

## Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

### Mục 1. Phạm vi cung cấp

#### 1.1. Yêu cầu về kỹ thuật

Yêu cầu về kỹ thuật quy định trong mục này là tối thiểu, chỉ nhằm mục đích mô tả và không nhằm mục đích hạn chế nhà thầu; nhà thầu có thể chào thầu những hàng hóa có thông số kỹ thuật cao hơn. Bất kỳ thương hiệu, ký mã hiệu (nếu có) trong tiêu chuẩn kỹ thuật chi tiết là để minh họa các tiêu chuẩn chất lượng, tính năng kỹ thuật. Nhà thầu có thể chào các hàng hóa có thương hiệu, ký mã hiệu khác nhưng phải đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật, đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng “trương đương” hoặc “cao hơn” so với yêu cầu của E-HSMT.

Stt	Tên trang thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá
1	Máy châm cứu	<ul style="list-style-type: none"><li>- Độ nhạy cảm thăm dò huyết</li><li>10kΩ~500kΩ</li><li>500kΩ~1MΩ</li><li>- Độ nhạy cảm 10kΩ ,20kΩ</li><li>- Cường độ từ trường hạt từ: 2000</li><li>- Công suất tiêu hao tối đa: ≤ 5W</li><li>- Tiêu chuẩn an toàn: Type II-BF</li><li>- Điện năng cung cấp cho Adapter:</li><li>Đầu vào: 220V/50Hz</li><li>- Đầu ra: DC9V/150mA.</li><li>- Kích thước - Trọng lượng: 222 x 172 x 75(mm) - 1.6kg</li><li>- Có cảnh báo bằng âm thanh</li><li>- Áp suất môi trường 500-1000 HpA</li></ul>	Bộ	16	2.105.000
2	Nồi hấp tiệt trùng	<ul style="list-style-type: none"><li>- Dung tích buồng: 16 lít</li><li>- Kích thước buồng hấp, mm: Ø 230 x 410mm (độ sâu)</li><li>- Vật liệu buồng: thép không gỉ 304</li><li>- Nhiệt độ tiệt trùng: 126<sup>0</sup> C</li><li>- Thời gian tiệt trùng có thể được tùy chọn: 18 phút : không đóng gói, 33 phút: đóng gói</li><li>- Kích thước tổng thể/mm: 335 (rộng) x 430 (cao) x 510 (sâu)</li><li>- Tổng trọng lượng: 15.5 kg</li><li>- Nguồn điện cung cấp: 230 V / 50~60Hz</li><li>- Dòng điện / nguồn điện: 1400W</li><li>- Châm nước: bằng tay</li><li>- Nguồn nước tiêu thụ/ chu kỳ tiệt trùng: 350-400cc</li><li>- Chọn trước chương trình: đóng gói /không đóng gói</li><li>- Thiết bị an toàn: Bảo vệ quá áp, van an toàn</li></ul>	Cái	01	18.000.000

Stt	Tên trang thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá
3	Máy vi tính để bàn	<p>* CPU Intel® Core™ i5-13400 Processor (2.5Ghz up to 4.6 GHz, 20MB Intel® SmartCache, 10 Cores, 16 Threads), Intel LGA 1700 socket</p> <p>* Mainboard: Intel® B760 chipset, LGA 1700 S/p Intel® Core™ i7 + i5 + i3, DDR4 up to 64GB; VGA &amp; Sound &amp; Lan Gigabit onboard; PCIe 4.0 x16 slot, × PCIe 3.0 x1 slot; M.2 slots supports 2242/2280 M.2 SSD (PCIe 4.0 x4, PCH channel), M2 slot support WiFi 6 wireless network card, Bluetooth 5.2 and 4 x SATA 6Gb/s</p> <p>* Cổng kết nối phía sau</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x HDMI port; 1 x VGA port, 1 x COM port</li> <li>- 2 x USB 2.0 interfaces; 4xUSB 3.2 Gen 1 Type-A</li> <li>- 1 x RJ45 Gigabyte LAN</li> <li>- 2 x WiFi 6 Antennas</li> <li>- 1 x PS/2 keyboard/mouse port</li> </ul> <p>* Kết nối không dây</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- WiFi 6 supports IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax wireless+Bluetooth 5.2 High speed class II on M2 slot</li> </ul> <p>* Bộ nhớ: DDR4 8GB Bus 3200MHz</p> <p>* Ổ cứng SSD: SSD 512GB</p> <p>* Thùng máy và nguồn: Thùng máy Slim Small Form Factor Robo với bộ nguồn Power Supply 650w</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cổng kết nối: USB 3.2 ports Type A, USB 3.2 Type C , USB 2.0 ports; Card Reader (SD/Mini SD/MMC/SDHC MMC/RS – MMC Mobile/RS – MMC/Micro SD Card MS/M2 )</li> </ul> <p>* Màn hình 21.5" inch – tích hợp loa công suất 6W (2x3W) (Đồng bộ với thương hiệu Nhà sản xuất), Độ phân giải: 1920x1080(Full HD); Tần số quét: 100Hz; Thời gian đáp ứng: 1ms; Độ tương phản: 300.000.000:1; Độ sáng: 300cd/m<sup>2</sup>; Góc nhìn 178°(Dọc) / 178°(Ngang), Cổng kết nối: VGA port, HDMI port (Kèm cable HDMI), Chứng nhận dán nhãn năng lượng màn hình (có kèm tài liệu chứng minh)</p> <p>* Bàn phím Standard USB Port;</p> <p>* Chuột Mouse USB w/ Optical Scroll button (Đồng bộ với thương hiệu Nhà sản xuất),</p> <p>* Hệ điều hành Windows 11 Pro</p> <p>* <i>Bảo hành 24 tháng</i></p>	Bộ	25	14.200.000

Stt	Tên trang thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá
4	Máy vi tính xách tay	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CPU Intel® Core™ i5-1335U 1,3 GHz (Bộ nhớ đệm 12M, lên đến 4,6 GHz, 10 lõi)</li> <li>-Đồ họa Intel® UHD Graphics</li> <li>-Bộ nhớ RAM 8GB DDR4 3200 Mhz</li> <li>-Ổ SSD 512GB M.2 2280 NVMe™ PCIe® 4.0 SSD</li> <li>-Màn hình 14 inch FHD (1920 x 1080) 16:9, 250nits, 60Hz, màn hình chống chói</li> <li>-Wi-Fi 6 (802.11ax) (Băng tần kép) 2*2 + Bluetooth® 5.2</li> <li>-Cổng kết nối USB 2.0 type A, USB 3.2 thế hệ 1 type A, USB 3.2 Gen 1 Type-C hỗ trợ cấp nguồn, USB 3.2 Gen 2 Type-C hỗ trợ hiển thị / cấp nguồn, HDMI 1.4 1920x1080p/60Hz, Giắc âm thanh kết hợp 1x3,5mm, RJ45 Gigabit Ethernet</li> <li>-Khe bảo mật Kensington, TPM 2.0</li> <li>-Chuẩn MIL-STD 810H</li> <li>-Pin 42WHrs, 3S1P, 3-cell Li-ion</li> <li>-Hệ điều hành Windows 11 bản quyền</li> </ul> <p><i>Bảo hành 12 tháng</i></p>	Cái	01	17.000.000
5	Máy in	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tốc độ in A4: 38 trang / phút khổ A4.</li> <li>- Khay giấy: 250 tờ.</li> <li>- Khay đa năng: 100 tờ.</li> <li>- Khổ giấy: A4, A5, A5, B5, Legal, Letter</li> <li>- Định lượng giấy: 60 to 163 g/m<sup>2</sup>.</li> <li>- Độ phân giải: 600 x 600 dpi.</li> <li>- Chất lượng in với công nghệ làm mịn ảnh: 1200 x 1200 dpi.</li> <li>- Bộ xử lý: 800MHz x 2. Bộ nhớ: 1GB.</li> <li>- In qua mạng Lan có dây và không dây WiFi.</li> <li>- In 2 mặt tự động. In bảo mật Secure Print.</li> <li>- In từ thiết bị di động trên iOS: AirPrint, Canon PRINT Business app và trên Android: Mopria certified, Canon Print Service Plug-in, Canon PRINT Business app.</li> <li>- Ngôn ngữ in: UFR II, PCL 5e3, PCL6, Adobe® PostScript3.</li> <li>- Cổng kết nối: USB 2.0 Hi-Speed, Lan, Wireles</li> </ul> <p><i>Bảo hành 24 tháng</i></p>	Cái	10	6.500.000

Stt	Tên trang thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá
6	Máy scan	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Máy quét 2 mặt tự động khổ giấy A4</li> <li>-Tốc độ quét: 20 tờ/phút, 40 ảnh/phút</li> <li>-Bộ nhớ 256MB;</li> <li>-Độ phân giải: 600x600 dpi</li> <li>-Cổng giao tiếp Hi-Speed USB</li> <li>-Dạng quét ADF(Auto Document Feeder)</li> <li>-Khay nạp giấy tự động 50 tờ</li> </ul> <i>Bảo hành 12 tháng</i>	Cái	01	10.000.000
7	Ghế xoay văn phòng	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vật liệu: Ghế sử dụng vải lưới cao cấp, tạo cảm giác êm ái và độ bền cao.</li> <li>- Có thể điều chỉnh tựa đầu nhiều góc độ phù hợp với người sử dụng.</li> <li>- Lưng ghế được tạo thành từ khung nhựa đúc xám PA cao cấp nguyên chất. Tạo thành khung tựa vững chắc cho người có trọng lượng lớn.</li> <li>- Đệm ngồi được thiết kế sử dụng foam bọt đúc nguyên khối êm ái, thân thiện môi trường, tạo cảm giác thoải mái cho người ngồi làm việc nhiều giờ</li> <li>- Tay ghế bằng nhựa PA, điều chỉnh ngả đồng bộ với lưng ghế.</li> <li>- Ghế được trang bị tất cả các chứng năng cơ bản của một chiếc ghế xoay cao cấp: Xoay, nâng hạ chiều cao, ngả lưng thư giãn</li> <li>- Ghế sử dụng Pen hơi nâng hạ chiều cao đạt tiêu chuẩn SGS</li> <li>- Ghế được trang bị hệ thống khung chân mạ nhựa PA tải trọng lên đến 120kg nguyên chất 5 sao chắc chắn, chân sử dụng bánh xe lớn PU cao cấp.</li> </ul> <i>Bảo hành 12 tháng</i>	Cái	01	4.000.000

## 1.2. Các yêu cầu khác

Không áp dụng

## Mục 2. Bản vẽ

Không áp dụng

## Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

Không áp dụng