอกสารตรงตามรุ่นและยี่ห้อที่เสนอ

๔.๗ ผู้เสนอราคาจะต้องมีสำนักงาน หรือ ศูนย์บริการ หรือแต่งตั้งตัวแทนอย่างเป็นทางการ ภายในจังหวัดที่โรงพยาบาลตั้งอยู่ หรือจังหวัดที่มีเขตแดนติดกัน ทั้งนี้เพื่อสะดวกในการบริการหลังการขายที่ดีและต้องมีหนังสือแต่งตั้งมายื่นในวันทำสัญญา

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ
(นายอนุวัตร รินทรวิทูรย์)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายกัญช์ จันทร)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายอนันต์ โอชาพงษ์)