

BỘ Y TẾ
BỆNH VIỆN BẠCH MAI

Số: 7235 /BM-QLDAĐT&ĐT
V/v mời báo giá cho dự toán mua
sắm "Tháo dỡ thang máy cũ, cung
cấp và lắp đặt thang máy mới tại
Bệnh viện Bạch Mai"

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Hà Nội, ngày 30 tháng 12 năm 2024

YÊU CẦU BÁO GIÁ

Kính gửi: Các hãng sản xuất, nhà cung cấp tại Việt Nam.

Bệnh viện Bạch Mai có nhu cầu tiếp nhận báo giá để tham khảo, xây dựng
giá dự toán cho dự toán mua sắm "**Tháo dỡ thang máy cũ, cung cấp và lắp đặt
thang máy mới tại Bệnh viện Bạch Mai**" với nội dung cụ thể như sau:

I. Thông tin của đơn vị yêu cầu báo giá

1. Đơn vị yêu cầu báo giá:

- Chủ đầu tư: Bệnh viện Bạch Mai;
- Địa chỉ: Số 78 đường Giải Phóng, P. Phương Mai, Q. Đống Đa, Hà Nội.

2. Cách thức tiếp nhận báo giá: Theo một trong các cách sau:

- Nhận trực tiếp tại: Bộ phận Văn thư, Văn phòng Bệnh viện Bạch Mai;
- Nhận qua email: vanphongbvb.m.vt@bachmai.edu.vn;
- Nhận qua Fax: 024 38691607

3. Thời hạn tiếp nhận báo giá: Từ ngày 30/12/2024 đến trước 16h
ngày 09/01/2025; Các báo giá nhận được sau thời điểm nêu trên sẽ không được
xem xét.

4. Thời hạn có hiệu lực của báo giá: Tối thiểu 90 ngày, kể từ ngày nhận báo giá.

II. Nội dung yêu cầu báo giá:

1. Danh mục hàng hóa: Xem chi tiết tại Phụ lục kèm theo.

2. Địa điểm cung cấp, lắp đặt: Đơn vị được lựa chọn cung cấp và lắp đặt hàng
hóa thực hiện vận chuyển đến vị trí lắp đặt theo yêu cầu của Bệnh viện Bạch Mai.

3. Các yêu cầu khác: Đơn vị cung cấp báo giá chịu trách nhiệm cung cấp
thông tin về giá của hàng hóa, dịch vụ phù hợp với khả năng cung cấp của mình
và phải bảo đảm việc cung cấp báo giá không vi phạm quy định của pháp luật về
cạnh tranh, bán phá giá hoặc nâng khống giá.

Báo cáo được ký, đóng dấu người có thẩm quyền và đóng dấu giáp lai (trong
trường hợp báo giá có nhiều trang).

Trân trọng cảm ơn./.

Noi nhận:

- Như trên;
- Lưu: VT, QLDAĐT&ĐT.



PHỤ LỤC DANH MỤC CẦN BÁO GIÁ
(Kèm theo Thư mời số 7/2024 /BM-QLDAĐT&ĐT ngày 30/10/2024)

1. NỘI DUNG BÁO GIÁ

1.1. Đơn vị báo giá cung cấp Bảng tổng hợp Báo giá theo biểu mẫu đính kèm.

1.2. Nội dung các công việc trong báo giá bao gồm:

2.1. Tháo dỡ các thang máy cũ và vận chuyển đến vị trí tập kết trong khuôn viên Bệnh viện Bạch Mai;

2.2. Thực hiện công tác sửa chữa, hoàn thiện hố thang: Bổ sung hệ dầm thép (nếu cần thiết) khi lắp đặt các thang máy mới; Vệ sinh chống thấm hố Pit thang máy, đục phá và xây lại cửa thang theo cửa thang máy mới, ốp vật liệu hoàn thiện phía ngoài cửa thang máy mới;

2.3. Cung cấp và lắp đặt điều hoà cho các phòng máy của các thang:

+ Phòng máy nhà Việt - Nhật (nhà P) chung cả 05 thang: 400m³

+ Phòng máy Trung tâm Cấp cứu (Nhà A9): 41m³

+ Phòng máy Trung tâm Thần kinh (Nhà D3): 25m³

+ Phòng máy Trường Cao đẳng Y tế Bạch Mai (Nhà B3): 19m³

+ Phòng máy Trung tâm Huyết học và Truyền máu (Nhà T2): 23m³

2.4. Cung cấp và lắp đặt Hệ thống điện cho các phòng máy bao gồm tủ điện, dây cáp điện (theo đề xuất của đơn vị cung cấp);

2.5. Cung cấp và lắp đặt thang máy (theo thông số kỹ thuật cơ bản ở mục 3);

2.6. Thực hiện công tác kiểm định an toàn, vận hành chạy thử, nghiệm thu, công tác bàn giao, hướng dẫn vận hành;

2.7. Thời gian bảo hành theo nhà sản xuất (tối thiểu 24 tháng);

2.8. Chi phí bảo trì, bảo dưỡng thiết bị trong suốt vòng đời sử dụng của nhà sản xuất, tối thiểu 08 năm tùy vào báo giá của đơn vị cung cấp;

2. THÔNG TIN HIỆN TRẠNG CÁC THANG MÁY CẦN THAY THẾ

1.1. Nhà Việt – Nhật (Nhà P):

a) Số lượng thang máy:

- 03 thang máy tải khách (A1, A2, A3), có tải trọng 1000kg, 06 điểm dừng, tốc độ 60m/phút. Loại cửa: CO (hai cánh mở từ tâm);

- 02 thang máy tải khách (A4, A5), có tải trọng 1000kg, 06 điểm dừng, tốc độ 60m/phút. Loại cửa: 2S (hai cánh mở về một phía);

b) Hiện trạng của hố thang:

+ Hố thang kết cấu vách BTCT

+ Có hệ dầm thép H 200x200 ngăn giữa các thang và ngăn phía bên trái thang A1

+ Có hệ dầm thép H 125x125 ngăn phía sau các thang

- + Có dầm BTCT 300(rộng)x800(cao) ngăn giữa 2 thang A2-A3 tại các vị trí sàn tầng
- + Có dầm BTCT 300(rộng)x1000(cao) ngăn giữa các thang dưới sàn phòng máy
- + Sàn phòng máy dày 300

c) Giải pháp khi lắp đặt: Dựa trên hiện trạng mô tả ở trên kết hợp với đặc tính kỹ thuật được đề cập tại mục 3, nhà thầu đưa ra biện pháp cải tạo phù hợp, đảm bảo đáp ứng tiêu chuẩn thang máy của nhà sản xuất và hoàn thiện lại các công việc liên quan đảm bảo thẩm mỹ, an toàn sau khi hoàn thành lắp đặt thang máy mới.

1.2. Trung tâm Cấp cứu (Nhà A9)

a) Số lượng thang máy:

- 01 thang máy tải khách (P1), có tải trọng 1350kg, 03 điểm dừng, tốc độ 30m/phút. Loại cửa: CO (hai cánh mở từ tâm)
- 01 thang máy tải khách (P2), có tải trọng 1000kg, 03 điểm dừng, tốc độ 60m/phút. Loại cửa: CO (hai cánh mở từ tâm)

b) Hiện trạng của hố thang:

- + Hố thang chát kín bên trong, không xác định được kết cấu hố thang, không xác định được có cột tại các góc và có dầm tại vị trí giữa các tầng và sàn tầng hay không, không xác định được dầm tại vị trí lanh tơ cửa
- + Thang P2 có hệ dầm thép U 120 ngăn phía sau hố thang
- + Phòng máy không có móc treo palang, có 1 lỗ kéo máy tại thang P1, sàn phòng máy dày 150;

c) Giải pháp khi lắp đặt:

- + Theo hiện trạng thang máy đang có 03 điểm dừng cần cải tạo xây dựng hố thang thêm 01 điểm dừng (phần việc này do nhà thầu xây dựng sẽ thực hiện)
- + Dựa trên hiện trạng mô tả ở trên kết hợp với đặc tính kỹ thuật được đề cập tại mục 3, nhà thầu đưa ra biện pháp cải tạo phù hợp, đảm bảo đáp ứng tiêu chuẩn thang máy của nhà sản xuất và hoàn thiện lại các công việc liên quan đảm bảo thẩm mỹ, an toàn sau khi hoàn thành lắp đặt thang máy mới.

1.3. Trung tâm Thần kinh (Nhà T2)

a) Số lượng thang máy:

- 01 thang máy tải khách, có tải trọng 1350kg, 03 điểm dừng, tốc độ 60m/phút.
Loại cửa: CO (hai cánh mở từ tâm)

b) Hiện trạng của hố thang:

- + Hố thang kết cấu vách BTCT.

+ Phòng máy không có vách bao che phía trước, không có móc treo palang phục vụ kéo máy, không có các lỗ chò đi cáp, lỗ chò đặt đàm gác máy, sàn phòng máy dày 150;

c) Giải pháp khi lắp đặt: Dựa trên hiện trạng mô tả ở trên kết hợp với đặc tính kỹ thuật được đề cập tại mục 3, nhà thầu đưa ra biện pháp cải tạo phù hợp, đảm bảo đáp ứng tiêu chuẩn thang máy của nhà sản xuất và hoàn thiện lại các công việc liên quan đảm bảo thẩm mỹ, an toàn sau khi hoàn thành lắp đặt thang máy mới.

1.4. Trường Cao đẳng Y tế Bạch Mai (Nhà D3)

a) Số lượng thang máy:

- 01 thang máy tải khách, có tải trọng 1350kg, 06 điểm dừng, tốc độ 60m/phút.
Loại cửa: CO (hai cánh mở từ tâm)

b) Hiện trạng của hố thang:

+ Hố thang chát kín bên trong, không xác định được kết cấu hố thang, không xác định được có cột tại các góc và có đàm tại vị trí giữa các tầng và sàn tầng hay không, không xác định được đàm tại vị trí lanh tô cửa

+ Phòng máy có 1 móc treo palang, có 1 lỗ kéo máy, sàn phòng máy dày 250

c) Giải pháp khi lắp đặt: Dựa trên hiện trạng mô tả ở trên kết hợp với đặc tính kỹ thuật được đề cập tại mục 3, nhà thầu đưa ra biện pháp cải tạo phù hợp, đảm bảo đáp ứng tiêu chuẩn thang máy của nhà sản xuất và hoàn thiện lại các công việc liên quan đảm bảo thẩm mỹ, an toàn sau khi hoàn thành lắp đặt thang máy mới.

1.5. Trung tâm Huyết học và Truyền máu (Nhà B1)

a) Số lượng thang máy:

- 01 thang máy tải khách, có tải trọng 820 kg, 03 điểm dừng, tốc độ 60m/phút.
Loại cửa: CO (hai cánh mở từ tâm);

b) Hiện trạng của hố thang:

+ Hố thang kết cấu cột BTCT, vách tường gạch, riêng tại tầng 1 kết cấu hố thang vách BTCT.

+ Có đàm BTCT cao 200 tại 3 vách bên hố thang ở vị trí giữa các tầng

+ Chiều cao đỉnh hố thang hiện trạng ~4080 so với sàn hoàn thiện tầng 4

+ Phòng máy không có móc treo palang, sàn phòng máy dày 250

c) Giải pháp khi lắp đặt: Dựa trên hiện trạng mô tả ở trên kết hợp với đặc tính kỹ thuật được đề cập tại mục 3, nhà thầu đưa ra biện pháp cải tạo phù hợp, đảm bảo đáp ứng tiêu chuẩn thang máy của nhà sản xuất và hoàn thiện lại các công việc liên quan đảm bảo thẩm mỹ, an toàn sau khi hoàn thành lắp đặt thang máy mới.

3. YÊU CẦU THÔNG SỐ KỸ THUẬT CƠ BẢN THANG MÁY MỚI

3.1. Nhà Việt - Nhật (Nhà P)

3.1.1. Thang máy A1-A2-A3

1. Các thông số chung:	
Tên thang/Loại thang	(A1-A2-A3)/ Thang máy tải khách loại có phòng máy
Sử dụng	Thang máy tải khách
Hàng hoá	Mới 100%, được sản xuất từ năm 2024 trở về sau
Xuất xứ	- Thương hiệu uy tín, tin cậy thuộc các nước nhóm G7; - Xuất xứ: Nhập khẩu đồng bộ nguyên chiếc từ các nước thuộc nhóm nước G7 hoặc thuộc nhóm nước ASEAN;
Số lượng	03 chiếc
Tải trọng	≥ 1000 Kg (15 người)
Tốc độ	≥ 60 m/phút (1.0 m/s)
Số điểm dừng	06 điểm thẳng hàng
Tầng phục vụ	1, 2, 3, 4, 5, 6
Độ cao hành trình	Theo thực tế
Loại cửa	Hai cánh đóng mở tự động về hai phía từ tâm cửa
Hệ thống vận hành	- Điều khiển nhóm 3 thang - Sử dụng bảng gọi ngoài cửa tầng dạng bảng đơn (Bề mặt inox theo nhà sản xuất, các phím bấm ký hiệu Lên/Xuống, hiển thị LED) khi vào thang máy lựa chọn tầng phục vụ (điểm đến) bằng việc bấm nút tầng đến trên bảng điều khiển trong phòng thang. - Thang máy khi vận hành sẽ đáp ứng liên tục tới các lệnh gọi trên cùng một chiều hành trình. Khi không còn lệnh gọi thang máy mới thực hiện các lệnh gọi trên hành trình theo chiều ngược lại. Thang máy sau khi đã phục vụ hết các lệnh gọi, sẽ đỗ lại ở tầng phục vụ cuối cùng và ở trạng thái sẵn sàng phục vụ.
Hệ điều khiển	Động cơ chính và động cơ cửa cabin được điều khiển bằng phương pháp biến đổi điện áp và biến đổi tần số, cùng với điều khiển vi xử lý.
Vị trí phòng máy	Phía trên đỉnh hố thang
Vị trí đối trọng	Phía sau phòng thang

Cấu trúc hố thang	Theo thực tế
Nguồn điện cung cấp	<ul style="list-style-type: none"> - Nguồn động lực: 3 pha 380V – 50Hz - Nguồn chiếu sáng: 1 pha 220V – 50Hz

2. Các thông số kích thước:

Kích thước phòng thang	≥ 1600 (rộng) x 1500 (sâu) x 2400 (cao) mm
Kích thước cửa (cửa tầng & cửa phòng thang)	$\geq (900$ (rộng) x 2100 (cao) mm)
Kích thước thông thuỷ hố thang	<p>A1: Kích thước hố đơn theo thực tế: 2425 x 2200 mm</p> <p>A2,A3: Kích thước hố đơn theo thực tế: 2750 x 2200 mm</p> <p>Nhà thầu đề xuất cải tạo theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất (nếu có)</p>
Kích thước phòng máy	Theo thực tế công trình. Nhà thầu đề xuất cải tạo theo tiêu chuẩn hằng (nếu có)
Độ âm (Đáy giếng thang)	Theo thực tế công trình. Nhà thầu đề xuất cải tạo theo tiêu chuẩn hằng (nếu có)
Độ cao đỉnh (OH)	Theo thực tế công trình. Nhà thầu đề xuất cải tạo theo tiêu chuẩn hằng (nếu có)

3.1.2. Thang máy A4-A5

1. Các thông số chung:	
Tên thang/Loại thang	A4-A5/ Thang máy bệnh viện loại có phòng máy
Sử dụng	Thang máy tải khách và giường bệnh
Hàng hoá	Mới 100%, được sản xuất từ năm 2024 trở về sau
Xuất xứ	<ul style="list-style-type: none"> - Thương hiệu uy tín, tin cậy thuộc các nước nhóm G7; - Xuất xứ: Nhập khẩu đồng bộ nguyên chiếc từ các nước thuộc nhóm nước G7 hoặc thuộc nhóm nước ASEAN;
Số lượng	02 chiếc
Tải trọng	≥ 1000 Kg
Tốc độ	≥ 60 m/phút (1.0 m/s)
Số điểm dừng	06 điểm thăng hàng
Tầng phục vụ	1, 2, 3, 4, 5, 6
Độ cao hành trình	Theo thực tế
Loại cửa	Hai cánh đóng mở tự động lùa về một phía
Hệ thống vận hành	- Điều khiển đôi

	<ul style="list-style-type: none"> - Sử dụng bảng gọi ngoài cửa tầng (Phím ký hiệu Lên/Xuống) khi vào thang lựa chọn tầng phục vụ (điểm đến) bằng việc bấm nút tầng đến trên bảng điều khiển trong phòng thang. - Thang máy khi vận hành sẽ đáp ứng liên tục tới các lệnh gọi trên cùng một chiều hành trình. Khi không còn lệnh gọi thang máy mới thực hiện các lệnh gọi trên hành trình theo chiều ngược lại. Thang máy sau khi đã phục vụ hết các lệnh gọi, sẽ đỗ lại ở tầng phục vụ cuối cùng và ở trạng thái sẵn sàng phục vụ.
Hệ điều khiển	Động cơ chính và động cơ cửa cabin được điều khiển bằng phương pháp biến đổi điện áp và biến đổi tần số, cùng với điều khiển vi xử lý.
Vị trí phòng máy	Phía trên đỉnh hố thang
Vị trí đối trọng	Phía bên phòng thang
Cấu trúc hố thang	Theo thực tế
Nguồn điện cung cấp	<ul style="list-style-type: none"> - Nguồn động lực: 3 pha 380V – 50Hz - Nguồn chiếu sáng: 1 pha 220V – 50Hz

2. Các thông số kích thước:

Kích thước phòng thang	$\geq (1300 \text{ (rộng)} \times 2300 \text{ (sâu)} \times 2400 \text{ (cao)} \text{ mm})$
Kích thước cửa (cửa tầng & cửa phòng thang)	$\geq (1100 \text{ (rộng)} \times 2100 \text{ (cao)} \text{ mm})$
Kích thước thông thuỷ hố thang	A4: Kích thước hố đơn theo thực tế: 2600 x 3250 mm A5: Kích thước hố đơn theo thực tế: 3000 x 3250 mm Nhà thầu đề xuất cải tạo theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất (nếu có)
Kích thước phòng máy	Theo thực tế công trình. Nhà thầu đề xuất cải tạo theo tiêu chuẩn hằng (nếu có)
Độ âm (Đáy giếng thang)	Theo thực tế công trình. Nhà thầu đề xuất cải tạo theo tiêu chuẩn hằng (nếu có)
Độ cao đỉnh (OH)	Theo thực tế công trình. Nhà thầu đề xuất cải tạo theo tiêu chuẩn hằng (nếu có)

3.2. Trung tâm cấp cứu (Nhà A9)

3.2.1. Thang máy P1 và P2

1. Các thông số chung:	
Tên thang/Loại thang	P1 & P2/ Thang máy tải khách loại có phòng máy
Sử dụng	Thang máy tải khách và giường bệnh
Hàng hoá	Mới 100%, được sản xuất từ năm 2024 trở về sau
Xuất xứ	<ul style="list-style-type: none"> - Thương hiệu uy tín, tin cậy thuộc các nước nhóm G7;

	- Xuất xứ: Nhập khẩu đồng bộ nguyên chiếc từ các nước thuộc nhóm nước G7 hoặc thuộc nhóm nước ASEAN;
Số lượng	01 chiếc
Tải trọng	$\geq 1350\text{kg}$ đến $\leq 1600\text{kg}$
Tốc độ	$\geq 60\text{ m/phút}$ (1.0 m/s)
Số điểm dừng	04 điểm thẳng hàng (Hiện trạng 03 S/O sẽ cải tạo nâng thêm 1 điểm dừng tầng 4)
Tầng phục vụ	1, 2, 3, 4
Độ cao hành trình	Theo thực tế
Loại cửa	Hai cánh đóng mở tự động về hai phía từ tâm cửa hoặc hai cánh đóng mở tự động lùa về một phía (theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất)
Hệ thống vận hành	<ul style="list-style-type: none"> - Điều khiển đôi - Sử dụng bảng gọi ngoài cửa tầng (Phím ký hiệu Lên/Xuống) khi vào thang lựa chọn tầng phục vụ (điểm đến) bằng việc bấm nút tầng đến trên bảng điều khiển trong phòng thang. - Thang máy khi vận hành sẽ đáp ứng liên tục tới các lệnh gọi trên cùng một chiều hành trình. Khi không còn lệnh gọi thang máy mới thực hiện các lệnh gọi trên hành trình theo chiều ngược lại. Thang máy sau khi đã phục vụ hết các lệnh gọi, sẽ đỗ lại ở tầng phục vụ cuối cùng và ở trạng thái sẵn sàng phục vụ.
Hệ điều khiển	Động cơ chính và động cơ cửa cabin được điều khiển bằng phương pháp biến đổi điện áp và biến đổi tần số, cùng với điều khiển vi xử lý.
Vị trí phòng máy	Phía trên đỉnh hố thang
Vị trí đối trọng	Phía bên phòng thang
Cấu trúc hố thang	Theo thực tế
Nguồn điện cung cấp	<ul style="list-style-type: none"> - Nguồn động lực: 3 pha 380V – 50Hz - Nguồn chiếu sáng: 1 pha 220V – 50Hz
2. Các thông số kích thước:	
Kích thước phòng thang	$\geq (1300 \text{ (rộng)} \times 2300 \text{ (sâu)} \times 2400 \text{ (cao)}) \text{ mm}$
Kích thước cửa (cửa tầng & cửa phòng thang)	$\geq (1100 \text{ (rộng)} \times 2100 \text{ (sâu)}) \text{ mm}$
Kích thước thông thuỷ hố thang	<p>P1: Kích thước hố đơn theo thực tế: 2600 x 3380 mm P2: Kích thước hố đơn theo thực tế: 2270 x 3380 mm Nhà thầu phải cải tạo để đáp ứng theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất</p>

Kích thước phòng máy	Theo thực tế công trình. Nhà thầu đề xuất cải tạo theo tiêu chuẩn hằng (nếu có)
Độ âm (Đáy giếng thang)	Theo thực tế công trình. Nhà thầu đề xuất cải tạo theo tiêu chuẩn hằng (nếu có)
Độ cao đỉnh (OH)	Theo thực tế công trình. Nhà thầu đề xuất cải tạo theo tiêu chuẩn hằng (nếu có)

3.3. Trung tâm Thần kinh (Nhà T2)

1. Các thông số chung:

Tên thang/Loại thang	P1/Thang máy tải khách loại có phòng máy
Sử dụng	Thang máy tải khách và giường bệnh
Xuất xứ	- Thương hiệu uy tín, tin cậy thuộc các nước nhóm G7; - Xuất xứ: Nhập khẩu đồng bộ nguyên chiết từ các nước thuộc nhóm nước G7 hoặc thuộc nhóm nước Asean;
Hàng hoá	Mới 100%, được sản xuất từ năm 2024 trở về sau
Số lượng	01 chiếc
Tải trọng	≥ 1350 Kg
Tốc độ	≥ 60 m/phút (1.0 m/s)
Số điểm dừng	03 điểm thẳng hàng
Tầng phục vụ	1, 2, 3
Độ cao hành trình	Theo thực tế
Loại cửa	Hai cánh đóng mở tự động về hai phía từ tâm cửa hoặc hai cánh đóng mở tự động lùa về một phía (theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất)
Hệ thống vận hành	<ul style="list-style-type: none"> - Điều khiển đơn - Sử dụng bảng gọi ngoài cửa tầng (Phím ký hiệu Lên/Xuống) khi vào thang máy lựa chọn tầng phục vụ (điểm đến) bằng việc bấm nút tầng đến trên bảng điều khiển trong phòng thang. - Thang máy khi vận hành sẽ đáp ứng liên tục tới các lệnh gọi trên cùng một chiều hành trình. Khi không còn lệnh gọi thang máy mới thực hiện các lệnh gọi trên hành trình theo chiều ngược lại. Thang máy sau khi đã phục vụ hết các lệnh gọi, sẽ đảo lại ở tầng phục vụ cuối cùng và ở trạng thái sẵn sàng phục vụ.
Hệ điều khiển	Động cơ chính và động cơ cửa cabin được điều khiển bằng phương pháp biến đổi điện áp và biến đổi tần số, cùng với điều khiển vi xử lý.
Vị trí phòng máy	Phía trên đỉnh hố thang

Vị trí đối trọng	Phía bên phong thang
Cấu trúc hố thang	Theo thực tế
Nguồn điện cung cấp	<ul style="list-style-type: none"> - Nguồn động lực: 3 pha 380V – 50Hz - Nguồn chiếu sáng: 1 pha 220V – 50Hz

2. Các thông số kích thước:

Kích thước phòng thang	$\geq (1300 \text{ (rộng)} \times 2300 \text{ (sâu)} \times 2400 \text{ (cao) mm})$
Kích thước cửa (cửa tầng & cửa phòng thang)	$\geq (1100 \text{ (rộng)} \times 2100 \text{ (cao) mm})$
Kích thước thông thuỷ hố thang	<p>Theo thực tế: 3080 x 3080 mm Nhà thầu đề xuất cải tạo theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất (nếu có)</p>
Kích thước phòng máy	Theo thực tế công trình. Nhà thầu đề xuất cải tạo theo tiêu chuẩn hằng (nếu có)
Độ âm (Đáy giếng thang)	Theo thực tế công trình. Nhà thầu đề xuất cải tạo theo tiêu chuẩn hằng (nếu có)
Độ cao đỉnh (OH)	Theo thực tế công trình. Nhà thầu đề xuất cải tạo theo tiêu chuẩn hằng (nếu có)

3.4. Trường Cao đẳng Y tế Bạch Mai (Nhà D3)

1. Các thông số chung:	
Tên thang/Loại thang	P1/Thang máy tải khách loại có phòng máy
Sử dụng	Thang máy tải khách và giường bệnh
Xuất xứ	<ul style="list-style-type: none"> - Thương hiệu uy tín, tin cậy thuộc các nước nhóm G7; - Xuất xứ: Nhập khẩu đồng bộ nguyên chiếc từ các nước thuộc nhóm nước G7 hoặc thuộc nhóm nước Asean;
Hàng hoá	Mới 100%, được sản xuất từ năm 2024 trở về sau
Số lượng	01 chiếc
Tải trọng	$\geq 1000 \text{ Kg}$
Tốc độ	$\geq 60 \text{ m/phút} (1.0 \text{ m/s})$
Số điểm dừng	06 điểm thăng hàng
Tầng phục vụ	1, 2, 3, 4, 5, 6
Độ cao hành trình	Theo thực tế
Loại cửa	Hai cánh đóng mở tự động về hai phía từ tâm cửa hoặc hai cánh đóng mở tự động lùa về một phía (theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất)
Điều khiển	<ul style="list-style-type: none"> - Điều khiển đơn - Sử dụng bảng gọi ngoài cửa tầng (Phím ký hiệu Lên/Xuống) khi vào thang lựa chọn tầng phục vụ (điểm

	<p>đến) bằng việc bấm nút tầng đến trên bảng điều khiển trong phòng thang.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thang máy khi vận hành sẽ đáp ứng liên tục tới các lệnh gọi trên cùng một chiều hành trình. Khi không còn lệnh gọi thang máy mới thực hiện các lệnh gọi trên hành trình theo chiều ngược lại. Thang máy sau khi đã phục vụ hết các lệnh gọi, sẽ đỗ lại ở tầng phục vụ cuối cùng và ở trạng thái sẵn sàng phục vụ.
Hệ điều khiển	Động cơ chính và động cơ cửa cabin được điều khiển bằng phương pháp biến đổi điện áp và biến đổi tần số, cùng với điều khiển vi xử lý.
Vị trí phòng máy	Phía trên đỉnh hố thang
Vị trí đổi trọng	Phía bên phòng thang
Cấu trúc hố thang	Theo thực tế
Nguồn điện cung cấp	<ul style="list-style-type: none"> - Nguồn động lực: 3 pha 380V – 50Hz - Nguồn chiếu sáng: 1 pha 220V – 50Hz

2. Các thông số kích thước:

Kích thước phòng thang	$\geq (1300 \text{ (rộng)} \times 2300 \text{ (sâu)} \times 2400 \text{ (cao)} \text{ mm})$
Kích thước cửa (cửa tầng & cửa phòng thang)	$\geq (1100 \text{ (rộng)} \times 2100 \text{ (cao)} \text{ mm})$
Kích thước thông thuỷ hố thang	Theo thực tế: 2480 x 3230 mm
Kích thước phòng máy	Nhà thầu đề xuất cải tạo theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất (nếu có)
Độ âm (Đáy giếng thang)	Theo thực tế công trình. Nhà thầu đề xuất cải tạo theo tiêu chuẩn hằng (nếu có)
Độ cao đỉnh (OH)	Theo thực tế công trình. Nhà thầu đề xuất cải tạo theo tiêu chuẩn hằng (nếu có)

3.5. Trung tâm Huyết học và truyền máu (Nhà B1)

1. Các thông số chung:

Tên thang/Loại thang	P1/Thang máy tải khách loại có phòng máy
Sử dụng	Thang máy tải khách và giường bệnh
Xuất xứ	<ul style="list-style-type: none"> - Thương hiệu uy tín, tin cậy thuộc các nước nhóm G7; - Xuất xứ: Nhập khẩu đồng bộ nguyên chiếc từ các nước thuộc nhóm nước G7 hoặc thuộc nhóm nước Asean;
Hàng hoá	Mới 100%, được sản xuất từ năm 2024 trở về sau
Số lượng	01 chiếc

Tải trọng	$\geq 1000 \text{ Kg}$
Tốc độ	$\geq 60 \text{ m/phút} (1.0 \text{ m/s})$
Số điểm dừng	04 điểm thăng hàng
Tầng phục vụ	1, 2, 3, 4
Độ cao hành trình	Theo thực tế
Loại cửa	Hai cánh đóng mở tự động về hai phía từ tâm cửa hoặc về một phía (theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất)
Điều khiển	<ul style="list-style-type: none"> - Điều khiển đơn - Sử dụng bảng gọi ngoài cửa tầng (Phím ký hiệu Lên/Xuống) khi vào thang lựa chọn tầng phục vụ (điểm đến) bằng việc bấm nút tầng đến trên bảng điều khiển trong phòng thang. - Thang máy khi vận hành sẽ đáp ứng liên tục tới các lệnh gọi trên cùng một chiều hành trình. Khi không còn lệnh gọi thang máy mới thực hiện các lệnh gọi trên hành trình theo chiều ngược lại. Thang máy sau khi đã phục vụ hết các lệnh gọi, sẽ đỗ lại ở tầng phục vụ cuối cùng và ở trạng thái sẵn sàng phục vụ.
Hệ điều khiển	Động cơ chính và động cơ cửa cabin được điều khiển bằng phương pháp biến đổi điện áp và biến đổi tần số, cùng với điều khiển vi xử lý.
Vị trí phòng máy	Phía trên đỉnh hố thang
Vị trí đối trọng	Phía bên phòng thang
Cấu trúc hố thang	Theo thực tế
Nguồn điện cung cấp	<ul style="list-style-type: none"> - Nguồn động lực: 3 pha 380V – 50Hz - Nguồn chiếu sáng: 1 pha 220V – 50Hz

2. Các thông số kích thước:

Kích thước phòng thang	$\geq (1100 \text{ (rộng)} \times 2100 \text{ (sâu)} \times 2400 \text{ (cao)}} \text{ mm)$
Kích thước cửa (cửa tầng & cửa phòng thang)	$\geq (900 \text{ (rộng)} \times 2100 \text{ (cao)}} \text{ mm)$
Kích thước thông thuỷ hố thang	Theo thực tế: 2200 x 2700 mm
Kích thước phòng máy	Nhà thầu đề xuất cải tạo theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất (nếu có)
Độ âm (Đáy giếng thang)	Theo thực tế công trình. Nhà thầu đề xuất cải tạo theo tiêu chuẩn hằng (nếu có)
Độ cao đỉnh (OH)	Theo thực tế công trình. Nhà thầu đề xuất cải tạo theo tiêu chuẩn hằng (nếu có)

4. CÁC YÊU CẦU KHÁC CỦA THANG MÁY MỚI

1. Thiết kế phòng thang	
Trần phòng thang	Model: Theo tiêu chuẩn của Hãng
Vách phòng thang	Bằng Inox sọc nhuyễn
Sàn phòng thang	Sàn lát đá Granite dày 20mm (Theo mẫu Nhà sản xuất)
Bảng điều khiển trong phòng thang	<p>Model: Theo mẫu Nhà sản xuất</p> <p>Đặt ở vách bên / hoặc vách trước phòng thang</p> <p>Bề mặt bảng gồm phần hiển thị và các phím bấm theo tiêu chuẩn của chính Hãng sản xuất công bố trên Website toàn cầu và catalogue kèm theo..</p>
Cửa phòng thang	<p>Bằng Inox sọc nhuyễn</p> <p>Hai cánh đóng mở tự động từ tâm về hai phía hoặc về một phía, điều khiển bằng biến tần và vi xử lý.</p>
Tiện nghi	<p>Tay vịn tròn hoặc dẹt bằng inox đặt tại các vách bên phòng thang (vách hai bên và vách cuối phòng thang)</p> <p>Chuông báo dừng tầng</p> <p>Chuông báo khẩn cấp</p> <p>Đèn chiếu sáng từ phòng thang toả xuống</p> <p>Quạt thông gió chuyên dụng</p> <p>Đèn báo tầng, báo chiều</p> <p>Hệ thống điện thoại liên lạc trong phòng thang và bên ngoài</p> <p>Đèn chiếu sáng khẩn cấp trong phòng thang</p>
Bộ phận an toàn	<p>Mành tia an toàn hồng ngoại giúp cửa tự động mở ra khi bị cắt ngang</p> <p>Thanh an toàn dọc theo một bên cửa phòng thang</p> <p>Lối thoát hiểm trên nóc phòng thang</p> <p>Thiết bị khoá cửa tầng</p> <p>Các thiết bị bảo vệ khi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mát pha

- Ngược pha
- Quá tải
- Quá tốc độ

2. Thiết kế cửa tầng

Kiểu thiết kế	Kiểu dáng/ Model: Theo mẫu Nhà sản xuất công bố trên Website và catalogue kèm theo.
Loại cửa	Băng Inox sọc nhuyễn
Vật liệu hai cánh cửa tầng	Hai cánh đóng mở tự động từ tâm về hai phía hoặc về một phía, điều khiển bằng biến tần và vi xử lý.
Khung cửa tầng	Băng Inox sọc nhuyễn
	Khung bao che loại bản hẹp
Rãnh trượt	Nhôm định hình chuyên dụng
Bảng gọi tại cửa tầng	Kiểu dáng/ Model: Theo mẫu Nhà sản xuất, bề mặt bảng với các nút gọi tầng và phần hiển thị theo Nhà sản xuất công bố trên Website và catalogue kèm theo.

3. Tính năng kỹ thuật ưu việt

Thiết bị cứu hộ tự động khi mất điện nguồn	Một nguồn ác quy dự trữ sẽ được cung cấp cho thang máy khi có sự cố mất điện, lúc đó cabin sẽ tự di chuyển đến tầng gần nhất và mở cửa để hành khách ra ngoài
Trở về tầng sơ tán khi có hỏa hoạn	Khi kích hoạt một công tắc khóa hoặc các cảm biến hỏa hoạn của tòa nhà, tất cả các lệnh gọi sẽ bị xóa, tất cả các thang máy ngay lập tức trở về một tầng sơ tán đã định trước, đảm bảo an toàn cho hành khách.

4. Các tính năng kỹ thuật khác

Dùng tầng an toàn	Trường hợp thang dừng ở khoảng giữa các tầng, hệ điều khiển sẽ thực hiện tác vụ kiểm tra trước khi đưa thang về tầng gần nhất
Dùng tầng kế tiếp	Nếu vì lý do nào đó cửa phòng thang không thể mở hoàn toàn ở tầng đến, cửa sẽ tự động đóng lại và cabin di chuyển đến tầng kế tiếp nơi cửa có thể mở hoàn toàn

Tự động vượt tầng khi đủ tải	Khi thang máy đã đủ tải trọng định mức, nó sẽ từ chối các cuộc gọi ở các tầng nhằm duy trì hoạt động tối ưu
Thiết bị báo quá tải	Khi tải trọng vượt quá tải định mức thang máy sẽ ngừng hoạt động với cửa mở và chuông reo. Chuông sẽ ngừng reo, cửa đóng lại và thang tiếp tục hoạt động khi số hành khách trong cabin nhỏ hơn tải định mức
Tự động huỷ bỏ lệnh gọi thửa trong phòng thang	Khi thang đã đáp ứng lệnh gọi thang cuối cùng trong cabin theo một chiều nào đó, hệ điều khiển sẽ tự động kiểm tra và xoá các lệnh còn lại trong bộ nhớ theo chiều ngược lại
Xóa tầng gọi nhầm trong cabin và tại cửa tầng	Khi chọn nhầm tầng đến, hành khách có thể bấm nhanh hai lần nút bị nhầm để hủy bỏ lệnh
Hủy bỏ các lệnh gọi thửa trong phòng thang	Nếu số lệnh gọi trong cabin không tương thích với số hành khách thì mọi lệnh sẽ được huỷ bỏ để tránh trường hợp dừng tầng không cần thiết.
Tự động tắt quạt	Nếu không có cuộc gọi thang trong một thời gian nhất định, quạt phòng thang sẽ tự động tắt để tiết kiệm điện.
Tự động tắt đèn	Nếu không có cuộc gọi thang trong một thời gian nhất định, đèn phòng thang sẽ tự động tắt để tiết kiệm điện.
Phục vụ độc lập	Khi chuyển qua chế độ này, một thang có thể tách ra khỏi hoạt động chung của nhóm và chỉ phục vụ các lệnh gọi trong phòng thang
Tự chuẩn đoán tình trạng cảm biến cửa	Trường hợp cảm biến giới hạn đóng mở cửa mất tác dụng do bụi bẩn, tiện ích này sẽ đóng mở cửa dựa vào thời gian định sẵn nhằm duy trì hoạt động của thang
Tự động điều chỉnh tốc độ cửa	Hệ thống này sẽ kiểm tra tình trạng hiện tại của cửa tại mỗi tầng và tự động điều chỉnh tốc độ lực kéo đóng mở cửa cho phù hợp
Mở cửa bằng nút gọi thang	Khi cửa phòng thang đang đóng lại, hành khách có thể mở cửa lại bằng cách ấn gọi ngoài lần nữa
Đóng cửa lặp lại	Nếu có vật cản lại trong khi cửa đang đóng, cửa sẽ lập tức mở và đóng lại cho đến khi vật cản rời đi

Đóng cửa cưỡng bức có chuông báo	Nếu cửa được giữ lâu hơn thời gian được định sẵn nó sẽ tự đóng lại cưỡng bức kèm theo âm báo để di chuyển phục vụ các lệnh khác.
Bộ phận bảo vệ cửa khi bị kẹt	Nếu cửa không mở hoặc không đóng được hoàn toàn, nó sẽ tự đổi chiều
Nút gọi tầng/ thang dạng nút ấn	Những nút bấm tiêu chuẩn được thiết kế nhầm tạo cảm giác nhấn nhẹ nhàng cho người sử dụng

PHỤ LỤC: TỔNG HỢP BÁO GIÁ THANG MÁY
(Kèm theo Thủ mua số 1235/BM-QLDADT&ĐT ngày 30/12/2024)

STT	Nội dung	Xuất xứ theo đề xuất của đơn vị (thuộc nhóm nước G7)	Xuất xứ theo đề xuất của đơn vị (thuộc nhóm nước ASEAN)
1	Tòa nhà Việt - Nhật (Nhà P)		
1.1	Thang mới A1-A2-A3	Thang máy tải khách loại có phòng máy	Thang máy tải khách loại có phòng máy
	Sử dụng	Thang máy tải khách	Thang máy tải khách
	Thương hiệu/Mã hiệu/Nhãn hiệu		
	Model		
	Số lượng	03	03
	Tải trọng		
	Tốc độ		
	Số điểm dừng		
	Điều khiển		
	Loại cửa		
	Kích thước cabin		
	Kích thước cửa		
	Đơn giá thang chưa thuế		
	Thuế VAT		

STT	Nội dung	Xuất xứ theo đê xuất của đơn vị (thuộc nhóm nước G7)	Xuất xứ theo đê xuất của đơn vị (thuộc nhóm nước Asean)
	Thành tiền (bao gồm VAT) x 03 thang	Thang máy tải khách loại có phòng máy	Thang máy tải khách loại có phòng máy
1.2	Thang mới A4-A5	Thang máy tải khách và giường bệnh	Thang máy tải khách và giường bệnh
	Sử dụng		
	Thương hiệu/Mã hiệu/Nhãn hiệu		
Model		02	02
Số lượng			
Tải trọng			
Tốc độ			
Số điểm dừng			
Điều khiển			
Loại cửa			
Kích thước cabin			
Đơn giá thang chưa thuế			
Thuế VAT			
Thành tiền (bao gồm VAT) x 02 thang			
1.3	Tháo dỡ thang cũ	theo đê xuất của đơn vị cung cấp	theo đê xuất của đơn vị cung cấp
1.4	Cải tạo hố thang, hoàn thiện cửa thang	theo đê xuất của đơn vị cung cấp	theo đê xuất của đơn vị cung cấp

STT	Nội dung	Xuất xứ theo đè xuất của đơn vị (thuộc nhóm nước G7)	Xuất xứ theo đè xuất của đơn vị (thuộc nhóm nước Asean)
1.5	Cung cấp và lắp đặt điều hòa cho phòng máy	theo đè xuất của đơn vị cung cấp	theo đè xuất của đơn vị cung cấp
1.6	Cung cấp và lắp đặt Hệ thống điện cho các phòng máy bao gồm tủ điện, dây cáp điện	theo đè xuất của đơn vị cung cấp	theo đè xuất của đơn vị cung cấp
1.7	Chi phí bảo trì bảo dưỡng theo năm và Tổng chi phí cho tối thiểu 08 năm;	theo đè xuất của đơn vị cung cấp	theo đè xuất của đơn vị cung cấp
	Tổng giá 05 thang nhà P (đã bao gồm thuế VAT)		
II	Trung tâm cấp cứu (Nhà A9)		
2.1	Thang mới P1 & P2	Thang máy tải khách loại có phòng máy	Thang máy tải khách loại có phòng máy
	Sử dụng	Thang máy tải khách và giường bệnh	Thang máy tải khách và giường bệnh
	Thương hiệu/Mã hiệu/Nhãn hiệu		
Model			
Số lượng	01	01	
Tải trọng			
Tốc độ			
Số điểm dừng			
Điều khiển			
Loại cửa			
Kích thước cabin			

STT	Nội dung	Xuất xứ theo đê xuất của đơn vị (thuộc nhóm nước G7)	Xuất xứ theo đê xuất của đơn vị (thuộc nhóm nước Asean)
Kích thước cửa			
Đơn giá thang chưa thuế			
Thuế VAT			
Thành tiền (bao gồm VAT) x 02 thang			
2.3 Tháo dỡ thang cũ	theo đê xuất của đơn vị cung cấp	theo đê xuất của đơn vị cung cấp	theo đê xuất của đơn vị cung cấp
2.4 Cải tạo hố thang, hoàn thiện cửa thang	theo đê xuất của đơn vị cung cấp	theo đê xuất của đơn vị cung cấp	theo đê xuất của đơn vị cung cấp
2.5 Cung cấp và lắp đặt điều hòa cho phòng máy	theo đê xuất của đơn vị cung cấp	theo đê xuất của đơn vị cung cấp	theo đê xuất của đơn vị cung cấp
2.6 Cung cấp và lắp đặt Hệ thống điện cho các phòng máy bao gồm tủ điện, dây cáp điện	theo đê xuất của đơn vị cung cấp	theo đê xuất của đơn vị cung cấp	theo đê xuất của đơn vị cung cấp
2.7 Chi phí bảo trì bảo dưỡng theo năm và Tổng chi phí cho tối thiểu 08 năm;	theo đê xuất của đơn vị cung cấp	theo đê xuất của đơn vị cung cấp	theo đê xuất của đơn vị cung cấp
Tổng giá 02 thang nhà A9 (đã bao gồm thuế VAT)			
III Trung tâm Thành kinh (Nhà T2)			
3.1 Thang mới P1	Thang máy tải khách loại có phòng máy	Thang máy tải khách loại có phòng máy	Thang máy tải khách và giường bệnh
Sử dụng	Thang máy tải khách và giường bệnh	Thang máy tải khách và giường bệnh	Thang máy tải khách và giường bệnh
Thương hiệu/Mã hiệu/Nhãn hiệu			
Model			
Số lượng	01	01	01

STT	Nội dung	Xuất xứ theo đê xuất của đơn vị (thuộc nhóm nước G7)	Xuất xứ theo đê xuất của đơn vị (thuộc nhóm nước Asean)
Tải trọng			
Tốc độ			
Số điểm dừng			
Điều khiển			
Loại cửa			
Kích thước cabin			
Kích thước cửa			
Đơn giá thang chua thuê			
Thuế VAT			
Thành tiền (bao gồm VAT) x 01 thang			
3.3 Tháo dỡ thang cũ		theo đê xuất của đơn vị cung cấp	theo đê xuất của đơn vị cung cấp
3.4 Cải tạo hố thang, hoàn thiện cửa thang		theo đê xuất của đơn vị cung cấp	theo đê xuất của đơn vị cung cấp
3.5 Cung cấp và lắp đặt điều hòa cho phòng máy		theo đê xuất của đơn vị cung cấp	theo đê xuất của đơn vị cung cấp
3.6 Cung cấp và lắp đặt Hệ thống điện cho các phòng máy bao gồm tủ điện, dây cáp điện		theo đê xuất của đơn vị cung cấp	theo đê xuất của đơn vị cung cấp
Chi phí bảo trì bảo dưỡng theo năm và Tổng chi phí cho tối thiểu 08 năm;		theo đê xuất của đơn vị cung cấp	theo đê xuất của đơn vị cung cấp
Tổng giá 01 thang nhà T2 (đã bao gồm thuế VAT)			
IV Trường CĐYT Bạch Mai (Nhà D3)			

STT	Nội dung	Xuất xứ theo đê xuất của đơn vị (thuộc nhóm nước G7)		Xuất xứ theo đê xuất của đơn vị cung cấp (thuộc nhóm nước Asean)
		Thang máy tải khách loại có phòng máy	Thang máy tải khách loại có phòng máy	
4.1	Thang mới P1	Sử dụng	Thang máy tải khách và giường bệnh	Thang máy tải khách và giường bệnh
	Thương hiệu/Mã hiệu/Nhân hiệu			
	Model			
	Số lượng	01	01	
	Tải trọng			
	Tốc độ			
	Số điểm dừng			
	Điều khiển			
	Loại cửa			
	Kích thước cabin			
	Kích thước cửa			
	Đơn giá thang chưa thuế			
	Thuế VAT			
	Thành tiền (bao gồm VAT) x 01 thang			
4.3	Tháo dỡ thang cũ		theo đê xuất của đơn vị cung cấp	theo đê xuất của đơn vị cung cấp
4.4	Cải tạo hố thang, hoàn thiện cửa thang		theo đê xuất của đơn vị cung cấp	theo đê xuất của đơn vị cung cấp
4.5	Cung cấp và lắp đặt điều hòa cho phòng máy		theo đê xuất của đơn vị cung cấp	theo đê xuất của đơn vị cung cấp

STT	Nội dung	Xuất xứ theo đè xuất của đơn vị (thuộc nhóm nước G7)	Xuất xứ theo đè xuất của đơn vị (thuộc nhóm nước Asean)
4.6	Cung cấp và lắp đặt Hệ thống điện cho các phòng máy bao gồm tủ điện, dây cáp điện	theo đè xuất của đơn vị cung cấp	theo đè xuất của đơn vị cung cấp
4.7	Chi phí bảo trì bảo dưỡng theo năm và Tổng chi phí cho tối thiểu 08 năm;	theo đè xuất của đơn vị cung cấp	theo đè xuất của đơn vị cung cấp
V	Tổng giá 01 thang nhà D3 (đã bao gồm thuế VAT)		
5.1	Thang mới P1	Thang máy tải khách loại có phòng máy	Thang máy tải khách loại có phòng máy
	Sử dụng	Thang máy tải khách và giường bệnh	Thang máy tải khách và giường bệnh
	Thương hiệu/Mã hiệu/Nhãn hiệu		
Model			
Số lượng	01	01	01
Tải trọng			
Tốc độ			
Số điểm dừng			
Điều khiển			
Loại cửa			
Kích thước cabin			
Kích thước cửa			

STT	Nội dung	Xuất xứ theo đê xuất của đơn vị (thuộc nhóm nước G7)	Xuất xứ theo đê xuất của đơn vị (thuộc nhóm nước Asean)
Đơn giá thang chưa thuế			
Thuế VAT			
Thành tiền (bao gồm VAT) x 01 tháng			
5.3 Tháo dỡ thang cũ	theo đê xuất của đơn vị cung cấp	theo đê xuất của đơn vị cung cấp	theo đê xuất của đơn vị cung cấp
5.4 Cải tạo hố thang, hoàn thiện cửa thang	theo đê xuất của đơn vị cung cấp	theo đê xuất của đơn vị cung cấp	theo đê xuất của đơn vị cung cấp
5.5 Cung cấp và lắp đặt điều hòa cho phòng máy	theo đê xuất của đơn vị cung cấp	theo đê xuất của đơn vị cung cấp	theo đê xuất của đơn vị cung cấp
5.6 Cung cấp và lắp đặt Hệ thống điện cho các phòng máy bao gồm tủ điện, dây cáp điện	theo đê xuất của đơn vị cung cấp	theo đê xuất của đơn vị cung cấp	theo đê xuất của đơn vị cung cấp
5.7 Chi phí bảo trì bao dưỡng theo năm và Tổng chi phí cho tối thiểu 08 năm;	theo đê xuất của đơn vị cung cấp	theo đê xuất của đơn vị cung cấp	theo đê xuất của đơn vị cung cấp
Tổng giá 01 tháng nhà B1 (đã bao gồm thuế VAT)			
Tổng giá bao giờ 10 tháng (đã bao gồm thuế VAT)			