

Kính gửi: Các nhà cung cấp

Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh kính mời các đơn vị có đủ năng lực và kinh nghiệm bảo trì và thay thế vật tư cho hệ thống máy phát điện Mitsubishi theo yêu cầu dưới đây vui lòng gửi hồ sơ chào giá cho Bệnh viện theo nội dung cụ thể như sau:

1. Tên dự toán: Cung cấp dịch vụ bảo trì và thay thế vật tư cho hệ thống máy phát điện Mitsubishi tại khu A

2. Phạm vi cung cấp: chi tiết theo phụ lục đính kèm.

3. Thời gian cung cấp dịch vụ: 12 tháng kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực

4. Loại hợp đồng: Hợp đồng theo đơn giá cố định

5. Địa điểm thực hiện: 215 Hồng Bàng, Phường 11, Quận 5, TP.HCM

6. Hiệu lực của hồ sơ chào giá: tối thiểu 6 tháng.

7. Yêu cầu về giá chào: giá chào đã bao gồm các loại thuế, phí, lệ phí theo luật định, chi phí vận chuyển, giao hàng và các yêu cầu khác của bên mời thầu.

8. Thời gian nhận hồ sơ chào giá: trước 17 giờ, ngày 02/11/2024

9. Quy định về tiếp nhận hồ sơ chào giá:

- Gửi báo giá online qua website: <https://bvdaihoc.com.vn/Home/ViewList/31>;

- Gửi bản giấy có ký tên, đóng dấu về địa chỉ sau đây: Phòng Quản trị tòa nhà, Hầm 2 khu A, Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1, số 215 Hồng Bàng, Phường 11, Quận 5, TP.HCM.

Người liên hệ: Anh Dũng Số điện thoại: 028.39525150

10. Yêu cầu khác:

Hồ sơ chào giá của nhà thầu bao gồm các tài liệu sau:

+ Thư chào giá, bảng báo giá của nhà thầu (có ký tên, đóng dấu);

+ Hợp đồng trúng thầu còn hiệu lực đối với các mặt hàng đã trúng thầu tại các cơ sở y tế (nếu có);

+ Tài liệu kỹ thuật của hàng hóa (nếu có)

Trân trọng./.

Nơi nhận:

- Như trên;

- Giám đốc (để báo cáo);

- Đơn vị Quản lý Đấu thầu (để đăng tin);

- Lưu: VT, QTTN (J16-195-dtthuy) (3).

TU. GIÁM ĐỐC
TRƯỞNG PHÒNG QUẢN TRỊ TÒA NHÀ



Nguyễn Anh Tuấn



PHỤ LỤC. PHẠM VI CUNG CẤP VÀ YÊU CẦU KỸ THUẬT

(Đính kèm Công văn số 5926/BVĐHYD-QTTN ngày 25 tháng 10 năm 2024)

A) Phạm vi cung cấp

STT	Danh mục	ĐVT	Số lượng
I	Dịch vụ bảo trì	gói	1
II	Dịch vụ thay thế vật tư		
A	BATTERY (bình ắc quy) cho 2 máy phát điện 6 bình/máy	cái	12
B	OIL FILTER, FUEL FILTER, LUBRICANT OIL (Lọc nhớt, lọc nhiên liệu và nhớt)		
1	FILTER, CARTRIDG (lọc nhớt)	cái	2
2	ELEMENT OIL (lọc nhớt)	cái	8
3	ELEMENT (Lọc nhiên liệu)	cái	8
4	WASHER (NIPP) JDD (Vòng đệm)	cái	8
5	LUBRICANT OIL (dầu nhớt bôi trơn 18L/Can)	can	26

B) Yêu cầu kỹ thuật

I. Giới thiệu chung về gói thầu

- Tên gói thầu: Cung cấp dịch vụ bảo trì và thay thế vật tư cho hệ thống máy phát điện Mitsubishi tại khu A
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Đấu thầu rộng rãi qua mạng
- Địa điểm thực hiện: 215 Hồng Bàng, Phường 11, Quận 5, TP.HCM
- Thời gian thực hiện dịch vụ: 12 tháng kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực
- Hệ thống máy phát điện Mitsubishi có các thông số như sau:

STT	Tên thiết bị	Mô tả
1	Máy phát điện Mitsubishi	- Động cơ: Mitsubishi - Đầu phát điện: Kato - Bộ điều khiển: DSE 7310 - Công suất định mức: 2000kVA - Số lượng: 2 máy - Năm đưa vào sử dụng: 2015 - 2 máy phát điện được hòa đồng bộ thông qua bộ điều khiển hòa comAp InteliVision 8

II. Mục tiêu công việc

- Đảm bảo hệ thống máy phát điện hoạt động an toàn, ổn định
- Phát hiện kịp thời các hư hỏng

- Đề xuất thay thế vật tư định kỳ

III. Yêu cầu kỹ thuật

1. Yêu cầu về dịch vụ bảo trì

a) Tần suất

STT	Nội dung bảo trì	Lần 1	Lần 2	Lần 3	Lần 4
1	Bảo trì động cơ máy phát điện	x			x
2	Bảo trì động cơ và đầu phát máy phát điện			x	
3	Bảo trì cấp B (thay nhớt, lọc nhớt, lọc nhiên liệu, bình ắc quy...)		x		

b) Nội dung công việc thực hiện

STT	Nội dung công việc	
1	Động cơ máy phát điện	
	1	Kiểm tra tổng thể
		- Tải về lịch sử sử dụng của máy để phân tích. - Kiểm tra xung quanh máy phát điện (rò rỉ, mức nhớt, mức nhiên liệu, cạn nhiên liệu, bồn chứa nhiên liệu, mức nước làm mát, mức nước axit và kiểm tra lỏng ốc) máy phát điện cần bảo trì. - Chạy máy không tải để kiểm tra tổng thể trước khi bảo trì. Kết hợp với việc kiểm tra đầu phát điện. - Kiểm tra vết nứt, lỏng bulong và cao độ của bộ giảm chấn. - Kiểm tra vết nứt, rò rỉ của bộ giảm xóc.
	2	Kiểm tra nhớt bôi trơn
		- Kiểm tra mức nhớt. - Kiểm tra chất lượng nhớt (đánh giá sự trộn lẫn nhớt với nhiên liệu hoặc nước bằng mắt).
	3	Kiểm tra hệ thống nhiên liệu
		- Kiểm tra mức nhiên liệu bồn dầu cấp. - Kiểm tra cạn nhiên liệu (xả bỏ nước hoặc cạn nhiên liệu trong bồn). - Bảo trì lọc tách nước (xả nước trong lọc bầu tách nước để không đóng cặn và vệ sinh bên trong lọc tách nước). - Vệ sinh lọc dầu (bao gồm lọc bơm tay ở bơm cao áp). - Kiểm tra sự lỏng, nứt, và mòn của ống đỡ thanh nhiên liệu. - Kiểm tra thanh điều khiển nhiên liệu và khớp bi. - Kiểm tra và hiệu chỉnh thời điểm phun nhiên liệu.

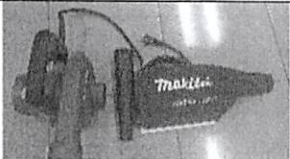
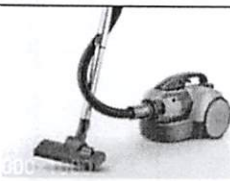
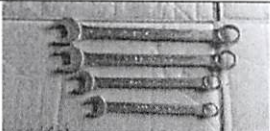
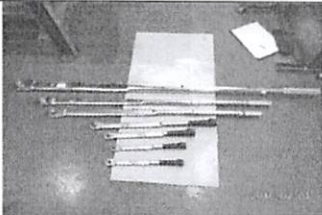
STT	Nội dung công việc	
		- Kiểm tra và siết lại bulong khớp nối bơm cao áp.
	4	Kiểm tra hệ thống khởi động
		- Kiểm tra chức năng tủ sạc bình ắc quy. - Kiểm tra điện áp ắc quy (điện áp ắc quy khoảng 25~28V), dòng ngõ ra sạc. - Kiểm tra dòng điện và điện áp thực bằng dụng cụ đo và ampe kìm. - Kiểm tra các chức năng sạc thường và sạc nhồi. - Kiểm tra các tín hiệu đèn phù hợp với điều kiện thực tế. - Kiểm tra ắc quy (mức dung dịch, tỷ trọng - tỷ trọng khoảng 1.22~1.28). - Bảo trì các cọc bình ắc quy (vệ sinh, siết lại bulong, thay thế hư hỏng nếu có). - Kiểm tra lại chất lượng bình bằng máy kiểm tra bình ắc quy. - Bảo trì và kiểm tra chức năng của dynamo sạc bình. - Kiểm tra dây đai của dynamo (kiểm tra tổng quan, các vết nứt, điều chỉnh lại độ căng dây đai bằng dụng cụ chuyên dùng). - Kiểm tra dòng sạc giữa dynamo và bình ắc quy. - Bảo trì và kiểm tra motor đề khởi động (điểm tiếp xúc relay an toàn).
	5	Kiểm tra hệ thống làm mát
		- Kiểm tra mức nước làm mát và nồng độ (nồng độ xấp xỉ 30~35%). - Kiểm tra két nước (kiểm tra rỉ sét và ăn mòn bên trong và bên ngoài két nước). - Trong trường hợp bị rò rỉ nhỏ, sẽ dùng keo đặc biệt để bịt lỗ rò rỉ (nhà thầu phải xử lý ngay trong đợt bảo trì). - Kiểm tra và điều chỉnh lại độ căng dây đai của cánh quạt giải nhiệt bằng dụng cụ chuyên dùng. - Bơm mỡ cho trục dẫn cánh quạt. Kiểm tra bạc đạn vận hành trơn tru (kiểm tra nhiệt độ bằng súng bắn đo nhiệt độ). - Kiểm tra rò rỉ tại bơm nước và ống bơm nước, vệ sinh ống bơm nước và sơn lại xung quanh bơm nước nếu cần.
	6	Kiểm tra hệ thống cấp gió và thải gió
		- Kiểm tra các lỗ của lọc gió. Vệ sinh tấm lưới lọc bằng nước sạch với chất tẩy rửa trung tính. Vệ sinh lọc gió bằng khí nén. - Bảo trì và kiểm tra hệ thống gió nạp. Siết lại các kẹp giữ của hệ thống gió vào. Và kiểm tra các rò rỉ từ các ống cao su. Kiểm tra và vệ sinh bộ tăng áp (bên gió nạp).

STT	Nội dung công việc	
		- Kiểm tra rò rỉ hay vết nứt tại ống nhún khí xả, nếu xung quanh ống nhún khí xả và bộ tăng áp có màu đen (Tháo tấm chắn cách nhiệt để kiểm tra) và tháo xả nước ở ống pô.
7		Chạy máy kiểm tra sau khi bảo trì và vệ sinh
		- Chạy thử máy phát sau bảo trì và kiểm tra không rò rỉ nhiên liệu, nhớt, nước và khí thải. - Kiểm tra màu khói (ống xả khói và ống thông hơi) bằng trực quan. - Nghe tiếng động lạ và rung động bất thường. - Vệ sinh máy phát điện và khu vực xung quanh, nếu cần, sơn lại những phần quan trọng và những khu vực rỉ sét bằng màu sơn gốc (Chỉ sơn cho động cơ và đầu phát).
2	Bảo trì đầu phát điện	
		- Kiểm tra an toàn hệ thống điện. - Ghi nhận trạng thái hiện tại của thiết bị. - Tiến hành trước khi bảo trì chạy với tải hoặc không tải (Theo dõi thông số của đầu phát). Kết hợp với việc kiểm tra động cơ. - Dừng máy phát và cô lập hệ thống (chuyển sang chế độ tắt, tắt CB, ngắt ắc quy). - Mở nắp che tủ điều khiển và kiểm tra lỏng dây ở các cầu đầu dây. - Vệ sinh bên trong trạm đầu dây đầu phát và kiểm tra sự lỏng dây tín hiệu. - Tiến hành thổi khí trong cuộn dây máy phát để loại bỏ bụi và cặn carbon. - Kiểm tra điện trở cách điện và điện trở cuộn dây. - Kiểm tra đi ốt chỉnh lưu và chống xung. - Kiểm tra lỏng dây, đổi màu và đo điện trở cuộn kích từ tại bộ kích từ (AVR). - Kiểm tra thiết bị đóng cắt (MCCB) và siết lại các ốc với cần siết lực. - Kiểm tra dây tải và siết ốc với cần lực. - Kiểm tra và siết lại ốc các điểm kết nối điện. - Kiểm tra Bạc đạn (Vòng bi) của đầu phát (bơm mỡ thêm nếu cần). - Tiến hành kiểm tra trực quan lần cuối sau đó đóng nắp đầu phát. - Khôi phục hệ thống (chuyển về tự động, gắn ắc quy,...). - Tiến hành chạy máy sau bảo trì, thử tải (nếu cần) và thông số hiển thị của đầu phát. - Dừng máy phát và trả về trạng thái vận hành ban đầu.
3	Bảo trì cấp B (thay nhớt, lọc nhớt, lọc nhiên liệu, bình ắc quy và thực hiện công việc kiểm tra máy)	

STT	Nội dung công việc
	- Kiểm tra xung quanh (rò rỉ nước, nhớt, nhiên liệu, lỏng ốc, con tán...) - Kiểm tra áp suất nhớt, nhiên liệu - Kiểm tra nhiệt độ nước, nhớt, gió vào, gió ra, nhiệt độ phòng - Kiểm tra tiếng ồn, rung động, màu khói xả - Thay nhớt, các loại lọc nhớt - Thay các loại lọc nhiên liệu - Kiểm tra nước giải nhiệt, đo nồng độ - Kiểm tra bộ làm mát khí, làm mát nhớt, đường ống nhớt - Kiểm tra bộ tăng áp - Kiểm tra bơm nước - Kiểm tra bơm nhiên liệu, đường ống phun nhiên liệu - Kiểm tra bồn nước, bồn nhiên liệu - Kiểm tra bộ điều khiển nhiên liệu - Kiểm tra bộ điều khiển tốc độ, cảm biến tốc độ - Kiểm tra bộ trao đổi nhiệt - Vệ sinh lọc gió - Kiểm tra bộ sạc, bộ khởi động, bộ dừng van điện từ - Thay thế bình ắc quy - Kiểm tra đầu phát điện - Kiểm tra bộ điều khiển máy phát điện

2. Thiết bị dụng cụ cơ bản phục vụ công tác bảo trì, thay thế vật tư

STT	Tên dụng cụ	Hình ảnh
1	Đồng hồ đo điện VOM	
2	Đồng hồ đo dòng điện	
3	Đồng hồ đo cách điện	

STT	Tên dụng cụ	Hình ảnh
4	Đồng hồ đo kiểm bình ắc quy	
5	Đồng hồ kiểm tra nhiệt	
6	Máy thổi bụi	
7	Máy hút bụi	
8	Thiết bị kiểm tra nồng độ acid, nước giải nhiệt	
9	Thiết bị điều chỉnh độ căng dây curoa	
10	Cần siết lực	
11	Bộ dụng cụ (mỏ léch, kìm, tu vít, ống tip, cờ lê...)	

3. Phần mềm

- Có phần mềm kết nối với bộ điều khiển DSE 7310 để kiểm tra lỗi và cài đặt thông số cho máy phát điện

4. Nhân sự

- Có tối thiểu 1 kỹ sư cơ khí hoặc kỹ sư điện hoặc kỹ sư điện tự động và có tối thiểu 3 năm kinh nghiệm trong lĩnh vực máy phát điện (cung cấp hợp đồng lao động để chứng minh).

- Nhân sự tham gia bảo trì trực tiếp phải có tối thiểu 2 người/lần bảo trì.

5. Yêu cầu về vật tư thay thế

a) Danh mục vật tư và tính năng kỹ thuật

STT	Tên Vật Tư/ Thiết bị	Tính năng kỹ thuật	Số lượng	Ghi chú
A	BATTERY (bình ắc quy) cho 2 máy phát điện 6 bình/máy	- Loại bình : nước Acid - Điện áp định mức: 12VDC - Dung lượng: 200Ah - Ứng dụng: khởi động máy phát điện	12 bình	Bình đã sử dụng từ 12/7/2022
B	OIL FILTER, FUEL FILTER, LUBRICANT OIL (Lọc nhớt, lọc nhiên liệu và nhớt)			Cấp độ B (thay thế lọc nhớt, lọc dầu) - Đã sử dụng trên 3 năm từ ngày 10/3/2021
1	FILTER,CARTRIDG (lọc nhớt)	Mã sản phẩm: 37540-02100A	2 cái	
2	ELEMENT OIL (lọc nhớt)	Mã sản phẩm: 37540-11100A	8 cái	
3	ELEMENT (Lọc nhiên liệu)	Mã sản phẩm: 32562-70300	8 cái	
4	WASHER (NIPP) JDD (Vòng đệm)	Mã sản phẩm: 05946-00801	8 cái	
5	LUBRICANT OIL (dầu nhớt bôi trơn 18L/Can)	- Cấp độ nhớt: SAE 15W40 - Chất lượng nhớt: tối thiểu đạt API CH-4	26 can (468 lít)	

b) Bảo hành:

- Các vật tư thay thế phải được bảo hành tối thiểu 6 tháng kể từ ngày nghiệm thu đưa vào sử dụng

IV. Giải pháp và phương pháp luận

1. Nội dung

- Mô tả cách thức thực hiện bảo trì, thay thế các vật tư định kỳ/hư hỏng để đảm bảo máy phát điện hoạt động ổn định và giải pháp xử lý sự cố để không ảnh hưởng đến hoạt động của Bệnh viện.

2. Kế hoạch công tác

- Về bảo trì định kỳ (tần suất, mốc thời gian, thời gian thực hiện...).
- Về thay thế vật tư (tiến độ cung cấp hàng hóa, mốc thời gian, thời gian thực hiện...).
- Về nhân sự thực hiện (số lượng nhân sự thực hiện trong từng đợt bảo trì, nhân sự đầu mối liên hệ, nhân sự trực sự cố...).
- Về dụng cụ thi công (danh sách các dụng cụ thi công phục vụ công tác bảo trì, thay thế vật tư).

CÔNG TY:

ĐỊA CHỈ:

SỐ ĐIỆN THOẠI:

BẢNG BÁO GIÁ

Kính gửi: Bệnh viện Đại học Y Dược TPHCM

Địa chỉ: 215 Hồng Bàng, Phường 11, Quận 5, TPHCM

Theo công văn mời chào giá số 5926/BVĐHYD-QTTN của Bệnh viện, Công ty chúng tôi báo giá như sau:

TT	Danh mục	Yêu cầu kỹ thuật hàng hóa/dịch vụ	Mã hàng/nhãn hiệu	Nước sản xuất	ĐVT	Số lượng	Đơn giá (VND) có VAT	Thành tiền (VND) có VAT
I	Dịch vụ bảo trì				gói	1		
II	Dịch vụ thay thế vật tư							
A	BATTERY (bình ắc quy) cho 2 máy phát điện 6 bình/máy				bình	12		
B	OIL FILTER, FUEL FILTER, LUBRICANT OIL (Lọc nhớt, lọc nhiên liệu và nhớt)							
1	FILTER, CARTRIDGE (lọc nhớt)				cái	2		
2	ELEMENT OIL (lọc nhớt)				cái	8		
3	ELEMENT (Lọc nhiên liệu)				cái	8		
4	WASHER (NIPP) JDD (Vòng đệm)				cái	8		
5	LUBRICANT OIL (dầu nhớt bôi trơn 18L/Can)				can	26		
Tổng cộng								

❖ Yêu cầu kỹ thuật: Theo phụ lục thư mời chào giá.

❖ Yêu cầu báo giá:



BM: CVĐT.01(1)

- Báo giá này có hiệu lực⁽¹⁾ ngày kể từ ngày báo giá.
- *Chúng tôi cam kết về đơn giá chào hàng bằng hoặc thấp hơn giá trên thị trường của cùng nhà cung ứng hoặc cùng chủng loại.*
- Các yêu cầu khác: Nhà thầu đề xuất cụ thể ký mã hiệu, nhãn hiệu, xuất xứ, hãng sản xuất của từng hàng hóa

Ngày ... tháng năm
ĐẠI DIỆN THEO PHÁP LUẬT
(Ký tên và đóng dấu)

1: Khuyến cáo tối thiểu 06 tháng kể từ ngày chào giá.