



แบบฟอร์มรายงานการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ภาครัฐ
ที่มีมูลค่าไม่เกิน ๕ ล้านบาท

ก. ข้อมูลโครงการ

๑. ชื่อโครงการ

โครงการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ปีงบประมาณ ๒๕๖๕

๒. ส่วนราชการ / รัฐวิสาหกิจ

๒.๑ ชื่อส่วนราชการ

โรงพยาบาลท้ายเหมืองชัยพัฒน์

๒.๒ หัวหน้าส่วนราชการ

ชื่อ-สกุล : นายวรท วิวัฒนสารัญรุ่มย์

ตำแหน่ง : นายแพทย์ปฏิบัติการ

รักษาการในตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลท้ายเหมืองชัยพัฒน์

โทรศัพท์ : ๐๘๖๘๔๗๐๕๖

โทรสาร : ต่อ

e-mail : warotguin@gmail.com

๒.๓ ผู้รับผิดชอบโครงการ

ชื่อ-สกุล : ประศ ศรีรัตน์

ตำแหน่ง : นักวิชาการคอมพิวเตอร์

โทรศัพท์ : ๐๘๗๕๕๕๑๐๐๐

โทรสาร : ต่อ

e-mail : pst.lek@gmail.com

๓. งบประมาณปี ๒๕๖๕

๓.๑ งบประมาณรวมทั้งสิ้น

๑,๑๖๓,๒๐๐.๐๐ บาท

หนึ่งล้านหนึ่งแสนหากหมื่นสามพันสองร้อยบาทถ้วน

๓.๒ แหล่งเงิน

- งบประมาณประจำปี
- เปเลี่ยนแปลงรายการ/เงินเหลือจ่าย
- เงินรายได้
- เงินช่วยเหลือ / เงินกองบรรณาณ
- อื่นๆ(ระบุ)

๔. รายละเอียดของอุปกรณ์

- ๔.๑ กรอกรายละเอียดของอุปกรณ์ที่ต้องการจัดหาalongในตารางข้อที่ ๔ (ตารางแนวนอน)
- ๔.๒ กรณีที่ต้องการจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่มี spec. และราคาสูงกว่ามาตรฐานกลางของกระทรวงไอซีที(ปีปัจจุบัน)ให้ระบุเหตุผลและความจำเป็นในการจัดหาองแต่ละราย
- ๔.๓ ในการจัดซื้อจัดจ้างพัฒนาซอฟต์แวร์ระบบ(จ้างพัฒนาระบบงาน)ขอให้หน่วยงานระบุรายละเอียดของซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ(Operating System) ซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูล (Database Management)

๔. รายละเอียดของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

รายการอุปกรณ์ที่ต้องการซื้อ	รายละเอียด ที่ต้องการซื้อ	ราคารวม (บาท)
ที่ตั้งระบบเครือข่าย	ที่ไม่ตั้งระบบเครือข่าย รับประทานไฟ ความจุบีบูนที่รองรับห้าครั้ง ไม่ตั้งระบบใดๆ	ราคากล่อง หน่วย/ชุด(บาท)
๓. เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานประมวลผล (๑). มีหน่วยประมวลผลหลัก (CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (core) โดยมีความเร็วสูงถึง ๘ กิกะ赫ซ์ (GHz) ไม่น้อยกว่า ๗.๖ GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณผ่านไฟฟ้าได้ในรัศมีที่ต้องใช้ความสมารถในการประมวลผลสูง จำนวน ๑ หน่วย (๒). หน่วยประมวลผลหลัก (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เตี้ยวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า ๖ MB (๓). มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลภาพ โดยมีหน่วยกษาความอย่างถูกต้อง หรือตัวถ่วง (ตั้งแต่ ๑) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดต่อสู่บ้านและงานจัดทรัพย์ที่มีความสามารถในการใช้งานอย่างรวดเร็ว มีหน่วยความจำแยกจากหน่วยความจำหลักขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB (๑) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้งานอย่างรวดเร็ว ในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB (๔). มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือต่อกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB (๕). มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒๕๖ GB จำนวน ๑ หน่วย หรือตัวถ่วง (๖). มี DVD-RW หรือตัวถ่วงภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน ๑ หน่วย (๗). มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือตัวถ่วง จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง (๘). มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือตัวถ่วง ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง	ราคากล่อง หน่วย/ชุด(บาท)	

๕).มีแบบพิมพ์และมาส์				
๑๐).ปุ่มแสดงภาพในตัว และรีบูตนาฬิกาไม่น้อยกว่า ๒๓ นาที ความละเอียดเป็น FHD (๑๙๒๐x๑๐๘๐)				
๑๑).สามารถใช้งาน Wi-Fi (IEEE ๘๐๒.๑๑๐, g, n, ac) และ Bluetooth				
๖ เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๔๐๐ VA ๗).มีกำลังไฟฟ้าต่านอกไม่น้อยกว่า ๔๐๐ VA (๔๐๐ Watts) ๘).สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕๕ นาที	๔ ๕ ๖	เครื่อง เครื่อง เครื่อง	๒๕,๕๐๐.๐๐ ๒๕,๕๐๐.๐๐ ๒๕,๕๐๐.๐๐	๑๒,๕๐๐.๐๐
๙ อุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Next Generation Firewall) แบบที่ ๑ ๑).เป็นอุปกรณ์ Firewall ชนิด Next Generation Firewall แบบ Appliance ๒).มี Firewall Throughput ไม่น้อยกว่า ๒ Gbps ๓).มีช่องซึ่งเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือต่อกับ จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ ช่อง ๔).มีระบบตรวจสอบและป้องกันการบุก入รุกแบบต่างๆ อย่างน้อย ดังนี้ Syn Flood, UDP Flood, ICMP Flood, IP Address Spoofing, Port Scan, DoS or DDoS, Teardrop Attack, Land Attack, IP Fragment, ICMP Fragment เบ็ดเตล็ด	๗	เครื่อง	๒๔๐,๐๐๐.๐๐	๒๔๐,๐๐๐.๐๐
๕).สามารถทำการกำหนด IP Address และ Service Port บน Network Address Translation (NAT) และ Port Address Translation (PAT) ได้ ๖).สามารถ Routing แบบ Static, Dynamic Routing ได้ ๗).สามารถบริหารจัดการวุฒิภาระผ่านมาตราฐาน HTTPS หรือ SSH ได้เป็นอย่างดี ๘).สามารถเก็บและส่งรายละเอียดและตรวจสอบการใช้งาน (Logging/Monitoring) ในรูปแบบ Syslog ได้ ๙).สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPng ได้				
๔ อุปกรณ์กรองจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ ๑ ๕).สามารถใช้งานตามมาตรฐาน (IEEE ๘๐๒.๑๑๐, g, n, ac) ได้เป็นอย่างดี	๔ ๕	เครื่อง เครื่อง	๕,๔๐๐.๐๐ ๕,๔๐๐.๐๐	๔๓,๔๐๐.๐๐

๓).สามารถทำงานที่คลื่นความถี่ ๒.๔ GHz และ ๕ GHz ๔).สามารถเข้ารหัสข้อมูลตามมาตรฐาน WPA และ WPA2 “ได้เป็นอย่างดีโดย ไม่ซองใช้มัตต์ระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ ๕).มีช่องสำหรับต่อสาย Base-T หรือตัวง่ายกว่า ๑ ช่อง ๖).สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓ax หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ๗).สามารถปรับปรุงจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้					
๔	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๓๐ kVA (ระบบไฟฟ้า ๓ เฟส) ๑).มีกำลังไฟฟ้าต้านทานออกไม่น้อยกว่า ๑๐ kVA (๔,๐๐๐ Watts) ๒).มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Input (VAC) แบบ ๓ เฟส ไม่น้อยกว่า ๓๘๐ +/-๑๐% ๓).มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Output (VAC) ไม่น้อยกว่า ๒๒๐ +/-๑๐% ๔).สามารถสตาร์ทไฟฟ้าที่ Full Load “ได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ นาที	๑	เครื่อง	๒๗๐,๐๐๐.๐๐	๒๗๐,๐๐๐.๐๐
๕	เครื่องพิมพ์ Multifunction เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ ๑).เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Printer, Copier, Scanner และ Fax ภายในเครื่องเดียวทั้งนั้น ๒).มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๖๐๐x๖๐๐ dpi ๓).มีความเร็วในการพิมพ์สำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า ๒๕ หน้าต่อนาที (ppm) ๔).มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๕๖ MB ๕).สามารถสแกนเอกสาร ขนาด A4 ได้ ๖).มีความสามารถในการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๑,๖๐๐x๑,๖๐๐ dpi ๗).มีภาคป้อนเอกสารอัตโนมัติ (Auto Document Feed) ๘).สามารถถ่ายสำเนาเอกสารได้ ๙).สามารถทำสำเนาได้สูงสุด “ไม่น้อยกว่า ๙๙ สำเนา ๑๐).สามารถย่อและขยายได้ ๒๕ ถึง ๔๐๐ เทอร์บูนต์	๓	เครื่อง	๑๐,๐๐๐.๐๐	๑๐,๐๐๐.๐๐

๑๑). มีช่องซื้อต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือต่อ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง				
๑๒). มีช่องซื้อต่อที่รองรับเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือต่อกว่า จำนวน “ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง” ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓ (๑๕๗๔๙) ที่สามารถใช้สำหรับต่อคอมพิวเตอร์ได้				
๑๓). สามารถใช้ตั้งเป็น A4, Letter, Legal และ Custom				
๗) เครื่องพิมพ์บิ๊ด Dot Matrix Printer แบบแยกรั้น	๗	เครื่อง	๒๗,๐๐๐.๐๐	
๑). มีจำนวนหัวพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๒๔ หัว เช่น				
๒). มีความกว้างจึงในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๘๐ คอลัมน์ (Column)				
๓). มีความเร็วของพิมพ์ร่างความเร็วสูง ขนาด ๑๐ ตัวอักษรต่อวินาที				
๔). มีความละเอียดในการพิมพ์แบบ Enhanced Graphics “ไม่น้อยกว่า ๓๖๐x๓๖๐ dpi				
๕). มีหน่วยความจำแบบ Input Buffer “ไม่น้อยกว่า ๑๗๔ KB				
๖). มีช่องซื้อต่อ (Interface) แบบ Parallel หรือ USB ๑.๑ หรือต่อกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง				
๘) เครื่องพิมพ์แบบบิ๊ดความร้อน (Thermal Printer)	๘	เครื่อง	๑๙,๐๐๐.๐๐	
๑). มีระบบการพิมพ์แบบ Direct Thermal และ Thermal Transfer				
๒). มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่ต่ำกว่า ๒๐๓ DPI หรือต่อกว่า				
๓). มีความเร็วในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ มิติเมตรต่อวินาที (mm/s)				
๔). ใช้สกรีฟร์บกรอบตัวเลขขนาดกว้าง “ไม่น้อยกว่า ๑๐๑ มิติเมตร (mm)				
๕). มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า ๘ MB				
๖). รองรับการพิมพ์บาร์โค๊ด ๑D รูปแบบต่างๆ เช่น Code ๑๒๘, Code ๓๙, Code ๕๗ และ EAN-๑๓ ได้เป็นอย่างน้อย				
๗). รองรับการพิมพ์บาร์โค๊ด ๒D รูปแบบต่างๆ เช่น QR code , Datamatrix code , Maxicode และ PDFCode , ได้เป็นอย่างน้อย				

	๕) มีช่องซื่อสัมต่อ (Interface) แบบ USB ๑.๓ หรือต่อก้าวได้					
๕	<p>อุปกรณ์คันหนาสำหรับเครือข่าย (Router)</p> <p>๑). มีช่องซี่ซ้อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือต่อก้าว จานวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง</p> <p>๒). มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานซึ่งต้องต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง</p> <p>๓). มีหน่วยความจำแบบ Flash (Flash Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๕๖ MB</p> <p>๔). สามารถคำนวณทางด้านทางเรื่องที่ใช้ประตโถดอต (Routing Protocol) BGP, OSPFv3, OSPFv2, RIP-๓, RIP-๒, RIPv2, Static IPv6 Routing และ Static IPv6 Routing ได้เป็นอย่างน้อย</p> <p>๕). สามารถส่งข้อมูล Log File แบบ System ได้เป็นอย่างน้อย</p> <p>๖). สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv6 ได้</p>	๓	เครื่อง	๔๔,๐๐๐.๐๐	๔๔,๐๐๐.๐๐	
๖	<p>จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑.๕ นิ้ว</p> <p>๑). มีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑.๕ นิ้ว</p> <p>๒). รองรับความละเอียดการعرضผลิตภัณฑ์ไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ Pixel</p> <p>๓). มี Refresh Rate ไม่น้อยกว่า ๖๐ Hz</p> <p>๔). มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ : ๑</p>	๕	เครื่อง	๓,๒๐๐ ๓,๗๐๐.๐๐	๓,๔๐๐.๐๐	
๗	<p>เครื่องคอมพิวเตอร์ในตู้บุก สำหรับงานประมวลผล</p> <p>๑). เป็นเกียร์ประมวลผลคลาส (CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (๔ core) จำนวน ๑ หน่วย โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือต่อก้าว ๑ ตั้งนี้ (๑) ในกรณีที่มีหน่วยความจำ แบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า ๔ MB ต้องมีความเร็วสูงยุลามนเพิ่กานี้กานี้ไม่น้อยกว่า ๑.๓ GHz และมีหน่วยประมวลผลต้านกราฟิก (Graphics Processing Unit) ไม่น้อยกว่า ๑๐ แgaben หรือ (๒) โบகรอนที่มีหน่วยความจำ แบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า ๖ MB ต้องมีความเร็วสูงยุลามนเพิ่กานี้กานี้ไม่น้อยกว่า ๑.๓ GHz ต้องมีหน่วยประมวลผลต้านกราฟิก (Graphics Processing Unit)</p>	๔	เครื่อง	๔๒,๐๐๐.๐๐	๔๔,๐๐๐.๐๐	

	และมีหน้าโนําโดยเพิ่มส่วนบุญภานุเพิ่ก้าได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง			
๒).มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือต่อกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB ๓).มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA Solid State Drive ชนิดความจุไม่น้อยกว่า ๒๕๖ GB สำหรับ ๑ หน่วย หรือต่อกว่า ๔).มีจอกาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑,๓๖๖ x ๗๖๘ Pixel และรีชันดัตไม่น้อยกว่า ๑๒ นิ้ว				
๕).มีช่องซีอัมต์ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือต่อกว่า "ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง ๖).มีช่องซีอัมต์แบบ HDMI หรือ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง ๗).มีช่องซีอัมต์ระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือต่อกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง ๘).สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE ๘๐๒.๑๑๙, ๙, ๘, ac) และ Bluetooth		๑๘,๐๐๐	๑๗,๐๐๐.๐๐	๑๗,๐๐๐.๐๐
๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘	๑. อุปกรณ์กระจาด้วยถ่าน lithium (Li-Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง แบบที่ ๒ ๒. มีตัวเก็บแรงทางไฟฟ้าทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๒ ของ OSI Model ๑ ๓. มีช่องซีอัมต์ระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือต่อกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ ช่อง ๔. มีส่วนบุญภานุเพื่อแสดงสถานะของการทำงานซึ่งเป็นต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง ๕. รองรับ Mac Address ให้ไม่น้อยกว่า ๑๖,๐๐๐ Mac Address ๖). สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้	๑	เครื่อง	๑๗,๐๐๐.๐๐
๑ ๒ ๓	๑. เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบอัตโนมัติคงเหลือพิมพ์ (Ink Tank Printer) ๒). เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Printer, Copier, Scanner และ Fax ภายในเครื่องเดียวได้ ๓). เป็นเครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึกหรือหัวพิมพ์ (Ink Tank Printer) หากประสงค์จะติดต่อสั่งรับสั่งพิมพ์	๑	เครื่อง	๑๗,๐๐๐.๐๐

๓).มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐x๑,๒๐๐ dpi ๔).มีความเร็วในการพิมพ์ขาวดำสำหรับกระดาษ A๕ ไม่น้อยกว่า ๒๗ หน้าต่อนาที (ppm) หรือ ๘.๘ ภาพต่อนาที (ipm) ๕).มีความเร็วในการพิมพ์สีสำหรับกระดาษ A๕ ไม่น้อยกว่า ๑๕ หน้าต่อนาที (ppm) หรือ ๕ ภาพต่อนาที (ipm)				
๖).สามารถสแกนเอกสาร ขนาด A๕ (ขาวดำ-สี) ได้ ๗).มีความสามารถอิเล็กทรอนิกส์ในการสแกนสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ x ๑,๒๐๐ dpi ๘).มีคตป้อนเอกสารอัตโนมัติ (Auto Document Feed)				
๙).สามารถถ่ายสำเนาเอกสารได้ทั้งสีและขาวดำ ๑๐).สามารถทำสำเนาได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๘๘ สำเนา/นา ๑๑).สามารถย่อและขยายได้ ๒๕ ถึง ๔๐๐ เปลี่ยนต์ ๑๒).มีช่องซื้อมัต (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือต่อกับ จานวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง				
๑๓).มีช่องซื้อมัตอ่อนแบบเครื่องข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือต่อกับ จานวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง หรือ สามารถใช้งานผ่าน เครือข่ายไร้สาย Wi-Fi (IEEE ๘๐๒.๑๑.b, g) ได้ ๑๔).มีมาตรฐานกระดาษไม่น้อยกว่า ๑๐๐ แผ่น ๑๕).สามารถใช้ได้กับ A๕, Letter, Legal และ Custom				
๑ ๔ ๓ ๔	๑. สามารถบันร สำหรับงานเก็บเอกสารระดับคุณภาพ แบบที่ ๒ ๒. เป็นสแกนเนอร์ชนิดป้อนกระดาษขนาด A๕ อัตโนมัติ (Auto Document Feeder) ได้ไม่น้อยกว่า ๕๐ แผ่น ๒).สามารถสแกนเอกสารได้ ๒ หน้าแบบอัตโนมัติ ๓).มีความสามารถอิเล็กทรอนิกส์ในการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐x๑,๒๐๐ dpi ๔).มีความเร็วในการสแกนกระดาษขนาด A๕ ไม่น้อยกว่า ๔๐ ppm ๕).สามารถสแกนเอกสารได้ไม่น้อยกว่ากระดาษขนาด A๕	๒๗,๐๐๐	๒๗,๐๐๐	๔๗,๐๐๐.๐๐

	๖). มีช่องซึ่งมีต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือต่อกับ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง				
๗	<p>บุปผา碌อ่านบีตรแบบบอนกประสงค์ (Smart Card Reader)</p> <p>๑). สามารถอ่านและเขียนข้อมูลในบีตรแบบบอนกประสงค์ (Smart Card) ตามมาตรฐาน ISO/IEC ๑๕๖๓๖ ได้</p> <p>๒). มีความเร็วสัญญาณนาฬิกามิหน่อยกว่า ๔.๘ MHz</p> <p>๓). สามารถใช้งานผ่านช่องชี้เอมต่อ (Interface) แบบ USB "ดู"</p> <p>๔). สามารถใช้กับบีตรแบบบอนกประสงค์ (Smart Card) ที่ใช้แรงดันไฟฟ้าขนาด ๕ Volts, ๓ Volts และ ๑.๘ Volts ได้เป็นอย่างน้อย</p>	๑๐	เครื่อง	๗๐๐.๐๐	๗๗,๐๐๐.๐๐
๘	<p>เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด ๓ kVA</p> <p>๑) มีกำลังไฟฟ้าต้านทานไม่น้อยกว่า ๓ kVA (๒,๑๐๐ Watts)</p> <p>๒). มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Input (VAC) ไม่น้อยกว่า ๒๙๐% +/-๕% ๑๙๕๕ – ๒๔๕๕</p> <p>๓). มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Output (VAC) ไม่น้อยกว่า ๒๒๐% +/-๕% ๑๗๕๕ – ๒๒๕๕</p> <p>๔). สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load ได้ไม่น้อยกว่า ๕ นาที</p>	๑	เครื่อง	๓๒,๐๐๐.๐๐	๑๔,๐๐๐.๐๐

๕. วิธีการจัดซื้อ

จัดซื้อ การจ้าง การเช่า อื่นๆระบุ

๖. สถานที่ติดตั้งอุปกรณ์

ชื่อสถานที่/หน่วยงานที่ติดตั้ง	จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์	จำนวน
งานบริหาร	เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานประมวลผล	๑ เครื่อง
งานบริหาร	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐ VA	๑ เครื่อง
งานบริหาร	เครื่องพิมพ์ Multifunction เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ	๑ เครื่อง
งานบริหาร	เครื่องคอมพิวเตอร์โน๊ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล	๑ เครื่อง
งานบริหาร	สแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ ๒	๑ เครื่อง
งานประกันสุขภาพ	เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานประมวลผล	๑ เครื่อง
งานประกันสุขภาพ	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐ VA	๑ เครื่อง
งานประกันสุขภาพ	จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑.๕ นิ้ว	๓ เครื่อง
งานประกันสุขภาพ	อุปกรณ์อ่านบัตรแบบอนุประสงค์ (Smart Card Reader)	๓ เครื่อง
ห้อง server	อุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Next Generation Firewall) แบบที่ ๑	๑ เครื่อง
ห้อง server	อุปกรณ์คั่นหาเส้นทางเครือข่าย (Router)	๑ เครื่อง
ห้อง server	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๑๐ kVA (ระบบไฟฟ้า ๓ เฟส)	๑ เครื่อง
ห้อง server	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง แบบที่ ๒	๒ เครื่อง
ห้อง server	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๓ kVA	๒ เครื่อง

งานผู้ป่วยนอก	เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานประมวลผล	๒ เครื่อง
งานผู้ป่วยนอก	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐ VA	๒ เครื่อง
งานผู้ป่วยนอก	อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ ๑	๑ เครื่อง
งานผู้ป่วยนอก	เครื่องพิมพ์ Multifunction เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ	๑ เครื่อง
งานผู้ป่วยนอก	เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer)	๑ เครื่อง
งานผู้ป่วยใน	อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ ๑	๒ เครื่อง
งานเวชระเบียน	เครื่องพิมพ์แบบใช้ความร้อน (Thermal Printer)	๑ เครื่อง
งานเวชระเบียน	จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑.๕ นิ้ว	๑ เครื่อง
งานเวชระเบียน	สแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ ๒	๑ เครื่อง
งานเวชระเบียน	อุปกรณ์อ่านบัตรแบบօเนกประสงค์ (Smart Card Reader)	๓ เครื่อง
งานผู้ป่วยฉุกเฉิน	เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานประมวลผล	๑ เครื่อง
งานผู้ป่วยฉุกเฉิน	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐ VA	๑ เครื่อง
งานผู้ป่วยฉุกเฉิน	อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ ๑	๑ เครื่อง
งานเภสัชกรรม	เครื่องพิมพ์ Multifunction เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ	๑ เครื่อง
งานเภสัชกรรม	เครื่องพิมพ์แบบใช้ความร้อน (Thermal Printer)	๒ เครื่อง

งานห้อง LAB	เครื่องพิมพ์แบบใช้ความร้อน (Thermal Printer)	๑ เครื่อง
งาน PCU	อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ ๑	๒ เครื่อง
งาน PCU	เครื่องพิมพ์แบบใช้ความร้อน (Thermal Printer)	๑ เครื่อง
งาน PCU	จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑.๕ นิ้ว	๑ เครื่อง
งาน PCU	สแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ ๒	๑ เครื่อง
งาน PCU	อุปกรณ์อ่านบัตรแบบอเนกประสงค์ (Smart Card Reader)	๔ เครื่อง
งานทันตกรรม	เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล	๑ เครื่อง
งานทันตกรรม	เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer)	๑ เครื่อง
จุดคัดกรองผู้ป่วย ARI	อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ ๑	๑ เครื่อง
งานโภชนาการ	อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ ๑	๑ เครื่อง
งานการเงิน	เครื่องพิมพ์ชนิด Dot Matrix Printer แบบเครื่องสั่น	๑ เครื่อง
งานกายภาพบำบัด	เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล	๑ เครื่อง
งานแพทย์แผนไทย	เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล	๑ เครื่อง

๗. ระบบหรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ทั้งหมดที่มีอยู่เดิม
(ของหน่วยงานตามข้อ ๖.)

รายการ	สถานที่ติดตั้ง	จำนวนเครื่อง	ติดตั้งใช้งานเมื่อปี
คอมพิวเตอร์สำนักงาน เครื่องสำรองไฟ เครื่องพิมพ์ เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก	งานบริหาร	๙ ๙ ๔ ๒	๒๕๕๗ ๒๕๕๗ ๒๕๕๘ ๒๕๕๘
เครื่องคอมพิวเตอร์สำนักงาน เครื่องสำรองไฟ เครื่องพิมพ์ เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก	งานประกันสุขภาพ	๖ ๖ ๓ ๔	๒๕๕๖ ๒๕๕๖ ๒๕๕๘ ๒๕๕๘
เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เครื่องสำรองไฟ	ห้อง server	๑ ๑ ๑ ๑ ๒	๒๕๕๓ ๒๕๕๘ ๒๕๖๐ ๒๕๖๓ ๒๕๕๘
เครื่องคอมพิวเตอร์สำนักงาน เครื่องสำรองไฟ เครื่องพิมพ์	งานผู้ป่วยนอก	๑๓ ๑๓ ๓	๒๕๕๗ ๒๕๕๗ ๒๕๕๖
เครื่องคอมพิวเตอร์สำนักงาน เครื่องสำรองไฟ เครื่องพิมพ์ เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก	งานผู้ป่วยใน	๒ ๒ ๒ ๒	๒๕๕๖ ๒๕๕๖ ๒๕๕๘ ๒๕๖๔
เครื่องคอมพิวเตอร์สำนักงาน เครื่องสำรองไฟ เครื่องพิมพ์ เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก	งานเวชระเบียน	๔ ๔ ๔ ๑	๒๕๕๖ ๒๕๕๖ ๒๕๕๘ ๒๕๕๘
เครื่องคอมพิวเตอร์สำนักงาน เครื่องสำรองไฟ เครื่องพิมพ์	งานผู้ป่วยฉุกเฉิน	๔ ๔ ๓	๒๕๕๖ ๒๕๕๖ ๒๕๕๘
เครื่องคอมพิวเตอร์สำนักงาน เครื่องสำรองไฟ เครื่องพิมพ์	งานเภสัชกรรม	๗ ๗ ๓	๒๕๕๘ ๒๕๕๘ ๒๕๕๘

เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก		๑	๒๕๕๘
เครื่องคอมพิวเตอร์สำนักงาน	งานห้อง LAB	๓	๒๕๕๖
เครื่องสำรองไฟ		๓	๒๕๕๖
เครื่องพิมพ์		๒	๒๕๕๖
เครื่องคอมพิวเตอร์สำนักงาน	งาน PCU	๖	๒๕๕๗
เครื่องสำรองไฟ		๖	๒๕๕๗
เครื่องพิมพ์		๓	๒๕๕๘
เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก		๑	๒๕๖๐
เครื่องคอมพิวเตอร์สำนักงาน	งานทันตกรรม	๔	๒๕๕๗
เครื่องสำรองไฟ		๔	๒๕๕๘
เครื่องพิมพ์		๒	๒๕๕๙
เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก		๑	๒๕๕๙
เครื่องคอมพิวเตอร์สำนักงาน	จุดคัดกรองผู้ป่วย	๑	๒๕๕๗
เครื่องพิมพ์	ARI	๑	๒๕๕๗
เครื่องคอมพิวเตอร์สำนักงาน	งานโภชนาการ	๑	๒๕๕๖
เครื่องสำรองไฟ		๑	๒๕๕๖
เครื่องพิมพ์		๑	๒๕๕๘
เครื่องคอมพิวเตอร์สำนักงาน	งานการเงิน	๑	๒๕๕๗
เครื่องสำรองไฟ		๑	๒๕๕๗
เครื่องพิมพ์		๒	๒๕๕๘
เครื่องคอมพิวเตอร์สำนักงาน	งานกายภาพบำบัด	๒	๒๕๕๘
เครื่องสำรองไฟ		๒	๒๕๕๘
เครื่องพิมพ์		๑	๒๕๖๐
เครื่องคอมพิวเตอร์สำนักงาน	งานแพทย์แผนไทย	๑	๒๕๕๘
เครื่องสำรองไฟ		๑	๒๕๕๘

๔. ปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงาน/เหตุผลความจำเป็นที่ต้องจัดหาอุปกรณ์ในครั้งนี้

โรงพยาบาลท้ายเหมืองซัยพัฒน์ มีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานมาเป็นเวลากว่า ๕ ปี ไม่สามารถรับการใช้งานโปรแกรมระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล (HospitalOS) ที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ส่งผลให้การบันทึกข้อมูลล่าช้า ผู้ป่วยต้องรอนาน จึงมีความจำเป็นจะต้องหาเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงเข้ามาทดแทนเพิ่มเติม เพื่อให้สามารถดำเนินกิจกรรมต่างๆ ต่อไปได้อย่างต่อเนื่อง และทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี

๙. ลักษณะงานหรือระบบงานที่จะใช้กับอุปกรณ์ที่จัดหาครั้งนี้

๑. ระบบงานบันทึกข้อมูลผู้ป่วย
๒. ระบบงานเภสัชกรรม
๓. ระบบงานเวชระเบียน
๔. ระบบงานผู้ป่วยใน
๕. ระบบงานผู้ป่วยนอก
๖. ระบบงานทันตกรรม
๗. ระบบงานเวชปฏิบัติครอบครัว
๘. ระบบงานผู้ป่วยฉุกเฉิน

๑๐. เปรียบเทียบอุปกรณ์ที่จัดหาครั้งนี้กับ prima ณ งาน

๑. ผู้ป่วยในเฉลี่ยต่อเดือน ๑๖๐ ราย
๒. ผู้ป่วยเวชระเบียนเฉลี่ยวันละ ๑๙๐ ราย
๓. ผู้ป่วยเวชปฏิบัติครอบครัว เฉลี่ยวันละ ๖๐ ราย
๔. ผู้ป่วยงานทันตกรรม เฉลี่ยเดือนละ ๔๕๐ ราย
๕. ผู้ป่วยนอกเฉลี่ยต่อวัน ๑๙๐ ราย
๖. ผู้ป่วยห้องฉุกเฉินเฉลี่ยต่อวัน ๖๐ ราย

๑๑. บุคลากรด้านคอมพิวเตอร์ หรือบุคลากรที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบด้าน IT
ที่มีอยู่ในปัจจุบัน

ตำแหน่ง/สาขา	จำนวน(คน)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์	๒

ข. ข้อมูลเฉพาะกรณี

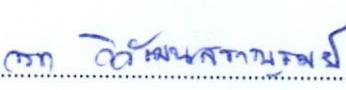
จัดทำใหม่ ทดแทนของเดิม

ผู้รายงาน 

(..... ประศ ศรีรัตน์.....)

ตำแหน่ง

วันที่

ผู้เสนอ .....

(..... นายวุฒิ วิวัฒนสรณรัมย์.....)

ตำแหน่ง .....

ผู้เห็นชอบ

(.....)

ตำแหน่ง

คณะกรรมการฯเห็นชอบในหลักการโครงการ "โครงการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วงเงิน ๑,๑๖๓,๒๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนหกหมื่นสามพันสองร้อยบาทถ้วน)

รายงานการประชุมคณะกรรมการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์โรงพยาบาลท้ายเหมืองชัยพัฒน์
ครั้งที่ ๑/๒๕๖๔
วันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ เวลา ๑๔.๐๐ น.
ณ ห้องประชุม รพ.ท้ายเหมืองชัยพัฒน์

ระเบียบวาระที่ ๑ ประธานฯแจ้งที่ประชุมทราบ

ตามคำสั่งสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพังงา ที่ ๒๕/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔ ได้
แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์โรงพยาบาลท้ายเหมืองชัยพัฒน์ประกอบด้วย

- | | |
|----------------------------|------------------------|
| ๑. นายวรา วิวัฒนสรายุรอมย์ | ประธานคณะกรรมการทำงาน |
| ๒. นางสาวจิรารัตน์ บุตรา | คณะกรรมการทำงาน |
| ๓. นายพีรพัฒน์ พูลพันธ์ | คณะกรรมการทำงาน |
| ๔. นางสาวสุมลรัตน์ คงสุข | คณะกรรมการทำงาน |
| ๕. นายชิตชนก รัตนบุรี | คณะกรรมการและเลขานุการ |

ระเบียบวาระที่ ๒ รับรองรายงานการประชุม - ไม่มี -

ระเบียบวาระที่ ๓ เรื่องสืบเนื่องจากการประชุม - ไม่มี -

ระเบียบวาระที่ ๔ เรื่องเพื่อทราบ

แจ้งสถานการณ์เงินบำรุงและลูกหนี้ของโรงพยาบาลท้ายเหมืองชัยพัฒน์ ณ เดือน ธันวาคม ๒๕๖๔
ดังนี้

- จำนวนเงินบำรุง ๓๘,๗๒๖,๓๗๒.๗๗ บาท
- ลูกหนี้ ๓๙,๒๗๐,๔๙๖.๑๖ บาท

ระเบียบวาระที่ ๕ เรื่องเพื่อพิจารณา

เสนอแผนการจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ในปีงบประมาณ ๒๕๖๕ งบค่าเสื่อมและเงินบำรุง
โรงพยาบาล (ตามเอกสารแนบ)

มติที่ประชุม เท็นขอบ

ระเบียบวาระที่ ๖ เรื่องอื่น ๆ - ไม่มี -

ลงชื่อ..... *นายชิตชนก รัตนบุรี* ผู้จัดรายงานการประชุม^{วันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๖๔}
(นายชิตชนก รัตนบุรี)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

ลงชื่อ..... *นายวรา วิวัฒนสรายุรอมย์* ตรวจรายงานการประชุม
(นายวรา วิวัฒนสรายุรอมย์)

นายแพทย์ปฏิบัติการ

รักษาการในตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลท้ายเหมืองชัยพัฒน์