SỞ Y TẾ QUẢNG NAM
BỆNH VIỆN ĐA KHOA KHU VỰC MIỀN NÚI PHÍA BẮC QUẢNG NAM

Số: 629/TB-BV

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Đại Lộc, ngày 26 tháng 4 năm 2025

THÔNG BÁO
Về việc yêu cầu chào giá hệ thống nội thất và thiết bị phòng mổ; Dự án Bệnh viện Đa khoa khu vực miền núi phía Bắc Quảng Nam; Hạng mục: Hệ thống nội thất, trang thiết bị phòng mổ tại Khoa Gây mê hồi sức, Ngoại tiết niệu - Tiêu hóa - Đông y

Căn cứ Luật Đấu thầu ngày 23/06/2023;

Căn cứ Nghị định số 24/2024/NĐ-CP ngày 27/2/2024 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều và biện pháp thi hành Luật đấu thầu về lựa chọn nhà thầu;

Thực hiện Quyết định số 2952/QĐ-UBND ngày 06/12/2024 của UBND tỉnh Quảng Nam về việc giao chỉ tiêu kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội, dự toán ngân sách nhà nước và kế hoạch đầu tư vốn ngân sách nhà nước năm 2025;

Căn cứ Biên bản họp Hội đồng khoa học của Bệnh viện Đa khoa khu vực miền núi phía Bắc Quảng Nam ngày 22/04/2025 về việc thống nhất thông qua đề xuất danh mục, số lượng các thiết bị thực hiện mua sắm của Dự án Bệnh viện Đa khoa khu vực miền núi phía Bắc Quảng Nam; hạng mục: Hệ thống nội thất, trang thiết bị phòng mổ tại Khoa Gây mê hồi sức, Ngoại tiết niệu - Tiêu hóa - Đông y;

Để có căn cứ triển khai các bước trình tự của Dự án; Bệnh viện Đa khoa khu vực miền núi phía Bắc Quảng Nam có nhu cầu tiếp nhận thư chào giá để tham khảo, xây dựng giá dự toán cho Dự án Bệnh viện Đa khoa khu vực miền núi phía Bắc Quảng Nam; hạng mục: Hệ thống nội thất, trang thiết bị phòng mổ tại Khoa Gây mê hồi sức, Ngoại tiết niệu - Tiêu hóa - Đông y. Kính mời các đơn vị quan tâm, có khả năng thực hiện tham gia báo giá cung cấp thiết bị của Dự án. Danh mục thiết bị và cấu hình, tính năng kỹ thuật thiết bị tại phụ lục 1, phụ lục 2 (thời gian khảo sát và bảng vẽ tham khảo kể từ ngày thông báo thư mời chào giá).

I. Thông tin của đơn vị yêu cầu chào giá

1. Đơn vị yêu cầu báo giá: Bệnh viện Đa khoa khu vực miền núi phía Bắc Quảng Nam.

Địa chỉ: 107 Quang Trung, thị trấn Ái Nghĩa, huyện Đại Lộc, tỉnh Quảng Nam.

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

- Địa chỉ: 107 Quang Trung, thị trấn Ái Nghĩa, huyện Đại Lộc, tỉnh Quảng Nam

- Điện thoại: **0778.111696.**

3. Cách thức tiếp nhận thư chào giá:

Nhận trực tiếp tại địa chỉ hoặc qua đường bưu điện: Phòng Vật tư - thiết bị y tế, Bệnh viện Đa khoa khu vực miền núi phía Bắc Quảng Nam, số 107 Quang Trung, thị trấn Ái Nghĩa, huyện Đại Lộc, tỉnh Quảng Nam, số điện thoại: **0778.111696**.

4. Thời hạn tiếp nhận báo giá: Từ 17h00 ngày 26 tháng 4 năm 2025 đến trước 09h00 ngày 07 tháng 5 năm 2025.

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

5. Thời hạn có hiệu lực của báo giá: Tối thiểu 120 ngày, kể từ ngày 07 tháng 5 năm 2025.

II. Nội dung yêu cầu báo giá:

1. Danh mục và các biểu mẫu yêu cầu: (phụ lục 1 và 2).

2. Địa điểm cung cấp, lắp đặt; Các yêu cầu về vận chuyển, cung cấp, lắp đặt, bảo quản thiết bị y tế

Địa điểm cung cấp, lắp đặt: Bệnh viện đa khoa khu vực miền núi phía Bắc Quảng Nam địa chỉ: 107 Quang Trung, Thị trấn Ái nghĩa, Đại Lộc, 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.

3. Thời gian giao hàng dự kiến: Qúy IV năm 2025.

4. Dự kiến về các điều khoản tạm ứng, thanh toán hợp đồng: thỏa thuận khi thương thảo hợp đồng.

5. Các thông tin khác:

Thư chào giá phải thể hiện rõ giá trị thuế giá trị gia tăng của hàng hóa, thiết bị.

Hồ sơ báo giá bao gồm:

+ Báo giá có đóng dấu hợp pháp của đơn vị

+ Bản mô tả cấu hình cơ bản và thông số kỹ thuật chi tiết của từng thiết bị phù hợp với yêu cầu

+ Catalog thiết bị phù hợp với yêu cầu

+ USB chứa các file liên quan đến báo giá (gồm file mềm và file scan)

Ghi chú:

+ Ghi chú: Báo giá gồm 01 bản gốc được niêm phong và phía ngoài bì hồ sơ chào giá ghi rõ "Thư chào giá Hệ thống nội thất, trang thiết bị phòng mổ tại Khoa Gây mê hồi sức, Ngoại tiết niệu - Tiêu hóa - Đông y"

+ Mẫu Báo giá được đính kèm theo phụ lục 2, các đơn vị gửi sai mẫu báo giá này được xem như không hợp lệ và không được xét duyệt.

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

Nơi nhận:
- Các hãng sản xuất, nhà cung cấp tại Việt Nam;
- Lưu: VT, VT-TBYT.

GIÁM ĐỐC

SỞ Y TẾ TỈNH QUẢNG NAM
BỆNH VIỆN ĐA KHOA KHU VỰC MIỀN NÚI PHÍA BẮC QUẢNG NAM

Nguyễn Thống Nhất

Phụ lục 1

NỘI DUNG YÊU CẦU CẤU HÌNH THIẾT BỊ

(Đính kèm Thông báo số 629/TB-BV ngày 26 tháng 4 năm 2025 của Bệnh viện Đa khoa khu vực miền núi phía Bắc Quảng Nam)

CHI TIẾT QUI MÔ ĐẦU TƯ
DỰ ÁN CÔNG TRÌNH: BỆNH VIỆN ĐA KHOA KHU VỰC MIỀN NÚI PHÍA BẮC QUẢNG NAM
HẠNG MỤC: HỆ THỐNG NỘI THẤT VÀ THIẾT BỊ PHÒNG MỔ
ĐỊA ĐIỂM: 107 QUANG TRUNG, THỊ TRẤN ÁI NGHĨA, HUYỆN ĐẠI LỘC, TỈNH QUẢNG NAM

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật yêu cầu	ĐVT	Số lượng	Địa điểm cung cấp, lắp đặt	Yêu cầu về vận chuyển, cung cấp, lắp đặt, bảo quản thiết bị y tế
A	**HỆ THỐNG NỘI THẤT VÀ THIẾT BỊ LIỀN TƯỜNG, LIỀN TRẦN PHÒNG MỔ**					**TRỌN GÓI**
I	**Hệ thống thiết bị nội thất phòng mổ**	**Hệ thống thiết bị nội thất phòng mổ**	**Phòng**	**7**		
		Tiêu chuẩn áp dụng:				
		- Tiêu chuẩn TCVN 4470-2012 tiêu chuẩn thiết kế bệnh viện đa khoa				
		- Tiêu chuẩn phòng sạch HTM 03-01				
		- Quyết định số: 34/2005/QĐ-BYT Ban hành kèm theo Quyết định này Tiêu chuẩn 52 TCN - CTYT 0038 : 2005 : Tiêu chuẩn thiết kế khoa Phẫu thuật bệnh viện đa khoa - Tiêu chuẩn ngành				
		- Tiêu chuẩn phòng sạch ISO 14644-1				
		- Tiêu chuẩn chất lượng sản xuất : ISO9001 hoặc tương đương				
		- TCVN 5687: 2010 Thông gió, điều hoà không khí - Tiêu chuẩn thiết kế;				

		- QCVN 26:2010/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn				
		- TCXD 232: 1999 Hệ thống thông gió, điều hoà không khí và cấp lạnh - Chế tạo, lắp đặt và nghiệm thu				
		- TCVN 3781 – 83: Thép tấm mỏng mạ kẽm - Yêu cầu kỹ thuật				
		- DW/142 (Specification for Sheet Metal Duct Work – 1982. Heating & Ventilating Contractor' Association): Tiêu chuẩn và lắp đặt ống gió				
		- IEC 60034 về động cơ trong hệ thống điều hòa không khí và thông gió				
		- ASHRAE 5276 về các bộ lọc không khí				
		- Quy trình ARI 5754 và quy trình ARI 370 về đánh giá độ ồn				
		- QCVN 12:2014/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về hệ thống điện của nhà ở và nhà công cộng.				
		- TCVN 7447-7-710:2006: Tiêu chuẩn về hệ thống lắp đặt điện của các toà nhà-Phần 7-710: Yêu cầu đối với hệ thống lắp đặt đặc biệt hoặc khu vực đặc biệt Khu vực y tế.				
		- IEC 61558-1/DIN EN 61558-1 (VDE 0570-1) và IEC 61558-2-15/DIN EN: Tiêu chuẩn về máy biến áp y tế cách ly				
		Yêu cầu chung:				
		- Chứng nhận Đạt các tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001, ISO 13485, EC hoặc tương đương đối với thiết bị nhập khẩu				
		- Yêu độ sạch class 10.000 tại phòng mổ, 100.000 tại hành lang vô khuẩn				
1	**Panel vách kháng khuẩn phòng mổ**	**Panel vách kháng khuẩn phòng mổ**	**m2**	**450**		
		Tiêu chuẩn sản xuất: đáp ứng ISO 9001 hoặc ISO13485.				
		Năm sản xuất: 2025 trở về sau				
		Thông số kỹ thuật Panel kháng khuẩn:				
		Kích thước khoảng: Rộng x Cao = ≥ 880x3000mm				
		- Liên kết giữa Panel vách với hệ khung theo dạng lắp cài hoặc ghép module riêng lẻ cho phép cho phép dễ dàng tháo bất kỳ một tấm vách nào cho các lắp đặt trong tương lai hay cho việc điều chỉnh hay sửa chữa phòng mổ				

		- Màu sắc lựa chọn theo bảng màu công bố của nhà sản xuất.				
		Phụ kiện ốp chân vách kèm theo				
		Hệ khung panel:				
		Được làm bằng thép mạ kẽm sơn tĩnh điện hoặc tương đương				
		Hệ khung được thiết kế cho phép lắp đặt Panel vách được ở cả 2 mặt. Các hệ thống dây điện, dây mạng, đường ống khí y tế có thể đi bên trong.				
		Liên kết giữa tấm vách và khung theo dạng cài hoặc bắt vít, giữa các chi tiết khung với nhau bằng vít.				
		Phụ kiện đầy đủ kèm theo để lắp đặt hoàn thiện				
2	**Panel trần kháng khuẩn phòng mổ**	**Panel trần kháng khuẩn phòng mổ phải đồng bộ cùng Hãng sản xuất với panel vách.**	**m2**	**242**		
		Tiêu chuẩn sản xuất: đáp ứng ISO 9001 hoặc tương đương				
		Năm sản xuất: 2025 trở về sau				
		Thông số kỹ thuật:				
		Kích thước khoảng: Rộng x Dài = ≥ 600 x1200mm (chiều dài có thể điều chỉnh theo mặt bằng bố trí tấm trần)				
		- Các tấm được liên kết với nhau bằng hèm khoá theo cấu tạo hèm nhựa 4 cạnh của tấm hoặc bắt vít hoặc ghép clip-in.				
		- Đã bao gồm đầy đủ phụ kiện góc trần bằng nhôm định hình…				
3	**Ốp chì tấm ≥2mm cho phòng mổ số 1 (tường, trần, sàn)**	**Ốp chì tấm ≥2mm cho phòng mổ số 1 (tường, trần, sàn)**	**m2**	**203**		
		Năm sản xuất: 2025 trở về sau				
		Dày ≥2mm				
		Có khả năng ngăn tia phóng xạ				
		Hệ khung xương trần và tường bằng thép hộp mạ kẽm 40x40x1.4mm, đảm bảo an toàn trong hoạt động sử dụng của đơn vị.				
4	**Kính chì cho phòng mổ số 1**	**Kính chì làm cửa sổ quan sát cho phòng mổ số 1**	**cái**	**01**		
		Tiêu chuẩn chất lượng thi công lắp đặt: đáp ứng theo tiêu chuẩn ISO				

		9001:2015 hoặc tương đương				
		Năm sản xuất: 2025 trở về sau				
		Kính chì đảm bảo tiêu chuẩn, kích thước 800x1200 ± 10% mm (RxD)				
5	**Panel trần kháng khuẩn hành lang sạch**	**Panel trần kháng khuẩn hành lang sạch**	**m2**	**118**		
		Tiêu chuẩn sản xuất: đáp ứng ISO 9001 hoặc tương đương				
		Năm sản xuất: 2025 trở về sau				
		Bề mặt nhẵn phẳng, không bám bẩn, không sinh bụi, dễ dàng vệ sinh				
		Phụ kiện đầy đủ				
6	**Cửa tự động phòng mổ (không chì)**	**Cửa tự động phòng mổ (không chì)**	**Bộ**	**6**		
		Tiêu chuẩn sản xuất: đáp ứng ISO 9001 hoặc tương đương				
		Năm sản xuất: 2025 trở về sau				
		Thông số kỹ thuật:				
		- Cửa chuyên dùng cho phòng mổ, phòng sạch và các khu vực yêu cầu cao về độ kín khít, đảm bảo yếu tố vô trùng cho khu vực phòng sạch.				
		- Kích thước cửa mở tối đa: 1600x2200mm, loại 1 cánh mở trượt, đóng/ mở tự động, có thể mở bằng tay trong trường hợp sự cố mất điện				
		- Cánh cửa có gioăng tạo độ kín khít theo tiêu chuẩn.				
		- Hệ cảm biến an toàn chống va chạm với xe cáng. Đóng/ mở cửa bằng cảm biến chân hoặc tay, cảm biến được gắn trong và ngoài phòng mổ.				
7	**Cửa tự động phòng mổ (có chì)**	**Cửa tự động phòng mổ (có chì)**	**Bộ**	**1**		
		Tiêu chuẩn sản xuất: đáp ứng ISO 9001 hoặc tương đương				
		Năm sản xuất: 2025 trở về sau				
		Thông số kỹ thuật:				
		- Cửa chuyên dùng cho phòng mổ, phòng sạch và các khu vực yêu cầu cao về độ kín khít, đảm bảo yếu tố vô trùng cho khu vực phòng sạch.				
		- Kích thước cửa mở tối đa: 1600x2200mm, loại 1 cánh mở trượt, đóng/ mở tự động, có thể mở bằng tay trong trường hợp sự cố mất điện				
		- Cánh cửa có gioăng tạo độ kín khít theo tiêu chuẩn.				

		- Hệ cảm biến an toàn chống va chạm với xe cáng. Đóng/ mở cửa bằng cảm biến chân hoặc tay, cảm biến được gắn trong và ngoài phòng mổ.				
		- Hệ điều khiển tự động thông minh với bộ điều khiển bằng vi xử lý, gặp vật cản trên hành trình hoạt động sẽ tự động dừng và đổi chiều. Cho phép điều chỉnh tốc độ đóng/ mở, thời gian chờ của cửa.				
8	**Cửa mở đẩy tay thuỷ lực (không chì)**	**Cửa mở đẩy tay thuỷ lực (không chì)**	**Bộ**	**6**		
		Tiêu chuẩn sản xuất: đáp ứng ISO 9001 hoặc tương đương				
		Năm sản xuất: 2025 trở về sau				
		Thông số kỹ thuật:				
		- Kích thước khoảng: (Rộng x cao) WxH=1000x2200mm				
		- Loại 1 cánh, đóng/ mở bằng tay				
		- Cánh dày, tích hợp ô kính quan sát khoảng 400x600mm, mặt ngoài bằng thép mạ màu (hoặc thép không gỉ) có khả năng cách âm, cách nhiệt, chống cháy. Có khả năng cách âm, cách nhiệt, chống cháy.				
		Phụ kiện lắp đặt đầy đủ				
9	**Cửa mở đẩy tay thuỷ lực (có chì)**	**Cửa mở đẩy tay thuỷ lực (có chì)**	bộ	1		
		Tiêu chuẩn sản xuất: đáp ứng ISO 9001 hoặc tương đương				
		Năm sản xuất: 2025 trở về sau				
		Thông số kỹ thuật:				
		- Kích thước khoảng: (Rộng x cao) WxH=1000x2200mm				
		- Loại 1 cánh, đóng/ mở bằng tay				
		- Cánh dày, tích hợp ô kính quan sát khoảng 400x600mm, mặt ngoài bằng thép mạ màu (hoặc thép không gỉ) có khả năng cách âm, cách nhiệt, chống cháy. Có khả năng cách âm, cách nhiệt, chống cháy, lớp chì cản xạ dày 2mm				
		Phụ kiện lắp đặt đầy đủ				
10	**Sàn vinyl kháng khuẩn chống tĩnh điện**	**Sàn vinyl kháng khuẩn chống tĩnh điện**	**m2**	**265**		
		Tiêu chuẩn chất lượng thi công lắp đặt: đáp ứng theo tiêu chuẩn ISO				

		9001 hoặc tương đương				
		Năm sản xuất: 2025 trở về sau				
		Là loại Vinyl đồng nhất, có khả năng kháng khuẩn và chống tĩnh điện bề mặt				
		Thông số kỹ thuật:				
		Đặc tính kỹ thuật: Kháng khuẩn, chống nấm mốc, độ mài mòn group T				
		Kích thước: RxD=2 x 20m, dày 2.0mm.				
		Loại Vinyl đồng nhất, chống tĩnh điện đáp ứng theo tiêu chuẩn EN649 và tiêu chuẩn châu Âu EN 685 cấp 34-43				
		Độ chống mài mòn nhóm P theo tiêu chuẩn EN649				
		Khả năng chống cháy/Chống cháy lan cấp Bfl-s1 theo tiêu chuẩn EN 13501-1				
		Khả năng chịu nén theo tiêu chuẩn EN 433				
		Độ bền màu theo tiêu chuẩn ISO 105-B02				
		Độ dẫn nhiệt theo tiêu chuẩn EN 12 524				
		Phụ kiện thi công hoàn thiện: nẹp bo góc, nẹp kết thúc đồng màu, keo dán đồng bộ				
		Vật liệu vữa tự phẳng.				
		Dung môi kết dính đảm bảo				
		Lớp vữa tự phẳng được phủ trên bề mặt gạch				
11	**Sàn vinyk kháng khuẩn**	**Sàn vinyk kháng khuẩn**	**m2**	**124**		
		Tiêu chuẩn chất lượng thi công lắp đặt: đáp ứng theo tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương				
		Năm sản xuất: 2025 trở về sau				
		Là loại Vinyl đồng nhất, có khả năng kháng khuẩn				
		Thông số kỹ thuật:				
		Đặc tính kỹ thuật: Kháng khuẩn, chống nấm mốc.				
		Loại Vinyl đồng nhất, chống tĩnh điện đáp ứng theo tiêu chuẩn EN649 và tiêu chuẩn châu Âu EN 685 cấp 34-43				
		Độ chống mài mòn nhóm P theo tiêu chuẩn EN 660-2:1999+A1:2003 & EN649: 2011				

		Độ chống trơn trượt theo DIN 51130: 2014				
		Khả năng chịu nén theo tiêu chuẩn EN 433				
		Độ bền màu tiêu chuẩn ISO 105-B02				
		Phụ kiện thi công hoàn thiện: nẹp bo góc, nẹp kết thúc đồng màu, keo dán đồng bộ				
		Vật liệu vữa tự phẳng				
		Dung môi kết dính đảm bảo				
		Lớp vữa tự phẳng được phủ trên bề mặt gạch				
12	**Đèn chiếu sáng phòng sạch**	**Đèn chiếu sáng phòng sạch**	**Bộ**	**82**		
		Tiêu chuẩn sản xuất: đáp ứng ISO 9001 hoặc tương đương				
		Năm sản xuất: 2025 trở về sau				
		- Là loại đèn chuyên dùng cho phòng mổ, phòng sạch, được lắp đặt đồng bộ với tấm panel trần				
		- Cường độ chiếu sáng đảm bảo				
13	**Đèn đọc phim phòng mổ**	**Đèn đọc phim X-Quang 3 phim**	**Bộ**	**7**		
		Tiêu chuẩn sản xuất: đáp ứng ISO 9001 hoặc ISO13485 hoặc tương đương				
		Năm sản xuất: 2025 trở về sau				
		Thông số kỹ thuật:				
		- Cường độ sáng đảm bảo nhu cầu chuyên môn				
14	**Bảng thông tin thời gian phòng mổ**	**Bảng thông tin thời gian phòng mổ**	**Bộ**	**7**		
		Tiêu chuẩn sản xuất: đáp ứng ISO 9001 hoặc tương đương				
		Năm sản xuất: 2025 trở về sau				
		Thông số kỹ thuật:				
		- Hiển thị màu đảm bảo phù hợp với nhu cầu chuyên môn				
		- Hiển thị thông tin thời gian thực				
		- Hiển thị và cài đặt thông tin thời gian gây mê				
		- Hiển thị và cài đặt thông tin thời gian phẫu thuật				
		- Kiểu lắp đặt: Âm tường				

15	**Bảng điều khiển trung tâm**	**Bảng điều khiển trung tâm**	**Bộ**	**7**		
		Tiêu chuẩn sản xuất: đáp ứng ISO 9001 và CE/ EU/ CE Marking hoặc tương đương				
		Năm sản xuất: 2025 trở về sau				
		Thông số kỹ thuật:				
		- Màn hình điều khiển trung tâm, loại cảm ứng.				
		- Chức năng điều khiển: điều khiển thời gian phẫu thuật, điều khiển thời gian gây mê, điều khiển nhiệt độ, độ ẩm, lưu lượng gió (trao đổi khí) phòng mổ				
		- Chức năng hiển thị: trạng thái báo lỗi (chạm đất, quá nhiệt, quá tải), hiển thị nhiệt độ và độ ẩm phòng, hiển thị chênh áp suất giữa phòng mổ và hành lang.				
		+ Hiển thị trạng thái hoạt động của hệ thống AHU				
		+ Hiển thị cảnh báo trạng thái quá nhiệt của dàn sưởi AHU				
		- Bảng điều khiển trung tâm lắp trong phòng mổ, có thể tích hợp thêm các tính năng: hiển thị trạng thái áp lực khí y tế, điều khiển tăng giảm ánh sáng chung của phòng…				
16	**Panel ổ cắm phòng mổ**	**Panel ổ cắm phòng mổ**	**Bộ**	**28**		
		Tiêu chuẩn sản xuất: đáp ứng ISO 9001 hoặc tương đương				
		Năm sản xuất: 2025 trở về sau				
		Thông số kỹ thuật:				
		Chất liệu mặt bằng inox, lắp âm trên vách panel				
		Ổ cắm đơn có tiếp địa				
17	**Tủ biến áp cách ly (IPS)**	**Tủ biến áp cách ly (IPS)**	**Tủ**	**7**		
		Tiêu chuẩn sản xuất: đáp ứng ISO 9001 và CE/ EU/ CE Marking hoặc tương đương				
		Năm sản xuất: 2025 trở về sau				
		Thông số kỹ thuật:				
		Có chức năng kết nối với màn hình điều khiển trung tâm phòng mổ để cảnh báo trạng thái lỗi				

		Có nút Test để kiểm tra từ xa hệ thống biến áp cách ly, có nút Reset tắt tạm thời cảnh báo				
		Phụ kiện nút ấn, đèn báo …				
18	**Tủ thuốc âm tường phòng mổ**	**Tủ thuốc âm tường phòng mổ**	**Cái**	**7**		
		Tiêu chuẩn sản xuất: đáp ứng ISO 9001 hoặc tương đương				
		Năm sản xuất: 2025 trở về sau				
		Thông số kỹ thuật:				
		Là tủ chuyên dụng cho phòng mổ dùng để chứa thuốc, thiết bị chẩn đoán, dụng cụ tiệt trùng…Được chia thành nhiều ngăn để tiện cho việc sắp xếp riêng biệt các dụng cụ				
19	**Đèn báo trạng thái phòng mổ**	**Đèn báo trạng thái phòng mổ**	**bộ**	**7**		
		Tiêu chuẩn sản xuất: đáp ứng ISO 9001 và CE/ EU/ CE Marking hoặc tương				
		Năm sản xuất: 2025 trở về sau				
		Thông số kỹ thuật:				
		Đèn báo mổ, hiển thị trạng thái phòng. Bật tắt thông qua công tắc trong phòng.				
		Dạng hộp hoặc bằng: Dạng hộp treo tường hoặc trần				
		Chế hộ hoạt động: Chế hộ hoạt động liên tục				
		Loại bóng: LED				
20	**Cánh tay khí treo trần (pendant)**	**Cánh tay khí treo trần (pendant)**	**bộ**	**7**		
		Tiêu chuẩn sản xuất: đáp ứng ISO13485 vật liệu sử dụng trong y tế.				
		Năm sản xuất: 2025 trở về sau				
		Thông số kỹ thuật:				
		Cung cấp trạm kết nối Khí y tế, Nguồn điện, Hệ thống kệ thiết bị y tế, di chuyển linh hoạt trong phòng mổ.				
		Cấu hình cung cấp bao gồm:				
		Hệ thống khung gia cố gắn trần: 01 Bộ				

		Cánh tay treo trần 2 khớp nối: 01 Bộ				
		Trụ kỹ thuật có 8 ray gắn phụ kiện: 01 Bộ				
		Cổng kết nối khí Oxy : ≥2 Cổng (2 ổ khí Oxy chuẩn DIN)				
		Cổng kết nối Khí Air 4: ≥2 Cổng (2 ổ khí A4 chuẩn DIN)				
		Cổng kết nối Khí Air 7: ≥1 Cổng (1 ổ khí A7 chuẩn DIN)				
		Cổng kết nối Khí CO2: ≥01 Cổng (1 ổ khí CO2 chuẩn DIN)				
		Cổng kết nối xả khí mê : ≥01 Cổng (Ổ khí AGSS) sử dụng nguyên lý venturi để hút khí thải mê				
		Cổng kết nối VAC chuẩn DIN: ≥02 Cổng (2 Ổ khí VAC chuẩn DIN)				
		Cổng kết nối nguồn điện AC 220V: ≥8 cổng / Cổng kết nối Data: 02 cổng				
		Kệ thiết bị: ≥3 Cái				
		Tay nắm di chuyển hệ thống, tích hợp phím điều khiển hệ thống phanh điện: ≥02 Cái				
		Phụ kiện lắp đặt treo trần đầy đủ				
		Thông số kỹ thuật:				
		Các chức năng của thiết bị:				
		Hai cánh tay mở rộng (2 khớp nối), điều khiển cơ và khí nén.				
		Bán kính hoạt động; Trụ kỹ thuật xoay; Tải trọng trụ kỹ thuật phải đảm bảo nhu cầu của đơn vị.				
		Có Phanh điện hoặc khí nén.				
21	**Cánh tay khí treo trần (pendant) cho máy gây mê**	**Cánh tay khí treo trần (pendant) cho máy gây mê**	Bộ	7		
		Tiêu chuẩn sản xuất: đáp ứng ISO13485 vật liệu sử dụng trong y tế.				
		Năm sản xuất: 2025 trở về sau				
		Đảm bảo đủ công năng cho hoạt động phẫu thuật của phòng mổ theo nhu cầu của đơn vị sử dụng.				
22	**Đèn mổ treo trần 2 nhánh**	**Đèn mổ treo trần 02 nhánh**	**bộ**	**5**		

		Tiêu chuẩn sản xuất: đáp ứng ISO13485 vật liệu sử dụng trong y tế.				
		Năm sản xuất: 2025 trở về sau				
		- Chất lượng máy: Máy mới 100%				
		- Đạt các tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485, EC hoặc tương đương.				
		- Nguồn cung cấp: 220V AC ± 10%; 50/60Hz (phù hợp với nhu cầu sử dụng của thiết bị, đảm bảo đáp ứng tiêu chuẩn và an toàn theo quy định hiện hành)				
		- Lắp đặt, đào tạo: Lắp đặt, chạy thử hoàn chỉnh, hướng dẫn sử dụng thành thạo tại nơi sử dụng máy.				
		- Bảo hành: Thời gian bảo hành ≥12 tháng cho toàn bộ hàng hóa thuộc phạm vi gói thầu kể từ ngày nghiệm thu sau khi đã hoàn thành việc lắp đặt và chạy thử.				
		- Cam kết thời gian sửa chữa, khắc phục các hư hỏng, sai sót... kể từ khi nhận được yêu cầu của người sử dụng ≤ 48 giờ.				
		- Cam kết bảo trì thiết bị trong thời gian bảo hành ≥2 lần/ năm.				
		- Có chương trình đào tạo cho người sử dụng và nhân viên bảo dưỡng thiết bị của Bệnh viện.				
		- Cam kết cung cấp vật tư, thiết bị những phần hay hư hỏng cần thay thế sửa chữa trong tối thiểu 8 năm.				
		Cấu hình gồm:				
		- 02 Đầu đèn (≥160.000 lux)				
		- 02 Tay đỡ đầu đèn				
		- 01 Trục treo trung tâm 2 nhánh				
		- 02 Nguồn cung cấp cho đầu đèn				
		- 01 Bộ Phụ kiện treo trần				
		Đặc tính kỹ thuật:				
		- Dùng cho tất cả phòng mổ và các loại hình phẫu thuật.				
		- Sử dụng công nghệ LED;				
		'+ Đèn LED với nhiều nhiệt độ màu có thể thay đổi trên một đầu đèn.				
		+ Tuổi thọ bóng LED ≥ 50.000 giờ.				
		Thông số kỹ thuật:				

		Cường độ sáng tại khoảng cách 1 mét (Lux) : ≥160.000				
		Có điều chỉnh cường độ				
		Điều chỉnh cường độ sáng: Có				
		- Tay cầm có thể tiệt trùng được.				
23	**Đèn mổ treo trần 03 nhánh có gắn camera và màn hình chuyên dụng**	**Đèn mổ treo trần 03 nhánh có gắn camera và màn hình chuyên dụng**	**bộ**	**2**		
		Tiêu chuẩn sản xuất: đáp ứng ISO13485 vật liệu sử dụng trong y tế.				
		Năm sản xuất: 2025 trở về sau				
		- Chất lượng máy: Máy mới 100%				
		- Đạt các tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485, EC hoặc tương đương.				
		- Nguồn cung cấp: 220V AC ± 10%; 50/60Hz (phù hợp với nhu cầu sử dụng của thiết bị, đảm bảo đáp ứng tiêu chuẩn và an toàn theo quy định hiện hành)				
		- Lắp đặt, đào tạo: Lắp đặt, chạy thử hoàn chỉnh, hướng dẫn sử dụng thành thạo tại nơi sử dụng máy.				
		- Bảo hành: Thời gian bảo hành ≥12 tháng cho toàn bộ hàng hóa thuộc phạm vi gói thầu kể từ ngày nghiệm thu sau khi đã hoàn thành việc lắp đặt và chạy thử.				
		- Cam kết thời gian sửa chữa, khắc phục các hư hỏng, sai sót... kể từ khi nhận được yêu cầu của người sử dụng ≤ 48 giờ.				
		- Cam kết bảo trì thiết bị trong thời gian bảo hành ≥2 lần/ năm.				
		- Có chương trình đào tạo cho người sử dụng và nhân viên bảo dưỡng thiết bị của Bệnh viện.				
		- Cam kết cung cấp vật tư, thiết bị những phần hay hư hỏng cần thay thế sửa chữa trong tối thiểu 8 năm.				
		Cấu hình gồm:				
		- 02 Đầu đèn (≥160.000 lux)				
		- 03 Tay đỡ đầu đèn				
		- 01 Trục treo trung tâm 3 nhánh				
		- 02 Nguồn cung cấp cho đầu đèn				

		- 01 Bộ Phụ kiện treo trần				
		- 01 Camera 4K Wireless				
		- 01 Màn hình y tế chuyên dụng 4K				
		Đặc tính kỹ thuật:				
		A. Đèn mổ				
		- Dùng cho tất cả phòng mổ và các loại hình phẫu thuật.				
		- Sử dụng công nghệ LED tân tiến:				
		'+ Đèn LED với nhiều nhiệt độ màu có thể thay đổi trên một đầu đèn.				
		+ Tuổi thọ bóng LED ≥ 50.000 giờ.				
		Thông số kỹ thuật:				
		- Cường độ sáng tại khoảng cách 1 mét (Lux) : ≥160.000				
		- Có điều chỉnh cường độ sáng.				
		- Tay cầm có thể tiệt trùng được.				
		B. Camera 4K Wireless:				
		- Có thể zoom kỹ thuật số lẫn quang học, tối đa ≥ 240x				
		- Có thể xoay hình thủ công và điện tử				
		- Ngõ ra tối thiểu có HDMI, DVI				
		- Phụ kiện: màn hình LCD ≥24inch 4K chống lóa				
		- Xoay hình: Không giới hạn, thủ công và điện tử				
24	**Bồn rửa tay phẫu thuật 02 vị trí**	**Bồn rửa tay phẫu thuật 02 vị trí**	**bộ**	**4**		
		Tiêu chuẩn sản xuất: đáp ứng ISO 9001 và CE/ |EU/ CE Marking hoặc tương đương				
		- Năm sản xuất 2025 trở đi.				
		- Chất lượng máy: Máy mới 100%				
		- Nguồn cung cấp: 220V AC ± 10%; 50/60Hz (phù hợp với nhu cầu sử dụng của thiết bị, đảm bảo đáp ứng tiêu chuẩn và an toàn theo quy định hiện hành)				
		- Lắp đặt, đào tạo: Lắp đặt, chạy thử hoàn chỉnh, hướng dẫn sử dụng thành thạo tại nơi sử dụng máy.				
		- Bảo hành: Thời gian bảo hành ≥12 tháng cho toàn bộ hàng hóa thuộc				

		phạm vi gói thầu kể từ ngày nghiệm thu sau khi đã hoàn thành việc lắp đặt và chạy thử.				
		- Cam kết thời gian sửa chữa, khắc phục các hư hỏng, sai sót... kể từ khi nhận được yêu cầu của người sử dụng ≤ 48 giờ.				
		- Cam kết bảo trì thiết bị trong thời gian bảo hành ≥2 lần/ năm.				
		- Có chương trình đào tạo cho người sử dụng và nhân viên bảo dưỡng thiết bị của Bệnh viện.				
		- Cam kết cung cấp vật tư, thiết bị những phần hay hư hỏng cần thay thế sửa chữa trong tối thiểu 8 năm.				
		Cấu hình gồm:				
		- 01 Bồn rửa tay				
		- 01 Đèn UV				
		- 02 Vòi nước				
		- 01 Bình đựng xà phòng				
		- 01 Bình chứa nước nóng và dây dẫn				
		- 01 bộ lọc tinh				
		- 01 bộ lọc thô				
		Đặc tính kỹ thuật:				
		- Được thiết kế chuyên dụng cho khoa phẫu thuật, ICU, cấp cứu, chẩn đoán hình ảnh, phòng khám.				
		Chất liệu thép không gỉ hoặc composite hoặc Corian hoặc tương đương				
		- Sử dụng để khử trùng tay cho bác sĩ, điều dưỡng trước và sau khi vào phòng, khoa hoặc trước và sau quá trình phẫu thuật.				
		- Thiết kế bền đẹp, dễ sử dụng và thân thiện với người sử dụng.				
II	**THIẾT BỊ TIỆT TRÙNG**					
1	**Máy hấp tiệt trùng**	**Máy hấp tiệt trùng**	**Cái**	**1**		
		Yêu cầu chung				
		Tiêu chuẩn sản xuất: đáp ứng ISO13485 vật liệu sử dụng trong y tế				
		- Năm sản xuất 2025 trở đi.				

		- Chất lượng máy: Máy mới 100%				
		Đạt các tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485, EC (EU) hoặc tương đương. Đạt tiêu chuẩn sản phẩm: EN285. Đạt tiêu chuẩn an toàn điện: EN61010-1-2-04				
		- Nguồn cung cấp: 380V AC ± 10%; 50/60Hz (phù hợp với nhu cầu sử dụng của thiết bị, đảm bảo đáp ứng tiêu chuẩn và an toàn theo quy định hiện hành)				
		- Lắp đặt, đào tạo: Lắp đặt, chạy thử hoàn chỉnh, hướng dẫn sử dụng thành thạo tại nơi sử dụng máy.				
		- Bảo hành: Thời gian bảo hành ≥12 tháng cho toàn bộ hàng hóa thuộc phạm vi gói thầu kể từ ngày nghiệm thu sau khi đã hoàn thành việc lắp đặt và chạy thử.				
		- Cam kết thời gian sửa chữa, khắc phục các hư hỏng, sai sót... kể từ khi nhận được yêu cầu của người sử dụng ≤ 48 giờ.				
		- Cam kết bảo trì thiết bị trong thời gian bảo hành ≥2 lần/ năm.				
		- Có chương trình đào tạo cho người sử dụng và nhân viên bảo dưỡng thiết bị của Bệnh viện.				
		- Cam kết cung cấp vật tư, thiết bị những phần hay hư hỏng cần thay thế sửa chữa trong tối thiểu 8 năm.				
		Yêu cầu cấu hình cung cấp bao gồm:				
		Máy chính: 01 cái				
		Máy nén khí: cái				
		Phụ kiện ống, co nối, keo dán, vật tư thử, test máy; Tài liệu HDSD tiếng Việt và tiếng Anh.				
		Màn hình điều khiển tích hợp theo máy: 02 cái				
		Xe đẩy lồng hấp : 02 cái				
		Lồng đựng dụng cụ hấp: 01 cái				
		Máy in nhiệt tích hợp: 01 cái				
		Máy được sử dụng để tiệt trùng các loại vật dụng: Dụng cụ phẫu thuật, các vật dụng có khả năng chịu nhiệt, độ ẩm như dụng cụ, đồ vải, đồ				

		cao su, đồ xốp...				
		Các giai đoạn xử lý của một chu kỳ gồm có tối thiểu các bước như: Rút không khí, nạp hơi nước, tiệt trùng, sấy khô, hút chân không ,…				
		Yêu cầu về các thông số kỹ thuật kỹ thuật:				
		Dung tích buồng tiệt trùng khoảng ≥500 lít				
		Công suất ≥45 KW				
		Buồng hấp, vỏ buồng hấp và cửa được chế tạo từ thép không gỉ 316L hoặc tương đương				
		Cửa mở trượt đứng bằng khí nén.				
		Có van an toàn cho buồng tiệt khuẩn, lớp vỏ giữ nhiệt và bộ sinh hơi. Các van vận hành bằng khí nén và làm bằng thép không gỉ 316L hoặc tương đương.				
		Đường ống cung cấp hơi nước và các van liên quan được làm bằng thép không gỉ để tạo ra hơi nước sạch, không có bọc bảo ôn .				
		Máy được lắp một bơm chân không; Hệ thống bơm chân không bao gồm: bơm hút chân không và bộ trao đổi nhiệt.				
		Các thông tin hiển thị tối thiểu gồm có:				
		Giai đoạn của chu kỳ tiệt trùng				
		Thời gian đã thực hiện của chu kỳ tiệt trùng hoặc hiển thị ước tính thời gian hoàn tất chu kỳ				
		Các thông báo báo động hư hỏng				
		Các thông số hoạt động:				
		Có chu trình tiệt trùng ≥ 121 độ C và ≥ 134 độ C				
		Máy in: Máy in nhiệt				
2	**Máy rửa dụng cụ bằng siêu âm**	**Máy rửa dụng cụ bằng siêu âm**	**Cái**	**1**		
		Tiêu chuẩn sản xuất: đáp ứng ISO13485				
		- Năm sản xuất 2025 trở đi.				
		- Chất lượng máy: Máy mới 100%				
		- Đạt các tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485, EC hoặc tương đương.				
		- Nguồn cung cấp: 220V AC ± 10%; 50/60Hz (phù hợp với nhu cầu				

		sử dụng của thiết bị, đảm bảo đáp ứng tiêu chuẩn và an toàn theo quy định hiện hành)				
		- Lắp đặt, đào tạo: Lắp đặt, chạy thử hoàn chỉnh, hướng dẫn sử dụng thành thạo tại nơi sử dụng máy.				
		- Bảo hành: Thời gian bảo hành ≥12 tháng cho toàn bộ hàng hóa thuộc phạm vi gói thầu kể từ ngày nghiệm thu sau khi đã hoàn thành việc lắp đặt và chạy thử.				
		- Cam kết thời gian sửa chữa, khắc phục các hư hỏng, sai sót... kể từ khi nhận được yêu cầu của người sử dụng ≤ 48 giờ.				
		- Cam kết bảo trì thiết bị trong thời gian bảo hành ≥2 lần/ năm.				
		- Có chương trình đào tạo cho người sử dụng và nhân viên bảo dưỡng thiết bị của Bệnh viện.				
		- Cam kết cung cấp vật tư, thiết bị những phần hay hư hỏng cần thay thế sửa chữa trong tối thiểu 8 năm.				
		Cấu hình cung cấp bao gồm:				
		Máy chính có dung tích khoảng ≥ 30lít: 01 cái				
		Vỏ lưới: 01 cái				
		Ống thoát nước: 01 cái				
		Màn hình điều khiển				
		Loa tích hợp: 01 cái				
B	**HỆ THỐNG KHÍ SẠCH PHÒNG MỔ VÀ HÀNH LANG VÔ KHUẨN**					TRỌN GÓI
I	**THIẾT BỊ XỬ LÝ KHÔNG KHÍ**	**Phần điều hòa không khí và thông gió**				
1	**Tổ hợ thiết bị xử lý không khí AHU&CDU cho phòng mổ**		**bộ**	**7**		
	Bộ xử lý không khí AHU loại DX Coil đặt	**Tiêu chuẩn sản xuất ISO 9001:2015, Tiêu chuẩn Eurovent EN 1886 hoặc AHRI 1350 hoặc tương đương**	Bao gồm			

	trong nhà: AHU-PM1-8					
		Năm sản xuất: 2025 trở về sau				
		Thông số kỹ thuật AHU:				
		- Đảm bảo lưu lượng sử dụng cho hệ thống các phòng mổ				
		-Yêu cầu toàn bộ khung đế của AHU được chế tạo bằng vật liệu tốt để đảm bảo độ cứng vững.				
	BỘ RA NHIỆT ĐIỆN TRỞ SƯỞI AHU	**Thông số kỹ thuật điện trở sưởi AHU**	**Bao gồm**			
		Tiêu chuẩn chất lượng sản xuất: ISO 9001				
		Năm sản xuất: 2025 trở về sau				
		Thông số kỹ thuật:				
		- Gia nhiệt điện cho AHU:				
		- Thân điện trở có cánh tản nhiệt.				
		- Công suất đảm bảo cho hệ thống				
		- Nguồn cấp: 380VAC/50HZ				
		- Thân vỏ tôn mạ kẽm hoặc vật liệu tương đương.				
		- Có bộ bảo vệ quá nhiệt				
	DÀN NÓNG MỘT CHIỀU LẠNH CDU CHO AHU	**Thông số kỹ thuật dàn nóng một chiều lạnh CDU cho AHU**	**Bao gồm**			
		Tiêu chuẩn chất lượng sản xuất: ISO 9001 hoặc tương đương				
		Năm sản xuất: 2025 trở về sau				
		Thông số kỹ thuật:				
		- Công suất lạnh đảm bảo sử dụng cho hệ thống các phòng mổ				
		- Độ ồn thấp;				
2	**TỔ HỢP THIẾT BỊ XỬ LÝ KHÔNG KHÍ AHU& CDU HÀNH LANG VÔ KHUẨN**	**TỔ HỢP THIẾT BỊ XỬ LÝ KHÔNG KHÍ AHU&CDU HÀNH LANG VÔ KHUẨN**	**Bộ**	**1**		
		Tiêu chuẩn sản xuất ISO 9001:2015, Tiêu chuẩn Eurovent EN 1886 hoặc AHRI 1350 hoặc tương đương				

		Năm sản xuất: 2025 trở về sau				
		Thông số kỹ thuật AHU:				
		- Lưu lượng gió cấp đảm bảo sử dụng cho hệ thống các phòng mổ				
		- Yêu cầu toàn bộ khung đế của AHU được chế tạo bằng vật liệu tốt để đảm bảo độ cứng vững.				
		DÀN NÓNG MỘT CHIỀU LẠNH ODU CHO AHU-HLVK	**Bao gồm**			
		'Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 9001 tương đương				
		Năm sản xuất: 2025 trở về sau				
		Thông số kỹ thuật:				
		- Công suất lạnh đảm bảo cho hệ thống;				
3	**TỦ ĐIỀU KHIỂN AHU**		**Tủ**	**8**		
		Tiêu chuẩn chất lượng sản xuất: ISO 9001 hoặc tương đương				
		Năm sản xuất: 2025 trở về sau				
		Cấu hình và thông số kỹ thuật:				
		Bộ điều khiển lập trình DDC =1 cái				
		Nguồn 24AC& VDC và các Relay trung gian = 1 cái				
		Đã bao gồm:				
		Tủ điều khiển = 1 cái				
		Cảm biến RH (độ ẩm phòng), ST (nhiệt độ cấp) = 1 cái				
		Công tắc gió báo quạt chạy dừng = 1 cái				
		Cảm biến bảo vệ quá nhiệt = 1 cái				
		Cảm biến chênh áp phòng = 1 cái				
		Tính năng tủ bao gồm: điều khiển ON/OFF hệ thống, nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ quạt, công suất ra nhiệt điện trở sưởi, có hiển thị thông số nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ quạt, cảnh báo trạng trái quá nhiệt sưởi AHU, cánh báo trạng thái đóng băng dàn lạnh, cảnh báo trạng thái áp suất gas thấp, cao.				
4	**TỦ ĐIỆN CẤP NGUỒN THIẾT AHU**		**Tủ**	**1**		
		TỦ ĐIỆN CẤP NGUỒN THIẾT AHU				

		Tiêu chuẩn chất lượng sản xuất: ISO 9001 hoặc tương đương				
		Năm sản xuất: 2025 trở về sau				
		Cấu hình và thông số kỹ thuật:				
		Vỏ tủ bằng thép sơn tĩnh điện hoặc tương đương, có kích thước đảm bảo;				
		MCCB 3P 250A 65KA				
		MCB 3P 20A 10KA = 8 cái				
		MCB 3P 10A 10KA = 8 cái				
		MCB 2P 10A 4,5KA = 2 cái				
		Đồng hồ Volt 0-500V = 1 Ccái				
		Đồng hồ Ampe 0-200A = 3 cái				
		Đèn báo pha (R) (Y) (B)				
		Cầu chì bảo vệ kèm theo				
		Vật tư phụ đầu cốt, đầu bọc cốt, bọc co ngót thanh cài, dây thít, ruột gà, hộp đựng dây, nút ấn, bảng tên…				
5	**TỦ ĐIỆN CẤP NGUỒN DÀN NÓNG ODU**		**Tủ**	**1**		
		TỦ ĐIỆN CẤP NGUỒN DÀN NÓNG ODU				
		Tiêu chuẩn chất lượng sản xuất: ISO 9001 tương đương				
		Năm sản xuất: 2025 trở về sau				
		Cấu hình và thông số kỹ thuật:				
		Vỏ tủ bằng thép sơn tĩnh điện hoặc tương đương, kích thước phù hợp;				
		MCCB 3P 250A 65KA				
		MCCB 3P 40A 18KA = 1 cái				
		MCCB 3P 30A 18KA = 7 cái				
		Đồng hồ Volt 0-500V = 1 Ccái				
		Đồng hồ Ampe 0-200A = 3 cái				
		Đèn báo pha (R) (Y) (B)				
		Cầu chì bảo vệ kèm đế =3 cái				
		Thanh cái đồng				
		Vật tư phụ đầu cốt, đầu bọc cốt, bọc co ngót thanh cài, dây thít, ruột				

		gà, hộp đựng dây, nút ấn, bảng tên…				
6	**HỘP CẤP KHÍ SẠCH CHẢY TẦNG (LAMINAR AIR FLOW CEILING)**		**bộ**	**7**		
		Tiêu chuẩn chất lượng sản xuất: ISO 9001 tương đương				
		Năm sản xuất: 2025 trở về sau				
		Hệ khung hộp lọc chảy tầng:				
		- Kích thước đảm bảo phù hợp với cấu tạo xây dựng đã có				
		- Vật liệu thép sơn tĩnh điện hoặc tương đương;				
		- Tích hợp vị trí lắp đặt đèn mổ phù hợp công năng hiện có.				
		Tấm lọc Hepa H14				
		- Vật liệu khungđảm bảo				
		- Roăng đệm phù hợp, tạo liên kết kín khí khi cố định vào khung				
		- Vật liệu lọc: Sợi thủy tinh				
7	**HỘP LỌC CẤP KHÍ SẠCH KÈM LỌC H13**		**7**			
		Tiêu chuẩn chất lượng sản xuất: ISO 9001 tương đương				
		Năm sản xuất: 2025 trở về sau				
		Vật liệu khung hộp lọc				
		- Kích thước phù hợp				
		- Tấm lọc Hepa H13 tương thích được với các với vỏ hộp lọc				
		- Vật liệu khung đảm bảo				
		- Roăng đệm liên kết kín khí khi cố định vào khung				
8	**HỘP GIÓ HỒI TRẦN KÈM LỌC G4**		**bộ**	**7**		
		Tiêu chuẩn chất lượng sản xuất: ISO 9001 tương đương				
		Năm sản xuất: 2025 trở về sau				
		Thông số kỹ thuật:				
		Kích thước khung: 670x670mm ±5%				
		- Chất liệu khung: thép dày ≥1.2mm sơn tĩnh điện màu trắng sứ, trổ lỗ				

		D250 kết nối ống hồi				
		- Mặt soi lỗ ovan sơn tĩnh điện màu trắng sứ				
		- Lọc G4 được bao quanh bởi khung nhôm hai mặt có lưới bảo vệ, hiệu suất lọc 90% hạt bụi kích thước 0,4µm				
9	**HỘP GIÓ HỒI CHÂN TƯỜNG KÈM LỌC G4**		**bộ**	**28**		
		Tiêu chuẩn chất lượng: ISO9001:2015, đáp ứng tiêu chuẩn ISO13485:2016 sử dụng trong y tế.				
		Năm sản xuất: 2023 trở về sau				
		Thông số kỹ thuật:				
		- Kích thước: 650x450mm ±5%				
		- Chất liệu khung: thép dày ≥1.2mm sơn tĩnh điện màu trắng sứ				
		- Mặt soi lỗ ovan sơn tĩnh điện màu trắng sứ				
		- Lọc G4 được bao quanh bởi khung nhôm hai mặt có lưới bảo vệ, hiệu suất lọc 90% hạt bụi kích thước 0,4µm				
II	**VẬT TƯ LẮP ĐẶT KHÍ SẠCH**					
1	**Vật tư ống đồng**	**Ống đồng: Đảm bảo đủ số lượng cho hệ thống hoạt động.**				
2	**Bảo ôn ống đồng**	**Bảo ôn ống đồng: Đảm bảo đủ số lượng cho hệ thống hoạt động.**				
3	**Hệ thống ống gió lạnh**	**Hệ thống ống gió lạnh: Đảm bảo đủ số lượng cho hệ thống hoạt động.**				
4	**Ống gió**	**Ống gió: Đảm bảo đủ số lượng cho hệ thống hoạt động.**				
5	**Chân rẽ**	**Chân rẽ: Đảm bảo đủ số lượng cho hệ thống hoạt động.**				
6	**Côn thu**	**Côn thu: Đảm bảo đủ số lượng cho hệ thống hoạt động.**				
7	**Cút**	**Cút: Đảm bảo đủ số lượng cho hệ thống hoạt động.**				
8	**Đầu bịt ống**	**Đầu bịt ống: Đảm bảo đủ số lượng cho hệ thống hoạt động.**				
9	**Van VCD**	**Van VCD: Đảm bảo đủ số lượng cho hệ thống hoạt động.**				
10	**Ống gió mềm có bảo ôn**	**Ống gió mềm có bảo ôn: Đảm bảo đủ số lượng cho hệ thống hoạt động: Đảm bảo đủ số lượng cho hệ thống hoạt động.**				
11	**Cửa gió hồi 600x400**	**Cửa gió hồi:** Cửa gió lan thẳng có thể điều chỉnh	bộ	56		
12	**Cột hồi phòng mổ**	**Cột hồi phòng mổ Đảm bảo cho hệ thống hoạt động.**	m2	160		

III	**Hệ thống điện**	**Hệ thống điện Đảm bảo cho hệ thống hoạt động.**				
1	**Tủ Tổng thiết bị cho 7 phòng mổ+ 2 hành lang**	**Tủ Tổng thiết bị cho 7 phòng mổ+ 2 hành lang**	tủ	1		
		Đảm bảo cho hoạt động của toàn bộ hệ thống thiết bị 7 phòng mổ và 2 hành lang				
C	**HỆ THỐNG KHÍ Y TẾ TRUNG TÂM**	**HỆ THỐNG KHÍ Y TẾ TRUNG TÂM**				TRỌN GÓI
I	**THIẾT BỊ TRUNG TÂM**					
1	**HỆ THỐNG OXY TRUNG TÂM**	**HỆ THỐNG OXY TRUNG TÂM**	hệ thống	1		
		Tiêu chuẩn thiết kế: HTM2022 (đối với hệ thống Oxy trung tâm), EN 13458 (đối với Hệ thống bồn oxy lỏng) hoặc tương đương .				
		Tiêu chuẩn chất lượng sản xuất: ISO 13485 (đối với hệ thống Oxy trung tâm), ISO 9001 (đối với Hệ thống bồn oxy lỏng) hoặc tương đương)				
		Nguồn cung cấp oxy gồm 2 hệ thống :				
		- Nguồn chính: Hệ thống bồn oxy lỏng				
		- Nguồn oxy dự phòng: Hệ thống chai oxy dự phòng (2 nhánh)				
1.1	**Nguồn chính: hệ thống bồn oxy lòng**	Năm sản xuất: 2025 trở về sau				
a	**Bồn lỏng:**	**Bồn lỏng: Đảm bảo cho hệ thống hoạt động.**	bồn	1		

b	**Dàn hoá hơi:**	**Dàn hoá hơi: Đảm bảo cho hệ thống hoạt động.**	dàn	1		
c	**Bộ phận giảm áp:**	**Bộ phận giảm áp: Đảm bảo cho hệ thống hoạt động.**	Bộ	1		
1.2	**Hệ thống dàn Oxy dự phòng**	**Hệ thống dàn Oxy dự phòng: Đảm bảo cho hệ thống hoạt động.**	HT	1		
		Bộ điều phối Oxy (2x10 Bình)	bộ	1		
		Thiết bị đạt tiêu chuẩn ISO13485, EC-Certificate: Gem.93/42/EWG Anhang II ohne (4)/acc.93/42/EEC Annex II without (4)hoặc tương đương				
		Thiết bị được thiết kế theo tiêu chuẩn HTM 02.01, ISO7396-1				
		Năm sản xuất: 2025 trở về sau				
		Thông số kỹ thuật:				
		- Mỗi bên dàn chai có thể thiết kế nhiều modul để thuận tiện việc bảo dưỡng, sửa chữa và nâng cấp. Mỗi nhánh kết nối ≥ 10 bình				
		- Áp lực đầu vào cho phép ≥ 200bar				
		Áp lực làm việc cho phép: 0 - ≥6 bar				
		Lưu lượng cấp tối đa: Lớn hơn ≥ 105m3/h tại 4 bar				
		- chuyển đổi				
		- Bộ điều phối ứng dụng cho dàn oxy 2 nhánh, cung cấp khí oxy liên tục tại áp lực ổn định				
		- Hệ thống tự động chuyển đổi nguồn khí từ nhánh này sang nhánh dự phòng khi nhánh hoạt động hết khí				
		- Có đồng hồ chỉ thị, có đèn và còi báo động khi hết khí.				
		- Tự động chuyển đổi khí khi một dãy hết				
		Cấu hình				
		Bộ điều phối khí	bộ	1		
		Thanh góp kết nối mỗi nhánh 10 bình	nhánh	2		
		- Dây cao áp nối từ bình oxy vào dàn ramp.	cái	20		
		- Giá giữ chai oxy 2x10 vị trí.	bộ	2		
		- Chai oxy 40L	Chai	20		
2	**DÀN CHAI CO2 TRUNG TÂM**	**DÀN CHAI CO2 TRUNG TÂM (2x2 bình)**	HT	1		

	(2x2 bình)					
		Thiết bị đạt tiêu chuẩn ISO13485, EC-Certificate: Gem.93/42/EWG Anhang II ohne (4)/acc.93/42/EEC Annex II without (4)hoặc tương đương				
		Thiết bị được thiết kế theo tiêu chuẩn HTM 02.01, ISO7396-1				
		Năm sản xuất: 2025 trở về sau				
		Thông số:				
		- Mỗi bên dàn chai bao gồm thanh góp kết nối cho 2 bình CO2 x 02 bên = 4 vị trí				
		- Áp lực đầu vào cho phép ≥200bar				
		Áp lực làm việc cho phép: 0 - ≥6 bar				
		- Lưu lượng cấp tối đa: Lớn hơn ≥ 105m3/h				
		- Bộ chuyển đổi nhánh:				
		+ Bộ điều phối cho dàn CO2 cho 2 nhánh, cung cấp khí CO2 liên tục tại áp lực ổn định				
		+ Hệ thống tự động chuyển đổi nguồn khí từ nhánh này sang nhánh dự phòng khi nhánh hoạt động hết khí				
		+ Có đồng hồ chỉ thị, có đèn và còi báo động khi hết khí.				
		Cấu hình				
		Bộ điều phối khí	bộ	1		
		Thanh góp kết nối mỗi nhánh 2 bình	nhánh	2		
		- Dây cao áp nối từ bình CO2 vào dàn ramp.	cái	4		
		- Giá giữ chai CO2 4 vị trí.	bộ	2		
		- Chai CO2	Chai	4		
3	**HỆ THỐNG KHÍ NÉN Y TẾ TRUNG TÂM**	**HỆ THỐNG KHÍ NÉN Y TẾ TRUNG TÂM**	**HT**	1		
		Tiêu chuẩn chát lượng sản xuất: Đáp ứng tiêu chuẩn ISO9001, ISO13485 hoặc tương đương				
		Năm sản xuất: 2025 trở về sau				
		Cấu hình hệ thống: Bao gồm:				

		1. Máy nén khí ≥ 02 máy				
		2. Bộ tách ẩm và làm mát khí nén				
		3. Bình tích áp ≥1500 lít : 01 cái				
		4. Hệ thống xử lý khí nén y tế				
		- Sấy khí theo phương pháp hấp thụ: ≥01 máy				
		- Bộ lọc khí gồm 4 cấp lọc: ≥02 bộ				
		5. Bộ điều áp khí nén gồm hai đầu ra 4bar và 7bar: 01 bộ				
		6. Tủ điện điều khiển trung tâm khí nén: 01 tủ Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương				
		Thông số kỹ thuật chi tiết:				
		1. Máy nén khí không dầu hoặc tương đương				
		2. Bộ ẩm và làm mát khí nén				
		3. Bình tích áp				
		4. Hệ thống xử lý không khí nén y tế				
		Bao gồm:				
		+ Bộ lọc nước				
		+ Bộ lọc thô				
		+ Bộ lọc tinh				
		+ Bộ lọc chính:				
		5. Bộ điều áp: 02 bộ				
		Chức năng mỗi bộ điều áp điều chỉnh áp lực đầu ra ở 4bar và 7 bar				
		6. Tủ điện điều khiển trung tâm khí nén				
		- Điều khiển các máy nén khí tự động chạy luân phiên tại nhu cầu bình thường và tự động chạy song song tại nhu cầu cao. - Có đèn báo trạng thái chạy/dừng - Có đèn báo trạng thái quá tải - Bộ đếm thời gian chạy của mỗi máy nén, kiểm tra bằng cách truy cập vào bộ điều khiển - Có công tắc lựa chọn chế độ chạy Tự động/Thủ công - Có đồng hồ chỉ thị áp lực				

4	**HỆ THỐNG KHÍ HÚT TRUNG TÂM**	**HỆ THỐNG KHÍ HÚT TRUNG TÂM**	**HT**	1		
		Thiết bị đạt tiêu chuẩn ISO9001, EC hoặc tương đương				
		Năm sản xuất: 2025 trở về sau				
		Cấu hình hệ thống: **Bao gồm:**				
		- Bơm hút chân không chuyên dụng: 02 cái				
		- Bộ lọc khuẩn và bẫy tách dịch tràn: 02 bộ				
		- Bình tích áp trung gian : 01 cái				
		- Bảng điều khiển và tủ động lực : 01 tủ				
		Chi tiết cấu hình hệ thống:				
		1. Bơm hút chân không				
		2. Bình tích áp trung gian				
		3. Tủ điện điều khiển				
		4. bộ lọc vi khuẩn và bẫy tách dịch tràn				
5	**BỘ BÁO ĐỘNG TRUNG TÂM 5 LOẠI KHÍ:** **(O2, A4, V, A7, CO2)**	**BỘ BÁO ĐỘNG TRUNG TÂM 5 LOẠI KHÍ:** **(O2, A4, V, A7, CO2)**	Bộ	1		
		Thiết bị đạt tiêu chuẩn ISO13485, EC-Certificate: Gem.93/42/EWG Anhang II ohne (4)/acc.93/42/EEC Annex II without (4)hoặc tương đương				
		Thiết bị được thiết kế theo tiêu chuẩn HTM 02.01, ISO7396-1				
		Năm sản xuất: 2025 trở về sau				
		a. Cấu hình bao gồm:				
		Bảng báo động: 01 chiếc				
		Sensor áp lực dương: 04 chiếc				
		Sensor áp lực âm: 01 chiếc				
		Hộp bảo vệ báo động: 01 chiếc				
6	**Hộp van kèm báo động khu vực cho 3 đường**	**Hộp van kèm báo động khu vực cho 3 đường khí (O, A4, V):** + Thiết bị đạt tiêu chuẩn ISO13485, EC-Certificate: Gem.93/42/EWG	Bộ	1		

	khí (O, A4, V)	Anhang II ohne (4)/acc.93/42/EEC Annex II without (4)hoặc tương đương; + Thiết bị được thiết kế theo tiêu chuẩn HTM 02.01, ISO7396-1; + Năm sản xuất: 2025 trở về sau				
7	**Hộp van kèm báo động khu vực cho 5 đường khí (O, A4, A7, V, CO2)**	**Hộp van kèm báo động khu vực cho 5 đường khí (O, A4, A7, V, CO2)**	Bộ	1		
		Thiết bị đạt tiêu chuẩn ISO13485, EC-Certificate: Gem.93/42/EWG Anhang II ohne (4)/acc.93/42/EEC Annex II without (4)hoặc tương đương				
		Thiết bị được thiết kế theo tiêu chuẩn HTM 02.01, ISO7396-1				
		Năm sản xuất: 2025 trở về sau				
8	**HỘP VAN KHU VỰC 5 HỆ KHÍ: (O2,A4,V,A7,CO2)**	**HỘP VAN KHU VỰC 5 HỆ KHÍ: (O2,A4,V,A7,CO2)**	Bộ	7		
		Thiết bị đạt tiêu chuẩn ISO13485 hoặc tương đương				
		Thiết bị được thiết kế theo tiêu chuẩn HTM 02.01, ISO7396-1				
		Năm sản xuất: 2025 trở về sau				
II	**THIẾT BỊ CẤP KHÍ ĐẦU RA**	**THIẾT BỊ CẤP KHÍ ĐẦU RA**				
1	**BỘ ỐP TƯỜNG CHO 3 HỆ KHÍ (hông bao gồm ổ khí)**	**Bảng khí gắn tường 3 khí (O2, A4, VAC)**	Bộ	30		
		Thiết bị đạt tiêu chuẩn ISO13485 hoặc tương đương				
		Thiết bị được thiết kế theo tiêu chuẩn HTM 02.01, ISO7396-1				
		Năm sản xuất: 2025 trở về sau				
2		**Ổ khí ra cho O2**	bộ	30		
		Thiết bị đạt tiêu chuẩn ISO13485, EC-Certificate: Gem.93/42/EWG Anhang II ohne (4)/acc.93/42/EEC Annex II without (4)hoặc tương đương				
		Thiết bị được thiết kế theo tiêu chuẩn HTM 02.01, ISO7396-1				

		Năm sản xuất: 2025 trở về sau				
		Thông số :				
		- Đầu ra: Chuẩn DIN				
		- Loại lắp nổi hoặc trungking hoặc âm tường				
		- Đầu ra khí được mã hóa màu cho từng loại khí				
		- Lõi ổ được làm bằng đồng				
		- Mỗi khí lắp đặt theo mô đun riêng				
3	**Ổ khí ra cho khí nén A4**	**Ổ khí ra cho khí nén A4**	bộ	30		
		Thiết bị đạt tiêu chuẩn ISO13485, EC-Certificate: Gem.93/42/EWG Anhang II ohne (4)/acc.93/42/EEC Annex II without (4)hoặc tương đương				
		Thiết bị được thiết kế theo tiêu chuẩn HTM 02.01, ISO7396-1				
		Năm sản xuất: 2025 trở về sau				
		Thông số :				
		- Đầu ra: Chuẩn DIN				
		- Loại lắp nổi hoặc trungking hoặc âm tường				
		- Đầu ra khí được mã hóa màu cho từng loại khí				
		- Lõi ổ được làm bằng đồng				
		- Mỗi khí lắp đặt theo mô đun riêng				
4	**Ổ khí ra cho khí hút**	**Ổ khí ra cho khí hút**	bộ	30		
		Thiết bị đạt tiêu chuẩn ISO13485, EC-Certificate: Gem.93/42/EWG Anhang II ohne (4)/acc.93/42/EEC Annex II without (4)hoặc tương đương				
		Thiết bị được thiết kế theo tiêu chuẩn HTM 02.01, ISO7396-1				
		Năm sản xuất: 2025 trở về sau				
		Thông số :				
		- Đầu ra: Chuẩn DIN				
		- Loại lắp nổi hoặc trungking hoặc âm tường				
		- Đầu ra khí được mã hóa màu cho từng loại khí				
		- Lõi ổ được làm bằng đồng				
		- Mỗi khí lắp đặt theo mô đun riêng				

5	**Hộp đầu giường y tế dài 1,2m**	**Hộp đầu giường y tế dài 1,2m**	hộp	30		
		Thiết bị đạt tiêu chuẩn ISO13485 hoặc tương đương				
		Năm sản xuất: 2025 trở về sau				
		- Lắp ốp nổi trên tường, thuận tiện tháo lắp khi sửa chữa, bảo dưỡng ổ khí				
III	**THIẾT BỊ NGOẠI VI**	**THIẾT BỊ NGOẠI VI**				
1	**BỘ TẠO ẨM VÀ ĐIỀU CHỈNH LƯU LƯỢNG OXY**	**BỘ TẠO ẨM VÀ ĐIỀU CHỈNH LƯU LƯỢNG OXY**	Bộ	40		
		Tiêu chuẩn ISO 13485, ISO 9001, EC-Certificate: Gem.93/42/EWG Anhang II ohne (4)/acc.93/42/EEC Annex II without (4)hoặc tương đương				
		Năm sản xuất: 2025 trở về sau				
		a. Cấu hình				
		Lưu lượng kế tích hợp đầu cắm nhanh tương thích với ổ khí chuẩn DIN: 01 cái				
		Bình làm ẩm: 01 cái				
		b. Thông số kỹ thuật				
		Lưu lượng kế tích hợp rắc cắm nhanh tương thích với ổ khí chuẩn DIN				
		• Được thiết kế để làm ẩm oxy trước khi bệnh nhân sử dụng				
		• Kết nối với Lưu lượng kế: trực tiếp hoặc qua ống mềm tuỳ chủng loại				
2	**BỘ ĐIỀU CHỈNH LƯU LƯỢNG KHÍ HÚT TREO TƯỜNG**	**BỘ ĐIỀU CHỈNH LƯU LƯỢNG KHÍ HÚT TREO TƯỜNG**	**Bộ**	**40**		
		Tiêu chuẩn ISO 13485, EC-Certificate: Gem.93/42/EWG Anhang II ohne hoặc tương đương				
		Năm sản xuất: 2025 trở về sau				
		a. Cấu hình:				
		Lưu lượng kế tích hợp đầu cắm nhanh tương thích với ổ khí hút chuẩn DIN : 01 cái				

		Van chống tràn an toàn cấp 2: 01 cái				
		Bình chứa dịch có bẫy chống tràn, dung tích 2 lít				
3	**Đầu cắm nhanh oxy (O2) - Chuẩn DIN**	**Đầu cắm nhanh oxy (O2) - Chuẩn DIN**	Cái	20		
		- Làm bằng thép không rỉ, có kết cấu tránh cắm nhầm, mã hóa cho mỗi loại khí để dễ phân biệt.				
4	**Đầu cắm nhanh khí nén 4 bar (MA4) - Chuẩn DIN**	**Đầu cắm nhanh khí nén 4 bar (MA4) - Chuẩn DIN**	Cái	20		
		- Làm bằng thép không rỉ, có kết cấu tránh cắm nhầm, mã hóa cho mỗi loại khí để dễ phân biệt.				
5	**Đầu cắm nhanh khí nén 7 bar (MA7) - Chuẩn DIN**	**Đầu cắm nhanh khí nén 7 bar (MA7) - Chuẩn DIN**	Cái	7		
		- Làm bằng thép không rỉ, có kết cấu tránh cắm nhầm, mã hóa cho mỗi loại khí để dễ phân biệt.				
6	**Đầu cắm nhanh khí hút (VAC) - Chuẩn DIN**	**Đầu cắm nhanh khí hút (VAC) - Chuẩn DIN**	Cái	20		
		- Làm bằng thép không rỉ, có kết cấu tránh cắm nhầm, mã hóa cho mỗi loại khí để dễ phân biệt.				
7	**Xe hút dịch dùng cho phòng mổ**	**Xe hút dịch dùng cho phòng mổ**	Cái	7		
8	**Xe hút dịch dùng cho phòng mổ**	**Xe hút dịch dùng cho phòng mổ**	Bộ	7		
		Xe đẩy loại di động, có bánh xe để di chuyển trong phòng mổ				
		Gồm 02 bình chứa dịch, dung tích: ≥ 3500 ml/bình				
		Đầu cắm nhanh tương thích đầu ra lấy khí hút.				
9	**Đầu cắm nhanh oxy (O2) - Chuẩn DIN**	**Đầu cắm nhanh oxy (O2) - Chuẩn DIN**	HT	1		
	LẮP ĐẶT THIẾT BỊ	LẮP ĐẶT THIẾT BỊ				
		Lắp đặt bồn Oxy lỏng	HT	2		

		Lắp đặt dàn chai Oxy	HT	1		
		Lắp đặt dàn chai CO2	HT	1		
		Lắp đặt trung tâm nén	HT	1		
		Lắp đặt trung tâm hút	HT	1		
		Lắp đặt hệ thống báo động trung tâm	hệ thống	1		
		Lắp đặt Hộp van kèm báo động dành cho 3 loại khí	bộ	1		
		Lắp đặt Hộp van kèm báo động dành cho 5 loại khí	bộ	1		
		Lắp đặt bộ ốp tường 3 loại khí (O, A4, V)	bộ	30		
		Lắp đặt hộp đầu giường có kèm 3 khí	bộ	30		
IV	**VAN CÁCH LY CÁC LOẠI**	**VAN CÁCH LY CÁC LOẠI**				
		Hệ thống đường ống dẫn khí y tế (Đạt tiêu chuẩn ống đồng BSEN 13348) Tiêu chuẩn chất lượng thi công : ISO9001:2015 Các loại ống đồng bao gồm:				
		+ Mỗi van được đóng gói riêng đảm bảo độ sạch khi xuất xưởng và kèm theo một nhãn nhận dạng van, cho phép đánh dấu số van trên đường ống.				
		+ Van được thiết kế với độ dài ống đồng tiêu chuẩn hai bên nhánh để đảm bảo khi hàn kết nối van trực tiếp vào hệ thống đường ống mà không cần phải tháo dỡ van ra hay làm hỏng các bộ phận phía trong van.				
		+ Toàn bộ thân van (trừ tay gạt) được làm bằng đồng đạt tiêu chuẩn y tế, không dầu, được làm sạch để sử dụng an toàn với khí O2 và các loại khí y tế khác.				
		+ Thân van được kết nối với ống ở hai bên bằng kết nối cơ khí dạng ren có gioăng chữ O đảm bảo độ kín.				
1	Cung cấp và lắp đặt van cách ly D15	Cung cấp và lắp đặt van cách ly D15	Cái	12		
2	Cung cấp và lắp đặt van	Cung cấp và lắp đặt van cách ly D12	Cái	38		

	cách ly D12					
V	**ỐNG ĐỒNG VÀ PHỤ KIỆN**	**ỐNG ĐỒNG**				
1	**Cung cấp lắp đặt ống đồng y tế**	**Đảm bảo đủ số lượng để kết nối với hệ thống đã có, phù hợp với nhu cầu, công năng và công suất sử dụng hoạt động của đơn vị.**				
		Tiêu chuẩn chất lượng sản xuất: Đáp ứng tiêu chuẩn ISO9001, CE *Phù hợp tiêu chuẩn BS EN 13348 với đường ống đồng y tế*				
	Kiểm định, hiệu chỉnh, vận hành hệ thống ống dẫn khí	Kiểm định, hiệu chỉnh, vận hành hệ thống ống dẫn khí	hệ	1		
IV		**CÁC YÊU CẦU KHÁC**				
- Thời gian giao hàng lắp đặt: Phù hợp với yêu cầu của Bệnh viện; - Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu đưa vào sử dụng; - Bảo trì 06 tháng/lần trong suốt thời gian bảo hành. - Đào tạo, hướng dẫn sử dụng thành thạo và chuyển giao công nghệ cho người sử dụng tại Bệnh viện; - Thiết bị phải có giấy phép bán hàng của nhà sản xuất hoặc của đại lý ủy quyền của nhà sản xuất tại Việt Nam; - Cam kết cung cấp và có báo giá vật tư, phụ tùng thay thế trong vòng ít nhất 10 năm; - Cam kết cung cấp các chứng chỉ xuất xứ (C/O), chứng chỉ chất lượng (C/Q), khi giao hàng; - Cam kết có mặt trong vòng 24 giờ để xử lý sự cố khi nhận được yêu cầu của người sử dụng.						

Ghi chú:

Yêu cầu số lương, thông số kỹ thuật quy định trong mục này là tối thiểu, chỉ nhằm mục đích mô tả và không nhằm mục đích hạn chế các nhà cung cấp. Bất kỳ ký hiệu, nhãn hiệu, tên nhà sản xuất hàng hóa (nếu có) nêu trong phụ lục I chỉ mang tính tham khảo, minh họa cho yêu cầu về tính năng kỹ thuật, các tiêu chuẩn chất lượng của hàng hóa; Các hãng sản xuất, nhà cung cấp có thể chào hàng hóa của hãng có thông số kỹ thuật tương đương hoặc tốt hơn các hàng hóa nêu trên về đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng, tiêu chuẩn công nghệ. Trong trường hợp này, nhà cung cấp phải giải trình, chứng minh số lượng mặt hàng chào giá có tính năng, thông số kỹ thuật tương đương hoặc tốt hơn so với yêu cầu thông báo chào giá của đơn vị.

Phụ lục 2
Mẫu báo giá
(Đính kèm Thông báo số 629/TB-BV ngày 26 tháng 4 năm 2025 của Bệnh viện Đa khoa khu vực miền núi phía Bắc Quảng Nam)

BÁO GIÁ[1]

Kính gửi: Bệnh viện Đa khoa khu vực miền núi phía Bắc Quảng Nam.

Trên cơ sở Thông báo chào giá của Bệnh viện Đa khoa khu vực miền núi phía Bắc Quảng Nam chúng tôi .... *[ghi tên, địa chỉ của nhà cung cấp; trường hợp nhiều 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 như sau:

1. Đối với các hạng mục là thiết bị y tế rời:

STT	Danh mục thiết bị y tế[2]	Ký, mã, nhãn hiệu, model, hãng sản xuất[3]	Mã HS[4]	Năm sản xuất[5]	Xuất xứ[6]	Số lượng/khối lượng[7]	Đơn giá[8] (VND)	Chi phí cho các dịch vụ liên quan[9] (VND)	Thuế, phí, lệ phí (nếu có)[10] (VND)	Thành tiền[11] (VND)
1	Thiết bị A									
2	Thiết bị B									
n	...									
Mẫu	***Thiết bị y tế A***	***TB1***	***123***	***2024***	***Việt Nam***	***01***	***5.000***	***200 (nếu không có ghi số "0")***	***250***	***5.450***

(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)

1. Giá trên đã bao gồm tất cả các chi phí vận chuyển, bảo hiểm, bảo quản liên quan và các loại thuế, phí theo quy định của pháp luật;

2. Báo giá này có hiệu lực trong vòng:…. ngày kể từ ngày..... tháng .....năm 2025;

3. Địa điểm cung cấp hàng hóa: 107 quang trung, thị trấn ái nghĩa, huyện đại lộc, tỉnh Quảng Nam.

4. Thời gian giao hàng dự kiến: Quý IV năm 2025.

5. 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 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.

- Có đủ năng lực, kinh nghiệm tham gia báo giá

….., ngày…. tháng….năm….

Đại diện hợp pháp của hãng sản xuất, nhà cung cấp[12]

(Ký tên, đóng dấu)

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.

2. Đối với các hạng mục là thiết bị nội thất phòng mổ:

2.1 Hàng hóa được sản xuất, gia công tại Việt Nam:

STT	Danh mục hàng hóa	Ký mã hiệu	Nhãn hiệu	Năm sản xuất	Xuất xứ (quốc gia, vùng lãnh thổ)	Hãng sản xuất	Cấu hình, tính năng kỹ thuật cơ bản	Đơn vị tính	Khối lượng *[ghi theo phạm vi cung cấp]*	Mã HS	Đơn giá EXW	Giá EXW	Chi phí vận chuyển, bảo hiểm và các dịch vụ khác (đã bao gồm thuế VAT) để vận chuyển hàng hóa đến địa điểm dự án	Thành tiền không bao gồm thuế tiêu thụ đặc biệt (nếu có), thuế VAT	Thuế tiêu thụ đặc biệt (nếu có), thuế VAT phải nộp trong trường hợp nhà thầu được trao hợp đồng	Thành tiền đã bao gồm thuế tiêu thụ đặc biệt (nếu có), thuế VAT
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)=(10)x(12)	(14)	(15)=(13)+(14)	(16)	(17)=(15)+(16)
Tổng														*(X*)*		*(X1)*

2.2 Hàng hóa được sản xuất, gia công ngoài nước đã được nhập khẩu hoặc sẽ được nhập khẩu vào Việt Nam

STT	Danh mục hàng hóa	Ký mã hiệu	Nhãn hiệu	Năm sản xuất	Xuất xứ (quốc gia, vùng lãnh thổ)	Hãng sản xuất	Cấu hình, tính năng kỹ thuật cơ bản	Đơn vị tính	Khối lượng	Mã HS	Đơn giá bao gồm thuế, phí, lệ phí liên quan đến nhập khẩu	Thuế, phí, lệ phí liên quan đến nhập khẩu đối với một đơn vị hàng hóa	Đơn giá không bao gồm thuế, phí liên quan đến nhập khẩu	Giá từng hạng mục không bao gồm thuế, phí, lệ phí liên quan đến nhập khẩu	Chi phí vận chuyển, bảo hiểm và các dịch vụ khác (đã bao gồm thuế VAT) ở Việt Nam để vận chuyển hàng hóa đến địa điểm dự án	Thành tiền không bao gồm thuế, phí, lệ phí liên quan đến nhập khẩu, thuế tiêu thụ đặc biệt (nếu có), thuế VAT	Thuế, phí, lệ phí liên quan đến nhập khẩu đối với từng hạng mục	Thuế tiêu thụ đặc biệt (nếu có), thuế VAT	Thành tiền bao gồm thuế, phí, lệ phí liên quan đến nhập khẩu, thuế tiêu thụ đặc biệt (nếu có), thuế VAT
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14) =(12)-(13)	(15) =(10)x(14)	(16)	(17) =(15)+(16)	(18) =(10)x(13)	(19)	(20) =(17)+(18)+(19)
Tổng																*(X*)*			*(X2)*

Ghi chú:

Thành tiền (X*) không bao gồm thuế, phí, lệ phí liên quan đến nhập khẩu, thuế tiêu thụ đặc biệt (nếu có), thuế VAT là cơ sở để so sánh, xếp hạng nhà thầu. Giá trị thuế, phí, lệ phí liên quan đến nhập khẩu (cột 18) và thuế tiêu thụ đặc biệt (nếu có), thuế VAT (cột 19) sẽ không được xem xét trong quá trình đánh giá để so sánh, xếp hạng nhà thầu. Giá đề nghị trúng thầu và giá hợp đồng phải bao gồm giá trị thuế, phí, lệ phí liên quan đến nhập khẩu, thuế tiêu thụ đặc biệt (nếu có), thuế VAT.

2.3 Các **dịch** *vụ lắp đặt vật tư, thiết bị:*

STT	Mô tả dịch vụ	Khối lượng	Đơn vị tính	Đơn giá		Thuế VAT	Thành tiền	
				Nhân công	Máy T.C	%	Nhân công	Máy T.C
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8) =(5)*(7)	(9) =(6)*(7)
1								
2								
.....								
TỔNG CỘNG:								

3. Đối với các hạng mục là thiết bị khác:

STT	Danh mục thiết bị	Ký, mã, nhãn hiệu,	Năm sản xuất	Nước chủ sở hữu	Hãng sản xuất	Mã HS	Số lượng	Đơn vị tính	Đơn giá (VNĐ)	Thành tiền (VNĐ)	Đặc tính kỹ thuật (đính kèm tài liệu kỹ thuật)	Ghi chú
1												
2												
3	….											

1. Giá trên đã bao gồm tất cả các chi phí vận chuyển, bảo hiểm, bảo quản liên quan và các loại thuế, phí theo quy định của pháp luật;
2. Báo giá này có hiệu lực trong vòng:…. ngày kể từ ngày..... tháng .....năm 2025;
3. Địa điểm cung cấp hàng hóa: 107 quang trung, thị trấn ái nghĩa, huyện đại lộc, tỉnh Quảng Nam.
4. Thời gian giao hàng dự kiến: Quý IV năm 2025.
5. 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 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.
- Có đủ năng lực, kinh nghiệm tham gia báo giá

…..., ngày…. tháng….năm….

Đại diện hợp pháp của hãng sản xuất, nhà cung cấp[1]

(Ký tên, đóng dấu)

Ghi chú:

(1) 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.