

V/v tiếp nhận KQLCNT và hợp
đồng để mua sắm trực tiếp các
thiết bị y tế chưa lựa chọn được
nhà thầu thuộc dự án 790 tỷ .

THƯ MỜI CUNG CẤP HỒ SƠ

Kính gửi: Các hãng sản xuất, nhà cung cấp thiết bị y tế tại Việt Nam;

Bệnh viện Bạch Mai có nhu cầu tiếp nhận kết quả lựa chọn nhà thầu (KQLCNT) thông qua đấu thầu rộng rãi hoặc đấu thầu hạn chế và hợp đồng tương ứng Nhà thầu đã trúng thầu và đã ký hợp đồng thực hiện gói thầu trước đó để lựa chọn và áp dụng hình thức mua sắm trực tiếp (MSTT). Nội dung cụ thể như sau:

- 1. Danh mục, số lượng và cấu hình thiết bị:** Chi tiết như Phụ lục đính kèm.
- 2. Thời gian yêu cầu về Hợp đồng cung cấp:** có hiệu lực từ 01/10/2024 đến thời điểm hiện tại
- 3. Yêu cầu về hồ sơ:** Bao gồm các tài liệu sau (bản sao có chữ ký, đóng dấu công ty)
 - 3.1.** Quyết định phê duyệt KQLCNT .
 - 3.2.** Hợp đồng kinh tế/mua bán giữa đơn vị và chủ đầu tư (theo Quyết định phê duyệt KQLCNT đơn vị cung cấp ở mục 3.1).
 - 3.3.** Catalog, tài liệu kỹ thuật của sản phẩm.
 - 3.4.** Cam kết cung cấp hàng hóa cho dự án với giá cả, số lượng đúng như hợp đồng đã trúng thầu, trong đó bao gồm cả các chi phí vận chuyển, lắp đặt, đào tạo, hướng dẫn sử dụng và các chi phí liên quan đến việc thực hiện hợp đồng (nếu có).
 - 3.5.** kê khai thông tin hợp đồng theo Mẫu tại Phụ lục đính kèm.
- 4. Thời gian nhận hồ sơ:** Từ ngày đăng thông báo đến 17h ngày 05/ 09/ 2025 (trong giờ làm việc). Hồ sơ (bao gồm cả bản mềm và bản cứng) nhận được sau thời điểm trên sẽ không được xem xét.
- 5. Thông tin liên hệ:**
 - + Họ và tên người chịu trách nhiệm nhận hồ sơ: Nguyễn Thị Tâm
 - + Số điện thoại: 0973616328
 - + Chức vụ: Nhân viên văn thư Bệnh viện
- 6. Cách thức tiếp nhận hồ sơ:**
 - + Nhận trực tiếp tại bộ phận Văn thư Bệnh viện Bạch Mai

+ Địa chỉ: Văn thư văn phòng Bệnh viện Bạch Mai: Cửa số 1 nhà P, số 78 đường Giải Phóng, phường Kim Liên, thành phố Hà Nội.

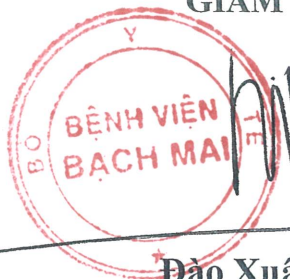
+ Hoặc nhận qua Email: Vanphongbvbvbm.vt@bachmai.edu.vn.

Nơi nhận:

- Như trên;

- Lưu: VT, VTTTBYT.

GIÁM ĐỐC



Đào Xuân Cơ

Handwritten signature

PHỤ LỤC I
DANH MỤC VÀ SỐ LƯỢNG

STT	Tên danh mục	Đơn vị tính	Số lượng
1	Hệ thống kiểm chuẩn QA & QC	Hệ thống	1
2	Dao lấy da và hệ thống đục mắt lỗ	Cái	1
3	Dao mổ điện cao tần	Cái	16
4	Máy hạ thân nhiệt bề mặt	Cái	3
5	Máy thận nhân tạo	Máy	2
6	Máy theo dõi huyết động ít xâm lấn	Cái	1
7	Hệ thống máy chẩn đoán dị ứng các loại thuốc	Hệ thống	2
8	Hệ thống máy hóa phát quang	Hệ thống	2
9	Hệ thống máy xét nghiệm sinh học phân tử	Cái	1
10	Bộ bàn Ghế khám tai mũi họng	Bộ	1
11	Máy đo nhãn áp không tiếp xúc	Cái	1
12	Máy theo dõi năng lượng chuyển hóa gián tiếp	Máy	2

PHỤ LỤC II

CẤU HÌNH TÍNH NĂNG KỸ THUẬT

1. Hệ thống kiểm chuẩn QA & QC

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
I	YÊU CẦU CHUNG
	Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%.
	Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485
	Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng
	Nguồn điện: Sử dụng điện áp tại Việt Nam
II	YÊU CẦU CẤU HÌNH
	Hệ thống kiểm chuẩn QA & QC kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:
1	Bộ đo liều tương đối: 01 bộ
	- Bộ điều khiển với đầu đo điện kế: 01 bộ
	- Thùng dự trữ nước và máy bơm: 01 bộ
	- Dây cho buồng ion: 03 bộ
	- Buồng ion: 01 bộ
	- Giá đỡ buồng ion: 02 cái
	- Phần mềm điều khiển, thu nhận và phân tích dữ liệu đo liều tương đối: 01 bộ
2	Bộ đo liều tuyệt đối: 01 bộ
	- Máy đo liều tuyệt đối và phụ kiện: 01 bộ
	- Buồng đo ion hóa: 01 bộ
	- Giá đỡ buồng đo ion hóa đo chùm photon: 01 cái
	- Dây cho buồng ion: 01 bộ
	- Bộ phantom tám đo liều tuyệt đối kèm theo thùng đựng: 01 bộ
	- Nhiệt kế, áp suất kế: 01 bộ
	- Máy tính (kèm theo hệ điều hành có bản quyền) để cài đặt gói phần mềm đo liều: 01 bộ
3	Bộ kiểm chuẩn liều cho kế hoạch xạ trị IMRT, VMAT, SRS, SBRT và xạ trị toàn thân
	Hệ thống đánh giá liều lập kế hoạch và liều điều trị 3D phương pháp IMRT, VMAT và xạ trị toàn thân: 01 bộ

	Phần mềm kiểm tra toàn bộ kế hoạch điều trị và bảo đảm chất lượng 3D các phương pháp IMRT, VMAT và xạ trị toàn thân: 01 bộ
	Hệ thống đánh giá liều lập kế hoạch và liều điều trị 3D phương pháp SRS, SBRT: 01 bộ
	Phần mềm kiểm tra toàn bộ kế hoạch điều trị và bảo đảm chất lượng 3D các phương pháp SRS, SBRT: 01 bộ
4	Bộ máy tính kèm phần mềm (bản quyền): 01 bộ
5	Các đầu dò và phantom, tối thiểu bao gồm:
	- Đầu dò dạng diode kích thước nhỏ cho các kỹ thuật xạ phẫu: 01 bộ
	- Buồng đo tín hiệu để kiểm chuẩn các kỹ thuật xạ phẫu: 01 bộ
	- Bộ phantom kiểm tra cho toàn hệ thống: 01 bộ
6	Nhiệt kế, áp suất kế: 01 bộ
7	Bộ kiểm tra máy và kiểm tra liều hàng ngày
	- Hệ thống kiểm tra máy và liều hàng ngày: 01 bộ
	- Phần mềm kiểm tra máy và liều tia hàng ngày: 01 bộ
8	Tài liệu kỹ thuật
	Tài liệu hướng dẫn sử dụng, quy trình, vận hành: 02 bộ
III	YÊU CẦU CHỈ TIÊU KỸ THUẬT
1	Bộ đo liều tương đối:
	Phantom nước có độ dày thành $\geq 13\text{mm}$
	Dung tích/thể tích: ≥ 172 lít
	Thể tích quét (D x R x C) $\geq 480 \times 480 \times 410$ mm
2	Bộ đo liều tuyệt đối:
	Màn hình cảm ứng, kích thước ≥ 5 inch
3	Bộ máy tính kèm phần mềm (bản quyền): 01 bộ
	Bộ xử lý (CPU): Có
	Dung lượng RAM: ≥ 8 GB
	Dung lượng ổ cứng: $\geq 250\text{GB}$
	Màn hình LCD kích thước ≥ 15.6 inches,
4	Phần mềm

4.1	Hệ thống đánh giá cho kế hoạch điều trị:
	- Có chức năng kiểm tra kế hoạch trước khi điều trị và bảo đảm chất lượng 2D và 3D các phương pháp IMRT, VMAT, SRS, SBRT, xạ trị toàn thân
	- Có các giá đỡ đầu dò và đầu đo trong chế độ kiểm tra 3D và điều trị.
4.2	Phần mềm kèm phantom kiểm tra toàn bộ kế hoạch, điều trị và bảo đảm chất lượng các phương pháp IMRT, VMAT, SRS, SBRT, xạ trị toàn thân trong chế độ 3D
	- Đánh giá chỉ số Gamma hoặc tương đương
	- Có chức năng báo cáo dữ liệu và xuất ra nhiều định dạng
IV	YÊU CẦU KHÁC
1	Thời gian giao hàng: ≤ 150 ngày. Địa điểm giao hàng: tại nơi sử dụng
2	Đào tạo chuyển giao công nghệ: Tại nơi sử dụng.
3	Bảo trì miễn phí nhân công sau bảo hành ≥ 06 tháng.
4	Thời gian có mặt để giải quyết sự cố kỹ thuật ≤ 24 giờ kể từ khi nhận được thông báo.
5	Có cam kết cung cấp phụ tùng và linh kiện thay thế theo model thiết bị đã dự thầu, trong vòng tối thiểu ≥ 8 năm.
6	Yêu cầu nhà thầu báo giá dịch vụ bảo hành bảo dưỡng, linh phụ kiện thay thế

2. Dao lấy da và hệ thống đục mắt lỗ

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
I	YÊU CẦU CHUNG
	Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%.
	Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485
	Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng
II	YÊU CẦU CẤU HÌNH
1	Dao lấy da kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:
	Thân dao: 01 cái
	Pin kèm bộ sạc: 01 bộ
	Hộp đựng khử trùng: 01 bộ
	Lưỡi dao: ≥ 10 cái
2	Hệ thống đục mắt lỗ kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:
	Thân dao (bao gồm tay quay): 01 chiếc
	Hộp đựng khử trùng: 01 bộ
	Bộ thốt đỡ da (các cỡ khác nhau): 01 bộ
	Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh và tiếng Việt: 01 bộ
III	YÊU CẦU CHỈ TIÊU KỸ THUẬT
1	Dao lấy da
	Thân dao
	Thân dao được làm bằng thép không gỉ hoặc hợp kim Titan
	Chiều rộng lát cắt tối đa ≥ 78 mm điều chỉnh được hoặc có kẹp độ rộng dao; có thể điều chỉnh độ dày
	Lưỡi dao được làm bằng thép không gỉ
	Tốc độ cắt tối đa: ≥ 6.000 (vòng/phút hoặc nhát/phút)
2	Hệ thống đục mắt lỗ
	Thốt đỡ dao được làm bằng chất liệu polypropylene y tế hoặc tương đương hoặc tốt hơn
	Dụng cụ cán da quay tay, vật liệu thép không gỉ hoặc nhôm anode hóa hoặc tương đương

IV	YÊU CẦU KHÁC
1	Thời gian giao hàng: ≤ 150 ngày. Địa điểm giao hàng: tại nơi sử dụng
2	Đào tạo chuyển giao công nghệ: Tại nơi sử dụng.
3	Bảo trì miễn phí nhân công sau bảo hành ≥ 06 tháng.
4	Thời gian có mặt để giải quyết sự cố kỹ thuật ≤ 24 giờ kể từ khi nhận được thông báo.
5	Có cam kết cung cấp phụ tùng và linh kiện thay thế theo model thiết bị đã dự thầu, trong vòng tối thiểu ≥ 8 năm.
6	Yêu cầu nhà thầu báo giá dịch vụ bảo hành bảo dưỡng, linh phụ kiện thay thế

3. Dao mổ điện cao tần

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
I	YÊU CẦU CHUNG
	Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%.
	Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485
	Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng
	Nguồn điện: Sử dụng điện áp tại Việt Nam
	Xuất xứ máy chính: G7
II	YÊU CẦU CẤU HÌNH
	Dao mổ điện cao tần kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:
1	Máy chính: Thân máy: 01 cái
2	Các phụ kiện kèm theo:
	Bàn đạp chân đơn cực/lưỡng cực: 01 bộ
	Tấm điện cực trung tính: ≥ 50 cái
	Cáp nối điện cực: ≥ 01 cái
	Kẹp lưỡng cực: ≥ 01 cái
	Cáp nối kẹp lưỡng cực sử dụng nhiều lần: ≥ 01 cái
	Tay dao cắt đốt, sử dụng 1 lần: ≥ 10 cái
	Xe đẩy máy: 01 cái
	Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh và tiếng Việt: 01 bộ
III	YÊU CẦU CHỈ TIÊU KỸ THUẬT
	Thiết bị có chức năng phẫu thuật đơn cực và lưỡng cực.
	Màn hình cảm ứng LCD ≥ 6.0 inches
	Có công nghệ cảm ứng mô để theo dõi sự thay đổi của trở kháng mô với tần suất đo ≥ 100.000 lần/ giây (hoặc Hz) và điều chỉnh năng lượng đầu ra
	Có khả năng vận hành đồng thời hai tay dao ở chế độ đơn cực
	Có ≥ 02 cổng nối với tay dao đơn cực, ≥ 01 cổng nối với tay dao lưỡng cực
	Có hệ thống giám sát chất lượng tiếp xúc của tấm điện cực trung tính với bệnh nhân, giảm nguy cơ bỏng (bảo đảm an toàn)
	Thiết bị ngừng cấp năng lượng khi phát hiện trở kháng ≥ 135 Ohm

	Có tính năng/chế độ tự động kích hoạt và ngắt năng lượng không cần dùng bàn đạp chân
	* Thông số kỹ thuật
	Chế độ lưỡng cực (Bipolar):
	Có ≥ 3 chế độ hoạt động:
	Tần số hoạt động tất cả các chế độ lưỡng cực: ≥ 400 KHz
	Điện áp đỉnh tối đa của tất cả các chế độ lưỡng cực : $\leq 550V$
	Trở kháng tối đa của tất cả các chế độ lưỡng cực: ≥ 50 Ohm
	Công suất tối đa của tất cả các chế độ lưỡng cực: $\geq 10W$
	Hệ số cảm máu của tất cả các chế độ lưỡng cực: ≥ 1.5
	Chế độ cắt đơn cực (Monopolar CUT):
	Có ≥ 2 chế độ hoạt động:
	Tần số hoạt động của tất cả các chế độ cắt đơn cực ≥ 400 KHz
	Điện áp đỉnh tối đa của tất cả các chế độ cắt đơn cực $\leq 2500V$
	Trở kháng tối đa của tất cả các chế độ cắt đơn cực: ≥ 300 Ohm
	Công suất tối đa của tất cả các chế độ cắt đơn cực: $\geq 200W$
	Hệ số cảm máu của tất cả các chế độ: ≥ 1.5
	Chế độ đốt đơn cực (Monopolar Coag)
	Có ≥ 5 chế độ hoạt động
	Tần số hoạt động của tất cả các chế độ đốt đơn cực ≥ 400 kHz
	Điện áp đỉnh tối đa của tất cả các chế độ đốt đơn cực: $\leq 4500V$
	Trở kháng tối đa của tất cả các chế độ đốt đơn cực: ≥ 100 Ohm
	Công suất tối đa của tất cả các chế độ đốt đơn cực: $\geq 120W$
	Hệ số cảm máu của tất cả các chế độ đốt đơn cực: ≥ 1.5
IV	YÊU CẦU KHÁC
1	Thời gian giao hàng: ≤ 150 ngày. Địa điểm giao hàng: tại nơi sử dụng
2	Đào tạo chuyển giao công nghệ: Tại nơi sử dụng.
3	Bảo trì miễn phí nhân công sau bảo hành ≥ 06 tháng.

4	Thời gian có mặt để giải quyết sự cố kỹ thuật ≤ 24 giờ kể từ khi nhận được thông báo.
5	Có cam kết cung cấp phụ tùng và linh kiện thay thế theo model thiết bị đã dự thầu, trong vòng tối thiểu ≥ 8 năm.
6	Yêu cầu nhà thầu báo giá dịch vụ bảo hành bảo dưỡng, linh phụ kiện thay thế

4. Máy hạ thân nhiệt bề mặt

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
I	YÊU CẦU CHUNG
	Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%.
	Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485
	Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng
	Nguồn điện: Sử dụng điện áp tại Việt Nam
II	YÊU CẦU CẤU HÌNH
	Máy hạ thân nhiệt bề mặt kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:
	Máy chính: 01 cái
	Dây cáp nối với đầu dò cảm biến nhiệt: 01 cái
	Bộ dây cáp nối với tấm hạ thân nhiệt: 01 bộ
	Bộ tấm/áo hạ thân nhiệt các cỡ: 04 bộ
	Đầu dò cảm biến nhiệt độ dùng nhiều lần: ≥ 01 cái
	Dung dịch làm mát: 10 lít
	USB lưu trữ dữ liệu bệnh nhân: 01 cái
	Bộ lưu điện: 01 cái
	Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh + tiếng Việt: 01 bộ
III	YÊU CẦU CHỈ TIÊU KỸ THUẬT
	Đặc tính chung:
	Màn hình hiển thị: Có
	Máy điều chỉnh thân nhiệt là thiết bị không xâm lấn, theo dõi và kiểm soát nhiệt độ bệnh nhân
	Điều chỉnh, theo dõi ≥ 3 thành tố điều trị chính: nhiệt độ đích, nhiệt độ nước, nhiệt độ bệnh nhân
	Hệ thống sử dụng bộ điều khiển để kiểm soát nhiệt độ bệnh nhân
	Sử dụng dung dịch làm mát chuyên biệt hoặc nước tiệt khuẩn
	Cảnh báo của hệ thống được biểu thị bằng tín hiệu âm thanh và hình ảnh.
	Theo dõi quản lý nhiệt độ bằng màn hình cảm ứng
	Hệ thống có khả năng lưu trữ dữ liệu bệnh nhân

	Thông số kỹ thuật:
	Chế độ điều trị: nhiệt độ thường; hạ thân nhiệt, làm ấm lại.
	Công suất bộ gia nhiệt: ≥ 2300 BTU / giờ
	Dung tích bình chứa: ≥ 3.5 lít
	Tốc độ dòng nước: ≥ 1.0 lít/phút
	Có ≥ 2 cổng theo dõi nhiệt độ bệnh nhân
	Phạm vi kiểm soát nhiệt độ bệnh nhân: $\leq 33^{\circ}\text{C} - \geq 38,5^{\circ}\text{C}$
	Phạm vi kiểm soát nhiệt độ của dung dịch làm mát: $\leq 13^{\circ}\text{C} - \geq 40^{\circ}\text{C}$
	Giới hạn nhiệt độ nước làm mát mức cao: $\geq 40^{\circ}\text{C}$
	Giới hạn nhiệt độ nước làm mát mức thấp: $\leq 13^{\circ}\text{C}$
	Cảnh báo: ≥ 3 cảnh báo, gồm: nhiệt độ bệnh nhân thấp, nhiệt độ bệnh nhân cao, chế độ tự kiểm tra hệ thống hoặc nhiệt độ nước cao
	Độ chính xác nhiệt độ bệnh nhân: $\pm \leq 0,4$ độ C
	Tắm hạ thân nhiệt bệnh nhân:
	Bộ tắm hạ thân nhiệt tối thiểu gồm: phần thân và đầu/đùi
	Không gây kích ứng hoặc làm bằng vật liệu tương thích sinh học
IV	YÊU CẦU KHÁC
1	Thời gian giao hàng: ≤ 150 ngày. Địa điểm giao hàng: tại nơi sử dụng
2	Đào tạo chuyển giao công nghệ: Tại nơi sử dụng.
3	Bảo trì miễn phí nhân công sau bảo hành ≥ 06 tháng.
4	Thời gian có mặt để giải quyết sự cố kỹ thuật ≤ 24 giờ kể từ khi nhận được thông báo.
5	Có cam kết cung cấp phụ tùng và linh kiện thay thế theo model thiết bị đã dự thầu, trong vòng tối thiểu ≥ 8 năm.
6	Yêu cầu nhà thầu báo giá dịch vụ bảo hành bảo dưỡng, linh phụ kiện thay thế

5. Máy thận nhân tạo

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
I	YÊU CẦU CHUNG
	Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%.
	Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485
	Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng
	Nguồn điện: Sử dụng điện áp tại Việt Nam
	Xuất xứ máy chính: G7
II	YÊU CẦU CẤU HÌNH
	Máy thận nhân tạo kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:
1	Máy chính: Máy thận nhân tạo: 01 máy
2	Các phụ kiện kèm theo:
	Bộ dây nối với dịch lọc A và B: 01 bộ
	Bộ dây nối với hệ thống nước RO: 01 bộ
	Bộ dây nối với hệ thống nước thải: 01 bộ
	Cọc đỡ dịch môi: 01 bộ
	Giá đỡ quả lọc: 01 bộ
	Que hút hoá chất tẩy trùng: 01 bộ
	Quả lọc dịch siêu tinh khiết: 02 quả
	Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh và tiếng Việt: 01 bộ
III	YÊU CẦU CHỈ TIÊU KỸ THUẬT
	Máy sử dụng được tối thiểu 2 loại dịch: Acetate và Bicarbonate
	Có thể đặt nhiệt độ dịch lọc
	Có thể cài đặt tốc độ siêu lọc
	Hệ thống phát hiện rách màng, rò rỉ máu
	Có đèn cảnh báo tình trạng điều trị hoặc hiển thị trên màn hình
	Có chức năng SLEDD/f hoặc HDF online
1	Tính năng
	Có chức năng siêu lọc, tự động kiểm tra và dừng khẩn cấp.

	Có chương trình tự động rửa và khử trùng máy.
	Có nhiều chương trình trộn dịch khác nhau.
	Có chức năng quản lý dữ liệu các lần điều trị trước và các cài đặt điều trị cho từng bệnh nhân
2	Thông số kỹ thuật
	a) Màn hình:
	Màn hình cảm ứng, kích thước: ≥ 10 inches.
	b, Nguồn nước:
	- Sử dụng nước RO;
	Nguồn cấp nước: ≥ 6 bar
	c) Dịch lọc:
	Tổng cộng: $\leq 13,0$ đến $\geq 15,0$ mS/cm.
	Khoảng cài đặt nhiệt độ dịch lọc: Từ ≤ 35 đến ≥ 39 độ C.
	d) Bơm máu:
	Khoảng cài đặt: Từ ≤ 30 ml đến ≥ 600 ml/phút.
	e) Bộ phận phát hiện bọt khí:
	- Hoạt động theo nguyên lý cảm biến siêu âm.
	- Phát hiện được bọt khí đơn lẻ có kích thước tối thiểu $\leq 0,02$ ml
	f) Bộ phận kiểm soát áp lực động mạch:
	Phạm vi kiểm soát: Từ ≤ -300 đến $\geq +300$ mmHg
	g) Bộ phận kiểm soát áp lực tĩnh mạch:
	Phạm vi kiểm soát: Từ ≤ -60 đến $\geq +400$ mmHg.
	h) Bộ phận theo dõi áp lực xuyên màng:
	Phạm vi kiểm soát: Từ ≤ -60 đến $\geq +400$ mmHg.
	k) Bơm chống đông máu (Bơm Heparin):
	Loại syring: 20ml, 30 ml
	Lưu lượng: Từ $\leq 0,5$ đến ≥ 10 mL/giờ.
	l) Bộ phát hiện rò rỉ máu
	Phát hiện rò rỉ máu: từ lưu lượng ≤ 0.5 ml/phút ở HCT $\leq 32\%$

	m) Cơ chế siêu lọc:
	Tốc độ UF tối đa: $\geq 4.000\text{mL/giờ}$.
	n) Chế độ HDF:
	Lưu lượng dịch bù: Từ $\leq 30\text{ml}$ đến $\geq 400\text{ml/phút}$
IV	YÊU CẦU KHÁC
1	Thời gian giao hàng: ≤ 150 ngày. Địa điểm giao hàng: tại nơi sử dụng
2	Đào tạo chuyên giao công nghệ: Tại nơi sử dụng.
3	Bảo trì miễn phí nhân công sau bảo hành ≥ 06 tháng.
4	Thời gian có mặt để giải quyết sự cố kỹ thuật ≤ 24 giờ kể từ khi nhận được thông báo.
5	Có cam kết cung cấp phụ tùng và linh kiện thay thế theo model thiết bị đã dự thầu, trong vòng tối thiểu ≥ 8 năm.
6	Yêu cầu nhà thầu báo giá dịch vụ bảo hành bảo dưỡng, linh phụ kiện thay thế

6. Máy theo dõi huyết động ít xâm lấn

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
I	YÊU CẦU CHUNG
	Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%.
	Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485
	Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng
	Nguồn điện: Sử dụng điện áp tại Việt Nam
II	YÊU CẦU CẤU HÌNH
	Máy theo dõi huyết động ít xâm lấn kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:
	Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 cái
	Đầu dò đo huyết động: 02 cái
	Catheter động mạch: ≥ 05 cái
	Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh + tiếng Việt: 01 bộ
III	YÊU CẦU CHỈ TIÊU KỸ THUẬT
	Màn hình hiển thị ≥ 8 inch
	Có khả năng lưu trữ dữ liệu
	Chức năng cảnh báo khi thông số huyết động vượt ngoài dải
	Có hỗ trợ kết nối mạng LAN hoặc USB
	Các thông số theo dõi: ≥ 17 thông số (tối thiểu bao gồm: Dia, Sys, MAP, SV, SVI, CO, CI, SVR, SVRI, CPO, CPI, PPV, SVV, CVP)
IV	YÊU CẦU KHÁC

1	Thời gian giao hàng: ≤ 150 ngày. Địa điểm giao hàng: tại nơi sử dụng
2	Đào tạo chuyển giao công nghệ: Tại nơi sử dụng.
3	Bảo trì miễn phí nhân công sau bảo hành ≥ 06 tháng.
4	Thời gian có mặt để giải quyết sự cố kỹ thuật ≤ 24 giờ kể từ khi nhận được thông báo.
5	Có cam kết cung cấp phụ tùng và linh kiện thay thế theo model thiết bị đã dự thầu, trong vòng tối thiểu ≥ 8 năm.
6	Yêu cầu nhà thầu báo giá dịch vụ bảo hành bảo dưỡng, linh phụ kiện thay thế

7. Hệ thống máy chẩn đoán dự ứng các loại thuốc

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
I	YÊU CẦU CHUNG
	Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%.
	Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 (cho máy chính)
	Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng
	Nguồn điện: Sử dụng điện áp tại Việt Nam
	Có chứng nhận CE hoặc có chứng nhận của FDA (cho máy chính)
II	YÊU CẦU CẤU HÌNH
	Hệ thống máy chẩn đoán dự ứng các loại thuốc kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:
	Máy chính kèm bộ phụ kiện tiêu chuẩn: 01 máy
	Bộ máy tính: 01 bộ
	Bộ lưu điện (UPS online) ≥ 2 kVA: 01 bộ
	Hóa chất chạy thử máy ban đầu: 01 bộ
	Bộ tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh và tiếng Việt: 01 bộ
III	YÊU CẦU CHỈ TIÊU KỸ THUẬT
	Máy xét nghiệm dự ứng thuốc tự động hoàn toàn: là máy xét nghiệm miễn dịch tự động hoàn toàn, phù hợp với ≥ 76 kit xét nghiệm dự ứng thuốc
	Nhận dạng tự động mẫu và hóa chất bằng đầu đọc mã vạch
	Có chức năng nạp tự động hóa chất và mẫu
	Khối phân phối mẫu, hóa chất xét nghiệm: Có ≥ 2 xy lanh độc lập hoặc ≥ 2 kim phân phối độc lập Thể tích hút: $\leq 10 \mu\text{L}$ tới $\geq 1000 \mu\text{L}$ Có cảm biến phát hiện chất lỏng và đông máu
	Có thể chạy đồng thời ≥ 4 loại xét nghiệm
	Số lượng mẫu tối đa trong 1 lần chạy máy: ≥ 128 mẫu
	Có trạm pha loãng trước
	Khối lắc, ủ: Có ≥ 3 trạm ủ, nhiệt độ điều chỉnh được tối đa ≥ 40 độ C Tốc độ lắc điều chỉnh được
	Khối rửa: 1 trạm, 8 kênh, 16 kim hoặc mỗi kênh 2 kim

	Khối đọc: sử dụng bộ đo quang ≥ 8 kênh, có bộ lọc Dải quang phổ có tối thiểu các bước sóng: 405, 450, 620 hoặc 405, 450, 630 (nm) Giá trị hấp thụ lớn nhất đo được: $\geq 30.D$
	Có cổng kết nối RS232
	Phần mềm có tối thiểu các chức năng: điều chỉnh, giám sát, xem và quản lý kết quả, truy xuất đường cong chuẩn, cá nhân hóa thông tin bệnh nhân,
	Cấu hình bộ máy tính tối thiểu: Bộ vi xử lý: intel core i5 hoặc tương đương tốc độ ≥ 2.5 GHz RAM: ≥ 16 GB SSD: ≥ 256 GB Màn hình: LCD màu ≥ 21 inch
IV	YÊU CẦU KHÁC
1	Thời gian giao hàng: ≤ 150 ngày. Địa điểm giao hàng: tại nơi sử dụng
2	Đào tạo chuyển giao công nghệ: Tại nơi sử dụng.
3	Bảo trì miễn phí nhân công sau bảo hành ≥ 06 tháng.
4	Thời gian có mặt để giải quyết sự cố kỹ thuật ≤ 24 giờ kể từ khi nhận được thông báo.
5	Có cam kết cung cấp phụ tùng và linh kiện thay thế theo model thiết bị đã dự thầu. trong vòng tối thiểu ≥ 8 năm.
6	Yêu cầu nhà thầu báo giá dịch vụ bảo hành bảo dưỡng. linh phụ kiện thay thế

8. Hệ thống máy hóa phát quang

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
I	YÊU CẦU CHUNG
	Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%.
	Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 (cho máy chính)
	Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng
	Nguồn điện: Sử dụng điện áp tại Việt Nam
	Có chứng nhận CE hoặc chứng nhận của FDA (cho máy chính)
II	YÊU CẦU CẤU HÌNH
	Hệ thống máy hóa phát quang kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:
	Máy chính kèm bộ phụ kiện tiêu chuẩn: 01 máy
	Phần mềm: 01 bộ
	Hóa chất chạy thử máy ban đầu: 01 bộ
	Bộ tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh và tiếng Việt: 01 bộ
III	YÊU CẦU CHỈ TIÊU KỸ THUẬT
	Là hệ thống xét nghiệm miễn dịch tự động dùng cho chẩn đoán (là thiết bị IVD) có tối thiểu phương pháp hóa phát quang, Elisa và Macroarray
	Có chức năng xét nghiệm kháng thể tự miễn tự động hoàn toàn: xét nghiệm được ≥ 40 thông số miễn dịch tự miễn
	Loại mẫu xét nghiệm: huyết thanh, phân, nước tiểu, dịch não tủy
	Nhận dạng tự động mẫu và hóa chất bằng đầu đọc mã vạch barcode tích hợp
	Có chức năng nạp tự động hóa chất và mẫu
	Có chức năng xử lý STAT
	Có màn hình điều khiển, giám sát hoạt động của hệ thống và quá trình xét nghiệm Loại màn hình: cảm ứng LCD, kích thước $\geq 17"$
	Hệ thống có thể xét nghiệm đồng thời ≥ 30 mẫu
	Hệ thống cho phép nạp tối đa ≥ 48 mẫu
	Có cảm biến va chạm (cảm biến máu đông) và cảm biến mức chất lỏng

	Độc kết quả: có tối thiểu 2 phương pháp đọc - Bảng bộ đo quang: Bước sóng: 450, 650nm Dải đo: từ $\leq 0,001$ Abs đến ≥ 3 Abs - Bảng ống nhân quang
	Có cổng kết nối LIS
	Có cổng USB, RS232, LAN
IV	YÊU CẦU KHÁC
1	Thời gian giao hàng: ≤ 150 ngày. Địa điểm giao hàng: tại nơi sử dụng
2	Đào tạo chuyên gia công nghệ: Tại nơi sử dụng.
3	Bảo trì miễn phí nhân công sau bảo hành ≥ 06 tháng.
4	Thời gian có mặt để giải quyết sự cố kỹ thuật ≤ 24 giờ kể từ khi nhận được thông báo.
5	Có cam kết cung cấp phụ tùng và linh kiện thay thế theo model thiết bị đã dự thầu. trong vòng tối thiểu ≥ 8 năm.
6	Yêu cầu nhà thầu báo giá dịch vụ bảo hành bảo dưỡng. linh phụ kiện thay thế

9. Hệ thống máy xét nghiệm sinh học phân tử

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
I	YÊU CẦU CHUNG
	Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%.
	Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485
	Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng
	Nguồn điện: Sử dụng điện áp tại Việt Nam
II	YÊU CẦU CẤU HÌNH
	Hệ thống máy xét nghiệm sinh học phân tử kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:
	Máy chính kèm bộ phụ kiện tiêu chuẩn: 01 máy; bao gồm:
	Bộ hóa chất chạy thử máy: 01 bộ
	Bộ máy tính tích hợp hoặc tách rời: 01 bộ
	Bàn đặt thiết bị: 01 bộ
	Phần mềm (bản quyền): 01 bộ
	Bộ lưu điện: 01 bộ
	Máy in: 01 cái
	Bộ khay chứa: 01 bộ
	Bộ tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh và tiếng Việt: 01 bộ
III	YÊU CẦU CHỈ TIÊU KỸ THUẬT
	Phát hiện nhanh nấm và vi khuẩn gây nhiễm trùng huyết trực tiếp từ mẫu máu. lượng mẫu tối đa ≤ 8 ml và không cần phải qua quá trình cấy máu
	Quá trình xét nghiệm được tự động hóa hoàn toàn từ khi đưa mẫu vào máy đến khi nhận kết quả.
	Có kết quả cụ thể cho từng loài trong vòng ≤ 5 giờ mà không cần chuẩn bị mẫu trước.
	Lượng mẫu đưa vào cùng một lúc ≥ 5 mẫu
	Giao diện điều khiển cảm ứng.
	Một thiết bị sử dụng chung được cho ≥ 2 loại Panel
	Kết nối được với phần mềm LIS/HIS hoặc tương đương để trả kết quả tự động

IV	YÊU CẦU KHÁC
1	Thời gian giao hàng: ≤ 150 ngày. Địa điểm giao hàng: tại nơi sử dụng
2	Đào tạo chuyển giao công nghệ: Tại nơi sử dụng.
3	Bảo trì miễn phí nhân công sau bảo hành ≥ 06 tháng.
4	Thời gian có mặt để giải quyết sự cố kỹ thuật ≤ 24 giờ kể từ khi nhận được thông báo.
5	Có cam kết cung cấp phụ tùng và linh kiện thay thế theo model thiết bị đã dự thầu, trong vòng tối thiểu ≥ 8 năm.
6	Yêu cầu nhà thầu báo giá dịch vụ bảo hành bảo dưỡng, linh phụ kiện thay thế

10. Bộ Bàn ghế khám tai mũi họng

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
I	YÊU CẦU CHUNG
	Năm sản xuất: Năm 2024 trở về sau, mới 100%
	Nhà sản xuất phải đạt tiêu chuẩn chất lượng quốc tế ISO 13485 hoặc tương đương
	Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng
	Nguồn điện: Sử dụng điện áp tại Việt Nam
II	YÊU CẦU CẤU HÌNH
	Bộ bàn Ghế khám tai mũi họng kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:
A	Bàn khám TMH: 01 bộ
	- Hệ thống hút dịch: 01 hệ thống
	- Hệ thống xịt thuốc: 01 hệ thống
	- Bộ khay đựng dụng cụ: 01 bộ
	- Bộ lọ đựng thuốc và dụng cụ: 01 bộ
	- Máy nén khí: 01 chiếc
	- Đèn khám: 01 chiếc.
	- Thiết bị sấy sơ bộ: 01 chiếc
	- Khay đựng dụng cụ: 01 chiếc
B	Ghế khám tai mũi họng: 01 chiếc
C	Ghế khám cho bác sĩ: 01 cái
D	Tài liệu hướng dẫn sử dụng bằng tiếng Anh và tiếng Việt: 01 bộ
III	YÊU CẦU CHỈ TIÊU KỸ THUẬT
	- Máy nén khí: áp suất khí $\geq 2.0\text{Kg/cm}^2 \pm 0.3 \text{ Kg/cm}^2$
	- Mô tơ hút: công suất $\geq 660\text{mmHg}$.
	Thông số kỹ thuật ghế khám tai mũi họng:
	- Xoay: Có thể xoay bằng tay $\geq 340^\circ$, có phanh chân
	- Có tựa đầu
	- Nâng hạ phần tựa lưng: tối đa $\geq 85^\circ$

	- Điều chỉnh lên xuống: $\geq 210\text{mm}$
	- Điều khiển: lên/xuống/ngả trước/ngả sau
	- Điều khiển cơ học: tựa đầu
	- Đỡ tay: cố định hoặc có thể điều khiển cơ học
IV	YÊU CẦU KHÁC
1	Thời gian giao hàng: ≤ 150 ngày. Địa điểm giao hàng: tại nơi sử dụng
2	Đào tạo chuyên giao công nghệ: Tại nơi sử dụng.
3	Bảo trì miễn phí nhân công sau bảo hành ≥ 06 tháng.
4	Thời gian có mặt để giải quyết sự cố kỹ thuật ≤ 24 giờ kể từ khi nhận được thông báo.
5	Có cam kết cung cấp phụ tùng và linh kiện thay thế theo model thiết bị đã dự thầu, trong vòng tối thiểu ≥ 8 năm.
6	Yêu cầu nhà thầu báo giá dịch vụ bảo hành bảo dưỡng, linh phụ kiện thay thế

11. Máy đo nhãn áp không tiếp xúc

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
I	YÊU CẦU CHUNG
	Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%.
	Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485
	Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng
	Nguồn điện: Sử dụng điện áp tại Việt Nam
	Yêu cầu xuất xứ máy chính: G7
II	YÊU CẦU CẤU HÌNH
	Máy đo nhãn áp không tiếp xúc kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:
	Máy chính: Máy đo nhãn áp không tiếp xúc: 01 chiếc
	Máy in tích hợp trong máy chính: 01 chiếc
	Cáp nguồn: 01 chiếc
	Khăn (hoặc túi) che bụi: 01 cái
	Bàn đặt máy điều khiển điện: 01 chiếc
	Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh và tiếng Việt: 01 bộ
III	YÊU CẦU CHỈ TIÊU KỸ THUẬT
1	Chức năng sử dụng
	Thiết bị sử dụng cơ chế phụt hơi để đo nhãn áp cho bệnh nhân mà không tiếp xúc trực tiếp vào giác mạc
2	Tính năng kỹ thuật
	Màn hình >5.5 inch
	Khoảng đo tối đa tới $\geq 60\text{mmHg}$
	Thiết bị được tích hợp máy in nhiệt để in kết quả
	Thiết bị có công nghệ điều chỉnh kết quả nhãn áp dựa vào thông số độ dày giác mạc
	Cổng kết nối: tối thiểu phải có mạng LAN hoặc RS-232 hoặc USB
IV	YÊU CẦU KHÁC
1	Thời gian giao hàng: ≤ 150 ngày. Địa điểm giao hàng: tại nơi sử dụng

2	Đào tạo chuyển giao công nghệ: Tại nơi sử dụng.
3	Bảo trì miễn phí nhân công sau bảo hành ≥ 06 tháng.
4	Thời gian có mặt để giải quyết sự cố kỹ thuật ≤ 24 giờ kể từ khi nhận được thông báo.
5	Có cam kết cung cấp phụ tùng và linh kiện thay thế theo model thiết bị đã dự thầu, trong vòng tối thiểu ≥ 8 năm.
6	Yêu cầu nhà thầu báo giá dịch vụ bảo hành bảo dưỡng, linh phụ kiện thay thế

12. Máy theo dõi năng lượng chuyển hóa gián tiếp

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
I	YÊU CẦU CHUNG
	Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%.
	Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485
	Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng
	Nguồn điện: Sử dụng điện áp tại Việt Nam
II	YÊU CẦU CẤU HÌNH
	Máy theo dõi năng lượng chuyển hóa gián tiếp kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:
	Máy chính: 01 bộ
	Phụ kiện tiêu chuẩn kèm theo: 01 bộ
	Bộ phụ kiện tiêu hao kèm theo: ≥ 01 bộ
	Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Việt và tiếng Anh: 01 bộ
III	YÊU CẦU CHỈ TIÊU KỸ THUẬT
	Xác định mức tiêu hao năng lượng người bệnh:
	Thể tích khí O ₂ (VO ₂)
	Thể tích khí CO ₂ (VCO ₂)
	Chỉ số hô hấp
	Chỉ số REE/EE
	Phạm vi nồng độ đo được:
	VO ₂ : từ $20 \leq$ đến ≥ 990 ml/phút
	VCO ₂ : từ $20 \leq$ đến ≥ 990 ml/phút
	RQ: từ $0.6 \leq$ đến ≥ 1.3
	REE: từ 0 đến ≥ 6000 kcal/ngày
	Màn hình:
	Màn hình cảm ứng LCD hoặc tương đương, kích thước ≥ 10 inch
	Có tối thiểu các cổng kết nối: USB
	Pin:

	Kiểu pin: Lithium-ion hoặc tương đương
	Thời gian hoạt động: ≥ 3 giờ
IV	YÊU CẦU KHÁC
1	Thời gian giao hàng: ≤ 150 ngày. Địa điểm giao hàng: tại nơi sử dụng
2	Đào tạo chuyển giao công nghệ: Tại nơi sử dụng.
3	Bảo trì miễn phí nhân công sau bảo hành ≥ 06 tháng.
4	Thời gian có mặt để giải quyết sự cố kỹ thuật ≤ 24 giờ kể từ khi nhận được thông báo.
5	Có cam kết cung cấp phụ tùng và linh kiện thay thế theo model thiết bị đã dự thầu, trong vòng tối thiểu ≥ 8 năm.
6	Yêu cầu nhà thầu báo giá dịch vụ bảo hành bảo dưỡng, linh phụ kiện thay thế

PHỤ LỤC III

Mẫu số 1

(Thông tin kê khai hợp đồng)

STT	Tên danh mục (1)	Tên hàng hóa dự thầu (2)	Ký, mã hiệu (3)	Hãng sản xuất (4)	Nước sản xuất (5)	ĐVT (6)	Số lượng trúng thầu (7)	Đơn giá (8)	Thành tiền (9)	Số thông báo mời thầu (IB...) (10)	Số và ngày hợp đồng (11)	Ghi chú (12)
1												
2												

Ghi chú:

(1) Tên danh mục theo Phụ lục I

(2) – (12): Kê khai thông tin theo Hợp đồng mà Nhà thầu cung cấp

Mẫu số 02

STT	Danh mục trang thiết bị y tế	Yêu cầu kỹ thuật	Đáp ứng của thiết bị	Tài liệu tham chiếu	Tự đánh giá
1	Hàng hóa 1		Model/Tên thương mại/Ký mã hiệu: Hãng sản xuất: Xuất xứ: - Cung cấp các chứng chỉ chất lượng của hàng hóa (ISO, EC, FDA hoặc tương đương) - Nêu chính xác các thông số có trong tài liệu kỹ thuật hàng hóa - Trường hợp có công nghệ/giải pháp kỹ thuật tương đương hoặc tốt hơn đáp ứng yêu cầu chuyên môn đề nghị thuyết minh cụ thể	Công ty chỉ rõ tiêu chí kỹ thuật được tham chiếu từ mục nào/trang nào (theo tài liệu đính kèm) hoặc trường hợp máy có thể đáp ứng nội dung yêu cầu nhưng không có tài liệu chứng minh (cần xin xác nhận từ Hãng sản xuất)	Đạt/Không đạt
2	Hàng hóa 2				

Ghi chính xác thông số kỹ thuật theo đúng thông số của hàng hóa đã trúng thầu
Chỉ dẫn tài liệu (bản cứng, bản mềm) chứng minh thông số kỹ thuật hàng hóa

