

YÊU CẦU MỜI CHÀO GIÁ

Áp dụng đối với nhu cầu mua sắm/gói thầu:
“Mua sắm hệ thống khí y tế trung tâm cho Bệnh viện Mắt (Khí Air và Khí Oxy)”

Kính gửi: Các Doanh nghiệp, nhà cung cấp quan tâm.

Bệnh viện Mắt có nhu cầu tiếp nhận chào giá để tham khảo, xây dựng giá gói thầu “Mua sắm hệ thống khí y tế trung tâm cho Bệnh viện Mắt (Khí Air và Khí Oxy)”, với nội dung cụ thể như sau:

I. Thông tin của đơn vị yêu cầu chào giá

- Đơn vị yêu cầu mời chào giá: Bệnh viện Mắt.
- Mã số thuế: 0301483745.
- Địa chỉ: Số 280 Điện Biên Phủ, Phường Xuân Hòa, Thành phố Hồ Chí Minh.
- Điện thoại: 028 39 325 364.
- Cách thức tiếp nhận tài liệu chào giá: Nhận trực tiếp qua đường văn thư tại địa chỉ: Phòng Hành chính quản trị - Bệnh viện Mắt – Địa chỉ: 280 Điện Biên Phủ, Phường Xuân Hòa, Thành phố Hồ Chí Minh.

Trên phong bì ghi rõ:

Tiêu đề: “Chào giá mua sắm/gói thầu “Mua sắm hệ thống khí y tế trung tâm cho Bệnh viện Mắt (Khí Air và Khí Oxy)” theo công văn mời chào giá số 565/BVM-HCQT”

Nơi nhận: Phòng Hành chính quản trị - Bệnh viện Mắt – 280 Điện Biên Phủ, Phường Xuân Hòa, Thành phố Hồ Chí Minh.

6. Thời hạn tiếp nhận tài liệu chào giá: đến trước lúc 16 giờ 30 phút, ngày 11 tháng 3 năm 2026.

7. Thời hạn có hiệu lực của chào giá: Tối thiểu 90 ngày, kể từ ngày Bệnh viện Mắt nhận được Công văn báo giá của Đơn vị.

II. Danh mục yêu cầu mời chào giá

1. Danh mục hàng hóa, dịch vụ yêu cầu báo giá

STT	Tên thiết bị, phụ kiện, công việc	Số lượng	Đơn vị	Ghi chú
A	THIẾT BỊ CHÍNH			
I	HỆ THỐNG MÁY NÉN KHÍ TRUNG TÂM	1,0	Hệ Thống	
	Tiêu chuẩn chất lượng sản xuất: Đáp ứng tiêu chuẩn ISO 9001, ISO 13485 hoặc tương đương.			
	Năm sản xuất: 2025 trở về sau:			

STT	Tên thiết bị, phụ kiện, công việc	Số lượng	Đơn vị	Ghi chú
	Cấu hình hệ thống bao gồm:			
	Máy Nén Khí	2,0	Máy	
	Hệ Thống Sấy Khí theo phương pháp hấp thụ	2,0	Máy	
	Hệ Thống Lọc Khí gồm ≥ 03 cấp lọc khí	2,0	Hệ Thống	
	Bộ điều khiển 02 máy nén khí	1,0	Bộ	
	Bộ Giảm Áp khí nén gồm hai đầu ra 4 bar và 7 bar	1,0	Bộ	
	Bình Tích Áp ≥ 2000 lít	2,0	Bình	
	Thông số kỹ thuật chi tiết:			
	1. Máy nén khí trục vít không dầu hoặc tương đương: + Lưu lượng tối đa: ≥ 168 m ³ /giờ/máy. + Công suất tối đa của động cơ: ≤ 15 kW. + Áp lực làm việc tối đa: 13 bar. + Tiêu chuẩn độ tinh khiết của khí theo tiêu chuẩn ISO 8573-1 CLASS 0 hoặc tương đương. + Độ ồn tối đa: ≤ 67 dB(A). + Kích thước: $\leq 1976 \times 974 \times 1500$ mm.			
	2. Máy sấy khí theo phương pháp hấp phụ: + Lưu lượng: Phù hợp với hệ thống + Nhiệt độ điểm sương: -40°C			
	3. Hệ thống lọc khí bao gồm: + Bộ lọc nước, lọc thô + Bộ lọc tinh + Bộ lọc than hoạt tính, hơi dầu, mùi			
	4. Bộ điều khiển máy nén khí + 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 + Hiển thị các thông tin trạng thái máy nén + Điều khiển máy nén: khởi động, dừng, kiểm tra. + Có nút dừng khẩn cấp + Bộ hẹn giờ/báo giờ đến kỳ bảo dưỡng + Có khả năng giám sát máy nén khí qua hệ thống mạng Internet: Lưu dữ liệu về lịch trình bảo dưỡng, lịch sử sự cố, tài liệu kỹ thuật, báo cáo hoạt động, báo cáo năng lượng của máy nén khí trên dữ liệu đám mây			
	5. Bộ Giảm Áp khí nén gồm hai đầu ra 4 bar và 7 bar			
	6. Bình Tích Áp ≥ 2000 lít			
II	HỆ THỐNG BÁO ĐỘNG, VAN			
1	Bộ Báo Động Trung Tâm	1,0	Bộ	

STT	Tên thiết bị, phụ kiện, công việc	Số lượng	Đơn vị	Ghi chú
	+ Đáp ứng tiêu chuẩn thiết kế: HTM 02-01 (Anh), BS EN 60601-1-2 và BS EN ISO 7396-1 + Hệ thống báo động với màn hình theo dõi, điều khiển và hiển thị bằng LCD màu phím chạm, kích thước 8 inch cho phép điều khiển trực tiếp trên màn hình bằng tay. + Bộ báo động cho phép kết nối 20 tín hiệu báo động đầu vào của hệ thống khí y tế, theo dõi tất cả các trạng thái của các thiết bị trung tâm, tối đa 5 loại khí y tế trong hệ thống bao gồm tối thiểu: Nguồn khí O₂, bộ điều phối khí CO₂, hệ thống máy nén khí, hệ thống máy hút y tế, hệ thống AGS. + Bộ báo động trung tâm cho phép nâng cấp, mở rộng để kết nối và theo dõi các báo động khu vực trong bệnh viện nếu cần. + Báo động bằng âm thanh, ánh sáng và hiển thị thông tin báo động cụ thể trên màn hình, khu vực báo động, loại báo động và hướng xử lý sự cố. Thông tin hiển thị cho phép người sử dụng cài đặt, lập trình điều chỉnh nội dung chỉ dẫn báo động. + Bộ báo động có các đèn chỉ thị phía trước màn hình gồm: Bộ chỉ thị nguồn, bộ chỉ thị báo động các tín hiệu không sử dụng hoặc các lỗi kết nối hệ thống. + Bộ báo động có giao diện Wifi cho phép truy cập với điện thoại thông minh, iPad hay bất kỳ thiết bị có chức năng truy cập web để hiển thị trang web của bộ báo động và lấy thông tin hoạt động và lịch sử hoạt động. + Có chức năng kết nối hệ thống BMS của bệnh viện.			
2	Hộp Van Khu Vực Kèm Báo Động 3 loại khí (O,MA4,MA7)	3,0	Bộ	
	Bao gồm:			
	2.1 Hộp van khu vực 03 loại khí			
	+ Thiết kế theo tiêu chuẩn NFPA99 hoặc tương đương + Hộp van khu vực được sử dụng để ngắt 03 loại khí (phải có các khí (O, A4, A7) trong trường hợp khẩn cấp hoặc bảo trì + Thiết kế gắn tường, có thể gắn âm tường hoặc nổi. + Có cửa trượt/kéo để thuận tiện cho người sử dụng tiếp cận mà không gây thương tích trong các trường hợp khẩn cấp. + Mỗi một van ngắt tay trong hộp van đều có tích hợp đồng hồ hiển thị áp lực khí đi kèm. + Đạt tiêu chuẩn y tế ASTM B88, không dầu, sử dụng an toàn với khí O₂ và các loại khí y tế khác. + Có cửa sổ trong suốt để nhìn thông số của đồng hồ.			

STT	Tên thiết bị, phụ kiện, công việc	Số lượng	Đơn vị	Ghi chú
	2.2 Báo động khu vực 03 loại khí			
	+ Bảng báo động tuân thủ theo tiêu chuẩn HTM2022, HTM02-01 và BS EN ISO 7396-1 + Bảng báo động theo dõi tình trạng hoạt động và báo động cho 03 loại khí (có các khí (O, A, A7) + Báo động bằng đèn LED, âm thanh, hiển thị thông số trên màn hình cảm ứng kích thước 7 inch + Có nút test báo động để kiểm tra chức năng của báo động âm thanh, đèn báo, màn hình LCD và trạng thái chung của Bộ báo động + Kiểm soát và báo động các bất thường của các loại khí ở các trạng thái làm việc: cao, bình thường, thấp. Báo động bằng âm thanh, đèn LED và hiển thị thông số trên màn hình LCD + Bề mặt của báo động khu vực phải làm bằng vật liệu kháng khuẩn.			
3	Van Ngắt Tay	01	Lô	
	+ Van đáp ứng tiêu chuẩn HTM 2022 hoặc HTM 02-01 - Toàn bộ thân van (trừ tay gạt) được làm bằng đồng đạt tiêu chuẩn y tế BS EN 13348 + Gioăng cầu làm bằng PTFE, bi van được làm bằng đồng thau mạ Niken + Van được thiết kế cho phép đóng kín & mở toàn phần bằng tay với tay cầm có thể gắn khóa, với góc mở 90 độ. Hoạt động an toàn ở áp lực lên tới 2500 kPa.			
	Van ngắt tay đường kính 15mm	35,0	Cái	
	Van ngắt tay đường kính 22mm	5,0	Cái	
	Van ngắt tay đường kính 28mm	20,0	Cái	
III	HỘP Ồ KHÍ	15,0	Bộ	
	Cấu hình 01 Bộ Bao gồm:			
	Hộp đầu giường y tế dài 1,2m: + Thiết bị phải đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương + Vật liệu: Thanh nhôm định hình, sơn tĩnh điện màu trắng	1,0	Bộ	
	Ổ đầu ra khí A4: + Thiết bị đạt tiêu chuẩn ISO 13485, CE + Đầu ra: chuẩn BS + Kiểu lắp đặt: hộp đầu giường + Lõi ổ được làm bằng đồng + Đầu ra khí mã hóa cho từng loại khí	2,0	Bộ	
	Ổ đầu ra khí A7: + Thiết bị đạt tiêu chuẩn ISO 13485, CE	1,0	Bộ	

STT	Tên thiết bị, phụ kiện, công việc	Số lượng	Đơn vị	Ghi chú
	+ Đầu ra: chuẩn BS + Kiểu lắp đặt: hộp đầu giường + Lõi ổ được làm bằng đồng + Đầu ra khí mã hóa cho từng loại khí			
IV	PHẦN ĐƯỜNG ỐNG VÀ PHỤ KIỆN KẾT NỐI	1,0	Lô	
	Cung cấp và lắp đặt ống đồng y tế: Đảm bảo đủ số lượng để hết nối với hệ thống đã có, phù hợp với nhu cầu, công năng và công suất sử dụng hoạt động của đơn vị			
	+ Ống đồng đạt tiêu chuẩn y tế BS EN 13348 hoặc tương đương. + Phụ kiện nối ống đồng y tế chuyên dụng, đạt tiêu chuẩn BS EN 1254 + Độ sạch bên trong ống: bảo đảm độ nhiễm bẩn không vượt quá 0,2 mg/dm ² + Trên thân ống được khắc/in các thông tin sau: chủng loại ống, xuất xứ, tiêu chuẩn, đường kính x độ dày, ...			
V	Thông gió phòng máy, bao gồm:	1,0	HT	
	Quạt gắn tường lưu lượng 4000m ³ /h	2,0	cái	
	Cửa gió gắn tường kích thước 1200x900mm	3,0	cái	
VI	Xây dựng bộ máy, bao gồm:	1,0	HT	
	Bộ máy nén D2200 x R1200 x C100mm	1,0	Bộ	
	Bộ máy sấy D800 x R600 x C100	1,0	Bộ	
VII	CHI PHÍ KIỂM ĐỊNH AN TOÀN ĐƯỜNG ỐNG	1,0	Lô	
B	HỆ THỐNG KHÍ OXY			
I	HỆ THỐNG PHÂN PHỐI OXY 24 BÌNH (2x12 BÌNH)	1,0	Hệ Thống	
	Tiêu chuẩn thiết kế: HTM 02-01 (Anh)/HTM 2022/ EN ISO 7396-1			
	Cấu hình bao gồm:			
	Bộ điều phối có lưu lượng phân phối $\geq 100\text{m}^3/\text{h}$ tại áp lực 4 bar tích hợp các bộ phận sau: - Bộ giảm áp cấp 1, bộ giảm áp cấp 2 - Van xả áp an toàn cấp 1, van xả áp an toàn cấp 2 - Cảm biến đo áp lực - Van từ solenoid tự động chuyển đổi 2 nhánh - Bộ lọc khí đầu vào - Ổ khí đầu ra lấy mẫu (test Point) kèm van ngắt tay	1,0	Bộ	

STT	Tên thiết bị, phụ kiện, công việc	Số lượng	Đơn vị	Ghi chú
	Dàn đầu cho hai nhánh dạng mô-đun (Header-bar) 2x12 bình tích hợp van 1 chiều, kèm xích giữ chai khí	1,0	Bộ	
	Dây cao áp nối bình Oxy	24,0	cái	
	Chai O ₂ 40 lít (mua tại thị trường Việt Nam)	24,0	chai	
	Thông số kỹ thuật: + Lưu lượng cung cấp tối đa $\geq 100\text{m}^3/\text{h}$ tại áp lực 4 bar + Áp lực đầu vào cho phép ≥ 230 bar + Bộ điều phối được thiết kế với các bộ điều áp 2 cấp giảm áp đạt tiêu chuẩn BS EN ISO 10524-2. Các bộ điều áp phải là loại vật liệu không chứa chất halogen để giảm thiểu các nguy cơ nguy cơ tự đánh lửa và phát tán khí độc. Mỗi bộ điều áp phải đi kèm một van giảm áp để bảo vệ chống quá áp + Bộ điều phối phải được thiết kế sao cho tất cả các bộ phận chính của mỗi nhánh cho phép thay thế mà không phải dừng hoạt động + Có chức năng báo động khi khí O ₂ ở mỗi nhánh sắp hết và hết. + Bộ điều phối phải có sẵn đường xả khí và chức năng kết nối với báo động trung tâm và BMS			
II	VAN NGẮT TAY			
	+ Van đáp ứng tiêu chuẩn HTM 2022 hoặc HTM 02-01 Toàn bộ thân van (trừ tay gạt) được làm bằng đồng đạt tiêu chuẩn y tế BS EN 13348 + Gioăng cầu làm bằng PTFE, bi van được làm bằng đồng thau mạ Niken + Van được thiết kế cho phép đóng kín & mở toàn phần bằng tay với tay cầm có thể gắn khóa, với góc mở 90 độ. Hoạt động an toàn ở áp lực lên tới 2500 kPa.			
	Bao gồm:			
	Van ngắt tay đường kính 15mm	18,0	Cái	
	Van ngắt tay đường kính 22mm	5,0	Cái	
	Van ngắt tay đường kính 28mm	1,0	Cái	
III	HỘP Ồ KHÍ			
1	Hộp Ồ Khí	2,0	Bộ	
	Cấu hình 01 Bộ Bao gồm:			
	Hộp đầu giường y tế dài 1,2m: + Thiết bị phải đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương + Vật liệu: Thanh nhôm định hình, sơn tĩnh điện màu trắng	1,0	Bộ	

STT	Tên thiết bị, phụ kiện, công việc	Số lượng	Đơn vị	Ghi chú
	Ô đầu ra khí O ₂ : + Thiết bị đạt tiêu chuẩn ISO 13485, CE + Đầu ra: chuẩn BS + Kiểu lắp đặt: hộp đầu giường + Lõi ô được làm bằng đồng + Đầu ra khí mã hóa cho từng loại khí	2,0	Bộ	
2	Ô khí Oxy gắn hộp đầu giường phòng mổ	30,0	Bộ	
	+ Thiết bị đạt tiêu chuẩn ISO 13485, CE + Đầu ra: chuẩn BS + Kiểu lắp đặt: hộp đầu giường + Lõi ô được làm bằng đồng + Đầu ra khí mã hóa cho từng loại khí			
IV	PHẦN ĐƯỜNG ỐNG VÀ PHỤ KIỆN KẾT NỐI	1,0	Lô	
	Cung cấp và 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			
	+ Ống đồng đạt tiêu chuẩn y tế BS EN 13348 hoặc tương đương. + Phụ kiện nối ống đồng y tế chuyên dụng, đạt tiêu chuẩn BS EN 1254 + Độ sạch bên trong ống: bảo đảm độ nhiễm bẩn không vượt quá 0,2 mg/dm ² + Trên thân ống được khắc/in các thông tin sau: chủng loại ống, xuất xứ, tiêu chuẩn, đường kính x độ dày, ...			
V	CHI PHÍ KIỂM ĐỊNH AN TOÀN ĐƯỜNG ỐNG	1,0	Lô	

2. Dịch vụ khác

STT	Nội dung dịch vụ yêu cầu	Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
1	Bảo trì hệ thống khí y tế (Tần suất bảo trì 1 lần/năm)	năm	03	

3. Điều kiện về Bảo hành, bảo trì

- Thời gian Bảo hành và bảo trì sau khi hoàn thành công tác lắp đặt hệ thống khí y tế tối thiểu 24 tháng.

4. Tiêu chuẩn áp dụng:

- Tiêu chuẩn quốc gia Việt Nam TCVN 8022-1:2009 (trương đương ISO 7396-1:2007): Hệ thống đường ống khí y tế - Phần 1: Hệ thống đường ống cho khí nén y tế và chân không.

- Tiêu chuẩn HTM 02-01 (Health Technical Memorandum - Anh Quốc): Tiêu chuẩn về thiết kế, lắp đặt, vận hành hệ thống khí y tế.



- Tiêu chuẩn NFPA 99 (National Fire Protection Association - Mỹ): Tiêu chuẩn về an toàn cho các cơ sở chăm sóc sức khỏe.

- Tiêu chuẩn ISO 13485: Tiêu chuẩn quản lý chất lượng cho thiết bị y tế (áp dụng cho nhà cung cấp thiết bị).

- Tiêu chuẩn quốc gia Việt Nam TCVN 4470:2012: Bệnh viện đa khoa - Tiêu chuẩn thiết kế (Quy định bố trí trạm khí, kho chứa khí phải đảm bảo khoảng cách an toàn).

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 06:2022/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình (Quy định về đường ống đi xuyên tường, vách ngăn cháy, kho chứa khí nén).

- Tiêu chuẩn BS EN ISO 7396-1: Medical gas pipeline systems - Part 1: Pipeline systems for compressed medical gases and vacuum.

- Tiêu chuẩn HTM 2022 (Health Technical Memorandum 2022).

- Tiêu chuẩn cho việc thiết kế, lắp đặt và quản lý các dịch vụ điện trong cơ sở y tế HTM 06-01.

Lưu ý:

- Báo giá phải cam kết hàng hóa, dịch vụ đáp ứng yêu cầu kỹ thuật nêu trên.

- Báo giá phải có ký tên đóng dấu xác thực của Quý Công ty. Đơn vị gửi bảng báo giá đề xuất và giấy đăng ký kinh doanh, hồ sơ năng lực hoạt động thuộc lĩnh vực bắt buộc phải có chứng chỉ hoạt động theo quy định.

- Nội dung nào không có thì quý công ty để trống hoặc ghi không có, nộp kèm theo tài liệu tính năng kỹ thuật gồm các tài liệu liên quan đến sản phẩm, hợp đồng hoặc quyết định trúng thầu, thông báo trúng thầu (nếu có).

Trân trọng./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu: VT; HCQT (NTS_2b)

