

Số: /BVGTVP-KDVTTTYT

Phú Thọ, ngày tháng năm 2026

YÊU CẦU BÁO GIÁ

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

Bệnh viện Giao thông Vĩnh Phúc có nhu cầu tiếp nhận báo giá để tham khảo, xây dựng giá, làm cơ sở mua sắm **Thiết bị y tế** phục vụ chuyên môn 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 Giao thông Vĩnh Phúc (Địa chỉ: TDP 4 Đạm Nội – phường Phúc Yên – tỉnh Phú Thọ)

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

- Họ và tên: Viên Văn Thủy
- Chức vụ: Trưởng khoa Dược – VTTYT
- Số điện thoại: 0973.342.859

3. Cách thức tiếp nhận báo giá: bản cứng và bản Scan PDF (bản đã đóng dấu)

- Nhận trực tiếp bản gốc tại : Khoa Dược – VTTYT Bệnh viện GTVT Vĩnh Phúc
- Nhận Bản sao PDF qua email: khoaduocgtvtp@gmail.com
- Địa chỉ: TDP 4 Đạm Nội – phường Phúc Yên – tỉnh Phú Thọ

4. Thời hạn tiếp nhận báo giá: Từ khi phát hành đến trước 9h00 ngày 02/5/2026.

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 02/5/2025

6. Yêu cầu khác đối với báo giá:

- Đơn giá chào đã bao gồm đầy đủ các loại thuế, phí, lệ phí, chi phí vận chuyển, lắp đặt, bảo hành và các chi phí khác liên quan.
- Báo giá phải được ký và đóng dấu bởi người đại diện hợp pháp của đơn vị.
- Kèm theo báo giá là các tài liệu sau:
 - + Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh hoặc Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp của đơn vị chào giá.

+ Tài liệu chứng minh đủ điều kiện kinh doanh trang thiết bị y tế căn cứ theo các quy định hiện hành của nhà nước.

+ Tài liệu chứng minh sản phẩm: Catalogue, cấu hình và tính năng kỹ thuật của thiết bị và các tài liệu liên quan đến thiết bị.

II. Nội dung yêu cầu báo giá:

1. Danh mục cần báo giá chi tiết theo bảng sau:

TT	TÊN TBYT	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG
1	Máy siêu âm tổng quát	Hệ thống	01
2	Hệ thống nội soi tiêu hóa (dạ dày, đại tràng)	Hệ thống	01
3	Máy chụp đáy mắt	Chiếc	01
4	Máy đo nhãn áp	Chiếc	01
5	Máy siêu âm mắt	Chiếc	01
6	Máy tập thụ động các loại khớp	Chiếc	01
7	Máy điều trị sóng xung kích	chiếc	01
8	Máy Siêu âm điều trị	chiếc	01
9	Máy laser châm	chiếc	03
10	Hệ thống máy sắc thuốc, đóng gói tự động	Hệ thống	01
11	Bộ bàn, ghế khám nội soi Tai mũi họng	Bộ	02
12	Máy xét nghiệm sinh hóa các loại	Hệ thống	01
13	Máy siêu âm xách tay	Chiếc	01
14	Ghế nha khoa	Chiếc	01
15	Hệ thống laser YAG nhãn khoa	Hệ thống	01

(Cấu hình yêu cầu tối thiểu đối với mỗi TBYT như Phụ lục 01 đính kèm)

Các đơn vị/ cá nhân có khả năng cung cấp hàng hóa có thể chào giá 01 thiết bị y tế hoặc tất cả các thiết bị y tế có trong yêu cầu báo giá, tùy theo khả năng cung cấp.

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: Tại Bệnh viện Giao thông Vĩnh Phúc

- Nhà cung cấp phải đảm bảo theo các yêu cầu về vận chuyển, cung cấp, lắp đặt, bảo quản thiết bị y tế của nhà sản xuất.

3. Thời gian giao hàng dự kiến: ≤ 120 ngày.

4. Dự kiến về các điều khoản tạm ứng, thanh toán hợp đồng: Tạm ứng tối đa 30% giá trị hợp đồng sau khi có bảo lãnh tạm ứng, thanh toán theo khối lượng hoàn thành.

5. Báo giá cần được lập theo mẫu tại **Phụ lục 02** kèm công văn này, được người đại diện hợp pháp của công ty ký, đóng dấu đỏ công ty, ghi rõ thời hạn có hiệu lực của báo giá.

Rất mong nhận được sự cộng tác của Quý công ty.

Bệnh viện Giao thông Vĩnh Phúc xin trân trọng cảm ơn!.

Nơi nhận:

- Như Kính gửi;
- Ban giám đốc;
- Website <https://muasamcong.mpi.gov.vn/>;
- Lưu: Dực - VTTBYT.

GIÁM ĐỐC

Phạm Việt Hưng

PHỤ LỤC 01
DANH MỤC CẤU HÌNH YÊU CẦU TỐI THIỂU ĐỐI VỚI TBYT

TT	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Máy siêu âm tổng quát	<p>1. Yêu cầu chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mới chưa qua sử dụng, được sản xuất năm 2025 trở về sau - Đạt ít nhất một trong các tiêu chuẩn chất lượng sau: ISO 13485, FDA, EU, EC hoặc tương đương - Nguồn điện sử dụng: 100 – 240 VAC, 50 Hz - Môi trường hoạt động: <ul style="list-style-type: none"> + Nhiệt độ tối đa lên tới ≥ 30 độ C; + Độ ẩm tối đa lên tới $\geq 75\%$ <p>2. Yêu cầu cấu hình:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy chính: 01 Chiếc - Đầu dò Convex đa tần : 01 chiếc - Đầu dò Linear đa tần: 01 chiếc - Đầu dò tim : 01 Chiếc - Phần mềm siêu âm Doppler liên tục: 01 bộ - Phần mềm siêu âm đàn hồi mô đè nén sử dụng với đầu dò convex và linear cung cấp trong cấu hình: 01 bộ - Bộ máy vi tính: 01 bộ - Máy in màu: 01 chiếc - Máy in nhiệt: 01 chiếc - Bộ lưu điện online: 01 bộ - Tài liệu hướng dẫn sử dụng Tiếng Anh và Tiếng Việt: 01 Bộ <p>3. Yêu cầu về tính năng kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Có các phương pháp quét: Convex điện tử; Linear điện tử; Sector điện tử, hai bình diện (gồm hai mặt cắt Convex-Convex và Convex-Linear), Microconvex điện tử. - Máy chính: <ul style="list-style-type: none"> + Thiết kế đồng bộ trên xe đẩy và có bánh xe. + Số ổ cắm đầu dò hoạt động: ≥ 04 cổng + Dung lượng ổ cứng trong: SSD dung lượng ≥ 512 GB hoặc HDD dung lượng $\geq 1TB$ GB + Độ sâu hiển thị ảnh lên đến ≥ 40 cm + Tốc độ khung hình: ≥ 880 khung hình/giây + Số kênh xử lý số hóa: $\geq 7.000.000$ kênh + Dải tần số: ≤ 3.5 đến ≥ 18 MHz (Phụ thuộc đầu dò). + Kỹ thuật phát và thu nhận chùm tia siêu âm từ nhiều hướng (Hình ảnh phức hợp không gian) ≥ 9 góc quét hoặc tăng cường cấu trúc mô ≥ 9 kiểu + Dải động hệ thống ≥ 270 dB 	01	Hệ thống

TT	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
		<ul style="list-style-type: none"> + Tích hợp bộ làm âm Gel siêu âm + Hình ảnh hòa âm mô + Kỹ thuật phân tích dữ liệu thô + Tự động liên tục tối ưu hóa hình ảnh + Tự động tính toán phổ Doppler thời gian thực. - Màn hình hiển thị: <ul style="list-style-type: none"> + Kích thước ≥ 23.8 inches + Độ phân giải: $\geq 1920 \times 1080$ điểm ảnh - Bảng điều khiển và giao diện sử dụng: Màn hình điều khiển cảm ứng, kích thước ≥ 10.4 inch - Đầu dò: <ul style="list-style-type: none"> + Đầu dò Convex đa tần: <ul style="list-style-type: none"> Ứng dụng: Bụng, Sản, phụ khoa, niệu khoa Dải tần số: $\leq 2 - \geq 5$ MHz Số chân tử: ≥ 128 FOV: $\geq 58^\circ$ + Đầu dò Linear đa tần: <ul style="list-style-type: none"> Ứng dụng: mạch máu, bộ phận nhỏ, cơ xương khớp Dải tần số: $\leq 5 - \geq 12$ MHz Số chân tử: ≥ 192 + Đầu dò tim <ul style="list-style-type: none"> Ứng dụng: Tim Dải tần số: $\leq 2 - \geq 4$ MHz Số chân tử: ≥ 64 FOV: $\geq 120^\circ$ - Các chế độ hoạt động tối thiểu có: B-mode, Hòa âm mô mã hóa hoặc đảo xung, M-mode, Mode dòng màu, Mode Doppler năng lượng và Mode Doppler năng lượng có định hướng, Mode Doppler xung với tần số lặp xung cao, Mode Doppler liên tục. - Các kiểu hiển thị hình ảnh tối thiểu có: <ul style="list-style-type: none"> + Khả năng hiển thị đồng thời các mode + Có thể lựa chọn hiển thị xen kẽ các Mode + Chiếu lại hình CINE độc lập + Hình ảnh màu hóa: Màu hóa mode B, Màu hóa mode M, Màu hóa mode PW - Các thông số quét: <ul style="list-style-type: none"> + Thông số quét của Mode B: <ul style="list-style-type: none"> Độ khuếch đại: từ ≤ 0 đến ≥ 80 dB Dải động: khoảng $\leq 40 - \geq 90$ dB Mật độ dòng tối đa: ≥ 5 bước Trung bình khung ≥ 08 mức hoặc độ ổn định ≥ 08 mức Tần số có thể lựa chọn (với một đầu dò và tùy đầu dò) tối đa lên đến 04 lựa chọn. Bản đồ mức thang xám: ≥ 8 loại 		

TT	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
		<p>Lọc nhiễu đốm: ≥ 6 mức</p> <p>Đảo ảnh: Bật/tắt</p> <p>+ Thông số quét của Mode M:</p> <p>Độ khuếch đại: khoảng từ ≤ -20 dB đến ≥ 20 dB</p> <p>Dải động: khoảng ≤ 40 - ≥ 90 dB hoặc rộng hơn</p> <p>+ Thông số quét của Mode dòng chảy màu:</p> <p>Mật độ dòng: ≥ 5 bước</p> <p>Trung bình khung hoặc độ ổn định: ≥ 7 bước</p> <p>PRF: khoảng ≤ 0.1 - ≥ 19.8 kHz</p> <p>Bản đồ màu (bao gồm bản đồ vận tốc) ≥ 20 loại hoặc mã màu ≥ 15 loại</p> <p>Kích thước gói: ≤ 10 - ≥ 20 (tùy đầu dò và ứng dụng) hoặc có thể điều chỉnh ít nhất 3 cấp độ: Lớn, Trung bình, nhỏ</p> <p>Tần số có thể lựa chọn (với một đầu dò và tùy đầu dò) tối đa lên đến ≥ 5 bước hoặc dải tần số lựa chọn với tất cả các loại đầu dò): ≤ 1.9 - ≥ 10 MHz, (tương đương ≥ 12 bước)</p> <p>Lọc thành: ≥ 4 bước (mức), phụ thuộc vào đầu dò và ứng dụng</p> <p>+ Thông số quét của Mode Doppler xung:</p> <p>Khoảng điều chỉnh độ lợi (khuếch đại): ≥ 60 dB</p> <p>Tần số lặp lại xung (PRF): ≤ 0.3 - ≥ 27.5 KHz</p> <p>Lọc thành: ≤ 6 - ≥ 5000 Hz hoặc có ≥ 12 bước điều chỉnh (phụ thuộc đầu dò).</p> <p>Đảo phỏ: Bật/Tắt</p> <p>+ Thông số quét của Mode Doppler năng lượng:</p> <p>Bản đồ màu: ≥ 14 bản đồ</p> <p>Tần số lặp xung (PRF): từ ≤ 0.1 đến ≥ 19.8 kHz</p> <p>+ Thông số quét của Mode Doppler liên tục</p> <p>Khoảng điều chỉnh độ lợi (khuếch đại): ≥ 60 dB</p> <p>Thang vận tốc tối đa ≥ 1600 cm/s</p> <p>- Các chức năng đo đạc:</p> <p>+ Tự động tính toán các thông số Doppler thời gian thực</p> <p>+ Đo đạc/ Tính toán trong sản khoa</p> <p>+ Đo đạc / Tính toán Phụ khoa</p> <p>+ Đầy đủ các phép đo cơ bản: khoảng cách, chu vi, thể tích, diện tích, nhịp tim,...</p> <p>+ Các phép đo trong siêu âm mạch máu</p> <p>+ Đo và tính toán niệu khoa</p> <p>- Các thông số kết nối tối thiểu có</p> <p>+ Khả năng kết nối: DICOM 3.0 hoặc tốt hơn</p> <p>+ Khả năng kết nối: Cổng ra HDMI hoặc DVI-D, Cổng kết nối USB.</p>		

TT	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
		<ul style="list-style-type: none"> - Thông số kỹ thuật bộ máy vi tính: + CPU: Là loại chip Intel Core i3 (thế hệ thứ 13) trở lên + RAM: $\geq 8\text{GB}$ + Ổ cứng SSD: $\geq 500\text{GB}$ + Bàn phím, chuột quang + Màn hình máy tính LCD trở lên, kích thước ≥ 21 inch - Thông số kỹ thuật máy in màu: + Độ phân giải: $\geq 5760 \times 1440\text{ dpi}$ + Tốc độ in: ≥ 15 trang/ phút + In phun màu - Thông số kỹ thuật máy in nhiệt: + Độ phân giải: $\geq 300\text{ dpi}$ + Khổ giấy in: 110 mm + In nhiệt - Thông số kỹ thuật bộ lưu điện online: + Công suất nguồn ra $\geq 1\text{KVA}$ online. + Thời gian chuyển mạch: 0 ms <p>4. Yêu cầu khác:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị được bàn giao, lắp đặt và hướng dẫn sử dụng thành thạo tại Bệnh viện Giao thông Vĩnh Phúc. - Bảo hành ≥ 12 tháng. - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao, phụ kiện thay thế trong thời gian ít nhất ≥ 10 năm sau bán hàng. 		
2	Hệ thống nội soi tiêu hóa (dạ dày, đại tràng)	<p>1. Yêu cầu chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mới chưa qua sử dụng, được sản xuất năm 2025 trở về sau - Đạt ít nhất một trong các tiêu chuẩn chất lượng sau: ISO 13485, CE, FDA hoặc tương đương - Nguồn điện sử dụng: 100 – 240 VAC, 50 Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ tối đa lên tới ≥ 30 độ C; + Độ ẩm tối đa lên tới $\geq 75\%$ <p>2. Yêu cầu cấu hình:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bộ xử lý hình ảnh kèm nguồn sáng tích hợp: 01 bộ Gồm: + 01 cáp Video + 01 cáp S- Video + 01 cáp nguồn + 04 Cầu chì (F 2.5 AL 250V) + 01 Đầu cân bằng trắng + 01 USB - Màn hình nội soi: 01 chiếc - Dây nội soi dạ dày: 01 bộ 	01	Hệ thống

TT	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
		<p><i>Gồm:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> + Van khí nước : 01 cái + Van rửa: 01 cái + Van kênh sinh thiết: 03 cái + Chổi rửa: 01 cái + Bộ dụng cụ rửa: 01 bộ + Đầu cắm rửa: 01 chiếc + Bộ kiểm tra rò rỉ : 01 cái + Nắp chống nước : 01 cái + Bình nước: 01 cái + Hộp đựng: 01 cái - Dây nội soi đại tràng: 01 bộ <p><i>Gồm:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> + Van khí nước : 01 cái + Van rửa: 01 cái + Van kênh sinh thiết: 03 cái + Chổi rửa: 01 cái + Bộ dụng cụ rửa: 01 bộ + Đầu cắm rửa: 01 chiếc + Bộ kiểm tra rò rỉ : 01 cái + Nắp chống nước : 01 cái + Bình nước: 01 cái + Hộp đựng: 01 cái - Máy hút dịch 2 bình: 01 chiếc - Máy vi tính: 01 bộ - Máy in màu: 01 chiếc - Phần mềm in trả kết quả cho bệnh nhân: 01 bộ - Xe đẩy hệ thống: 01 chiếc - Tài liệu hướng dẫn sử dụng Tiếng Anh và Tiếng Việt: 01 Bộ <p>3. Yêu cầu về tính năng kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đối với bộ xử lý hình ảnh kèm nguồn sáng tích hợp: <ul style="list-style-type: none"> + Sử dụng công nghệ đèn LED. + Cung cấp hình ảnh chất lượng \geq FULL HD (1920x1080) + Có cổng USB + Chức năng Tăng cường Hemoglobin cải thiện độ rõ nét và độ phóng đại của các cấu trúc tĩnh mạch. + Chức năng tăng cường cấu trúc để quan sát các cấu trúc niêm mạc lớn hơn với độ tương phản cao + Chức năng tăng cường biên ảnh để quan sát các cấu trúc nhỏ + Có chức năng cân bằng màu trắng + Có chức năng dừng hình ảnh nội soi 		

TT	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
		<ul style="list-style-type: none"> + Tính năng phóng đại điện tử: 1.2x, 1.5x, 2.0x + Tín hiệu video ra: DVI, RGB, Y/C, AV, SYNC. + Điều chỉnh được cường độ sáng của nguồn sáng (chế độ Iris): Trung Bình/ Đỉnh/ Tự động + Tích hợp chức năng ghi video, hình ảnh để xem lại bằng bộ nhớ ngoài USB + Nguồn sáng: <ul style="list-style-type: none"> Đèn: $\geq 36W$ (Công nghệ LED) Tuổi thọ đèn: ≥ 10.000 giờ Nhiệt độ màu: $\leq 4500 - \geq 6500K$ Điều chỉnh độ sáng: Có + Hệ thống bơm khí: <ul style="list-style-type: none"> Lưu lượng bơm khí: từ ≤ 4.0 L/phút ± 2L/phút tới ≥ 7.0L/phút ± 2L/phút. + Hệ thống bơm nước: <ul style="list-style-type: none"> Tích hợp bình nước, dung tích bình nước ≥ 150ml. + Hệ thống điều khiển ánh sáng: <ul style="list-style-type: none"> Tự động: Có Bảng tay: Có - Đối với màn hình nội soi chuyên dụng: <ul style="list-style-type: none"> + Màn hình: IPS LCD/LED + Kích thước: ≥ 27 inch + Độ phân giải: \geq Full HD (1920 x 1080) + Tỷ lệ tương phản: $\geq 1000:1$ + Độ sáng: ≥ 1000 cd/m² + Góc nhìn: $\geq 178^\circ$(Phải/Trái), $\geq 178^\circ$(Lên/Xuống) + Ngõ vào tín hiệu: HDMI, Composite, DVI-D, 3G-SDI - Đối với dây nội soi dạ dày: <ul style="list-style-type: none"> + Hướng nhìn: thẳng + Góc nhìn: $\geq 140^\circ$ + Độ sâu trường nhìn: ≤ 3mm đến ≥ 100mm + Hệ thống chiếu sáng: bằng 02 đường + Đường kính thân ống soi: ≤ 9.6 mm + Đường kính đầu cuối ống soi: ≤ 9.6 mm + Khả năng uốn cong của đầu ống: <ul style="list-style-type: none"> • Lên : $\geq 210^\circ$ • Xuống : $\geq 90^\circ$ • Trái : $\geq 100^\circ$ • Phải : $\geq 100^\circ$ + Độ dài làm việc : ≥ 1050 mm + Đường kính kênh sinh thiết: ≥ 2.8 mm - Đối với dây nội soi đại tràng: <ul style="list-style-type: none"> + Hướng nhìn: thẳng + Góc nhìn: $\geq 140^\circ$ 		

TT	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
		<p>+ Độ sâu trường nhìn: $\leq 3\text{mm}$ đến $\geq 100\text{mm}$</p> <p>+ Hệ thống chiếu sáng: bằng 02 đường</p> <p>+ Đường kính thân ống soi: $\leq 12.8\text{ mm}$</p> <p>+ Đường kính đầu cuối ống soi: $\leq 12.8\text{ mm}$</p> <p>+ Khả năng uốn cong của đầu ống:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lên : $\geq 180^\circ$ • Xuống : $\geq 180^\circ$ • Trái : $\geq 160^\circ$ • Phải : $\geq 160^\circ$ <p>+ Độ dài làm việc : $\geq 1300\text{ mm}$</p> <p>+ Đường kính kênh sinh thiết: $\geq 3.7\text{ mm}$</p> <p>- Đối với máy hút dịch 2 bình:</p> <p>+ Tỷ lệ bơm: $\geq 15\text{L/ phút}$</p> <p>+ Tỷ lệ hút: $\geq 35\text{L/phút}$</p> <p>+ Áp lực: $\geq 0.075\text{ MPa}$</p> <p>+ Dung tích chai: 02 chai chứa dịch $\geq 2500\text{ml}$</p> <p>+ Tiếng ồn thấp ($\leq 40\text{dB}$)</p> <p>- Đối với máy vi tính:</p> <p>+ CPU: Là loại chip Intel Core i3 (thế hệ thứ 13) trở lên</p> <p>+ RAM: $\geq 8\text{GB}$</p> <p>+ Ổ cứng SSD: $\geq 500\text{ GB}$</p> <p>+ Bàn phím, chuột quang</p> <p>+ Màn hình máy tính LCD trở lên, kích thước $\geq 24\text{ inch}$</p> <p>- Đối với máy in màu:</p> <p>+ Độ phân giải: $\geq 5760 \times 1440\text{ dpi}$</p> <p>+ Tốc độ in: $\geq 15\text{ trang/ phút}$</p> <p>+ In phun màu</p> <p>- Đối với xe đẩy hệ thống:</p> <p>+ Có giá treo ống soi</p> <p>+ Có tay treo màn hình</p> <p>+ Có tích hợp sẵn hệ thống điện nguồn cung cấp</p> <p>4. Yêu cầu khác:</p> <p>- Thiết bị được bàn giao, lắp đặt và hướng dẫn sử dụng thành thạo tại Bệnh viện Giao thông Vĩnh Phúc.</p> <p>- Bảo hành ≥ 12 tháng.</p> <p>- Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao, phụ kiện thay thế trong thời gian ít nhất ≥ 10 năm sau bán hàng.</p>		
3	Máy chụp đáy mắt	<p>1. Yêu cầu chung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị mới 100%. - Thiết bị được sản xuất năm 2026 trở đi. - Đạt ít nhất một trong các tiêu chuẩn chất lượng sau: ISO 13485 hoặc tương đương. - Nguồn điện sử dụng: 100 – 240 VAC, 50 Hz 	01	Chiếc

TT	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
		<ul style="list-style-type: none"> - Môi trường làm việc: Nhiệt độ tối đa $\geq 30^{\circ}\text{C}$, Độ ẩm tối đa $\geq 75\%$. 2. Yêu cầu cấu hình <ul style="list-style-type: none"> - Thân máy chính: 01 chiếc - Bàn phím, chuột máy tính: 01 bộ - Tỳ cầm bệnh nhân: 01 chiếc - Chân bàn đặt máy: 01 chiếc - Máy tính: 01 chiếc - Bao phủ máy: 01 chiếc - Máy in màu: 01 chiếc - Dây nguồn: 01 chiếc - Tài liệu hướng dẫn sử dụng (Tiếng Anh + Tiếng Việt): 01 bộ 3. Yêu cầu về tính năng kỹ thuật: <ul style="list-style-type: none"> 3.1. Đặc tính kĩ thuật ảnh chụp đáy mắt: <ul style="list-style-type: none"> - Camera độ phân giải: $\geq 2448 \times 2051$ (5MPixel). - Trường chụp: $\geq 50^{\circ} \times 45^{\circ}$. - Kích thước đồng tử tối thiểu máy có thể chụp tới: $\leq 2,5\text{mm}$. - Đèn định thị: có ít nhất 1 đèn bên trong và 1 đèn bên ngoài. - Dải điều chỉnh khúc xạ: $\leq -20\text{D}$ đến $\geq +10\text{D}$. - Có chức năng tự động đo tỉ lệ Cup/Disk. - Hình ảnh thu được bằng cách sử dụng mức đèn flash thấp và ánh sáng hồng ngoại, tạo ra hình ảnh rất chi tiết về võng mạc. - Có chức năng hiển thị hình ảnh với nhiều bước sóng khác nhau. - Có chức năng chụp nhiều hình ảnh để kết hợp với nhau tạo thành hình ảnh toàn cảnh võng mạc ngoại vi. - Nguồn sáng hồng ngoại sử dụng đèn LED bước sóng $\geq 850\text{nm}$. - Nguồn sáng đèn Flash sử dụng đèn LED bước sóng $\leq 500\text{nm}$ 3.2. Đặc tính kĩ thuật phần thân máy: <ul style="list-style-type: none"> - Khoảng cách làm việc: $\geq 20\text{ mm}$. - Di chuyển của thân máy theo trục XYZ: $\geq 105 \times 110 \times 30\text{mm}$. - Khoảng dịch chuyển của tỳ cầm: trong khoảng $70\text{mm} \pm 10\%$. - Có thể kết nối với máy tính qua cổng USB 3.0. 3.3. Yêu cầu kỹ thuật phần máy tính: <ul style="list-style-type: none"> - Màn hình độ phân giải: $\geq 1920 \times 1080$. - Ram: $\geq 8\text{ GB}$. 		

TT	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
		<ul style="list-style-type: none"> - Cổng USB: USB 3.0. - Thiết bị đầu vào: Bàn phím không dây, Chuột không dây. - Bộ xử lý: Intel® Core i5 (thế hệ thứ 13) hoặc cao hơn. - Hệ điều hành: Windows® 10 hoặc cao hơn. <p>3.4. Yêu cầu kỹ thuật máy in màu:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Độ phân giải: $\geq 5760 \times 1440$ dpi + Tốc độ in: ≥ 15 trang/ phút + In phun màu <p>4. Yêu cầu khác:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị được bàn giao, lắp đặt và hướng dẫn sử dụng thành thạo tại Bệnh viện Giao thông Vĩnh Phúc. - Bảo hành ≥ 12 tháng. - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao, phụ kiện thay thế trong thời gian ít nhất ≥ 10 năm sau bán hàng. 		
4	Máy đo nhãn áp	<p>1. Yêu cầu chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị mới 100% - Sản xuất từ năm 2025 trở về sau - Đạt ít nhất một trong các tiêu chuẩn chất lượng sau: ISO 13485 hoặc tương đương, - Môi trường hoạt động: <ul style="list-style-type: none"> + Nhiệt độ tối đa: ≥ 30 độ C + Độ ẩm tối đa: $\geq 75\%$ <p>2. Yêu cầu cấu hình</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy chính: 01 cái - Đầu đo: ≥ 100 cái - Đầu chỉnh máy: 01 cái - Hộp đựng máy: 01 cái - Pin theo máy: ≥ 4 cái - Bọc cầm tay: 01 cái - Que chỉnh đầu đo: 01 cái - Dây đeo cổ tay: 01 cái - Nắp cao su bọc bộ phận đo: 01 cái - Máy in nhiệt: 01 cái - Tài liệu hướng dẫn sử dụng bằng tiếng Việt và Tiếng Anh: 01 bộ <p>3. Yêu cầu về tính năng kỹ thuật</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị sử dụng công nghệ bật lại cho phép đo nhãn áp nhanh chóng và chính xác. - Hiện thị các dữ liệu và kết quả đo qua màn hình OLED - Vị trí đo tự do $\geq 200^\circ$, cho phép đo nhãn áp đối với người bệnh ở nhiều tư thế nằm ngửa, ngã lưng hoặc ngồi. 	01	Chiếc

TT	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
		<ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị có khả năng kết nối với máy in nhiệt qua Bluetooth hoặc tương đương để in kết quả Thông số kỹ thuật - Phạm vi đo: $\leq 7\text{mmHg}$ đến $\geq 50\text{mmHg}$ - Đơn vị hiển thị: mmHg - Độ chính xác khi đo: $\leq \pm 1.2\text{ mmHg}$ (đối với nhãn áp $\leq 20\text{mmHg}$) và $\leq \pm 2.2\text{mmHg}$ (đối với nhãn áp $> 20\text{mmHg}$) <p>4. Yêu cầu khác:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị được bàn giao, lắp đặt và hướng dẫn sử dụng thành thạo tại Bệnh viện Giao thông Vĩnh Phúc. - Bảo hành ≥ 12 tháng. - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao, phụ kiện thay thế trong thời gian ít nhất ≥ 10 năm sau bán hàng. 		
5	Máy siêu âm mắt	<p>1. Yêu cầu chung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị mới 100%. - Thiết bị được sản xuất năm 2025 trở đi. - Đạt ít nhất một trong các tiêu chuẩn chất lượng sau: ISO 13485 hoặc tương đương. - Nguồn điện: Nguồn điện sử dụng: 100 – 240 VAC, 50 Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ tối đa: ≥ 30 độ C <p>2. Yêu cầu cấu hình:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thân máy chính có màn hình cảm ứng: 01 cái - Đầu dò siêu âm A: 01 cái - Đầu dò siêu âm B: 01 cái - Khay (giá) đặt đầu dò xoay 180 độ: 01 cái - Lọ gel siêu âm: 01 lọ - Bàn đạp chân điều khiển: 01 cái - Phần mềm tính hợp sẵn theo máy: 01 bộ - Bàn đặt máy: 01 cái - Máy in laser đen trắng vi tính (Mua ở Việt nam): 01 cái - Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Việt và tiếng Anh: 01 bộ <p>3. Yêu cầu về tính năng kỹ thuật</p> <p><u>Chế độ siêu âm A</u></p> <p>Đầu dò:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tần số: $\leq 11\text{ MHz}$ - Đường kính hoạt động: $\geq 7\text{ mm}$ - Phương pháp dò: Phải có phương pháp tiếp xúc, immersion - Tia ngắm: đèn LED hoặc tia laser - Độ phân giải điện: $\leq 0.03\text{ mm}$ 	01	Chiếc

TT	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
		<ul style="list-style-type: none"> - Độ sâu: ≥ 60 mm - Điểm chấm trên trục X: ≥ 1536 điểm Các số đo chiều dài trục nhãn cầu: - Các số đo: Tối thiểu có Bán phần trước, thủy tinh thể, thủy tinh dịch, tổng chiều dài, tự động tính độ lệch, tự động cho kết quả bình quân - Số lần đo: ≥ 10 - Tốc lực: Có thể điều chỉnh cho từng đoạn - Dạng đo: Tự động, tự động và lưu, điều chỉnh Các công thức: - Tối thiểu có 6 công thức: SRK-II, SRK-T, Holladay, Hoffer-Q, Binkhorst-II, Haigis. - Tối thiểu có 6 công thức tính IOL sau phẫu thuật khúc xạ: Double K/SRK-T, History Derived, refraction derived, contact lens, SHAMMAS regression và ROSA regression. - Tối thiểu có 9 mức công suất cho các giá trị loạn khúc xạ khác nhau. - Hiện thị tối thiểu 4 công thức khác nhau trên màn hình. - Các giá trị trong độ lớn 0.25D hoặc 0.50D Các thông số: - Độ lợi: ≥ 90 dB - TGC: 0 đến ≥ 30 dB Chế độ siêu âm B - Điều chỉnh độ lợi: từ ≤ 20 đến ≥ 110 dB - Độ lợi trước TGC: điều chỉnh từ 0 đến ≥ 30 dB - Dãy đo động lực: điều chỉnh từ ≤ 25 đến ≥ 90 dB - Lưu trữ hình ảnh: không giới hạn - Tối thiểu có các công cụ đo để xử lý sau phẫu thuật: calipers, diện tích, góc đo, điểm đánh dấu, ghi chú Đầu dò: - Tần số: ≥ 15 MHz - Góc dò: $\geq 50^\circ$ - Độ sâu dò: ≥ 60 mm - Tiêu cự: ≤ 25 mm - Độ phân giải trục: ≥ 115 mm - Độ phân giải nghiêng: ≥ 400 mm Các đặc điểm tổng quát - Trọng lượng: $\leq 3,5$ kg ($\pm 10\%$) - Tổng kích thước: ≤ 27 (Rộng) x 4,0 (Sâu) x 25 (Cao) cm ($\pm 10\%$) - Kích thước màn hình: ≤ 21 (Rộng) x 16 (Cao) cm ($\pm 10\%$) - Cổng nối: tối thiểu có 4 cổng USB, 1 cổng ethernet 		

TT	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
		<p>Các thiết bị ngoại vi và phụ kiện:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bàn phím có cổng nối USB hoặc Bluetooth - Chuột có cổng nối USB - Cổng nối đến server về y khoa có chuẩn EMR. - In báo cáo bằng máy in ngoài tương thích hệ điều hành Windows có cổng nối USB hoặc Wifi. <p>4. Yêu cầu khác:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị được bàn giao, lắp đặt và hướng dẫn sử dụng thành thạo tại Bệnh viện Giao thông Vĩnh Phúc. - Bảo hành ≥ 12 tháng. - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao, phụ kiện thay thế trong thời gian ít nhất ≥ 10 năm sau bán hàng. 		
6	Máy tập thụ động các loại khớp	<p>1. Yêu cầu chung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị mới 100%. - Thiết bị được sản xuất năm 2025 trở đi. - Đạt ít nhất một trong các tiêu chuẩn chất lượng sau: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn điện sử dụng: 100 – 240 VAC, 50 Hz - Môi trường hoạt động: <ul style="list-style-type: none"> + Nhiệt độ tối đa: ≥ 30 độ C + Độ ẩm tối đa: $\geq 75\%$ <p>2. yêu cầu cấu hình</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy chính : 01 Chiếc - Dây nguồn : 01 Bộ - Bộ tập thụ động cho chi trên: 01 bộ - Bộ tập thụ động cho chi dưới: 01 bộ - Tài liệu hướng dẫn sử dụng Tiếng Việt, Tiếng Anh: 01 bộ <p>3. Yêu cầu về tính năng kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Màn hình hiển thị LCD hoặc tương đương - Màn hình hiển thị các thông số trong quá trình luyện tập như: Thời gian, mức trở kháng, số vòng, quãng đường,... - Kiểm soát trở kháng trong quá trình tập luyện - Cài đặt chế độ: tốc độ, trở kháng, thời gian, quãng đường - Kiểm soát công suất và vị trí motor hoàn toàn tự động - Các bài tập cài đặt sẵn trong máy. - Có thể điều chỉnh chiều cao của thiết bị. - Tốc độ biến thiên: từ ≤ 5 đến ≥ 55 vòng/phút - Có các mức trở kháng: ≥ 15 mức <p>4. Yêu cầu khác:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị được bàn giao, lắp đặt và hướng dẫn sử dụng thành thạo tại Bệnh viện Giao thông Vĩnh Phúc. 	01	Chiếc

TT	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
		<ul style="list-style-type: none"> - Bảo hành ≥ 12 tháng. - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao, phụ kiện thay thế trong thời gian ít nhất ≥ 10 năm sau bán hàng. 		
7	Máy điều trị sóng xung kích	<p>1. Yêu cầu chung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị mới 100%. - Thiết bị được sản xuất năm 2025 trở đi. - Đạt ít nhất một trong các tiêu chuẩn chất lượng sau: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn điện sử dụng: 100 – 240 VAC, 50 Hz - Môi trường hoạt động: <ul style="list-style-type: none"> + Nhiệt độ tối đa: ≥ 30 độ C + Độ ẩm tối đa: $\geq 75\%$ <p>2. Yêu cầu cấu hình</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy chính: 01 cái - Đỡ đầu phát: 01 cái - Đầu tích hợp có thể thay đổi: 03 cái. - Súng xung kích tích hợp mạch chỉnh tần số, áp lực: 01 cái - Màn hình: 01 cái - Cổng USB: 01 cái - Xe đẩy thiết bị: 01 cái - Hướng dẫn sử dụng Anh/Việt: 01 bộ <p>3. Yêu cầu về tính năng kỹ thuật</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị điều khiển cảm ứng - Màn hình cảm ứng ≥ 10 inch. - Giao diện máy hỗ trợ tiếng Việt Nam. - Lớp bảo vệ: 1BF hoặc tương đương hoặc tốt hơn - Đầu tích hợp có thể thay đổi. Gồm: <ul style="list-style-type: none"> + $6\text{mm} \leq$ Đầu thứ nhất $< 8\text{mm}$ + $8\text{mm} \leq$ Đầu thứ hai $< 12\text{mm}$ + Đầu thứ ba $\geq 12\text{mm}$ - Tần số điều chỉnh: ≤ 1 đến $\geq 15\text{Hz}$ - Kiểu phát xung kích: không tập trung - Súng xung kích thông minh tích hợp điều khiển trên tay cầm. <p>4. Yêu cầu khác:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị được bàn giao, lắp đặt và hướng dẫn sử dụng thành thạo tại Bệnh viện Giao thông Vĩnh Phúc. - Bảo hành ≥ 12 tháng. - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao, phụ kiện thay thế trong thời gian ít nhất ≥ 10 năm sau bán hàng. 	01	chiếc
8	Máy Siêu âm điều trị	<p>1. Yêu cầu chung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị mới 100%. - Thiết bị được sản xuất năm 2025 trở đi. - Đạt ít nhất một trong các tiêu chuẩn chất lượng sau: 	01	chiếc

TT	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
		<p>ISO 13485, CE hoặc tương đương</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nguồn điện sử dụng: 100 – 240 VAC, 50 Hz - Môi trường hoạt động: <ul style="list-style-type: none"> + Nhiệt độ tối đa: ≥ 30 độ C + Độ ẩm tối đa: $\geq 75\%$ <p>2. Yêu cầu cấu hình</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy chính: 01 cái - Màn hình: 01 cái - Đầu phát siêu âm cỡ L ($\geq 11\text{cm}^2$): 01 cái - Đầu phát siêu âm cỡ S ($\geq 2\text{cm}^2$): 01 cái - Biến áp cách ly rò điện: 01 cái - Dây nguồn: 01 cái - Giá để đầu phát: 01 cái - Lọ gel siêu âm ($\geq 250\text{ml}$): 01 lọ - Hướng dẫn sử dụng Anh/Việt: 01 bộ <p>3. Yêu cầu về tính năng kỹ thuật</p> <ul style="list-style-type: none"> - Màn hình cảm ứng ≥ 7 inch - Chương trình cài đặt sẵn: ≥ 40 chương trình. - Hiện thị đồ hình cơ thể (pictogram) và chương trình điều trị tương ứng với từng vị trí cơ thể, lựa chọn chương trình điều trị ngay trên đồ hình cơ thể. <p>Đầu phát chịu nước, cho phép điều trị siêu âm qua môi trường nước.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy có chức năng kiểm soát tiếp xúc tự động để đảm bảo cho năng lượng chùm sóng được truyền hết vào vùng điều trị, tránh gây nóng và làm giảm tuổi thọ đầu phát siêu âm. - Số kênh cảm đầu dò siêu âm: ≥ 2 - Có tối thiểu 06 chế độ siêu âm xung (5, 10, 20, 30, 40 và 50%). - Cường độ phát: <ul style="list-style-type: none"> + Chế độ liên tục: Tối đa tới $2\text{W}/\text{cm}^2 \pm 20\%$ + Chế độ xung: Tối đa tới $3\text{W}/\text{cm}^2 \pm 20\%$. - Thông tin hiển thị: <ul style="list-style-type: none"> + Loại đầu phát + Tần số siêu âm + Chu kỳ hoạt động + Cường độ phát siêu âm + Thời gian trị liệu + Trạng thái tiếp xúc giữa đầu phát siêu âm với da, thông báo lỗi. - Hiện thị đồ hình cơ thể: <ul style="list-style-type: none"> + Hiện thị đồ hình cơ thể + Chương trình điều trị tương ứng với từng vị trí cơ thể + Thông số điều trị đã được cài đặt tự động 		

TT	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
		<p>+ Hiện thị trạng thái phát sóng trên cả đầu phát và máy chính</p> <p>- Chế độ siêu âm: liên tục và siêu âm xung.</p> <p>- Có tối thiểu 03 tần số xung siêu âm 16 Hz, 48 và 100Hz.</p> <p>- Có thể lựa chọn độ nhạy cảm tối đa khi sử dụng các loại gel: gel siêu âm thông thường hoặc gel thuốc.</p> <p>- Cho phép chọn lựa tối thiểu hai chế độ nhạc điệu kết thúc điều trị khác nhau.</p> <p>- Bộ đặt thời gian: 1 - 30 phút, chỉ tính thời gian điều trị thực.</p> <p>- Cảnh báo lỗi nhiệt độ đầu phát siêu âm: Lỗi này được hiển thị khi bề mặt đầu phát trở nên quá nóng</p> <p>4. Yêu cầu khác:</p> <p>- Thiết bị được bàn giao, lắp đặt và hướng dẫn sử dụng thành thạo tại Bệnh viện Giao thông Vĩnh Phúc.</p> <p>- Bảo hành ≥ 12 tháng.</p> <p>- Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao, phụ kiện thay thế trong thời gian ít nhất ≥ 10 năm sau bán hàng.</p>		
9	Máy laser châm	<p>1. Yêu cầu chung</p> <p>- Thiết bị mới 100%.</p> <p>- Thiết bị được sản xuất năm 2025 trở đi.</p> <p>- Đạt ít nhất một trong các tiêu chuẩn chất lượng sau: ISO 13485 hoặc tương đương</p> <p>- Nguồn điện sử dụng: 100 – 240 VAC, 50 Hz</p> <p>- Môi trường hoạt động:</p> <p>+ Nhiệt độ tối đa: ≥ 30 độ C</p> <p>+ Độ ẩm tối đa: $\geq 75\%$</p> <p>2. Yêu cầu cấu hình</p> <p>- Máy chính: 01 cái</p> <p>- Đầu châm: ≥ 10 cái</p> <p>- Dây nguồn: 01 cái</p> <p>- Sách hướng dẫn sử dụng tiếng Việt: 01 bộ</p> <p>3. Yêu cầu về tính năng kỹ thuật</p> <p>- Kỹ thuật châm tối thiểu có: châm bố (kích thích nhẹ), châm tả (kích thích mạnh), châm nông (châm huyết cạn), Châm sâu (châm huyết sâu).</p> <p>- Có ≥ 10 đầu laser kết nối với ≥ 10 kênh độc lập trên máy chính, điều chỉnh tần số trên mỗi kênh riêng biệt nên điều trị cùng lúc nhiều huyết khác nhau.</p> <p>- Bước sóng laser có độ xuyên sâu cao thích hợp điều trị các huyết nằm sâu trong cơ thể.</p> <p>- Dải tần số rộng từ ≤ 3 đến ≥ 100 Hz.</p> <p>- Có hệ thống test kiểm tra tia laser.</p> <p>- Hệ thống đếm thời gian điều trị tự động ngắt nguồn</p>	03	chiếc

TT	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
		<p>phát laser khi hết thời gian cài đặt.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Màn hình hiển thị: Màn hình LCD hoặc tốt hơn - Điều khiển: Vi xử lý - Số kênh độc lập: ≥ 10 - Bước sóng laser: $780 \text{ nm} \pm 10 \text{ nm}$ - Công suất laser: $\geq 6 \text{ mW}$ - Chế độ hoạt động: Xung - Tần số xung: Có tối thiểu 8 chế độ tương đương với: 3Hz, 5Hz, 8Hz, 16Hz, 36Hz, 60Hz, 72Hz, 100Hz. <p>4. Yêu cầu khác:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị được bàn giao, lắp đặt và hướng dẫn sử dụng thành thạo tại Bệnh viện Giao thông Vĩnh Phúc. - Bảo hành ≥ 12 tháng. - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao, phụ kiện thay thế trong thời gian ít nhất ≥ 10 năm sau bán hàng. 		
10	Hệ thống máy sắc thuốc, đóng gói tự động	<p>1. Yêu cầu chung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị mới 100%. - Thiết bị được sản xuất năm 2025 trở đi. - Đạt ít nhất một trong các tiêu chuẩn chất lượng sau: ISO 9001 hoặc tương đương - Nguồn điện sử dụng: 100 – 240 VAC, 50 Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ tối đa: ≥ 30 độ C + Độ ẩm tối đa: $\geq 70\%$ <p>2. Yêu cầu cấu hình</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy chính: 01 cái - Nồi sắc thuốc kèm nắp đậy: 03 cái - Bảng điều khiển điện tử (có dẫn chú thích tiếng Việt): 01 cái - Cuộn túi đóng gói theo máy: 01 cuộn - Túi lọc dược liệu sơ cấp: 03 túi - Dây nguồn: 01 cái - Bộ hướng dẫn sử dụng tiếng Việt: 01 bộ <p>3. Yêu cầu về tính năng kỹ thuật</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sắc thuốc ở áp lực thông thường, tự động kiểm soát nhiệt độ - Kết hợp sắc thuốc và đóng gói tiết kiệm không gian đặt máy - Tự động chuyển chế độ giữa nhiệt sắc cao và thấp - Đóng gói kín hơi, kiểm soát bằng vi xử lý, vận hành an toàn, tiết kiệm năng lượng, thời gian và tăng cường hiệu quả của thuốc. - Dung tích bình chứa: $\geq 20.000 \text{ ml}$ - Công suất đóng gói (gói/ phút): ≥ 7 - Dung lượng bao gói (ml): $\leq 50 - \geq 250$ 	01	Hệ thống

TT	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
		<ul style="list-style-type: none"> - Số nồi: ≥ 3 nồi - Tổng dung tích nồi sắc(ml): $\geq 20.000\text{ml} \times 3$ - Số toa thuốc sắc/lần: ≥ 3 - Công suất nồi sắc (W) : ≥ 4500 - Công suất sôi (W) : ≥ 800 - Tổng công suất (W) : ≥ 6300 <p>4. Yêu cầu khác:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị được bàn giao, lắp đặt và hướng dẫn sử dụng thành thạo tại Bệnh viện Giao thông Vĩnh Phúc. - Bảo hành ≥ 12 tháng. - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao, phụ kiện thay thế trong thời gian ít nhất ≥ 10 năm sau bán hàng. 		
11	Bộ bàn, ghế khám nội soi Tai mũi họng	<p>1. Yêu cầu chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị mới 100%. - Thiết bị được sản xuất năm 2025 trở đi. - Đạt ít nhất một trong các tiêu chuẩn chất lượng sau: ISO 9001 hoặc tương đương <p>2. Yêu cầu cấu hình</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ghế khám tai mũi họng: 01 cái - Bàn khám tai mũi họng kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 bộ. Gồm: <ul style="list-style-type: none"> + Thân vỏ bàn điều trị có bánh xe (có khóa hãm bánh xe): 01 cái + Đồng hồ hiển thị áp lực máy hút dịch: 01 cái + Đầu kế hút dịch: 01 cái + Máy bơm cao áp: 01 cái + Khay inox đựng dụng cụ (kích thước $\geq (45\text{cm} \times 35\text{cm})$): 01 cái + Nắp khay đựng dụng cụ: 01 cái + Hộp để chai y tế/ nước muối sinh lý/ nước rửa tay/Thuốc: 02 cái + Lọ đựng tăm bông inox: 01 cái + Hộp inox tròn đựng bông gạc y tế: 02 cái + Bát đựng dụng dịch chống mờ: 01 cái + Lọ đựng thuốc $\geq 30\text{ml}$ nắp thủy tinh: 02 cái + Lọ đựng thuốc dạng xịt 30ml: 02 cái + Lọ thuốc dạng nhỏ $\geq 30\text{ml}$: 01 cái + Bình chứa dịch dung tích $\geq 2500\text{ml}$: 01 cái + Bộ khử khuẩn ống soi cứng: ≥ 04 cái + Ngăn để găng tay/hộp giấy có khe lấy nhanh: ≥ 02 cái + Hộp đựng dụng cụ đã sử dụng/rác y tế: ≥ 02 cái + Khoang để máy tính: 01 cái + Khoang để giấy in, đèn khám đôi đầu và tai nghe y tế (kích thước...): 01 cái + Ngăn kéo đựng tài liệu (kích thước...): 01 cái 	02	Bộ

TT	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
		+ Giá để máy nội soi: 01 cái + Giá để máy in: 01 cái + Đệm đựng giấy in A4: 01 cái + Giá đỡ bàn phím trong ngăn kéo tài liệu: 01 cái + Khay inox đựng dụng cụ và rác bẩn 1/2: 01 cái + Giá treo màn hình/máy nội soi/màn hình máy tính: 01 cái + Cột treo đèn khám/đèn đọc phim X-quang/monitor/máy tính: 01 cái + Cột treo đèn khám/đèn đọc phim X-quang/monitor/máy tính: 01 cái + Đèn khám lâm sàng và tủ đồ y khoa trực khuỷu: 01 cái + Đèn đọc phim X-quang kèm giá treo: 01 cái - Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Việt: 01 bộ 3. Yêu cầu về tính năng kỹ thuật: 3.1. Ghế khám: - Bàn phím điện tử LED bên hông ghế - Tựa đầu có thể điều chỉnh linh hoạt - Đệm tay di chuyển theo vị trí ghế kết hợp xoay 180 độ - Thông số kỹ thuật: <ul style="list-style-type: none"> • Khả năng chịu tải của xy lanh điện: $\geq 600\text{kg}$ • Tốc độ tải của xy lanh: $\geq 5\text{mm/s}$ • Diện tích vùng tựa đầu: $\geq (200 \times 120)\text{ mm}$ • Diện tích vùng tựa lưng: $\geq (415 \times 540)\text{ mm}$ • Diện tích mặt ngồi: $\geq (450 \times 450)\text{ mm}$ • Đường kính chân đế: $\geq 600\text{mm}$ có vành cao su chống xước • Diện tích ghế khi ngả 180°: $\geq (620 \times 1800)\text{ mm}$ • Độ ngả gập: $\leq 85^\circ \sim \geq 180^\circ$ • Đặc điểm bộ phận đệm tay: Cho phép xoay theo nhu cầu sử dụng • Trọng lượng chịu tải cho phép trên ghế: $\geq 120\text{kg}$ • Chiều cao ghế ngồi khi hạ thấp nhất: $\leq 550 \pm 10\text{ mm}$ • Chiều cao ghế ngồi khi nâng cao nhất: $\geq 770 \pm 10\text{ mm}$ • Góc xoay ghế: $\geq 180^\circ \times 2$ • Điều khiển điện tử: Nâng, hạ, ngả, gập. • Điều khiển cơ học: Tựa đầu, tay vịn, thân ghế • Bảng điều khiển: Bảng điều khiển vị trí tùy chỉnh • Cho phép tự động nâng ghế đồng thời gập ghế hết cỡ • Cho phép tự động hạ ghế đồng thời gập ghế hết cỡ 		

TT	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
		<ul style="list-style-type: none"> • Cho phép người dùng tự cài đặt độ cao và vị trí ngã gập của ghế: ≥ 03 chế độ cài đặt theo người dùng) • Phím dừng khẩn cấp: Có <p>- Pedal điều khiển: Nâng, hạ, ngã, gập ghế</p> <p>3.2. Bàn khám:</p> <p>- Máy bơm cao áp không dầu độ hoạt động ổn định.</p> <p>- Bình chống tràn ≥ 2500ml tự động ngắt khi mức dung dịch đạt mức cao nhất.</p> <p>- Khung vỏ được sơn tĩnh điện, phối màu ngay trong quá trình sơn tĩnh điện nhằm khắc phục tình trạng bong tróc rỉ sét</p> <p>- Cho phép lắp đặt thêm hệ thống đèn chiếu sáng, đèn đọc phim X-quang... khi có nhu cầu nâng cấp</p> <p>4. Yêu cầu khác:</p> <p>- Thiết bị được bàn giao, lắp đặt và hướng dẫn sử dụng thành thạo tại Bệnh viện Giao thông Vĩnh Phúc.</p> <p>- Bảo hành ≥ 12 tháng.</p> <p>- Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao, phụ kiện thay thế trong thời gian ít nhất ≥ 10 năm sau bán hàng.</p>		
12	Máy xét nghiệm sinh hóa các loại	<p>1. Yêu cầu chung</p> <p>- Thiết bị mới 100%.</p> <p>- Thiết bị được sản xuất năm 2025 trở đi.</p> <p>- Đạt ít nhất một trong các tiêu chuẩn chất lượng sau: ISO 13485 hoặc tương đương</p> <p>- Nguồn điện sử dụng: 100 – 240 VAC, 50 Hz</p> <p>- Môi trường hoạt động:</p> <p>+ Nhiệt độ tối đa: ≥ 30 độ C</p> <p>+ Độ ẩm tối đa: $\geq 70\%$</p> <p>2. Yêu cầu cấu hình:</p> <p>- Máy chính: 01 bộ</p> <p>- Phụ kiện tiêu chuẩn của nhà sản xuất: 01 bộ</p> <p>- Máy tính: 01 bộ</p> <p>- Máy in: 01 chiếc</p> <p>- Hệ thống lọc nước RO: 01 bộ</p> <p>- Lưu điện ≥ 3kVA: 01 bộ</p> <p>- Sách hướng dẫn sử dụng tiếng Anh, tiếng Việt: 01 bộ</p> <p>3. Yêu cầu về tính năng kỹ thuật</p> <p>- Công suất ≥ 400 xét nghiệm / giờ.</p> <p>- Các xét nghiệm phân tích đồng thời ≥ 85 xét nghiệm</p> <p>- Chức năng hemolysis ngay trên máy, không cần ly tâm: xét nghiệm HbA1c bằng mẫu máu toàn phần.</p> <p>3.1. Khay mẫu:</p> <p>Vị trí mẫu: ≥ 110 vị trí</p> <p>Thể tích mẫu: từ $\leq 1.5\mu\text{l}$ đến $\leq 35\mu\text{l}$</p>	01	Hệ thống

TT	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
		<p>Kim có chức năng phát hiện mực chất lỏng, phát hiện cục máu đông và bảo vệ va chạm</p> <p>3.2. Khay thuốc thử: Kim hút thuốc thử (đầu dò): ≥ 2 kim Kim có chức năng phát hiện mức độ chất lỏng và bảo vệ va chạm Thể tích thuốc thử: từ $\leq 15\mu\text{l}$ đến $\leq 350\mu\text{l}$ Vị trí thuốc thử: ≥ 90 vị trí.</p> <p>3.3. Khay phản ứng: Cuvette phản ứng: ≥ 120 vị trí Tổng thể tích phản ứng: từ $\leq 150\mu\text{l}$ đến $\leq 450\mu\text{l}$ Duy trì nhiệt độ ổn định của đĩa phản ứng bằng nước tuần hoàn Kim trộn: ≥ 2 kim Rửa cuvette phản ứng: ≥ 7 trạm rửa với 11 bước Xử lý nước thải: Có hai cấp độ dòng chảy với ≥ 2 mức đậm đặc thấp và cao của nước thải. Có cảnh báo nước thải đậm đặc.</p> <p>3.4. Hệ thống quang học Nguồn sáng: bóng đèn halogen hoặc tương đương. Bước sóng: ≥ 12 bước sóng trong phạm vi 340 nm – 800 nm Bộ phận dò: LED điốt quang.</p> <p>3.5. Hiệu chuẩn và QC - Phương pháp hiệu chuẩn tối thiểu: Phương pháp tuyến tính 1 điểm (1 point linear method), tuyến tính 2 điểm (2 point linear method), tuyến tính đa điểm (multiple point linear method) và phương pháp phi tuyến tính (non-linear method) - Phương pháp QC: QC theo thời gian thực, QC từng lần một và theo định kỳ hàng tháng. - Xử lý mẫu ngoài tầm kiểm soát: Cảnh báo mẫu ngoài tầm kiểm soát, và ghi lại nguyên nhân.</p> <p>3.6. Máy tính + CPU: Intel Core i5 (thế hệ thứ 13) hoặc tốt hơn + Ổ cứng: ≥ 500 GB. + RAM: ≥ 8 GB; + Màn hình ≥ 24 inch: 01 cái + Chuột, bàn phím: 01 bộ</p> <p>3.7. Máy in - Tốc độ: ≥ 12 trang/phút; - Độ phân giải: $\geq 600 \times 600$ dpi; - Khô giấy: A4</p> <p>3.8. Bộ lưu điện - Chung loại: Online</p>		

TT	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
		<ul style="list-style-type: none"> - Công suất: ≥ 3 KVA <p>3.9. Hệ thống lọc nước RO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Công suất: ≥ 20 lít/giờ - Loại nước đầu ra: khử ion - Loại II, Tiết trùng <p>4. Yêu cầu khác:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị được bàn giao, lắp đặt và hướng dẫn sử dụng thành thạo tại Bệnh viện Giao thông Vĩnh Phúc. - Bảo hành ≥ 12 tháng. - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao, phụ kiện thay thế trong thời gian ít nhất ≥ 10 năm sau bán hàng. 		
13	Máy siêu âm xách tay	<p>1. Yêu cầu chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị mới 100%. - Sản xuất năm 2025 trở về sau. - Đạt ít nhất một trong các tiêu chuẩn chất lượng sau: ISO 13485 hoặc tương đương. - Môi trường hoạt động của thiết bị: <p>+ Nhiệt độ tối đa: ≥ 35 độ C + Độ ẩm tối đa: $\geq 75\%$</p> <p>2. Yêu cầu cấu hình</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy chính: 01 cái - Đầu dò Convex: 01 cái - Đầu dò Linear: 01 cái - Đầu dò Tim: 01 cái - Pin tích hợp trong máy: 01 cái - Dây nguồn: 01 cái - Xe đẩy điều chỉnh độ cao, bảo vệ đầu dò: 01 cái - Máy in nhiệt (có thể mua lẻ tại Việt Nam): 01 cái - Bộ phần mềm sử dụng: 01 bộ - Bộ tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Việt: 01 bộ. <p>3. Yêu cầu về tính năng kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Công nghệ xử lý dữ liệu kênh: cho phép lưu trữ toàn bộ dữ liệu thô trong Bộ nhớ và thông tin này được tái xử lý để tạo thành hình ảnh chất lượng cao hơn. - Máy chính được thiết kế dạng xách tay. - Màn hình hiển thị LCD hoặc tương đương ≥ 15 inch, độ phân giải 1920 x 1080 hoặc cao hơn. - Chế độ hình ảnh: Chế độ hình ảnh B, Chế độ hình ảnh M (chế độ chuyên động), Doppler màu, Doppler năng lượng, Doppler xung. - Bảng điều khiển đồng bộ với máy. - Nơi cắm đầu dò: ≥ 02 ổ cắm - Ổ cứng: ≥ 256 gigabyte - Thời gian sử dụng pin: ≥ 90 phút - Đầu dò Convex: 	01	Chiếc

TT	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
		<ul style="list-style-type: none"> + Dải tần: $\leq 1,5$ MHz đến $\geq 6,0$ MHz + Số chân tử: ≥ 128 - Đầu dò Linear: + Dải tần: $\leq 3,0$ MHz đến $\geq 12,0$ MHz + Số chân tử: ≥ 128 - Đầu dò Tim: + Dải tần: $\leq 1,5$ MHz đến $\geq 4,0$ MHz + Số chân tử: ≥ 64 <p>* Phần mềm có chức năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tính toán độ dày lớp nội trung mạc. - Giúp thao tác đường M-mark để di chuyển đến bất kỳ vị trí nào ở góc mong muốn trong chế độ siêu âm tim chế độ M. - Sóng Doppler liên tục. - Chụp Doppler mô. - Tăng cường khả năng hiển thị kim. - Tính năng chụp ảnh toàn cảnh mở rộng trường nhìn. - Phần mềm đàn hồi. - Đo tự động cho các chỉ số siêu âm thai thường dùng (BPD, HC, AC, FL, OFD, ...). - Người vận hành di chuyển đầu dò thủ công để thay đổi vị trí/góc khi thực hiện quét. Sau khi quét hệ thống kết xuất hình ảnh, sau đó hiển thị khung hình 3D. <p>IV. Yêu cầu khác:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị được bàn giao, lắp đặt và hướng dẫn sử dụng thành thạo tại Bệnh viện Giao thông Vĩnh Phúc. - Bảo hành ≥ 12 tháng. - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao, phụ kiện thay thế trong thời gian ít nhất ≥ 10 năm sau bán hàng. 		
14	Ghế nha khoa	<p>1. Yêu cầu chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị mới 100%. - Thiết bị được sản xuất năm 2025 trở đi. - Đạt ít nhất một trong các tiêu chuẩn chất lượng sau: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn điện sử dụng: 100 – 240 VAC, 50 Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ tối đa: ≥ 30 độ C + Độ ẩm tối đa: $\geq 70\%$ <p>2. Yêu cầu cấu hình</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đèn Led cảm biến: 01 cái - Bồn nhỏ bằng thủy tinh: 01 cái - Hệ thống điều khiển: 01 cái - Mâm dụng cụ: 01 cái - Đầu phun nước bọt: 01 cái - Bàn đạp chân: 01 cái 	01	Chiếc

TT	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
		<ul style="list-style-type: none"> - Máy lấy cao răng: 01 cái - Đèn quang trùng hợp: 01 cái - Bộ tay khoan 2 nhanh 1 chậm: 01 cái - Máy nén khí: 01 cái - Hướng dẫn sử dụng tiếng Việt: 01 bộ <p>3. Yêu cầu về tính năng kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khả năng chịu tải của ghế nha $\geq 1350N$ - Áp suất không khí $\leq 0,55Mpa - \geq 0,6Mpa$. - Áp lực nước $\leq 0,2Mpa - \geq 0,4Mpa$ - Tay khoan tốc độ cao ≥ 300000 vòng/phút (4 lỗ). - Tay khoan tốc độ thấp ≥ 20000 vòng/phút (4 lỗ). - Công suất $\geq 350VA$ - Phạm vi điều chỉnh tựa đầu $\geq 100mm$ - Phạm vi điều chỉnh tựa lưng $\leq 105^\circ - \geq 170^\circ$ - Đèn làm việc $\geq 12W$ <p>4. Yêu cầu khác:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị được bàn giao, lắp đặt và hướng dẫn sử dụng thành thạo tại Bệnh viện Giao thông Vĩnh Phúc. - Bảo hành ≥ 12 tháng. - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao, phụ kiện thay thế trong thời gian ít nhất ≥ 10 năm sau bán hàng. 		
15	Hệ thống laser YAG nhân khoa	<p>1. Yêu cầu chung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị mới 100%. - Thiết bị được sản xuất năm 2025 trở đi. - Đạt ít nhất một trong các tiêu chuẩn chất lượng sau: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn điện sử dụng: 100 – 240 VAC, 50 Hz - Môi trường hoạt động: <ul style="list-style-type: none"> + Nhiệt độ tối đa: ≥ 30 độ C + Độ ẩm tối đa: $\geq 70\%$ <p>2. Yêu cầu cấu hình:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy chính kèm bộ phụ kiện tiêu chuẩn: 01 cái, gồm: <ul style="list-style-type: none"> + Màn hình điều khiển bằng cảm ứng tích hợp trên máy: 01 chiếc + Đèn khe tương thích đồng bộ: 01 chiếc + Ống kính quan sát: 01 chiếc + Thị kính vi trường rộng: 02 chiếc + Tựa tay cho bác sỹ: 01 chiếc + Bao phủ chống bụi máy: 01 chiếc + Đèn định thị ngoài: 01 chiếc + Thấu kính tiếp xúc cho bắn laser bao sau: 01 chiếc + Thấu kính tiếp xúc cho bắn móng mắt chu biên: 01 chiếc + Chân bàn đặt máy: 01 chiếc + Dây cáp nguồn: 01 bộ 	01	Hệ thống

TT	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
		<p>- Bộ lưu điện online: 01 bộ</p> <p>- Tài liệu hướng dẫn sử dụng (Tiếng Anh + Tiếng Việt): 01 bộ</p> <p>3. Yêu cầu về tính năng kỹ thuật</p> <p>3.1. Tính năng kỹ thuật sinh hiển vi.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống quang học dùng cho cả chẩn đoán và điều trị. - Nguồn sáng LED - Chiều cao khe cắt điều chỉnh tối đa tới: $\geq 14\text{mm}$. - Chiều rộng khe cắt điều chỉnh liên tục trong khoảng $\leq 0\text{ mm}$ đến $\geq 14\text{ mm}$. - Đường kính trường chiếu sáng: Tối thiểu có 4 mức, mức nhỏ nhất $\leq 0,3\text{mm}$. - Góc quay: $\pm 90^\circ$. - Hệ thống phóng đại điều chỉnh có tối thiểu 5 mức: 6x, 10x, 16x, 25x, 40x. - Khoảng cách làm việc: $\geq 65\text{ mm}$. - Thị kính độ phóng đại 12,5x, dải điều chỉnh khúc xạ trong khoảng từ $\leq -8D$ đến $\geq +8D$. - Ống kính hai mắt với dải điều chỉnh khoảng cách đồng tử từ ≤ 50 đến $\geq 80\text{ mm}$. - Bộ lọc: Tối thiểu có Xanh dương, xanh lá và đỏ. <p>3.2. Tính năng kỹ thuật nguồn Laser Yag</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nguồn laser thể rắn bước sóng: 1064 nm. - Có thể dịch chuyển tiêu cự bắn laser được điều khiển bằng điện tử: tối thiểu $\geq 300\text{ }\mu\text{m}$ về phía trước và sau - Năng lượng phát ra tối đa của laser: $\geq 32\text{ mJ}$. - Tần số tối đa của xung phát laser: $\geq 3\text{ Hz}$. - Kích cỡ điểm bắn laser: $\leq 10\text{ }\mu\text{m}$. - Góc hội tụ: $\geq 16^\circ$. - Tia định hướng: Bước sóng trong khoảng: $635\text{nm} \pm 15\text{nm}$, công suất $< 1\text{ mW}$. Thiết kế kiểu 2 điểm hội tụ. - Màn hình điều khiển bằng cảm ứng. <p>3.3. Thông số kỹ thuật bộ lưu điện online</p> <ul style="list-style-type: none"> - Công suất nguồn ra $\geq 2\text{KVA}$ online. - Thời gian chuyển mạch: 0 ms <p>4. Yêu cầu khác:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị được bàn giao, lắp đặt và hướng dẫn sử dụng thành thạo tại Bệnh viện Giao thông Vĩnh Phúc. - Bảo hành ≥ 12 tháng. - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao, phụ kiện thay thế trong thời gian ít nhất ≥ 10 năm sau bán hàng. 		

PHỤ LỤC 02

Mẫu báo giá

[TÊN NHÀ THẦU]

BÁO GIÁ

Kính gửi: Bệnh viện Giao thông Vĩnh Phúc

Trên cơ sở yêu cầu báo giá của Bệnh viện Giao thông Vĩnh Phúc, 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 thiết bị y tế phục vụ chuyên môn như sau:

1. Báo giá thiết bị y tế phục vụ chuyên môn như sau:

STT	Danh mục hàng hóa	Thông số kỹ thuật	Ký, mã, nhãn hiệu, model	Mã HS	Năm sản xuất	Hãng – Nước sản xuất	Số lượng/khối lượng ⁽⁷⁾	Đơn giá (VND)	Thành tiền (VND)
1	Thiết bị A								
2	Thiết bị B								

(Giá trên đã bao gồm thuế, chi phí vận chuyển và các chi phí khác)

2. Báo giá này có hiệu lực trong vòng: 120 ngày, kể từ ngày 02 tháng 05 năm 2026

3. 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 các vật tư, thiết bị y tế nêu trong báo giá là phù hợp, không vi phạm quy định của pháp luật về cạnh tranh, bán phá giá.
- Những thông tin nêu trong báo giá là trung thực.

....., ngày.... tháng....năm....

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

(Ký tên, đóng dấu (nếu có))