SỞ Y TẾ NGHỆ AN
BỆNH VIỆN UNG BƯỚU
Số: 1881/BVUB-CNTT
V/v mời chào giá dịch vụ CNTT, thiết bị nâng cấp hạ tầng CNTT để triển khai Bệnh án điện tử

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc
Nghệ An, ngày 07 tháng 8 năm 2023

Kính gửi: Các Đơn vị kinh doanh, cung cấp thiết bị CNTT

Căn cứ Thông tư số 54/2017/TT-BYT ngày 29/12/2017 của Bộ Y tế về việc Ban hành bộ tiêu chí ứng dụng công nghệ thông tin tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh;

Căn cứ Thông tư số 46/2018/TT-BYT ngày 28/12/2018 của Bộ Y tế về việc quy định hồ sơ bệnh án điện tử;

Căn cứ Thông tư 14/2023/TT-BYT của Bộ Y tế về việc quy định trình tự, thủ tục xây dựng giá gói thầu mua sắm hàng hóa và cung cấp dịch vụ thuộc lĩnh vực trang thiết bị tại các cơ sở y tế công lập;

Căn cứ vào nhu cầu cần thiết nâng cấp hạ tầng CNTT để triển khai Bệnh án điện tử tại bệnh viện.

Bệnh viện Ung bướu Nghệ An kính thông báo đến các đơn vị có năng lực cung cấp gửi báo giá về Phòng Công nghệ thông tin - Bệnh viện Ung bướu Nghệ An – địa chỉ: Số 60 Tôn Thất Tùng, thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An.

Danh sách hàng hóa yêu cầu báo giá

Danh mục thiết bị, dịch vụ CNTT (chi tiết phụ lục 1 đính kèm)

Mọi thắc mắc xin vui lòng liên hệ: Phòng Công nghệ thông tin, Bệnh viện Ung bướu Nghệ An (Ths Ngô Xuân Tú- SĐT: 0975.19.3737), địa chỉ: Số 60 Tôn Thất Tùng, Tp.Vinh, tỉnh Nghệ An.

Xin trân trọng cảm ơn sự hợp tác của quý đơn vị.

Nơi nhận:
- *Như trên;*
- *Ban Giám đốc;*
- *Đăng Website BV;*
- *Lưu CNTT, VT.*

KT.GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

SỞ Y TẾ TỈNH NGHỆ AN
BỆNH VIỆN UNG BƯỚU NGHỆ AN

Phạm Vĩnh Hùng

PHỤ LỤC I

YÊU CẦU BÁO GIÁ THIẾT BỊ, DỊCH VỤ CNTT

(Kèm theo công văn số: 1881/BVUB-CNTT ngày 17/ 8 /2023)

Kính gửi: Các hãng sản xuất, nhà cung cấp tại Việt Nam

Bệnh viện Ung bướu Nghệ An có nhu cầu tiếp nhận báo giá để tham khảo, xây dựng giá gói thầu, làm cơ sở tổ chức lựa chọn nhà thầu cho gói thầu mua sắm dịch vụ CNTT, trang thiết bị nâng cấp hạ tầng CNTT để triển khai Bệnh án điện tử tại Bệnh viện Ung bướu Nghệ An với nội dung cụ thể như sau:

I. Thông tin của đơn vị yêu cầu báo giá

1. Đơn vị yêu cầu báo giá: Bệnh viện Ung bướu Nghệ An

2. Thông tin liên hệ của người chịu trách nhiệm tiếp nhận báo giá:

Họ tên: Ngô Xuân Tú

Chức vụ: Phụ trách phòng CNTT

Số điện thoại: 0975.19.3737

3. Cách thức tiếp nhận báo giá:

- Nhận trực tiếp tại địa chỉ: Phòng văn thư, Bệnh viện Ung bướu Nghệ An, 60 Tôn Thất Tùng – Tp Vinh

4. Thời hạn tiếp nhận báo giá: Từ 14h ngày 17 tháng 8 năm 2023 đến trước 17h ngày 22 tháng 8 năm 2023

Các báo giá nhận được sau thời điểm nêu trên sẽ không được xem xét.

5. Thời hạn có hiệu lực của báo giá: Tối thiểu 90 ngày, kể từ ngày 22 tháng 8 năm 2023

II. Nội dung yêu cầu báo giá:

1. Danh mục thiết bị, dịch vụ CNTT

Yêu cầu chung:

- Thiết bị mới 100%

- Năm sản xuất: 2022 - 2023

TT	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
1	**Máy Chủ**	**Yêu cầu tối thiểu:** - Trusted Platform Module 2.0 - 2.5" Chassis with up to 16 SAS/SATA Drives, 2 CPU	Bộ	2

TT	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
		- Intel® Xeon® Gold 6338 2G, 32C/64T, 11.2GT/s, 48M Cache, Turbo, HT (205W) DDR4-3200 - Intel® Xeon® Gold 6338 2G, 32C/64T, 11.2GT/s, 48M Cache, Turbo, HT (205W) DDR4-3200 - Heatsink for 2 CPU configuration (CPU greater than or equal to 165W) - 8 x 32GB RDIMM, 3200MT/s, Dual Rank, 16Gb BASE x8 - Front PERC H755 Rear Load - 10 x 1.92TB SSD SATA Read Intensive 6Gbps 512e 2.5in S4520 Hot-Plug - High Performance Fan x6 - Dual, Hot-Plug,Power Supply Fault Tolerant Redundant (1+1), 1400W, Mixed Mode - C13 to C14, PDU Style, 12 AMP, 13 Feet (4m) Power Cord, North America - Riser Config 1, 6x8, 2x16 slots - Broadcom 57414 Dual Port 10/25GbE SFP28, OCP NIC 3.0 - Broadcom 57414 Dual Port 10/25GbE SFP28 Adapter, PCIe Low Profile, V2 - SFP28 SR Optic, 25GbE, 85C, for all SFP28 ports - iDRAC9, Enterprise 15G - Broadcom 57504 Quad Port 10/25GbE,SFP28, OCP NIC 3.0 - Emulex LPE 35002 Dual Port 32Gb Fibre Channel HBA, PCIe Full Height - PowerEdge 2U LCD Bezel - Quick Sync 2 (At-the-box mgmt) - SFP+ SR Optic, 10GbE, for all SFP+ ports except high temp validation warning cards x2		
2	**Thiết bị lưu trữ mạng NAS**	**Yêu cầu tối thiểu:** - CPU : Intel Xeon D-1521 v2 Quad Core 2.4 (base) / 2.7 (turbo) GHz - RAM : 2 x DDR4 Synology 16GB DDR4-2666 ECC Unbuffered - Ổ cứng: 10 x SSD Synology SAT5210-1920G 1.92TB 2.5 Inch Enterprise-Grade SATA - LAN RJ-45 : 4 cổng - Rail Kits RKS-02: 1 x Rail Kit Sliding, sliding 1U & 2U	Bộ	1
3	**Bộ chuyển mạch 24 cổng quang**	**Yêu cầu tối thiểu:** - Ethernet-switch, 20 ports 10/100/1000Base-X(SFP), 4 combo-ports 10/100/1000Base-T/SFP, 4 ports 10GBase-X(SFP+) /1000 Base-X/SFP, switch level L2+,AC/DC - Băng thông lên tới 128 Gbps - chức năng L3	Cái	1

TT	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
		- Cấu trúc chuyển mạch không chặn - 4 cổng 10G trong Yêu cầu cơ bản - Hỗ trợ stacking 8 thiết bị - Bộ nguồn dự phòng có thể Chuyển đổi nóng - Hệ thống làm mát kép - Làm mát toàn thiết bị		
4	**Điều hòa 1 chiều Inverter**	**Yêu cầu tối thiểu:** - Lại máy: 1 chiều (chỉ làm lạnh), có Inverter - Công suất làm lạnh: 1.5 HP - 11.900 BTU - Lọc bụi, kháng khuẩn, khử mùi: Nanoe-G lọc bụi mịn PM 2.5 - Công nghệ tiết kiệm điện: ECO tích hợp A.I, Inverter - Tiêu thụ điện: 1.07 kw/h.	Cái	1
5	**Thiết bị kiểm soát vào ra phòng máy chủ**	**Yêu cầu tối thiểu:** - Màn hình cảm ứng bằng kính 4,3 inch với độ phân giải 480 × 272. - Máy ảnh ống kính kép góc rộng 2 MP với tính năng chiếu sáng hồng ngoại và DWDR. - Nhiều phương thức mở khóa bao gồm vân tay, khuôn mặt, thẻ IC và mật khẩu. Bạn cũng có thể kết hợp chúng để tạo các phương pháp mở khóa cá nhân của riêng mình. - Hỗ trợ phát hiện mặt nạ. - Hỗ trợ mã QR của khách truy cập với Nền tảng DSS Pro. - Nhận dạng khuôn mặt cách xa 0,3 m đến 1,5 m (0,98 ft-4,92 ft). - Hỗ trợ 3.000 người dùng, 3.000 khuôn mặt, 3.000 mật khẩu, 5.000 thẻ, 5.000 dấu vân tay, 50 quản trị viên và 300.000 bản ghi. - Phát hiện sự sống có tỷ lệ chính xác nhận dạng khuôn mặt là 99,9% và thời gian so sánh 1:N là 0,2 giây mỗi người. - Hỗ trợ thực hiện cuộc gọi video và sử dụng ứng dụng để nhận thông báo báo động, mở khóa cửa từ xa và thực hiện các tác vụ khác. - Hỗ trợ tùy chỉnh lời nhắc bằng giọng nói.	Bộ	1
6	**Bộ lưu điện 10KVA**	**Yêu cầu tối thiểu:** - Power: 10000VA/9000W - Công nghệ: On-line double conversion - Hệ số công xuất: 0.9 - Điện áp vào: 110 ~ 276 Vac - Tần số nguồn vào: 50 ± 5, 60 ± 6 Hz - Đầu vào: Hardwire Terminal Block - Điện áp ra: 208 ± 1%, 220 ± 1%, 230 ± 1%, 240 ± 1%	Bộ	1

TT	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
		- Tần số nguồn ra: 50 ± 0.1%, 60 ± 0.1% Hz - Đầu ra (outlet): Hardwire Terminal Block x 1 [nằm trên UPS]; Hardwire Terminal Block x 1, IEC C13 x 4, IEC C19 x 4 [nằm trên Maintenance Bypass PDU] - Thay thế nóng batteries - Màn hình hiện thị LCD và Led - Bảo vệ chống sét lan truyền: RJ11/RJ45 (One In/One Out) - EPO (Emergency power off): ngắt out khẩn cấp - Cổng kết nối: RS232, USB - SNMP/HTTP Remote Management Capability (Tùy chọn) - Phần mềm: PowerPanel®Business Edition - Kiểu dáng: Rack 3U hoặc Tower. - Bao gồm: 01 power module (3U) + 01 battery module (3U)		
7	**Đầu đọc vân tay**	**Yêu cầu tối thiểu:** - Vật chất: Quang - CPU: DSP 120 MHz - Đèn flash: 16 KB - Chất lượng hình ảnh: CMOS 0,3 triệu pixel - Dữ liệu vân tay được mã hóa: Quốc hội - Hoạt động ánh sáng mặt trời: White nộp, ánh sáng mặt trời chung - Dấu vân tay khô, ướt hoặc thô: Cấp chung - Tiêu thụ điện năng: Quét 5V: 200mA ; 5V: 90mA nhàn rỗi (chờ đợi cho ngón tay) - Phát hiện dấu vân tay trực tiếp: KHÔNG - Đèn LED: màu xanh lá - Chứng nhận sản phẩm: FCC, CE - Điện áp: 5V (USB) - Công suất hiện tại: 200mA - Giao tiếp: USB 2.0 / USB1.1 / USB1.0 - Giao diện ổ cắm: USB loại A - Độ phân giải hình ảnh: 500 dpi - Khu vực thu gom hiệu quả: 13,24 * 15,7 mm - Khu vực thu gom: 15,4 * 18 mm - Kích thước hình ảnh: 280 * 360 pixel - Kích thước: 65,5 * 48 * 79,8mm (L * W * H) - Định dạng hình ảnh: BMP	Cái	50
8	**Đầu đọc mã vạch**	**Yêu cầu tối thiểu:** - Đọc các mã vạch 2D và 1D. - Chế độ quét: Tự động hoặc bấm nút. - Kết nối: USB (Caple USB 2m). - Light Source: 630nm red LED. - Chế độ đọc: Tự động. - Tốc độ đọc: 1500 dòng/giây.	Cái	20

TT	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
		- Độ phân giải: 3 mil (Code39), 7.5 mil (Data Matrix), 4 mil (PDF417). - Optical system: 640 piexls (H) x 480 pixel (V). - Đèn báo: LED, Speaker. - Độ bền: Chịu va đập từ khoảng cách 1.5m. - Chất liệu: ABS+PC.		
9	**Máy quét**	**Yêu cầu tối thiểu:** - Máy quét tài liệu và ảnh mặt kính phẳng - Độ phân giải quét: 4,800 x 4,800dpi - Tốc độ quét (A4, 300dpi): Xấp xỉ 8 giây	Cái	20
10	**Kiosk Tra Cứu Thông Tin**	**Yêu cầu tối thiểu:** - Intel® Core i3 Processors 8100. - 4 Core 4 Threads, 3.60 GHz - Bộ nhớ đệm 6MB intel® Smart Cache. - Bus Speed 8GT/s. - TDP 65W.. - Dung lượng bộ nhớ 8GB tối đa 64GB, DDR4-2400. - Ổ cứng 120GB SSD. - Băng thông bộ nhớ tối đa 41.6 GB/s. - Bộ xử lý đồ họa: Intel® UHD 630 - Kích thước màn hình: 43" TFT LED touch screen - Độ phân giải: 1920*1080. Full HD, 16:19. - Độ sáng: 350 cd/m². - Góc hiện thị: 16:9/H/V:170/170. - Độ phản hồi màn hình: ≤ 5ms. - Đọ tương phản 3000:1 - Tuổi thọ: ≥ 70,000 hrs - Cảm ứng đa điểm điện dung PCAP 10 đa điểm. số điểm cảm ứng: Tối đa 1,7 triệu lần châm trong môi trường ưu tiên.	Cái	3
11	**Cảm biến nhiệt độ, độ ẩm phòng máy chủ**	**Yêu cầu tối thiểu:** - Thiết bị vận hành dự trên sự kết nối tín hiệu wifi tại khu vực lắp đặt - Dữ liệu nhiệt độ sẽ được truyền về máy tính thông qua internet - Cho phép cảnh báo bằng email và đèn LED khi nhiệt độ vượt mức cài đặt (Cao/Thấp) - Hiển thị thông báo trực tiếp trên thiết bị thông minh khi có cảnh báo - Truy cập giá trị đo gần nhất mọi lúc, mọi nơi thông bằng thiết bị thông minh (điện thoại/máy tính bảng) - Cảm biến nhiệt độ và độ ẩm nằm bên trong máy - Thang đo: 0 đến 50°C, 0 đến 100%RH - Độ phân giải 0.1°C/°F, 0.1%RH	Bộ	1

TT	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
		- Độ chính xác: ±0.5°C, ±2 %rh @25°C (20 đến 80%RH), ±3 %rh @25°C (10 đến 90%RH) ±4 %rh @25°C (0 đến 100%RH) - Bộ nhớ lưu trữ dữ liệu: 2 x 9000 giá trị - Cài đặt thời gian ghi: lựa chọn từ 6 giây đến 330 phút - Nguồn cấp: 2 viên pin 1.5 V loại AA (nên sử dụng thêm adapter nguồn) - Kích thước: 29 x 72.5 x 96 mm - Cung cấp kèm phần mềm ThermaData Studio (có thể tải xuống từ website hãng), cáp USB		
12	**Phần mềm quản lý tài sản, trang thiết bị**	**Chức năng tối thiểu:** - Là phần mềm độc lập hoặc là một module của phần mềm HIS. - Sử dụng máy chủ Centos 7, database PostgreSQL 10 (hoặc cao hơn) - Phát triển bằng công nghệ C# .NET hoặc tương đương. - Phải liên thông dữ liệu với phần mềm HIS của bệnh viện (liên thông danh mục user, khoa phòng, danh sách trang thiết bị ....). Đảm bảo hệ thống HIS và phần mềm quản lý tài sản dùng chung Mã danh mục máy cận lâm sàng để đảm bảo gửi dữ liệu này lên cổng BHXH chính xác và đầy đủ. Đảm bảo kiểm soát được số lượng dịch vụ tối đa có thể thực hiện trên trang bị. - Yêu cầu chức năng cụ thể: 1.1. Phần mềm quản lý các thông tin sau của trang bị, tài sản: 1.2. Mã thiết bị, Tên thiết bị 1.3. Loại thiết bị 1.4. Nhà cung cấp, hãng sản xuất, nước sản xuất 1.5. Model, seria 1.6. Quy cách bảo trì 1.7. Trạng thái máy 1.8. Năm sử dụng 1.9. Số lượng 1.10. Số lần sửa chữa 1.11. Nguyên giá 1.12. Khoa phòng nhập thiết bị 1.13. Khoa phòng sử dụng thiết bị 1.14. Máy xã hội hóa 1.15. Chi phí liên doanh 1.16. Nguồn vốn 1.17. Số lượng dịch vụ thực hiện tối đa trong ngày 1.18. Ghi chú 1.19. Báo cáo số lần sửa chữa, số lần bảo trì bảo dưỡng 1.20. Báo cáo tổng số thiết bị theo mã thiết bị. 1.21. Báo cáo tình trạng thiết bị 1.22. Chức năng cho mượn thiết bị, thanh lý thiết bị.	Gói	1

TT	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
13	**Smart Tivi**	**Yêu cầu tối thiểu:** - Loại Tivi: Smart Tivi QLED - Kích cỡ màn hình: 55 inch - Độ phân giải: 4K (Ultra HD) - Loại màn hình: LED viền kết hợp Dual LED, VA LCD - Hệ điều hành: Tizen OS 6.0 - Chất liệu chân đế: Nhựa - Chất liệu viền tivi: Nhựa	Cái	5
14	**Máy tính để bàn cấu hình cao phục vụ công tác chuyên môn**	**Yêu cầu tối thiểu:** - Kiểu dáng: Là một trong các kiểu dáng sau: Micro, Mini, Tiny, nhỏ gọn ≤ 1.02 lit. - Bộ vi xử lý: i5, Intel 13th. - Bộ nhớ RAM: 08 GB. Hỗ trợ 2xSO-DIMM slots - Ổ lưu trữ: 512GB SSD M.2 2280 PCIe Gen4. Bảo vệ dữ liệu: OPAL hoặc tương đương. Hỗ trở 2 ổ lưu trữ (M.2 SSD và HDD) - Hệ điều hành Window 11, hỗ trợ Ubuntu Linux. - Adapter nguồn: 65W, Efficiency 89% Adapter. 110 V ac to 240 V ac. Màn hình: -Màn hình 21.5inch , tràn viền 3 cạnh, 1920 x 1080 + Refresh Rate: 75 Hz + Response Time: 5ms (chế độ cao nhất) + Brightness (Typical): 250 nits + Video Signal: Tối thiểu 1 x HDMI, 1 x VGA. + Audio Signal: Tối thiểu 1 x Audio Out + Hỗ trợ AMD FreeSync™ + Tilt Angle: Tối thiểu -5° / 22° + Cho phép gắn máy tính nhỏ gọn phía sau màn hình với gá của thân máy tính + Nhiệt độ hoạt động: Trong khoảng 0° tới 40°C - Bảo hành 3 năm chính hãng, tại nơi sử dụng	Bộ	80
15	**Máy in 2 mặt**	**Yêu cầu tối thiểu:** - Loại máy in : Máy in tia laser đơn sắc - Bộ nhớ: 1GB - Khổ giấy tối đa : A4, A5 - Độ phân giải : 600 x 600 dpi - Kết nối: USB 2.0, 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T, Wi-Fi 802.11b/g/n - Tốc độ in : 38 trang/phút - Chức năng in: In 2 mặt tự động - Mực in: Cartridge 057: 3.100 trang/ Cartridge 057H: 10.000 trang - Khay giấy: Cassette 250 tờ, khay tay 100 tờ - Công suất: 80.000 trang/tháng	Cái	10
16	**Máy chiếu**	**Yêu cầu tối thiểu:** - Công nghệ: DLP	Bộ	1

TT	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
		- Độ phân giải thực: 1024 x 768 pixels, hỗ trở độ phân giải VGA(640 x 480) to WUXGA(1920 x 1200) - Cường độ ánh sáng: 4000 ANSI Lumens - Tỉ số tương phản: 20000: 1 - Tỉ lệ phóng: 1.96~2.15 - Chỉnh vuông hình: Tự động theo chiều dọc +/- 40° - Tỉ lệ màn hình: 4:3 (5 tỉ lệ lựa chọn: Auto, Real, 4:3, 16:9, 16: 10) - Kích thước hình chiếu: 30"~300" - Khoảng cách chiếu: 1, 195 m - 13,106 m - Tuổi thọ bóng đèn: 6000 giờ (chế độ thông thường)/10000 giờ (chế độ Economic)/ 100000 giờ (chế độ SmartEco)/ 15000 giờ ở chế độ Lampsave. - Tần số quét: Ngang: 15-102 KHz, quét dọc: 23-120Hz - Cổng kết nối: Computer in x 1; Monitor out x 1; S-Video x 1; HDMI x 2; USB Type Mini B x 1; Audio in x 1; Audio out x 1; USB Type A x 1, Video x 1. Speaker: 10W.		
17	**Máy tính xách tay**	**Yêu cầu tối thiểu:** Bộ vi xử lý: i3-1215U. Bố nhớ RAM: 8GB DDR4-3200MHz. Ổ đĩa lưu trữ: 512GB SSD M.2 PCIe Gen4. Máy tính hỗ trợ 2 x Slot M.2 loại PCIe® 4.0 Card reader: Có 4-in-1 hoặc cao hơn. Màn hình: 15.6" FHD, IPS, 300 nits, Contrast Ratio: 800:1 Hệ điều hành: Windows 11 Card đồ họa: Integrated Intel® UHD Graphics Camera: FHD, có màn trập vật lý Loa, Mic: 02 loa 2W, 02 Mic có công nghệ khử ồn noise-cancelling WiFi, BT: Wi-Fi 6E, BT 5.1 trở lên Cổng giao tiếp: 01x USB-C 10Gbps; 01x Thunderbolt 4 / USB4™ 40Gbps; 02x USB 5Gbps; 01x Card reader slot trong thân máy; Tối thiểu: 01x HDMI 2.1, 01x Combo Audio, 01xRJ45. - Bàn phím/Chuột: Bàn phím có đèn LED, spill-resistant. Bàn di chuột hỗ trợ PTP. - Battery: 4 Cell, 60Wh hoặc thời lượng sử dụng pin 9 tiếng theo MobileMark 2018 hoặc Local video (1080p) playback@150nits, adapter loại USB-C 65W hỗ trợ PD 3.0. - Bảo mật : Fingerprint tích hợp với nút bật nguồn	Bộ	20

TT	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
		- Bảo vệ BIOS: BIOS tự phục hồi khi bị tấn công - Chứng nhận, Test report, khai báo, tuân thủ: ENERGY STAR® 8.0, EPEAT™ Gold Registered, RoHS, EU Declaration of Conformity, UL, FCC. - Bảo hành: 03 năm chính hãng tận nơi		
18	**Bộ Lưu Điện UPS**	**Yêu cầu tối thiểu:** - Chủng loại UPS Offline - Công suất: 600 Watts/1000 VA - Nguồn điện đầu ra: 220± 10% (Chế độ ắc quy) - Kết nối đầu ra: Hai ổ cắm ra - Nguồn điện đầu vào 220V AC 50Hz(46 ~ 54 Hz) - Giải điện áp: 165 ~ 265 VAC.	Bộ	20
19	**Dây mạng CAT6**	**Yêu cầu tối thiểu:** - Hỗ trợ chuẩn Gigabit Ethernet. - Thỏa tất cả các yêu cầu của Gigabit Ethernet(IEEE 802.3ab). - Thẩm tra độc lập bởi ETL SEMKO. - Băng thông hỗ trợ lên tới 600 MHz. - Hiệu suất 3dB NEXT trên chuẩn Cat 6. - Dây dẫn bằng đồng dạng cứng - solid, đường kính lõi 23 AWG. - Vỏ bọc cách điện: Polyethylene, 0.0097in. - Vỏ bọc: 0.025in, PVC. - Nhiệt độ hoạt động: -20°C – 60°C. - Vỏ cáp CM với nhiều chuẩn màu như: Trắng, xám, xanh dương, vàng, được đóng gói dạng wooden reel, với chiều dài 1000 feet.	Mét	915
20	**Ổ cắm điện**	**Yêu cầu tối thiểu:** - Ổ cắm 10 lỗ, chiều dài dây 5m - Dây dẫn bằng đồng dẫn điện tốt - Ổ cắm có độ đàn hồi cao, tiếp xúc tốt với tất cả các loại phích cắm. - Nhựa ABS bền chắc	Cái	88
21	**Hệ thống nâng sàn phòng máy chủ**	**Yêu cầu tối thiểu:** - Sàn Nâng Mặt Phủ HPL Chống Tĩnh Điện - Tấm sàn thép lõi xi măng nhẹ, quy cách 600x600x35mm. - Thông số kỹ thuật loại SC668 - Mặt hoàn thiện phủ HPL dày 1mm màu trắng vân nâu. - Tải trọng cuối cùng: 9000N/m2 - Tải trọng phân bố đều (Uniform load):12.500N/m2 - Tải trọng tập trung: 3.000N - Viền tấm bằng nhựa PVC màu đen nhằm đảm bảo độ bền cho mặt hoàn thiện .	m2	13

TT	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
		- Tru 250mm,chân trụ bằng thép màu đồng đường kính 21mm - Thanh giằng bằng thép màu đồng ,hình hộp kích thước 570 x 30 x 20 x 1.2		
22	**Chi phí lắp đặt thiết bị**	Lắp đặt và vận hành dịch vụ CNTT, thiết bị.	Gld	1

2. Địa điểm cung cấp, lắp đặt; các yêu cầu về vận chuyển, cung cấp, lắp đặt, bảo quản thiết bị: Bệnh viện Ung bướu Nghệ An: 60 Tôn Thất Tùng – Tp Vinh

3. Thời gian giao hàng dự kiến: Quý IV năm 2023 (tùy theo thời gian Hợp đồng ký kết)