BỘ Y TẾ **BỆNH VIỆN DA LIỄU TW**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**
Số: 1708 /TB-BVDLTW	*Hà Nội, ngày 19 tháng 9 năm 2023*

THÔNG BÁO YÊU CẦU BÁO GIÁ

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

- *Căn cứ Thông tư số 14/2023/TT-BYT ngày 30/6/2023 của Bộ trưởng Bộ Y tế quy định trình tự, thủ tục xây dựng giá gói thầu mua sắm hàng hóa và cung cấp dịch vụ thuộc lĩnh vực trang thiết bị y tế tại các cơ sở y tế công lập;*
- *Căn cứ Biên bản họp Hội đồng Khoa học Công nghệ và Đào tạo ngày 25/8/2023 của Bệnh viện Da liễu Trung ương;*
- *Căn cứ nhu cầu thực tế.*

Bệnh viện Da liễu Trung ương 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 các gói thầu thuộc *Dự án Dự án cung cấp trang thiết bị y tế bằng nguồn quỹ phát triển hoạt động sự nghiệp năm 2023 của Bệnh viện Da liễu Trung ương* 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 Da liễu Trung ương.**

2. Cách thức tiếp nhận báo giá: **gửi 01 bản cứng có đóng dấu của đơn vị báo giá và 01 USB chứa thông số kỹ thuật của trang thiết bị y tế**

- *Nhận trực tiếp tại địa chỉ:* **Văn thư Bệnh viện** – tầng 1 tòa nhà Kỹ thuật cao, Bệnh viện Da liễu Trung ương, số 15A Phương Mai, Đống Đa, Hà Nội.

3. Thời hạn tiếp nhận báo giá: Từ 14h00 ngày 19 tháng 9 năm 2023 đến trước 16h30 ngày 29 tháng 9 năm 2023

Các báo giá nhận được sau thời điểm nêu trên sẽ không được xem xét.

4. Thời hạn có hiệu lực của báo giá: Tối thiểu 120 ngày, kể từ ngày 29 tháng 9 năm 2023.

5. Tài liệu được đóng gói, bên ngoài ghi rõ các thông tin:

Người gửi: Tên công ty/đơn vị gửi báo giá, địa chỉ công ty/đơn vị

Nội dung tài liệu "Báo giá trang thiết bị y tế"

Người nhận: Phòng Quản trị, Vật tư, Thiết bị y tế

II. Nội dung yêu cầu báo giá:

1. Danh mục, thông số kỹ thuật, số lượng thiết bị y tế yêu cầu báo giá

STT	Danh mục	Yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
1	Dao mổ điện cao tần	**THÔNG SỐ KỸ THUẬT** ***1. Thông số cơ bản*** - Chế độ làm việc: ≥4 chế độ: Cắt lưỡng cực, đốt lưỡng cực, cắt đơn cực, đốt đơn cực,… - Các chế độ cắt trên máy: ≥ 4 chế độ: auto, high, dry, bipolar,… - Các chế độ đốt trên máy: ≥ 4 chế độ: soft, forced, spray, bipolar soft,… - Công suất cắt cực đại: ≥ 300W - Công suất cầm máu cực đại: ≥ 200W - Điều khiển: Bằng bàn đạp chân hoặc trên tay dao - Số bàn đạp có thể kết nối cùng lúc: 2 bàn đạp - Báo động: Bằng âm thanh và đèn led trên thân máy - Mạch điện cực trung tính: Có khả năng tự ngắt nguồn khi xảy ra sự cố - Mạch đầu ra hở: đảm bảo an toàn cho người sử dụng, đảm bảo cho việc sử dụng máy phá rung tim ***2. Thông số màn hình*** - Màn hình màu hiển thị các chế độ cài đặt **TIÊU CHUẨN ĐÁP ỨNG** - Đáp ứng một trong các tiêu chuẩn sau: CENELEC 395.2.2; CEI 62-11-83; IEC 601-2-2 hoặc tương đương	1	Chiếc
2	Máy làm ấm bệnh nhân	**THÔNG SỐ KỸ THUẬT** ***1. Thông số cơ bản*** - Có ≥ 05 chế độ cài đặt nhiệt độ - Tốc độ thổi: ≥ 23 lít/giây - Thời gian làm ấm không khí trong ống thổi tới 37 độ C ≤ 60 giây - Sự chính xác nhiệt độ hiển thị trên màn hình có sai số ≤ 1 độ C - Có bộ lọc khuẩn HEPA, có thông báo khi hết hạn sử dụng	1	Chiếc

STT	Danh mục	Yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
		- Có thể sử dụng với nhiều loại chăn đắp. - Có bánh xe và máy gọn nhẹ dễ dàng di chuyển, vệ sinh và bảo trì ***2. Thông số màn hình*** - Hiển thị thông tin thông như nhiệt độ, dài cài đặt,… qua các đèn Led trên mặt máy, điều khiển bằng phím bấm **TIÊU CHUẨN ĐÁP ỨNG** - Đáp ứng một trong các tiêu chuẩn sau: ISO; FDA hoặc tương đương		
3	Bộ đặt nội khí quản khó có camera	**THÔNG SỐ KỸ THUẬT** ***1. Thông số cơ bản*** - Góc quan sát: ≥ 160 độ - Tần số quét: ≥ 30 khung hình/giây - Độ phân giải camera: ≥ 640 x 480 pixel - Hệ thống quản lý và khuếch đại: Điều chỉnh độ sáng và khuếch đại tự động - Nguồn sáng: đèn LED trắng - Chất liệu: Polycarbonate/ABS - Chiều cao, độ dài, độ rộng của lưỡi: phù hợp dải bệnh nhân trẻ em và người lớn - Chất liệu của lưỡi: Polycarbonate/TPE - Đèn cảnh báo chất lượng pin: hiển thị ≥2 màu (xanh, đỏ) - Có thể truyền dữ liệu qua USB - Điện áp sử dụng: Sử dụng pin AAA - Cổng kết nối video: cáp kết nối RCA hoặc tương đương ***2. Thông số màn hình*** - Màn hình chống chói TFT LCD - Tỷ lệ màn hình: 4:3 - Độ phân giải: ≥ 320 x 240 pixel - Màn hình tự tắt khi camera không nhận được tín hiệu và không di chuyển trong vòng 60 giây **TIÊU CHUẨN ĐÁP ỨNG** - Đáp ứng một trong các tiêu chuẩn sau: ISO; FDA hoặc tương đương	1	Bộ

STT	Danh mục	Yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
4	Máy theo dõi bệnh nhân đa thông số	**THÔNG SỐ KỸ THUẬT** ***1. Thông số cơ bản*** - Các thông số đo: ≥ 5 thông số: ECG, SpO2, huyết áp không xâm lấn, nhịp thở, đo nhiệt độ cơ thể,… - Các loại dữ liệu được ghi: ≥ 12 loại dữ liệu - Lưu trữ: ≥ 1,200 phép đo NIBP và ≥ 200 sự kiện báo động - Máy in: tích hợp bên trong thiết bị ***2. Thông số màn hình*** - Màn hình: Dạng cảm ứng, kích thước màn hình: ≥ 12inch, độ phân giải: ≥ 800 x 600 pixel - Màn hình hiển thị: ≥ 6 dạng sóng **TIÊU CHUẨN ĐÁP ỨNG** - Đáp ứng một trong các tiêu chuẩn sau: ISO 13485; CE hoặc tương đương	1	Chiếc
5	Máy gây mê kèm thở	**THÔNG SỐ KỸ THUẬT** ***1. Thông số cơ bản*** - Hệ thống thoát thải khí mê: Lưu lượng thải khí: Tối thiểu 25 lít/ phút, hoặc 10 lít/ phút trên thể tích phút cài đặt - Có thể gây mê dòng thấp - Cung cấp khả năng theo dõi chỉ số MAC (nồng độ thuốc mê tối thiểu tại phế nang) hỗ trợ bác sĩ đánh giá mức độ mê sâu của bệnh nhân. - Các mô-đun khí (bộ trộn khí) điều khiển điện tử hoặc cơ học - Tích hợp ắc quy để dự phòng trường hợp mất điện với thời gian sử dụng lên đến 90 phút. - Cho phép gắn thêm các ổ cắm điện phụ trợ theo thông số của nhà sản xuất máy mê, tạo thuận lợi trong việc tích hợp các thiết bị điện khác - Có bình hấp thụ khí mê - Nguồn khí trung tâm: Oxy và Air	1	Chiếc

STT	Danh mục	Yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
		- Cho phép gắn thêm bình khí nén dự phòng để dự phòng trường hợp mất khí trung tâm - Tích hợp đèn LED để chiếu sáng khu vực ghi chép tài liệu của người dùng. - Trang bị mặt bàn làm việc cho người dùng, ngăn kéo để chứa các phụ kiện phục vụ cuộc gây mê - Dải điều chỉnh lưu lượng khí tươi: + Chế độ tự thở (MAN): 0.1 – 20 lít/phút + Chế độ thở máy: 0.1 – 20 lít/phút + Cài đặt nồng độ O2 trong hỗn hợp khí O2/Air: 21% – 100% + Độ phân giải cài đặt O2: xấp xỉ 1% - Hiển thị lưu lượng khí tươi O2/Air - Mức huy động tối đa: ≥40 lít/phút - Nguồn cấp O2 phụ trợ với dải cài đặt 0 – 15 lít/phút - Các chế độ thở: + Bóp bóng bằng tay Manual / Bệnh nhân tự thở Spontaneous + Thông khí kiểm soát thể tích Volume Control + Thông khí kiểm soát áp lực Pressure Control + Thông khí kiểm soát bắt buộc ngắt quãng đồng thì SIMV + Dải thể tích trao đổi: 50 – 1600 ml, ± 10% hoặc 10 ml *- Dải cài đặt thông khí phút:* + Trẻ em: 0.3 – 20 lít/phút + Người lớn: 0.5 – 60 lít/phút *- Cài đặt dải áp suất thở vào:* + Trẻ em: 0 – 80 cmH2O độ phân giải 1cmH2O + Người lớn: 0 – 80 cmH2O độ phân giải 1cmH2O + Lưu lượng thở vào: 200 lít/phút (3,3l/giây)		

STT	Danh mục	Yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
		+ Tần số thở: 4 – 100 ± 1 nhịp/phút + I: E (VC, PC): 1:8,3 – 4:1 + PEEP: 0 – 50 cmH2O + Trigger: Lưu lượng/ Áp suất - *Theo dõi hô hấp:* + Theo dõi nhịp thở: 1 – 100 nhịp/phút ± 1 nhịp/phút + Thông khí phút thở vào: 0.3 – 60 lít/phút với độ chính xác ± 15% hoặc ± 15 ml x tần số thở (tùy theo giá trị nào lớn hơn) + Thể tích phút thở ra: 0.3 – 60 lít/phút với độ chính xác ± 15% hoặc ± 10 ml x tần số thở (tùy theo giá trị nào lớn hơn) + Thể tích khí lưu thông thở vào: 5 – 2000ml + Thể tích khí lưu thông thở ra: 5 – 2000ml + Áp suất đường khí trung bình: 0 – 100 cmH2O + Áp suất đỉnh đường khí: 0 – 140 cmH2O + Áp lực dương cuối kì thở ra: -40 – 100 cmH2O + Áp suất đường khí: -30 – 140 cmH2O + Độ chính xác áp lực đường khí (đối với các phép đo áp lực): ± 5% hoặc ± 2 cmH2O, tùy theo giá trị nào lớn hơn. - Bình bốc hơi điện tử với công nghệ kim phun điện tử cho phép phân phối chính xác thuốc mê và chỉ phun ở giai đoạn hít vào của bệnh nhân, giúp giảm thiểu tối đa khí mê. - Thuốc mê sử dụng: Sevoflurane - *Dải cài đặt:* + Sevoflurane 0, 0.3 – 8%, Tắt		

STT	Danh mục	Yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
		+ Độ chính xác: ± 15% giá trị cài đặt hoặc ± 5% giá trị cài đặt tối đa có thể (tùy theo giá trị nào lớn hơn) + Tốc độ điền đầy: xấp xỉ 4ml/giây + Theo dõi mức khí trong bình: theo dõi quang học và điện tử + Bình bốc hơi nhẹ và không cần bảo trì, có thể châm thêm thuốc mê hoặc thay đổi bình bốc hơi khác trong khi máy đang chạy và không yêu cầu hiệu chuẩn hàng năm. *Mô-đun theo dõi khí mê:* + Đo nồng độ O2 + Đo nồng độ khí mê + Đo nồng độ CO2 + Tốc độ lấy mẫu: 225 ml/phút ±10% (trở lại đường thở), điều kiện BTPS - *Các thông số đo đạc:* + Nhịp thở: 2 – 100 nhịp/ phút + Cho phép đo và hiển thị nồng độ O2 thở vào và thở ra, nồng độ CO2 thở vào và thở ra, nồng độ khí mê thở vào và thở ra, nồng độ MAC phế nang, cho phép cài đặt các báo động nồng độ khí cao, thấp + Cảnh báo tắc nghẽn trong đường trích khí lấy mẫu ***2. Thông số màn hình*** - Loại màn hình: màn hình cảm ứng - Có nút bấm hoặc xoay để thao tác - Hiển thị biểu đồ sóng ≥ 3 dạng sóng **TIÊU CHUẨN ĐÁP ỨNG** - Đáp ứng một trong các tiêu chuẩn sau: ISO 9001; ISO 13485; CE hoặc tương đương		
6	Máy Laser màu xung	**THÔNG SỐ KỸ THUẬT** ***1. Thông số cơ bản*** - Loại laser: Laser màu - Bước sóng laser: 595nm - Độ rộng xung: từ 0,3 ms đến 40 ms	1	Chiếc

STT	Danh mục	Yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
		- Năng lượng phát tia: Tối đa có thể đạt trên 30J/ cm² - Tay cầm: Cấu tạo bằng sợi quang học - Đường kính chùm tia: có 4 kích thước: 5mm; 7mm; 10mm; 12 mm - Bước sóng tia dẫn đường: 532nm - Điều khiển phát tia: công tắc trên tay cầm hoặc bàn đạp - Thông số điều trị: Cài đặt sẵn trên hệ thống và tùy chỉnh - Tay cầm: Có thể tự động nhận diện các đầu điều trị - Hệ thống làm mát: Chu trình nước làm lạnh khép kín - Máy có bánh xe để di chuyển ***2. Thông số màn hình*** - Màn hình: Dạng cảm ứng, kích thước: ≥10 inch **TIÊU CHUẨN ĐÁP ỨNG** - Đáp ứng một trong các tiêu chuẩn sau: CE hoặc FDA Hoa Kỳ		
7	Máy điều trị, trẻ hóa da đa chức năng	**THÔNG SỐ KỸ THUẬT** ***1. Thông số cơ bản*** - Thiết bị có: 3 loại tay cầm: IPL, IR, RF. *- Tay cầm IPL* + Tay cầm IPL: có công nghệ lọc bước sóng chọn lọc, ít ánh sáng phụ + Có thể điều chỉnh xung linh hoạt + Mật độ năng lượng xung: Có thể đạt tới 25J/cm² + Độ rộng xung: từ 10 đến 100ms + Nguồn sáng: Xenon hoặc tương đương + Mặt tiếp xúc lạnh: đá sapphire hoặc tương đương *- Tay cầm IR* + Mật độ năng lượng: Có thể đạt tới 60J/cm²	1	Chiếc

STT	Danh mục	Yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
		+ Độ rộng xung: có thể lên tới 6s + Nguồn sáng: Halogen hoặc tương đương - *Tay cầm RF* + Loại RF: Đa cực + Công suất: Có thể đạt tới 50W + Độ rộng xung: từ 10ms đến 30ms - Hệ thống làm lạnh: Làm mát bằng nước - Điều khiển: Bàn đạp hơi ***2. Thông số màn hình*** - Loại màn hình hiển thị: LCD màu để điều khiển thiết bị, hiển thị các thông số lựa chọn khi sử dụng. - Màn hình: Dạng cảm ứng, kích thước: ≥10 inch **TIÊU CHUẨN ĐÁP ỨNG** - Đáp ứng một trong các tiêu chuẩn sau: CE hoặc FDA Hoa Kỳ		
8	Máy Laser Nd: YAG-PICO	**THÔNG SỐ KỸ THUẬT** ***1. Thông số cơ bản*** - Thiết bị đáp ứng Pico tiêu chuẩn (không phải pico giả lập) - Có 2 bước sóng: 1064nm, 532nm. ***- Đối với đầu phát bước sóng 1064nm*** + Độ rộng xung: từ 300ps đến 400ps + Năng lượng đầu ra mỗi xung: Tối đa có thể đạt được 800 mJ + Mật độ năng lượng tối đa: ≥20 J/cm2 + Tần số lặp lại xung: từ 0,5Hz đến 10 Hz ***- Đối với đầu phát bước sóng 532nm*** + Độ rộng xung: từ 300 ps đến 400ps + Năng lượng đầu ra mỗi xung: Tối đa có thể đạt được 300 mJ + Mật độ năng lượng tối đa: ≥8 J/cm2 + Tần số lặp lại xung: Từ 0,5Hz đến 8 Hz **TIÊU CHUẨN ĐÁP ỨNG**	1	Chiếc

STT	Danh mục	Yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
		- Đáp ứng một trong các tiêu chuẩn sau: CE hoặc FDA Hoa Kỳ		
9	Máy Laser CO2	**THÔNG SỐ KỸ THUẬT** ***1. Thông số cơ bản*** - Loại laser: Laser CO2 - Bước sóng laser: 10600nm - Công suất: Tối đa đạt tới 45W - Chế độ làm việc: 3 chế độ: Liên tục, xung, siêu xung - Điều khiển phát tia: Bằng bàn đạp chân ***2. Hiển thị*** - Hiển thị: Công suất phát, chế độ làm việc, độ rộng xung, điện nguồn vào,… thông qua số, chữ, đèn led trên máy hoặc màn hình hiển thị **TIÊU CHUẨN ĐÁP ỨNG** - Đáp ứng một trong các tiêu chuẩn sau: ISO 13485:2016 hoặc tương đương	4	Chiếc
10	Máy đọc elisa	**THÔNG SỐ KỸ THUẬT** ***1. Thông số cơ bản*** - Kiểu đọc: ≥3 kiểu: Điểm cuối, động học, quét tuyến tính (khi sử dụng máy vi tính),… - Nguồn sáng: đèn Halogen hoặc tương đương - Phương pháp đọc: Độ hấp thụ - Đọc được nhiều loại khay từ 24 đến 96 giếng - Chức năng lắc tuyến tính: Có - Dải bước sóng: từ 340nm đến 750 nm - Số lượng kính lọc: ≥4 kính lọc: 405nm, 450nm, 490nm, 630nm,… - Tốc độ đọc: ≤11 giây/khay 96 giếng (chế độ quét)	1	Chiếc

STT	Danh mục	Yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
		- Mật độ quang: + Chế độ thông thường: Từ 0 OD đến 4.0 OD + Chế độ quét: Từ 0 OD đến 3.0 OD - Độ phân giải: 0.001 OD (chế độ độc lập); 0.0001 OD (qua phần mềm) - Có phần mềm: điều khiển, phân tích và lưu trữ kết quả cho các ứng dụng của kỹ thuật Elisa - Có các cổng USB để nối với máy tính và máy in ***2. Thông số màn hình*** - Màn hình: Dạng cảm ứng, kích thước ≥4 inch **TIÊU CHUẨN ĐÁP ỨNG** - Đáp ứng một trong các tiêu chuẩn sau: ISO 13485; CE; FDA hoặc tương đương		
11	Máy rửa elisa	**THÔNG SỐ KỸ THUẬT** ***1. Thông số cơ bản*** - Máy rửa khay vi thể: tự động theo chương trình cài đặt của người sử dụng. - Rửa được tất cả các loại khay 96 giếng - Bộ đầu kim: kênh đôi (2 hàng kim) - Hệ thống phân phối và hút dung dịch: + Độ chính xác phân phối: ≤ 3% CV (khay 96 giếng) + Thể tích phân phối: từ 25 µl/giếng đến 3000 µl/giếng + Số chu kỳ rửa: Từ 1 lần đến 10 lần (tùy cài đặt) + Thời gian rửa, không ngâm: < 130 giây (khay 96 giếng) + Hệ thống cung cấp dung dịch: bơm pittông dẫn động - Máy có chức năng lắc mẫu: có thể cài đặt: + Thời gian lắc: Từ 1 phút đến 30 phút + Tần số lắc: từ 15Hz đến 19 Hz	1	Chiếc

STT	Danh mục	Yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
		- Bộ phận rửa có nắp đậy kín: tránh bụi và bảo vệ mẫu khi rửa - Kết nối: Có cổng USB kết nối với các thiết bị khác ***2. Thông số màn hình*** - Màn hình: Dạng cảm ứng, kích thước ≥4 inch **TIÊU CHUẨN ĐÁP ỨNG** - Đáp ứng một trong các tiêu chuẩn sau: ISO 13485; CE; FDA hoặc tương đương		
12	Đèn led điều trị da	**THÔNG SỐ KỸ THUẬT** ***1. Thông số cơ bản*** - Loại bóng sử dụng: Bóng Led - Số bước sóng ánh sáng điều trị: ≥ 4 bước sóng: 415nm, 585nm, 660nm, 830nm,... - Ánh sáng điều trị: + Ánh sáng xanh: có dải bước sóng khoảng 415 – 532 nm + Ánh sáng đỏ: có dải bước sóng khoảng 660 – 694nm + Ánh sáng vàng có dải bước sóng khoảng 585 – 595 nm + Ánh sáng hồng ngoại: có dải bước sóng ≥ 830nm **TIÊU CHUẨN ĐÁP ỨNG** - Đáp ứng một trong các tiêu chuẩn sau: ISO 13485; CE; FDA hoặc tương đương	3	Chiếc
13	Máy chụp và phân tích da mặt	**THÔNG SỐ KỸ THUẬT** ***1. Thông số cơ bản*** - Chế độ hiển thị, phân tích ảnh 3 chiều theo nhiều góc độ: góc thẳng, 45 độ, 90 độ - Kỹ thuật phân tích: phân chia màu sắc đỏ và nâu để đánh giá các yếu tố liên quan đến mạch máu và sắc tố đậm màu trên da, biểu hiện là các tình trạng mạch máu mạng nhện, mụn trứng cá đỏ	1	Chiếc

STT	Danh mục	Yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
		- Nguồn chiếu sáng: ≥ 3 loại: + Đèn ánh sáng chuẩn + Đèn nháy phát sáng ánh cực tím + Nháy phân cực chéo - Phân tích tối thiểu: 7 thông số và có thể đáp ứng thêm các tiêu chuẩn: + Phân tích được sắc tố Melanin + Phân tích được sắc tố da Hemoglobin + Phân tích nếp nhăn + Đánh giá tuổi da + Phân tích và dựng hình 3D + Đánh giá độ ẩm da + Phân tích chỉ số Porphyrin + Đánh giá lỗ chân lông to + Đánh giá mức độ nhạy cảm của da - Cấu hình máy tính kèm theo: + Vi xử lý: Intel Core i5 trở lên + Ram: ≥ 8GB + Ổ cứng: SSD, dung lượng: ≥512Gb + Hệ điều hành Windows 10 hoặc cao hơn + Kích thước màn hình: ≥20 inch, độ phân giải màn hình: ≥ 1920x1080 pixel **TIÊU CHUẨN ĐÁP ỨNG** - Đáp ứng một trong các tiêu chuẩn sau: ISO 13485; CE; FDA hoặc tương đương		
14	Máy điện di	**THÔNG SỐ KỸ THUẬT** ***1. Thông số cơ bản*** - Máy tích hợp các tay cầm ≥ 6 chức năng khác nhau - Đầu tẩy da chết: Loại bỏ tế bào chết, tăng tốc độ luân chuyển tế bào và kích thích các tế bào da mới tươi trẻ phát triển trên bề mặt. - Đầu làm ấm (Nhiệt độ tối đa 45 độ C): + Thư giãn, làm săn chắc cơ mặt – massage da mặt;	5	Chiếc

STT	Danh mục	Yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
		+ Mở các lỗ chân lông để tối đa hóa hiệu quả thẩm thấu dưỡng chất trong các bước sau. - Đầu siêu âm (Tần số tối thiểu 1MHZ): + Điện chuyển siêu âm. Đẩy nhanh quá trình cung cấp chất dinh dưỡng qua da với các rung động vi mô được tạo ra bởi sóng siêu âm + Làm dịu da và cải thiện độ đàn hồi với hiệu ứng massage rung - Đầu điện di lạnh (Nhiệt độ thấp nhất -15 độ C): + Thư giãn + Săn chắc da + Sử dụng cùng điện di để giảm cảm giác kích thích và tăng hiệu quả + Điện di: Xung điện tạo ra một lỗ trên màng tế bào trong thời gian ngắn để tăng tốc độ thẩm thấu sản phẩm - Đầu điện chuyển ion - Đầu kẹp Ion **TIÊU CHUẨN ĐÁP ỨNG** - Đáp ứng một trong các tiêu chuẩn sau: ISO 13485; CE; FDA hoặc tương đương		
15	Máy định danh và làm kháng sinh đồ tự động	**THÔNG SỐ KỸ THUẬT** ***1. Thông số cơ bản*** - Chức năng: định danh nhanh và kháng sinh đồ - Công suất tối đa: ≥30 test/lần chạy - Nguyên tắc định danh: Sử dụng phương pháp đo màu hoặc tương đương - Nguyên tắc kháng sinh đồ: Dựa trên kỹ thuật xác định nồng độ ức chế tối thiểu (MIC) - Chu kỳ đọc: ≤ 15 phút - Máy có khả năng tự động hút huyền dịch vi khuẩn vào các giếng của thẻ xét nghiệm	1	Chiếc

STT	Danh mục	Yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
		- Máy có khả năng tự động đẩy thẻ xét nghiệm vào thùng rác trong máy sau khi hoàn thành xét nghiệm - Phổ định danh: + Nhóm vi khuẩn Gram âm: ≥187 loài + Nhóm vi khuẩn Gram dương: ≥ 128 loài + Nhóm vi khuẩn Neisseria/ Haemophilus: ≥ 30 loài + Nhóm nấm: ≥ 57 loài + Nhóm Corynebacteria và vi khuẩn kỵ khí: ≥ 90 loài ***- Khả năng làm kháng sinh đồ:*** + Nhóm trực khuẩn Gram âm + Nhóm Staphylococci, Enterococci + Nhóm Streptococci + Nhóm nấm - Có khả năng kết nối hệ thống thông tin phòng xét nghiệm - Phần mềm: sử dụng phenotype giúp nhận ra các kết quả bất thường, kiểu hình kháng mới, thông báo độ phù hợp của kết quả xét nghiệm kháng sinh đồ bằng các màu sắc dựa trên các cơ sở dữ liệu có trong máy. ***2. Thông số máy tính*** -CPU: ≥ Core i3, 8100 processor -RAM: ≥ 16 GB -Ổ ghi DVD: 16 x DVD +/- RW -Ổ cứng SSD ≥ 256 Gb và HDD ≥ 1 TB -Hệ điều hành: Windows bản quyền -Màn hình LCD ≥ 20 inch **TIÊU CHUẨN ĐÁP ỨNG** - Đáp ứng một trong các tiêu chuẩn sau: ISO 13485; CE; FDA hoặc tương đương		
16	Máy xét nghiệm miễn dịch tự động	**THÔNG SỐ KỸ THUẬT** ***1. Thông số cơ bản*** ***- Máy chính*** - Nguyên lý xét nghiệm: hóa phát quang - Tốc độ xét nghiệm: ≥ 180 xét nghiệm/giờ	1	Chiếc

STT	Danh mục	Yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
		- Thời gian trả kết quả đầu tiên: ≤ 18 phút tùy xét nghiệm - Số xét nghiệm thực hiện được trên máy: ≥ 25 xét nghiệm - Số mẫu có thể nạp tối đa: ≥ 120 ống mẫu, nạp liên tục - Chạy được ≥ 4 loại mẫu bệnh phẩm: huyết thanh, huyết tương, nước tiểu, dịch não tủy,… - Khả năng chứa giếng phản ứng trên máy: ≥1000 giếng - Có khả năng nạp và bỏ ra liên tục: các giá mẫu bệnh phẩm, hóa chất và vật tư tiêu hao - Có khả năng phát hiện tắc hoặc thiếu bệnh phẩm - Danh mục xét nghiệm tối thiểu: + Marker ung thư: AFP, CEA, CA 15-3, CA 19-9, CA 125, total PSA, free PSA, TPA - M, NSE, S100, hCG/ßHCG, Tg, beta 2 – microglobulin, TK, Calcitonin + Torch: CMV IgG, CMV IgM, CMV IgG Avidity, Rubella IgG, Rubella IgM, Toxo IgG, Toxo IgM, Toxo IgG avidity, HSV -1/2 IgG, HSV -1 IgG, HSV -2 IgG, HSV - 1/2 IgM, Parvovirus B19 IgG, Parvovirus B19 IgM + Virus viêm gan và retrovirus: anti HAV, HAV IgM, anti HBc, HBc IgM, anti HBs, HBs Ag Confirmatory, HbeAg, anti Hbe, HIV Ab/Ag, HIV Ab/Ag HT, HCV Ab, HTLV I/II; anti-HDV + Chagas: Chagas IgG + Nhiễm trùng huyết: PCT + Đái tháo đường: Insulin, C- peptide + Giang mai: Treponema Screen + EBV: EBV IgM, VCA IgG, EBNA IgG, EA IgG		

STT	Danh mục	Yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
		+ Borrelia: Borrelia burgdoferi IgG, Borrelia burgdoferi IgM + VZV: VZV IgG, VZV IgM + Mycoplasma: Mycoplasma pneumoniae IgG, Mycoplasma pneumoniae IgM + Sởi và quai bị: Measles IgG, Measles IgM, Mumps IgG, Mumps IgM + Chlamydia: Chlamydia T.IgG, Chlamydia T.IgA + Lao: Quantiferon TB Gold plus + Zika: Zika capture IgM + Xét nghiệm phân: C. difficile GDH; C. difficile toxin A và B; H. pylori SA; EHEC; Rotavirus; Adenovirus; Calprotectin; Campylobacter Ag; Elastase-1 + Covid-19: SARS-CoV-2 S1/S2 IgG; SARS-CoV-2 IgM; SARS-CoV-2 Ag; SARS-CoV-2 TrimericS IgG. + H.pylori: H. pylori IgG + Lymedetect: LymeDetect + Tự miễn: tTG IgA ***- Máy tính*** + Vi xử lý: Intel Core i3 trở lên + Dung lượng ổ cứng: ≥ 500 GB + RAM: ≥4 GB + Màn hình: ≥17 inch ***- Máy in*** + Khổ giấy in: A4 + Tốc độ: ≥12 trang/phút + Độ phân giải: ≥600 x 600 dpi ***- Bộ lưu điện*** + Chủng loại: Online + Công suất: ≥ 3 KVA **TIÊU CHUẨN ĐÁP ỨNG** - Đáp ứng một trong các tiêu chuẩn sau: ISO 13485; CE; FDA hoặc tương đương		

STT	Danh mục	Yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
17	Máy xác định tình trạng phản ứng da với nhiệt	**THÔNG SỐ KỸ THUẬT** ***1. Thông số cơ bản*** - Bộ áp nhiệt là thanh kim loại áp trên da, có nhiệt độ: Từ 4 độ C đến 44 độ C - Độ chính xác: ±2 độ C - Thời gian đo: khoảng 5 phút - Thời gian đọc kết quả: khoảng 10 phút sau khi kết thúc quy trình kiểm tra - Có đèn LED hiển thị trạng thái hoạt động của thiết bị **TIÊU CHUẨN ĐÁP ỨNG** - Đáp ứng một trong các tiêu chuẩn sau: ISO 13485; CE; FDA hoặc tương đương	1	Chiếc

2. Mẫu báo giá: **Theo mẫu của thông tư 14/2023/TT-BYT**.

3. Địa điểm cung cấp, lắp đặt: Tại Bệnh viện Da liễu Trung ương, số 15A Phương Mai, Đống Đa, Hà Nội.

4. Thời gian giao hàng dự kiến: Quý IV năm 2023; quý I năm 2024.

Xin trân trọng cảm ơn!

Nơi nhận:
- Như trên
- Lưu: VT, QTVT.

GIÁM ĐỐC

BỆNH VIỆN DA LIỄU TRUNG ƯƠNG

Lê Hữu Doanh