

Số: 339/BVPB-TCHC

Phú Bình, ngày 16 tháng 3 năm 2026

YÊU CẦU BÁO GIÁ

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

Bệnh viện đa khoa Phú Bình 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 tấm nhận ảnh mặt phẳng kỹ thuật số FPD cho máy chụp X-quang 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 đa khoa Phú Bình.

Địa chỉ: Xóm Đoàn Kết 2, xã Phú Bình, tỉnh Thái Nguyên.

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

- Nguyễn Văn Đại –Phòng Tổ chức hành chính, Bệnh viện đa khoa Phú Bình.

- Số điện thoại: 0962.687.999

- Email: nguyendai145@gmail.com

3. Cách thức tiếp nhận báo giá:

- Nhận trực tiếp hoặc qua đường bưu điện gửi về Văn thư - Phòng Tổ chức hành chính - Bệnh viện đa khoa Phú Bình

Địa chỉ: Xóm Đoàn Kết 2, xã Phú Bình, tỉnh Thái Nguyên.

- Bản mềm gửi qua Email: bvdckphubinh@gmail.com

4. Thời hạn tiếp nhận báo giá: Từ 08h ngày 17 tháng 3 năm 2026 đến trước 17h ngày 27 tháng 3 năm 2026.

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 120 ngày, kể từ ngày 27 tháng 3 năm 2026.

II. Nội dung yêu cầu báo giá:

1. Danh mục hàng hóa yêu cầu báo giá: *theo phụ lục đính kèm.*



2. Địa điểm cung cấp, lắp đặt; các yêu cầu về vận chuyển, cung cấp, lắp đặt, bảo quản thiết bị y tế:

- Địa điểm cung cấp, lắp đặt: Bệnh viện đa khoa Phú Bình
- Các yêu cầu về vận chuyển, cung cấp, lắp đặt, bảo quản thiết bị y tế: Hàng hóa trong quá trình vận chuyển, bảo quản phải thực hiện theo quy định của Nhà sản xuất.

3. Thời gian giao hàng dự kiến: Giao hàng trong vòng 10 ngày kể từ khi tiếp nhận thông tin yêu cầu của Bệnh viện.

4. Dự kiến về các điều khoản tạm ứng, thanh toán hợp đồng:

- Tạm ứng: Thông nhất khi hoàn thiện hợp đồng
- Đồng tiền thanh toán: VNĐ
- Phương thức thanh toán: Thanh toán bằng chuyển khoản
- Thời hạn thanh toán trong vòng 90 ngày kể từ khi Nhà thầu bàn giao hàng hóa và hóa đơn tài chính. Trong thời hạn thanh toán, nhà thầu có trách nhiệm phối hợp với chủ đầu tư hoàn thành hồ sơ thanh toán theo quy định của pháp luật.

5. Các thông tin khác:

Các hãng sản xuất, nhà cung cấp có thể tìm hiểu thêm thông tin chi tiết tại phòng Tổ chức hành chính, Bệnh viện đa khoa Phú Bình.

Bệnh viện đa khoa Phú Bình rất mong nhận được báo giá, cấu hình, thông số kỹ thuật và các tài liệu liên quan của các Hãng sản xuất, Nhà cung cấp và cảm ơn sự hợp tác của Quý công ty./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu: VT, TCHC. *Be*

GIÁM ĐỐC

Đông Văn Thành
Đông Văn Thành



Phụ lục: Danh mục hàng hóa yêu cầu báo giá
(kèm theo Yêu cầu báo giá số 339/BVPB-TCHC ngày 16/3/2026 của Bệnh viện đa khoa Phú Bình)

TT	Danh mục hàng hóa	Ký, mã, nhãn hiệu, model, hãng sản xuất ⁽³⁾	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
1	Tấm nhận ảnh mặt phẳng kỹ thuật số FPD	Model: EVS 4343W Hãng sản xuất: DRTech Xuất xứ: Hàn Quốc	Bộ	02	

YÊU CẦU KỸ THUẬT

1. YÊU CẦU CHUNG

Tấm nhận ảnh mặt phẳng kỹ thuật số FPD (Bộ chuyển đổi XQ số hóa)

Thiết bị mới 100%

Năm sản xuất: 2025 trở về sau

Đảm bảo chất lượng ISO 13485 hoặc tương đương

Nguồn cung cấp: 220V, 50Hz

Môi trường hoạt động:

+ Nhiệt độ tối đa đến $\geq 35^{\circ}\text{C}$

+ Độ ẩm tối đa đến $\geq 85\%$

2. YÊU CẦU CẤU HÌNH

Tấm nhận ảnh mặt phẳng kỹ thuật số (FPD) 43x43cm: 02 tấm

Phần mềm thu nhận và xử lý hình ảnh chuyên dụng: 02 bộ

Pin: 4 cái

Sạc pin: 01 bộ

Bộ thu nhận wifi: 01 bộ

Phụ kiện đi kèm theo tiêu chuẩn: 01 bộ

Bộ máy tính, màn hình làm trạm điều khiển: 02 bộ

Tài liệu hướng dẫn sử dụng: 01 bộ

3. YÊU CẦU KỸ THUẬT

Công nghệ a-Si TFT với điốt quang (photodiode) hoặc tương đương

Chất phát quang (màng nhấp nháy): CsI tập trung (Focus CsI) hoặc tương đương

Kích thước vùng nhận ảnh: $\geq 430 \times 430 \text{ mm}$

Độ phân giải: $\geq 3,072 \text{ (V)} \times 3,072 \text{ (H)}$

Pitch pixel: $\leq 140 \mu\text{m}$

Giới hạn độ phân giải: $> 3.6 \text{ lp/mm}$

Chuyển đổi A/D: $\geq 16\text{-Bit}$

Dải kVp: $\leq 40 - \geq 150$

Chế độ chụp: Chế độ AED/ AWC không mất dữ liệu

Chu kỳ thời gian tấm nhận: $\leq 3.6 \text{ giây}$ (※ EWT tại 0.5 giây)

Điện áp đầu vào: DC +15V, 3A (tối đa)

Công suất tiêu thụ: tối đa 24W

Dữ liệu đầu ra/Giao diện: Gigabit Ethernet

Có thể chỉnh sửa thời gian phơi xạ của cảm biến (exposure window time) theo thời gian ngắt của tia

Chế độ sạc không dây

Sạc đồng thời ≥ 2 pin cùng lúc

Chất liệu vỏ bảo vệ cảm biến: Sợi các bon và tấm nhôm cường lực

Chất liệu vỏ bảo vệ cảm biến: Sợi các bon và tấm nhôm

Tải trọng: Tải thống nhất $\geq 150\text{kg}$, tải trọng điểm $\geq (100\text{kg } \varnothing 40\text{mm } (1.6\text{lb.}))$

Kết nối với IOS và Android

Chống nước kháng bụi: IP54 hoặc tương đương

Loại pin: Lithium Polymer hoặc tương đương

Điện áp cung cấp: Đầu ra: DC +7.4V

Tuổi thọ: ≥ 500 chu kỳ sử dụng (sạc đầy 100%/xả sạch là 1 chu kỳ)

Kích thước (W x H x D): $\geq 163\text{mm} \times 148\text{mm} \times 7\text{mm}$

Trọng lượng: $\geq 0.24 \text{ kg}$

Thời gian sạc đầy pin: $\leq 02 \text{ giờ}$ (khi sử dụng bộ sạc pin EVS)

Thu nhận hình ảnh không liên tục (Thu hình ảnh – chế độ ngủ): $\geq 09 \text{ giờ}$

Số lượng hình ảnh (Sạc 0% đến 100%): $\geq 220 \text{ ảnh}$ (tại 90 giây thời gian thu hình ảnh)

4. PHẦN MỀM XỬ LÝ ẢNH

Phần mềm sử dụng công nghệ Truview Art cho hình ảnh chẩn đoán chất lượng cao hoặc tương đương

- Kích thước hình ảnh: Lên đến 16 MB phụ thuộc vào loại hình chụp, không nén
- Đầu vào dữ liệu bệnh nhân: bàn phím, kết nối HIS/RIS
- An toàn và bảo mật dữ liệu: Bảo vệ và quản lý tài khoản bằng mật khẩu
- Chu kỳ chụp $\leq 7 \text{ giây}$
- Phóng to hình ảnh: Mở rộng toàn bộ $\geq 200\%$, Mở rộng một phần $\geq 400\%$
- Chuẩn bị chụp và các tính năng thu hình ảnh:



- + Tự động nhập thông tin từ RIS/HIS thông qua truy vấn DICOM Modality Worklist
- + Nhập thủ công thông tin bệnh nhân thông qua bàn phím
- + Tự động lựa chọn các chương trình chụp dựa trên Worklist
- + Hướng dẫn lựa chọn phương pháp chụp
- + Cài đặt chương trình APR và AEC tương thích với máy phát tia
- Tính năng xử lý hình ảnh:
 - + Tối ưu hóa các tham số xử lý hình ảnh. Điều chỉnh thủ công giá trị APR mặc định nếu muốn
 - + Chức năng quay hình ảnh $\geq 90^\circ$ /bước
 - + Phản chiếu ngang/dọc
 - + Tự động cắt cúp tới khu vực chuẩn trực
 - + Cắt cúp và cài sẵn thủ công (hình chữ nhật, hình tròn)
 - + Thêm đánh dấu kỹ thuật số trên hình ảnh
 - + Đảo ngược hình ảnh
 - + Ghép các hình ảnh
 - + Tùy chỉnh chú thích (mũi tên, vẽ đường, vẽ hình, kiểm tra xác định trước, văn bản không giới hạn, VHS, lưới)
 - + Công cụ đo (góc, chiều dài, góc Cobb's)
 - + Công cụ đo lường chuyên ngành (TPLO, TTA, Noberg)
 - + Hiển thị đa bố cục hình ảnh (1x2, 2x1, 2x2, 3x3, 4x4)
 - + Biểu đồ
 - + Điều chỉnh thủ công LUT, Window và level
 - + Công cụ tùy chỉnh Image Wizard (hiển thị được 8 thông số cài đặt trên hình ảnh)
 - + Quản lý và thống kê các hình ảnh bị loại bỏ hoặc bị mất
 - + Chế độ chụp nhanh

5. MÁY TÍNH TRẠM ĐIỀU KHIỂN VÀ MÀN HÌNH (MUA TẠI VIỆT NAM)

Phần cứng máy tính: Sử dụng công nghệ mới loại nguyên bộ

Bộ vi xử lý Intel Core i5 thế hệ thứ 12 hoặc cao hơn

Bộ nhớ trong ≥ 16 GB

Ổ cứng ≥ 1 T GB

Bàn phím, chuột

Kích thước màn hình ≥ 27 inch

Độ phân giải màn hình $\geq 1920 \times 1080$ FHD