Phụ lục

CHI TIẾT CẤU HÌNH HỆ THỐNG KHÍ OXY TRUNG TÂM

(Kèm theo Công văn số /SYT-KHTC ngày tháng 7 năm 2022 của Sở Y tế Quảng Nam)

Stt	Danh mục	Đơn vị tính	Số lượng
I	**Cung cấp và Lắp đặt ống đồng**		
1	Ống đồng Đường kính 22mm, dày 0,9mm	100m	02
2	Ống đồng 15mm, dày 0,7mm	100m	3.80
3	Ống đồng Đường kính 12mm, dày 0,6mm	100m	1.66
4	Cút đồng - Đường kính 12mm	cái	82.00
5	Cút đồng - Đường kính 15mm	cái	129
6	Cút đồng - Đường kính 22mm	cái	53.00
7	Cút đồng - Đường kính 28mm	cái	4.00
8	Cút đồng - Đường kính 38mm	cái	01
9	Côn thu đồng - Đường kính D15-12mm	cái	30
10	Côn thu đồng - Đường kính D22-15mm	cái	20
11	Côn thu đồng - Đường kính D25-22mm	cái	01
12	Côn thu đồng - Đường kính D28-22mm	cái	04
13	CÔn thu đồng - Đường kính D38-25mm	cái	01
14	Tê đồng - Đường kính 12mm	cái	22
15	Tê đồng - Đường kính 15mm	cái	11
16	Tê thu đồng - Đường kính 15 - 12mm	cái	02
17	Tê thu - Đường kính 22 - 15mm	cái	01
18	Tê thu - Đường kính 35 - 22mm	cái	02
19	Tê thu - Đường kính 54 - 38mm	cái	01
20	Thử áp lực đường ống - Đường kính <100mm	100m	07
21	ống nhựa chìm bảo hộ dây dẫn - Đường kính ≤27mm	m	473
22	Van chặn đơn D12 chuyên dùng cho hệ thống khí y tế	cái	69
23	Van chặn đơn D15 chuyên dùng cho hệ thống khí y tế	cái	56
24	Van chặn đơn D22 chuyên dùng cho hệ thống khí y tế	cái	07
25	Van chặn đơn D28 chuyên dùng cho hệ thống khí y tế	cái	08
26	Van chặn đơn D35 chuyên dùng cho hệ thống khí y tế	cái	03
27	Van chặn đơn D42 chuyên dùng cho hệ thống khí y tế	cái	1.00
28	Lắp đặt hộp đế cho ổ khí	hộp	129
29	Lắp đặt ống nhựa máng nhựa đặt nổi bảo hộ dây dẫn - Đường kính ≤90mm	m	36
II	**Cung cấp và Lắp đặt các Hộp Valve khu vực kèm báo động**		
1	Hộp valve 2 loại khí kèm Báo động/ O2-VAC	Bộ	05
2	Hộp valve 3 loại khí kèm Báo động/ O2-MA4-VAC	Bộ	03

Stt	Danh mục	Đơn vị tính	Số lượng
3	Hộp valve 5 loại khí kèm Báo động/ O2-N20-MA4-SA7-VAC	Bộ	03
III	**Cung cấp và Lắp đặt các Ổ khí đầu giường**		
1	**Ổ đầu ra khí Ô-xy gắn âm tường**	Bộ	90
	Thông số và đặc tính kỹ thuật		
	- Là ổ đầu ra dành cho khí Ô-xy, chuẩn DIN		
	- Dạng lắp đặt: âm tường		
	- Áp suất làm việc: 4bar.		
	- Có nhãn tên và màu sắc riêng theo quy định.		
	- Chất liệu: Các ổ khí được chế tạo bằng chất liệu không gỉ, độ bền và chống mài mòn cao.		
2	**Ổ đầu ra khí nén 4 bar gắn âm tường**	Bộ	67
	Thông số và đặc tính kỹ thuật		
	- Là ổ đầu ra dành cho khí Nén 4bar, chuẩn DIN		
	- Dạng lắp đặt: âm tường		
	- Áp lực làm việc: 4 bar.		
	- Có nhãn tên và màu sắc riêng theo quy định.		
	- Chất liệu: Các ổ khí được chế tạo bằng chất liệu không gỉ, độ bền và chống mài mòn cao.		
3	**Ổ đầu ra VAC gắn âm tường**	Bộ	51
	Thông số và đặc tính kỹ thuật		
	- Là ổ đầu ra dành cho khí hút chân không, chuẩn DIN		
	- Dạng lắp đặt: âm tường		
	- Áp lực làm việc: -0,4 bar.		
	- Có nhãn tên và màu sắc riêng theo quy định.		
	- Chất liệu: Các ổ khí được chế tạo bằng chất liệu không gỉ, độ bền và chống mài mòn cao.		
IV	**Thiết bị thứ cấp và ngoại vi**		
1	**Lưu lượng kế kèm bình làm ẩm**	Bộ	32
	Thông số và đặc tính kỹ thuật		
	- Lưu lượng: có thể điều chỉnh từ 0 đến 15 lít/ phút.		
	- Lưu lượng kế bằng chất liệu nhôm hợp kim, độ bền cao.		
	- Là loại có thang chia lưu lượng vạch kép, bi nổi.		
	- Bình làm ẩm dung tích 200cc, chất liệu poly carbonat.		
	- Tích hợp lọc khí đầu ra		
	- Đã bao gồm đầu cắm vào ổ khí - loại kết nối nhanh - chuẩn DIN.		
2	**Bộ hút dịch cắm trực tiếp**	Bộ	38
	Thông số và đặc tính kỹ thuật		
	- Áp lực hútg: 0 ~ -1000mbar		

Stt	Danh mục	Đơn vị tính	Số lượng
	- Điều chỉnh lưu lượng hút bằng núm xoay, có cần gạt ON/OFF để tắt/ bật bộ hút dịch.		
	- Áp lực hút tối đa: -1 bar (áp suất đường ống). Tích hợp đồng hồ đo áp suất.		
	- Bình chứa dịch dung tích 1000cc, có phao chống tràn		
	- Tự ngắt bộ hút khi bình chứa dịch đầy.		
	- Đã bao gồm đầu cắm nhanh vào ổ khí hút chân không và dây hút dịch silicon.		
4	**Đầu cắm kết nối nhanh với ổ đầu ra khí Y tế**		
	Thông số và đặc tính kỹ thuật		
	- Tương thích ổ khí đầu ra chuẩn DIN, dành cho: Oxy, khí N2O, khí nén 4 bar, khí nén 7 bar, hút chân không.		
	- Chất liệu: Inox (stainless steel), độ bền và chống mài mòn cao. - Khớp nối và nhãn tên dành riêng cho từng loại khí - chuẩn DIN, không lắp lẫn.		
4.1	Đầu cắm kết nối nhanh - Oxy	cái	30
4.2	Đầu cắm kết nối nhanh - Khí nén 4 bar	cái	10
4.3	Đầu cắm kết nối nhanh - Khí nén 7 bar	cái	05
4.4	Đầu cắm kết nối nhanh - Khí AGSS	cái	05
V	**Các hệ thống cấp nguồn trung tâm**		
1	**Bộ điều phối cấp khí Ô-xy trung tâm**	Bộ	01
	- Tiêu chuẩn: Tiêu chuẩn HTM 20-22: ISO 13485		
	Thông số và đặc tính kỹ thuật		
	- Lưu lượng cấp đầu ra: tối thiểu 60 m^3/h (1000 lít/ phút)		
	- Vận hành tự động, tự động chuyển đổi qua lại giữa hai nhánh cấp khí. Có cảnh báo khi hết khí.		
	- Gồm có:		
	+ Bộ điều áp trung tâm chuyển đổi tự động và cảnh báo: 01 bộ		
	+ Giàn thanh góp và đầu nối - loại cho 10 bình Ô-xy đầu vào: 02 bộ		
	+ Dây nối Ô-xy cao áp: 20 cái		
2	**Bộ điều phối cấp khí N2O trung tâm**	Bộ	01
	- Tiêu chuẩn: Tiêu chuẩn HTM 20-22: ISO 13485		
	Thông số và đặc tính kỹ thuật		
	- Lưu lượng làm việc: 100 lít/phút.		
	- Vận hành tự động, tự động chuyển đổi qua lại giữa hai nhánh cấp khí. Có cảnh báo khi hết khí.		
	Gồm có:		
	+ Bộ điều áp trung tâm và cảnh báo: 01 bộ		
	+ Thanh góp và đầu nối cho 3 bình N2O: 02 bộ		

Stt	Danh mục	Đơn vị tính	Số lượng
	+ Dây nối N2O cao áp: 06 cái		
3	**Hệ thống cấp khí nén trung tâm**	HT	01
	- Tiêu chuẩn: Tiêu chuẩn HTM 20-22: ISO 13485		
	Thông số và đặc tính kỹ thuật		
	Hệ thống máy nén khí trung tâm cấu trúc đôi có lưu lượng khí cấp đầu ra đạt tối thiểu 133 m^3/h tại áp suất làm việc 7 bar.		
	Bao gồm:		
	- Máy nén khí kiểu trục vít: 02 máy.		
	Công suất: 18.5 kW (20HP)/ 1 máy.		
	Nguồn điện cấp: 3Pha-380V-50Hz.		
	Lưu lượng: 140m3/h /1 máy (2333l/phút/1 máy) tại áp suất 10 bar		
	Độ ồn: không quá 72 dB(A)		
	Có bộ điều khiển nền tảng vi điện tử, giao diện điều khiển màn hình LCD trực quan và các nút bấm chức năng.		
	- Bình tích áp: 01 bình		
	Dung tích: 1350 lít.		
	Áp suất làm việc: tối đa 10 bar.		
	Áp suất thử: tối thiểu 15 bar.		
	Có van an toàn, van khóa, van xả đáy, đồng hồ báo áp suất trong bình.		
	- Bộ xử lý khí Y tế đầu ra: đầy đủ các thành phần:		
	Bộ sấy làm khô khí nén		
	Bộ lọc thô		
	Bộ lọc tinh		
	Bộ lọc khử mùi (than hoạt tính)		
	Đảm bảo chất lượng khí nén đầu ra đáp ứng tiêu chuẩn về khí Y tế.		
	- Van giảm áp đầu ra 4bar : 01 bộ		
	- Van giảm áp đầu ra 7bar : 01 bộ		
4	**Hệ thống cấp khí hút chân không trung tâm**	HT	01
	- Tiêu chuẩn: Tiêu chuẩn HTM 20-22: ISO 13485		
	Thông số và đặc tính kỹ thuật		
	Hệ thống máy hút chân không trung tâm, cấu trúc đôi (2máy hút) có lưu lượng hút của hệ thống đạt tối thiểu 100m^3/h tại áp suất chân không 0,5mbar		
	Bao gồm:		
	- Máy hút chân không loại cánh gạt: 02 máy		
	Công suất điện: 5,5 kW/ 1 máy		
	Nguồn điện cấp: 3Pha-380V-50Hz.		

Stt	Danh mục	Đơn vị tính	Số lượng
	Lưu lượng hút: 100m³/h / 1 máy (1666l/phút/1 máy).		
	Độ ồn: nhỏ hơn 68 dB(A)		
	- Bảng điều khiển trung tâm: 01		
	Nền tảng điều khiển bằng vi xử lí		
	Giao diện màn hình LCD trực quan, tương tác với người vận hành bằng các nút bấm chức năng		
	Hiển thị các thông số và trạng thái làm việc của hệ thống: áp suất khí đầu ra, số giờ làm việc, đếm lùi thời gian bảo trì,.... và báo lỗi hệ thống.		
	- Bình tích áp: 02 Bình		
	Tổng Dung tích: 1500 lít		
	Có van khóa, van nối tắt và van xả đáy		
	- Bộ lọc vi khuẩn đầu vào máy hút: 01 bộ		
	Lọc toàn bộ vi khuẩn trên đường hút, hiệu suất 99%		
	Cấu trúc đôi và có van khóa cách ly, có thể tiến hành bảo trì sửa chữa 01 lọc mà vẫn duy trì hoạt động của hệ thống.		
5	**Máy hút khí thải gây mê trung tâm**	HT	01
	- Tiêu chuẩn: Tiêu chuẩn HTM 20-22: ISO 13485		
	Thông số và đặc tính kỹ thuật		
	- Hệ thống máy hút cấu trúc đôi (02 bơm hút)		
	- Lưu lượng làm việc của hệ thống đạt: tối thiểu 240 lít/phút (14,4 m³/h)		
	- Nguồn điện cấp: 3Pha-380V-50Hz		
	- Bảng điều khiển kiểu điện tử/ điện từ, có hiển thị áp suất làm việc của hệ thống: 02 bảng điều khiển		
VI	**Cài đặt và chạy thử thiết bị, hệ thống**	**HT**	**01**
VII	**Vật tư phụ**		
1	Vật tư dùng thử áp đường ống D<100mm	Lô	01
2	Giá đỡ ống + cùm Ω + ty treo M8 + đạn M8 + bulong & đai ốc	Bộ	41
3	Đệm cách điện bằng cao su	Lô	01
4	Que hàn đồng	Bó	17
5	Ni tơ hàn ống đồng	Chai	16
6	Gas hàn ống đồng	Chai	12
7	Oxi hàn ống đồng	Chai	12
8	Ni tơ thử kín, thử bền đường ống đồng	Chai	10
9	Các vật tư khác (Vít, tắc kê, băng keo, keo khóa ren, băng tan, cùm Ω…)	Lô	01

Mẫu thông tin báo giá

(Kèm theo Công văn số /SYT-KHTC ngày tháng 7 năm 2022)

Stt	Thông tin Chủ đầu tư					Thông tin nhà thầu													Ghi chú
	Tên thiết bị/hàng hóa	Đơn vị tính	Số lượng	Quy cách	Cấu hình, tính năng kỹ thuật (hoặc tương đương)	Chủng loại (model)	Năm sản xuất	Hãng sản xuất	Nước sản xuất	Đơn giá (đã bao gồm VAT)	Thành tiền	Trang thiết bị y tế				Không phải thiết bị y tế		Tài liệu kỹ thuật đính kèm	
												Số đăng ký lưu hành/Giấy phép nhập khẩu	Giấy phép lưu hành tự do	Hợp đồng trúng thầu (không quá 12 tháng)	Kê khai, công khai giá theo Nghị định 98/2022/NĐ-CP	Giấy đăng ký sản xuất	Tiêu chuẩn chất lượng		