

Số: 623/BQL-QLDA2

Quảng Nam, ngày 03 tháng 10 năm 2023

## THƯ MỜI CHÀO GIÁ

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

Hiện nay, Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng tỉnh Quảng Nam đang có nhu cầu tiếp nhận báo giá để tham khảo, xây dựng giá gói thầu, làm cơ sở tổ chức lựa chọn nhà thầu cho gói thầu mua sắm trang thiết bị y tế phục vụ cho việc khám chữa bệnh thuộc dự án Cải tạo nâng cấp trung tâm Y tế huyện Nam Giang và Đầu tư xây mới, nâng cấp, cải tạo 05 Trung tâm Y tế tuyến huyện, tỉnh Quảng Nam.

Để có cơ sở xây dựng kế hoạch lựa chọn nhà thầu cho các gói thầu nêu trên, Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng tỉnh Quảng Nam mời các đơn vị quan tâm tham gia chào giá theo danh mục hàng hóa (phụ lục kèm theo).

**1. Thông tin của đơn vị mời chào giá:** Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng tỉnh Quảng Nam. Địa chỉ: Số 510 Hùng Vương, thành phố Tam Kỳ, tỉnh Quảng Nam. Điện thoại: 0235.3818008

**2. Hồ sơ chào giá gồm:**

- Báo giá: Như phụ lục mẫu báo giá kèm theo (Phụ lục 1 và Phụ lục 2).
- Tài liệu kỹ thuật liên quan đến hàng hóa.
- Hàng mẫu (nếu có yêu cầu).

**3. Cách thức nhận hồ sơ:** Nhận trực tiếp hoặc qua đường bưu điện tại địa chỉ nêu trên.

**4. Thời gian nhận hồ sơ:** Từ ngày 04 tháng 10 năm 2023 đến hết ngày 14 tháng 10 năm 2023. Các báo giá nhận được sau thời điểm nêu trên sẽ không được xem xét.

**5. Thời gian có hiệu lực của báo giá:** Tối thiểu là 90 ngày, kể từ ngày 14 tháng 10 năm 2023.

**6. 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 thiết bị y tế thuộc dự án Cải tạo nâng cấp trung tâm Y tế huyện Nam Giang: Trung tâm Y tế huyện Nam Giang, thị trấn Thanh Mỹ, huyện Nam Giang, tỉnh Quảng Nam.

- Địa điểm cung, cấp lắp đặt thiết bị y tế thuộc dự án Đầu tư xây mới, nâng cấp, cải tạo 05 Trung tâm Y tế tuyến huyện, tỉnh Quảng Nam:

+ Trung tâm Y tế huyện Tiên Phước, thị trấn Tiên Kỳ, huyện Tiên Phước, tỉnh Quảng Nam.



+ Trung tâm Y tế huyện Quế Sơn, thị trấn Đông Phú, huyện Quế Sơn, tỉnh Quảng Nam.

+ Trung tâm Y tế huyện Núi Thành, thị trấn Núi Thành, huyện Núi Thành, tỉnh Quảng Nam.

- Các yêu cầu về vận chuyển, cung cấp lắp đặt, bảo quản thiết bị y tế: các nhà cung cấp nêu phương án đính kèm báo giá.

Rất mong nhận được quan tâm của các đơn vị. /.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu: VT, QLDA2.

**GIÁM ĐỐC**



**Huỳnh Xuân Sơn**



**PHỤ LỤC 1: DANH MỤC, THIẾT BỊ HÀNG HÓA**  
**DỰ ÁN: CẢI TẠO, NÂNG CẤP TRUNG TÂM Y TẾ HUYỆN NAM GIANG**  
*(Kèm Thư mời chào giá ngày 02 tháng 10 năm 2023 của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng tỉnh Quảng Nam)*

| STT | Tên hàng hóa, cấu hình cấp kèm theo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Đơn vị tính | Số lượng |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| (1) | (2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (3)         | (4)      |
| 1   | <b>Máy điện xung</b><br>Model: Slolatronic SLE<br>Hãng sx: EIE<br>Xuất xứ: Ba Lan<br><b>Cấu hình cung cấp kèm theo máy:</b><br>01x Máy chính kèm màn hình cảm ứng và phần mềm ngôn ngữ Tiếng Việt<br>01x Dây nguồn<br>01x Dây cáp kích thích điện màu đen<br>01x Dây cáp kích thích điện màu trắng<br>04x Điện cực cao su chì 60x60mm<br>04x Miếng làm ẩm điện cực 60x60mm<br>04x Điện cực thép 9x9mm<br>04x Miếng làm ẩm điện cực thép 9x12mm<br>04x Dây buộc co dẫn<br>01x Bộ hướng dẫn sử dụng Anh/ Việt | Cái         | 2        |
| 2   | <b>Máy siêu âm trị liệu</b><br>Model: Slolatronic SLE<br>Hãng sx: EIE<br>Xuất xứ: Ba Lan<br><b>Cấu hình cung cấp kèm theo máy:</b><br>01x Máy chính kèm màn hình cảm ứng và phần mềm ngôn ngữ Tiếng Việt<br>01x Dây nguồn<br>01x Đầu phát siêu âm đa tần<br>01x Giá đỡ đầu phát<br>01x Lọ gel điều trị siêu âm<br>01x Bộ hướng dẫn sử dụng Anh/ Việt                                                                                                                                                        | Cái         | 2        |
| 3   | <b>Máy điện từ trường điều trị</b><br>Model: Manetronic MF-2<br>Hãng sx: EIE<br>Xuất xứ: Ba Lan<br><b>Cấu hình cung cấp kèm theo thiết bị:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Cái         | 2        |



|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |   |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|
|   | 01x Máy chính kèm màn hình cảm ứng và phần mềm ngôn ngữ Tiếng Việt<br>01x Dây nguồn<br>01x Cuộn từ cục bộ<br>01x Thử từ trường<br>01x Dây co giãn cố định cuộn phát<br>01x Bộ hướng dẫn sử dụng Anh/ Việt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |   |
| 4 | <b>Máy laser trị liệu</b><br>Model: Lasertronic LT-3<br>Hãng sx: EIE<br>Xuất xứ: Ba Lan<br>Phân Nhóm TTBYT(TT14/2020/TT-BYT) : Nhóm 3<br><b>Cấu hình cung cấp kèm thiết bị:</b><br>01x Máy chính kèm màn hình cảm ứng và phần mềm hiển thị Tiếng Việt<br>01x Dây nguồn<br>01x Đầu phát laser<br>01x Kính bảo vệ mắt<br>01x Giá đỡ đầu phát<br>01x Bộ hướng dẫn sử dụng Tiếng Anh / Việt                                                                                                                                                                                                                                      | Cái | 2 |
| 5 | <b>Máy sắc thuốc bắc</b><br>Model: KSP-240L<br>Hãng sản xuất: KYUNG SEO E&P<br>Xuất xứ: Hàn Quốc<br><b>Cấu hình thiết bị:</b><br>Năm sản xuất: 2021, Hàng mới 100%<br><b>Thông số kỹ thuật:</b><br>- Kích thước (mm): (W)500x(L)500x(H)1200<br>- Dung tích nồi sắc (L): 25<br>- Nguồn điện: Một pha 220V/ 50Hz – 60Hz<br>- Công suất điện (W): 2000<br>- Trọng lượng (Kg): 50<br>- Chế độ làm việc: Áp suất cao<br><b>Cấu hình:</b><br>- Nồi sắc (Inox): 01 chiếc<br>- Giỏ đựng thuốc bằng Inox: 01 chiếc<br>- Trục ép, bàn ép và tay quay: 01 bộ<br>- Hộp điều khiển: 01 chiếc<br>- Đồng hồ chỉ áp lực và van xả hơi: 01 bộ | Cái | 2 |



|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |   |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Van, vòi chuyên thuốc: 01 bộ</li> <li>- Van, vòi xả nước làm vệ sinh: 01 bộ</li> <li>- Ống silicon dẫn thuốc: 02 mét</li> <li>- Túi lọc đựng thuốc sắc: 01 túi</li> <li>- Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Việt: 01 bộ</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |   |
| 6 | <p><b>Máy kéo giãn cột sống lưng cổ</b><br/> Model: Eltrac 471<br/> Hãng sx: Enraf-Nonius<br/> Xuất xứ: Hà Lan</p> <p><b>Cấu hình cung cấp cho máy kéo giãn kết hợp giường nâng hạ nhập khẩu Trung Quốc:</b><br/> 01x Máy chính<br/> 01x Nút dừng khẩn cấp<br/> 01x Kê chân điều chỉnh<br/> 01x Dây đai kéo cổ<br/> 01x Dây đai kéo lưng<br/> 01x Dây đai vùng ngực<br/> 01x Bàn kéo giãn cột sống 4 khúc nâng hạ điều khiển điện (Nhập khẩu Trung Quốc)<br/> 01x Thanh điều chỉnh góc kéo có pulley<br/> 01x Điều khiển nâng hạ giường<br/> 04x Nút cố định thiết bị trung tâm với khung kéo<br/> 01x Dây kéo bằng nylon 170cm có móc leo núi (móc carabiner)<br/> 01x Giá đỡ máy chính<br/> 01x Hướng dẫn sử dụng tiếng Anh/Việt</p> | Cái | 2 |
| 7 | <p><b>MÁY SIÊU ÂM</b><br/> <b>Model: M-TURBO</b><br/> * Hãng sản xuất: Fujifilm Sonosite- Mỹ<br/> * Xuất xứ: Mỹ<br/> * Máy mới 100%, sản xuất năm 2022<br/> * Tiêu chuẩn chất lượng: FDA, ISO<br/> * Bảo hành máy chính &amp; phụ kiện: 1 năm<br/> * Bảo hành đầu dò: 5 năm</p> <p><b>Cấu hình cung cấp:</b><br/> - 01 máy chính<br/> - 01 đầu dò L38xi/ 10-5 MHz hoặc Đầu dò C60x / 5-2 MHz<br/> - Gói phần mềm cơ bản - Standard application software package (đã cài trên máy)<br/> - Doppler màu và Doppler màu vận tốc - Color Doppler and Velocity</p>                                                                                                                                                                           | Cái | 2 |



|                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| color (đã cài trên máy)<br>- Doppler xung - Pulsed Wave Doppler (đã cài trên máy)<br>- Mini-dock<br>- Gói phần mềm Dicom<br>- 01 bộ nguồn |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
| <b>THÔNG SỐ KỸ THUẬT</b>                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
| Khối lượng                                                                                                                                | Không pin: 3,04 kg<br>Có pin: 3,4 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |
| Kích thước                                                                                                                                | 30,2 x 27,4 x 7,9 cm (dài x rộng x cao)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
| Màn hình                                                                                                                                  | Kích thước: 10,4 inch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
| Thiết kế                                                                                                                                  | Dải băng tần rộng kỹ thuật số hoàn toàn                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
| Dải động                                                                                                                                  | Lên tới 165 dB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
| Thang xám                                                                                                                                 | 256                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
| Vật liệu chế tạo máy                                                                                                                      | Vỏ máy được chế tạo từ hợp kim magiê, nhẹ và chống va đập tốt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
| Trương thích HIPAA                                                                                                                        | Bộ công cụ đầy đủ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
| <b>Chế độ và xử lý hình ảnh</b>                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
| Hình ảnh đa tần, dải rộng                                                                                                                 | - 2D/hòa âm mô (THI)/M-Mode<br>- Doppler vận tốc màu/ Doppler năng lượng màu<br>- Doppler xung (PW)/ Doppler mô/ Doppler liên tục (CW)<br>- Điều chỉnh góc Doppler sau khi dừng hình                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |
| Kỹ thuật xử lý hình ảnh                                                                                                                   | - Công nghệ SonoADAPT: tối ưu hóa hình ảnh mô giúp giảm thiểu các thao tác điều chỉnh hình ảnh bằng tay<br>- Công nghệ SonoHD: làm giảm nhiễu đốm và ảnh giả<br>- Công nghệ đa tia SonoMB: tăng độ phân giải của các cấu trúc nhỏ và tăng cường cấu trúc ngoại biên<br>- Công nghệ Mbe: giúp tăng cường hình ảnh cây kim trong khi vẫn duy trì chất lượng hình ảnh của các cấu trúc xung quanh. Công nghệ này giúp người sử dụng thực hiện các thao tác chọc dò dễ dàng và chính xác hơn.<br>- Công nghệ ColorHD: tăng cường chất lượng màu, độ nhạy và tốc độ khung hình.<br>- Ảnh đôi (dual), ảnh duplex, phóng to 2 lần, dải động và gain |  |  |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Auto Gain: Tự động điều chỉnh độ sáng hình ảnh, cần thiết trong những trường hợp cần điều chỉnh nhanh.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <i>Giao diện người dùng và điều khiển</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phím tiện dụng (softkey) cho phép truy cập các chức năng nhanh hơn</li> <li>- 2 phím có thể cài đặt A&amp;B: Có 2 phím cho phép cài đặt một số chức năng tăng độ tiện lợi cho người sử dụng</li> <li>- Bàn phím silicon mềm kín dạng QWERT với đèn nền và khả năng chống thấm nước, dễ dàng vệ sinh.</li> <li>- Trackpad giúp điều chỉnh vận hành dễ dàng, chính xác, chống vật lạ xâm nhập vào máy</li> <li>- Điều khiển Doppler: góc, lái tia, thang, đường chuẩn, gain và âm lượng</li> <li>- Phím truy cập hình ảnh: Xem lại, báo cáo, lưu clip, DVD, lưu</li> <li>- Phím điều chỉnh gain tự động giúp điều chỉnh máy nhanh chóng</li> <li>- Phím kích hoạt nhanh các vị trí thăm khám</li> </ul> |
| <b>Đầu dò</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đầu dò L38xi / 10-5 MHz: Đầu dò Linear Array ứng dụng thăm khám vú, CIMT, cơ xương, thần kinh, các phần nhỏ, mạch máu, tĩnh mạch. Độ sâu tối đa 9 cm.</li> <li>- Đầu dò C60x / 5-2 MHz: Đầu dò Curved Array dụng thăm khám bụng, cơ xương, thần kinh, sản phụ khoa. Độ sâu tối đa 30 cm.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Chức năng tính toán</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Ổ bụng/Sản phụ khoa/Hiếm muộn                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Đo đường kính / elip, thể tích, đo 10 nang, dự đoán cân nặng bào thai, ngày dự sinh, tuổi thai, chu kỳ kinh nguyệt cuối cùng, biểu đồ phát triển, bảng xác định người dùng, nhiều lựa chọn người sử dụng, tỷ lệ, chỉ số dịch nước ối, báo cáo bệnh nhân, biểu đồ và số đo xương cánh tay và xương chày.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Mạch máu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Đo đường kính /elip /đường, thể tích, lưu lượng, phần trăm giảm đường kính và diện tích, tỷ lệ Lt/Rt CCA, ICA, ECA, ICA/CCA, TAM, lấy dấu đỉnh, tỷ lệ ICA/CCA, điều chỉnh góc, báo cáo bệnh nhân.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| CIMT (Độ dày màng trong động mạch)                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Phần mềm SonoCalc® IMT (tùy chọn) - tự động dò tìm thành mạch, báo cáo độ dày                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |



|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    | trung bình và độ dày tối đa.                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Tim                                                | Gói tính cung lượng tim tự động (ACO) và báo cáo kết quả bệnh nhân gồm: đo tâm thất, động mạch chủ và tâm nhĩ; phân suất tổng máu, đo thể tích, quy tắc Simpson, phương trình liên tục, thời gian bán giảm áp lực và cung lượng tim; PA AT, TV E, A, PHT, TVI, MV, tĩnh mạch phổi. |
| Doppler xuyên sọ                                   | Gói TCD hoàn chỉnh bao gồm đỉnh trung bình thời gian (TAP)                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Lưu trữ/xem lại hình ảnh và clip</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Bộ nhớ trong                                       | 8 GB. Cho phép lưu trữ 30.000 hình ảnh hoặc 960 đoạn phim mỗi đoạn 2 giây.                                                                                                                                                                                                         |
| Bộ nhớ ngoài                                       | Hỗ trợ xuất dữ liệu trực tiếp ra bộ nhớ USB                                                                                                                                                                                                                                        |
| Lưu clip theo thời gian                            | Tối đa mỗi clip là 60 giây                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Lưu clip theo nhịp tim                             | 10 chu kỳ (sử dụng ECG)                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Xem lại Cine                                       | Lên đến 255 khung hình                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Nguồn điện</b>                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Pin                                                | Hệ thống có thể hoạt động qua nguồn pin hoặc AC<br>Pin sạc Lithium-ion                                                                                                                                                                                                             |
| Nguồn AC                                           | Bộ sạc, đầu vào 100-240 VAC, 50/60 Hz, đầu ra 15V                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Công cụ đo, hình vẽ, chú thích</b>              |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2D                                                 | Đo khoảng cách, elip và vẽ bằng tay.                                                                                                                                                                                                                                               |
| Doppler                                            | Đo vận tốc, thời gian bán giảm áp lực, vẽ đường tự động và bằng tay                                                                                                                                                                                                                |
| M-Mode                                             | Đo thời gian và khoảng cách, tính nhịp tim.                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tùy chọn cho người sử dụng                         | - Người sử dụng có thể lựa chọn chú thích và hình vẽ<br>- Người sử dụng có thể xác định, chú thích chuyên biệt theo ứng dụng                                                                                                                                                       |
| Dẫn đường sinh thiết                               | Có                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Quản lý dữ liệu bên ngoài và mạng không dây</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Quản lý hình ảnh DICOM® (TCP/IP)                   | In và lưu trữ, danh sách công việc                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Xác thực lưu trữ                                   | Thiết bị, thực hiện, các bước thủ thuật                                                                                                                                                                                                                                            |
| Quản lý hình ảnh máy trạm PC                       | - Quản lý hình ảnh SiteLink™ - cho phép chuyển, lưu giữ, xem và in với hình ảnh/clip                                                                                                                                                                                               |



|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |   |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|
|   | <p>(TCP/IP, USB)</p> <p>bitmap có độ phân giải cao, và nén thành JPEG trên PC</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Có khả năng ghi trực tiếp trên USB 2.0 (tương thích với PC và Mac)</li> <li>- Hỗ trợ đầu ra dạng: MPGE-4 (H.264), JPEG, BMP và HTML</li> <li>- SonoSite® Education Key™ Video hướng dẫn</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |   |
|   | <p>Các giải pháp làm việc Sonosite (SWSTM)</p> <p>- Bộ công cụ sắp xếp quản lý hóa đơn, tài liệu, tích hợp lưu trữ &amp; EMR</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |   |
|   | <p>Độ bền</p> <p>Thử nghiệm rơi từ độ cao 91.4 cm / 3 feet</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |   |
|   | <b>Lưu Audio và Video bên ngoài</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |   |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- S-Video(vào/ra) đến VCR hay DVD để lưu và xem lại</li> <li>- Cổng ra RGB hay DVI đến màn hình LCD</li> <li>- Ngõ ra composite video (NTSC/PAL) đến VCR hay DVD, máy in video hay màn hình LCD bên ngoài</li> <li>- Ngõ ra Audio</li> <li>- Loa tích hợp</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |   |
| 8 | <p><b>MÁY RỬA ỐNG NỘI SOI TỰ ĐỘNG 1 ỐNG</b></p> <p><b>MODEL: MTW-01</b></p> <p>HÃNG SẢN XUẤT: HUONS MEDICARE</p> <p>XUẤT XỨ: HÀN QUỐC</p> <p><b>Thông số kỹ thuật</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra rò rỉ: Chế độ khí kỹ thuật số và chế độ chống nước</li> <li>- Cài đặt thời gian: Thời gian làm sạch: 0 giây ~ 60 giây</li> <li>- Thời gian khử trùng: 0 giây ~ 60 phút 55 giây</li> <li>- Chất tẩy rửa: Còn 1 Lít</li> <li>- Chất tẩy rửa: 1 Lít ( lựa chọn thêm)</li> <li>- Máy bơm: Bơm thử rò rỉ, Bơm khí, Bơm thoát nước, Bơm khử trùng</li> <li>- Dung tích buồng: 8 Lít</li> <li>- Đầu nối: 1 ổ cắm để kiểm tra rò rỉ, 3 ổ cắm để làm sạch</li> <li>- Thoát nước: 1 cửa xả</li> <li>- Điện áp nguồn: 220V~240V 50/60Hz</li> <li>- Công suất: 400W</li> <li>- Kích thước: 518x733x1020mm (đóng cửa buồng)</li> <li>518x733x1580mm(mở cửa buồng)</li> <li>Trọng lượng: 58Kg</li> </ul> | Cái | 1 |
| 9 | <p><b>MONITOR THEO DÕI BỆNH NHÂN 5 THÔNG SỐ</b></p> <p><b>Model: DATALYS 807</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Cái | 2 |



|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |          |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|
|           | Hãng sản xuất: LUTECH<br>Nước sản xuất: Mỹ<br><b>Cấu hình tiêu chuẩn:</b><br>- Máy chính: 01 chiếc<br>- Cáp điện tim (ECG): 01 bộ<br>- Cảm biến đo SpO2 đầu ngón tay dùng nhiều lần và cáp: 01 bộ<br>- Bộ đo huyết áp không xâm nhập (NIBP): 01 bộ<br>- Cảm biến nhiệt độ da (TEMP): 01 chiếc<br>- Máy in nhiệt : 01 Chiếc<br>- Dây nguồn: 01 chiếc<br>Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh, tiếng Việt: 01 bộ |            |          |
| <b>10</b> | <b>Giường bệnh nhân đa năng</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Cái</b> | <b>6</b> |
|           | - Kích thước đóng kiện: Dài 1980mm x Rộng 990mm x Cao 300mm<br>- Chất liệu: Inox                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |          |





**PHỤ LỤC 2: DANH MỤC, THIẾT BỊ HÀNG HÓA**  
**DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH ĐẦU TƯ XÂY DỰNG MỚI,**  
**NÂNG CẤP, CẢI TẠO 05 TRUNG TÂM Y TẾ TUYẾN HUYỆN, TỈNH**  
**QUẢNG NAM**

(Kèm Thư mời chào giá ngày 02 tháng 10 năm 2023 của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng tỉnh Quảng Nam)

| STT      | Tên hàng hóa, cấu hình cấp kèm theo |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Đơn vị tính | Số lượng |
|----------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| (1)      | (2)                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (3)         | (4)      |
| <b>A</b> | <b>PHẦN THIẾT BỊ</b>                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             |          |
| <b>I</b> | <b>Thiết bị cung cấp oxy</b>        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             |          |
| 1        | Bồn Oxy hóa lỏng                    | <p>Đơn vị cung cấp và lắp đặt hệ thống khí y tế đạt tiêu chuẩn ISO 9001, ISO 13485.</p> <p>Đơn vị cung cấp và lắp đặt hệ thống khí y tế có chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng hạng II trở lên.</p> <p>Quy trình vận hành:</p> <p>Hệ thống được vận hành theo quy trình khép kín và tự động hoàn toàn. Khí oxy được cấp trực tiếp từ bồn lỏng oxy, thông qua hệ thống dàn hóa hơi và van điều áp đi vào đường ống đến trực tiếp các ổ khí đầu giường để cấp khí cho bệnh nhân. Hệ thống khí nén và khí hút được cấp từ nhà khí trung tâm đi qua máy sấy, máy làm mát và các bộ lọc đi vào đường ống đến các ổ khí đầu giường phục vụ bệnh nhân. Hệ thống hộp van kèm báo động, hệ thống van chặn để cảnh báo và khắc phục sự cố khi cần sửa chữa, coi nói, mở rộng hệ thống khí.</p> |             |          |
|          | Bồn Oxy hóa lỏng                    | <p>Hãng sản xuất: Inoxcva</p> <p>Xuất xứ: Ấn Độ</p> <p>Dung tích bồn đầy: 5940 lít</p> <p>Dung tích sử dụng: 5643 lít</p> <p>Chiều cao: 4321mm</p> <p>Đường kính: 2112mm</p> <p>Khối lượng vỏ: 3740kg</p> <p>Khối lượng bồn khi đổ đầy oxy lỏng: 10179kg</p> <p>Áp suất làm việc tối đa: 17.6bar</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | HT          | 1        |
|          | Dàn hóa hơi:                        | <p>Làm bằng nhôm nguyên chất</p> <p>Hãng sản xuất: Inoxcva</p> <p>Xuất xứ: Ấn Độ</p> <p>Công suất: 300m3/ giờ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | HT          | 1        |
|          | Bộ điều áp                          | <p>Hãng sản xuất: Rotarex</p> <p>Xuất xứ: Pháp</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Bộ          | 2        |



|                                                                |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |   |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
|                                                                |                                                                                   | Điều chỉnh áp suất xuống 4-5bar<br>Bao gồm hệ thống van chặn                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |   |
| 2                                                              | Dàn gom bình ô xy Gồm 2 nhánh 2x05 bình (Tổng 10 bình) dự phòng                   | Model: ONV-MF-SA-01<br>Đạt tiêu chuẩn ISO 13485, CE<br>Xuất xứ: Oxyvac/Hàn Quốc<br>- Bộ điều phối ứng dụng cho dàn oxy 2 nhánh, cung cấp khí oxy liên tục tại áp lực ổn định<br>- Chuyển đổi tự động sang nhánh dự phòng khi nhánh hoạt động hết khí<br>- Lưu lượng cung cấp: $\geq 40 \text{ m}^3/\text{h} \approx 2333 \text{ lít/phút}$<br>- Có đèn báo động hết khí<br>Bộ giàn đầu nối bình oxy bao gồm 02 nhánh, mỗi nhánh 05 bình (Không bao gồm chai oxy)<br>Bộ giá đỡ dàn nối đầu bình, gá lắp bình và dây xích cố định các bình<br>Bình ô xy dự phòng                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | HT | 1 |
| <b>B PHẦN THIẾT BỊ BẢO ĐỘNG VÀ THIẾT BỊ NGOẠI VI, ĐẦU CUỐI</b> |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |   |
| 1                                                              | Hộp van khu vực kèm báo động cho 3 loại khí : O <sub>2</sub> , A <sub>4</sub> , V | Đạt tiêu chuẩn ISO 13485, CE<br>Bộ báo động 3 loại khí<br>Model: ONV-MAI-ONAVN3EX<br>Hãng sản xuất: Oxyvac/ Hàn Quốc<br>Hộp bằng thép sơn tĩnh điện 1,2t<br>Panel: bằng thép sơn tĩnh điện 1,6t. Bộ cảm biến số lắp trong ống dẫn.<br>Điện áp 110V, 220V/AC.24V DC<br>Báo động bằng đèn và còi<br>Hộp van 3 loại khí<br>Model: ONV-SVE-25A<br>- Mặt trước và cửa sổ đóng mở van được làm bằng nhôm Anodized và được gắn kết bằng thép 1.6t phủ sơn tĩnh điện. Tấm che cửa sổ được làm từ nhựa cacbonat trong suốt và dễ dàng phá vỡ mà không cần sử dụng công cụ.<br>Khung nhôm vuông 12.3 x 31mm.<br>Mặt trước : Khung Acryl<br>Áp suất tối đa 20Kg/cm <sup>2</sup> /Van bi – KS D 5301, có đồng hồ hiển thị<br>Kích thước đường ống : 10A, 15A, 20A, 25A, 32A, 40A, 50A, 65A<br>Đồng hồ đo oxy 15kg/cm <sup>2</sup> , khí nén 15kg/cm <sup>2</sup> , khí hút 760mmHg<br>Van: 9.8kg/cm <sup>2</sup> tối đa/van cầu | Bộ | 1 |
| 2                                                              | Hộp van khu vực kèm báo động cho 2 loại khí :                                     | Thiết bị đạt tiêu chuẩn ISO 13485, CE<br>Bộ báo động 2 loại khí<br>Model: ONV-MAI-ONAVN2EX                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Bộ | 1 |



|   |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |    |
|---|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
|   | O2, V                                                | <p>Hãng sản xuất: Oxyvac/ Hàn Quốc</p> <p>Hộp bằng thép sơn tĩnh điện 1,2t</p> <p>Panel: bằng thép sơn tĩnh điện 1,6t. Bộ cảm biến số lắp trong ống dẫn.</p> <p>Điện áp 110V, 220V/AC.24V DC</p> <p>Bảo động bằng đèn và còi</p> <p>Hộp van 2 loại khí</p> <p>Model: ONV-SVE-25A</p> <p>- Mặt trước và cửa sổ đóng mở van được làm bằng nhôm Anodized và được gắn kết bằng thép 1.6t phủ sơn tĩnh điện. Tấm che cửa sổ được làm từ nhựa cacbonat trong suốt và dễ dàng phá vỡ mà không cần sử dụng công cụ.</p> <p>Khung nhôm vuông 12.3 x 31mm.</p> <p>Mặt trước : Khung Acryl</p> <p>Áp suất tối đa 20Kg/cm2/Van bi – KS D 5301, có đồng hồ hiển thị</p> <p>Kích thước đường ống : 10A, 15A, 20A, 25A, 32A, 40A, 50A, 65A</p> <p>Đồng hồ đo oxy 15kg/cm2, khí nén 15kg/cm2, khí hút 760mmHg</p> <p>Van: 9.8kg/cm2 tối đa/van cầu</p> |    |    |
| 3 | Ổ khí 01 đầu ra chuyên dụng cho hệ thống khí nén (A) | <p>Đạt tiêu chuẩn ISO 13485, CE</p> <p>Model: ONV-WOI-PI-A</p> <p>Xuất xứ: Oxyvac/Hàn Quốc</p> <p>Thông số :</p> <p>- Đầu ra: Chuẩn Din. Hộp bằng thép (t1.6) phủ sơn tĩnh điện. Bảng nhôm, đúc áp lực 3.0t/ được xử lý anod. Đầu ra khí được mã hóa màu cho từng loại khí. .</p> <p>- Van vận: thân van bằng đồng, dễ bảo trì, sửa chữa hệ thống cho từng ổ khí.</p> <p>- Lõi ổ được làm bằng đồng. Ống nối dài: đường kính 12.7, 9.5</p> <p>- Mỗi khí lắp đặt theo model riêng</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Bộ | 2  |
| 4 | Ổ khí 01 đầu ra chuyên dụng cho hệ thống khí oxy(O)  | <p>Đạt tiêu chuẩn ISO 13485, CE</p> <p>Model: ONV-WOI-PI-O</p> <p>Xuất xứ: Oxyvac/Hàn Quốc</p> <p>Thông số :</p> <p>- Đầu ra: Chuẩn Din.Hộp bằng thép (t1.6) phủ sơn tĩnh điện. Bảng nhôm, đúc áp lực 3.0t/ được xử lý anod. Đầu ra khí được mã hóa màu cho từng loại khí.</p> <p>- Van vận: thân van bằng đồng, dễ bảo trì, sửa chữa hệ thống cho từng ổ khí.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Bộ | 16 |



|   |                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |    |
|---|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
|   |                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lõi ổ được làm bằng đồng. Ống nối dài: đường kính 12.7, 9.5</li> <li>- Mỗi khí lắp đặt theo model riêng</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |    |
| 5 | Ổ khí 01 đầu ra chuyên dụng cho hệ thống khí hút dịch áp lực âm (V) | <p>Đạt tiêu chuẩn ISO 13485, CE<br/>Model: ONV-WOI-PI-V<br/>Xuất xứ: Oxyvac/ Hàn Quốc<br/>Thông số :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đầu ra: Chuẩn Din. Hộp bằng thép (t1.6) phủ sơn tĩnh điện. Bể nhôm, đúc áp lực 3.0t/ được xử lý anod. Đầu ra khí được mã hóa màu cho từng loại khí. .</li> <li>- Van vận: thân van bằng đồng, dễ bảo trì, sửa chữa hệ thống cho từng ổ khí.</li> <li>- Lõi ổ được làm bằng đồng. Ống nối dài: đường kính 12.7, 9.5</li> <li>- Mỗi khí lắp đặt theo model riêng</li> </ul> | Bộ | 9  |
| 6 | Hộp đầu giường đầu ra khí                                           | <p>Đạt tiêu chuẩn ISO 9001, ISO 13485<br/>Model: PO-K1E<br/>Hãng sản xuất: Thái Bình Dương . Xuất xứ: Việt Nam<br/>Thông số :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Làm bằng nhôm định hình, sơn tĩnh điện chống Oxy hóa.</li> <li>- Có 03 khoang, chiều dài = 1.200mm</li> <li>- Trên có 03 khoang: Lắp ổ điện và lỗ chờ lắp khí</li> <li>- Có van chặn cho bảo trì và sửa chữa cho từng hệ thống</li> <li>- Có đèn chiếu sáng cho bệnh nhân</li> </ul>                                                             | Bộ | 9  |
| 7 | Lưu lượng kế kèm bình làm ẩm oxy                                    | <p>Đạt tiêu chuẩn ISO 13485, CE<br/>Model: NB-015<br/>Xuất xứ: Oxyvac/Hàn Quốc<br/>Thiết bị đạt tiêu chuẩn ISO 13485, CE<br/>Lưu lượng đo: 0-15 lít/phút<br/>Bình làm ẩm làm bằng nhựa Polycarbonate, có thể hấp sấy ở nhiệt độ 121 độ C. Bao gồm đầu cắm nhanh chuẩn Din đi kèm.<br/>Áp suất tiêu chuẩn: 3.5kg/cm<sup>2</sup><br/>Áp suất van an toàn: 0,7kg/cm<sup>2</sup><br/>Độ ẩm ở nhiệt độ thường: 80% + -10%/5LPM tương đương với 70%+-10%/15lpm (độ ẩm tuyệt đối)</p>                                              | Bộ | 20 |
| 8 | Bộ hút dịch gắn tường                                               | <p>Đạt tiêu chuẩn ISO 13485, CE<br/>Áp suất cung cấp: 0 đến -26.6kpa ( 0 đến -200mmHg)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Bộ | 10 |



|                                    |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |   |
|------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
|                                    |                            | Model: ONV-S-W02<br>Hãng sản xuất: Oxyvac/ Hàn Quốc<br>Lưu lượng hút tối thiểu: 20L/Phút. Tiếng ồn: dưới 60Db<br>Bộ điều chỉnh chân không:<br>Thấp: - 0.133 đến -10.6kpa ( -1 đến -80mmHg)<br>Trung bình: -10.6 đến -26.6 kpa ( -120 đến -200mmHg)<br>Cao: -16 đến -26.6kpa ( -120 đến -200mmHg)<br>Chế độ hút: Tắt - Ngắt áp lực hút<br>Reg: Hút liên tục trong áp suất quy định<br>Full: Cung cấp áp lực tối đa<br>Bình chứa dịch: Dung tích 1.2L<br>Sử dụng vật liệu: Nhựa ( PC, ABS, NY66)/Đồng/Cao su tổng hợp (NBR, VQM) |    |   |
| <b>C    HỆ THỐNG MÁY TRUNG TÂM</b> |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |   |
| 1                                  | HỆ THỐNG MÁY NÉN TRUNG TÂM | Đạt tiêu chuẩn ISO 13485, CE<br>Xuất xứ: Oxyvac/Hàn Quốc<br>Máy nén trục vít xoắn ốc: 02 máy<br>Model: AL3N.<br>Lưu lượng trung bình (FAD): 271l/phút<br>Áp suất làm việc max: 8bar<br>Phương pháp vận hành: Điều khiển tương tự.<br>Tiếng ồn: 50dB<br>Công suất động cơ: 2.2KW/ 1 máy. Tủ khí thải: 15A<br>Nguồn điện: 380V/3phase/50Hz<br>Hệ thống bao gồm:<br>Bình tích áp 300 lít<br>Máy làm mát<br>Máy sấy không khí lạnh<br>Bộ lọc chính<br>Bộ lọc nước<br>Bộ chuyển lọc<br>Bộ lọc coalescent                            | HT | 1 |
| 2                                  | HỆ THỐNG MÁY HÚT TRUNG TÂM | Model: ODT-040<br>Đạt tiêu chuẩn: ISO 13485, CE<br>Xuất xứ: Oxyvac/Hàn Quốc<br>Lưu lượng hút: 400L/phút/máy x 2 máy = 800L/phút at 60Hz<br>Công suất Mô tơ: 1.1KW x 2<br>Nguồn điện : 3 phase, 380V/50Hz<br>01 Bình tích áp chân không: 200l<br>01 tủ điện điều khiển<br>01 bộ dây và đường ống lắp trên giá máy                                                                                                                                                                                                               | HT | 1 |



|            |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |   |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
|            |                                                                                                       | 01 bộ chuyển mạch điều khiển máy hút và đồng hồ hiển thị áp lực hút<br>02 bộ lọc vi khuẩn<br>01 van kiểm tra và van cách ly máy hút                                                                                                                                                                                                                                           |    |   |
| <b>D</b>   | <b>MÁY X - QUANG KỸ THUẬT SỐ</b>                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |   |
|            | <b>Hệ thống X-quang Kỹ thuật số và phụ kiện đi kèm FDR Smart FGX-40S</b>                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |   |
| <b>I</b>   | <b>YÊU CẦU CHUNG</b>                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |   |
|            | <b>HỆ THỐNG MÁY XQUANG KỸ THUẬT SỐ TỔNG QUÁT</b>                                                      | Năm sản xuất: 2022 về sau<br>- Chất lượng: Hàng mới 100%, còn nguyên đai và nguyên kiện<br>- Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng ISO, CE<br>- Nguồn cung cấp: 1-3 pha, 230-480V, 50/60Hz $\pm 10\%$<br>- Điều kiện về môi trường hoạt động<br>+ Nhiệt độ tối đa: 15°C-30°C<br>+ Độ ẩm tối đa: 15%-80% (không ngưng tụ)<br>+ Áp suất khí quyển: 700hpa đến 1,060hpa | HT | 1 |
| <b>II</b>  | <b>CẤU HÌNH YÊU CẦU</b>                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |   |
| 2.1        | Hệ thống X-quang Kỹ thuật số và phụ kiện đi kèm FDR Smart FGX- 40S (Máy X-quang cao tần 500mA): 01 bộ | Cấu hình bao gồm:<br>- Tủ điều khiển cao tần: 01 cái<br>- Bóng phát tia X: 01 cái<br>- Cột mang đầu đèn: 01 cái<br>- Bàn bệnh nhân, mặt bàn dịch chuyển 4 chiều: 01 cái<br>- Giá chụp phổi gắn tường: 01 cái<br>- Bộ chuẩn trục chùm tia: 01 cái<br>- Cáp cao thế: 01 cặp                                                                                                     |    |   |
| 2.2        | Hệ thống tấm cảm biến phẳng DR chuyển đổi Xquang kỹ thuật số và Phụ kiện: 01 bộ                       | Cấu hình bao gồm:<br>- Tấm thu nhận ảnh X-quang kỹ thuật số: 02 tấm<br>- Phần mềm xử lý ảnh X-quang (Nhập khẩu đồng bộ cùng hệ thống): 01 cái<br>- Máy vi tính xử lý ảnh X-quang: 01 bộ<br>- Máy in phim X-quang khô y tế: 01 bộ<br>- Phụ kiện kết nối theo hệ thống: 01 bộ                                                                                                   |    |   |
| <b>III</b> | <b>TÍNH NĂNG KỸ THUẬT:</b>                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |   |
| 3.1        | Hệ thống X-quang Kỹ thuật số và phụ kiện đi kèm FDR Smart FGX- 40S (Máy X-quang cao tần 500mA)        | Hãng sản xuất: Fujifilm Corporation<br>Nước sản xuất: Hàn Quốc<br>Model: FDR Smart FGX-40S                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |   |



|       |                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|-------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 3.1.1 | Trạm điều khiển phát tia, Model: GXR-40                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Công suất: 40 kW</li> <li>- Điện áp: 230-480V <math>\pm</math> 10%; 50 - 60Hz (Tùy chọn điện 1 pha hoặc 3 pha theo yêu cầu).</li> <li>- Kiểu rotor: Khởi động tốc độ thấp (Low Speed - LS)</li> <li>- Khoảng điện áp chụp: từ 40 đến 125 kVp, mỗi bước chỉnh 1 kV.</li> <li>- Khoảng mA: từ 10 đến 500 mA.</li> <li>- Dải thời gian chụp từ : 0.001 giây đến 10 giây, số bước thay đổi: 38 bước.</li> <li>- Dải mAs: từ 0.1 đến 500 mAs</li> <li>- Dòng tối đa: 500mA</li> <li>- Dòng phát tối đa: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ 500mA ở 80kV;</li> <li>+ 400mA ở 100kV;</li> <li>+ 320mA ở 125kV</li> </ul> </li> <li>- Độ lặp lại (hệ số thay đổi): <ul style="list-style-type: none"> <li>+ kV &lt; 0.005.</li> <li>+ Thời gian &lt; 0.005.</li> <li>+ mAs &lt; 0.01.</li> </ul> </li> <li>- Độ chính xác: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ kV &lt; <math>\pm</math>(1% + 1 kV).</li> <li>+ mA &lt; <math>\pm</math>(3% + 1 mA).</li> <li>+ thời gian &lt; <math>\pm</math>(1% + 0.5 ms).</li> <li>+ mAs &lt; <math>\pm</math>(3% + 0.1 mAs).</li> </ul> </li> <li>- Chương trình chụp: Người sử dụng có thể lập trình tối đa 1.280 chương trình với sự hỗ trợ của phần mềm APR</li> <li>- Lựa chọn các thông số: hiển thị 4 thông số (kV, mA, thời gian, mAs)</li> </ul> |  |  |
| 3.1.2 | Đầu đèn phát tia X                                                  | <p>Hãng sản xuất: Canon (Trước đây là Toshiba)<br/> Nước sản xuất: Nhật Bản<br/> Model: E7242X</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đầu đèn phát tia 2 tiêu điểm: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Tiêu điểm nhỏ: 0.6 mm.</li> <li>+ Tiêu điểm lớn: 1.5 mm.</li> </ul> </li> <li>- Khả năng chịu nhiệt của Anode: 200 kHU (142kJ).</li> <li>- Điện áp chụp tối đa qua đầu đèn: 125 kVp.</li> <li>- Góc đích: 14 độ</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
| 3.1.3 | Cột đỡ mang đầu đèn XQuang (Nhập khẩu đồng bộ với máy chính) Model: | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cột gắn sàn.</li> <li>- Góc quay đầu đèn: <math>\pm</math> 1350.</li> <li>- Khoảng di chuyển của đầu đèn: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Dọc theo đường ray: 2.200 mm.</li> <li>+ Theo chiều ngang: 220 mm.</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |



|       |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|-------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|       | TS-FM6                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Theo chiều thẳng đứng: 1.580 mm (440 – 2.020 mm từ sàn tới điểm hội tụ).</li> <li>- Khóa: bằng điện từ, công tắc On/off</li> <li>- Cân bằng: bộ đối trọng</li> <li>- Góc quay của cột: 900, khóa ở chân</li> <li>- Điện áp: 24 VDC, 3A.</li> <li>- Kích thước: 2.317 (cao) x 1.373 (rộng) x 3.006 (sâu) mm.</li> <li>- Trọng lượng: 240 kg</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
| 3.1.4 | Bàn bệnh nhân, mặt bàn dịch chuyển 4 chiều (Nhập khẩu đồng bộ với máy chính) | Model: PBT-4 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kích thước mặt bàn: 2.200 (dài) x 750 (ngang) x 45 mm (dày)</li> <li>- Mặt bàn di chuyển theo chiều dọc: 1.000 (±500) mm.</li> <li>- Mặt bàn di chuyển theo chiều ngang: 250 (±125) mm.</li> <li>- Khoảng di chuyển của bucky: theo chiều dọc: 350 mm.</li> <li>- Có bucky và lưới lọc tia (gird)</li> <li>- Tải trọng lượng bệnh nhân: 300 Kg</li> <li>- Khay đỡ cassette: Kích thước khay: 17"x17" (cho 8"x10" đến 17"x17" cassette)</li> <li>- Lưới lọc: FD 100cm, 103 lpi, ratio 10:1.</li> <li>- Khóa: bằng điện từ, sensor quang on/off.</li> <li>- Chỉ thị chính giữa: bằng âm thanh và đèn LED.</li> <li>- Điện áp: 100-240VAC.</li> <li>- Kích thước: 2.200 (dài) x 750 (ngang) x 660 (cao) mm.</li> <li>- Trọng lượng: 150 kg</li> </ul> |  |  |
| 3.1.5 | Giá chụp phổi gắn tường (Nhập khẩu đồng bộ với máy chính)<br>Model: WBS      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Khoảng dịch chuyển của Bucky: 1.640 cm (từ 420 mm đến 2.060 mm).</li> <li>- Có bucky và lưới lọc tia (gird)</li> <li>- Khay đỡ cassette: Kích thước khay: 17"x17" (cho 8"x10" đến 17"x17" cassette):</li> <li>- Lưới lọc: FD 150cm, 103 Lpi, ratio 10:1.</li> <li>- Khóa: bằng điện từ, công tắc on/off.</li> <li>- Điện áp: 24 VDC, 1A.</li> <li>- Kích thước: 2.169 (cao) x 655 (rộng) x 410 (sâu) mm.</li> <li>- Trọng lượng: 120 kg.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
| 3.1.6 | Bộ chuẩn trục chùm tia (Nhập khẩu đồng bộ với máy chính)<br>Model: R108      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Điều khiển: Bằng tay với đèn định thời gian 30 giây.</li> <li>- Vạch chính tâm bằng tia laser</li> <li>- Kích thước vùng chụp tối đa: 43 x 43 cm (17x17 inch) ở khoảng 100cm SID.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |



|       |                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|-------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|       |                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Điện áp chụp tối đa: 150 kV.</li> <li>- Rò rỉ bức xạ: &lt; 100 mR/hr.</li> <li>- Độ sáng đèn: 160lux ở khoảng cách 100cm SID.</li> <li>- Điện áp: 20-30 VAC, 30VA, 50/60 Hz.</li> <li>- Kích thước: 223 (rộng) x 246 (dài) x 140 (cao) mm.</li> <li>- Trọng lượng: 6.6 kg.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
| 3.1.7 | Cáp cao thế (Nhập khẩu đồng bộ với máy chính)                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
| 3.2   | Hệ thống tấm cảm biến phẳng DR chuyển đổi X-quang kỹ thuật số và Phụ kiện: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
| 3.2.1 | Tấm nhận thu nhận ảnh chuyển đổi Xquang kỹ thuật số (FPD):                 | <p>Model: EVS 4343A<br/> Hãng sản xuất: DRTECH<br/> Nước sản xuất: Hàn Quốc</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Loại: Tấm phẳng (Flat panel detector)</li> <li>- Giao diện tấm cảm biến: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ POE interface (giao diện POE vừa có thể cấp nguồn cho cảm biến vừa có thể truyền kết nối dữ liệu)</li> <li>+ Xray interface: Giao diện máy Xquang: cho phép kết nối trực tiếp tấm cảm biến với máy phát (generator)</li> </ul> </li> <li>- Kích thước vùng nhận ảnh: <math>\geq 43 \times 43</math>cm</li> <li>- Hỗ trợ chụp đa khung cho ứng dụng TOMO và DES</li> <li>- Dải động: 50 <math>\mu</math>Gy</li> <li>- Độ phân giải không gian: Min 3.5 lp/mm</li> <li>- Dải kVp 40 – 150</li> <li>- Kích thước điểm ảnh: <math>\leq 140\mu</math>m</li> <li>- Độ phân giải: <math>\geq 3.072 \times 3.072</math> pixel</li> <li>- Chất liệu chuyển đổi: CsI</li> <li>- Công nghệ: phân bố trực tiếp (direct deposition)</li> <li>- Kiểu cảm biến: a-Si TFT hoặc tốt hơn</li> <li>- Độ sâu thu nhận: <math>\geq 16</math> bit</li> <li>- Thời gian hiển thị ảnh với kết nối có dây: tổng cả xử lý ảnh <math>\leq 4.5</math>giây</li> <li>- Đồng thời có 2 chế độ: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Đồng bộ với tủ phát</li> <li>+ Tự động dò tia (AED) không cần kết nối với tủ phát</li> </ul> </li> <li>- Tự động dò tia loại: tức thời (lossless AED) không mất tia</li> <li>- Có thể chỉnh sửa thời gian phơi xạ của cảm biến (exposure window time) theo thời gian ngắn</li> </ul> |  |  |



|       |                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|-------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|       |                                                                            | của tia.<br>- Kích thước tấm nhận: $\leq 460 \times 460 \times 15\text{mm}$<br>- Trọng lượng: $\leq 5 \text{ kg}$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |
| 3.2.2 | Bộ phần mềm xử lý, quản lý dữ liệu, in ấn (nhập khẩu đồng bộ với tấm nhận) | Model: ECONSOL1<br>Hãng sản xuất: DRTECH – Hàn Quốc<br>- Có thể nhận danh sách bệnh nhân và các thăm khám từ mạng bệnh viện như mạng HIS hoặc RIS và nhập bằng tay<br>- Có thể quản lý dữ liệu ảnh và các thăm khám của bệnh nhân.<br>- Có thể lựa chọn cấu hình chương trình phù hợp thăm khám.<br>- Hiện thị bộ đánh dấu ảnh: trái/phải, trước/sau...<br>- Chức năng xử lý ảnh: xoay, gương, phóng đại, cửa sổ, lọc và đường ghi chú.<br>- In phim tự động hoặc bằng tay.<br>- Xuất hình ảnh ra CD tự động kèm phần mềm đọc ảnh<br>- Các chức năng DICOM<br>+ Gửi ảnh vào mạng DICOM.<br>+ In ảnh chụp vào máy in DICOM |  |  |
| 3.2.3 | Máy tính trạm điều khiển và màn hình màu                                   | Hãng sản xuất: HP/Dell<br>Xuất xứ: Châu Á<br>*Khối CPU<br>- CPU: $\geq$ Core i5<br>- Card đồ họa: VGA onboard<br>- RAM: $\geq 8 \text{ GB}$<br>- Ổ cứng: $\geq 1000 \text{ GB}$<br>- Ổ đĩa: DVD<br>- Phụ kiện: Bàn phím, chuột<br>*Màn hình màu<br>- Công nghệ: LED<br>- Kích thước: $\geq 23 \text{ inch}$<br>- Độ phân giải: $\geq 1920 \times 1080 \text{ (FULL HD)}$<br>- Độ sáng cực đại: $\geq 250 \text{ cd/cm}^2$<br>- Độ tương phản 1000:1<br>- Góc nhìn ngang/dọc: $\geq 1780/1780$                                                                                                                             |  |  |
| 3.2.4 | Máy in phim X-quang khô<br>Drypix Smart                                    | Model: Drypix 6000<br>Hãng sản xuất: Fujifilm Corporation<br>Nước sản xuất: Trung Quốc<br>- Sử dụng công nghệ in laser.<br>- Có thể kết nối để in trực tiếp từ nhiều thiết bị khác như: CT, MRI, CR, DR và các thiết bị chẩn đoán hình ảnh khác theo chuẩn DICOM<br>- In được nhiều cỡ phim:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |



|           |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |   |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
|           |                                                                                                                                       | <input type="checkbox"/> 35 x 43 cm (14" x 17")<br><input type="checkbox"/> 26 x 36 cm (10" x 14")<br><input type="checkbox"/> 25 x 30 cm (10" x 12")<br><input type="checkbox"/> 05 x 25 cm (8" x 10")<br>- Tốc độ in phim:<br>+ 80 phim/giờ: Phim 35x43cm (14" x 17").<br>- Loại phim in: Phim khô DI-HL 35x43cm, 26x36cm, 25x30cm, 20x25cm<br>- Khay cấp phim có thể chứa: 150 tờ phim/01 lần nạp.<br>- Số khay chứa phim: 02 khay.<br>- Độ phân giải: 508 dpi<br>- Độ tương phản: 14 bits.<br>- Kết nối chuẩn DICOM.<br>- Bộ nhớ: 1 GB.<br>- Nguồn điện: AC100-240 ± 10%<br>- Kích thước ngoài: 610 x 630x893 mm |    |   |
| 3.2.5     | Bộ phụ kiện theo hệ thống:                                                                                                            | - Các phụ kiện kèm theo để kết nối các thiết bị thành một hệ thống hoàn chỉnh như: cáp mạng, bộ chia mạng, dây nguồn, ổ cắm điện (Mua tại Việt Nam): 01 bộ.D26                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |   |
|           | <b>HỆ THỐNG X QUANG KỸ THUẬT SỐ (630mA) - 2 TẦM DR</b><br><b>- Model: ECOVIEW9 PLUS</b>                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |   |
| <b>I</b>  | <b>YÊU CẦU CHUNG</b>                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |   |
|           | - Năm sản xuất: 2022 về sau, mới 100% - Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng ISO, CE - Nguồn cung cấp: 3 pha, 380V, 50/60Hz |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | HT | 1 |
| <b>II</b> | <b>CẤU HÌNH YÊU CẦU</b>                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |   |
|           | <b>HỆ THỐNG X QUANG KỸ THUẬT SỐ (630mA) - 2 TẦM DR</b><br>Model:<br>ECOVIEW9 PLUS<br>Nhà sản xuất:<br>Ecoray<br>Xuất xứ: Hàn Quốc     | Cấu hình đồng bộ bao gồm<br>+ 01 Bóng X quang<br>+ 01 Máy phát cao thế<br>+ 02 Tấm nhận ảnh 17x17 có dây<br>+ 01 Bộ chuẩn trực<br>+ 01 Bàn bệnh nhân<br>+ 01 Giá chụp phổi<br>+ 01 Cột mang bóng (Floor mounted)<br>+ 01 Cáp cao áp 8m<br>+ 01 Trạm làm việc & phần mềm kỹ thuật số<br>+ 01 Bảng điều khiển LCD<br>+ 01 Máy in phim khô laser<br>Thiết bị bao gồm:<br>Thông số chung<br>Nguồn điện: 3 pha, 380V, 50/60Hz<br>Máy phát cao tần 40kHz, công suất 50kW, dòng 630mA, điện áp 150kV                                                                                                                        |    |   |



|     |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|-----|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 2.1 | Bóng X-quang          | Model: E7884X (Canon)<br>Điểm hội tụ: 0,6 /1,2 mm<br>Điện thế hoạt động: 40-150 KV<br>Góc tới: 12°<br>Đơn vị trữ nhiệt trên anode: 300 KHU<br>Bóng Anode quay<br>Tốc độ quay: 2700 rpm /50Hz, 3200 rpm/60 Hz.                                                                                                                                                                                                 |  |  |
| 2.2 | Máy phát cao tần      | Điện thế tối đa: 150 kV<br>Dòng tối đa: 630 mA<br>Công suất: 50kW<br>Phương pháp: biến tần (40kHz)<br>Bước KV: 1 kVp (40-150 kV)<br>Bước mA: 10, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 630mA<br>Bước thời gian: 1ms-6s<br>Dải mAs: 0.1 ~600mAs<br>Bảng điều khiển: LCD Console<br>Chương trình tự động: 288 APR<br>Màn hình hiển thị điều khiển: Hiển thị bằng LCD và dùng phím bấm |  |  |
| 2.3 | Bộ chuẩn tia (Manual) | Kiểu: Đa lá, đảm bảo an toàn, chống rò rỉ tia X<br>Vùng khu trú tia: Hình chữ nhật hoặc hình vuông<br>Phương pháp: điều khiển tay<br>Cửa mở tối đa: 48 cm x 48 cm (SID 100 cm)<br>Dùng đèn LED 24VAC, 1A / 24VDC, 1A<br>Trọng lượng: 5kg                                                                                                                                                                      |  |  |
| 2.4 | Bàn bệnh nhân         | Bàn di chuyển 4 hướng, cố định vị trí bằng khoá điện từ<br>Chiều dài của bàn: 2200 mm<br>Chiều rộng của bàn: 800 mm<br>Chiều cao của mặt bàn: 690 mm<br>Dịch chuyển dọc của mặt bàn: ± 400mm<br>Dịch chuyển vào ra của mặt bàn: ± 150mm<br>Dịch chuyển Bucky: ± 200mm<br>Tải trọng: 250kg<br>Kích thước cassette: 17x 17inch<br>Grid: 10:1, 103 line/inch<br>Sử dụng bàn đạp chân để đóng mở khóa từ          |  |  |
| 2.5 | Cột mang bóng         | Chiều dài của Rail sàn: 2500mm<br>Khoảng di chuyển cột bóng trên rail sàn: 2000mm<br>Khoảng di chuyển của bóng theo trục đứng của cột đỡ : 1500 mm<br>Di chuyển ra vào bóng: cố định (ra vào                                                                                                                                                                                                                  |  |  |



|     |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|-----|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|     |                                  | $\pm 260\text{mm}$ )<br>Góc quay của bóng quanh trục đỡ ngang: $\pm 180^\circ$<br>Góc quay của bóng quanh trục đứng: $\pm 180^\circ$<br>Khóa bằng khóa điện từ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
| 2.6 | Giá chụp phổi Bucky              | Khóa dịch chuyển: Bằng khóa điện từ<br>Khoảng di chuyển của giá theo trục đứng: 1500 mm<br>Khay đựng cassette: có thể điều chỉnh lên tới 17x17"<br>Grid: 103 dòng/inch, tỷ lệ 10:1<br>Sử dụng bàn đạp chân để đóng mở khóa từ<br>Di chuyển bằng tay, và lắp trên sàn nhà                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
| 2.7 | Tấm nhận ảnh (2 tấm)             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ứng dụng X quang tổng quát</li> <li>- Kích thước 17x17 inch, loại có dây</li> <li>- Công nghệ a-Si (Amorphous Silicon)</li> <li>- Scintillator: <math>\text{Gd}_2\text{O}_2\text{S:Tb}</math> (Gadolinium oxysulfide)</li> <li>- Kích thước Pixel: 0.14mm (140<math>\mu\text{m}</math>)</li> <li>- Độ phân giải không gian: min 3.5lp/mm</li> <li>- Tổng số điểm ảnh: 3072 x 3072 pixels</li> <li>- Điểm ảnh hiệu dụng: 3048 x 3048 pixel (Min)</li> <li>- Độ tương phản thang xám: 16bit</li> <li>- Giao tiếp với máy phát: Trigger DR, AED</li> <li>- Giao tiếp có dây Digital output Ethernet (1000BASE-T)</li> <li>- Thời gian nhận ảnh <math>\geq 2</math> giây</li> <li>- Kích thước tấm: 460mm x 460mm x 15.5mm</li> <li>- Trọng lượng: xấp xỉ 4.5kg</li> </ul> |  |  |
| 2.8 | Trạm làm việc (Mua tại Việt Nam) | A. Thiết bị có phần cứng <ul style="list-style-type: none"> <li>• CPU: Core I5</li> <li>• Ổ cứng: 1T</li> <li>• RAM: 4GB</li> <li>• Màn hình LCD 21 inch</li> <li>• Bàn phím và chuột</li> </ul> B. Phần mềm <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hỗ trợ cập nhật thông tin bệnh nhân thông qua DICOM worklist</li> <li>• Hỗ trợ tìm kiếm thông tin bệnh nhân trên phần mềm</li> <li>• Chuyển thông tin đến máy chủ trong thời gian ngắn</li> <li>• Hiện thị ảnh sau khi chụp trong khoảng thời gian ngắn</li> <li>• Các chức năng chỉnh ảnh bao gồm: lật ảnh,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |

T  
ÁN L  
N  
D  
H  
W



|     |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|     |                                                                                                                                                       | xoay ảnh...<br>• Cho phép chỉnh sửa ảnh sau khi hiển thị ảnh<br>• Các chức năng quản lý hình ảnh: kiểm tra, chỉnh sửa và xóa các thông tin, di chuyển và xóa các hình ảnh, và quản lý lưu trữ hình ảnh.<br>• Hỗ trợ DICOM 3.0 và hình ảnh truyền đến máy chủ PACS, in ấn và làm việc với Worklist.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
| 2.9 | MÁY IN PHIM<br>KHÔ<br>LAZER<br>Model: Drypix<br>6000<br>Hãng sản xuất:<br>FUJIFILM<br>CORPORATION<br>(Nhật<br>Bản)<br>Nước sản xuất:<br>Trung<br>Quốc | Thông số chung<br>- Nhiệt độ hoạt động: 15 – 30°C<br>- Độ ẩm môi trường: 15% - 70% (không ngưng tụ)<br>- Điện áp: 1 pha 50-60 Hz, 100-240 V<br>- Kích thước: 610 x 630 x 893 mm<br>- Trọng lượng: 104 kg<br>Thông số kỹ thuật<br>- Sử dụng công nghệ in Laser.<br>- In phim CT, MRI, DSA, DR, Máy siêu Âm, X-quang nhũ ảnh, X-quang tổng quát, X-Quang Nha<br>- Công suất in: 80 phim/ giờ ( cỡ phim 35x 43cm)<br>- Sử dụng được các loại phim 20x25cm, 25x30 cm, 26x36cm, 35x35 cm, 35x43 cm<br>- Chế độ nạp phim trong điều kiện ánh sáng bình thường<br>- Số khay: 02 khay chứa phim<br>- Độ phân giải: 508 dpi<br>- Độ tương phản: 14 bits<br>- Kết nối chuẩn DICOM 3.0<br>- Có thể kết nối để in trực tiếp từ nhiều thiết bị khác như: CT, MRI, DSA, CR, DR, Máy Siêu Âm, .... theo chuẩn DICOM 3.0 |  |  |



### Mẫu báo giá

**Áp dụng đối với gói thầu mua sắm trang thiết bị y tế; gói thầu mua sắm linh kiện, phụ kiện, vật tư thay thế sử dụng cho trang thiết bị y tế**

#### BÁO GIÁ<sup>(1)</sup>

**Kính gửi: ... [ghi rõ tên của Chủ đầu tư yêu cầu báo giá]**

Trên cơ sở yêu cầu báo giá của.... [ghi rõ tên của Chủ đầu tư yêu cầu báo giá], 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 cho các thiết bị y tế như sau:

**1. Báo giá cho các thiết bị y tế và dịch vụ liên quan**

| STT | Danh mục thiết bị y tế <sup>(2)</sup> | Ký, mã, nhãn hiệu, model, hãng sản xuất <sup>(3)</sup> | Mã HS <sup>(4)</sup> | Năm sản xuất <sup>(5)</sup> | Xuất xứ <sup>(6)</sup> | Số lượng/khối lượng <sup>(7)</sup> | Đơn giá <sup>(8)</sup> (VND) | Chi phí cho các dịch vụ liên quan <sup>(9)</sup> (VND) | Thuế, phí, lệ phí (nếu có) <sup>(10)</sup> (VND) | Thành tiền <sup>(11)</sup> (VND) |
|-----|---------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------|------------------------|------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------|
| 1   | Thiết bị A                            |                                                        |                      |                             |                        |                                    |                              |                                                        |                                                  |                                  |
| 2   | Thiết bị B                            |                                                        |                      |                             |                        |                                    |                              |                                                        |                                                  |                                  |
| n   | ...                                   |                                                        |                      |                             |                        |                                    |                              |                                                        |                                                  |                                  |

(Gửi kèm theo các tài liệu chứng minh về tính năng, thông số kỹ thuật và các tài liệu liên quan của thiết bị y tế)

2. Báo giá này có hiệu lực trong vòng: .... ngày, kể từ ngày ... tháng ... năm ... [ghi cụ thể số ngày nhưng không nhỏ hơn 90 ngày], kể từ ngày ... tháng... năm ... [ghi ngày ....tháng...năm... kết thúc nhận báo giá phù hợp với thông tin tại khoản 4 Mục I - Yêu cầu báo giá].

**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 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<sup>(12)</sup>**

(Ký tên, đóng dấu (nếu có))

**Ghi chú:**

(1) Hãng sản xuất, nhà cung cấp điền đầy đủ các thông tin để báo giá theo Mẫu này. Trường hợp yêu cầu gửi báo giá trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia, hãng sản xuất, nhà cung cấp đăng nhập vào Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia bằng tài khoản của nhà thầu để gửi báo giá và các tài liệu liên quan cho Chủ đầu tư theo hướng dẫn trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia. Trong trường hợp này, hãng sản xuất, nhà cung cấp không phải ký tên, đóng dấu theo yêu cầu tại ghi chú 12.

(2) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi chủng loại thiết bị y tế theo đúng yêu cầu ghi tại cột "Danh mục thiết bị y tế" trong Yêu cầu báo giá.

(3) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể tên gọi, ký hiệu, mã hiệu, model, hãng sản xuất của thiết bị y tế tương ứng với chủng loại thiết bị y tế ghi tại cột "Danh mục thiết bị y tế".



- (4) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể mã HS của từng thiết bị y tế.
- (5), (6) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể năm sản xuất, xuất xứ của thiết bị y tế.
- (7) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể số lượng, khối lượng theo đúng số lượng, khối lượng nêu trong Yêu cầu báo giá.
- (8) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể giá trị của đơn giá tương ứng với từng thiết bị y tế.
- (9) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể giá trị để thực hiện các dịch vụ liên quan như lắp đặt, vận chuyển, bảo quản cho từng thiết bị y tế hoặc toàn bộ thiết bị y tế; chỉ tính chi phí cho các dịch vụ liên quan trong nước.
- (10) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể giá trị thuế, phí, lệ phí (nếu có) cho từng thiết bị y tế hoặc toàn bộ thiết bị y tế. Đối với các thiết bị y tế nhập khẩu, hãng sản xuất, nhà cung cấp phải tính toán các chi phí nhập khẩu, hải quan, bảo hiểm và các chi phí khác ngoài lãnh thổ Việt Nam để phân bổ vào đơn giá của thiết bị y tế.
- (11) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi giá trị báo giá cho từng thiết bị y tế. Giá trị ghi tại cột này được hiểu là toàn bộ chi phí của từng thiết bị y tế (bao gồm thuế, phí, lệ phí và dịch vụ liên quan (nếu có)) theo đúng yêu cầu nêu trong Yêu cầu báo giá.
- Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi đơn giá, chi phí cho các dịch vụ liên quan, thuế, phí, lệ phí và thành tiền bằng đồng Việt Nam (VND). Trường hợp ghi bằng đồng tiền nước ngoài, Chủ đầu tư sẽ quy đổi về đồng Việt Nam để xem xét theo tỷ giá quy đổi của Ngân hàng Ngoại thương Việt Nam (VCB) công bố tại thời điểm ngày kết thúc nhận báo giá.
- (12) Người đại diện theo pháp luật hoặc người được người đại diện theo pháp luật ủy quyền phải ký tên, đóng dấu (nếu có). Trường hợp ủy quyền, phải gửi kèm theo giấy ủy quyền ký báo giá. Trường hợp liên danh tham gia báo giá, đại diện hợp pháp của tất cả các thành viên liên danh phải ký tên, đóng dấu (nếu có) vào báo giá.
- Trường hợp áp dụng cách thức gửi báo giá trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia, hãng sản xuất, nhà cung cấp đăng nhập vào Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia bằng tài khoản nhà thầu của mình để gửi báo giá. Trường hợp liên danh, các thành viên thống nhất cử một đại diện thay mặt liên danh nộp báo giá trên Hệ thống. Trong trường hợp này, thành viên đại diện liên danh truy cập vào Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia bằng chứng thư số cấp cho nhà thầu của mình để gửi báo giá. Việc điền các thông tin và nộp Báo giá thực hiện theo hướng dẫn tại Mẫu Báo giá và hướng dẫn trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia.