

Hà Nội, ngày 25 tháng 08 năm 2023

YÊU CẦU BÁO GIÁ

Kính gửi: Các nhà cung cấp dịch vụ tại Việt Nam

Hiện tại, Bệnh viện đa khoa Đông Anh chúng tôi đang có nhu cầu tiếp nhận báo giá để tham khảo, xây dựng giá gói thầu, làm cơ sở để tổ chức lựa chọn nhà thầu cho gói thầu: Dịch vụ Bảo dưỡng thiết bị y tế cho các Khoa KSNK, LCK, PHCN, Sản, Nhi, Phòng VT-TBYT với nội dung cụ thể như sau:

I. Thông tin của đơn vị yêu cầu báo giá

- Đơn vị yêu cầu báo giá: Bệnh viện đa khoa Đông Anh – Tổ 1, Thị trấn Đông Anh, Đông Anh, Hà Nội
- Người chịu trách nhiệm tiếp nhận báo giá:
 - Bùi Quang Toàn – Kỹ sư phòng VT-TBYT.
 - Số điện thoại: 0888010892
 - Địa chỉ Email: tokythuatbvdka@gmail.com
- Cách thức tiếp nhận báo giá:
 - Quý công ty nộp bảng báo giá trực tiếp tại Phòng Vật tư – Thiết bị y tế - Bệnh viện đa khoa Đông Anh. Địa chỉ: Số 1 Cao Lỗ, thị trấn Đông Anh, Đông Anh, Hà Nội.
 - Hoặc gửi bản scan báo giá có dấu đỏ (trong hoặc ngoài giờ hành chính) qua địa chỉ email: tokythuatbvdka@gmail.com, hoặc qua đường Văn thư của Bệnh viện.
- Thời hạn tiếp nhận báo giá: Từ 08h ngày 25/08/2023 đến trước 17h ngày 03/09/2023.
Các báo giá nhận được sau thời gian trên sẽ không được xem xét.
- Thời hạn có hiệu lực của báo giá: Tối thiểu 90 ngày, kể từ ngày 03/09/2023.

II. Nội dung yêu cầu báo giá

- Kính mời Các nhà cung cấp dịch vụ quan tâm khảo sát và báo giá đối với danh mục các dịch vụ bảo trì, bảo dưỡng trang thiết bị y tế như sau:

STT	Khoa (phòng)	Danh mục thiết bị y tế	Model/Hãng-nước sản xuất/Năm SD	Tần suất bảo dưỡng (lần/năm)	Mô tả dịch vụ	Đơn vị tính	Khối lượng
I	Dịch vụ Bảo dưỡng thiết bị y tế cho các Khoa KSNK, LCK, PHCN, Sản, Nhi, Phòng VT-TBYT					Gói	1
1	Khoa KSNK	Máy cắt nước	- Model: TKE10 - Hãng/nước sx: KAYAGAKI/Nhật Bản - Năm SD: 1995	2	Chi tiết theo phụ lục đính kèm	Cái	1
		Nồi hấp tiệt trùng SAKURA	- Model: AIYY B09SLP - Hãng/nước sx: SAKURA/Nhật Bản - Năm SD: 1995	2		Cái	1
		Nồi hấp tiệt trùng CONSOLIDATED	- Model: SR-24A-ADV-DB - Hãng/nước sx: CONSOLIDATED/ Mỹ - Năm SD: 2012	2		Cái	1
		Tủ sấy	- Model: UN-40 - Hãng/nước sx: Memmert/Đức - Năm SD: 1995	1		Cái	2
			- Model: MOV-212 - Hãng/nước sx: Sanyo/Nhật Bản - Năm SD: 1995				1
2	Phòng VT-TBYT	Hệ thống khí hút trung tâm	- Model: CV 1950T - Hãng/nước sx: Penlon/Anh - Năm SD: 2015	2	Chi tiết theo phụ lục đính kèm	Hệ thống	1
		Hệ thống khí hút	- Model: DGS 520	2		Hệ	1

STT	Khoa (phòng)	Danh mục thiết bị y tế	Model/Hãng-nước sản xuất/Năm SD	Tần suất bảo dưỡng (lần/năm)	Mô tả dịch vụ	Đơn vị tính	Khối lượng
		thải mê	- Hãng/nước sx: Penlon/Anh - Năm SD: 2015	2		thống	1
		Hệ thống khí nén trung tâm	- Model: SF15 - Hãng/nước sx: Atlas Copco - Năm SD: 2015			Hệ thống	
3	Khoa LCK	Ghế răng	- Model: Quality plex - Hãng/nước sx: Olsen/Brazil - Năm SD: 2018 - Hãng/nước sx: J. Morita/Đức - Năm SD: 1994	2	Chi tiết theo phụ lục đính kèm	Cái	2
4	Khoa PHCN	Nồi nấu parafin	- Model: Heating Bath 30-1 - Hãng/nước sx: Beka Hospitec/Đức - Năm SD: 2017	2	Chi tiết theo phụ lục đính kèm	Cái	1
5	Khoa Nhi	Đèn chiếu vàng da	- Model: JW - PU1000, BT-400, Firefly - Hãng/nước sx: Jw Medical/Hàn Quốc, MTTS/Việt Nam Bistos/Hàn Quốc - Năm SD: 2017, 2019, 2020, 2021	2	Chi tiết theo phụ lục đính kèm		9
6	Khoa Sản	Tủ ấm	- Model: IN30 - Hãng/nước sx:	1	Chi tiết theo phụ	Cái	1

STT	Khoa (phòng)	Danh mục thiết bị y tế	Model/Hãng-nước sản xuất/Năm SD	Tần suất bảo dưỡng (lần/ năm)	Mô tả dịch vụ	Đơn vị tính	Khối lượng
			Memmert/Đức - Năm SD: 2019		lục đính kèm		
		Máy ly tâm	- Model: Rotofix 32A - Hãng/nước sx: Andreas Hettich/Đức - Năm SD: 2019	1			1

2. Mô tả công việc Bảo dưỡng thiết bị y tế chi tiết mô tả theo phụ lục đính kèm (Yêu cầu các nhà cung cấp dịch vụ cam kết đáp ứng trên 90% khối lượng công việc được mô tả).

• **Ghi chú: Trong báo giá đáp ứng các yêu cầu sau:**

- *Khi phát sinh sự cố hỏng hóc, ngừng vận hành hoặc khi phát sinh nhu cầu khẩn cấp của Bệnh viện cần sự hỗ trợ trực tiếp của kỹ thuật, kỹ sư hoặc người hướng dẫn vận hành, Đơn vị cung cấp cam kết có nhân viên sang hỗ trợ trực tiếp trong vòng 12 – tối đa 24 giờ (Tất cả các ngày trong tuần, dịp lễ, kì nghỉ theo quy định của nhà nước) sau khi được liên hệ (ghi rõ số Hotline liên hệ kỹ thuật). Mọi chi phí về nhân công, di chuyển,... phát sinh trong quá trình di chuyển, đáp ứng đột xuất nêu trên do phía Đơn vị cung cấp chi trả.*

3. Yêu cầu báo giá đơn vị cung cấp bao gồm chi tiết như sau:

+ Mẫu báo giá theo Thông tư 14/2023/TT-BYT ngày 30 tháng 6 năm 2023.

+ Trong bảng chào giá phải ghi rõ: thời gian bảo hành, bảo trì và hậu mãi (nếu có), hiệu lực của báo giá.

+ Bảng chào giá phải ghi rõ nội dung ngoài phong bì để tiện theo dõi.

+ Cung cấp Hồ sơ năng lực bản cứng, Hợp đồng tương tự, Giá trúng thầu của gói thầu cung cấp dịch vụ bảo dưỡng, mua sắm hàng hóa tương tự trong vòng 120 ngày.

+ Checklist bảo dưỡng phù hợp với khuyến cáo của hãng và tình trạng của máy.

Rất mong sự hồi đáp của Quý Công ty.

Trân trọng cảm ơn./.

 **GIÁM ĐỐC**
Chu Đình Năng

PHỤ LỤC
MÔ TẢ CÔNG VIỆC BẢO DƯỠNG, BẢO TRÌ THIẾT BỊ Y TẾ
(Kèm theo Yêu cầu báo giá ngày 25/08/2023 của Bệnh viện đa khoa Đông Anh)

1. QUY TRÌNH BẢO DƯỠNG ĐÈN ĐIỀU TRỊ VÀNG DA:(6 tháng/ lần)

- Vệ sinh toàn bộ máy.
- Vệ sinh, kiểm tra toàn bộ: Nguồn cung cấp và toàn bộ hệ thống bóng đèn.
- Vệ sinh, kiểm tra toàn bộ các phím chức năng.
- Vệ sinh, kiểm tra các khớp nối, tra dầu, mỡ.
- Vệ sinh, kiểm tra các bảng mạch nguồn điện, bảng điều khiển, bàn phím, màn hình hiển thị.
- Kiểm tra điện áp: $\pm 5V$, $\pm 12V$.

2. QUY TRÌNH BẢO DƯỠNG NỘI HẤP: (6 tháng/ lần)

- Kiểm tra độ cách điện của kháng đốt, cảm biến cạn nước.
- Vệ sinh, kiểm tra các nguồn cung cấp điện: cầu dao, aptomat, dây nguồn vào máy.
- Vệ sinh, kiểm tra hộp điều khiển: gồm các cầu chì, công tắc chuyển mạch phát hiện hư hỏng.
- Vệ sinh, kiểm tra bảo dưỡng thanh đốt nhiệt- làm sạch cơ lý hoặc hoá các cặn canxi trong buồng sinh hơi và các hệ thống van điều khiển của máy.
- Kiểm tra đồng hồ áp kế hoặc cảm biến nhiệt độ, van xả khí, van an toàn.
- Vệ sinh, kiểm tra toàn bộ các mạch nguồn điện, mạch điều khiển nhiệt độ, mạch hiển thị, mạch báo cạn nước.
- Kiểm tra cơ học, hệ thống hút chân không.
- Vệ sinh kiểm tra các nút ấn, phím điều khiển, màn hình hiển thị.
- Đo điện áp các IC, ROM, RAM, CPU,...
- Vệ sinh, kiểm tra bảo dưỡng hệ thống van an toàn, van quá áp, đồng hồ áp lực
- Vệ sinh, kiểm tra thay thế các Joăng van xả, van cấp nước, bơm nước. Vệ sinh cặn canxi.

3. QUY TRÌNH BẢO DƯỠNG MÁY CẮT NƯỚC: (6 tháng/ lần)

- Kiểm tra công suất, độ cách điện của kháng đốt, cảm biến cạn nước.
- Vệ sinh, kiểm tra các nguồn cung cấp điện: cầu dao, aptomat, dây nguồn vào máy.
- Vệ sinh, kiểm tra hộp điều khiển: gồm các cầu chì, công tắc chuyển mạch phát hiện hư hỏng.
- Vệ sinh, kiểm tra bảo dưỡng thanh đốt nhiệt- làm sạch cơ lý hoặc hoá các cặn canxi trong buồng sinh hơi và các hệ thống van điều khiển của máy.
- Kiểm tra, hiệu chỉnh cảm biến nhiệt độ, van điều tiết nước cho buồng ngưng cất.
- Vệ sinh, kiểm tra toàn bộ các mạch nguồn điện, mạch điều khiển nhiệt độ, mạch hiển thị, mạch kiểm soát chất lượng nước đầu vào và nhiệt độ nước đầu ra..
- Vệ sinh kiểm tra các nút ấn, phím điều khiển, màn hình hiển thị.
- Vệ sinh, kiểm tra thay thế các Joăng van xả, van cấp nước, bơm nước nếu cần.

4. QUY TRÌNH BẢO DƯỠNG CÁC LOẠI TỦ SẤY, TỦ ẤM VÀ NỒI PARAFIN: (1 năm/ lần)

- Kiểm tra, cắm điện, chạy thử, cài đặt nhiệt độ, so sánh sai số nhiệt độ, ghi biên bản trước khi bảo dưỡng.
- Vệ sinh toàn bộ máy.
- Kiểm tra công suất, độ cách điện của các thanh đốt theo chỉ tiêu kỹ thuật của thiết bị.
- Phần vỏ: kiểm tra bảo dưỡng bản lề cửa, khoá, joăng cửa. Điều chỉnh đảm bảo kín, đóng mở nhẹ chính xác.

5. QUY TRÌNH BẢO DƯỠNG GHẾ RĂNG: (6 tháng/ lần)

- Vệ sinh, kiểm tra bảo dưỡng động cơ, bộ phận nâng ngả ghế;
- Vệ sinh, kiểm tra nguồn vào cầu chì, giắc cắm, công tắc nguồn, pedal, dây dẫn.
- Vệ sinh, kiểm tra động cơ bộ tạo khí nén (hoặc kiểm tra màng van một chiều), bảo dưỡng toàn bộ buồng chứa khí.
- Kiểm tra độ kín hệ thống: cấp khí và nước, ống dẫn, dây toàn bộ máy.
- Vệ sinh, kiểm tra, hoặc thay lõi lọc nước đầu vào..
- Kiểm tra hiệu chuẩn áp lực nước và khí nén đầu vào cấp cho máy.
- Vệ sinh, kiểm tra, cho dầu các tay khoan điện và khí.
- Vệ sinh, kiểm tra, hệ thống hút nước bọt và tay xịt nước.
- Vệ sinh, kiểm tra, hệ thống cấp nước xúc miệng.
- Vệ sinh, kiểm tra, bóng đèn soi và đèn đọc phim.
- Vệ sinh, kiểm tra, đầu phát siêu âm cao răng .
- Làm vệ sinh tổng thể cho đầu mổ, kiểm tra ốc vít toàn bộ.

6. QUY TRÌNH BẢO DƯỠNG MÁY LY TÂM: (1 năm/lần)

Làm sạch và khử trùng trước khi bắt đầu làm việc trên máy ly tâm. Mẫu tràn có thể bị ô nhiễm hay gây lây nhiễm.

Kiểm tra từ bên ngoài

- Thực hiện kiểm tra trực quan vỏ xem có các vết nứt và cho các bộ phận bị hư hỏng và thiếu, Chân cao su.
- Kiểm tra xem tất cả các công tắc và điều khiển nếu chúng hoạt động đúng chức năng không.
- Kiểm tra dây nguồn và phích cắm xem có bị hỏng hóc không. Tìm kiếm chỗ có dấu hiệu cáp chập cháy hoặc cáp lỏng lẻo. Phích cắm có phù hợp? Thay thế hoặc rút ngắn dây nguồn khi nó bị hỏng. Kéo cáp để kiểm tra có bị căng quá không. Thay thế phích cắm AC khi nó không đúng loại và không khớp với ổ cắm trên tường hiện có.
- Nắp phải đóng và khóa dễ dàng. Nếu xảy ra sự cố, điều chỉnh lại bản lề nắp hoặc cụm khóa. Kiểm tra các miếng đệm nắp nếu có.
- Kiểm tra các giỏ mẫu, hộp giữ mẫu hoặc rôto xem có vết nứt và ăn mòn không.
- Kiểm tra đệm cao su trong giỏ xem tất cả chúng đã đặt đúng chỗ chưa. Kiểm tra xem rôto không bị lỏng không. Các đai ốc trung tâm phải được siết chặt.

Chạy kiểm tra bên trong

- Ngắt kết nối cáp nguồn.
- Tháo vỏ che của máy.
- Tìm chất lỏng có bị đổ và ăn mòn các bộ phận kim loại.
- Kiểm tra kỹ bảng mạch. Kiểm tra các linh kiện điện tử có bị bong, vỡ và rò rỉ. Xem phía mặt mỗi hàn của bảng mạch các điểm hàn lạnh và đứt gãy.
- Kiểm tra các tiếp điểm relay có bị nóng không. Làm sạch các tiếp điểm bằng bàn chải sợi thủy tinh khi các tiếp điểm có màu đen.

Mô tơ

- Kiểm tra các phụ kiện động cơ. Tất cả các ốc vít phải được siết chặt. Thông thường động cơ được gắn trong bộ đệm cao su. Kiểm tra bộ đệm xem có bị vỡ không. Bộ đệm cao su cũng trở nên cứng hoặc vỡ vụn sau một số năm.
- Kiểm tra chổi than và cổ góp xem có bị mòn không. Lấy chổi than ra và kiểm tra độ mòn. Bề mặt của chổi than phải mịn và đều và có ánh sáng màu bạc. Thay thế chúng nếu chúng mòn hơn một nửa chiều dài ban đầu của chúng. Động cơ có chổi than mới sẽ chạy không tải và ở tốc độ thấp một lúc để bàn chải định hình. Nên thực hiện điều này sau khi lắp lại máy ly tâm.
- Kiểm tra khe hở vòng bi. Thay thế nếu cần thiết. Các vòng bi về nguyên tắc luôn luôn được bịt kín để chúng được bôi trơn vĩnh viễn. Không cần bôi trơn, chúng không cần bảo dưỡng.

Bôi trơn

- Nói chung bôi trơn có nghĩa là việc sử dụng dầu mỡ. Bôi một lượng nhỏ dầu mỡ và di chuyển các khớp hoặc vòng bi để nó dính đều. Sau đó lau sạch dầu mỡ không cần thiết bằng vải. Sử dụng một miếng vải mà bạn dùng chỉ cho các công việc dầu mỡ hoặc tốt hơn là dung khăn giấy.
- Tránh sử dụng dầu. Dầu rửa sạch dầu mỡ. Chỉ sử dụng dầu trong trường hợp đặc biệt hoặc khi được yêu cầu trong hướng dẫn sử dụng dịch vụ.
- Các khu vực bôi trơn bao gồm nắp, bản lề, cơ cấu khóa, vật mang giỏ và đôi khi là vòng bi, nếu chúng không bịt kín.

Sau khi bảo dưỡng

- Lắp lại máy ly tâm và kiểm tra trực quan lần cuối.
- Cho chạy thử máy và kiểm tra độ chính xác của mạch thời gian và độ chính xác của tốc độ.

7. QUY TRÌNH BẢO DƯỠNG HỆ THỐNG HÚT, THẢI VÀ NÉN KHÍ TRUNG TÂM: (Tối thiểu 2000h/lần)

7-1. Quy trình bảo dưỡng máy nén khí trực vít không dầu:

1. Các hạng mục cần kiểm tra, bảo dưỡng và sửa chữa máy nén khí khi hoạt động được 2000 giờ gồm:
 - Kiểm tra các thông số về nhiệt độ áp suất máy nén khí Kaser có nằm trong dải cho phép không!

- Kiểm tra có hay không các hiện tượng dò rỉ dầu máy nén khí hoặc dò rỉ khí nén.
- Kiểm tra / thay thế lọc gió cho máy nén khí trực vít
- Kiểm tra / thay thế dầu, lọc dầu cho máy nén khí trực vít
- Kiểm tra hệ thống đường nạp khí nén.
- Kiểm tra hoạt động hệ thống van xả ngưng nước
- Kiểm tra và vệ sinh bên ngoài dàn giải nhiệt dầu và giải nhiệt gió cho máy nén khí.
- Kiểm tra tình trạng hoạt động cụm quạt giải nhiệt (kể cả bộ nắn dòng bên trong)
- Kiểm tra / thay thế bộ lọc tách dầu
- Kiểm tra hệ thống điện

2. Các hạng mục cần kiểm tra, sửa chữa và bảo dưỡng máy nén khí khi hoạt động được 4000 giờ gồm:

Ngoài những hạng mục cần kiểm tra, sửa chữa và thay thế giống chế độ 2000 giờ chạy máy như trên. Khi máy nén khí trực vít chạy được 4000 giờ thì cần kiểm tra, sửa chữa và thay thế bảo dưỡng thêm các hạng mục sau:

- Tháo và kiểm tra cụm van nạp khí. Sửa chữa hoặc thay thế mới nếu hỏng.
- Kiểm tra, vệ sinh / sửa chữa thay mới bộ ngưng nước.
- Kiểm tra tất cả các van và công tắc an toàn cho vận hành máy nén khí trực vít.
- Làm sạch đường không khí làm mát cho động cơ điện.
- Kiểm tra tất cả các bu lông, đai ốc quan trọng
- Bôi trơn bạc đạn động cơ điện máy nén khí.

3. Các hạng mục cần kiểm tra, bảo dưỡng và sửa chữa máy nén khí khi hoạt động được 6000 giờ gồm:

Ngoài những hạng mục cần kiểm tra, sửa chữa và thay thế giống chế độ 4000 giờ chạy máy như trên. Khi máy nén khí trực vít chạy được 6000 giờ thì cần kiểm tra, sửa chữa và thay thế bảo dưỡng thêm các hạng mục sau:

- Vệ sinh hệ thống giải nhiệt dầu/gió
- Đại tu van nạp khí
- Thay thế bộ tách dầu máy nén khí
- Đại tu van áp suất tối thiểu
- Đại tu van 1 chiều đường hồi dầu.
- Đại tu van xả nước tự động
- Kiểm tra/sửa chữa/thay thế khớp nối cho máy nén khí trực vít

7-2. Quy trình bảo dưỡng máy hút chân không một vòng dầu:

- Bơm hút chân không vòng dầu để vận hành tốt và có tuổi thọ cao thì người sử dụng cần chú ý lịch bảo dưỡng định kỳ cho bơm. Các hạng mục bao gồm thay dầu chân không và các phụ kiện theo khuyến cáo của nhà sản xuất.

- Thời gian thay thế các phụ kiện định kỳ như sau:

Danh mục	Thay định kỳ (giờ sử dụng)
Lọc dầu	1000h
Lọc gió	2000h
Cánh gạt	10000h
Bi, cabi, phớt	5000h
Thay dầu máy	500-700h

- Kiểm tra lọc tách dầu: lọc tách còn đảm bảo tách lại những dầu theo khí công xả ra ngoài môi trường hay không, có bị ra khói hay không.
- Kiểm tra lọc dầu có bị tắc không để đảm bảo dầu được tuần hoàn đầy đủ
- Kiểm tra lọc gió còn vệ sinh được lõi lọc gió không và phải thay thế
- Cánh gạt: kiểm tra, đo đặc độ mài mòn cho phép để đạt áp suất chân không tối đa
- Bi, ca bi : kiểm tra độ giờ, độ ăn mòn giữa ca bi và bi giúp bơm hút chân không hoạt động êm ái.
- Phớt chân không: kiểm tra phớt tránh rò rỉ dầu dẫn đến hao dầu, thiếu dầu.
- Kiểm tra động cơ, đo dòng điện có vượt quá cho phép hay không