

Hà Nội, ngày 8 tháng 8 năm 2025

YÊU CẦU BÁO GIÁ BẢO TRÌ THIẾT BỊ

Kính gửi: QUÝ CÔNG TY

Viện Huyết học - Truyền máu TW có nhu cầu tiếp nhận báo giá bảo trì thiết bị cơ điện tòa nhà. Kính mời nhà cung cấp dịch vụ có nhu cầu và khả năng cung cấp dịch vụ bảo trì hệ thống thiết bị cơ điện tòa nhà gửi báo giá cho Viện theo nội dung cụ thể như sau:

I. Thông tin của đơn vị yêu cầu báo giá

- Đơn vị yêu cầu báo giá: Viện Huyết học – Truyền máu TW.
- Thông tin liên hệ của người chịu trách nhiệm tiếp nhận báo giá:
KS Lương Thế Xuân – Phòng Vật tư – Thiết bị y tế
Điện thoại liên hệ: 024. 3782 1895 – 677
- Cách thức tiếp nhận báo giá:
 - Nhận báo giá trực tiếp tại địa chỉ: Phòng Văn thư, Viện Huyết học - Truyền máu TW, Phố Phạm Văn Bạch, phường Yên Hoà, quận Cầu Giấy, TP. Hà Nội;
 - Nhận báo giá qua email: phongvattunihbt@gmail.com
- Thời gian tiếp nhận báo giá: Từ 8h ngày 8 tháng 8 năm 2025 đến trước 16h30 ngày 18 tháng 8 năm 2025. Các báo giá nhận được sau thời điểm nêu trên sẽ không được xem xét.
- Thời gian có hiệu lực của báo giá: Tối thiểu 90 ngày, kể từ ngày báo giá.

II. Nội dung yêu cầu báo giá: Bảo trì thiết bị cơ điện

STT	DANH MỤC BẢO TRÌ	SL	Thời gian thực hiện	Yêu Cầu chi tiết
1	Bảo trì hệ thống máy phát điện nhà H	2 máy	36 tháng	Xem phụ lục đính kèm
2	Bảo trì hệ thống Máy phát điện nhà T	1 máy	36 tháng	Xem phụ lục đính kèm
3	Bảo trì hệ thống thang máy nhà H	5 thang	36 tháng	Xem phụ lục đính kèm
4	Bảo trì hệ thống thang máy nhà T	3 thang	36 tháng	Xem phụ lục đính kèm
5	Bảo trì hệ thống thang máy nhà D	1 thang	36 tháng	Xem phụ lục đính kèm
6	Bảo trì hệ thống máy giặt, sấy	9 máy	36 tháng	Xem phụ lục đính kèm

- Địa điểm cung cấp dịch vụ: Viện Huyết học – Truyền máu TW.
- Các đơn vị tham gia chào giá đến khảo sát tại Viện trong vòng 15 ngày từ ngày chào giá.
- Các đơn vị có thể chào giá toàn bộ danh mục hoặc chào giá từng phần danh mục thiết bị bảo trì.
- Thời gian thực hiện dịch vụ 36 tháng.
- Điều kiện thanh toán: Thanh toán chuyển khoản sau 90 ngày, kể từ ngày nhà thầu cung cấp dịch vụ và hoàn thành đầy đủ các thủ tục thanh quyết toán cho bên A.
- Giá đã bao gồm thuế, chi phí bảo trì, chi phí vận chuyển và yêu cầu khác của bên mời thầu;
- Vui lòng đính kèm bản sao giấy đăng ký kinh doanh có đóng dấu của Quý công ty.

Xin trân trọng cảm ơn!

**KT. VIỆN TRƯỞNG
PHÓ VIỆN TRƯỞNG**



Lê Lâm

PHỤ LỤC

Yêu cầu Bảo trì thiết bị cơ điện tòa nhà

- Phần 1: Bảo trì hệ thống máy phát điện nhà H 02 máy / 12 tháng (Yêu cầu báo giá 36 tháng)

+ Yêu cầu kỹ thuật:

HỆ THỐNG GIẢI NHIỆT
Mức nước làm mát
Vệ sinh bên ngoài két nước
Rò rỉ hệ thống giải nhiệt động cơ
Kiểm tra khớp nối ống dẫn coolant
Kiểm tra độ căng dây curoa
Kiểm tra rò rỉ bơm nước
Nhiệt độ động cơ (hight coolant)
HỆ THỐNG BÔI TRƠN
Mức dầu bôi trơn
Lọc dầu bôi trơn
Lọc dầu nhánh
Rò rỉ dầu trên động cơ
Nhiệt độ dầu bôi trơn
Áp suất dầu bôi trơn
HỆ THỐNG NHIÊN LIỆU
Kiểm tra rò rỉ hệ thống nhiên liệu
Lọc tách nước
Lọc nhiên liệu
Nhiệt nhiên liệu
HỆ THỐNG KHÍ NẠP
Kiểm tra rò rỉ hệ thống khí nạp
Kiểm tra các khớp nối mềm & cứng
Kiểm tra trạng thái thiết bị đo lọc khí
Kiểm tra lọc thông hơi Catte
Lọc gió
Nhiệt độ khí nạp
Áp suất khí nạp
HỆ THỐNG KHÍ THẢI
Rò rỉ khí thải
Màu khí thải
HỆ THỐNG ẮC QUY
Tình trạng bộ sạc Ac quy bổ sung
Mức nước axit Ac quy

Điện áp DC khi máy không chạy
Điện áp DC khi máy chạy
Kiểm tra cực Accu
Kiểm tra dây nối Accu
ĐỘNG CƠ
Kiểm tra tiếng động lạ
ĐẦU PHÁT ĐIỆN
Kiểm tra kết nối tiếp xúc cấp động lực
Vệ sinh đầu phát điện
BẢNG ĐIỀU KHIỂN
Kiểm tra bảng điều khiển, kết nối dây
Kiểm tra History ECU
Kiểm tra trạng thái cảnh báo
TỦ HÒA ĐỒNG BỘ, MÁY CẮT
Kiểm tra các tiếp điểm máy cắt, role...
Kiểm tra sự hoạt động của máy cắt, ATS
Kiểm tra, căn chỉnh tần số của bộ hòa đồng bộ
Kiểm tra, vệ sinh các tiếp điểm , giắc cắm của bộ điều khiển
VẬN HÀNH THỬ TẢI
Kiểm tra tiếng động lạ
Chế độ thử Manual / Auto
Số giờ vận hành
RPM / Hz
Red phase U1/U12 (volt)
Yellow phase U2/U23 (volt)
Blue phase U3/U31 (volt)
Red phase (Amp)
Yellow phase (Amp)
Blue phase (Amp)
Bus 1 (Volt)
Bus 2 (Volt)
Bus 3 (Volt)
Power gen (KW)
Áp suất khí nạp
Nhiệt độ khí nạp
Áp suất nhớt
Nhiệt độ nhớt
Áp suất nhiên liệu
Nhiệt độ nhiên liệu
Nhiệt độ động cơ (hight coolant)
Nhiệt độ động cơ (low coolant)
Thời gian Chạy thử
Thời gian sau vận hành
Vệ sinh máy

+ Danh mục vật tư thay thế bảo trì bảo dưỡng / 12 Tháng

TT	Tên hàng hóa	Đơn vị tính	Số lượng
1.	Lọc dầu nhớt	Bộ	04
2.	Lọc nhiên liệu	Cái	02
3.	Lọc gió	Chiếc	04
4.	Dây curoa quạt gió	Sợi	02
5.	Dây curoa Dynamo	Sợi	02
6.	Ống dẫn dầu Diezen cấp và hồi	m	12
7.	Ống dẫn dầu nhớt đáy cacte	m	02
8.	Cụm van khóa ống dẫn dầu nhớt	Chiếc	02
9.	Đai thít ống dẫn dầu nhớt đáy cacte	Chiếc	06
10.	Nắp két nước làm mát	Chiếc	02
11.	Dung dịch nước làm mát đậm đặc	Lít	16
12.	Dung dịch tẩy rửa vệ sinh két nước	Lít	20
13.	Dầu nhớt cao cấp API CI-415W-40	Lít	90
14.	Chi phí dịch vụ bảo trì định kỳ và ứng cứu sự cố kỹ thuật	4 Lần/2 tổ máy	04

- Phần 2: Bảo trì hệ thống Máy phát điện Volvo nhà T/ 12 tháng (Yêu cầu báo giá 36 tháng)

+ Yêu cầu kỹ thuật:

HỆ THỐNG GIẢI NHIỆT
Mức nước làm mát
Vệ sinh bên ngoài két nước
Rò rỉ hệ thống giải nhiệt động cơ
Kiểm tra khớp nối ống dẫn coolant
Kiểm tra độ căng dây curoa
Kiểm tra rò rỉ bơm nước
Nhiệt độ động cơ (hight coolant)
HỆ THỐNG BÔI TRƠN
Mức dầu bôi trơn
Lọc dầu bôi trơn
Lọc dầu nhánh
Rò rỉ dầu trên động cơ
Nhiệt độ dầu bôi trơn
Áp suất dầu bôi trơn
HỆ THỐNG NHIÊN LIỆU
Kiểm tra rò rỉ hệ thống nhiên liệu
Lọc tách nước
Lọc nhiên liệu
Nhiệt nhiên liệu
HỆ THỐNG KHÍ NẠP
Kiểm tra rò rỉ hệ thống khí nạp
Kiểm tra các khớp nối mềm & cứng
Kiểm tra trạng thái thiết bị đo lọc khí

Kiểm tra lọc thông hơi Catte
Lọc gió
Nhiệt độ khí nạp
Áp suất khí nạp
HỆ THỐNG KHÍ THẢI
Rò rỉ khí thải
Màu khí thải
HỆ THỐNG ẮC QUY
Tình trạng bộ sạc Ac quy bổ sung
Mức nước axit Ac quy
Điện áp DC khi máy không chạy
Điện áp DC khi máy chạy
Kiểm tra cực Accu
Kiểm tra dây nối Accu
ĐỘNG CƠ
Kiểm tra tiếng động lạ
ĐẦU PHÁT ĐIỆN
Kiểm tra kết nối tiếp xúc cáp động lực
Vệ sinh đầu phát điện
BẢNG ĐIỀU KHIỂN
Kiểm tra bảng điều khiển, kết nối dây
Kiểm tra History ECU
Kiểm tra trạng thái cảnh báo
VẬN HÀNH THỬ TẢI
Kiểm tra tiếng động lạ
Chế độ thử Manual / Auto
Số giờ vận hành
RPM / Hz
Red phase U1/U12 (volt)
Yellow phase U2/U23 (volt)
Blue phase U3/U31 (volt)
Red phase (Amp)
Yellow phase (Amp)
Blue phase (Amp)
Bus 1 (Volt)
Bus 2 (Volt)
Bus 3 (Volt)
Power gen (KW)
Áp suất khí nạp
Nhiệt độ khí nạp
Áp suất nhớt
Nhiệt độ nhớt
Áp suất nhiên liệu
Nhiệt độ nhiên liệu
Nhiệt độ động cơ (hight coolant)

Nhiệt độ động cơ (low coolant)
Thời gian Chạy thử
Thời gian sau vận hành
Vệ sinh máy

+ Danh mục vật tư thay thế bảo trì bảo dưỡng

TT	Tên hàng hóa	Đơn vị tính	Số lượng
1	Lọc nhớt (mã 21707134)	Cái	02
2	Lọc nhiên liệu (mã 22480372	Cái	01
3	Lọc dầu tách (mã 20998367)	Cái	01
4	Lọc nhớt nhánh (mã 21707132)	Cái	01
5	Lọc gió(mã 21702911)	Cái	01
6	Nhớt MTU15W40	Lít	45
7	Nước làm mát (Glyscorr G93-94)	Lít	10
8	Nhân công bảo trì (3 tháng/ lần)	Lần	04

- Phần 3: Bảo trì hệ thống thang máy nhà H / 12 tháng (Yêu cầu báo giá 36 tháng)

TT	Danh mục dịch vụ	Chi tiết kỹ thuật	Số lượng thang
1	Thang máy số 1,2	Loại thang: Chở người Tốc độ:1,5 m/s Tải trọng: 750 Kg/ 11 người Điểm dừng: 12 điểm Hãng Thyssenkrupp	2 cái
2	Thang máy số 3	Loại thang: Chở người Tốc độ:1,5 m/s Tải trọng: 1000 Kg/ 15 người Điểm dừng: 13 điểm Hãng Thyssenkrupp	1 cái
3	Thang máy số 4	Loại thang: Chở người Tốc độ:1,5 m/s Tải trọng: 1350 Kg/ 20 người Điểm dừng: 14 điểm Hãng Thyssenkrupp	1 cái
4	Thang máy số 5	Loại thang: Chở người Tốc độ:1,5 m/s Tải trọng: 1000 Kg/ 15 người Điểm dừng: 13 điểm Hãng Thyssenkrupp	1 cái

Yêu cầu kỹ thuật

TT	Danh mục dịch vụ	Mô tả dịch vụ	Đơn vị	Số lượng thang
1	Bảo trì, bảo dưỡng thang máy tòa nhà H - Thang máy hãng Thyssenkrupp	1. Yêu cầu chung: - Bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa (nếu có) định kỳ 1 tháng/1 lần đối với thang số 3,4,5 trong giờ hành chính. - Bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa (nếu có) định kỳ 1 tháng/1 lần đối với thang số 1,2 ngoài giờ hành chính. - Phục vụ kiểm tra, sửa chữa 24/7 2. Yêu cầu cụ thể: - Cung cấp vật tư chính hãng theo tiêu chuẩn hãng . Thyssenkrupp - Thay thế hoặc sửa chữa, miễn phí các loại linh kiện trực thuộc thang máy ngoại trừ việc thay thế các bộ phận thẩm mỹ, bộ phận xây dựng và bộ phận phụ của hệ thống thang máy như: sửa chữa hoặc thay thế vỏ cabin, phụ kiện đèn lắp thêm, bóng đèn lắp thêm, các cảm biến khối và lửa, hệ thống an ninh, thẻ điều khiển hoặc hệ thống điều khiển của tòa nhà, điều hòa, ác quy, bộ cứu hộ tự động ARD, các thiết bị gắn thêm ngoài chuẩn thang máy. - Linh kiện thay thế sẵn trong kho, thời gian thay thế từ 1-5 ngày gồm: + Cát, rút, xả, xoắn cáp tải + Chuông cứu hộ trong cabin và chuông báo dừng tầng (bao gồm ác quy và pin dự phòng của chuông cứu hộ trong cabin) + Toàn bộ thiết bị, bo mạch điều khiển trong tủ điện (loại trừ công việc sửa chữa, thay thế linh kiện, thiết bị thuộc bộ biến tần. Loại trừ các bo mạch IOC, bo mạch CPUA) + Toàn bộ dây cáp, dây điện dọc hố, dây kết nối tín hiệu từ cabin lên tủ điều khiển + Toàn bộ hệ thống móng ngựa + Hệ thống cảm biến an toàn cửa tầng và cửa cabin + Toàn bộ các nút ấn gọi ngoài và trong cabin + Vòng bi các loại (loại trừ vòng bi động cơ và hộp số, pulley chính và bi pulley đỡ phụ, bi pulley cabin, bi pelley đối trọng) + Quạt làm mát cabin + Toàn bộ hệ thống truyền động cửa cabin (biến tần cửa, động cơ cửa, bộ biến tần cửa) + Toàn bộ hệ thống tiếp điểm cửa tầng và	Cái	05

		cửa cabin + Hệ thống cân tải + Linh kiện thuộc hệ thống gọi ngoài các tầng (bao gồm bảng mạch gọi ngoài, giấy giấc bo gọi ngoài....) + Toàn bộ bo mạch nóc cabin, trong và ngoài cabin (bo mạch trong cabin, tủ điện và linh kiện thiết bị trên nóc cabin, hiển thị trong cabin, và các tầng, bo gọi ngoài) + Toàn bộ dây cáp cửa tầng, lò xo cửa tầng + Toàn bộ khởi động từ + Hệ thống các tiếp điểm + Toàn bộ guốc dẫn hướng, bánh xe cửa tầng + Hệ thống guốc dẫn hướng bánh xe cửa cabin + Toàn bộ bánh xe, shoes dẫn hướng cabin + Toàn bộ bánh xe, shoes dẫn hướng đối trọng + Toàn bộ các công tắc hành trình, công tắc giới hạn + Toàn bộ kiểm cửa các tầng + Toàn bộ bánh xe treo cửa tầng và cửa cabin + Toàn bộ linh kiện hoặc công việc sửa chữa liên quan cáp tải, cáp governor và dầu bảo dưỡng cáp + Sửa chữa linh kiện biến tần - Sửa chữa liên quan công việc cụm máy kéo: động cơ, hộp số, các thiết bị khác thuộc động cơ, encoder. - Kiểm tra các hạng mục an toàn 1 năm /1 lần theo đúng tiêu chuẩn của nhà sản xuất: + Cầu chì đúng trị số + Bộ báo pha + Các công tắc giám sát càn phanh + Cơ cấu cụm phanh từ không bị kẹt , chống phanh + Má phanh , tang phanh + Công tắc (Switch) governor + Công tắc (Switch) thắng cơ + Công tắc (Switch) cửa thoát hiểm + Tiếp điểm cửa tầng + Các cục đối trọng + Buffer cabin , đối trọng - Công ty thường xuyên kiểm tra, giám sát hành vi làm việc an toàn - Hợp đồng bảo hiểm trách nhiệm với bên thứ 3 (giới hạn trách nhiệm bảo hiểm 10.000 Euro mỗi sự cố)		
--	--	---	--	--

		- Miễn phí các khóa huấn luyện giải cứu hành khách theo quy chuẩn Việt Nam 1 năm/ 1 lần - Nhân sự trực tiếp bảo trì phải được đào tạo, tập huấn của hãng Thyssenkrupp - Kỹ thuật viên được trang bị thiết bị bảo hộ lao động theo tiêu chuẩn quy định của nhà nước (Mũ, giày bảo hộ, găng tay, đai an toàn...) - Chất lượng bảo trì được kiểm tra ngẫu nhiên bởi đội ngũ kỹ thuật độc lập - Hệ thống đánh giá và theo dõi độ tin cậy vận hành của thang. - Cung cấp đầy đủ tài liệu, quy trình bảo trì, bảo dưỡng và sửa chữa thang máy Thyssenkrupp đúng theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất. - Cung cấp chứng chỉ đào tạo về bảo trì, bảo dưỡng thang máy do hãng Thyssenkrupp cung cấp.		
--	--	---	--	--

- Phần 4: Bảo trì hệ thống thang máy nhà T / 12 tháng (Yêu cầu báo giá 36 tháng)

TT	Danh mục dịch vụ	Chi tiết kỹ thuật	Số lượng thang
1	Thang máy số 6	Loại thang: Chở người Tốc độ: 1 m/s Tải trọng: 750 Kg/ 11 người Điểm dừng: 9 điểm Hãng Schindler	1 cái
2	Thang máy số 7	Loại thang: Chở người Tốc độ: 1 m/s Tải trọng: 750 Kg/ 11 người Điểm dừng: 8 điểm Hãng Schindler	1 cái
3	Thang máy số 8	Loại thang: Chở người Tốc độ: 1 m/s Tải trọng: 750 Kg/ 11 người Điểm dừng: 5 điểm Hãng Schindler	1 cái

Tính năng kỹ thuật:

TT	Danh mục dịch vụ	Mô tả dịch vụ	Đơn vị	Số lượng thang
----	------------------	---------------	--------	----------------

1	Bảo trì, bảo dưỡng thang máy tòa nhà T - Thang máy hãng Schindler	1. Yêu cầu chung: - Bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa (nếu có) định kỳ 1 tháng/1 lần - Phục vụ kiểm tra, sửa chữa 24/7 2. Yêu cầu cụ thể: - Cung cấp vật tư chính hãng theo tiêu chuẩn hãng Schindler. - Thay thế hoặc sửa chữa, miễn phí các loại linh kiện trực thuộc thang máy ngoại trừ việc thay thế các bộ phận thẩm mỹ, bộ phận xây dựng và bộ phận phụ của hệ thống thang máy như: sửa chữa hoặc thay thế vỏ cabin, phụ kiện đèn lắp thêm, bóng đèn lắp thêm, các cảm biến khói và lửa, hệ thống an ninh, thẻ điều khiển hoặc hệ thống điều khiển của tòa nhà, điều hòa, ác quy, bộ cứu hộ tự động ARD, các thiết bị gắn thêm ngoài chuẩn thang máy. - Linh kiện thay thế sẵn trong kho, thời gian thay thế từ 1-5 ngày gồm: + Cắt, rút, xả, xoắn cáp tải + Chuông cứu hộ trong cabin và chuông báo dừng tầng (bao gồm ác quy và pin dự phòng của chuông cứu hộ trong cabin) + Toàn bộ thiết bị, bo mạch điều khiển trong tủ điện trung tâm + Toàn bộ dây cáp, dây điện dọc hố, dây kết nối tín hiệu từ cabin lên tủ điều khiển + Toàn bộ hệ thống móng ngựa + Hệ thống cảm biến an toàn cửa tầng và cửa cabin + Toàn bộ các nút ấn gọi ngoài và trong cabin + Vòng bi các loại (loại trừ vòng bi động cơ và hộp số, pulley chính và pulley đỡ phụ) + Quạt làm mát cabin + Toàn bộ hệ thống truyền động cửa cabin (biến tần cửa, động cơ cửa, bộ biến tần cửa) + Toàn bộ hệ thống tiếp điểm cửa tầng và cửa cabin + Hệ thống cân tải + Linh kiện thuộc hệ thống gọi ngoài các tầng (bao gồm bảng mạch gọi ngoài, giây giắc bo gọi ngoài....) + Toàn bộ bo mạch trong cabin (bo mạch hiển thị trong cabin, các bo mạch chức năng trong cabin và tủ điều khiển cabin) + Toàn bộ dây cáp cửa tầng, lò xo cửa tầng	Cái	03
---	---	---	-----	----

		+ Toàn bộ khởi động từ + Hệ thống các tiếp điểm + Toàn bộ guốc dẫn hướng, bánh xe cửa tầng + Hệ thống guốc dẫn hướng bánh xe cửa cabin + Toàn bộ bánh xe, shoes dẫn hướng cabin + Toàn bộ bánh xe, shoes dẫn hướng đối trọng + Toàn bộ các công tắc hành trình, công tắc giới hạn + Toàn bộ kiểm cửa các tầng + Toàn bộ bánh xe treo cửa tầng và cửa cabin + Toàn bộ linh kiện hoặc công việc sửa chữa liên quan cáp tải, cáp governor và dầu bảo dưỡng cáp + Toàn bộ linh kiện biến tần - Linh kiện thay thế sẵn trong kho, thời gian thay thế từ 2 đến 4 tuần gồm: + Toàn bộ linh kiện liên quan đến công việc sửa chữa cụm máy kéo (động cơ, hộp số, hộp dầu và pulley...) - Kiểm tra các hạng mục an toàn 1 năm /1 lần theo đúng tiêu chuẩn của nhà sản xuất: + Cầu chì đúng trị số + Bộ báo pha + Các công tắc giám sát càn phanh + Cơ cấu cụm phanh từ không bị kẹt , chống phanh + Má phanh , tang phanh + Công tắc (Switch) governor + Công tắc (Switch) thắng cơ + Công tắc (Switch) cửa thoát hiểm + Tiếp điểm cửa tầng + Các cục đối trọng + Buffer cabin , đối trọng - Công ty thường xuyên kiểm tra, giám sát hành vi làm việc an toàn - Hợp đồng bảo hiểm trách nhiệm với bên thứ 3 (giới hạn trách nhiệm bảo hiểm 10.000 Euro mỗi sự cố) - Miễn phí các khóa huấn luyện giải cứu hành khách theo quy chuẩn Việt Nam 1 năm/ 1 lần - Kỹ thuật viên được trang bị thiết bị bảo hộ lao động theo tiêu chuẩn quy định của nhà nước (Mũ, giày bảo hộ, găng tay, đai an toàn...) - Chất lượng bảo trì được kiểm tra ngẫu		
--	--	---	--	--

		nhiên bởi đội ngũ kỹ thuật độc lập - Phải được hỗ trợ hoặc tập huấn của hãng Schindler về kỹ thuật. - Hệ thống đánh giá và theo dõi độ tin cậy vận hành của thang. - Cung cấp đầy đủ tài liệu, quy trình bảo trì, bảo dưỡng và sửa chữa thang máy Schindler đúng theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất. - Cung cấp chứng chỉ đào tạo về bảo trì, bảo dưỡng thang máy do hãng Schindler cung cấp.		
--	--	---	--	--

- Phần 5: Bảo trì hệ thống thang máy nhà D / 12 tháng (Yêu cầu báo giá 36 tháng)

Loại thang	Số lượng thang	Thời gian bảo trì (tháng)
Bảo trì thang máy TANEC (P1000 -4Stops)	1	12

Tính năng kỹ thuật

STT	Công việc bảo trì	Vệ sinh	K.Tra căn chỉnh	Tra dầu mỡ	Không áp dụng
	PHÒNG MÁY				
1	Môi trường phòng máy	x			
2	Automat chính		x		
3	Động cơ, máy		x		
4	Phanh từ		x		
5	Đầu đo tốc độ		x		
6	Tủ điều khiển	x			
7	Bộ hạn chế tốc độ		x		
8	Thiết bị chống động đất				x
9	Sự hoạt động cấp cứu				x
	NÓC CA BIN				
10	Môi trường nóc cabin	x			
11	Khung cabin		x		
12	Puli nóc cabin				x
13	Guốc dẫn hướng	x	x		
14	Cửa cabin và bộ vận hành cửa	x	x		
15	Cam cửa		x		
16	Cáp chính và cáp bộ hạn chế tốc độ, mối treo cáp	x	x		
17	Thiết bị an toàn và công tắc an toàn	x	x		
18	Bộ dò vị trí phụ		x		
19	Hộp nối chuyển tiếp		x		
	CỬA TẦNG				
20	Bộ chỉ thị		x		
21	Nút bấm gọi tầng		x		

22	Cửa tầng và khung cửa	x	x		
	GIẾNG THANG		x		
23	Môi trường giếng thang		x		
24	Khoá liên động cửa		x		
25	Bộ đóng mạch cửa	x	x		
26	Cửa đóng và mở		x		
27	Ngưỡng và cửa tầng	x	x		
28	Cáp động		x		
29	Cờ		x		
30	Công tắc giới hạn	x	x		
31	Đổi trọng		x		
32	Thanh ray và giá đỡ ray	x	x	x	
33	Dầm độc lập	x	x		
	BUỒNG CABIN				
34	Điều kiện nội thất	x	x		
35	Bảng vận hành cabin		x		
36	Bộ chỉ thị		x		
37	Ánh sáng cabin và quạt	x	x	x	
38	Thiết bị bảo vệ cửa		x		
39	Chất lượng chạy thang, độ bằng tầng		x		
40	Điện thoại, chuông cấp cứu	x	x		
41	Hệ thống điều khiển toà nhà				x
	HỒ THANG				
42	Môi trường hồ thang	x			
43	Công tắc an toàn	x	x		
44	Công tắc giới hạn	x	x		
45	Công tắc vi xử lý	x	x		
46	Puli căng cáp		x		
47	Đệm giảm chấn	x	x		
48	Khoảng cách từ đổi trọng đến đệm giảm chấn	x	x		
49	Tình trạng dưới cabin		x		

- Phần 6: Bảo trì hệ thống máy giặt, sấy/ 12 tháng (Yêu cầu báo giá 36 tháng)

TT	Nội dung công việc	ĐVT	Số lượng	Số lần /Năm
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
1	Bảo dưỡng máy giặt Electrolux - Model: W5330N: 3 Chiếc - Model: W4330N: 3 Chiếc Kiểm tra bên ngoài 1.1.Chốt cửa 1.2.Các kết nối(nước, hơi) 1.3.Hệ thống xả 1.4.Các kết nối điện, cáp 1.5.Bảng điều khiển(nút ấn, nút xoay...) 1.6.Đèn cảnh báo 1.7.Dùng khăn cấp Lồng giặt 1.8.Phía trong/ phía ngoài lồng giặt 1.9.Khung đế máy. Giá chống phía sáu, bên ngoài lồng giặt 1.10. Ổ bi 1.11. Lồng bên trong, gia cố trục 1.12. Gối đỡ ổ bi	Chiếc	6	4 (3 tháng 1 lần)

TT	Nội dung công việc	ĐVT	Số lượng	Số lần /Năm
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
	1.13. Các kết nối ống/ Các ống Bộ phận truyền động 1.14. Bộ giảm sóc mô tơ 1.15. Chốt trục, puli đai truyền 1.16. Dây curoa V(mòn& rách) 1.17. Phụ kiện, các puli đai truyền 1.18. Các kết nối cáp đến moto 1.19. Công tắc cân bằng 1.20. Bảo vệ tốc độ 1.21. Khớp nối thủy lực 1.22. Khớp nối điện 1.23. Hãm động cơ Đầu vào và đầu ra(nước/ hơi) 1.24. Làm sạch phễu lọc, lưới lọc cho các van (nước& hơi) 1.25. Các kết nối cáp của van 1.26. Van xả 1.27. Các khớp nối ống của van xả 1.28. Si phong và các kết nối ống Bộ phận đốt nhiệt 1.29. Làm sạch thanh nhiệt 1.30. Làm sạch bề lằng cặn 1.31. Thông số định mức và điện áp, các thành phần 1.32. Độ chặt của đai ốc bộ cảm biến nhiệt 1.33. Bộ phun hơi 1.34. Độ kín của các ống và các kết nối Bảng điều khiển 1.35. Làm sạch khu vực bảng điều khiển 1.36. Các kết nối plug-in(tiếp xúc kém) 1.37. Thẻ chương trình(FL only) 1.38. Làm sạch trực hỗ trợ của thẻ chương trình(FL only) 1.39. Giới hạn bền của công tắc 1.40. Chương trình dịch vụ MP, các đầu vào Cấp hóa chất giặt và chất làm mềm 1.41. Độ kín của hộp xà phòng 1.42. Làm sạch hộp xà phòng 1.43. Kiểm tra và làm sạch đầu vào, đầu ra 1.44. Các ống kết nối 1.45. Điều chỉnh nắp Kiểm tra chức năng(chạy thử) 1.46. Sự cấp nước và mức nước 1.47. Nhiệt độ 1.48. Đảo chiều 1.49. Tốc độ 1.50. Xả 1.51. Hóa chất và các đầu phụ 1.52. Bộ đếm đồng xu 1.53. Cửa, chức năng tạm hoãn 1.54. Cửa, hoạt động ngắt 1.55. Cửa, độ kín của gioăng cửa 1.56. Lập trình dịch vụ MP/ các đầu ra 1.57. Kiểm tra không cân bằng không tải			

TT	Nội dung công việc	ĐVT	Số lượng	Số lần /Năm
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
	Đế và giá bên ngoài 1.58.Kiểm tra và thắt chặt các bu lông đế 1.59.Kiểm tra và bổ sung bulong cho vỏ máy 1.60.Kiểm tra sự cố định			
2	Bảo dưỡng máy sấy Electrolux - Model: T4650: 2 Chiếc - Model: T5675: 1 Chiếc Kiểm tra bên ngoài 1.1.Núm xoay và nút ấn 1.2.Các kết nối EL 1.3.Độ kín và giảm áp lực 1.4.Cửa và gioăng cửa 1.5.Chốt cửa 1.6.Nút dừng khẩn cấp Lồng sấy 1.7.Độ đứng/ các bánh lái 1.8.Vòng bi 1.9.Các bánh xe hỗ trợ 1.10. Các gioăng Bộ phận truyền động và quạt 1.11. Sự song song của puli 1.12. Đai truyền động 1.13. Các kết nối cap tới motor 1.14. Hỗ trợ motor 1.15. Làm sạch động cơ truyền động và bánh rang 1.16. Làm sạch moto quạt và puli Bộ lọc sơ vãi 1.17. Nắp bộ lọc 1.18. Cái lọc 1.19. Làm sạch bộ lọc và than bộ lọc Bộ phận tạo nhiệt 1.20. Làm sạch thanh nhiệt 1.21. Thông số định mức và điện áp, các thành phần 1.22. Các cảm biến nhiệt 1.23. Các ống và phụ kiện 1.24. Dàn ống nhiệt 1.25. Nắp với motor 1.26. Bộ đánh lửa gas 1.27. Van ga 1.28. Bộ đốt Bảng điều khiển 1.29. Làm sạch khu vực bảng điều khiển 1.30. Các kết nối plug-in Bộ đếm đồng xu 1.31. Bộ đếm 1.32. Vị trí đồng xu 1.33. Các bộ phận Kiểm tra chức năng chạy thử 1.34. Nhiệt độ 1.35. Đảo chiều 1.36. Bộ đếm đồng xu	Chiếc	3	4 (3 tháng 1 lần)

TT	Nội dung công việc	ĐVT	Số lượng	Số lần /Năm
	<i>I</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
	1.37. Bì cửa 1.38. Độ kín của gioăng của Khung đế & vỏ 1.39. Kiểm tra và thắt chặt các bulong 1.40. Kiểm tra và bổ sung bulong cho bỏ máy 1.41. Kiểm tra sự cố định máy(mức) Các bộ phận khác. Bộ ngưng tụ trao đổi nhiệt 1.42. Làm sạch 1.43. Kiểm tra quạt Công tắc gió			

