

Số: 1288/BVUB-HDMS
V/v yêu cầu báo giá

Thanh Hoá, ngày 24 tháng 10 năm 2024

YÊU CẦU BÁO GIÁ

Kính gửi: Các nhà cung cấp

Bệnh viện Ung bướu tỉnh Thanh Hoá có nhu cầu tiếp nhận báo giá để tham khảo, xây dựng giá dự toán: Bảo dưỡng trang thiết bị y tế tại Bệnh viện Ung bướu tỉnh Thanh Hóa năm 2024, nội dung cụ thể như sau:

I. Thông tin của đơn vị yêu cầu báo giá

- Đơn vị yêu cầu báo giá: Bệnh viện Ung bướu tỉnh Thanh Hoá
- Thông tin liên hệ của người chịu trách nhiệm tiếp nhận báo giá:
 - Họ và tên: Lê Thị Thuý
 - Số điện thoại liên hệ: 0376.000.093
- Cách thức tiếp nhận báo giá:
 - Báo giá gửi về địa chỉ: Bộ phận văn thư, Bệnh viện Ung Bướu tỉnh Thanh Hóa, Ngõ 958 đường Quang Trung, Phường Đông vệ, TP. Thanh Hoá
 - Ghi rõ nội dung: Bảo dưỡng trang thiết bị y tế tại Bệnh viện Ung bướu tỉnh Thanh Hóa năm 2024 tại Bệnh viện Ung bướu tỉnh Thanh Hóa năm 2024 theo YCBG số: /BVUB-YCBG
- Thời hạn tiếp nhận báo giá: từ ngày 24/10/2024 đến trước 17h00 ngày 03/11/2024.
 - Các báo giá nhận được sau thời điểm nêu trên sẽ không được xem xét.
- Thời hạn có hiệu lực của báo giá: Tối thiểu 120 ngày kể từ ngày phát hành báo giá.

II. Nội dung yêu cầu báo giá.

1. Danh mục dịch vụ:

Stt	Danh mục dịch vụ	Đvt	Số lượng	Ghi chú
1	Bảo dưỡng hệ thống khí hút trung tâm, bao gồm: - Tủ điều khiển hệ thống khí hút: 01 cái Model: BA3250 Hãng sản xuất: Phoenix Xuất xứ: UK - Máy hút chân không: 03 cái Model: RA 0202 D 503 Hãng sản xuất: Busch Xuất xứ: Thụy Điển	Dịch vụ	01	



2	Bảo dưỡng Máy gây mê kèm thở Model: Carestation 620 (Carestation 620 A1) Hãng sản xuất: GE Healthcare Xuất xứ: Mỹ	Dịch vụ	01	
3	Bảo dưỡng Máy gây mê kèm giúp thở người lớn và trẻ em + theo dõi khí mê Model: Carestation 620 (Carestation 620 A1) Hãng sản xuất: GE Healthcare Xuất xứ: Mỹ	Dịch vụ	04	

2. Địa điểm cung cấp hàng hoá, dịch vụ: Bệnh viện Ung bướu tỉnh Thanh Hoá.
3. Thời gian dự kiến cung cấp dịch vụ: Năm 2024.
4. Dự kiến về các điều khoản tạm ứng, thanh toán hợp đồng: căn cứ theo hợp đồng ký kết.
5. Yêu cầu khác: Giá đã bao gồm thuế VAT và các chi phí liên quan khác.

Nơi nhận:

- Như kính gửi;
- Lưu VT; TCKT.

TM. HỘI ĐỒNG MUA SẮM
CHỦ TỊCH *llocce*



PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Quang Hưng



NỘI DUNG CHI TIẾT BẢO DƯỠNG
(Kèm theo Yêu cầu bảo giá số **1288** /BVUB-HĐMS ngày **29/10** /2024
của Bệnh viện Ung bướu tỉnh Thanh Hóa)

1. Hệ thống khí hút trung tâm

Stt	Nội dung bảo dưỡng
1	Tủ điều khiển hệ thống hút Model: BA3250
1.1	Mở cửa tủ điện kiểm tra xác định phân động lực và phân điều khiển.
1.2	Đối với phân động lực sẽ dùng VOM kiểm tra các tiếp điểm và đo dòng từng phase. Nếu mọi thông số theo tiêu chuẩn thì ghi biên bản đưa vào vận hành.
1.3	Đối với phân điều khiển chủ yếu là bo mạch nên dùng máy hút chân không loại cầm tay với lực hút vừa đủ để hút hết bụi bẩn trên bản mạch. Kiểm tra lại các thông số trên bảng mạch. Nếu các thông số theo tiêu chuẩn thì ghi biên bản đưa vào sử dụng.
2	Máy hút chân không Model: RA 0202 D 503
2.1	Ngắt nguồn điện cô lập nguồn điện với bơm số 1.
2.2	Tháo các kết nối đường ống và Xả hết dầu chân không máy số 1, sau đó khóa van.
2.3	Tháo mặt bích, tháo lọc dầu, lọc tách dầu máy số 1.
2.4	Tháo kết tản nhiệt và vệ sinh buồng bơm, xúc rửa kết tản nhiệt, ống dầu, thùng dầu máy số 1.
2.5	Lắp mới lọc dầu, lọc tách dầu, bộ làm kín, châm dầu chân không mới.
2.6	Lắp ráp lại máy 1 và kết nối đường ống.
2.7	Kiểm tra tổng thể sau đó cấp nguồn điện chạy thử bơm.
2.8	Vận hành bơm theo dõi, kiểm tra thông số đạt / không đạt, sau khi đạt các thông số sẽ để bơm chính thức vận hành.
2.9	Ngắt nguồn điện cô lập nguồn điện với bơm số 2.
2.10	Tháo các kết nối đường ống và Xả hết dầu chân không máy số 2, sau đó khóa van.
2.11	Tháo mặt bích, tháo lọc dầu, lọc tách dầu máy số 2
2.12	Tháo kết tản nhiệt và vệ sinh buồng bơm, xúc rửa kết tản nhiệt, ống dầu, thùng dầu máy số 2
2.13	Lắp mới lọc dầu, lọc tách dầu, bộ làm kín, châm dầu chân không mới.
2.14	Lắp ráp lại máy 2 và kết nối đường ống.
2.15	Kiểm tra tổng thể sau đó cấp nguồn điện chạy thử bơm.
2.16	Vận hành bơm theo dõi, kiểm tra thông số đạt/không đạt, sau khi đạt các thông số sẽ để chính thức vận hành bơm số 2.
2.17	Ngắt nguồn điện cô lập nguồn điện với bơm số 3.

SL

2.18	Tháo các kết nối đường ống và Xả hết dầu chân không máy số 3, sau đó khóa van.
2.19	Tháo mặt bích, tháo lọc dầu, lọc tách dầu máy số 3
2.20	Tháo két tản nhiệt và vệ sinh buồng bơm, xúc rửa két tản nhiệt, ống dầu, thùng dầu máy số 3.
2.21	Lắp mới lọc dầu, lọc tách dầu, bộ làm kín, châm dầu chân không mới.
2.22	Lắp ráp lại máy 3 và kết nối đường ống.
2.23	Kiểm tra tổng thể sau đó cấp nguồn điện chạy thử bơm.

2. Máy gây mê kèm thở, Model: Carestation 620 (Carestation 620 A1)

Stt	Nội dung bảo dưỡng
1	Kiểm tra tổng quan hệ thống
1.1	Kiểm tra hệ thống điện
1.2	Kiểm tra hệ thống khí
1.3	Kiểm tra tình trạng pin
1.4	Kiểm tra tình trạng các bánh xe và khóa bánh xe
1.5	Vận hành thử và kiểm tra các thông số máy
1.6	Kiểm tra thông số của các mode thở
2	Vệ sinh máy
2.1	Vệ sinh máy
2.2	Vệ sinh màn hình và các tấm lọc
2.3	Vệ sinh bể nước các đầu cấp khí
2.4	Vệ sinh mạch thở
2.5	Vệ sinh bảng mạch và quạt tản nhiệt
3	Quy trình hiệu chuẩn
3.1	Hiệu chuẩn lưu lượng và áp lực
3.2	Hiệu chuẩn cảm biến oxy hàng tuần
3.3	Hiệu chuẩn cảm biến oxy hàng tháng
3.4	Hiệu chuẩn Manifold P Span
3.5	Hiệu chuẩn Inspiratory flow valve
3.6	Hiệu chuẩn Bleed resistor
3.7	Hiệu chuẩn Paw Span
3.8	Hiệu chuẩn Paw and ACGO
3.9	Zero Gas Transducers
3.10	Mixer Flow Sensor Zero
3.11	Zero ACGO/Zero AGSS
3.12	Hiệu chuẩn màn hình cảm ứng
4	Kiểm tra các chức năng trên màn hình



AL

4.1	Kiểm tra đèn LED
4.2	Kiểm tra loa
4.3	Kiểm tra PIN
4.4	Kiểm tra tình trạng phím cứng
4.5	Kiểm tra LCD
5	Kiểm tra hệ thống mạch thở
5.1	Kiểm tra cảm biến lưu lượng
5.2	Kiểm tra cảm biến oxy
5.3	Kiểm tra bình hấp thụ
5.4	Kiểm tra hệ thống bóng xếp
5.5	Kiểm tra van APL
5.6	Kiểm tra công tắc bag to vent
5.7	Kiểm tra van thở ra
5.8	Kiểm tra điều khiển lưu lượng
5.9	Kiểm tra van xả áp lực ACGO
5.10	Kiểm tra Oxy phụ trợ
5.11	Kiểm tra bình bốc hơi
5.12	Kiểm tra hệ thống báo động
6	Kiểm tra an toàn điện
6.1	Dòng điện rò nhỏ hơn 500uA với điện áp 220/240 VAC
6.2	Trở kháng nối đất nhỏ hơn 0.2Ω
7	Kiểm tra các thông số thở
7.1	Thể tích lưu thông
7.2	Áp lực thở vào
7.3	Nhịp thở
7.4	Nồng độ Oxy

3. Máy gây mê kèm giúp thở người lớn và trẻ em + theo dõi khí mê, Model: Carestation 620 (Carestation 620 A1)

Stt	Nội dung bảo dưỡng
1	Kiểm tra tổng quan hệ thống
1.1	Kiểm tra hệ thống điện
1.2	Kiểm tra hệ thống khí
1.3	Kiểm tra tình trạng pin
1.4	Kiểm tra tình trạng các bánh xe và khóa bánh xe
1.5	Vận hành thử và kiểm tra các thông số máy
1.6	Kiểm tra thông số của các mode thở
2	Vệ sinh máy

Ac

2.1	Vệ sinh máy
2.2	Vệ sinh màn hình và các tấm lọc
2.3	Vệ sinh bể nước các đầu cấp khí
2.4	Vệ sinh mạch thở
2.5	Vệ sinh bảng mạch và quạt tản nhiệt
3	Quy trình hiệu chuẩn
3.1	Hiệu chuẩn lưu lượng và áp lực
3.2	Hiệu chuẩn cảm biến oxy hàng tuần
3.3	Hiệu chuẩn cảm biến oxy hàng tháng
3.4	Hiệu chuẩn Manifold P Span
3.5	Hiệu chuẩn Inspiratory flow valve
3.6	Hiệu chuẩn Bleed resistor
3.7	Hiệu chuẩn Paw Span
3.8	Hiệu chuẩn Paw and ACGO
3.9	Zero Gas Transducers
3.10	Mixer Flow Sensor Zero
3.11	Zero ACGO/Zero AGSS
3.12	Hiệu chuẩn màn hình cảm ứng
4	Kiểm tra các chức năng trên màn hình
4.1	Kiểm tra đèn LED
4.2	Kiểm tra loa
4.3	Kiểm tra PIN
4.4	Kiểm tra tình trạng phím cứng
4.5	Kiểm tra LCD
5	Kiểm tra hệ thống mạch thở
5.1	Kiểm tra cảm biến lưu lượng
5.2	Kiểm tra cảm biến oxy
5.3	Kiểm tra bình hấp thụ
5.4	Kiểm tra hệ thống bóng xếp
5.5	Kiểm tra van APL
5.6	Kiểm tra công tắc bag to vent
5.7	Kiểm tra van thở ra
5.8	Kiểm tra điều khiển lưu lượng
5.9	Kiểm tra van xả áp lực ACGO
5.10	Kiểm tra Oxy phụ trợ
5.11	Kiểm tra bình bốc hơi
5.12	Kiểm tra hệ thống báo động
6	Kiểm tra an toàn điện
6.1	Dòng điện rò nhỏ hơn 500uA với điện áp 220/240 VAC

T
MIEN
SOU
H HOA
H

Handwritten signature

6.2	Trở kháng nối đất nhỏ hơn 0.2Ω
7	Kiểm tra các thông số thử
7.1	Thẻ tích lưu thông
7.2	Áp lực thử vào
7.3	Nhịp thử
7.4	Nồng độ Oxy
8	Vệ sinh module / Cleaning module
8.1	Vệ sinh bề mặt module
8.2	Vệ sinh các bảng mạch bên trong
8.3	Kiểm tra rò rỉ hệ thống lấy mẫu khí
8.4	Kiểm tra rò rỉ hệ thống đo khí dung
8.5	Kiểm tra dòng khí lấy mẫu
8.6	Kiểm tra dòng khí tham chiếu
8.7	Kiểm tra hoạt động van Zero
8.8	Hiệu chuẩn khí
8.9	Tự động nhận diện thuốc mê
8.10	Kiểm tra phát hiện rò rỉ khí
8.11	Tắc đường khí thải
8.12	Phát hiện ngừng thử
8.13	Kiểm tra dạng sóng dòng khí

Al

