

| STT        | Tên trang thiết bị                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Đơn vị tính | Số lượng |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
|            | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Phần mềm đo độ dày nội mạc tự động: 01 bộ</li> <li>- Đầu dò Convex đa tần thăm khám bụng tổng quát: 1 bộ</li> <li>- Đầu dò Linear đa tần thăm khám mạch máu, mạch ngoại vi, tuyến giáp, vú: 01 bộ</li> <li>- Đầu dò Sector đa tần thăm khám tim người lớn: 01 bộ</li> <li>- Đầu dò Sector đa tần thăm khám tim trẻ em: 01 bộ</li> <li>- Bộ thiết bị phụ trợ bao gồm:               <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Máy tính nguyên bộ: 01 bộ</li> <li>+ UPS online 2KVA: 01 cái</li> <li>+ Máy in phun màu: 01 cái</li> <li>+ Bàn đặt máy tính: 01 cái</li> <li>+ Máy in trắng đen: 01 cái</li> </ul> </li> <li>- Hướng dẫn sử dụng Tiếng Anh + Tiếng Việt: 01 bộ</li> </ul> |             |          |
| <b>III</b> | <b>HỆ THỐNG CHUYỂN ĐỔI X-QUANG KTS DR (DÙNG IN PHIM NHA KHOA)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Hệ thống    | 01       |
| <b>1</b>   | <b>Yêu cầu chung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Năm sản xuất: 2023 trở về sau</li> <li>- Tình trạng thiết bị: mới 100%</li> <li>- Nguồn điện sử dụng: 220V/ 50-60Hz</li> <li>- Điều kiện môi trường hoạt động:               <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Nhiệt độ tối đa: 40°C</li> <li>+ Độ ẩm tối đa: 75%</li> </ul> </li> <li>- Thời gian bảo hành: <math>\geq</math> 12 tháng</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             |          |
| <b>2</b>   | <b>Cấu hình cơ bản :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Tấm nhận ảnh và phần mềm CS Imaging: 01 bộ</li> <li>-Bộ máy tính chạy phần mềm có cấu hình:               <ul style="list-style-type: none"> <li>-Bộ xử lý CPU: Core i3</li> <li>-Bộ nhớ RAM: 4GB</li> <li>-Ổ cứng: 500GB</li> </ul> </li> <li>-Màn hình 18,5 inch</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |          |
| <b>3</b>   | <b>Tính năng sản phẩm:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Hiển thị hình ảnh chỉ trong vài giây, tiết kiệm thời gian cho cả bác sĩ lẫn bệnh nhân.</li> <li>-Thông báo liều tia thuận tiện giúp xác định lượng tia quá cao hoặc quá thấp.</li> <li>-Cho hình ảnh chất lượng cao tối ưu hóa nhờ các bộ lọc được lập trình sẵn, để tăng hoặc giảm độ tương phản của hình ảnh, cải thiện khả năng chẩn đoán.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |          |
| <b>4</b>   | <b>Thông số kỹ thuật:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ma trận điểm ảnh: 1168 x 1562 pixel</li> <li>Công nghệ: CMOS</li> <li>Kết nối: USB</li> <li>Kích thước bên ngoài: 27,6 x 37,7 mm x 7,3 mm</li> <li>Kích thước vùng nhận ảnh: 22,2 x 29,6 mm</li> <li>Thang xám: 4096 mức (12 bits)</li> <li>Khối lượng: 65g</li> <li>Nguồn điện: 5V (từ cáp USB)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |          |



| STT       | Tên trang thiết bị                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Đơn vị tính | Số lượng |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
|           | <p>Giao diện USB: USB 2.0 tốc độ cao</p> <p>Đầu nối USB: Kiểu A</p> <p>Phần mềm cho máy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phần mềm có thể sử dụng chung cho nhiều loại thiết bị chẩn đoán hình ảnh trong nha khoa: CBCT, chụp toàn cảnh, chụp sọ mặt, chụp x-quang chóp kỹ thuật số, camera soi trong miệng,... cho phép quản lý và dễ dàng truy cập thông tin nhiều loại hình ảnh khác nhau của cùng một bệnh nhân.</li> <li>- Phần mềm cho phép người sử dụng điều chỉnh các thông số ảnh như độ sáng, độ tương phản, xoay hình, đo đạc, tạo hình âm bản, chèn chú thích,...</li> <li>- Có sẵn các bộ lọc tự động, cho phép người dùng tạo ra các bộ lọc mới.</li> <li>- Có tích hợp sẵn các mẫu báo cáo và cho phép người sử dụng tạo ra các mẫu báo cáo mới.</li> <li>- Phần mềm cho phép in hình ảnh trên máy in phim DICOM hoặc máy in thông thường.</li> <li>- Phần mềm cho phép thực hiện các thao tác truy xuất dữ liệu như xuất hình ảnh ra bộ nhớ ngoài, nhập hình ảnh từ bộ nhớ ngoài, ghi đĩa CD, gửi email, ...</li> <li>- Giao diện người dùng thân thiện giúp cho việc thực hiện các ứng dụng chụp nhanh chóng và đơn giản."</li> </ul> |             |          |
| <b>IV</b> | <b>MÁY SẮC THUỐC 24 ẤM</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Cái         | 02       |
| <b>1</b>  | <p><b>Yêu cầu chung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết bị sản xuất năm 2023 trở về sau, máy mới 100%.</li> <li>- Nguồn cấp: 115- 230V, 50/60Hz</li> <li>- Điều kiện môi trường hoạt động:</li> <li>+ Nhiệt độ tối đa <math>\geq 30^{\circ}\text{C}</math></li> <li>+ Độ ẩm tối đa <math>\geq 75\%</math></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |          |
| <b>2</b>  | <p><b>Cấu hình thiết bị gồm</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thân máy sắc kèm cáp nguồn : 01 dây</li> <li>- Số lượng âm sắc thuốc tối đa: 24 ấm/ lần</li> <li>- Số lượng âm sắc tối thiểu: 6 ấm/ lần</li> <li>- Dây nối đất dài 6m: 01 Chiếc</li> <li>- Hướng dẫn sử dụng tiếng Việt: 01 Quyển</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |          |
| <b>3</b>  | <p><b>Tính năng, thông số kỹ thuật:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Điều khiển: Cơ khí hoặc điện tử</li> <li>Rơ le nhiệt, đồng hồ thời gian, áp suất làm việc, tự động duy trì nhiệt độ .....</li> <li>- Thiết bị an toàn: Cảm biến nhiệt độ cắt toàn bộ hệ thống khi quá nhiệt, đồng hồ thời gian, rơ le bảo vệ khi quá tải....</li> <li>- Phương pháp sắc: Đun trực tiếp</li> <li>- Dung tích ấm: 1,5 - 2,5 lít</li> <li>- Vật liệu: INOX 304</li> <li>- Công suất máy: 15 – 25KW</li> <li>- Nhiệt độ làm việc ban đầu: <math>200^{\circ}\text{C}</math></li> <li>- Nhiệt độ duy trì: <math>80^{\circ}\text{C}</math> - <math>150^{\circ}\text{C}</math></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |          |



| STT | Tên trang thiết bị                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Đơn vị tính | Số lượng |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
|     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thời gian đặt 85 độ C: Khoảng 10 - 30 phút</li> <li>- Thời gian sôi: Khoảng 30 - 45 phút</li> <li>- Cài đặt thời gian sắc: 0 - 6 giờ</li> <li>- Lượng thuốc sau khi sắc: 150 – 250ml</li> <li>- Nguồn điện: 220V/380 50Hz,</li> <li>- Đóng gói: 1 kiện gỗ, bao bì gỗ dán</li> <li>- Phạm vi bảo ôn: Nắp 3 lớp, thân 3 lớp</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |          |
| 4   | <b>Các điều kiện khác:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giao hàng, lắp đặt tại nơi sử dụng: Thời gian bảo hành: <math>\geq 12</math> tháng kể từ ngày ký nghiệm thu.</li> <li>- Khi có yêu cầu kiểm tra và sửa chữa đột xuất do máy móc hư hỏng trong thời gian bảo hành, nhà thầu có mặt trong vòng: 48 giờ.</li> <li>- Nhà cung cấp chịu trách nhiệm lắp đặt, chạy thử, bàn giao và hướng dẫn vận hành cho người sử dụng, hướng dẫn việc bảo quản và sửa chữa cho nhân viên kỹ thuật.</li> <li>- Cung cấp tài liệu gồm: hướng dẫn sử dụng bằng tiếng Anh/Việt.</li> <li>- Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ kiện trong ít nhất 5 năm.</li> <li>- Có bảng báo giá các phụ tùng, linh kiện chính hãng thay thế không thay đổi tối thiểu 5 năm sau thời gian bảo hành.</li> </ul> |             |          |
| V   | <b>MÁY ĐIỀU TRỊ XUNG ĐIỆN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Cái         | 03       |
| 1   | <b>Yêu cầu chung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết bị sản xuất năm 2023 trở về sau, máy mới 100%.</li> <li>- Máy được sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO – 13485.</li> <li>- Hãng sản xuất có văn phòng đại diện chính hãng tại Việt Nam và có đầy đủ giấy tờ hợp lệ để chứng minh, bảo hành, sửa chữa bảo dưỡng.</li> <li>- Điều kiện về môi trường hoạt động: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Nhiệt độ tối đa: <math>\geq 30^{\circ}\text{C}</math></li> <li>+ Ẩm độ tối đa: <math>\geq 70\%</math></li> </ul> </li> <li>- Nguồn điện sử dụng: 115 ÷ 230 V~, 50 - 60 Hz</li> </ul>                                                                                                                                                                                |             |          |
| 2   | <b>Cấu hình thiết bị:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Máy chính: 01 Chiếc</li> <li>- Dây nguồn: 01 Cái</li> <li>- Cáp kích thích điện: 02 Cái</li> <li>- Điện cực 60X40 mm: 04 Cái</li> <li>- Điện cực 60X60 mm: 02 Cái</li> <li>- Điện cực 60X120 mm: 02 Cái</li> <li>- Miếng đệm lót điện cực 60x40mm: 04 Cái</li> <li>- Miếng đệm lót điện cực 60x60mm: 02 Cái</li> <li>- Miếng đệm lót điện cực 60x120mm: 02 Cái</li> <li>- Dây co giãn 50 cm: 02 Cái</li> <li>- Dây co giãn 100 cm: 02 Cái</li> <li>- Cáp phân chia màu đen: 01 Cái</li> <li>- Cáp phân chia màu đỏ: 01 Cái</li> <li>- Cáp cắm 2mm màu đen: 01 Cái</li> <li>- Cáp cắm 2mm màu đỏ: 01 Cái</li> </ul>                                                                                                              |             |          |



| STT | Tên trang thiết bị                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Đơn vị tính | Số lượng |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
|     | - Hướng dẫn sử dụng tiếng Anh/Việt: 01 Bộ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |          |
| 3   | <b>Thông số kỹ thuật:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đầu ra: Hai kênh độc lập điều chỉnh riêng biệt các thông số và cường độ dòng điện trên mỗi kênh.</li> <li>- Có 20 loại dòng điện/ dạng sóng điều trị ứng dụng trong phục hồi chức năng và điều trị đau.</li> <li>- Chương trình lưu trữ cho hầu hết các bệnh lý phổ biến.</li> <li>- Khả năng tạo mới và lưu các chương trình và chuỗi chương trình do người dùng tạo ra.</li> <li>- Khả năng phân tích chẩn đoán đường cong cường độ và thời gian I/T.</li> <li>- Dữ liệu bệnh nhân lưu trữ cùng lịch sử điều trị.</li> <li>- Đánh giá mức độ đau cho mỗi bản lưu của bệnh nhân từ khi bắt đầu cho đến khi kết thúc điều trị.</li> <li>- Các kiểu dòng điện kích thích: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Dòng kích thích thần kinh bằng điện qua da</li> <li>+ Dòng kích thích cơ</li> <li>+ Dòng giao thoa lưỡng cực</li> <li>+ Dòng giao thoa 4 cực</li> <li>+ Chương trình biến thể của dòng kích thích thần kinh bằng điện qua da</li> <li>+ Dòng điện kiểu Nga</li> <li>+ Dòng xung chữ nhật đơn cực</li> <li>+ Dòng trung tần xoay chiều</li> <li>+ Dòng xung gai nhọn 1 chiều</li> <li>+ Dòng điện phân dẫn thuốc</li> <li>+ Dòng điều biến tần số</li> <li>+ Dòng xung hình Sin tần số cao</li> <li>+ Dòng xung hình tam giác</li> <li>+ Dòng xung hình chữ nhật</li> <li>+ Dòng tác động cơ chủ vận/đối kháng</li> <li>+ Dòng kết hợp tác động cơ chủ vận/đối kháng và xung gai nhọn 1 chiều</li> <li>+ Dòng kết hợp tác động cơ chủ vận/đối kháng và dòng điện kiểu Nga.</li> <li>+ Dòng chẩn đoán điện I/T</li> <li>+ Dòng Hiệu điện thế cao</li> <li>+ Dòng trị liệu tiết niệu</li> </ul> </li> </ul> |             |          |
| 4   | <b>Các điều kiện khác:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giao hàng, lắp đặt tại nơi sử dụng: Thời gian bảo hành: <math>\geq 12</math></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |          |



| STT       | Tên trang thiết bị                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Đơn vị tính | Số lượng |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
|           | <p>tháng kể từ ngày ký nghiệm thu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Khi có yêu cầu kiểm tra và sửa chữa đột xuất do máy móc hư hỏng trong thời gian bảo hành, nhà thầu có mặt trong vòng: 48 giờ.</li> <li>- Nhà cung cấp chịu trách nhiệm lắp đặt, chạy thử, bàn giao và hướng dẫn vận hành cho người sử dụng, hướng dẫn việc bảo quản và sửa chữa cho nhân viên kỹ thuật.</li> <li>- Cung cấp tài liệu gồm: hướng dẫn sử dụng bằng tiếng Anh/Việt.</li> <li>- Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ kiện trong ít nhất 5 năm.</li> <li>- Có bảng báo giá các phụ tùng, linh kiện chính hãng thay thế không thay đổi tối thiểu 5 năm sau thời gian bảo hành.</li> </ul> |             |          |
| <b>VI</b> | <b>MÁY SIÊU ÂM TRỊ LIỆU</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Cái         | 02       |
| <b>1</b>  | <p><b>Yêu cầu chung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Máy được sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO – 13485.</li> <li>- Thiết bị sản xuất năm 2023 trở về sau, máy mới 100%.</li> <li>- Nguồn cấp: 115- 230V, 50/60Hz</li> <li>- Điều kiện môi trường hoạt động: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Nhiệt độ tối đa <math>\geq 30^{\circ}\text{C}</math></li> <li>+ Độ ẩm tối đa <math>\geq 75\%</math></li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                 |             |          |
| <b>2</b>  | <p><b>Cấu hình cung cấp:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Máy chính: 01 Cái</li> <li>-Màn hình TFT 6inch: 01 Cái</li> <li>-Đầu phát siêu âm 4cm<sup>2</sup>: 01 Cái</li> <li>-Đầu phát siêu âm 1cm<sup>2</sup>: 01 Cái</li> <li>-Dây nguồn: 01 Cái</li> <li>-Hướng dẫn sử dụng Anh/Việt: 01 Bộ</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             |          |
| <b>3</b>  | <p><b>Thông số kỹ thuật:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Màn hình màu</li> <li>- Có đầu dò chịu nước để điều trị dưới nước.</li> <li>- Có chức năng kiểm soát tiếp xúc để tăng cường an toàn.</li> <li>- Số kênh cảm đầu dò siêu âm: 2</li> <li>- Chu kỳ: 10 - 50 %, 5 bước mỗi bước chỉnh 10%</li> <li>- Cường độ: 0 - 2 W/cm<sup>2</sup> ở chế độ liên tục, 0 - 3 W/cm<sup>2</sup> ở chế độ xung</li> <li>- Tần số xung: 100Hz</li> <li>- Đầu dò lớn: ERA 4 cm<sup>2</sup>, BNR 4,0 Loại sóng: chuẩn trực.</li> <li>- Đầu dò nhỏ: ERA 1 cm<sup>2</sup>, BNR 4,0, Loại sóng: chuẩn trực.</li> </ul>                                                                  |             |          |
| <b>4</b>  | <p><b>Các điều kiện khác:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giao hàng, lắp đặt tại nơi sử dụng: Thời gian bảo hành: <math>\geq 12</math> tháng kể từ ngày ký nghiệm thu.</li> <li>- Khi có yêu cầu kiểm tra và sửa chữa đột xuất do máy móc hư hỏng trong thời gian bảo hành, nhà thầu có mặt trong vòng: 48 giờ.</li> <li>- Nhà cung cấp chịu trách nhiệm lắp đặt, chạy thử, bàn giao và hướng dẫn vận hành cho người sử dụng, hướng dẫn việc bảo quản và sửa chữa cho nhân viên kỹ thuật.</li> <li>- Cung cấp tài liệu gồm: hướng dẫn sử dụng bằng tiếng Anh/Việt.</li> </ul>                                                                                         |             |          |