# ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
# การจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

**๑. ชื่อโครงการ** ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๙ รายการ (ครั้งที่ ๒)

**๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ** โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

**๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร** ตามรายละเอียดดังนี้

**รายการที่ ๑** เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๑ จำนวน ๒๕ เครื่อง เครื่องละ ๒๔,๗๐๐.- บาท (สองหมื่นสี่พันเจ็ดร้อยบาทถ้วน) รวมเป็นเงิน ๖๑๗,๕๐๐.- บาท (หกแสนหนึ่งหมื่นเจ็ดพันห้าร้อยบาทถ้วน)

**รายการที่ ๒** เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก ประมวลผล จำนวน ๑ เครื่อง เป็นเงิน ๒๒,๐๐๐.- บาท (สองหมื่นสองพันบาทถ้วน)

**รายการที่ ๓** จอภาพแบบ LED หรือดีกว่า มีพื้นที่แสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า ๒๓.๘ นิ้ว จำนวน ๑๐ เครื่อง เครื่องละ ๕,๘๐๐.- บาท (ห้าพันแปดร้อยบาทถ้วน) รวมเป็นเงิน ๕๘,๐๐๐.- บาท (ห้าหมื่นแปดพันบาทถ้วน)

**รายการที่ ๔** เครื่องพิมพ์ Multifunction เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ จำนวน ๑ เครื่อง เป็นเงิน ๑๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งหมื่นบาทถ้วน)

**รายการที่ ๕** เครื่องพิมพ์แบบใช้ความร้อน (Thermal Printer) จำนวน ๔ เครื่อง เครื่องละ ๑๓,๐๐๐.- บาท (หนึ่งหมื่นสามพันบาทถ้วน) รวมเป็นเงิน ๕๒,๐๐๐.- บาท (ห้าหมื่นสองพันบาทถ้วน)

**รายการที่ ๖** เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์ / ชนิด LED ขาว-ดำ (๑๘ หน้า/นาที) จำนวน ๑๐ เครื่อง เครื่องละ ๒,๖๐๐.- บาท (สองพันหกร้อยบาทถ้วน) รวมเป็นเงิน ๒๖,๐๐๐.- บาท (สองหมื่นหกพันบาทถ้วน)

**รายการที่ ๗** เครื่องพิมพ์ชนิด Dot Matrix Printer แบบแคร่สั้น จำนวน ๕ เครื่อง เครื่องละ ๒๒,๐๐๐.- บาท (สองหมื่นสองพันบาทถ้วน) รวมเป็นเงิน ๑๑๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน)

**รายการที่ ๘** เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐ VA จำนวน ๒๕ เครื่อง เครื่องละ ๒,๕๐๐.- บาท (สองพันห้าร้อยบาทถ้วน) รวมเป็นเงิน ๖๒,๕๐๐.- บาท (หกหมื่นสองพันห้าร้อยบาทถ้วน)

**รายการที่ ๙** สแกนเนอร์สำหรับงานเก็บเอกสารทั่วไป จำนวน ๑ เครื่อง เป็นเงิน ๓,๐๐๐.- บาท (สามพันบาทถ้วน)

รวม ๙ รายการ เป็นเงินทั้งสิ้น ๙๖๑,๐๐๐.-บาท (เก้าแสนหกหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน)

**๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่** ๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ ตามรายละเอียดดังนี้

**รายการที่ ๑** เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๑ จำนวน ๒๕ เครื่อง เครื่องละ ๒๔,๗๐๐.-บาท (สองหมื่นสี่พันเจ็ดร้อยบาทถ้วน) รวมเป็นเงิน ๖๑๗,๕๐๐.- บาท (หกแสนหนึ่งหมื่นเจ็ดพันห้าร้อยบาทถ้วน)

**รายการที่ ๒** เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก ประมวลผล จำนวน ๑ เครื่อง เป็นเงิน ๒๒,๐๐๐.- บาท (สองหมื่นสองพันบาทถ้วน)

**รายการที่ ๓** จอภาพแบบ LED หรือดีกว่า มีพื้นที่แสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า ๒๓.๘ นิ้ว จำนวน ๑๐ เครื่อง เครื่องละ ๕,๘๐๐.- บาท (ห้าพันแปดร้อยบาทถ้วน) รวมเป็นเงิน ๕๘,๐๐๐.- บาท (ห้าหมื่นแปดพันบาทถ้วน)

**รายการที่ ๔** เครื่องพิมพ์ Multifunction เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ จำนวน ๑ เครื่อง เป็นเงิน ๑๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งหมื่นบาทถ้วน)

**รายการที่ ๕** เครื่องพิมพ์แบบใช้ความร้อน (Thermal Printer) จำนวน ๔ เครื่อง เครื่องละ ๑๓,๐๐๐.- บาท (หนึ่งหมื่นสามพันบาทถ้วน) รวมเป็นเงิน ๕๒,๐๐๐.- บาท (ห้าหมื่นสองพันบาทถ้วน)

**รายการที่ ๖** เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์ / ชนิด LED ขาว-ดำ (๑๘ หน้า/นาที) จำนวน ๑๐ เครื่อง เครื่องละ ๒,๖๐๐.- บาท (สองพันหกร้อยบาทถ้วน) รวมเป็นเงิน ๒๖,๐๐๐.- บาท (สองหมื่นหกพันบาทถ้วน)

**รายการที่ ๗** เครื่องพิมพ์ชนิด Dot Matrix Printer แบบแคร่สั้น จำนวน ๕ เครื่อง เครื่องละ ๒๒,๐๐๐.- บาท (สองหมื่นสองพันบาทถ้วน) รวมเป็นเงิน ๑๑๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน)

**รายการที่ ๘** เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐ VA จำนวน ๒๕ เครื่อง เครื่องละ ๒,๕๐๐.- บาท (สองพันห้าร้อยบาทถ้วน) รวมเป็นเงิน ๖๒,๕๐๐.- บาท (หกหมื่นสองพันห้าร้อยบาทถ้วน)

**รายการที่ ๙** สแกนเนอร์สำหรับงานเก็บเอกสารทั่วไป จำนวน ๑ เครื่อง เป็นเงิน ๓,๐๐๐.- บาท (สามพันบาทถ้วน)

รวม ๙ รายการ เป็นเงินทั้งสิ้น ๙๖๑,๐๐๐.-บาท (เก้าแสนหกหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน)

**๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)** โดยใช้ราคากลางจากการสืบราคาจากท้องตลาด ใช้ราคาต่ำสุดเป็นราคากลาง โดยสืบราคาจากผู้จำหน่ายหรือผู้แทนจำหน่าย จำนวน ๓ ราย ดังนี้

๕.๑ บริษัท ซิสเท็มพลัส เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

๕.๒ บริษัท ไฮเทคนคร กรุ๊ป จำกัด

๕.๓ บริษัท เก่งคอมพิวเตอร์ แอนด์ ไอที จำกัด

**๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน**

| | | | |
|---|---|---|---|
| ๖.๑ นายอนุวัฒน์ | รินทรวิชูรย์ | นายแพทย์ชำนาญการ | ประธานกรรมการ |
| ๖.๒ นายกัญช์ | จันทร | เจ้าพนักงานเวชสถิติชำนาญงาน | กรรมการ |
| ๖.๓ นางสาวพลอยถนก | จุลนวล | นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ | กรรมการ |

**คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๙ รายการ**
**โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช**

.....

**๑. หลักการและเหตุผล**

โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช จึงมีความจำเป็นต้องซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๙ รายการ เพื่อเพิ่มศักยภาพในการทำงาน ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ในรองรับในการให้บริการผู้ป่วย เพื่อความสะดวกรวดเร็ว

**๒. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน**

เพื่อทดแทนของเดิมที่ชำรุด และจัดหาใหม่เนื่องจากไม่เพียงพอต่อการใช้งาน และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน เพื่อให้ผู้เข้ารับบริการได้รับประโยชน์สูงสุด

**๓. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ**

๓.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายครุภัณฑ์ฯ ดังกล่าว

๓.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทิ้งงานตามระเบียบของทางราชการ

๓.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันเชิญเสนอราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๓.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๓.๕ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด

๓.๖ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๓.๗ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๓.๘ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายอนุวัตร์ รินทรวิฑูรย์) (นายกัญช์ จันทร) (นางสาวพลอยกนก จุลนวล)

๒/๔.ขอบ...

**๔. ขอบเขตของงาน**

**๔.๑ คุณลักษณะทั่วไป**

**<u>รายการที่ ๑</u> เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๑ (จอขนาดไม่น้อยกว่า ๒๓.๘ นิ้ว)**

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

๑.๒ หน่วยประมวลผลการ (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า ๘ MB

๑.๓ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

๑) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒GB หรือ

๒) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลางแบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ

๓) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB

๑.๔ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB

๑.๕ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA หรือ ดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑TB หรือชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยว่า ๒๕๐ GB จำนวน ๑ หน่วย

๑.๖ มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย

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

๑.๘ มีช่องเสียบไมโครโฟนและลำโพงหรือหูฟังแบบแยกออกจากกันโดยอิสระ

๑.๙ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง

๑.๑๐ มีแป้นพิมพ์และเมาส์

๑.๑๑ มีจอภาพแบบ LED หรือดีกว่า มีความละเอียดแสดงผลไม่น้อยกว่า ๑๙๒๐x๑๐๘๐, Dynamic Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า๑๐๐M:๑, มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณไม่น้อยกว่า VGA, HDMI และ มี Speaker Built-in ขนาดพื้นที่แสดงผลไม่น้อยกว่า ๒๓.๘ นิ้ว

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายอนุวัตร์ รินทรวิฑูรย์) (นายกัญช์ จันทร) (นางสาวพลอยกนก จุลนวล)

๓/รายการ...

**<u>รายการที่ ๒</u> เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก ประมวลผล**

๒.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (๔ core) และ ๘ แกนเสมือน (๘ Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔ GHz จำนวน ๑ หน่วย

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

๒.๓ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๘GB

๒.๔ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒๕๐GB จำนวน ๑ หน่วย

๒.๕ มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑,๓๖๖ x ๗๖๘ Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๔ นิ้ว

๒.๖ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง

๒.๗ มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI หรือ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๒.๘ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๒.๙ สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE ๘๐๒.๑๑ac) และ Bluetooth

**<u>รายการที่ ๓</u> จอภาพแบบ LED หรือดีกว่า มีพื้นที่แสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า ๒๓.๘ นิ้ว**

๓.๑ มีขนาดพื้นที่แสดงผลไม่น้อยกว่า ๒๓.๘ นิ้ว

๓.๒ มีความละเอียดการแสดงผลไม่น้อยกว่า ๑๙๒๐x๑๐๘๐Pixel

๓.๓ มี Refresh Rate ไม่น้อยกว่า ๖๐Hz

๓.๔ มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๑๐๐M : ๑

๓.๕ มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณไม่น้อยกว่า VGA,HDMI และมี Speaker Built-in

**<u>รายการที่ ๔</u> เครื่องพิมพ์ Multifunction เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ**

๔.๑ เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Printer, Copier, Scanner และ Fax ภายในเครื่องเดียวกัน

๔.๒ มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๖๐๐ x ๖๐๐ dpi

๔.๓ มีความเร็วในการพิมพ์สำหรับกระดาษ A๔ ไม่น้อยกว่า ๒๘ หน้าต่อนาที (ppm)

๔.๔ มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๕๖ MB

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายอนุวัตร รินทรวิฑูรย์) (นายกัญช์ จันทร) (นางสาวพลอยกนก จุลนวล)

๔/๔.๕ สามารถ...

๔.๕ สามารถสแกนเอกสารขนาด A๔ ได้

๔.๖ มีความละเอียดในการสแกนสูงสุดไม่ น้อยกว่า ๑,๒๐๐ x ๑,๒๐๐ dpi

๔.๗ มีถาดป้อนเอกสารอัตโนมัติ (Auto Document Feed)

๔.๘ สามารถถ่ายสำเนาเอกสารได้

๔.๙ สามารถทำสำเนาได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๙๙ สำเนา

๔.๑๐ สามารถย่อและขยายได้ ๒๕ ถึง ๔๐๐ เปอร์เซ็นต์

๔.๑๑ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๔.๑๒ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๔.๑๓ มีถาดใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า ๒๕๐ แผ่น

๔.๑๔ สามารถใช้ได้กับ A๔, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษเองได้

**<u>รายการที่ ๕</u> เครื่องพิมพ์แบบใช้ความร้อน (Thermal Printer)**

๕.๑ มีระบบการพิมพ์แบบ Direct Thermal และ Thermal Transfer

๕.๒ มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่ต่ำกว่า ๒๐๓DPI หรือดีกว่า

๕.๓ มีความเร็วในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๑๒๗ มิลลิเมตรต่อวินาที (mm/s)

๕.๔ ใช้สำหรับกระดาษขนาดหน้ากว้าง ไม่น้อยกว่า ๑๐๑ มิลลิเมตร (mm)

๕.๕ มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า ๘MB

๕.๖ รองรับการพิมพ์บาร์โค้ด ๑D รูปแบบต่าง ๆ เช่น Code๑๒๘,Code๓๙,Code๙๓, และ ENA-๑๓ ได้เป็นอย่างน้อย

๕.๗ รองรับการพิมพ์บาร์โค้ด ๒D รูปแบบต่าง ๆ เช่น QR Code, Data matrix code, Maxi Code และ PDF๔๑๗ ได้เป็นอย่างน้อย

๕.๘ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๑.๑ หรือดีกว่าได้

**<u>รายการที่ ๖</u> เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์ / ชนิด LED ขาว-ดำ (๑๘ หน้า/นาที)**

๖.๑ มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๖๐๐x๖๐๐ dpi

๖.๒ มีความเร็วในการพิมพ์สาหรับกระดาษ A๔ ไม่น้อยกว่า ๑๘ หน้าต่อนาที (ppm)

๖.๓ มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒MB

๖.๔ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๖.๕ มีถาดใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ แผ่น

๖.๖ สามารถใช้ได้กับ A๔, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษได้

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายอนุวัตร์ รินทรวิฑูรย์) (นายกัญช์ จันทร) (นางสาวพลอยกนก จุลนวล)

๕/ราย...

**<u>รายการที่ ๗</u> เครื่องพิมพ์ชนิด Dot Matrix Printer แบบแคร่สั้น**

๗.๑ มีจำนวนหัวพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๒๔ เข็ม

๗.๒ มีความกว้างในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๘๐ คอลัมน์ (Column)

๗.๓ มีความเร็วขณะพิมพ์ร่างความเร็วสูง ขนาด ๑๐ ตัวอักษรต่อนิ้ว ได้ไม่น้อยกว่า ๔๐๐ ตัวอักษรต่อวินาที

๗.๔ มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๓๖๐x๓๖๐ dpi

๗.๕ มีหน่วยความจำแบบ Input Buffer ไม่น้อยกว่า ๑๒๘KB

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

**<u>รายการที่ ๘</u> เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐ VA**

๘.๑ มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า ๘๐๐VA (๔๘๐Watts)

๘.๒ สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที

**<u>รายการที่ ๙</u> สแกนเนอร์สำหรับงานเก็บเอกสารทั่วไป**

๙.๑ มีความละเอียดในการสแกนสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔,๘๐๐ x ๔,๘๐๐ dpi

๙.๒ สามารถสแกนเอกสารได้ไม่น้อยกว่ากระดาษขนาด A๔

๙.๓ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

**๔.๒ เงื่อนไขเพิ่มเติม**

๔.๒.๑ ผู้เสนอราคาต้องจัดหาและติดตั้งซอฟท์แวร์บริหารการจัดการคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นซอฟท์แวร์ลิขสิทธิ์หรือที่ดีกว่ามีรายละเอียดต่อไปนี้

๔.๒.๑.๑ สามารถจัดเก็บและแสดงข้อมูลของเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย และรายการซอฟต์แวร์ที่ติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์ ลูกข่ายได้โดยอัตโนมัติ โดยต้องมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

- Computer Brand, Computer Model, Computer Serial Number, MAC Address, Memory Banks,BIOS Version, OS version, OS Product Key, Logon User, IP Configuration และชื่อซอฟต์แวร์ที่ติดตั้ง

๔.๒.๑.๒ สามารถกำหนดนโยบายระบบให้แก่เครื่องคอมพิวเตอร์ในระบบเครือข่าย ดังต่อไปนี้ เช่น ป้องกันการอ่านหรือการเขียน USB Drive ได้เป็นอย่างน้อย โดยไม่จำเป็นต้องอาศัยการทำงานของ Domain Controller หรือ Active Directory

๔.๒.๑.๓ สามารถแสดง Memory Usage และ CPU Usage และ Process ของเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายแบบ Real Time ในรูปแบบกราฟบนหน้าจอ Console ของผู้ดูแลระบบเป็นรายเครื่องได้เป็นอย่างน้อย

๔.๒.๑.๔ สามารถติดตั้งซอฟต์แวร์ได้จากระยะไกลไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายทีละเครื่องหรือหลายเครื่องพร้อมกันได้โดยผ่านทางหน้าจอคอนโซล

๔.๒.๑.๕ สามารถสั่งเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายที่ปิดอยู่ผ่านเครือข่าย LAN และ WAN ในกรณีที่เครื่องคอมพิวเตอร์รองรับ Wake On LAN ได้

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายอนุวัตร์ รินทรวิฑูรย์) (นายกัญช์ จันทร) (นางสาวพลอยกนก จุลนวล)

๖/๔.๒.๑.๖ สามารถ...

๔.๒.๑.๖ สามารถควบคุมหน้าจอ เมาส์ คีย์บอร์ด ของเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายได้

๔.๒.๑.๗ สามารถเฝ้าดูหน้าจอการทำงาน หรือจับภาพหน้าจอต่อเนื่องของเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายที่ต้องการทีละ เครื่องหรือหลาย ๆ เครื่องพร้อมกันได้

๔.๒.๑.๘ สามารถสั่งหยุดการทำงานของ Software และ Process ที่กำลังทำงานอยู่บนเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายได้

๔.๒.๑.๙ สามารถทำรายงานด้านฮาร์ดแวร์ , ซอฟต์แวร์, การสูญหายและเปลี่ยนแปลงทรัพย์สิน สัญญาเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ และ อุปกรณ์เพิ่มเติมที่บันทึกไว้ได้เป็นต้น

๔.๒.๑.๑๐ กรณีซอฟต์แวร์ที่ติดตั้งไม่ใช่ประเภทที่ให้ใช้งานได้ฟรี (Freeware) จะต้องมีหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์ว่ามีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายและสนับสนุนบริการหลังการขายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้ง อย่างเป็นทางการในประเทศไทย

**๔.๓ เงื่อนไขเฉพาะ**

๔.๓.๑ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอทุกรายการต้องเป็นของใหม่ และไม่ใช่ผลิตภัณฑ์ตัวอย่าง ยกเว้นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่นำเสนอในวันเสนอราคา และยังอยู่ในสายการผลิตจนถึงวันส่งมอบโดยมีเอกสารยืนยันและมีการระบุชื่อหน่วยงานและเลขที่ประกาศสอบราคา

๔.๓.๒ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอทุกรายการจะต้องมีหนังสือรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ว่ามีอะไหล่รองรับการซ่อมแซมไม่น้อยกว่า ๓ ปี

๔.๓.๓ เครื่องคอมพิวเตอร์และจอภาพ รุ่นที่เสนอต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ พร้อมมาตรฐาน UKAS และมาตรฐาน NAC โดยแนบเอกสารรับรองในวันยื่นเสนอราคา

๔.๓.๔ เครื่องคอมพิวเตอร์และจอภาพที่เสนอจะต้องได้รับรองมาตรฐานสากลไม่น้อยกว่า FCC, CE, Energy Star พร้อมแนบเอกสารตรงตามรุ่นและยี่ห้อที่เสนอ

๔.๓.๕ เครื่องคอมพิวเตอร์และจอคอมพิวเตอร์จะต้องเป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกัน

๔.๓.๖ เครื่องพิมพ์แบบใช้ความร้อน (Thermal Printer) รุ่นที่เสนอจะต้องผ่านการรับรองมาตรฐานอย่างน้อย EN ๓๐๐ ๓๒๘, EN ๓๐๑ ๘๙๓ และ EN ๖๒๓๑๑ โดยมีแสดงตรงรุ่นที่เสนอ

๔.๓.๗ เครื่องสำรองไฟฟ้าต้องผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิต ISO ๙๐๐๑ และ ISO ๑๔๐๐๑ หรือดีกว่า พร้อมแนบเอกสารรับรอง

๔.๓.๘ เครื่องสำรองไฟฟ้ามีปลั๊กแบบ Universal สามารถใช้งานได้กับปลั๊กกลมและแบนไม่น้อยกว่า ๘ ปลั๊ก โดยเป็นแบบสำรองไฟ ๔ ช่อง และ bypass ๔ ช่อง สำหรับการป้องกันฟ้าผ่า/ไฟกระชาก และตัวเครื่องเป็นพลาสติกเพื่อป้องกันไฟดูด หรือไฟรั่ว

๔.๓.๙ เสนอราคาจะต้องมีสำนักงาน หรือ ศูนย์บริการ ภายในจังหวัดที่โรงพยาบาลตั้งอยู่ หรือจังหวัดที่มีเขตแดนติดกัน และได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่าย จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ อย่างเป็นทางการ ทั้งนี้เพื่อสะดวกในการบริการหลังการขายที่ดี

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายอนุวัตร์ รินทรวิชูรย์) (นายกัญช์ จันทร) (นางสาวพลอยกนก จุลนวล)

๗/๕.ข้อ...

**๕. ข้อกำหนดผลิตภัณฑ์ การดูแลรักษา และการรับประกัน**

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

๕.๒ เครื่องสำรองไฟฟ้า มีเงื่อนไขการรับประกันเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี

๕.๓ เครื่องพิมพ์ทุกรุ่นและเครื่องสแกนเนอร์ที่เสนอ มีเงื่อนไขการรับประกันเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี

**๖. หลักเกณฑ์การพิจารณา**

โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช จะพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอราคาจากเกณฑ์ ราคารวมที่เสนอ

**๗. ระยะเวลาส่งมองงาน**

ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

**๘. งบประมาณ**

ด้วยเงินนอกงบประมาณ (เงินบำรุง) ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๕ โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

**๙. ข้อกำหนดในการเบิกจ่ายเงิน**

ผู้ขายจะตกลงที่จะจ่ายเงินงวดเดียวเมื่อผู้ขายได้ส่งของครบถ้วนถูกต้อง และคณะกรรมการได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

**๑๐. วิธีจัดหา**

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

**๑๑. หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ**

กลุ่มงานพัสดุ โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายอนุวัตร์ รินทรวิฑูรย์) (นายกัญช์ จันทร) (นางสาวพลอยกนก จุลนวล)