

PHỤ LỤC 1
CẤU HÌNH, TÍNH NĂNG KỸ THUẬT TRANG THIẾT BỊ CÔNG NGHỆ
THÔNG TIN VẬN HÀNH PHẦN MỀM LƯU TRỮ VÀ CHẨN ĐOÁN HÌNH
ẢNH (RIS-PACS) TẠI BỆNH VIỆN HNĐK NGHỆ AN NĂM 2026

(Kèm theo Yêu cầu báo giá số 358/TM-CNTT ngày 25 / 11/2025)

1. Dự kiến dung lượng lưu trữ trong 5 năm

a. Danh sách số lượng máy chụp và số lượng ca chụp dự kiến trong 1 năm (tính cả số lượng máy hiện tại và các máy đang làm thủ tục đầu tư mua sắm)

STT	Loại máy chụp	Tên máy	Ca/ ngày	Ảnh/ ngày	Ca/năm	Ảnh/ năm	Dung lượng ảnh (MB/ảnh)	Dung lượng (GB/năm)
1	XQ	PHILIPS - ESSENTA DR	300	600	79.200	158.400	8,5	1315
		SIEMENS - Luminos Select	100	200	26.400	52.800	8,5	438
		SAMSUNG - GF50	399	798	105.336	210.672	8,5	1749
		ECOTRON - ULTRA-30HF	100	200	26.400	52.800	8,5	438
		DRGEM - GXR-40S	300	600	79.200	158.400	8,5	1315
		X-QUANG DR (Dự kiến mua sắm)	300	600	79.200	158.400	8,5	1315
		X-QUANG DR (Dự kiến mua sắm)	300	600	79.200	158.400	8,5	1315
2	CT	PHILIPS - MX16-Silce Philips	100	50.000	26.400	13.200.000	0,5	6445
		PHILIPS - Ingenuity (64 LÁT CẮT)	60	30.000	15.840	7.920.000	0,5	3867
		HITACHI - Supria (32 LÁT CẮT)	100	50.000	26.400	13.200.000	0,5	6445
		CT 32 LÁT CẮT (02 HT) (Dự kiến mua sắm)	200	100.000	52.800	26.400.000	0,5	12891
		CT 128 LÁT CẮT (Dự kiến mua sắm)	60	30.000	15.840	7.920.000	0,5	3867
		CT 512 LÁT CẮT (Dự kiến mua sắm)	60	30.000	15.840	7.920.000	0,5	3867

STT	Loại máy chụp	Tên máy	Ca/ngày	Ảnh/ngày	Ca/năm	Ảnh/năm	Dung lượng ảnh (MB/ảnh)	Dung lượng (GB/năm)
3	MR	GE - Signa Pioneer	80	32.000	21.120	8.448.000	0,5	4125
		MRI 1.5T (Dự kiến mua sắm)	80	32.000	21.120	8.448.000	0,5	4125
4	Can thiệp	Chụp mạch	15	7.500	3.960	1.980.000	0,5	967
		Chụp mạch (Dự kiến mua sắm)	15	7.500	3.960	1.980.000	0,5	967
5	Nội soi		400	4.000	105.600	1.056.000	0,5	516
6	Siêu âm		1000	3.000	264.000	792.000	0,5	387
7	TDCN khác (Đo loãng xương, điện cơ, điện não,..)		500	5.000	132.000	1.320.000	0,5	645
Tổng dung lượng lưu trữ 1 năm								56.998

b. Dự kiến dung lượng lưu trữ trong 5 năm

Năm lưu trữ	1	2	3	4	5
Dung lượng lưu trữ (TB)	55,7	111,32	166,99	222,65	278,31

2. Cấu hình kỹ thuật thiết bị công nghệ thông tin vận hành phần mềm lưu trữ và chẩn đoán hình ảnh (RIS-PACS) tại Bệnh viện HNĐK Nghệ An năm 2026

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
I	YÊU CẦU CHUNG
1	Thiết bị được sản xuất từ năm 2025 trở đi, mới 100%
2	Thiết bị nguyên đai, nguyên kiện, thiết bị và linh kiện đều là hàng chính hãng 100% được xác định từ hãng
3	Đạt chứng nhận : ISO 9001 hoặc tương đương

II	YÊU CẦU CẤU HÌNH
	Thiết bị công nghệ thông tin vận hành phần mềm lưu trữ và chẩn đoán hình ảnh (RIS-PACS) tại Bệnh viện HNĐK Nghệ An năm 2026 bao gồm:
	1. Thiết bị máy chủ: 2 bộ 2. Thiết bị lưu trữ SAN: 1 bộ 3. Thiết bị lưu trữ NAS: 1 bộ
III	YÊU CẦU CHỈ TIÊU KỸ THUẬT
1	Thiết bị máy chủ
	- Chip xử lý: $\geq 2 \times$ Intel® Xeon® Gold 6423. 2.00 GHz hoặc tương đương (28 nhân / 56 luồng mỗi CPU, xung nhịp cơ bản tối thiểu 2.0GHz, cache tối thiểu 52,5 MB)
	- Bộ nhớ: ≥ 256 GB DDR5-4800 ECC Registered DIMM
	- Ổ cứng: $\geq 4 \times 1.92$ TB SSD 6Gbps
	- Bộ điều khiển RAID: Hỗ trợ RAID 0. 1. 5. 6. 10.... với cache tối thiểu 2GB
	- Card mạng onboard: $\geq 2 \times 1$ Gb
	- Card mạng rời: $\geq 2 \times 10/25$ Gb port Ethernet server Adapter kèm 02 module quang SFP28
	- Card HBA: $\geq 2 \times 32$ Gb single port HBA (FC) kèm 02 module quang
	- Nguồn (Power Supply): $\geq 2 \times$ Nguồn 800W
2	Thiết bị lưu trữ SAN
	- Cấu trúc điều khiển: 2 Controller hoạt động ở chế độ Active-Active
	- Bộ nhớ: ≥ 32 G
	- RAID hỗ trợ: RAID 1. 5. 6. 10....
	- Dung lượng lưu trữ: $+ \geq 8 \times 3.84$ TB SSD $+ \geq 12 \times 20$ TB Hard Drive SAS/NL-SAS 12Gbps. 7.2K Rpm
	- Kết nối Host: $+ \geq 4 \times$ SFP. FC32. 32Gbp



	+ ≥ 4 x Networking Cable. OM4 LC/LC Fiber Cable ≥ 2 Meter
	- Giao thức kết nối: Fibre Channel. SAS. iSCSI
	- Khả năng mở rộng: Có khả năng mở rộng lên đến 100 ổ cứng hoặc cao hơn
	- Có các tính năng: Cấp phát mỏng (Thin provisioning), tự động phân tầng (Auto-Tiering), chụp ảnh dữ liệu (Snapshots) ≥ 512 bản....
	- Giao diện quản trị: Web-based GUI
	- Nguồn: ≥ 2 x PSU 580W
3	Thiết bị lưu trữ NAS
	- Kiểu dáng: Rack mount
	- Chip xử lý: $\geq$ Quad-core 2.2Ghz
	- Bộ nhớ: ≥ 32 GB
	- Ổ cứng: ≥ 14 x 20TB SATA 6 Gbps 7.2K
	- Giao diện mạng: + ≥ 2 x 10GbE SFP+ ports (kèm SFP+SR) + ≥ 2 x 1GbE RJ-45 ports
	- Nguồn: 2 nguồn xoay chiều (kèm theo cáp nguồn)
IV	YÊU CẦU KHÁC
1	Giao hàng, lắp đặt, cài đặt, hướng dẫn sử dụng tại Bệnh viện HNĐK Nghệ An
2	Thời gian bảo hành: ≥ 36 tháng theo tiêu chuẩn nhà sản xuất
3	Cam kết cung cấp CO, CQ, TKHQ, invoice, vận đơn

PHỤ LỤC 2

Công ty.....

Địa chỉ/SĐT:.....

....., Ngày.....tháng năm

BÁO GIÁ⁽¹⁾

Kính gửi:

Trên cơ sở yêu cầu báo giá của Bệnh viện Hữu nghị đa khoa Nghệ An chúng tôi [ghi tên, địa chỉ của hãng sản xuất, nhà cung cấp; trường hợp nhiều hãng sản xuất, nhà cung cấp cùng tham gia trong một báo giá (gọi chung là liên danh) thì ghi rõ tên, địa chỉ của các thành viên liên danh] báo giá cho các hàng hóa như sau:

1. Báo giá hàng hóa

STT	Danh mục hàng hóa	Cấu hình, tính năng, kỹ thuật	Hãng sản xuất	Model	Năm sản xuất	Xuất xứ	Số lượng	Đơn vị tính	Đơn giá (VNĐ)	Thành tiền (VNĐ)
1										
2										
3										
4										
....										

(Gửi kèm theo các tài liệu chứng minh về tính năng, thông số kỹ thuật và các tài liệu về nguồn gốc, xuất xứ,... của hàng hóa). Báo giá đã bao gồm các loại thuế, phí, lệ phí (nếu có), chi phí vận chuyển,... bên mua không phải trả bất kỳ một chi phí nào thêm. Chất lượng hàng hóa mới 100%.

2. Báo giá đã bao gồm

+ Thuế VAT, chi phí vận chuyển.

+ Chi phí lắp đặt và cài đặt cấu hình hệ thống.

+ Chi phí khảo sát thực tế, lên phương án, đề xuất giải pháp an toàn, bảo mật thông tin trước khi thực hiện lắp đặt hệ thống.

+ Chi phí đào tạo, hướng dẫn vận hành sau khi lắp đặt, cài đặt và vận hành chạy thử.

3. Báo giá này có hiệu lực trong vòng: 120 ngày, kể từ ngày tháng năm 2025.

4. Chúng tôi cam kết:

- Không đang trong quá trình thực hiện thủ tục giải thể hoặc bị thu hồi Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp hoặc Giấy chứng nhận đăng ký hộ kinh doanh hoặc các tài liệu tương đương khác; không thuộc trường hợp mất khả năng thanh toán theo quy định của pháp luật về doanh nghiệp.

- Giá trị của sản phẩm hàng hóa nêu trong báo giá là phù hợp, không vi phạm quy định của pháp luật về cạnh tranh, bán phá giá.

- Các thông số kỹ thuật sản phẩm báo giá tại mục 1 của Bản báo giá đúng với các thông tin trong tài liệu chứng minh về tính năng, thông số kỹ thuật của hàng hóa do chúng tôi chào giá và phù hợp với đặc tính kỹ thuật theo yêu cầu của bên mời chào giá (tại Phụ lục 1).

- Những thông tin nêu trong báo giá là trung thực. Chúng tôi chịu trách nhiệm về tính chính xác của các thông tin trong bản báo giá.

....., ngày.... tháng....năm....

Đại diện hợp pháp của hãng sản xuất, nhà cung cấp⁽²⁾

(Ký tên, đóng dấu (nếu có))

Ghi chú:

(1) Nhà sản xuất, cung cấp điền đầy đủ thông tin theo Mẫu này.

(2) Người đại diện theo pháp luật hoặc người được người đại diện theo pháp luật ủy quyền phải ký tên, đóng dấu (nếu có).

Trường hợp ủy quyền, phải gửi kèm theo giấy ủy quyền ký báo giá. Trường hợp liên danh tham gia báo giá, đại diện hợp pháp của tất cả các thành viên liên danh phải ký tên, đóng dấu (nếu có) vào báo giá.