

Số: / SYT-KHTC
V/v cung cấp thông tin, báo giá tài
sản là trang thiết bị thang máy để
thực hiện dự án

Khánh Hòa, ngày tháng 8 năm 2024

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

Sở Y tế tỉnh Khánh Hòa có nhu cầu tiếp nhận báo giá để tham khảo, xây dựng giá gói thầu, làm cơ sở tổ chức lựa chọn nhà thầu cho các gói thầu mua sắm Thang máy cho dự án Đầu tư Trung tâm Y tế thị xã Ninh Hòa và Trung tâm Y tế huyện Vạn Ninh, với nội dung cụ thể như sau:

I. Thông tin của đơn vị yêu cầu báo giá

- Đơn vị yêu cầu báo giá: Sở Y tế tỉnh Khánh Hòa
- Thông tin liên hệ của người chịu trách nhiệm tiếp nhận báo giá: Lâm Quốc Đạt – cán bộ phòng KHTC, Điện thoại: 0258 3 817 366, Mail: quocdat.nt76@gmail.com
- Cách thức tiếp nhận báo giá:
Nhận trực tiếp tại địa chỉ: Sở Y tế tỉnh Khánh Hòa, Khu liên cơ Số 2, 03 Hàn Thuyên, TP. Nha Trang, tỉnh Khánh Hòa
- Thời hạn tiếp nhận báo giá: Từ 16h ngày 21/8/2024 đến trước 17h 31/8/2024.

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 31/8/2024.

II. Nội dung yêu cầu báo giá

- Danh mục thiết bị thang máy (đính kèm theo Phụ lục 1 và Phụ lục 2).
- Địa điểm cung cấp, lắp đặt: tại tỉnh Khánh Hòa.
- Thời gian giao hàng dự kiến: 120 ngày.
- Dự kiến về các khoản tạm ứng, thanh toán hợp đồng:
 - Dự kiến tạm ứng 30% giá trị hợp đồng.
 - Thanh toán 80% giá trị, khi thiết bị được vận chuyển đến nơi lắp đặt.
 - Thanh toán 100% giá trị thiết bị, khi thiết bị được vận chuyển đến nơi lắp đặt, được lắp đặt, nghiệm thu chạy thử thiết bị, nghiệm thu hoàn thành và đào tạo vận hành.
- Các thông tin khác: Không.

Sở Y tế kính đề nghị các hãng sản xuất, nhà cung cấp tại Việt Nam có đầy đủ năng lực theo quy định pháp luật gửi báo giá để Sở Y tế tham khảo, xây dựng giá gói thầu, làm cơ sở tổ chức lựa chọn nhà thầu cho gói thầu mua sắm Thang máy cho dự án Đầu tư Trung tâm Y tế thị xã Ninh Hòa và Trung tâm Y tế huyện Vạn Ninh./.

(Đính kèm theo Bảng mô tả các tính năng, yêu cầu kỹ thuật của thiết bị)

Rất mong được sự hợp tác của các Đơn vị./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu VT, KHTC.

**KT.GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**

Lê Văn Khoa

Phụ lục 1:
DANH MỤC THIẾT BỊ THANG MÁY
DỰ ÁN: ĐẦU TƯ TRUNG TÂM Y TẾ THỊ XÃ NINH HÒA VÀ TRUNG
TÂM Y TẾ HUYỆN VẠN NINH
(Đính kèm Công văn số /SYT-KHTC ngày / 8 /2024 của
Sở Y tế tỉnh Khánh Hòa)

STT	Danh mục thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng
I	Trung tâm y tế thị xã Ninh Hòa		
1	Thang máy tải khách và giường bệnh TM1 & TM3 – Ninh Hoà Tải trọng: 1350 kg (5 điểm dừng)	thang	2
2	Thang máy tải khách TM2 – Ninh Hoà Tải trọng: 750 kg (5 điểm dừng)	thang	1
3	Thang máy tải đồ bả, không kèm người TM4 – Ninh Hoà Tải trọng: 300 kg (5 điểm dừng)	thang	1
II	Trung tâm y tế huyện Vạn Ninh		
1	Thang máy tải khách TM1 – Vạn Ninh , tải trọng 750kg (4 điểm dừng)	thang	1
2	Thang máy tải khách và giường bệnh TM2 – Vạn Ninh Tải trọng: 1350 kg (4 điểm dừng)	thang	1

Phụ lục 2:
BẢNG MÔ TẢ CÁC TÍNH NĂNG, YÊU CẦU KỸ THUẬT THANG MÁY
DỰ ÁN: ĐẦU TƯ TRUNG TÂM Y TẾ THỊ XÃ NINH HÒA VÀ TRUNG
TÂM Y TẾ HUYỆN VẠN NINH

(Kèm theo Công văn số /SYT-KHTC ngày /8/2024 của Sở Y tế Khánh Hòa)

STT	Nội dung yêu cầu
I	TRUNG TÂM Y TẾ THỊ XÃ NINH HÒA
1	Thang máy tải khách 1350Kg (loại có phòng máy). Nhập khẩu đồng bộ nguyên chiếc 100%
1.1	Yêu cầu chung:
	Model hoặc mã hiệu: Chào rõ model hoặc mã hiệu thiết bị chào giá
	Hãng sản xuất: Chào rõ hãng sản xuất theo thiết bị chào giá
	Xuất xứ: Chào rõ xuất xứ của hàng hóa theo thiết bị khi chào giá
	Thiết bị phải được sản xuất từ năm 2024 trở về sau, mới 100%, chưa sử dụng.
	Tiêu chuẩn sản xuất: Có chứng nhận CE.
	Tiêu chuẩn về hệ thống quản lý chất lượng của hãng sản xuất: GB/T19001-2016/ISO9001:2015
	Tiêu chuẩn về hệ thống quản lý môi trường: GB/T24001-2016/ISO14001:2015
	Chứng nhận hệ thống quản lý an toàn sức khỏe nghề nghiệp: ISO45001:2018
	Nguồn điện sử dụng: + Nguồn động lực: 3 pha/ 300 - 400V/ 50Hz. + Nguồn chiếu sáng: 1 pha / 200 - 240V/ 50Hz.
	Điều kiện môi trường làm việc: Hệ điều khiển được nhiệt đới hoá phù hợp với khí hậu nóng ẩm Việt Nam, cụ thể: + Nhiệt độ tối đa: 30 độ C + Độ ẩm tối đa: 70%
1.2	Cấu hình thiết bị:
	Thang máy tải khách 1350Kg (loại có phòng máy): 02 Thang
1.3	Đặc tính kỹ thuật:
	1. Thông số chung:
	Tải trọng: 1350Kg (18 người)
	Điểm dừng: 05 S/O
	Tốc độ: 60m/ phút (1.0 m/ giây)
	Điều khiển: Hệ điều khiển đơn
	Tầng phục vụ: 1, 2, 3, 4, 5
	Ký hiệu và hiển thị tầng phục vụ: 1, 2, 3, 4, 5
	Loại cửa: Loại CO – Hai cánh đóng mở tự động về hai phía từ trung tâm.
	2. Hệ thống động lực:
	Hãng sản xuất: Chào rõ hãng sản xuất theo thiết bị chào giá
	Thang máy đồng bộ nguyên chiếc 100% từ một hãng sản xuất

STT	Nội dung yêu cầu
	Động cơ: Loại không hộp số, công nghệ nam châm vĩnh cửu tiết kiệm năng lượng và không gian, được sản xuất theo công nghệ mới nhất của hãng: Chào rõ hãng sản xuất theo thiết bị chào giá
	Công suất: ≥ 8.8 Kw
	Cáp kéo: $\geq 8\text{Ø}10 \times 15$ mm
	Đường kính Puly: $\geq \text{Ø}450$ mm
	3. Hệ điều khiển:
	<p>Tủ điều khiển:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hãng sản xuất: Chào rõ hãng sản xuất theo thiết bị chào giá - Đồng bộ theo thang máy.
	Bộ ghi nhớ lưu giữ toàn bộ tín hiệu gọi tầng theo hai chiều lên và xuống.
	<p>Hệ điều khiển:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tự động dừng tầng và tập hợp 2 chiều khi gọi thang (Full Selective Collective). ▪ Công nghệ: Vi xử lý tích hợp trên biến tần VVVF đem lại cơ chế điều khiển chính xác hơn, hiệu quả hơn, linh hoạt hơn và hợp lý hơn ▪ Chương trình tự kiểm soát hiệu quả nhằm tối ưu hóa chức năng của thang máy đem lại hoạt động của thang máy ổn định và an toàn.
	Nguồn điện động lực: 3 Pha – 380V – 50 Hz
	Nguồn điện chiếu sáng: 1 Pha – 220V – 50Hz
	Vị trí đặt động cơ: Bên trên hố thang
	Vị trí đặt đối trọng: Bên cạnh phòng thang
	<p>Cấu trúc hố thang (Khách hàng thực hiện):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cột bê tông, tường gạch; - Bỏ sung dầm BTCT 200x200 ngăn cách giữa hố và gia cố ba mặt hố thang tại vị trí giữa hai tầng;
	4. Các thông số kích thước:
	Độ âm - PIT: 1600mm
	Độ cao đỉnh - OH: 4530mm
	<p>Kích thước thông thủy hố thang (R x S):</p> <p>Thang P1: 2400 x 2750 mm</p> <p>Thang P3: 2400 x 2700 mm</p>
	Kích thước phòng thang: 1300 x 2300 x 2400 (mm)
	Kích thước cửa (R x C): 1100 x 2100 (mm)
	<p>Kích thước phòng máy:</p> <p>Thang P1: 2400 x 2750 x 2200 (mm)</p> <p>Thang P3: 2400 x 2700 x 2200 (mm)</p>
	5. Thiết kế phòng thang:
	Trần phòng thang: Chào rõ model hoặc mã hiệu thiết bị chào giá
	Hệ thống chiếu sáng:

STT	Nội dung yêu cầu
	<p>- Sử dụng đèn LED, chiếu sáng từ trần phòng thang tỏa xuống. Đèn chiếu sáng khẩn cấp trong phòng thang.</p>
	<p>Tay vịn: Tay vịn đẹp đặt tại 3 vách phòng thang Model: Chào rõ model hoặc mã hiệu thiết bị chào giá</p>
	<p>Vách trước phòng thang: Bằng inox sọc nhuyền SUS 304 hoặc tương đương, dày 1.2mm.</p>
	<p>Hai vách bên trái và phải phòng thang: Bằng Inox sọc nhuyền sen giữa sọc nhuyền SUS 304 hoặc tương đương, dày 1.2 mm.</p>
	<p>Vách sau phòng thang: Bằng Inox sọc nhuyền sen giữa sọc nhuyền SUS 304 hoặc tương đương, dày 1.2 mm.</p>
	<p>Bảng điều khiển trong phòng thang: Bề mặt bằng inox sọc nhuyền gồm phần hiển thị và các phím bấm chức năng.</p>
	<p>Cửa phòng thang: Bằng Inox sọc nhuyền SUS 304 hoặc tương đương, dày 1.2 mm. Loại hai cánh đóng mở tự động lùa về 1 phía, điều khiển bằng biến tần.</p>
	<p>Hệ an toàn cửa Cabin: - Photocell dạng thanh dọc theo chiều cao cửa. Bảo vệ hồng ngoại phạm vi toàn bộ khoảng mở của cửa, không cho cửa đóng khi có người hoặc vật cản.</p>
	<p>Bảng điều khiển Cabin (COP): - Loại nút: Nút tròn. - Hiển thị chiều và vị trí chuyển động Cabin LED. - Model: Chào rõ model hoặc mã hiệu thiết bị chào giá.</p>
	<p>Bảng điều khiển khuyết tật trong Cabin (COP): - Loại nút: Nút tròn. - Model: Chào rõ model hoặc mã hiệu thiết bị chào giá</p>
	<p>Bộ truyền động cửa Cabin: - Hãng sản xuất: Chào rõ hãng sản xuất theo thiết bị chào giá - Nhập khẩu đồng bộ theo thang máy. Điều khiển tốc độ đóng mở cửa bằng bộ biến tần VVVF, cửa đóng êm và đảm bảo an toàn.</p>
	<p>6. Sàn phòng thang:</p>
	<p>Đá cung cấp trong nước: Đen kim sa.</p>
	<p>7. Tiện nghi:</p>
	<p>Đèn LED chiếu sáng từ trần phòng thang tỏa xuống.</p>
	<p>Đèn chiếu sáng khẩn cấp trong phòng thang.</p>
	<p>Quạt thông gió chuyên dụng.</p>

STT	Nội dung yêu cầu
	Bảng tín hiệu báo tầng, báo chiều.
	Hệ thống điện thoại liên lạc trong phòng thang và bên ngoài.
	Màn tia an toàn hồng ngoại giúp cửa tự động mở ra khi bị cắt ngang.
	Thiết kế khóa tròn bản gọi tầng và Cabin tích hợp tính năng FE và FER (cứu hộ khẩn cấp do sự cố cháy).
	Tay vịn loại đẹp bằng Inox hoặc tương đương tại 3 vách phòng thang. Model: Chào rõ model hoặc mã hiệu thiết bị chào giá
	8. Thiết kế cửa tầng
	Kích thước: 1100 (Rộng) x 2100 (Cao) mm
	Loại CO – Hai cánh đóng mở tự động về hai phía từ trung tâm
	Vật liệu cửa tầng chính: Cửa tầng chống cháy “E60” Inox sọc nhuyền SUS 304
	Vật liệu cửa tầng khác: Cửa tầng chống cháy “E60” Inox sọc nhuyền SUS 304
	Khung cửa tầng chính: Bao che loại bản hẹp: Bằng Inox sọc nhuyền SUS 304
	Khung cửa tầng khác: Bao che loại bản hẹp: Bằng Inox sọc nhuyền SUS 304
	Rãnh trượt: Nhôm định hình chuyên dụng
	Bảng điều khiển tại cửa tầng (LOP): <ul style="list-style-type: none"> - Loại nút nhấn: Nút tròn. - Hiển thị chiều và vị trí chuyển động cabin: LED. - Model: RZ013-1-3.
	Đầu cửa tầng: <ul style="list-style-type: none"> - Hãng sản xuất: Chào rõ hãng sản xuất theo thiết bị chào giá. - Nhập khẩu đồng bộ theo thang máy.
	Các thiết bị bảo vệ: <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị giới hạn hành trình phía trên và phía dưới. - Bộ khống chế vượt tốc. - Phanh hãm an toàn. - Thiết bị bảo vệ quá tải (Overload device), mất pha (Phase Failure protector), ngược pha (Phase reverse protector).
	9. Tính năng khẩn cấp
	Thiết bị cứu hộ tự động khi mất điện nguồn (ARD): Một nguồn dự trữ sẽ được cung cấp cho thang máy khi có sự cố mất điện, lúc đó thang máy sẽ tự động di chuyển đến tầng gần nhất và mở cửa để hành khách ra ngoài.
	Chức năng trở về tầng chính khi có báo cháy (FER): Khi kích hoạt công tắc hay nhận được tín hiệu từ hệ thống báo cháy của tòa nhà, tất cả các lệnh gọi sẽ bị hủy bỏ và ngay lập tức các phòng thang sẽ trở lại tầng chính mở cửa cho hành khách thoát hiểm an toàn

STT	Nội dung yêu cầu
	Vận hành khẩn cấp phục vụ nhân viên cứu hỏa (FE): Khi xảy ra hỏa hoạn, nếu nhân công tắc vận hành khẩn cấp phục vụ cứu hỏa được kích hoạt thì tất cả các lệnh gọi thang bị hủy bỏ và phòng thang sẽ trở lại tầng định trước. Sau đó thang máy chỉ đáp ứng các lệnh gọi từ trong phòng thang phục vụ cho nhân viên cứu hỏa nhằm tạo thuận tiện cho công tác chữa cháy và cứu hộ.
	Đèn khẩn cấp trong Cabin: Đèn khẩn cấp trong Cabin tự động kích hoạt khi mất điện.
	Chế độ chạy chậm: Khi thang đang trong tình trạng khẩn cấp, Cabin sẽ vận hành ở chế độ tốc độ thấp.
	10. Tính năng điều khiển
	Hệ điều khiển VVVF: Tốc độ quay của động cơ được xử lý thông minh và chính xác theo từng đặc tuyến đường cong mượt khi thang máy khởi động, di chuyển và dừng lại, tạo cảm giác thoải mái.
	Vận hành cửa VVVF: Tốc độ quay của motor truyền động cửa được xử lý thông minh và chính xác khi khởi động/dừng lại, cửa đóng/mở nhẹ nhàng và nhay hơn.
	Điều khiển tập hợp hai chiều: Đáp ứng tất cả cuộc gọi trong cabin và ngoài cửa tầng theo chiều mà thang đang chạy; lưu giữ các cuộc gọi ngược chiều để phục vụ ở hành trình ngược lại hoặc bằng thang khác nếu điều khiển nhóm.
	Tính năng chạy ưu tiên: Khi chuyển sang chức năng này, thang máy sẽ hủy tất cả lệnh gọi từ bên ngoài, chỉ cho phép thực hiện lệnh từ cabin.
	Tự động bỏ qua các lệnh gọi tầng khi thang chở đủ tải: Khi thang chở đầy tải ở chế độ hoạt động bình thường, thang sẽ chỉ thực hiện các lệnh gọi trong cabin mà không dừng đón khách đối với các lệnh gọi ngoài cửa tầng.
	Tính năng điều khiển nhóm: Hệ điều khiển nhóm trung tâm có thể kết hợp từ 3 đến 8 thang máy cùng một lúc để xử lý kết nối nhóm và điều khiển mỗi thang trong nhóm: Trả lời các cuộc gọi, giám sát vị trí và trạng thái làm việc các thang. Hệ thống làm việc dựa trên phân tích thời gian thực, thuật toán điều khiển nhằm đưa ra giải pháp tối ưu nhất, hiệu suất cao nhất cho mỗi thang, giảm thiểu tối đa thời gian chờ thang của hành khách và năng lượng tiêu thụ của toàn bộ hệ thống.
	Điều khiển đôi: Hệ điều khiển kết hợp nhóm 2 thang máy cùng một lúc để điều khiển mỗi thang trả lời các cuộc gọi, giám sát vị trí và trạng thái làm việc các thang. Hệ thống làm việc dựa trên phân tích thời gian thực, thuật toán điều khiển nhằm đưa ra giải pháp tối ưu nhất, hiệu suất cao nhất cho mỗi thang, giảm thiểu tối đa thời gian chờ thang của hành khách và năng lượng tiêu thụ của toàn bộ hệ thống.
	Dừng và mở cửa: Khi thang máy giảm tốc độ và dừng tầng, cửa chỉ mở sau khi thang máy dừng hoàn toàn.
	Tự động điều chỉnh thời gian giữ cửa ở trạng thái mở: Chức năng này cho phép tăng thời gian trạng thái cửa mở. Có thể thực hiện chức năng này bằng nhiều cách như: Nhấn nút mở cửa trong cabin, nhấn giữ nút gọi tầng bên ngoài.
	Mở lại cửa bằng cách ấn nút trên bảng gọi tại các cửa tầng: Trong khi cửa thang đang đóng, hành khách có thể mở lại bằng cách ấn vào nút trên bảng gọi tại các cửa tầng

STT	Nội dung yêu cầu
	Đóng mở cửa nhanh: Hành khách có thể nhấn nút đóng mở cửa nhanh khi thang đang dừng tại tầng
	Đóng cửa lặp lại: Khi xuất hiện một vật cản trong khi cửa thang đang đóng, cửa thang sẽ tự động mở ra và đóng vào khi vật cản rời đi
	Cân bằng Cabin sau khi cửa mở: Khi cửa thang máy mở và dao động cân bằng xảy ra do thay đổi tải trọng (chất tải, dỡ tải,...), hệ thống tự động đưa thang máy đến vị trí cân bằng với tốc độ chậm, lấy lại độ chính xác dừng tầng và đảm bảo điều kiện mở cửa.
	Hủy lệnh gọi nhầm trong cabin: Hành khách có thể hủy tín hiệu lệnh gọi nhầm trong cabin bằng thao tác nhấn lại nút vừa gọi 2 lần liên tiếp.
	Buồng thang di chuyển thẳng đến tầng đích: Hoàn toàn tuân theo nguyên lý khoảng cách cho phép thang di chuyển thẳng đến tầng đích mà không còn tốc độ bò về bằng tầng. Tăng hiệu suất hoạt động của thang máy.
	Tự động chạy về tầng chờ: Khi thang ở chế độ hoạt động bình thường, nếu không có bất kỳ một lệnh gọi trong cabin hay lệnh gọi tầng nào, thang sẽ tự động chạy về tầng chờ để đợi đón khách sau một khoảng thời gian tùy chỉnh.
	Chống phiến toái (Cài đặt khi yêu cầu): Trong trường hợp tải nhẹ, khi xuất hiện nhiều hơn 3 lệnh, để tránh dừng thang không cần thiết, tất cả các lệnh gọi đã thực hiện trong Cabin sẽ bị hủy
	Mở cửa trước (Cài đặt khi yêu cầu): Khi thang máy giảm tốc độ và di chuyển vào khu vực được phép mở cửa, nó sẽ tự động mở cửa để tăng hiệu quả di chuyển.
	11. Tính năng an toàn
	Bảo vệ hồng ngoại: Trong thời gian đóng/mở cửa, màn hình tia hồng ngoại dọc toàn bộ chiều cao cửa cảm biến, cửa tự động mở ra ngay lập tức khi có bất cứ hành khách hay vật cản cắt ngang, bảo vệ an toàn cho những đối tượng này.
	Dừng tầng kế tiếp: 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.
	Dừng khi quá tải: Khi Cabin vượt quá tải trọng định mức, tín hiệu chuông sẽ reo lên thông báo quá tải, thang máy sẽ không di chuyển cho tới khi đạt được tải trọng cho phép.
	Bảo vệ chống trượt cáp: Thang máy sẽ ngưng hoạt động và dừng khẩn cấp do trơn trượt cáp kéo.
	Kiểm soát khởi động: Sau khi khởi động, nếu thang máy không rời khỏi vùng cửa trong thời gian đã được cài đặt sẵn thì thang sẽ dừng vận hành.
	Tự chuẩn đoán lỗi: Hệ thống có khả năng ghi nhớ 62 lỗi xảy ra gần đây nhất bao gồm cả thời điểm xảy ra lỗi, tầng bị lỗi và mã lỗi. Chức năng này đặc biệt hữu ích, giúp giảm thiểu và nâng cao hiệu suất cho quá trình sửa chữa và bảo dưỡng thang máy.
	Bảo vệ giới hạn hành trình: Các thiết bị giới hạn trên/dưới, giới hạn cuối hành

STT	Nội dung yêu cầu
	trình có thể ngăn chặn hiệu quả việc thang máy chạm lên đỉnh hoặc va xuống đáy khi mất kiểm soát. Đảm bảo thang máy di chuyển an toàn và chắc chắn hơn.
	Kiểm soát dừng đột ngột: Khi tốc độ dừng thang cao hơn 1,2 lần so với tốc độ định mức thì hệ thống sẽ tự động ngắt nguồn điện, dừng mô tơ để ngăn thang máy giảm tốc độ đột ngột. Nếu thang tiếp tục giảm tốc độ quá nhanh và nếu tốc độ dừng thang cao hơn 1,4 lần so với tốc độ định mức, phanh hãm sẽ hoạt động buộc thang máy dừng lại để đảm bảo chắc chắn an toàn.
	Bảo vệ vượt quá tốc độ: Nếu tốc độ thang máy cao hơn so với tốc độ định mức, thì hệ thống sẽ tự động giảm tốc hoặc phanh hãm thang máy.
	Tính năng tự phát hiện lực hãm: Hệ thống sẽ phát hiện và cảnh báo lỗi thường xuyên đối với lực phanh hãm để ngăn ngừa tai nạn do lỗi phanh hãm và mang đến cho hành khách sự bảo vệ an toàn bất cứ lúc nào.
	Tính năng bảo vệ khi cấp tải có hiện tượng trượt trên Puly: Nếu hành trình chạy thang lớn hơn thời gian cho phép, hệ thống sẽ hiểu là có hiện tượng cấp tải trượt trên Puly, thang sẽ được vận hành theo chế độ an toàn hoặc tự động dừng không phục vụ cho đến khi chuyển sang chế độ kiểm tra hoặc reset lại nguồn cấp.
	Hệ thống cân bằng – tự học: Hệ thống có thể tự đọc, nhận biết và tính toán hệ số độ lệch cân bằng của thang máy và cung cấp dữ liệu điều chỉnh tính toán để có cơ sở đưa ra điều chỉnh hợp lý.
	12. Giao diện chính
	Hiển thị tầng và hướng di chuyển bên trong Cabin: Màn hình được lắp đặt trên bảng Button trong Cabin thể hiện vị trí tầng, hướng chuyển động và những thông báo về trạng thái của thang máy.
	Hiển thị tầng và hướng di chuyển bên ngoài cửa tầng: Màn hình được lắp đặt trên bảng gọi tầng thể hiện vị trí tầng, hướng chuyển động và những thông báo về trạng thái của thang máy.
	Chuông báo dừng tầng: Tín hiệu âm thanh phát ra để nhắc nhở hành khách khi thang chuẩn bị dừng tầng.
	13. Tiết kiệm năng lượng và bảo vệ môi trường
	Tự động tắt đèn và quạt trong Cabin: Trong một khoảng thời gian đã định sẵn, nếu không có lệnh gọi tầng thì đèn và quạt trong Cabin sẽ tự động tắt để tiết kiệm điện năng.
	Đèn LED: Sử dụng đèn LED tiêu thụ điện năng thấp, tuổi thọ dài và ánh sáng dễ chịu.
	2 Thang máy tải khách 750Kg (loại có phòng máy)
	2.1 Yêu cầu chung:
	Model hoặc mã hiệu: Chào rõ model hoặc mã hiệu thiết bị chào giá
	Hãng sản xuất: Chào rõ hãng sản xuất theo thiết bị chào giá
	Xuất xứ: Chào rõ xuất xứ của hàng hóa theo thiết bị khi chào giá

STT	Nội dung yêu cầu
	Thiết bị phải được sản xuất từ năm 2024 trở về sau, mới 100%, chưa sử dụng.
	Nhà sản xuất phải có một trong các chứng chỉ quốc tế sau: ISO, CE,... hoặc tương đương.
	Chứng nhận hợp quy: QCVN 02:2019/BLĐTBXH
	Tiêu chuẩn về hệ thống quản lý chất lượng của hãng sản xuất: ISO9001:2015
	Tiêu chuẩn về hệ thống quản lý môi trường: ISO14001:2015
	Chứng nhận hệ thống quản lý an toàn sức khỏe nghề nghiệp: ISO45001:2018
	Bảo hiểm sản phẩm thang máy: Bảo hiểm trách nhiệm công cộng và trách nhiệm sản phẩm diện rộng.
	Nguồn điện sử dụng: + Nguồn động lực: 3 pha/ 300 - 400V/ 50Hz. + Nguồn chiếu sáng: 1 pha / 200 - 240V/ 50Hz.
	Điều kiện môi trường làm việc: Hệ điều khiển được nhiệt đới hoá phù hợp với khí hậu nóng ẩm Việt Nam, cụ thể: + Nhiệt độ tối đa: 30 độ C + Độ ẩm tối đa: 70%
2.2	Cấu hình thiết bị:
	Thang máy tải khách 750Kg (loại có phòng máy): 01 Thang
2.3	Đặc tính kỹ thuật:
	1. Thông số chung:
	Tải trọng: 750Kg (11 người)
	Điểm dừng: 05 S/O
	Tốc độ: 60m/ phút (1.0 m/ giây)
	Điều khiển: Hệ điều khiển đơn
	Tầng phục vụ: 1, 2, 3, 4, 5
	Ký hiệu và hiển thị tầng phục vụ: 1, 2, 3, 4, 5
	Loại cửa: Loại CO – Hai cánh đóng mở tự động về hai phía từ trung tâm.
	2. Hệ thống động lực:
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Thang máy sử dụng: Máy kéo không hộp số với động cơ (PM) nam châm vĩnh cửu tiết kiệm năng lượng và không gian. ▪ Điều khiển động lực: Bằng phương pháp biến đổi điện áp và biến đổi tần số. ▪ Động cơ kéo hãng: Chào rõ hãng sản xuất theo thiết bị chào giá Công suất: ≥5.0 Kw Model: Chào rõ model hoặc mã hiệu thiết bị chào giá Puly: ≥ 400mm Cáp kéo: ≥ 5xØ10x15mm Xuất xứ: Chào rõ xuất xứ của hàng hóa theo thiết bị khi chào giá
	3. Hệ điều khiển:
	Tủ điều khiển: Hãng sản xuất: Chào rõ hãng sản xuất theo thiết bị chào giá - Nhập khẩu nguyên tủ. - Model: Chào rõ model hoặc mã hiệu thiết bị chào giá

STT	Nội dung yêu cầu
	- Công suất: $\geq 11\text{Kw}$ - Xuất xứ: Chào rõ xuất xứ của hàng hóa theo thiết bị khi chào giá
	Hệ điều khiển: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Điều khiển bằng vi xử lý tích hợp trên biến tần đem lại cơ chế điều khiển chính xác hơn, hiệu quả hơn, linh hoạt hơn và hợp lý hơn. ▪ Thang máy phải có chương trình tự kiểm soát hiệu quả nhằm tối ưu hóa chức năng của thang máy đem lại hoạt động của thang máy ổn định hơn. ▪ Bộ ghi nhớ lưu giữ toàn bộ tín hiệu gọi tầng theo hai chiều lên và xuống.
	Nguồn điện động lực: 3 Pha – 380V – 50 Hz
	Nguồn điện chiếu sáng: 1 Pha – 220V – 50Hz
	Vị trí đặt động cơ: Bên trên hồ thang
	Vị trí đặt đối trọng: Phía sau phòng thang
	Cấu trúc hồ thang (Khách hàng thực hiện): - Cột bê tông, tường gạch; - Bỏ sung dầm BTCT 200x200 ngăn cách giữa hồ và gia cố ba mặt hồ thang tại vị trí giữa hai tầng;
	4. Các thông số kích thước:
	Độ âm - PIT: 1600mm
	Độ cao đỉnh - OH: 4530mm
	Kích thước thông thủy hồ thang (R x S): 1900 x 1850 mm
	Kích thước phòng thang: 1500 x 1200 x 2400 (mm)
	Kích thước cửa (R x C): 800 x 2100 (mm)
	Kích thước phòng máy: 1900 x 1850 x 2200 (mm)
	5. Thiết kế phòng thang:
	Trần phòng thang: Chào rõ model hoặc mã hiệu thiết bị chào giá
	Vách trước phòng thang: Bằng inox sọc nhuyễn SUS 304 hoặc tương đương, dày 1.2mm.
	Hai vách bên trái và phải phòng thang: Bằng Inox sọc nhuyễn sen giữa sọc nhuyễn SUS 304 hoặc tương đương, dày 1.2 mm.
	Vách sau phòng thang: Bằng Inox sọc nhuyễn sen giữa sọc nhuyễn SUS 304 hoặc tương đương, dày 1.2 mm.
	Bảng điều khiển trong phòng thang: Bề mặt bằng inox sọc nhuyễn gồm phần hiển thị và các phím bấm chức năng.
	Cửa phòng thang: Bằng Inox sọc nhuyễn SUS 304 hoặc tương đương, dày 1.2 mm. Loại hai cánh đóng mở tự động lùa về 1 phía, điều khiển bằng biến tần.
	6. Sàn phòng thang:
	Đá cung cấp trong nước: Đen kim sa.
	7. Tiện nghi:
	Đèn LED chiếu sáng từ trần phòng thang tỏa xuống.
	Đèn chiếu sáng khẩn cấp trong phòng thang.
	Quạt thông gió chuyên dụng.

STT	Nội dung yêu cầu
	Bảng tín hiệu báo tầng, báo chiều.
	Hệ thống điện thoại liên lạc trong phòng thang và bên ngoài.
	Màn tia an toàn hồng ngoại giúp cửa tự động mở ra khi bị cắt ngang.
	Thiết kế khóa tròn bản gọi tầng và Cabin tích hợp tính năng FE và FER (cứu hộ khẩn cấp do sự cố cháy).
	Tay vịn loại đẹp bằng Inox hoặc tương đương tại 3 vách phòng thang. Model: Chào rõ model hoặc mã hiệu thiết bị chào giá
	8. Bộ phận an toàn
	Governor: Chào rõ hãng sản xuất theo thiết bị chào giá
	Thắng cơ: Chào rõ hãng sản xuất theo thiết bị chào giá
	Giảm chấn thủy lực: Chào rõ hãng sản xuất theo thiết bị chào giá
	Cáp điện “đồng bộ thương hiệu cáp tải” Chào rõ hãng sản xuất theo thiết bị chào giá
	Cáp tải “đồng bộ thương hiệu cáp điện” Chào rõ hãng sản xuất theo thiết bị chào giá
	9. Các thiết bị bảo vệ
	Quá tải (Overload device)
	Mất pha (Phase Failure protector).
	Ngược pha (Phase reverse protector).
	Phanh hãm an toàn
	Bộ không chế vượt tốc
	Thiết bị giới hạn hành trình phía trên và phía dưới
	10. Thiết kế cửa tầng
	Kiểu thiết kế: Theo tiêu chuẩn của hãng sản xuất
	Loại cửa: Loại CO – Hai cánh đóng mở tự động về hai phía từ trung tâm.
	Vật liệu hai cánh cửa tầng: <i>Inox sọc nhuyền SUS 304 “Cửa tầng chống cháy E60”</i>
	Khung cửa tầng: Loại khung: Bao che loại bản hẹp
	Rãnh trượt cửa tầng: Nhôm định hình chuyên dụng.
	Bảng gọi tại cửa tầng: Bề mặt bảng bằng Inox sọc nhuyền : Gồm phần hiển thị và các phím bấm tròn theo tiêu chuẩn của Hãng Fuji. Model: Chào rõ model hoặc mã hiệu thiết bị chào giá
	10. Tính năng kỹ thuật
	Thiết bị cứu hộ tự động khi mất điện nguồn: Một nguồn dự trữ sẽ được cung cấp cho thang máy khi có sự cố mất điện, lúc đó thang máy sẽ tự động di chuyển đến tầng gần nhất và mở cửa để hành khách ra ngoài.
	Chức năng trở về tầng chính khi có báo cháy (FER): Khi kích hoạt công tắc hoặc hệ thống cảm ứng báo cháy của tòa nhà, tất cả các cuộc gọi tầng sẽ bị hủy, tất cả các phòng thang sẽ trở về tầng đã định trước ngay lập tức và mở cửa để hành khách thoát ra ngoài an toàn.
	Vận hành khẩn cấp phục vụ nhân viên cứu hỏa (FE): Khi xảy ra hỏa hoạn, nếu

STT	Nội dung yêu cầu
	nhấn công tắc vận hành khẩn cấp phục vụ cứu hỏa được kích hoạt thì tất cả các lệnh gọi thang bị hủy bỏ và phòng thang sẽ trở lại tầng định trước. Sau đó thang máy chỉ đáp ứng các lệnh gọi từ trong phòng thang phục vụ cho nhân viên cứu hỏa nhằm tạo thuận tiện cho công tác chữa cháy và cứu hộ.
	11. Các tính năng kỹ thuật khác:
	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.
	Tự động điều chỉnh thời gian mở cửa: Thời gian chờ cửa từ khi cửa mở hẳn cho đến lúc đóng lại, được điều chỉnh tự động tùy thuộc vào thang dừng để đáp ứng lệnh gọi trong cabin hay ngoài cửa tầng.
	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
	Thiết bị đo hoạt động cửa thang máy: Nếu các cửa thang máy vì lý do nào đó không mở hoặc không đóng lại được, hướng hoạt động của cửa sẽ tự đổi lại.
	Cabin dừng, cửa tự động mở: Khi Cabin dừng thì cửa tự động mở
	Chuông dừng tầng: Khi Cabin đến tầng thì có chuông báo dừng tầng
	Xóa tầng gọi nhầm: Khi gọi nhầm tầng đến, hành khách có thể bấm nhanh hai lần nút bị nhầm để hủy bỏ lệnh
	Dừng tầng kế tiếp: Nếu vì một 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.
	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.
	Bảo vệ hệ thống khi bộ điều khiển tốc độ bị lỗi: Thang sẽ rơi vào trạng thái dừng khẩn cấp ở bất kỳ trạng thái hoạt động nào nếu phát hiện thấy bộ điều khiển tốc độ bị lỗi.
	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 lưu giữ các lỗi xảy ra: Hệ thống có khả năng ghi nhớ 62 lỗi xảy ra gần đây nhất bao gồm cả thời điểm xảy ra lỗi, tầng bị lỗi và mã lỗi. Chức năng này đặc biệt hữu ích, giúp giảm thiểu và nâng cao hiệu suất cho quá trình sửa chữa và bảo dưỡng thang máy.
	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
	Hệ thống an toàn khi cabin chuyển động vượt quá mức cho phép: Do bất kỳ nguyên nhân nào dẫn đến tốc độ cabin vượt quá mức cho phép thì hệ thống điều

STT	Nội dung yêu cầu
	khiến phanh an toàn sẽ hãm ngay buồng cabin trên ray, đảm bảo an toàn.
	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
	Nút gọi tầng/ thang dạng nút ấn: Những nút bấm tiêu chuẩn được thiết kế nhằm tạo cảm giác nhấn nhẹ nhàng cho người sử dụng.
	Chế độ hoạt động có người đi kèm/ Hoạt động độc lập: Nhờ sử dụng một công tắc dạng khoá trên bảng điều khiển trong cabin để chuyển thang sang hoạt động ở chế độ này, thang sẽ chỉ đóng được cửa khi bấm giữ nút đóng cửa. Toàn bộ lệnh gọi ngoài sẽ bị cô lập. Thang chỉ thực hiện các lệnh gọi trong cabin.
	Tự động định hướng tín hiệu vị trí tầng: Trong quá trình chuyển động, hệ thống sẽ kiểm tra các tín hiệu vị trí tầng, so sánh với dữ liệu đã thu được trong quá trình tự học, sẽ tự hiệu chỉnh lại cho đúng với thực tế.
	Điều khiển lưu thông cao điểm: Thang sẽ ưu tiên phục vụ cho những tầng bị ách tắc trong giờ cao điểm.
	Chuông báo tầng: Khi cabin chuẩn bị chuyển động hoặc sắp dừng tầng thì trong cabin sẽ phát ra một tiếng chuông nhẹ nhắc hành khách chuẩn bị chuyển sang một trạng thái hoạt động khác.
	Tự động tắt đèn, quạt thông gió trong cabin: Để tiết kiệm điện năng và tăng tuổi thọ đèn, quạt thông gió trong cabin khi thang máy không hoạt động, trong một thời gian nhất định được định trước, đèn và quạt thông gió sẽ tự động tắt và chỉ hoạt động bình thường trở lại khi có lệnh gọi trong cabin.
	Tự động huỷ lệnh theo chiều ngược lại: Khi thang đến tầng đăng ký cuối cùng để chuẩn bị đổi chiều phục vụ, các lệnh còn đăng ký theo chiều ngược lại sẽ bị huỷ ngay lập tức
3	Thang máy tải đồ bản, không kèm người 300Kg (loại có phòng máy)
3.1	Yêu cầu chung:
	Mã hiệu: Chà rõ model hoặc mã hiệu thiết bị chào giá
	Hãng sản xuất: Chà rõ hãng sản xuất theo thiết bị chào giá
	Xuất xứ: Chà rõ xuất xứ của hàng hóa theo thiết bị khi chào giá
	Thiết bị phải được sản xuất từ năm 2024 trở về sau, mới 100%, chưa sử dụng.
	Nhà sản xuất phải có một trong các chứng chỉ quốc tế sau: ISO, CE,... hoặc tương đương.
	Chứng nhận hợp quy: QCVN 02:2019/BLĐTBXH
	Tiêu chuẩn về hệ thống quản lý chất lượng của hãng sản xuất: ISO9001:2015
	Tiêu chuẩn về hệ thống quản lý môi trường: ISO14001:2015
	Chứng nhận hệ thống quản lý an toàn sức khỏe nghề nghiệp: ISO45001:2018
	Bảo hiểm sản phẩm thang máy: Bảo hiểm trách nhiệm công cộng và trách nhiệm sản phẩm diện rộng.
	Nguồn điện sử dụng: + Nguồn động lực: 3 pha/ 300 - 400V/ 50Hz.

STT	Nội dung yêu cầu
	+ Nguồn chiếu sáng: 1 pha / 200 - 240V/ 50Hz.
	Điều kiện môi trường làm việc: Lắp đặt và vận hành trong nhà (Indoor). Hệ điều khiển được nhiệt đới hoá phù hợp với khí hậu nóng ẩm Việt Nam, cụ thể: + Nhiệt độ tối đa: 30 độ C + Độ ẩm tối đa: 70%
3.2	Cấu hình thiết bị:
	Thang máy tải đồ bản không có người đi kèm 300Kg (loại có phòng máy): 01 Thang
3.3	Đặc tính kỹ thuật:
	1. Thông số chung:
	Tải trọng: 300Kg
	Điểm dừng: 05 điểm thẳng hàng
	Tốc độ: 15 m/phút (0.25 m/giây)
	Điều khiển: Hệ điều khiển đơn
	Tầng phục vụ: 1F; 2F; 3F; 4F; 5F
	Ký hiệu và hiển thị tầng phục vụ: 1F; 2F; 3F; 4F; 5F
	Loại cửa: Loại 1U-Một cánh mở lên bằng tay.
	2. Hệ thống động lực:
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Model: Chào rõ model hoặc mã hiệu thiết bị chào giá ▪ Xuất xứ: Chào rõ xuất xứ của hàng hóa theo thiết bị khi chào giá Điều khiển động lực: Điều khiển tốc độ vô cấp, bằng phương pháp biến đổi điện áp và biến đổi tần số VVVF, tiết kiệm điện năng.
	3. Hệ điều khiển:
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hệ điều khiển tự động dừng tầng: Điều khiển đơn (Simplex) Điều khiển tín hiệu: Hệ thống điều khiển lập trình vi xử lý.
	Hệ điều khiển:
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hệ điều khiển tự động dừng tầng: Điều khiển đơn (Simplex) Điều khiển tín hiệu: Hệ thống điều khiển lập trình vi xử lý.
	Nguồn điện động lực: 3 Pha – 380V – 50 Hz
	Nguồn điện chiếu sáng: 1 Pha – 220V – 50Hz
	Vị trí đặt động cơ kéo: Phía trên hố thang – Phòng máy
	Cấu trúc hố thang (Khách hàng thực hiện): - Cột bê tông, tường gạch; - Bỏ sung dầm BTCT 200x200 ngăn cách giữa hố và gia cố ba mặt hố thang tại vị trí giữa hai tầng;
	4. Các thông số kích thước:
	Độ âm - PIT: 1600mm
	Độ cao đỉnh - OH: 3800 = (3000+800) mm
	Kích thước thông thủy hố thang (R x S): 1000 (rộng) x 1600 (sâu) mm
	Kích thước phòng thang: 700 (rộng) x 1000 (sâu) mm x 1200 (cao) mm

STT	Nội dung yêu cầu
	Kích thước cửa (R x C): 700 (rộng) x 1200 (cao) mm
	Kích thước phòng máy: 1000 x 1600 x 2200 (mm)
	5. Thiết kế phòng thang:
	Vật liệu trần phòng thang: Bằng Inox sọc nhuyền dày 1mm - Xuất xứ: Chào rõ xuất xứ của hàng hóa theo thiết bị khi chào giá Phần chiếu sáng: Bóng đèn Downlight LED loại hình tròn.
	Vách phòng thang: Bằng inox sọc nhuyền SUS 304 hoặc tương đương, dày 1.2mm.
	6. Sàn phòng thang:
	Bằng Inox sọc nhuyền dày 1mm
	7. Tiện nghi:
	Kích thước cửa tầng: 700 (rộng) x 1200 (cao) mm
	Khung cửa tầng: Bằng Inox sọc nhuyền
	Cánh cửa tầng: 1U-Một cánh mở lên bằng tay Bằng Inox sọc nhuyền dày 1mm
	Bảng gọi thang tại cửa tầng: Gồm phần hiển thị và nút gọi thang theo tiêu chuẩn của Hãng sản xuất theo thiết bị chào giá
	8. Bộ phận an toàn
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Báo quá tải: Chuông báo khi tải trọng trong phòng thang vượt quá tiêu chuẩn định mức. ▪ Chuông báo dừng tầng: Khi thang dừng sẽ có chuông báo. Bảo vệ quá tải: Khi tải trọng trong phòng thang vượt quá định mức giới hạn, thang máy sẽ ngưng hoạt động chuông reo.
	9. Các tính năng an toàn và kỹ thuật khác:
	Cáp tải treo Cabin: Chào rõ xuất xứ của hàng hóa theo thiết bị khi chào giá - mới 100%.
II	TRUNG TÂM Y TẾ HUYỆN VẠN NINH
1	Thang máy tải khách 750Kg (loại có phòng máy)
1.1	Yêu cầu chung:
	Model hoặc mã hiệu: Chào rõ model hoặc mã hiệu thiết bị chào giá
	Hãng sản xuất: Chào rõ hãng sản xuất theo thiết bị chào giá
	Xuất xứ: Chào rõ xuất xứ của hàng hóa theo thiết bị khi chào giá
	Thiết bị phải được sản xuất từ năm 2024 trở về sau, mới 100%, chưa sử dụng.
	Nhà sản xuất phải có một trong các chứng chỉ quốc tế sau: ISO, CE,... hoặc tương đương.
	Chứng nhập hợp quy: QCVN 02:2019/BLĐTBXH
	Tiêu chuẩn về hệ thống quản lý chất lượng của hãng sản xuất: ISO9001:2015
	Tiêu chuẩn về hệ thống quản lý môi trường: ISO14001:2015
	Chứng nhận hệ thống quản lý an toàn sức khỏe nghề nghiệp: ISO45001:2018
	Bảo hiểm sản phẩm thang máy: Bảo hiểm trách nhiệm công cộng và trách nhiệm sản phẩm diện rộng.

STT	Nội dung yêu cầu
	Nguồn điện sử dụng: + Nguồn động lực: 3 pha/ 300 - 400V/ 50Hz. + Nguồn chiếu sáng: 1 pha / 200 - 240V/ 50Hz.
	Điều kiện môi trường làm việc: Hệ điều khiển được nhiệt đới hoá phù hợp với khí hậu nóng ẩm Việt Nam, cụ thể: + Nhiệt độ tối đa: 30 độ C + Độ ẩm tối đa: 70%
1.2	Cấu hình thiết bị:
	Thang máy tải khách 750Kg (loại có phòng máy): 01 Thang
1.3	Đặc tính kỹ thuật:
	1. Thông số chung:
	Tải trọng: 750Kg (11 người)
	Điểm dừng: 05 S/O
	Tốc độ: 60m/ phút (1.0 m/ giây)
	Điều khiển: Hệ điều khiển đơn
	Tầng phục vụ: 1, 2, 3, 4, 5
	Ký hiệu và hiển thị tầng phục vụ: 1, 2, 3, 4, 5
	Loại cửa: Loại CO – Hai cánh đóng mở tự động về hai phía từ trung tâm.
	2. Hệ thống động lực:
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Thang máy sử dụng: Máy kéo không hộp số với động cơ (PM) nam châm vĩnh cửu tiết kiệm năng lượng và không gian. ▪ Điều khiển động lực: Bằng phương pháp biến đổi điện áp và biến đổi tần số. ▪ Động cơ kéo hăng: Chào rõ hăng sản xuất theo thiết bị chào giá Công suất: ≥ 5.0 Kw Model: Chào rõ model hoặc mã hiệu thiết bị chào giá Puly: ≥ 400mm Cáp kéo: $\geq 5 \times \text{Ø}10 \times 15$mm Xuất xứ: Chào rõ xuất xứ của hàng hóa theo thiết bị khi chào giá
	3. Hệ điều khiển:
	Tủ điều khiển: Hãng sản xuất: Chào rõ hãng sản xuất theo thiết bị chào giá. - Nhập khẩu nguyên tủ. - Model: Chào rõ model hoặc mã hiệu thiết bị chào giá - Công suất: ≥ 11 Kw - Xuất xứ: Chào rõ xuất xứ của hàng hóa theo thiết bị khi chào giá
	Bộ ghi nhớ lưu giữ toàn bộ tín hiệu gọi tầng theo hai chiều lên và xuống.
	Hệ điều khiển: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Điều khiển bằng vi xử lý tích hợp trên biến tần đem lại cơ chế điều khiển chính xác hơn, hiệu quả hơn, linh hoạt hơn và hợp lý hơn. Thang máy phải có chương trình tự kiểm soát hiệu quả nhằm tối ưu hóa chức năng của thang máy đem lại hoạt động của thang máy ổn định hơn.

STT	Nội dung yêu cầu
	Nguồn điện động lực: 3 Pha – 380V – 50 Hz
	Nguồn điện chiếu sáng: 1 Pha – 220V – 50Hz
	Vị trí đặt động cơ: Bên trên hồ thang
	Vị trí đặt đối trọng: Phía sau phòng thang
	<p>Cấu trúc hồ thang (Khách hàng thực hiện):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cột bê tông, tường gạch; - Bỏ sung dầm BTCT 200x200 ngăn cách giữa hồ và gia cố ba mặt hồ thang tại vị trí giữa hai tầng;
	4. Các thông số kích thước:
	Độ âm - PIT: 1600mm
	Độ cao đỉnh - OH: 4530mm
	Kích thước thông thủy hồ thang (R x S): 1900 x 1850 mm
	Kích thước phòng thang: 1500 x 1200 x 2400 (mm)
	Kích thước cửa (R x C): 800 x 2100 (mm)
	Kích thước phòng máy: 1900 x 1850 x 2200 (mm)
	5. Thiết kế phòng thang:
	Trần phòng thang: Chàõ rõ model hoặc mã hiệu thiết bị chàõ giá
	Vách trước phòng thang: Bằõ inox sọc nhuyẽn SUS 304 hoặc tương đưõng, dày 1.2mm.
	Hai vách bên trái và phải phòng thang: Bằõ Inox sọc nhuyẽn sen giữa sọc nhuyẽn SUS 304 hoặc tương đưõng, dày 1.2 mm.
	Vách sau phòng thang: Bằõ Inox sọc nhuyẽn sen giữa sọc nhuyẽn SUS 304 hoặc tương đưõng, dày 1.2 mm.
	Bằõ điều khiển trong phòng thang: Bề mặt bằõ bằõ inox sọc nhuyẽn gồm phần hiển thị và các phím bấm chức năng.
	Cửa phòng thang: Bằõ Inox sọc nhuyẽn SUS 304 hoặc tương đưõng, dày 1.2 mm. Loại hai cánh đõng mở tự đõng lùa về 1 phía, điều khiển bằõ biến tần.
	6. Sàn phòng thang:
	Đá cung cấp trong nước: Đen kim sa.
	7. Tiện nghi:
	Đèn LED chiếu sáng từ trần phòng thang tỏa xuõng.
	Đèn chiếu sáng khẩn cấp trong phòng thang.
	Quạt thông gió chuyên dụng.
	Bằõ tín hiệu báo tầng, báo chiềõ.
	Hệ thống điện thoại liên lạc trong phòng thang và bên ngoài.
	Màn tia an toàn hồng ngoại giúp cửa tự đõng mở ra khi bị cấõ ngang.
	Thiết kế khóa tròn bản gọi tầng và Cabin tích hợp tính năng FE và FER (cứu hộ khẩn cấp do sự cố cháy).
	Tay vịn loại đẹp bằõ Inox hoặc tương đưõng tại 3 vách phòng thang. Model: Chàõ rõ model hoặc mã hiệu thiết bị chàõ giá
	8. Bộ phận an toàn

STT	Nội dung yêu cầu
	Governor: Chào rõ hãng sản xuất theo thiết bị chào giá
	Thăng cơ: Chào rõ hãng sản xuất theo thiết bị chào giá
	Giảm chân thủy lực: Chào rõ hãng sản xuất theo thiết bị chào giá
	Cáp điện “đồng bộ thương hiệu cáp tải”
	Cáp tải “đồng bộ thương hiệu cáp điện”
	9. Các thiết bị bảo vệ
	Quá tải (Overload device)
	Mất pha (Phase Failure protector).
	Ngược pha (Phase reverse protector).
	Phanh hãm an toàn
	Bộ không chế vượt tốc
	Thiết bị giới hạn hành trình phía trên và phía dưới
	10. Thiết kế cửa tầng
	Kiểu thiết kế: Theo tiêu chuẩn của hãng Fuji
	Loại cửa: Loại CO – Hai cánh đóng mở tự động về hai phía từ trung tâm.
	Vật liệu hai cánh cửa tầng: <i>Inox sọc nhuyền SUS 304 “Cửa tầng chống cháy E60”</i>
	Khung cửa tầng: Loại khung: Bao che loại bản hẹp
	Rãnh trượt cửa tầng: Nhôm định hình chuyên dụng.
	Bảng gọi tại cửa tầng:
	Bề mặt bảng bằng Inox sọc nhuyền : Gồm phần hiển thị và các phím bấm tròn theo tiêu chuẩn của hãng sản xuất theo thiết bị chào giá.
	Model: Chào rõ model hoặc mã hiệu thiết bị chào giá
	11. Tính năng kỹ thuật
	Thiết bị cứu hộ tự động khi mất điện nguồn: Một nguồn dự trữ sẽ được cung cấp cho thang máy khi có sự cố mất điện, lúc đó thang máy sẽ tự động di chuyển đến tầng gần nhất và mở cửa để hành khách ra ngoài.
	Chức năng trở về tầng chính khi có báo cháy (FER): Khi kích hoạt công tắc hoặc hệ thống cảm ứng báo cháy của tòa nhà, tất cả các cuộc gọi tầng sẽ bị hủy, tất cả các phòng thang sẽ trở về tầng đã định trước ngay lập tức và mở cửa để hành khách thoát ra ngoài an toàn.
	Vận hành khẩn cấp phục vụ nhân viên cứu hỏa (FE): Khi xảy ra hỏa hoạn, nếu nhấn công tắc vận hành khẩn cấp phục vụ cứu hỏa được kích hoạt thì tất cả các lệnh gọi thang bị hủy bỏ và phòng thang sẽ trở lại tầng định trước. Sau đó thang máy chỉ đáp ứng các lệnh gọi từ trong phòng thang phục vụ cho nhân viên cứu hỏa nhằm tạo thuận tiện cho công tác chữa cháy và cứu hộ.
	12. Các tính năng kỹ thuật khác:
	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.
	Tự động điều chỉnh thời gian mở cửa: Thời gian chờ cửa từ khi cửa mở hẳn cho đến lúc đóng lại, được điều chỉnh tự động tùy thuộc vào thang dừng để đáp ứng lệnh

STT	Nội dung yêu cầu
	gọi trong cabin hay ngoài cửa tầng.
	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
	Thiết bị đo hoạt động cửa thang máy: Nếu các cửa thang máy vì lý do nào đó không mở hoặc không đóng lại được, hướng hoạt động của cửa sẽ tự đổi lại.
	Cabin dừng, cửa tự động mở: Khi Cabin dừng thì cửa tự động mở
	Chuông dừng tầng: Khi Cabin đến tầng thì có chuông báo dừng tầng
	Xóa tầng gọi nhầm: Khi gọi nhầm tầng đến, hành khách có thể bấm nhanh hai lần nút bị nhầm để hủy bỏ lệnh
	Dừng tầng kế tiếp: Nếu vì một 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.
	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.
	Bảo vệ hệ thống khi bộ điều khiển tốc độ bị lỗi: Thang sẽ rơi vào trạng thái dừng khẩn cấp ở bất kỳ trạng thái hoạt động nào nếu phát hiện thấy bộ điều khiển tốc độ bị lỗi.
	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 lưu giữ các lỗi xảy ra: Hệ thống có khả năng ghi nhớ 62 lỗi xảy ra gần đây nhất bao gồm cả thời điểm xảy ra lỗi, tầng bị lỗi và mã lỗi. Chức năng này đặc biệt hữu ích, giúp giảm thiểu và nâng cao hiệu suất cho quá trình sửa chữa và bảo dưỡng thang máy.
	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
	Hệ thống an toàn khi cabin chuyển động vượt quá mức cho phép: Do bất kỳ nguyên nhân nào dẫn đến tốc độ cabin vượt quá mức cho phép thì hệ thống điều khiển phanh an toàn sẽ hãm ngay buồng cabin trên ray, đảm bảo an toàn.
	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
	Nút gọi tầng/ thang dạng nút ấn: Những nút bấm tiêu chuẩn được thiết kế nhằm tạo cảm giác nhấn nhẹ nhàng cho người sử dụng.
	Chế độ hoạt động có người đi kèm/ Hoạt động độc lập: Nhờ sử dụng một công tắc dạng khoá trên bảng điều khiển trong cabin để chuyển thang sang hoạt động ở chế độ này, thang sẽ chỉ đóng được cửa khi bấm giữ nút đóng cửa. Toàn bộ lệnh gọi ngoài sẽ bị cô lập. Thang chỉ thực hiện các lệnh gọi trong cabin.
	Tự động định hướng tín hiệu vị trí tầng: Trong quá trình chuyển động, hệ thống sẽ kiểm tra các tín hiệu vị trí tầng, so sánh với dữ liệu đã thu được trong quá trình tự học, sẽ tự hiệu chỉnh lại cho đúng với thực tế.
	Điều khiển lưu thông cao điểm: Thang sẽ ưu tiên phục vụ cho những tầng bị ách

STT	Nội dung yêu cầu
	tác trong giờ cao điểm.
	Chuông báo tầng: Khi cabin chuẩn bị chuyển động hoặc sắp dừng tầng thì trong cabin sẽ phát ra một tiếng chuông nhẹ nhắc hành khách chuẩn bị chuyển sang một trạng thái hoạt động khác.
	Tự động tắt đèn, quạt thông gió trong cabin: Để tiết kiệm điện năng và tăng tuổi thọ đèn, quạt thông gió trong cabin khi thang máy không hoạt động, trong một thời gian nhất định được định trước, đèn và quạt thông gió sẽ tự động tắt và chỉ hoạt động bình thường trở lại khi có lệnh gọi trong cabin.
	Tự động huỷ lệnh theo chiều ngược lại: Khi thang đến tầng đăng ký cuối cùng để chuẩn bị đổi chiều phục vụ, các lệnh còn đăng ký theo chiều ngược lại sẽ bị huỷ ngay lập tức
2	Thang máy tải khách 1350Kg (loại có phòng máy). Nhập khẩu đồng bộ nguyên chiếc 100%
2.1	Yêu cầu chung:
	Model hoặc mã hiệu: Chào rõ model hoặc mã hiệu thiết bị chào giá
	Hãng sản xuất: Chào rõ hãng sản xuất theo thiết bị chào giá
	Xuất xứ: Chào rõ xuất xứ của hàng hóa theo thiết bị khi chào giá
	Thiết bị phải được sản xuất từ năm 2024 trở về sau, mới 100%, chưa sử dụng.
	Tiêu chuẩn sản xuất: Có chứng nhận CE.
	Tiêu chuẩn về hệ thống quản lý chất lượng của hãng sản xuất: GB/T19001-2016/ISO9001:2015
	Tiêu chuẩn về hệ thống quản lý môi trường: GB/T24001-2016/ISO14001:2015
	Chứng nhận hệ thống quản lý an toàn sức khỏe nghề nghiệp: ISO45001:2018
	Nguồn điện sử dụng: + Nguồn động lực: 3 pha/ 300 - 400V/ 50Hz. + Nguồn chiếu sáng: 1 pha / 200 - 240V/ 50Hz.
	Điều kiện môi trường làm việc: Hệ điều khiển được nhiệt đới hoá phù hợp với khí hậu nóng ẩm Việt Nam, cụ thể: + Nhiệt độ tối đa: 30 độ C + Độ ẩm tối đa: 70%
2.2	Cấu hình thiết bị:
	Thang máy tải khách 1350Kg (loại có phòng máy): 01 Thang
2.3	Đặc tính kỹ thuật:
	1. Thông số chung:
	Tải trọng: 1350Kg (18 người)
	Điểm dừng: 05 S/O
	Tốc độ: 60m/ phút (1.0 m/ giây)
	Điều khiển: Hệ điều khiển đơn
	Tầng phục vụ: 1, 2, 3, 4, 5
	Ký hiệu và hiển thị tầng phục vụ: 1, 2, 3, 4, 5
	Loại cửa: Loại CO – Hai cánh đóng mở tự động về hai phía từ trung tâm.
	2. Hệ thống động lực:

STT	Nội dung yêu cầu
	Thang máy sử dụng máy kéo có các thông số như sau: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hãng sản xuất: Chào rõ hãng sản xuất theo thiết bị chào giá ▪ Nhập khẩu đồng bộ theo thang máy. ▪ Động cơ: Loại không hộp số, công nghệ nam châm vĩnh cửu tiết kiệm năng lượng và không gian, được sản xuất theo công nghệ mới nhất của hãng: Chào rõ hãng sản xuất theo thiết bị chào giá. ▪ Công suất: ≥ 8.8 Kw ▪ Cáp kéo: $\geq 8\text{Ø}10 \times 15$ mm ▪ Đường kính Puly: $\geq \text{Ø}450$ mm
	3. Hệ điều khiển:
	Tủ điều khiển: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hãng sản xuất: Chào rõ hãng sản xuất theo thiết bị chào giá. Thang máy đồng bộ nguyên chiếc 100% từ một hãng sản xuất
	Bộ ghi nhớ lưu giữ toàn bộ tín hiệu gọi tầng theo hai chiều lên và xuống.
	Hệ điều khiển: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tự động dừng tầng và tập hợp 2 chiều khi gọi thang (Full Selective Collective). ▪ Công nghệ: Vi xử lý tích hợp trên biến tần VVVF đem lại cơ chế điều khiển chính xác hơn, hiệu quả hơn, linh hoạt hơn và hợp lý hơn Chương trình tự kiểm soát hiệu quả nhằm tối ưu hóa chức năng của thang máy đem lại hoạt động của thang máy ổn định và an toàn.
	Nguồn điện động lực: 3 Pha – 380V – 50 Hz
	Nguồn điện chiếu sáng: 1 Pha – 220V – 50Hz
	Vị trí đặt động cơ: Bên trên hố thang
	Vị trí đặt đối trọng: Bên cạnh phòng thang
	Cấu trúc hố thang (Khách hàng thực hiện): <ul style="list-style-type: none"> - Cột bê tông, tường gạch; - Bỏ sung dầm BTCT 200x200 ngăn cách giữa hố và gia cố ba mặt hố thang tại vị trí giữa hai tầng;
	4. Các thông số kích thước:
	Độ âm - PIT: 1600mm
	Độ cao đỉnh - OH: 4530mm
	Kích thước thông thủy hố thang (R x S): 2400 x 2700 mm
	Kích thước phòng thang: 1300 x 2300 x 2400 (mm)
	Kích thước cửa (R x C): 1100 x 2100 (mm)
	Kích thước phòng máy: 2400 x 2700 x 2200 (mm)
	5. Thiết kế phòng thang:
	Trần phòng thang: Chào rõ model hoặc mã hiệu thiết bị chào giá.
	Hệ thống chiếu sáng: <ul style="list-style-type: none"> - Sử dụng đèn LED, chiếu sáng từ trần phòng thang tỏa xuống.

STT	Nội dung yêu cầu
	- Đèn chiếu sáng khẩn cấp trong phòng thang.
	Tay vịn: Tay vịn đẹp đặt tại 3 vách phòng thang Model: Chào rõ model hoặc mã hiệu thiết bị chào giá
	Vách trước phòng thang: Bằng inox sọc nhuyền SUS 304 hoặc tương đương, dày 1.2mm.
	Hai vách bên trái và phải phòng thang: Bằng Inox sọc nhuyền sen giữa sọc nhuyền SUS 304 hoặc tương đương, dày 1.2 mm.
	Vách sau phòng thang: Bằng Inox sọc nhuyền sen giữa sọc nhuyền SUS 304 hoặc tương đương, dày 1.2 mm.
	Bảng điều khiển trong phòng thang: Bề mặt bảng bằng inox sọc nhuyền gồm phần hiển thị và các phím bấm chức năng.
	Cửa phòng thang: Bằng Inox sọc nhuyền SUS 304 hoặc tương đương, dày 1.2 mm. Loại hai cánh đóng mở tự động lùa về 1 phía, điều khiển bằng biến tần.
	<p>Hệ an toàn cửa Cabin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Photocell dạng thanh dọc theo chiều cao cửa. - Bảo vệ hồng ngoại phạm vi toàn bộ khoảng mở của cửa, không cho cửa đóng khi có người hoặc vật cản.
	<p>Bảng điều khiển Cabin (COP):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Loại nút: Nút tròn. - Hiển thị chiều và vị trí chuyển động Cabin LED. - Model: Chào rõ model hoặc mã hiệu thiết bị chào giá.
	<p>Bảng điều khiển khuyết tật trong Cabin (COP):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Loại nút: Nút tròn. - Model: Chào rõ model hoặc mã hiệu thiết bị chào giá
	<p>Bộ truyền động cửa Cabin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hãng sản xuất: Chào rõ hãng sản xuất theo thiết bị chào giá. - Nhập khẩu đồng bộ theo thang máy. - Điều khiển tốc độ đóng mở cửa bằng bộ biến tần VVVF, cửa đóng êm và đảm bảo an toàn.
	6. Sàn phòng thang:
	Đá cung cấp trong nước: Đen kim sa.
	7. Tiện nghi:
	Đèn LED chiếu sáng từ trần phòng thang tỏa xuống.
	Đèn chiếu sáng khẩn cấp trong phòng thang.
	Quạt thông gió chuyên dụng.

STT	Nội dung yêu cầu
	Bảng tín hiệu báo tầng, báo chiều.
	Hệ thống điện thoại liên lạc trong phòng thang và bên ngoài.
	Màn tia an toàn hồng ngoại giúp cửa tự động mở ra khi bị cắt ngang.
	Thiết kế khóa tròn bản gọi tầng và Cabin tích hợp tính năng FE và FER (cứu hộ khẩn cấp do sự cố cháy).
	Tay vịn loại đẹp bằng Inox hoặc tương đương tại 3 vách phòng thang. Model: Chào rõ model hoặc mã hiệu thiết bị chào giá
	8. Thiết kế cửa tầng
	Kích thước: 1100 (Rộng) x 2100 (Cao) mm
	Loại CO – Hai cánh đóng mở tự động về hai phía từ trung tâm
	Vật liệu cửa tầng chính: Cửa tầng chống cháy “E60” Inox sọc nhuyền SUS 304
	Vật liệu cửa tầng khác: Cửa tầng chống cháy “E60” Inox sọc nhuyền SUS 304
	Khung cửa tầng chính: Bao che loại bản hẹp: Bằng Inox sọc nhuyền SUS 304
	Khung cửa tầng khác: Bao che loại bản hẹp: Bằng Inox sọc nhuyền SUS 304
	Rãnh trượt: Nhôm định hình chuyên dụng
	Bảng điều khiển tại cửa tầng (LOP): <ul style="list-style-type: none"> - Loại nút nhấn: Nút tròn. - Hiện thị chiều và vị trí chuyển động cabin: LED. Model: Chào rõ model hoặc mã hiệu thiết bị chào giá.
	Đầu cửa tầng: <ul style="list-style-type: none"> - Hãng sản xuất: Chào rõ hãng sản xuất theo thiết bị chào giá.
	Nhập khẩu đồng bộ theo thang máy.
	9. Các thiết bị bảo vệ
	<ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị giới hạn hành trình phía trên và phía dưới. - Bộ khống chế vượt tốc. - Phan hãm an toàn.
	Thiết bị bảo vệ quá tải (Overload device), mất pha (Phase Failure protector), ngược pha (Phase reverse protector).
	10. Tính năng khẩn cấp
	Thiết bị cứu hộ tự động khi mất điện nguồn (ARD): Một nguồn dự trữ sẽ được cung cấp cho thang máy khi có sự cố mất điện, lúc đó thang máy sẽ tự động di chuyển đến tầng gần nhất và mở cửa để hành khách ra ngoài.
	Chức năng trở về tầng chính khi có báo cháy (FER): Khi kích hoạt công tắc hay nhận được tín hiệu từ hệ thống báo cháy của tòa nhà, tất cả các lệnh gọi sẽ bị hủy bỏ và ngay lập tức các phòng thang sẽ trở lại tầng chính mở cửa cho hành khách thoát hiểm an toàn
	Vận hành khẩn cấp phục vụ nhân viên cứu hỏa (FE): Khi xảy ra hỏa hoạn, nếu nhấn công tắc vận hành khẩn cấp phục vụ cứu hỏa được kích hoạt thì tất cả các lệnh gọi

STT	Nội dung yêu cầu
	thang bị hủy bỏ và phòng thang sẽ trở lại tầng định trước. Sau đó thang máy chỉ đáp ứng các lệnh gọi từ trong phòng thang phục vụ cho nhân viên cứu hỏa nhằm tạo thuận tiện cho công tác chữa cháy và cứu hộ.
	Đèn khẩn cấp trong Cabin: Đèn khẩn cấp trong Cabin tự động kích hoạt khi mất điện.
	Chế độ chạy chậm: Khi thang đang trong tình trạng khẩn cấp, Cabin sẽ vận hành ở chế độ tốc độ thấp.
	11. Tính năng điều khiển
	Hệ điều khiển VVVF: Tốc độ quay của động cơ được xử lý thông minh và chính xác theo từng đặc tuyến đường cong mượt khi thang máy khởi động, di chuyển và dừng lại, tạo cảm giác thoải mái.
	Vận hành cửa VVVF: Tốc độ quay của motor truyền động cửa được xử lý thông minh và chính xác khi khởi động/dừng lại, cửa đóng/mở nhẹ nhàng và nhạy hơn.
	Điều khiển tập hợp hai chiều: Đáp ứng tất cả cuộc gọi trong cabin và ngoài cửa tầng theo chiều mà thang đang chạy; lưu giữ các cuộc gọi ngược chiều để phục vụ ở hành trình ngược lại hoặc bằng thang khác nếu điều khiển nhóm.
	Tính năng chạy ưu tiên: Khi chuyển sang chức năng này, thang máy sẽ hủy tất cả lệnh gọi từ bên ngoài, chỉ cho phép thực hiện lệnh từ cabin.
	Tự động bỏ qua các lệnh gọi tầng khi thang chở đủ tải: Khi thang chở đầy tải ở chế độ hoạt động bình thường, thang sẽ chỉ thực hiện các lệnh gọi trong cabin mà không dừng đón khách đối với các lệnh gọi ngoài cửa tầng.
	Tính năng điều khiển nhóm: Hệ điều khiển nhóm trung tâm có thể kết hợp từ 3 đến 8 thang máy cùng một lúc để xử lý kết nối nhóm và điều khiển mỗi thang trong nhóm: Trả lời các cuộc gọi, giám sát vị trí và trạng thái làm việc các thang. Hệ thống làm việc dựa trên phân tích thời gian thực, thuật toán điều khiển nhằm đưa ra giải pháp tối ưu nhất, hiệu suất cao nhất cho mỗi thang, giảm thiểu tối đa thời gian chờ thang của hành khách và năng lượng tiêu thụ của toàn bộ hệ thống.
	Điều khiển đôi: Hệ điều khiển kết hợp nhóm 2 thang máy cùng một lúc để điều khiển mỗi thang trả lời các cuộc gọi, giám sát vị trí và trạng thái làm việc các thang. Hệ thống làm việc dựa trên phân tích thời gian thực, thuật toán điều khiển nhằm đưa ra giải pháp tối ưu nhất, hiệu suất cao nhất cho mỗi thang, giảm thiểu tối đa thời gian chờ thang của hành khách và năng lượng tiêu thụ của toàn bộ hệ thống.
	Dừng và mở cửa: Khi thang máy giảm tốc độ và dừng tầng, cửa chỉ mở sau khi thang máy dừng hoàn toàn.
	Tự động điều chỉnh thời gian giữ cửa ở trạng thái mở: Chức năng này cho phép tăng thời gian trạng thái cửa mở. Có thể thực hiện chức năng này bằng nhiều cách như: Nhấn nút mở cửa trong cabin, nhấn giữ nút gọi tầng bên ngoài.
	Mở lại cửa bằng cách ấn nút trên bảng gọi tại các cửa tầng: Trong khi cửa thang đang đóng, hành khách có thể mở lại bằng cách ấn vào nút trên bảng gọi tại các cửa tầng
	Đóng mở cửa nhanh: Hành khách có thể nhấn nút đóng mở cửa nhanh khi thang đang dừng tại tầng
	Đóng cửa lặp lại: Khi xuất hiện một vật cản trong khi cửa thang đang đóng, cửa thang sẽ tự động mở ra và đóng vào khi vật cản rời đi

STT	Nội dung yêu cầu
	Cân bằng Cabin sau khi cửa mở: Khi cửa thang máy mở và dao động cân bằng xảy ra do thay đổi tải trọng (chất tải, dỡ tải,...), hệ thống tự động đưa thang máy đến vị trí cân bằng với tốc độ chậm, lấy lại độ chính xác dừng tầng và đảm bảo điều kiện mở cửa.
	Hủy lệnh gọi nhầm trong cabin: Hành khách có thể hủy tín hiệu lệnh gọi nhầm trong cabin bằng thao tác nhấn lại nút vừa gọi 2 lần liên tiếp.
	Buồng thang di chuyển thẳng đến tầng đích: Hoàn toàn tuân theo nguyên lý khoảng cách cho phép thang di chuyển thẳng đến tầng đích mà không còn tốc độ bù về bằng tầng. Tăng hiệu suất hoạt động của thang máy.
	Tự động chạy về tầng chờ: Khi thang ở chế độ hoạt động bình thường, nếu không có bất kỳ một lệnh gọi trong cabin hay lệnh gọi tầng nào, thang sẽ tự động chạy về tầng chờ để đợi đón khách sau một khoảng thời gian tùy chỉnh.
	Chống phiền toái (Cài đặt khi yêu cầu): Trong trường hợp tải nhẹ, khi xuất hiện nhiều hơn 3 lệnh, để tránh dừng thang không cần thiết, tất cả các lệnh gọi đã thực hiện trong Cabin sẽ bị hủy
	Mở cửa trước (Cài đặt khi yêu cầu): Khi thang máy giảm tốc độ và di chuyển vào khu vực được phép mở cửa, nó sẽ tự động mở cửa để tăng hiệu quả di chuyển.
	12. Tính năng an toàn
	Bảo vệ hồng ngoại: Trong thời gian đóng/mở cửa, màn hình tia hồng ngoại dọc toàn bộ chiều cao cửa cảm biến, cửa tự động mở ra ngay lập tức khi có bất cứ hành khách hay vật cản cắt ngang, bảo vệ an toàn cho những đối tượng này.
	Dừng tầng kế tiếp: 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.
	Dừng khi quá tải: Khi Cabin vượt quá tải trọng định mức, tín hiệu chuông sẽ reo lên thông báo quá tải, thang máy sẽ không di chuyển cho tới khi đạt được tải trọng cho phép.
	Bảo vệ chống trượt cáp: Thang máy sẽ ngưng hoạt động và dừng khẩn cấp do trơn trượt cáp kéo.
	Kiểm soát khởi động: Sau khi khởi động, nếu thang máy không rời khỏi vùng cửa trong thời gian đã được cài đặt sẵn thì thang sẽ dừng vận hành.
	Tự chẩn đoán lỗi: Hệ thống có khả năng ghi nhớ 62 lỗi xảy ra gần đây nhất bao gồm cả thời điểm xảy ra lỗi, tầng bị lỗi và mã lỗi. Chức năng này đặc biệt hữu ích, giúp giảm thiểu và nâng cao hiệu suất cho quá trình sửa chữa và bảo dưỡng thang máy.
	Bảo vệ giới hạn hành trình: Các thiết bị giới hạn trên/dưới, giới hạn cuối hành trình có thể ngăn chặn hiệu quả việc thang máy chạm lên đỉnh hoặc va xuống đáy khi mất kiểm soát. Đảm bảo thang máy di chuyển an toàn và chắc chắn hơn.
	Kiểm soát dừng đột ngột: Khi tốc độ dừng thang cao hơn 1,2 lần so với tốc độ định mức thì hệ thống sẽ tự động ngắt nguồn điện, dừng mô tơ để ngăn thang máy giảm tốc độ đột ngột. Nếu thang tiếp tục giảm tốc độ quá nhanh và nếu tốc độ dừng thang cao hơn 1,4 lần so với tốc độ định mức, phanh hãm sẽ hoạt động buộc thang máy dừng lại để đảm bảo chắc chắn an toàn.
	Bảo vệ vượt quá tốc độ: Nếu tốc độ thang máy cao hơn so với tốc độ định mức, thì hệ thống sẽ tự động giảm tốc hoặc phanh hãm thang máy.

STT	Nội dung yêu cầu
	Tính năng tự phát hiện lực hãm: Hệ thống sẽ phát hiện và cảnh báo lỗi thường xuyên đối với lực phanh hãm để ngăn ngừa tai nạn do lỗi phanh hãm và mang đến cho hành khách sự bảo vệ an toàn bất cứ lúc nào.
	Tính năng bảo vệ khi cấp tải có hiện tượng trượt trên Puly: Nếu hành trình chạy thang lớn hơn thời gian cho phép, hệ thống sẽ hiểu là có hiện tượng cấp tải trượt trên Puly, thang sẽ được vận hành theo chế độ an toàn hoặc tự động dừng không phục vụ cho đến khi chuyển sang chế độ kiểm tra hoặc reset lại nguồn cấp.
	Hệ thống cân bằng – tự học: Hệ thống có thể tự đọc, nhận biết và tính toán hệ số độ lệch cân bằng của thang máy và cung cấp dữ liệu điều chỉnh tính toán để có cơ sở đưa ra điều chỉnh hợp lý.
	13. Giao diện chính
	Hiển thị tầng và hướng di chuyển bên trong Cabin: Màn hình được lắp đặt trên bảng Button trong Cabin thể hiện vị trí tầng, hướng chuyển động và những thông báo về trạng thái của thang máy.
	Hiển thị tầng và hướng di chuyển bên ngoài cửa tầng: Màn hình được lắp đặt trên bảng gọi tầng thể hiện vị trí tầng, hướng chuyển động và những thông báo về trạng thái của thang máy.
	Chuông báo dừng tầng: Tín hiệu âm thanh phát ra để nhắc nhở hành khách khi thang chuẩn bị dừng tầng.
	14. Tiết kiệm năng lượng và bảo vệ môi trường
	Tự động tắt đèn và quạt trong Cabin: Trong một khoảng thời gian đã định sẵn, nếu không có lệnh gọi tầng thì đèn và quạt trong Cabin sẽ tự động tắt để tiết kiệm điện năng.
	Đèn LED: Sử dụng đèn LED tiêu thụ điện năng thấp, tuổi thọ dài và ánh sáng dễ chịu.

MẪU BÁO GIÁ TRANG THIẾT BỊ

(Kèm theo Công văn số /SYT-KHTC ngày tháng năm của Sở Y tế Khánh Hòa)

Tên đơn vị thực hiện báo giá:

BẢNG BÁO GIÁ

Kính gửi: Sở Y tế Khánh Hòa

Chúng tôi là....., có địa chỉ tại:

Đơn vị chúng tôi xin gửi tới Sở Y tế Khánh Hòa bảng Báo giá cho các thiết bị Thang máy và dịch vụ liên quan như sau:

STT	Danh mục thiết bị	Ký, mã, nhãn hiệu, model, hãng sản xuất	Mã HS	Năm sản xuất	Xuất xứ	Số lượng/ khối lượng	Đơn giá (VND)	Chi phí cho các dịch vụ liên quan (VND)	Thuế, phí, lệ phí (nếu có) (VND)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
1	Thiết bị A								
2	Thiết bị B								
...									
n									
Tổng cộng:									

Giá trên là giá đã bao gồm thuế và các loại phí

Các điều khoản: Hàng hóa mới 100%, Năm sản xuất 2024 trở về sau.

(Gửi kèm theo các tài liệu chứng minh về tính năng, thông số kỹ thuật, catalog sản phẩm và các tài liệu liên quan của thiết bị y tế)

2. Báo giá này có hiệu lực trong vòng: 120 ngày, kể từ ngày 31 tháng 8 năm 2024

3. Chúng tôi cam kết:

- Không đang trong quá trình thực hiện thủ tục giải thể hoặc bị thu hồi Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp hoặc Giấy chứng nhận đăng ký hộ kinh doanh hoặc các tài liệu tương đương khác; không thuộc trường hợp mất khả năng thanh toán theo quy định của pháp luật về doanh nghiệp.
- Giá trị nêu trong báo giá là phù hợp, không vi phạm quy định của pháp luật về cạnh tranh, bán phá giá.
- Những thông tin nêu trong báo giá là trung thực.

Ngày tháng năm 2024

ĐẠI DIỆN HỢP PHÁP CỦA NHÀ CUNG CẤP

(Chức vụ, Ký tên, đóng dấu)

GHI CHÚ:

(1) Hãng sản xuất, nhà cung cấp điền đầy đủ các thông tin để báo giá theo Mẫu này. Trường hợp yêu cầu gửi báo giá trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia, hãng sản xuất, nhà cung cấp đăng nhập vào Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia bằng tài khoản của nhà thầu để gửi báo giá và các tài liệu liên quan cho Chủ đầu tư theo hướng dẫn trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia. Trong trường hợp này, hãng sản xuất, nhà cung cấp không phải ký tên, đóng dấu theo yêu cầu tại ghi chú 12.

(2) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi chủng loại thiết bị theo đúng yêu cầu ghi tại cột “Danh mục thiết bị” trong Yêu cầu báo giá.

(3) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể tên gọi, ký hiệu, mã hiệu, model, hãng sản xuất của thiết bị tương ứng với chủng loại thiết bị ghi tại cột “Danh mục thiết bị”.

(4) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể mã HS của từng thiết bị.

(5), (6) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể năm sản xuất, xuất xứ của thiết bị.

(7) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể số lượng, khối lượng theo đúng số lượng, khối lượng nêu trong Yêu cầu báo giá.

(8) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể giá trị của đơn giá tương ứng với từng thiết bị.

(9) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể giá trị để thực hiện các dịch vụ liên quan như lắp đặt, vận chuyển, bảo quản cho từng thiết bị hoặc toàn bộ thiết bị; chỉ tính chi phí cho các dịch vụ liên quan trong nước.

(10) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể giá trị thuế, phí, lệ phí (nếu có) cho từng thiết bị hoặc toàn bộ thiết bị. Đối với các thiết bị nhập khẩu, hãng sản xuất, nhà cung cấp phải tính toán các chi phí nhập khẩu, hải quan, bảo hiểm và các chi phí khác ngoài lãnh thổ Việt Nam để phân bổ vào đơn giá của thiết bị.

(11) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi giá trị báo giá cho từng thiết bị. Giá trị ghi tại cột này được hiểu là toàn bộ chi phí của từng thiết bị (bao gồm thuế, phí, lệ phí và dịch vụ liên quan (nếu có)) theo đúng yêu cầu nêu trong Yêu cầu báo giá.

Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi đơn giá, chi phí cho các dịch vụ liên quan, thuế, phí, lệ phí và thành tiền bằng đồng Việt Nam (VND). Trường hợp ghi bằng đồng tiền nước ngoài, Chủ đầu tư sẽ quy đổi về đồng Việt Nam để xem xét theo tỷ giá quy đổi của Ngân hàng Ngoại thương Việt Nam (VCB) công bố tại thời điểm ngày kết thúc nhận báo giá.

(12) Người đại diện theo pháp luật hoặc người được người đại diện theo pháp luật ủy quyền phải ký tên, đóng dấu (nếu có). Trường hợp ủy quyền, phải gửi kèm theo giấy ủy quyền ký báo giá. Trường hợp liên danh tham gia báo giá, đại diện hợp pháp của tất cả các thành viên liên danh phải ký tên, đóng dấu (nếu có) vào báo giá.

(13) Thiết bị phải được bảo hành ≥ 12 tháng kể từ khi nghiệm thu bàn giao đưa vào sử dụng; Cam kết cử cán bộ đến đơn vị sử dụng kiểm tra trong vòng ≤ 48 giờ khi được thông báo của chủ đầu tư; Thực hiện chế độ bảo trì định kỳ tối đa 3 tháng một lần; Có chương trình hướng dẫn sử dụng, hướng dẫn việc bảo quản cho cán bộ sử dụng và quản lý thiết bị; Cam kết cung cấp trao đầy đủ tài liệu hướng dẫn sử dụng, hướng dẫn sửa chữa, bảo quản bằng tiếng Anh và tiếng Việt; Cam kết cung cấp dịch vụ bảo trì, sửa chữa, vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế tối thiểu 08 năm kể từ thời điểm hết thời gian bảo hành; Có báo giá vật tư linh kiện thiết bị và cam kết ký hợp đồng bảo trì, bảo dưỡng thiết bị sau thời gian bảo hành.

Trường hợp áp dụng cách thức gửi báo giá trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia, hãng sản xuất, nhà cung cấp đăng nhập vào Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia bằng tài khoản nhà thầu của mình để gửi báo giá. Trường hợp liên danh, các thành viên thống nhất cử một đại diện thay mặt liên danh nộp báo giá trên Hệ thống. Trong trường hợp này, thành viên đại diện liên danh truy cập vào Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia bằng chứng thư số cấp cho nhà thầu của mình để gửi báo giá. Việc điền các thông tin và nộp Báo giá thực hiện theo hướng dẫn tại Mẫu Báo giá và hướng dẫn trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia.