

Số: 6138/QĐ-PCHOANKIEM

Bạch Mai, ngày 01 tháng 12 năm 2025

QUYẾT ĐỊNH
Về việc phê duyệt phương án kỹ thuật

GIÁM ĐỐC CÔNG TY ĐIỆN LỰC HOÀN KIẾM

Căn cứ quyết định số 8377/QĐ-EVNHANOI ngày 25/8/2025 của Tổng công ty Điện lực TP Hà Nội về việc ban hành Quy định công tác sửa chữa tài sản trong Tổng công ty Điện lực TP Hà Nội;

Căn cứ quyết định số 9932/QĐ-EVNHANOI ngày 09/10/2025 của Tổng công ty Điện lực TP Hà Nội về việc giao danh mục Sửa chữa lớn năm 2026 Công ty Điện lực Hoàn Kiếm;

Căn cứ hiện trạng thực tế lưới điện Quận Hoàn Kiếm;

Căn cứ kết quả kiểm tra Phương án kỹ thuật: “Đại tu kiến trúc các trạm biến áp trên địa bàn phường Bạch Mai, Hai Bà Trưng, Vĩnh Tuy năm 2026”.

Theo đề nghị của Trưởng phòng Kỹ thuật và An toàn.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Phương án kỹ thuật: “Đại tu kiến trúc các trạm biến áp trên địa bàn phường Bạch Mai, Hai Bà Trưng, Vĩnh Tuy năm 2026”

- Phương án kỹ thuật: 6071 / PA-PCHOANKIEM ngày 29 / 11 / 2025

- Thuộc nguồn vốn: Sửa chữa lớn năm 2026

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực từ ngày ký.

Điều 3. Các Ông Trưởng các đơn vị: Kế hoạch và vật tư, Kỹ thuật và an toàn, trong Công ty Điện lực Hoàn Kiếm chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- BGD (để biết);
- KHVT (để phối hợp);
- KTAT (05 bản giấy);
- Lưu: VT, KTAT.



Trần Xuân Hùng

TỔNG CÔNG TY
ĐIỆN LỰC TP HÀ NỘI
CÔNG TY ĐIỆN LỰC HOÀN KIẾM

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

Số: 6071/PA-PCHOANKIEM

Bạch Mai, ngày 29 tháng 11 năm 2025

PHƯƠNG ÁN KỸ THUẬT SỬA CHỮA LỚN

Tên công trình: Đại tu kiến trúc các trạm biến áp trên địa bàn phường Bạch Mai, Hai Bà Trưng, Vĩnh Tuy năm 2026

Giá trị ước toán : 1.650.076.573 đồng

Mã công trình:

Mã tài sản cố định

Người lập PAKT

: Nguyễn Đức Phương

Người kiểm tra

: Phạm Thái Sơn./.

Nơi nhận:

- PGĐKT (để biết);
- KHVT (để thực hiện);
- KTAT (05 bản giấy);
- Lưu: VT, KTAT.

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**



Lê Dũng

THUYẾT MINH

1. Cơ sở pháp lý:

Căn cứ quy định về công tác quản lý kỹ thuật trong Tập đoàn Điện Lực Quốc Gia Việt Nam, ban hành kèm theo quyết định số 905/ QĐ-EVN ngày 17/6/2025;

Căn cứ vào Quyết định số 8377/QĐ-EVNHANOI ngày 25/08/2025 của Tổng công ty Điện lực TP Hà Nội về việc Ban hành Quy định công tác sửa chữa tài sản trong Tổng công ty Điện lực TP Hà Nội;

Căn cứ vào Quyết định số 9932/QĐ-EVNHANOI ngày 09/10/2025 của Tổng công ty Điện lực TP Hà Nội Về việc giao danh mục Sửa chữa lớn năm 2026 Công ty Điện lực Hoàn Kiếm;

Căn cứ qui chế phân cấp quản lý trong Tổng Công ty Điện Lực TP Hà Nội.

Các tiêu chuẩn kỹ thuật:

Căn cứ vào quy phạm trang bị điện 11TCN 18- 2006, 11TCN 19- 2006, 11TCN 20 - 2006, 11TCN 21- 2006;

Thông báo số 1672/TB-EVN HANOI ngày 27/02/2024 về việc chuẩn hóa tên gọi, đơn vị tính cho vật tư thiết bị lưới điện trong Tổng công ty Điện lực TP Hà Nội;

Căn cứ vào các Quy định của Tổng Công ty Điện lực TP Hà Nội trong quản lý vận hành, kinh doanh bán điện.

2. Tình hình hiện tại và sự cần thiết phải sửa chữa lớn:

2.1. Tình hình hiện tại:

2.1.1. Kiến trúc kết cấu nhà xây TBA Mai Hương 3

Năm đưa công trình vào sử dụng: năm 1989

Thời điểm sửa chữa thường xuyên, Sửa chữa lớn, đầu tư cải tạo gần nhất: Chưa đại tu
TBA Mai Hương 3 là trạm kiểu xây có 1 MBA và tủ RMU và 1 tủ hạ thế, 1 dao cắt có kích thước bao 5.14x4.74m. Trạm đã xây dựng đã lâu chưa được sửa chữa nên một số hạng mục đã xuống cấp, cụ thể như sau:

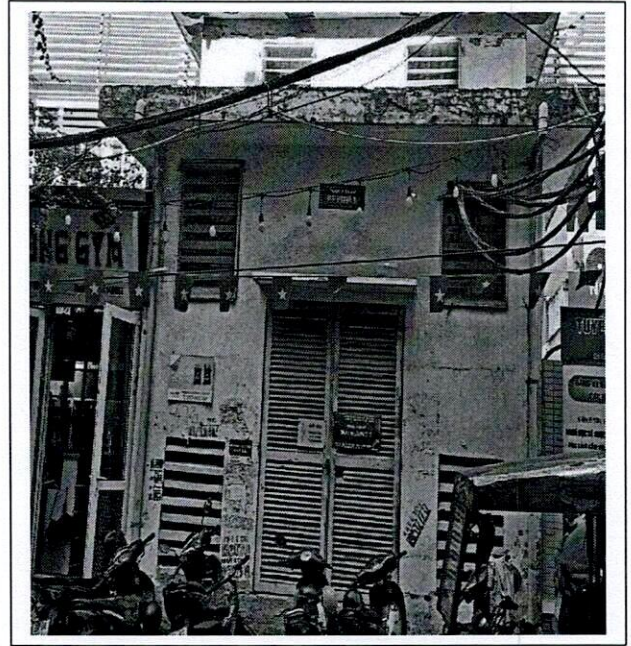
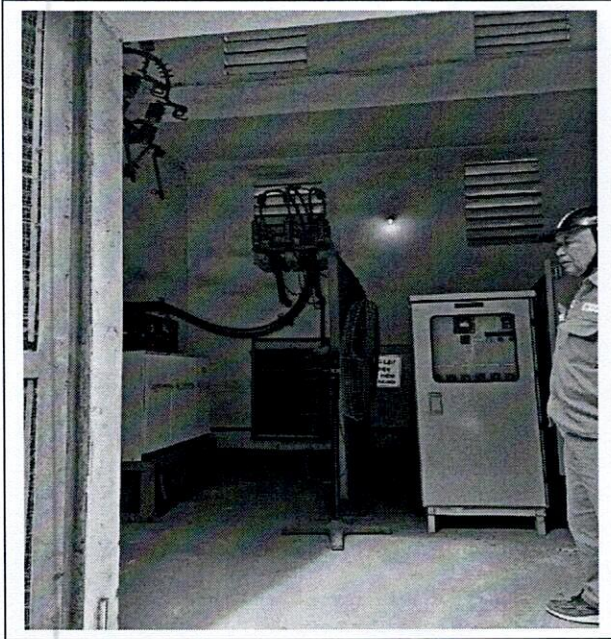
Vữa trát tường và sê nô bị bong bụi, ẩm mốc, mất mỹ quan;

Mái nhà trạm thấm dột ảnh hưởng đến thiết bị trong trạm, hệ thống ống nhựa thoát nước mái vỡ hỏng;

Cửa đi, cửa lưới cong vênh, bong tróc lớp sơn, rào chắn han rỉ;

Hệ thống điện chiếu sáng bị cháy hỏng, biển tên trạm, biển báo an toàn đã mờ cũ, hỏng.





2.1.2. Kiến trúc kết cấu nhà xây TBA Bách Khoa 5

Năm đưa công trình vào sử dụng: năm 1990

Thời điểm sửa chữa thường xuyên, sửa chữa lớn, đầu tư cải tạo gần nhất: Chưa đại tu
TBA Bách Khoa 5 là trạm kiểu xây có 1 MBA và tủ RMU, 1 tủ hạ thế, có kích thước 5.24x4.74m. Trạm đã xây dựng đã lâu chưa được sửa chữa nên một số hạng mục đã xuống cấp, cụ thể như sau:

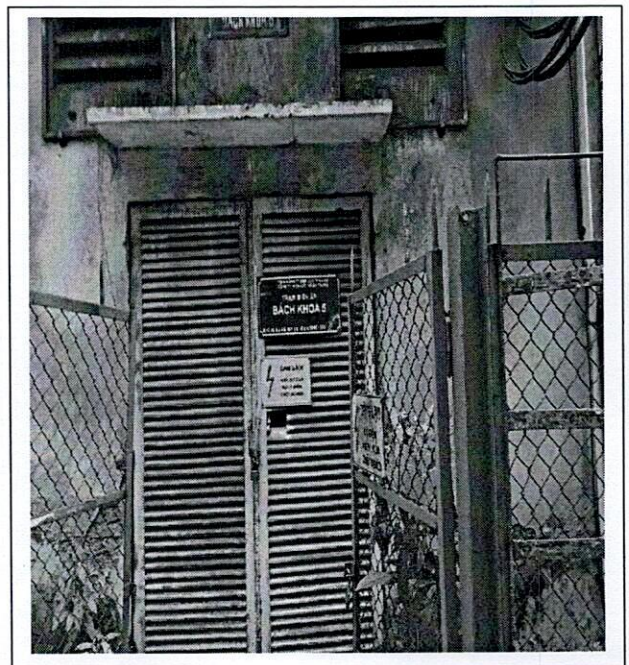
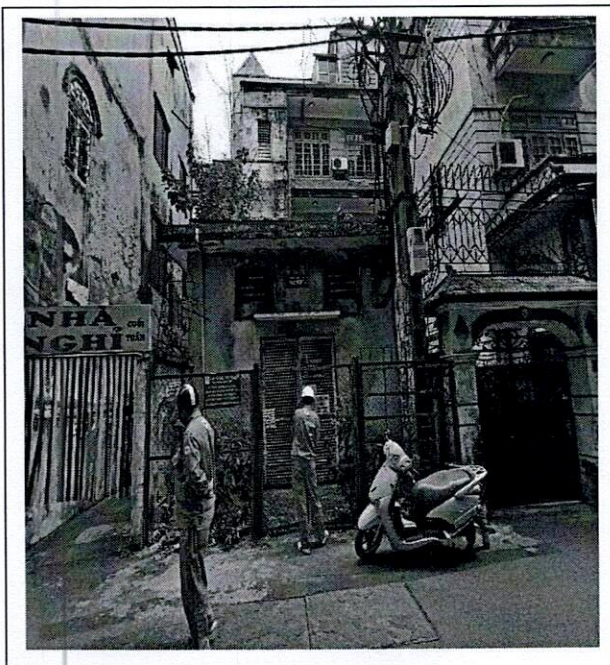
Vữa trát tường và sê nô bị bong bụi, ẩm mốc, mất mỹ quan;

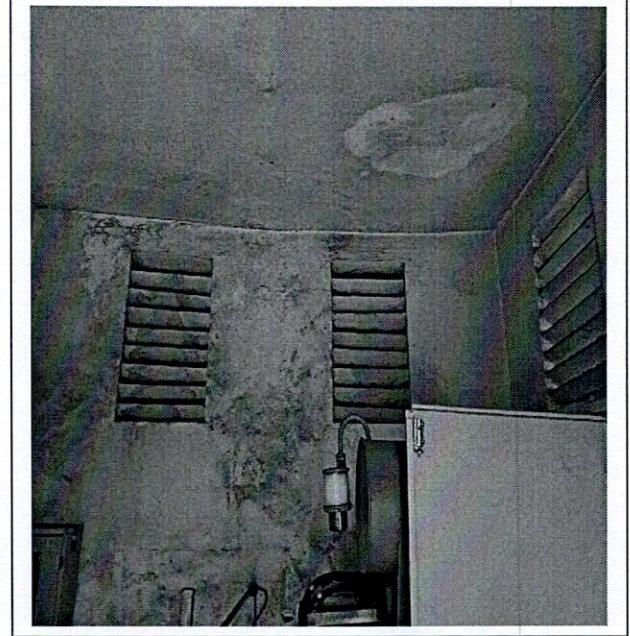
Mái nhà trạm thấm dột ảnh hưởng đến thiết bị trong trạm, hệ thống ống nhựa thoát nước mái vỡ hỏng;

Cửa đi một rỗng chân, cửa lưới cong vênh, bong tróc lớp sơn, rào chắn han rỉ. Hàng rào song sắt phía trước bị cong vênh, có nguy cơ nghiêng đổ;

Hệ thống điện chiếu sáng bị cháy hỏng, biển tên trạm, biển báo an toàn đã mờ cũ, hỏng.

- Một số hình ảnh hiện trạng





2.1.3. Kiến trúc kết cấu nhà xây TBA 94 Tô Hiến Thành

Năm đưa công trình vào sử dụng: năm 2015

Thời điểm sửa chữa thường xuyên, Sửa chữa lớn, đầu tư cải tạo gần nhất: Chưa đại tu
TBA 94 Tô Hiến Thành là trạm kiểu xây có 1 MBA và tủ RMU, 1 tủ hạ thế. Trạm đã xây dựng đã lâu chưa được sửa chữa nên một số hạng mục đã xuống cấp, cụ thể như sau:

Vữa trát tường và sê nô, trần nhà bị bong bụi, rơi vữa trát xuống nền nhà ảnh hưởng đến thiết bị trong trạm; nền trạm nứt vỡ, sụt lún và tách khỏi tường trạm.

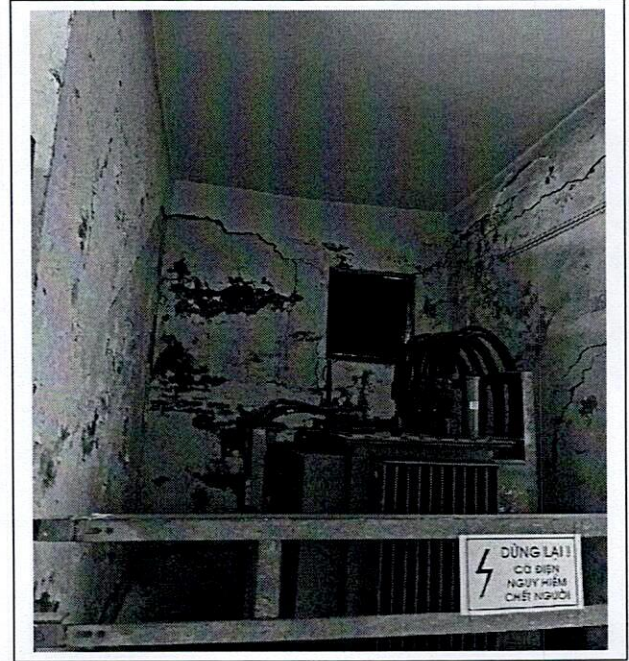
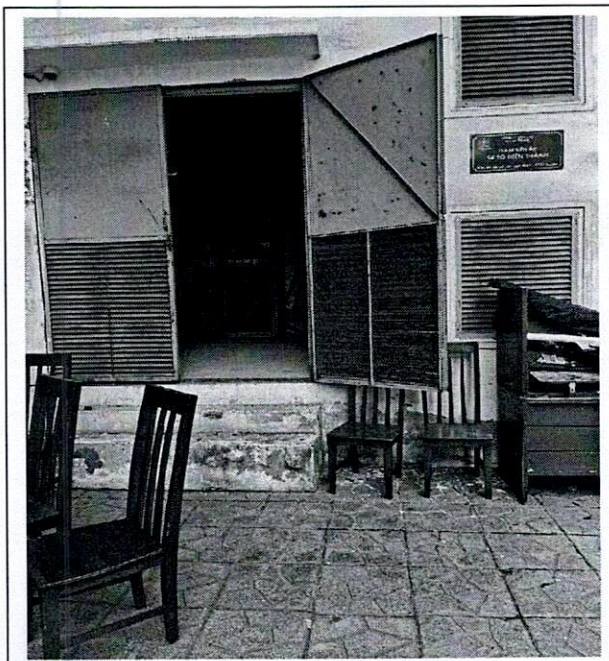
Mái nhà trạm thấm dột ảnh hưởng đến thiết bị trong trạm, hệ thống ống nhựa thoát nước mái vỡ hỏng;

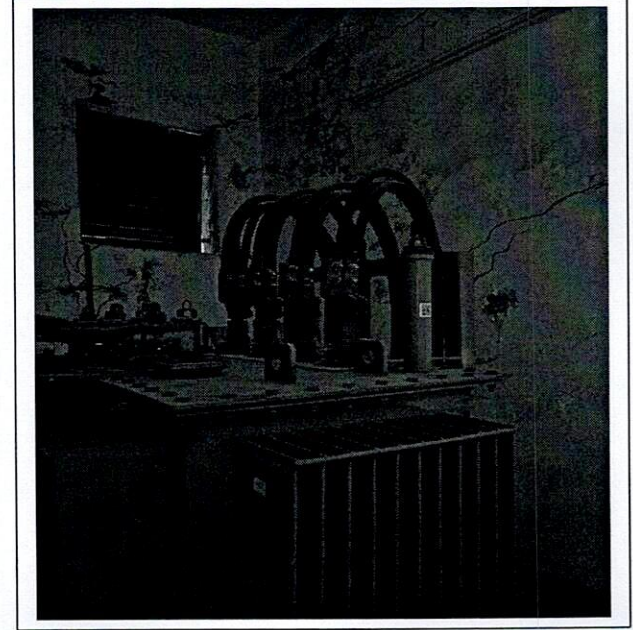
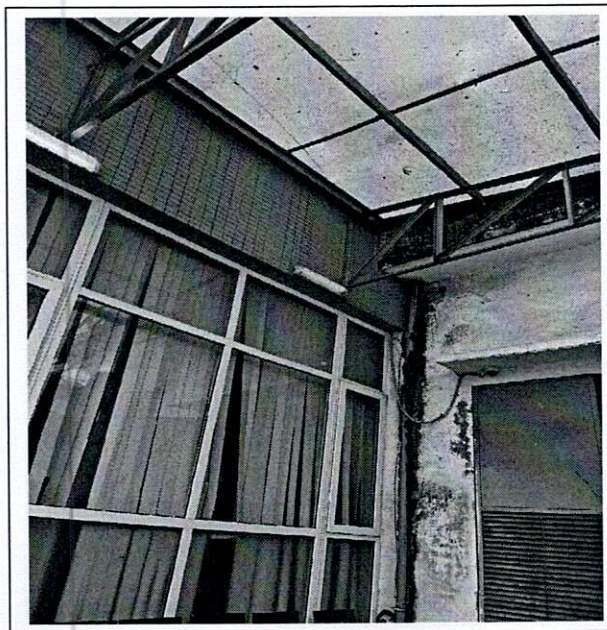
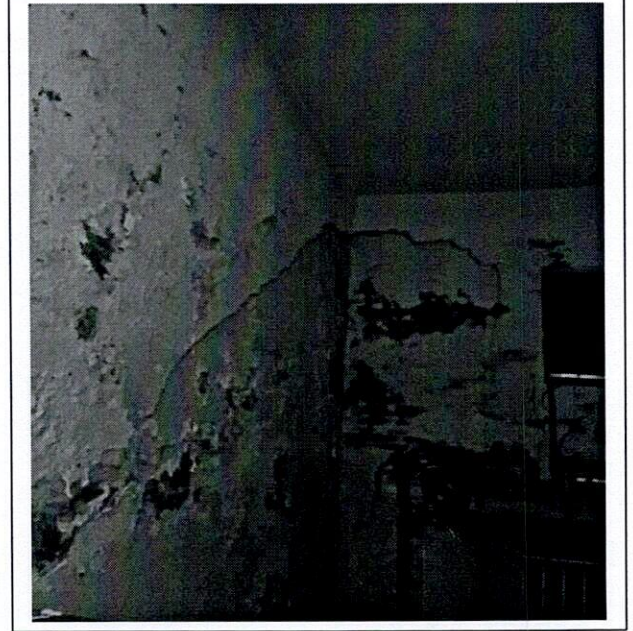
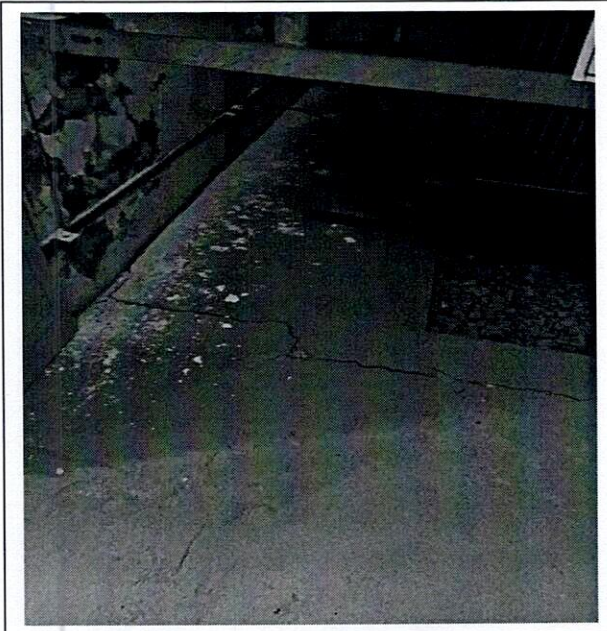
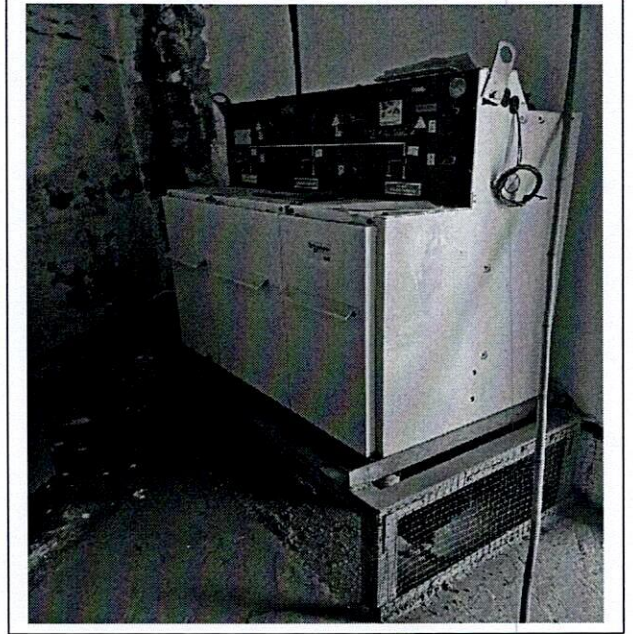
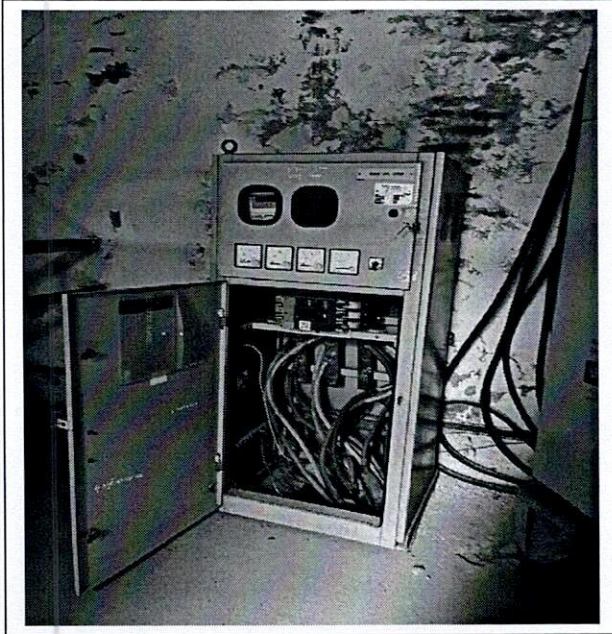
Tường xuất hiện nhiều vết nứt ngang, tiềm ẩn nhiều nguy cơ sập đổ.

Cửa đi một rộng chân, cửa lưới cong vênh, bong tróc lớp sơn.

Hệ thống điện chiếu sáng bị cháy hỏng, biển tên trạm, biển báo an toàn đã mờ cũ, hỏng.

- Một số hình ảnh hiện trạng





2.1.4. Kiến trúc kết cấu nhà xây TBA Đầm Trấu 2

Năm đưa công trình vào sử dụng: năm 2010

Thời điểm sửa chữa thường xuyên, Sửa chữa lớn, đầu tư cải tạo gần nhất: Chưa đại tu
TBA Đầm Trấu 2 là trạm kiểu xây có 4 buồng có kích thước 10.23x3.99m. Trạm đã xây dựng đã lâu chưa được sửa chữa nên một số hạng mục đã xuống cấp, cụ thể như sau:

Vữa trát tường, trần nhà bị bong bụi, rơi vữa trát xuống nền nhà ảnh hưởng đến thiết bị trong trạm;

Mái nhà trạm thấm dột ảnh hưởng đến thiết bị trong trạm, hệ thống ống nhựa thoát nước mái vỡ hỏng;

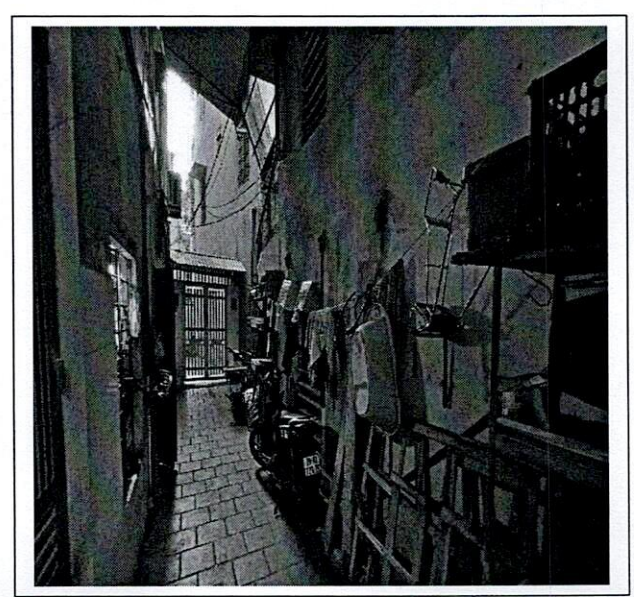
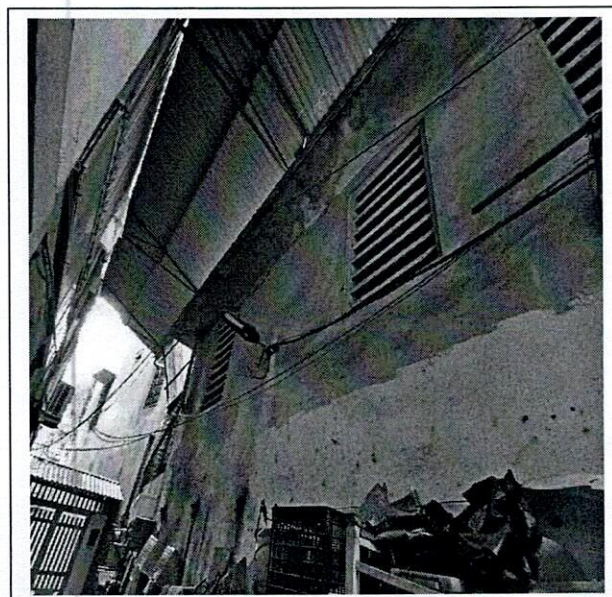
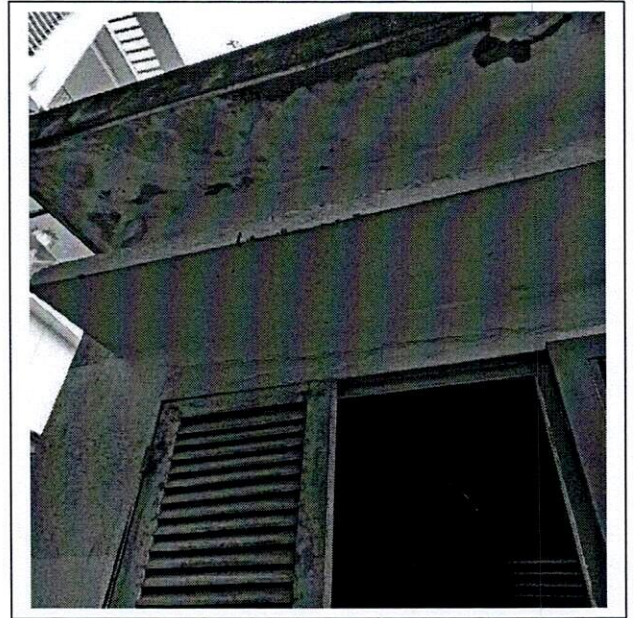
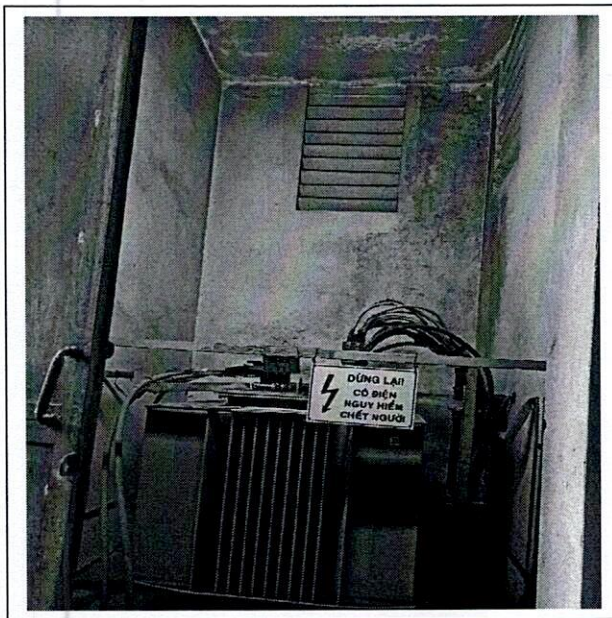
Cửa đi han rỉ, bong tróc sơn, cửa lưới cong vênh, bong tróc lớp sơn. Thanh chắn MBA bị han rỉ, cong vênh có nguy cơ nghiêng đổ;

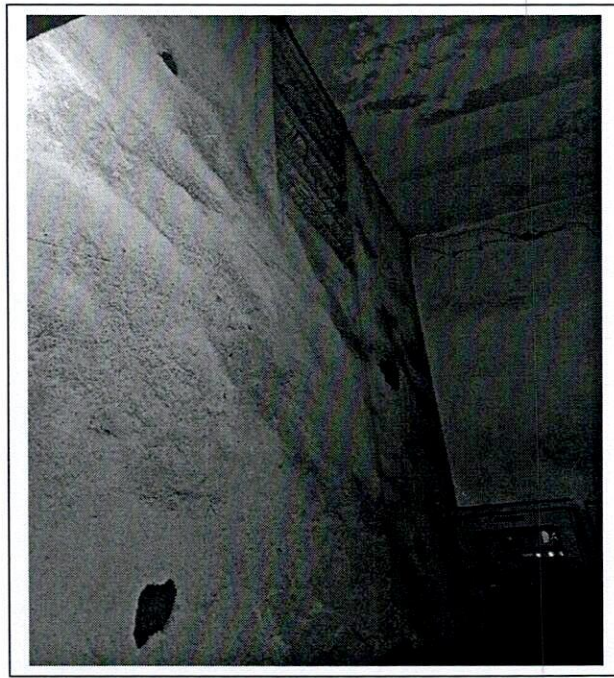
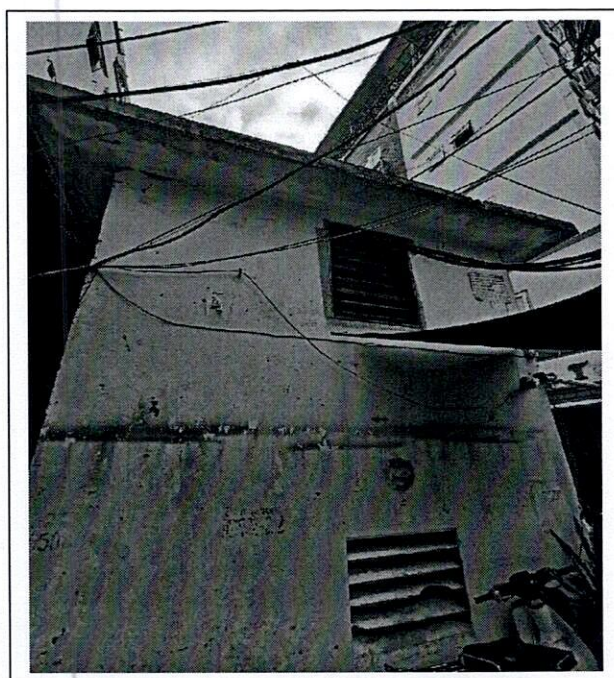
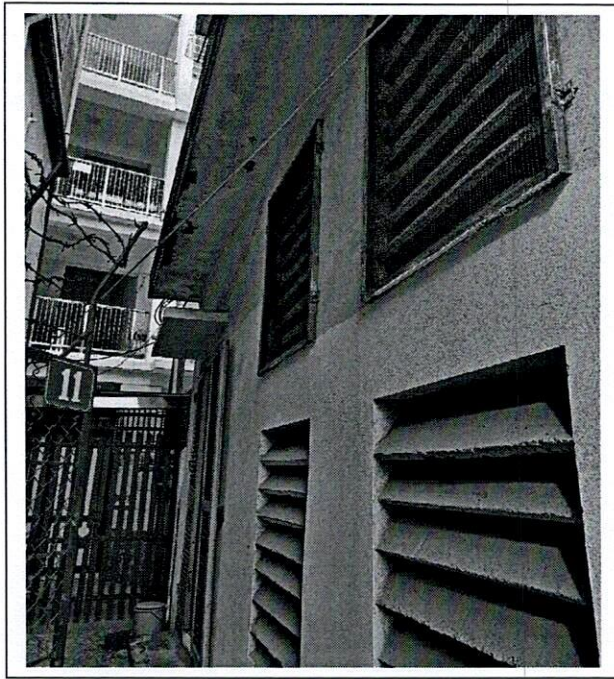
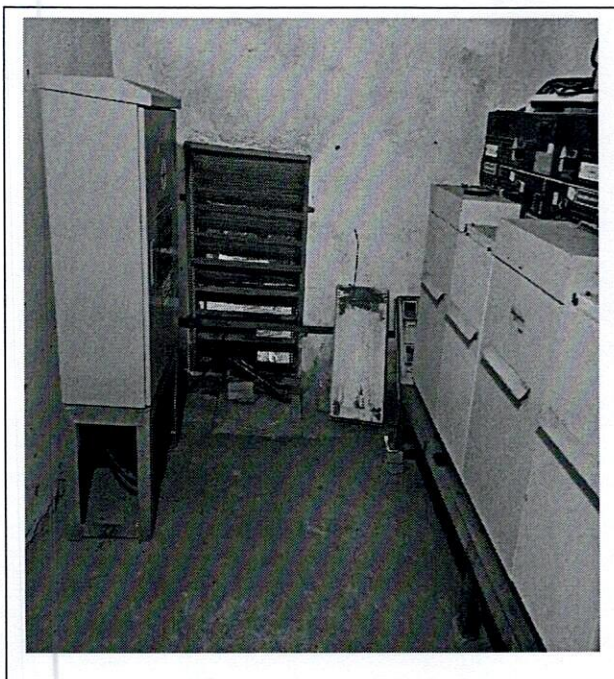
Nền buồng MBA 2 bị sụt lún, gây hiện tượng không ổn định cho MBA làm việc nên nguy hiểm cho công tác vận hành.

Lắp mái tôn chống nóng và thấm dột cho trạm

Hệ thống điện chiếu sáng bị cháy hỏng, biển tên trạm, biển báo an toàn đã mờ cũ, hỏng.

- Một số hình ảnh hiện trạng





2.1.5. Kiến trúc kết cấu nhà xây TBA Lạc Trung 2

Năm đưa công trình vào sử dụng: năm 1988

Thời điểm sửa chữa thường xuyên, Sửa chữa lớn, đầu tư cải tạo gần nhất: Chưa đại tu
TBA Lạc Trung 2 là trạm kiểu bệt 3 buồng có kích thước 6.33x5.93m. Trạm đã xây dựng đã lâu chưa được sửa chữa nên một số hạng mục đã xuống cấp, cụ thể như sau:

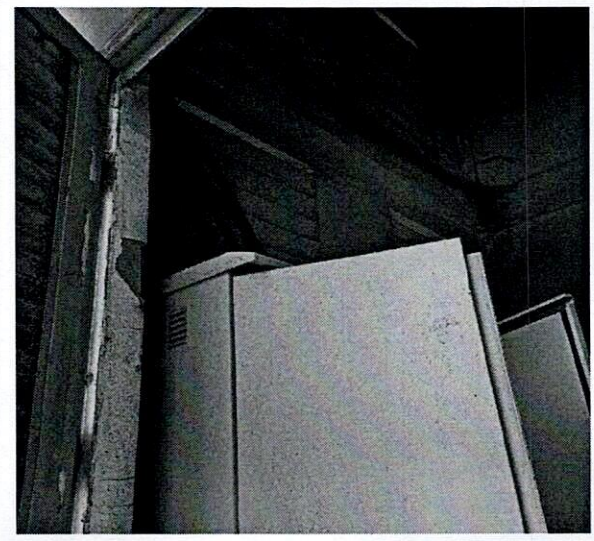
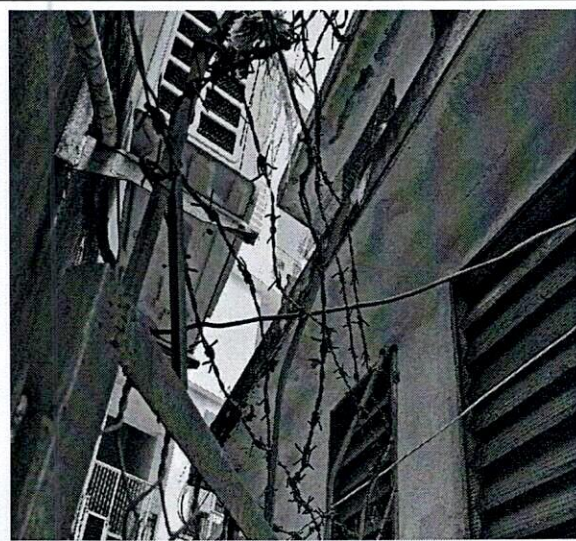
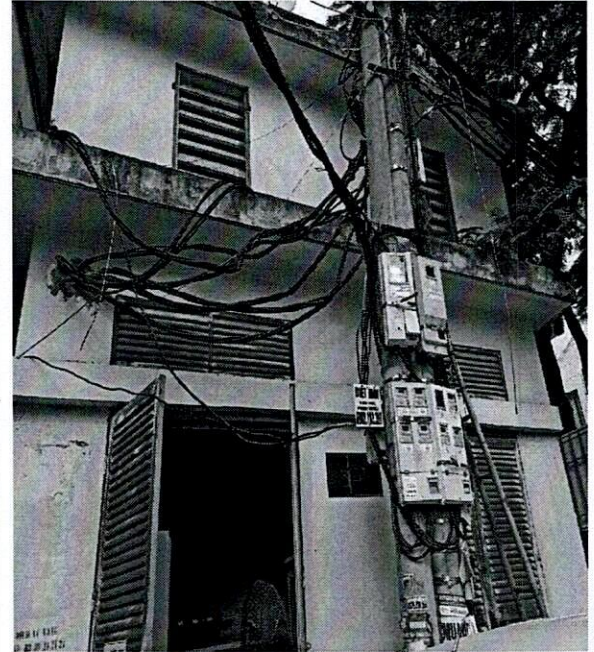
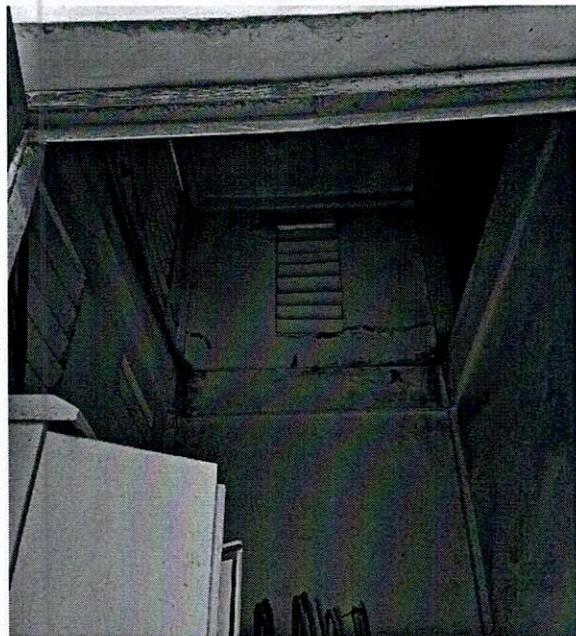
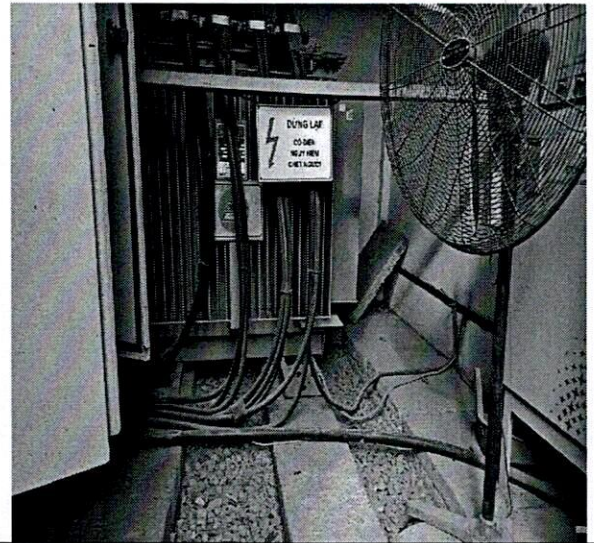
Vữa trát tường bị bong bục, nứt nẻ, rơi vữa trát xuống nền nhà ảnh hưởng đến thiết bị trong trạm;

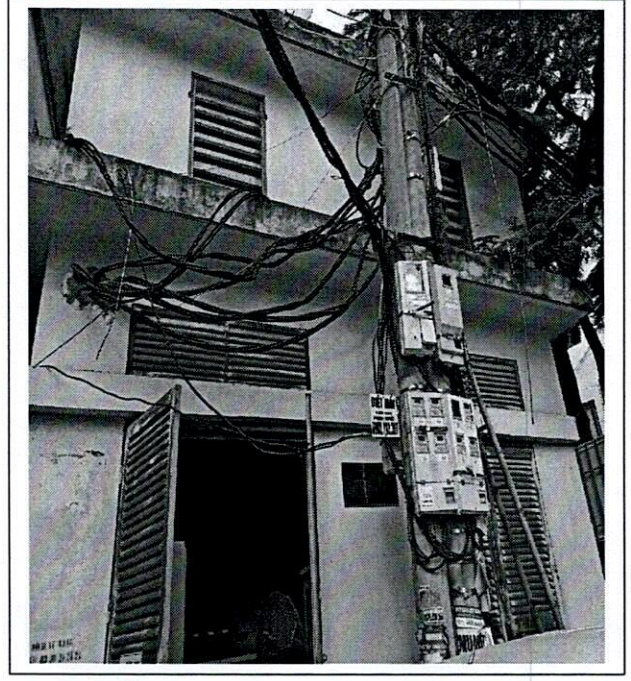
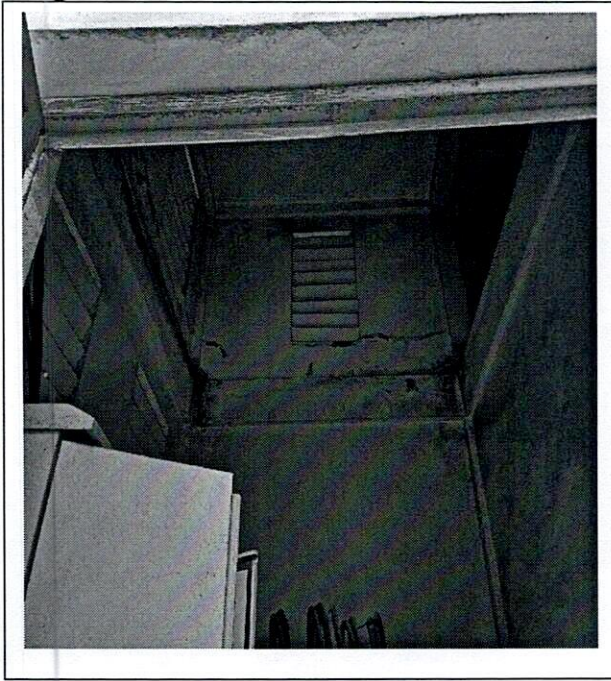
Mái nhà trạm thấm dột ảnh hưởng đến thiết bị trong trạm, hệ thống ống nhựa thoát nước mái vỡ hỏng;

Cửa đi han rỉ, cửa lưới cong vênh, bong tróc lớp sơn. Thanh chắn MBA bị han rỉ, cong vênh có nguy cơ nghiêng đổ;

Hệ thống điện chiếu sáng bị cháy hỏng, biển tên trạm, biển báo an toàn đã mờ cũ, hỏng.

- Một số hình ảnh hiện trạng





2.2. Sự cần thiết phải sửa chữa lớn :

Từ tình hình hạng mục kiến trúc các TBA Bách Khoa 5, Mai Hương 3, 94 Tô Hiến Thành, Đàm Trầu 2, Lạc Trung 2 đã nêu trên.

Để đảm bảo cung ứng điện an toàn, liên tục, ổn định phục vụ phát triển kinh tế và sinh hoạt của nhân dân, đặc biệt là cung cấp điện an toàn tuyệt đối phục vụ các hoạt động chính trị, văn hóa, ngoại giao của Đảng, Nhà nước diễn ra trên địa bàn phường Vĩnh Tuy, Bạch Mai, Hai Bà Trưng.

Do vậy việc đại tu, sửa chữa lớn hạng mục kiến trúc các TBA Bách Khoa 5, Mai Hương 3, 94 Tô Hiến Thành, Đàm Trầu 2, Lạc Trung 2 là hết sức cần thiết và cấp bách.

3. PHẠM VI CỦA PHƯƠNG ÁN KỸ THUẬT

Phương án đề cập đến việc đại tu phần kiến trúc TBA Bách Khoa 5, Mai Hương 3, 94 Tô Hiến Thành, Đàm Trầu 2, Lạc Trung 2 đã được khảo sát với các nội dung được thống nhất theo phương án dưới đây:

- Sửa chữa toàn bộ phần kiến trúc vỏ trạm bên ngoài, bên trong trạm phần nền và mái, hệ thống cửa đi cửa lưới, điện chiếu sáng.
- Thay thế toàn bộ cửa trạm, cửa lưới, rào chắn đã bị han gỉ, mọt, thủng, gãy bằng cửa trạm và cửa lưới inox mới. Phần cửa trạm, cửa lưới, rào chắn vẫn còn nguyên vẹn, đảm bảo an toàn vận hành thì sơn sửa lại.
- Với những trạm đã có mái tôn nhưng hiện đã thủng, dột thì thay thế bằng mái tôn mới.
- Phần chân tường phía ngoài trạm ốp gạch để tránh bong tróc do người dân xung quanh khu vực đi vệ sinh.
- Phần nền trạm biến áp lát gạch đỏ chống trơn.
- Thay thế biển tên trạm, biển báo an toàn đã mờ cũ, hỏng.

- Xây dựng hàng rào và lợp mái tôn quay kín cao 3m xung quanh khu vực đặt máy biến áp, hệ thống tủ trung thế và có bố trí 01 cửa có khoá để ra vào. Khoảng cách từ máy biến áp, tủ đến hàng rào phải đảm bảo theo quy định.

- Tiến hành phá dỡ mái tôn, phá dỡ phần mái bê tông sau đó đến phá dỡ tường gạch của nhà trạm hiện trạng

- Đào xúc đất phía dưới và phá dỡ phần móng. Tất cả vật liệu phá dỡ được cho lên ô tô chở đi đổ tại bãi thải vật liệu theo quy định.

- Xây dựng 01 nhà trạm mới có diện tích tương đương với nhà hiện trạng (khoảng 35 m²). Kích thước nhà trạm theo hình mảnh đất hiện có, chiều dài khoảng 8m, rộng 4.2m, chiều cao thông thủy 4.5m và có hình dạng phù hợp với khu đất. Nhà một tầng kết cấu khung bê tông cốt thép B15, móng bê tông cốt thép. Cột, dầm sàn bằng bê tông cốt thép, tường dày 220mm xây gạch vữa XM M75. Bên trong nhà được bố trí các móng đặt tủ điện, móng đặt máy biến áp phù hợp với thiết bị.

- Sau khi nhà trạm được xây dựng xong thì di chuyển MBA và hệ thống tủ hiện trạng vào trong nhà và hoàn trả lại hiện trạng ban đầu cho khu vực sân bê tông đặt máy.

4.4. TBA Đầm Trấu 2: mã tài sản cố định : 1.21303236.0000340

- Dọn vệ sinh trên mái nhà trạm, phá dỡ gạch lát đã gãy hỏng. Láng sàn mái tạo phẳng bằng VXM M100 dày 3cm. Chống thấm toàn bộ mái trạm theo quy trình chống thấm. Xây sửa chữa tường bo mái. Đục lỗ thoát nước mái. Sửa chữa ống thoát nước cũ đã hư hỏng bằng ống PVC D90;

- Phá dỡ 20% vữa trát tường trong trạm và ngoài trạm, vệ sinh sạch sẽ vữa trát trần nhà, nan chớp cửa. Quét nước xi măng tạo độ ẩm bám dính sau đó trát lại bằng vữa xi măng mác 100. Trát gờ móc nước sê nô mái. Sơn màu trắng tường trong, trần nhà, sơn tường ngoài nhà bằng sơn vàng, sê nô sơn màu trắng;

- Nâng máy biến áp buồng số 2 lên 2 dầm kê MBA, sau đó gia cố nền bằng dầm BTCT;

- Vệ sinh 2 cửa đi trạm kích thước 1.0x2.4m, 2 bộ cửa 1.5x2.4m. Sửa chữa thay thế 15 bộ cửa lưới kích thước 1.0x1.4m bằng khung thép mạ kẽm V30x30 lưới inox chống chim chuột. Thay thế thanh chắn MBA, sơn các cửa đi, cửa lưới, thanh chắn MBA bằng sơn sắt thép 3 nước;

- Sửa chữa hệ thống điện chiếu sáng cho nhà trạm, thay thế 4 bóng đôi tuyp led 1.2m, thay thế biển tên trạm, biển buồng hạ thế, biển báo an toàn.

4.5. TBA Lạc Trung 2: mã tài sản cố định : 1.21302226.0000084

- Dọn vệ sinh trên mái nhà trạm, phá dỡ gạch lát đã gãy hỏng, phá dỡ tường bo mái. Láng sàn mái tạo phẳng bằng VXM M100 dày 3cm. Chống thấm toàn bộ mái trạm theo quy trình chống thấm. Đục lỗ thoát nước mái. Sửa chữa ống thoát nước cũ đã hư hỏng bằng ống PVC D90;

- Dóc toàn bộ vữa trát tường trong trạm, ngoài trạm và trần nhà, nan chớp cửa. Quét nước xi măng tạo độ ẩm bám dính sau đó trát lại bằng vữa xi măng mác 100. Sơn màu trắng tường trong, trần nhà, sơn tường ngoài nhà bằng sơn vàng, sê nô sơn màu trắng;

- Sửa chữa thay thế 2 bộ cửa đi 1.7x2.5m, 1 bộ cửa 1.2x2.5m bằng cửa khung thép hộp mạ kẽm 40x80mm, nửa dưới bít tôn dày 1.5mm, nửa trên lá chớp dẹt bên trong có lưới inox chống chim chuột. Sửa chữa thay thế 19 bộ cửa lưới kích thước 1.0x1.4m bằng khung thép mạ kẽm V30x30 lưới inox chống chim chuột. Thay thế thanh chắn MBA, sơn các cửa đi, cửa lưới, thanh chắn MBA bằng sơn sắt thép 3 nước;

- Sửa chữa hệ thống điện chiếu sáng cho nhà trạm, thay thế 3 bóng đèn tuyp led 1.2m, thay thế biển tên trạm, biển buồng hạ thế, biển báo an toàn.

5. DỰ TRÙ KINH PHÍ:

1	Chi phí thiết bị	0	đồng
2	Chi phí xây dựng	1.382.000.000	đồng
3	Chi phí khác	73.093.980	đồng
4	Cộng trước thuế	1.455.093.980	đồng
5	Thuế VAT 8%	116.407.518	đồng
6	Cộng sau thuế	1.571.501.498	đồng
7	Dự phòng 5%	78.575.075	đồng
8	Cộng chi phí	1.650.076.573	đồng

6. DỰ KIẾN KHỐI LƯỢNG VẬT TƯ CHÍNH: (Phụ lục I)

7. DỰ KIẾN KHỐI LƯỢNG VẬT TƯ THU HỒI : (Phụ lục II)

8. CÁC BẢN VẼ:

Phụ lục I**BẢNG DỰ KIẾN KHỐI LƯỢNG THIẾT BỊ, VẬT TƯ CHÍNH**

(Ban hành kèm theo Phương án số: /PA-PCHOANKIEM ngày / / 2025)

STT	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
I	TBA MAI HƯƠNG 3		
1	Dóc tường trong nhà, tường trát vữa XM M75	M ²	77.94
2	Quét nước xi măng toàn bộ tường trong nhà sau khi dóc vữa = diện tích dóc	M ²	77.94
3	Trát tường trong nhà bằng vữa XM M100 dày 20mm	M ²	77.94
4	Sơn tường trong nhà bằng sơn màu trắng	M ²	77.94
5	Dóc vữa trát trần nhà trạm	M ²	18.92
6	Quét vữa XM trần nhà trạm=diện tích dóc vữa	M ²	18.92
7	Trát vữa XM M100 dày 20mm trần nhà	M ²	18.92
8	Sơn trần mái nhà trạm	M ²	18.92
9	Dóc vữa tường ngoài nhà trạm	M ²	93.98
10	Quét nước xi măng toàn bộ tường ngoài nhà sau khi dóc vữa = diện tích dóc	M ²	93.98
11	Trát tường ngoài nhà bằng vữa XM M100 dày 20mm	M ²	93.98
12	Sơn tường ngoài nhà bằng sơn màu vàng	M ²	93.98
13	Dóc vữa sàn mái sê nô	M ²	30.61
14	Quét vữa XM trần sê nô=diện tích dóc vữa	M ²	30.61
15	Trát vữa XM M100 dày 20mm trần sê nô	M ²	30.61
16	Sơn trần sê nô màu trắng	M ²	30.61
17	Tháo cửa cũ: cửa sắt, trọng lượng khoảng 200kg	M ²	4.50
18	Đục tháo bỏ phần bản lề cửa: Đục bê tông M200	M ³	0.56
19	Mua và lắp dựng cửa đi bằng khung thép hình mạ kẽm, dưới có lưới INOX 304 chống chuột	M ²	4.50
20	Lắp dựng bản lề bằng cách đổ bê tông để neo thép bản lề vào tường	M ³	0.56
21	Vệ sinh các tấm nan chớp bê tông cửa sổ bằng cách dùng máy thổi sạch vệ sinh	M ²	11.04
22	Mua và lắp dựng cửa sổ bằng khung thép mạ kẽm nhúng nóng lưới INOX 304 chống chuột		
23	Phá dỡ gạch lát chống nóng trên mái đã hỏng	M ²	46.15

STT	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
24	Láng sàn mái bằng vữa XM M100, dày 3cm, láng tạo dốc 2% ra hai bên	M ³	46.15
25	Vệ sinh rào ngăn MBA: Vệ sinh bằng cách thổi bụi, cọ rỉ sét và lau bằng nước	M ²	5.40
26	Sơn rào ngăn MBA bằng sơn màu đỏ, sơn 3 nước	M ²	5.40
27	Thay thế các loại biển:		
28	Mua và lắp đặt hệ thống điện chiếu sáng:		
29	Xúc vật liệu vữa đổ lên ô tô	M ³	3.82
30	Ô tô đi đổ tại bãi thải cách 15km	M ³	3.82
II	TBA BÁCH KHOA 5		
1	Dóc tường trong nhà, tường trát vữa XM M75	M ²	58.08
2	Quét nước xi măng toàn bộ tường trong nhà sau khi dóc vữa = diện tích dóc	M ²	58.08
3	Trát tường trong nhà bằng vữa XM M100 dày 20mm	M ²	58.08
4	Sơn tường trong nhà bằng sơn màu trắng	M ²	58.08
5	Dóc vữa trát trần nhà trạm	M ²	17.70
6	Quét vữa XM trần nhà trạm=diện tích dóc vữa	M ²	17.70
7	Trát vữa XM M100 dày 20mm trần nhà	M ²	17.70
8	Sơn trần mái nhà trạm	M ²	17.70
9	Dóc vữa tường ngoài nhà trạm	M ²	38.88
10	Quét nước xi măng toàn bộ tường ngoài nhà sau khi dóc vữa = diện tích dóc	M ²	38.88
11	Trát tường ngoài nhà bằng vữa XM M100 dày 20mm	M ²	38.88
12	Sơn tường ngoài nhà bằng sơn màu vàng	M ²	38.88
13	Dóc vữa sàn mái sê nô	M ²	29.86
14	Quét vữa XM trần sê nô=diện tích dóc vữa	M ²	29.86
15	Trát vữa XM M100 dày 20mm trần sê nô	M ²	29.86
16	Sơn trần sê nô màu trắng	M ²	29.86
17	Tháo cửa cũ: cửa sắt, trọng lượng khoảng 200kg	M ²	3.74
18	Đục tháo bỏ phần bản lề cửa: Đục bê tông M200	M ³	0.56
19	Phá dỡ tường gạch vữa XM M75, dày 220mm phía trên cửa đi (để nâng chiều cao cửa đi)	M ³	0.49
20	Đổ đầm bê tông đỡ tường phía trên	M ³	0.09
21	Gia công và lắp dựng cốt thép cho đầm		
	- Thép d<=10 CB240T	kg	1.80

STT	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
	- Thép $d \leq 18$ CB400V	kg	10.90
22	Mua và lắp dựng cửa đi bằng khung thép hình mạ kẽm, dưới có lưới INOX 304 chống chuột	M ²	5.44
23	Lắp dựng bản lề bằng cách đổ bê tông để neo thép bản lề vào tường	M ³	0.56
24	Vệ sinh các tấm nan chớp bê tông cửa sổ bằng cách dùng máy thổi sạch vệ sinh	M ²	12.60
25	Mua và lắp dựng cửa sổ bằng khung thép mạ kẽm nhúng nóng lưới INOX 304 chống chuột	M ²	12.60
26	Phá dỡ gạch lát chống nóng trên mái đã hỏng	M ²	44.20
27	Láng sàn mái bằng vữa XM M100, dày 3cm, láng tạo dốc 2% ra hai bên	M ²	44.20
28	Xây tường gạch dày 220m, tường mái	M ³	1.64
29	Trát tường vữa XM M75 dày 15mm	M ²	14.88
30	Sơn tường mái màu vàng, sơn mặt ngoài	M ²	7.44
31	Lắp đặt máng nước bằng tôn mạ	m	5.00
32	Cầu chắn rác bằng INOX D90	Quả	1.00
33	Mua và lắp đặt ống thoát nước từ mái xuống dưới mặt đất bằng ống PVC D90	m	6.00
34	Thay thế các loại biển:		
	- Biển tên trạm	Cái	1.00
	- Biển buồng hạ thế	Cái	1.00
	- Biển báo an toàn	Cái	1.00
35	Mua và lắp đặt hệ thống điện chiếu sáng:		
	- Bóng đèn tuýt led đôi dài 1.2m	Bộ	1.00
	- Công tắc	Bộ	1.00
	- Dây dẫn	m	22.00
36	Đào bỏ lớp trát sân trạm dày 10cm	M ³	0.36
37	Đầm chặt nền đất $k \geq 0.9$	M ²	3.56
38	Đổ nền trạm bê tông B15 đá 1x2	M ³	0.43
39	Cắt bê tông tạo khe co giãn	M DÀI	7.56
40	Xúc vật liệu vữa đổ lên ô tô	M ³	2.65
41	Ô tô đi đổ tại bãi thải cách 15km	M ³	2.65
	HÀNG RÀO		
42	Đào móng trụ hàng rào, đất cấp III, đào thủ công	M ³	2.83
43	Đổ bê tông B15 đá 1x2 móng trụ hàng rào	M ³	0.37
44	Đất thừa chở đi đổ 15km	M ³	0.37

STT	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
45	Gia công và lắp dựng hàng rào thép và cửa cổng thép		
	- Thép hình mạ kẽm nhúng nóng	kg	144.12
	- Lưới thép B40	M2	8.39
46	Mua và lắp đặt khoá Việt tiếp	Bộ	1.00
III	TBA LẠC TRUNG 2		
47	Dóc tường trong nhà, tường trát vữa XM M75	M ²	161.53
48	Quét nước xi măng toàn bộ tường trong nhà sau khi dóc vữa = diện tích dóc	M ²	161.53
49	Trát tường trong nhà bằng vữa XM M100 dày 20mm	M ²	161.53
50	Sơn tường trong nhà bằng sơn màu trắng	M ²	161.53
51	Dóc vữa trát trần nhà trạm	M ²	47.69
52	Quét vữa XM trần nhà trạm=diện tích dóc vữa	M ²	47.69
53	Trát vữa XM M100 dày 20mm trần nhà	M ²	47.69
54	Sơn trần mái nhà trạm	M ²	47.69
55	Dóc vữa tường ngoài nhà trạm	M ²	93.07
56	Quét nước xi măng toàn bộ tường ngoài nhà sau khi dóc vữa = diện tích dóc	M ²	93.07
57	Trát tường ngoài nhà bằng vữa XM M100 dày 20mm	M ²	93.07
58	Sơn tường ngoài nhà bằng sơn màu vàng	M ²	93.07
59	Dóc vữa sàn mái sê nô	M ²	63.06
60	Quét vữa XM trần sê nô=diện tích dóc vữa	M ²	63.06
61	Trát vữa XM M100 dày 20mm trần sê nô	M ²	63.06
62	Sơn trần sê nô màu trắng	M ²	63.06
63	Tháo cửa cũ: cửa sắt, trọng lượng khoảng 200kg	M ²	11.50
64	Đục tháo bỏ phần bản lề cửa: Đục bê tông M200	M ³	0.66
65	Mua và lắp dựng cửa đi bằng khung thép hình mạ kẽm, dưới có lưới INOX 304 chống chuột	M ²	11.50
66	Lắp dựng bản lề bằng cách đổ bê tông để neo thép bản lề vào tường	M ³	0.66
67	Vệ sinh các tấm nan chớp bê tông cửa sổ bằng cách dùng máy thổi sạch vệ sinh	M ²	26.60
68	Mua và lắp dựng cửa sổ bằng khung thép mạ kẽm nhúng nóng lưới INOX 304 chống chuột		
	- Lưới INOX có khung viền thép ngoài	M ²	26.60

STT	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
69	Phá dỡ gạch lát chống nóng trên mái đã hỏng	M ²	64.80
70	Láng sàn mái bằng vữa XM M100, dày 3cm, láng tạo dốc 2% ra hai bên	M ²	64.80
71	Láng sàn mái bằng vữa XM M100, dày 3cm, láng tạo dốc 2% ra hai bên	M ²	64.80
72	Quét vữa sikatop 107 bề mặt mái để chống thấm	M ²	64.80
73	Thay thế ống thoát nước mái bằng ống PVC D90 thoát xuống đất	M	13.00
74	Vệ sinh rào ngăn MBA: Vệ sinh bằng cách thổi bụi, cọ rỉ sét và lau bằng nước	M ²	6.73
75	Sơn rào ngăn MBA bằng sơn màu đỏ, sơn 3 nước	M ²	6.73
76	Thay thế các loại biển:		
	- Biển tên trạm	Cái	1.00
	- Biển buồng hạ thế	Cái	3.00
	- Biển báo an toàn	Cái	1.00
77	Mua và lắp đặt hệ thống điện chiếu sáng:		
	- Bóng đèn tuýt led đôi dài 1.2m	Bộ	3.00
	- Công tắc	Bộ	3.00
	- Dây dẫn Cu/PVC 2x0.5mm ²	m	30.00
78	Xúc vật liệu vữa đổ lên ô tô	M ³	7.31
79	Ô tô đi đổ tại bãi thải cách 15km	M ³	7.31
IV	TBA ĐÀM TRÁU 2		
80	Dóc tường trong nhà, tường trát vữa XM M75	M ²	179.41
81	Quét nước xi măng toàn bộ tường trong nhà sau khi dóc vữa = diện tích dóc	M ²	179.41
82	Trát tường trong nhà bằng vữa XM M100 dày 20mm	M ²	179.41
83	Sơn tường trong nhà bằng sơn màu trắng	M ²	179.41
84	Dóc vữa trát trần nhà trạm	M ²	32.58
85	Quét vữa XM trần nhà trạm=diện tích dóc vữa	M ²	32.58
86	Trát vữa XM M100 dày 20mm trần nhà	M ²	32.58
87	Sơn trần mái nhà trạm	M ²	32.58
88	Dóc vữa tường ngoài nhà trạm	M ²	86.50
89	Quét nước xi măng toàn bộ tường ngoài nhà sau khi dóc vữa = diện tích dóc	M ²	86.50
90	Trát tường ngoài nhà bằng vữa XM M100 dày 20mm	M ²	86.50

STT	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
91	Sơn tường ngoài nhà bằng sơn màu vàng	M ²	86.50
92	Dóc vữa sàn mái sê nô	M ²	19.74
93	Quét vữa XM trần sê nô=diện tích dóc vữa	M ²	19.74
94	Trát vữa XM M100 dày 20mm trần sê nô	M ²	19.74
95	Sơn trần sê nô màu trắng	M ²	19.74
96	Tháo cửa cũ: cửa sắt, trọng lượng khoảng 200kg	M ²	15.00
97	Đục tháo bỏ phần bản lề cửa: Đục bê tông M200	M ³	1.64
98	Mua và lắp dựng cửa đi bằng khung thép hình mạ kẽm, dưới có lưới INOX 304 chống chuột	M ²	15.00
99	Lắp dựng bản lề bằng cách đổ bê tông để neo thép bản lề vào tường	M ³	1.64
100	Vệ sinh các tấm nan chớp bê tông cửa sổ bằng cách dùng máy thổi sạch vệ sinh	M ²	21.00
101	Mua và lắp dựng cửa sổ bằng khung thép mạ kẽm nhúng nóng lưới INOX 304 chống chuột		
	- Lưới INOX có khung viền thép ngoài	M ²	21.00
102	Phá dỡ gạch lát chống nóng trên mái đã hỏng	M ²	55.85
103	Láng sàn mái bằng vữa XM M100, dày 3cm, láng tạo dốc 2% ra hai bên	M ²	55.85
104	Láng sàn mái bằng vữa XM M100, dày 3cm, láng tạo dốc 2% ra hai bên	M ²	55.85
105	Quét vữa sikatop 107 bề mặt mái để chống thấm	M ²	55.85
106	Thay thế ống thoát nước mái bằng ống PVC D90 thoát xuống đất	M	13.00
107	Vệ sinh rào ngăn MBA: Vệ sinh bằng cách thổi bụi, cọ rỉ sét và lau bằng nước	M ²	14.62
108	Sơn rào ngăn MBA bằng sơn màu đỏ, sơn 3 nước	M ²	14.62
109	Cầu máy biến áp ra khỏi buồng để sửa chữa nền, cầu máy nặng 3 tấn	Ca	1.00
110	Nhấc hệ dầm thép ra khỏi bệ, nặng <300kg	Mục	1.00
111	Bổ sung cát đầm chặt nền tới hệ số k=0.95	M ³	1.20
112	Đổ bê tông lót cho dầm máy biến áp, M100 đá 2x4	M ³	0.24
113	Bê tông đầm dõ máy biến áp M200 đá 2x4	M ³	0.56
114	Gia công và lắp dựng cốt thép cho dầm		
	- Thép d≤10mm CB-240T	KG	11.20
	- Thép d≤10mm CB-400V	KG	122.50
115	Gia công và lắp dựng ván khuôn cho dầm dõ MBA	M ²	5.10

STT	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
116	Thay thế các loại biển:		
	- Biển tên trạm	Cái	1.00
	- Biển buồng hạ thế, buồng trung thế, buồng MBA	Cái	4.00
	- Biển báo an toàn	Cái	4.00
117	Mua và lắp đặt hệ thống điện chiếu sáng:		
	- Bóng đèn tuýt led đôi dài 1.2m	Bộ	4.00
	- Công tắc	Bộ	4.00
	- Dây dẫn Cu/PVC 2x0.5mm ²	m	60.00
118	Xúc vật liệu vữa đổ lên ô tô	M ³	6.36
119	Ô tô đi đổ tại bãi thải cách 15km	M ³	6.36
V	TBA 94 TÔ HIỂN THÀNH		
a	Phản phá dỡ - cải tạo		
120	Phá dỡ tường xây gạch vữa XM M75	M ³	25.20
121	Phá dỡ trần bê tông cốt thép M200 nhà trạm	M ³	7.00
122	Phá dỡ nền bê tông, gạch đá	M ³	14.00
123	Tháo hạ cửa sắt	M ²	8.75
124	Chở đất thừa đi đổ 10km	M ³	46.20
b	Phần nhà xây mới		
124	Xây mới nhà trạm bê tông cốt thép, mái bằng	M ²	35.00
c	Tháo dỡ di chuyển hệ thống TBA cấp điện tạm, và lắp đặt hoàn trả sau thi công		
125	Tháo dỡ, lắp đặt lại tủ RMU (22kV)	Tủ	1x2(lượt)
126	Tháo dỡ, lắp đặt lại tủ hạ thế tổng 1600A	Tủ	1x2(lượt)
127	Tháo dỡ, lắp đặt lại tủ hạ thế tổng 630A	Tủ	1x2(lượt)
128	Tháo dỡ lắp đặt lại máy biến áp 1000kVA - 22/0,4kV	máy	1x2(lượt)
129	Tháo dỡ lắp đặt lại cáp ngầm Cu-3x240mm ² -22kV	m	15x2(lượt)
130	Tháo dỡ lắp đặt lại cáp ngầm Cu-1x50mm ² -22kV	m	60x2(lượt)
131	Tháo dỡ lắp đặt lại cáp hạ áp bọc 1x240mm ²	m	12x15x2(lượt)
132	Tháo dỡ lắp đặt lại cáp hạ áp bọc 1x120mm ² (đầu nối từ tủ 1600A về tủ 630A)	m	8x10x2(lượt)
132	Tháo dỡ lắp đặt lại cáp ngầm hạ áp AL-4x185mm ² (xuất tuyến từ 1600A)	m	5x20x2(lượt)
133	Tháo dỡ lắp đặt lại cáp ngầm hạ áp Cu-4x150mm ² (xuất tuyến từ 630A)	m	4x25x2(lượt)
132	Tháo dỡ lắp đặt lại giá đỡ tủ hạ thế, tủ trung thế	Bộ	3.00
134	Đào phá hào cáp nền gạch, bê tông xi măng các loại	m	30.00

Phụ lục II

DANH MỤC VTTB DỰ KIẾN THU HỒI (KHI LẬP NVTK, PAKT)

(Ban hành kèm theo Phương án số: /PA-PCHOANKIEM ngày / / 2025)

ST T	Tên VTTB	Ký hiệu, quy cách, nước (hãng) sản xuất	Đơn vị	Số lượng
1	2	3	4	5
1	TBA Mai Hương 3			
1.1	Cửa đi thép	1.8x3.5m	bộ	01
1.2	Cửa lưới thép	1.0x1.4m	cái	12
2	TBA Bách Khoa 5			
2.1	Cửa đi thép	1.8x3.5m	bộ	01
2.2	Cửa lưới thép	1.0x1.4m	cái	12
2.3	Xà gỗ		bộ	01
2.4	Mái tôn		bộ	01
2.5	Hàng rào song sắt		bộ	01
3	TBA 94 Tô Hiến Thành			
3.1	Cửa đi thép	2.0x2.5m	bộ	01
3.2	Cửa chớp thép	0.8x1.0m	bộ	04
4	TBA Đàm Trầu 2			
4.1	Cửa lưới thép	1.0x1.4m	cái	15
5	TBA Lạc Trung 2			
5.1	Cửa đi thép	1.7x2.5m	bộ	02
5.2	Cửa đi thép	1.2x2.5m	bộ	01
5.3	Cửa lưới thép	1.0x1.4m	bộ	19



Số: /BB-KT&AT

Bạch Mai, ngày tháng năm 2025

BIÊN BẢN

Khảo sát hiện trạng phần Kiến trúc và các loại công trình khác

Tên công trình : **Đại tu kiến trúc các trạm biến áp trên địa bàn phường Bạch Mai, Hai Bà Trưng, Vĩnh Tuy năm 2026**

1. THÀNH PHẦN:

- | | |
|-----------------------------|---|
| - Ông (bà): Lê Dũng | Phó Giám Đốc |
| - Ông (bà): Bùi Quang Hưng | Đại diện: Đội quản lý điện Vĩnh Tuy |
| - Ông (bà): Phạm Ngọc Xuân | Đại diện: Đội quản lý điện Bạch Mai |
| - Ông (bà): Nguyễn Quốc Anh | Đại diện: Đội quản lý điện Hai Bà Trưng |

2. NỘI DUNG:

TT	Tên TBA	Năm đưa vào vận hành	Năm đại tu gần nhất	Ghi chú
1	Bách Khoa 5	1989	1989	
2	Mai Hương 3	1990	2011	
3	94 Tô Hiến Thành	2015	2015	
4	Đầm Trấu 2	2010	2010	
5	Lạc Trung 2	1988	1988	



2.1 : Tình trạng hiện tại :

TT	Tên TBA	Tình chất sử dụng	Tình trạng hiện tại	Ghi chú
1	Bách Khoa 5	TBA kiểu xây	<ul style="list-style-type: none"> - Xử lý tường trạm bị ẩm mốc, vỡ theo mảng; tường rào bên ngoài trạm han rỉ; mái trạm thấm dột; cửa trạm, cửa lưới cong vênh, mối mọt, hệ thống chiếu sáng bị cháy hỏng, biển tên, biển an toàn bị mờ không đọc được, thanh chắn máy biến áp mọt, rỉ: - Trát tường: 25m² - Xử lý chống thấm mái trạm: 01 mái - Cửa trạm : 01 bộ - Cửa lưới chống chuột: 12 cửa - Mái tôn: 01 bộ - Hàng rào song sắt: 1 bộ - Bóng đèn tuýp: 01 bóng - Biển tên trạm: 01 biển - Biển báo an toàn: 02 biển 	
2	Mai Hương 3	TBA kiểu xây	<ul style="list-style-type: none"> - Xử lý tường trạm bị ẩm mốc, vỡ theo mảng; mái trạm thấm dột; cửa trạm, cửa lưới cong vênh, mối mọt, hệ thống chiếu sáng bị cháy hỏng, biển tên, biển an toàn bị mờ không đọc được, thanh chắn máy biến áp mọt, rỉ: - Trát tường: 40m² - Xử lý chống thấm mái trạm: 01 mái - Cửa trạm : 01 bộ - Cửa lưới chống chuột: 12 cửa. - Bóng đèn tuýp: 01 bóng - Biển tên trạm: 01 biển 	

			<ul style="list-style-type: none"> - Biển báo an toàn: 02 biển 	
3	94 Tô Hiến Thành	TBA kiểu xây	<ul style="list-style-type: none"> - Xử lý tường trạm bị ẩm mốc, vỡ theo mảng; mái trạm thấm dột; cửa trạm, cửa lưới cong vênh, mối mọt, hệ thống chiếu sáng bị cháy hỏng, biển tên, biển an toàn bị mờ không đọc được, thanh chắn máy biến áp mọt, rỉ: - Trát tường: 50m² - Xử lý chống thấm mái trạm: 01 mái - Cửa trạm : 01 bộ - Cửa lưới chống chuột: 04 cửa. - Thanh chắn máy biến áp: 01 bộ - Bóng đèn tròn: 02 bóng - Biển tên trạm: 01 biển - Biển báo an toàn: 02 biển 	
4	Đầm Trầu 2	TBA kiểu xây	<ul style="list-style-type: none"> - Xử lý tường trạm bị ẩm mốc, vỡ theo mảng; mái trạm thấm dột; cửa trạm, cửa lưới cong vênh, mối mọt, hệ thống chiếu sáng bị cháy hỏng, biển tên, biển an toàn bị mờ không đọc được, thanh chắn máy biến áp mọt, rỉ: - Trát và xử lý tường nền trạm: 55m² - Xử lý chống thấm mái trạm: 01 mái - Xử lý nền trạm: 15m² - Cửa trạm : 04 bộ - Cửa lưới chống chuột: 15 cửa. - Thanh chắn máy biến áp: 02 bộ - Biển tên trạm: 01 biển - Bóng đèn led: 04 bóng - Biển báo an toàn: 06 biển 	

001-C
 KIỂM
 TÊN LƯ
 NỘI
 A NƠ

5	Lạc Trung 2	TBA kiểu xây	<p>Xử lý tường trạm bị ẩm mốc, vỡ theo mảng; mái trạm thấm dột; cửa trạm, cửa lưới cong vênh, mối mọt, hệ thống chiếu sáng bị cháy hỏng, biển tên, biển an toàn bị mờ không đọc được, thanh chắn máy biến áp mọt, rỉ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trát và xử lý tường nền trạm: 73m² - Xử lý chống thấm mái trạm: 01 mái - Cửa trạm : 03 bộ - Cửa lưới chống chuột: 19 cửa. - Thanh chắn máy biến áp: 01 bộ - Bóng đèn led: 03 bóng - Biển báo an toàn: 05 biển - Biển tên trạm: 01 biển
---	-------------	--------------	--

2.2.Các hiện tượng bất thường khác: Không

KẾT LUẬN

Để đảm bảo an toàn trong quá trình vận hành, sử dụng điện của trạm cũng như đáp ứng nhu cầu cấp điện của khách hàng việc Đại tu kiến trúc các trạm biến áp trên địa bàn phường Bạch Mai, Hai Bà Trưng, Vĩnh Tuy năm 2026 là hết sức cần thiết và cấp bách.

TRƯỞNG ĐƠN VỊ QLVH

Bùi Quang Hưng:.....

Phạm Ngọc Xuân:

Nguyễn Quốc Anh :

KT GIÁM ĐỐC PHÓ GIÁM ĐỐC



Lê Dũng