

Số: /TB-BVNĐC

Vĩnh Long, ngày 09 tháng 4 năm 2026

THÔNG BÁO MỜI BÁO GIÁ

Kính gửi: Các đơn vị quan tâm

Bệnh viện Nguyễn Đình Chiểu có nhu cầu tham khảo báo giá một số danh mục hàng hóa để làm cơ sở xây dựng dự toán gói thầu “**Mua mới các thiết bị công nghệ thông tin phục vụ công tác thực hiện chuyển đổi số tại Bệnh viện Nguyễn Đình Chiểu**”, kính mời các đơn vị cung cấp dịch vụ có đủ năng lực và kinh nghiệm cung cấp báo giá theo yêu cầu, và gửi báo giá về Bệnh viện theo các nội dung như sau:

1. Tên gói thầu: Mua mới các thiết bị công nghệ thông tin phục vụ kế hoạch thực hiện chuyển đổi số tại Bệnh viện Nguyễn Đình Chiểu.

2. Phạm vi cung cấp: Theo phụ lục 1.

3. Hiệu lực của báo giá: 60 ngày, tính từ ngày báo giá.

4. Yêu cầu về báo giá: Giá chào đã bao gồm các loại thuế, phí, lệ phí theo luật định và các chi phí liên quan.

5. Thời gian nhận báo giá: Từ ngày ra thông báo đến trước 15 giờ 00 phút, ngày 13 tháng 04 năm 2026.

6. Quy định nơi tiếp nhận thông tin và báo giá: Các bảng báo giá xin gửi về phòng Hành chính quản trị Bệnh viện Nguyễn Đình Chiểu, địa chỉ: 109 Đoàn Hoàng Minh, phường An Hội, tỉnh Vĩnh Long.

- Hồ sơ báo giá bao gồm: Bảng báo giá của nhà thầu (có ký tên, đóng dấu) theo mẫu phụ lục 2.

Trân trọng!

Nơi nhận:

- Như trên (đăng Website BV);
- Ban Giám đốc (theo dõi);
- Lưu VT.

GIÁM ĐỐC 



Trình Minh Hiệp

PHỤ LỤC 1

(Đính kèm Thông báo mời báo giá: /TB-BVNĐC, ngày 09 tháng 4 năm 2026)

STT	Danh mục hàng hóa	Thông số kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
1	Máy chủ vật lý (Máy chủ Database)		bộ	1
	Kiểu dáng	Máy chủ dạng Rack 2U, tương thích tủ Rack 19 inch tiêu chuẩn. Thân máy (Chassis) hỗ trợ tối thiểu 12 khe cắm ổ cứng 3.5 inch (LFF) hoặc 24 khe cắm 2.5 inch (SFF). Hỗ trợ tối thiểu 03 khe PCIe chuẩn Gen4 hoặc Gen5 trở lên, phục vụ mở rộng NIC 25G/40G, HBA, GPU hoặc các card chuyên dụng khác.		
	Bộ vi xử lý (CPU)	Trang bị tối thiểu 02 bộ vi xử lý dòng server 2 socket, tương đương Intel Xeon Gold thế hệ thứ 3 trở lên; mỗi CPU tối thiểu 24 nhân, xung nhịp cơ bản ≥ 2.2 GHz, bộ nhớ đệm L3 ≥ 30 MB.		
	Bộ nhớ (RAM)	Dung lượng ≥ 512 GB DDR4 hoặc DDR5 ECC Registered. Tốc độ tối thiểu 3200 MT/s. Thân máy hỗ trợ tối thiểu 32 khe cắm RAM để nâng cấp sau này.		
	Hỗ trợ ảo hóa	Phần cứng hỗ trợ đầy đủ công nghệ ảo hóa (Intel VT-x/VT-d hoặc tương đương). Tương thích với các nền tảng ảo hóa phổ biến như VMware vSphere, Microsoft Hyper-V, Proxmox VE hoặc tương đương.		
	Lưu trữ Hệ điều hành (OS)	Trang bị 01 Card Boot chuyên dụng (như Dell BOSS, HPE NS204i-u hoặc tương đương) kèm theo 02 ổ cứng SSD M.2 (tối thiểu 512GB/ổ), cấu hình RAID phần cứng (không chấp nhận RAID phần mềm).		
	Lưu trữ Cơ sở dữ liệu (DB)	Tối thiểu 02 ổ SSD NVMe U.2 Enterprise, dung lượng mỗi ổ ≥ 1.92 TB. RAID cho ổ NVMe phải là giải pháp phần cứng chuyên dụng, do nhà sản xuất máy chủ cung cấp và đảm bảo tương thích đầy đủ với hệ thống, hoạt động độc lập hệ điều hành. Không chấp nhận RAID phần mềm thuần túy của hệ điều hành.		
	Lưu trữ Dữ liệu (Data)	08 x HDD SAS Enterprise 12Gbps, dung lượng mỗi ổ ≥ 4 TB. Tốc độ vòng quay $\geq 7,200$ RPM.		
	Bộ điều khiển RAID	Card RAID phần cứng chuyên dụng của hãng sản xuất máy chủ, hỗ trợ RAID cho ổ đĩa SAS/SATA và NVMe (nếu hệ thống có cấu hình NVMe). Không chấp nhận giải pháp RAID phần mềm hoặc		

STT	Danh mục hàng hóa	Thông số kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
		RAID tích hợp trên hệ điều hành. Hỗ trợ RAID 0/1/5/6/10. Có bộ nhớ đệm (Cache) và pin dự phòng/tụ điện bảo vệ dữ liệu khi mất điện đột ngột. Đảm bảo hệ thống vẫn hoạt động bình thường khi hỏng tối thiểu 01 ổ đĩa.		
	Kết nối mạng	Tối thiểu 02 cổng mạng 10Gb SFP+ (bao gồm sẵn Module quang hoặc cáp DAC tương thích) và 02 cổng 1Gb RJ45.		
	Quản trị & Nguồn	<ul style="list-style-type: none"> - Tích hợp chip quản trị từ xa (như iDRAC, iLO, hoặc tương đương). Hỗ trợ giám sát phần cứng, điều khiển nguồn, KVM over IP. - 02 bộ nguồn dự phòng (Hot-swap), công suất mỗi bộ $\geq 1.100W$, đạt chứng chỉ hiệu suất cao (80 Plus Platinum trở lên). - Đầy đủ Rail kit lắp rack, khay ổ cứng (Caddy). 		
2	Máy chủ vật lý (Máy chủ App)		bộ	1
	Kiểu dáng	Máy chủ dạng Rack 2U, tương thích tủ Rack 19 inch tiêu chuẩn. Thân máy (Chassis) hỗ trợ tối thiểu 12 khe cắm ổ cứng 3.5 inch (LFF) hoặc 24 khe cắm 2.5 inch (SFF). Hỗ trợ tối thiểu 03 khe PCIe chuẩn Gen4 hoặc Gen5 trở lên, phục vụ mở rộng NIC 25G/40G, HBA, GPU hoặc các card chuyên dụng khác.		
	Bộ vi xử lý (CPU)	Trang bị tối thiểu 02 bộ vi xử lý dòng server 2 socket, tương đương Intel Xeon Silver hoặc Gold thế hệ thứ 3 trở lên; mỗi CPU tối thiểu 16 nhân, xung nhịp cơ bản ≥ 2.1 GHz, bộ nhớ đệm L3 ≥ 24 MB.		
	Bộ nhớ (RAM)	Dung lượng ≥ 512 GB DDR4 hoặc DDR5 ECC Registered. Tốc độ tối thiểu 3200 MT/s. Thân máy hỗ trợ tối thiểu 32 khe cắm RAM để nâng cấp sau này.		
	Hỗ trợ ảo hóa	Phần cứng hỗ trợ đầy đủ công nghệ ảo hóa (Intel VT-x/VT-d hoặc tương đương). Tương thích với các nền tảng ảo hóa phổ biến như VMware vSphere, Microsoft Hyper-V, Proxmox VE hoặc tương đương.		
	Lưu trữ Hệ điều hành (OS)	Trang bị 01 Card Boot chuyên dụng (như Dell BOSS, HPE NS204i-u hoặc tương đương) kèm theo 02 ổ cứng SSD M.2 (tối thiểu 512GB/ổ), cấu hình RAID phần cứng (không chấp nhận RAID phần mềm).		

STT	Danh mục hàng hóa	Thông số kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
	Lưu trữ Cơ sở dữ liệu (DB)	Tối thiểu 02 ổ SSD NVMe U.2 Enterprise, dung lượng mỗi ổ ≥ 1.92 TB. RAID cho ổ NVMe phải là giải pháp phần cứng chuyên dụng, do nhà sản xuất máy chủ cung cấp và đảm bảo tương thích đầy đủ với hệ thống, hoạt động độc lập hệ điều hành. Không chấp nhận RAID phần mềm thuần túy của hệ điều hành.		
	Lưu trữ Dữ liệu (Data)	08 x HDD SAS Enterprise 12Gbps, dung lượng mỗi ổ ≥ 4 TB. Tốc độ vòng quay $\geq 7,200$ RPM.		
	Bộ điều khiển RAID	Card RAID phần cứng chuyên dụng của hãng sản xuất máy chủ, hỗ trợ RAID cho ổ đĩa SAS/SATA và NVMe (nếu hệ thống có cấu hình NVMe). Không chấp nhận giải pháp RAID phần mềm hoặc RAID tích hợp trên hệ điều hành. Hỗ trợ RAID 0/1/5/6/10. Có bộ nhớ đệm (Cache) và pin dự phòng/tụ điện bảo vệ dữ liệu khi mất điện đột ngột. Đảm bảo hệ thống vẫn hoạt động bình thường khi hỏng tối thiểu 01 ổ đĩa.		
	Kết nối mạng	Tối thiểu 02 cổng mạng 10Gb SFP+ (bao gồm sẵn Module quang hoặc cáp DAC tương thích) và 02 cổng 1Gb RJ45.		
	Quản trị & Nguồn	<ul style="list-style-type: none"> - Tích hợp chip quản trị từ xa (như iDRAC, iLO, hoặc tương đương). Hỗ trợ giám sát phần cứng, điều khiển nguồn, KVM over IP. - 02 bộ nguồn dự phòng (Hot-swap), công suất mỗi bộ ≥ 1.100 W, đạt chứng chỉ hiệu suất cao (80 Plus Platinum trở lên). - Đầy đủ Rail kit lắp rack, khay ổ cứng (Caddy). 		
3	Hệ thống chuyển mạch lõi (Core Switch)		cái	1
	Hiệu năng	Layer 3, năng lực chuyển mạch ≥ 1.6 Tbps; Tốc độ chuyển tiếp ≥ 1 Bpps. Hỗ trợ đầy đủ tính năng định tuyến động (OSPF, BGP hoặc tương đương), VRRP, ACL, IPv4/IPv6.		
	Cấu hình cổng	Tối thiểu 24 cổng SFP/SFP+/SFP28 (1G/10G/25G) và 04 cổng 40G/100G QSFP28.		
	Độ tin cậy	Trang bị 02 bộ nguồn dự phòng tháo nóng (Hot-swap); hỗ trợ Stacking hoặc ảo hóa thiết bị.		
4	Thiết bị chuyển mạch lớp 2 (Access Switch)		cái	5
	Cổng kết nối	Tối thiểu 48 cổng 10/100/1000Base-T (RJ45).		

STT	Danh mục hàng hóa	Thông số kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
	Uplink & PoE	- Tối thiểu 04 cổng SFP+ 10Gbps. - Hỗ trợ PoE+ trên tất cả các cổng, tổng công suất PoE $\geq 740W$.		
5	Module quang SFP-10G		cái	5
	Tính năng	Chuẩn 10Gbps, Multi-mode, bước sóng 850nm, đầu nối LC Duplex, khoảng cách $\geq 300m$		
6	Module quang GLC-SX-MMD		cái	10
	Tính năng	Chuẩn 1Gbps, Multi-mode, bước sóng 850nm, khoảng cách $\geq 550m$.		
7	Thiết bị cân bằng tải (load balancer)		cái	1
	Thông lượng	Throughput lớp ứng dụng (Layer 7) ≥ 50 Gbps. Throughput được tính ở chế độ Layer 7 (HTTP/HTTPS), không phải thông lượng Layer 4. Hỗ trợ tối thiểu 10 triệu kết nối đồng thời.		
	Tính năng	Thiết bị cân bằng tải lớp ứng dụng (Layer 7), SSL Offloading, tích hợp sẵn tường lửa ứng dụng Web (WAF).		
8	Màn hình tương tác chẩn đoán hình ảnh		cái	35
	Hiển thị	Kích thước ≥ 75 inch, độ phân giải 4K (3840x2160), kính cường lực chống chói. Độ sáng $\geq 350-400$ nits		
	Tương tác	Cảm ứng hồng ngoại hoặc điện dung ≥ 20 điểm chạm; độ trễ cảm ứng ≤ 10 ms.		
	Hội thoại	Tích hợp Camera 4K Auto-framing; Mảng Micro khử nhiễu AI, bán kính thu âm $\geq 8m$.		
	Hệ điều hành	Hỗ trợ song song Android (v11+) và Windows OPS chuyên dụng.		
9	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu Oracle		Giấy phép	2
	Bản quyền phần mềm Hệ quản trị cơ sở dữ liệu Oracle, cho máy chủ Database	Bản quyền phần mềm hệ quản trị cơ sở dữ liệu Oracle Database Standard Edition 2 phiên bản mới nhất (có quyền sử dụng các phiên bản thấp hơn để tương thích hệ thống hiện có). Hình thức cấp phép: theo đơn vị Processor (tương ứng với số lượng Socket vật lý theo quy định của hãng), license vĩnh viễn, bao gồm tối thiểu 01 năm dịch vụ hỗ trợ kỹ thuật và cập nhật phần mềm chính hãng.		

STT	Danh mục hàng hóa	Thông số kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
10	Hệ điều hành Windows Server 2019		Giấy phép	≥ 5 (đủ theo số core thực tế)
	Bản quyền phần mềm Windows Server 2019 Standard, cho máy chủ Database và máy chủ App	Bản quyền phần mềm Microsoft Windows Server 2019 Standard (hoặc phiên bản mới nhất). Cách thức cấp phép: License tính theo Core vật lý. Đảm bảo cấp đủ license cho 02 máy chủ. Cung cấp dưới dạng các gói Core License Pack (loại 16-core) đảm bảo tuân thủ đầy đủ chính sách cấp phép hiện hành của Microsoft.		

PHỤ LỤC 2:

(Đính kèm Thông báo mời báo giá: /TB-BVNĐC, ngày tháng năm 202)

TÊN NHÀ THẦU

**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

....., ngày tháng 4 năm 2026

BẢNG BÁO GIÁ

Kính gửi: Bệnh viện Nguyễn Đình Chiểu

“Tên nhà thầu”:

Địa chỉ tại:

Số đăng ký kinh doanh:

Số điện thoại liên hệ:

Email:

Căn cứ Thông báo mời báo giá của Bệnh viện Nguyễn Đình Chiểu và khả năng cung cấp của Công ty, chúng tôi xin gửi tới quý bệnh viện bảng báo giá như sau:

STT	Danh mục hàng hóa	Thông số kỹ thuật	ĐVT	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
1	Máy chủ vật lý (Máy chủ Database)		bộ	1		
	Kiểu dáng	Máy chủ dạng Rack 2U, tương thích tủ Rack 19 inch tiêu chuẩn. Thân máy (Chassis) hỗ trợ tối thiểu 12 khe cắm ổ cứng 3.5 inch (LFF) hoặc 24 khe cắm 2.5 inch (SFF). Hỗ trợ tối thiểu 03 khe PCIe chuẩn Gen4 hoặc Gen5 trở lên, phục vụ mở rộng NIC 25G/40G, HBA, GPU hoặc các card chuyên dụng khác.				
	Bộ vi xử lý (CPU)	Trang bị tối thiểu 02 bộ vi xử lý dòng server 2 socket, tương đương Intel Xeon Gold thế hệ thứ 3 trở lên; mỗi CPU tối thiểu 24 nhân, xung nhịp cơ bản ≥ 2.2 GHz, bộ nhớ đệm L3 ≥ 30 MB.				
	Bộ nhớ (RAM)	Dung lượng ≥ 512 GB DDR4 hoặc DDR5 ECC Registered. Tốc độ tối thiểu 3200 MT/s. Thân máy hỗ trợ tối thiểu 32 khe cắm RAM để nâng cấp sau này.				

STT	Danh mục hàng hóa	Thông số kỹ thuật	ĐVT	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
	Hỗ trợ ảo hóa	Phần cứng hỗ trợ đầy đủ công nghệ ảo hóa (Intel VT-x/VT-d hoặc tương đương). Tương thích với các nền tảng ảo hóa phổ biến như VMware vSphere, Microsoft Hyper-V, Proxmox VE hoặc tương đương.				
	Lưu trữ Hệ điều hành (OS)	Trang bị 01 Card Boot chuyên dụng (như Dell BOSS, HPE NS204i-u hoặc tương đương) kèm theo 02 ổ cứng SSD M.2 (tối thiểu 512GB/ổ), cấu hình RAID phần cứng (không chấp nhận RAID phần mềm).				
	Lưu trữ Cơ sở dữ liệu (DB)	Tối thiểu 02 ổ SSD NVMe U.2 Enterprise, dung lượng mỗi ổ ≥ 1.92 TB. RAID cho ổ NVMe phải là giải pháp phần cứng chuyên dụng, do nhà sản xuất máy chủ cung cấp và đảm bảo tương thích đầy đủ với hệ thống, hoạt động độc lập hệ điều hành. Không chấp nhận RAID phần mềm thuần túy của hệ điều hành.				
	Lưu trữ Dữ liệu (Data)	08 x HDD SAS Enterprise 12Gbps, dung lượng mỗi ổ ≥ 4 TB. Tốc độ vòng quay $\geq 7,200$ RPM.				
	Bộ điều khiển RAID	Card RAID phần cứng chuyên dụng của hãng sản xuất máy chủ, hỗ trợ RAID cho ổ đĩa SAS/SATA và NVMe (nếu hệ thống có cấu hình NVMe). Không chấp nhận giải pháp RAID phần mềm hoặc RAID tích hợp trên hệ điều hành. Hỗ trợ RAID 0/1/5/6/10. Có bộ nhớ đệm (Cache) và pin dự phòng/tụ điện bảo vệ dữ liệu khi mất điện đột ngột. Đảm bảo hệ thống vẫn hoạt động bình thường khi hỏng tối thiểu 01 ổ đĩa.				
	Kết nối mạng	Tối thiểu 02 cổng mạng 10Gb SFP+ (bao gồm sẵn Module quang hoặc cáp DAC tương thích) và 02 cổng				

STT	Danh mục hàng hóa	Thông số kỹ thuật	ĐVT	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
		1Gb RJ45.				
	Quản trị & Nguồn	- Tích hợp chip quản trị từ xa (như iDRAC, iLO, hoặc tương đương). Hỗ trợ giám sát phần cứng, điều khiển nguồn, KVM over IP. - 02 bộ nguồn dự phòng (Hot-swap), công suất mỗi bộ \geq 1.100W, đạt chứng chỉ hiệu suất cao (80 Plus Platinum trở lên). - Đầy đủ Rail kit lắp rack, khay ổ cứng (Caddy).				
2	Máy chủ vật lý (Máy chủ App)		bộ	1		
	Kiểu dáng	Máy chủ dạng Rack 2U, tương thích tủ Rack 19 inch tiêu chuẩn. Thân máy (Chassis) hỗ trợ tối thiểu 12 khe cắm ổ cứng 3.5 inch (LFF) hoặc 24 khe cắm 2.5 inch (SFF). Hỗ trợ tối thiểu 03 khe PCIe chuẩn Gen4 hoặc Gen5 trở lên, phục vụ mở rộng NIC 25G/40G, HBA, GPU hoặc các card chuyên dụng khác.				
	Bộ vi xử lý (CPU)	Trang bị tối thiểu 02 bộ vi xử lý dòng server 2 socket, tương đương Intel Xeon Silver hoặc Gold thế hệ thứ 3 trở lên; mỗi CPU tối thiểu 16 nhân, xung nhịp cơ bản \geq 2.1 GHz, bộ nhớ đệm L3 \geq 24 MB.				
	Bộ nhớ (RAM)	Dung lượng \geq 512 GB DDR4 hoặc DDR5 ECC Registered. Tốc độ tối thiểu 3200 MT/s. Thân máy hỗ trợ tối thiểu 32 khe cắm RAM để nâng cấp sau này.				
	Hỗ trợ ảo hóa	Phần cứng hỗ trợ đầy đủ công nghệ ảo hóa (Intel VT-x/VT-d hoặc tương đương). Tương thích với các nền tảng ảo hóa phổ biến như VMware vSphere, Microsoft Hyper-V, Proxmox VE hoặc tương đương.				
	Lưu trữ Hệ điều hành (OS)	Trang bị 01 Card Boot chuyên dụng (như Dell BOSS, HPE NS204i-u hoặc tương đương) kèm theo 02 ổ cứng SSD M.2 (tối thiểu				

STT	Danh mục hàng hóa	Thông số kỹ thuật	ĐVT	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
		512GB/ổ), cấu hình RAID phần cứng (không chấp nhận RAID phần mềm).				
	Lưu trữ Cơ sở dữ liệu (DB)	Tối thiểu 02 ổ SSD NVMe U.2 Enterprise, dung lượng mỗi ổ ≥ 1.92 TB. RAID cho ổ NVMe phải là giải pháp phần cứng chuyên dụng, do nhà sản xuất máy chủ cung cấp và đảm bảo tương thích đầy đủ với hệ thống, hoạt động độc lập hệ điều hành. Không chấp nhận RAID phần mềm thuần túy của hệ điều hành.				
	Lưu trữ Dữ liệu (Data)	08 x HDD SAS Enterprise 12Gbps, dung lượng mỗi ổ ≥ 4 TB. Tốc độ vòng quay $\geq 7,200$ RPM.				
	Bộ điều khiển RAID	Card RAID phần cứng chuyên dụng của hãng sản xuất máy chủ, hỗ trợ RAID cho ổ đĩa SAS/SATA và NVMe (nếu hệ thống có cấu hình NVMe). Không chấp nhận giải pháp RAID phần mềm hoặc RAID tích hợp trên hệ điều hành. Hỗ trợ RAID 0/1/5/6/10. Có bộ nhớ đệm (Cache) và pin dự phòng/tụ điện bảo vệ dữ liệu khi mất điện đột ngột. Đảm bảo hệ thống vẫn hoạt động bình thường khi hỏng tối thiểu 01 ổ đĩa.				
	Kết nối mạng	Tối thiểu 02 cổng mạng 10Gb SFP+ (bao gồm sẵn Module quang hoặc cáp DAC tương thích) và 02 cổng 1Gb RJ45.				
	Quản trị & Nguồn	<ul style="list-style-type: none"> - Tích hợp chip quản trị từ xa (như iDRAC, iLO, hoặc tương đương). Hỗ trợ giám sát phần cứng, điều khiển nguồn, KVM over IP. - 02 bộ nguồn dự phòng (Hot-swap), công suất mỗi bộ ≥ 1.100W, đạt chứng chỉ hiệu suất cao (80 Plus Platinum trở lên). - Đầy đủ Rail kit lắp rack, khay ổ cứng (Caddy). 				

STT	Danh mục hàng hóa	Thông số kỹ thuật	ĐVT	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
3	Hệ thống chuyển mạch lõi (Core Switch)		cái	1		
	Hiệu năng	Layer 3, năng lực chuyển mạch ≥ 1.6 Tbps; Tốc độ chuyển tiếp ≥ 1 Bpps. Hỗ trợ đầy đủ tính năng định tuyến động (OSPF, BGP hoặc tương đương), VRRP, ACL, IPv4/IPv6.				
	Cấu hình cổng	Tối thiểu 24 cổng SFP/SFP+/SFP28 (1G/10G/25G) và 04 cổng 40G/100G QSFP28.				
	Độ tin cậy	Trang bị 02 bộ nguồn dự phòng tháo nóng (Hot-swap); hỗ trợ Stacking hoặc ảo hóa thiết bị.				
4	Thiết bị chuyển mạch lớp 2 (Access Switch)		cái	5		
	Cổng kết nối	Tối thiểu 48 cổng 10/100/1000Base-T (RJ45).				
	Uplink & PoE	- Tối thiểu 04 cổng SFP+ 10Gbps. - Hỗ trợ PoE+ trên tất cả các cổng, tổng công suất PoE ≥ 740 W.				
5	Module quang SFP-10G		cái	5		
	Tính năng	Chuẩn 10Gbps, Multi-mode, bước sóng 850nm, đầu nối LC Duplex, khoảng cách ≥ 300 m				
6	Module quang GLC-SX-MMD		cái	10		
	Tính năng	Chuẩn 1Gbps, Multi-mode, bước sóng 850nm, khoảng cách ≥ 550 m.				
7	Thiết bị cân bằng tải (load balancer)		cái	1		
	Thông lượng	Throughput lớp ứng dụng (Layer 7) ≥ 50 Gbps. Throughput được tính ở chế độ Layer 7 (HTTP/HTTPS), không phải thông lượng Layer 4. Hỗ trợ tối thiểu 10 triệu kết nối đồng thời.				
	Tính năng	Thiết bị cân bằng tải lớp ứng dụng (Layer 7), SSL Offloading, tích hợp sẵn tường lửa ứng dụng Web (WAF).				
8	Màn hình tương tác chẩn đoán hình ảnh		cái	35		
	Hiển thị	Kích thước ≥ 75 inch, độ phân giải 4K (3840x2160), kính cường lực chống chói. Độ sáng $\geq 350-400$ nits				

STT	Danh mục hàng hóa	Thông số kỹ thuật	ĐVT	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
	Tương tác	Cảm ứng hồng ngoại hoặc điện dung ≥ 20 điểm chạm; độ trễ cảm ứng ≤ 10 ms.				
	Hội thoại	Tích hợp Camera 4K Auto-framing; Mảng Micro khử nhiễu AI, bán kính thu âm ≥ 8 m.				
	Hệ điều hành	Hỗ trợ song song Android (v11+) và Windows OPS chuyên dụng.				
9	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu Oracle		Giấy phép	2		
	Bản quyền phần mềm Hệ quản trị cơ sở dữ liệu Oracle, cho máy chủ Database	Bản quyền phần mềm hệ quản trị cơ sở dữ liệu Oracle Database Standard Edition 2 phiên bản mới nhất (có quyền sử dụng các phiên bản thấp hơn để tương thích hệ thống hiện có). Hình thức cấp phép: theo đơn vị Processor (tương ứng với số lượng Socket vật lý theo quy định của hãng), license vĩnh viễn, bao gồm tối thiểu 01 năm dịch vụ hỗ trợ kỹ thuật và cập nhật phần mềm chính hãng.				
10	Hệ điều hành Windows Server 2019		Giấy phép	≥ 5 (đủ theo số core thực tế)		
	Bản quyền phần mềm Windows Server 2019 Standard, cho máy chủ Database và máy chủ App	Bản quyền phần mềm Microsoft Windows Server 2019 Standard (hoặc phiên bản mới nhất). Cách thức cấp phép: License tính theo Core vật lý. Đảm bảo cấp đủ license cho 02 máy chủ. Cung cấp dưới dạng các gói Core License Pack (loại 16-core) đảm bảo tuân thủ đầy đủ chính sách cấp phép hiện hành của Microsoft.				

Ghi chú:

1. Giá báo giá là giá đã bao gồm phí, lệ phí, thuế.
2. Báo giá có hiệu lực: 60 ngày, tính từ ngày báo giá.

....., ngày tháng 4 năm 2026
Đại diện theo pháp luật
(Ký tên và đóng dấu)