

Hà Nội, ngày 10 tháng 07 năm 2023

## THƯ MỜI BÁO GIÁ

**Kính gửi: Quý Công ty**

Bệnh viện Nhi Trung ương có nhu cầu thực hiện bảo trì hệ thống thang máy - Nhà 15 tầng trong 1 năm. Danh mục, số lượng và yêu cầu kỹ thuật cơ bản chi tiết theo Phụ lục đính kèm.

Kính đề nghị các Công ty quan tâm có khả năng cung cấp, gửi Báo giá theo các nội dung như sau:

- 1. Bảng chào giá dịch vụ bảo trì (Mẫu số 01 – áp dụng cho danh mục công việc bảo trì quy định tại Phụ lục số 01)*
- 2. Bảng chào giá vật tư để thay thế, sửa chữa phục vụ dịch vụ bảo trì (Mẫu số 02 - danh mục công việc quy định tại Phụ lục số 03)*
- 3. Cam kết đáp ứng theo tiêu chuẩn kỹ thuật dịch vụ bảo trì (Mẫu số 03)*
- 4. Bản sao chứng thực giấy phép đăng ký kinh doanh của đơn vị chào giá (đính kèm phụ lục các danh mục ngành nghề kinh doanh).*

Địa điểm tiếp nhận: Bộ phận văn thư – tầng 3, nhà A, Bệnh viện Nhi Trung ương.

+ Địa chỉ: Số 18/879 đường La Thành, Láng Thượng, Đống Đa, Hà Nội.

+ Điện thoại: 024.6273.8532

Thời hạn nhận báo giá: Trong vòng 10 ngày kể từ ngày thông báo.

Trân trọng././././

**K/T GIÁM ĐỐC  
PHÓ GIÁM ĐỐC**



**Trịnh Ngọc Hải**

**PHU LUC 01:**  
**BẢNG DANH MỤC CÔNG VIỆC BẢO TRÌ HỆ THỐNG THANG MÁY-**  
**NHÀ 15 TẦNG**

STT	Tên công việc	Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
1	Thang máy chở người (N1, N2, N5) <u>Thông số kỹ thuật:</u> - <i>Nhãn hiệu: Mitsubishi Shanghai/ Trung Quốc;</i> - <i>Loại thang: có phòng máy</i> - <i>Tải trọng / số người : 1050kg/14 người</i> - <i>Vận tốc : 105m/phút</i> - <i>Số điểm dừng : 16</i> - <i>Kích thước Cabin (SxRxC): 1600 x1500 x 2250</i>	cái	3	
2	Thang máy chở người (N3, N4, N6); <u>Thông số kỹ thuật:</u> - <i>Nhãn hiệu: Mitsubishi Shanghai/ Trung Quốc;</i> - <i>Loại thang: có phòng máy</i> - <i>Tải trọng / số người : 1050kg/14 người</i> - <i>Vận tốc : 105m/phút</i> - <i>Số điểm dừng : 15</i> - <i>Kích thước Cabin (SxRxC): 1600 x1500 x 2250</i>	cái	3	
4	<b>Thang máy chở người (N7, N8)</b> <b>Nhãn hiệu:</b> <u>Thông số kỹ thuật:</u> - <i>Nhãn hiệu: Mitsubishi Shanghai/ Trung Quốc;</i> - <i>Loại thang: có phòng máy</i> - <i>Tải trọng / số người : 1800kg/24 người</i> - <i>Vận tốc : 105m/phút</i> - <i>Số điểm dừng : 15</i> - <i>Kích thước Cabin (SxRxC): 2500 x 1500 x 2300</i>	cái	2	
5	<b>Thang máy chở người (N9)</b> - <i>Nhãn hiệu: Mitsubishi Shanghai/ Trung Quốc;</i> - <i>Loại thang: có phòng máy</i> - <i>Tải trọng / số người : 1800kg/24 người</i> - <i>Vận tốc : 105m/phút</i> - <i>Số điểm dừng : 16</i> - <i>Kích thước Cabin (SxRxC): 2500 x 1500 x 2300</i>	cái	1	
6	<b>Thang máy chở người (N10, N11, N12)</b> - <i>Nhãn hiệu: Mitsubishi Shanghai/ Trung Quốc;</i>	cái	3	

STT	Tên công việc	Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Loại thang: có phòng máy</li> <li>- Tải trọng / số người : 1800kg/24 người</li> <li>- Vận tốc : 105m/phút</li> <li>- Số điểm dừng : 14</li> <li>- Kích thước Cabin (SxRxC): 2500 x 1500 x 2300</li> </ul>			
7	<p><b>Thang máy chờ đồ (N13, N14):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhãn hiệu: Mitsubishi Shanghai/ Trung Quốc;</li> <li>- Loại thang: không phòng máy</li> <li>- Tải trọng / số người : 550kg</li> <li>- Vận tốc : 105m/phút</li> <li>- Số điểm dừng : 02</li> <li>- Kích thước Cabin (SxRxC) 1200 x 1100 x 2250</li> </ul>	cái	2	

**PHỤ LỤC 02:**  
**TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT DỊCH VỤ BẢO TRÌ HỆ THỐNG THANG**  
**MÁY - NHÀ 15 TẦNG**

**PHẦN 1: YÊU CẦU CHUNG**

**1. Mô tả công việc:**

Thực hiện công tác kiểm tra bảo trì, bảo dưỡng định kỳ, theo dõi trực sửa chữa hệ thống thang máy tại Tòa nhà hợp khối 15 tầng – Bệnh viện Nhi Trung ương.

Kiểm tra, giám sát tình trạng hoạt động, xác định và khắc phục lỗi/ sự cố trong quá trình vận hành sử dụng đảm bảo hệ thống thang máy tại Bệnh viện Nhi Trung ương luôn hoạt động liên tục đáp ứng công tác chuyên môn.

Kiểm tra, bảo trì, bảo dưỡng hệ thống theo định kỳ (chi tiết theo quy định cụ thể tại Phần 2: Yêu cầu kỹ thuật của đề cương này).

Thường xuyên theo dõi tình trạng vận hành của hệ thống thang máy. Thực hiện đánh giá và khuyến cáo Chủ đầu tư về tình trạng thiết bị nhằm giảm thiểu sự cố, giúp chủ đầu tư đưa ra phương án xử lý sự cố, phương án khắc phục kịp thời các tình huống cứu hộ có thể xảy ra trong quá trình vận hành.

Trong khung giờ làm việc hành chính của các ngày làm việc từ thứ 2 đến thứ 6 trong tuần (*sáng từ 7h30-11h30 và chiều từ 13h00 – 17h00*), yêu cầu nhà thầu cử cán bộ kỹ thuật có mặt thường xuyên tại Bệnh viện để khắc phục các sự cố bất ngờ có thể xảy ra, đảm bảo thang máy luôn được vận hành liên tục.

Ngoài giờ hành chính: khi xảy ra sự cố nhà thầu phải có trách nhiệm cử cán bộ kỹ thuật đến muộn nhất là 2h đồng sau khi nhận được thông báo từ chủ đầu tư để xác định sự cố và tiến hành sửa chữa. Thời gian tiến hành sửa chữa được thực hiện trong ngày để đảm bảo sự hoạt động liên tục của thang máy.

**2. Yêu cầu về nhân sự:**

**2.1. Số lượng:**

Trong khung giờ hành chính từ thứ 2 đến thứ 6 (*sáng từ 7h30-11h30 và chiều từ 13h00 – 17h00*): Đảm bảo có ít nhất 01 cán bộ kỹ thuật trực tại Bệnh viện.

Khi thực hiện bảo trì phải đảm bảo có ít nhất 02 cán bộ kỹ thuật làm công tác bảo trì.

## 2.2. Trình độ chuyên môn:

Yêu cầu cán bộ kỹ thuật thang máy trực tại Bệnh viện, nhân viên kỹ thuật thực hiện bảo trì, bảo dưỡng phải được đào tạo có trình độ từ công nhân bậc 3/7 hoặc trung cấp các ngành nghề: Điện, điện tử, cơ khí hoặc tương đương trở lên. Ngoài ra phải có trình độ tay nghề về hệ thống thang máy và kinh nghiệm đáp ứng công việc:

+ Có chứng chỉ được đào tạo về nguyên lý thang máy, lắp đặt, vận hành, bảo trì, sửa chữa thang máy...

+ Phải có ít nhất 2 năm kinh nghiệm trong công tác bảo trì, bảo dưỡng hệ thống thang máy

+ Được đào tạo về công tác an toàn lao động, các kiến thức tổng hợp về an toàn thang máy, cứu hộ, xử lý tai nạn thang máy...

## PHẦN 2: YÊU CẦU KỸ THUẬT

### Mục 1: Quy định về kiểm tra định kỳ

Tổ chức kiểm tra định kỳ theo quy định nhằm đáp ứng các yêu cầu và mục đích:

- Đánh giá tình trạng hoạt động của thiết bị;
- Phát hiện sớm nguy cơ xảy ra sự cố và có biện pháp phòng ngừa;
- Kịp thời xử lý các sự cố phát sinh;

#### 1. Phòng máy

Stt	Nội dung kiểm tra	Định kỳ	Ghi chú
1	Kiểm tra nhiệt độ phòng máy, hoạt động của máy lạnh, quạt thông gió.	2 tuần	
2	Kiểm tra các bộ phận hay thiết bị bị nóng, ồn.	2 tuần	
3	Kiểm tra dòng vào/ ra của các biến áp.	2 tuần	
4	Kiểm tra hoạt động của tất cả rơ le, công tắc.	2 tuần	
5	Kiểm tra hoạt động của motor, puly, bộ không chế vượt tốc Governor.	2 tuần	

6	Hệ thống phanh	2 tuần	
	- Kiểm tra bằng mắt điều kiện của bố phanh và trống phanh.		
	- Kiểm tra sự hoạt động, kiểm tra chức năng của công tắc phanh.		
	- Kiểm tra bụi đất giữa trục trượt và cuộn phanh.		
	- Kiểm tra chức năng của công tắc phanh.		

## 2. Buồng thang

Stt	Nội dung kiểm tra	Định kỳ	Ghi chú
1	Kiểm tra độ bằng tầng, kiểm tra đèn chỉ thị.	2 tuần	
2	Kiểm tra chức năng đóng, mở cửa tầng, cửa cabin	2 tuần	
3	Kiểm tra nút bấm, công tắc khóa, chuông báo, quạt/đèn trong cabin.	2 tuần	
4	Kiểm tra chức năng bộ an toàn cửa/sensor/photo cell.	2 tuần	
5	Kiểm tra bánh xe treo cửa, guốc cửa.	2 tuần	

## 3. Nóc cabin

Stt	Nội dung kiểm tra	Định kỳ	Ghi chú
1	Kiểm tra khung cabin, puly nóc cabin, cáp tải thang máy, hộp nối nóc cabin.	2 tuần	
2	Kiểm tra phanh hãm sự cố vượt tốc.	2 tuần	
3	Kiểm tra motor cửa cabin, dây curoa.	2 tuần	

## 4. Tủ điện điều khiển

Stt	Nội dung kiểm tra	Định kỳ	Ghi chú
1	Kiểm tra tủ điện điều khiển chính của thang máy: nguồn cấp, đèn báo, điện áp...	2 tuần	
2	Kiểm tra quạt thông gió tản nhiệt của tủ điện, xịt bụi tủ điện.	2 tuần	

## 5. Giếng thang

Stt	Nội dung kiểm tra	Định kỳ	Ghi chú
1	Kiểm tra cơ cấu của các bộ phận như: bộ chống vượt tốc (Governor), bộ giảm chấn (buffer), khoảng cách đối trọng đến giảm chấn	2 tuần	
2	Kiểm tra tất cả công tắc của giếng thang: vị trí, điều kiện, nhu cầu bôi trơn	2 tuần	

## 6. Báo cáo sau khi kiểm tra

Sau khi kiểm tra báo cáo lại kết quả kiểm tra cho người phụ trách và ký sổ theo dõi kiểm tra định kỳ. Yêu cầu ký xác nhận giữa Phòng Kỹ thuật thông dụng và cán bộ kỹ thuật kiểm tra thang máy

Nếu phát hiện sự cố, hay thiết bị hoạt động không đảm bảo kỹ thuật thì cần báo ngay cho Phòng Kỹ thuật thông dụng để cùng phối hợp tìm phương án xử lý kịp thời

### Mục 2: Tần suất bảo trì định kỳ

Thực hiện bảo trì với tần suất: 01 lần/ thang/ tháng.

### Mục 3: Quy định về bảo trì - bảo dưỡng

#### 1. Tổng quát

Yêu cầu và mục đích sau khi thực hiện bảo trì thiết bị:

- Không còn xuất hiện các tình trạng xấu ảnh hưởng tới máy móc hệ thống thiết bị, chạy ổn định.
- Phát hiện thay thế các bộ phận hỏng hóc hoặc có nguy cơ bị hỏng gây ra tình trạng làm việc không ổn định của hệ thống thiết bị.
- Thay thế thiết bị hao mòn định kỳ của hệ thống (như guốc cửa ...).
- Thực hiện đầy đủ việc bơm mỡ, lau dầu, tra dầu, sơn chống rỉ, vệ sinh thiết bị... theo khuyến cáo của Nhà sản xuất;
- Duy trì hiệu suất làm việc thiết bị.

Trước khi tiến hành bảo trì thực hiện các nội dung:

- Thông báo cho Bệnh viện kế hoạch thực hiện công tác sửa chữa, bảo trì thang máy trong toà nhà trước khi thực hiện công tác bảo trì 02 ngày.

- Lấy thông tin về lịch sử các vấn đề từng xảy ra với thang máy của tòa nhà từ Bệnh viện.

- Khi thực hiện sửa chữa, bảo trì phải đặt thông báo, biển cảnh báo, đặt rào cản lối vào buồng thang ở mỗi tầng

## **2. Phòng máy**

- 1.1 Kiểm tra tất cả những mức dầu của bạc trượt, tra bổ sung khi cần thiết.
- 1.2 Tra dầu, mỡ các điểm bôi trơn mỡ như vòng bi, gối đỡ, các khớp chuyển động cần tra dầu mỡ.
- 1.3 Kiểm tra mức dầu hộp giảm tốc (nếu có) và tra thêm khi cần thiết.
- 1.4 Vệ sinh vòng trượt dầu trong bạc trượt.
- 1.5 Thắng (phanh)
  - (i) Kiểm tra bằng mắt điều kiện của bộ thắng và trống thắng.
  - (ii) Kiểm tra sự hoạt động của phanh và hiệu chỉnh theo yêu cầu kỹ thuật.
  - (iii) Kiểm tra chức năng của công tắc thắng & hiệu chỉnh khi cần thiết.
  - (iv) Kiểm tra, vệ sinh bụi đất giữa trục trượt và cuộn thắng
  - (v) Kiểm tra chức năng của công tắc 3 pha của thắng...
- 1.6 Khi phát hiện các bộ phận hay thiết bị bị nóng, ồn thì cần tìm nguyên nhân và khắc phục ngay.
- 1.7 Kiểm tra hoạt động của hệ thống quạt thông gió và máy lạnh (nếu có) của phòng máy. Nếu hệ thống không hoạt động báo cho Phòng Kỹ thuật thông dụng khắc phục. Vệ sinh phòng thang máy để phòng thang máy luôn sạch sẽ, thoáng mát.
- 1.8 Kiểm tra dòng vào/ ra của các biến áp.
- 1.9 Kiểm tra hoạt động của tất cả rơ le, công tắc. Vệ sinh các tiếp điểm của rơle, công tắc.

## **3. Buồng thang**

- 3.1 Chạy buồng thang đến các tầng và kiểm tra độ bằng tầng. Nếu bị lệch thì cân chỉnh lại.



- 3.2 Kiểm tra chức năng của tất cả nút bấm, công tắc khóa, chuông báo, đèn chỉ thị, intercom (nếu có)
- 3.3 Cho cửa đóng mở để kiểm tra chức năng đóng, mở cửa. Cân chỉnh lại khi thấy cửa đóng mở không bình thường như: đóng mở nhiều lần, đóng mở chậm, ...
- 3.4 Kiểm tra chức năng bộ an toàn cửa/sensor/photo cell: dùng tay hay vật dụng che cảm biến cửa để xác định tình trạng hoạt động của cảm biến.
- 3.5 Kiểm tra, vệ sinh quạt/dèn trong cabin: dùng chổi quét, máy hút bụi, rơ mềm để vệ sinh cánh quạt, lồng quạt, máng đèn.
- 3.6 Kiểm tra sàn buồng thang có an toàn không
- 3.7 Bên dưới buồng thang: Kiểm tra và vệ sinh các guốc dẫn hướng bên dưới buồng thang, hiệu chỉnh, thay thế khi cần thiết hoặc phát hiện thấy guốc cửa bị mòn.

#### **4. Bộ cửa buồng thang**

- 4.1 Dùng chổi, vải mềm và máy hút bụi để thực hiện vệ sinh bụi bẩn.
- 4.2 Cho cửa đóng, mở để kiểm tra chức năng, hoạt động của cửa. Vệ sinh các tiếp điểm.
- 4.3 Vệ sinh các rãnh dưới và trên. Loại bỏ hết các vật liệu làm cản trở sự di chuyển của cửa thang.
- 4.4 Kiểm tra điều kiện, độ căng của dây đai động lực, hiệu chỉnh khi cần thiết để đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật.
- 4.5 Kiểm tra, đánh giá chức năng phanh điện từ.
- 4.6 Kiểm tra mối lắp và tính năng hoạt động của các mối công tắc: điều chỉnh cho đúng theo yêu cầu kỹ thuật.
- 4.7 Khi cửa chuyển động kiểm tra bánh xe treo cửa có bị mòn hay không, tra dầu mỡ vào các khớp chuyển động, bảo đảm các cửa được chỉnh đúng theo yêu cầu kỹ thuật.
- 4.8 Kiểm tra guốc trượt dưới cửa, thay thế khi bị mòn không đảm bảo kỹ

thuật.

## **5. Cửa tầng.**

5.1 Kiểm tra hoạt động của tất cả nút gọi tầng hay công tắc khóa

5.2 Cho cửa đóng, và mở để kiểm tra chức năng, hoạt động của cửa. Vệ sinh các tiếp điểm.

5.3 Vệ sinh các rãnh dưới và trên. Loại bỏ hết các vật liệu làm cản trở sự di chuyển của cửa.

5.4 Kiểm tra các khe hở, chức năng đóng mở của các cửa tầng

5.5 Kiểm tra dây nylon của đối trọng cửa tầng

5.6 Kiểm tra đèn chỉ thị tầng, chuông và đèn chỉ thị đến

5.7 Kiểm tra guốc trượt dưới cửa, thay thế khi bị mòn không đảm bảo kỹ thuật

## **6. Nóc buồng thang;**

6.1 Kiểm tra vệ sinh nóc buồng thang: Dùng chổi, vải mềm, máy hút để thực hiện vệ sinh nóc buồng thang.

6.2 Kiểm tra khung buồng thang, pully nóc buồng thang, cáp tải thang máy, hộp nối nóc buồng thang. Tiến hành xử lý khi phát hiện bất thường

6.3 Kiểm tra phanh hãm sự cố vượt tốc, tiến hành căn chỉnh nếu phát hiện bất thường.

6.4 Kiểm tra motor cửa buồng thang, độ căng dây curoa: nếu dây có hiện tượng mòn, rạn nứt không đảm bảo kỹ thuật thì phải thực hiện thay thế ngay. Phải căn chỉnh lại sau khi thay thế.

6.5 Bổ sung dầu bôi trơn, tra mỡ vào các vị trí như ray dẫn, các trục chuyển động, ...

## **7. Tủ điện điều khiển**

7.1 Kiểm tra, vệ sinh tủ điện điều khiển chính của thang máy: Dùng chổi, vải mềm và máy thổi để thực hiện vệ sinh. Chú ý tắt Aptomat cấp nguồn cho tủ điện trước khi làm vệ sinh để đảm bảo an toàn.

7.2 Siết chặt lại các đầu đấu nối, tiếp điểm, kiểm tra dây dẫn đảm bảo an toàn

7.3 Kiểm tra, vệ sinh quạt thông gió, tản nhiệt của tủ điện.

7.4 Kiểm tra tủ cứu hộ, đánh giá hoạt động bộ nạp ắc quy. Tiến hành đo nội trở ắc quy, nếu phát hiện ắc quy không đảm bảo đề xuất Chủ đầu tư cho thay thế.

## **8. Giếng thang**

8.1 Kiểm tra, vệ sinh môi trường hố thang: loại bỏ các rác thải, vật liệu rơi xuống hố thang.

8.2 Kiểm tra bộ chống vượt tốc, hệ thống cáp và độ căng của cáp liên động phanh cơ, giám chấn, khoảng cách đối trọng đến giám chấn. Căn chỉnh lại nếu thấy bất thường.

8.3 Kiểm tra tất cả công tắc của giếng thang: vị trí, điều kiện, nhu cầu bôi trơn và điều chỉnh nếu thấy bất thường.

8.4 Kiểm tra sự rò rỉ của khớp nối, mối nối... Siết chặt khi cần thiết.

## **9. Kết thúc.**

Sau khi sửa chữa, thực hiện bảo trì cần kiểm tra lại tổng thể, cho thang chạy thử trước khi đưa thang vào sử dụng.

Ghi chú các bước công việc tiếp theo (nếu có) cần được thực hiện, báo cáo đến giám sát viên/ ghi vào sổ theo dõi thiết bị (yêu cầu ghi đầy đủ chi tiết).

Tắt đèn giếng thang, khóa phòng máy.

Lập biên bản xác nhận cùng chủ đầu tư về công việc bảo trì thang máy đã hoàn thành.

## MẪU BIÊN BẢN BẢO TRÌ

Công trình		:			Loại thang			:			
Hợp đồng số		:			Số tầng			:			
Thời gian thực hiện		:	Ngày:	Tháng:	Năm: 20...	Tải trọng			:		
<b>PHÒNG MÁY</b>					<b>GIẾNG THANG</b>						
<b>TT</b>	<b>Nội dung</b>	<b>Thang số</b>			<b>TT</b>	<b>Nội dung</b>	<b>Thang số</b>				
1	Môi trường phòng máy				30	Ray và giá đỡ ray					
2	Máy kéo										
3	Phanh từ				<b>BUỒNG THANG</b>						
4	Puly dẫn hướng				31	Môi trường trong cabin					
5	Tủ điều khiển				32	Bảng điều khiển					
6	Encoder				33	Hiển thị số					
7	Bộ hạn chế tốc độ				34	Đèn, quạt					
8	INTERCOM				35	Cảm biến hồng ngoại					
9	Bộ cứu hộ ARD				36	Thanh chống kẹt					
10	Dầu máy				37	Chất lượng chạy					
<b>NÓC CABIN</b>					38	Độ bằng tầng					
11	Nóc cabin				39	Chuông sự cố					
12	Khung cabin				40	INTERCOM					
13	Puly nóc cabin				41	Nút bấm trong cabin					
14	Guốc dẫn hướng										
15	Cửa cabin				<b>HỒ THANG</b>						
16	Mô tơ cửa				42	Môi trường hồ thang					
17	Phanh hãm sự cố vượt tốc				43	Công tắc an toàn					
18	Cáp tải thang máy				44	Cơ cấu căng bộ GOV					
19	Hộp nối nóc cabin				45	Giảm chấn					
<b>CỬA TẦNG</b>					46	Khoảng cách đối trọng đến giảm chấn					
20	Nút gọi tầng				<b><u>ĐÁNH GIÁ, NHẬN XÉT</u></b>  <i>Đề nghị:</i>  <i>Người bảo trì:</i>						
21	Hiển thị										
22	Khoá liên động										
23	Cánh cửa										
24	Đóng mở cửa										
25	Cáp mềm										
26	Cờ dừng tầng										
27	Công tắc giới hạn										
28	Guốc đối trọng										
29	Đối trọng										

<b>GHI CHÚ:</b>		
√	<i>Bình thường</i>	<b>Giám sát:</b>
Δ	<i>Được hiệu chỉnh, bôi trơn, vệ sinh</i>	
#	<i>Đã thay thế</i>	<b>Đại diện khách hàng:</b>
X	<i>Được sửa chữa, đại tu</i>	
O	<i>Bị mài mòn</i>	
Y	<i>Hoạt động không ổn định, đề nghị thay thế</i>	
/	<i>Không sử dụng</i>	

**PHỤ LỤC 03:**  
**BẢNG DANH MỤC VẬT TƯ THAY THẾ, SỬA CHỮA**  
**PHỤC VỤ BẢO TRÌ HỆ THỐNG THANG MÁY - NHÀ 15 TẦNG**

Stt	Tên vật tư	Xuất xứ	Đơn vị	Ghi chú
1	Bộ điều khiển chính P1	Shanghai Mitsubishi/ Trung Quốc	Bo	
2	Bộ kết nối R1	Shanghai Mitsubishi/ Trung Quốc	Bo	
3	Bộ biến tần E1	Shanghai Mitsubishi/ Trung Quốc	Bo	
4	Bộ nguồn cầu chì	Shanghai Mitsubishi/ Trung Quốc	Bo	
5	Bộ nguồn điều khiển	Shanghai Mitsubishi/ Trung Quốc	Bo	
6	IGBT	Shanghai Mitsubishi/ Trung Quốc	Cái	
7	Cảm biến dòng IU,IV	Shanghai Mitsubishi/ Trung Quốc	Cái	
8	Khởi động từ 125V	Shanghai Mitsubishi/ Trung Quốc	Cái	
9	Hộp bảo quá tải	Shanghai Mitsubishi/ Trung Quốc	Hộp	
10	Bộ loadcell	Shanghai Mitsubishi/ Trung Quốc	Bộ	
11	Bộ điều khiển cửa	Shanghai Mitsubishi/ Trung Quốc	Bo	
12	Bộ kết nối trong COP	Shanghai Mitsubishi/ Trung Quốc	Bo	
13	Bộ kết nối cabin	Shanghai Mitsubishi/ Trung Quốc	Bo	
14	Bộ bảng gọi tầng	Shanghai Mitsubishi/ Trung Quốc	Bo	
15	Shoes dẫn hướng cabin	Shanghai Mitsubishi/ Trung Quốc	Bộ	
16	Shoes dẫn hướng đối trọng	Shanghai Mitsubishi/ Trung Quốc	Bộ	
17	Cáp tải phi 8	Shanghai Mitsubishi/ Trung Quốc	Mét	
18	Cáp tải phi 10	Shanghai Mitsubishi/ Trung Quốc	Mét	
19	Switch giới hạn	Shanghai Mitsubishi/ Trung Quốc	Cái	

20	Shoes cửa cabin	Shanghai Mitsubishi/ Trung Quốc	Cái	
21	Mặt nút bấm bảng gọi tầng	Shanghai Mitsubishi/ Trung Quốc	Cái	
22	Mảnh cảm biến cửa chính hãng	Shanghai Mitsubishi/ Trung Quốc	Bộ	
23	Quạt thông gió	Shanghai Mitsubishi/ Trung Quốc	Cái	
24	Mini Switch phanh	Shanghai Mitsubishi/ Trung Quốc	Cái	
25	Encoder động cơ chính	Shanghai Mitsubishi/ Trung Quốc	Cái	
26	Encoder động cơ cửa	Shanghai Mitsubishi/ Trung Quốc	Cái	
27	Cảm biến giới hạn đóng mở cửa	Shanghai Mitsubishi/ Trung Quốc	Cái	
28	Cuộn phanh từ thang máy	Shanghai Mitsubishi/ Trung Quốc	Cuộn	
29	Dây curoa truyền động moto cửa cabin	Shanghai Mitsubishi/ Trung Quốc	Cái	
30	Má Phanh	Shanghai Mitsubishi/ Trung Quốc	Cái	
31	Hộp dầu	Shanghai Mitsubishi/ Trung Quốc	Hộp	
32	Bộ bộ chống vượt tốc Governor	Shanghai Mitsubishi/ Trung Quốc	Bộ	

Lưu ý: Đơn giá vật tư chào đã bao gồm chi phí nhân công sửa chữa, lắp đặt

## PHỤ LỤC 04: CÁC BIỂU MẪU

MẪU SỐ 01

TÊN CÔNG TY

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

..., ngày ... tháng ... năm 2023

### **BÁO GIÁ**

**Kính gửi: Bệnh viện Nhi Trung ương**

Tên Công ty: ...

Địa chỉ: ...

Mã số thuế: ...

Căn cứ thư mời báo giá của Bệnh viện Nhi Trung ương và khả năng cung cấp của công ty, chúng tôi xin gửi tới Quý Bệnh viện bản báo giá bảo trì như sau:

Stt	Tên công việc	Đơn vị	Số lượng	Tần suất/năm	Đơn giá (VNĐ)	Thành tiền (VNĐ)	Ghi chú
...	...						

- Giá chào là giá đã bao gồm tất cả các loại thuế, phí (nếu có).

- Báo giá có hiệu lực 90 ngày kể từ ngày báo giá.

**Đại diện hợp pháp của đơn vị báo giá**

*(Ký, ghi rõ chức danh, họ tên và đóng dấu)*



TÊN CÔNG TY

MẪU SỐ 02

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

..., ngày ... tháng ... năm 2023

## BÁO GIÁ

**Kính gửi: Bệnh viện Nhi Trung ương**

Tên Công ty: ...

Địa chỉ: ...

Mã số thuế: ...

Căn cứ thư mời báo giá của Bệnh viện Nhi Trung ương và khả năng cung cấp của công ty, chúng tôi xin gửi tới Quý Bệnh viện bản Báo giá vật tư thay thế, sửa chữa phục vụ bảo trì như sau:

Stt	Tên vật tư	Xuất xứ	Đơn vị	Đơn giá (VND)	Ghi chú
1	...				

- Giá chào là giá đã bao gồm tất cả các loại thuế, phí (nếu có).
- Báo giá có hiệu lực 90 ngày kể từ ngày báo giá.

**Đại diện hợp pháp của đơn vị báo giá**

*(Ký, ghi rõ chức danh, họ tên và đóng dấu)*

*Ghi chú: Nhà thầu chỉ chào đơn giá cho 1 đơn vị*

TÊN CÔNG TY

MẪU SỐ 03

**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  
**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

..., ngày ... tháng ... năm 2023

Kính gửi: Bệnh viện Nhi Trung ương

Sau khi nghiên cứu thư mời báo giá của Quý Bệnh viện cho dịch vụ bảo trì hệ thống thang máy - Nhà 15 tầng trong 1 năm, chúng tôi cam kết đáp ứng tiêu chuẩn kỹ thuật dịch vụ bảo trì theo phụ lục số 02. “Tiêu chuẩn kỹ thuật dịch vụ bảo trì hệ thống thang máy – nhà 15 tầng” trong thư mời báo giá.

Xin trân trọng cảm ơn.

**Đại diện hợp pháp của đơn vị báo giá**

*(Ký, ghi rõ chức danh, họ tên và đóng dấu)*