

Số: 78/TB-BV.TMHH

TP. Hồ Chí Minh, ngày 10 tháng 01 năm 2025

THÔNG BÁO

Tiếp nhận báo giá bảo trì các hệ thống và dự trù vật tư thay thế năm 2025
(Thang máy, PCCC, Vận chuyển mẫu, Tủ điện, BMS, Camera, Kiểm soát ra vào, Khí sạch, Xử lý nước thải)

Bệnh viện Truyền máu Huyết học có nhu cầu tiếp nhận báo giá cho gói thầu: “Bảo trì các hệ thống và dự trù vật tư thay thế năm 2025 (Thang máy, PCCC, Vận chuyển mẫu, Tủ điện, BMS, Camera, Kiểm soát ra vào, Khí sạch, Xử lý nước thải)”.

Bệnh viện Truyền máu Huyết học kính mời Quý Công ty quan tâm, có khả năng cung cấp dịch vụ bảo trì và vật tư thay thế các hệ thống gửi báo giá, làm cơ sở để Bệnh viện xây dựng giá gói thầu, lập dự toán và kế hoạch tổ chức lựa chọn nhà thầu (*Quý công ty có thể gửi báo giá một hoặc nhiều hệ phù hợp với năng lực thực hiện của công ty, các vật tư dự trù thay thế phải đảm bảo tương thích với hệ thống sẵn có*) với các nội dung cụ thể như sau:

I. Thông tin của đơn vị yêu cầu báo giá:

1. Đơn vị yêu cầu báo giá: Bệnh viện Truyền máu Huyết học

2. Thông tin liên hệ tiếp nhận: Phòng Hành chính Quản trị

Số điện thoại: (028) 3839 7535 – 336

3. Cách tiếp nhận báo giá:

- Nhận trực tiếp: tại Phòng Hành chính Quản trị - lầu 3, Bệnh viện Truyền máu Huyết học số 1 Trần Hữu Nghiệp, Xã Tân Kiên, Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh.
- Nhận qua email: hcqt_bth@bth.org.vn

4. Thời hạn tiếp nhận báo giá: từ 08 giờ 00 phút ngày 10/01/2025 đến 16 giờ 00 ngày 20/01/2025.

5. Thời gian vào khảo sát: 08g30 – 16g00 (từ thứ 2 - thứ 6)

- Hỗ trợ khảo sát tại Cơ sở 1: liên hệ anh Lợi (0989 033 362)
- Hỗ trợ khảo sát tại Cơ sở 2: liên hệ anh Phương (0989 596 652)

6. Thời hạn có hiệu lực của báo giá: 120 ngày kể từ ngày 20/01/2025.

II. Nội dung yêu cầu báo giá các hệ:

1. Danh mục: đính kèm

2. Địa điểm thực hiện:

- Cơ sở 1: 118 Hồng Bàng, Phường 12, Quận 5, TP. Hồ Chí Minh
- Cơ sở 2: 1 Trần Hữu Nghiệp, Xã Tân Kiên, Huyện Bình Chánh, TP. Hồ Chí Minh

3. Thành phần hồ sơ báo giá và tài liệu kỹ thuật:

- Bảng báo giá có ký tên, đóng dấu, bao gồm các loại thuế, phí, lệ phí, chi phí vận chuyển, cung cấp, giao hàng, bảo hành (*nếu có*) và các chi phí khác.

- Hồ sơ năng lực của đơn vị có ký tên, đóng dấu, bao gồm:
 - + Tài liệu chứng minh tính năng, thông số kỹ thuật của thiết bị y tế, catalogue sản phẩm (nếu có) và các tài liệu khác có liên quan.
 - + Giấy phép đăng ký kinh doanh.
 - + Hợp đồng tương tự về việc mua bán hàng hóa (nếu có).
- 4. Thời hạn thanh toán:** thanh toán bằng chuyển khoản trong vòng 90 ngày kể từ ngày Phòng TCKT bên mua nhận đầy đủ hóa đơn, chứng từ hợp lệ.
- 5. Hồ sơ báo giá:**
 - Các nội dung báo giá, phiếu khảo sát hệ thống (nếu có) được đựng trong 01 túi hồ sơ dán kín và niêm phong.
 - Ngoài bì của túi hồ sơ ghi rõ:
 - + Nơi gửi: Tên, địa chỉ, số điện thoại của Công ty
 - + Nơi nhận:
 - Bệnh viện Truyền máu Huyết học
 - Địa chỉ: 1 Trần Hữu Nghiệp, Xã Tân Kiên, Huyện Bình Chánh, TP. Hồ Chí Minh
 - Khoa/Phòng tiếp nhận: Phòng Hành chính quản trị
 - + Nội dung: Báo giá, phiếu khảo sát gói thầu (nếu có).
- 6. Các thông tin khác:** (nếu có)

Trân trọng./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu: VT, HCQT (NQN).

PHÓ GIÁM ĐỐC

(Đã ký)

Nguyễn Thị Thu Hiền

DANH MỤC

(Đính kèm Thư mời chào giá ngày 10/01/2025)

1. Phần 1: Hệ thống thang máy (2 cơ sở)

I. NỘI DUNG BẢO TRÌ				
STT	NỘI DUNG CÔNG VIỆC THỰC HIỆN	ĐƠN VỊ TÍNH	SỐ LƯỢNG	TẦN SUẤT
A. BẢO TRÌ CƠ SỞ 1 (118 Hồng Bàng, P.12, Quận 5)				
02 THANG MÁY THƯỜNG HIỆU THYSSENKRUPP				
1	Tiến hành kiểm tra và tra dầu mỡ định kỳ dựa theo Quy trình bảo trì thiết bị	Thang	2	12 lần/năm
2	Cung cấp dầu bôi trơn, các thiết bị vệ sinh cần thiết			
3	Kiểm tra tổng thể định kỳ hàng năm tất cả các thiết bị an toàn theo tiêu chuẩn của hãng			
4	Thực hiện bảo trì thang định kỳ 01 tháng/lần trong giờ hành chính từ 08h30 đến 17h30 (trừ các ngày Lễ, Tết, thứ bảy, chủ nhật)			
5	Đào tạo, hướng dẫn cứu hộ cho nhân viên của Bệnh viện (lich trình và thời gian đào tạo sẽ được thỏa thuận bởi hai bên)			
6	Có mặt khắc phục sự cố khi thang dừng hoạt động hoặc sự cố kỹ thuật gây mất an toàn cho người sử dụng thang trong vòng không quá 180 phút kể từ khi nhận được thông báo của Bệnh viện trong tất cả 24 giờ trong ngày, 7 ngày trong tuần)			
7	Dừng hoạt động của thiết bị ngay lập tức khi phát hiện ra một sự cố về hoạt động gây nguy hiểm cho sự an toàn của cộng đồng sử dụng thang đồng thời thông báo cho Bên A về sự việc, lý do của sự việc và giải pháp đề xuất xử lý			

B. BẢO TRÌ CƠ SỞ 2 (Số 1 Trần Hữu Nghiệp, Xã Tân Kiên, Huyện Bình Chánh)**10 THANG MÁY THƯƠNG HIỆU MITSUBISHI**

1	Cụm máy kéo - Biến dạng đà máy/ cụm máy (tổng quan) - Cao su đà máy - Độ êm, độ ẩm của động cơ/ hộp số - Nhớt hộp số - Bobin thắng/ cơ cấu thắng/ má thắng - Puly máy kéo, đai ốc giữ puly - Cấp tải/ ty cấp/ ốc siết cấp - Phốt hộp số và các khớp nối có thể rỉ - Bộ phận cào thang bằng tay - Hệ thống chiếu sáng phòng máy - Vệ sinh bên ngoài	Hệ	10	12 lần/năm
2	Bộ kiểm soát vượt tốc: - Các cơ cấu tác động thắng cơ/ hộp SOS - Bộ governor trên/ công tắc an toàn - Bộ governor dưới/ công tắc an toàn - Cấp governor/ ốc siết cấp	Hệ	10	12 lần/năm
3	Tủ điện điều khiển: - CB tổng - Các CB tủ điều khiển, domino, dây dẫn - Biến tần/ PLC - HĐ các relay, contactor, mạch điện tử - Kiểm tra điện áp nguồn chính - Điện trở xả/ hộp che chắn	Hệ	10	12 lần/năm
4	Bộ cứu hộ: - Hoạt động khi tắt cầu dao điện - Châm nước bình, vệ sinh	Hệ	10	12 lần/năm
5	Hệ thống cửa tầng: - Kết cấu chung (tổng quan) - Button tầng/ Các nút gọi - Đèn hiển thị - Các khóa mở doorlock cửa tầng - Hoạt động bộ truyền cửa tầng - Các bánh xe treo / bánh xe tâm - Tiếp điểm cửa tầng - Cấp/ độ êm/ khe hở/ shoe cửa tầng	Hệ	10	12 lần/năm
6	Cụm đối trọng: - Kết cấu chung (tổng quan) - Shoe trượt CWT/ hộp nhớt/ nhớt - Poid, thanh định vị Poid	Hệ	10	12 lần/năm

7	Độc hồ thang + PIT hồ - Rail, bass nổi, kẹp cóc, bracket CARBIN - Rail, bass nổi, kẹp cóc, bracket CWT - Bass cờ, dây cờ, lá cờ - Bass + các công tắc giới hạn trên cùng - Bass + các công tắc giới hạn dưới cùng - Dây cordon + dây điện độc hồ - Công tắc Stop đáy hồ - Khoảng cách đáy CWT/ giảm chấn khi phòng thang ở tầng trên cùng - Giảm chấn cabin/ đối trọng - Hệ thống chiếu sáng hồ thang - Vệ sinh hồ thang	Hệ	10	12 lần/năm
8	Cụm cabin: - Kết cấu chung cabin (tổng quan) - Chông báo dừng tầng - Đèn Emergency - Móng ngựa - Nút nhấn/ công tắc/ Stop đầu cabin - Shoe trượt phòng thang/ hộp nhớt/ nhớt - Các puli phòng thang (nếu có) - Hoạt động bộ truyền cửa cabin - Các bánh xe treo/ bánh xe tâm - Cáp/ độ êm/ khe hở/ shoe cửa cabin - Button cabin/ các nút gọi - Đèn hiển thị - Intercom/ Còi báo động - Cảm biến cửa/ photocell - Đèn chiếu sáng/ quạt cabin, đầu cabin - Độ bằng tầng ở các tầng - Khe hở kiểm cửa và sill tầng - Khe hở sill cabin và sill tầng - Sàn, trần cabin/ trần giả - Hệ thống báo quá tải - Lan can an toàn đầu cabin - Tiếp điểm cửa cabin - Vệ sinh bên ngoài	Hệ	10	12 lần/năm
II. DỰ TRÙ VẬT TƯ THAY THẾ				
STT	DỰ TRÙ VẬT TƯ HU HỎNG	ĐƠN VỊ TÍNH	SỐ LƯỢNG	GHI CHÚ
A. BẢO TRÌ CƠ SỞ 1 (118 Hồng Bàng, P.12, Quận 5) (Thang máy Thyssenkrupp)				
1	Board IOC	Cái	1	Thay thế khi có phát sinh

2	Board hiển thị tầng	Cái	2	Thay thế khi có phát sinh
3	Nút nhấn gọi tầng	Cái	5	Thay thế khi có phát sinh
4	Board điều khiển phanh	Cái	1	Thay thế khi có phát sinh
B. CƠ SỞ 2 (Số 1, Trần Hữu Nghiệp, Xã Tân Kiên, Huyện Bình Chánh) (Thang máy Mitsubishi)				
1	Mạch nút gọi cabin	Bộ	2	Thay thế khi có phát sinh
2	Mạch nút gọi tầng	Bộ	4	Thay thế khi có phát sinh
3	Cáp tải máy kéo F 12mm	Thang	2	Thay thế khi có phát sinh
4	Hộp giới hạn hành trình	Hộp	12	Thay thế khi có phát sinh
5	Bộ nguồn hiển thị tầng	Bộ	2	Thay thế khi có phát sinh
6	Mạch đèn hiển thị tầng	Cái	4	Thay thế khi có phát sinh
7	Bóng đèn chiếu sáng trong cabin (loại đèn compact)	Cái	10	Thay thế khi có phát sinh
8	Quạt giải nhiệt làm mát phòng cabin	Cái	2	Thay thế khi có phát sinh
9	Card điều khiển cửa cabin	Cái	1	Thay thế khi có phát sinh

2. Phần 2: Hệ thống PCCC (2 cơ sở)

I. NỘI DUNG BẢO TRÌ				
STT	NỘI DUNG CÔNG VIỆC THỰC HIỆN	ĐƠN VỊ TÍNH	SỐ LƯỢNG	TẦN SUẤT
A. BẢO TRÌ CƠ SỞ 2 (Số 1 Trần Hữu Nghiệp, Xã Tân Kiên, Huyện Bình Chánh)				
1. BẢO TRÌ HỆ THỐNG BÁO CHÁY				
1	<p>Bảo trì tủ báo cháy trung tâm:</p> <p>Kiểm tra tín hiệu thông số kỹ thuật bo mạch</p> <p>Kiểm tra bộ phận nguồn.</p> <p>Lập trình lại trung tâm, bảng điều khiển, tín hiệu đèn, bàn phím, màn hình, chương trình vv... (nếu cần)</p> <p>Lau chùi tiếp điểm và thổi bụi.</p> <p>Test toàn bộ tủ điều khiển sau khi đã kiểm tra và bảo dưỡng.</p>	Bộ	4	1 lần/năm

2	<p>Bảo trì đầu báo khói/ nhiệt: <i>Kiểm tra bộ phận nguồn, dây tín hiệu</i> <i>Lau chùi các tiếp điểm, lau chùi bụi vv...</i> <i>Đo các thông số kỹ thuật</i> <i>Vệ sinh toàn bộ đầu báo, Test lại khả năng hoạt động của hệ thống, đầu dò tín hiệu</i></p>	Cái	1897	1 lần/năm
3	<p>Bảo trì nút nhấn khẩn: <i>Kiểm tra bộ phận cung cấp tín hiệu.</i> <i>Kiểm tra bộ phận nguồn.</i> <i>Lau chùi bụi bẩn và các đầu nối tiếp xúc.</i></p>	Cái	106	1 lần/năm
4	<p>Bảo trì chuông báo cháy: <i>Kiểm tra độ rung.</i> <i>Kiểm tra bộ phận nguồn</i> <i>Kiểm tra dây tín hiệu</i> <i>Lau chùi các tiếp điểm và lau chùi bụi.</i></p>	Cái	106	1 lần/năm
2. BẢO TRÌ HỆ THỐNG FM200				
1	<p>Bảo trì hệ chữa cháy FM200: <i>Kiểm tra bình chứa khí: có bị méo móp hay ăn mòn không</i> <i>Kiểm tra áp suất khí trong bình bằng đồng hồ đo áp suất.</i> <i>Kiểm tra van an toàn có hoạt động bình thường không.</i> <i>Kiểm tra van xả khí có hoạt động bình thường không.</i> <i>Kiểm tra các van và điện cực của van có bị hỏng hay không.</i> <i>Kiểm tra tình trạng hoạt động của đầu báo (nhiệt, khói).</i> <i>Kiểm tra vệ sinh của các cảm biến đầu báo (nhiệt, khói).</i> <i>Kiểm tra đường ống có bị nứt, vỡ hay không.</i> <i>Kiểm tra các mối nối có bị rò rỉ không</i></p>	Bộ	1	1 lần/năm
3. BẢO TRÌ HỆ THỐNG CHỮA CHÁY				
1	<p>Bảo trì tủ điều khiển máy bơm chữa cháy: - Kiểm tra các đầu nối cáp, cáp nối đất đảm bảo các tiếp điểm vẫn an toàn và hoạt động tốt. - Vệ sinh các thiết bị điện như aptomat, rơ le cũng như các linh kiện khác bao gồm cánh quạt, mô tơ... để đảm bảo máy hoạt động trơn tru, không gặp trục trặc trong quá trình vận hành và bơm chữa cháy.</p>	Cái	1	1 lần/năm
2	<p>Bảo trì máy bơm chữa cháy - Kiểm tra máy bơm điện cứu hỏa: Rò điện, quá nhiệt, tiếng động lạ... - Kiểm tra bộ phận nguồn. Lau chùi bụi bẩn</p>	Máy	3	1 lần/năm

	<p>và các đầu nối tiếp xúc</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chạy thử máy bơm, kiểm tra toàn bộ hệ thống chữa cháy - Đo điện áp 			
4. BẢO TRÌ HỆ THỐNG HÚT KHÓI HÀNH LANG				
1	<p>Bảo trì tủ điện:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra các thiết bị tủ điện động lực, tủ hút khói hành lang 	Tủ	2	1 lần/năm
2	<p>Bảo trì quạt hút khói:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vệ sinh cánh quạt, đo dòng điện của quạt hút 	Quạt	10	1 lần/năm
3	Chạy test hệ thống hút khói	Hệ	1	1 lần/năm
B. BẢO TRÌ CƠ SỞ 1 (118 Hồng Bàng, P.12, Quận 5)				
1. BẢO TRÌ HỆ THỐNG BÁO CHÁY				
1	<p>Bảo trì tủ báo cháy trung tâm:</p> <p>Kiểm tra tín hiệu thông số kỹ thuật bo mạch Kiểm tra bộ phận nguồn. Lập trình lại trung tâm, bảng điều khiển, tín hiệu đèn, bàn phím, màn hình, chương trình vv... (nếu cần) Lau chùi tiếp điểm và thổi bụi. Test toàn bộ tủ điều khiển sau khi đã kiểm tra và bảo dưỡng.</p>	Bộ	1	1 lần/năm
2	<p>Bảo trì đầu báo khói/ nhiệt:</p> <p>Kiểm tra bộ phận nguồn, dây tín hiệu Lau chùi các tiếp điểm, lau chùi bụi vv... Đo các thông số kỹ thuật Vệ sinh toàn bộ đầu báo, Test lại khả năng hoạt động của hệ thống, đầu dò tín hiệu</p>	Cái	90	1 lần/năm
3	<p>Bảo trì nút nhấn khẩn:</p> <p>Kiểm tra bộ phận cung cấp tín hiệu. Kiểm tra bộ phận nguồn. Lau chùi bụi bẩn và các đầu nối tiếp xúc.</p>	Cái	11	1 lần/năm
4	<p>Bảo trì chuông báo cháy:</p> <p>Kiểm tra độ rung. Kiểm tra bộ phận nguồn Kiểm tra dây tín hiệu Lau chùi các tiếp điểm và lau chùi bụi.</p>	Cái	11	1 lần/năm

2. BẢO TRÌ HỆ THỐNG CHỮA CHÁY				
1	<p>Bảo trì tủ điều khiển máy bơm chữa cháy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra các đầu nối cáp, cáp nối đất đảm bảo các tiếp điểm vẫn an toàn và hoạt động tốt. - Vệ sinh các thiết bị điện như aptomat, rơ le cũng như các linh kiện khác bao gồm cánh quạt, mô tơ... để đảm bảo máy hoạt động trơn tru, không gặp trục trặc trong quá trình vận hành và bơm chữa cháy. 	cái	1	1 lần/năm
2	<p>Bảo trì máy bơm chữa cháy</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra máy bơm điện cứu hỏa: Rò điện, quá nhiệt, tiếng động lạ... - Kiểm tra bộ phận nguồn. Lau chùi bụi bẩn và các đầu nối tiếp xúc - Chạy thử máy bơm, kiểm tra toàn bộ hệ thống chữa cháy - Đo điện áp 	máy	3	1 lần/năm
3	<p>Bảo trì họng tiếp nước chữa cháy</p> <p>Vệ sinh, kiểm tra các ngàm có bị rỉ sét hay không</p> <p>Kiểm tra có bị rỉ nước hay không</p>	cái	1	1 lần/năm
4	<p>Bảo trì tủ chữa cháy vách tường:</p> <p>Kiểm tra bằng mắt tất cả các cuộn vòi. Căng, trái vòi phun, thử độ kín vòi</p> <p>Tháo xả vòi phun, phơi và đặt vào tủ.</p> <p>Kiểm tra thao tác đầu nối cuộn vòi vào van</p> <p>Đóng, mở tủ vài lần để kiểm tra, tra dầu khi cần thiết</p> <p>Kiểm tra độ kín của Van, thay ron nếu cần,</p> <p>Xả thử nước</p>	cái	11	1 lần/năm
5	<p>Bảo trì bình chữa cháy CO2 :</p> <p>Kiểm tra bằng mắt thường xem có hư hại, rỉ sét bên ngoài vỏ bình không</p> <p>Kiểm tra xem bình đã được sử dụng hay chưa, chốt an toàn có còn nguyên không</p> <p>Đối với bình khí CO2 thì mang cân lại bình</p> <p>Xem vòi phun có bị tắc nghẽn hay nứt không</p> <p>Lau chùi sạch sẽ bình, gỡ các thứ dính vào vỏ bình</p>	bình	65	1 lần/năm

6	<p>Bảo trì bình chữa cháy dạng bột : <i>Kiểm tra bằng mắt thường xem có hư hại, rỉ sét bên ngoài vỏ bình không</i> <i>Kiểm tra xem bình đã được sử dụng hay chưa, chốt an toàn có còn nguyên không</i> <i>Đối với bình bột thì kiểm tra đồng hồ áp</i> <i>Xem vòi phun có bị tắc nghẽn hay nứt không</i> <i>Lau chùi sạch sẽ bình, gỡ các thứ dính vào vỏ bình</i></p>	bình	14	1 lần/năm
7	<p>Bảo trì bình bột xe đẩy 35kg: <i>Kiểm tra bằng mắt thường xem có hư hại, rỉ sét bên ngoài vỏ bình không</i> <i>Kiểm tra xem bình đã được sử dụng hay chưa, chốt an toàn có còn nguyên không</i> <i>Đối với bình bột thì kiểm tra đồng hồ áp</i> <i>Xem vòi phun có bị tắc nghẽn hay nứt không</i> <i>Lau chùi sạch sẽ bình, gỡ các thứ dính vào vỏ bình</i></p>	bình	1	1 lần/năm

II. DỰ TRÙ VẬT TƯ THAY THẾ

STT	DỰ TRÙ VẬT TƯ HƯ HỎNG	ĐƠN VỊ TÍNH	SỐ LƯỢNG	GHI CHÚ
CƠ SỞ 2 (Số 1, Trần Hữu Nghiệp, Xã Tân Kiên, Huyện Bình Chánh)				
1	Role áp suất	Cái	2	Thay thế khi có phát sinh
2	Đồng hồ hiển thị áp suất	Cái	2	Thay thế khi có phát sinh
3	<p>Bình ắc quy 12V, 18Ah tủ báo cháy trung tâm - Dung lượng: 18Ah - Điện thế danh định: 12V</p>	Bình	8	Thay thế khi có phát sinh
4	Bộ nguồn 24V tủ báo cháy trung tâm	Cái	2	Thay thế khi có phát sinh
5	<p>Tủ báo cháy trung tâm 4 Loop Số vùng báo cháy: Tối đa 250 + Các thiết bị địa chỉ trong một vòng lặp: Lên đến 125 + Đoạn ngang của dây tín hiệu: 0.8-2.5 mm² + Điện trở tối đa của vòng lặp tín hiệu: 100Ω + Các thiết bị báo cháy tối đa trên 1 zone: Lên đến 60 + Thời gian đáp ứng cho tín hiệu phát hiện hoạt động: 10 giây</p> <p>+ Nguồn điện: Nguồn điện: 220 / 230 VAC, 50 / 60Hz</p>	Cái	2	Thay thế khi có phát sinh

	<p>Ắc quy: 2 x 12 VDC, 18Ah + Tiêu thụ dòng điện cung cấp: 1A + Hiện thị: RS 232 hoặc RS 485: 1 CAN: 2 + Kích thước: 480 x 445 x 100 mm + Trọng lượng (không bao gồm ắc quy): 7,1 kg + Nhiệt độ hoạt động: Nhỏ hơn 5oC đến 40oC + Độ ẩm tương đối: (93 ± 3)% ở 40oC + Độ bảo vệ: IP 40</p>			
6	<p>Chuông báo cháy Điện áp cung cấp: 15-30V Dòng điện 8mA on 24VDC Phạm vi nhiệt độ hoạt động: Từ âm 10 ° đến cộng với 50 ° C</p>	Cái	20	Thay thế khi có phát sinh
7	<p>Nút nhấn khẩn Điện áp cung cấp: (10-30) Dòng điện VDC ở trạng thái không hoạt động: <390 cường độ Dòng điện ở trạng thái báo động: (3 ± 1) mA Lắp đặt điện: Qua thiết bị đầu cuối để kết nối dây với tiết diện (0,5-1,5) mm² Mức độ bảo vệ: IP 40 Phạm vi nhiệt độ hoạt động: Từ âm 10° đến cộng với 55 ° C</p>	Cái	20	Thay thế khi có phát sinh
8	<p>Đèn chiếu sáng khẩn cấp Màu sắc ánh sáng: Trắng Công suất (W): 6W PF: > 0,5 Quang thông (Lumens): 300Lm Nhiệt độ màu (CCT): 6000-6500K</p>	Cái	100	Thay thế khi có phát sinh
9	<p>Đèn Exit Điện áp: 220V-50Hz Công suất: 3W Thời gian sạc: 24 giờ Thời gian sử dụng: 3 giờ</p>	Cái	50	Thay thế khi có phát sinh
10	<p>Đầu phun sprinkler hướng lên - Đạt tiêu chuẩn: UL, C-UL, FM. - Áp suất tối đa: 175 psi (12.1 bar) và 250 psi (17.2 bar) chỉ áp dụng cho danh sách của UL. - Kích thước đầu phun: 1/2 inch NPT. - Nhiệt độ hoạt động (tùy chọn): + 135°F (57°C) Ống thủy tinh màu cam. + 155°F (68°C) Ống thủy tinh màu đỏ. + 175°F (79°C) Ống thủy tinh màu vàng.</p>	Cái	40	Thay thế khi có phát sinh

	+ 200°F (93°C) Ống thủy tinh màu xanh lá cây. + 286°F (141°C) Ống thủy tinh màu xanh dương. + 360°F (182°C) Ống thủy tinh màu tím. - Chất liệu lớp mạ: Đồng thau, chrome, polyester.			
11	Đầu báo khói Độ nhạy: Theo tiêu chuẩn EN54-7 Điện áp nguồn: (15-30) VDC. Nhiệt độ hoạt động: Nhỏ 10oC đến 55oC Vùng được bảo vệ: Vòng tròn có đường kính 15m, h=11m Vật liệu vỏ bọc: nhựa ABS, trắng.	Cái	35	Thay thế khi có phát sinh
12	Đầu báo nhiệt Độ nhạy: Theo tiêu chuẩn EN54-7 Điện áp nguồn: (15-30) VDC. Nhiệt độ hoạt động: Nhỏ 10oC đến 55oC Vùng được bảo vệ: Vòng tròn có đường kính 15m, h=11m Vật liệu vỏ bọc: nhựa ABS, trắng.	Cái	15	Thay thế khi có phát sinh
CƠ SỞ 1 (118 Hồng Bàng, P.12, Quận 5)				
1	Trung tâm báo cháy 5 zone - Số kênh: 5 - Nguồn hoạt động: 220V AC/50Hz - Phạm vi điện áp: Điện áp lý thuyết (+-20%) - Điện áp khi sạc: 26V DC 100 ~ 400mA (với chức năng tự động điều chỉnh) - Điện trở ngoại vi: có chức năng tự điều chỉnh có vòng lắp dưới 50 - Số đầu báo nhiệt có thể nối kết: không giới hạn (trừ loại điện từ) - Số đầu báo khói có thể nối kết: 30 đầu/zone, loại đầu horing - Dòng ngõ ra tối đa: 1A - Công tắc digital: độ tin cậy tối thiểu 500 000 vòng - Tuyến cuối điện trở: 10kΩ/zone - Chất liệu: Thép không rỉ 1.2mm	Cái	1	Thay thế khi có phát sinh
2	Bình ắc quy 12V	Bình	2	Thay thế khi có phát sinh

3	Chuông báo cháy - Kích thước :ø6" (152mm) x 58mm (H) - Điện áp : 24V DC - Dòng điện :28mA - Ngõ ra âm thanh : 90dB @1M - Vật liệu : Thép, nhựa chống cháy - Đế : Đế bằng nhựa ABS cách điện nên mức tiêu thụ điện thấp - Trọng lượng : 810g	Cái	5	Thay thế khi có phát sinh
4	Nút nhấn báo cháy - Điện áp làm việc 0-24VDC - Dòng báo cháy 30mA - Chịu tải tối đa của công tắc 500mA ở điện áp 30VDC - Chức năng phụ : có jack cắm điện thoại intercom, đèn LED, lẫy Reset - Chất liệu: Nhựa chống cháy - Kích thước : Đường kính 140 X Cao 45	Cái	5	Thay thế khi có phát sinh
5	Đầu dò khói - Nguồn Điện : 24V - Cường độ dòng điện: 120mA - Đầu báo khói làm bằng vật nhựa chống cháy - Tiêu chuẩn : EN54 - Kích thước : 102x 49mm - Nặng : 150g	Cái	50	Thay thế khi có phát sinh
6	Đầu báo nhiệt - Đầu dò nhiệt độ loại 2 dây – 3 dây – 4 dây. - Phạm vi điện áp: 12 ~ 30V DC - Dòng điện báo động @ 24V DC 470Ω: 40mA - Nhiệt độ báo động: Theo chuẩn EN54	Cái	10	Thay thế khi có phát sinh
7	Dây tín hiệu báo cháy, dây chuông 2x1.0mm²	Mét	2.400	Thay thế khi có phát sinh

3. Phần 3: Hệ thống vận chuyển mẫu (2 cơ sở)

I. NỘI DUNG BẢO TRÌ				
STT	NỘI DUNG CÔNG VIỆC THỰC HIỆN	ĐƠN VỊ TÍNH	SỐ LƯỢNG	TẦN SUẤT
A. BẢO TRÌ CƠ SỞ 2 (Số 1 Trần Hữu Nghiệp, Xã Tân Kiên, Huyện Bình Chánh)				
1	Trạm/ Stations Kiểm tra chức năng công tắc trong tình trạng hoạt động (switches) Kiểm tra cơ cấu và công tắc giới hạn vị trí của van trượt (magnet) Kiểm tra hoạt động của tất cả các chế độ điều khiển (Mode) Kiểm tra hiệu chỉnh các cơ cấu tay xoay – công. Kiểm tra việc rò rỉ của trạm Vệ sinh ron cao su, thay thế nếu cần thiết Vệ sinh các bộ phận xoay – trượt	Cái	36	4 lần/năm
2	Máy nén khí/Blower Kiểm tra chức năng hoạt động của van đảo chiều (3-way valve) Kiểm tra tình trạng hoạt động	Cái	3	4 lần/năm
3	Bộ chia/ Diverter Kiểm tra chức năng xoay và hoạt động của ống chữ S (S-) Kiểm tra vị trí chính xác của các cổng (port) Kiểm tra chức năng của công tắc hành trình (tube switch) Vệ sinh các roan làm kín của trạm trung chuyển dạng S Kiểm tra độ kín khít của các đệm che kín. Thay thế nếu cần thiết	Cái	10	4 lần/năm
4	Hộp chuyển/ Carriers Kiểm tra tình trạng các khớp xoay Kiểm tra các roan vòng xoay và thay thế nếu cần thiết	Cái	170	4 lần/năm
5	Bộ hộp tử điện/Bộ nguồn 24 VDC/ Power pack Kiểm tra điện thế tại bộ cấp nguồn 24DC & 230V AC Kiểm tra điện thế tại máy bơm Kiểm tra tình trạng lực siết & liên kết của các bulong Kiểm tra tình trạng cắm chặt của các tiếp điểm	Cái	6	4 lần/năm
6	Thiết bị giảm tốc Kiểm tra tình trạng hoạt động	Cái	3	4 lần/năm

7	Vệ sinh chung/ General Cleaning Vệ sinh tất cả các thiết bị bên trên	Hệ	1	4 lần/năm
B. BẢO TRÌ CƠ SỞ 1 (118 Hồng Bàng, P.12, Quận 5)				
1	Trạm/ Stations Kiểm tra chức năng công tắc trong tình trạng hoạt động (switches) Kiểm tra cơ cấu và công tắc giới hạn vị trí của van trượt (magnet) Kiểm tra hoạt động của tất cả các chế độ điều khiển (Mode) Kiểm tra hiệu chỉnh các cơ cấu tay xoay – công. Kiểm tra việc rò rỉ của trạm Vệ sinh ron cao su, thay thế nếu cần thiết Vệ sinh các bộ phận xoay – trượt	Cái	4	4 lần/năm
2	Máy nén khí/Blower Kiểm tra chức năng hoạt động của van đảo chiều (3-way valve) Kiểm tra tình trạng hoạt động	Cái	1	4 lần/năm
3	Bộ chia/ Diverter Kiểm tra chức năng xoay và hoạt động của ống chữ S (S-) Kiểm tra vị trí chính xác của các cổng (port) Kiểm tra chức năng của công tắc hành trình (tube switch) Vệ sinh các roan làm kín của trạm trung chuyển dạng S Kiểm tra độ kín khít của các đệm che kín. Thay thế nếu cần thiết	Cái	1	4 lần/năm
4	Hộp chuyển/ Carriers Kiểm tra tình trạng các khớp xoay Kiểm tra các roan vòng xoay và thay thế nếu cần thiết	Cái	20	4 lần/năm
5	Thiết bị giảm khí dừng hộp chuyển Kiểm tra tình trạng hoạt động	Cái	1	4 lần/năm
6	Vệ sinh chung/ General Cleaning Vệ sinh tất cả các thiết bị bên trên	Hệ	1	4 lần/năm
II. DỰ TRÙ VẬT TƯ THAY THẾ				
STT	DỰ TRÙ VẬT TƯ HƯ HỎNG	ĐƠN VỊ TÍNH	SỐ LƯỢNG	GHI CHÚ
A. CƠ SỞ 2 (Số 1, Trần Hữu Nghiệp, Xã Tân Kiên, Huyện Bình Chánh)				
1	Bàn phím trạm	Cái	5	Thay thế khi có phát sinh
2	Bo diverter AC 3000	Cái	1	Thay thế khi có phát sinh

3	Cảm biến quang	Cái	1	Thay thế khi có phát sinh
4	Bo trạm AC 3000	Cái	1	Thay thế khi có phát sinh
5	Ron nhám hộp chuyên OD160	Cái	100	Thay thế khi có phát sinh
6	Ron đệm hộp chuyên OD160	Cái	50	Thay thế khi có phát sinh
7	Ron đệm hộp chuyên kín nước OD160	Cái	20	Thay thế khi có phát sinh
8	Ron nhám bên ngoài hộp chuyên kín nước	Cái	40	Thay thế khi có phát sinh
9	Ống nối ngắn PVC OD160	Cái	4	Thay thế khi có phát sinh
10	Ống trong PVC OD160	Mét	10	Thay thế khi có phát sinh
11	Keo dán ống PVC OD160	Hộp	2	Thay thế khi có phát sinh
12	Động cơ xoay diverter	Cái	2	Thay thế khi có phát sinh
13	Cảm biến từ	Cái	5	Thay thế khi có phát sinh
14	Ron đệm kín khí hộp chuyên OD160	Cái	30	Thay thế khi có phát sinh
15	Ron đệm kín khí diverter OD160	Cái	2	Thay thế khi có phát sinh
16	Ron đệm oval trạm TITAN OD160	Cái	5	Thay thế khi có phát sinh
17	Ron đệm tròn trạm TITAN OD160	Cái	5	Thay thế khi có phát sinh
18	Động cơ xoay trạm TITAN OD160	Cái	1	Thay thế khi có phát sinh
19	Động cơ cửa trạm TITAN OD160	Cái	1	Thay thế khi có phát sinh
20	Ăn ten cổng gửi trạm	Cái	5	Thay thế khi có phát sinh
21	Ăn ten cổng nhận trạm	Cái	5	Thay thế khi có phát sinh
B. CƠ SỞ 1 (118 Hồng Bàng, P.12, Quận 5)				
1	Ron nhám hộp chuyên OD110	Cặp	10	Thay thế khi có phát sinh
2	Cảm biến quang	Cái	3	Thay thế khi có phát sinh
3	Cảm biến từ	Cái	3	Thay thế khi có phát sinh

4. Phần 4: Hệ thống tủ điện (2 cơ sở)

I. NỘI DUNG BẢO TRÌ				
STT	NỘI DUNG CÔNG VIỆC THỰC HIỆN	ĐƠN VỊ TÍNH	SỐ LƯỢNG	TẦN SUẤT
A. BẢO TRÌ CƠ SỞ 2 (Số 1 Trần Hữu Nghiệp, Xã Tân Kiên, Huyện Bình Chánh)				
	<p>Bảo trì hệ thống tủ điện tổng MSB, ATS, Biến tần</p> <p>Chụp nhiệt cho tủ điện</p> <p>Hoàn thiện việc vệ sinh tủ</p> <p>Kiểm tra tình trạng làm việc của tất cả thiết bị và báo cáo đọc trên nhật ký (MCT, đèn báo, đồng hồ đo đếm,...)</p> <p>Thiết lập lại, sửa chữa, kiểm tra các tính năng và thay thế nếu cần thiết</p> <p>Kiểm tra dây dẫn, tình trạng làm việc, kết nối với thiết bị</p> <p>Vệ sinh tiếp điểm của rơ le và siết chặt các đầu vít</p> <p>Kiểm tra các tiếp điểm chính, cách điện chính</p> <p>Kiểm tra ACB, MCCB</p> <p>Kiểm tra sạch sẽ, kết nối</p> <p>Kiểm tra kết nối cáp chính, thanh cái chính và phụ</p> <p>Kiểm tra các relay bảo vệ (máy test relay)</p> <p>Kiểm tra độ bền điện cho ACB & MCCB (kiểm tra bảo vệ quá dòng, chạm đất của máy cắt còn hoạt động đúng theo yêu cầu của nhà sản xuất)</p> <p>Hỗ trợ tư vấn kỹ thuật 24/24, nhân viên kỹ thuật có mặt trong vòng 3 giờ khi nhận thông báo</p>	Lần	4	4 lần/năm

B. BẢO TRÌ CƠ SỞ 1 (118 Hồng Bàng, P.12, Quận 5)

	Bảo trì hệ thống tủ điện tổng MDB1, MDB2, Tủ bù Chụp nhiệt cho tủ điện Cúp nguồn để hoàn thiện việc vệ sinh tủ Siết chặt tất cả bulon đầu ra/vào Kiểm tra tình trạng làm việc của tất cả thiết bị và báo cáo đọc trên nhật ký (MCT, đèn báo, đồng hồ đo đếm,...) Thiết lập lại, sửa chữa, kiểm tra các tính năng và thay thế nếu cần thiết Kiểm tra dây dẫn, tình trạng làm việc, kết nối với thiết bị Vệ sinh tiếp điểm của rơ le và siết chặt các đầu vít Kiểm tra các tiếp điểm chính, cách điện chính Kiểm tra ACB, MCCB Kiểm tra sạch sẽ, kết nối Kiểm tra kết nối cáp chính, thanh cái chính và phụ Kiểm tra các relay bảo vệ (máy kiểm tra relay) Kiểm tra độ bền điện cho ACB và MCCB (kiểm tra bảo vệ quá dòng, chạm đất của máy cắt còn hoạt động đúng theo yêu cầu của nhà sản xuất) Hỗ trợ tư vấn kỹ thuật 24/24, nhân viên kỹ thuật có mặt trong vòng 3 giờ khi nhận thông báo tòa nhà	Lần	4	4 lần/năm
--	--	-----	---	-----------

II. DỰ TRÙ VẬT TƯ THAY THẾ

STT	DỰ TRÙ VẬT TƯ HƯ HỎNG	ĐƠN VỊ TÍNH	SỐ LƯỢNG	GHI CHÚ
CƠ SỞ 2 (Số 1, Trần Hữu Nghiệp, Xã Tân Kiên, Huyện Bình Chánh)				
1 THIẾT BỊ DỰ TRÙ THAY THẾ ĐỊNH KỲ CHO TỦ MSB-1				
1.1	Cầu chì điều khiển,có đèn báo	Cái	22	Thay thế khi có phát sinh
1.2	Rờ le trung gian + đế	Cái	8	Thay thế khi có phát sinh
1.3	Rờ le thời gian, on delay 0,1s~1200h	Cái	2	Thay thế khi có phát sinh
1.4	Rờ le thời gian-off delay	Cái	1	Thay thế khi có phát sinh
1.5	Contactor 3P-100A, 2NO2NC, coil 220VAC	Cái	12	Thay thế khi có phát sinh
1.6	Tủ bù 3P 440V 25Kvar 50Hz	Cái	24	Thay thế khi có phát sinh

1.7	Đèn báo, 220vac-red (type led)	Cái	2	Thay thế khi có phát sinh
1.8	Đèn báo, 220vac-yellow (type led)	Cái	2	Thay thế khi có phát sinh
1.9	Đèn báo, 220vac-blue (type led)	Cái	2	Thay thế khi có phát sinh
2	THIẾT BỊ DỰ TRÙ THAY THẾ ĐỊNH KỲ CHO TỦ MSB-2			
2.1	Cầu chì điều khiển, có đèn báo	Cái	22	Thay thế khi có phát sinh
2.2	Rờ le trung gian + đế	Cái	8	Thay thế khi có phát sinh
2.3	Rờ le thời gian, on delay 0,1s~1200h	Cái	2	Thay thế khi có phát sinh
2.4	Rờ le thời gian-off delay	Cái	1	Thay thế khi có phát sinh
2.5	Contacto 3P-100A, 2NO2NC, coil 220VAC	Cái	12	Thay thế khi có phát sinh
2.6	Tụ bù 3P 440V 25Kvar 50Hz	Cái	24	Thay thế khi có phát sinh
2.7	Đèn báo, 220vac-red (type led)	Cái	2	Thay thế khi có phát sinh
2.8	Đèn báo, 220vac-yellow (type led)	Cái	2	Thay thế khi có phát sinh
2.9	Đèn báo, 220vac-blue (type led)	Cái	2	Thay thế khi có phát sinh
3	THIẾT BỊ DỰ TRÙ THAY THẾ ĐỊNH KỲ CHO TỦ BƠM NƯỚC SINH HOẠT			
3.1	Rờ le trung gian + đế	Cái	8	Thay thế khi có phát sinh
3.2	Rờ le luân phiên G4Q	Cái	2	Thay thế khi có phát sinh
3.3	Bộ nguồn 100W, 4.5A, 100 - 240 VAC, 200 - 240 VAC / 24V DC	Cái	1	Thay thế khi có phát sinh
3.4	Đèn báo, 220vac-red (type led)	Cái	2	Thay thế khi có phát sinh
3.5	Đèn báo, 220vac-yellow (type led)	Cái	2	Thay thế khi có phát sinh
3.6	Đèn báo, 220vac-blue (type led)	Cái	2	Thay thế khi có phát sinh
CƠ SỞ 1 (118 Hồng Bàng, P.12, Quận 5)				
1	THIẾT BỊ DỰ TRÙ THAY THẾ ĐỊNH KỲ CHO TỦ MDB-1			
1.1	Cầu chì điều khiển, có đèn báo	Cái	18	Thay thế khi có phát sinh
1.2	Biến dòng đo lường 800/ 5A	Cái	3	Thay thế khi có phát sinh

1.3	Biến dòng bảo vệ 800/ 5A,5P10,15VA	Cái	4	Thay thế khi có phát sinh
1.4	Rơ le bảo vệ chạm đất, DTL	Cái	1	Thay thế khi có phát sinh
1.5	Rơ le bảo vệ quá dòng, DTL	Cái	1	Thay thế khi có phát sinh
1.6	Tụ bù 3P-25KVAR-440V- 50HZ	Cái	6	Thay thế khi có phát sinh
1.7	Bộ điều khiển tự động cho tụ bù 6 bước	Cái	1	Thay thế khi có phát sinh
1.8	Contactơ 3P-50A, 2NO2NC, coil 220VAC	Cái	6	Thay thế khi có phát sinh
1.9	Đèn báo, 220vac-red (type led)	Cái	2	Thay thế khi có phát sinh
1.10	Đèn báo, 220vac-yellow (type led)	Cái	2	Thay thế khi có phát sinh
1.11	Đèn báo, 220vac-blue (type led)	Cái	2	Thay thế khi có phát sinh

2 THIẾT BỊ DỰ TRÙ THAY THẾ ĐỊNH KỲ CHO TỦ MDB-2

2.1	Cầu chì điều khiển,có đèn báo	Cái	18	Thay thế khi có phát sinh
2.2	Biến dòng đo lường 300/ 5A	Cái	3	Thay thế khi có phát sinh
2.3	Biến dòng bảo vệ 300/ 5A,5P10,5VA	Cái	4	Thay thế khi có phát sinh
2.4	Rơ le bảo vệ chạm đất, DTL	Cái	1	Thay thế khi có phát sinh
2.5	Rơ le bảo vệ quá dòng, DTL	Cái	1	Thay thế khi có phát sinh
2.6	Đèn báo, 220vac-red (type led)	Cái	2	Thay thế khi có phát sinh
2.7	Đèn báo, 220vac-yellow (type led)	Cái	2	Thay thế khi có phát sinh
2.8	Đèn báo, 220vac-blue (type led)	Cái	2	Thay thế khi có phát sinh

5. Phần 5 – 6 – 7: Hệ thống BMS – Camera – Kiểm soát ra vào (cơ sở 2)

I. NỘI DUNG BẢO TRÌ				
STT	NỘI DUNG CÔNG VIỆC THỰC HIỆN	ĐƠN VỊ TÍNH	SỐ LƯỢNG	TẦN SUẤT
BẢO TRÌ CƠ SỞ 2 (Số 1 Trần Hữu Nghiệp, Xã Tân Kiên, Huyện Bình Chánh)				
BẢO TRÌ HỆ THỐNG BMS				
1	- Backup và sao lưu dữ liệu dự phòng. - Xử lý nhanh sự cố trong vòng 24h. - Lập báo cáo về hệ thống	Lần	4	4 lần/năm

2	- Kiểm tra hoạt động của các hệ thống trên phần mềm, đưa ra 1 số lời khuyên về vận hành hệ thống.	Lần	4	4 lần/năm
3	- Kiểm tra toàn bộ graphic trên phần mềm và thống kê sự cố và xử lý (nếu có).	Lần	4	4 lần/năm
BẢO TRÌ HỆ THỐNG CAMERA				
1	- Backup và sao lưu dữ liệu dự phòng. - Xử lý nhanh sự cố trong vòng 24h. - Lập báo cáo về hệ thống	Lần	4	4 lần/năm
2	- Kiểm tra hoạt động của các hệ thống trên phần mềm, đưa ra 1 số lời khuyên về vận hành hệ thống.	Lần	4	4 lần/năm
3	- Kiểm tra toàn bộ graphic trên phần mềm và thống kê sự cố và xử lý (nếu có).	Lần	4	4 lần/năm
BẢO TRÌ HỆ THỐNG KSRV				
1	- Backup và sao lưu dữ liệu dự phòng. - Xử lý nhanh sự cố trong vòng 24h. - Lập báo cáo về hệ thống	Lần	4	4 lần/năm
2	- Kiểm tra hoạt động của các hệ thống trên phần mềm, đưa ra 1 số lời khuyên về vận hành hệ thống.	Lần	4	4 lần/năm
3	- Kiểm tra toàn bộ graphic trên phần mềm và thống kê sự cố và xử lý (nếu có).	Lần	4	4 lần/năm
II. DỰ TRÙ VẬT TƯ THAY THẾ				
STT	DỰ TRÙ VẬT TƯ HƯ HỎNG	ĐƠN VỊ TÍNH	SỐ LƯỢNG	GHI CHÚ
1. DỰ TRÙ VẬT TƯ HƯ HỎNG -HỆ BMS				
1	Cảm biến giám sát dòng điện quạt	Cái	13	Thay thế khi có phát sinh
2	Cảm biến áp suất phòng	Cái	7	Thay thế khi có phát sinh
3	Cảm biến nhiệt độ, độ ẩm	Cái	7	Thay thế khi có phát sinh
4	Cảm biến 2 mực nước	Cái	1	Thay thế khi có phát sinh
5	Cảm biến nhiệt độ nước	Cái	1	Thay thế khi có phát sinh
6	Cảm biến áp suất nước	Cái	1	Thay thế khi có phát sinh
7	Cảm biến mức dầu	Cái	1	Thay thế khi có phát sinh
8	Cảm biến nhiệt độ phòng	Cái	1	Thay thế khi có phát sinh
2. DỰ TRÙ VẬT TƯ HƯ HỎNG -HỆ CAMERA				

1	Camera thân 2.0Mp, quan sát ngày đêm 2.0 MP, WDR	Cái	10	Thay thế khi có phát sinh
2	Phụ kiện lắp đặt camera thân Junction Box	Cái	10	Thay thế khi có phát sinh
3	Camera dome 2.0Mp, quan sát ngày đêm 2.0 MP, WDR, LightCatcher,Day/Night Indoor Dome.3-9mm f/1.4, Integrated IR	Cái	7	Thay thế khi có phát sinh
4	Camera dome 2.0Mp, quan sát ngày đêm 2.0 MP, WDR, LightCatcher,Day/Night Indoor Dome.2.8mm f/1.2, IR	Cái	2	Thay thế khi có phát sinh
5	Camera PTZ 2.0Mp, quan sát ngày đêm 2.0 Megapixel (1080p)	Cái	1	Thay thế khi có phát sinh
6	Phụ kiện lắp đặt camera PTZ	Cái	1	Thay thế khi có phát sinh
3. DỰ TRÙ VẬT TƯ HƯ HỎNG -HỆ KSRV				
1	Đầu đọc thẻ	Cái	10	Thay thế khi có phát sinh
2	Khóa cửa chốt rơi bao gồm phụ kiện	Cái	10	Thay thế khi có phát sinh
3	Khóa điện từ bao gồm phụ kiện	Cái	3	Thay thế khi có phát sinh
4	Nút nhấn Exit loại thép không gỉ	Cái	4	Thay thế khi có phát sinh
5	Hộp đập khăn cấp	Cái	6	Thay thế khi có phát sinh
6	Bộ điều khiển cửa 2 đầu đọc	Cái	10	Thay thế khi có phát sinh
7	Bộ điều khiển cửa 1 đầu đọc	Cái	7	Thay thế khi có phát sinh
8	Bộ điều khiển thang máy 16in/16out	Cái	2	Thay thế khi có phát sinh
9	Bộ điều khiển trung tâm dùng cho cửa	Cái	1	Thay thế khi có phát sinh
10	Switch 8 port	Cái	1	Thay thế khi có phát sinh

6. Phần 8: Hệ thống khí sạch (cơ sở 2)

I. NỘI DUNG BẢO TRÌ				
STT	NỘI DUNG CÔNG VIỆC THỰC HIỆN	ĐƠN VỊ TÍNH	SỐ LƯỢNG	TẦN SUẤT
CO SỞ 2 (Số 1 Trần Hữu Nghiệp, xã Tân Kiên, huyện Bình Chánh)				
BẢO TRÌ HỆ THỐNG KHÍ SẠCH				
1	Kiểm tra và bảo dưỡng hệ thống điện, CB cấp nguồn	Hệ thống	1	4 lần/năm
2	Kiểm tra và vệ sinh các màng lọc không khí	Hệ thống	1	4 lần/năm
3	Kiểm tra độ kín của hệ thống	Hệ thống	1	4 lần/năm
4	Kiểm tra các đồng hồ led trên các Ucass	Hệ thống	1	4 lần/năm
5	Kiểm tra các quạt hút	Hệ thống	1	4 lần/năm
6	Kiểm tra hệ thống cảm biến đo và hiển thị công suất phát tia UV	Hệ thống	1	4 lần/năm
7	Kiểm tra các đường ống dẫn khí Ø 114mm	Hệ thống	1	4 lần/năm
8	Kiểm tra các tấm laminat	Hệ thống	1	4 lần/năm
II. DỰ TRÙ VẬT TƯ THAY THẾ				
STT	DỰ TRÙ VẬT TƯ HƯ HỎNG	ĐƠN VỊ TÍNH	SỐ LƯỢNG	GHI CHÚ
KHOA HUYẾT HỌC NGƯỜI LỚN 3				
1	Màng lọc bụi thô và khử mùi Prefilter-carbon	Cái	57	Thay thế định kỳ sau 24 tháng sử dụng
2	Màng siêu lọc vi bụi HEPA-HM/khung nhôm (Class 10.000)	Cái	57	Thay thế định kỳ sau 24 tháng sử dụng
3	Bóng khử khuẩn chắn phản xạ UVc-CPX	Cái	114	Thay thế định kỳ sau 24 tháng sử dụng
KHOA HUYẾT HỌC TRẺ EM 1				
1	Màng lọc bụi thô và khử mùi Prefilter-carbon	Cái	20	Thay thế định kỳ sau 24 tháng sử dụng
2	Màng siêu lọc vi bụi HEPA-HM/khung nhôm (Class 10.000)	Cái	20	Thay thế định kỳ sau 24 tháng sử dụng
3	Bóng khử khuẩn chắn phản xạ UVc-CPX	Cái	40	Thay thế định kỳ sau 24 tháng sử dụng
KHOA HUYẾT HỌC TRẺ EM 2				
1	Màng lọc bụi thô và khử mùi Prefilter-carbon	Cái	20	Thay thế định kỳ sau 24 tháng sử dụng
2	Màng siêu lọc vi bụi HEPA-HM/khung nhôm (Class 10.000)	Cái	20	Thay thế định kỳ sau 24 tháng sử dụng

3	Bóng khử khuẩn chắn phản xạ UVc-	Cái	40	Thay thế định kỳ sau 24 tháng sử dụng
KHOA DI TRUYỀN HỌC PHÂN TỬ				
1	Màng lọc bụi thô và khử mùi Prefilter-carbon	Cái	11	Thay thế định kỳ sau 24 tháng sử dụng
2	Màng siêu lọc vi bụi HEPA-HM/khung nhôm (Class 10.000)	Cái	11	Thay thế định kỳ sau 24 tháng sử dụng
3	Bóng khử khuẩn chắn phản xạ UVc-	Cái	22	Thay thế định kỳ sau 24 tháng sử dụng
KHOA THỦ THUẬT CHIẾT TÁCH				
1	Màng lọc bụi thô và khử mùi Prefilter-carbon	Cái	23	Thay thế định kỳ sau 24 tháng sử dụng
2	Màng siêu lọc vi bụi HEPA-HM/khung nhôm (Class 10.000)	Cái	23	Thay thế định kỳ sau 24 tháng sử dụng
3	Bóng khử khuẩn chắn phản xạ UVc	Cái	46	Thay thế định kỳ sau 24 tháng sử dụng
KHOA GHÉP TẾ BÀO GỐC				
1	Màng lọc bụi thô và khử mùi Prefilter-carbon	Cái	115	Thay thế định kỳ sau 24 tháng sử dụng
2	Màng siêu lọc vi bụi HEPA-HM/khung nhôm (Class 10.000)	Cái	115	Thay thế định kỳ sau 24 tháng sử dụng
3	Bóng khử khuẩn chắn phản xạ UVc	Cái	230	Thay thế định kỳ sau 24 tháng sử dụng
KHOA HỖI SỨC TÍCH CỰC - CHỐNG ĐỘC				
1	Màng lọc bụi thô và khử mùi Prefilter-carbon	Cái	43	Thay thế định kỳ sau 24 tháng sử dụng
2	Màng siêu lọc vi bụi HEPA-HM/khung nhôm (Class 10.000)	Cái	43	Thay thế định kỳ sau 24 tháng sử dụng
3	Bóng khử khuẩn chắn phản xạ UVc	Cái	86	Thay thế định kỳ sau 24 tháng sử dụng
KHOA DƯỢC				
1	Màng lọc bụi thô và khử mùi Prefilter-carbon	Cái	18	Thay thế định kỳ sau 24 tháng sử dụng

2	Màng siêu lọc vi bụi HEPA-HM/khung nhôm (Class 10.000)	Cái	18	Thay thế định kỳ sau 24 tháng sử dụng
3	Bóng khử khuẩn chắn phản xạ UVc	Cái	36	Thay thế định kỳ sau 24 tháng sử dụng

7. Phần 9: Hệ thống xử lý nước thải (cơ sở 1)

I. NỘI DUNG BẢO TRÌ				
STT	NỘI DUNG CÔNG VIỆC THỰC HIỆN	ĐƠN VỊ TÍNH	SỐ LƯỢNG	TẦN SUẤT
CƠ SỞ 1 (118 Hồng Bàng, Phường 12, Quận 5)				
BẢO TRÌ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI				
1	Hệ thống tủ điện điều khiển	Hệ	1	12 lần/năm
2	Kiểm tra dòng điện thiết bị	Hệ	1	12 lần/năm
3	Hệ thống bơm chìm	Hệ	1	12 lần/năm
4	Cụm Máy thổi khí	Hệ	1	12 lần/năm
5	Hệ thống bơm hoá chất	Hệ	1	12 lần/năm
6	Hệ thống vi sinh	Hệ	1	12 lần/năm
7	Hệ thống phân phối khí	Hệ	1	12 lần/năm
8	Hệ thống khuấy hoá chất	Hệ	1	12 lần/năm
II. DỰ TRÙ VẬT TƯ THAY THẾ				
STT	DỰ TRÙ VẬT TƯ HƯ HỎNG	ĐƠN VỊ TÍNH	SỐ LƯỢNG	GHI CHÚ
A. PHẦN THIẾT BỊ XỬ LÝ				
BỂ THU GOM				
1	Bơm chìm nước thải - Công suất: $Q_{max} = 8-10m^3/h$; $H = 6m$ - Điện áp: 3pha/380V/50Hz Cấp bảo vệ IP68-Class E	Bộ	1	Sử dụng lại 01 bơm hiện hữu, cấp mới 01 bơm
2	Ngăn chắn rác: lắp đặt tách rác thô	Bộ	1	Sửa chữa và tái sử dụng lại
BỂ ĐIỀU HÒA				
1	Bơm nước thải dạng bơm chìm - Công suất: $Q_{max} = 8-10m^3/h$; $H = 6m$ - Điện áp: 3pha/380V/50Hz Cấp bảo vệ IP68-Class E	Bộ	1	Sử dụng lại 01 bơm hiện hữu, cấp mới 01 bơm
2	Đĩa phân phối khí thô Đường kính: 5inch	Hệ	1	Thay thế mới

BỂ ANOXIC (VI SINH THIỂU KHÍ)				
1	Bơm nước thải dạng bơm chìm - Công suất: Qmax = 8-10m ³ /h; H = 6m - Điện áp: 3pha/380V/50Hz Cấp bảo vệ IP68-Class E	Bộ	2	Thay thế mới
2	Bể Anoxic - Vật liệu: Inox 304 - Kích thước: DxRxC= 3000x2000x2500 mm	Cái	1	Bổ sung mới
BỂ AEROTANK (VI SINH HIỂU KHÍ)				
1	Bơm nước thải dạng bơm chìm - Công suất: Qmax = 8-10m ³ /h; H = 6m - Điện áp: 3pha/380V/50Hz Cấp bảo vệ IP68-Class E	Bộ	2	Bổ sung mới
2	Máy thổi khí Đặc tính kỹ thuật - Thông số làm việc : 3m ³ /min x4000mmAq - Điện áp: 3Pha - 4pole - 380v - 50Hz	Bộ	2	Sửa chữa tận dụng
3	Hệ thống phân phối khí tinh Đĩa phân phối khí thô Đường kính: 9inch	Hệ	1	Thay thế mới
4	Giá thể vi sinh	Hệ	1	Tận dụng
BỂ LẮNG SINH HỌC				
1	Bơm bùn sinh học: Công suất: Qmax = 8-10m ³ /h; H = 6m Điện áp: 3pha/380V/50Hz Cấp bảo vệ IP68-Class E	Bộ	2	Thay thế mới
2	Cải tạo hệ thống phân phối và thu nước	Hệ	1	Sửa chữa tận dụng
BỂ TRUNG GIAN				
CỤM HÓA CHẤT				
1	Cụm bơm hóa chất Clorine			
	Bồn hóa chất + Máy khuấy Bơm định lượng hóa chất khử trùng	Bộ	1	Thay thế mới
2	Cụm bơm hóa chất Dinh dưỡng /PAC			
	Bơm định lượng Kiểu bơm màng Lưu lượng x cột áp: 50-100 lít/h Điện áp: 1pha/220V/50Hz	Bộ	2	Sửa chữa tận dụng
	Motor khuấy công suất: 0.2 HP	Bộ	1	Sửa chữa tận dụng
	Motor khuấy Cánh khuấy và trục khuấy Gia công bằng vật liệu Inox 304	Bộ	1	Sửa chữa tận dụng

PHẦN HỆ THỐNG ĐIỀU KHIỂN				
1	Tủ điều khiển hệ thống - Thiết bị điều khiển - Dây cáp điện động lực dùng dây - Vỏ tủ điện:	Hệ	1	Sửa chữa và bổ sung vật tư bị hỏng
2	Dây cáp điện động lực dùng dây,.....,	Hệ	1	Thay thế và cung cấp mới
PHẦN HỆ THỐNG ĐƯỜNG ỐNG VÀ PHỤ KIỆN THI CÔNG				
1	Hệ thống đường ống công nghệ gồm: - Đường ống UPVC và phụ kiện đính kèm - Ống Inox 304 và phụ kiện đính kèm	Hệ thống	1	Thay thế và cung cấp mới một phần hệ thống
B. CHI PHÍ KHỞI ĐỘNG HỆ THỐNG				
1	Chi phí vệ sinh hệ thống, đấu nối xả thải tạm thời	Gói	1	
2	Nhân công lắp đặt hệ thống và vận hành trạm xử lý nước thải	Gói	1	
3	Cung cấp bùn, men vi sinh, hóa chất vận hành và dinh dưỡng để chạy vận hành hệ thống	Gói	1	
4	Chi phí nghiệm thu, lấy mẫu nước sau xử lý	Gói	1	