

**TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC
CÔNG TY ĐIỆN LỰC THANH HÓA**

HỒ SƠ SỬA CHỮA LỚN NĂM 2026

**HẠNG MỤC: ĐZ 0,4KV SAU CÁC TBA XUÂN KHANG 2, XUÂN LỘC
1+2, XUÂN HƯNG 1, BƠM PHÚ NHUẬN, PHÚ NHUẬN 8+9+14 - ĐỘI
QLĐLKV NHƯ THANH- NHƯ XUÂN.**

Năm 2025

**XÁC NHẬN THI CÔNG BẢNG CƠ GIỚI VÀ THỦ CÔNG
CẮNG LẠI DÂY CÁC VỊ TRÍ THAY DÂY MỚI**

Hạng mục: ĐZ 0,4kV sau các TBA Xuân Khang 2, Xuân Lộc 1+2, TBA Xuân Hưng, Phượng Xuân, Bơm Phú Nhuận, Phú Nhuận 8+9+14 – Đội QLĐLKV Như Thanh-Như Xuân

TT	Vị trí	Loại dây dẫn			Hình thức thi công		Ghi Chú
		Hiện trạng	Dây thay mới	Chiều dài	Thủ công	Thủ công kết hợp cơ giới	
1	BA Xuân Khang 2						
2	NR 1.9						
3	NR 2.6						
4	2.6	4A50	4AV70	41	164		
5	2.6/1.1	4A50	4AV70	32	128		
6	2.6/1.2	4A50	4AV70	35	140		
7	2.6/1.3	4A50	4AV70	35	140		
8	NR 2.19						
9	2.19/1.2	4A35	4AV50	44	176		
10	2.19/1.3	4A35	4AV50	37	148		
11	2.19/1.4	4A35	4AV50	39		156	
12	NR 2.25						
13	TBA Xuân Lộc						
14	(1.2).1	VX4x95	VX4x95	44	44		
15	NR 1.1					156	
16	1.1/1.1	4A35	4AV50	39		148	
17	1.1/1.2	4A35	4AV50	37			
18	1.1/1.3	4A35	4AV50	41	164		
19	Lô 2						
20	2.2	4A50	4AV70	35		140	
21	2.3	4A50	4AV70	35		140	
22	2.4	4A50	4AV70	36	144		
23	2.5	4A50	4AV70	44	176		
24	2.6	4A50	4AV70	37	148		
25	2.7	4A50	4AV70	39	156		
26	NR 2.9						
27	2.9	4A35	4AV50	44	176		
28	2.9/1.1	4A35	4AV50	37	148		
29	2.9/1.2	4A35	4AV50	41	164		
30	2.9/1.3	4A35	4AV50	32	128		
31	2.9/1.4	4A35	4AV50	35		140	
32	2.9/1.5	4A35	4AV50	35		140	
33	NR 2.7						
34	NR 2.17						
35	2.17/1.1	4A35	4AV50	44		176	
36	2.17/1.2	4A35	4AV50	37		148	
37	2.17/1.3	4A35	4AV50	39	156		
38	2.17/1.4	4A35	4AV50	45	180		
39	2.17/1.5	4A35	4AV50	46	184		
40	2.17/1.6	4A35	4AV50	44	176		
41	2.17/1.7	4A35	4AV50	39	156		
42	2.17/1.8	4A35	4AV50	37	148		
43	NR 2.17/1.8					70	
44	2.17/1.8/1.1	2A35	2AV50	35		70	
45	2.17/1.8/1.2	2A35	2AV50	35		70	
46	2.17/1.8/1.3	2A35	2AV50	35		70	
47	TBA Xuân Lộc 2						
48	TBA						
49	(1.2).1	VX4x95	VX4x95	40	40		
50	Lô 2						
51	2.18	4A35	4AV50	39	156		
52	Lô 1						
53	1.2	VX4x95	VX4x95	46	46		
54	1.6	3AV35+1A35	3AV35+1AV50	41	164		
55	1.7	3AV35+1A35	3AV35+1AV50	44	176		
56	1.8	3AV35+1A35	3AV35+1AV50	37	148		
57	1.9	3AV35+1A35	3AV35+1AV50	39	156		
58	1.10	3AV35+1A35	3AV35+1AV50	45	180		
59	1.11	3AV35+1A35	3AV35+1AV50	46	184		
60	1.12	3AV35+1A35	3AV35+1AV50	44		176	
61	1.13	3AV35+1A35	3AV35+1AV50	39		156	
62	1.14	2AV35+1A35	2AV35+1AV50	37		111	
63	1.15	2AV35+1A35	2AV35+1AV50	41		123	
64	1.16	2AV35+1A35	2AV35+1AV50	44	132		
65	1.17	2AV35+1A35	2AV35+1AV50	37	111		

140	TBA						
141	1.17	4AV50	4AV50	35	140		
142	1.18	4AV50	4AV50	41	164		
143	NR cột 1.8						
144	NR cột 1.16						
145	1.16/1.1	2AV50+VX2x50	4AV50	33	132		
146	1.16/1.2	2AV50+VX2x50	4AV50	40		160	
147	1.16/1.3	2AV50+VX2x50	4AV50	38		152	
148	1.16/1.4	2AV50+VX2x50	4AV50	39		156	
149	1.16/1.5	2AV50+VX2x50	4AV50	33	132		
150	1.16/1.6	2AV50+VX2x50	4AV50	43	172		
151	1.16/1.7	2AV50+VX2x50	4AV50	36	144		
152	1.16/1.8	2AV50+VX2x50	4AV50	48	192		
153	1.16/1.9	2AV50+VX2x50	4AV50	41	164		
154	1.16/1.10	2AV50+VX2x50	4AV50	43	172		
155	1.16/1.11	2AV50+VX2x50	4AV50	38	152		
156	BA Phú Nhuận 9						
157	Lộ 1						
158	1.16	4AV35	4AV35	32	128		
159	1.17	4AV35	4AV35	41	164		
160	1.18	4AV35	4AV35	33	132		
161	1.19	4AV35	4AV35	45	180		
162	Lộ 2						
163	2.24	4AV35	4AV35	35	140		
164	2.25	4AV35	4AV35	35	140		
165	2.26	4AV35	4AV35	35	140		
166	2.27	4AV35	4AV35	35		140	
167	2.28	4AV35	4AV35	35		140	
	Tổng cộng			14.363	10.993	4.706	

STT	Khối lượng thi công	Hình thức thi công		Ghi chú
		Thủ công	Cơ giới	
I	Dây lắp mới			
1	Thay mới dây dẫn VX4x95 (m)	✓ 369		
2	Thay mới dây dẫn AV-70 (m)	✓ 1.196	✓ 280	
3	Thay mới dây dẫn AV-50 (m)	✓ 5.840	✓ 2.707	
4	Thay mới dây dẫn AV-35 (m)	✓ 3.588	✓ 1.719	
II	Dây thu hồi			
1	Thu hồi dây AV50	✓ 2.350	✓ 786	
2	Thu hồi dây AV35	✓ 3.588	✓ 1.719	
3	Thu hồi dây ABC 4x95	✓ 369	-	
4	Thu hồi dây VX 2x50	432 3+5	✓ 17	
5	Thu hồi dây A50	✓ 1.196	✓ 280	
6	Thu hồi dây A35	✓ 2.860	✓ 1.687	

ĐỘI PHÓ



Lâm Xuân Sách

NGƯỜI LẬP



Chu Đình Hưng

Thanh Hóa, ngày 10 tháng 8 năm 2025

BIÊN BẢN KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG

Hạng mục: ĐZ 0,4kV sau các TBA Xuân Hưng, Xuân Khang 2, Xuân Lộc 1+2, Phượng Xuân, Phượng Xuân, Phú Nhuận 1+8+9+14 – Đội QLĐLKV Như Thanh – Như Xuân.

Căn cứ văn bản 318/QĐ-EVNNPC ngày 03/02/2016 về việc ban hành tạm thời bộ tiêu chuẩn kỹ thuật lựa chọn thiết bị thống nhất trong Tổng Công ty Điện lực miền Bắc;

Văn bản số 1424/EVNNPC-VT + KT ngày 17/4/2018 và số 4048/EVNNPC-VT + KT ngày 16/9/2019, về việc quy định lấy mẫu thử nghiệm xác suất một số loại VTTB;

Căn cứ quyết định số 1299/QĐ-EVN ngày 03/11/2017 về việc ban hành Quy định về công tác thiết kế dự án lưới điện phân phối đến cấp điện áp 35kV trong tập đoàn Điện lực Quốc gia Việt Nam;

Căn cứ “Bộ định mức dự toán sửa chữa lưới điện” ban hành kèm theo Quyết định số 203/QĐ-HĐTV, ngày 27/10/2020 của Hội đồng thành viên Tập đoàn Điện lực Việt Nam;

Căn cứ công văn số 1940/EVNNPC-ĐT ngày 02/05/2025 về việc thực hiện định hướng thiết kế lưới điện trung hạ áp của EVNNPC;

Căn cứ quyết định số 197/QĐ-HĐTV ngày 19/8/2025 về việc Quy định về công tác quản lý kỹ thuật trong Tổng công ty Điện lực miền Bắc;

- Căn cứ văn bản số 3498/QĐ-PCTH ngày 02/08/2025 của Công ty điện lực Thanh Hóa, Về việc giao kế hoạch danh mục, vốn sửa chữa lớn tài sản cố định năm 2026.

Căn cứ vào tình hình thực tế quản lý vận hành ĐZ 0,4kV sau các TBA Xuân Hưng, Xuân Khang 2, Xuân Lộc 1+2, Phượng Xuân, Phú Nhuận 1+8+9+14 - ĐL KV Như Thanh – Như Xuân.

Hôm nay, chúng tôi tiến hành khảo sát hiện trạng của hạng mục: ĐZ 0,4kV sau các TBA Xuân Hưng, Xuân Khang 2, Xuân Lộc 1+2, Phượng Xuân, Phượng Xuân, Phượng Xuân, Phú Nhuận 1+8+9+14 - ĐL KV Như Thanh – Như Xuân.

Thành phần gồm có:

+ Ông: Hoàng Đức Hậu

+ Bà: Lê Thị Phương Lan

+ Bà: Nguyễn Thị Hằng

+ Ông: Phạm Thế Hậu

+ Ông: Lê Khắc Quân

+ Ông: Trần Văn Đài

Chức vụ: PGĐ Công ty

Chức vụ: PTP Kỹ thuật Công ty

Chức vụ: Kỹ sư phòng Kỹ thuật

Chức vụ: Đội trưởng Đội QLĐLKV.

Chức vụ: TP. Tổ KHKT.

Chức vụ: Tổ trưởng tổ QL VH.

Sau khi thực địa khảo sát hiện trạng hạng mục ĐZ 0,4kV sau các TBA Xuân Hưng, Xuân Khang 2, Xuân Lộc 1+2, Phượng Xuân, Phú Nhuận 1+8+9+14 - ĐL KV Như Thanh – Như Xuân và xem xét hồ sơ, lý lịch tài sản, chúng tôi thống nhất sau:

I. Lý lịch đường dây (thiết bị):

1. Đường dây 0,4 kV sau TBA Xuân Hưng – Như Thanh

1.1. Lý lịch tài sản:

- + Tên TSCĐ trên sổ sách kế toán: 1.37010100.0014805
- + Mã số TSCĐ trên sổ sách kế toán: THO-5228
- + Năm đưa vào vận hành: 2008
- + Thời gian đại tu gần nhất: Chưa đại tu.

2. Đường dây 0,4 kV sau TBA Xuân Khang 2 – Như Thanh

2.1. Lý lịch tài sản:

- + Tên TSCĐ trên sổ sách kế toán: 1.37010100.0014805
- + Mã số TSCĐ trên sổ sách kế toán: THO-5228
- + Năm đưa vào vận hành: 2008
- + Thời gian đại tu gần nhất: Chưa đại tu.

3. Đường dây 0,4 kV sau TBA Xuân Lộc 1 – Như Thanh

3.1. Lý lịch tài sản:

- + Tên TSCĐ trên sổ sách kế toán: 1.37010100.0014805
- + Mã số TSCĐ trên sổ sách kế toán: THO-5228
- + Năm đưa vào vận hành: 2008
- + Thời gian đại tu gần nhất: Chưa đại tu.

4. Đường dây 0,4 kV sau TBA Xuân Lộc 2 – Như Thanh

4.1. Lý lịch tài sản:

- + Tên TSCĐ trên sổ sách kế toán: 1.37010100.0014805
- + Mã số TSCĐ trên sổ sách kế toán: THO-5228
- + Năm đưa vào vận hành: 2008
- + Thời gian đại tu gần nhất: Chưa đại tu.

5. Đường dây 0,4 kV sau TBA Phú Nhuận 1 – Như Thanh

5.1. Lý lịch tài sản:

- + Tên TSCĐ trên sổ sách kế toán: 1.37010100.0015718
- + Mã số TSCĐ trên sổ sách kế toán: THO-9289
- + Năm đưa vào vận hành: 2013
- + Thời gian đại tu gần nhất: Chưa đại tu.

6. Đường dây 0,4 kV sau TBA Phú Nhuận 8 – Như Thanh

6.1. Lý lịch tài sản:

- + Tên TSCĐ trên sổ sách kế toán: 1.37010100.0016116
- + Mã số TSCĐ trên sổ sách kế toán: THO-10255
- + Năm đưa vào vận hành: 2014
- + Thời gian đại tu gần nhất: Chưa đại tu.

7. Đường dây 0,4 kV sau TBA Phú Nhuận 9 – Như Thanh

7.1. Lý lịch tài sản:

- + Tên TSCĐ trên sổ sách kế toán: 1.37010100.0016116
- + Mã số TSCĐ trên sổ sách kế toán: THO-10255
- + Năm đưa vào vận hành: 2014
- + Thời gian đại tu gần nhất: Chưa đại tu.

8. Đường dây 0,4 kV sau TBA Phú Nhuận 14 – Như Thanh

8.1. Lý lịch tài sản:

- + Tên TSCĐ trên sổ sách kế toán: 1.370.101.000.015.710
- + Mã số TSCĐ trên sổ sách kế toán: THO-9290+2
- + Năm đưa vào vận hành: 2013
- + Thời gian đại tu gần nhất: Chưa đại tu.

9. Đường dây 0,4 kV sau TBA Phụng Xuân – Như Thanh

9.1. Lý lịch tài sản:

- + Tên TSCĐ trên sổ sách kế toán: 1.370.101.000.014.800
- + Mã số TSCĐ trên sổ sách kế toán: THO-5228
- + Năm đưa vào vận hành: 2008
- + Thời gian đại tu gần nhất: Chưa đại tu

II. Tình trạng kỹ thuật:

“ĐZ 0,4kV sau các TBA Xuân Khang 2, Xuân Lộc 1+2, Xuân Hưng, Phụng Xuân, Phụng Xuân, Bơm Phú Nhuận, Phú Nhuận 8+9+14 – Đội QLĐLKV Như Thanh – Như Xuân” hiện đang có những tồn tại cơ bản sau:

- Đa số các vị trí cột điện và móng cột là loại tự đúc đến nay đã yếu không đảm bảo chịu lực khi thay dây dẫn mới.
- Xà sứ vận hành lâu ngày đa số đã bị oxi hóa, rỉ mọt, cong vênh không đảm bảo vận hành khi thay dây dẫn mới.
- Cỗ dề treo cáp vặn xoắn hiện tại đã bị han rỉ, kẹp xiết vỡ cách điện, không đảm bảo vận hành.
- Dây dẫn vận hành lâu ngày đã xuống cấp, bị đứt nối nhiều chỗ không đảm bảo an toàn vận hành. Cụ thể như sau:

a. Dây dẫn

Qua quá trình vận hành lâu dài, hiện dây dẫn đã bị tưa xước, bong tróc cách điện, đứt nối nhiều đoạn, không đảm bảo vận hành.

TBA Xuân Khang 2:

Lộ 2:

- Tại nhánh rẽ 2.6 từ cột 2.6/1.1 ÷ 2.6/1.3 sử dụng dây dẫn 4AV50, dây dẫn đã bị tưa xước, đứt nối nhiều đoạn, tổng chiều dài khoảng cột là 572m.

- Tại nhánh rẽ 2.19 từ cột 2.19/1.1 ÷ 2.19/1.4 sử dụng dây dẫn 4AV35, dây dẫn đã bị tưa xước, đứt nối nhiều đoạn, tổng chiều dài khoảng cột là 480m.

TBA Xuân Lộc:

Lộ 1:

- Cấp xuất tuyến từ tủ 0,4kV ÷ (1.2).1 sử dụng dây dẫn VX 4x95, dây dẫn đã bị tưa xước, bong tróc cách điện, tổng chiều dài khoảng cột là 50m.

- Tại nhánh rẽ 1.1 từ cột 1.1/1.1 ÷ 1.1/1.3 sử dụng dây dẫn 4A35, dây dẫn đã bị tưa xước, đứt nối nhiều đoạn, tổng chiều dài khoảng cột là 468m.

- Tại nhánh rẽ 2.19 từ cột 2.19/1.1 ÷ 2.19/1.4 sử dụng dây dẫn 4AV35, dây dẫn đã bị tưa xước, đứt nối nhiều đoạn, tổng chiều dài khoảng cột là 480m.

Lộ 2:

- Cấp xuất tuyến từ tủ 0,4kV ÷ (1.2).1 sử dụng dây dẫn VX 4x95, dây dẫn đã bị tưa xước, bong tróc cách điện, tổng chiều dài khoảng cột là 50m.

- Tại đường trục từ cột 2.2 ÷ 2.7 sử dụng dây dẫn 4A50, dây dẫn đã bị tưa xước, đứt nối nhiều đoạn, tổng chiều dài khoảng cột là 904m.

- Tại nhánh rẽ 2.9 từ cột 2.9/1.1 ÷ 2.9/1.5 sử dụng dây dẫn 4A35, dây dẫn đã bị tưa xước, đứt nối nhiều đoạn, tổng chiều dài khoảng cột là 720m.

- Tại nhánh rẽ 2.17 từ cột 2.17/1.1 ÷ 2.17/1.8 sử dụng dây dẫn 4A35, dây dẫn đã bị tưa xước, đứt nối nhiều đoạn, tổng chiều dài khoảng cột là 1324m.

TBA Xuân Lộc 2:

Lộ 1:

- Cấp xuất tuyến từ tủ 0,4kV ÷ (1.2).1 sử dụng dây dẫn VX 4x95, dây dẫn đã bị tưa xước, bong tróc cách điện, tổng chiều dài khoảng cột là 80m.

- Tại đường trục từ cột 1.6 ÷ 1.18 sử dụng dây dẫn 3AV35+1A35, dây dẫn đã bị tưa xước, đứt nối nhiều đoạn, tổng chiều dài khoảng cột là 537m, từ cột 1.19 ÷ 1.22 sử dụng dây dẫn 2AV35, dây dẫn đã bị tưa xước, đứt nối nhiều đoạn, tổng chiều dài khoảng cột là 348m

- Tại nhánh rẽ 1.15 từ cột 1.15/1.1 ÷ 1.15/1.2 sử dụng dây dẫn 2AV35, dây dẫn đã bị tưa xước, đứt nối nhiều đoạn, tổng chiều dài khoảng cột là 162m.

Lộ 2:

- Tại đường trục từ cột (1.2).1 ÷ 1.2 sử dụng dây dẫn VX 4x95, dây dẫn đã bị tưa xước, bong tróc cách điện, tổng chiều dài khoảng cột là 46m.

- Tại đường trục từ cột 2.2 ÷ 2.7 sử dụng dây dẫn 4A50, dây dẫn đã bị tưa xước, đứt nối nhiều đoạn, tổng chiều dài khoảng cột là 904m.

- Tại đường trục từ cột 2.17 ÷ 2.18 sử dụng dây dẫn 4A35, dây dẫn đã bị tưa xước, đứt nối nhiều đoạn, tổng chiều dài khoảng cột là 156m.

TBA Xuân Hưng 1:

Lộ 1:

- Tại đường trục từ cột $1.6 \div 1.18$ sử dụng dây dẫn 3AV35+1A35, dây dẫn đã bị tưa xước, đứt nối nhiều đoạn, tổng chiều dài khoảng cột là 537m, từ cột $1.19 \div 1.22$ sử dụng dây dẫn 2AV35, dây dẫn đã bị tưa xước, đứt nối nhiều đoạn, tổng chiều dài khoảng cột là 348m
- Tại nhánh rẽ 1.15 từ cột $1.15/1.1 \div 1.15/1.2$ sử dụng dây dẫn 2AV35, dây dẫn đã bị tưa xước, đứt nối nhiều đoạn, tổng chiều dài khoảng cột là 162m.

TBA Phụng Xuân:

Lộ 2:

- Cấp xuất tuyến từ tủ $0,4kV \div (1.2).1$ sử dụng dây dẫn 2VX 4x95, dây dẫn đã bị tưa xước, bong tróc cách điện, tổng chiều dài khoảng cột là 88m;
- Tại đường trục từ cột $2.18 \div 2.25$ sử dụng dây dẫn 4AV50, dây dẫn đã bị tưa xước, đứt nối nhiều đoạn, tổng chiều dài khoảng cột là 1340m, từ cột $2.26 \div 2.33$ sử dụng dây dẫn 4AV35, dây dẫn đã bị tưa xước, đứt nối nhiều đoạn, tổng chiều dài khoảng cột là 660m
- Tại nhánh rẽ 2.16 từ cột $2.16/1.3 \div 2.16/1.11$ sử dụng dây dẫn 4AV35, dây dẫn đã bị tưa xước, đứt nối nhiều đoạn, tổng chiều dài khoảng cột là 680m.
- Tại nhánh rẽ 2.25 từ cột $2.25/1.1 \div 2.25/1.4$ sử dụng dây dẫn 4AV35, dây dẫn đã bị tưa xước, đứt nối nhiều đoạn, tổng chiều dài khoảng cột là 330m.

TBA Phú Nhuận 14:

- Cấp xuất tuyến từ tủ $0,4kV \div (1.2).2$ sử dụng dây dẫn VX 4x95, dây dẫn đã bị tưa xước, bong tróc cách điện, tổng chiều dài khoảng cột là 63m;
- Tại đường trục từ cột $2.8 \div 2.13$ sử dụng dây dẫn 2A35+2AV50, dây dẫn đã bị tưa xước, đứt nối nhiều đoạn, tổng chiều dài khoảng cột là 480m
- Tại nhánh rẽ 2.10 từ cột $2.10 \div 2.16/1.1$ sử dụng dây dẫn 4AV50, dây dẫn đã bị tưa xước, đứt nối nhiều đoạn, tổng chiều dài khoảng cột là 148m.

TBA Bơm Phú Nhuận (Phú Nhuận 1):

- Tại đường trục từ cột $1.17 \div 1.18$ sử dụng dây dẫn 4AV50, dây dẫn đã bị tưa xước, đứt nối nhiều đoạn, tổng chiều dài khoảng cột là 304m
- Tại nhánh rẽ 1.16 từ cột $1.16/1.1 \div 1.16/1.11$ sử dụng dây dẫn 2AV50+VX2x50, dây dẫn đã bị tưa xước, đứt nối nhiều đoạn, tổng chiều dài khoảng cột là 432m.

TBA Phú Nhuận 9:

Lộ 1:

- Tại đường trục từ cột $1.16 \div 1.19$ sử dụng dây dẫn 4AV35, dây dẫn đã bị tưa xước, đứt nối nhiều đoạn, tổng chiều dài khoảng cột là 604m

Lộ 2:

- Tại đường trục từ cột $2.24 \div 2.28$ sử dụng dây dẫn 4AV35, dây dẫn đã bị tưa xước, đứt nối nhiều đoạn, tổng chiều dài khoảng cột là 732m

TBA Phú Nhuận 8:

DZ 0,4kV sau TBA Xuân Hưng, Xuân Khang 2, Xuân Lộc 1+2, Phụng Xuân, Phú Nhuận 1+8+9+14 dây dẫn đang sử dụng các loại dây 3A50+1A35, 4A35, 2AV35+2AV16, 2A35. Hiện tại dây dẫn vận hành lâu năm đã bị bong tróc lớp vỏ cách điện, nứt, nổi, dây bị tưa xước, oxi hóa làm biến màu làm suy giảm hiệu năng dẫn điện không đảm bảo an toàn và gây tổn thất điện năng. Cụ thể như sau:

Số cột	Khoảng cột	Chiều dài dây dẫn (m)	Chủng loại dây	Tình trạng hư hỏng
1 Đường dây 0,4 KV sau TBA Xuân Khang 2				
NR 2.6	2.6/1.1	41	4A50	Dây tưa xước, đã tấp vá
2.6/1.1	2.6/1.2	32	4A50	Dây tưa xước, đã tấp vá
2.6/1.2	2.6/1.3	35	4A50	Dây tưa xước, có mối nối pha A,B,C
2.6/1.3	2.6/1.4	35	4A50	Dây tưa xước, biến màu
NR 2.19				Dây tưa xước, đã tấp vá
2.19/1.1	2.19/1.2	44	4A35	Dây tưa xước
2.19/1.2	2.19/1.3	37	4A35	Dây tưa xước, có mối nối pha B
2.19/1.3	2.19/1.4	39	4A35	Dây tưa xước, biến màu
2 Đường dây 0,4 KV sau TBA Xuân Lộc				
Lộ 1				
Tủ 0.4kV	(1.2).1	44	VX4x95	Dây đã bị bong tróc lớp vỏ cách điện
NR1.1	1.1/1.1	39	4A35	Dây bị oxi hóa, biến màu
1.1/1.1	1.1/1.2	37	4A35	Dây tưa xước, biến màu
1.1/1.2	1.1/1.3	41	4A35	Dây tưa xước, biến màu
1.1/1.3				Dây tưa xước, biến màu
Lộ 2				
2.1	2.2	35	4A50	Dây tưa xước, đã tấp vá
2.2	2.3	35	4A50	Dây tưa xước, có mối nối pha C
2.3	2.4	36	4A50	Dây bị oxi hóa, biến màu
2.4	2.5	44	4A50	Dây bị oxi hóa, biến màu
2.5	2.6	37	4A50	Dây bị oxi hóa, biến màu
2.6	2.7	39	4A50	Dây bị oxi hóa, biến màu
2.9	2.9/1.1	37	4A35	Dây bị oxi hóa, biến màu
2.9/1.1	2.9/1.2	41	4A35	Dây tưa xước
2.9/1.2	2.9/1.3	32	4A35	Dây tưa xước, đã tấp vá
2.9/1.3	2.9/1.4	35	4A35	Dây tưa xước, có mối nối

				pha C
2.9/1.4	2.9/1.5	35	4A35	Dây bị oxi hóa, biến màu
2.9/1.5				Dây tưa xước, đã tấp vá
NR 2.17	2.17/1.1	44	4A35	Dây bị oxi hóa, biến màu
2.17/1.1	2.17/1.2	37	4A35	Dây bị oxi hóa, biến màu
2.17/1.2	2.17/1.3	39	4A35	Dây bị oxi hóa, biến màu
2.17/1.3	2.17/1.4	45	4A35	Dây tưa xước
2.17/1.4	2.17/1.5	46	4A35	Dây bị oxi hóa, biến màu
2.17/1.5	2.17/1.6	44	4A35	Dây tưa xước
2.17/1.6	2.17/1.7	39	4A35	Dây tưa xước, có mối nối
2.17/1.7	2.17/1.8	37	4A35	Dây tưa xước
2.17/1.8				
NR 2.17/1.8	2.17/1.8/1.1	35	2A35	Dây tưa xước, biến màu
2.17/1.8/1.1	2.17/1.8/1.2	35	2A35	Dây tưa xước, đã tấp vá
2.17/1.8/1.2	2.17/1.8/1.3	35	2A35	Dây tưa xước
2.17/1.8/1.3				Dây tưa xước, có mối nối
3 Đường dây 0,4 KV sau TBA Xuân Lộc 2				
Tủ 0.4kV	(1.2).1	40	VX4x95	Dây đã bị bong tróc lớp vỏ cánh điện
2.17	2.18	39	4A35	Dây tưa xước, biến màu
(1.2).1	1.2	46	VX4x95	Dây đã bị bong tróc lớp vỏ cánh điện
1.5	1.6	41	3AV35+1A35	Dây tưa xước
1.6	1.7	44	3AV35+1A35	Dây tưa xước, có mối nối
1.7	1.8	37	3AV35+1A35	Dây bị oxi hóa, biến màu
1.8	1.9	39	3AV35+1A35	Dây tưa xước
1.9	1.10	45	3AV35+1A35	Dây tưa xước, có mối nối
1.10	1.11	46	3AV35+1A35	Dây bị oxi hóa, biến màu
1.11	1.12	44	3AV35+1A35	Dây bị oxi hóa, biến màu
1.12	1.13	39	3AV35+1A35	Dây tưa xước, có mối nối
1.13	1.14	37	2AV35+1A35	Dây tưa xước, biến màu
1.14	1.15	41	2AV35+1A35	Dây tưa xước, đã tấp vá
1.15	1.16	44	2AV35+1A35	Dây tưa xước
1.16	1.17	37	2AV35+1A35	Dây tưa xước, có mối nối
1.17	1.18	39	2AV35+1A35	Dây bị oxi hóa, biến màu
1.18	1.19	45	2AV35	Dây bị oxi hóa, biến màu
1.19	1.20	46	2AV35	Dây bị oxi hóa, biến màu
1.20	1.21	44	2AV35	Dây bị oxi hóa, biến màu
1.21	1.22	39	2AV35	Dây tưa xước
NR 1.15				
1.15	1.15/1.1	44	2AV35	Dây tưa xước, có mối nối
1.15/1.1	1.15/1.2	37	2AV35	Dây tưa xước, biến màu

4 Đường dây 0,4 KV sau TBA Xuân Hưng 1				
1.5	1.6	43	VX4x95	Dây đã bị bong tróc lớp vỏ cánh điện
1.6	1.7	45	VX4x95	Dây đã bị bong tróc lớp vỏ cánh điện
1.7	1.7/1.1	44	2AV35	Dây tưa xước
1.7/1.1	1.7/1.2	37	2AV35	Dây tưa xước, có mối nối
1.7/1.2	1.7/1.3	39	2AV35	Dây tưa xước, biến màu
1.7/1.3	1.7/1.4	45	2AV35	Dây tưa xước, đã tấp vá
1.7/1.4	1.6/1.1	46	2AV35	Dây tưa xước
5 Đường dây 0,4 KV sau TBA Phụng Xuân				
Lộ 2				
Tủ 0.4kV	(1.2).1	44	2VX4x95	Dây đã bị bong tróc lớp vỏ cánh điện
2.17	2.18	34	4AV50	Dây tưa xước, có mối nối
2.18	2.19	41	4AV50	
2.19	2.20	44	4AV50	Dây tưa xước, đã tấp vá
2.20	2.21	51	4AV50	Dây tưa xước
2.21	2.22	43	4AV50	Dây tưa xước, có mối nối pha C
2.22	2.23	33	4AV50	Dây bị oxi hóa, biến màu
2.23	2.24	43	4AV50	Dây bị oxi hóa, biến màu
2.24	2.25	46	4AV50	Dây bị oxi hóa, biến màu
2.25	2.26	44	2AV35	Dây bị oxi hóa, biến màu
2.26	2.27	40	2AV35	Dây bị oxi hóa, biến màu
2.27	2.28	34	2AV35	Dây tưa xước
2.28	2.29	41	2AV35	Dây tưa xước
2.29	2.30	44	2AV35	Dây tưa xước, đã tấp vá
2.30	2.31	43	2AV35	Dây tưa xước, đã tấp vá
2.31	2.32	44	2AV35	Dây có mối nối pha C
2.32	2.33	40	2AV35	Dây bị oxi hóa
NR 2.16				
2.16/1.2	2.16/1.3	44	2AV35	Dây tưa xước, đã tấp vá
2.16/1.3	2.16/1.4	43	2AV35	Dây bị oxi hóa
2.16/1.4	2.16/1.5	40	2AV35	Dây biến màu
2.16/1.5	2.16/1.6	34	2AV35	Dây bị oxi hóa, biến màu
2.16/1.6	2.16/1.7	41	2AV35	Dây bị oxi hóa
2.16/1.7	2.16/1.9	44	2AV35	Dây bị oxi hóa, biến màu
2.16/1.9	2.16/1.10	51	2AV35	Dây bị oxi hóa
2.16/1.10	2.16/1.11	43	2AV35	Dây biến màu
NR 2.25				
2.25	2.25/1.1	43	2AV35	Dây tưa xước, biến màu
2.25/1.1	2.25/1.2	46	2AV35	Dây tưa xước, biến màu

2.25/1.2	2.25/1.3	43	2AV35	Dây bị oxi hóa, biến màu
2.25/1.3	2.25/1.4	33	2AV35	Dây bị oxi hóa
6 Đường dây 0,4 KV sau TBA Phú Nhuận 14				
Tủ 0.4kV	(1.2.).1	20	VX4x95	Dây đã bị bong tróc lớp vỏ cánh điện
(1.2.).1	(1.2.).2	43	VX4x95	Dây đã bị bong tróc lớp vỏ cánh điện
2,7	2,8	42	2A35+2AV50	Dây tưa xước, đã tấp vá
2,8	2,9	38	2A35+2AV50	Dây tưa xước, đã tấp vá
2,9	2.10	46	2A35+2AV50	Dây bị oxi hóa, biến màu
2.10	2,11	39	2A35+2AV50	Dây tưa xước
2,11	2,12	42	2A35+2AV50	Dây tưa xước, có mối nối
2,12	2,13	33	2A35+2AV50	Dây bị oxi hóa, biến màu
NR cột 2.10				
2.10	2.10/1.1	37	4AV50	
7 Đường dây 0,4 KV sau TBA Bơm Phú Nhuận				
1,16	1,17	35	4AV50	Dây bị oxi hóa, biến màu
1,17	1,18	41	4AV50	
NR cột 1.16				
1,16	1.16/1.1	33	2AV50+VX2x50	Dây tưa xước, có mối nối
1.16/1.1	1.16/1.2	40	2AV50+VX2x50	Dây tưa xước, có mối nối
1.16/1.2	1.16/1.3	38	2AV50+VX2x50	Dây tưa xước, đã tấp vá
1.16/1.3	1.16/1.4	39	2AV50+VX2x50	Dây tưa xước, đã tấp vá
1.16/1.4	1.16/1.5	33	2AV50+VX2x50	Dây tưa xước, đã tấp vá
1.16/1.5	1.16/1.6	43	2AV50+VX2x50	Dây tưa xước, đã tấp vá
1.16/1.6	1.16/1.7	36	2AV50+VX2x50	Dây có mối nối pha C
1.16/1.7	1.16/1.8	48	2AV50+VX2x50	Dây có mối nối pha C
1.16/1.8	1.16/1.9	41	2AV50+VX2x50	Dây có mối nối pha A
1.16/1.9	1.16/1.10	43	2AV50+VX2x50	Dây có mối nối pha B
1.16/1.10	1.16/1.11	38	2AV50+VX2x50	Dây có mối nối pha C
1.16/1.11				
8 Đường dây 0,4 KV sau TBA Phú Nhuận 9				
1,15	1,16	32	4AV35	Dây tưa xước
1,16	1,17	41	4AV35	Dây tưa xước, có mối nối
1,17	1,18	33	4AV35	Dây bị oxi hóa, biến màu
1,18	1,19	45	4AV35	Dây tưa xước, có mối nối
2,23	2,24	35	4AV35	Dây tưa xước, có mối nối
2,24	2,25	35	4AV35	Dây tưa xước, có mối nối
2,25	2,26	35	4AV35	Dây tưa xước, biến màu
2,26	2,27	35	4AV35	Dây tưa xước, đã tấp vá
2,27	2,28	35	4AV35	Dây bị oxi hóa, biến màu
	Tổng	13634m	1810m Dây AV50	

			5364m Dây AV35 373m Dây ABC 4x95 1491m Dây A50 4597m Dây A35	
--	--	--	---	--

b. Cột điện:

Đường dây 0,4kV sau TBA Xuân Hưng, Xuân Khang 2, Xuân Lộc 1+2, Phương Xuân, Phương Xuân, Phương Xuân, Phú Nhuận 1+8+9+14 có 186 cột BTTĐ, 31 cột H6.5m; 11 cột H7.5m, 02 cột H8.5m, vận hành lâu năm đã bị nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt không đảm vận hành, (Bảng kê chi tiết)

Vị trí cột	Loại cột hiện trạng	Tình trạng hư hỏng
TBA Xuân Khang 2		
Lộ 1		
1.5	H6,5m	
1.6	H6,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
1.7	H6,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
1.8	H6,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
1.9	H6,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
1.10	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
1.11	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
1.12	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
1.13	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
1.15	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
NR 1.9		
1.9/1.6	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
NR 1.4		
1.4/1.1A	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
1.4/1.5	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
Lộ 2		

NR 2.6		
2.6	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.6/1.1	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.6/1.2	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.6/1.3	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
NR cột 2.19		
2.19/1.4	BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành
NR 2.25		
2.25/1.2	H6,5m	Mục, nát không đảm bảo vận hành
NR 2.14		
2.14/1.4	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.14/1.7	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.14/1.8	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.14/1.9	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.14/1.10	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
TBA Xuân Lộc		
Lộ 1		
(1.2).1	2H7,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
1.2	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
1.3	2BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
1.3/1.1	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
Lộ 2		
2.2	BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành
2.3	BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành
2.4	BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành
2.5	BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành
2.6	BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành
2.7	2BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành
2.11	2BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành

2.18	H6,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
2.19	H6,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
2.20	H6,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
2.21	H6,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
NR 2.9		
2.9/1.1	BTTĐ	
2.9/1.2	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.9/1.3	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.9/1.4	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.9/1.5	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
NR 2.7		
2.7/1.1	H6,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
2.7/1.2	2BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành
NR 2.17		
2.17/1.8	H7,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
NR 2.17/1.8		
2.17/1.8/1.1	H6,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
2.17/1.8/1.2	H6,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
2.17/1.8/1.3	H6,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
TBA Xuân Lộc 2		
Lộ 2		
2.2	H7,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
2.3	H7,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
2.4	H7,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
2.5	H7,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
2.8	BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành
2.12	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.13	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.14	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông

2.16	BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành
2.18	2BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
Lộ 1		
1.4	BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành
1.7	H8,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
1.8	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
1.9	H8,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
1.13	BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành
1.15	H7,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
TBA Xuân Hưng 1		
1.2	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
1.3	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
1.4	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
1.5	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
1.6	2H7,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
1.7	BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành
1.7/1.2	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
1.7/1.3	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
1.7/1.4	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
1.6/1.1	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
TBA Phượng Xuân		
Lộ 1		
1.12	H6,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
1.19	2H6,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
1.26	2H6,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
NR 1.19		
1.19/1.2	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
1.19/1.3	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
1.19/1.5	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt

NR 1.24		
1.24/1.1	H6,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
NR 1.26		
1.26/1.1	H6,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
1.26/1.2	BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành
Lộ 2		
2.11	H6,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
2.12	H6,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
2.18	BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành
2.19	BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành
2.20	BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành
2.21	BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành
2.22	BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành
2.23	H6,5m	Nứt vỡ bê tông
2.24	H6,5m	Nứt vỡ bê tông
2.27	BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành
2.28	BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành
2.31	H6,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
2.32	H6,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
2.33	H6,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
NR 2.13		
2.13/1.2	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.13/1.3	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.13/1.4	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.13/1.5	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.13/1.6	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.13/1.18	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.13/1.19	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
NR 2.13/1.8		

2.13/1.8/1.2	BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành
2.13/1.8/1.4	BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành
NR 2.16		
2.16/1.7	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.16/1.9	H6,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
2.16/1.10	H6,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
2.16/1.11	H6,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
TBA Phú Nhuận 14		
NR cột 1.3		
1,3		
1.3/1.1	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
1.3/1.2	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
NR cột 1.7		
1,7		
1.7/1.2	BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành
1.7/1.3	BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành
1.7/1.4	BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành
NR cột 1.11		
1,11		
1.11/1.1	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
1.11/1.2	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
1.11/1.3	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
Lộ 2		
2,10	BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành
2,11	BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành
2,12	BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành
2,13	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2,14	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2,15	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông

2,16	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2,17	BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành
2,18	BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành
NR cột 2.10		
2.10		
2.10/1.1	BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành
NR cột 2.13		
2,13		
2.13/1.1	BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành
2.13/1.2	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.13/1.3	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
TBA Bơm Phú Nhuận		
NR cột 1.8		
1,8		
1.8/1.1	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
1.8/1.2	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
TBA Phú Nhuận 9		
1.1	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
1.2	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
1.3	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
1.4	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
1.5	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
1.7	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
1.10	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
1.13	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
1.17	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
1.18	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
1.19	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
Lộ 2		

2.3	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
2.5	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.6	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.10	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
2.12	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
2.13	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.14	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.15	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
2.16	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.17	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.18	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
2.19	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.20	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.21	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
2.25	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.28	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
NR 2.23		
2.23		
2.23/1.1	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.23/1.2	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
2.23/1.6	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.23/1.8	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
NR 2.23/1.7		
2.23/1.7/1.1	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
TBA Phú Nhuận 8		
1.6	H6.5	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
1.7	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
1.8	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
1.9	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông

1.10	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
1.11	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
1.12	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
NR cột 1.5		
1.5		
1.5/1.2	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
1.5/1.3	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
NR cột 1.13		
1.13		
1.13/1.1	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
1.13/1.2	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
1.13/1.4	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
1.13/1.5	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
1.13/1.3/1.1	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
NR cột 1.16		
1.16		
1.16/1.1	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
1.16/1.2	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
Lộ 2		
2.2	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.3	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.4	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
2.5	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
2.6	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
2.7	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.8	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.9	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
2.10	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
2.12	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông

2.14	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
2.17	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.19	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.22	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
2.24	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.25	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
2.26	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
2.27	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.28	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
2.29	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.30	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
2.31	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
2.32	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.33	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
2.34	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.35	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
2.36	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
2.39	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.40	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.42	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.44	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
NR cột 2.16		
2.16		
2.16/1.1	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
NR cột 2.20		
2.20/1.1	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.20/1.2	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
NR cột 2.37		
2.37/1.1	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành

Tổng	186 Cột BTTĐ 31 Cột H6,5 11 Cột H7,5 2 cột H8,5	
------	--	--

c. Xà. cổ dề vận xoắn và phụ kiện:

Các TBA Xuân Hưng, Xuân Khang 2, Xuân Lộc 1+2, Phương Xuân, Phương Xuân, Phương Xuân, Phú Nhuận 1+8+9+14 có 08 CD-1T; 03 CD-2VD; 01 CD-2VN; 9 bộ CD-1V, 02 bộ CD 2TD; 30 bộ xà XD2-1V; 36 bộ XN2-1V; 14 bộ XD2-1T; 01 bộ XN2-2VD; 11 bộ xà XN4-2VD, 08 bộ xà XN4-2VN; 81 bộ XD4-1V; 38 bộ XN4-1V, 02 bộ XN4-1T bị han gỉ. một thép nhiều chỗ.

Bảng kê tình trạng xà. cổ dề hư hỏng không đảm bảo cần phải được thay thế:

Số cột	Loại cổ dề. xà hiện trạng	Tình trạng hư hỏng
TBA Xuân Khang 2		
1.8	XD4-1V	Xà bị một. rỉ .thủng
1.9	XD4-1V	Xà bị một. rỉ .thủng
1.13	XN4-1V	Xà bị một. rỉ
1.4/1.1A	XN2-1V	Xà bị cong vênh
2.6	XD4-1V	Xà bị cong vênh
2.6/1.1	XD4-1V	Xà bị một. rỉ
2.6/1.2	XD4-1V	Một gỉ
2.6/1.3	XD4-1V	Xà bị một. rỉ
2.19/1.4	XN4-1V	Xà bị một. thủng
2.25/1.2	XN2-1V	Xà bị một. rỉ
2.14/1.11	XN4-1V	Xà bị cong vênh
TBA Xuân Lộc		
(1.2).1	2XN4	Xà bị một. rỉ .thủng
1.2	XD4-1V	Xà bị một. rỉ
NR 1.3		
1.3	2XN4	Xà bị cong vênh
1.3/1.1	XN4-1V	Xà bị một. rỉ
1.1/1.1	XD4-1V	Xà bị một. rỉ
1.1/1.2	XD4-1V	Xà bị một. rỉ .thủng
1.1/1.3	XN4-1V	Một gỉ
Lộ 2		
2.2	XD4-1V	Xà bị một. rỉ .thủng
2.3	XD4-1V	Một gỉ

2.4	XĐ4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
2.5	XĐ4-1V	Xà bị mọt. rỉ
2.6	XĐ4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
2.7	2XN4	Xà bị mọt
2.11	2XN4	Xà bị mọt
2.18	XN4-1V	Xà bị mọt
2.19	XĐ4-1V	Xà bị cong vênh
2.20	XĐ4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
2.21	XN4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
NR 2.9		
2.9	XN4-2VD	Xà bị cong vênh
2.9/1.1	XĐ4-1V	Xà bị mọt
2.9/1.2	XĐ4-1V	Xà bị cong vênh
2.9/1.3	XĐ4-1V	Xà bị mọt
2.9/1.4	XN4-1V	Xà bị cong vênh
2.9/1.5	XN4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
NR 2.7		
2.7/1.1	XĐ4-1V	Xà bị cong vênh
2.7/1.2	XN4-2VD	Xà bị mọt
2.17/1.8	XN4+XN2	Xà bị mọt. rỉ .thùng
NR 2.17/1.8		Xà bị cong vênh
2.17/1.8/1.1	XĐ2-1V	Xà bị mọt
2.17/1.8/1.2	XĐ2-1V	Xà bị cong vênh
2.17/1.8/1.3	XN2-1V	Xà bị mọt
TBA Xuân Lộc 2		
2.2	XĐ4-1V	Xà bị mọt
2.3	XN4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
2.6	XN4-1V	Xà bị cong vênh
2.8	XĐ4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
2.12	XĐ4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
2.13	XĐ4-1V	Xà bị cong vênh
2.14	XĐ4-1V	Xà bị mọt
2.15		Xà bị mọt. rỉ .thùng
2.16	XĐ4-1V	Xà bị cong vênh
2.16A	XN4-1T	Xà bị mọt
2.18	XN4-2VD	Xà bị mọt. rỉ .thùng
Lộ 1		
1.2	XN4-1V	Xà bị cong vênh
1.6	XN4-1V	Xà bị cong vênh

1.7	XN4-1V	Xà bị mọt
1.22	XN2-1V	Xà bị cong vênh
NR 1.15		Xà bị mọt
1.15	XN2-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
1.15/1.2	XN2-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
TBA Xuân Hưng 1		
1.2	XĐ4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
1.3	XĐ4-1V	Xà rỉ mọt
1.4	XĐ4-1V	Xà bị cong vênh
1.5	XĐ4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
1.6	XN4	Xà bị cong vênh
1.7	XN4	Xà bị mọt. rỉ .thùng
1.7/1.1	XĐ2-1T	Xà bị cong vênh
1.7/1.2	XĐ2-1V	Xà bị mọt
1.7/1.3	XĐ2-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
1.7/1.4	XĐ2-1V	Xà bị mọt
1.6/1.1	XN2-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
TBA Phượng Xuân		
1.7	XĐ4-1V	Xà bị mọt
1.19	2XN4	Xà bị mọt. rỉ .thùng
1.26	XN4+XN2	Xà bị mọt
Lộ 2		
(1.2).1	2XN4	Xà bị mọt. rỉ .thùng
(1.2).2	2XN4	Xà bị cong vênh
2.2A	XĐ4-1V	Xà bị mọt
2.3	XĐ4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
2.4	XĐ4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
2.5	XN4	Xà bị cong vênh
2.11	XĐ4-1V	Xà bị mọt
2.12	XĐ4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
2.31	XĐ2-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
2.33	XN2-1V	Xà bị cong vênh
2.13/1.18	XĐ2-1V	Xà bị mọt
2.13/1.19	XN2-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
NR 2.13/1.8		
2.13/1.8/1.2	XĐ2-1V	Xà bị mọt
TBA Phú Nhuận 14		
(1.2.).1	Cổ dề CD-2VD	Cổ dề, kẹp siết 4x95 bị rỉ mọt
(1.2.).2	Cổ dề CD-2VD	Cổ dề, kẹp siết 4x95 bị rỉ mọt

1.3	CD-1V	Cổ dề, kẹp siết 4x70 bị rỉ một
1.4	CD-1V	Cổ dề, kẹp siết 4x70 bị rỉ một
1.5	CD-1V	Cổ dề, kẹp siết 4x70 bị rỉ một
1.6	CD-1V	Cổ dề, kẹp siết 4x70 bị rỉ một
1.7	CD-1V	Cổ dề, kẹp siết 4x70 bị rỉ một
1.8	CD-1V	Cổ dề, kẹp siết 4x70 bị rỉ một
1.9	CD-1V	Cổ dề, kẹp siết 4x70 bị rỉ một
1.10	CD-1V	Cổ dề, kẹp siết 4x70 bị rỉ một
1.11	CD-1V	Cổ dề, kẹp siết 4x70 bị rỉ một
NR cột 1.3		
1,3	XN2-1V	Xà bị một
1.3/1.1	XĐ2-1V	Xà bị một
1.3/1.2	XN2-1V	Xà bị một. rỉ .thùng
NR cột 1.7		
1,7	XN2-1V	Xà bị một. rỉ .thùng
1.7/1.1	XĐ2-1V	Xà bị cong vênh
1.7/1.2	XĐ2-1V	Xà bị một
1.7/1.3	XĐ2-1V	Xà bị một. rỉ .thùng
1.7/1.4	XN2-1V	Xà bị một
NR cột 1.11		
1,11	XN2-1V	Xà bị một. rỉ .thùng
1.11/1.1	XĐ2-1V	Xà bị cong vênh
1.11/1.2	XĐ2-1V	Xà bị một
1.11/1.3	XN2-1V	Xà bị một. rỉ .thùng
Lộ 2		
2,7	XN4-1V	Xà bị một
2,8	XĐ4-1V	Xà bị một. rỉ .thùng
2,9	XN4-1T	Xà bị một
2.10	XN4-2VN	Xà bị một. rỉ .thùng
2,11	XN4-2VN	Xà bị một
2,12	XĐ4-1V	Xà bị một
2,13	XN4-1V	Xà bị cong vênh
2,14	XĐ2-1V	Xà bị một
2,15	XĐ2-1V	Xà bị một. rỉ .thùng
2,16	XĐ2-1V	Xà bị cong vênh
2,17	XĐ2-1V	Xà bị một
2,18	XN2-1V	Xà bị một. rỉ .thùng
NR cột 2.10		

2.10	XN4-2VD	Xà bị mọt. rỉ .thùng
2.10/1.1	XN4-1V	Xà bị cong vênh
NR cột 2.13		
2,13	XN2-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
2.13/1.1	XĐ2-1V	Xà bị mọt
2.13/1.2	XĐ2-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
2.13/1.3	XN2-1V	Xà bị cong vênh
TBA Bơm Phú Nhuận		
TBA	Cổ đề CD-1T	Cổ đề bị rỉ mọt
1.10	Cổ đề CD-2TD	Cổ đề bị rỉ mọt
1.11	Cổ đề CD-1T	Cổ đề bị rỉ mọt
1.12	Cổ đề CD-1T	Cổ đề bị rỉ mọt
1.13	Cổ đề CD-1T	Cổ đề bị rỉ mọt
1.14	Cổ đề CD-1T	Cổ đề bị rỉ mọt
1.16	Cổ đề CD-2VN	Cổ đề bị rỉ mọt
1.17	XĐ4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
1.18	XN4-1V	Xà bị mọt. rỉ
NR cột 1.8		
1,8	XN2-1V	Xà bị mọt. rỉ
1.8/1.1	XN2-1V	Mọt gỉ
1.8/1.2	XN2-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
NR cột 1.16		
1.16	XN4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
1.16/1.1	XĐ4-1V	Xà bị mọt. rỉ
1.16/1.2	XĐ4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
1.16/1.3	XĐ4-1V	Xà bị mọt. rỉ
1.16/1.4	XĐ4-1V	Xà bị cong vênh
1.16/1.5	XN4-1V	Xà bị mọt. rỉ
1.16/1.6	XĐ4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
1.16/1.7	XĐ4-1V	Xà bị mọt. rỉ
1.16/1.8	XĐ4-1V	Xà bị cong vênh
1.16/1.9	XĐ4-1V	Xà bị mọt. rỉ
1.16/1.10	XĐ4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
1.16/1.11	XN4-1V	Xà bị cong vênh
TBA Phú Nhuận 9		
1.1	XĐ4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
1.2	XĐ4-1V	Xà bị cong vênh
1.3	XĐ4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
1.4	XĐ4-1V	Xà bị cong vênh

1.5	XĐ4-1V	Xà bị mọt. rỉ
1.6	XĐ4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
1.7	XN4-1V	Xà bị cong vênh
1.10	XĐ4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
1.11	XĐ4-1V	Xà bị mọt
1.12	2XN4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
1.13	XĐ4-1V	Xà bị cong vênh
1.14	XĐ4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
1.15	XĐ4-1V	Xà bị mọt
1.17	XĐ4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
1.18	XĐ4-1V	Xà bị cong vênh
1.19	XĐ4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
Lộ 2		
2.3	XĐ4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
2.5	XĐ4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
2.6	XĐ4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
2.8	XN4-1V	Xà bị cong vênh
2.9	XN4-1V	Xà bị mọt
2.10	XN4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
2.12	XĐ4-1V	Xà bị cong vênh
2.13	XĐ4-1V	Xà bị mọt
2.14	XĐ4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
2.15	XĐ4-1V	Xà bị cong vênh
2.16	XĐ4-1V	Xà bị cong vênh
2.17	XĐ4-1V	Cổ dề bị mọt. rỉ
2.18	XĐ4-1V	Cổ dề bị mọt. rỉ .thùng
2.19	XĐ4-1V	Xà bị cong vênh
2.20	XĐ4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
2.21	XĐ4-1V	Xà bị cong vênh
2.22	XĐ4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
2.23	XN4-2VN	Xà bị mọt. rỉ .thùng
2.24	XĐ4-1V	Xà bị cong vênh
2.25	XĐ4-1V	Xà bị mọt
2.26	XĐ4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
2.27	XĐ4-1V	Xà bị cong vênh
2.28	XN4-1V	Xà bị mọt
2.23	XN2-2VD	Xà bị cong vênh
2.23/1.1	XĐ2-1V	Xà bị cong vênh
2.23/1.2	XĐ2-1V	Xà bị mọt

2.23/1.3	XĐ2-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
2.23/1.4	XĐ2-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
2.23/1.6	XĐ2-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
2.23/1.8	XĐ2-1V	Xà bị cong vênh
2.23/1.9	XN2-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
2.23/1.7	XN2-1V	Xà bị cong vênh
2.23/1.7/1.1	XN2-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
TBA Phú Nhuận 8		
1.14	XN4-1V	Xà bị cong vênh
1.15	XN4-1V+XN2-1V	Xà bị mọt
1.5/1.3	XN2-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
NR cột 1.13		
1.13/1.2	XN4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
1.13/1.3	XN4-1V+XN2-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
1.13/1.4	XĐ2-1V	Xà bị cong vênh
1.13/1.5	XN2-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
1.13/1.3/1.1	XĐ2-1V	Xà bị cong vênh
NR cột 1.16		
1.16/1.1	XĐ2-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
1.16/1.2	XN2-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
Lộ 2		
2.44	XN2-1V	Xà bị cong vênh
NR cột 2.16		
2.16		Xà bị cong vênh
2.16/1.1	XN2-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
NR cột 2.20		
2.20/1.1	XN2-1V	Xà bị cong vênh
2.20/1.2	XN2-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
NR cột 2.37		
2.37/1.1	XĐ2-1V	Xà bị cong vênh
2.37/1.2	XN2-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
Tổng	08 CD-1T; 03 CD-2VD; 01 CD-2VN; 9 bộ CD-1V, 02 bộ CD 2TD; 30 bộ xà XĐ2-1V; 36 bộ XN2-1V; 14 bộ XĐ2-1T; 01 bộ XN2-2VD; 11 bộ xà XN4-2VD, 08 bộ xà XN4-2VN; 81 bộ XĐ4-1V; 38 bộ XN4-1V, 02 bộ XN4-1T	

d. Cách điện:

Cách điện 0.4kV đang sử dụng loại A20 với số lượng 1006 quả hạn rỉ tỉ sứ. phóng điện bề mặt. rạn nứt chân chim. 14 KX 4x95; 51 KX 4x70 hạn rỉ bulong mòn má kẹp cáp không đảm bảo vận hành.

Bảng kê tình trạng sứ + ty hư hỏng không đảm bảo cần phải được thay thế:

Số cột	Sứ hiện trạng	Kẹp siết	Tình trạng hư hỏng
TBA Xuân Khang 2			
1.8	4		Hàn rỉ ti sứ. rạn nứt. phóng điện bề mặt
1.9	4		Hàn rỉ ti sứ. rạn nứt. phóng điện bề mặt
1.13	8		Hàn rỉ ti sứ. rạn nứt. phóng điện bề mặt
1.4/1.1A	4		Hàn rỉ ti. cách điện rạn nứt.
2.6	4		Hàn rỉ ti. phóng điện bề mặt
2.6/1.1	4		Hàn rỉ ti.
2.6/1.2	4		Hàn rỉ ti. cách điện rạn nứt.
2.6/1.3	4		Hàn rỉ ti. phóng điện bề mặt
1.7 2.19/1.4	8		Hàn rỉ ti.
2.25/1.2	4		Hàn rỉ ti. cách điện rạn nứt.
2.14/1.11	8		Hàn rỉ ti. phóng điện bề mặt
TBA Xuân Lộc			
(1.2).1	16		Hàn rỉ ti.
1.2	4		Hàn rỉ ti. cách điện rạn nứt.
NR 1.3			
1.3	16		Hàn rỉ ti. cách điện rạn nứt.
1.3/1.1	8		Hàn rỉ ti. phóng điện bề mặt
1.1/1.1	4		Hàn rỉ ti.
1.1/1.2	4		Hàn rỉ ti. cách điện rạn nứt.
1.1/1.3	8		Hàn rỉ ti. phóng điện bề mặt
Lộ 2			
2.2	4		Hàn rỉ ti. cách điện rạn nứt.
2.3	4		Hàn rỉ ti. phóng điện bề mặt
2.4	4		Hàn rỉ ti.
2.5	4		Hàn rỉ ti. cách điện rạn nứt.
2.6	4		Hàn rỉ ti. phóng điện bề mặt
2.7	16		Hàn rỉ ti. cách điện rạn nứt.
2.11	16		Hàn rỉ ti. phóng điện bề mặt
2.18	8		Hàn rỉ ti.
2.19	4		Hàn rỉ ti. cách điện rạn nứt.
2.20	4		Hàn rỉ ti. phóng điện bề mặt
2.21	8		Hàn rỉ ti. cách điện rạn nứt.
NR 2.9			

2.9	8		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
2.9/1.1	4		Han rỉ ti. phóng điện bề mặt
2.9/1.2	4		Han rỉ ti.
2.9/1.3	4		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
2.9/1.4	8		Han rỉ ti. phóng điện bề mặt
2.9/1.5	8		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
NR 2.7			Han rỉ ti. phóng điện bề mặt
2.7/1.1	4		Han rỉ ti.
2.7/1.2	8		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
2.17/1.8	12		Han rỉ ti. phóng điện bề mặt
NR 2.17/1.8			Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
2.17/1.8/1.1	2		Han rỉ ti. phóng điện bề mặt
2.17/1.8/1.2	2		Han rỉ ti.
2.17/1.8/1.3	4		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
TBA Xuân Lộc 2			
(1.2).1		KX 4x95	KX 4x95 bị han rỉ
2.2	4		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
2.3	8		Han rỉ ti. phóng điện bề mặt
2.6			Han rỉ ti.
2.8	4		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
2.12	4		Han rỉ ti. phóng điện bề mặt
2.13	4		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
2.14	4		Han rỉ ti. phóng điện bề mặt
2.15			Han rỉ ti.
2.16	4		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
2.16A	8		Han rỉ ti. phóng điện bề mặt
2.18	8		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
Lộ 1			
1.2	8	KX 4x95	Han rỉ ti. cách điện rạn nứt. KX 4x95 bị han rỉ
1.6	8		Han rỉ ti. phóng điện bề mặt
1.7	8		Han rỉ ti.
1.22	4		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
NR 1.15			Han rỉ ti. phóng điện bề mặt
1.15	4		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
1.15/1.2	4		Han rỉ ti. phóng điện bề mặt
TBA Xuân Hưng 1			
1.2	4		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
1.3	4		Han rỉ ti. phóng điện bề mặt

1.4	4		Han rỉ ti.
1.5	4		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
1.6	8	KX 4x95	Han rỉ ti. phóng điện bề mặt, KX 4x95 bị han rỉ
1.7	8	KX 4x95	Han rỉ ti. cách điện rạn nứt., KX 4x95 bị han rỉ
1.7/1.1	2		Han rỉ ti. phóng điện bề mặt
1.7/1.2	2		Han rỉ ti.
1.7/1.3	2		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
1.7/1.4	2		Han rỉ ti. phóng điện bề mặt
1.6/1.1	4		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
TBA Phụng Xuân			
1.7	4		Han rỉ ti. phóng điện bề mặt
1.19	16		Han rỉ ti.
1.26	12		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
Lộ 2			
(1.2).1	16		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
(1.2).2	16		Han rỉ ti. phóng điện bề mặt
2.2A	4		Han rỉ ti.
2.3	4		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
2.4	4		Han rỉ ti. phóng điện bề mặt
2.5	8		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
2.11	4		Han rỉ ti. phóng điện bề mặt
2.12	4		Han rỉ ti.
2.31	2		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
2.33	4		Han rỉ ti. phóng điện bề mặt
2.13/1.18	2		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
2.13/1.19	4		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
NR 2.13/1.8			
2.13/1.8/1.2	2		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
TBA Phú Nhuận 14			
(1.2.).1		KX 4x95	Kẹp siết 4x95 bị rỉ một
(1.2.).2		KX 4x95	Kẹp siết 4x95 bị rỉ một
1.3		KX 4x70	Kẹp siết 4x70 bị rỉ một
1.4		KX 4x70	Kẹp siết 4x70 bị rỉ một
1.5		KX 4x70	Kẹp siết 4x70 bị rỉ một
1.6		KX 4x70	Kẹp siết 4x70 bị rỉ một
1.7		KX 4x70	Kẹp siết 4x70 bị rỉ một

1.8		KX 4x70	Kẹp siết 4x70 bị rỉ một
1.9		KX 4x70	Kẹp siết 4x70 bị rỉ một
1.10		KX 4x70	Kẹp siết 4x70 bị rỉ một
1.11		KX 4x70	Kẹp siết 4x70 bị rỉ một
NR cột 1.3			
1.3	4		Hạn rỉ tỉ. phóng điện bề mặt
1.3/1.1	2		Hạn rỉ tỉ.
1.3/1.2	4		Hạn rỉ tỉ. cách điện rạn nứt.
NR cột 1.7			
1.7	4		Hạn rỉ tỉ. phóng điện bề mặt
1.7/1.1	2		Hạn rỉ tỉ.
1.7/1.2	2		Hạn rỉ tỉ. cách điện rạn nứt.
1.7/1.3	2		Hạn rỉ tỉ. phóng điện bề mặt
1.7/1.4	4		Hạn rỉ tỉ.
NR cột 1.11			
1.11	4		Hạn rỉ tỉ. phóng điện bề mặt
1.11/1.1	2		Hạn rỉ tỉ.
1.11/1.2	2		Hạn rỉ tỉ. cách điện rạn nứt.
1.11/1.3	4		Hạn rỉ tỉ. phóng điện bề mặt
Lộ 2			
2.7	8		Hạn rỉ tỉ. phóng điện bề mặt
2.8	4		Hạn rỉ tỉ.
2.9	8		Hạn rỉ tỉ. cách điện rạn nứt.
2.10	8		Hạn rỉ tỉ. phóng điện bề mặt
2.11	8		Hạn rỉ tỉ.
2.12	4		Hạn rỉ tỉ. cách điện rạn nứt.
2.13	8		Hạn rỉ tỉ. phóng điện bề mặt
2.14	2		Hạn rỉ tỉ.
2.15	2		Hạn rỉ tỉ. cách điện rạn nứt.
2.16	2		Hạn rỉ tỉ. phóng điện bề mặt
2.17	2		Hạn rỉ tỉ.
2.18	4		Hạn rỉ tỉ. cách điện rạn nứt.
NR cột 2.10			
2.10	8		Hạn rỉ tỉ. phóng điện bề mặt
2.10/1.1	8		Hạn rỉ tỉ.
NR cột 2.13			
2.13	4		Hạn rỉ tỉ. phóng điện bề mặt
2.13/1.1	2		Hạn rỉ tỉ.

2.13/1.2	2		Hàn rỉ ti. cách điện rạn nứt.
2.13/1.3	4		Hàn rỉ ti. phóng điện bề mặt
TBA Phú Nhuận 1			
TBA		KX 4x70	Kẹp siết bị mọt
1.1		KX 4x70	Kẹp siết bị mọt
1.2		KX 4x70	Kẹp siết bị mọt
1.3		KX 4x70	Kẹp siết bị mọt
1.4		KX 4x70	Kẹp siết bị mọt
1.5		KX 4x70	Kẹp siết bị mọt
1.6		KX 4x70	Kẹp siết bị mọt
1.7		KX 4x70	Kẹp siết bị mọt
1.8		KX 4x70	Kẹp siết bị mọt
1.9		KX 4x70	Kẹp siết bị mọt
1.10		KX 4x70	Kẹp siết bị mọt
1.11		KX 4x70	Kẹp siết bị mọt
1.12		KX 4x70	Kẹp siết bị mọt
1.13		KX 4x70	Kẹp siết bị mọt
1.14		KX 4x70	Kẹp siết bị mọt
1.15		KX 4x70	Kẹp siết bị mọt
1.16		KX 4x70	Kẹp siết bị mọt
1.17	4		Hàn rỉ ti. phóng điện bề mặt
1.18	8		Hàn rỉ ti.
NR cột 1.8			
1.8	4		Hàn rỉ ti. phóng điện bề mặt
1.8/1.1	4		Hàn rỉ ti.
1.8/1.2	4		Hàn rỉ ti. cách điện rạn nứt.
NR cột 1.16			
1.16	8		Hàn rỉ ti. phóng điện bề mặt
1.16/1.1	4		Hàn rỉ ti.
1.16/1.2	4		Hàn rỉ ti. cách điện rạn nứt.
1.16/1.3	4		Hàn rỉ ti. phóng điện bề mặt
1.16/1.4	4		Hàn rỉ ti. phóng điện bề mặt
1.16/1.5	8		Hàn rỉ ti.
1.16/1.6	4		Hàn rỉ ti. cách điện rạn nứt.
1.16/1.7	4		Hàn rỉ ti. phóng điện bề mặt
1.16/1.8	4		Hàn rỉ ti. phóng điện bề mặt
1.16/1.9	4		Hàn rỉ ti.
1.16/1.10	4		Hàn rỉ ti. cách điện rạn nứt.
1.16/1.11	8		Hàn rỉ ti. phóng điện bề mặt

TBA Phú Nhuận 9			
1.1	4		Hạn rỉ tỉ. phóng điện bề mặt
1.2	4		Hạn rỉ tỉ.
1.3	4		Hạn rỉ tỉ. cách điện rạn nứt.
1.4	4		Hạn rỉ tỉ. phóng điện bề mặt
1.5	4		Hạn rỉ tỉ. phóng điện bề mặt
1.6	4		Hạn rỉ tỉ.
1.7	8		Hạn rỉ tỉ. cách điện rạn nứt.
1.10	4		Hạn rỉ tỉ. phóng điện bề mặt
1.11	4		Hạn rỉ tỉ. phóng điện bề mặt
1.12	16		Hạn rỉ tỉ.
1.13	4		Hạn rỉ tỉ. cách điện rạn nứt.
1.14	4		Hạn rỉ tỉ. phóng điện bề mặt
1.15	4		Hạn rỉ tỉ. phóng điện bề mặt
1.17	4		Hạn rỉ tỉ.
1.18	4		Hạn rỉ tỉ. cách điện rạn nứt.
1.19	4		Hạn rỉ tỉ. phóng điện bề mặt
Lộ 2			
2.3	4		Hạn rỉ tỉ. phóng điện bề mặt
2.5	4		Hạn rỉ tỉ.
2.6	4		Hạn rỉ tỉ. cách điện rạn nứt.
2.8	8		Hạn rỉ tỉ. phóng điện bề mặt
2.9	8		Hạn rỉ tỉ. phóng điện bề mặt
2.10	8		Hạn rỉ tỉ.
2.12	4		Hạn rỉ tỉ. cách điện rạn nứt.
2.13	4		Hạn rỉ tỉ. phóng điện bề mặt
2.14	4		Hạn rỉ tỉ. phóng điện bề mặt
2.15	4		Hạn rỉ tỉ.
2.16	4		Hạn rỉ tỉ. cách điện rạn nứt.
2.17	4		Hạn rỉ tỉ. phóng điện bề mặt
2.18	4		Hạn rỉ tỉ. phóng điện bề mặt
2.19	4		Hạn rỉ tỉ. phóng điện bề mặt
2.20	4		Hạn rỉ tỉ.
2.21	4		Hạn rỉ tỉ. cách điện rạn nứt.
2.22	4		Hạn rỉ tỉ. phóng điện bề mặt
2.23	8		Hạn rỉ tỉ. phóng điện bề mặt
2.24	4		Hạn rỉ tỉ.
2.25	4		Hạn rỉ tỉ. cách điện rạn nứt.
2.26	4		Hạn rỉ tỉ. phóng điện bề mặt

2.27	4		Han rỉ ti. phóng điện bề mặt
2.28	8		Han rỉ ti.
2.23	4		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
2.23/1.1	2		Han rỉ ti. phóng điện bề mặt
2.23/1.2	2		Han rỉ ti. phóng điện bề mặt
2.23/1.3	2		Han rỉ ti.
2.23/1.4	2		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
2.23/1.6	2		Han rỉ ti. phóng điện bề mặt
2.23/1.8	2		Han rỉ ti. phóng điện bề mặt
2.23/1.9	4		Han rỉ ti.
2.23/1.7	4		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
2.23/1.7/1.1	4		Han rỉ ti. phóng điện bề mặt
TBA Phú Nhuận			
8			
1.14	8		Han rỉ ti. phóng điện bề mặt
1.15	12		Han rỉ ti.
1.5/1.3	4		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
NR cột 1.13			
1.13/1.2	8		Han rỉ ti. phóng điện bề mặt
1.13/1.3	12		Han rỉ ti.
1.13/1.4	2		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
1.13/1.5	4		Han rỉ ti. phóng điện bề mặt
1.13/1.3/1.1	2		Han rỉ ti. phóng điện bề mặt
NR cột 1.16			
1.16/1.1	2		Han rỉ ti. phóng điện bề mặt
1.16/1.2	4		Han rỉ ti.
Lộ 2			
2.44	4		Han rỉ ti.
NR cột 2.16			
2.16			Han rỉ ti.
2.16/1.1	4		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
NR cột 2.20			
2.20/1.1	4		Han rỉ ti.
2.20/1.2	4		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
NR cột 2.37			
2.37/1.1	2		Han rỉ ti.
2.37/1.2	4		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
Tổng	1006 quả sửa A20; 14 KX 4x95; 51 KX 4x70		

e. Ghép nối:

Trên lưới đang sử dụng loại ghép nhôm 3BL (25-95) với số lượng 496 bộ đã vận hành lâu năm nên đã rỉ mọt, hư hỏng không đảm bảo vận hành.

(Bảng kê kèm theo).

Vị trí cột	Tình trạng ghép 3BL (25-95)	Số lượng
TBA Xuân Khang 2		
Lộ 1		
1.5	Rỉ mọt, tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	8
1.15	Rỉ mọt, tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	8
NR 1.9		
1.9/1.6	Rỉ mọt, tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	4
NR 1.4		
1.4/1.1A	Rỉ mọt, tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	4
1.4/1.5	Rỉ mọt, tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	4
NR 2.19		
2.19/1.4	Rỉ mọt, tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	8
NR 2.14		
2.14/1.4	Rỉ mọt, tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	8
2.14/1.11	Rỉ mọt, tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	8
TBA Xuân Lộc		
(1.2.1	Rỉ mọt, tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	16
NR 1.1		
1.1/1.1	Rỉ mọt, tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	8
1.1/1.2	Rỉ mọt, tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	
1.1/1.3	Rỉ mọt, tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	8
Lộ 2		
2.7	Rỉ mọt, tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	8
NR 2.9		
2.9/1.1	Rỉ mọt, tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	8

Vị trí cột	Tình trạng ghép 3BL (25-95)	Số lượng
2.9/1.15	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	8
NR 2.17		
2.17/1.1	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	8
2.17/1.9	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	8
NR 2.17/1.8	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	4
2.17/1.8/1.3	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	4
TBA Xuân Lộc 2		
(1.2).1	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	8
Lộ 2		
2.18	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	8
Lộ 1		
1.2	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	8
1.6	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	8
1.18	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	4
1.21	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	4
NR 1.15		
1.15/1.1	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	4
TBA Phú Nhuận 14		
Lộ 1		
(1.2.).2	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	8
NR cột 1.3		
1.3	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	2
1.3/1.2	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	2
NR cột 1.7		
1.7	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	4
1.7/1.4	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	4
NR cột 1.11		
1.11	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	4

Vị trí cột	Tình trạng ghép 3BL (25-95)	Số lượng
1.11/1.3	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	4
Lộ 2		
2.7	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	8
2.13	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	8
NR cột 2.10		
2.10	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	8
2.10/1.1	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	8
NR cột 2.13		
2.13	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	2
2.13/1.3	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	2
TBA Phú Nhuận 1		
Lộ 1		
1.1	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	8
1.18	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	8
NR cột 1.8		
1.8	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	2
1.8/1.2	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	2
NR cột 1.16		
1.16	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	8
1.16/1.11	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	8
TBA Phú Nhuận 9		
Lộ 2		
2.1	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	8
2.4	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	12
2.7	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	4
2.8	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	4
2.9	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	4
2.23	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	8

Vị trí cột	Tình trạng ghíp 3BL (25-95)	Số lượng
2.24	Rỉ mọt, tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	8
2.28	Rỉ mọt, tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	8
NR 2.23		
2.23/1.7	Rỉ mọt, tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	4
2.23/1.9	Rỉ mọt, tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	4
2.23/1.7	Rỉ mọt, tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	4
2.23/1.7/1.1	Rỉ mọt, tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	4
TBA Phú Nhuận 8		
(1.2.).1	Rỉ mọt, tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	16
1.2	Rỉ mọt, tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	8
1.5	Rỉ mọt, tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	4
1.13	Rỉ mọt, tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	20
1.17	Rỉ mọt, tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	4
1.25	Rỉ mọt, tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	8
1.28	Rỉ mọt, tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	8
Tổng		496

f. Ghíp bắt nguồn hộp công tơ

Trên lưới đang sử dụng loại ghíp nhôm GN2 với số lượng 916 bộ đã vận hành lâu năm nên đã rỉ mọt, bung vỡ, hư hỏng không đảm bảo vận hành.

Bảng kê kèm theo

Vị trí cột	Hiện trạng GN-2	Số lượng
TBA Xuân Khang 2		
1.5	Rỉ ốc, hỏng nhựa	2
1.6	Rỉ ốc, hỏng nhựa	4
1.11	Rỉ ốc, hỏng nhựa	2
1.12	Rỉ ốc, hỏng nhựa	2
1.13	Rỉ ốc, hỏng nhựa	6
1.15	Rỉ ốc, hỏng nhựa	4

Vị trí cột	Hiện trạng GN-2	Số lượng
NR 2.6		
2.6/1.1	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
2.6/1.3	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
NR 2.19		
2.19/1.2	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
2.19/1.3	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
NR 2.14		
2.14/1.4	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
2.14/1.7	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.14/1.8	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.14/1.9	Rỉ ốc. hỏng nhựa	
2.14/1.10	Rỉ ốc. hỏng nhựa	8
TBA Xuân Lộc		
NR 1.1		
1.1/1.2	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.1/1.3	Rỉ ốc. hỏng nhựa	6
Lộ 2		
2.3	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.5	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
2.7	Rỉ ốc. hỏng nhựa	6
2.18	Rỉ ốc. hỏng nhựa	6
2.20	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.21	Rỉ ốc. hỏng nhựa	6
NR 2.9		
2.9/1.3	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
2.9/1.4	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
NR 2.7		
2.7/1.1	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2

Vị trí cột	Hiện trạng GN-2	Số lượng
2.7/1.2	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
NR 2.17		
2.17/1.1	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.17/1.2	Rỉ ốc. hỏng nhựa	
2.17/1.3	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.17/1.4	Rỉ ốc. hỏng nhựa	6
2.17/1.6	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.17/1.7	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
2.17/1.8	Rỉ ốc. hỏng nhựa	8
NR 2.17/1.8		
2.17/1.8/1.3	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
TBA Xuân Lộc 2		
(1.2).1	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.3	Rỉ ốc. hỏng nhựa	6
2.4	Rỉ ốc. hỏng nhựa	10
2.5	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.6	Rỉ ốc. hỏng nhựa	6
2.12	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
2.13	Rỉ ốc. hỏng nhựa	10
2.14	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
2.16	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.18	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
Lộ 1		
1.2	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
1.4	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.6	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.7	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
1.8	Rỉ ốc. hỏng nhựa	8

Vị trí cột	Hiện trạng GN-2	Số lượng
1.9	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.11	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
1.12	Rỉ ốc. hỏng nhựa	8
1.15	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
1.16	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.17	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
1.18	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.19	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
1.22	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
TBA Xuân Hưng 1		
1.3	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
1.5	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
1.7	Rỉ ốc. hỏng nhựa	8
1.7/1.2	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.7/1.4	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
1.6/1.1	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
TBA Phụng Xuân		
1.12	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.19	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
NR 1.19		
1.19/1.2	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.19/1.3	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.19/1.5	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
NR 1.24		
1.24/1.1	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
Lộ 2		
(1.2).1	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
(1.2).2	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4

Vị trí cột	Hiện trạng GN-2	Số lượng
2.2A	Rỉ ốc. hỏng nhựa	6
2.5	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.11	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.12	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.20	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.21	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.23	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
2.25	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.27	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.30	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.32	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.33	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
NR 2.13		
2.13/1.2	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.13/1.18	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
NR 2.13/1.8		
2.13/1.8/1.2	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.13/1.8/1.4	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
NR 2.16		
2.16/1.4	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
2.16/1.6	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.16/1.9	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
2.16/1.10	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.16/1.11	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
NR 2.25		
2.25/1.1	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.25/1.2	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.25/1.3	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2

Vị trí cột	Hiện trạng GN-2	Số lượng
2.25/1.4	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
TBA Phú Nhuận 14		
(1.2.).1	Rỉ ốc. hỏng nhựa	6
(1.2.).2	Rỉ ốc. hỏng nhựa	0
1.3	Rỉ ốc. hỏng nhựa	0
1.4	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.5	Rỉ ốc. hỏng nhựa	0
1.6	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
1.7	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
1.8	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
1.9	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
1.10	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.11	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
NR cột 1.3		
1.3/1.1	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.3/1.2	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
NR cột 1.7		
1.7/1.2	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.7/1.3	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.7/1.4	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
NR cột 1.11		
1.11/1.1	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.11/1.2	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.11/1.3	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
Lộ 2		
2.8	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.9	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.11	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2

Vị trí cột	Hiện trạng GN-2	Số lượng
2.16	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.17	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
2.18	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
NR cột 2.10		
2.10/1.1	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
NR cột 2.13		
2.13/1.1	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.13/1.2	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.13/1.3	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
TBA Phú Nhuận 1		
1.1	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
1.2	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.3	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.4	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
1.5	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
1.6	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.7	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.8	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.9	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.11	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.12	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
1.13	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
1.14	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.16	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
1.17	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.18	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
NR cột 1.8		
1.8/1.1	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2

Vị trí cột	Hiện trạng GN-2	Số lượng
1.8/1.2	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
NR cột 1.16		
1.16/1.1	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.16/1.2	Rỉ ốc. hỏng nhựa	6
1.16/1.3	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
1.16/1.4	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.16/1.5	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.16/1.6	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.16/1.7	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.16/1.8	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
1.16/1.9	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
1.16/1.10	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.16/1.11	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
NR cột 1.8		
1.8/1.1	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.8/1.2	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
NR cột 1.16		
1.16/1.1	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.16/1.2	Rỉ ốc. hỏng nhựa	6
1.16/1.3	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
1.16/1.4	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.16/1.5	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.16/1.6	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.16/1.7	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.16/1.8	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
1.16/1.9	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
1.16/1.10	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.16/1.11	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2

Vị trí cột	Hiện trạng GN-2	Số lượng
TBA Phú Nhuận 9		
1.2	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.3	Rỉ ốc. hỏng nhựa	0
1.4	Rỉ ốc. hỏng nhựa	6
1.5	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.6	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.7	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.8	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.9	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.10	Rỉ ốc. hỏng nhựa	6
1.11	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.12	Rỉ ốc. hỏng nhựa	10
1.13	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.14	Rỉ ốc. hỏng nhựa	6
1.15	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.16	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.17	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.18	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
1.19	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
Lộ 2		
2.1	Rỉ ốc. hỏng nhựa	10
2.2	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.3	Rỉ ốc. hỏng nhựa	6
2.7	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.8	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.9	Rỉ ốc. hỏng nhựa	6
2.10	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.11	Rỉ ốc. hỏng nhựa	6

Vị trí cột	Hiện trạng GN-2	Số lượng
2.12	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.13	Rỉ ốc. hỏng nhựa	8
2.14	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.15	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.16	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.17	Rỉ ốc. hỏng nhựa	6
2.19	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.20	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
2.21	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.22	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.23	Rỉ ốc. hỏng nhựa	6
2.25	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
2.26	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
2.27	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.28	Rỉ ốc. hỏng nhựa	6
NR 2.23		
2.23/1.1	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.23/1.2	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.23/1.3	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
2.23/1.4	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.23/1.5	Rỉ ốc. hỏng nhựa	6
2.23/1.6	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.23/1.7	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.23/1.8	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.23/1.9	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
NR 2.23/1.7		
2.23/1.7/1.1	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
TBA Phú Nhuận 8		

Vị trí cột	Hiện trạng GN-2	Số lượng
(1.2.).1	Rỉ ốc. hỏng nhựa	6
1.3	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.4	Rỉ ốc. hỏng nhựa	10
1.5	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
1.6	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.7	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.8	Rỉ ốc. hỏng nhựa	8
1.9	Rỉ ốc. hỏng nhựa	8
1.10	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.11	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.12	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.13	Rỉ ốc. hỏng nhựa	10
1.14	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
1.15	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.16	Rỉ ốc. hỏng nhựa	6
1.17	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.18	Rỉ ốc. hỏng nhựa	10
1.19	Rỉ ốc. hỏng nhựa	10
1.20	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.21	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.23	Rỉ ốc. hỏng nhựa	10
1.24	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.25	Rỉ ốc. hỏng nhựa	6
1.26	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.27	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
1.28	Rỉ ốc. hỏng nhựa	12
NR cột 1.5		
1.5/1.1	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2

Vị trí cột	Hiện trạng GN-2	Số lượng
1.5/1.3	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
NR cột 1.13		
1.13/1.1	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.13/1.2	Rỉ ốc. hỏng nhựa	6
1.13/1.3	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.13/1.4	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.13/1.5	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.13/1.3/1.1	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
NR cột 1.16		2
1.16/1.1	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.16/1.2	Rỉ ốc. hỏng nhựa	
Lộ 2		
2.2	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.4	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.7	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.18	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.21	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.22	Rỉ ốc. hỏng nhựa	6
2.23	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.24	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.25	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.26	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.28	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.29	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
2.30	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.31	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.32	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.33	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2

Vị trí cột	Hiện trạng GN-2	Số lượng
2.34	Rỉ ốc. hỏng nhựa	8
2.35	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.36	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.37	Rỉ ốc. hỏng nhựa	6
2.38	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.41	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.42	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.43	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.44	Rỉ ốc. hỏng nhựa	6
NR cột 2.16		
2.16/1.1	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
NR cột 2.20		
2.20/1.1	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.20/1.2	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
NR cột 2.37		
2.37/1.1	Rỉ ốc. hỏng nhựa	6
2.37/1.2	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
Tổng		916

g. Hộp công tơ và phụ kiện:

Vẫn sử dụng lại bình thường, hiện đã chỉnh trang đánh đai, không thay thế mà chỉ di chuyển khi thay cột mới.

h. Tiếp địa:

Tiếp địa lắp lại trên ĐD đang sử dụng tiếp địa RC-1, qua thời gian vận hành lâu ngày một số vị trí tiếp địa cờ tiếp địa rỉ một hư hỏng; Cọc tiếp địa bị rỉ một đứt không đảm bảo vận hành cần phải sửa chữa, thay thế.

T T	Vị trí cột	Loại cột hiện trạng	Tình trạng tiếp địa cũ
	TBA Xuân Khang 2		
1	1.10	BTTĐ	Tiếp địa đã bị han rỉ, một số điểm gần đứt

2	2.6	BTTĐ	Tiếp địa hạn rì
3	2.14/1.4	BTTĐ	Tiếp địa đã bị hạn rì. một số điểm gần dứt
	TBA Xuân Lộc		
4	(1.2).1	2H7.5B	Tiếp địa hạn rì
5	2.6	BTTĐ	Tiếp địa đã bị hạn rì. một số điểm gần dứt
6	2.20	BTTĐ	Tiếp địa hạn rì
	NR 2.9		
7	2.9/1.1	BTTĐ	Tiếp địa đã bị hạn rì. một số điểm gần dứt
	NR 2.17		
8	2.17/1.1	H6.5	Tiếp địa đã bị hạn rì. một số điểm gần dứt
	TBA Xuân Lộc 2		
9	2.3	H7.5	Tiếp địa hạn rì
10	2.14	BTTĐ	Tiếp địa hạn rì
11	1.4	BTTĐ	Tiếp địa đã bị hạn rì. một số điểm gần dứt
12	1.13	BTTĐ	Tiếp địa đã bị hạn rì. một số điểm gần dứt
13	1.20	BTTĐ	Tiếp địa hạn rì
	TBA Xuân Hưng 1		
14	1.7	BTTĐ	Tiếp địa đã bị hạn rì. một số điểm gần dứt
15	1.7/1.4	BTTĐ	Tiếp địa hạn rì
	TBA Phượng Xuân		
16	1.12	BTTĐ	Tiếp địa đã bị hạn rì. một số điểm gần dứt
17	2.12	BTTĐ	Tiếp địa hạn rì
18	2.18	BTTĐ	Tiếp địa đã bị hạn rì. một số điểm gần dứt
19	2.25	BTTĐ	Tiếp địa hạn rì
	TBA Phú Nhuận 14		
20	1.11	H6.5	Tiếp địa đã bị hạn rì. một số điểm gần dứt
21	2.13	BTTĐ	Tiếp địa hạn rì
22	2.18	BTTĐ	Tiếp địa đã bị hạn rì. một số điểm gần dứt

	TBA Bơm Phú Nhuận		
23	1.16	BTTĐ	Tiếp địa hạn rỉ
	TBA Phú Nhuận 9		
24	1.10	BTTĐ	Tiếp địa đã bị hạn rỉ. một số điểm gần đứt
25	1.19	BTTĐ	Tiếp địa hạn rỉ
26	2.10	BTTĐ	Tiếp địa đã bị hạn rỉ. một số điểm gần đứt
27	2.23	BTTĐ	Tiếp địa hạn rỉ
	TBA Phú Nhuận 8		
28	1.12	BTTĐ	Tiếp địa đã bị hạn rỉ. một số điểm gần đứt
29	1.25	BTTĐ	Tiếp địa hạn rỉ
30	2.13/1.3	BTTĐ	Tiếp địa đã bị hạn rỉ. một số điểm gần đứt
31	2.12	BTTĐ	Tiếp địa hạn rỉ
32	2.24	BTTĐ	Tiếp địa đã bị hạn rỉ. một số điểm gần đứt
33	2.36	BTTĐ	Tiếp địa hạn rỉ
34	2.44	BTTĐ	Tiếp địa đã bị hạn rỉ. một số điểm gần đứt
	Tổng	34 vị trí	

III. Phương án sửa chữa.

Đường dây 0.4kV sau các TBA Xuân Hưng. Xuân Khang 2. Xuân Lộc 1+2. Phương Xuân. Phú Nhuận 1+8+9+14 - Điện lực KV Như Thanh - Như Xuân hiện đang có những tồn tại cơ bản sau:

- Một số vị trí cột điện và móng cột tự đúc đến nay đã yếu không đảm bảo chịu lực khi thay dây dẫn mới. cột nứt vỡ bê tông không đảm bảo tiêu chuẩn vận hành.

- Các bộ cô đề treo cáp đã hạn rỉ nhiều chỗ. nhiều bộ thùng bề mặt không đảm bảo vận hành.

- Kẹp xiết hãm cáp vặn xoắn hiện tại đã bị nứt. vỡ cách điện. phần sắt bị mọc. thùng không đảm bảo vận hành.

- Các bộ xà vận hành lâu ngày đã bị oxi hóa. hạn rỉ nhiều chỗ. một số bộ bị cong vênh. gãy bulong không đảm bảo vận hành.

- Dây dẫn do vận hành lâu năm đến nay đã bị nứt. tưa xước. đứt nối nhiều chỗ vỡ cách điện dẫn đến phóng điện giữa các pha. gây tổn thất điện năng và không đảm bảo an toàn trong vận hành.

- Với những lý do như vậy cần sửa chữa để đáp ứng các nhu cầu sau:

- + Giảm sự cố lưới điện.
- + Giảm tổn thất điện năng.
- + Hạn chế tình trạng câu móc điện.
- + Vận hành an toàn.
- + Chỉnh trang lưới điện.
- + Nâng cao chất lượng dịch vụ khách hàng.

a. Dây dẫn:

Thay thế 373m VX4x95, 1491m dây A50; 4597m dây A35, 1810m dây AV50, 5396m dây AV35 dây dẫn không đảm bảo tiêu chuẩn vận hành. Cụ thể như sau :

Số cột	Khoảng cột	Chiều dài dây dẫn (m)	Dây hiện trạng	Dây thay mới
1 Đường dây 0.4 KV sau TBA Xuân Khang 2				
NR 2.6	2.6/1.1	41	4A50	4AV70
2.6/1.1	2.6/1.2	32	4A50	4AV70
2.6/1.2	2.6/1.3	35	4A50	4AV70
2.6/1.3	2.6/1.4	35	4A50	4AV70
NR 2.19				
2.19/1.1	2.19/1.2	44	4A35	4AV50
2.19/1.2	2.19/1.3	37	4A35	4AV50
2.19/1.3	2.19/1.4	39	4A35	4AV50
2 Đường dây 0.4 KV sau TBA Xuân Lộc				
Lộ 1				
Tủ 0.4kV	(1.2).1	44	VX4x95	VX4x95
NR1.1	1.1/1.1	39	4A35	4AV50
1.1/1.1	1.1/1.2	37	4A35	4AV50
1.1/1.2	1.1/1.3	41	4A35	4AV50
Lộ 2				
2.1	2.2	35	4A50	4AV70
2.2	2.3	35	4A50	4AV70
2.3	2.4	36	4A50	4AV70
2.4	2.5	44	4A50	4AV70
2.5	2.6	37	4A50	4AV70
2.6	2.7	39	4A50	4AV70
NR 2.9				
2.9	2.9/1.1	37	4A35	4AV50
2.9/1.1	2.9/1.2	41	4A35	4AV50
2.9/1.2	2.9/1.3	32	4A35	4AV50
2.9/1.3	2.9/1.4	35	4A35	4AV50

2.9/1.4	2.9/1.5	35	4A35	4AV50
NR 2.17	2.17/1.1	44	4A35	4AV50
2.17/1.1	2.17/1.2	37	4A35	4AV50
2.17/1.2	2.17/1.3	39	4A35	4AV50
2.17/1.3	2.17/1.4	45	4A35	4AV50
2.17/1.4	2.17/1.5	46	4A35	4AV50
2.17/1.5	2.17/1.6	44	4A35	4AV50
2.17/1.6	2.17/1.7	39	4A35	4AV50
2.17/1.7	2.17/1.8	37	4A35	4AV50
NR 2.17/1.8	2.17/1.8/1.1	35	2A35	2AV50
2.17/1.8/1.1	2.17/1.8/1.2	35	2A35	2AV50
2.17/1.8/1.2	2.17/1.8/1.3	35	2A35	2AV50
3 Đường dây 0.4 KV sau TBA Xuân Lộc 2				
Tủ 0.4kV	(1.2).1	40	VX4x95	VX4x95
(1.2).1	1.2	46	VX4x95	VX4x95
1.5	1.6	41	3AV35+1A35	3AV35+1AV50
1.6	1.7	44	3AV35+1A35	3AV35+1AV50
1.7	1.8	37	3AV35+1A35	3AV35+1AV50
1.8	1.9	39	3AV35+1A35	3AV35+1AV50
1.9	1.10	45	3AV35+1A35	3AV35+1AV50
1.10	1.11	46	3AV35+1A35	3AV35+1AV50
1.11	1.12	44	3AV35+1A35	3AV35+1AV50
1.12	1.13	39	3AV35+1A35	3AV35+1AV50
1.13	1.14	37	2AV35+1A35	3AV35+1AV50
1.14	1.15	41	2AV35+1A35	3AV35+1AV50
1.15	1.16	44	2AV35+1A35	3AV35+1AV50
1.16	1.17	37	2AV35+1A35	3AV35+1AV50
1.17	1.18	39	2AV35+1A35	3AV35+1AV50
1.18	1.19	45	2AV35	2AV35
1.19	1.20	46	2AV35	2AV35
1.20	1.21	44	2AV35	2AV35
1.21	1.22	39	2AV35	2AV35
NR 1.15				
1.15	1.15/1.1	44	2AV35	2AV35
1.15/1.1	1.15/1.2	37	2AV35	2AV35
Lộ 2				
2.17	2.18	39	4A35	4AV50
4 Đường dây 0.4 KV sau TBA Xuân Hưng 1				
1.5	1.6	43	VX4x95	VX4x95
1.6	1.7	45	VX4x95	VX4x95
1.7	1.7/1.1	44	2AV35	2AV35
1.7/1.1	1.7/1.2	37	2AV35	2AV35

1.7/1.2	1.7/1.3	39	2AV35	2AV35
1.7/1.3	1.7/1.4	45	2AV35	2AV35
1.7/1.4	1.6/1.1	46	2AV35	2AV35
5 Đường dây 0.4 KV sau TBA Phụng Xuân				
Lộ 2				
Tủ 0.4kV	(1.2).1	44	2VX4x95	2VX4x95
2.17	2.18	34	4AV50	4AV50
2.18	2.19	41	4AV50	4AV50
2.19	2.20	44	4AV50	4AV50
2.20	2.21	51	4AV50	4AV50
2.21	2.22	43	4AV50	4AV50
2.22	2.23	33	4AV50	4AV50
2.23	2.24	43	4AV50	4AV50
2.24	2.25	46	4AV50	4AV50
2.25	2.26	44	2AV35	2AV35
2.26	2.27	40	2AV35	2AV35
2.27	2.28	34	2AV35	2AV35
2.28	2.29	41	2AV35	2AV35
2.29	2.30	44	2AV35	2AV35
2.30	2.31	43	2AV35	2AV35
2.31	2.32	44	2AV35	2AV35
2.32	2.33	40	2AV35	2AV35
NR 2.16				
2.16/1.2	2.16/1.3	44	2AV35	2AV35
2.16/1.3	2.16/1.4	43	2AV35	2AV35
2.16/1.4	2.16/1.5	40	2AV35	2AV35
2.16/1.5	2.16/1.6	34	2AV35	2AV35
2.16/1.6	2.16/1.7	41	2AV35	2AV35
2.16/1.7	2.16/1.9	44	2AV35	2AV35
2.16/1.9	2.16/1.10	51	2AV35	2AV35
2.16/1.10	2.16/1.11	43	2AV35	2AV35
NR 2.25				
2.25	2.25/1.1	43	2AV35	2AV35
2.25/1.1	2.25/1.2	46	2AV35	2AV35
2.25/1.2	2.25/1.3	43	2AV35	2AV35
2.25/1.3	2.25/1.4	33	2AV35	2AV35
6 Đường dây 0.4 KV sau TBA Phú Nhuận 14				
Tủ 0.4kV	(1.2.).1	20	VX4x95	VX4x95
(1.2.).1	(1.2.).2	43	VX4x95	VX4x95
2.7	2.8	42	2A35+2AV50	4AV50
2.8	2.9	38	2A35+2AV50	4AV50
2.9	2.10	46	2A35+2AV50	4AV50

2.10	2.11	39	2A35+2AV50	4AV50
2.11	2.12	42	2A35+2AV50	4AV50
2.12	2.13	33	2A35+2AV50	4AV50
NR cột 2.10				
2.10	2.10/1.1	37	4AV50	4AV50
7 Đường dây 0.4 KV sau TBA Phú Nhuận 1				
1.16	1.17	35	4AV50	4AV50
1.17	1.18	41	4AV50	4AV50
NR cột 1.16				
1.16	1.16/1.1	33	2AV50+VX2x50	4AV50
1.16/1.1	1.16/1.2	40	2AV50+VX2x50	4AV50
1.16/1.2	1.16/1.3	38	2AV50+VX2x50	4AV50
1.16/1.3	1.16/1.4	39	2AV50+VX2x50	4AV50
1.16/1.4	1.16/1.5	33	2AV50+VX2x50	4AV50
1.16/1.5	1.16/1.6	43	2AV50+VX2x50	4AV50
1.16/1.6	1.16/1.7	36	2AV50+VX2x50	4AV50
1.16/1.7	1.16/1.8	48	2AV50+VX2x50	4AV50
1.16/1.8	1.16/1.9	41	2AV50+VX2x50	4AV50
1.16/1.9	1.16/1.10	43	2AV50+VX2x50	4AV50
1.16/1.10	1.16/1.11	38	2AV50+VX2x50	4AV50
1.16/1.11				
8 Đường dây 0.4 KV sau TBA Phú Nhuận 9				
1.15	1.16	32	4AV35	4AV35
1.16	1.17	41	4AV35	4AV35
1.17	1.18	33	4AV35	4AV35
1.18	1.19	45	4AV35	4AV35
2.23	2.24	35	4AV35	4AV35
2.24	2.25	35	4AV35	4AV35
2.25	2.26	35	4AV35	4AV35
2.26	2.27	35	4AV35	4AV35
2.27	2.28	35	4AV35	4AV35
	Tổng		1810m Dây AV50 5364m Dây AV35 373m Dây ABC 4x95 1491m Dây A50 4597m Dây A35	373m Dây ABC 4x95 1491m Dây AV70 7279m Dây AV50 5364m Dây AV35

b. Cột điện:

Thay thế 186 cột BTTĐ; 31 cột H6.5B; 11 cột H7.5B. 2 cột H8.5B đang vận hành bị nứt vỡ bê tông chòi xương sắt không đảm bảo kỹ thuật, các cột bê tông tự đúc 5,5m do người dân bàn giao lại cho ngành điện đến nay không còn đủ tiêu chuẩn để vận hành và an

toàn bằng 217 cột H6.5B. 11 cột H7.5B. 02 cột H8.5B. cùng các loại móng 197 móng MV-1. 9 móng MV-2. 12 móng MV-2C

Bảng kê chi tiết thực tế trước và sau thay thế cột điện:

TT	Vị trí cột	Cột hiện trạng	Cột thay mới	Móng cột	Ghi chú
TBA Xuân Khang 2					
Lộ 1					
	1.5	H6.5m	H6.5B	MV-1	
1	1.6	H6.5m	H6.5B	MV-1	
2	1.7	H6.5m	H6.5B	MV-1	
3	1.8	H6.5m	H6.5B	MV-1	
4	1.9	H6.5m	H6.5B	MV-1	
5	1.10	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
6	1.11	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
7	1.12	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
8	1.13	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
9	1.15	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
10	NR 1.9				
11	1.9/1.6	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
12	NR 1.4				
13	1.4/1.1A	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
14	1.4/1.5	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
15	Lộ 2				
16	NR 2.6				
17	2.6	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
18	2.6/1.1	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
19	2.6/1.2	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
20	2.6/1.3	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
21	NR cột 2.19				
22	2.19/1.4	BTTĐ	H6.5B	MV-1	

TT	Vị trí cột	Cột hiện trạng	Cột thay mới	Móng cột	Ghi chú
23	NR 2.25				
24	2.25/1.2	H6.5m	H6.5B	MV-1	
25	NR 2.14				
26	2.14/1.4	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
27	2.14/1.7	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
28	2.14/1.8	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
29	2.14/1.9	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
30	2.14/1.10	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
31	TBA Xuân Lộc				
32	Lộ 1				
33	(1.2).1	2H7.5m	2H7.5B	MV-2C	
34	1.2	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
35	1.3	2BTTĐ	2H6.5B	MV-2C	
36	1.3/1.1	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
37	Lộ 2				
38	2.2	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
39	2.3	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
40	2.4	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
41	2.5	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
42	2.6	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
43	2.7	2BTTĐ	2H6.5B	MV-2C	
44	2.11	2BTTĐ	2H6.5B	MV-2C	
45	2.18	H6.5m	H6.5B	MV-1	
46	2.19	H6.5m	H6.5B	MV-1	
47	2.20	H6.5m	H6.5B	MV-1	
48	2.21	H6.5m	H6.5B	MV-1	
49	NR 2.9				
50	2.9/1.1	BTTĐ	H6.5B	MV-1	

TT	Vị trí cột	Cột hiện trạng	Cột thay mới	Móng cột	Ghi chú
51	2.9/1.2	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
52	2.9/1.3	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
53	2.9/1.4	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
54	2.9/1.5	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
55	NR 2.7				
56	2.7/1.1	H6.5m	H6.5B	MV-1	
57	2.7/1.2	2BTTĐ	2H6.5B	MV-2C	
58	NR 2.17				
59	2.17/1.8	H7.5m	H7.5B	MV-2	
60	NR 2.17/1.8				
61	2.17/1.8/1.1	H6.5m	H6.5B	MV-1	
62	2.17/1.8/1.2	H6.5m	H6.5B	MV-1	
63	2.17/1.8/1.3	H6.5m	H6.5B	MV-1	
64	TBA Xuân Lộc 2				
65	Lộ 2				
66	2.2	H7.5m	H7.5B	MV-2	
67	2.3	H7.5m	H7.5B	MV-2	
68	2.4	H7.5m	H7.5B	MV-2	
69	2.5	H7.5m	H7.5B	MV-2	
70	2.8	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
71	2.12	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
72	2.13	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
73	2.14	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
74	2.16	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
75	2.18	2BTTĐ	2H6.5B	MV-2C	
76	Lộ 1				
77	1.4	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
78	1.7	H8.5m	H8.5B	MV-2	

TT	Vị trí cột	Cột hiện trạng	Cột thay mới	Móng cột	Ghi chú
79	1.8	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
80	1.9	H8.5m	H8.5B	MV-1	
81	1.13	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
82	1.15	H7.5m	H7.5B	MV-2	
83	TBA Xuân Hưng 1				
84	1.2	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
85	1.3	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
86	1.4	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
87	1.5	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
88	1.6	2H7.5m	2H7.5B	MV-2C	
89	1.7	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
90	1.7/1.2	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
91	1.7/1.3	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
92	1.7/1.4	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
93	1.6/1.1	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
94	TBA Phượng Xuân				
95	Lộ 1				
96	1.12	H6.5m	H6.5B	MV-1	
97	1.19	2H6.5m	2H6.5B	MV-2C	
98	1.26	2H6.5m	2H6.5B	MV-2C	
99	NR 1.19				
100	1.19/1.2	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
101	1.19/1.3	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
102	1.19/1.5	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
103	NR 1.24				
104	1.24/1.1	H6.5m	H6.5B	MV-1	
105	NR 1.26				
106	1.26/1.1	H6.5m	H6.5B	MV-1	

TT	Vị trí cột	Cột hiện trạng	Cột thay mới	Móng cột	Ghi chú
107	1.26/1.2	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
108	Lộ 2				
109	2.11	H6.5m	H6.5B	MV-1	
110	2.12	H6.5m	H6.5B	MV-1	
111	2.18	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
112	2.19	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
113	2.20	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
114	2.21	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
115	2.22	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
116	2.23	H6.5m	H6.5B	MV-1	
117	2.24	H6.5m	H6.5B	MV-1	
118	2.27	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
119	2.28	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
120	2.31	H6.5m	H6.5B	MV-1	
121	2.32	H6.5m	H6.5B	MV-1	
122	2.33	H6.5m	H6.5B	MV-1	
123	NR 2.13				
124	2.13/1.2	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
125	2.13/1.3	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
126	2.13/1.4	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
127	2.13/1.5	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
128	2.13/1.6	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
129	2.13/1.18	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
130	2.13/1.19	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
131	NR 2.13/1.8				
132	2.13/1.8/1.2	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
133	2.13/1.8/1.4	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
134	NR 2.16				

TT	Vị trí cột	Cột hiện trạng	Cột thay mới	Móng cột	Ghi chú
135	2.16/1.7	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
136	2.16/1.9	H6.5m	H6.5B	MV-1	
137	2.16/1.10	H6.5m	H6.5B	MV-1	
138	2.16/1.11	H6.5m	H6.5B	MV-1	
139	TBA Phú Nhuận 14				
140	NR cột 1.3				
141	1.3				
142	1.3/1.1	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
143	1.3/1.2	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
144	NR cột 1.7				
145	1.7				
146	1.7/1.2	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
147	1.7/1.3	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
148	1.7/1.4	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
149	NR cột 1.11				
150	1.11				
151	1.11/1.1	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
152	1.11/1.2	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
153	1.11/1.3	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
154	Lộ 2				
155	2.10	BTTĐ	2H6.5B	MV-2C	
156	2.11	BTTĐ	2H6.5B	MV-2C	
157	2.12	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
158	2.13	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
159	2.14	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
160	2.15	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
161	2.16	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
162	2.17	BTTĐ	H6.5B	MV-1	

TT	Vị trí cột	Cột hiện trạng	Cột thay mới	Móng cột	Ghi chú
163	2.18	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
164	NR cột 2.10				
165	2.10				
166	2.10/1.1	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
167	NR cột 2.13				
168	2.13				
169	2.13/1.1	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
170	2.13/1.2	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
171	2.13/1.3	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
172	TBA Bơm Phú Nhuận				
173	NR cột 1.8				
174	1.8				
175	1.8/1.1	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
176	1.8/1.2	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
177	TBA Phú Nhuận 9				
178	1.1	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
179	1.2	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
180	1.3	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
181	1.4	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
182	1.5	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
183	1.7	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
184	1.10	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
185	1.13	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
186	1.17	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
187	1.18	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
188	1.19	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
189	Lộ 2				
190	2.3	BTTĐ	H6.5B	MV-1	

TT	Vị trí cột	Cột hiện trạng	Cột thay mới	Móng cột	Ghi chú
191	2.5	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
192	2.6	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
193	2.10	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
194	2.12	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
195	2.13	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
196	2.14	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
197	2.15	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
198	2.16	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
199	2.17	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
200	2.18	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
201	2.19	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
202	2.20	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
203	2.21	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
204	2.25	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
205	2.28	BTTĐ	2H6.5B	MV-1	
206	NR 2.23				
207	2.23				
208	2.23/1.1	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
209	2.23/1.2	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
210	2.23/1.6	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
211	2.23/1.8	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
212	NR 2.23/1.7				
213	2.23/1.7/1.1	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
214	TBA Phú Nhuận 8				
215	1.6	H6.5	H7.5B	MV-2	
216	1.7	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
217	1.8	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
218	1.9	BTTĐ	H6.5B	MV-1	

TT	Vị trí cột	Cột hiện trạng	Cột thay mới	Móng cột	Ghi chú
219	1.10	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
220	1.11	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
221	1.12	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
222	NR cột 1.5				
223	1.5				
224	1.5/1.2	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
225	1.5/1.3	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
226	NR cột 1.13				
227	1.13				
228	1.13/1.1	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
229	1.13/1.2	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
230	1.13/1.4	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
231	1.13/1.5	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
232	1.13/1.3/1.1	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
233	NR cột 1.16				
234	1.16				
235	1.16/1.1	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
236	1.16/1.2	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
237	Lộ 2				
238	2.2	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
239	2.3	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
240	2.4	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
241	2.5	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
242	2.6	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
243	2.7	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
244	2.8	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
245	2.9	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
246	2.10	BTTĐ	H6.5B	MV-1	

TT	Vị trí cột	Cột hiện trạng	Cột thay mới	Móng cột	Ghi chú
247	2.12	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
248	2.14	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
249	2.17	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
250	2.19	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
251	2.22	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
252	2.24	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
253	2.25	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
254	2.26	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
255	2.27	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
256	2.28	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
257	2.29	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
258	2.30	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
259	2.31	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
260	2.32	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
261	2.33	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
262	2.34	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
263	2.35	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
264	2.36	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
265	2.39	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
266	2.40	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
267	2.42	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
268	2.44	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
269	NR cột 2.16				
270	2.16				
271	2.16/1.1	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
272	NR cột 2.20				
273	2.20/1.1	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
274	2.20/1.2	BTTĐ	H6.5B	MV-1	

TT	Vị trí cột	Cột hiện trạng	Cột thay mới	Móng cột	Ghi chú
275	NR cột 2.37				
	2.37/1.1	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
	Tổng	186 Cột BTTĐ, 31 Cột H6.5, 11 Cột H7.5, 2 cột H8.5	11 Cột H7.5B, 217 Cột H6.5B, 2 cột H8.5B	197 Móng MV-1, 9 Móng MV- 2, 12 Móng MV-2C	

c. Xà. cổ dề vận xoắn và phụ kiện:

Thay thế mới 08 CD-1T; 03 CD-2VD; 01 CD-2VN; 9 bộ CD-1V, 02 bộ CD 2TD; 30 bộ xà XD2-1V; 36 bộ XN2-1V; 14 bộ XD2-1T; 01 bộ XN2-2VD; 11 bộ xà XN4-2VD, 08 bộ xà XN4-2VN; 81 bộ XD4-1V; 38 bộ XN4-1V, 02 bộ XN4-1T bị han gỉ. một thép nhiều chỗ.

Bảng kê chi tiết thực tế trước và sau thay thế cổ dề:

Số cột	Loại cổ dề. xà hiện trạng	Loại cổ dề. xà thay mới
TBA Xuân Khang 2		
1.8	XD4-1V	XD4-1V
1.9	XD4-1V	XD4-1V
1.13	XN4-1V	XN4-1V
1.4/1.1A	XN2-1V	XN2-1V
2.6	XD4-1V	XD4-1V
2.6/1.1	XD4-1V	XD4-1V
2.6/1.2	XD4-1V	XD4-1V
2.6/1.3	XD4-1V	XD4-1V
2.19/1.4	XN4-1V	XN4-1V
2.25/1.2	XN2-1V	XN2-1V
2.14/1.11	XN4-1V	XN4-1V
TBA Xuân Lộc		
(1.2).1	2XN4	XN4-2VD+XN4-2VN
1.2	XD4-1V	XD4-1V
NR 1.3		
1.3	2XN4	XN4-2VD+XN4-2VN
1.3/1.1	XN4-1V	XN4-1V
1.1/1.1	XD4-1V	XD4-1V
1.1/1.2	XD4-1V	XD4-1V

1.1/1.3	XN4-1V	XN4-1V
Lộ 2		
2.2	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.3	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.4	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.5	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.6	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.7	2XN4	XN4-2VD+XN4-2VN
2.11	2XN4	XN4-2VD+XN4-2VN
2.18	XN4-1V	XN4-1V
2.19	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.20	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.21	XN4-1V	XN4-1V
NR 2.9		
2.9	XN4-2VD	XN4-2VD
2.9/1.1	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.9/1.2	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.9/1.3	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.9/1.4	XN4-1V	XN4-1V
2.9/1.5	XN4-1V	XN4-1V
NR 2.7		
2.7/1.1	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.7/1.2	XN4-2VD	XN4-2VD
2.17/1.8	XN4+XN2	XN4-1V+XN2-1V
NR 2.17/1.8		
2.17/1.8/1.1	XĐ2-1V	XĐ2-1V
2.17/1.8/1.2	XĐ2-1V	XĐ2-1V
2.17/1.8/1.3	XN2-1V	XN2-1V
TBA Xuân Lộc 2		
2.2	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.3	XN4-1V	XN4-1V
2.6	XN4-1V	Đôn
2.8	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.12	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.13	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.14	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.15		
2.16	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.16A	XN4-1T	XN4-1T

2.18	XN4-2VD	XN4-2VD
Lộ 1		
1.2	XN4-1V	XN4-1V
1.6	XN4-1V	XN4-1V
1.7	XN4-1V	XN4-1V
1.22	XN2-1V	XN2-1V
NR 1.15		
1.15	XN2-1V	XN2-1V
1.15/1.2	XN2-1V	XN2-1V
TBA Xuân Hưng 1		
1.2	XĐ4-1V	XĐ4-1V
1.3	XĐ4-1V	XĐ4-1V
1.4	XĐ4-1V	XĐ4-1V
1.5	XĐ4-1V	XĐ4-1V
1.6	XN4	XN4
1.7	XN4	XN4
1.7/1.1	XĐ2-1T	XĐ2-1T
1.7/1.2	XĐ2-1V	XĐ2-1V
1.7/1.3	XĐ2-1V	XĐ2-1V
1.7/1.4	XĐ2-1V	XĐ2-1V
1.6/1.1	XN2-1V	XN2-1V
TBA Phượng Xuân		
1.7	XĐ4-1V	XĐ4-1V
1.19	2XN4	XN4-2VD+XN4-2VN
1.26	XN4+XN2	XN4-2VD+XN2-1VN
Lộ 2		
(1.2).1	2XN4	2XN4
(1.2).2	2XN4	2XN4
2.2A	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.3	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.4	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.5	XN4	XN4
2.11	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.12	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.31	XĐ2-1V	XĐ2-1V
2.33	XN2-1V	XN2-1V
2.13/1.18	XĐ2-1V	XĐ2-1V
2.13/1.19	XN2-1V	XN2-1V
NR 2.13/1.8		

2.13/1.8/1.2	XĐ2-1V	XĐ2-1V
TBA Phú Nhuận 14		
(1.2.).1	CD-2VD	CD-2VD
(1.2.).2	CD-2VD	CD-2VD
1.3	CD-1V	CD-1V
1.4	CD-1V	CD-1V
1.5	CD-1V	CD-1V
1.6	CD-1V	CD-1V
1.7	CD-1V	CD-1V
1.8	CD-1V	CD-1V
1.9	CD-1V	CD-1V
1.10	CD-1V	CD-1V
1.11	CD-1V	CD-1V
NR cột 1.3		
1.3	XN2-1V	XN2-1V
1.3/1.1	XĐ2-1V	XĐ2-1V
1.3/1.2	XN2-1V	XN2-1V
NR cột 1.7		
1.7	XN2-1V	XN2-1V
1.7/1.1	XĐ2-1V	XĐ2-1V
1.7/1.2	XĐ2-1V	XĐ2-1V
1.7/1.3	XĐ2-1V	XĐ2-1V
1.7/1.4	XN2-1V	XN2-1V
NR cột 1.11		
1.11	XN2-1V	XN2-1V
1.11/1.1	XĐ2-1V	XĐ2-1V
1.11/1.2	XĐ2-1V	XĐ2-1V
1.11/1.3	XN2-1V	XN2-1V
Lộ 2		
2.7	XN4-1V	XN4-1V
2.8	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.9	XN4-1T	XN4-1T
2.10	XN4-2VN	XN4-2VN
2.11	XN4-2VN	XN4-2VN
2.12	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.13	XN4-1V	XN4-1V
2.14	XĐ2-1V	XĐ2-1V
2.15	XĐ2-1V	XĐ2-1V

2.16	XĐ2-1V	XĐ2-1V
2.17	XĐ2-1V	XĐ2-1V
2.18	XN2-1V	XN2-1V
NR cột 2.10		
2.10	XN4-2VD	XN4-2VD
2.10/1.1	XN4-1V	XN4-1V
NR cột 2.13		
2.13	XN2-1V	XN2-1V
2.13/1.1	XĐ2-1V	XĐ2-1V
2.13/1.2	XĐ2-1V	XĐ2-1V
2.13/1.3	XN2-1V	XN2-1V
TBA Phú Nhuận 1		
TBA	Cổ dề 1T	Cổ dề 1T
1.10	Cổ dề 2T	Cổ dề 2T
1.11	Cổ dề 1T	Cổ dề 1T
1.12	Cổ dề 1T	Cổ dề 1T
1.13	Cổ dề 1T	Cổ dề 1T
1.14	Cổ dề 1T	Cổ dề 1T
1.15	Cổ dề CD-2TD	Cổ dề CD-2TD
1.16	Cổ dề 2VN	Cổ dề 2VN
1.17	XĐ4-1V	XĐ4-1V
1.18	XN4-1V	XN4-1V
NR cột 1.8		
1.8	XĐ2-1V	XN2-1V
1.8/1.1	XN2-1V	XN2-1V
1.8/1.2	XN2-1V	XN2-1V
NR cột 1.16		
1.16	XN4-1V	XN4-1V
1.16/1.1	XĐ4-1V	XĐ4-1V
1.16/1.2	XĐ4-1V	XĐ4-1V
1.16/1.3	XĐ4-1V	XĐ4-1V
1.16/1.4	XĐ4-1V	XĐ4-1V
1.16/1.5	XN4-1V	XN4-1V
1.16/1.6	XĐ4-1V	XĐ4-1V
1.16/1.7	XĐ4-1V	XĐ4-1V
1.16/1.8	XĐ4-1V	XĐ4-1V
1.16/1.9	XĐ4-1V	XĐ4-1V
1.16/1.10	XĐ4-1V	XĐ4-1V
1.16/1.11	XN4-1V	XN4-1V

TBA Phú Nhuận 9		
1.1	XĐ4-1V	XĐ4-1V
1.2	XĐ4-1V	XĐ4-1V
1.3	XĐ4-1V	XĐ4-1V
1.4	XĐ4-1V	XĐ4-1V
1.5	XĐ4-1V	XĐ4-1V
1.6	XĐ4-1V	XĐ4-1V
1.7	XN4-1V	XN4-1V
1.10	XĐ4-1V	XĐ4-1V
1.11	XĐ4-1V	XĐ4-1V
1.12	2XN4-1V	2XN4-1V
1.13	XĐ4-1V	XĐ4-1V
1.14	XĐ4-1V	XĐ4-1V
1.15	XĐ4-1V	XĐ4-1V
1.17	XĐ4-1V	XĐ4-1V
1.18	XĐ4-1V	XĐ4-1V
1.19	XĐ4-1V	XĐ4-1V
Lộ 2		
2.3	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.5	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.6	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.8	XN4-1V	XN4-1V
2.9	XN4-1V	XN4-1V
2.10	XN4-1V	XĐ4-1V
2.12	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.13	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.14	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.15	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.16	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.17	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.18	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.19	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.20	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.21	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.22	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.23	XN4-2VN	XN4-2VN
2.24	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.25	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.26	XĐ4-1V	XĐ4-1V

2.27	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.28	XN4-1V	XN4-1V
2.23	XN2-2VD	XN2-2VD
2.23/1.1	XĐ2-1V	XĐ2-1V
2.23/1.2	XĐ2-1V	XĐ2-1V
2.23/1.3	XĐ2-1V	XĐ2-1V
2.23/1.4	XĐ2-1V	XĐ2-1V
2.23/1.6	XĐ2-1V	XĐ2-1V
2.23/1.8	XĐ2-1V	XĐ2-1V
2.23/1.9	XN2-1V	XN2-1V
2.23/1.7	XN2-1V	XN2-1V
2.23/1.7/1.1	XN2-1V	XN2-1V
TBA Phú Nhuận 8		
1.14	XN4-1V	XN4-1V
1.15	XN4-1V+XN2-1V	XN4-1V+XN2-1V
1.5/1.3	XN2-1V	XN2-1V
NR cột 1.13		
1.13/1.2	XN4-1V	XN4-1V
1.13/1.3	XN4-1V+XN2-1V	XN4-1V+XN2-1V
1.13/1.4	XĐ2-1V	XĐ2-1V
1.13/1.5	XN2-1V	XN2-1V
1.13/1.3/1.1	XĐ2-1V	XĐ2-1V
NR cột 1.16		
1.16/1.1	XĐ2-1V	XĐ2-1V
1.16/1.2	XN2-1V	XN2-1V
Lộ 2		
2.44	XN2-1V	XN2-1V
NR cột 2.16		
2.16		
2.16/1.1	XN2-1V	XN2-1V
NR cột 2.20		
2.20/1.1	XN2-1V	XN2-1V
2.20/1.2	XN2-1V	XN2-1V
NR cột 2.37		
2.37/1.1	XĐ2-1V	XĐ2-1V
2.37/1.2	XN2-1V	XN2-1V
Tổng	08 CD-1T; 03 CD-2VD; 01 CD-2VN; 9 bộ CD-1V, 02 bộ CD 2TD; 30 bộ xà XĐ2-1V; 36 bộ XN2-1V;	08 CD-1T; 03 CD-2VD; 01 CD-2VN; 9 bộ CD-1V, 02 bộ CD 2TD; 30 bộ xà XĐ2- 1V; 36 bộ XN2-1V; 14 bộ

	14 bộ XD2-1T; 01 bộ XN2-2VD; 11 bộ xà XN4-2VD, 08 bộ xà XN4-2VN; 81 bộ XD4-1V; 38 bộ XN4-1V, 02 bộ XN4-1T	XD2-1T; 01 bộ XN2-2VD; 11 bộ xà XN4-2VD, 08 bộ xà XN4-2VN; 81 bộ XD4-1V; 38 bộ XN4-1V, 02 bộ XN4-1T
--	--	--

d. Cách điện:

Thay thế cách điện 0.4kV đang sử dụng loại sứ A20+ty với số lượng 1006 quả hạn rỉ tỉ sứ. phóng điện bề mặt. rạn nứt chân chim. 14 KX 4x95; 51 KX 4x70 hạn rỉ bulong mòn má kẹp cáp không đảm bảo vận hành bằng 1006 quả sứ A30+ty, 14 KX 4x95; 51 KX 4x70 mới

Bảng kê tình trạng kẹp xiết hư hỏng không đảm bảo cần phải được thay thế:

Số cột	Hiện trạng		Thay thế	
	Sứ hiện trạng	Kẹp siết	Sứ thay thế	Kẹp siết
TBA Xuân Khang 2				
1.8	4		4	
1.9	4		4	
1.13	8		8	
1.4/1.1A	4		4	
2.6	4		4	
2.6/1.1	4		4	
2.6/1.2	4		4	
2.6/1.3	4		4	
1.7 2.19/1.4	8		8	
2.25/1.2	4		4	
2.14/1.11	8		8	
TBA Xuân Lộc				
(1.2).1	16		16	
1.2	4		4	
NR 1.3				
1.3	16		16	
1.3/1.1	8		8	
1.1/1.1	4		4	
1.1/1.2	4		4	
1.1/1.3	8		8	
Lộ 2				
2.2	4		4	
2.3	4		4	
2.4	4		4	
2.5	4		4	

2.6	4		4	
2.7	16		16	
2.11	16		16	
2.18	8		8	
2.19	4		4	
2.20	4		4	
2.21	8		8	
NR 2.9				
2.9	8		8	
2.9/1.1	4		4	
2.9/1.2	4		4	
2.9/1.3	4		4	
2.9/1.4	8		8	
2.9/1.5	8		8	
NR 2.7				
2.7/1.1	4		4	
2.7/1.2	8		8	
2.17/1.8	12		12	
NR 2.17/1.8				
2.17/1.8/1.1	2		2	
2.17/1.8/1.2	2		2	
2.17/1.8/1.3	4		4	
TBA Xuân Lộc 2				
(1.2).1		2KX 4x95		2KX 4x95
2.2	4		4	
2.3	8		8	
2.6				
2.8	4		4	
2.12	4		4	
2.13	4		4	
2.14	4		4	
2.15				
2.16	4		4	
2.16A	8		8	
2.18	8		8	
Lộ 1				
1.2	8	1KX 4x95	8	1KX 4x95
1.6	8		8	
1.7	8		8	

1.22	4		4	
NR 1.15				
1.15	4		4	
1.15/1.2	4		4	
TBA Xuân Hưng 1				
1.2	4		4	
1.3	4		4	
1.4	4		4	
1.5	4		4	
1.6	8	2KX 4x95	8	2KX 4x95
1.7	8	2KX 4x95	8	2KX 4x95
1.7/1.1	2		2	
1.7/1.2	2		2	
1.7/1.3	2		2	
1.7/1.4	2		2	
1.6/1.1	4		4	
TBA Phương Xuân				
1.7	4		4	
1.19	16		16	
1.26	12		12	
Lộ 2				
(1.2).1	16		16	
(1.2).2	16		16	
2.2A	4		4	
2.3	4		4	
2.4	4		4	
2.5	8		8	
2.11	4		4	
2.12	4		4	
2.31	2		2	
2.33	4		4	
2.13/1.18	2		2	
2.13/1.19	4		4	
NR 2.13/1.8				
2.13/1.8/1.2	2		2	
TBA Phú Nhuận 14				
(1.2.).1		1KX 4x95		1KX 4x95
(1.2.).2		2KX 4x95		2KX 4x95
1.3		2KX 4x70		2KX 4x70

1.4		2KX 4x70		2KX 4x70
1.5		2KX 4x70		2KX 4x70
1.6		2KX 4x70		2KX 4x70
1.7		2KX 4x70		2KX 4x70
1.8		2KX 4x70		2KX 4x70
1.9		2KX 4x70		2KX 4x70
1.10		2KX 4x70		2KX 4x70
1.11		2KX 4x70		2KX 4x70
NR cột 1.3				
1.3	4		4	
1.3/1.1	2		2	
1.3/1.2	4		4	
NR cột 1.7				
1.7	4		4	
1.7/1.1	2		2	
1.7/1.2	2		2	
1.7/1.3	2		2	
1.7/1.4	4		4	
NR cột 1.11				
1.11	4		4	
1.11/1.1	2		2	
1.11/1.2	2		2	
1.11/1.3	4		4	
Lộ 2				
2.7	8		8	
2.8	4		4	
2.9	8		8	
2.10	8		8	
2.11	8		8	
2.12	4		4	
2.13	8		8	
2.14	2		2	
2.15	2		2	
2.16	2		2	
2.17	2		2	
2.18	4		4	
NR cột 2.10				
2.10	8		8	

2.10/1.1	8		8	
NR cột 2.13				
2.13	4		4	
2.13/1.1	2		2	
2.13/1.2	2		2	
2.13/1.3	4		4	
TBA Phú Nhuận 1				
TBA		1KX 4x70		1KX 4x70
1.1		2KX 4x70		2KX 4x70
1.2		2KX 4x70		2KX 4x70
1.3		2KX 4x70		2KX 4x70
1.4		2KX 4x70		2KX 4x70
1.5		2KX 4x70		2KX 4x70
1.6		2KX 4x70		2KX 4x70
1.7		2KX 4x70		2KX 4x70
1.8		2KX 4x70		2KX 4x70
1.9		2KX 4x70		2KX 4x70
1.10		2KX 4x70		2KX 4x70
1.11		2KX 4x70		2KX 4x70
1.12		2KX 4x70		2KX 4x70
1.13		2KX 4x70		2KX 4x70
1.14		2KX 4x70		2KX 4x70
1.15		2KX 4x70		2KX 4x70
1.16		2KX 4x70		2KX 4x70
1.17	4		4	
1.18	8		8	
NR cột 1.8				
1.8	4		4	
1.8/1.1	4		4	
1.8/1.2	4		4	
NR cột 1.16				
1.16	8		8	
1.16/1.1	4		4	
1.16/1.2	4		4	
1.16/1.3	4		4	
1.16/1.4	4		4	
1.16/1.5	8		8	
1.16/1.6	4		4	
1.16/1.7	4		4	

1.16/1.8	4		4	
1.16/1.9	4		4	
1.16/1.10	4		4	
1.16/1.11	8		8	
TBA Phú Nhuận 9				
1.1	4		4	
1.2	4		4	
1.3	4		4	
1.4	4		4	
1.5	4		4	
1.6	4		4	
1.7	8		8	
1.10	4		4	
1.11	4		4	
1.12	16		16	
1.13	4		4	
1.14	4		4	
1.15	4		4	
1.17	4		4	
1.18	4		4	
1.19	4		4	
Lộ 2				
2.3	4		4	
2.5	4		4	
2.6	4		4	
2.8	8		8	
2.9	8		8	
2.10	8		8	
2.12	4		4	
2.13	4		4	
2.14	4		4	
2.15	4		4	
2.16	4		4	
2.17	4		4	
2.18	4		4	
2.19	4		4	
2.20	4		4	
2.21	4		4	
2.22	4		4	

2.23	8		8	
2.24	4		4	
2.25	4		4	
2.26	4		4	
2.27	4		4	
2.28	8		8	
2.23	4		4	
2.23/1.1	2		2	
2.23/1.2	2		2	
2.23/1.3	2		2	
2.23/1.4	2		2	
2.23/1.6	2		2	
2.23/1.8	2		2	
2.23/1.9	4		4	
2.23/1.7	4		4	
2.23/1.7/1.1	4		4	
TBA Phú Nhuận 8				
1.14	8		8	
1.15	12		12	
1.5/1.3	4		4	
NR cột 1.13				
1.13/1.2	8		8	
1.13/1.3	12		12	
1.13/1.4	2		2	
1.13/1.5	4		4	
1.13/1.3/1.1	2		2	
NR cột 1.16				
1.16/1.1	2		2	
1.16/1.2	4		4	
Lộ 2				
2.44	4		4	
NR cột 2.16				
2.16				
2.16/1.1	4		4	
NR cột 2.20				
2.20/1.1	4		4	
2.20/1.2	4		4	
NR cột 2.37				
2.37/1.1	2		2	

2.37/1.2	4		4	
Tổng	1006 sứ A30, 14 KX 4x95; 51 KX 4x70		1006 sứ A20, 14 KX 4x95; 51 KX 4x70	

e. Ghép nối:

Thay thế 496 bộ ghép nhôm 3BL (25-95) đã hư hỏng không đảm bảo vận hành bằng 496 bộ ghép nhôm 3BL (25-150) mới.

(Bảng kê kèm theo).

STT	Vị trí cột	Ghép 3BL(25-95) hiện trạng	Ghép 3BL (25-150) mới
1	TBA Xuân Khang 2		
2	Lộ 1		
3	1.5	8	8
4	1.15	8	8
5	NR 1.9		
6	1.9/1.6	4	4
7	NR 1.4		
8	1.4/1.1A	4	4
9	1.4/1.5	4	4
10	NR 2.19		
11	2.19/1.4	8	8
12	NR 2.14		
13	2.14/1.4	8	8
14	2.14/1.11	8	8
15	TBA Xuân Lộc		
16	(1.2.1	16	16
17	NR 1.1		
18	1.1/1.1	8	8
19	1.1/1.2		
20	1.1/1.3	8	8
21	Lộ 2		
22	2.7	8	8

STT	Vị trí cột	Ghép 3BL(25-95) hiện trạng	Ghép 3BL (25-150) mới
23	NR 2.9		
24	2.9/1.1	8	8
25	2.9/1.15	8	8
26	NR 2.17		
27	2.17/1.1	8	8
28	2.17/1.9	8	8
29	NR 2.17/1.8	4	4
30	2.17/1.8/1.3	4	4
31	TBA Xuân Lộc 2		
32	(1.2).1	8	8
33	Lộ 2		
34	2.18	8	8
35	Lộ 1		
36	1.2	8	8
37	1.6	8	8
38	1.18	4	4
39	1.21	4	4
40	NR 1.15		
41	1.15/1.1	4	4
42	TBA Phú Nhuận 14		
43	Lộ 1		
44	(1.2.).2	8	8
45	NR cột 1.3		
46	1.3	2	2
47	1.3/1.2	2	2
48	NR cột 1.7		
49	1.7	4	4
50	1.7/1.4	4	4

STT	Vị trí cột	Ghép 3BL(25-95) hiện trạng	Ghép 3BL (25-150) mới
51	NR cột 1.11		
52	1.11	4	4
53	1.11/1.3	4	4
54	Lộ 2		
55	2.7	8	8
56	2.13	8	8
57	NR cột 2.10		
58	2.10	8	8
59	2.10/1.1	8	8
60	NR cột 2.13		
61	2.13	2	2
62	2.13/1.3	2	2
63	TBA Phú Nhuận 1		
64	Lộ 1		
65	1.1	8	8
66	1.18	8	8
67	NR cột 1.8		
68	1.8	2	2
69	1.8/1.2	2	2
70	NR cột 1.16		
71	1.16	8	8
72	1.16/1.11	8	8
73	TBA Phú Nhuận 9		
74	Lộ 2		
75	2.1	8	8
76	2.4	12	12
77	2.7	4	4
78	2.8	4	4

STT	Vị trí cột	Ghíp 3BL(25-95) hiện trạng	Ghíp 3BL (25-150) mới
79	2.9	4	4
80	2.23	8	8
81	2.24	8	8
82	2.28	8	8
83	NR 2.23		
84	2.23/1.7	4	4
85	2.23/1.9	4	4
86	2.23/1.7	4	4
87	2.23/1.7/1.1	4	4
88	TBA Phú Nhuận 8		
89	(1.2.).1	16	16
90	1.2	8	8
91	1.5	4	4
92	1.13	20	20
93	1.17	4	4
94	1.25	8	8
95	1.28	8	8
	Tổng	496	496

f. Ghíp bắt nguồn hộp công tơ

Thay thế 916 bộ ghíp GN-2 đã đã rỉ mọt. hư hỏng không đảm bảo vận hành bằng 916 bộ ghíp GN-2 mới.

Bảng kê kèm theo

Vị trí cột	Ghíp GN-2 hiện trạng	Ghíp GN-2 thay mới
TBA Xuân Khang 2		
1.5	2	2
1.6	4	4
1.11	2	2
1.12	2	2

Vị trí cột	Ghép GN-2 hiện trạng	Ghép GN-2 thay mới
1.13	6	6
1.15	4	4
NR 2.6		
2.6/1.1	4	4
2.6/1.3	4	4
NR 2.19		
2.19/1.2	4	4
2.19/1.3	2	2
NR 2.14		
2.14/1.4	4	4
2.14/1.7	2	2
2.14/1.8	2	2
2.14/1.9		
2.14/1.10	8	8
TBA Xuân Lộc		
NR 1.1		
1.1/1.2	2	2
1.1/1.3	6	6
Lộ 2		
2.3	2	2
2.5	4	4
2.7	6	6
2.18	6	6
2.20	2	2
2.21	6	6
NR 2.9		
2.9/1.3	4	4
2.9/1.4	4	4
NR 2.7		

Vị trí cột	Ghép GN-2 hiện trạng	Ghép GN-2 thay mới
2.7/1.1	2	2
2.7/1.2	4	4
NR 2.17		
2.17/1.1	2	2
2.17/1.2		
2.17/1.3	2	2
2.17/1.4	6	6
2.17/1.6	2	2
2.17/1.7	4	4
2.17/1.8	8	8
NR 2.17/1.8		
2.17/1.8/1.3	4	4
TBA Xuân Lộc 2		
(1.2).1	2	2
2.3	6	6
2.4	10	10
2.5	2	2
2.6	6	6
2.12	4	4
2.13	10	10
2.14	4	4
2.16	2	2
2.18	4	4
Lộ 1		
1.2	4	4
1.4	2	2
1.6	2	2
1.7	4	4

Vị trí cột	Ghép GN-2 hiện trạng	Ghép GN-2 thay mới
1.8	8	8
1.9	2	2
1.11	4	4
1.12	8	8
1.15	4	4
1.16	2	2
1.17	4	4
1.18	2	2
1.19	4	4
1.22	2	2
TBA Xuân Hưng 1		
1.3	4	4
1.5	4	4
1.7	8	8
1.7/1.2	2	2
1.7/1.4	4	4
1.6/1.1	4	4
TBA Phụng Xuân		
1.12	2	2
1.19	2	2
NR 1.19		
1.19/1.2	2	2
1.19/1.3	2	2
1.19/1.5	4	4
NR 1.24		
1.24/1.1	2	2
Lộ 2		
(1.2).1	4	4

Vị trí cột	Ghép GN-2 hiện trạng	Ghép GN-2 thay mới
(1.2).2	4	4
2.2A	6	6
2.5	2	2
2.11	2	2
2.12	2	2
2.20	2	2
2.21	2	2
2.23	4	4
2.25	2	2
2.27	2	2
2.30	2	2
2.32	2	2
2.33	2	2
NR 2.13		
2.13/1.2	2	2
2.13/1.18	2	2
NR 2.13/1.8		
2.13/1.8/1.2	2	2
2.13/1.8/1.4	4	4
NR 2.16		
2.16/1.4	4	4
2.16/1.6	2	2
2.16/1.9	4	4
2.16/1.10	2	2
2.16/1.11	4	4
NR 2.25		
2.25/1.1	2	2
2.25/1.2	2	2

Vị trí cột	Ghép GN-2 hiện trạng	Ghép GN-2 thay mới
2.25/1.3	2	2
2.25/1.4	2	2
TBA Phú Nhuận 14		
(1.2.).1	6	6
(1.2.).2	0	0
1.3	0	0
1.4	2	2
1.5	0	0
1.6	4	4
1.7	4	4
1.8	4	4
1.9	4	4
1.10	2	2
1.11	2	2
NR cột 1.3		
1.3/1.1	2	2
1.3/1.2	2	2
NR cột 1.7		
1.7/1.2	2	2
1.7/1.3	2	2
1.7/1.4	4	4
NR cột 1.11		
1.11/1.1	2	2
1.11/1.2	2	2
1.11/1.3	2	2
Lộ 2		
2.8	2	2
2.9	2	2

Vị trí cột	Ghép GN-2 hiện trạng	Ghép GN-2 thay mới
2.11	2	2
2.16	2	2
2.17	4	4
2.18	4	4
NR cột 2.10		
2.10/1.1	4	4
NR cột 2.13		
2.13/1.1	2	2
2.13/1.2	2	2
2.13/1.3	2	2
TBA Phú Nhuận 1		
1.1	4	4
1.2	2	2
1.3	2	2
1.4	4	4
1.5	4	4
1.6	2	2
1.7	2	2
1.8	2	2
1.9	2	2
1.11	2	2
1.12	4	4
1.13	4	4
1.14	2	2
1.16	4	4
1.17	2	2
1.18	2	2
NR cột 1.8		

Vị trí cột	Ghép GN-2 hiện trạng	Ghép GN-2 thay mới
1.8/1.1	2	2
1.8/1.2	2	2
NR cột 1.16		
1.16/1.1	2	2
1.16/1.2	6	6
1.16/1.3	4	4
1.16/1.4	2	2
1.16/1.5	2	2
1.16/1.6	2	2
1.16/1.7	2	2
1.16/1.8	4	4
1.16/1.9	4	4
1.16/1.10	2	2
1.16/1.11	2	2
NR cột 1.8		
1.8/1.1	2	2
1.8/1.2	2	2
NR cột 1.16		
1.16/1.1	2	2
1.16/1.2	6	6
1.16/1.3	4	4
1.16/1.4	2	2
1.16/1.5	2	2
1.16/1.6	2	2
1.16/1.7	2	2
1.16/1.8	4	4
1.16/1.9	4	4
1.16/1.10	2	2

Vị trí cột	Ghíp GN-2 hiện trạng	Ghíp GN-2 thay mới
1.16/1.11	2	2
TBA Phú Nhuận 9		
1.2	2	2
1.3	0	0
1.4	6	6
1.5	2	2
1.6	2	2
1.7	2	2
1.8	2	2
1.9	2	2
1.10	6	6
1.11	2	2
1.12	10	10
1.13	2	2
1.14	6	6
1.15	2	2
1.16	2	2
1.17	2	2
1.18	4	4
1.19	2	2
Lộ 2		
2.1	10	10
2.2	2	2
2.3	6	6
2.7	2	2
2.8	2	2
2.9	6	6
2.10	2	2

Vị trí cột	Ghép GN-2 hiện trạng	Ghép GN-2 thay mới
2.11	6	6
2.12	2	2
2.13	8	8
2.14	2	2
2.15	2	2
2.16	2	2
2.17	6	6
2.19	2	2
2.20	4	4
2.21	2	2
2.22	2	2
2.23	6	6
2.25	4	4
2.26	4	4
2.27	2	2
2.28	6	6
NR 2.23		
2.23/1.1	2	2
2.23/1.2	2	2
2.23/1.3	4	4
2.23/1.4	2	2
2.23/1.5	6	6
2.23/1.6	2	2
2.23/1.7	2	2
2.23/1.8	2	2
2.23/1.9	4	4
NR 2.23/1.7		
2.23/1.7/1.1	2	2

Vị trí cột	Ghép GN-2 hiện trạng	Ghép GN-2 thay mới
TBA Phú Nhuận 8		
(1.2.).1	6	6
1.3	2	2
1.4	10	10
1.5	4	4
1.6	2	2
1.7	2	2
1.8	8	8
1.9	8	8
1.10	2	2
1.11	2	2
1.12	2	2
1.13	10	10
1.14	4	4
1.15	2	2
1.16	6	6
1.17	2	2
1.18	10	10
1.19	10	10
1.20	2	2
1.21	2	2
1.23	10	10
1.24	2	2
1.25	6	6
1.26	2	2
1.27	4	4
1.28	12	12
NR cột 1.5		

Vị trí cột	Ghép GN-2 hiện trạng	Ghép GN-2 thay mới
1.5/1.1	2	2
1.5/1.3	2	2
NR cột 1.13		
1.13/1.1	2	2
1.13/1.2	6	6
1.13/1.3	2	2
1.13/1.4	2	2
1.13/1.5	2	2
1.13/1.3/1.1	2	2
NR cột 1.16	2	2
1.16/1.1	2	2
1.16/1.2		
Lộ 2		
2.2	2	2
2.4	2	2
2.7	2	2
2.18	2	2
2.21	2	2
2.22	6	6
2.23	2	2
2.24	2	2
2.25	2	2
2.26	2	2
2.28	2	2
2.29	4	4
2.30	2	2
2.31	2	2
2.32	2	2

Vị trí cột	Ghíp GN-2 hiện trạng	Ghíp GN-2 thay mới
2.33	2	2
2.34	8	8
2.35	2	2
2.36	2	2
2.37	6	6
2.38	2	2
2.41	2	2
2.42	2	2
2.43	2	2
2.44	6	6
NR cột 2.16		
2.16/1.1	4	4
NR cột 2.20		
2.20/1.1	2	2
2.20/1.2	4	4
NR cột 2.37		
2.37/1.1	6	6
2.37/1.2	4	4
Tổng	916	916

g. Hộp công tơ và phụ kiện:

Hộp công tơ sử dụng lại bình thường, không thay thế mà di chuyển 160 hộp H2. 37 hộp H4. 25 hộp 3 pha khi thay cột mới. thay 916 Ghíp GN2 thay thế khi thay dây dẫn.

h. Tiếp địa:

Thay thế 17 bộ tiếp địa lắp lại trên đường dây đang sử dụng tiếp địa RC-1. qua thời gian vận hành lâu ngày một số vị trí tiếp địa cờ tiếp địa rỉ một hư hỏng; Cọc tiếp địa bị rỉ một đứt không đảm bảo vận hành bằng 17 bộ tiếp địa RC-1 đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật vận hành. Do các vị trí tiếp địa chôn sâu dưới đất, nằm ở đường bê tông, nằm trên đất hoa màu của người dân, chi phí thu hồi cao nên không tiến hành thu hồi.

Vị trí cột	Loại cột	Tiếp địa cũ hiện trạng	Tiếp địa mới thay thế
------------	----------	------------------------	-----------------------

	hiện trạng		
TBA Xuân Khang 2			
1.10	BTTĐ	RC-1	RC-1
2.6	BTTĐ	RC-1	RC-1
2.14/1.4	BTTĐ	RC-1	RC-1
TBA Xuân Lộc			
(1.2).1	2H7.5B	RC-1	RC-1
2.6	BTTĐ	RC-1	RC-1
2.20	BTTĐ	RC-1	RC-1
NR 2.9			
2.9/1.1	BTTĐ	RC-1	RC-1
NR 2.17			
2.17/1.1	H6.5	RC-1	RC-1
TBA Xuân Lộc 2			
2.3	H7.5	RC-1	RC-1
2.14	BTTĐ	RC-1	RC-1
1.4	BTTĐ	RC-1	RC-1
1.13	BTTĐ	RC-1	RC-1
1.20	BTTĐ	RC-1	RC-1
TBA Xuân Hưng 1			
1.7	BTTĐ	RC-1	RC-1
1.7/1.4	BTTĐ	RC-1	RC-1
TBA Phượng Xuân			
1.12	H6.5	RC-1	RC-1
2.12	BTTĐ	RC-1	RC-1
2.18	BTTĐ	RC-1	RC-1
2.25	H6.5	RC-1	RC-1

TBA Phú Nhuận 14			
1.11	H6.5	RC-1	RC-1
2.13	BTTĐ	RC-1	RC-1
2.18	BTTĐ	RC-1	RC-1
TBA Bơm Phú Nhuận			
1.16	H6.5	RC-1	RC-1
TBA Phú Nhuận 9			
1.10	BTTĐ	RC-1	RC-1
1.19	BTTĐ	RC-1	RC-1
2.10			
2.23			
TBA Phú Nhuận 8			
1.12	BTTĐ	RC-1	RC-1
1.25	BTTĐ	RC-1	RC-1
1.13/1.3	H6.5	RC-1	RC-1
2.12	BTTĐ	RC-1	RC-1
2.24	H6.5	RC-1	RC-1
2.36	BTTĐ	RC-1	RC-1
2.44	H6.5	RC-1	RC-1
Tổng	34 vị trí		

IV. Giá trị khái toán: 1.688.240.913 (chưa tính thuế GTGT)

(Bằng chữ: Một tỷ. sáu trăm tám mươi tám triệu. hai trăm bốn mươi nghìn. chín trăm mười ba đồng).

V. Kiến nghị:

+ Để bảo đảm vận hành an toàn cho ĐZ 0,4kV sau các TBA Xuân Khang 2, Xuân Lộc 1+2, Xuân Hưng, Phụng Xuân, Phụng Xuân, Bơm Phú Nhuận, Phú Nhuận 8+9+14 – Đội QLĐLKV Như Thanh – Như Xuân đề nghị Tổng công ty đưa vào kế hoạch SCL tài sản trong năm 2025.

+ Yêu cầu Điện lực KV Như Thanh – Như Xuân thường xuyên kiểm tra theo dõi các hiện tượng thay đổi gây ảnh hưởng đến an toàn của hạng mục: ĐZ 0,4kV sau các TBA Xuân Khang 2, Xuân Lộc 1+2, Xuân Hưng, Phượng Xuân, Phượng Xuân, Bơm Phú Nhuận, Phú Nhuận 8+9+14 – Đội QLĐLKV Như Thanh – Như Xuân.

+ Biên bản được lập xong hồi 17 giờ 30 cùng ngày. Biên bản là cơ sở để Công ty Điện lực Thanh Hóa tiến hành các bước tiếp theo lập kế hoạch SCL công trình ĐZ 0,4kV sau các TBA Xuân Khang 2, Xuân Lộc 1+2, Xuân Hưng, Phượng Xuân, Phượng Xuân, Bơm Phú Nhuận, Phú Nhuận 8+9+14 – Đội QLĐLKV Như Thanh – Như Xuân.

Biên bản bản được lập thành 05 bộ: 02 bộ trình Tổng công Điện lực miền Bắc (B2. B4); 03 bộ lưu tại Công ty Điện lực Thanh Hóa; 01 lưu tại Điện lực khu vực Như Thanh – Như Xuân.

**ĐỘI QLĐLKV
NHƯ THANH – NHƯ XUÂN
ĐỘI TRƯỞNG**



Lâm Xuân Sách

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC THANH HOÁ
PTP KỸ THUẬT
PHÓ GIÁM ĐỐC**



Lê Thị Phương Lan



Hoàng Đức Hậu

XÁC NHẬN CỤ LY VẬN CHUYỂN TRUNG BÌNH

Hạng mục: ĐZ 0,4kV sau các TBA Xuân Khang 2, Xuân Lộc 1+2, TBA Xuân Hưng, Phụng Xuân, Bơm Phú Nhuận, Phú Nhuận 8+9+14 – Đội QLĐLKV Như Thanh-Như Xuân

TT	Số cột	Hình thức vận chuyển	Cự ly vận chuyển bộ (m)
1	TBA Xuân Khang 2		
2	Lộ 1		
3	1.5	V/C thủ công kết hợp xe bò lốp	98
4	1.6	V/C thủ công kết hợp xe bò lốp	65
5	1.7	V/C thủ công kết hợp xe bò lốp	88
6	1.8	V/C thủ công kết hợp xe bò lốp	142
7	1.9	V/C thủ công kết hợp xe bò lốp	122
8	1.10	V/C thủ công kết hợp xe bò lốp	82
9	1.11	V/C thủ công kết hợp xe bò lốp	130
10	1.12	V/C thủ công kết hợp xe bò lốp	124
11	1.13	V/C thủ công kết hợp xe bò lốp	96
12	1.15	V/C thủ công kết hợp xe bò lốp	84
13	NR 1.9		
14	1.9/1.6	V/C thủ công kết hợp xe bò lốp	142
15	NR 1.4		
16	1.4/1.1A	V/C thủ công kết hợp xe bò lốp	82
17	1.4/1.5	V/C thủ công kết hợp xe bò lốp	84
18	Lộ 2		
19	NR 2.6		
20	2.6	V/C thủ công kết hợp xe bò lốp	84
21	2.6/1.1	V/C thủ công kết hợp xe bò lốp	82
22	2.6/1.2	V/C thủ công kết hợp xe bò lốp	78
23	2.6/1.3	V/C thủ công kết hợp xe bò lốp	68
24	NR cột 2.19		
25	2.19/1.4	V/C thủ công kết hợp xe bò lốp	90
26	NR 2.25		
27	2.25/1.2	V/C thủ công kết hợp xe bò lốp	86
28	NR 2.14		
29	2.14/1.4	V/C thủ công kết hợp xe bò lốp	84
30	2.14/1.7	V/C thủ công kết hợp xe bò lốp	92
31	2.14/1.8	V/C thủ công kết hợp xe bò lốp	82
32	2.14/1.9	V/C thủ công kết hợp xe bò lốp	82
33	2.14/1.10	V/C thủ công kết hợp xe bò lốp	124
34	TBA Xuân Lộc		
35	Lộ 1		
36	(1.2).1	V/C thủ công kết hợp xe bò lốp	142
37	1.2	V/C thủ công kết hợp xe bò lốp	90
38	1.3	V/C thủ công kết hợp xe bò lốp	82
39	1.3/1.1	V/C thủ công kết hợp xe bò lốp	82
40	Lộ 2		
41	2.2	V/C thủ công kết hợp xe bò lốp	65
42	2.3	V/C thủ công kết hợp xe bò lốp	82
43	2.4	V/C thủ công kết hợp xe bò lốp	78
44	2.5	V/C thủ công kết hợp xe bò lốp	98
45	2.6	V/C thủ công kết hợp xe bò lốp	130
46	2.7	V/C thủ công kết hợp xe bò lốp	122
47	2.11	V/C thủ công kết hợp xe bò lốp	82
48	2.18	V/C thủ công kết hợp xe bò lốp	98
49	2.19	V/C thủ công kết hợp xe bò lốp	134
50	2.20	V/C thủ công kết hợp xe bò lốp	82
51	2.21	V/C thủ công kết hợp xe bò lốp	78
52	NR 2.9		

53	2.9/1.1	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	86
54	2.9/1.2	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	82
55	2.9/1.3	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	83
56	2.9/1.4	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	85
57	2.9/1.5	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	101
58	NR 2.7		
59	2.7/1.1	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	88
60	2.7/1.2	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	82
61	NR 2.17		
62	2.17/1.8	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	105
63	NR 2.17/1.8		
64	2.17/1.8/1.1	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	100
65	2.17/1.8/1.2	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	104
66	2.17/1.8/1.3	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	78
67	TBA Xuân Lộc 2		
68	Lộ 2		
69	2.2	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	134
70	2.3	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	105
71	2.4	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	88
72	2.5	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	100
73	2.8	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	84
74	2.12	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	68
75	2.13	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	98
76	2.14	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	74
77	2.16	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	115
78	2.18	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	76
79	Lộ 1		
80	1.4	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	100
81	1.7	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	84
82	1.8	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	68
83	1.9	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	124
84	1.13	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	132
85	1.15	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	82
86	TBA Xuân Hưng 1		
87	1.2	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	124
88	1.3	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	76
89	1.4	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	95
90	1.5	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	93
91	1.6	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	124
92	1.7	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	98
93	1.7/1.2	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	82
94	1.7/1.3	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	105
95	1.7/1.4	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	78
96	1.6/1.1	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	84
97	TBA Phượng Xuân		
98	Lộ 1		
99	1.12	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	100
100	1.19	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	112
101	1.26	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	96
102	NR 1.19		
103	1.19/1.2	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	100
104	1.19/1.3	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	113
105	1.19/1.5	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	142
106	NR 1.24		
107	1.24/1.1	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	86
108	NR 1.26		

109	1.26/1.1	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	65
110	1.26/1.2	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	80
111	Lộ 2		
112	2.11	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	110
113	2.12	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	120
114	2.18	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	114
115	2.19	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	82
116	2.20	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	88
117	2.21	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	142
118	2.22	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	82
119	2.23	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	132
120	2.24	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	71
121	2.27	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	68
122	2.28	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	82
123	2.31	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	76
124	2.32	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	85
125	2.33	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	66
126	NR 2.13		
127	2.13/1.2	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	64
128	2.13/1.3	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	82
129	2.13/1.4	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	72
130	2.13/1.5	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	105
131	2.13/1.6	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	124
132	2.13/1.18	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	77
133	2.13/1.19	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	84
134	NR 2.13/1.8		
135	2.13/1.8/1.2	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	142
136	2.13/1.8/1.4	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	82
137	NR 2.16		
138	2.16/1.7	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	105
139	2.16/1.9	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	124
140	2.16/1.10	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	100
141	2.16/1.11	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	84
142	TBA Phú Nhuận 14		
143	NR cột 1.3		
144	1.3	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	87
145	1.3/1.1	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	108
146	1.3/1.2	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	93
147	NR cột 1.7		
148	1.7	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	100
149	1.7/1.2	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	84
150	1.7/1.3	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	89
151	1.7/1.4	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	124
152	NR cột 1.11		
153	1.11	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	126
154	1.11/1.1	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	87
155	1.11/1.2	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	112
156	1.11/1.3	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	100
157	Lộ 2		
158	2.10	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	65
159	2.11	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	111
160	2.12	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	142
161	2.13	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	89
162	2.14	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	82
163	2.15	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	130
164	2.16	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	124

165	2.17	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	86
166	2.18	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	84
167	NR cột 2.10		
168	2.10	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	142
169	2.10/1.1	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	98
170	NR cột 2.13		
171	2.13	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	68
172	2.13/1.1	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	124
173	2.13/1.2	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	108
174	2.13/1.3	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	84
175	TBA Bơm Phú Nhuận		
176	NR cột 1.8		
177	1.8	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	104
178	1.8/1.1	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	82
179	1.8/1.2	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	68
180	TBA Phú Nhuận 9		
181	1.1	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	102
182	1.2	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	84
183	1.3	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	84
184	1.4	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	128
185	1.5	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	82
186	1.7	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	82
187	1.10	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	124
188	1.13	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	124
189	1.17	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	100
190	1.18	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	142
191	1.19	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	111
192	Lộ 2		
193	2.3	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	82
194	2.5	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	118
195	2.6	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	65
196	2.10	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	82
197	2.12	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	122
198	2.13	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	98
199	2.14	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	130
200	2.15	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	130
201	2.16	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	82
202	2.17	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	98
203	2.18	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	90
204	2.19	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	82
205	2.20	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	88
206	2.21	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	71
207	2.25	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	82
208	2.28	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	82
209	NR 2.23		
210	2.23	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	85
211	2.23/1.1	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	101
212	2.23/1.2	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	105
213	2.23/1.6	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	62
214	2.23/1.8	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	82
215	NR 2.23/1.7		
216	2.23/1.7/1.1	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	82
217	TBA Phú Nhuận 8		
218	1.6	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	98
219	1.7	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	130
220	1.8	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	121

221	1.9	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	82
222	1.10	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	98
223	1.11	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	101
224	1.12	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	82
225	NR cột 1.5		
226	1.5	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	71
227	1.5/1.2	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	88
228	1.5/1.3	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	82
229	NR cột 1.13		
230	1.13	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	85
231	1.13/1.1	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	89
232	1.13/1.2	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	96
233	1.13/1.4	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	120
234	1.13/1.5	V/C thủ công kết hợp xe bò lớp	142
Cự ly vận chuyển trung bình: 100m			

ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC NHƯ THANH - NHƯ XUÂN

Người lập



Chu Đình Hưng

Ngày tháng năm 2025

Đội phó



Lâm Xuân Sách

Hạng mục: ĐZ 0,4kV sau các TBA Xuân Khang 2, Xuân Lộc 1+2, TBA Xuân Hưng, Phụng Xuân, Bơm Phú Nhuận, Phú Nhuận 8+9+14 – Đội QLĐLKV Như Thanh-Như Xuân

TT	Vị trí cột	Loại Cột		Hình thức thi công		Hình thức thu hồi		Loại móng	Hình thức thi công	
		Hiện trạng	Thay mới	Thủ công	Thủ công kết hợp cơ giới	Thủ công	Thủ công kết hợp cơ giới	Thay mới	Thủ công	Thủ công kết hợp cơ giới
1	TBA Xuân Khang 2									
2	1.5	H6,5B	H6,5B	1		1		MV-1	1	
3	1.6	H6,5B	H6,5B	1		1		MV-1	1	
4	1.7	H6,5B	H6,5B	1		1		MV-1	1	
5	1.8	H6,5B	H6,5B	1		1		MV-1	1	
6	1.9	H6,5B	H6,5B	1		1		MV-1	1	
7	1.10	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
8	1.11	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
9	1.12	BTTĐ	H6,5B		1		1	MV-1		1
10	1.13	BTTĐ	H6,5B		1		1	MV-1		1
11	1.15	BTTĐ	H6,5B		1		1	MV-1		1
12	NR 1.9									
13	1.9/1.6	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
14	1.4/1.1A	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
15	1.4/1.5	BTTĐ	H6,5B		1		1	MV-1		1
16	NR 2.6									
17	2.6	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
18	2.6/1.1	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
19	2.6/1.2	BTTĐ	H6,5B		1		1	MV-1		1
20	2.6/1.3	BTTĐ	H6,5B		1		1	MV-1		1
21	NR 2.19									
22	2.19/1.4	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
23	NR 2.25									
24	2.25/1.2	H6,5B	H6,5B	1		1		MV-1	1	
25	2.14/1.4	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
26	2.14/1.7	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
27	2.14/1.8	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
28	2.14/1.9	BTTĐ	H6,5B		1		1	MV-1		1
29	2.14/1.10	BTTĐ	H6,5B		1		1	MV-1		1
30	TBA Xuân Lộc									
31	(1.2).1	2H7,5m	2H7,5B		2		2	MV-2C		1
32	1.2	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
33	1.3	2BTTĐ	2H6,5B	2		2		MV-2C	1	
34	1.3/1.1	BTTĐ	H6,5B		1		1	MV-1	1	
35	NR 1.1									
36	Lộ 2									
37	2.2	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
38	2.3	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
39	2.4	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
40	2.5	BTTĐ	H6,5B		1		1	MV-1		1
41	2.6	BTTĐ	H6,5B		1		1	MV-1		1
42	2.7	2BTTĐ	2H6,5B	2		2		MV-2C	1	
43	2.11	2BTTĐ	2H6,5B	2		2		MV-2C	1	
44	2.18	H6,5B	H6,5B	1		1		MV-1	1	
45	2.19	H6,5B	H6,5B	1		1		MV-1	1	
46	2.20	H6,5B	H6,5B	1		1		MV-1	1	
47	2.21	H6,5B	H6,5B		1		1	MV-1		1
48	NR 2.9									
49	2.9/1.1	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
50	2.9/1.2	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
51	2.9/1.3	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
52	2.9/1.4	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
53	2.9/1.5	BTTĐ	H6,5B		1		1	MV-1		1
54	NR 2.7									
55	2.7/1.1	H6,5B	H6,5B	1		1		MV-1	1	
56	2.7/1.2	2BTTĐ	2H6,5B	2		2		MV-2C	1	
57	NR 2.17									
58	2.17/1.8	H7,5m	H7,5B	1		1		MV-2	1	
59	NR 2.17/1.8									
60	2.17/1.8/1.1	H6,5B	H6,5B	1		1		MV-1	1	

61	2.17/1.8/1.2	H6,5B	H6,5B	1		1		MV-1	1	
62	2.17/1.8/1.3	H6,5B	H6,5B		1		1	MV-1		1
63	TBA Xuân Lộc 2									
64	TBA									
65	Lô 2									
66	2.2	H7,5m	H7,5B		1		1	MV-2		1
67	2.3	H7,5m	H7,5B		1		1	MV-2		1
68	2.4	H7,5m	H7,5B		1		1	MV-2		1
69	2.5	H7,5m	H7,5B	1		1		MV-2	1	
70	2.8	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
71	2.12	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
72	2.13	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
73	2.14	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
74	2.16	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
75	2.18	2BTTĐ	2H6,5B		2		2	MV-2C	1	
76	Lô 1									
77	1.4	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
78	1.7	H8,5m	H8,5B	1		1		MV-2	1	
79	1.8	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
80	1.9	H8,5m	H8,5B	1		1		MV-2	1	
81	1.13	BTTĐ	H6,5B		1		1	MV-1		1
82	1.15	H7,5m	H7,5B		1		1	MV-2		1
83	NR 1.15									
84	TBA Xuân Hưng 1									
85	1.2	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
86	1.3	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
87	1.4	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
88	1.5	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
89	1.6	2H7,5m	2H7,5B	2		2		MV-2C	1	
90	1.7	BTTĐ	H6,5B		1		1	MV-1		1
91	1.7/1.2	BTTĐ	H6,5B		1		1	MV-1		1
92	1.7/1.3	BTTĐ	H6,5B		1		1	MV-1		1
93	1.7/1.4	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
94	1.6/1.1	BTTĐ	H6,5B		1		1	MV-1		1
95	TBA Phước Xuân									
96	1.12	H6,5B	H6,5B		1		1	MV-1		1
97	1.19	2H6,5B	2H6,5B	2		2		MV-2C	1	
98	1.26	2H6,5B	2H6,5B	2		2		MV-2C	1	
99	NR 1.19									
100	1.19/1.2	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
101	1.19/1.3	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
102	1.19/1.5	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
103	NR 1.24									
104	1.24/1.1	H6,5B	H6,5B	1		1		MV-1		1
105	NR 1.26									
106	1.26/1.1	H6,5B	H6,5B	1		1		MV-1	1	
107	1.26/1.2	BTTĐ	H6,5B		1		1	MV-1		1
108	Lô 2									
109	2.11	H6,5B	H6,5B		1		1	MV-1		1
110	2.12	H6,5B	H6,5B		1		1	MV-1		1
111	2.18	BTTĐ	H6,5B		1		1	MV-1		1
112	2.19	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
113	2.20	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
114	2.21	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
115	2.22	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
116	2.23	H6,5B	H6,5B	1		1		MV-1	1	
117	2.24	H6,5B	H6,5B	1		1		MV-1	1	
118	2.27	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
119	2.28	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
120	2.31	H6,5B	H6,5B	1		1		MV-1	1	
121	2.32	H6,5B	H6,5B		1		1	MV-1		1
122	2.33	H6,5B	H6,5B		1		1	MV-1		1
123	NR 2.13									
124	2.13/1.2	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
125	2.13/1.3	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
126	2.13/1.4	BTTĐ	H6,5B		1		1	MV-1		1
127	2.13/1.5	BTTĐ	H6,5B		1		1	MV-1		1

128	2.13/1.6	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
129	2.13/1.18	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
130	2.13/1.19	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
131	NR 2.13/1.8									
132	2.13/1.8/1.2	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
133	2.13/1.8/1.4	BTTĐ	H6,5B		1		1	MV-1		1
134	NR 2.16									
135	2.16/1.7	BTTĐ	H6,5B		1		1	MV-1		1
136	2.16/1.9	H6,5B	H6,5B	1		1		MV-1	1	
137	2.16/1.10	H6,5B	H6,5B	1		1		MV-1	1	
138	2.16/1.11	H6,5B	H6,5B	1		1		MV-1	1	
139	NR 2.25									
140	TBA Phú Nhuận 14									
141	Đường trục lộ 1									
142	TBA									
143	NR cột 1.3									
144	1.3/1.1	BTTĐ	H6,5B		1		1	MV-1	1	
145	1.3/1.2	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
146	NR cột 1.7									
147	1.7/1.2	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
148	1.7/1.3	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
149	1.7/1.4	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
150	NR cột 1.11									
151	1.11/1.1	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
152	1.11/1.2	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
153	1.11/1.3	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
154	Lộ 2									
155	2.10	2BTTĐ	2H6,5B	2		2		MV-2C	1	
156	2.11	2BTTĐ	2H6,5B	2		2		MV-2C	1	
157	2.12	BTTĐ	H6,5B		1		1	MV-1		1
158	2.13	BTTĐ	H6,5B		1		1	MV-1		1
159	2.14	BTTĐ	H6,5B		1		1	MV-1		1
160	2.15	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
161	2.16	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
162	2.17	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
163	2.18	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
164	NR cột 2.10									
165	2.10/1.1	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1		1
166	NR cột 2.13									
167	2.13/1.1	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
168	2.13/1.2	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
169	2.13/1.3	BTTĐ	H6,5B		1		1	MV-1		1
170	BA Bom Phú Nhuận									
171	Đường trục lộ 1									
172	TBA									
173	NR cột 1.8									
174	1.8/1.1	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
175	1.8/1.2	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
176	NR cột 1.16									
177	TBA Phú Nhuận 9									
178	Lộ 1									
179	1.1	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
180	1.2	BTTĐ	H6,5B		1		1	MV-1		1
181	1.3	BTTĐ	H6,5B		1		1	MV-1		1
182	1.4	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
183	1.5	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
184	1.7	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
185	1.10	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
186	1.13	BTTĐ	H6,5B		1		1	MV-1		1
187	1.17	BTTĐ	H6,5B		1		1	MV-1		1
188	1.18	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
189	1.19	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
190	Lộ 2									
191	2.3	BTTĐ	H6,5B		1		1	MV-1		1
192	2.5	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
193	2.6	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
194	2.10	BTTĐ	H6,5B		1		1	MV-1		1

195	2.12	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
196	2.13	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
197	2.14	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
198	2.15	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
199	2.16	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
200	2.17	BTTĐ	H6,5B		1		1	MV-1		1
201	2.18	BTTĐ	H6,5B		1		1	MV-1		1
202	2.19	BTTĐ	H6,5B		1		1	MV-1		1
203	2.20	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
204	2.21	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
205	2.25	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
206	2.28	2BTTĐ	2H6,5B	2		2		MV-2C	1	
207	2.23/1.1	BTTĐ	H6,5B		1		1	MV-1		1
208	2.23/1.2	BTTĐ	H6,5B		1		1	MV-1		1
209	2.23/1.6	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
210	2.23/1.8	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
211	2.23/1.7/1.1	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
212	TBA Phú Nhuận 8									
213	1.6	H7.5m	H7,5B	1		1		MV-2	1	
214	1.7	BTTĐ	H6,5B		1		1	MV-1		1
215	1.8	BTTĐ	H6,5B		1		1	MV-1		1
216	1.9	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
217	1.10	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
218	1.11	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
219	1.12	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
220	NR cột 1.5									
221	1.5/1.2	BTTĐ	H6,5B		1		1	MV-1		1
222	1.5/1.3	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
223	NR cột 1.13									
224	1.13/1.1	BTTĐ	H6,5B		1		1	MV-1		1
225	1.13/1.2	BTTĐ	H6,5B		1		1	MV-1		1
226	1.13/1.4	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
227	1.13/1.5	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
228	1.13/1.3/1.1	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
229	NR cột 1.16									
230	1.16/1.1	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
231	1.16/1.2	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
232	Lộ 2									
233	2.2	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
234	2.3	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
235	2.4	BTTĐ	H6,5B		1		1	MV-1		1
236	2.5	BTTĐ	H6,5B		1		1	MV-1		1
237	2.6	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
238	2.7	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
239	2.8	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
240	2.9	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
241	2.10	BTTĐ	H6,5B		1		1	MV-1		1
242	2.12	BTTĐ	H6,5B		1		1	MV-1		1
243	2.14	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
244	2.17	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
245	2.19	BTTĐ	H6,5B		1		1	MV-1		1
246	2.22	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
247	2.24	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
248	2.25	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
249	2.26	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
250	2.27	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
251	2.28	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
252	2.29	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
253	2.30	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
254	2.31	BTTĐ	H6,5B		1		1	MV-1		1
255	2.32	BTTĐ	H6,5B		1		1	MV-1		1
256	2.33	BTTĐ	H6,5B		1		1	MV-1		1
257	2.34	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
258	2.35	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
259	2.36	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
260	2.39	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
261	2.40	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	

262	2.42	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
263	2.44	BTTĐ	H6,5B		1		1	MV-1		1
264	NR cột 2.16									
265	2.16/1.1	BTTĐ	H6,5B		1		1	MV-1		1
266	NR cột 2.20									
267	2.20/1.1	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
268	2.20/1.2	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	
269	NR cột 2.37									
270	2.37/1.1	BTTĐ	H6,5B	1		1		MV-1	1	

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG

TT	Khối lượng thi công	Hình thức thi công		Hình thức thu hồi	
		Thủ công	Thủ công kết hợp cơ giới	Thủ công	Thủ công kết hợp cơ giới
I	Tổng khối lượng móng cột mới				
1	Móng cột đơn MV-1	136 ✓	61 ✓		
2	Móng cột đơn MV-2	5 ✓	4 ✓		
3	Móng cột đơn MV-2C	11 ✓	1 ✓		
II	Tổng khối lượng cột mới				
1	Cột H6,5B	117 ✓	100 ✓	21	10
2	Cột H7,5B	3 ✓	8 ✓	3	8
3	Cột H8,5B	2 ✓		2	
4	Cột BTTĐ			96	90

Người lập



Chu Đình Hưng

Ngày tháng năm 2025

Đội phó



Lâm Xuân Sách

CÔNG TY ĐIỆN LỰC THANH HÓA

ĐỘI QLĐLKV

NHƯ THANH - NHƯ XUÂN

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Thanh Hóa, ngày 10 tháng 10 năm 2025



**EVN NPC
PC THANH HOA**

**PHƯƠNG ÁN KỸ THUẬT
SỬA CHỮA LỚN NĂM 2026**

**Hạng mục: ĐZ 0,4kV sau các TBA Xuân Hưng, Xuân Khang 2, Xuân Lộc 1+2, Phượng Xuân,
Phượng Xuân, Phú Nhuận 1+8+9+14 – Đội QLĐLKV Như Thanh – Như Xuân**

Lập phương án: Lê Khắc Quân *CK*

Tổ trưởng KH-KT: Lê Đức Phương

ĐỘI TRƯỞNG

Phạm Thế Hậu

Thanh Hóa, năm 2025

I- CƠ SỞ LẬP PHƯƠNG ÁN:

Căn cứ văn bản 318/QĐ-EVNNPC ngày 03/02/2016 về việc ban hành tạm thời bộ tiêu chuẩn kỹ thuật lựa chọn thiết bị thống nhất trong Tổng Công ty Điện lực miền Bắc;

Văn bản số 1424/EVNNPC-VT + KT ngày 17/4/2018 và số 4048/EVNNPC-VT + KT ngày 16/9/2019, về việc quy định lấy mẫu thử nghiệm xác suất một số loại VTTB;

Căn cứ quyết định số 1299/QĐ-EVN ngày 03/11/2017 về việc ban hành Quy định về công tác thiết kế dự án lưới điện phân phối đến cấp điện áp 35kV trong tập đoàn Điện lực Quốc gia Việt Nam;

Căn cứ “Bộ định mức dự toán sửa chữa lưới điện” ban hành kèm theo Quyết định số 203/QĐ-HĐTV, ngày 27/10/2020 của Hội đồng thành viên Tập đoàn Điện lực Việt Nam;

Căn cứ công văn số 1940/EVNNPC-ĐT ngày 02/05/2025 về việc thực hiện định hướng thiết kế lưới điện trung hạ áp của EVNNPC;

Căn cứ quyết định số 197/QĐ-HĐTV ngày 19/8/2025 về việc Quy định về công tác quản lý kỹ thuật trong Tổng công ty Điện lực miền Bắc;

- Căn cứ văn bản số 3498/QĐ-PCTH ngày 02/08/2025 của Công ty điện lực Thanh Hóa, Về việc giao kế hoạch danh mục, vốn sửa chữa lớn tài sản cố định năm 2026.

Căn cứ vào tình hình thực tế quản lý vận hành ĐZ 0,4kV sau các TBA Xuân Hưng, Xuân Khang 2, Xuân Lộc 1+2, Phương Xuân, Phú Nhuận 1+8+9+14 - ĐL KV Như Thanh – Như Xuân.

Hiện trạng lưới điện và các yêu cầu kỹ thuật

II. LÝ LỊCH ĐƯỜNG DÂY:

1. Lý lịch tài sản:

1. Đường dây 0,4 kV sau TBA Xuân Hưng – Như Thanh

1.1. Lý lịch tài sản:

- + Tên TSCĐ trên sổ sách kế toán: 1.37010100.0014805
- + Mã số TSCĐ trên sổ sách kế toán: THO-5228
- + Năm đưa vào vận hành: 2008
- + Thời gian đại tu gần nhất: Chưa đại tu.

2. Đường dây 0,4 kV sau TBA Xuân Khang 2 – Như Thanh

2.1. Lý lịch tài sản:

- + Tên TSCĐ trên sổ sách kế toán: 1.37010100.0014805
- + Mã số TSCĐ trên sổ sách kế toán: THO-5228
- + Năm đưa vào vận hành: 2008
- + Thời gian đại tu gần nhất: Chưa đại tu.

3. Đường dây 0,4 kV sau TBA Xuân Lộc 1 – Như Thanh

3.1. Lý lịch tài sản:

- + Tên TSCĐ trên sổ sách kế toán: 1.37010100.0014805
- + Mã số TSCĐ trên sổ sách kế toán: THO-5228
- + Năm đưa vào vận hành: 2008
- + Thời gian đại tu gần nhất: Chưa đại tu.

4. Đường dây 0,4 kV sau TBA Xuân Lộc 2 – Như Thanh

4.1. Lý lịch tài sản:

- + Tên TSCĐ trên sổ sách kế toán: 1.37010100.0014805
- + Mã số TSCĐ trên sổ sách kế toán: THO-5228
- + Năm đưa vào vận hành: 2008
- + Thời gian đại tu gần nhất: Chưa đại tu.

5. Đường dây 0,4 kV sau TBA Phú Nhuận 1 – Như Thanh

5.1. Lý lịch tài sản:

- + Tên TSCĐ trên sổ sách kế toán: 1.37010100.0015718
- + Mã số TSCĐ trên sổ sách kế toán: THO-9289
- + Năm đưa vào vận hành: 2013
- + Thời gian đại tu gần nhất: Chưa đại tu.

6. Đường dây 0,4 kV sau TBA Phú Nhuận 8 – Như Thanh

6.1. Lý lịch tài sản:

- + Tên TSCĐ trên sổ sách kế toán: 1.37010100.0016116
- + Mã số TSCĐ trên sổ sách kế toán: THO-10255
- + Năm đưa vào vận hành: 2014
- + Thời gian đại tu gần nhất: Chưa đại tu.

7. Đường dây 0,4 kV sau TBA Phú Nhuận 9 – Như Thanh

7.1. Lý lịch tài sản:

- + Tên TSCĐ trên sổ sách kế toán: 1.37010100.0016116
- + Mã số TSCĐ trên sổ sách kế toán: THO-10255
- + Năm đưa vào vận hành: 2014
- + Thời gian đại tu gần nhất: Chưa đại tu.

8. Đường dây 0,4 kV sau TBA Phú Nhuận 14 – Như Thanh

8.1. Lý lịch tài sản:

- + Tên TSCĐ trên sổ sách kế toán: 1.370.101.000.015.710
- + Mã số TSCĐ trên sổ sách kế toán: THO-9290+2
- + Năm đưa vào vận hành: 2013
- + Thời gian đại tu gần nhất: Chưa đại tu.

9. Đường dây 0,4 kV sau TBA Phụng Xuân – Như Thanh

9.1. Lý lịch tài sản:

- + Tên TSCĐ trên sổ sách kế toán: 1.370.101.000.014.800
- + Mã số TSCĐ trên sổ sách kế toán: THO-5228
- + Năm đưa vào vận hành: 2008
- + Thời gian đại tu gần nhất: Chưa đại tu

II. Tình trạng kỹ thuật:

“ Đường dây 0,4kV sau các TBA Xuân Hưng, Xuân Khang 2, Xuân Lộc 1+2, Phụng Xuân, Phú Nhuận 1+8+9+14 - ĐL KV Như Thanh – Như Xuân ” hiện đang có những tồn tại cơ bản sau:

- Đa số các vị trí cột điện và móng cột là loại tự đúc đến nay đã yếu không đảm bảo chịu lực khi thay dây dẫn mới.

- Xà sứ vận hành lâu ngày đa số đã bị oxi hóa, rỉ mọt, cong vênh không đảm bảo vận hành khi thay dây dẫn mới.

- Cổ dẻ treo cáp vặn xoắn hiện tại đã bị han rỉ, kẹp xiết vỡ cách điện, không đảm bảo vận hành.

- Dây dẫn vận hành lâu ngày đã xuống cấp, bị đứt nối nhiều chỗ không đảm bảo an toàn vận hành. Cụ thể như sau:

a. Dây dẫn

Qua quá trình vận hành lâu dài, hiện dây dẫn đã bị tưa xước, bong tróc cách điện, đứt nối nhiều đoạn, không đảm bảo vận hành.

TBA Xuân Khang 2:

Lộ 2:

- Tại nhánh rẽ 2.6 từ cột 2.6/1.1 ÷ 2.6/1.3 sử dụng dây dẫn 4AV50, dây dẫn đã bị tưa xước, đứt nối nhiều đoạn, tổng chiều dài khoảng cột là 572m.

- Tại nhánh rẽ 2.19 từ cột 2.19/1.1 ÷ 2.19/1.4 sử dụng dây dẫn 4AV35, dây dẫn đã bị tưa xước, đứt nối nhiều đoạn, tổng chiều dài khoảng cột là 480m.

TBA Xuân Lộc:

Lộ 1:

- Cáp xuất tuyến từ tủ 0,4kV ÷ (1.2).1 sử dụng dây dẫn VX 4x95, dây dẫn đã bị tưa xước, bong tróc cách điện, tổng chiều dài khoảng cột là 50m.

- Tại nhánh rẽ 1.1 từ cột 1.1/1.1 ÷ 1.1/1.3 sử dụng dây dẫn 4A35, dây dẫn đã bị tưa xước, đứt nối nhiều đoạn, tổng chiều dài khoảng cột là 468m.

- Tại nhánh rẽ 2.19 từ cột 2.19/1.1 ÷ 2.19/1.4 sử dụng dây dẫn 4AV35, dây dẫn đã bị tưa xước, đứt nối nhiều đoạn, tổng chiều dài khoảng cột là 480m.

Lộ 2:

- Cáp xuất tuyến từ tủ 0,4kV ÷ (1.2).1 sử dụng dây dẫn VX 4x95, dây dẫn đã bị tưa xước, bong tróc cách điện, tổng chiều dài khoảng cột là 50m.

- Tại đường trục từ cột 2.2 ÷ 2.7 sử dụng dây dẫn 4A50, dây dẫn đã bị tưa xước, đứt nối nhiều đoạn, tổng chiều dài khoảng cột là 904m.

- Tại nhánh rẽ 2.9 từ cột 2.9/1.1 ÷ 2.9/1.5 sử dụng dây dẫn 4A35, dây dẫn đã bị tưa xước, đứt nối nhiều đoạn, tổng chiều dài khoảng cột là 720m.

- Tại nhánh rẽ 2.17 từ cột 2.17/1.1 ÷ 2.17/1.8 sử dụng dây dẫn 4A35, dây dẫn đã bị tưa xước, đứt nối nhiều đoạn, tổng chiều dài khoảng cột là 1324m.

TBA Xuân Lộc 2:

Lộ 1:

- Cáp xuất tuyến từ tủ 0,4kV ÷ (1.2).1 sử dụng dây dẫn VX 4x95, dây dẫn đã bị tưa xước, bong tróc cách điện, tổng chiều dài khoảng cột là 80m.

- Tại đường trục từ cột 1.6 ÷ 1.18 sử dụng dây dẫn 3AV35+1A35, dây dẫn đã bị tưa xước, đứt nối nhiều đoạn, tổng chiều dài khoảng cột là 537m, từ cột 1.19 ÷ 1.22 sử dụng dây dẫn 2AV35, dây dẫn đã bị tưa xước, đứt nối nhiều đoạn, tổng chiều dài khoảng cột là 348m

- Tại nhánh rẽ 1.15 từ cột 1.15/1.1 ÷ 1.15/1.2 sử dụng dây dẫn 2AV35, dây dẫn đã bị tưa xước, đứt nối nhiều đoạn, tổng chiều dài khoảng cột là 162m.

Lộ 2:

- Tại đường trục từ cột (1.2).1 ÷ 1.2 sử dụng dây dẫn VX 4x95, dây dẫn đã bị tưa xước, bong tróc cách điện, tổng chiều dài khoảng cột là 46m.

- Tại đường trục từ cột 2.2 ÷ 2.7 sử dụng dây dẫn 4A50, dây dẫn đã bị tưa xước, đứt nối nhiều đoạn, tổng chiều dài khoảng cột là 904m.

- Tại đường trục từ cột 2.17 ÷ 2.18 sử dụng dây dẫn 4A35, dây dẫn đã bị tưa xước, đứt nối nhiều đoạn, tổng chiều dài khoảng cột là 156m.

TBA Xuân Hưng 1:

Lộ 1:

- Tại đường trục từ cột 1.6 ÷ 1.18 sử dụng dây dẫn 3AV35+1A35, dây dẫn đã bị tưa xước, đứt nối nhiều đoạn, tổng chiều dài khoảng cột là 537m, từ cột 1.19 ÷ 1.22 sử dụng dây dẫn 2AV35, dây dẫn đã bị tưa xước, đứt nối nhiều đoạn, tổng chiều dài khoảng cột là 348m

- Tại nhánh rẽ 1.15 từ cột 1.15/1.1 ÷ 1.15/1.2 sử dụng dây dẫn 2AV35, dây dẫn đã bị tưa xước, đứt nối nhiều đoạn, tổng chiều dài khoảng cột là 162m.

TBA Phụng Xuân:

Lộ 2:

- Cáp xuất tuyến từ tủ 0,4kV ÷ (1.2).1 sử dụng dây dẫn 2VX 4x95, dây dẫn đã bị tưa xước, bong tróc cách điện, tổng chiều dài khoảng cột là 88m;

- Tại đường trục từ cột 2.18 ÷ 2.25 sử dụng dây dẫn 4AV50, dây dẫn đã bị tưa xước, đứt nối nhiều đoạn, tổng chiều dài khoảng cột là 1340m, từ cột 2.26 ÷ 2.33 sử dụng dây dẫn 4AV35, dây dẫn đã bị tưa xước, đứt nối nhiều đoạn, tổng chiều dài khoảng cột là 660m

- Tại nhánh rẽ 2.16 từ cột 2.16/1.3 ÷ 2.16/1.11 sử dụng dây dẫn 4AV35, dây dẫn đã bị tưa xước, đứt nối nhiều đoạn, tổng chiều dài khoảng cột là 680m.

- Tại nhánh rẽ 2.25 từ cột 2.25/1.1 ÷ 2.25/1.4 sử dụng dây dẫn 4AV35, dây dẫn đã bị tưa xước, đứt nối nhiều đoạn, tổng chiều dài khoảng cột là 330m.

TBA Phú Nhuận 14:

- Cấp xuất tuyến từ tủ 0,4kV ÷ (1.2).2 sử dụng dây dẫn VX 4x95, dây dẫn đã bị tưa xước, bong tróc cách điện, tổng chiều dài khoảng cột là 63m;

- Tại đường trục từ cột 2. 8 ÷ 2.13 sử dụng dây dẫn 2A35+2AV50, dây dẫn đã bị tưa xước, đứt nối nhiều đoạn, tổng chiều dài khoảng cột là 480m

- Tại nhánh rẽ 2.10 từ cột 2.10 ÷ 2.16/1.1 sử dụng dây dẫn 4AV50, dây dẫn đã bị tưa xước, đứt nối nhiều đoạn, tổng chiều dài khoảng cột là 148m.

TBA Bơm Phú Nhuận (Phú Nhuận 1):

- Tại đường trục từ cột 1.17 ÷ 1.18 sử dụng dây dẫn 4AV50, dây dẫn đã bị tưa xước, đứt nối nhiều đoạn, tổng chiều dài khoảng cột là 304m

- Tại nhánh rẽ 1.16 từ cột 1.16/1.1 ÷ 1.16/1.11 sử dụng dây dẫn 2AV50+VX2x50, dây dẫn đã bị tưa xước, đứt nối nhiều đoạn, tổng chiều dài khoảng cột là 432m.

TBA Phú Nhuận 9:

Lộ 1:

- Tại đường trục từ cột 1.16 ÷ 1.19 sử dụng dây dẫn 4AV35, dây dẫn đã bị tưa xước, đứt nối nhiều đoạn, tổng chiều dài khoảng cột là 604m

Lộ 2:

- Tại đường trục từ cột 2. 24 ÷ 2.28 sử dụng dây dẫn 4AV35, dây dẫn đã bị tưa xước, đứt nối nhiều đoạn, tổng chiều dài khoảng cột là 732m

TBA Phú Nhuận 8:

Không thay dây

ĐZ 0,4kV sau TBA Xuân Hưng, Xuân Khang 2, Xuân Lộc 1+2, Phụng Xuân, Phú Nhuận 1+8+9+14 dây dẫn đang sử dụng các loại dây 3A50+1A35, 4A35, 2AV35+2AV16, 2A35. Hiện tại dây dẫn vận hành lâu năm đã bị bong tróc lớp vỏ cách điện, nứt, nối, dây bị tưa xước, oxi hóa làm biến màu làm suy giảm hiệu năng dẫn điện không đảm bảo an toàn và gây tổn thất điện năng. Cụ thể như sau:

Từ cột	Đến cột	Khoảng cột (m)	Chủng loại dây	Tình trạng hư hỏng
1 Đường dây 0,4 KV sau TBA Xuân Khang 2				
NR 2.6	2.6/1.1	41	4A50	Dây tưa xước, đã tấp vá
2.6/1.1	2.6/1.2	32	4A50	Dây tưa xước, đã tấp vá
2.6/1.2	2.6/1.3	35	4A50	Dây tưa xước, có mối nối pha A,B,C
2.6/1.3	2.6/1.4	35	4A50	Dây tưa xước, biến màu
NR 2.19				Dây tưa xước, đã tấp vá
2.19/1.1	2.19/1.2	44	4A35	Dây tưa xước
2.19/1.2	2.19/1.3	37	4A35	Dây tưa xước, có mối nối pha B
2.19/1.3	2.19/1.4	39	4A35	Dây tưa xước, biến màu
2 Đường dây 0,4 KV sau TBA Xuân Lộc				
Lộ 1				
Tủ 0.4kV	(1.2).1	44	VX4x95	Dây đã bị bong tróc lớp vỏ cách điện
NR1.1	1.1/1.1	39	4A35	Dây bị oxi hóa, biến màu
1.1/1.1	1.1/1.2	37	4A35	Dây tưa xước, biến màu
1.1/1.2	1.1/1.3	41	4A35	Dây tưa xước, biến màu
1.1/1.3				Dây tưa xước, biến màu
Lộ 2				
2.1	2.2	35	4A50	Dây tưa xước, đã tấp vá
2.2	2.3	35	4A50	Dây tưa xước, có mối nối pha C
2.3	2.4	36	4A50	Dây bị oxi hóa, biến màu
2.4	2.5	44	4A50	Dây bị oxi hóa, biến màu
2.5	2.6	37	4A50	Dây bị oxi hóa, biến màu
2.6	2.7	39	4A50	Dây bị oxi hóa, biến màu
2.9	2.9/1.1	37	4A35	Dây bị oxi hóa, biến màu
2.9/1.1	2.9/1.2	41	4A35	Dây tưa xước
2.9/1.2	2.9/1.3	32	4A35	Dây tưa xước, đã tấp vá
2.9/1.3	2.9/1.4	35	4A35	Dây tưa xước, có mối nối pha C
2.9/1.4	2.9/1.5	35	4A35	Dây bị oxi hóa, biến màu
2.9/1.5				Dây tưa xước, đã tấp vá
NR 2.17	2.17/1.1	44	4A35	Dây bị oxi hóa, biến màu
2.17/1.1	2.17/1.2	37	4A35	Dây bị oxi hóa, biến màu
2.17/1.2	2.17/1.3	39	4A35	Dây bị oxi hóa, biến màu
2.17/1.3	2.17/1.4	45	4A35	Dây tưa xước
2.17/1.4	2.17/1.5	46	4A35	Dây bị oxi hóa, biến màu
2.17/1.5	2.17/1.6	44	4A35	Dây tưa xước

2.17/1.6	2.17/1.7	39	4A35	Dây tựa xước, có mối nối
2.17/1.7	2.17/1.8	37	4A35	Dây tựa xước
2.17/1.8				
NR 2.17/1.8	2.17/1.8/1.1	35	2A35	Dây tựa xước, biến màu
2.17/1.8/1.1	2.17/1.8/1.2	35	2A35	Dây tựa xước, đã tấp vá
2.17/1.8/1.2	2.17/1.8/1.3	35	2A35	Dây tựa xước
2.17/1.8/1.3				Dây tựa xước, có mối nối
3 Đường dây 0,4 KV sau TBA Xuân Lộc 2				
Tủ 0.4kV	(1.2).1	40	VX4x95	Dây đã bị bong tróc lớp vỏ cánh điện
2.17	2.18	39	4A35	Dây tựa xước, biến màu
(1.2).1	1.2	46	VX4x95	Dây đã bị bong tróc lớp vỏ cánh điện
1.5	1.6	41	3AV35+1A35	Dây tựa xước
1.6	1.7	44	3AV35+1A35	Dây tựa xước, có mối nối
1.7	1.8	37	3AV35+1A35	Dây bị oxi hóa, biến màu
1.8	1.9	39	3AV35+1A35	Dây tựa xước
1.9	1.10	45	3AV35+1A35	Dây tựa xước, có mối nối
1.10	1.11	46	3AV35+1A35	Dây bị oxi hóa, biến màu
1.11	1.12	44	3AV35+1A35	Dây bị oxi hóa, biến màu
1.12	1.13	39	3AV35+1A35	Dây tựa xước, có mối nối
1.13	1.14	37	2AV35+1A35	Dây tựa xước, biến màu
1.14	1.15	41	2AV35+1A35	Dây tựa xước, đã tấp vá
1.15	1.16	44	2AV35+1A35	Dây tựa xước
1.16	1.17	37	2AV35+1A35	Dây tựa xước, có mối nối
1.17	1.18	39	2AV35+1A35	Dây bị oxi hóa, biến màu
1.18	1.19	45	2AV35	Dây bị oxi hóa, biến màu
1.19	1.20	46	2AV35	Dây bị oxi hóa, biến màu
1.20	1.21	44	2AV35	Dây bị oxi hóa, biến màu
1.21	1.22	39	2AV35	Dây tựa xước
NR 1.15				
1.15	1.15/1.1	44	2AV35	Dây tựa xước, có mối nối
1.15/1.1	1.15/1.2	37	2AV35	Dây tựa xước, biến màu
4 Đường dây 0,4 KV sau TBA Xuân Hưng 1				
1.5	1.6	43	VX4x95	Dây đã bị bong tróc lớp vỏ cánh điện
1.6	1.7	45	VX4x95	Dây đã bị bong tróc lớp vỏ cánh điện
1.7	1.7/1.1	44	2AV35	Dây tựa xước
1.7/1.1	1.7/1.2	37	2AV35	Dây tựa xước, có mối nối
1.7/1.2	1.7/1.3	39	2AV35	Dây tựa xước, biến màu
1.7/1.3	1.7/1.4	45	2AV35	Dây tựa xước, đã tấp vá
1.7/1.4	1.6/1.1	46	2AV35	Dây tựa xước

5 Đường dây 0,4 KV sau TBA Phụng Xuân				
Lộ 2				
Tủ 0.4kV	(1.2).1	44	2VX4x95	Dây đã bị bong tróc lớp vỏ cánh điện
2.17	2.18	34	4AV50	Dây tưa xước, có mối nối
2.18	2.19	41	4AV50	
2.19	2.20	44	4AV50	Dây tưa xước, đã tấp vá
2.20	2.21	51	4AV50	Dây tưa xước
2.21	2.22	43	4AV50	Dây tưa xước, có mối nối pha C
2.22	2.23	33	4AV50	Dây bị oxi hóa, biến màu
2.23	2.24	43	4AV50	Dây bị oxi hóa, biến màu
2.24	2.25	46	4AV50	Dây bị oxi hóa, biến màu
2.25	2.26	44	2AV35	Dây bị oxi hóa, biến màu
2.26	2.27	40	2AV35	Dây bị oxi hóa, biến màu
2.27	2.28	34	2AV35	Dây tưa xước
2.28	2.29	41	2AV35	Dây tưa xước
2.29	2.30	44	2AV35	Dây tưa xước, đã tấp vá
2.30	2.31	43	2AV35	Dây tưa xước, đã tấp vá
2.31	2.32	44	2AV35	Dây có mối nối pha C
2.32	2.33	40	2AV35	Dây bị oxi hóa
NR 2.16				
2.16/1.2	2.16/1.3	44	2AV35	Dây tưa xước, đã tấp vá
2.16/1.3	2.16/1.4	43	2AV35	Dây bị oxi hóa
2.16/1.4	2.16/1.5	40	2AV35	Dây biến màu
2.16/1.5	2.16/1.6	34	2AV35	Dây bị oxi hóa, biến màu
2.16/1.6	2.16/1.7	41	2AV35	Dây bị oxi hóa
2.16/1.7	2.16/1.9	44	2AV35	Dây bị oxi hóa, biến màu
2.16/1.9	2.16/1.10	51	2AV35	Dây bị oxi hóa
2.16/1.10	2.16/1.11	43	2AV35	Dây biến màu
NR 2.25				
2.25	2.25/1.1	43	2AV35	Dây tưa xước, biến màu
2.25/1.1	2.25/1.2	46	2AV35	Dây tưa xước, biến màu
2.25/1.2	2.25/1.3	43	2AV35	Dây bị oxi hóa, biến màu
2.25/1.3	2.25/1.4	33	2AV35	Dây bị oxi hóa
6 Đường dây 0,4 KV sau TBA Phú Nhuận 14				
Tủ 0.4kV	(1.2.).1	20	VX4x95	Dây đã bị bong tróc lớp vỏ cánh điện
(1.2.).1	(1.2.).2	43	VX4x95	Dây đã bị bong tróc lớp vỏ cánh điện
2,7	2,8	42	2A35+2AV50	Dây tưa xước, đã tấp vá
2,8	2,9	38	2A35+2AV50	Dây tưa xước, đã tấp vá
2,9	2.10	46	2A35+2AV50	Dây bị oxi hóa, biến màu

2.10	2,11	39	2A35+2AV50	Dây tưa xước
2,11	2,12	42	2A35+2AV50	Dây tưa xước, có mối nối
2,12	2,13	33	2A35+2AV50	Dây bị oxi hóa, biến màu
NR cột 2.10				
2.10	2.10/1.1	37	4AV50	
7. Đường dây 0,4 KV sau TBA Phú Nhuận 1				
1,16	1,17	35	4AV50	Dây bị oxi hóa, biến màu
1,17	1,18	41	4AV50	
NR cột 1.16				
1,16	1.16/1.1	33	2AV50+VX2x50	Dây tưa xước, có mối nối
1.16/1.1	1.16/1.2	40	2AV50+VX2x50	Dây tưa xước, có mối nối
1.16/1.2	1.16/1.3	38	2AV50+VX2x50	Dây tưa xước, đã tấp vá
1.16/1.3	1.16/1.4	39	2AV50+VX2x50	Dây tưa xước, đã tấp vá
1.16/1.4	1.16/1.5	33	2AV50+VX2x50	Dây tưa xước, đã tấp vá
1.16/1.5	1.16/1.6	43	2AV50+VX2x50	Dây tưa xước, đã tấp vá
1.16/1.6	1.16/1.7	36	2AV50+VX2x50	Dây có mối nối pha C
1.16/1.7	1.16/1.8	48	2AV50+VX2x50	Dây có mối nối pha C
1.16/1.8	1.16/1.9	41	2AV50+VX2x50	Dây có mối nối pha A
1.16/1.9	1.16/1.10	43	2AV50+VX2x50	Dây có mối nối pha B
1.16/1.10	1.16/1.11	38	2AV50+VX2x50	Dây có mối nối pha C
1.16/1.11				
8 Đường dây 0,4 KV sau TBA Phú Nhuận 9				
1,15	1,16	32	4AV35	Dây tưa xước
1,16	1,17	41	4AV35	Dây tưa xước, có mối nối
1,17	1,18	33	4AV35	Dây bị oxi hóa, biến màu
1,18	1,19	45	4AV35	Dây tưa xước, có mối nối
2,23	2,24	35	4AV35	Dây tưa xước, có mối nối
2,24	2,25	35	4AV35	Dây tưa xước, có mối nối
2,25	2,26	35	4AV35	Dây tưa xước, biến màu
2,26	2,27	35	4AV35	Dây tưa xước, đã tấp vá
2,27	2,28	35	4AV35	Dây bị oxi hóa, biến màu
	Tổng	13634m	1810m Dây AV50 5364m Dây AV35 373m Dây ABC 4x95 1491m Dây A50 4597m Dây A35	

b. Cột điện:

Đường dây 0,4kV sau TBA Xuân Hưng, Xuân Khang 2, Xuân Lộc 1+2, Phụng Xuân, Phụng Xuân, Phụng Xuân, Phú Nhuận 1+8+9+14 có 186 cột BTĐT, 31 cột H6.5m; 11 cột H7.5m, 02 cột H8.5m, vận hành lâu năm đã bị nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt không đảm vận hành, (Bảng kê chi tiết)

Vị trí cột	Loại cột hiện trạng	Tình trạng hư hỏng
TBA Xuân Khang 2		
Lộ 1		
1.5	H6,5m	
1.6	H6,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
1.7	H6,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
1.8	H6,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
1.9	H6,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
1.10	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
1.11	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
1.12	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
1.13	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
1.15	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
NR 1.9		
1.9/1.6	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
NR 1.4		
1.4/1.1A	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
1.4/1.5	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
Lộ 2		
NR 2.6		
2.6	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.6/1.1	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.6/1.2	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.6/1.3	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
NR cột 2.19		
2.19/1.4	BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành
NR 2.25		
2.25/1.2	H6,5m	Mục, nát không đảm bảo vận hành

NR 2.14		
2.14/1.4	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.14/1.7	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.14/1.8	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.14/1.9	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.14/1.10	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
TBA Xuân Lộc		
Lộ 1		
(1.2).1	2H7,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
1.2	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
1.3	2BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
1.3/1.1	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
Lộ 2		
2.2	BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành
2.3	BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành
2.4	BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành
2.5	BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành
2.6	BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành
2.7	2BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành
2.11	2BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành
2.18	H6,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
2.19	H6,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
2.20	H6,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
2.21	H6,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
NR 2.9		
2.9/1.1	BTTĐ	
2.9/1.2	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.9/1.3	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.9/1.4	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông

2.9/1.5	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
NR 2.7		
2.7/1.1	H6,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
2.7/1.2	2BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành
NR 2.17		
2.17/1.8	H7,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
NR 2.17/1.8		
2.17/1.8/1.1	H6,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
2.17/1.8/1.2	H6,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
2.17/1.8/1.3	H6,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
TBA Xuân Lộc 2		
Lộ 2		
2.2	H7,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
2.3	H7,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
2.4	H7,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
2.5	H7,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
2.8	BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành
2.12	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.13	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.14	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.16	BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành
2.18	2BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
Lộ 1		
1.4	BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành
1.7	H8,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
1.8	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
1.9	H8,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
1.13	BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành
1.15	H7,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt

TBA Xuân Hưng 1		
1.2	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
1.3	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
1.4	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
1.5	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
1.6	2H7,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
1.7	BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành
1.7/1.2	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
1.7/1.3	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
1.7/1.4	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
1.6/1.1	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
TBA Phượng Xuân		
Lộ 1		
1.12	H6,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
1.19	2H6,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
1.26	2H6,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
NR 1.19		
1.19/1.2	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
1.19/1.3	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
1.19/1.5	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
NR 1.24		
1.24/1.1	H6,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
NR 1.26		
1.26/1.1	H6,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
1.26/1.2	BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành
Lộ 2		
2.11	H6,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
2.12	H6,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
2.18	BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành

2.19	BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành
2.20	BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành
2.21	BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành
2.22	BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành
2.23	H6,5m	Nứt vỡ bê tông
2.24	H6,5m	Nứt vỡ bê tông
2.27	BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành
2.28	BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành
2.31	H6,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
2.32	H6,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
2.33	H6,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
NR 2.13		
2.13/1.2	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.13/1.3	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.13/1.4	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.13/1.5	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.13/1.6	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.13/1.18	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.13/1.19	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
NR 2.13/1.8		
2.13/1.8/1.2	BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành
2.13/1.8/1.4	BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành
NR 2.16		
2.16/1.7	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.16/1.9	H6,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
2.16/1.10	H6,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
2.16/1.11	H6,5m	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
TBA Phú Nhuận 14		
NR cột 1.3		

1,3		
1.3/1.1	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
1.3/1.2	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
NR cột 1.7		
1,7		
1.7/1.2	BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành
1.7/1.3	BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành
1.7/1.4	BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành
NR cột 1.11		
1,11		
1.11/1.1	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
1.11/1.2	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
1.11/1.3	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
Lộ 2		
2.10	BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành
2,11	BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành
2,12	BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành
2,13	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2,14	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2,15	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2,16	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2,17	BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành
2,18	BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành
NR cột 2.10		
2.10		
2.10/1.1	BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành
NR cột 2.13		
2,13		
2.13/1.1	BTTĐ	Mục, nát không đảm bảo vận hành

2.13/1.2	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.13/1.3	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
TBA Bơm Phú Nhuận		
NR cột 1.8		
1,8		
1.8/1.1	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
1.8/1.2	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
TBA Phú Nhuận 9		
1.1	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
1.2	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
1.3	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
1.4	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
1.5	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
1.7	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
1.10	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
1.13	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
1.17	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
1.18	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
1.19	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
Lộ 2		
2.3	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
2.5	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.6	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.10	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
2.12	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
2.13	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.14	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.15	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
2.16	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông

2.17	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.18	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
2.19	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.20	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.21	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
2.25	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.28	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
NR 2.23		
2.23		
2.23/1.1	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.23/1.2	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
2.23/1.6	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.23/1.8	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
NR 2.23/1.7		
2.23/1.7/1.1	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
TBA Phú Nhuận 8		
1.6	H6.5	Nứt vỡ bê tông, chòi xương sắt
1.7	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
1.8	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
1.9	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
1.10	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
1.11	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
1.12	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
NR cột 1.5		
1.5		
1.5/1.2	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
1.5/1.3	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
NR cột 1.13		
1.13		

1.13/1.1	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
1.13/1.2	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
1.13/1.4	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
1.13/1.5	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
1.13/1.3/1.1	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
NR cột 1.16		
1.16		
1.16/1.1	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
1.16/1.2	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
Lộ 2		
2.2	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.3	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.4	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
2.5	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
2.6	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
2.7	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.8	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.9	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
2.10	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
2.12	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.14	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
2.17	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.19	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.22	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
2.24	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.25	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
2.26	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
2.27	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.28	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành

2.29	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.30	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
2.31	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
2.32	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.33	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
2.34	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.35	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
2.36	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
2.39	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.40	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.42	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.44	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
NR cột 2.16		
2.16		
2.16/1.1	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
NR cột 2.20		
2.20/1.1	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
2.20/1.2	BTTĐ	Nứt vỡ bê tông
NR cột 2.37		
2.37/1.1	BTTĐ	Mục. nát không đảm bảo vận hành
Tổng	186 Cột BTTĐ 31 Cột H6,5 11 Cột H7,5 2 cột H8,5	

c. Xà. cổ dề vận xoắn và phụ kiện:

Các TBA Xuân Hưng, Xuân Khang 2, Xuân Lộc 1+2, Phụng Xuân, Phụng Xuân, Phụng Xuân, Phú Nhuận 1+8+9+14 có 08 CD-1T; 03 CD-2VD; 01 CD-2VN; 9 bộ CD-1V, 02 bộ CD 2TD; 30 bộ xà XD2-1V; 36 bộ XN2-1V; 14 bộ XD2-1T; 01 bộ XN2-2VD; 11 bộ xà XN4-2VD, 08 bộ xà XN4-2VN; 81 bộ XD4-1V; 38 bộ XN4-1V, 02 bộ XN4-1T bị hạn chế. một thép nhiều chỗ.

Bảng kê tình trạng xà. cổ dề hư hỏng không đảm bảo cần phải được thay thế:

Số cột	Loại cổ đèn, xà hiện trạng	Tình trạng hư hỏng
TBA Xuân Khang 2		
1.8	XĐ4-1V	Xà bị mọt, rỉ .thùng
1.9	XĐ4-1V	Xà bị mọt, rỉ .thùng
1.13	XN4-1V	Xà bị mọt, rỉ
1.4/1.1A	XN2-1V	Xà bị cong vênh
2.6	XĐ4-1V	Xà bị cong vênh
2.6/1.1	XĐ4-1V	Xà bị mọt, rỉ
2.6/1.2	XĐ4-1V	Mọt gỉ
2.6/1.3	XĐ4-1V	Xà bị mọt, rỉ
2.19/1.4	XN4-1V	Xà bị mọt, thùng
2.25/1.2	XN2-1V	Xà bị mọt, rỉ
2.14/1.11	XN4-1V	Xà bị cong vênh
TBA Xuân Lộc		
(1.2).1	2XN4	Xà bị mọt, rỉ .thùng
1.2	XĐ4-1V	Xà bị mọt, rỉ
NR 1.3		
1.3	2XN4	Xà bị cong vênh
1.3/1.1	XN4-1V	Xà bị mọt, rỉ
1.1/1.1	XĐ4-1V	Xà bị mọt, rỉ
1.1/1.2	XĐ4-1V	Xà bị mọt, rỉ .thùng
1.1/1.3	XN4-1V	Mọt gỉ
Lộ 2		
2.2	XĐ4-1V	Xà bị mọt, rỉ .thùng
2.3	XĐ4-1V	Mọt gỉ
2.4	XĐ4-1V	Xà bị mọt, rỉ .thùng
2.5	XĐ4-1V	Xà bị mọt, rỉ
2.6	XĐ4-1V	Xà bị mọt, rỉ .thùng
2.7	2XN4	Xà bị mọt
2.11	2XN4	Xà bị mọt
2.18	XN4-1V	Xà bị mọt
2.19	XĐ4-1V	Xà bị cong vênh
2.20	XĐ4-1V	Xà bị mọt, rỉ .thùng
2.21	XN4-1V	Xà bị mọt, rỉ .thùng
NR 2.9		
2.9	XN4-2VD	Xà bị cong vênh
2.9/1.1	XĐ4-1V	Xà bị mọt
2.9/1.2	XĐ4-1V	Xà bị cong vênh
2.9/1.3	XĐ4-1V	Xà bị mọt
2.9/1.4	XN4-1V	Xà bị cong vênh

2.9/1.5	XN4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thủng
NR 2.7		
2.7/1.1	XĐ4-1V	Xà bị cong vênh
2.7/1.2	XN4-2VD	Xà bị mọt
2.17/1.8	XN4+XN2	Xà bị mọt. rỉ .thủng
NR 2.17/1.8		Xà bị cong vênh
2.17/1.8/1.1	XĐ2-1V	Xà bị mọt
2.17/1.8/1.2	XĐ2-1V	Xà bị cong vênh
2.17/1.8/1.3	XN2-1V	Xà bị mọt
TBA Xuân Lộc 2		
2.2	XĐ4-1V	Xà bị mọt
2.3	XN4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thủng
2.6	XN4-1V	Xà bị cong vênh
2.8	XĐ4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thủng
2.12	XĐ4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thủng
2.13	XĐ4-1V	Xà bị cong vênh
2.14	XĐ4-1V	Xà bị mọt
2.15		Xà bị mọt. rỉ .thủng
2.16	XĐ4-1V	Xà bị cong vênh
2.16A	XN4-1T	Xà bị mọt
2.18	XN4-2VD	Xà bị mọt. rỉ .thủng
Lộ 1		
1.2	XN4-1V	Xà bị cong vênh
1.6	XN4-1V	Xà bị cong vênh
1.7	XN4-1V	Xà bị mọt
1.22	XN2-1V	Xà bị cong vênh
NR 1.15		Xà bị mọt
1.15	XN2-1V	Xà bị mọt. rỉ .thủng
1.15/1.2	XN2-1V	Xà bị mọt. rỉ .thủng
TBA Xuân Hưng 1		
1.2	XĐ4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thủng
1.3	XĐ4-1V	Xà rỉ mọt
1.4	XĐ4-1V	Xà bị cong vênh
1.5	XĐ4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thủng
1.6	XN4	Xà bị cong vênh
1.7	XN4	Xà bị mọt. rỉ .thủng
1.7/1.1	XĐ2-1T	Xà bị cong vênh
1.7/1.2	XĐ2-1V	Xà bị mọt
1.7/1.3	XĐ2-1V	Xà bị mọt. rỉ .thủng
1.7/1.4	XĐ2-1V	Xà bị mọt

1.6/1.1	XN2-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
TBA Phụng Xuân		
1.7	XĐ4-1V	Xà bị mọt
1.19	2XN4	Xà bị mọt. rỉ .thùng
1.26	XN4+XN2	Xà bị mọt
Lộ 2		
(1.2).1	2XN4	Xà bị mọt. rỉ .thùng
(1.2).2	2XN4	Xà bị cong vênh
2.2A	XĐ4-1V	Xà bị mọt
2.3	XĐ4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
2.4	XĐ4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
2.5	XN4	Xà bị cong vênh
2.11	XĐ4-1V	Xà bị mọt
2.12	XĐ4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
2.31	XĐ2-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
2.33	XN2-1V	Xà bị cong vênh
2.13/1.18	XĐ2-1V	Xà bị mọt
2.13/1.19	XN2-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
NR 2.13/1.8		
2.13/1.8/1.2	XĐ2-1V	Xà bị mọt
TBA Phú Nhuận 14		
(1.2.).1	Cổ dề CD-2VD	Cổ dề, kẹp siết 4x95 bị rỉ mọt
(1.2.).2	Cổ dề CD-2VD	Cổ dề, kẹp siết 4x95 bị rỉ mọt
1.3	CD-1V	Cổ dề, kẹp siết 4x70 bị rỉ mọt
1.4	CD-1V	Cổ dề, kẹp siết 4x70 bị rỉ mọt
1.5	CD-1V	Cổ dề, kẹp siết 4x70 bị rỉ mọt
1.6	CD-1V	Cổ dề, kẹp siết 4x70 bị rỉ mọt
1.7	CD-1V	Cổ dề, kẹp siết 4x70 bị rỉ mọt
1.8	CD-1V	Cổ dề, kẹp siết 4x70 bị rỉ mọt
1.9	CD-1V	Cổ dề, kẹp siết 4x70 bị rỉ mọt
1.10	CD-1V	Cổ dề, kẹp siết 4x70 bị rỉ mọt
1.11	CD-1V	Cổ dề, kẹp siết 4x70 bị rỉ mọt
NR cột 1.3		
1,3	XN2-1V	Xà bị mọt
1.3/1.1	XĐ2-1V	Xà bị mọt
1.3/1.2	XN2-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
NR cột 1.7		
1,7	XN2-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
1.7/1.1	XĐ2-1V	Xà bị cong vênh

1.7/1.2	XĐ2-1V	Xà bị mọt
1.7/1.3	XĐ2-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
1.7/1.4	XN2-1V	Xà bị mọt
NR cột 1.11		
1,11	XN2-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
1.11/1.1	XĐ2-1V	Xà bị cong vênh
1.11/1.2	XĐ2-1V	Xà bị mọt
1.11/1.3	XN2-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
Lộ 2		
2,7	XN4-1V	Xà bị mọt
2,8	XĐ4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
2,9	XN4-1T	Xà bị mọt
2.10	XN4-2VN	Xà bị mọt. rỉ .thùng
2,11	XN4-2VN	Xà bị mọt
2,12	XĐ4-1V	Xà bị mọt
2,13	XN4-1V	Xà bị cong vênh
2,14	XĐ2-1V	Xà bị mọt
2,15	XĐ2-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
2,16	XĐ2-1V	Xà bị cong vênh
2,17	XĐ2-1V	Xà bị mọt
2,18	XN2-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
NR cột 2.10		
2.10	XN4-2VD	Xà bị mọt. rỉ .thùng
2.10/1.1	XN4-1V	Xà bị cong vênh
NR cột 2.13		
2,13	XN2-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
2.13/1.1	XĐ2-1V	Xà bị mọt
2.13/1.2	XĐ2-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
2.13/1.3	XN2-1V	Xà bị cong vênh
TBA Phú Nhuận 1		
TBA	Cổ dề CD-1T	Cổ dề bị rỉ mọt
1.10	Cổ dề CD-2TD	Cổ dề bị rỉ mọt
1.11	Cổ dề CD-1T	Cổ dề bị rỉ mọt
1.12	Cổ dề CD-1T	Cổ dề bị rỉ mọt
1.13	Cổ dề CD-1T	Cổ dề bị rỉ mọt
1.14	Cổ dề CD-1T	Cổ dề bị rỉ mọt
1.16	Cổ dề CD-2VN	Cổ dề bị rỉ mọt
1.17	XĐ4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
1.18	XN4-1V	Xà bị mọt. rỉ
NR cột 1.8		
1,8	XN2-1V	Xà bị mọt. rỉ

1.8/1.1	XN2-1V	Một gi
1.8/1.2	XN2-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
NR cột 1.16		
1.16	XN4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
1.16/1.1	XĐ4-1V	Xà bị mọt. rỉ
1.16/1.2	XĐ4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
1.16/1.3	XĐ4-1V	Xà bị mọt. rỉ
1.16/1.4	XĐ4-1V	Xà bị cong vênh
1.16/1.5	XN4-1V	Xà bị mọt. rỉ
1.16/1.6	XĐ4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
1.16/1.7	XĐ4-1V	Xà bị mọt. rỉ
1.16/1.8	XĐ4-1V	Xà bị cong vênh
1.16/1.9	XĐ4-1V	Xà bị mọt. rỉ
1.16/1.10	XĐ4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
1.16/1.11	XN4-1V	Xà bị cong vênh
TBA Phú Nhuận 9		
1.1	XĐ4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
1.2	XĐ4-1V	Xà bị cong vênh
1.3	XĐ4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
1.4	XĐ4-1V	Xà bị cong vênh
1.5	XĐ4-1V	Xà bị mọt. rỉ
1.6	XĐ4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
1.7	XN4-1V	Xà bị cong vênh
1.10	XĐ4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
1.11	XĐ4-1V	Xà bị mọt
1.12	2XN4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
1.13	XĐ4-1V	Xà bị cong vênh
1.14	XĐ4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
1.15	XĐ4-1V	Xà bị mọt
1.17	XĐ4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
1.18	XĐ4-1V	Xà bị cong vênh
1.19	XĐ4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
Lộ 2		
2.3	XĐ4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
2.5	XĐ4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
2.6	XĐ4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
2.8	XN4-1V	Xà bị cong vênh
2.9	XN4-1V	Xà bị mọt
2.10	XN4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
2.12	XĐ4-1V	Xà bị cong vênh
2.13	XĐ4-1V	Xà bị mọt

2.14	XĐ4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
2.15	XĐ4-1V	Xà bị cong vênh
2.16	XĐ4-1V	Xà bị cong vênh
2.17	XĐ4-1V	Cổ dề bị mọt. rỉ
2.18	XĐ4-1V	Cổ dề bị mọt. rỉ .thùng
2.19	XĐ4-1V	Xà bị cong vênh
2.20	XĐ4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
2.21	XĐ4-1V	Xà bị cong vênh
2.22	XĐ4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
2.23	XN4-2VN	Xà bị mọt. rỉ .thùng
2.24	XĐ4-1V	Xà bị cong vênh
2.25	XĐ4-1V	Xà bị mọt
2.26	XĐ4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
2.27	XĐ4-1V	Xà bị cong vênh
2.28	XN4-1V	Xà bị mọt
2.23	XN2-2VD	Xà bị cong vênh
2.23/1.1	XĐ2-1V	Xà bị cong vênh
2.23/1.2	XĐ2-1V	Xà bị mọt
2.23/1.3	XĐ2-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
2.23/1.4	XĐ2-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
2.23/1.6	XĐ2-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
2.23/1.8	XĐ2-1V	Xà bị cong vênh
2.23/1.9	XN2-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
2.23/1.7	XN2-1V	Xà bị cong vênh
2.23/1.7/1.1	XN2-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
TBA Phú Nhuận 8		
1.14	XN4-1V	Xà bị cong vênh
1.15	XN4-1V+XN2-1V	Xà bị mọt
1.5/1.3	XN2-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
NR cột 1.13		
1.13/1.2	XN4-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
1.13/1.3	XN4-1V+XN2-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
1.13/1.4	XĐ2-1V	Xà bị cong vênh
1.13/1.5	XN2-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
1.13/1.3/1.1	XĐ2-1V	Xà bị cong vênh
NR cột 1.16		
1.16/1.1	XĐ2-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
1.16/1.2	XN2-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
Lộ 2		
2.44	XN2-1V	Xà bị cong vênh
NR cột 2.16		

2.16		Xà bị cong vênh
2.16/1.1	XN2-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
NR cột 2.20		
2.20/1.1	XN2-1V	Xà bị cong vênh
2.20/1.2	XN2-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
NR cột 2.37		
2.37/1.1	XĐ2-1V	Xà bị cong vênh
2.37/1.2	XN2-1V	Xà bị mọt. rỉ .thùng
Tổng	08 CD-1T; 03 CD-2VD; 01 CD-2VN; 9 bộ CD-1V, 02 bộ CD 2TD; 30 bộ xà XĐ2-1V; 36 bộ XN2-1V; 14 bộ XĐ2-1T; 01 bộ XN2-2VD; 11 bộ xà XN4-2VD, 08 bộ xà XN4-2VN; 81 bộ XĐ4-1V; 38 bộ XN4-1V, 02 bộ XN4-1T	

d. Cách điện:

Cách điện 0.4kV đang sử dụng loại A20 với số lượng 1006 quả han rỉ ti sứ. phóng điện bề mặt. rạn nứt chân chim. 14 KX 4x95; 51 KX 4x70 han rỉ bulong mòn má kẹp cáp không đảm bảo vận hành.

Bảng kê tình trạng sứ + ty hư hỏng không đảm bảo cần phải được thay thế:

Số cột	Sứ hiện trạng	Kẹp siết	Tình trạng hư hỏng
TBA Xuân Khang 2			
1.8	4		Han rỉ ti sứ. rạn nứt. phóng điện bề mặt
1.9	4		Han rỉ ti sứ. rạn nứt. phóng điện bề mặt
1.13	8		Han rỉ ti sứ. rạn nứt. phóng điện bề mặt
1.4/1.1A	4		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
2.6	4		Han rỉ ti. phóng điện bề mặt
2.6/1.1	4		Han rỉ ti.
2.6/1.2	4		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
2.6/1.3	4		Han rỉ ti. phóng điện bề mặt
1.7 2.19/1.4	8		Han rỉ ti.
2.25/1.2	4		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
2.14/1.11	8		Han rỉ ti. phóng điện bề mặt
TBA Xuân Lộc			
(1.2).1	16		Han rỉ ti.
1.2	4		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.

NR 1.3			
1.3	16		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
1.3/1.1	8		Han rỉ ti. phóng điện bề mặt
1.1/1.1	4		Han rỉ ti.
1.1/1.2	4		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
1.1/1.3	8		Han rỉ ti. phóng điện bề mặt
Lộ 2			
2.2	4		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
2.3	4		Han rỉ ti. phóng điện bề mặt
2.4	4		Han rỉ ti.
2.5	4		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
2.6	4		Han rỉ ti. phóng điện bề mặt
2.7	16		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
2.11	16		Han rỉ ti. phóng điện bề mặt
2.18	8		Han rỉ ti.
2.19	4		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
2.20	4		Han rỉ ti. phóng điện bề mặt
2.21	8		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
NR 2.9			
2.9	8		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
2.9/1.1	4		Han rỉ ti. phóng điện bề mặt
2.9/1.2	4		Han rỉ ti.
2.9/1.3	4		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
2.9/1.4	8		Han rỉ ti. phóng điện bề mặt
2.9/1.5	8		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
NR 2.7			Han rỉ ti. phóng điện bề mặt
2.7/1.1	4		Han rỉ ti.
2.7/1.2	8		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
2.17/1.8	12		Han rỉ ti. phóng điện bề mặt
NR 2.17/1.8			Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
2.17/1.8/1.1	2		Han rỉ ti. phóng điện bề mặt
2.17/1.8/1.2	2		Han rỉ ti.
2.17/1.8/1.3	4		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
TBA Xuân Lộc 2			
(1.2).1		KX 4x95	KX 4x95 bị han rỉ
2.2	4		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
2.3	8		Han rỉ ti. phóng điện bề mặt
2.6			Han rỉ ti.
2.8	4		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
2.12	4		Han rỉ ti. phóng điện bề mặt
2.13	4		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.

2.14	4		Han rỉ ti. phóng điện bề mặt
2.15			Han rỉ ti.
2.16	4		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
2.16A	8		Han rỉ ti. phóng điện bề mặt
2.18	8		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
Lộ 1			
1.2	8	KX 4x95	Han rỉ ti. cách điện rạn nứt. KX 4x95 bị han rỉ
1.6	8		Han rỉ ti. phóng điện bề mặt
1.7	8		Han rỉ ti.
1.22	4		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
NR 1.15			Han rỉ ti. phóng điện bề mặt
1.15	4		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
1.15/1.2	4		Han rỉ ti. phóng điện bề mặt
TBA Xuân Hưng 1			
1.2	4		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
1.3	4		Han rỉ ti. phóng điện bề mặt
1.4	4		Han rỉ ti.
1.5	4		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
1.6	8	KX 4x95	Han rỉ ti. phóng điện bề mặt, KX 4x95 bị han rỉ
1.7	8	KX 4x95	Han rỉ ti. cách điện rạn nứt., KX 4x95 bị han rỉ
1.7/1.1	2		Han rỉ ti. phóng điện bề mặt
1.7/1.2	2		Han rỉ ti.
1.7/1.3	2		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
1.7/1.4	2		Han rỉ ti. phóng điện bề mặt
1.6/1.1	4		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
TBA Phương Xuân			
1.7	4		Han rỉ ti. phóng điện bề mặt
1.19	16		Han rỉ ti.
1.26	12		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
Lộ 2			
(1.2).1	16		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
(1.2).2	16		Han rỉ ti. phóng điện bề mặt
2.2A	4		Han rỉ ti.
2.3	4		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
2.4	4		Han rỉ ti. phóng điện bề mặt
2.5	8		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
2.11	4		Han rỉ ti. phóng điện bề mặt

2.12	4		Hạn rỉ tỉ.
2.31	2		Hạn rỉ tỉ. cách điện rạn nứt.
2.33	4		Hạn rỉ tỉ. phóng điện bề mặt
2.13/1.18	2		Hạn rỉ tỉ. cách điện rạn nứt.
2.13/1.19	4		Hạn rỉ tỉ. cách điện rạn nứt.
NR 2.13/1.8			
2.13/1.8/1.2	2		Hạn rỉ tỉ. cách điện rạn nứt.
TBA Phú Nhuận 14			
(1.2.).1		KX 4x95	Kẹp siết 4x95 bị rỉ mọt
(1.2.).2		KX 4x95	Kẹp siết 4x95 bị rỉ mọt
1.3		KX 4x70	Kẹp siết 4x70 bị rỉ mọt
1.4		KX 4x70	Kẹp siết 4x70 bị rỉ mọt
1.5		KX 4x70	Kẹp siết 4x70 bị rỉ mọt
1.6		KX 4x70	Kẹp siết 4x70 bị rỉ mọt
1.7		KX 4x70	Kẹp siết 4x70 bị rỉ mọt
1.8		KX 4x70	Kẹp siết 4x70 bị rỉ mọt
1.9		KX 4x70	Kẹp siết 4x70 bị rỉ mọt
1.10		KX 4x70	Kẹp siết 4x70 bị rỉ mọt
1.11		KX 4x70	Kẹp siết 4x70 bị rỉ mọt
NR cột 1.3			
1.3	4		Hạn rỉ tỉ. phóng điện bề mặt
1.3/1.1	2		Hạn rỉ tỉ.
1.3/1.2	4		Hạn rỉ tỉ. cách điện rạn nứt.
NR cột 1.7			
1.7	4		Hạn rỉ tỉ. phóng điện bề mặt
1.7/1.1	2		Hạn rỉ tỉ.
1.7/1.2	2		Hạn rỉ tỉ. cách điện rạn nứt.
1.7/1.3	2		Hạn rỉ tỉ. phóng điện bề mặt
1.7/1.4	4		Hạn rỉ tỉ.
NR cột 1.11			
1.11	4		Hạn rỉ tỉ. phóng điện bề mặt
1.11/1.1	2		Hạn rỉ tỉ.
1.11/1.2	2		Hạn rỉ tỉ. cách điện rạn nứt.
1.11/1.3	4		Hạn rỉ tỉ. phóng điện bề mặt
Lộ 2			
2.7	8		Hạn rỉ tỉ. phóng điện bề mặt
2.8	4		Hạn rỉ tỉ.
2.9	8		Hạn rỉ tỉ. cách điện rạn nứt.
2.10	8		Hạn rỉ tỉ. phóng điện bề mặt
2.11	8		Hạn rỉ tỉ.

2.12	4		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
2.13	8		Han rỉ ti. phóng điện bề mặt
2.14	2		Han rỉ ti.
2.15	2		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
2.16	2		Han rỉ ti. phóng điện bề mặt
2.17	2		Han rỉ ti.
2.18	4		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
NR cột 2.10			
2.10	8		Han rỉ ti. phóng điện bề mặt
2.10/1.1	8		Han rỉ ti.
NR cột 2.13			
2.13	4		Han rỉ ti. phóng điện bề mặt
2.13/1.1	2		Han rỉ ti.
2.13/1.2	2		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
2.13/1.3	4		Han rỉ ti. phóng điện bề mặt
TBA Phú Nhuận 1			
TBA		KX 4x70	Kẹp siết bị mọt
1.1		KX 4x70	Kẹp siết bị mọt
1.2		KX 4x70	Kẹp siết bị mọt
1.3		KX 4x70	Kẹp siết bị mọt
1.4		KX 4x70	Kẹp siết bị mọt
1.5		KX 4x70	Kẹp siết bị mọt
1.6		KX 4x70	Kẹp siết bị mọt
1.7		KX 4x70	Kẹp siết bị mọt
1.8		KX 4x70	Kẹp siết bị mọt
1.9		KX 4x70	Kẹp siết bị mọt
1.10		KX 4x70	Kẹp siết bị mọt
1.11		KX 4x70	Kẹp siết bị mọt
1.12		KX 4x70	Kẹp siết bị mọt
1.13		KX 4x70	Kẹp siết bị mọt
1.14		KX 4x70	Kẹp siết bị mọt
1.15		KX 4x70	Kẹp siết bị mọt
1.16		KX 4x70	Kẹp siết bị mọt
1.17	4		Han rỉ ti. phóng điện bề mặt
1.18	8		Han rỉ ti.
NR cột 1.8			
1.8	4		Han rỉ ti. phóng điện bề mặt
1.8/1.1	4		Han rỉ ti.
1.8/1.2	4		Han rỉ ti. cách điện rạn nứt.
NR cột 1.16			
1.16	8		Han rỉ ti. phóng điện bề mặt

1.16/1.1	4	Han rĩ ti.
1.16/1.2	4	Han rĩ ti. cách điện rạn nứt.
1.16/1.3	4	Han rĩ ti. phóng điện bề mặt
1.16/1.4	4	Han rĩ ti. phóng điện bề mặt
1.16/1.5	8	Han rĩ ti.
1.16/1.6	4	Han rĩ ti. cách điện rạn nứt.
1.16/1.7	4	Han rĩ ti. phóng điện bề mặt
1.16/1.8	4	Han rĩ ti. phóng điện bề mặt
1.16/1.9	4	Han rĩ ti.
1.16/1.10	4	Han rĩ ti. cách điện rạn nứt.
1.16/1.11	8	Han rĩ ti. phóng điện bề mặt
TBA Phú Nhuận 9		
1.1	4	Han rĩ ti. phóng điện bề mặt
1.2	4	Han rĩ ti.
1.3	4	Han rĩ ti. cách điện rạn nứt.
1.4	4	Han rĩ ti. phóng điện bề mặt
1.5	4	Han rĩ ti. phóng điện bề mặt
1.6	4	Han rĩ ti.
1.7	8	Han rĩ ti. cách điện rạn nứt.
1.10	4	Han rĩ ti. phóng điện bề mặt
1.11	4	Han rĩ ti. phóng điện bề mặt
1.12	16	Han rĩ ti.
1.13	4	Han rĩ ti. cách điện rạn nứt.
1.14	4	Han rĩ ti. phóng điện bề mặt
1.15	4	Han rĩ ti. phóng điện bề mặt
1.17	4	Han rĩ ti.
1.18	4	Han rĩ ti. cách điện rạn nứt.
1.19	4	Han rĩ ti. phóng điện bề mặt
Lộ 2		
2.3	4	Han rĩ ti. phóng điện bề mặt
2.5	4	Han rĩ ti.
2.6	4	Han rĩ ti. cách điện rạn nứt.
2.8	8	Han rĩ ti. phóng điện bề mặt
2.9	8	Han rĩ ti. phóng điện bề mặt
2.10	8	Han rĩ ti.
2.12	4	Han rĩ ti. cách điện rạn nứt.
2.13	4	Han rĩ ti. phóng điện bề mặt
2.14	4	Han rĩ ti. phóng điện bề mặt
2.15	4	Han rĩ ti.
2.16	4	Han rĩ ti. cách điện rạn nứt.
2.17	4	Han rĩ ti. phóng điện bề mặt

2.18	4	Han rĩ ti. phóng điện bề mặt
2.19	4	Han rĩ ti. phóng điện bề mặt
2.20	4	Han rĩ ti.
2.21	4	Han rĩ ti. cách điện rạn nứt.
2.22	4	Han rĩ ti. phóng điện bề mặt
2.23	8	Han rĩ ti. phóng điện bề mặt
2.24	4	Han rĩ ti.
2.25	4	Han rĩ ti. cách điện rạn nứt.
2.26	4	Han rĩ ti. phóng điện bề mặt
2.27	4	Han rĩ ti. phóng điện bề mặt
2.28	8	Han rĩ ti.
2.23	4	Han rĩ ti. cách điện rạn nứt.
2.23/1.1	2	Han rĩ ti. phóng điện bề mặt
2.23/1.2	2	Han rĩ ti. phóng điện bề mặt
2.23/1.3	2	Han rĩ ti.
2.23/1.4	2	Han rĩ ti. cách điện rạn nứt.
2.23/1.6	2	Han rĩ ti. phóng điện bề mặt
2.23/1.8	2	Han rĩ ti. phóng điện bề mặt
2.23/1.9	4	Han rĩ ti.
2.23/1.7	4	Han rĩ ti. cách điện rạn nứt.
2.23/1.7/1.1	4	Han rĩ ti. phóng điện bề mặt
TBA Phú Nhuận 8		
1.14	8	Han rĩ ti. phóng điện bề mặt
1.15	12	Han rĩ ti.
1.5/1.3	4	Han rĩ ti. cách điện rạn nứt.
NR cột 1.13		
1.13/1.2	8	Han rĩ ti. phóng điện bề mặt
1.13/1.3	12	Han rĩ ti.
1.13/1.4	2	Han rĩ ti. cách điện rạn nứt.
1.13/1.5	4	Han rĩ ti. phóng điện bề mặt
1.13/1.3/1.1	2	Han rĩ ti. phóng điện bề mặt
NR cột 1.16		
1.16/1.1	2	Han rĩ ti. phóng điện bề mặt
1.16/1.2	4	Han rĩ ti.
Lộ 2		
2.44	4	Han rĩ ti.
NR cột 2.16		
2.16		Han rĩ ti.
2.16/1.1	4	Han rĩ ti. cách điện rạn nứt.
NR cột 2.20		
2.20/1.1	4	Han rĩ ti.

2.20/1.2	4		Hạn rỉ tỉ. cách điện rạn nứt.
NR cột 2.37			
2.37/1.1	2		Hạn rỉ tỉ.
2.37/1.2	4		Hạn rỉ tỉ. cách điện rạn nứt.
Tổng	1006 quả sửa A20; 14 KX 4x95; 51 KX 4x70		

e. Ghép nối:

Trên lưới đang sử dụng loại ghép nhôm 3BL (25-95) với số lượng 496 bộ đã vận hành lâu năm nên đã rỉ một. hư hỏng không đảm bảo vận hành.

(Bảng kê kèm theo).

Vị trí cột	Tình trạng ghép 3BL (25-95)	Số lượng
TBA Xuân Khang		
2		
Lộ 1		
1.5	Rỉ một. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	8
1.15	Rỉ một. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	8
NR 1.9		
1.9/1.6	Rỉ một. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	4
NR 1.4		
1.4/1.1A	Rỉ một. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	4
1.4/1.5	Rỉ một. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	4
NR 2.19		
2.19/1.4	Rỉ một. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	8
NR 2.14		
2.14/1.4	Rỉ một. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	8
2.14/1.11	Rỉ một. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	8
TBA Xuân Lộc		
(1.2.1	Rỉ một. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	16
NR 1.1		
1.1/1.1	Rỉ một. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	8
1.1/1.2	Rỉ một. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	

Vị trí cột	Tình trạng ghips 3BL (25-95)	Số lượng
1.1/1.3	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	8
Lộ 2		
2.7	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	8
NR 2.9		
2.9/1.1	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	8
2.9/1.15	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	8
NR 2.17		
2.17/1.1	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	8
2.17/1.9	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	8
NR 2.17/1.8	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	4
2.17/1.8/1.3	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	4
TBA Xuân Lộc 2		
(1.2).1	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	8
Lộ 2		
2.18	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	8
Lộ 1		
1.2	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	8
1.6	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	8
1.18	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	4
1.21	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	4
NR 1.15		
1.15/1.1	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	4
TBA Phú Nhuận 14		
Lộ 1		
(1.2.).2	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	8
NR cột 1.3		
1.3	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	2
1.3/1.2	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	2

Vị trí cột	Tình trạng ghép 3BL (25-95)	Số lượng
NR cột 1.7		
1.7	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	4
1.7/1.4	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	4
NR cột 1.11		
1.11	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	4
1.11/1.3	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	4
Lộ 2		
2.7	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	8
2.13	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	8
NR cột 2.10		
2.10	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	8
2.10/1.1	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	8
NR cột 2.13		
2.13	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	2
2.13/1.3	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	2
TBA Phú Nhuận 1		
Lộ 1		
1.1	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	8
1.18	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	8
NR cột 1.8		
1.8	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	2
1.8/1.2	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	2
NR cột 1.16		
1.16	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	8
1.16/1.11	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	8
TBA Phú Nhuận 9		
Lộ 2		
2.1	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	8

Vị trí cột	Tình trạng ghíp 3BL (25-95)	Số lượng
2.4	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	12
2.7	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	4
2.8	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	4
2.9	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	4
2.23	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	8
2.24	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	8
2.28	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	8
NR 2.23		
2.23/1.7	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	4
2.23/1.9	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	4
2.23/1.7	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	4
2.23/1.7/1.1	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	4
TBA Phú Nhuận 8		
(1.2.).1	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	16
1.2	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	8
1.5	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	4
1.13	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	20
1.17	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	4
1.25	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	8
1.28	Rỉ mọt. tiếp xúc kém. không đảm bảo vận hành	8
Tổng		496

f. Ghép bắt nguồn hộp công tơ

Trên lưới đang sử dụng loại ghíp nhôm GN2 với số lượng 916 bộ đã vận hành lâu năm nên đã rỉ mọt. bung vỡ. hư hỏng không đảm bảo vận hành.

Bảng kê kèm theo

Vị trí cột	Hiện trạng GN-2	Số lượng
TBA Xuân Khang 2		
1.5	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.6	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4

Vị trí cột	Hiện trạng GN-2	Số lượng
1.11	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.12	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.13	Rỉ ốc. hỏng nhựa	6
1.15	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
NR 2.6		
2.6/1.1	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
2.6/1.3	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
NR 2.19		
2.19/1.2	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
2.19/1.3	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
NR 2.14		
2.14/1.4	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
2.14/1.7	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.14/1.8	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.14/1.9	Rỉ ốc. hỏng nhựa	
2.14/1.10	Rỉ ốc. hỏng nhựa	8
TBA Xuân Lộc		
NR 1.1		
1.1/1.2	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.1/1.3	Rỉ ốc. hỏng nhựa	6
Lộ 2		
2.3	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.5	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
2.7	Rỉ ốc. hỏng nhựa	6
2.18	Rỉ ốc. hỏng nhựa	6
2.20	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.21	Rỉ ốc. hỏng nhựa	6
NR 2.9		

Vị trí cột	Hiện trạng GN-2	Số lượng
2.9/1.3	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
2.9/1.4	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
NR 2.7		
2.7/1.1	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.7/1.2	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
NR 2.17		
2.17/1.1	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.17/1.2	Rỉ ốc. hỏng nhựa	
2.17/1.3	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.17/1.4	Rỉ ốc. hỏng nhựa	6
2.17/1.6	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.17/1.7	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
2.17/1.8	Rỉ ốc. hỏng nhựa	8
NR 2.17/1.8		
2.17/1.8/1.3	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
TBA Xuân Lộc 2		
(1.2).1	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.3	Rỉ ốc. hỏng nhựa	6
2.4	Rỉ ốc. hỏng nhựa	10
2.5	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.6	Rỉ ốc. hỏng nhựa	6
2.12	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
2.13	Rỉ ốc. hỏng nhựa	10
2.14	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
2.16	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.18	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
Lộ 1		
1.2	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4

Vị trí cột	Hiện trạng GN-2	Số lượng
1.4	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.6	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.7	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
1.8	Rỉ ốc. hỏng nhựa	8
1.9	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.11	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
1.12	Rỉ ốc. hỏng nhựa	8
1.15	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
1.16	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.17	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
1.18	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.19	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
1.22	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
TBA Xuân Hưng 1		
1.3	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
1.5	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
1.7	Rỉ ốc. hỏng nhựa	8
1.7/1.2	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.7/1.4	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
1.6/1.1	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
TBA Phượng Xuân		
1.12	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.19	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
NR 1.19		
1.19/1.2	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.19/1.3	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.19/1.5	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
NR 1.24		

Vị trí cột	Hiện trạng GN-2	Số lượng
1.24/1.1	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
Lộ 2		
(1.2).1	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
(1.2).2	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
2.2A	Rỉ ốc. hỏng nhựa	6
2.5	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.11	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.12	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.20	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.21	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.23	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
2.25	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.27	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.30	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.32	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.33	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
NR 2.13		
2.13/1.2	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.13/1.18	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
NR 2.13/1.8		
2.13/1.8/1.2	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.13/1.8/1.4	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
NR 2.16		
2.16/1.4	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
2.16/1.6	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.16/1.9	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
2.16/1.10	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.16/1.11	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4

Vị trí cột	Hiện trạng GN-2	Số lượng
NR 2.25		
2.25/1.1	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.25/1.2	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.25/1.3	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.25/1.4	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
TBA Phú Nhuận 14		
(1.2.).1	Rỉ ốc. hỏng nhựa	6
(1.2.).2	Rỉ ốc. hỏng nhựa	0
1.3	Rỉ ốc. hỏng nhựa	0
1.4	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.5	Rỉ ốc. hỏng nhựa	0
1.6	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
1.7	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
1.8	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
1.9	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
1.10	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.11	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
NR cột 1.3		
1.3/1.1	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.3/1.2	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
NR cột 1.7		
1.7/1.2	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.7/1.3	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.7/1.4	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
NR cột 1.11		
1.11/1.1	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.11/1.2	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.11/1.3	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2

Vị trí cột	Hiện trạng GN-2	Số lượng
Lộ 2		
2.8	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.9	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.11	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.16	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.17	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
2.18	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
NR cột 2.10		
2.10/1.1	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
NR cột 2.13		
2.13/1.1	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.13/1.2	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.13/1.3	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
TBA Phú Nhuận 1		
1.1	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
1.2	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.3	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.4	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
1.5	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
1.6	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.7	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.8	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.9	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.11	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.12	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
1.13	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
1.14	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.16	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4

Vị trí cột	Hiện trạng GN-2	Số lượng
1.17	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.18	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
NR cột 1.8		
1.8/1.1	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.8/1.2	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
NR cột 1.16		
1.16/1.1	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.16/1.2	Rỉ ốc. hỏng nhựa	6
1.16/1.3	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
1.16/1.4	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.16/1.5	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.16/1.6	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.16/1.7	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.16/1.8	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
1.16/1.9	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
1.16/1.10	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.16/1.11	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
NR cột 1.8		
1.8/1.1	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.8/1.2	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
NR cột 1.16		
1.16/1.1	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.16/1.2	Rỉ ốc. hỏng nhựa	6
1.16/1.3	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
1.16/1.4	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.16/1.5	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.16/1.6	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.16/1.7	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2

Vị trí cột	Hiện trạng GN-2	Số lượng
1.16/1.8	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
1.16/1.9	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
1.16/1.10	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.16/1.11	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
TBA Phú Nhuận 9		
1.2	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.3	Rỉ ốc. hỏng nhựa	0
1.4	Rỉ ốc. hỏng nhựa	6
1.5	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.6	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.7	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.8	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.9	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.10	Rỉ ốc. hỏng nhựa	6
1.11	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.12	Rỉ ốc. hỏng nhựa	10
1.13	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.14	Rỉ ốc. hỏng nhựa	6
1.15	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.16	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.17	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.18	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
1.19	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
Lộ 2		
2.1	Rỉ ốc. hỏng nhựa	10
2.2	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.3	Rỉ ốc. hỏng nhựa	6
2.7	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2

Vị trí cột	Hiện trạng GN-2	Số lượng
2.8	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.9	Rỉ ốc. hỏng nhựa	6
2.10	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.11	Rỉ ốc. hỏng nhựa	6
2.12	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.13	Rỉ ốc. hỏng nhựa	8
2.14	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.15	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.16	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.17	Rỉ ốc. hỏng nhựa	6
2.19	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.20	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
2.21	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.22	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.23	Rỉ ốc. hỏng nhựa	6
2.25	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
2.26	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
2.27	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.28	Rỉ ốc. hỏng nhựa	6
NR 2.23		
2.23/1.1	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.23/1.2	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.23/1.3	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
2.23/1.4	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.23/1.5	Rỉ ốc. hỏng nhựa	6
2.23/1.6	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.23/1.7	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.23/1.8	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2

Vị trí cột	Hiện trạng GN-2	Số lượng
2.23/1.9	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
NR 2.23/1.7		
2.23/1.7/1.1	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
TBA Phú Nhuận 8		
(1.2.).1	Rỉ ốc. hỏng nhựa	6
1.3	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.4	Rỉ ốc. hỏng nhựa	10
1.5	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
1.6	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.7	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.8	Rỉ ốc. hỏng nhựa	8
1.9	Rỉ ốc. hỏng nhựa	8
1.10	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.11	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.12	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.13	Rỉ ốc. hỏng nhựa	10
1.14	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
1.15	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.16	Rỉ ốc. hỏng nhựa	6
1.17	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.18	Rỉ ốc. hỏng nhựa	10
1.19	Rỉ ốc. hỏng nhựa	10
1.20	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.21	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.23	Rỉ ốc. hỏng nhựa	10
1.24	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.25	Rỉ ốc. hỏng nhựa	6
1.26	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2

Vị trí cột	Hiện trạng GN-2	Số lượng
1.27	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
1.28	Rỉ ốc. hỏng nhựa	12
NR cột 1.5		
1.5/1.1	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.5/1.3	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
NR cột 1.13		
1.13/1.1	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.13/1.2	Rỉ ốc. hỏng nhựa	6
1.13/1.3	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.13/1.4	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.13/1.5	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.13/1.3/1.1	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
NR cột 1.16		2
1.16/1.1	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
1.16/1.2	Rỉ ốc. hỏng nhựa	
Lộ 2		
2.2	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.4	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.7	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.18	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.21	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.22	Rỉ ốc. hỏng nhựa	6
2.23	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.24	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.25	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.26	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.28	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.29	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4

Vị trí cột	Hiện trạng GN-2	Số lượng
2.30	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.31	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.32	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.33	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.34	Rỉ ốc. hỏng nhựa	8
2.35	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.36	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.37	Rỉ ốc. hỏng nhựa	6
2.38	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.41	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.42	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.43	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.44	Rỉ ốc. hỏng nhựa	6
NR cột 2.16		
2.16/1.1	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
NR cột 2.20		
2.20/1.1	Rỉ ốc. hỏng nhựa	2
2.20/1.2	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
NR cột 2.37		
2.37/1.1	Rỉ ốc. hỏng nhựa	6
2.37/1.2	Rỉ ốc. hỏng nhựa	4
Tổng		916

g. Hộp công tơ và phụ kiện:

Vẫn sử dụng lại bình thường. hiện đã chỉnh trang đánh đai. không thay thế mà chỉ di chuyển khi thay cột mới.

h. Tiếp địa:

Tiếp địa lắp lại trên ĐD đang sử dụng tiếp địa RC-1. qua thời gian vận hành lâu ngày một số vị trí tiếp địa cờ tiếp địa rỉ một hư hỏng; Cọc tiếp địa bị rỉ một đứt không đảm bảo vận hành cần phải sửa chữa. thay thế.

TT	Vị trí cột	Loại cột hiện trạng	Tình trạng tiếp địa cũ
	TBA Xuân Khang 2		
1	1.10	BTTĐ	Tiếp địa đã bị han rỉ. một số điểm gần đứt
2	2.6	BTTĐ	Tiếp địa han rỉ
3	2.14/1.4	BTTĐ	Tiếp địa đã bị han rỉ. một số điểm gần đứt
	TBA Xuân Lộc		
4	(1.2).1	2H7.5B	Tiếp địa han rỉ
5	2.6	BTTĐ	Tiếp địa đã bị han rỉ. một số điểm gần đứt
6	2.20	BTTĐ	Tiếp địa han rỉ
	NR 2.9		
7	2.9/1.1	BTTĐ	Tiếp địa đã bị han rỉ. một số điểm gần đứt
	NR 2.17		
8	2.17/1.1	H6.5	Tiếp địa đã bị han rỉ. một số điểm gần đứt
	TBA Xuân Lộc 2		
9	2.3	H7.5	Tiếp địa han rỉ
10	2.14	BTTĐ	Tiếp địa han rỉ
11	1.4	BTTĐ	Tiếp địa đã bị han rỉ. một số điểm gần đứt
12	1.13	BTTĐ	Tiếp địa đã bị han rỉ. một số điểm gần đứt
	TBA Xuân Hưng 1		
13	1.7	BTTĐ	Tiếp địa đã bị han rỉ. một số điểm gần đứt

14	1.7/1.4	BTTĐ	Tiếp địa hạn rĩ
	TBA Phú Nhuận 14		
15	1.11	H6.5	Tiếp địa đã bị hạn rĩ. một số điểm gần đứt
16	2.13	BTTĐ	Tiếp địa hạn rĩ
17	2.18	BTTĐ	Tiếp địa đã bị hạn rĩ. một số điểm gần đứt
	Tổng	17 vị trí	

III. Phương án sửa chữa.

Đường dây 0.4kV sau các TBA Xuân Hưng. Xuân Khang 2. Xuân Lộc 1+2. Phụng Xuân. Phú Nhuận 1+8+9+14 - Điện lực KV Như Thanh - Như Xuân hiện đang có những tồn tại cơ bản sau:

- Một số vị trí cột điện và móng cột tự đúc đến nay đã yếu không đảm bảo chịu lực khi thay dây dẫn mới. cột nứt vỡ bê tông không đảm bảo tiêu chuẩn vận hành.

- Các bộ cổ dề treo cáp đã hạn rĩ nhiều chỗ. nhiều bộ thùng bề mặt không đảm bảo vận hành.

- Kẹp xiết hãm cáp vặn xoắn hiện tại đã bị nứt. vỡ cách điện. phần sắt bị một. thùng không đảm bảo vận hành.

- Các bộ xà vận hành lâu ngày đã bị oxi hóa. hạn rĩ nhiều chỗ. một số bộ bị cong vênh. gãy bulong không đảm bảo vận hành.

- Dây dẫn do vận hành lâu năm đến nay đã bị nứt. tưa xước. đứt nối nhiều chỗ vỡ cách điện dẫn đến phóng điện giữa các pha. gây tổn thất điện năng và không đảm bảo an toàn trong vận hành.

- Với những lý do như vậy cần sửa chữa để đáp ứng các như cầu sau:

- + Giảm sự cố lưới điện.
- + Giảm tổn thất điện năng.
- + Hạn chế tình trạng câu móc điện.
- + Vận hành an toàn.
- + Chính trang lưới điện.
- + Nâng cao chất lượng dịch vụ khách hàng.

a. Dây dẫn:

Thay thế 373m VX4x95, 1491m dây A50; 4597m dây A35, 1810m dây AV50, 5396m dây AV35 dây dẫn không đảm bảo tiêu chuẩn vận hành. Cụ thể như sau :

Số cột	Khoảng cột	Chiều dài dây dẫn (m)	Dây hiện trạng	Dây thay mới
1 Đường dây 0.4 KV sau TBA Xuân Khang 2				
NR 2.6	2.6/1.1	41	4A50	4AV70
2.6/1.1	2.6/1.2	32	4A50	4AV70
2.6/1.2	2.6/1.3	35	4A50	4AV70
2.6/1.3	2.6/1.4	35	4A50	4AV70
NR 2.19				
2.19/1.1	2.19/1.2	44	4A35	4AV50
2.19/1.2	2.19/1.3	37	4A35	4AV50
2.19/1.3	2.19/1.4	39	4A35	4AV50
2 Đường dây 0.4 KV sau TBA Xuân Lộc				
Lộ 1				
Tủ 0.4kV	(1.2).1	44	VX4x95	VX4x95
NR1.1	1.1/1.1	39	4A35	4AV50
1.1/1.1	1.1/1.2	37	4A35	4AV50
1.1/1.2	1.1/1.3	41	4A35	4AV50
Lộ 2				
2.1	2.2	35	4A50	4AV70
2.2	2.3	35	4A50	4AV70
2.3	2.4	36	4A50	4AV70
2.4	2.5	44	4A50	4AV70
2.5	2.6	37	4A50	4AV70
2.6	2.7	39	4A50	4AV70
NR 2.9				
2.9	2.9/1.1	37	4A35	4AV50
2.9/1.1	2.9/1.2	41	4A35	4AV50
2.9/1.2	2.9/1.3	32	4A35	4AV50
2.9/1.3	2.9/1.4	35	4A35	4AV50
2.9/1.4	2.9/1.5	35	4A35	4AV50
NR 2.17	2.17/1.1	44	4A35	4AV50
2.17/1.1	2.17/1.2	37	4A35	4AV50
2.17/1.2	2.17/1.3	39	4A35	4AV50
2.17/1.3	2.17/1.4	45	4A35	4AV50
2.17/1.4	2.17/1.5	46	4A35	4AV50
2.17/1.5	2.17/1.6	44	4A35	4AV50
2.17/1.6	2.17/1.7	39	4A35	4AV50
2.17/1.7	2.17/1.8	37	4A35	4AV50
NR 2.17/1.8	2.17/1.8/1.1	35	2A35	2AV50
2.17/1.8/1.1	2.17/1.8/1.2	35	2A35	2AV50

2.17/1.8/1.2	2.17/1.8/1.3	35	2A35	2AV50
3 Đường dây 0.4 KV sau TBA Xuân Lộc 2				
Tủ 0.4kV	(1.2).1	40	VX4x95	VX4x95
(1.2).1	1.2	46	VX4x95	VX4x95
1.5	1.6	41	3AV35+1A35	3AV35+1AV50
1.6	1.7	44	3AV35+1A35	3AV35+1AV50
1.7	1.8	37	3AV35+1A35	3AV35+1AV50
1.8	1.9	39	3AV35+1A35	3AV35+1AV50
1.9	1.10	45	3AV35+1A35	3AV35+1AV50
1.10	1.11	46	3AV35+1A35	3AV35+1AV50
1.11	1.12	44	3AV35+1A35	3AV35+1AV50
1.12	1.13	39	3AV35+1A35	3AV35+1AV50
1.13	1.14	37	2AV35+1A35	3AV35+1AV50
1.14	1.15	41	2AV35+1A35	3AV35+1AV50
1.15	1.16	44	2AV35+1A35	3AV35+1AV50
1.16	1.17	37	2AV35+1A35	3AV35+1AV50
1.17	1.18	39	2AV35+1A35	3AV35+1AV50
1.18	1.19	45	2AV35	2AV35
1.19	1.20	46	2AV35	2AV35
1.20	1.21	44	2AV35	2AV35
1.21	1.22	39	2AV35	2AV35
NR 1.15				
1.15	1.15/1.1	44	2AV35	2AV35
1.15/1.1	1.15/1.2	37	2AV35	2AV35
Lộ 2				
2.17	2.18	39	4A35	4AV50
4 Đường dây 0.4 KV sau TBA Xuân Hưng 1				
1.5	1.6	43	VX4x95	VX4x95
1.6	1.7	45	VX4x95	VX4x95
1.7	1.7/1.1	44	2AV35	2AV35
1.7/1.1	1.7/1.2	37	2AV35	2AV35
1.7/1.2	1.7/1.3	39	2AV35	2AV35
1.7/1.3	1.7/1.4	45	2AV35	2AV35
1.7/1.4	1.6/1.1	46	2AV35	2AV35
5 Đường dây 0.4 KV sau TBA Phụng Xuân				
Lộ 2				
Tủ 0.4kV	(1.2).1	44	2VX4x95	2VX4x95
2.17	2.18	34	4AV50	4AV50
2.18	2.19	41	4AV50	4AV50
2.19	2.20	44	4AV50	4AV50
2.20	2.21	51	4AV50	4AV50
2.21	2.22	43	4AV50	4AV50
2.22	2.23	33	4AV50	4AV50
2.23	2.24	43	4AV50	4AV50

2.24	2.25	46	4AV50	4AV50
2.25	2.26	44	2AV35	2AV35
2.26	2.27	40	2AV35	2AV35
2.27	2.28	34	2AV35	2AV35
2.28	2.29	41	2AV35	2AV35
2.29	2.30	44	2AV35	2AV35
2.30	2.31	43	2AV35	2AV35
2.31	2.32	44	2AV35	2AV35
2.32	2.33	40	2AV35	2AV35
NR 2.16				
2.16/1.2	2.16/1.3	44	2AV35	2AV35
2.16/1.3	2.16/1.4	43	2AV35	2AV35
2.16/1.4	2.16/1.5	40	2AV35	2AV35
2.16/1.5	2.16/1.6	34	2AV35	2AV35
2.16/1.6	2.16/1.7	41	2AV35	2AV35
2.16/1.7	2.16/1.9	44	2AV35	2AV35
2.16/1.9	2.16/1.10	51	2AV35	2AV35
2.16/1.10	2.16/1.11	43	2AV35	2AV35
NR 2.25				
2.25	2.25/1.1	43	2AV35	2AV35
2.25/1.1	2.25/1.2	46	2AV35	2AV35
2.25/1.2	2.25/1.3	43	2AV35	2AV35
2.25/1.3	2.25/1.4	33	2AV35	2AV35
6 Đường dây 0.4 KV sau TBA Phú Nhuận 14				
Tủ 0.4kV	(1.2.).1	20	VX4x95	VX4x95
(1.2.).1	(1.2.).2	43	VX4x95	VX4x95
2.7	2.8	42	2A35+2AV50	4AV50
2.8	2.9	38	2A35+2AV50	4AV50
2.9	2.10	46	2A35+2AV50	4AV50
2.10	2.11	39	2A35+2AV50	4AV50
2.11	2.12	42	2A35+2AV50	4AV50
2.12	2.13	33	2A35+2AV50	4AV50
NR cột 2.10				
2.10	2.10/1.1	37	4AV50	4AV50
7 Đường dây 0.4 KV sau TBA Phú Nhuận 1				
1.16	1.17	35	4AV50	4AV50
1.17	1.18	41	4AV50	4AV50
NR cột 1.16				
1.16	1.16/1.1	33	2AV50+VX2x50	4AV50
1.16/1.1	1.16/1.2	40	2AV50+VX2x50	4AV50
1.16/1.2	1.16/1.3	38	2AV50+VX2x50	4AV50

1.16/1.3	1.16/1.4	39	2AV50+VX2x50	4AV50
1.16/1.4	1.16/1.5	33	2AV50+VX2x50	4AV50
1.16/1.5	1.16/1.6	43	2AV50+VX2x50	4AV50
1.16/1.6	1.16/1.7	36	2AV50+VX2x50	4AV50
1.16/1.7	1.16/1.8	48	2AV50+VX2x50	4AV50
1.16/1.8	1.16/1.9	41	2AV50+VX2x50	4AV50
1.16/1.9	1.16/1.10	43	2AV50+VX2x50	4AV50
1.16/1.10	1.16/1.11	38	2AV50+VX2x50	4AV50
1.16/1.11				
8 Đường dây 0.4 KV sau TBA Phú Nhuận 9				
1.15	1.16	32	4AV35	4AV35
1.16	1.17	41	4AV35	4AV35
1.17	1.18	33	4AV35	4AV35
1.18	1.19	45	4AV35	4AV35
2.23	2.24	35	4AV35	4AV35
2.24	2.25	35	4AV35	4AV35
2.25	2.26	35	4AV35	4AV35
2.26	2.27	35	4AV35	4AV35
2.27	2.28	35	4AV35	4AV35
	Tổng		1810m Dây AV50 5364m Dây AV35 373m Dây ABC 4x95 1491m Dây A50 4597m Dây A35	373m Dây ABC 4x95 1491m Dây AV70 7279m Dây AV50 5364m Dây AV35

b. Cột điện:

Thay thế 186 cột BTTĐ; 31 cột H6.5B; 11 cột H7.5B. 2 cột H8.5B đang vận hành bị nứt vỡ bê tông chèn xương sắt không đảm bảo kỹ thuật, các cột bê tông tự đúc 5,5m do người dân bàn giao lại cho ngành điện đến nay không còn đủ tiêu chuẩn để vận hành và an toàn bằng 217 cột H6.5B. 11 cột H7.5B. 02 cột H8.5B. cùng các loại móng 197 móng MV-1. 9 móng MV-2. 12 móng MV-2C

Bảng kê chi tiết thực tế trước và sau thay thế cột điện:

TT	Vị trí cột	Loại cột hiện trạng	Loại cột thay mới	Móng cột	Ghi chú
TBA Xuân Khang 2					
Lộ 1					
	1.5	H6.5m	H6.5B	MV-1	
1	1.6	H6.5m	H6.5B	MV-1	
2	1.7	H6.5m	H6.5B	MV-1	

TT	Vị trí cột	Loại cột hiện trạng	Loại cột thay mới	Móng cột	Ghi chú
3	1.8	H6.5m	H6.5B	MV-1	
4	1.9	H6.5m	H6.5B	MV-1	
5	1.10	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
6	1.11	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
7	1.12	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
8	1.13	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
9	1.15	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
10	NR 1.9				
11	1.9/1.6	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
12	NR 1.4				
13	1.4/1.1A	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
14	1.4/1.5	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
15	Lộ 2				
16	NR 2.6				
17	2.6	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
18	2.6/1.1	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
19	2.6/1.2	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
20	2.6/1.3	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
21	NR cột 2.19				
22	2.19/1.4	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
23	NR 2.25				
24	2.25/1.2	H6.5m	H6.5B	MV-1	
25	NR 2.14				
26	2.14/1.4	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
27	2.14/1.7	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
28	2.14/1.8	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
29	2.14/1.9	BTTĐ	H6.5B	MV-1	

TT	Vị trí cột	Loại cột hiện trạng	Loại cột thay mới	Mỏng cột	Ghi chú
30	2.14/1.10	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
31	TBA Xuân Lộc				
32	Lộ 1				
33	(1.2).1	2H7.5m	2H7.5B	MV-2C	
34	1.2	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
35	1.3	2BTTĐ	2H6.5B	MV-2C	
36	1.3/1.1	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
37	Lộ 2				
38	2.2	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
39	2.3	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
40	2.4	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
41	2.5	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
42	2.6	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
43	2.7	2BTTĐ	2H6.5B	MV-2C	
44	2.11	2BTTĐ	2H6.5B	MV-2C	
45	2.18	H6.5m	H6.5B	MV-1	
46	2.19	H6.5m	H6.5B	MV-1	
47	2.20	H6.5m	H6.5B	MV-1	
48	2.21	H6.5m	H6.5B	MV-1	
49	NR 2.9				
50	2.9/1.1	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
51	2.9/1.2	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
52	2.9/1.3	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
53	2.9/1.4	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
54	2.9/1.5	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
55	NR 2.7				
56	2.7/1.1	H6.5m	H6.5B	MV-1	

TT	Vị trí cột	Loại cột hiện trạng	Loại cột thay mới	Móng cột	Ghi chú
57	2.7/1.2	2BTTĐ	2H6.5B	MV-2C	
58	NR 2.17				
59	2.17/1.8	H7.5m	H7.5B	MV-2	
60	NR 2.17/1.8				
61	2.17/1.8/1.1	H6.5m	H6.5B	MV-1	
62	2.17/1.8/1.2	H6.5m	H6.5B	MV-1	
63	2.17/1.8/1.3	H6.5m	H6.5B	MV-1	
64	TBA Xuân Lộc 2				
65	Lộ 2				
66	2.2	H7.5m	H7.5B	MV-2	
67	2.3	H7.5m	H7.5B	MV-2	
68	2.4	H7.5m	H7.5B	MV-2	
69	2.5	H7.5m	H7.5B	MV-2	
70	2.8	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
71	2.12	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
72	2.13	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
73	2.14	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
74	2.16	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
75	2.18	2BTTĐ	2H6.5B	MV-2C	
76	Lộ 1				
77	1.4	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
78	1.7	H8.5m	H8.5B	MV-2	
79	1.8	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
80	1.9	H8.5m	H8.5B	MV-1	
81	1.13	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
82	1.15	H7.5m	H7.5B	MV-2	

TT	Vị trí cột	Loại cột hiện trạng	Loại cột thay mới	Móng cột	Ghi chú
83	TBA Xuân Hưng 1				
84	1.2	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
85	1.3	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
86	1.4	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
87	1.5	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
88	1.6	2H7.5m	2H7.5B	MV-2C	
89	1.7	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
90	1.7/1.2	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
91	1.7/1.3	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
92	1.7/1.4	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
93	1.6/1.1	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
94	TBA Phụng Xuân				
95	Lộ 1				
96	1.12	H6.5m	H6.5B	MV-1	
97	1.19	2H6.5m	2H6.5B	MV-2C	
98	1.26	2H6.5m	2H6.5B	MV-2C	
99	NR 1.19				
100	1.19/1.2	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
101	1.19/1.3	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
102	1.19/1.5	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
103	NR 1.24				
104	1.24/1.1	H6.5m	H6.5B	MV-1	
105	NR 1.26				
106	1.26/1.1	H6.5m	H6.5B	MV-1	
107	1.26/1.2	BTTĐ	H6.5B	MV-1	

TT	Vị trí cột	Loại cột hiện trạng	Loại cột thay mới	Móng cột	Ghi chú
108	Lộ 2				
109	2.11	H6.5m	H6.5B	MV-1	
110	2.12	H6.5m	H6.5B	MV-1	
111	2.18	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
112	2.19	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
113	2.20	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
114	2.21	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
115	2.22	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
116	2.23	H6.5m	H6.5B	MV-1	
117	2.24	H6.5m	H6.5B	MV-1	
118	2.27	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
119	2.28	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
120	2.31	H6.5m	H6.5B	MV-1	
121	2.32	H6.5m	H6.5B	MV-1	
122	2.33	H6.5m	H6.5B	MV-1	
123	NR 2.13				
124	2.13/1.2	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
125	2.13/1.3	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
126	2.13/1.4	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
127	2.13/1.5	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
128	2.13/1.6	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
129	2.13/1.18	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
130	2.13/1.19	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
131	NR 2.13/1.8				
132	2.13/1.8/1.2	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
133	2.13/1.8/1.4	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
134	NR 2.16				

TT	Vị trí cột	Loại cột hiện trạng	Loại cột thay mới	Móng cột	Ghi chú
135	2.16/1.7	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
136	2.16/1.9	H6.5m	H6.5B	MV-1	
137	2.16/1.10	H6.5m	H6.5B	MV-1	
138	2.16/1.11	H6.5m	H6.5B	MV-1	
139	TBA Phú Nhuận 14				
140	NR cột 1.3				
141	1.3				
142	1.3/1.1	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
143	1.3/1.2	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
144	NR cột 1.7				
145	1.7				
146	1.7/1.2	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
147	1.7/1.3	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
148	1.7/1.4	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
149	NR cột 1.11				
150	1.11				
151	1.11/1.1	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
152	1.11/1.2	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
153	1.11/1.3	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
154	Lộ 2				
155	2.10	BTTĐ	2H6.5B	MV-2C	
156	2.11	BTTĐ	2H6.5B	MV-2C	
157	2.12	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
158	2.13	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
159	2.14	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
160	2.15	BTTĐ	H6.5B	MV-1	

TT	Vị trí cột	Loại cột hiện trạng	Loại cột thay mới	Móng cột	Ghi chú
161	2.16	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
162	2.17	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
163	2.18	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
164	NR cột 2.10				
165	2.10				
166	2.10/1.1	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
167	NR cột 2.13				
168	2.13				
169	2.13/1.1	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
170	2.13/1.2	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
171	2.13/1.3	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
172	TBA Bơm Phú Nhuận				
173	NR cột 1.8				
174	1.8				
175	1.8/1.1	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
176	1.8/1.2	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
177	TBA Phú Nhuận 9				
178	1.1	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
179	1.2	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
180	1.3	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
181	1.4	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
182	1.5	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
183	1.7	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
184	1.10	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
185	1.13	BTTĐ	H6.5B	MV-1	

TT	Vị trí cột	Loại cột hiện trạng	Loại cột thay mới	Móng cột	Ghi chú
186	1.17	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
187	1.18	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
188	1.19	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
189	Lộ 2				
190	2.3	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
191	2.5	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
192	2.6	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
193	2.10	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
194	2.12	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
195	2.13	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
196	2.14	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
197	2.15	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
198	2.16	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
199	2.17	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
200	2.18	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
201	2.19	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
202	2.20	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
203	2.21	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
204	2.25	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
205	2.28	BTTĐ	2H6.5B	MV-1	
206	NR 2.23				
207	2.23				
208	2.23/1.1	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
209	2.23/1.2	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
210	2.23/1.6	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
211	2.23/1.8	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
212	NR 2.23/1.7				

TT	Vị trí cột	Loại cột hiện trạng	Loại cột thay mới	Móng cột	Ghi chú
213	2.23/1.7/1.1	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
214	TBA Phú Nhuận 8				
215	1.6	H6.5	H7.5B	MV-2	
216	1.7	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
217	1.8	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
218	1.9	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
219	1.10	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
220	1.11	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
221	1.12	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
222	NR cột 1.5				
223	1.5				
224	1.5/1.2	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
225	1.5/1.3	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
226	NR cột 1.13				
227	1.13				
228	1.13/1.1	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
229	1.13/1.2	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
230	1.13/1.4	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
231	1.13/1.5	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
232	1.13/1.3/1.1	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
233	NR cột 1.16				
234	1.16				
235	1.16/1.1	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
236	1.16/1.2	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
237	Lộ 2				
238	2.2	BTTĐ	H6.5B	MV-1	

TT	Vị trí cột	Loại cột hiện trạng	Loại cột thay mới	Móng cột	Ghi chú
239	2.3	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
240	2.4	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
241	2.5	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
242	2.6	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
243	2.7	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
244	2.8	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
245	2.9	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
246	2.10	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
247	2.12	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
248	2.14	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
249	2.17	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
250	2.19	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
251	2.22	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
252	2.24	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
253	2.25	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
254	2.26	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
255	2.27	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
256	2.28	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
257	2.29	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
258	2.30	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
259	2.31	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
260	2.32	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
261	2.33	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
262	2.34	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
263	2.35	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
264	2.36	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
265	2.39	BTTĐ	H6.5B	MV-1	

TT	Vị trí cột	Loại cột hiện trạng	Loại cột thay mới	Móng cột	Ghi chú
266	2.40	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
267	2.42	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
268	2.44	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
269	NR cột 2.16				
270	2.16				
271	2.16/1.1	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
272	NR cột 2.20				
273	2.20/1.1	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
274	2.20/1.2	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
275	NR cột 2.37				
	2.37/1.1	BTTĐ	H6.5B	MV-1	
	Tổng	186 Cột BTTĐ, 31 Cột H6.5, 11 Cột H7.5, 2 cột H8.5	11 Cột H7.5B, 217 Cột H6.5B, 2 cột H8.5B	197 Móng MV-1, 9 Móng MV- 2, 12 Móng MV-2C	

c. Xà, cổ dề vận xoắn và phụ kiện:

Thay thế mới 08 CD-1T; 03 CD-2VD; 01 CD-2VN; 9 bộ CD-1V, 02 bộ CD 2TD; 30 bộ xà XD2-1V; 36 bộ XN2-1V; 14 bộ XD2-1T; 01 bộ XN2-2VD; 11 bộ xà XN4-2VD, 08 bộ xà XN4-2VN; 81 bộ XD4-1V; 38 bộ XN4-1V, 02 bộ XN4-1T bị han gỉ. một thép nhiều chỗ.

Bảng kê chi tiết thực tế trước và sau thay thế cổ dề:

Số cột	Loại cổ dề, xà hiện trạng	Loại cổ dề, xà thay mới
TBA Xuân Khang 2		
1.8	XD4-1V	XD4-1V
1.9	XD4-1V	XD4-1V
1.13	XN4-1V	XN4-1V
1.4/1.1A	XN2-1V	XN2-1V
2.6	XD4-1V	XD4-1V
2.6/1.1	XD4-1V	XD4-1V
2.6/1.2	XD4-1V	XD4-1V

2.6/1.3	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.19/1.4	XN4-1V	XN4-1V
2.25/1.2	XN2-1V	XN2-1V
2.14/1.11	XN4-1V	XN4-1V
TBA Xuân Lộc		
(1.2).1	2XN4	XN4-2VD+XN4-2VN
1.2	XĐ4-1V	XĐ4-1V
NR 1.3		
1.3	2XN4	XN4-2VD+XN4-2VN
1.3/1.1	XN4-1V	XN4-1V
1.1/1.1	XĐ4-1V	XĐ4-1V
1.1/1.2	XĐ4-1V	XĐ4-1V
1.1/1.3	XN4-1V	XN4-1V
Lộ 2		
2.2	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.3	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.4	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.5	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.6	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.7	2XN4	XN4-2VD+XN4-2VN
2.11	2XN4	XN4-2VD+XN4-2VN
2.18	XN4-1V	XN4-1V
2.19	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.20	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.21	XN4-1V	XN4-1V
NR 2.9		
2.9	XN4-2VD	XN4-2VD
2.9/1.1	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.9/1.2	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.9/1.3	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.9/1.4	XN4-1V	XN4-1V
2.9/1.5.	XN4-1V	XN4-1V
NR 2.7		
2.7/1.1	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.7/1.2	XN4-2VD	XN4-2VD
2.17/1.8	XN4+XN2	XN4-1V+XN2-1V
NR 2.17/1.8		
2.17/1.8/1.1	XĐ2-1V	XĐ2-1V
2.17/1.8/1.2	XĐ2-1V	XĐ2-1V
2.17/1.8/1.3	XN2-1V	XN2-1V
TBA Xuân Lộc 2		

2.2	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.3	XN4-1V	XN4-1V
2.6	XN4-1V	Đôn
2.8	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.12	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.13	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.14	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.15		
2.16	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.16A	XN4-1T	XN4-1T
2.18	XN4-2VD	XN4-2VD
Lộ 1		
1.2	XN4-1V	XN4-1V
1.6	XN4-1V	XN4-1V
1.7	XN4-1V	XN4-1V
1.22	XN2-1V	XN2-1V
NR 1.15		
1.15	XN2-1V	XN2-1V
1.15/1.2	XN2-1V	XN2-1V
TBA Xuân Hưng 1		
1.2	XĐ4-1V	XĐ4-1V
1.3	XĐ4-1V	XĐ4-1V
1.4	XĐ4-1V	XĐ4-1V
1.5	XĐ4-1V	XĐ4-1V
1.6	XN4	XN4
1.7	XN4	XN4
1.7/1.1	XĐ2-1T	XĐ2-1T
1.7/1.2	XĐ2-1V	XĐ2-1V
1.7/1.3	XĐ2-1V	XĐ2-1V
1.7/1.4	XĐ2-1V	XĐ2-1V
1.6/1.1	XN2-1V	XN2-1V
TBA Phượng Xuân		
1.7	XĐ4-1V	XĐ4-1V
1.19	2XN4	XN4-2VD+XN4-2VN
1.26	XN4+XN2	XN4-2VD+XN2-1VN
Lộ 2		
(1.2).1	2XN4	2XN4
(1.2).2	2XN4	2XN4
2.2A	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.3	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.4	XĐ4-1V	XĐ4-1V

2.5	XN4	XN4
2.11	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.12	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.31	XĐ2-1V	XĐ2-1V
2.33	XN2-1V	XN2-1V
2.13/1.18	XĐ2-1V	XĐ2-1V
2.13/1.19	XN2-1V	XN2-1V
NR 2.13/1.8		
2.13/1.8/1.2	XĐ2-1V	XĐ2-1V
TBA Phú Nhuận 14		
(1.2.).1	CD-2VD	CD-2VD
(1.2.).2	CD-2VD	CD-2VD
1.3	CD-1V	CD-1V
1.4	CD-1V	CD-1V
1.5	CD-1V	CD-1V
1.6	CD-1V	CD-1V
1.7	CD-1V	CD-1V
1.8	CD-1V	CD-1V
1.9	CD-1V	CD-1V
1.10	CD-1V	CD-1V
1.11	CD-1V	CD-1V
NR cột 1.3		
1.3	XN2-1V	XN2-1V
1.3/1.1	XĐ2-1V	XĐ2-1V
1.3/1.2	XN2-1V	XN2-1V
NR cột 1.7		
1.7	XN2-1V	XN2-1V
1.7/1.1	XĐ2-1V	XĐ2-1V
1.7/1.2	XĐ2-1V	XĐ2-1V
1.7/1.3	XĐ2-1V	XĐ2-1V
1.7/1.4	XN2-1V	XN2-1V
NR cột 1.11		
1.11	XN2-1V	XN2-1V
1.11/1.1	XĐ2-1V	XĐ2-1V
1.11/1.2	XĐ2-1V	XĐ2-1V
1.11/1.3	XN2-1V	XN2-1V
Lộ 2		
2.7	XN4-1V	XN4-1V
2.8	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.9	XN4-1T	XN4-1T

2.10	XN4-2VN	XN4-2VN
2.11	XN4-2VN	XN4-2VN
2.12	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.13	XN4-1V	XN4-1V
2.14	XĐ2-1V	XĐ2-1V
2.15	XĐ2-1V	XĐ2-1V
2.16	XĐ2-1V	XĐ2-1V
2.17	XĐ2-1V	XĐ2-1V
2.18	XN2-1V	XN2-1V
NR cột 2.10		
2.10	XN4-2VD	XN4-2VD
2.10/1.1	XN4-1V	XN4-1V
NR cột 2.13		
2.13	XN2-1V	XN2-1V
2.13/1.1	XĐ2-1V	XĐ2-1V
2.13/1.2	XĐ2-1V	XĐ2-1V
2.13/1.3	XN2-1V	XN2-1V
TBA Phú Nhuận 1		
TBA	Cổ dề 1T	Cổ dề 1T
1.10	Cổ dề 2T	Cổ dề 2T
1.11	Cổ dề 1T	Cổ dề 1T
1.12	Cổ dề 1T	Cổ dề 1T
1.13	Cổ dề 1T	Cổ dề 1T
1.14	Cổ dề 1T	Cổ dề 1T
1.15	Cổ dề CD-2TD	Cổ dề CD-2TD
1.16	Cổ dề 2VN	Cổ dề 2VN
1.17	XĐ4-1V	XĐ4-1V
1.18	XN4-1V	XN4-1V
NR cột 1.8		
1.8	XĐ2-1V	XN2-1V
1.8/1.1	XN2-1V	XN2-1V
1.8/1.2	XN2-1V	XN2-1V
NR cột 1.16		
1.16	XN4-1V	XN4-1V
1.16/1.1	XĐ4-1V	XĐ4-1V
1.16/1.2	XĐ4-1V	XĐ4-1V
1.16/1.3	XĐ4-1V	XĐ4-1V
1.16/1.4	XĐ4-1V	XĐ4-1V
1.16/1.5	XN4-1V	XN4-1V
1.16/1.6	XĐ4-1V	XĐ4-1V
1.16/1.7	XĐ4-1V	XĐ4-1V

1.16/1.8	XĐ4-1V	XĐ4-1V
1.16/1.9	XĐ4-1V	XĐ4-1V
1.16/1.10	XĐ4-1V	XĐ4-1V
1.16/1.11	XN4-1V	XN4-1V
TBA Phú Nhuận 9		
1.1	XĐ4-1V	XĐ4-1V
1.2	XĐ4-1V	XĐ4-1V
1.3	XĐ4-1V	XĐ4-1V
1.4	XĐ4-1V	XĐ4-1V
1.5	XĐ4-1V	XĐ4-1V
1.6	XĐ4-1V	XĐ4-1V
1.7	XN4-1V	XN4-1V
1.10	XĐ4-1V	XĐ4-1V
1.11	XĐ4-1V	XĐ4-1V
1.12	2XN4-1V	2XN4-1V
1.13	XĐ4-1V	XĐ4-1V
1.14	XĐ4-1V	XĐ4-1V
1.15	XĐ4-1V	XĐ4-1V
1.17	XĐ4-1V	XĐ4-1V
1.18	XĐ4-1V	XĐ4-1V
1.19	XĐ4-1V	XĐ4-1V
Lộ 2		
2.3	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.5	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.6	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.8	XN4-1V	XN4-1V
2.9	XN4-1V	XN4-1V
2.10	XN4-1V	XĐ4-1V
2.12	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.13	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.14	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.15	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.16	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.17	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.18	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.19	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.20	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.21	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.22	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.23	XN4-2VN	XN4-2VN
2.24	XĐ4-1V	XĐ4-1V

2.25	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.26	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.27	XĐ4-1V	XĐ4-1V
2.28	XN4-1V	XN4-1V
2.23	XN2-2VD	XN2-2VD
2.23/1.1	XĐ2-1V	XĐ2-1V
2.23/1.2	XĐ2-1V	XĐ2-1V
2.23/1.3	XĐ2-1V	XĐ2-1V
2.23/1.4	XĐ2-1V	XĐ2-1V
2.23/1.6	XĐ2-1V	XĐ2-1V
2.23/1.8	XĐ2-1V	XĐ2-1V
2.23/1.9	XN2-1V	XN2-1V
2.23/1.7	XN2-1V	XN2-1V
2.23/1.7/1.1	XN2-1V	XN2-1V
TBA Phú Nhuận 8		
1.14	XN4-1V	XN4-1V
1.15	XN4-1V+XN2-1V	XN4-1V+XN2-1V
1.5/1.3	XN2-1V	XN2-1V
NR cột 1.13		
1.13/1.2	XN4-1V	XN4-1V
1.13/1.3	XN4-1V+XN2-1V	XN4-1V+XN2-1V
1.13/1.4	XĐ2-1V	XĐ2-1V
1.13/1.5	XN2-1V	XN2-1V
1.13/1.3/1.1	XĐ2-1V	XĐ2-1V
NR cột 1.16		
1.16/1.1	XĐ2-1V	XĐ2-1V
1.16/1.2	XN2-1V	XN2-1V
Lộ 2		
2.44	XN2-1V	XN2-1V
NR cột 2.16		
2.16		
2.16/1.1	XN2-1V	XN2-1V
NR cột 2.20		
2.20/1.1	XN2-1V	XN2-1V
2.20/1.2	XN2-1V	XN2-1V
NR cột 2.37		
2.37/1.1	XĐ2-1V	XĐ2-1V
2.37/1.2	XN2-1V	XN2-1V
Tổng	08 CD-1T; 03 CD-2VD; 01 CD-2VN; 9 bộ CD- 1V, 02 bộ CD 2TD; 30 bộ xà XĐ2-1V; 36 bộ XN2-	08 CD-1T; 03 CD-2VD; 01 CD-2VN; 9 bộ CD-1V, 02 bộ CD 2TD; 30 bộ xà XĐ2-1V; 36 bộ XN2-1V;

	1V; 14 bộ XD2-1T; 01 bộ XN2-2VD; 11 bộ xà XN4-2VD, 08 bộ xà XN4-2VN; 81 bộ XD4-1V; 38 bộ XN4-1V, 02 bộ XN4-1T	14 bộ XD2-1T; 01 bộ XN2-2VD; 11 bộ xà XN4-2VD, 08 bộ xà XN4-2VN; 81 bộ XD4-1V; 38 bộ XN4-1V, 02 bộ XN4-1T
--	---	---

d. Cách điện:

Thay thế cách điện 0.4kV đang sử dụng loại sứ A20+ty với số lượng 1006 quả han rỉ tỉ sứ. phóng điện bề mặt. rạn nứt chân chim. 14 KX 4x95; 51 KX 4x70 han rỉ bulong mòn má kẹp cáp không đảm bảo vận hành bằng 1006 quả sứ A30+ty, 14 KX 4x95; 51 KX 4x70 mới

Bảng kê tình trạng kẹp xiết hư hỏng không đảm bảo cần phải được thay thế:

Số cột	Hiện trạng		Thay thế	
	Sứ hiện trạng	Kẹp siết	Sứ thay thế	Kẹp siết
TBA Xuân Khang 2				
1.8	4		4	
1.9	4		4	
1.13	8		8	
1.4/1.1A	4		4	
2.6	4		4	
2.6/1.1	4		4	
2.6/1.2	4		4	
2.6/1.3	4		4	
1.7 2.19/1.4	8		8	
2.25/1.2	4		4	
2.14/1.11	8		8	
TBA Xuân Lộc				
(1.2).1	16		16	
1.2	4		4	
NR 1.3				
1.3	16		16	
1.3/1.1	8		8	
1.1/1.1	4		4	
1.1/1.2	4		4	
1.1/1.3	8		8	
Lộ 2				
2.2	4		4	
2.3	4		4	
2.4	4		4	

2.5	4		4	
2.6	4		4	
2.7	16		16	
2.11	16		16	
2.18	8		8	
2.19	4		4	
2.20	4		4	
2.21	8		8	
NR 2.9				
2.9	8		8	
2.9/1.1	4		4	
2.9/1.2	4		4	
2.9/1.3	4		4	
2.9/1.4	8		8	
2.9/1.5	8		8	
NR 2.7				
2.7/1.1	4		4	
2.7/1.2	8		8	
2.17/1.8	12		12	
NR 2.17/1.8				
2.17/1.8/1.1	2		2	
2.17/1.8/1.2	2		2	
2.17/1.8/1.3	4		4	
TBA Xuân Lộc 2				
(1.2).1		2KX 4x95		2KX 4x95
2.2	4		4	
2.3	8		8	
2.6				
2.8	4		4	
2.12	4		4	
2.13	4		4	
2.14	4		4	
2.15				
2.16	4		4	
2.16A	8		8	
2.18	8		8	
Lộ 1				
1.2	8	1KX 4x95	8	1KX 4x95
1.6	8		8	
1.7	8		8	

1.22	4		4	
NR 1.15				
1.15	4		4	
1.15/1.2	4		4	
TBA Xuân Hưng 1				
1.2	4		4	
1.3	4		4	
1.4	4		4	
1.5	4		4	
1.6	8	2KX 4x95	8	2KX 4x95
1.7	8	2KX 4x95	8	2KX 4x95
1.7/1.1	2		2	
1.7/1.2	2		2	
1.7/1.3	2		2	
1.7/1.4	2		2	
1.6/1.1	4		4	
TBA Phượng Xuân				
1.7	4		4	
1.19	16		16	
1.26	12		12	
Lộ 2				
(1.2).1	16		16	
(1.2).2	16		16	
2.2A	4		4	
2.3	4		4	
2.4	4		4	
2.5	8		8	
2.11	4		4	
2.12	4		4	
2.31	2		2	
2.33	4		4	
2.13/1.18	2		2	
2.13/1.19	4		4	
NR 2.13/1.8				
2.13/1.8/1.2	2		2	
TBA Phú Nhuận 14				
(1.2.).1		1KX 4x95		1KX 4x95
(1.2.).2		2KX 4x95		2KX 4x95
1.3		2KX 4x70		2KX 4x70

1.4		2KX 4x70		2KX 4x70
1.5		2KX 4x70		2KX 4x70
1.6		2KX 4x70		2KX 4x70
1.7		2KX 4x70		2KX 4x70
1.8		2KX 4x70		2KX 4x70
1.9		2KX 4x70		2KX 4x70
1.10		2KX 4x70		2KX 4x70
1.11		2KX 4x70		2KX 4x70
NR cột 1.3				
1.3	4		4	
1.3/1.1	2		2	
1.3/1.2	4		4	
NR cột 1.7				
1.7	4		4	
1.7/1.1	2		2	
1.7/1.2	2		2	
1.7/1.3	2		2	
1.7/1.4	4		4	
NR cột 1.11				
1.11	4		4	
1.11/1.1	2		2	
1.11/1.2	2		2	
1.11/1.3	4		4	
Lộ 2				
2.7	8		8	
2.8	4		4	
2.9	8		8	
2.10	8		8	
2.11	8		8	
2.12	4		4	
2.13	8		8	
2.14	2		2	
2.15	2		2	
2.16	2		2	
2.17	2		2	
2.18	4		4	
NR cột 2.10				
2.10	8		8	
2.10/1.1	8		8	
NR cột 2.13				

2.13	4		4	
2.13/1.1	2		2	
2.13/1.2	2		2	
2.13/1.3	4		4	
TBA Phú Nhuận 1				
TBA		1KX 4x70		1KX 4x70
1.1		2KX 4x70		2KX 4x70
1.2		2KX 4x70		2KX 4x70
1.3		2KX 4x70		2KX 4x70
1.4		2KX 4x70		2KX 4x70
1.5		2KX 4x70		2KX 4x70
1.6		2KX 4x70		2KX 4x70
1.7		2KX 4x70		2KX 4x70
1.8		2KX 4x70		2KX 4x70
1.9		2KX 4x70		2KX 4x70
1.10		2KX 4x70		2KX 4x70
1.11		2KX 4x70		2KX 4x70
1.12		2KX 4x70		2KX 4x70
1.13		2KX 4x70		2KX 4x70
1.14		2KX 4x70		2KX 4x70
1.15		2KX 4x70		2KX 4x70
1.16		2KX 4x70		2KX 4x70
1.17	4		4	
1.18	8		8	
NR cột 1.8				
1.8	4		4	
1.8/1.1	4		4	
1.8/1.2	4		4	
NR cột 1.16				
1.16	8		8	
1.16/1.1	4		4	
1.16/1.2	4		4	
1.16/1.3	4		4	
1.16/1.4	4		4	
1.16/1.5	8		8	
1.16/1.6	4		4	
1.16/1.7	4		4	
1.16/1.8	4		4	
1.16/1.9	4		4	
1.16/1.10	4		4	
1.16/1.11	8		8	

TBA Phú Nhuận 9				
1.1	4		4	
1.2	4		4	
1.3	4		4	
1.4	4		4	
1.5	4		4	
1.6	4		4	
1.7	8		8	
1.10	4		4	
1.11	4		4	
1.12	16		16	
1.13	4		4	
1.14	4		4	
1.15	4		4	
1.17	4		4	
1.18	4		4	
1.19	4		4	
Lộ 2				
2.3	4		4	
2.5	4		4	
2.6	4		4	
2.8	8		8	
2.9	8		8	
2.10	8		8	
2.12	4		4	
2.13	4		4	
2.14	4		4	
2.15	4		4	
2.16	4		4	
2.17	4		4	
2.18	4		4	
2.19	4		4	
2.20	4		4	
2.21	4		4	
2.22	4		4	
2.23	8		8	
2.24	4		4	
2.25	4		4	
2.26	4		4	
2.27	4		4	
2.28	8		8	

2.23	4		4	
2.23/1.1	2		2	
2.23/1.2	2		2	
2.23/1.3	2		2	
2.23/1.4	2		2	
2.23/1.6	2		2	
2.23/1.8	2		2	
2.23/1.9	4		4	
2.23/1.7	4		4	
2.23/1.7/1.1	4		4	
TBA Phú Nhuận 8				
1.14	8		8	
1.15	12		12	
1.5/1.3	4		4	
NR cột 1.13				
1.13/1.2	8		8	
1.13/1.3	12		12	
1.13/1.4	2		2	
1.13/1.5	4		4	
1.13/1.3/1.1	2		2	
NR cột 1.16				
1.16/1.1	2		2	
1.16/1.2	4		4	
Lộ 2				
2.44	4		4	
NR cột 2.16				
2.16				
2.16/1.1	4		4	
NR cột 2.20				
2.20/1.1	4		4	
2.20/1.2	4		4	
NR cột 2.37				
2.37/1.1	2		2	
2.37/1.2	4		4	
Tổng	1006 sứ A30, 14 KX 4x95; 51 KX 4x70		1006 sứ A20, 14 KX 4x95; 51 KX 4x70	

e. Ghép nối:

Thay thế 496 bộ ghép nhôm 3BL (25-95) đã hư hỏng không đảm bảo vận hành bằng 496 bộ ghép nhôm 3BL (25-150) mới.

(Bảng kê kèm theo).

STT	Vị trí cột	Số lượng ghép 3BL(25-95) hiện trạng	Số lượng ghép 3BL (25-150) mới
1	TBA Xuân Khang 2		
2	Lộ 1		
3	1.5	8	8
4	1.15	8	8
5	NR 1.9		
6	1.9/1.6	4	4
7	NR 1.4		
8	1.4/1.1A	4	4
9	1.4/1.5	4	4
10	NR 2.19		
11	2.19/1.4	8	8
12	NR 2.14		
13	2.14/1.4	8	8
14	2.14/1.11	8	8
15	TBA Xuân Lộc		
16	(1.2.1	16	16
17	NR 1.1		
18	1.1/1.1	8	8
19	1.1/1.2		
20	1.1/1.3	8	8
21	Lộ 2		
22	2.7	8	8
23	NR 2.9		
24	2.9/1.1	8	8
25	2.9/1.15	8	8
26	NR 2.17		
27	2.17/1.1	8	8
29	2.17/1.9	8	8

STT	Vị trí cột	Số lượng ghép 3BL(25-95) hiện trạng	Số lượng ghép 3BL (25-150) mới
30	NR 2.17/1.8	4	4
31	2.17/1.8/1.3	4	4
32	TBA Xuân Lộc 2		
33	(1.2).1	8	8
34	Lộ 2		
35	2.18	8	8
36	Lộ 1		
37	1.2	8	8
38	1.6	8	8
39	1.18	4	4
40	1.21	4	4
41	NR 1.15		
42	1.15/1.1	4	4
43	TBA Phú Nhuận 14		
44	Lộ 1		
45	(1.2.).2	8	8
46	NR cột 1.3		
47	1.3	2	2
48	1.3/1.2	2	2
49	NR cột 1.7		
50	1.7	4	4
51	1.7/1.4	4	4
52	NR cột 1.11		
53	1.11	4	4
54	1.11/1.3	4	4
55	Lộ 2		
56	2.7	8	8
57	2.13	8	8

STT	Vị trí cột	Số lượng ghép 3BL(25-95) hiện trạng	Số lượng ghép 3BL (25-150) mới
58	NR cột 2.10		
59	2.10	8	8
60	2.10/1.1	8	8
61	NR cột 2.13		
62	2.13	2	2
63	2.13/1.3	2	2
64	TBA Phú Nhuận 1		
65	Lộ 1		
66	1.1	8	8
67	1.18	8	8
68	NR cột 1.8		
69	1.8	2	2
70	1.8/1.2	2	2
71	NR cột 1.16		
72	1.16	8	8
73	1.16/1.11	8	8
74	TBA Phú Nhuận 9		
75	Lộ 2		
76	2.1	8	8
77	2.4	12	12
78	2.7	4	4
79	2.8	4	4
80	2.9	4	4
81	2.23	8	8
82	2.24	8	8
83	2.28	8	8
84	NR 2.23		
85	2.23/1.7	4	4

STT	Vị trí cột	Số lượng ghép 3BL(25-95) hiện trạng	Số lượng ghép 3BL (25-150) mới
86	2.23/1.9	4	4
87	2.23/1.7	4	4
88	2.23/1.7/1.1	4	4
89	TBA Phú Nhuận 8		
90	(1.2.).1	16	16
91	1.2	8	8
92	1.5	4	4
93	1.13	20	20
94	1.17	4	4
95	1.25	8	8
96	1.28	8	8
97	Tổng	496	496

f. Ghép bắt nguồn hộp công tơ

Thay thế 916 bộ ghép GN-2 đã đã rỉ mọt. hư hỏng không đảm bảo vận hành bằng 916 bộ ghép GN-2 mới.

Bảng kê kèm theo

Vị trí cột	Số lượng GN-2 hiện trạng	Số lượng GN-2 thay mới
TBA Xuân Khang 2		
1.5	2	2
1.6	4	4
1.11	2	2
1.12	2	2
1.13	6	6
1.15	4	4
NR 2.6		
2.6/1.1	4	4
2.6/1.3	4	4

Vị trí cột	Số lượng GN-2 hiện trạng	Số lượng GN-2 thay mới
NR 2.19		
2.19/1.2	4	4
2.19/1.3	2	2
NR 2.14		
2.14/1.4	4	4
2.14/1.7	2	2
2.14/1.8	2	2
2.14/1.9		
2.14/1.10	8	8
TBA Xuân Lộc		
NR 1.1		
1.1/1.2	2	2
1.1/1.3	6	6
Lộ 2		
2.3	2	2
2.5	4	4
2.7	6	6
2.18	6	6
2.20	2	2
2.21	6	6
NR 2.9		
2.9/1.3	4	4
2.9/1.4	4	4
NR 2.7		
2.7/1.1	2	2
2.7/1.2	4	4
NR 2.17		
2.17/1.1	2	2

Vị trí cột	Số lượng GN-2 hiện trạng	Số lượng GN-2 thay mới
2.17/1.2		
2.17/1.3	2	2
2.17/1.4	6	6
2.17/1.6	2	2
2.17/1.7	4	4
2.17/1.8	8	8
NR 2.17/1.8		
2.17/1.8/1.3	4	4
TBA Xuân Lộc 2		
(1.2).1	2	2
2.3	6	6
2.4	10	10
2.5	2	2
2.6	6	6
2.12	4	4
2.13	10	10
2.14	4	4
2.16	2	2
2.18	4	4
Lộ 1		
1.2	4	4
1.4	2	2
1.6	2	2
1.7	4	4
1.8	8	8
1.9	2	2
1.11	4	4
1.12	8	8

Vị trí cột	Số lượng GN-2 hiện trạng	Số lượng GN-2 thay mới
1.15	4	4
1.16	2	2
1.17	4	4
1.18	2	2
1.19	4	4
1.22	2	2
TBA Xuân Hưng 1		
1.3	4	4
1.5	4	4
1.7	8	8
1.7/1.2	2	2
1.7/1.4	4	4
1.6/1.1	4	4
TBA Phượng Xuân		
1.12	2	2
1.19	2	2
NR 1.19		
1.19/1.2	2	2
1.19/1.3	2	2
1.19/1.5	4	4
NR 1.24		
1.24/1.1	2	2
Lộ 2		
(1.2).1	4	4
(1.2).2	4	4
2.2A	6	6
2.5	2	2
2.11	2	2

Vị trí cột	Số lượng GN-2 hiện trạng	Số lượng GN-2 thay mới
2.12	2	2
2.20	2	2
2.21	2	2
2.23	4	4
2.25	2	2
2.27	2	2
2.30	2	2
2.32	2	2
2.33	2	2
NR 2.13		
2.13/1.2	2	2
2.13/1.18	2	2
NR 2.13/1.8		
2.13/1.8/1.2	2	2
2.13/1.8/1.4	4	4
NR 2.16		
2.16/1.4	4	4
2.16/1.6	2	2
2.16/1.9	4	4
2.16/1.10	2	2
2.16/1.11	4	4
NR 2.25		
2.25/1.1	2	2
2.25/1.2	2	2
2.25/1.3	2	2
2.25/1.4	2	2
TBA Phú Nhuận 14		
(1.2.).1	6	6

Vị trí cột	Số lượng GN-2 hiện trạng	Số lượng GN-2 thay mới
(1.2.).2	0	0
1.3	0	0
1.4	2	2
1.5	0	0
1.6	4	4
1.7	4	4
1.8	4	4
1.9	4	4
1.10	2	2
1.11	2	2
NR cột 1.3		
1.3/1.1	2	2
1.3/1.2	2	2
NR cột 1.7		
1.7/1.2	2	2
1.7/1.3	2	2
1.7/1.4	4	4
NR cột 1.11		
1.11/1.1	2	2
1.11/1.2	2	2
1.11/1.3	2	2
Lộ 2		
2.8	2	2
2.9	2	2
2.11	2	2
2.16	2	2
2.17	4	4
2.18	4	4

Vị trí cột	Số lượng GN-2 hiện trạng	Số lượng GN-2 thay mới
NR cột 2.10		
2.10/1.1	4	4
NR cột 2.13		
2.13/1.1	2	2
2.13/1.2	2	2
2.13/1.3	2	2
TBA Phú Nhuận 1		
1.1	4	4
1.2	2	2
1.3	2	2
1.4	4	4
1.5	4	4
1.6	2	2
1.7	2	2
1.8	2	2
1.9	2	2
1.11	2	2
1.12	4	4
1.13	4	4
1.14	2	2
1.16	4	4
1.17	2	2
1.18	2	2
NR cột 1.8		
1.8/1.1	2	2
1.8/1.2	2	2
NR cột 1.16		
1.16/1.1	2	2

Vị trí cột	Số lượng GN-2 hiện trạng	Số lượng GN-2 thay mới
1.16/1.2	6	6
1.16/1.3	4	4
1.16/1.4	2	2
1.16/1.5	2	2
1.16/1.6	2	2
1.16/1.7	2	2
1.16/1.8	4	4
1.16/1.9	4	4
1.16/1.10	2	2
1.16/1.11	2	2
NR cột 1.8		
1.8/1.1	2	2
1.8/1.2	2	2
NR cột 1.16		
1.16/1.1	2	2
1.16/1.2	6	6
1.16/1.3	4	4
1.16/1.4	2	2
1.16/1.5	2	2
1.16/1.6	2	2
1.16/1.7	2	2
1.16/1.8	4	4
1.16/1.9	4	4
1.16/1.10	2	2
1.16/1.11	2	2
TBA Phú Nhuận 9		
1.2	2	2
1.3	0	0

Vị trí cột	Số lượng GN-2 hiện trạng	Số lượng GN-2 thay mới
1.4	6	6
1.5	2	2
1.6	2	2
1.7	2	2
1.8	2	2
1.9	2	2
1.10	6	6
1.11	2	2
1.12	10	10
1.13	2	2
1.14	6	6
1.15	2	2
1.16	2	2
1.17	2	2
1.18	4	4
1.19	2	2
Lộ 2		
2.1	10	10
2.2	2	2
2.3	6	6
2.7	2	2
2.8	2	2
2.9	6	6
2.10	2	2
2.11	6	6
2.12	2	2
2.13	8	8
2.14	2	2

Vị trí cột	Số lượng GN-2 hiện trạng	Số lượng GN-2 thay mới
2.15	2	2
2.16	2	2
2.17	6	6
2.19	2	2
2.20	4	4
2.21	2	2
2.22	2	2
2.23	6	6
2.25	4	4
2.26	4	4
2.27	2	2
2.28	6	6
NR 2.23		
2.23/1.1	2	2
2.23/1.2	2	2
2.23/1.3	4	4
2.23/1.4	2	2
2.23/1.5	6	6
2.23/1.6	2	2
2.23/1.7	2	2
2.23/1.8	2	2
2.23/1.9	4	4
NR 2.23/1.7		
2.23/1.7/1.1	2	2
TBA Phú Nhuận 8		
(1.2.).1	6	6
1.3	2	2
1.4	10	10

Vị trí cột	Số lượng GN-2 hiện trạng	Số lượng GN-2 thay mới
1.5	4	4
1.6	2	2
1.7	2	2
1.8	8	8
1.9	8	8
1.10	2	2
1.11	2	2
1.12	2	2
1.13	10	10
1.14	4	4
1.15	2	2
1.16	6	6
1.17	2	2
1.18	10	10
1.19	10	10
1.20	2	2
1.21	2	2
1.23	10	10
1.24	2	2
1.25	6	6
1.26	2	2
1.27	4	4
1.28	12	12
NR cột 1.5		
1.5/1.1	2	2
1.5/1.3	2	2
NR cột 1.13		
1.13/1.1	2	2

Vị trí cột	Số lượng GN-2 hiện trạng	Số lượng GN-2 thay mới
1.13/1.2	6	6
1.13/1.3	2	2
1.13/1.4	2	2
1.13/1.5	2	2
1.13/1.3/1.1	2	2
NR cột 1.16	2	2
1.16/1.1	2	2
1.16/1.2		
Lộ 2		
2.2	2	2
2.4	2	2
2.7	2	2
2.18	2	2
2.21	2	2
2.22	6	6
2.23	2	2
2.24	2	2
2.25	2	2
2.26	2	2
2.28	2	2
2.29	4	4
2.30	2	2
2.31	2	2
2.32	2	2
2.33	2	2
2.34	8	8
2.35	2	2
2.36	2	2

Vị trí cột	Số lượng GN-2 hiện trạng	Số lượng GN-2 thay mới
2.37	6	6
2.38	2	2
2.41	2	2
2.42	2	2
2.43	2	2
2.44	6	6
NR cột 2.16		
2.16/1.1	4	4
NR cột 2.20		
2.20/1.1	2	2
2.20/1.2	4	4
NR cột 2.37		
2.37/1.1	6	6
2.37/1.2	4	4
Tổng	916	916

g. Hộp công tơ và phụ kiện:

Hộp công tơ sử dụng lại bình thường, không thay thế mà di chuyển 160 hộp H2. 37 hộp H4. 25 hộp 3 pha khi thay cột mới, thay 916 Ghíp GN2 thay thế khi thay dây dẫn.

h. Tiếp địa:

Thay thế 17 bộ tiếp địa lắp lại trên đường dây đang sử dụng tiếp địa RC-1, qua thời gian vận hành lâu ngày một số vị trí tiếp địa cờ tiếp địa rỉ một hư hỏng; Cọc tiếp địa bị rỉ một đứt không đảm bảo vận hành bằng 17 bộ tiếp địa RC-1 đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật vận hành. Do các vị trí tiếp địa chôn sâu dưới đất, nằm ở đường bê tông, nằm trên đất hoa màu của người dân, chi phí thu hồi cao nên không tiến hành thu hồi.

Vị trí cột	Loại cột hiện trạng	Tiếp địa cũ hiện trạng	Tiếp địa mới thay thế
TBA Xuân Khang 2			
1.10	BTĐ	RC-1	RC-1

2.6	BTTĐ	RC-1	RC-1
2.14/1.4	BTTĐ	RC-1	RC-1
TBA Xuân Lộc			
(1.2).1	2H7.5B	RC-1	RC-1
2.6	BTTĐ	RC-1	RC-1
2.20	BTTĐ	RC-1	RC-1
NR 2.9			
2.9/1.1	BTTĐ	RC-1	RC-1
NR 2.17			
2.17/1.1	H6.5	RC-1	RC-1
TBA Xuân Lộc 2			
2.3	H7.5	RC-1	RC-1
2.14	BTTĐ	RC-1	RC-1
1.4	BTTĐ	RC-1	RC-1
1.13	BTTĐ	RC-1	RC-1
TBA Xuân Hưng 1			
1.7	BTTĐ	RC-1	RC-1
1.7/1.4	BTTĐ	RC-1	RC-1
TBA Phú Nhuận 14			
1.11	H6.5	RC-1	RC-1
2.13	BTTĐ	RC-1	RC-1
2.18	BTTĐ	RC-1	RC-1
Tổng	17 vị trí		

VI- MỤC TIÊU SAU SCL – GIẢI PHÁP KỸ THUẬT

VI.1 Mục tiêu sau SCL:

- Nâng cao độ tin cậy cung cấp điện.
- Giảm tổn thất điện năng, nâng cao chất lượng điện năng.

- Bắt lèo và néo dây tại cột nèo dùng ghíp nhôm 3 bulông; Các phụ kiện đảm bảo độ bền cơ và độ bền điện theo quy định hiện hành.
- Dây dẫn phải được thí nghiệm đạt tiêu chuẩn vận hành các phụ kiện phải đảm bảo độ bền cơ-điện theo quy trình, quy phạm hiện hành.
- Chính trang lưới điện.
- Đánh số lại toàn bộ các cột, theo mẫu của Công ty Điện lực Thanh Hóa.

VI.2 Giải pháp kỹ thuật chung Đ.D.K-0,4kV sửa chữa

1. Giải pháp kỹ thuật.

- Bắt cung dây tại cột có cung dùng ghíp nhôm 3 bulông; Các phụ kiện đảm bảo độ bền cơ và độ bền điện theo quy định hiện hành.
- Cấp trung thế 0,4kV phải được thí nghiệm đạt tiêu chuẩn vận hành các phụ kiện phải đảm bảo độ bền cơ-điện theo quy trình, quy phạm hiện hành.
- Cách điện trung thế 0,4kV phải được thí nghiệm đạt tiêu chuẩn vận hành các phụ kiện phải đảm bảo độ bền cơ-điện theo quy trình, quy phạm hiện hành
- Bắt lèo các nhánh rẽ, làm lèo tại các vị trí nèo dây dùng ghíp 3 bulông A70-120-3BL.
- Thay các dây dẫn bị đập vỡ cách điện, nhiều mối nối bằng dây dẫn mới chủng loại AV-70 mm²; AV - 50 mm²;
- Đánh số lại toàn bộ các cột, theo mẫu của Công ty Điện lực THANH HÓA.

2. Các thông số kỹ thuật.

- Dây dẫn được chọn đảm bảo tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 6447, 5935, 5064, 2103 hoặc các tiêu chuẩn kỹ thuật tương đương, có các thông số kỹ thuật cơ bản sau:

VII- PHƯƠNG ÁN THI CÔNG VÀ THỜI GIAN HOÀN THÀNH.

1. Vận chuyển vật tư:

- Nêu rõ nơi cấp vật tư, công tác vận chuyển, vị trí tập kết bằng cơ giới và bằng thủ công tới hiện trường.

2. Các công việc thi công cần cắt điện:

- Các công việc thi công công trình đều phải cắt điện,

3. Số ngày cắt điện và giải pháp:

- Cắt điện thi công 3 ngày, thời gian cắt điện từ 7h00' đến 17h00'.
- Ngày cắt điện thi công, tôi cấp điện trở lại để đảm bảo cung cấp điện cho khách hàng.

4. Biện pháp thi công

4.1. Chuẩn bị thi công

a. Công tác tổ chức công việc

- Kiểm tra và thống kê chính xác các hạng mục công việc cần làm theo thiết kế và các bản vẽ thi công. Lập bảng thống kê các trang thiết bị, vật tư, vật liệu cần thiết cho việc lắp đặt.

- Lập biểu đồ chi tiết tiến độ lắp đặt, bố trí nhân lực phù hợp với trình độ, tay nghề bậc thợ, trình độ chuyên môn theo từng hạng mục, khối lượng và đối tượng công việc. Lập biểu đồ luân chuyển nhân lực, cung cấp vật tư và các trang thiết bị điện theo tiến độ lắp đặt công trình.

- Chọn và dự tính số lượng các máy móc thi công, các dụng cụ phục vụ cho lắp đặt cũng như các phụ kiện cần thiết để tiến hành công việc lắp đặt.

- Xác định số lượng các phương tiện vận chuyển cần thiết.

- Các trang thiết bị, vật tư, vật liệu được Nhà thầu tập trung tại kho của Nhà thầu trên công trường theo đúng biểu đồ tiến độ đảm bảo các công việc được thi công không bị ảnh hưởng do các trang thiết bị, vật tư, vật liệu không cung ứng kịp với tiến độ lắp đặt.

b. Công tác nghiên cứu hồ sơ thiết kế

Toàn bộ hồ sơ thiết kế kỹ thuật được duyệt được các cán bộ kỹ thuật, đội trưởng nghiên cứu cẩn thận tỷ mỉ, đồng thời đối chiếu với thực tế hiện trường trước khi khởi công công trình. Trong đó yêu cầu phải làm rõ được các điểm sau:

- Lý lịch thiết bị, hồ sơ kỹ thuật phải lắp và các đồng hồ thuộc thiết bị trọn bộ.

- Bản vẽ lắp đặt các thiết bị điện và thiết bị trọn bộ, các sơ đồ nguyên lý và sơ đồ lắp.

- Toàn bộ các bản liệt kê gửi kèm theo hàng.

- Các chỉ dẫn của nhà chế tạo thiết bị trong đó ghi rõ cách lắp đặt và khởi công các thiết bị.

- Các biên bản thử nghiệm xuất xưởng của nhà chế tạo, nhất là về lắp ráp, kiểm tra cân bằng, chạy rà trơn thí nghiệm và biên bản kiểm nhận của bên chủ đầu tư với nhà thầu nghiệm thu với bên bán thiết bị, có sự chứng kiến của chủ đầu tư.

- Kiểm tra việc ghi các dung sai thực tế và dung sai chế tạo đạt được khi nhà chế tạo lắp ráp kiểm tra và thử nghiệm trên bàn thử.

4.2. Tổ chức thi công

- Khi tổ chức thi công lắp đặt các thiết bị vật tư cho hạng mục công trình, Nhà thầu đặc biệt chú ý đến các công tác sau:

- Các bộ phận mang điện của thiết bị khởi động, điều chỉnh và bảo vệ phải được che chắn để phòng người vô ý chạm phải. Trong các gian đặc biệt (các gian máy điện và bảng điện, các gian điều khiển...) cho phép đặt hở (không có nắp, hộp bảo vệ) các thiết bị nhưng phải có biển báo.

- Các cửa ra vào của các trạm động lực, các bảng tủ điện của phòng điều khiển và các thiết bị khác đều phải có ổ khoá chắc chắn.

Các thiết bị đều phải che chắn để tránh các nguồn nhiệt bên ngoài (các lò công nghiệp, lò sưởi...) ảnh hưởng vào.

a. Tổ chức thi công xây dựng nhà trạm biến áp và hệ thống hào cáp

- Nhà thầu sẽ kết hợp với kỹ thuật A của Chủ đầu tư, chủ nhiệm dự án của Chủ đầu tư để thực hiện các công việc sau trước khi chính thức triển khai thi công công trình.

- Nhận bàn giao vị trí tuyến, vị trí trạm biến áp.

- Kiểm tra lại các vị trí đã được bàn giao để thi công, phát hiện những sai sót (nếu có) lập biên bản báo cáo với Chủ nhiệm dự án và chủ đầu tư để có hướng giải quyết.

Đào đất móng

Sau khi đã xác định được vị trí Nhà thầu sẽ triển khai thi công công tác đào đất móng. Công việc tại giai đoạn này chủ yếu là đào đất bằng thủ công. Công tác đào đất cần đảm bảo theo các tiêu chuẩn:

- Độ sâu móng đào phải đủ theo đúng hồ sơ thiết kế được duyệt.
 - Lớp đất dưới cùng móng được đào lên trước khi đổ bê tông lót móng.
 - Giữ nguyên các kết cấu đất xung quanh.
 - Đủ Taluy mái dốc để đảm bảo an toàn trong quá trình thi công.
 - Mép đất phía trong được lèn chặt, không được để đất lún xuống hố móng gây mất an toàn cho công nhân thi công.
 - Mặt bằng đáy móng phải được dọn sạch, làm bằng phẳng, giữ khô để tránh hoá bùn.
- Có máy bơm đủ công suất hút toàn bộ nước ngầm trong móng ra.

Tính toán để vận chuyển bớt lượng đất thừa ra khỏi công trình.

Công tác cốp pha

- Toàn bộ cốp pha dàn giáo được thiết kế theo bảng trọng tải quy định của tiêu chuẩn Việt Nam đảm bảo độ cứng, độ ổn định, có khả năng tháo lắp linh hoạt cao, không gây trở ngại cho việc lắp đặt cốt thép, đổ và đầm bê tông.

- Cốp pha được gia công theo đúng hình dạng, kích thước tim cốt của các kết cấu theo quy định thiết kế. Khi ghép đảm bảo kín, khít không để mất nước xi măng trong quá trình đổ, đầm bê tông đồng thời bảo vệ bê tông trong khi mới đổ dưới tác động của thời tiết.

- Cốp pha sử dụng cho công trình là cốp pha thép định hình có kết hợp cốp pha gỗ cùng các cột chống bằng thép ống có các sườn thép với nhiều mô đun, kích cỡ khác nhau, liên kết bằng các móc liên kết thuận tiện cho công tác tháo lắp.

- Cốp pha đảm bảo hình dạng, kích thước, độ nhẵn bề mặt, độ chặt, độ ổn định, độ võng, độ gồ ghề của Cốp pha theo phương vuông góc với bề mặt phẳng có dung sai + 3mm.

• Đối với cốp pha cột:

+ Cột chữ nhật và cột vuông sử dụng cốp pha thép định hình được lắp dựng tại hiện trường, cốp pha cột được dựng lên cả 4 mặt, với 3 mặt đã được lắp toàn bộ, một mặt còn lại được lắp bằng những tấm cố định và các tấm lắp tạm thời xen kẽ nhau tạo thành từng đợt đổ bê tông. Khi đổ bê tông thì các tấm tạm thời sẽ được tịnh tiến ngang tạo thành ô trống làm cửa đổ và đầm bê tông. Khi đổ bê tông xong mỗi tấm kéo đi động lại được cố định bằng bu lông xuyên tâm và được cố định bổ sung bằng hệ cây chống chéo.

+ Cột tròn sử dụng cốp pha thép định hình có hệ gông cố định, có cửa đổ và đầm bê tông. Khi đổ bê tông xong mỗi đợt, cửa được đóng lại và cố định bằng bulông giằng thông qua gông cứng.

Lưu ý:

- Mặt trong của cốp pha trước khi đặt thép phải được quét dầu chống dính, chú ý tránh trường hợp đặt cốt thép tiếp xúc với dầu khuôn.

- Trước khi đổ bê tông, khuôn được làm sạch khỏi bụi mặt cưa, dăm và các chất bẩn khác bằng vòi phun nước sạch.

+ Phải có biên bản nghiệm thu công tác cốp pha ngay trước khi đổ bê tông trong đó chỉ rõ kích thước, dung sai, chi tiết chờ sẵn, độ sạch ổn định.

+ Trong trường hợp cốp pha bị dịch chuyển khi đổ bê tông Nhà thầu đảm bảo có thợ trực cốp pha thường xuyên tại công trường để sửa chữa và khắc phục kịp thời, đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật thì mới tiếp tục tiến hành đổ bê tông

+ Việc tháo dỡ cốp pha, dàn giáo chỉ được phép tiến hành khi cường độ bê tông đạt yêu cầu theo quy phạm để kết cấu chịu được tải trọng bản thân và các tải trọng tác động khác trong giai đoạn thi công sau.

+ Việc tháo dỡ cốp pha được thực hiện ngược lại với công tác lắp cốp pha.

+ Khi tháo dỡ cốp pha dàn giáo cần tránh không gây ứng suất đột ngột hoặc va chạm mạnh làm hư hại đến kết cấu bê tông.

+ Việc tháo dỡ cốp pha không được làm chấn động và rung kết cấu bê tông.

+ Thời gian tối thiểu cần thiết kể từ khi đổ bê tông tới khi tháo dỡ cốp pha phải tuân thủ theo đúng tiêu chuẩn Việt Nam 5592 - 1991.

Công tác cốt thép

- Toàn bộ cốt thép cho kết cấu bê tông được Nhà thầu thực hiện theo tiêu chuẩn Việt Nam 5574-1991 và các yêu cầu của Chủ đầu tư trong hồ sơ mời thầu.

- Thép trước khi đưa vào xây dựng công trình phải có giấy phép hành nghề của Nhà nước, có đầy đủ chứng chỉ của Nhà sản xuất trình cho Chủ đầu tư.

• Công tác lưu kho và làm sạch:

+ Cốt thép được gia công tại bãi gia công thép tại công trường.

+ Toàn bộ cốt thép kết cấu trước và sau khi cắt uốn phải đặt dưới mái che để tránh mưa gió và các tác động khác của môi trường.

+ Toàn bộ thép tròn được phân loại thành từng khu riêng biệt trong kho theo kích thước và chủng loại để dễ nhận biết và sử dụng.

+ Cốt thép phải được làm sạch trước khi đặt vào ván khuôn, không được dính dầu mỡ và các chất có hại khác ảnh hưởng đến chất lượng bê tông.

+ Các thanh thép bị dè bẹp, giảm tiết diện do mọi nguyên nhân không được giảm quá 2% đường kính. Nếu quá giới hạn này thì loại thép đó được sử dụng theo diện tích còn lại của thép.

+ Cốt thép cần được kéo uốn và nắn thẳng.

• Công tác uốn thép:

+ Cốt thép được cắt và uốn theo đúng yêu cầu thiết kế

+ Cốt thép được uốn nguội trong máy uốn. Kích thước và dung sai chiều dài thanh cốt thép, kích thước các phần móc, phần đuôi, đai, thanh nối, thanh giằng hoặc tương tự phải phù hợp với tiêu chuẩn Việt Nam 170-1989.

+ Bán kính trong của góc đai không được nhỏ hơn bán kính của thanh dọc mà các đai này bao quanh.

+ Sai lệch mỗi mét dài không quá 5mm, toàn bộ chiều dài không qua 20mm.

+ Sai lệch về vị trí điểm uốn: Sai lệch về góc uốn không quá 30.

+ Sai lệch về kích thước móc uốn không quá chiều dày lớp bê tông bảo vệ.

• Cốt định thép:

+ Trước khi đặt cốt thép phải tiến hành nghiệm thu với Chủ đầu tư về công tác ván khuôn, về kích thước chính xác của chi tiết cần đặt.

+ Cốt thép được đặt vào trong ván khuôn phải đúng vị trí thiết kế quy định, cốt định cốt thép chống dịch chuyển bằng cục kê, neo thép... đảm bảo khoảng cách chiều dày lớp bê tông bảo vệ theo đúng yêu cầu của hồ sơ thiết kế.

+ Tại các vị trí giao nhau của thép phải được cố định bằng thép buộc. Đai cốt và thanh nối liên kết chặt vào thép dọc bằng liên kết buộc hoặc hàn. Tất cả đều phải tuân thủ theo tiêu chuẩn Việt Nam 4453-1987.

+ Thép buộc là loại thép sợi mềm đường kính, tiết diện từ 0.8 đến 1.0mm, đuôi buộc phải xoắn và quay vào trong.

+ Khi buộc thép không được làm hư hỏng hoặc biến dạng sản phẩm.

+ Cốt thép từng thanh được buộc thành từng lô theo chủng loại và số lượng nhằm tránh nhầm lẫn khi sử dụng.

+ Các khung, lưới cốt thép lớn đều có biện pháp phân chia thành từng bộ phận nhỏ phù hợp với phương tiện vận chuyển.

+ Bộ phận lắp dựng trước không gây trở ngại cho bộ phận lắp dựng sau

+ Có biện pháp ổn định vị trí cốt thép không để bị biến dạng trong quá trình đổ bê tông.

+ Các con kê được đặt tại các vị trí thích hợp tùy theo mật độ cốt thép nhưng không lớn hơn 1m cho một điểm kê. Con kê bê tông có mức bằng mức cấu kiện bê tông. Sai lệch cho phép đối với cốt thép đã lắp đặt theo quy định tại tiêu chuẩn Việt Nam 4453-1987.

+ Khi đặt cốt thép, cốt pha tựa vào nhau tạo thành một tổ hợp cứng thì cốt pha chỉ được đặt trên các giao điểm của cốt thép chịu lực và theo đúng vị trí quy định của hồ sơ thiết kế.

• Nối buộc và hàn thép

+ Nối cốt thép được thực hiện theo bản vẽ thiết kế, nếu có nối buộc bổ sung phải được sự thống nhất của Chủ đầu tư, tư vấn giám sát công trình.

+ Không nối cốt thép ở những vị trí chịu lực lớn và chỗ uốn cong, tránh dùng nhiều mối nối trên cùng một mặt cắt ngang tiết diện. Trong một mặt cắt ngang của tiết diện kết cấu

không nổi quá 25% diện tích tổng cộng của cốt thép chịu lực đối với thép tròn và không quá 50% đối với thép có gờ.

+ Việc nối buộc cốt thép phải thỏa mãn yêu cầu chiều dài nối buộc theo quy định, khi nối buộc thép vùng chịu kéo phải uốn móc đối với thép tròn trơn, thép có gờ không cần uốn móc. Trong một mối nối cần buộc ít nhất 3 vị trí (đầu, giữa và cuối).

+ Hàn cốt thép, trong những điều kiện thích hợp và với độ an toàn thích hợp và phải được giám sát công trình chấp nhận. Công tác hàn được tiến hành phải phù hợp với tiêu chuẩn Việt Nam 5724-1993.

+ Sau khi hàn phải tiến hành thử nghiệm mối hàn theo tiêu chuẩn Việt Nam 71-1977 và 72-1977. Việc hàn đính giữa các thanh cốt thép chỉ dùng để cố định vị trí thì không cần phải thử.

+ Mối hàn phải có bề mặt nhẵn, không cháy, không đứt quãng, không thu hẹp cục bộ và không có bọt, đảm bảo chiều dài, chiều cao đường hàn theo hồ sơ thiết kế.

• **Nghiệm thu cốt thép:**

Trước khi đổ bê tông cho các bộ phận công trình. Nhà thầu báo cho Chủ đầu tư và đơn vị tư vấn thiết kế đến kiểm tra nghiệm thu cốt thép về cốt thép, về kích thước, số lượng, chất lượng, chất lượng hàn buộc, sự ổn định, chiều dài thép chịu lực, vị trí uốn, cốt thép lớp bảo vệ theo quy định của hồ sơ mời thầu và tiêu chuẩn Việt Nam ... sau đó lập thành biên bản nghiệm thu để tiến hành thi công công tác đổ bê tông.

Công tác bê tông

- Bê tông dùng cho công trình là bê tông trộn bằng máy trộn chuyên dụng.

- Toàn bộ công tác bê tông phải được thực hiện theo các tiêu chuẩn Việt Nam 4452-1993; 4453-1987 Quy phạm thi công và nghiệm thu, các quy trình quy phạm mà Chủ đầu tư yêu cầu trong Hồ sơ mời thầu.

• **Công tác chuẩn bị:**

+ Thử nghiệm, kiểm tra chất lượng xi măng đảm bảo các quy định theo TCVN 2682-1992 trước khi đưa vào sử dụng cho công tác bê tông.

+ Thử nghiệm, kiểm tra chất lượng cát, đá, sỏi về các chỉ tiêu cơ lý, độ sạch thành phần, cỡ hạt theo TCVN 1770-1986 và TCVN 4453-1987.

+ Kho chứa xi măng, bãi chứa cát, sỏi phải thỏa mãn theo yêu cầu của TCVN 2682-1992; TCVN 70-1968

+ Chuẩn bị kiểm tra các máy móc thiết bị phục vụ công tác bê tông một cách nghiêm túc và đầy đủ.

• **Thiết kế cấp phối bê tông:**

+ Trên cơ sở vật liệu thí nghiệm, kiểm tra đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật, Nhà thầu tiến hành thiết kế thành phần hỗn hợp của bê tông cho các loại bê tông theo quy định của hồ sơ thiết kế. Trước khi đổ bê tông Nhà thầu sẽ gửi cho Chủ đầu tư bản thí nghiệm cấp phối tương ứng với khối đổ theo quy định.

+ Căn cứ vào tính chất công trình, bộ phận kết cấu hàm lượng cốt thép, phương tiện vận chuyển, điều kiện thời tiết để ấn định độ sụt và chỉ số độ cứng của hỗn hợp bê tông tại vị trí đổ trước khi thiết kế thành phần hỗn hợp bê tông.

+ Việc cân đong vật liệu phải chính xác. Nhà thầu sẽ có đầy đủ các dụng cụ cân đong vật liệu tại hiện trường.

• Chế tạo hỗn hợp vữa bê tông tại hiện trường

- Máy trộn, dụng cụ đo lường, sàng rửa cát, đá. Vật liệu phải được tập kết trước khi trộn vữa ít nhất là 24h.

- Cử cán bộ giám sát liều lượng pha trộn của từng cối vữa bê tông theo sai số cho phép như sau:

+ Xi măng: +1%

+ Cát, sỏi, đá: +3%

+ Nước: +1%

+ Phụ gia: +5% (nếu có)

- Chế tạo bê tông thủ công hoặc bằng máy trộn bê tông hỗn hợp, thời gian trộn của vữa bê tông hỗn hợp tùy theo đặc trưng kỹ thuật của máy trộn bê tông.

- Cách thức trộn được thực hiện theo quy trình sau:

+ Đổ 15 – 20% lượng nước cần trộn.

+ Đổ xi măng và cốt liệu vào 1 lần.

+ Lượng nước còn lại được thêm vào liên tục để duy trì độ sụt của hỗn hợp bê tông.

- Độ sụt của bê tông dùng côn tiêu chuẩn để kiểm tra, mỗi loại bê tông chất lượng phụ thuộc vào điều kiện thi công và nhiệt độ thời tiết, độ sụt bê tông được coi là đạt theo yêu cầu thiết kế là vào khoảng từ 8 đến 12cm.

- Đảm bảo hỗn hợp bê tông đạt được các chỉ tiêu kỹ thuật về độ sụt, cấp phối bê tông, nguồn gốc xi măng, cỡ hạt sỏi, đá, thời gian công cấp cho công trường... Trong quá trình thi công đối với bê tông chịu lực được lấy mẫu để kiểm tra cường độ kháng ép theo quy trình, quy phạm bắt buộc. Mẫu thí nghiệm có kích thước 150x150x150, mỗi mẫu đúc 2 nhóm, một để ép thí nghiệm, một nhóm để lưu đối chứng trong đó mỗi nhóm đúc 3 mẫu.

- Nếu không đảm bảo phải điều chỉnh thành phần bê tông tại hiện trường theo nguyên tắc không làm thay đổi tỷ lệ N/X của thành phần bê tông đã thiết kế như sau;

+ Khi cốt liệu ẩm cần giảm bớt lượng nước giữ trộn, giữ nguyên độ sụt thiết kế.

+ Khi cần tăng độ sụt của hỗn hợp bê tông cho phù hợp với điều kiện thi công thì có thể đồng thời thêm nước và xi măng để giữ nguyên tỷ lệ N/X.

Công tác vận chuyển vữa bê tông.

- Thời gian vận chuyển hỗn hợp bê tông phải nhỏ hơn thời gian ngưng kết ban đầu cho phép của bê tông, thời gian ngưng kết áp dụng theo quy phạm hoặc theo kết quả thí nghiệm.

- Sử dụng tiết bị, nhân lực và phương tiện vận chuyển cần bố trí phù hợp với khối lượng, tốc độ trộn, đổ và đầm bê tông.

- Sử dụng phương tiện vận chuyển hợp lý, không để hỗn hợp bê tông bị phân tầng, bị chảy nước xi măng, bị mất nước do gió và nắng.

f/ Công tác đổ và đầm bê tông

- Kiểm tra lại toàn bộ công việc trước khi đổ bê tông (cốp pha, máy thi công, vật liệu ...)

- Nghiệm thu cốp pha, cốt thép và các chi tiết đặt sẵn khác.

- Lập phương án dự phòng

• Các yêu cầu khi thực hiện công tác đổ bê tông

+ Không làm sai lệch vị trí cốt thép, vị trí cốp pha, các chi tiết đặt sẵn và chiều dày lớp bê tông bảo vệ.

+ Chiều cao rơi tự do của hỗn hợp bê tông khi đổ $< 1,5\text{m}$. Nếu chiều cao rơi tự do $> 1,5\text{m}$ thì phải dùng máng trượt hay ống vòi để đổ bê tông.

+ Không dùng đầm dùi để vận chuyển ngang bê tông trong cốp pha.

+ Khi gặp phải trời mưa phải có biện pháp để che đậy bê tông.

+ Khi đổ bê tông vào ban đêm phải đảm bảo đầy đủ ánh sáng.

+ Bê tông được đổ liên tục cho đến khi hoàn thành dứt điểm một kết cấu nào đó theo yêu cầu của hồ sơ thiết kế. Trường hợp đối với các cấu kiện có khối lượng lớn bê tông cần phải xác định mạch ngừng hợp lý mà thiết kế cho phép. Khi thi công tiếp phải có biện pháp xử lý và phải được Chủ đầu tư chấp nhận.

+ Khi đầm phải đảm bảo bê tông được đầm chặt, đặc và không bị rỗ.

+ Thời gian đầm tại mỗi vị trí phải đảm bảo cho bê tông được đầm kỹ, dấu hiệu để nhận biết là vữa xi măng nổi lên bề mặt và bọt khí không còn nữa.

+ Bước chuyển của đầm dùi không vượt quá 1,5 bán kính tác dụng của đầm và đầm phải cắm sâu vào lớp bê tông khoảng 10cm.

• Đổ bê tông móng công trình:

- Bê tông móng được đổ bằng loại bê tông trộn bằng thủ công hoặc máy trộn chuyên dụng của Nhà thầu.

• Đổ bê tông dầm, sàn

- Bê tông dầm sàn được thi công liên tục cho đến khi kết thúc, vì vậy phải tổ chức thi công theo ca. Hướng thi công bê tông dầm sàn là phương luôn luôn vuông góc với dầm chịu lực chính để khi có sự cố thì xử lý mạch ngừng tại 1/4 đến 1/3 nhịp sàn đang đổ.

- Đầm bê tông dầm, sàn bằng đầm dùi và đầm bàn.

- Độ dày và độ phẳng của mặt sàn bê tông được đảm bảo bằng hệ thống móc cữ đã được chuẩn bị trước. Bề mặt bê tông được xoa nhẵn và làm phẳng bằng một nhóm công nhân có tay nghề cao.

- Những vị trí đã đổ bê tông và đang trong quá trình đông kết chưa đủ cường độ chịu lực tuyệt đối không được qua lại, va chạm, để vật nặng lên bề mặt bê tông, tháo dỡ cốp pha

• Bảo dưỡng bê tông

- Bảo dưỡng bê tông giai đoạn đầu: Ngay sau khi bề mặt bê tông đã đủ cứng, không bị vỡ, thường sau 4 giờ thì việc bảo dưỡng bê tông được tiến hành. Bê tông được ngâm trong nước, nếu không thực hiện được thì ngày tưới nước tối thiểu 2h/1lần và 2 lần trong một đêm. Khi trời nắng gió thì số lần bảo dưỡng tăng lên 1,5 lần so với quy định.

- Dùng nước máy để bảo dưỡng bê tông.

- Bảo dưỡng bê tông giai đoạn cuối sẽ bắt đầu ngay sau giai đoạn bảo dưỡng ban đầu và liên tục trong 14 ngày, thực hiện bảo dưỡng theo chế độ bảo dưỡng ban đầu đã nêu trên.

• Sửa chữa khuyết tật

- Đơn vị thi công chỉ được tháo dỡ cốt pha theo quy phạm thi công và nghiệm thu bê tông. Ngay sau khi tháo cốt pha phải kiểm tra và sửa chữa tất cả các khuyết tật như rạn, nứt nẻ ... tại các bộ phận quan trọng. Trong khi tháo cốt pha phải có sự chứng kiến của Chủ đầu tư.

5. Giải pháp kỹ thuật và an toàn khi thi công:

- Lập phương án cắt điện và biện pháp tổ chức thi công và tổ chức thi công sau khi có phương án được duyệt.

6. Thời gian hoàn thành công trình: Quý 1+2 năm 2025.

VIII- Phụ lục

VIII.1. Bản vẽ

VIII.2. Bảng tổng hợp khối lượng

TỔNG KHỐI LƯỢNG LẮP MỚI			
STT	Chủng loại VT	Đơn vị tính	Số lượng
	I. Phần đường dây trung thế		
1	Cột H7,5B	Cột	11
2	Cột H6,5B	Cột	217
3	Cột H8,5B	Cột	2
4	Móng cột MV-1	Móng	197
5	Móng cột MV-2	Móng	9
6	Móng cột MV-2C	Móng	12
7	Xà XD2-1V	Bộ	30
8	Xà XD2-1T	Bộ	1
9	Xà XN2-1V	Bộ	36
10	Xà XN2-2VD	Bộ	1

11	Xà XD4-1V	Bộ	80
12	Xà XN4-2VD	Bộ	11
13	Xà XN4-2VN	Bộ	8
14	Xà XN4-1V	Bộ	39
15	Xà XN4-1T	Bộ	2
16	Dây ABC 4x95mm ² (đã tính 1% độ võng)	Mét	373
17	Dây AV70 (đã tính 1% độ võng)	Mét	1491
18	Dây AV50 (đã tính 1% độ võng)	Mét	8632
19	Dây AV35 (đã tính 1% độ võng)	Mét	5360
20	Cổ đèn CD-1V	Bộ	9
21	Cổ đèn CD-2VN	Bộ	1
22	Cổ đèn CD-2VD	Bộ	3
23	Cổ đèn CD-1T	Bộ	7
24	Cổ đèn CD-2TD	Bộ	2
25	Đầu cốt đồng nhôm AM95	Cái	32
26	Kẹp xiết 4x70	Bộ	51
27	Kẹp xiết 4x95	Bộ	14
28	Ghíp nhựa GN2	Cái	916
29	Ghíp nhôm đa năng 3BL(25-120)	Cái	732
30	Băng dính cách điện to	Cuộn	150
31	Ty + sứ 0,4kV	Bộ	1010
32	Tiếp địa RC-1	Bộ	34
TỔNG KHỐI LƯỢNG THẢO LẬP LẠI			
1	Căng kéo lại dây VX 4x70	M	947
2	Căng kéo lại dây AV50	M	24032
3	Căng kéo lại dây AV35	M	3108
1	Hộp H 2 công tơ	Hộp	293
2	Hộp H 4 công tơ	Hộp	67
3	Hộp H công tơ 3 pha	Hộp	58

TỔNG KHỐI LƯỢNG THU HỒI			
STT	Chủng loại VT	Đơn vị tính	Số lượng
	I. Phần đường dây trung thế		
1	Xương cột BTTĐ	Bộ	186
2	Xương cột H6,5	Bộ	31
3	Xương cột H7,5	Bộ	11
4	Xương cột H8,5	Bộ	2
5	Dây AV50	Mét	3167
6	Dây AV35	Mét	5360
7	Dây ABC 4x95	Mét	373
8	Dây VX 2x50	Mét	436
9	Dây A50	Mét	1491
10	Dây A35	Mét	4592
11	Xà XD2-1V	bộ	30
12	Xà XN2-1V	Bộ	36
13	Xà XN4-2VD	Bộ	11
14	Xà XN4-2VN	Bộ	8
15	Xà XD2-1T	Bộ	1
16	Xà XN2-2VD	Bộ	1
17	Xà XD4-1V	Bộ	80
18	Xà XN4-1V	Bộ	39
19	Xà XN4-1T	Bộ	2
20	Cổ dề CD-1V	Bộ	9
21	Cổ dề CD-2VN	Bộ	1
22	Cổ dề CD-1T	Bộ	7
23	Cổ dề CD-2VD	Bộ	3
24	Cổ dề CD-2TD	Bộ	2
25	Kẹp xiết 4x70	bộ	51

26	Kẹp xiết 4x95	bộ	14
27	Ghíp nhựa GN2	Cái	916
28	Ghíp nhôm đa năng 3BL(25-120)	Cái	732
29	Ty + sứ 0,4kV	Cái	1010
30	Đầu cốt đồng nhôm AM95	Cái	32

IX. CHI TIẾT PHƯƠNG ÁN THÁO DỠ, THU HỒI:

IX.1. Yêu cầu chung

- Nhà thầu thi công công trình thực hiện tháo dỡ, thu hồi đúng yêu cầu về trình tự, kỹ thuật, tiến độ và đầy đủ, đúng chủng loại, khối lượng VTTB phải tháo dỡ thu hồi theo phương án này, dưới sự giám sát của đơn vị giám sát, sự kiểm tra của cán bộ quản lý hạng mục SCL, để Hội đồng đánh giá VTTB thu hồi của PCTH phân loại làm thủ tục nhập kho, mở sổ lập thẻ kho riêng để theo dõi.

- Cán bộ quản lý dự án và Nhà thầu xây lắp phải chịu trách nhiệm quản lý VTTB sau tháo dỡ, thu hồi từ hiện trường đến khâu nhập kho của Công ty Điện lực Thanh Hóa. Trường hợp phát sinh hao hụt, thất thoát ngoài định mức, hoặc hư hỏng thì căn cứ vào Biên bản xác định nguyên nhân, Cán bộ quản lý hạng mục SCL và Nhà thầu xây lắp phải bồi hoàn toàn bộ phần hư hỏng, thất thoát theo giá VTTB mới cùng chủng loại tại thời điểm tháo dỡ thu hồi.

- **Đối với vật tư thiết bị mới (Hoàn nhập VTTB mới đã cấp phát nhưng chưa sử dụng hết):** Tất cả VTTB cấp cho hạng mục SCL, công trình sau khi thi công xong (nghiệm thu công trình) mà còn thừa, cán bộ quản lý hạng mục SCL phải yêu cầu nhà thầu thi công thực hiện thu hồi và bảo quản theo đúng quy định và Hội đồng thu hồi phải tổ chức phân loại, đánh giá chất lượng của VTTB thu hồi như sau:

- + Loại VTTB đảm bảo chất lượng mới như khi cấp ra.
- + Loại VTTB không đảm bảo chất lượng như mới, khi tiếp nhận nhập lại kho phải đánh giá lại chất lượng và giá trị để nhập kho.
- + Loại đảm bảo chất lượng làm thủ tục nhập kho theo quy định để phục vụ sản xuất.
- + Loại không đảm bảo chất lượng (kém, mất phẩm chất) phải xác định rõ nguyên nhân, trách nhiệm của Đơn vị, cá nhân gây ra hỏng, kém mất phẩm chất, mất mát VTTB phải bồi thường theo giá thị trường tại thời điểm xác định biên bản, nhưng không được thấp hơn giá sổ sách hạch toán.

- **Đối với vật tư thiết bị cũ được tháo dỡ, thu hồi:**

- + VTTB thu hồi phải được phân loại thành 3 loại (còn sử dụng được; Loại còn sử dụng được nhưng cần phải sửa chữa, phục hồi lại; Loại không thể sử dụng được cần thanh lý và phế liệu thu hồi), nhằm tận dụng triệt để và có hiệu quả khi sử dụng lại cho các công trình khác, có phương án sửa chữa, phục hồi để tận dụng lại hoặc có phương án thanh xử lý nhanh để thu hồi vốn.

+ VTTB cũ thu hồi, nhà thầu thi công cùng cán bộ phụ trách phải làm thủ tục nhập kho đầy đủ không quá 02 tuần kể từ ngày gửi kho.

- Các trường hợp có thể được hủy hoặc thu hồi 1 phần tại hiện trường gồm:

+ Các vật liệu dễ bị lão hóa như nhựa cứng, gioăng dây cao su, giấy cách điện, sợi (cáp) quang...được xử lý hủy tại chỗ. Các chủng loại khác như: Sứ cách điện vỡ, hòm composit hỏng, vỡ được xử lý hủy tại chỗ nhưng thu hồi ty sứ và gông hòm nhập kho. Quá trình tiêu hủy không được làm ảnh hưởng đến môi trường (Biểu mẫu EVNNPC.VT/HD.01/B.14).

+ Cột điện bê tông cốt thép: nếu cột điện hỏng mà giá trị cột thu hồi không lớn hơn chi phí vận chuyển tập kết về kho công ty + giá trị sắt phế liệu thu hồi được (sắt) khi thanh lý thì Hội đồng thu hồi của đơn vị lập biên bản xử lý hủy cho thu hồi phần sắt tại chỗ.

IX.2.1. Trách nhiệm của Hội đồng thu hồi:

Hội đồng thu hồi VTTB Công ty Điện lực Thanh Hóa chịu trách nhiệm cuối cùng về kết quả tháo dỡ, thu hồi VTTB công trình này đáp ứng nội dung mục III.1, cụ thể:

- Chỉ đạo, đơn đốc phòng ban phụ trách hạng mục, đơn vị giám sát và nhà thầu thi công thực hiện tháo dỡ, thu hồi theo lịch cắt điện (nếu có), lập Biên bản xác định số lượng, quy cách kỹ thuật...vật tư thiết bị thu hồi tại hiện trường trước và sau tháo dỡ (Biểu mẫu EVNNPC.KT/QyĐ.01.B14 và EVNNPC.KT/QyĐ.01.B15)

- Chỉ đạo, phòng ban phụ trách hạng mục, đơn vị giám sát thực hiện giám sát nhà thầu thi công thực hiện vận chuyển vật tư thiết bị sau tháo dỡ từ hiện trường đến địa điểm tập kết.

- Hướng dẫn tập kết VTTB thu hồi theo khu vực riêng cho từng loại, nhóm.

- Chỉ đạo các Bên liên quan lập Biên bản xác định sự chênh lệch về số lượng/khối lượng, khác biệt về tình trạng kỹ thuật (nếu có) giữa thực tế tại hiện trường sau khi thu hồi và tại thời điểm nhập kho. Trong trường hợp vật tư thiết bị thu hồi nhập kho bị thiếu, hoặc hư hỏng so với Biên bản đánh giá VTTB sau thu hồi tại hiện trường, thì yêu cầu cán bộ quản lý dự án và nhà thầu thi công phải bồi thường bằng VTTB mới cùng loại (không loại trừ nguyên nhân).

- Hướng dẫn cán bộ quản lý dự án và nhà thầu thi công Quyết toán VTTB thu hồi (Biểu mẫu EVNNPC.VT/HD.01/B.13).

IX.2.2. Trách nhiệm của cán bộ quản lý hạng mục, giám sát A:

- Cán bộ theo dõi trực tiếp chỉ đạo, kiểm tra, đơn đốc nhà thầu tổ chức thực hiện tháo dỡ thu hồi theo đúng nội dung, trình tự, tiến độ tháo dỡ, thu hồi quy định trong phương án này. Trong quá trình triển khai thực hiện phương án Cán bộ theo dõi phải báo cáo kịp thời cho Hội đồng thu hồi mọi trường hợp phát sinh (như Điện lực sở tại xin nhận VTTB thu hồi để tái sử dụng tại chỗ, sự kiện bất khả kháng hủy hoại hoặc thất thoát VTTB đã thu hồi tại hiện trường, ...) ngoài phương án (nếu có) không quá 1 ngày làm việc kể từ ngày phát sinh.

- Cán bộ quản lý hạng mục cùng chịu trách nhiệm với nhà thầu bồi hoàn toàn bộ phần vật tư thiết bị thu hồi nhập kho bị thiếu, hoặc hư hỏng so với Biên bản đánh giá VTTB sau thu hồi tại hiện trường (không loại trừ nguyên nhân).

- Giám sát A thực hiện giám sát thi công tháo dỡ thu hồi tại hiện trường 24/7, trực tiếp nhận xét, đánh giá vào nhật thi công, nghiệm thu công việc xây dựng, ... các kiến nghị sửa đổi phương án, ...

IX.2.3. Trách nhiệm của Nhà thầu thi công:

- Lập biên bản xác định số lượng, quy cách kỹ thuật...vật tư thiết bị thu hồi tại hiện trường trước và sau tháo dỡ (Biểu mẫu EVNNPC.KT/QyĐ.01.B14 và EVNNPC.KT/QyĐ.01.B15) theo ý kiến của Hội đồng thu hồi Công ty.

- Lập biên bản trước và sau khi tháo dỡ để xác định số lượng, tình trạng, chất lượng... VTTB thu hồi theo ý kiến của Hội đồng thu hồi Công ty. Trường hợp có khác biệt về tình trạng kỹ thuật của VTTB thu hồi giữa thực tế sau tháo dỡ tại hiện trường và Biên bản xác định số lượng, quy cách kỹ thuật...vật tư thiết bị trước khi thu hồi

- Vận chuyển vật tư thiết bị thu hồi từ hiện trường đến địa điểm tập kết theo chỉ định của Hội đồng thu hồi Công ty.

- Lập biên bản xác định sự chênh lệch về số lượng/khối lượng, khác biệt về tình trạng kỹ thuật (nếu có) giữa thực tế đã tháo dỡ tại hiện trường và tại thời điểm nhập kho, nếu vật tư thiết bị thu hồi bị thiếu, hư hỏng so với thực tế đã thu hồi tại hiện trường (sau khi tháo dỡ) thì phải chịu trách nhiệm cùng cán bộ quản lý hạng mục bồi thường theo Biên bản xác định nguyên nhân.

- Làm các thủ tục gửi kho, nhập kho, tập kết VTTB thu hồi theo khu vực riêng cho từng loại, nhóm theo hướng dẫn của Hội đồng thu hồi Công ty.

- Quyết toán VTTB thu hồi (Biểu mẫu EVNNPC.VT/HD.01/B.13).

X. BIỆN PHÁP THI CÔNG PHẦN THU HỒI:

X.1. Thời gian, tiến độ và lực lượng thi công tháo dỡ, thu hồi:

- Sau khi Hội đồng kiểm tra thực tế VTTB phải thu hồi tại hiện trường theo Biên bản xác định VTTB thu hồi trước khi tháo dỡ tại hiện trường, thì nhà thầu xây lắp sẽ bắt đầu tiến hành công việc tháo dỡ thu hồi VTTB của dự án.

- Yêu cầu về thời gian phải hoàn thành thi công mới, kết hợp với phần tháo dỡ, thu hồi VTTB công trình cũ: 03 ngày (không kể ngày mưa, ngày chờ thu hoạch lúa chín, ngày chờ vì lý do bất khả kháng).

- Thời điểm thực hiện: Tuân thủ lịch cắt điện của Điện lực sở tại.

X.2. Khối lượng, định mức, thời gian thu hồi:

+ *Khối lượng thu hồi: Theo biên bản xác định VTTB thu hồi trước khi tháo dỡ tại hiện trường (bảng 01).*

+ *Định mức nhân công: Theo Phương án kỹ thuật và dự toán được duyệt*

+ **Thời gian thu hồi:** Thực hiện trong vòng 03 ngày. Như vậy, lực lượng thi công phải huy động gồm:

+ Nhóm tháo thu hồi xà, sứ, cột, phụ kiện (Sử dụng xe cầu kết hợp nhân công phục vụ tháo dỡ): 08 người.

Lực lượng lao động phụ phục vụ: 02 người/nhóm.

X.3. Bố trí dụng cụ phương tiện:

+ Xe cầu 5-12T: 01 xe

+ Ô tô tải 3-5T: 01 xe

+ Máy phát 4kW: 01 máy

X.4. Trình tự tiến hành công việc như sau:

- Yêu cầu chung:

+ Tất cả các thiết bị đã được cắt điện tách ra khỏi vận hành và đã được làm các biên pháp an toàn theo PATCTC và BPAT được duyệt.

+ Đảm bảo an toàn tuyệt đối cho người, phương tiện và VTTB tháo dỡ.

+ Tháo dỡ theo quy tắc từ trên cao xuống dưới thấp; Tháo dỡ phụ kiện trước khi tháo dỡ cấu kiện chính

+ Đảm bảo tối đa tính toàn vẹn của VTTB tháo dỡ

+ VTTB sau tháo dỡ thu hồi tại hiện trường phải được, phân loại, đóng gói hoặc xếp gọn (có kê chèn ngay ngắn); có che chắn mưa, nước với VTTB cần chống nước; có rào chắn hoặc cảnh báo an toàn; nhà thầu cử người cùng với cán bộ quản lý dự án kiểm tra, thống kê, lập Biên bản ghi nhận sai khác giữa trước và sau khi thu hồi (nếu có); thường xuyên kiểm tra, bảo vệ trong thời gian chờ vận chuyển về kho của Công ty.

- Công tác thu hồi vật tư làm theo phương pháp cuốn chiếu: ban điều hành giao cho cán bộ vật tư công trường, các cán bộ kỹ thuật, ô tô tải, xe cầu cùng với đội tháo dỡ đến đâu thay mới đến đó. Vật tư thiết bị tháo dỡ được thu gom mang về tập kết tại kho tạm của đơn vị thi công hoặc gửi kho tạm của điện lực sở tại. Tất cả vật tư thu hồi gửi kho tạm phải được cán bộ quản lý hạng mục cùng nhà thầu giám sát chặt chẽ về mặt bảo quản niêm cất, chống thất thoát khối lượng. Căn cứ khối lượng thu hồi từng đợt khi sắp xếp đủ một chuyến xe, nhà thầu cử cán bộ cùng cán bộ quản lý hạng mục liên hệ Công ty điện lực để nhập kho. Chi tiết tại hiện trường như sau:

+ Sau khi đã thực hiện hoàn trả lưới, tiến hành thu hồi cột, xà, sứ..các loại vào vị trí mặt bằng đã bố trí sẵn.

+ Bốc xếp lên xe vận chuyển về nhập kho Công ty Điện lực Thanh Hóa

+ Hoàn trả lại mặt bằng sau khi thu hồi.

XI. CÔNG TÁC THU DỌN MẶT BẰNG:

- Sau khi thi công xong phải thu dọn sạch sẽ và hoàn trả lại mặt bằng, đảm bảo vệ sinh môi trường trước khi đưa công trình vào bàn giao đóng điện.

**XÁC NHẬN THI CÔNG BẢNG CƠ GIỚI VÀ THỦ CÔNG
CĂNG LẠI DÂY CÁC VỊ TRÍ DÂY TẬN DỤNG LẠI**

**Hạng mục: ĐZ 0,4kV sau các TBA Xuân Khang 2, Xuân Lộc 1+2, TBA Xuân Hưng, Phụng Xuân,
Bơm Phú Nhuận, Phú Nhuận 8+9+14 – Đội QLĐLKV Như Thanh-Như Xuân**

TT	Vị trí	Chiều dài	Loại dây dẫn kéo lại	Hình thức thi công		Ghi Chú
				Thủ công	Thủ công kết hợp cơ giới	
1	TBA Xuân Khang 2					
2	1.5	45	4AV50'	180		
3	1.6	46	4AV50'	184		
4	1.7	44	4AV50'	176		
5	1.8	39	4AV50'	156		
6	1.9	37	4AV50'	148		
7	1.9A	41	4AV50'	164		
8	1.10	32	4AV50'	128		
9	1.11	35	4AV50'		140	
10	1.12	35	4AV50'		140	
11	1.13	35	4AV50'		140	
12	NR 1.9					
13	NR 2.6					
14	NR 2.14					
15	2.14/1.4	39	4AV50'	156		
16	2.14/1.7	37	4AV50'	148		
17	2.14/1.8	41	4AV50'	164		
18	2.14/1.9	32	4AV50'	128		
19	2.14/1.10	35	4AV50'		140	
20	2.14/1.11	35	4AV50'		140	
21	NR 2.25					
22	2.25/1.2	46	2AV50'		92	
23	TBA Xuân Lộc					
24	1.2	37	4AV35'	148		
25	1.3	39	4AV35'	156		
26	NR 1.3					
27	1.3/1.1	46	4AV35'	184		
28	Lộ 2					
29	2.11	44	4AV50'	176		
30	2.18	37	4AV50'	148		
31	2.19	39	4AV50'	156		
32	2.20	45	4AV50'		180	
33	2.21	46	4AV50'		184	
34	NR 2.9					
35	NR 2.7					
36	2.7/1.1	44	4AV50'	176		

37	2.7/1.2	37	4AV50'	148		
38	NR 2.17					
39	NR 2.17/1.8					
40	TBA Xuân Lộc 2					
41	Lộ 2					
42	2.2A	37	4AV50'	148		
43	2.2	39	4AV50'	156		
44	2.3	45	4AV50'	180		
45	2.4	46	4AV50'	184		
46	2.5	44	4AV50'	176		
47	2.6	39	4AV50'	156		
48	2.7	37	4AV50'	148		
49	2.8	41	4AV50'		164	
50	2.12	46	4AV50'		184	
51	2.13	44	4AV50'		176	
52	2.14	39	4AV50'	156		
53	2.15	37	4AV50'	148		
54	2.16	41	4AV50'	164		
55	2.16A	44	4AV50'	176		
56	Lộ 1					
57	NR 1.15					
58	TBA Xuân Hưng 1					
59	TBA Phượng Xuân					
60	NR 1.19					
61	NR 1.24					
62	NR 1.26					
63	Lộ 2					
64	(1.2).2	40	4AV50'	160		
65	2.2A	34	4AV50'	136		
66	2.3	41	4AV50'	164		
67	2.4	44	4AV50'	176		
68	2.5	43	4AV50'	172		
69	2.11	44	4AV50'		176	
70	2.12	40	4AV50'		160	
71	NR 2.13					
72	2.13/1.2	41	4AV50'	164		
73	2.13/1.3	44	4AV50'	176		
74	2.13/1.4	51	4AV50'	204		
75	2.13/1.5	43	4AV50'		172	
76	2.13/1.6	33	4AV50'		132	
77	NR 2.13/1.8					
78	NR 2.16					
79	NR 2.25					
80	TBA Phú Nhuận 14					
81	Đường trục lộ 1					

82	TBA					
83	1,3	33	VX4x70'	33		
84	1,4	43	VX4x70'	43		
85	1,5	46	VX4x70'	46		
86	1,6	44	VX4x70'	44		
87	1,7	40	VX4x70'	40		
88	1,8	34	VX4x70'	34		
89	1,9	41	VX4x70'	41		
90	1,10	44	VX4x70'	44		
91	1,11	51	VX4x70'	51		
92	NR cột 1.3					
93	1.3/1.1	40	2AV50'		80	
94	1.3/1.2	36	2AV50'		72	
95	NR cột 1.7					
96	1.7/1.1	13	2AV50'	26		
97	1.7/1.2	38	2AV50'	76		
98	1.7/1.3	41	2AV50'	82		
99	1.7/1.4	40	2AV50'	80		
100	NR cột 1.11					
101	1.11/1.1	20	2AV50'	40		
102	1.11/1.2	40	2AV50'	80		
103	1.11/1.3	48	2AV50'	96		
104	Lộ 2					
105	2,14	43	2AV50'	86		
106	2,15	33	2AV50'	66		
107	2,16	30	2AV50'	60		
108	2,17	46	2AV50'		92	
109	2,18	41	2AV50'		82	
110	NR cột 2.10					
111	NR cột 2.13					
112	2.13/1.1	28	2AV50'		56	
113	2.13/1.2	41	2AV50'		82	
114	2.13/1.3	35	2AV50'		70	
115	BA Bơm Phú Nhuận					
116	Đường trục lộ 1					
117	TBA					
118	1,1	28	VX4x70'	28		
119	1,2	45	VX4x70'	45		
120	1,3	35	VX4x70'	35		
121	1,4	35	VX4x70'	35		
122	1,5	35	VX4x70'	35		
123	1,6	38	VX4x70'	38		
124	1,7	35	VX4x70'	35		
125	1,8	33	VX4x70'	33		
126	1,9	37	VX4x70'	37		

127	1,10	35	VX4x70'	35		
128	1,11	37	VX4x70'	37		
129	1,12	39	VX4x70'	39		
130	1,13	37	VX4x70'	37		
131	1,14	37	VX4x70'	37		
132	1,15	35	VX4x70'	35		
133	1,16	30	VX4x70'	30		
134	NR cột 1.8					
135	1.8/1.1	34	2AV50'	68		
136	1.8/1.2	45	2AV50'	90		
137	NR cột 1.16					
138	TBA Phú Nhuận 9					
139	Lộ 1					
140	1,1	35	4AV50'	140		
141	1,2	35	4AV50'	140		
142	1,3	42	4AV50'	168		
143	1,4	35	4AV50'	140		
144	1,5	35	4AV50'		140	
145	1,6	35	4AV50'		140	
146	1,7	45	4AV50'		180	
147	1,8	37	4AV50'		148	
148	1,9	35	4AV50'	140		
149	1,10	44	4AV50'	176		
150	1,11	32	4AV50'	128		
151	1,12	30	4AV50'	120		
152	1,13	33	4AV50'	132		
153	1,14	45	4AV50'	180		
154	1,15	42	4AV50'	168		
155	Lộ 2					
156	2,2	40	4AV50'		160	
157	2,3	38	4AV50'		152	
158	2,4	40	4AV50'		160	
159	2,5	38	4AV50'		152	
160	2,6	35	4AV50'		140	
161	2,7	35	4AV50'	140		
162	2,8	32	4AV50'	128		
163	2,9	44	4AV50'	176		
164	2,10	30	4AV50'	120		
165	2,11	42	4AV50'	168		
166	2,12	36	4AV50'	144		
167	2,13	36	4AV50'	144		
168	2,14	36	4AV50'	144		
169	2,15	35	4AV50'	140		
170	2,16	35	4AV50'	140		
171	2,17	44	4AV50'	176		

172	2,18	35	4AV50'	140		
173	2,19	35	4AV50'	140		
174	2.20	35	4AV50'	140		
175	2,21	35	4AV50'	140		
176	2,22	35	4AV50'	140		
177	2,23	43	4AV50'	172		
178	NR 2.23					
179	2.23/1.1	38	2AV35'		76	
180	2.23/1.2	35	2AV35'		70	
181	2.23/1.3	42	2AV35'		84	
182	2.23/1.4	30	2AV35'		60	
183	2.23/1.5	45	2AV35'		90	
184	2.23/1.6	35	2AV35'		70	
185	2.23/1.7	35	2AV35'		70	
186	2.23/1.8	40	2AV35'	80		
187	2.23/1.9	38	2AV35'	76		
188	2.23/1.7/1.1	38	2AV35'	76		
189	TBA Phú Nhuận 8					
190	1,2	33	4AV50'	132		
191	1,3	45	4AV50'	180		
192	1,4	32	4AV50'	128		
193	1,5	44	4AV50'	176		
194	1,6	34	4AV50'	136		
195	1,7	34	4AV50'	136		
196	1,8	37	4AV50'	148		
197	1,9	38	4AV50'		152	
198	1,10	49	4AV50'		196	
199	1,11	38	4AV50'		152	
200	1,12	39	4AV50'		156	
201	1,13	37	4AV50'		148	
202	1,14	36	4AV50'	144		
203	1,15	31	4AV50'	124		
204	1,16	39	4AV50'	156		
205	1,17	37	4AV50'	148		
206	1,18	46	4AV50'	184		
207	1,19	38	4AV50'	152		
208	1.20	41	4AV50'	164		
209	1,21	31	4AV50'	124		
210	1,22	39	4AV50'	156		
211	1,23	47	4AV50'	188		
212	1,24	30	4AV50'		120	
213	1,25	26	4AV50'		104	
214	1,26	33	4AV50'		132	
215	1,27	30	4AV50'		120	
216	1,28	23	4AV50'		92	

217	NR cột 1.5					
218	1.5/1.1	30	2AV35'		60	
219	1.5/1.2	42	2AV35'		84	
220	1.5/1.3	32	2AV35'		64	
221	NR cột 1.13					
222	1.13/1.1	41	4AV35'	164		
223	1.13/1.2	42	4AV35'	168		
224	1.13/1.3	40	2AV35'	80		
225	1.13/1.4	30	2AV35'	60		
226	1.13/1.5	45	2AV35'	90		
227	1.13/1.3/1.1	37	2AV35'	74		
228	NR cột 1.16					
229	1.16/1.1	38	2AV35'		76	
230	1.16/1.2	33	2AV35'		66	
231	Lộ 2					
232	2.2	31	4AV50'	124		
233	2.3	42	4AV50'	168		
234	2.4	32	4AV50'	128		
235	2.5	45	4AV50'	180		
236	2.6	30	4AV50'	120		
237	2.7	41	4AV50'	164		
238	2.8	30	4AV50'	120		
239	2.9	41	4AV50'	164		
240	2.10	37	4AV50'	148		
241	2.11	38	4AV50'	152		
242	2.12	35	4AV50'	140		
243	2.13	41	4AV50'	164		
244	2.14	42	4AV50'	168		
245	2.15	30	4AV50'	120		
246	2.16	30	4AV50'	120		
247	2.17	40	4AV50'	160		
248	2.18	43	4AV50'	172		
249	2.19	30	4AV50'	120		
250	2.20	35	4AV50'		140	
251	2.21	31	4AV50'		124	
252	2.22	35	4AV50'		140	
253	2.23	31	4AV50'		124	
254	2.24	30	4AV50'		120	
255	2.25	41	4AV50'		164	
256	2.26	37	4AV50'		148	
257	2.27	31	4AV50'		124	
258	2.28	40	4AV50'	160		
259	2.29	38	4AV50'	152		
260	2.30	32	4AV50'	128		
261	2.31	33	4AV50'	132		

262	2.32	34	4AV50'	136		
263	2.33	36	4AV50'	144		
264	2.34	35	4AV50'	140		
265	2.35	37	4AV50'	148		
266	2.36	42	4AV50'	168		
267	2.37	45	4AV50'	180		
268	2.38	41	2AV35'		82	
269	2.39	43	2AV35'		86	
270	2.40	45	2AV35'		90	
271	2.41	35	2AV35'		70	
272	2.42	34	2AV35'		68	
273	2.43	40	2AV35'		80	
274	2.44	35	2AV35'		70	
275	NR cột 2.16					
276	2.16/1.1	32	2AV35'	64		
277	NR cột 2.20					
278	2.20/1.1	35	2AV35'	70		
279	2.20/1.2	31	2AV35'	62		
280	NR cột 2.37					
281	2.37/1.1	30	2AV35'	60		
282	2.37/1.2	40	2AV35'	80		
283	Tổng cộng			20.189	8.179	

STT	Khối lượng thi công	Hình thức thi công		Ghi chú
		Thủ công	Cơ giới	
1	Căng kéo lại dây VX 4x70	✓ 947		
2	Căng kéo lại dây AV50	✓ 17.350	✓ 6.682	
3	Căng kéo lại dây AV35	✓ 1.692	✓ 1.416	

ĐỘI PHÓ



Lâm Xuân Sách

NGƯỜI LẬP



Chu Đình Hưng

Thanh Hóa, ngày 26 tháng 09 năm 2025

**BIÊN BẢN THẨM ĐỊNH PHƯƠNG ÁN KỸ THUẬT
SỬA CHỮA LỚN NĂM 2026**

**Hạng mục: ĐZ 0,4kV sau các TBA Xuân Khang 2, Xuân Lộc 1+2, Xuân Hưng 1,
Bơm Phú Nhuận, Phú Nhuận 8+9+14 - Đội QLĐLKV Như Thanh - Như Xuân**

I. Căn cứ:

Căn cứ văn bản 318/QĐ-EVNNPC ngày 03/02/2016 về việc ban hành tạm thời bộ tiêu chuẩn kỹ thuật lựa chọn thiết bị thống nhất trong Tổng Công ty Điện lực miền Bắc;

Văn bản số 1424/EVNNPC-VT + KT ngày 17/4/2018 và số 4048/EVNNPC-VT + KT ngày 16/9/2019, về việc quy định lấy mẫu thử nghiệm xác suất một số loại VTTB;

Căn cứ quyết định số 1299/QĐ-EVN ngày 03/11/2017 về việc ban hành Quy định về công tác thiết kế dự án lưới điện phân phối đến cấp điện áp 35kV trong tập đoàn Điện lực Quốc gia Việt Nam;

Căn cứ “Bộ định mức dự toán sửa chữa lưới điện” ban hành kèm theo Quyết định số 203/QĐ-HĐTV, ngày 27/10/2020 của Hội đồng thành viên Tập đoàn Điện lực Việt Nam;

Căn cứ công văn số 1940/EVNNPC-ĐT ngày 02/05/2025 về việc thực hiện định hướng thiết kế lưới điện trung hạ áp của EVNNPC;

Căn cứ quyết định số 197/QĐ-HĐTV ngày 19/8/2025 về việc Quy định về công tác quản lý kỹ thuật trong Tổng công ty Điện lực miền Bắc;

Căn cứ biên bản khảo sát, phương án hạng mục: ĐZ 0,4kV sau các TBA Xuân Khang 2, Xuân Lộc 1+2, Xuân Hưng 1, Bơm Phú Nhuận, Phú Nhuận 8+9+14 - Đội QLĐLKV Như Thanh - Như Xuân;

- Căn cứ văn bản số 3498/QĐ-PCTH ngày 02/08/2025 của Công ty điện lực Thanh Hóa, Về việc giao kế hoạch danh mục, vốn sửa chữa lớn tài sản cố định năm 2026.

Hiện trạng lưới điện và các yêu cầu, giải pháp kỹ thuật.

II. Kết quả thẩm định:

A. Hồ sơ kỹ thuật gồm:

- Biên bản khảo sát kỹ thuật.
- Phương án kỹ thuật.
- Bản vẽ thiết kế kỹ thuật.
- Dự toán do đơn vị lập.

B. Kết quả thẩm định:

1. Sự cần thiết sửa chữa lớn:

ĐZ 0,4kV sau các TBA Xuân Khang 2, Xuân Lộc 1+2, Xuân Hưng 1, Bơm Phú Nhuận, Phú Nhuận 8+9+14 - Đội QLĐLKV Như Thanh - Như Xuân hiện đang có những tồn tại cơ bản sau:

- Dây dẫn xuống cấp, bị nứt, vỡ cách điện dẫn đến bị phóng điện giữa các pha, đang còn tồn tại dây trần bị oxi hóa không đảm bảo an toàn và gây tổn thất điện năng

- Cột điện và móng cột tự đúc đến nay đã yếu không đảm bảo chịu lực khi thay dây dẫn mới.

- Xà đã rỉ một, thùng không đảm bảo vận hành.

- Sứ đang dùng loại A-20, hiện nay đã rạn nứt chân chim, vỡ nứt tán cách điện; sứ đã rỉ một hoàn toàn đứt chân, trượt bu lông, trơn ren không đảm bảo vận hành

Để đảm bảo công tác vận hành thi ĐZ 0,4kV sau các TBA Xuân Khang 2, Xuân Lộc 1+2, Xuân Hưng 1, Bơm Phú Nhuận, Phú Nhuận 8+9+14 - Đội QLĐLKV Như Thanh - Như Xuân. cần phải được sửa chữa để đáp ứng các như cầu sau:

- + Giảm sự cố lưới điện.

- + Giảm tổn thất điện năng.

- + Vận hành an toàn, đảm bảo độ tin cậy cung cấp điện cho khách hàng.

- + Chính trang lưới điện.

- + Nâng cao chất lượng dịch vụ khách hàng.

2. Nội dung và quy mô:

- **Nội dung:** Thay thế, sửa chữa: Cột, Xà, Tiếp địa, Cách điện, Dây dẫn... đã kém chất lượng trên ĐZ 0,4kV sau các TBA Xuân Khang 2, Xuân Lộc 1+2, Xuân Hưng 1, Bơm Phú Nhuận, Phú Nhuận 8+9+14 - Đội QLĐLKV Như Thanh - Như Xuân bằng vật tư, thiết bị năng lực tương đương, đảm bảo vận hành an toàn.

- **Quy mô:** khối lượng cụ thể như sau:

TỔNG KHỐI LƯỢNG LẮP MỚI			
STT	Chủng loại VT	Đơn vị tính	Số lượng
1	Cột H7,5B	Cột	11
2	Cột H6,5B	Cột	217
3	Cột H8,5B	Cột	2
4	Móng cột MV-1	Móng	197
5	Móng cột MV-2	Móng	9
6	Móng cột MV-2C	Móng	12
7	Xà XD2-1V	Bộ	30
8	Xà XD2-1T	Bộ	1
9	Xà XN2-1V	Bộ	36
10	Xà XN2-2VD	Bộ	1
11	Xà XD4-1V	Bộ	80
12	Xà XN4-2VD	Bộ	11
13	Xà XN4-2VN	Bộ	8
14	Xà XN4-1V	Bộ	39
15	Xà XN4-1T	Bộ	2

16	Dây ABC 4x95mm ² (đã tính 1% độ võng)	Mét	373
17	Dây AV70 (đã tính 1% độ võng)	Mét	1491
18	Dây AV50 (đã tính 1% độ võng)	Mét	8632
19	Dây AV35 (đã tính 1% độ võng)	Mét	5360
20	Cổ đèn CD-1V	Bộ	9
21	Cổ đèn CD-2VN	Bộ	1
22	Cổ đèn CD-2VD	Bộ	3
23	Cổ đèn CD-1T	Bộ	7
24	Cổ đèn CD-2TD	Bộ	2
25	Đầu cột đồng nhôm AM95	Cái	32
26	Kẹp xiết 4x70	Bộ	51
27	Kẹp xiết 4x95	Bộ	14
28	Ghíp nhựa GN2	Cái	916
29	Ghíp nhôm đa năng 3BL(25-120)	Cái	732
30	Băng dính cách điện to	Cuộn	150
31	Ty + sứ 0,4kV	Bộ	1010
32	Tiếp địa RC-1	Bộ	34

TỔNG KHỐI LƯỢNG THẢO LẬP LẠI

STT	Chủng loại VT	Đơn vị tính	Số lượng
1	Căng kéo lại dây VX 4x70	Mét	947
2	Căng kéo lại dây AV50	Mét	24032
3	Căng kéo lại dây AV35	Mét	3108

Hộp công tơ thay cột cần di chuyển sang cột mới

STT	Loại hộp	Đơn vị	Khối lượng
1	Hộp H 2 công tơ	Hộp	293
2	Hộp H 4 công tơ	Hộp	67
3	Hộp H công tơ 3 pha	Hộp	58

TỔNG KHỐI LƯỢNG THU HỒI

STT	Chủng loại VT	Đơn vị tính	Số lượng
1	Xương cột BTTĐ	Bộ	186
2	Xương cột H6,5	Bộ	31
3	Xương cột H7,5	Bộ	11
4	Xương cột H8,5	Bộ	2
5	Dây AV50	Mét	3167
6	Dây AV35	Mét	5360
7	Dây ABC 4x95	Mét	373
8	Dây VX 2x50	Mét	436
9	Dây A50	Mét	1491
10	Dây A35	Mét	4592

- Loại cách điện.

4.2.2 Trên mỗi rulô cáp phải có nhãn. Nhãn phải dễ đọc, bền với các nội dung sau:

- Tên cơ sở chế tạo hoặc tên đăng ký thương mại;
- Số seri của lô chế tạo;
- Chiều dài của đoạn cáp;
- Số ruột dẫn và mặt cắt danh định của ruột dẫn;
- Loại cách điện ví dụ X-90 hoặc X-FP-90;
- Khối lượng của rulô và cáp;
- Mũi tên chỉ chiều quay của rulô và cáp;
- Năm chế tạo.

Bảng thông số kỹ thuật Dây cáp vặn xoắn ABC 2x35, 2x50; 2x70, 4x35, 4x50; 4x70; 4x95; 4x120; 4x150; 4x185.

TT	Mô tả	Đơn vị	Yêu cầu
1	Tên sản phẩm		Nêu rõ
2	Nhà sản xuất/Xuất xứ		Nêu rõ
3	Mã hiệu sản phẩm		Nêu rõ
4	Tiêu chuẩn chế tạo, thử nghiệm		TCVN 6447:1998 TCVN 5935-1:2013
5	Lõi dẫn điện		Nhôm bền, nén tròn ép chặt
6	Số lõi và tiết diện danh định của dây dẫn:	mm ²	
	Loại 2x35	mm ²	2x35
	Loại 2x50	mm ²	2x50
	Loại 2x70	mm ²	2x70
	Loại 4x35	mm ²	4x35
	Loại 4x50	mm ²	4x50
	Loại 4x70	mm ²	4x70
	Loại 4x95	mm ²	4x95
	Loại 4x120	mm ²	4x120
	Loại 4x150	mm ²	4x150
	Loại 4x185	mm ²	4x185
7	Số sợi nhôm mỗi lõi/tiết diện sợi nhôm		Nêu rõ
8	Điện trở 1 chiều của lõi dẫn ở 20°C	Ω/km	
	Loại 2x35	Ω/km	≤0,868
	Loại 2x50	Ω/km	≤ 0,641
	Loại 2x70	Ω/km	≤ 0,443
	Loại 4x35	Ω/km	≤ 0,868
	Loại 4x50	Ω/km	≤ 0,641
	Loại 4x70	Ω/km	≤ 0,443
	Loại 4x95	Ω/km	≤ 0,320
	Loại 4x120	Ω/km	≤ 0,253
	Loại 4x150	Ω/km	≤ 0,206

	Loại 4x185	Ω/km	$\leq 0,164$
9	Loại vật liệu cách điện		XLPE
10	Hàm lượng cacbon trong XLPE	%	≥ 2
11	Độ dày danh định của lớp XLPE	mm	
	Loại 2x35		$\geq 1,3$
	Loại 2x50	mm	$\geq 1,5$
	Loại 2x70		$\geq 1,5$
	Loại 4x35	mm	$\geq 1,3$
	Loại 4x50	mm	$\geq 1,5$
	Loại 4x70	mm	$\geq 1,5$
	Loại 4x95	mm	$\geq 1,7$
	Loại 4x120	mm	$\geq 1,7$
	Loại 4x150	mm	$\geq 1,7$
	Loại 4x185	mm	≥ 2
12	Độ bền kéo nhỏ nhất của XLPE trước/sau lão hóa	MPa	12,5/9,3
13	Độ giãn dài tương đối của XLPE trước/sau lão hóa	%	$\geq 200/\geq 150$
14	Điện áp thử xoay chiều trong 4 giờ	kV	2
15	Điện áp thử xung AC/DC	kV	20/30
16	Quy ước phân biệt các pha		Gân nổi
17	Khả năng mang tải	A	Nêu rõ
18	Nhiệt độ làm việc lâu dài		$\geq 90^{\circ}\text{C}$
19	Nhiệt độ ngắn hạn khi ngắn mạch		$\geq 250^{\circ}\text{C}$
20	Lực kéo đứt tối thiểu của dây dẫn (1 pha)	kN	
	Loại 2x35		4,9
	Loại 2x50	kN	7,0
	Loại 2x70		8,9
	Loại 4x35	kN	4,9
	Loại 4x50	kN	7,0
	Loại 4x70	kN	9,8
	Loại 4x95	kN	13,3
	Loại 4x120	kN	16,8
	Loại 4x150		21
	Loại 4x185		
22	Đường kính ngoài của cáp	mm	Nêu rõ
23	Trọng lượng phần lõi nhôm	Kg/km	Nêu rõ
24	Trọng lượng toàn bộ cáp	Kg/km	Nêu rõ
25	Đường kính mặt bích tối đa trên lô cuộn cáp	m	2.2
26	Trọng lượng tối đa toàn bộ lô cuộn cáp	kg	4.500
27	Biên bản thử nghiệm điển hình, thử nghiệm thường xuyên theo TCVN 5935-2013		Đầy đủ

IV. Kiến nghị:

Đề nghị Giám đốc Công ty Điện lực Thanh Hóa xem xét phê duyệt dự án theo kết quả thẩm định của đơn vị.

Cá nhân và đơn vị thẩm định xin chịu trách nhiệm kết quả thẩm định dự án trước Công ty Điện lực Thanh Hóa.

NGƯỜI THẨM ĐỊNH



Nguyễn Thị Hằng

**KT. TRƯỞNG PHÒNG
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG**



Lê Thị Phương Lan