

คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแพร่

๑. ความต้องการ ครุภัณฑ์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง อุปกรณ์ดิจิทัล
๒. วัตถุประสงค์เพื่อจัดหาคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง อุปกรณ์ดิจิทัล สนับสนุนการดำเนินงานของกลุ่ม/ฝ่าย ภายในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแพร่ปี ๒๕๕๘
๓. คุณสมบัติทั่วไป

๓.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานสำนักงาน ราคา ๑๗,๐๐๐ บาท จำนวน ๔ เครื่องๆ ละ ๑๗,๐๐๐ บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๒ แกนหลัก (๒ core) จำนวน ๑ หน่วย โดยมีคุณลักษณะหรือดีกว่า ดังนี้
 - มีหน่วยความจำ แบบ Smart Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ MB และมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๑.๖ GHz
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๓ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๔ GB
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard disk) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕๐๐ GB จำนวน ๑ หน่วย
- มีจอภาพชนิด WXGA หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ นิ้ว
- มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (๘๐๒.๑๑b, g, n) และ Bluetooth

๓.๒ เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานสำนักงาน (จอขนาดไม่น้อยกว่า ๑๘.๕ นิ้ว) ราคา ๑๖,๐๐๐ บาท จำนวน ๔ เครื่องๆ ละ ๑๖,๐๐๐ บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๒ แกนหลัก (๒ core) มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๓.๐ GHz หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๓ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๔ GB
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA หรือ ดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB หรือ ชนิด Solid State Disk ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๐๐ GB จำนวน ๑ หน่วย
- มีDVD-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย



- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- มีแป้นพิมพ์และเมาส์
- มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๖๐๐ : ๑ และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๘.๕ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย

๓.๓ เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์/ชนิดLED ขาวดำแบบ Network แบบที่ ๑ (๓๕ หน้า/นาที) ราคา ๒๐,๐๐๐ บาท จำนวน ๑ เครื่องๆ ละ ๒๐,๐๐๐ บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ x ๑,๒๐๐ dpi
- มีความเร็วในการพิมพ์ร่างไม่น้อยกว่า ๓๕ หน้าต่อนาที
- สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้
- มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒๘ MB
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ Parallel หรือ USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- สามารถใช้ได้กับ A๔, Letter, Legal และ Custom โดยมีอัตราใส่กระดาษได้จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๕๐ แผ่น

๓.๔ เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึก (Inkjet) ราคา ๗,๖๐๐ บาท จำนวน ๕ เครื่องๆ ละ ๗,๖๐๐ บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Printer, Copier , Scanner และ FAX ภายในเครื่องเดียวกัน
- ใช้เทคโนโลยีแบบพ่นหมึก (inkjet)
- มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๔,๘๐๐ x ๑,๒๐๐ dpi
- มีความเร็วในการพิมพ์ร่างสีไม่น้อยกว่า ๑๕ หน้าต่อนาที
- มีความเร็วในการพิมพ์ร่างขาวดำไม่น้อยกว่า ๓๓ หน้าต่อนาที
- สามารถสแกนเอกสาร ขนาด A๔ (ขาวดำ-สี) ได้
- มีความละเอียดในการสแกนสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ x ๒,๔๐๐ dpi
- มีถาดป้อนเอกสารอัตโนมัติ (Auto Document Feed)
- สามารถถ่ายสำเนาเอกสารได้ทั้งสีและขาวดำ

- สามารถทำสำเนาได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๕๐ สำเนา
- สามารถย่อและขยายได้ ๒๕ ถึง ๔๐๐ เปอร์เซ็นต์
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- สามารถใช้ได้กับ A๔, Letter, Legal และ Custom โดยคาดใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ แผ่น

๓.๕ สแกนเนอร์สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ ๑ ราคา ๒๐,๐๐๐ บาท จำนวน ๑ เครื่องๆ ละ ๒๐,๐๐๐ บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- เป็นสแกนเนอร์ป้อนกระดาษขนาด A๔ อัตโนมัติ (Auto Document Feeder) ได้ไม่น้อยกว่า ๕๐ แผ่น
- มีความละเอียดในการสแกนสูงสุดไม่น้อยกว่า ๖๐๐ x ๖๐๐ dpi
- มีความเร็วในการสแกนกระดาษขนาด A๔ ได้ไม่น้อยกว่า ๘ ppm
- สามารถสแกนเอกสารได้ไม่น้อยกว่ากระดาษขนาด A๔
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ Parallel หรือ USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๓.๖ กล้องถ่ายภาพนิ่ง/เคลื่อนไหว บันทึกที่ ๒.๗K ที่ ๓๐ เฟรมต่อวินาที และภาพระดับ HD ๑๐๘๐p ราคา ๒๒,๕๐๐ บาท จำนวน ๑ เครื่องๆ ละ ๒๒,๕๐๐ บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- เป็นกล้องถ่ายวิดีโอระบบดิจิทัล มีเซ็นเซอร์รับภาพที่ใช้เทคโนโลยีแบบ CMOS หรือดีกว่า
- สามารถบันทึกภาพเคลื่อนไหว ที่ความละเอียด ๔K ที่ ๑๕ fps (เฟรมต่อวินาที) หรือดีกว่า
- มีขนาดจอภาพ LCD แบบสัมผัส (Touch-display) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑.๗๕ นิ้ว
- สามารถถ่ายภาพนิ่งได้ที่ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑๒ MP
- สามารถถ่ายภาพนิ่งแบบต่อเนื่องได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ ภาพ ต่อ วินาที
- มีไมโครโฟนชนิดติดตั้งภายใน
- มี WIFI และ Bluetooth แบบติดตั้งภายใน
- มีกล่องป้องกันน้ำ สามารถป้องกันน้ำได้ที่มีความลึกอย่างน้อย ๔๐ เมตร



- แบตเตอรี่สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง และมีช่องสำหรับรีชาร์จแบบ MINI-USB สามารถถอดแบตเตอรี่ได้
- รองรับหน่วยความจำแบบ MICRO-SD ขนาดไม่น้อยกว่า ๖๔ GB
- มีช่องเชื่อมต่อชนิด MICRO-HDMI และ MINI-USB

๓.๗ จอรับภาพ ชนิดมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาด ๑๕๐ นิ้ว ราคา ๒๐,๐๐๐ บาท จำนวน ๑ เครื่องๆ ละ ๒๐,๐๐๐ บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- จอภาพมีขนาดจอวัดตามแนวทแยงมุมไม่น้อยกว่า ๑๕๐ นิ้ว หรือ ๓๐๕ x ๒๔๔ เซนติเมตร
- เป็นจอรับภาพแบบชนิดควบคุมการขึ้นลงของจอภาพ และม้วนเก็บด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า
- มอเตอร์ไฟฟ้า เป็นชนิดที่สามารถหมุนย้อนกลับได้ ซึ่งสามารถควบคุมการหยุดของจอได้ทุกตำแหน่งและจะหยุดอัตโนมัติเมื่อขึ้นสุดหรือลงสุด
- เนื้อจอสีขาว ทำจากวัสดุ Fiber Glass ด้านหลังเคลือบสีดำทนต่อการฉีกขาด ป้องกันการติดไฟและสามารถทำความสะอาดได้
- กระจกจอออกแบบให้สามารถติดตั้งกับผนังหรือเพดานได้
- มีระบบป้องกันการ Overload และตัดไฟฟ้าอัตโนมัติ เพื่อป้องกันความเสียหายของมอเตอร์
- มี Wireless Remote Control
- เนื้อผ้าจอเป็นแบบ Matt White

๓.๘ เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ ANSI Lumens ราคา ๓๓,๐๐๐ บาท จำนวน ๑ เครื่องๆ ละ ๓๓,๐๐๐ บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- เป็นเครื่องฉายภาพ โดยอาศัยสัญญาณจากเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องเล่นวีดีโอเป็นเครื่องฉายภาพแบบ ๓LCD หรือ DLP หรือดีกว่า
- ความสว่างสูงสุดในการฉายภาพ ไม่น้อยกว่า ๓๐๐๐ ANSI Lumen
- มีอัตราส่วนความคมชัด (Contrast Ratio) ไม่น้อยกว่า ๑๐๐๐๐:๑
- สามารถต่อเชื่อมได้โดยตรงกับเครื่องคอมพิวเตอร์ และรองรับความละเอียดในการฉายภาพแบบ Native Resolution ไม่ต่ำกว่า WXGA (๑๒๘๐ x ๘๐๐)



- มีอุปกรณ์ควบคุมการทำงานของเครื่องฉายภาพจากระยะไกล (Remote Control)
- มีช่องสำหรับต่อสัญญาณแบบ HDMI
- สามารถเชื่อมต่อแบบ Wireless (๘๐๒.๑๑ b/g/n) ได้
- มีระบบแก้ไขความผิดพลาดจอภาพที่เหลี่ยมคางหมูแบบอัตโนมัติ (Auto Keystone Correction) ได้
- สามารถปิดเครื่องได้โดยไม่ต้องรอ (Instant Off)
- สามารถฉายภาพได้ไม่ต่ำกว่าขนาด ๓๓-๓๒๐ นิ้ว
- สามารถรองรับสัญญาณ PAL/NTSC/SECAM
- มีการรับประกันตัวเครื่องอย่างน้อย ๒ ปี หลอดภาพอย่างน้อย ๑ ปีหรืออย่างน้อย ๑๐๐๐ ชั่วโมง

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายสุรพันธ์ ศรีสง่า)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายอเนก จินดาชิต)

ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการ
(นายชนะศักดิ์ ศิริวัจนาคม)