

**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 QUẢNG PHÚ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,
8, 9, 10, 11, 12, TBA THỊ TRẤN 2, 5 - ĐỘI QLĐLKV QUẢNG XƯƠNG**

Năm 2025

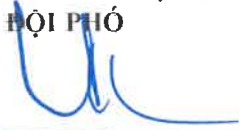
BẢNG TỔNG HỢP VẬT TƯ LẮP MỚI VÀ THU HỒI
Hạng mục: SCL ĐZ 0,4kV sau các TBA Quảng Phú 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12,
Thị Trấn 2, 5 – Đội QLĐL Khu Vực Quảng Xương

	Tên vật liệu	Đơn vị	Số lượng
	Vật tư lắp mới		
1	Cột H-6,5B	cột	5
2	Cột H-7,5B	cột	56
3	Cột LT-8,5-4,3kN	cột	1
4	Móng MV-1	móng	5
5	Móng MV-2	móng	50
6	Móng MT-2	móng	1
7	Móng MV-2C	móng	3
8	Tiếp địa RC-1 + Dây dòng 7,5	bộ	22
9	Tiếp địa RC-1 + Dây dòng 8,5	bộ	10
10	Xà XD4-1V	bộ	19
11	Xà XN4-1V	bộ	13
12	Xà XN4-2VN	bộ	1
13	Xà XN4-1T	bộ	1
14	Xà XD4-1T	bộ	1
15	Xà XNL-1T	bộ	4
16	Xà XNL-2VD	bộ	1
17	Sứ A30+ ty mạ kẽm	quả	200
18	Cổ dè CDVX-1V	bộ	5
19	Cổ dè CDVX-2VD	bộ	4
20	Cổ dè CDVX-1T	bộ	23
21	Cổ dè CDVX-2T	bộ	4
22	Dây dẫn lĩnh mới	0	-
23	Dây ABC 4x120 (đã bao gồm 1% độ võng, cung lèo)	m	2.569
24	Dây ABC 4x95 (đã bao gồm 1% độ võng, cung lèo)	m	2.040
25	Dây ABC 4x70 (đã bao gồm 1% độ võng, cung lèo)	m	968
26	Dây ABC 4x50 (đã bao gồm 1% độ võng, cung lèo)	m	619
27	Dây ABC 4x35 (đã bao gồm 1% độ võng, cung lèo)	m	2.549
28	Ghíp GN2	cái	1.148
29	Hộp 2 công tơ - <i>Tháo + lắp</i>	hộp	33
30	Hộp 4 công tơ - <i>Tháo + lắp</i>	hộp	45
31	Hộp công tơ 3 pha - <i>Tháo + lắp</i>	hộp	16
32	Đai thép + khóa đai	bộ	+ 604
33	Đai thép + khóa đai lắp hòm công tơ	bộ	+ 188
34	Đai thép + khóa đai cấp VX	bộ	+ 416
35	Kẹp xiết	cái	475
36	Ghíp 3BL 25-150	cái	406
37	Nắp bịt đầu cáp	cái	176
38	Băng dính	cuộn	700
	Tháo hạ + lắp lại		
1	Xà XD4-1V	bộ	5
2	Xà XN4-1V	bộ	3
3	Dây AV95	m	7.492
4	Dây ABC 4x120	m	224
5	Dây ABC 4x95	m	2.184
6	Dây ABC 4x70	m	358
	Vật tư thu hồi		
1	Cột H-6,5	cột	5

	Tên vật liệu	Đơn vị	Số lượng
2	Cột H-7,5	cột	56
3	Cột LT-8,5	cột	1
4	Tiếp địa ngọn cột	bộ	32
5	Xà XD4-1V	bộ	19
6	Xà XN4-1V	bộ	13
7	Xà XN4-2VN	bộ	1
8	Xà XN4-1T	bộ	1
9	Xà XD4-1T	bộ	1
10	Xà XL-1T	bộ	4
11	Xà XL-2VD	bộ	1
12	Ty sứ A20	quả	200
13	Dây ABC 4x120	m	2.569
14	Dây ABC 4x95	m	2.040
15	Dây ABC 4x70	m	968
16	Dây ABC 4x50	m	619
17	Dây ABC 4x35	m	2.549
18	Kẹp xiết	cái	475
19	Đai thép + khóa đai	cái	604
20	Móc treo - ốp cột	cái	416
21	Ghíp 3BL 25-150	cái	406
22	Ghíp GN2	cái	1.148

ĐỘI QLĐLKV QUẢNG XƯƠNG

HỘI PHÓ


Trần Văn Thanh

NGƯỜI LẬP


Nguyễn Quang Thái

**PHÒNG KT CTĐL THANH HÓA
CV QUẢN LÝ VÙNG**

Trịnh Ngọc Sơn

XÁC NHẬN THI CÔNG CỘT, MÓNG CỘT BẰNG THỦ CÔNG VÀ THỦ CÔNG KẾT HỢP CƠ GIỚI

TT	Số cột	Loại cột			Hình thức thi công		Loại móng	Hình thức thi công		Ghi chú
		Hiện trạng	Thay mới	Thu hồi	Thủ công	Thủ công kết hợp cơ giới		Thủ công	Thủ công kết hợp cơ giới	
ĐZ 0,4kV TBA Quảng Phú 2										
Lộ 1										
Nhánh rẽ cột 1.5										
1	1.5/1.1	H-7,5	H-7,5B	H-7,5					1	
2	1.5/1.10	H-7,5	H-7,5B	H-7,5					1	
ĐZ 0,4kV TBA Quảng Phú 3										
ĐT Lộ 2										
3	2.6	H-7,5	H-7,5B	H-7,5	1		MV-2	1		
4	2.8	H-7,5	H-7,5B	H-7,5	1		MV-2	1		
5	2.9	H-7,5	H-7,5B	H-7,5	1		MV-2	1		
6	2.10	H-7,5	H-7,5B	H-7,5	1		MV-2	1		
7	2.12	H-7,5	H-7,5B	H-7,5	1		MV-2	1		
Nhánh rẽ cột 2.3										
8	2.3/1.2	H-7,5	H-7,5B	H-7,5					1	
ĐZ 0,4kV TBA Quảng Phú 4										
ĐT Lộ 1										
9	1.5A	LT-8,5	LT-8,5-4,3kN	LT-8,5					1	
Nhánh rẽ cột 2.13/1.7										
10	2.13/1.7/1.1	H-7,5	H-7,5B	H-7,5					1	
ĐZ 0,4kV TBA Quảng Phú 5										
ĐT Lộ 2										
11	2.2	H-7,5	H-7,5B	H-7,5					1	
12	2.3	H-7,5	H-7,5B	H-7,5					1	
13	2.4	H-7,5	H-7,5B	H-7,5					1	
14	2.5	H-7,5	H-7,5B	H-7,5	1		MV-2	1		
15	2.9	H-7,5	H-7,5B	H-7,5	1		MV-2	1		
16	2.14	H-7,5	H-7,5B	H-7,5	1		MV-2	1		
17	2.15	2H-7,5	2H-7,5B	2H-7,5	2		MV-2C	1		
18	2.16	H-7,5	H-7,5B	H-7,5	1		MV-2	1		
19	2.24	H-7,5	H-7,5B	H-7,5	1		MV-2	1		
ĐZ 0,4kV TBA Quảng Phú 7										
Nhánh rẽ cột 1.3										
20	1.3/1.1/1.1	H-7,5	H-7,5B	H-7,5					1	
21	1.3/1.6	H-7,5	H-7,5B	H-7,5					1	
ĐZ 0,4kV TBA Quảng Phú 8										
ĐT Lộ 1										
22	1.4	H-7,5	H-7,5B	H-7,5	1		MV-2	1		
23	1.5	H-7,5	H-7,5B	H-7,5	1		MV-2	1		
24	1.6	H-7,5	H-7,5B	H-7,5	1		MV-2	1		
25	1.7	H-7,5	H-7,5B	H-7,5	1		MV-2	1		
26	1.8	H-7,5	H-7,5B	H-7,5	1		MV-2	1		

Cột điện nằm dưới ruộng lúa

Cột điện nằm trong ngõ hẹp

Cột điện nằm dưới ruộng lúa

TT	Số cột	Loại cột			Hình thức thi công		Loại móng	Hình thức thi công		Ghi chú
		Hiện trạng	Thay mới	Thu hồi	Thủ công	Thủ công kết hợp cơ giới		Thủ công	Thủ công kết hợp cơ giới	
57	1.11	H7,5	H-7,5B	H-7,5	1		MV-2	1		Cột điện đi trong ngõ hẹp
58	1.12	H7,5	H-7,5B	H-7,5	1		MV-2	1		
59	1.13	H7,5	H-7,5B	H-7,5	1		MV-2	1		
Tổng					41	21		40	19	

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG

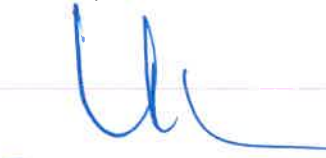
TT	Khối lượng thi công	Hình thức thi công	
		Thủ công	Cơ giới
I	Tổng hợp khối lượng móng cột mới	40	19
1	Móng cột MV-1	4	1
2	Móng cột MV-2	35	15
3	Móng cột MT-2	0	1
4	Móng cột MV-2C	1	2
II	Tổng khối lượng cột mới	41	21
1	Cột bê tông H-6,5B	4	1
2	Cột bê tông H-7,5B	37	19
3	Cột bê tông LT-8,5-4,3kN	0	1

ĐỘI QLĐLKV QUẢNG XƯƠNG

ngày tháng năm 2025

NGƯỜI LẬP

ĐỘI PHÓ

Nguyễn Quang Thái

Trần Văn Thanh

BẢNG XÁC NHẬN THI CÔNG DÂY DẪN (KÉO CĂNG LẠI)

Cột	Dây dẫn hiện trạng	AV95 - Tháo lắp lại (m)		ABC4x120 - Tháo lắp lại (m)		ABC4x95 - Tháo lắp lại (m)		ABC4x70 - Tháo lắp lại (m)		Hình thức thi công		Ghi chú
		Thi công thủ công	Thủ công kết hợp cơ giới	Thi công thủ công	Thủ công kết hợp cơ giới	Thi công thủ công	Thủ công kết hợp cơ giới	Thi công thủ công	Thủ công kết hợp cơ giới	Thủ công	Thủ công kết hợp cơ giới	
ĐZ 0,4kV TBA Quảng Phú 1												
ĐT Lộ 1												
1.3	ABC 4x95					40				1		
1.4	ABC 4x95					41				1		
Nhánh rẽ cột 1.12												
1.12/1.1	ABC 4x95					42				1		
1.12/1.2	ABC 4x95					45				1		
1.12/1.3	ABC 4x95					43				1		
ĐZ 0,4kV TBA Quảng Phú 3												
ĐT Lộ 1												
(1.2).1	4AV95 + ABC 4x95	178				45				2		
(1.2).2	ABC 4x95					46				1		
1.3	ABC 4x95					65				1		
ĐT Lộ 2												
2.6	4AV95		182									1
2.8	4AV95		186									1
2.9	4AV95		201									1
2.10	4AV95		190									1
2.12	4AV95		198									1
Nhánh rẽ cột 2.3												
2.3/1.2	ABC 4x95					45				1		
ĐZ 0,4kV TBA Quảng Phú 4												
ĐT Lộ 1												
(1.2).2	4AV95 + ABC 4x120	178		45						2		
ĐZ 0,4kV TBA Quảng Phú 5												
ĐT Lộ 1												
1.5	4AV95		182							1		
1.6	4AV95		170							1		
1.7	4AV95		190							1		
ĐT Lộ 2												
2.5	4AV95		380									1
2.7	4AV95		182									1
2.8	4AV95		194									1
2.9	4AV95		178									1
2.10	4AV95		182									1
2.11	4AV95		186									1
2.14	4AV95		171									1
2.15	4AV95 + ABC 4x70	175						44		2		
2.16	4AV95	178								1		
2.17	4AV95	186								1		
2.18	4AV95	190								1		
2.19	4AV95	182								1		
2.20	4AV95	182								1		
2.21	4AV95	186								1		
2.23	4AV95	167								1		
2.24	4AV95	171								1		
2.25	4AV95	178								1		
ĐZ 0,4kV TBA Quảng Phú 7												

Cột điện nằm dưới ruộng lúa

BẢNG XÁC NHẬN THI CÔNG DÂY DẪN (KÉO CĂNG LẠI)

Cột	Dây dẫn hiện trạng	AV95 - Tháo lắp lại (m)		ABC4x120 - Tháo lắp lại (m)		ABC4x95 - Tháo lắp lại (m)		ABC4x70 - Tháo lắp lại (m)		Hình thức thi công		Ghi chú
		Thi công thủ công	Thủ công kết hợp cơ giới	Thi công thủ công	Thủ công kết hợp cơ giới	Thi công thủ công	Thủ công kết hợp cơ giới	Thi công thủ công	Thủ công kết hợp cơ giới	Thủ công	Thủ công kết hợp cơ giới	
1.11	4AV95		178								1	
1.12	4AV95		168								1	
1.13	4AV95		164								1	
Nhánh rẽ cột 2.8												
2.8/1.1	ABC 4x70							45		1		
2.8/1.2	ABC 4x70							46		1		
Nhánh rẽ cột 2.9												
2.9/1.1	ABC 4x70							45		1		
2.9/1.1/1.1	ABC 4x70							46		1		
2.9/1.1/1.2	ABC 4x70							43		1		
2.9/1.1/1.3	ABC 4x70							44		1		
ĐZ 0,4kV TBA Quảng Phú 10												
1.0.2												
2.2	ABC 4x120			46						1		
2.3	ABC 4x120			43						1		
2.4	ABC 4x95					45				1		
ĐZ 0,4kV TBA Quảng Phú 12												
ĐT Lộ 1												
1.7	4AV95	178								1		
1.8	4AV95	168								1		
1.9	ABC4x95					43				1		
1.10	ABC4x95					46				1		
1.11	ABC4x95					45				1		
1.12	ABC4x95					42				1		
1.13	ABC4x95					43				1		
1.14	ABC4x95					46				1		
Tổng		3400	4021	224	0	2184	0	358	0	82	18	

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG

TT	Khối lượng thi công	Hình thức thi công	
		Thủ công	Cơ giới
1	Tổng khối lượng dây dẫn tháo lắp lại		
1	Dây dẫn AV95 (m)	3400	4021
2	Dây dẫn ABC4x120 (m)	224	0
3	Dây dẫn ABC4x95 (m)	2184	0
4	Dây dẫn ABC4x70 (m)	358	0

ĐỘI QLĐLKV QUẢNG XƯƠNG

Ngày tháng năm 202

Người lập



Nguyễn Quang Thái

Đội Phó



Trần Văn Thanh

Thanh Hóa, ngày.....tháng..... năm 2025

BIÊN BẢN KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG

Hạng mục: SCL ĐZ 0,4kV sau các TBA Quảng Phú 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, Thị Trấn 2, 5 – Đội QLĐLKV Quảng Xương

Căn cứ quy định bảo dưỡng sửa chữa tài sản cố định và khắc phục thiệt hại do thiên tai, sự cố, ban hành theo QĐ số 3693/QĐ-EVNNPC ngày 29/12/2020;

Căn cứ công văn số 04/QĐ-HĐTV ngày 16/01/2024 Về việc ban hành Quy định thực hiện bảo dưỡng sửa chữa tài sản cố định và khắc phục thiệt hại do thiên tai, sự cố trong EVNNPC;

Căn cứ báo cáo quản lý vận hành, biên bản khảo sát hiện trạng và đề xuất đưa hạng mục sửa chữa SCL ĐZ 0,4kV sau các TBA Quảng Phú 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, Thị Trấn 2, 5 – Đội QLĐLKV Quảng Xương vào SCL của Đội QLĐLKV Quảng Xương.

Hôm nay, Công ty Điện lực Thanh Hóa và Đội QLĐLKV Quảng Xương tiến hành khảo sát hiện trạng của đường dây 0,4kV sau TBA Quảng Phú 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, Thị Trấn 2, 5, thành phần gồm có:

- | | |
|-----------------------|---|
| + Ông: Hoàng Đức Hậu | chức vụ: P.Giám đốc CTĐL Thanh Hóa; |
| + Bà: Lê Phương Lan | chức vụ: P. PKT CTĐL Thanh Hóa; |
| + Ông: Trịnh Ngọc Sơn | chức vụ: CV. PKT CTĐL Thanh Hóa; |
| + Ông: Trần Văn Thanh | chức vụ: Đội Phó Đội QLĐLKV Quảng Xương; |
| + Ông: Trần Đình Tiến | chức vụ: TT Tổ KT Đội QLĐLKV Quảng Xương; |
| + Ông: Lê Trí Đông | chức vụ: TT Tổ QLTH số 2; |

Sau khi thực địa khảo sát hiện trạng đường dây 0,4kV sau các TBA phụ tải Phường Quảng Phú, Thị Trấn Tân Phong và xem xét hồ sơ, lý lịch tài sản, chúng tôi thống nhất như sau:

1. Lý lịch tài sản:

1.1. ĐZ 0,4kV sau TBA Quảng Phú 1:

- + Tên TSCĐ trên sổ sách kế toán: ĐZ 0,4KV SAU TBA QUẢNG PHÚ 1.
- + Mã TSCĐ trên sổ sách kế toán: 1370101000024650.
- + Năm đưa vào vận hành (tiếp nhận): 2010.
- + Thời gian đại tu gần nhất: 2017.

1.2. ĐZ 0,4kV sau TBA Quảng Phú 2:

- + Tên TSCĐ trên sổ sách kế toán: ĐZK 0.4kV sau TBA Quảng Phú 2.
- + Mã số TSCĐ trên sổ sách kế toán: 1370130000024600.
- + Năm đưa vào vận hành (tiếp nhận): 2010.
- + Thời gian đại tu gần nhất: 2018.

1.3. ĐZ 0,4kV sau TBA Quảng Phú 3:

- + Tên TSCĐ trên sổ sách kế toán: ĐZ 0,4KV SAU TBA QUẢNG PHÚ 3
- + Mã số TSCĐ trên sổ sách kế toán: 1370101000024630
- + Năm đưa vào vận hành (tiếp nhận): 2010.
- + Thời gian đại tu gần nhất: 2018

1.4. ĐZ 0,4kV sau TBA Quảng Phú 4:

- + Tên TSCĐ trên sổ sách kế toán: ĐZ 0,4KV SAU TBA QUẢNG PHÚ 4
- + Mã số TSCĐ trên sổ sách kế toán: 1370130000024600
- + Năm đưa vào vận hành (tiếp nhận): 2010.
- + Thời gian đại tu gần nhất: 2015

1.5. ĐZ 0,4kV sau TBA Quảng Phú 5:

- + Tên TSCĐ trên sổ sách kế toán: ĐZ 0,4KV SAU TBA QUẢNG PHÚ 5
- + Mã số TSCĐ trên sổ sách kế toán: 1370130000024600
- + Năm đưa vào vận hành (tiếp nhận): 2010.
- + Thời gian đại tu gần nhất: 2016

1.6. ĐZ 0,4kV sau TBA Quảng Phú 6:

- + Tên TSCĐ trên sổ sách kế toán: ĐZ 0,4KV SAU TBA QUẢNG PHÚ 6
- + Mã số TSCĐ trên sổ sách kế toán: 1370101000024650
- + Năm đưa vào vận hành (tiếp nhận): 2010.
- + Thời gian đại tu gần nhất: 2017

1.7. ĐZ 0,4kV sau TBA Quảng Phú 7:

- + Tên TSCĐ trên sổ sách kế toán: ĐZ 0,4KV SAU TBA QUẢNG PHÚ 7
- + Mã số TSCĐ trên sổ sách kế toán: 1370101000024630
- + Năm đưa vào vận hành (tiếp nhận): 2010.
- + Thời gian đại tu gần nhất: 2018

1.8. ĐZ 0,4kV sau TBA Quảng Phú 8:

- + Tên TSCĐ trên sổ sách kế toán: ĐZ 0,4KV SAU TBA QUẢNG PHÚ 8
- + Mã số TSCĐ trên sổ sách kế toán: 1370101000023970
- + Năm đưa vào vận hành (tiếp nhận): 2010.
- + Thời gian đại tu gần nhất: 2018

1.9. ĐZ 0,4kV sau TBA Quảng Phú 9:

- + Tên TSCĐ trên sổ sách kế toán: ĐZ 0,4KV SAU TBA QUẢNG PHÚ 9
- + Mã số TSCĐ trên sổ sách kế toán: 1370101000026050
- + Năm đưa vào vận hành (tiếp nhận): 2010.
- + Thời gian đại tu gần nhất: 2017.

1.10. ĐZ 0,4kV sau TBA Quảng Phú 10:

- + Tên TSCĐ trên sổ sách kế toán: ĐZ 0,4KV SAU TBA QUẢNG PHÚ 10
- + Mã số TSCĐ trên sổ sách kế toán: 1370101000026050
- + Năm đưa vào vận hành (tiếp nhận): 2010.

+ Thời gian đại tu gần nhất: 2016

1.11. ĐZ 0,4kV sau TBA Quảng Phú 11:

+ Tên TSCĐ trên sổ sách kế toán: ĐZ 0,4KV SAU TBA QUẢNG PHÚ 11

+ Mã số TSCĐ trên sổ sách kế toán: 1.21160100.0023967

+ Năm đưa vào vận hành (tiếp nhận): 2010.

+ Thời gian đại tu gần nhất: 2015.

1.12. ĐZ 0,4kV sau TBA Quảng Phú 12:

+ Tên TSCĐ trên sổ sách kế toán: ĐZ 0.4kV TBA Quảng Phú 12 - Quảng Xương (LTM.22018)

+ Mã số TSCĐ trên sổ sách kế toán: 1370101000027830

+ Năm đưa vào vận hành (tiếp nhận): 2010.

+ Thời gian đại tu gần nhất: 2016.

1.13. ĐZ 0,4kV sau TBA Thị Trấn 2:

+ Tên TSCĐ trên sổ sách kế toán: XL+TB TBA Thị Trấn 2; 250kVA-22/0,4kV.

+ Mã số TSCĐ trên sổ sách kế toán: 1211601000024430

+ Năm đưa vào vận hành (tiếp nhận): 2007.

+ Thời gian đại tu gần nhất: 2017

1.14. ĐZ 0,4kV sau TBA Thị Trấn 5:

+ Tên TSCĐ trên sổ sách kế toán: XLTB TBA - Thị Trấn 5 - Quảng xương.

+ Mã số TSCĐ trên sổ sách kế toán: 1211601000034340

+ Năm đưa vào vận hành (tiếp nhận): 2007.

+ Thời gian đại tu gần nhất: 2018.

2. Hiện trạng tài sản:

2.1. Đường dây 0,4kV sau TBA Quảng Phú 1:

a. Dây dẫn:

Hiện trạng dây dẫn kém chất lượng, chập cháy, bong chóc cách điện, nhiều mối nối trên đường dây 0,4kV.

+ Dây dẫn từ cột 1.5 đến cột 1.9 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x95, chiều dài tuyến 210m.

+ Dây dẫn từ cột 1.16 đến cột 1.16/1.1 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35, chiều dài tuyến 45m.

+ Dây dẫn từ cột 1.19 đến cột 1.19/1.1 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35, chiều dài tuyến 45m.

b. Phụ kiện treo cáp:

+ Kẹp siết cáp vận hành lâu ngày ngoài trời đã bị nứt vỡ, kém chất lượng.

+ Phụ kiện treo cáp sử dụng lâu ngày bị han gỉ một thép.

+ Ghíp 3BL vận hành lâu ngày ngoài trời đã kém chất lượng bị ô xi hóa nhôm, han gỉ bu lông nên khi tháo, lắp lại không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, tiếp xúc kém.

c. Hộp công tơ và phụ kiện:

+ Hộp công tơ: Bình thường.

+ Ghép GN2 vận hành lâu ngày ngoài trời đã kém chất lượng bị vỡ cách điện, ô xi hóa mòn răng, han gỉ bu lông nên khi tháo, lắp lại không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, tiếp xúc kém.

d. Tiếp địa + dây tiếp địa:

Hiện trạng TBA có 02 vị trí cột có tiếp địa đã kém chất lượng, han gỉ, đo trị số không đạt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

Bảng kê tình trạng vị trí cột có tiếp địa hư hỏng không đảm bảo cần phải được thay thế.

TT	Vị trí cột	Tiếp địa RC-1	Tình trạng hư hỏng	Trị số Ω
1	1.5	1	Han gỉ, mọt thép >20%	45
2	1.11	1	Han gỉ, mọt thép >20%	48

Tại các vị trí cột trên tiếp địa chôn sâu dưới chân cột, bị vùi lấp, không nhìn thấy tiếp địa, việc đào thu hồi tiếp địa rất khó khăn, tốn nhiều nhân công, vì vậy cần thay thế bằng tiếp địa mới có dây dòng để đảm bảo vận hành.

2.2. Đường dây 0,4kV sau TBA Quảng Phú 2:

a. Dây dẫn:

Hiện trạng dây dẫn kém chất lượng, chập cháy, bong chóc cách điện, nhiều mối nối trên đường dây 0,4kV.

+ Dây dẫn từ cột 1.5 đến cột 1.5/1.10 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x70 chiều dài tuyến 433m.

+ Dây dẫn từ cột 1.5/1.9 đến cột 1.5/1.9/1.1 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 chiều dài tuyến 45m.

b. Phụ kiện treo cáp:

+ Kẹp siết cáp vận hành lâu ngày ngoài trời đã bị nứt vỡ, kém chất lượng.

+ Phụ kiện treo cáp sử dụng lâu ngày bị han gỉ mọt thép.

+ Ghép 3BL vận hành lâu ngày ngoài trời đã kém chất lượng bị ô xi hóa nhôm, han gỉ bu lông nên khi tháo, lắp lại không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, tiếp xúc kém.

c. Hộp công tơ và phụ kiện:

+ Hộp công tơ: Bình thường.

+ Ghép GN2 vận hành lâu ngày ngoài trời đã kém chất lượng bị vỡ cách điện, ô xi hóa mòn răng, han gỉ bu lông nên khi tháo, lắp lại không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, tiếp xúc kém.

d. Cột điện:

Hiện trạng TBA có 2 vị trí cột H-7,5 đã kém chất lượng, nghiêng, rạn nứt bê tông, chòi xương sắt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

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

TT	Vị trí cột	Loại cột	Tình trạng hư hỏng
1	1.5/1.1	H-7,5	Nghiêng, rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
2	1.5/1.10	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt

e. Tiếp địa + dây tiếp địa:

Hiện trạng TBA có 01 vị trí cột có tiếp địa đã kém chất lượng, han gỉ, đo trị số không đạt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

Bảng kê tình trạng vị trí cột có tiếp địa hư hỏng không đảm bảo cần phải được thay thế.

TT	Vị trí cột	Tiếp địa RC-1	Tình trạng hư hỏng	Trị số Ω
1	1.5/1.10	1	Han gỉ, mọt thép >20%	45

Tại các vị trí cột trên tiếp địa chôn sâu dưới chân cột, bị vùi lấp, không nhìn thấy tiếp địa, việc đào thu hồi tiếp địa rất khó khăn, tốn nhiều nhân công, vì vậy cần thay thế bằng tiếp địa mới có dây dòng để đảm bảo vận hành.

2.3. ĐZ 0,4kV sau TBA Quảng Phú 3:

a. Dây dẫn:

Hiện trạng dây dẫn kém chất lượng, chập cháy, bong chóc cách điện, nhiều mối nối trên đường dây 0,4kV.

+ Dây dẫn từ cột 2.11 đến cột 2.11/1.4 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 chiều dài tuyến 181m.

b. Phụ kiện treo cáp:

+ Kẹp siết cáp vận hành lâu ngày ngoài trời đã bị nứt vỡ, kém chất lượng.

+ Phụ kiện treo cáp sử dụng lâu ngày bị han gỉ mọt thép.

+ Ghép 3BL vận hành lâu ngày ngoài trời đã kém chất lượng bị ô xi hóa nhôm, han gỉ bu lông nên khi tháo, lắp lại không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, tiếp xúc kém.

c. Hộp công tơ và phụ kiện:

+ Hộp công tơ: Bình thường.

+ Ghép GN2 vận hành lâu ngày ngoài trời đã kém chất lượng bị vỡ cách điện, ô xi hóa mòn răng, han gỉ bu lông nên khi tháo, lắp lại không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, tiếp xúc kém.

d. Cột điện:

Hiện trạng TBA có 06 vị trí cột H-7,5 đã kém chất lượng, nghiêng, rạn nứt bê tông, chòi xương sắt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

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

TT	Vị trí cột	Loại cột	Tình trạng hư hỏng
1	2.6	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
2	2.8	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
3	2.9	H-7,5	Nghiêng, rạn nứt bê tông
4	2.10	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
5	2.12	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
6	2.3/1.2	H-7,5	Nghiêng, rạn nứt bê tông

e. Xà điện:

Hiện trạng TBA có 1 bộ xà XD4-1V treo cáp đã kém chất lượng, han gỉ, một thép không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

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

TT	Vị trí cột	Loại xà	Tình trạng hư hỏng
1	2.6	XD4-1V	Han gỉ, một thép >20%

f. Sứ A30 + ty:

Hiện trạng TBA có 08 quả sứ A30 rạn nứt, ty sứ hạn rỉ, không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

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

TT	Vị trí cột	Sứ A30 + ty (quả)	Tình trạng hư hỏng
1	2.6	8	Sứ rạn nứt, ty sứ hạn rỉ

g. Tiếp địa + dây tiếp địa:

Hiện trạng TBA có 01 vị trí cột có tiếp địa đã kém chất lượng, han gỉ, đo trị số không đạt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

Bảng kê tình trạng vị trí cột có tiếp địa hư hỏng không đảm bảo cần phải được thay thế.

TT	Vị trí cột	Tiếp địa RC-1	Tình trạng hư hỏng	Trị số Ω
1	2.8	1	Han gỉ, một thép >20%	45

Tại các vị trí cột trên tiếp địa chôn sâu dưới chân cột, bị vùi lấp, không nhìn thấy tiếp địa, việc đào thu hồi tiếp địa rất khó khăn, tốn nhiều nhân công, vì vậy cần thay thế bằng tiếp địa mới có dây dòng để đảm bảo vận hành.

2.4. ĐZ 0,4kV sau TBA Quảng Phú 4:

a. Dây dẫn:

Hiện trạng các tuyến dây dẫn kém chất lượng, chập cháy, bong tróc cách điện, oxi hóa, nhiều mối nối, cụ thể như sau:

+ Dây dẫn từ TBA đến cột 1.12 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x120 chiều dài tuyến 631m.

+ Dây dẫn từ 2.13/1.5 đến cột 2.13/1.5/1.4 lộ 2 đang sử dụng dây ABC-4x35 chiều dài tuyến 186m

+ Dây dẫn từ 2.13/1.6 đến cột 2.13/1.6/1.4 lộ 2 đang sử dụng dây ABC-4x35 chiều dài tuyến 186m.

+ Dây dẫn từ 2.13/1.7 đến cột 2.13/1.7/1.1 lộ 2 đang sử dụng dây ABC-4x35 chiều dài tuyến 50m.

+ Dây dẫn từ 2.13/1.8 đến cột 2.13/1.8/1.2 lộ 2 đang sử dụng dây ABC-4x35 chiều dài tuyến 95m

b. Phụ kiện treo cáp:

+ Kẹp siết cáp vận hành lâu ngày ngoài trời đã bị nứt vỡ, kém chất lượng.

+ Phụ kiện treo cáp sử dụng lâu ngày bị han gỉ một thép.

+ Ghép 3BL vận hành lâu ngày ngoài trời đã kém chất lượng bị ô xi hóa nhôm, han gỉ bu lông nên khi tháo, lắp lại không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, tiếp xúc kém.

c. Hộp công tơ và phụ kiện:

+ Hộp công tơ: Bình thường.

+ Ghép GN2 vận hành lâu ngày ngoài trời đã kém chất lượng bị vỡ cách điện, ô xi hóa mòn răng, han gỉ bu lông nên khi tháo, lắp lại không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, tiếp xúc kém.

d. Cột điện:

Hiện trạng TBA có 2 vị trí cột điện H-7,5, LT-8,5 đã kém chất lượng, nghiêng, rạn nứt bê tông, chòi xương sắt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

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

TT	Vị trí cột	Loại cột	Tình trạng hư hỏng
1	1.5A	LT-8,5	Nghiêng, rạn nứt bê tông
2	2.13/1.7/1.1	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt

e. Tiếp địa + dây tiếp địa:

Hiện trạng TBA có 02 vị trí cột có tiếp địa đã kém chất lượng, han gỉ, đo trị số không đạt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

Bảng kê tình trạng vị trí cột có tiếp địa hư hỏng không đảm bảo cần phải được thay thế.

TT	Vị trí cột	Tiếp địa RC-1	Tình trạng hư hỏng	Trị số Ω
1	1.5A	1	Han gỉ, mọt thép >20%	44
2	1.12	1	Han gỉ, mọt thép >20%	52

Tại các vị trí cột trên tiếp địa chôn sâu dưới chân cột, bị vùi lấp, không nhìn thấy tiếp địa, việc đào thu hồi tiếp địa rất khó khăn, tốn nhiều nhân công, vì vậy cần thay thế bằng tiếp địa mới có dây dòng để đảm bảo vận hành.

2.5. ĐZ 0,4kV sau TBA Quảng Phú 5:

a. Dây dẫn:

Hiện trạng dây dẫn kém chất lượng, chập cháy, bong chóc cách điện, nhiều mối nối trên đường dây 0,4kV.

+ Dây dẫn từ cột 1.4 đến cột 1.4/1.15 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC 4x95 chiều dài 676m.

+ Dây dẫn từ cột 1.8/1.4 đến cột 1.8/1.4/1.3 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 chiều dài 136m.

+ Dây dẫn từ TBA đến cột 2.5 lộ 2 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x95 chiều dài 256m.

+ Dây dẫn từ cột 2.22 đến cột 2.22/1.5 lộ 2 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 chiều dài 223m.

b. Phụ kiện treo cáp:

+ Kẹp siết cáp vận hành lâu ngày ngoài trời đã bị nứt vỡ, kém chất lượng.

+ Phụ kiện treo cáp sử dụng lâu ngày bị han gỉ mọt thép.

+ Ghép 3BL vận hành lâu ngày ngoài trời đã kém chất lượng bị ô xi hóa nhôm, han gỉ bu lông nên khi tháo, lắp lại không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, tiếp xúc kém.

c. Hộp công tơ và phụ kiện:

+ Hộp công tơ: Bình thường.

+ Ghép GN2 vận hành lâu ngày ngoài trời đã kém chất lượng bị vỡ cách điện, ô xi hóa mòn răng, han gỉ bu lông nên khi tháo, lắp lại không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, tiếp xúc kém.

d. Cột điện:

Hiện trạng TBA có 09 vị trí cột điện H-7,5, 2H-7,5 đã kém chất lượng, nghiêng, rạn nứt bê tông, chòi xương sắt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

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

TT	Vị trí cột	Loại cột	Tình trạng hư hỏng
1	2.2	H-7,5	Nghiêng, rạn nứt bê tông
2	2.3	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
3	2.4	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
4	2.5	H-7,5	Nghiêng, rạn nứt bê tông
5	2.9	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
6	2.14	H-7,5	Nghiêng, rạn nứt bê tông
7	2.15	2H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
8	2.16	H-7,5	Nghiêng, rạn nứt bê tông
9	2.24	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt

e. Xà điện:

Hiện trạng TBA có 14 bộ xà XD4-1V, 05 bộ xà XN4-1V, 01 bộ xà XN4-2VN treo cáp đã kém chất lượng, han gỉ, mọt thép không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

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

TT	Vị trí cột	Loại xà	Tình trạng hư hỏng
1	1.5	XD4-1V	Han gỉ, mọt thép >20%
2	1.6	XD4-1V	Han gỉ, mọt thép >20%
3	1.7	XN4-1V	Han gỉ, mọt thép >20%
4	2.7	XN4-1V	Han gỉ, mọt thép >20%
5	2.8	XD4-1V	Han gỉ, mọt thép >20%
6	2.9	2XN4-1V	Han gỉ, mọt thép >20%
7	2.10	XD4-1V	Han gỉ, mọt thép >20%
8	2.11	XD4-1V	Han gỉ, mọt thép >20%
9	2.14	XN4-1V	Han gỉ, mọt thép >20%
10	2.15	XN4-2VN	Han gỉ, mọt thép >20%
11	2.16	XD4-1V	Han gỉ, mọt thép >20%
12	2.17	XD4-1V	Han gỉ, mọt thép >20%
13	2.18	XD4-1V	Han gỉ, mọt thép >20%
14	2.19	XD4-1V	Han gỉ, mọt thép >20%

15	2.20	XĐ4-1V	Hạn gỉ, mọt thép >20%
16	2.21	XĐ4-1V	Hạn gỉ, mọt thép >20%
17	2.23	XĐ4-1V	Hạn gỉ, mọt thép >20%
18	2.24	XĐ4-1V	Hạn gỉ, mọt thép >20%
19	2.25	XN4-1V	Hạn gỉ, mọt thép >20%

f. Sứ A30 + ty:

Hiện trạng TBA có 108 quả sứ A30 rạn nứt, ty sứ hạn rỉ, không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

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

TT	Vị trí cột	Sứ A30 + ty (quả)	Tình trạng hư hỏng
1	1.5	4	Sứ rạn nứt, ty sứ hạn rỉ
2	1.6	4	Sứ rạn nứt, ty sứ hạn rỉ
3	1.7	8	Sứ rạn nứt, ty sứ hạn rỉ
4	2.7	8	Sứ rạn nứt, ty sứ hạn rỉ
5	2.8	4	Sứ rạn nứt, ty sứ hạn rỉ
6	2.9	16	Sứ rạn nứt, ty sứ hạn rỉ
7	2.10	4	Sứ rạn nứt, ty sứ hạn rỉ
8	2.11	4	Sứ rạn nứt, ty sứ hạn rỉ
9	2.14	8	Sứ rạn nứt, ty sứ hạn rỉ
10	2.15	8	Sứ rạn nứt, ty sứ hạn rỉ
11	2.16	4	Sứ rạn nứt, ty sứ hạn rỉ
12	2.17	4	Sứ rạn nứt, ty sứ hạn rỉ
13	2.18	4	Sứ rạn nứt, ty sứ hạn rỉ
14	2.19	4	Sứ rạn nứt, ty sứ hạn rỉ
15	2.20	4	Sứ rạn nứt, ty sứ hạn rỉ
16	2.21	4	Sứ rạn nứt, ty sứ hạn rỉ
17	2.23	4	Sứ rạn nứt, ty sứ hạn rỉ
18	2.24	4	Sứ rạn nứt, ty sứ hạn rỉ
19	2.25	8	Sứ rạn nứt, ty sứ hạn rỉ

g. Tiếp địa + dây tiếp địa:

Hiện trạng TBA có 05 vị trí cột có tiếp địa đã kém chất lượng, hạn gỉ, đo trị số không đạt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

Bảng kê tình trạng vị trí cột có tiếp địa hư hỏng không đảm bảo cần phải được thay thế.

TT	Vị trí cột	Tiếp địa RC-1	Tình trạng hư hỏng	Trị số Ω
1	1.4/1.7	1	Hạn gỉ, mọt thép >20%	51
2	1.4/1.15	1	Hạn gỉ, mọt thép >20%	57
3	2.5	1	Hạn gỉ, mọt thép >20%	41
4	2.15	1	Hạn gỉ, mọt thép >20%	45

5	2.25	1	Han gỉ, mọt thép >20%	46
---	------	---	-----------------------	----

Tại các vị trí cột trên tiếp địa chôn sâu dưới chân cột, bị vùi lấp, không nhìn thấy tiếp địa, việc đào thu hồi tiếp địa rất khó khăn, tốn nhiều nhân công, vì vậy cần thay thế bằng tiếp địa mới có dây dòng để đảm bảo vận hành.

2.6. Đường dây 0,4kV sau TBA Quảng Phú 6:

a. Dây dẫn:

Hiện trạng dây dẫn kém chất lượng, chập cháy, bong chóc cách điện, nhiều mối nối trên đường dây 0,4kV.

+ Dây dẫn từ cột 1.7 đến cột 1.7/1.4 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35, dài 176m.

+ Dây dẫn từ cột 1.22 đến cột 1.22/1.3 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35, dài 134m.

b. Phụ kiện treo cáp:

+ Kẹp siết cáp vận hành lâu ngày ngoài trời đã bị nứt vỡ, kém chất lượng.

+ Phụ kiện treo cáp sử dụng lâu ngày bị han gỉ mọt thép.

+ Ghép 3BL vận hành lâu ngày ngoài trời đã kém chất lượng bị ô xi hóa nhôm, han gỉ bu lông nên khi tháo, lắp lại không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, tiếp xúc kém.

c. Hộp công tơ và phụ kiện:

+ Hộp công tơ: Bình thường.

+ Ghép GN2 vận hành lâu ngày ngoài trời đã kém chất lượng bị vỡ cách điện, ô xi hóa mòn răng, han gỉ bu lông nên khi tháo, lắp lại không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, tiếp xúc kém.

d. Tiếp địa + dây tiếp địa:

Hiện trạng TBA có 01 vị trí cột có tiếp địa đã kém chất lượng, han gỉ, đo trị số không đạt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

Bảng kê tình trạng vị trí cột có tiếp địa hư hỏng không đảm bảo cần phải được thay thế.

TT	Vị trí cột	Tiếp địa RC-1	Tình trạng hư hỏng	Trị số Ω
1	1.22	1	Han gỉ, mọt thép >20%	45

Tại các vị trí cột trên tiếp địa chôn sâu dưới chân cột, bị vùi lấp, không nhìn thấy tiếp địa, việc đào thu hồi tiếp địa rất khó khăn, tốn nhiều nhân công, vì vậy cần thay thế bằng tiếp địa mới có dây dòng để đảm bảo vận hành.

2.7. Đường dây 0,4kV sau TBA Quảng Phú 7:

a. Dây dẫn:

Hiện trạng dây dẫn kém chất lượng, chập cháy, bong chóc cách điện, nhiều mối nối trên đường dây 0,4kV.

+ Dây dẫn từ cột 1.8 đến cột 1.13 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x70, dài 272m.

+ Dây dẫn từ cột 1.3 đến cột 1.3/1.6 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x70, dài 263m.

+ Dây dẫn từ cột 1.3/1.1 đến cột 1.3/1.1/1.1 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35, dài 46m.

b. Phụ kiện treo cáp:

+ Kẹp siết cáp vận hành lâu ngày ngoài trời đã bị nứt vỡ, kém chất lượng.

+ Phụ kiện treo cáp sử dụng lâu ngày bị han gỉ mọt thép.

+ Ghép 3BL vận hành lâu ngày ngoài trời đã kém chất lượng bị ô xi hóa nhôm, han gỉ bu lông nên khi tháo, lắp lại không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, tiếp xúc kém.

c. Hộp công tơ và phụ kiện:

+ Hộp công tơ: Bình thường.

+ Ghép GN2 vận hành lâu ngày ngoài trời đã kém chất lượng bị vỡ cách điện, ô xi hóa mòn răng, han gỉ bu lông nên khi tháo, lắp lại không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, tiếp xúc kém.

d. Cột điện:

Hiện trạng TBA có 2 vị trí cột điện H-7,5 đã kém chất lượng, nghiêng, rạn nứt bê tông, chòi xương sắt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

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

TT	Vị trí cột	Loại cột	Tình trạng hư hỏng
1	1.3/1.1/1.1	H-7,5	Nghiêng, rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
2	1.3/1.6	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt

g. Tiếp địa + dây tiếp địa:

Hiện trạng TBA có 05 vị trí cột có tiếp địa đã kém chất lượng, han gỉ, đo trị số không đạt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

Bảng kê tình trạng vị trí cột có tiếp địa hư hỏng không đảm bảo cần phải được thay thế.

TT	Vị trí cột	Tiếp địa RC-1	Tình trạng hư hỏng	Trị số Ω
1	1.13	1	Han gỉ, mọt thép >20%	45
2	1.3/1.6	1	Han gỉ, mọt thép >20%	44
3	2.2	1	Han gỉ, mọt thép >20%	46
4	2.2/1.11	1	Han gỉ, mọt thép >20%	48
5	2.2/1.22	1	Han gỉ, mọt thép >20%	42

Tại các vị trí cột trên tiếp địa chôn sâu dưới chân cột, bị vùi lấp, không nhìn thấy tiếp địa, việc đào thu hồi tiếp địa rất khó khăn, tốn nhiều nhân công, vì vậy cần thay thế bằng tiếp địa mới có dây dòng để đảm bảo vận hành.

2.8. ĐZ 0,4kV sau TBA Quảng Phú 8:

a. Dây dẫn:

Hiện trạng dây dẫn đang còn sử dụng được, chưa cần cải tạo.

b. Phụ kiện treo cáp:

+ Kẹp siết cáp vận hành lâu ngày ngoài trời đã bị nứt vỡ, kém chất lượng.

+ Phụ kiện treo cáp sử dụng lâu ngày bị han gỉ mọt thép.

+ Ghép 3BL vận hành lâu ngày ngoài trời đã kém chất lượng bị ô xi hóa nhôm, han gỉ bu lông nên khi tháo, lắp lại không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, tiếp xúc kém.

c. Hộp công tơ và phụ kiện:

+ Hộp công tơ: Bình thường.

+ Ghép GN2 vận hành lâu ngày ngoài trời đã kém chất lượng bị vỡ cách điện, ô xi hóa mòn răng, han gỉ bu lông nên khi tháo, lắp lại không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, tiếp xúc kém.

d. Cột điện:

Hiện trạng TBA có 05 vị trí cột H-7,5 đã kém chất lượng, nghiêng, rạn nứt bê tông, chòi xương sắt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

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

TT	Vị trí cột	Loại cột	Tình trạng hư hỏng
1	1.4	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
2	1.5	H-7,5	Nghiêng, rạn nứt bê tông
3	1.6	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
4	1.7	H-7,5	Nghiêng, rạn nứt bê tông
5	1.8	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt

e. Tiếp địa + dây tiếp địa:

Hiện trạng TBA có 01 vị trí cột có tiếp địa đã kém chất lượng, han gỉ, đo trị số không đạt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

Bảng kê tình trạng vị trí cột có tiếp địa hư hỏng không đảm bảo cần phải được thay thế.

TT	Vị trí cột	Tiếp địa RC-1	Tình trạng hư hỏng	Trị số Ω
1	1.8	1	Han gỉ, mọt thép >20%	46

Tại các vị trí cột trên tiếp địa chôn sâu dưới chân cột, bị vùi lấp, không nhìn thấy tiếp địa, việc đào thu hồi tiếp địa rất khó khăn, tốn nhiều nhân công, vì vậy cần thay thế bằng tiếp địa mới có dây dòng để đảm bảo vận hành.

2.9. ĐZ 0,4kV sau TBA Quảng Phú 9:

a. Dây dẫn:

Hiện trạng dây dẫn kém chất lượng, chập cháy, bong chóc cách điện, nhiều mối nối trên đường dây 0,4kV.

+ Dây dẫn từ cột 1.2 đến cột 1.3 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x120 chiều dài 50m.

+ Dây dẫn từ cột 1.5 đến cột 1.5/1.4 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x50 chiều dài 180m.

+ Dây dẫn từ cột 1.5/1.2 đến cột 1.5/1.2/1.2 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 chiều dài 91m.

+ Dây dẫn từ cột 1.5/1.4 đến cột 1.5/1.4/1.1 và từ cột 1.5/1.4 đến cột 1.5/1.4/2.2 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 chiều dài 138m.

+ Dây dẫn từ cột 2.3/1.6 đến cột 2.3/1.6/1.4 lộ 2 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 chiều dài 184m.

+ Dây dẫn từ cột 2.7 đến cột 2.7/1.1 lộ 2 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 chiều dài 45m.

b. Phụ kiện treo cáp:

+ Kẹp siết cáp vận hành lâu ngày ngoài trời đã bị nứt vỡ, kém chất lượng.

+ Phụ kiện treo cáp sử dụng lâu ngày bị han gỉ mọt thép

+ Ghép 3BL vận hành lâu ngày ngoài trời đã kém chất lượng bị ô xi hóa nhôm, han gỉ bu lông nên khi tháo, lắp lại không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, tiếp xúc kém.

c. Hộp công tơ và phụ kiện:

+ Hộp công tơ: Bình thường.

+ Ghép GN2 vận hành lâu ngày ngoài trời đã kém chất lượng bị vỡ cách điện, ô xi hóa mòn răng, han gỉ bu lông nên khi tháo, lắp lại không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, tiếp xúc kém.

d. Cột điện:

Hiện trạng TBA có 19 vị trí cột H-6,5, H-7,5, 2H-7,5 đã kém chất lượng, nghiêng, rạn nứt bê tông, chòi xương sắt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

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

TT	Vị trí cột	Loại cột	Tình trạng hư hỏng
1	1.1	2H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
2	1.3	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
3	1.5	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
4	1.6	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
5	1.7	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
6	1.10	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
7	1.11	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
8	1.5/1.1	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
9	1.5/1.2	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
10	1.5/1.2/1.2	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
11	1.5/1.3	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
12	1.5/1.4	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
13	1.5/1.4/2.1	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
14	1.5/1.4/2.2	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
15	2.3/1.6/1.1	H-6,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
16	2.3/1.6/1.2	H-6,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
17	2.3/1.6/1.3	H-6,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
18	2.3/1.6/1.4	H-6,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
19	2.7/1.1	H-6,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt

e. Xà điện:

Hiện trạng TBA có 06 bộ xà XD4-1V, 01 bộ xà XD4-1T, 05 bộ xà XN4-1V, treo cáp đã kém chất lượng, han gỉ, mọt thép không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

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

TT	Vị trí cột	Loại xà	Tình trạng hư hỏng
1	1.3	XN4-1V	Han gỉ, mọt thép >20%
2	1.4	XD4-1T	Han gỉ, mọt thép >20%

3	1.5	XĐ4-1V	Hạn gí, mọt thép >20%
4	1.6	2XN4-1V	Hạn gí, mọt thép >20%
5	1.7	XĐ4-1V	Hạn gí, mọt thép >20%
6	1.8	XĐ4-1V	Hạn gí, mọt thép >20%
7	1.9	XĐ4-1V	Hạn gí, mọt thép >20%
8	1.10	XĐ4-1V	Hạn gí, mọt thép >20%
9	1.11	XĐ4-1V	Hạn gí, mọt thép >20%
10	1.12	XN4-1V	Hạn gí, mọt thép >20%
11	1.13	XN4-1V	Hạn gí, mọt thép >20%

f. Sứ A30 + ty:

Hiện trạng TBA có 68 quả sứ A30 rạn nứt, ty sứ hạn rỉ, không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

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

TT	Vị trí cột	Sứ A30 + ty (quả)	Tình trạng hư hỏng
1	1.3	8	Sứ rạn nứt, ty sứ hạn rỉ
2	1.4	4	Sứ rạn nứt, ty sứ hạn rỉ
3	1.5	4	Sứ rạn nứt, ty sứ hạn rỉ
4	1.6	16	Sứ rạn nứt, ty sứ hạn rỉ
5	1.7	4	Sứ rạn nứt, ty sứ hạn rỉ
6	1.8	4	Sứ rạn nứt, ty sứ hạn rỉ
7	1.9	4	Sứ rạn nứt, ty sứ hạn rỉ
8	1.10	4	Sứ rạn nứt, ty sứ hạn rỉ
9	1.11	4	Sứ rạn nứt, ty sứ hạn rỉ
10	1.12	8	Sứ rạn nứt, ty sứ hạn rỉ
11	1.13	8	Sứ rạn nứt, ty sứ hạn rỉ

g. Tiếp địa + dây tiếp địa:

Hiện trạng TBA có 02 vị trí cột có tiếp địa đã kém chất lượng, hạn gí, đo trị số không đạt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

Bảng kê tình trạng vị trí cột có tiếp địa hư hỏng không đảm bảo cần phải được thay thế.

TT	Vị trí cột	Tiếp địa RC-1	Tình trạng hư hỏng	Trị số Ω
1	1.7	1	Hạn gí, mọt thép >20%	51
2	1.5/1.4	1	Hạn gí, mọt thép >20%	53

Tại các vị trí cột trên tiếp địa chôn sâu dưới chân cột, bị vùi lấp, không nhìn thấy tiếp địa, việc đào thu hồi tiếp địa rất khó khăn, tốn nhiều nhân công, vì vậy cần thay thế bằng tiếp địa mới có dây dòng để đảm bảo vận hành.

2.10. ĐZ 0,4kV sau TBA Quảng Phú 10:

a. Dây dẫn:

Hiện trạng dây dẫn kém chất lượng, chập cháy, bong chóc cách điện, nhiều mối nối trên đường dây 0,4kV.

+ Dây dẫn từ cột 1.5 đến cột 1.5/1.1 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 chiều dài 45m.

+ Dây dẫn từ cột 1.10/1.2 đến cột 1.10/1.2/1.1 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 chiều dài 46m.

+ Dây dẫn từ cột 2.3/1.1 đến cột 2.3/1.1/2.4 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x50 chiều dài 178m.

b. Phụ kiện treo cáp:

+ Ghép 3BL vận hành lâu ngày ngoài trời đã kém chất lượng bị ô xi hóa nhôm, han gỉ bu lông nên khi tháo, lắp lại không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, tiếp xúc kém.

c. Hộp công tơ và phụ kiện:

+ Hộp công tơ: Bình thường.

+ Ghép GN2 vận hành lâu ngày ngoài trời đã kém chất lượng bị vỡ cách điện, ô xi hóa mòn răng, han gỉ bu lông nên khi tháo, lắp lại không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, tiếp xúc kém.

d. Cột điện:

Hiện trạng TBA có 06 vị trí cột điện H-7,5, 2H-7,5 đã kém chất lượng, nghiêng, rạn nứt bê tông, chòi xương sắt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

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

TT	Vị trí cột	Loại cột	Tình trạng hư hỏng
1	1.10/1.2/1.1	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
2	2.3	2H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
3	2.3/1.1/2.1	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
4	2.3/1.1/2.2	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
5	2.3/1.1/2.3	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
6	2.3/1.1/2.4	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt

e. Xà điện:

Hiện trạng TBA có 01 bộ xà XNL-2VD treo cáp đã kém chất lượng, han gỉ, một thép không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

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

TT	Vị trí cột	Loại xà	Tình trạng hư hỏng
1	2.3	XNL-2VD	Han gỉ, một thép >20%

2.11. ĐZ 0,4kV sau TBA Quảng Phú 11:

a. Dây dẫn:

Hiện trạng dây dẫn kém chất lượng, chập cháy, bong chóc cách điện, nhiều mối nối trên đường dây 0,4kV.

+ Dây dẫn từ cột 1.4/1.2 đến cột 1.4/1.4 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 chiều dài 133m.

- + Dây dẫn từ cột 1.7 đến cột 1.7/1.4 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 chiều dài 182m.
- + Dây dẫn từ cột 2.13 đến cột 2.17 lộ 2 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x50 chiều dài 221m.
- + Dây dẫn từ cột 2.9 đến cột 2.9/1.3 lộ 2 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 chiều dài 137m.

b. Phụ kiện treo cáp:

- + Ghíp 3BL vận hành lâu ngày ngoài trời đã kém chất lượng bị ô xi hóa nhôm, han gỉ bu lông nên khi tháo, lắp lại không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, tiếp xúc kém.

c. Hộp công tơ và phụ kiện:

- + Hộp công tơ: Bình thường.
- + Ghíp GN2 vận hành lâu ngày ngoài trời đã kém chất lượng bị vỡ cách điện, ô xi hóa mòn răng, han gỉ bu lông nên khi tháo, lắp lại không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, tiếp xúc kém.

d. Cột điện:

Hiện trạng TBA có 01 vị trí cột điện H-7,5 đã kém chất lượng, nghiêng, rạn nứt bê tông, chòi xương sắt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

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

TT	Vị trí cột	Loại cột	Tình trạng hư hỏng
1	2.9/1.3	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt

e. Tiếp địa + dây tiếp địa:

Hiện trạng TBA có 02 vị trí cột có tiếp địa đã kém chất lượng, han gỉ, đo trị số không đạt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

Bảng kê tình trạng vị trí cột có tiếp địa hư hỏng không đảm bảo cần phải được thay thế.

TT	Vị trí cột	Tiếp địa RC-1	Tình trạng hư hỏng	Trị số Ω
1	2.17	1	Han gỉ, mọt thép >20%	47
2	2.9	1	Han gỉ, mọt thép >20%	48

Tại các vị trí cột trên tiếp địa chôn sâu dưới chân cột, bị vùi lấp, không nhìn thấy tiếp địa, việc đào thu hồi tiếp địa rất khó khăn, tốn nhiều nhân công, vì vậy cần thay thế bằng tiếp địa mới có dây dòng để đảm bảo vận hành.

2.12. ĐZ 0,4kV sau TBA Quảng Phú 12:

a. Dây dẫn:

Hiện trạng dây dẫn đang sử dụng được nên không cải tạo.

b. Phụ kiện treo cáp:

- + Ghíp 3BL vận hành lâu ngày ngoài trời đã kém chất lượng bị ô xi hóa nhôm, han gỉ bu lông nên khi tháo, lắp lại không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, tiếp xúc kém.

c. Hộp công tơ và phụ kiện:

- + Hộp công tơ: Bình thường.
- + Ghíp GN2 vận hành lâu ngày ngoài trời đã kém chất lượng bị vỡ cách điện, ô xi hóa mòn răng, han gỉ bu lông nên khi tháo, lắp lại không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, tiếp xúc kém.

d. Cột điện:

Hiện trạng TBA có 07 vị trí cột điện H-7,5 đã kém chất lượng, nghiêng, rạn nứt bê tông, chòi xương sắt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

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

TT	Vị trí cột	Loại cột	Tình trạng hư hỏng
1	1.7	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
2	1.8	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
3	1.9	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
4	1.10	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
5	1.11	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
6	1.12	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
7	1.13	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt

e. Tiếp địa + dây tiếp địa:

Hiện trạng TBA có 02 vị trí cột có tiếp địa đã kém chất lượng, han gỉ, đo trị số không đạt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

Bảng kê tình trạng vị trí cột có tiếp địa hư hỏng không đảm bảo cần phải được thay thế.

TT	Vị trí cột	Tiếp địa RC-1	Tình trạng hư hỏng	Trị số Ω
1	1.7	1	Han gỉ, mọt thép >20%	47
2	1.14	1	Han gỉ, mọt thép >20%	48

Tại các vị trí cột trên tiếp địa chôn sâu dưới chân cột, bị vùi lấp, không nhìn thấy tiếp địa, việc đào thu hồi tiếp địa rất khó khăn, tốn nhiều nhân công, vì vậy cần thay thế bằng tiếp địa mới có dây dòng để đảm bảo vận hành

2.13. ĐZ 0,4kV sau TBA Thị Trấn 2:

a. Dây dẫn:

Hiện trạng dây dẫn kém chất lượng, chập cháy, bong chóc cách điện, nhiều mối nối trên đường dây 0,4kV.

- + Dây dẫn từ cột TBA đến cột 1.6 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x120 chiều dài 321m.
- + Dây dẫn từ cột TBA đến cột 2.15 lộ 2 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x120 chiều dài 732m.
- + Dây dẫn từ cột TBA đến cột 3.3 lộ 3 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x120 chiều dài 169m.
- + Dây dẫn từ cột 3.3 đến cột 3.3/1.12 lộ 3 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x95 chiều dài 546m.

b. Phụ kiện treo cáp:

+ Ghép 3BL vận hành lâu ngày ngoài trời đã kém chất lượng bị ô xi hóa nhôm, han gỉ bu lông nên khi tháo, lắp lại không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, tiếp xúc kém.

c. Hộp công tơ và phụ kiện:

- + Hộp công tơ: Bình thường.
- + Ghép GN2 vận hành lâu ngày ngoài trời đã kém chất lượng bị vỡ cách điện, ô xi hóa mòn răng, han gỉ bu lông nên khi tháo, lắp lại không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, tiếp xúc kém.

d. Xà điện:

Hiện trạng TBA có 04 bộ xà XNL-1T treo cáp đã kém chất lượng, han gỉ, một thép không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

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

TT	Vị trí cột	Loại xà	Tình trạng hư hỏng
1	2.8	XNL-1T	Han gỉ, một thép >20%
2	2.9	XNL-1T	Han gỉ, một thép >20%
3	2.10	XNL-1T	Han gỉ, một thép >20%
4	2.11	XNL-1T	Han gỉ, một thép >20%

e. Tiếp địa + dây tiếp địa:

Hiện trạng TBA có 05 vị trí cột có tiếp địa đã kém chất lượng, han gỉ, đo trị số không đạt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

Bảng kê tình trạng vị trí cột có tiếp địa hư hỏng không đảm bảo cần phải được thay thế.

TT	Vị trí cột	Tiếp địa RC-1	Tình trạng hư hỏng	Trị số Ω
1	1.6	1	Han gỉ, một thép >20%	47
2	2.8	1	Han gỉ, một thép >20%	48
3	2.15	1	Han gỉ, một thép >20%	51
4	3.3/1.6	1	Han gỉ, một thép >20%	48
5	3.3/1.12	1	Han gỉ, một thép >20%	52

Tại các vị trí cột trên tiếp địa chôn sâu dưới chân cột, bị vùi lấp, không nhìn thấy tiếp địa, việc đào thu hồi tiếp địa rất khó khăn, tốn nhiều nhân công, vì vậy cần thay thế bằng tiếp địa mới có dây dòng để đảm bảo vận hành.

2.14. ĐZ 0,4kV sau TBA Thị Trấn 5:

a. Dây dẫn:

Hiện trạng dây dẫn kém chất lượng, chập cháy, bong chóc cách điện, nhiều mối nối trên đường dây 0,4kV.

+ Dây dẫn từ cột TBA đến cột 1.7 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x95 chiều dài 352m.

+ Dây dẫn từ cột 1.5 đến cột 1.5/1.1 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x50 chiều dài 40m.

+ Dây dẫn từ cột TBA đến cột 2.13 lộ 2 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x120 chiều dài 666m.

b. Phụ kiện treo cáp:

+ Ghíp 3BL vận hành lâu ngày ngoài trời đã kém chất lượng bị ô xi hóa nhôm, han gỉ bu lông nên khi tháo, lắp lại không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, tiếp xúc kém.

c. Hộp công tơ và phụ kiện:

+ Hộp công tơ: Bình thường.

+ Ghíp GN2 vận hành lâu ngày ngoài trời đã kém chất lượng bị vỡ cách điện, ô xi hóa mòn răng, han gỉ bu lông nên khi tháo, lắp lại không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, tiếp xúc kém.

d. Tiếp địa + dây tiếp địa:

Hiện trạng TBA có 03 vị trí cột có tiếp địa đã kém chất lượng, han gỉ, đo trị số không đạt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

Bảng kê tình trạng vị trí cột có tiếp địa hư hỏng không đảm bảo cần phải được thay thế.

TT	Vị trí cột	Tiếp địa RC-1	Tình trạng hư hỏng	Trị số Ω
1	1.7	1	Han gỉ, mọt thép >20%	47
2	2.6	1	Han gỉ, mọt thép >20%	48
3	2.13	1	Han gỉ, mọt thép >20%	51
4	3.3/1.6	1	Han gỉ, mọt thép >20%	48
5	3.3/1.12	1	Han gỉ, mọt thép >20%	52

Tại các vị trí cột trên tiếp địa chôn sâu dưới chân cột, bị vùi lấp, không nhìn thấy tiếp địa, việc đào thu hồi tiếp địa rất khó khăn, tốn nhiều nhân công, vì vậy cần thay thế bằng tiếp địa mới có dây dòng để đảm bảo vận hành.

3. Phương án sửa chữa:

3.1. ĐZ 0,4kV sau TBA Quảng Phú 1:

a. Dây dẫn:

Thay thế dây dẫn kém chất lượng, chập cháy, bong chóc cách điện, nhiều mối nối trên đường dây 0,4kV, cụ thể như sau:

+ Thay thế dây dẫn từ 1.5 đến cột 1.9 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x95 bằng dây dẫn ABC-4x95, chiều dài 210m.

+ Thay thế dây dẫn từ 1.16 đến cột 1.16/1.1 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 bằng dây dẫn ABC-4x35, chiều dài 45m.

+ Thay thế dây dẫn từ 1.19 đến cột 1.19/1.1 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 bằng dây dẫn ABC-4x35, chiều dài 45m.

b. Phụ kiện treo cáp:

+ Thay 22 kẹp siết, 22 ốp cột, 28 đai thép + khóa đai.

+ Thay thế 20 bộ ghíp nhôm 3BL 25-150 để đấu nối dây dẫn trên đường dây.

+ Thay thế 50 bộ ghíp GN2 để đấu lại nguồn xuống hộp công tơ.

c. Tiếp địa + dây tiếp địa:

Hiện trạng TBA có 02 vị trí cột có tiếp địa đã kém chất lượng, han gỉ, đo trị số không đạt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

- Đóng 02 bộ tiếp địa RC-1, 02 bộ dây dòng tiếp địa tại các vị trí:

TT	Vị trí cột	Thay mới		Thu hồi
		Tiếp địa RC-1 (bộ)	Dây dòng tiếp địa (bộ)	Cờ tiếp địa ngọn cột (bộ)
1	1.5	1	1	1
2	1.11	1	1	1

3.2. ĐZ 0,4kV sau TBA Quảng Phú 2:

a. Dây dẫn:

Thay thế dây dẫn kém chất lượng, chập cháy, bong chóc cách điện, nhiều mối nối trên đường dây 0,4kV, cụ thể như sau:

+ Thay thế dây dẫn từ cột 1.5 đến cột 1.5/1.10 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x70 bằng dây dẫn ABC-4x70, chiều dài 478m.

+ Thay thế dây dẫn từ cột 1.5/1.9 đến cột 1.5/1.9/1.1 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 bằng dây dẫn ABC-4x70, chiều dài 45m.

b. Phụ kiện treo cáp:

+ Thay 22 kẹp siết, 22 ốp cột, 26 đai thép + khóa đai.

+ Thay thế 15 ghíp 3BL 25-150 để đấu nối dây dẫn trên đường dây.

+ Thay thế 36 bộ ghíp GN2 để đấu lại nguồn xuống hộp công tơ.

c. Cột điện:

Thay thế 02 vị trí cột cũ H-7,5 kém chất lượng bằng 02 vị trí cột H-7,5B mới dựng ngay sát với cột cũ.

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

TT	Vị trí cột	Loại cột cũ	Loại cột mới	Móng cột	Ghi chú
1	1.5/1.1	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
2	1.5/1.10	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
Tổng cộng			02 cột H-7,5B	02 móng MV-2	

d. Tiếp địa + dây tiếp địa:

Hiện trạng TBA có 01 vị trí cột có tiếp địa đã kém chất lượng, han gỉ, đo trị số không đạt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

- Đóng 01 bộ tiếp địa RC-1, 01 bộ dây dòng tiếp địa tại các vị trí:

TT	Vị trí cột	Thay mới		Thu hồi
		Tiếp địa RC-1 (bộ)	Dây dòng tiếp địa (bộ)	Cờ tiếp địa ngọn cột (bộ)
1	1.5/1.10	1	1	1

3.3. Đường dây 0,4kV sau TBA Quảng Phú 3:

a. Dây dẫn:

Thay thế dây dẫn kém chất lượng, chập cháy, bong chóc cách điện, nhiều mối nối trên đường dây 0,4kV, cụ thể như sau:

+ Thay thế dây dẫn từ cột 2.11 đến cột 2.11/1.4 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 bằng dây dẫn ABC-4x35, chiều dài 181m.

b. Phụ kiện treo cáp:

+ Thay 17 kẹp siết, 13 ốp cột, 16 đai thép + khóa đai, 2 bộ CDVX các loại.

+ Thay thế 15 Ghíp 3BL 25-150 để đấu nối dây dẫn trên đường dây.

+ Thay thế 46 bộ ghíp GN2 để đấu lại nguồn xuống hộp công tơ.

c. Hộp công tơ và phụ kiện:

+ Tháo lắp lại 1 hộp công tơ H2, 5 hộp công tơ H4, 2 hộp công tơ 3P tại các vị trí thay cột.

d. Cột điện:

Thay thế 06 vị trí cột H-7,5 kém chất lượng bằng 06 vị trí cột H-7,5B dựng ngay sát với cột cũ.

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

TT	Vị trí cột	Loại cột cũ	Loại cột mới	Móng cột	Ghi chú
1	2.6	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
2	2.8	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
3	2.9	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
4	2.10	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
5	2.12	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
6	2.3/1.2	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
Tổng cộng			6 cột H-7,5B	6 móng MV-2	

e. Xà điện:

Thay thế 2 bộ xà XN4-1V treo cáp cũ kém chất lượng bằng 2 bộ xà XN4-1V

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

TT	Vị trí cột	Loại xà cũ	Loại xà mới	Ghi chú
1	(1.2).1	XN4-1V	XN4-1V	
2	2.6	XN4-1V	XN4-1V	
Tổng cộng			2 bộ XN4-1V	

f. Sứ A30 + ty:

Thay thế 16 quả sứ A30 rạn nứt, ty sứ hạn rỉ cũ kém chất lượng bằng 16 quả sứ A30 + ty.

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

TT	Vị trí cột	Sứ A30 + ty cũ (quả)	Sứ A30 + ty thay mới (quả)	Ghi chú
1	(1.2).1	8	8	
2	2.6	8	8	
Tổng cộng			16 quả sứ A30 + ty	

g. Tiếp địa + dây tiếp địa:

Hiện trạng TBA có 01 vị trí cột có tiếp địa đã kém chất lượng, han gỉ, đo trị số không đạt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

- Đóng 01 bộ tiếp địa RC-1, 01 bộ dây dòng tiếp địa tại các vị trí:

TT	Vị trí cột	Thay mới		Thu hồi
		Tiếp địa RC-1	Dây dòng tiếp địa	Cờ tiếp địa ngọn

		(bộ)	(bộ)	cột (bộ)
1	2.8	1	1	1

3.4. Đường dây 0,4kV sau TBA Quảng Phú 4:

a. Dây dẫn:

Thay thế dây dẫn kém chất lượng, chập cháy, bong chóc cách điện, nhiều mối nối trên đường dây 0,4kV, cụ thể như sau:

- + Thay thế dây dẫn từ cột TBA đến cột 1.12 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x120 bằng dây dẫn ABC-4x120, chiều dài 631m.
- + Thay thế dây dẫn từ cột 2.13/1.5 đến cột 1.13/1.5/1.4 lộ 2 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 bằng dây dẫn ABC-4x35, dài 186m.
- + Thay thế dây dẫn từ cột 2.13/1.6 đến cột 1.13/1.6/1.4 lộ 2 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 bằng dây dẫn ABC-4x35, dài 186m.
- + Thay thế dây dẫn từ cột 2.13/1.7 đến cột 1.13/1.7/1.1 lộ 2 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 bằng dây dẫn ABC-4x35, dài 50m.
- + Thay thế dây dẫn từ cột 2.13/1.8 đến cột 1.13/1.8/1.2 lộ 2 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 bằng dây dẫn ABC-4x35, dài 95m.

b. Phụ kiện treo cáp:

- + Thay thế 50 kẹp siết, 21 ốp cột, 28 đai thép + khóa đai, 14 bộ CDVX các loại.
- + Thay thế 35 ghíp 3BL 25-150 để đấu nối dây dẫn trên đường dây.
- + Thay thế 90 bộ ghíp GN2 để đấu lại nguồn xuống hộp công tơ.

c. Hộp công tơ và phụ kiện:

- + Tháo lắp lại 1 hộp công tơ H2, 1 hộp công tơ H4 tại các vị trí thay cột.

d. Cột điện:

Thay thế 02 vị trí cột điện H-7,5, LT-8,5 kém chất lượng bằng 02 vị trí cột H-7,5B, LT-8,5B dựng ngay sát với cột cũ.

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

TT	Vị trí cột	Loại cột cũ	Loại cột mới	Móng cột	Ghi chú
1	1.5A	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
2	2.13/1.7/1.1	LT-8,5	LT-8,5-4,3kN	MT-2	
Tổng cộng			1 cột H-7,5B, 1 cột LT-8,5-4,3kN.	1 móng MV-2, 1 móng MT-2.	

g. Tiếp địa + dây tiếp địa:

Hiện trạng TBA có 02 vị trí cột có tiếp địa đã kém chất lượng, han gỉ, đo trị số không đạt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

- Đóng 02 bộ tiếp địa RC-1, 02 bộ dây dòng tiếp địa tại các vị trí:

TT	Vị trí cột	Thay mới		Thu hồi
		Tiếp địa RC-1	Dây dòng tiếp địa	Cờ tiếp địa ngọn

		(bộ)	(bộ)	cột (bộ)
1	1.5A	1	1	1
2	1.12	1	1	1

3.5. ĐZ 0,4kV sau TBA Quảng Phú 5:

a. Dây dẫn:

Thay thế dây dẫn kém chất lượng, chập cháy, bong chóc cách điện, nhiều mối nối trên đường dây 0,4kV, cụ thể như sau:

+ Thay thế dây dẫn từ cột 1.4 đến cột 1.4/1.15 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x95 bằng dây dẫn ABC-4x95, chiều dài 676m.

+ Thay thế dây dẫn từ cột 1.8/1.4 đến cột 1.8/1.4/1.3 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 bằng dây dẫn ABC-4x35, chiều dài 136m.

+ Thay thế dây dẫn từ cột TBA đến cột 2.5 lộ 2 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x95 bằng dây dẫn ABC-4x95, chiều dài 256m.

+ Thay thế dây dẫn từ cột 2.22 đến cột 2.22/1.5 lộ 2 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 bằng dây dẫn ABC-4x35, chiều dài 223m.

b. Phụ kiện treo cáp:

+ Thay thế 57 kẹp siết, 57 ốp cột, 64 đai thép + khóa đai

+ Thay thế 68 ghip 3BL 25-150 để đấu nối dây dẫn trên đường dây.

+ Thay thế 204 bộ ghip GN2 để đấu lại nguồn xuống hộp công tơ.

c. Hộp công tơ và phụ kiện:

+ Tháo lắp lại 4 hộp công tơ H2, 5 hộp công tơ H4, 2 hộp công tơ 3P tại các vị trí thay cột.

d. Cột điện:

Thay thế 09 vị trí cột H-7,5, 2H-7,5 kém chất lượng bằng 8 vị trí cột H-7,5B, 1 vị trí cột 2H-7,5B, dựng ngay sát với cột cũ.

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

TT	Vị trí cột	Loại cột cũ	Loại cột mới	Móng cột	Ghi chú
1	2.2	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
2	2.3	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
3	2.4	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
4	2.5	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
5	2.9	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
6	2.14	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
7	2.15	2H-7,5	2H-7,5B	MV-2C	
8	2.16	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
9	2.24	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
Tổng cộng			10 cột H-7,5B	8 móng MV-2	

			1 móng MV-2C
--	--	--	---------------------

e. Xà điện:

Thay thế 13 bộ xà XD4-1V, 06 bộ xà XN4-1V, 1 bộ xà XN4-2VN treo cáp cũ kém chất lượng bằng 13 bộ xà XD4-1V, 06 bộ xà XN4-1V, 1 bộ xà XN4-2VN.

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

TT	Vị trí cột	Loại xà cũ	Loại xà mới	Ghi chú
1	1.5	XD4-1V	XD4-1V	
2	1.6	XD4-1V	XD4-1V	
3	1.7	XN4-1V	XN4-1V	
4	2.7	XN4-1V	XN4-1V	
5	2.8	XD4-1V	XD4-1V	
6	2.9	2XN4-1V	2XN4-1V	
7	2.10	XD4-1V	XD4-1V	
8	2.11	XD4-1V	XD4-1V	
9	2.14	XN4-1V	XN4-1V	
10	2.15	XN4-2VN	XN4-2VN	
11	2.16	XD4-1V	XD4-1V	
12	2.17	XD4-1V	XD4-1V	
13	2.18	XD4-1V	XD4-1V	
14	2.19	XD4-1V	XD4-1V	
15	2.20	XD4-1V	XD4-1V	
16	2.21	XD4-1V	XD4-1V	
17	2.23	XD4-1V	XD4-1V	
18	2.24	XD4-1V	XD4-1V	
19	2.25	XN4-1V	XN4-1V	
Tổng cộng			13 bộ xà XD4-1V, 06 bộ xà XN4-1V, 1 bộ xà XN4-2VN	

f. Sứ A30 + ty:

Thay thế 108 quả sứ A30 rạn nứt, ty sứ hạn rỉ cũ kém chất lượng bằng 108 quả sứ A30 + ty.

Bảng kê chi tiết thực tế trước và sau thay thế sứ A30:

TT	Vị trí cột	Sứ A30 + ty cũ (quả)	Sứ A30 + ty thay mới (quả)	Ghi chú
1	1.5	XD4-1V	4	
2	1.6	XD4-1V	4	
3	1.7	XN4-1V	8	
4	2.7	XN4-1V	8	

5	2.8	XĐ4-1V	4	
6	2.9	2XN4-1V	16	
7	2.10	XĐ4-1V	4	
8	2.11	XĐ4-1V	4	
9	2.14	XN4-1V	8	
10	2.15	XN4-2VN	8	
11	2.16	XĐ4-1V	4	
12	2.17	XĐ4-1V	4	
13	2.18	XĐ4-1V	4	
14	2.19	XĐ4-1V	4	
15	2.20	XĐ4-1V	4	
16	2.21	XĐ4-1V	4	
17	2.23	XĐ4-1V	4	
18	2.24	XĐ4-1V	4	
19	2.25	XN4-1V	8	
Tổng cộng			108 quả sứ A30 + ty	

g. Tiếp địa + dây tiếp địa:

Hiện trạng TBA có 05 vị trí cột có tiếp địa đã kém chất lượng, han gỉ, đo trị số không đạt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

- Đóng 05 bộ tiếp địa RC-1, 05 bộ dây dòng tiếp địa tại các vị trí:

TT	Vị trí cột	Thay mới		Thu hồi
		Tiếp địa RC-1 (bộ)	Dây dòng tiếp địa (bộ)	Cờ tiếp địa ngọn cột (bộ)
1	1.4/1.7	1	1	1
2	1.4/1.15	1	1	1
3	2.5	1	1	1
4	2.15	1	1	1
5	2.25	1	1	1

3.6. ĐZ 0,4kV sau TBA Quảng Phú 6:

a. Dây dẫn:

Thay thế dây dẫn kém chất lượng, chập cháy, bong chóc cách điện, nhiều mối nối trên đường dây 0,4kV, cụ thể như sau:

+ Thay thế dây dẫn từ cột 1.7 đến cột 1.7/1.4 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 bằng dây dẫn ABC-4x35, chiều dài 176m.

+ Thay thế dây dẫn từ cột 1.22 đến cột 1.22/1.3 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 bằng dây dẫn ABC-4x35, chiều dài 134m.

b. Phụ kiện treo cáp:

- + Thay thế 8 kẹp siết, 8 ốp cột, 10 đai thép + khóa đai.
- + Thay thế 10 ghip 3BL 25-150 để đấu nối dây dẫn trên đường dây.
- + Thay thế 22 bộ ghip GN2 để đấu lại nguồn xuống hộp công tơ.

c. Tiếp địa + dây tiếp địa:

Hiện trạng TBA có 01 vị trí cột có tiếp địa đã kém chất lượng, han gỉ, đo trị số không đạt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

- Đóng 01 bộ tiếp địa RC-1, 01 bộ dây dòng tiếp địa tại các vị trí:

TT	Vị trí cột	Thay mới		Thu hồi
		Tiếp địa RC-1 (bộ)	Dây dòng tiếp địa (bộ)	Cờ tiếp địa ngọn cột (bộ)
1	1.22	1	1	1

3.7. ĐZ 0,4kV sau TBA Quảng Phú 7:**a. Dây dẫn:**

Thay thế dây dẫn kém chất lượng, chập cháy, bong chóc cách điện, nhiều mối nối trên đường dây 0,4kV, cụ thể như sau:

- + Thay thế dây dẫn từ 1.8 đến cột 1.13 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x70 bằng dây dẫn ABC-4x70, chiều dài 272m.
- + Thay thế dây dẫn từ 1.3 đến cột 1.3/1.6 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x70 bằng dây dẫn ABC-4x70, chiều dài 263m.
- + Thay thế dây dẫn từ 1.3/1.1 đến cột 1.3/1.1/1.1 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 bằng dây dẫn ABC-4x35, chiều dài 46m.

b. Phụ kiện treo cáp:

- + Thay thế 68 kẹp siết, 68 ốp cột, 74 đai thép + khóa đai.
- + Thay thế 45 ghip 3BL 25-150 để đấu nối dây dẫn trên đường dây.
- + Thay thế 116 bộ ghip GN2 để đấu lại nguồn xuống hộp công tơ.

c. Hộp công tơ và phụ kiện:

+ Tháo lắp lại 1 hộp công tơ H2, 1 hộp công tơ H4 tại các vị trí thay cột.

d. Cột điện:

Thay thế 2 vị trí cột H-7,5 kém chất lượng bằng 2 vị trí cột H-7,5B, dựng ngay sát với cột cũ.

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

TT	Vị trí cột	Loại cột cũ	Loại cột mới	Móng cột	Ghi chú
1	1.3/1.1/1.1	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
2	1.3/1.6	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
Tổng cộng			2 cột H-7,5B	2 móng MV-2	

e. Tiếp địa + dây tiếp địa:

Hiện trạng TBA có 05 vị trí cột có tiếp địa đã kém chất lượng, han gỉ, đo trị số không đạt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

- Đóng 05 bộ tiếp địa RC-1, 05 bộ dây dòng tiếp địa tại các vị trí:

TT	Vị trí cột	Thay mới		Thu hồi
		Tiếp địa RC-1 (bộ)	Dây dòng tiếp địa (bộ)	Cờ tiếp địa ngọn cột (bộ)
1	1.13	1	1	1
2	1.3/1.6	1	1	1
3	2.2	1	1	1
4	2.2/1.11	1	1	1
5	2.2/1.22	1	1	1

3.8. ĐZ 0,4kV sau TBA Quảng Phú 8:

a. Dây dẫn:

Không thay thế dây dẫn.

b. Phụ kiện treo cáp:

- + Thay thế 17 kẹp siết, 17 ộp cột, 20 đai thép + khóa đai.
- + Thay thế 25 ghip 3BL 25-150 để đấu nối dây dẫn trên đường dây.
- + Thay thế 32 bộ ghip GN2 để đấu lại nguồn xuống hộp công tơ.

c. Hộp công tơ và phụ kiện:

- + Tháo lắp lại 1 hộp công tơ H2, 5 hộp công tơ H4 tại các vị trí thay cột.

d. Cột điện:

Thay thế 5 vị trí cột H-7,5 kém chất lượng bằng 5 vị trí cột H-7,5B dựng ngay sát với cột cũ.

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

TT	Vị trí cột	Loại cột cũ	Loại cột mới	Móng cột	Ghi chú
1	1.4	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
2	1.5	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
3	1.6	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
4	1.7	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
5	1.8	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
Tổng cộng			5 cột H-7,5	5 móng MV-2	

e. Tiếp địa + dây tiếp địa:

Hiện trạng TBA có 01 vị trí cột có tiếp địa đã kém chất lượng, han gỉ, đo trị số không đạt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

- Đóng 01 bộ tiếp địa RC-1, 01 bộ dây dòng tiếp địa tại các vị trí:

TT	Vị trí cột	Thay mới		Thu hồi
		Tiếp địa RC-1	Dây dòng tiếp địa	Cờ tiếp địa ngọn

		(bộ)	(bộ)	cột (bộ)
1	1.8	1	1	1

3.9. ĐZ 0,4kV sau TBA Quảng Phú 9:

a. Dây dẫn:

Thay thế dây dẫn kém chất lượng, chập cháy, bong chóc cách điện, nhiều mối nối trên đường dây 0,4kV, cụ thể như sau:

+ Thay thế dây dẫn từ cột 1.2 đến cột 1.3 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x120 bằng dây dẫn ABC-4x120, chiều dài 50m.

+ Thay thế dây dẫn từ cột 1.5 đến cột 1.5/1.4 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x50 bằng dây dẫn ABC-4x50, chiều dài 180m.

+ Thay thế dây dẫn từ cột 1.5/1.2 đến cột 1.5/1.2/1.2 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 bằng dây dẫn ABC-4x35, chiều dài 91m.

+ Thay thế dây dẫn từ cột 1.5/1.4 đến cột 1.5/1.4/1.1 và từ cột 1.5/1.4 đến cột 1.5/1.4/2.2 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 bằng dây dẫn ABC-4x35, chiều dài 138m.

b. Phụ kiện treo cáp:

+ Thay thế 44 kẹp siết, 36 óp cột, 50 đai thép + khóa đai

+ Thay thế 50 ghip 3BL 25-150 để đấu nối dây dẫn trên đường dây.

+ Thay thế 170 bộ ghip GN2 để đấu lại nguồn xuống hộp công tơ.

c. Hộp công tơ và phụ kiện:

+ Tháo lắp lại 17 hộp công tơ H2, 16 hộp công tơ H4, 8 hộp công tơ 3P tại các vị trí thay cột.

d. Cột điện:

Thay thế 19 vị trí cột H-6,5, H-7,5, 2H-7,5 kém chất lượng bằng 5 vị trí cột H-6,5B, 13 vị trí cột H-7,5B, 1 vị trí cột 2H-7,5B dựng ngay sát với cột cũ.

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

TT	Vị trí cột	Loại cột cũ	Loại cột mới	Móng cột	Ghi chú
1	1.1	2H-7,5	2H-7,5B	MV-2C	
2	1.3	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
3	1.5	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
4	1.6	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
5	1.7	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
6	1.10	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
7	1.11	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
8	1.5/1.1	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
9	1.5/1.2	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
10	1.5/1.2/1.2	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
11	1.5/1.3	H-7,5	H-7,5B	MV-2	

12	1.5/1.4	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
13	1.5/1.4/2.1	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
14	1.5/1.4/2.2	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
15	2.3/1.6/1.1	H-6,5	H-6,5B	MV-1	
16	2.3/1.6/1.2	H-6,5	H-6,5B	MV-1	
17	2.3/1.6/1.3	H-6,5	H-6,5B	MV-1	
18	2.3/1.6/1.4	H-6,5	H-6,5B	MV-1	
19	2.7/1.1	H-6,5	H-6,5B	MV-1	
Tổng cộng			05 cột H-6,5B 15 cột H-7,5B	05 móng MV-1 13 móng MV-2 1 móng MV-2C	

e. Xà điện:

Thay thế 06 bộ xà XD4-1V, 05 bộ xà XN4-1V, 1 bộ xà XD4-1T treo cáp cũ kém chất lượng bằng 06 bộ xà XD4-1V, 05 bộ xà XN4-1V, 1 bộ xà XD4-1T.

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

TT	Vị trí cột	Loại xà cũ	Loại xà mới	Ghi chú
1	1.3	XN4-1V	XN4-1V	
2	1.4	XD4-1T	XD4-1T	
3	1.5	XD4-1V	XD4-1V	
4	1.6	2XN4-1V	2XN4-1V	
5	1.7	XD4-1V	XD4-1V	
6	1.8	XD4-1V	XD4-1V	
7	1.9	XD4-1V	XD4-1V	
8	1.10	XD4-1V	XD4-1V	
9	1.11	XD4-1V	XD4-1V	
10	1.12	XN4-1V	XN4-1V	
11	1.13	XN4-1V	XN4-1V	
Tổng cộng			06 bộ xà XD4-1V, 05 bộ xà XN4-1V, 1 bộ xà XD4-1T	

f. Sứ A30 + ty:

Thay thế 68 quả sứ A30 rạn nứt, ty sứ hạn rỉ cũ kém chất lượng bằng 68 quả sứ A30 + ty.

Bảng kê chi tiết thực tế trước và sau thay thế sứ A30:

TT	Vị trí cột	Sứ A30 + ty cũ (quả)	Sứ A30 + ty thay mới (quả)	Ghi chú
1	1.3	XN4-1V	8	
2	1.4	XD4-1T	4	

3	1.5	XĐ4-1V	4	
4	1.6	2XN4-1V	16	
5	1.7	XĐ4-1V	4	
6	1.8	XĐ4-1V	4	
7	1.9	XĐ4-1V	4	
8	1.10	XĐ4-1V	4	
9	1.11	XĐ4-1V	4	
10	1.12	XN4-1V	8	
11	1.13	XN4-1V	8	
Tổng cộng			68 quả sứ A30 + ty	

g. Tiếp địa + dây tiếp địa:

Hiện trạng TBA có 02 vị trí cột có tiếp địa đã kém chất lượng, han gỉ, đo trị số không đạt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

- Đóng 02 bộ tiếp địa RC-1, 02 bộ dây dồng tiếp địa tại các vị trí:

TT	Vị trí cột	Thay mới		Thu hồi
		Tiếp địa RC-1 (bộ)	Dây dồng tiếp địa (bộ)	Cờ tiếp địa ngọn cột (bộ)
1	1.7	1	1	1
2	1.5/1.4	1	1	1

3.10. ĐZ 0,4kV sau TBA Quảng Phú 10:

a. Dây dẫn:

Thay thế dây dẫn kém chất lượng, chập cháy, bong chóc cách điện, nhiều mối nối trên đường dây 0,4kV, cụ thể như sau:

+ Thay thế dây dẫn từ cột 1.5 đến cột 1.5/1.1 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 bằng dây dẫn ABC-4x35, chiều dài 45m.

+ Thay thế dây dẫn từ cột 1.10/1.2 đến cột 1.10/1.2/1.1 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 bằng dây dẫn ABC-4x35, chiều dài 46m.

+ Thay thế dây dẫn từ cột 2.3/1.1 đến cột 2.3/1.1/2.4 lộ 2 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x50 bằng dây dẫn ABC-4x50, chiều dài 178m.

b. Phụ kiện treo cáp:

+ Thay thế 19 kẹp siết, 15 ộp cột, 22 đai thép + khóa đai

+ Thay thế 13 ghíp 3BL 25-150 để đấu nối dây dẫn trên đường dây.

+ Thay thế 36 bộ ghíp GN2 để đấu lại nguồn xuống hộp công tơ.

c. Hộp công tơ và phụ kiện:

+ Tháo lắp lại 3 hộp công tơ H2, 3 hộp công tơ H4, 1 hộp công tơ 3P tại các vị trí thay cột.

d. Cột điện:

Thay thế 06 vị trí cột H-7,5, 2H-7,5 kém chất lượng bằng 5 vị trí cột H-7,5B, 1 vị trí cột 2H-7,5B, dựng ngay sát với cột cũ.

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

TT	Vị trí cột	Loại cột cũ	Loại cột mới	Móng cột	Ghi chú
1	1.10/1.1/1.1	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
2	2.3	2H-7,5	2H-7,5B	MV-2C	
3	2.3/1.1/2.1	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
4	2.3/1.1/2.2	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
5	2.3/1.1/2.3	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
6	2.3/1.1/2.4	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
Tổng cộng			7 cột H-7,5B	5 móng MV-2 1 móng MV-2C	

e. Xà điện:

Thay thế 1 bộ xà XNL-2VD treo cáp cũ kém chất lượng bằng 1 bộ xà XNL-2VD.

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

TT	Vị trí cột	Loại xà cũ	Loại xà mới	Ghi chú
1	2.3	XNL-2VD	XNL-2VD	
Tổng cộng			1 bộ xà XNL-2VD	

3.11. ĐZ 0,4kV sau TBA Quảng Phú 11:**a. Dây dẫn:**

Thay thế dây dẫn kém chất lượng, chập cháy, bong chóc cách điện, nhiều mối nối trên đường dây 0,4kV, cụ thể như sau:

+ Thay thế dây dẫn từ cột 1.4/1.2 đến cột 1.4/1.4 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 bằng dây dẫn ABC-4x35, chiều dài 133m.

+ Thay thế dây dẫn từ cột 1.7 đến cột 1.7/1.4 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 bằng dây dẫn ABC-4x35, chiều dài 182m.

+ Thay thế dây dẫn từ cột 2.13 đến cột 2.17 lộ 2 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x50 bằng dây dẫn ABC-4x95, chiều dài 221m.

+ Thay thế dây dẫn từ cột 2.9 đến cột 2.9/1.3 lộ 2 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 bằng dây dẫn ABC-4x35, chiều dài 137m.

b. Phụ kiện treo cáp:

+ Thay thế 27 kẹp siết, 27 óp cột, 34 đai thép + khóa đai

+ Thay thế 20 ghíp 3BL 25-150 để đấu nối dây dẫn trên đường dây.

+ Thay thế 60 bộ ghíp GN2 để đấu lại nguồn xuống hộp công tơ.

c. Hộp công tơ và phụ kiện:

+ Tháo lắp lại 1 hộp công tơ H2, 1 hộp công tơ H4 tại các vị trí thay cột.

d. Cột điện:

Thay thế 01 vị trí cột H-7,5 kém chất lượng bằng 1 vị trí cột H-7,5B dựng ngay sát với cột cũ.

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

TT	Vị trí cột	Loại cột cũ	Loại cột mới	Móng cột	Ghi chú
1	2.9/1.3	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
Tổng cộng			1 cột H-7,5B	1 móng MV-2	

g. Tiếp địa + dây tiếp địa:

Hiện trạng TBA có 02 vị trí cột có tiếp địa đã kém chất lượng, han gỉ, đo trị số không đạt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

- Đóng 02 bộ tiếp địa RC-1, 02 bộ dây dòng tiếp địa tại các vị trí:

TT	Vị trí cột	Thay mới		Thu hồi
		Tiếp địa RC-1 (bộ)	Dây dòng tiếp địa (bộ)	Cờ tiếp địa ngọn cột (bộ)
1	2.17	1	1	1
2	2.9	1	1	1

3.12. ĐZ 0,4kV sau TBA Quảng Phú 12:

a. Dây dẫn:

Không thay thế dây dẫn.

b. Phụ kiện treo cáp:

- + Thay thế 9 kẹp siết, 9 ốp cột, 10 đai thép + khóa đai
- + Thay thế 5 ghip 3BL 25-150 để đấu nối dây dẫn trên đường dây.
- + Thay thế 30 bộ ghíp GN2 để đấu lại nguồn xuống hộp công tơ.

c. Hộp công tơ và phụ kiện:

+ Tháo lắp lại 4 hộp công tơ H2, 4 hộp công tơ H4, 2 hộp công tơ 3P tại các vị trí thay cột.

d. Cột điện:

Thay thế 07 vị trí cột H-7,5 kém chất lượng bằng 7 vị trí cột H-7,5B dựng ngay sát với cột cũ.

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

TT	Vị trí cột	Loại cột cũ	Loại cột mới	Móng cột	Ghi chú
1	1.7	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
2	1.8	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
3	1.9	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
4	1.10	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
5	1.11	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
6	1.12	H-7,5	H-7,5B	MV-2	

7	1.13	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
Tổng cộng			7 cột H-7,5B	7 móng MV-2	

g. Tiếp địa + dây tiếp địa:

Hiện trạng TBA có 02 vị trí cột có tiếp địa đã kém chất lượng, han gỉ, đo trị số không đạt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

- Đóng 02 bộ tiếp địa RC-1, 02 bộ dây dồng tiếp địa tại các vị trí:

TT	Vị trí cột	Thay mới		Thu hồi
		Tiếp địa RC-1 (bộ)	Dây dồng tiếp địa (bộ)	Cờ tiếp địa ngọn cột (bộ)
1	1.7	1	1	1
2	1.14	1	1	1

3.13. ĐZ 0,4kV sau TBA Thị Trấn 2:

a. Dây dẫn:

Thay thế dây dẫn kém chất lượng, chập cháy, bong chóc cách điện, nhiều mối nối trên đường dây 0,4kV, cụ thể như sau:

+ Thay thế dây dẫn từ cột TBA đến cột 1.6 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x120 bằng dây dẫn ABC-4x120, chiều dài 321m.

+ Thay thế dây dẫn từ cột TBA đến cột 2.15 lộ 2 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x120 bằng dây dẫn ABC-4x120, chiều dài 732m.

+ Thay thế dây dẫn từ cột TBA đến cột 3.3 lộ 3 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x120 bằng dây dẫn ABC-4x120, chiều dài 169m.

+ Thay thế dây dẫn từ cột 3.3 đến cột 3.3/1.12 lộ 3 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x95 bằng dây dẫn ABC-4x95, chiều dài 546m.

b. Phụ kiện treo cáp:

+ Thay thế 73 kẹp siết, 13 ốp cột, 14 đai thép + khóa đai, 6 bộ CDVX các loại.

+ Thay thế 50 ghíp 3BL 25-150 để đấu nối dây dẫn trên đường dây.

+ Thay thế 176 bộ ghíp GN2 để đấu lại nguồn xuống hộp công tơ.

c. Xà điện:

Thay thế 4 bộ xà XNL-1T treo cáp cũ kém chất lượng bằng 4 bộ xà XNL-1T.

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

TT	Vị trí cột	Loại xà cũ	Loại xà mới	Ghi chú
1	2.8	XNL-1T	XNL-1T	
2	2.9	XNL-1T	XNL-1T	
3	2.10	XNL-1T	XNL-1T	
4	2.11	XNL-1T	XNL-1T	
Tổng cộng			04 bộ xà XNL-1T	

d. Tiếp địa + dây tiếp địa:

Hiện trạng TBA có 05 vị trí cột có tiếp địa đã kém chất lượng, han gỉ, đo trị số không đạt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

- Đóng 05 bộ tiếp địa RC-1, 05 bộ dây dòng tiếp địa tại các vị trí:

TT	Vị trí cột	Thay mới		Thu hồi
		Tiếp địa RC-1 (bộ)	Dây dòng tiếp địa (bộ)	Cờ tiếp địa ngọn cột (bộ)
1	1.6	1	1	1
2	2.8	1	1	1
3	2.15	1	1	1
4	3.3/1.6	1	1	1
5	3.3/1.12	1	1	1

3.14. ĐZ 0,4kV sau TBA Thị Trấn 5:

a. Dây dẫn:

Thay thế dây dẫn kém chất lượng, chập cháy, bong chóc cách điện, nhiều mối nối trên đường dây 0,4kV, cụ thể như sau:

+ Thay thế dây dẫn từ cột TBA đến cột 1.7 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x95 bằng dây dẫn ABC-4x95, chiều dài 352m.

+ Thay thế dây dẫn từ cột 1.5 đến cột 1.5/1.1 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x50 bằng dây dẫn ABC-4x50, chiều dài 40m.

+ Thay thế dây dẫn từ cột TBA đến cột 2.13 lộ 2 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x120 bằng dây dẫn ABC-4x120, chiều dài 666m.

b. Phụ kiện treo cáp:

+ Thay thế 42 kẹp siết, 16 ộp cột, 20 đai thép + khóa đai, 11 bộ CDVX các loại.

+ Thay thế 35 ghip 3BL 25-150 để đấu nối dây dẫn trên đường dây.

+ Thay thế 80 bộ ghip GN2 để đấu lại nguồn xuống hộp công tơ.

c. Tiếp địa + dây tiếp địa:

Hiện trạng TBA có 03 vị trí cột có tiếp địa đã kém chất lượng, han gỉ, đo trị số không đạt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

- Đóng 03 bộ tiếp địa RC-1, 03 bộ dây dòng tiếp địa tại các vị trí:

TT	Vị trí cột	Thay mới		Thu hồi
		Tiếp địa RC-1 (bộ)	Dây dòng tiếp địa (bộ)	Cờ tiếp địa ngọn cột (bộ)
1	1.7	1	1	1
2	2.6	1	1	1
3	2.13	1	1	1

4/ Giá trị khái toán (chưa có VAT): 1.800.000.000 đồng

Bằng chữ: Một tỷ, tám trăm triệu đồng.

5/ Kết luận:

Để ngăn ngừa sự cố chủ quan, đảm bảo cung cấp điện ổn định an toàn, nâng cao độ tin cậy cung cấp điện phải thực hiện thay thế dây dẫn đã kém chất lượng trên các tuyến đường dây 0,4kV sau TBA Quảng Phú 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, Thị Trấn 2, 5 – Đội QLĐLKV Quảng Xương.

Biên bản được lập xong hồi 17 giờ 00 cùng ngày. Biên bản là cơ sở để Điện lực sẽ lập phương án và dự toán trình duyệt theo quy định.

ĐỘI QLĐLKV QUẢNG XƯƠNG

TỔ QLTH SỐ 2



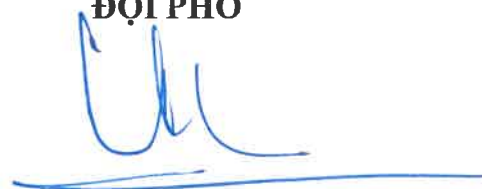
Lê Trí Đông

TT TỔ KT



Trần Đình Tiên

ĐỘI PHÓ



Trần Văn Thanh

P. PHÒNG KỸ THUẬT



Lê Thị Phương Lan

CÔNG TY ĐIỆN LỰC THANH HÓA

PHÓ GIÁM ĐỐC KT



Hoàng Đức Hậu

Phụ lục III

DANH MỤC KIỂM SOÁT TÍNH TUÂN THỦ HỒ SƠ SCL

Hạng mục: SCL ĐZ 0,4kV sau các TBA Quảng Phú 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, Thị Trấn 2, 5 – Đội QLĐLKV Quảng Xương.

STT	Tên hồ sơ (tài liệu)	Có	Không	Tuân thủ QĐ 1184/QĐ-EVN		Ghi chú
				Tuân thủ	Không tuân thủ	
I.	Biên bản khảo sát hiện trạng					
1.	Mã số TSCĐ trên SSKT	x		x		
2.	Năm đưa vào vận hành	x		x		
3.	Đủ điều kiện về chu kỳ SCL	x		x		
4.	Phương thức thực hiện SCL					
	- Thực hiện CBM					
	- Thực hiện TBM	x		x		
	- SCL theo quy định của nhà SX					
5.	Tư liệu hiện trạng của TSCĐ kèm theo biên bản hiện trạng					
	- Biên bản thí nghiệm					
	- Kết quả thực hiện CBM: điểm CHI của từng thiết bị (chụp màn hình của PMIS)					
	- Các tư liệu khác trong quá trình vận hành của TSCĐ (VD: nhật ký vận hành, các ghi chép bất thường, sổ theo dõi sửa chữa, báo cáo khiếm khuyết của tài sản, ảnh hiện trạng.....)	x		x		
II.	Phương án kỹ thuật					
6.	Mô tả hiện trạng TSCĐ cần sửa chữa	x		x		

STT	Tên hồ sơ (tài liệu)	Có	Không	Tuân thủ QĐ 1184/QĐ-EVN		Ghi chú
				Tuân thủ	Không tuân thủ	
	lớn					
	Năm SX/Năm VH	x		x		
	Đủ điều kiện về chu kỳ SCL	x		x		
7.	Phương thức thực hiện SCL					
	- Thực hiện SCL theo CBM					
	- Thực hiện SCL theo TBM	x		x		
	- SCL theo quy định của nhà SX					
8.	Thuyết minh hiện trạng của TSCĐ cần sửa chữa lớn					
	- Nêu hiện trạng của TSCĐ	x		x		
	- Các bất thường trong quá trình vận hành TSCĐ	x		x		
	- Biên bản thí nghiệm					
	- Kết quả thực hiện CBM: điểm CHI của từng thiết bị (chụp màn hình của PMIS)					
	- Các tư liệu khác trong quá trình vận hành của TSCĐ (VD: nhật ký vận hành, các ghi chép bất thường, sổ theo dõi sửa chữa, báo cáo khiếm khuyết của tài sản, ảnh hiện trạng.....)	x		x		
9.	Thông số kỹ thuật của các thiết bị (thành phần) cấu thành nên tài sản cố định được thay thế					
10.	Số liệu tính toán (nếu có)					
11.	Các nội dung khác					

STT	Tên hồ sơ (tài liệu)	Có	Không	Tuân thủ QĐ 1184/QĐ-EVN		Ghi chú
				Tuân thủ	Không tuân thủ	
	(nếu có)					
III	Dự toán					
12.	Tuân thủ quy định lập dự toán theo quy định trong công tác SCL	x		x		
13.	Đơn giá VTTB tuân thủ theo thông báo giá của NPC	x		x		
14.	Thiết lập cơ sở giá theo quy định của NPC	x		x		
15.	Có vận dụng các định mức ngoài định mức cho SCL hay không	x		x		

NGƯỜI KIỂM TRA HỒ SƠ
(ký và ghi rõ họ tên)

Trần Đình Tiến

ĐỘI QLĐLKV QUẢNG XƯƠNG
ĐỘI PHÓ
(ký, đóng dấu)

Trần Văn Thanh

Ghi chú:

- Nếu có thì đánh dấu “x” vào ô tương ứng, không có thì bỏ trống.
- Nếu tuân thủ QĐ 1184/QĐ-EVN thì đánh dấu “x” vào ô tương ứng, không có thì đánh dấu “x” vào ô không tuân thủ.
- Phần dự toán ngoài tuân thủ QĐ 1184/QĐ-EVN phải tuân thủ QĐ 09/QĐ-EVN.
- TBM: Sửa chữa bảo dưỡng theo định kỳ.
- CBM: Sửa chữa bảo dưỡng theo tình trạng thiết bị.

CÔNG TY ĐIỆN LỰC THANH HÓA CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
ĐỘI QLĐLKV QUẢNG XƯƠNG Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Thanh Hóa, ngày ... tháng năm 2025



**EVN NPC
PC THANH HOA**

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

Hạng mục: SCL ĐZ 0,4kV sau các TBA Quảng Phú 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12,
Thị Trấn 2, 5 – Đội QLĐLKV Quảng Xương

Lập phương án: Nguyễn Quang Thái 

TT Tổ KH-KT: Trần Đình Tiến 

ĐỘI TRƯỞNG



Đỗ Đình Dũng

Thanh Hóa, năm 2025

Hạng mục: “SCL ĐZ 0,4kV sau các TBA Quảng Phú 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, Thị Trấn 2, 5 - Đội QLĐLKV Quảng Xương” được lập gồm những nội dung sau:

I: Cơ sở pháp lý lập phương án.

II: Lý lịch đường dây (thiết bị).

III: Tình trạng kỹ thuật.

IV: Sự cần thiết phải thực hiện SCL.

V: Phương án SCL.

VI: Giải pháp kỹ thuật và thông số kỹ thuật.

VII: Phương án thi công và thời gian hoàn thành.

VIII: Phụ lục.

I- CƠ SỞ LẬP PHƯƠNG ÁN:

- Căn cứ quyết định số 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;

- Căn cứ Quyết định của Tập đoàn Điện lực Việt Nam số 1299/QĐ-EVN ngày 03/11/2017 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 văn bản số 4450/EVNNPC-KT ngày 08/10/2019 của Tổng công ty Điện lực miền Bắc V/v triển khai các biện pháp phục vụ QLVH và ngăn ngừa sự cố đầu cấp trung áp;

- Căn cứ công văn số 2405/EVNNPC-DT ngày 18/05/2020 V/v: Các phát sinh chống cháy cho hệ thống cáp lực trung áp, chống chuột cho hệ thống cáp nhị thứ trong các dự án ĐTXD mới;

- Căn cứ văn bản 3003/EVNNPC-KT ngày 16/6/2020 về việc ban hành tạm thời một số tiêu chuẩn kỹ thuật thiết bị vận hành trên lưới của Tổng Công ty Điện lực miền Bắc;

- 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 quyết định số 3693/QĐ-EVNNPC ngày 29/12/2020 về việc Quy định bảo dưỡng sửa chữa tài sản cố định và khắc phục thiệt hại do thiên tai, sự cố của Tổng công ty Điện lực miền Bắc;

- Căn cứ quyết định số 1184/QĐ-EVN ngày 31/8/2021 về việc ban hành quy định về công tác quản lý kỹ thuật trong tập đoàn Điện lực Quốc gia Việt Nam;

- Căn cứ công văn số 5313/EVNNPC-KT ngày 20/9/2021 về việc thực hiện QĐ số 1184/QĐ-EVN về công tác Quản lý kỹ thuật trong EVN;

- Căn cứ công văn số 3033/PCTH-KT ngày 02/11/2021 về việc triển khai các biện pháp phục vụ QLVH đầu cấp và chống sét van trung áp;

- Căn cứ kế hoạch sửa chữa lớn tài sản cố định năm 2024;

- Căn cứ biên bản khảo sát, hạng mục SCL: “SCL ĐZ 0,4kV sau các TBA Quảng Phú 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, Thị Trấn 2, 5 - Đội QLĐLKV Quảng Xương”;

- Căn cứ hiện trạng lưới điện và các yêu cầu kỹ thuật.

- Căn cứ báo cáo quản lý vận hành và đề xuất đưa hạng mục: SCL ĐZ 0,4kV sau các TBA Quảng Phú 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, Thị Trấn 2, 5 - Đội QLĐLKV Quảng Xương vào SCL của Điện lực Quảng Xương.

- Căn cứ vào quy trình, quy phạm hiện hành.

II. TÌNH TRẠNG KỸ THUẬT HIỆN NAY

1. Lý lịch tài sản:

1.1. ĐZ 0,4kV sau TBA Quảng Phú 1:

+ Tên TSCĐ trên sổ sách kế toán: ĐZ 0,4KV SAU TBA QUẢNG PHÚ 1.

+ Mã TSCĐ trên sổ sách kế toán: 1370101000024650.

+ Năm đưa vào vận hành (tiếp nhận): 2010.

+ Thời gian đại tu gần nhất: 2017.

1.2. ĐZ 0,4kV sau TBA Quảng Phú 2:

+ Tên TSCĐ trên sổ sách kế toán: ĐZK 0.4kV sau TBA Quảng Phú 2.

+ Mã số TSCĐ trên sổ sách kế toán: 1370130000024600.

+ Năm đưa vào vận hành (tiếp nhận): 2010.

+ Thời gian đại tu gần nhất: 2018.

1.3. ĐZ 0,4kV sau TBA Quảng Phú 3:

+ Tên TSCĐ trên sổ sách kế toán: ĐZ 0,4KV SAU TBA QUẢNG PHÚ 3

+ Mã số TSCĐ trên sổ sách kế toán: 1370101000024630

+ Năm đưa vào vận hành (tiếp nhận): 2010.

+ Thời gian đại tu gần nhất: 2018

1.4. ĐZ 0,4kV sau TBA Quảng Phú 4:

+ Tên TSCĐ trên sổ sách kế toán: ĐZ 0,4KV SAU TBA QUẢNG PHÚ 4

+ Mã số TSCĐ trên sổ sách kế toán: 1370130000024600

+ Năm đưa vào vận hành (tiếp nhận): 2010.

+ Thời gian đại tu gần nhất: 2015

1.5. ĐZ 0,4kV sau TBA Quảng Phú 5:

+ Tên TSCĐ trên sổ sách kế toán: ĐZ 0,4KV SAU TBA QUẢNG PHÚ 5

+ Mã số TSCĐ trên sổ sách kế toán: 1370130000024600

+ Năm đưa vào vận hành (tiếp nhận): 2010.

+ Thời gian đại tu gần nhất: 2016

1.6. ĐZ 0,4kV sau TBA Quảng Phú 6:

+ Tên TSCĐ trên sổ sách kế toán: ĐZ 0,4KV SAU TBA QUẢNG PHÚ 6

+ Mã số TSCĐ trên sổ sách kế toán: 1370101000024650

+ Năm đưa vào vận hành (tiếp nhận): 2010.

+ Thời gian đại tu gần nhất: 2017

1.7. ĐZ 0,4kV sau TBA Quảng Phú 7:

+ Tên TSCĐ trên sổ sách kế toán: ĐZ 0,4KV SAU TBA QUẢNG PHÚ 7

+ Mã số TSCĐ trên sổ sách kế toán: 1370101000024630

+ Năm đưa vào vận hành (tiếp nhận): 2010.

+ Thời gian đại tu gần nhất: 2018

1.8. ĐZ 0,4kV sau TBA Quảng Phú 8:

+ Tên TSCĐ trên sổ sách kế toán: ĐZ 0,4KV SAU TBA QUẢNG PHÚ 8

+ Mã số TSCĐ trên sổ sách kế toán: 1370101000023970

+ Năm đưa vào vận hành (tiếp nhận): 2010.

+ Thời gian đại tu gần nhất: 2018

1.9. ĐZ 0,4kV sau TBA Quảng Phú 9:

+ Tên TSCĐ trên sổ sách kế toán: ĐZ 0,4KV SAU TBA QUẢNG PHÚ 9

+ Mã số TSCĐ trên sổ sách kế toán: 1370101000026050

+ Năm đưa vào vận hành (tiếp nhận): 2010.

+ Thời gian đại tu gần nhất: 2017.

1.10. ĐZ 0,4kV sau TBA Quảng Phú 10:

+ Tên TSCĐ trên sổ sách kế toán: ĐZ 0,4KV SAU TBA QUẢNG PHÚ 10

+ Mã số TSCĐ trên sổ sách kế toán: 1370101000026050

+ Năm đưa vào vận hành (tiếp nhận): 2010.

+ Thời gian đại tu gần nhất: 2016

1.11. ĐZ 0,4kV sau TBA Quảng Phú 11:

+ Tên TSCĐ trên sổ sách kế toán: ĐZ 0,4KV SAU TBA QUẢNG PHÚ 11

+ Mã số TSCĐ trên sổ sách kế toán: 1.21160100.0023967

+ Năm đưa vào vận hành (tiếp nhận): 2010.

+ Thời gian đại tu gần nhất: 2015.

1.12. ĐZ 0,4kV sau TBA Quảng Phú 12:

+ Tên TSCĐ trên sổ sách kế toán: ĐZ 0.4kV TBA Quảng Phú 12 - Quảng Xương (LTM.22018)

+ Mã số TSCĐ trên sổ sách kế toán: 1370101000027830

+ Năm đưa vào vận hành (tiếp nhận): 2010.

+ Thời gian đại tu gần nhất: 2016.

1.13. ĐZ 0,4kV sau TBA Thị Trấn 2:

+ Tên TSCĐ trên sổ sách kế toán: XL+TB TBA Thị Trấn 2; 250kVA-22/0,4kV.

+ Mã số TSCĐ trên sổ sách kế toán: 1211601000024430

+ Năm đưa vào vận hành (tiếp nhận): 2007.

+ Thời gian đại tu gần nhất: 2017

1.14. ĐZ 0,4kV sau TBA Thị Trấn 5:

+ Tên TSCĐ trên sổ sách kế toán: XLTB TBA - Thị Trấn 5 - Quảng Xương.

+ Mã số TSCĐ trên sổ sách kế toán: 1211601000034340

+ Năm đưa vào vận hành (tiếp nhận): 2007.

+ Thời gian đại tu gần nhất: 2018.

2. Hiện trạng tài sản:

2.1. Đường dây 0,4kV sau TBA Quảng Phú 1:

a. Dây dẫn:

Hiện trạng dây dẫn kém chất lượng, chập cháy, bong chóc cách điện, nhiều mối nối trên đường dây 0,4kV.

+ Dây dẫn từ cột 1.5 đến cột 1.9 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x95, chiều dài tuyến 210m.

+ Dây dẫn từ cột 1.16 đến cột 1.16/1.1 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35, chiều dài tuyến 45m.

+ Dây dẫn từ cột 1.19 đến cột 1.19/1.1 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35, chiều dài tuyến 45m.

b. Phụ kiện treo cáp:

+ Kẹp siết cáp vận hành lâu ngày ngoài trời đã bị nứt vỡ, kém chất lượng.

+ Phụ kiện treo cáp sử dụng lâu ngày bị han gỉ mọt thép.

+ Ghép 3BL vận hành lâu ngày ngoài trời đã kém chất lượng bị ô xi hóa nhôm, han gỉ bu lông nên khi tháo, lắp lại không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, tiếp xúc kém.

c. Hộp công tơ và phụ kiện:

+ Hộp công tơ: Bình thường.

+ Ghép GN2 vận hành lâu ngày ngoài trời đã kém chất lượng bị vỡ cách điện, ô xi hóa mòn răng, han gỉ bu lông nên khi tháo, lắp lại không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, tiếp xúc kém.

d. Tiếp địa + dây tiếp địa:

Hiện trạng TBA có 02 vị trí cột có tiếp địa đã kém chất lượng, han gỉ, đo trị số không đạt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

Bảng kê tình trạng vị trí cột có tiếp địa hư hỏng không đảm bảo cần phải được thay thế.

TT	Vị trí cột	Tiếp địa RC-1	Tình trạng hư hỏng	Trị số Ω
1	1.5	1	Han gỉ, mọt thép >20%	45
2	1.11	1	Han gỉ, mọt thép >20%	48

Tại các vị trí cột trên tiếp địa chôn sâu dưới chân cột, bị vùi lấp, không nhìn thấy tiếp địa, việc đào thu hồi tiếp địa rất khó khăn, tốn nhiều nhân công, vì vậy cần thay thế bằng tiếp địa mới có dây dòng để đảm bảo vận hành.

2.2. Đường dây 0,4kV sau TBA Quảng Phú 2:

a. Dây dẫn:

Hiện trạng dây dẫn kém chất lượng, chập cháy, bong chóc cách điện, nhiều mối nối trên đường dây 0,4kV.

+ Dây dẫn từ cột 1.5 đến cột 1.5/1.10 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x70 chiều dài tuyến 433m.

+ Dây dẫn từ cột 1.5/1.9 đến cột 1.5/1.9/1.1 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 chiều dài tuyến 45m.

b. Phụ kiện treo cáp:

+ Kẹp siết cáp vận hành lâu ngày ngoài trời đã bị nứt vỡ, kém chất lượng.

+ Phụ kiện treo cáp sử dụng lâu ngày bị han gỉ mọt thép.

+ Ghép 3BL vận hành lâu ngày ngoài trời đã kém chất lượng bị ô xi hóa nhôm, han gỉ bu lông nên khi tháo, lắp lại không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, tiếp xúc kém.

c. Hộp công tơ và phụ kiện:

+ Hộp công tơ: Bình thường.

+ Ghép GN2 vận hành lâu ngày ngoài trời đã kém chất lượng bị vỡ cách điện, ô xi hóa mòn răng, han gỉ bu lông nên khi tháo, lắp lại không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, tiếp xúc kém.

d. Cột điện:

Hiện trạng TBA có 2 vị trí cột H-7,5 đã kém chất lượng, nghiêng, rạn nứt bê tông, chòi xương sắt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

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

TT	Vị trí cột	Loại cột	Tình trạng hư hỏng
1	1.5/1.1	H-7,5	Nghiêng, rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
2	1.5/1.10	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt

e. Tiếp địa + dây tiếp địa:

Hiện trạng TBA có 01 vị trí cột có tiếp địa đã kém chất lượng, han gỉ, đo trị số không đạt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

Bảng kê tình trạng vị trí cột có tiếp địa hư hỏng không đảm bảo cần phải được thay thế.

TT	Vị trí cột	Tiếp địa RC-1	Tình trạng hư hỏng	Trị số Ω
1	1.5/1.10	1	Han gỉ, mọt thép >20%	45

Tại các vị trí cột trên tiếp địa chôn sâu dưới chân cột, bị vùi lấp, không nhìn thấy tiếp địa, việc đào thu hồi tiếp địa rất khó khăn, tốn nhiều nhân công, vì vậy cần thay thế bằng tiếp địa mới có dây dòng để đảm bảo vận hành.

2.3. ĐZ 0,4kV sau TBA Quảng Phú 3:

a. Dây dẫn:

Hiện trạng dây dẫn kém chất lượng, chập cháy, bong chóc cách điện, nhiều mối nối trên đường dây 0,4kV.

+ Dây dẫn từ cột 2.11 đến cột 2.11/1.4 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 chiều dài tuyến 181m.

b. Phụ kiện treo cáp:

+ Kẹp siết cáp vận hành lâu ngày ngoài trời đã bị nứt vỡ, kém chất lượng.

+ Phụ kiện treo cáp sử dụng lâu ngày bị han gỉ mọt thép.

+ Ghép 3BL vận hành lâu ngày ngoài trời đã kém chất lượng bị ô xi hóa nhôm, han gỉ bu lông nên khi tháo, lắp lại không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, tiếp xúc kém.

c. Hộp công tơ và phụ kiện:

+ Hộp công tơ: Bình thường.

+ Ghép GN2 vận hành lâu ngày ngoài trời đã kém chất lượng bị vỡ cách điện, ô xi hóa mòn răng, han gỉ bu lông nên khi tháo, lắp lại không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, tiếp xúc kém.

d. Cột điện:

Hiện trạng TBA có 06 vị trí cột H-7,5 đã kém chất lượng, nghiêng, rạn nứt bê tông, chòi xương sắt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

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

TT	Vị trí cột	Loại cột	Tình trạng hư hỏng
1	2.6	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
2	2.8	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
3	2.9	H-7,5	Nghiêng, rạn nứt bê tông
4	2.10	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
5	2.12	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
6	2.3/1.2	H-7,5	Nghiêng, rạn nứt bê tông

e. Xà điện:

Hiện trạng TBA có 1 bộ xà XD4-1V treo cáp đã kém chất lượng, han gỉ, mọt thép không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

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

TT	Vị trí cột	Loại xà	Tình trạng hư hỏng
1	2.6	XĐ4-1V	Hạn gỉ, mọt thép >20%

f. Sứ A30 + ty:

Hiện trạng TBA có 08 quả sứ A30 rạn nứt, ty sứ hạn rỉ, không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

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

TT	Vị trí cột	Sứ A30 + ty (quả)	Tình trạng hư hỏng
1	2.6	8	Sứ rạn nứt, ty sứ hạn rỉ

g. Tiếp địa + dây tiếp địa:

Hiện trạng TBA có 01 vị trí cột có tiếp địa đã kém chất lượng, hạn gỉ, đo trị số không đạt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

Bảng kê tình trạng vị trí cột có tiếp địa hư hỏng không đảm bảo cần phải được thay thế.

TT	Vị trí cột	Tiếp địa RC-1	Tình trạng hư hỏng	Trị số Ω
1	2.8	1	Hạn gỉ, mọt thép >20%	45

Tại các vị trí cột trên tiếp địa chôn sâu dưới chân cột, bị vùi lấp, không nhìn thấy tiếp địa, việc đào thu hồi tiếp địa rất khó khăn, tốn nhiều nhân công, vì vậy cần thay thế bằng tiếp địa mới có dây dòng để đảm bảo vận hành.

2.4. ĐZ 0,4kV sau TBA Quảng Phú 4:

a. Dây dẫn:

Hiện trạng các tuyến dây dẫn kém chất lượng, chập cháy, bong tróc cách điện, oxi hóa, nhiều mối nối, cụ thể như sau:

+ Dây dẫn từ TBA đến cột 1.12 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x120 chiều dài tuyến 631m.

+ Dây dẫn từ 2.13/1.5 đến cột 2.13/1.5/1.4 lộ 2 đang sử dụng dây ABC-4x35 chiều dài tuyến 186m

+ Dây dẫn từ 2.13/1.6 đến cột 2.13/1.6/1.4 lộ 2 đang sử dụng dây ABC-4x35 chiều dài tuyến 186m.

+ Dây dẫn từ 2.13/1.7 đến cột 2.13/1.7/1.1 lộ 2 đang sử dụng dây ABC-4x35 chiều dài tuyến 50m.

+ Dây dẫn từ 2.13/1.8 đến cột 2.13/1.8/1.2 lộ 2 đang sử dụng dây ABC-4x35 chiều dài tuyến 95m

b. Phụ kiện treo cáp:

+ Kẹp siết cáp vận hành lâu ngày ngoài trời đã bị nứt vỡ, kém chất lượng.

+ Phụ kiện treo cáp sử dụng lâu ngày bị hạn gỉ mọt thép.

+ Ghíp 3BL vận hành lâu ngày ngoài trời đã kém chất lượng bị ô xi hóa nhôm, hạn gỉ bu lông nên khi tháo, lắp lại không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, tiếp xúc kém.

c. Hộp công tơ và phụ kiện:

+ Hộp công tơ: Bình thường.

+ Ghép GN2 vận hành lâu ngày ngoài trời đã kém chất lượng bị vỡ cách điện, ô xi hóa mòn răng, han gỉ bu lông nên khi tháo, lắp lại không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, tiếp xúc kém.

d. Cột điện:

Hiện trạng TBA có 2 vị trí cột điện H-7,5, LT-8,5 đã kém chất lượng, nghiêng, rạn nứt bê tông, chòi xương sắt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

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

TT	Vị trí cột	Loại cột	Tình trạng hư hỏng
1	1.5A	LT-8,5	Nghiêng, rạn nứt bê tông
2	2.13/1.7/1.1	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt

e. Tiếp địa + dây tiếp địa:

Hiện trạng TBA có 02 vị trí cột có tiếp địa đã kém chất lượng, han gỉ, đo trị số không đạt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

Bảng kê tình trạng vị trí cột có tiếp địa hư hỏng không đảm bảo cần phải được thay thế.

TT	Vị trí cột	Tiếp địa RC-1	Tình trạng hư hỏng	Trị số Ω
1	1.5A	1	Han gỉ, mọt thép >20%	44
2	1.12	1	Han gỉ, mọt thép >20%	52

Tại các vị trí cột trên tiếp địa chôn sâu dưới chân cột, bị vùi lấp, không nhìn thấy tiếp địa, việc đào thu hồi tiếp địa rất khó khăn, tốn nhiều nhân công, vì vậy cần thay thế bằng tiếp địa mới có dây dòng để đảm bảo vận hành.

2.5. ĐZ 0,4kV sau TBA Quảng Phú 5:

a. Dây dẫn:

Hiện trạng dây dẫn kém chất lượng, chập cháy, bong chóc cách điện, nhiều mối nối trên đường dây 0,4kV.

+ Dây dẫn từ cột 1.4 đến cột 1.4/1.15 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC 4x95 chiều dài 676m.

+ Dây dẫn từ cột 1.8/1.4 đến cột 1.8/1.4/1.3 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 chiều dài 136m.

+ Dây dẫn từ TBA đến cột 2.5 lộ 2 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x95 chiều dài 256m.

+ Dây dẫn từ cột 2.22 đến cột 2.22/1.5 lộ 2 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 chiều dài 223m.

b. Phụ kiện treo cáp:

+ Kẹp siết cáp vận hành lâu ngày ngoài trời đã bị nứt vỡ, kém chất lượng.

+ Phụ kiện treo cáp sử dụng lâu ngày bị han gỉ mọt thép.

+ Ghép 3BL vận hành lâu ngày ngoài trời đã kém chất lượng bị ô xi hóa nhôm, han gỉ bu lông nên khi tháo, lắp lại không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, tiếp xúc kém.

c. Hộp công tơ và phụ kiện:

+ Hộp công tơ: Bình thường.

+ Ghép GN2 vận hành lâu ngày ngoài trời đã kém chất lượng bị vỡ cách điện, ô xi hóa mòn răng, han gỉ bu lông nên khi tháo, lắp lại không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, tiếp xúc kém.

d. Cột điện:

Hiện trạng TBA có 09 vị trí cột điện H-7,5, 2H-7,5 đã kém chất lượng, nghiêng, rạn nứt bê tông, chòi xương sắt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

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

TT	Vị trí cột	Loại cột	Tình trạng hư hỏng
1	2.2	H-7,5	Nghiêng, rạn nứt bê tông
2	2.3	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
3	2.4	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
4	2.5	H-7,5	Nghiêng, rạn nứt bê tông
5	2.9	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
6	2.14	H-7,5	Nghiêng, rạn nứt bê tông
7	2.15	2H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
8	2.16	H-7,5	Nghiêng, rạn nứt bê tông
9	2.24	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt

e. Xà điện:

Hiện trạng TBA có 14 bộ xà XD4-1V, 05 bộ xà XN4-1V, 01 bộ xà XN4-2VN treo cáp đã kém chất lượng, han gỉ, mọt thép không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

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

TT	Vị trí cột	Loại xà	Tình trạng hư hỏng
1	1.5	XD4-1V	Han gỉ, mọt thép >20%
2	1.6	XD4-1V	Han gỉ, mọt thép >20%
3	1.7	XN4-1V	Han gỉ, mọt thép >20%
4	2.7	XN4-1V	Han gỉ, mọt thép >20%
5	2.8	XD4-1V	Han gỉ, mọt thép >20%
6	2.9	2XN4-1V	Han gỉ, mọt thép >20%
7	2.10	XD4-1V	Han gỉ, mọt thép >20%
8	2.11	XD4-1V	Han gỉ, mọt thép >20%
9	2.14	XN4-1V	Han gỉ, mọt thép >20%
10	2.15	XN4-2VN	Han gỉ, mọt thép >20%
11	2.16	XD4-1V	Han gỉ, mọt thép >20%
12	2.17	XD4-1V	Han gỉ, mọt thép >20%
13	2.18	XD4-1V	Han gỉ, mọt thép >20%
14	2.19	XD4-1V	Han gỉ, mọt thép >20%
15	2.20	XD4-1V	Han gỉ, mọt thép >20%
16	2.21	XD4-1V	Han gỉ, mọt thép >20%
17	2.23	XD4-1V	Han gỉ, mọt thép >20%

18	2.24	XĐ4-1V	Hạn gỉ, mọt thép >20%
19	2.25	XN4-1V	Hạn gỉ, mọt thép >20%

f. Sứ A30 + ty:

Hiện trạng TBA có 108 quả sứ A30 rạn nứt, ty sứ hạn rỉ, không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

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

TT	Vị trí cột	Sứ A30 + ty (quả)	Tình trạng hư hỏng
1	1.5	4	Sứ rạn nứt, ty sứ hạn rỉ
2	1.6	4	Sứ rạn nứt, ty sứ hạn rỉ
3	1.7	8	Sứ rạn nứt, ty sứ hạn rỉ
4	2.7	8	Sứ rạn nứt, ty sứ hạn rỉ
5	2.8	4	Sứ rạn nứt, ty sứ hạn rỉ
6	2.9	16	Sứ rạn nứt, ty sứ hạn rỉ
7	2.10	4	Sứ rạn nứt, ty sứ hạn rỉ
8	2.11	4	Sứ rạn nứt, ty sứ hạn rỉ
9	2.14	8	Sứ rạn nứt, ty sứ hạn rỉ
10	2.15	8	Sứ rạn nứt, ty sứ hạn rỉ
11	2.16	4	Sứ rạn nứt, ty sứ hạn rỉ
12	2.17	4	Sứ rạn nứt, ty sứ hạn rỉ
13	2.18	4	Sứ rạn nứt, ty sứ hạn rỉ
14	2.19	4	Sứ rạn nứt, ty sứ hạn rỉ
15	2.20	4	Sứ rạn nứt, ty sứ hạn rỉ
16	2.21	4	Sứ rạn nứt, ty sứ hạn rỉ
17	2.23	4	Sứ rạn nứt, ty sứ hạn rỉ
18	2.24	4	Sứ rạn nứt, ty sứ hạn rỉ
19	2.25	8	Sứ rạn nứt, ty sứ hạn rỉ

g. Tiếp địa + dây tiếp địa:

Hiện trạng TBA có 05 vị trí cột có tiếp địa đã kém chất lượng, hạn gỉ, đo trị số không đạt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

Bảng kê tình trạng vị trí cột có tiếp địa hư hỏng không đảm bảo cần phải được thay thế.

TT	Vị trí cột	Tiếp địa RC-1	Tình trạng hư hỏng	Trị số Ω
1	1.4/1.7	1	Hạn gỉ, mọt thép >20%	51
2	1.4/1.15	1	Hạn gỉ, mọt thép >20%	57
3	2.5	1	Hạn gỉ, mọt thép >20%	47
4	2.15	1	Hạn gỉ, mọt thép >20%	45
5	2.25	1	Hạn gỉ, mọt thép >20%	46

Tại các vị trí cột trên tiếp địa chôn sâu dưới chân cột, bị vùi lấp, không nhìn thấy tiếp địa, việc đào thu hồi tiếp địa rất khó khăn, tốn nhiều nhân công, vì vậy cần thay thế bằng tiếp địa mới có dây dòng để đảm bảo vận hành.

2.6. Đường dây 0,4kV sau TBA Quảng Phú 6:

a. Dây dẫn:

Hiện trạng dây dẫn kém chất lượng, chập cháy, bong chóc cách điện, nhiều mối nối trên đường dây 0,4kV.

+ Dây dẫn từ cột 1.7 đến cột 1.7/1.4 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35, dài 176m.

+ Dây dẫn từ cột 1.22 đến cột 1.22/1.3 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35, dài 134m.

b. Phụ kiện treo cáp:

+ Kẹp siết cáp vận hành lâu ngày ngoài trời đã bị nứt vỡ, kém chất lượng.

+ Phụ kiện treo cáp sử dụng lâu ngày bị han gỉ mọt thép.

+ Ghíp 3BL vận hành lâu ngày ngoài trời đã kém chất lượng bị ô xi hóa nhôm, han gỉ bu lông nên khi tháo, lắp lại không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, tiếp xúc kém.

c. Hộp công tơ và phụ kiện:

+ Hộp công tơ: Bình thường.

+ Ghíp GN2 vận hành lâu ngày ngoài trời đã kém chất lượng bị vỡ cách điện, ô xi hóa mòn răng, han gỉ bu lông nên khi tháo, lắp lại không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, tiếp xúc kém.

d. Tiếp địa + dây tiếp địa:

Hiện trạng TBA có 01 vị trí cột có tiếp địa đã kém chất lượng, han gỉ, đo trị số không đạt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

Bảng kê tình trạng vị trí cột có tiếp địa hư hỏng không đảm bảo cần phải được thay thế.

TT	Vị trí cột	Tiếp địa RC-1	Tình trạng hư hỏng	Trị số Ω
1	1.22	1	Han gỉ, mọt thép >20%	45

Tại các vị trí cột trên tiếp địa chôn sâu dưới chân cột, bị vùi lấp, không nhìn thấy tiếp địa, việc đào thu hồi tiếp địa rất khó khăn, tốn nhiều nhân công, vì vậy cần thay thế bằng tiếp địa mới có dây dòng để đảm bảo vận hành.

2.7. Đường dây 0,4kV sau TBA Quảng Phú 7:

a. Dây dẫn:

Hiện trạng dây dẫn kém chất lượng, chập cháy, bong chóc cách điện, nhiều mối nối trên đường dây 0,4kV.

+ Dây dẫn từ cột 1.8 đến cột 1.13 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x70, dài 272m.

+ Dây dẫn từ cột 1.3 đến cột 1.3/1.6 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x70, dài 263m.

+ Dây dẫn từ cột 1.3/1.1 đến cột 1.3/1.1/1.1 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35, dài 46m.

b. Phụ kiện treo cáp:

+ Kẹp siết cáp vận hành lâu ngày ngoài trời đã bị nứt vỡ, kém chất lượng.

+ Phụ kiện treo cáp sử dụng lâu ngày bị han gỉ mọt thép.

+ Ghíp 3BL vận hành lâu ngày ngoài trời đã kém chất lượng bị ô xi hóa nhôm, han gỉ bu lông nên khi tháo, lắp lại không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, tiếp xúc kém.

c. Hộp công tơ và phụ kiện:

+ Hộp công tơ: Bình thường.

+ Ghép GN2 vận hành lâu ngày ngoài trời đã kém chất lượng bị vỡ cách điện, ô xi hóa mòn răng, han gỉ bu lông nên khi tháo, lắp lại không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, tiếp xúc kém.

d. Cột điện:

Hiện trạng TBA có 2 vị trí cột điện H-7,5 đã kém chất lượng, nghiêng, rạn nứt bê tông, chòi xương sắt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

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

TT	Vị trí cột	Loại cột	Tình trạng hư hỏng
1	1.3/1.1/1.1	H-7,5	Nghiêng, rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
2	1.3/1.6	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt

g. Tiếp địa + dây tiếp địa:

Hiện trạng TBA có 05 vị trí cột có tiếp địa đã kém chất lượng, han gỉ, đo trị số không đạt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

Bảng kê tình trạng vị trí cột có tiếp địa hư hỏng không đảm bảo cần phải được thay thế.

TT	Vị trí cột	Tiếp địa RC-1	Tình trạng hư hỏng	Trị số Ω
1	1.13	1	Han gỉ, mọt thép >20%	45
2	1.3/1.6	1	Han gỉ, mọt thép >20%	44
3	2.2	1	Han gỉ, mọt thép >20%	46
4	2.2/1.11	1	Han gỉ, mọt thép >20%	48
5	2.2/1.22	1	Han gỉ, mọt thép >20%	52

Tại các vị trí cột trên tiếp địa chôn sâu dưới chân cột, bị vùi lấp, không nhìn thấy tiếp địa, việc đào thu hồi tiếp địa rất khó khăn, tốn nhiều nhân công, vì vậy cần thay thế bằng tiếp địa mới có dây dòng để đảm bảo vận hành.

2.8. ĐZ 0,4kV sau TBA Quảng Phú 8:

a. Dây dẫn:

Hiện trạng dây dẫn đang còn sử dụng được, chưa cần cải tạo.

b. Phụ kiện treo cáp:

+ Kẹp siết cáp vận hành lâu ngày ngoài trời đã bị nứt vỡ, kém chất lượng.

+ Phụ kiện treo cáp sử dụng lâu ngày bị han gỉ mọt thép.

+ Ghép 3BL vận hành lâu ngày ngoài trời đã kém chất lượng bị ô xi hóa nhôm, han gỉ bu lông nên khi tháo, lắp lại không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, tiếp xúc kém.

c. Hộp công tơ và phụ kiện:

+ Hộp công tơ: Bình thường.

+ Ghép GN2 vận hành lâu ngày ngoài trời đã kém chất lượng bị vỡ cách điện, ô xi hóa mòn răng, han gỉ bu lông nên khi tháo, lắp lại không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, tiếp xúc kém.

d. Cột điện:

Hiện trạng TBA có 05 vị trí cột H-7,5 đã kém chất lượng, nghiêng, rạn nứt bê tông, chòi xương sắt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

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

TT	Vị trí cột	Loại cột	Tình trạng hư hỏng
1	1.4	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
2	1.5	H-7,5	Nghiêng, rạn nứt bê tông
3	1.6	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
4	1.7	H-7,5	Nghiêng, rạn nứt bê tông
5	1.8	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt

e. Tiếp địa + dây tiếp địa:

Hiện trạng TBA có 01 vị trí cột có tiếp địa đã kém chất lượng, han gỉ, đo trị số không đạt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

Bảng kê tình trạng vị trí cột có tiếp địa hư hỏng không đảm bảo cần phải được thay thế.

TT	Vị trí cột	Tiếp địa RC-1	Tình trạng hư hỏng	Trị số Ω
1	1.8	1	Han gỉ, mọt thép >20%	46

Tại các vị trí cột trên tiếp địa chôn sâu dưới chân cột, bị vùi lấp, không nhìn thấy tiếp địa, việc đào thu hồi tiếp địa rất khó khăn, tốn nhiều nhân công, vì vậy cần thay thế bằng tiếp địa mới có dây dòng để đảm bảo vận hành.

2.9. ĐZ 0,4kV sau TBA Quảng Phú 9:

a. Dây dẫn:

Hiện trạng dây dẫn kém chất lượng, chập cháy, bong chóc cách điện, nhiều mối nối trên đường dây 0,4kV.

+ Dây dẫn từ cột 1.2 đến cột 1.3 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x120 chiều dài 50m.

+ Dây dẫn từ cột 1.5 đến cột 1.5/1.4 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x50 chiều dài 180m.

+ Dây dẫn từ cột 1.5/1.2 đến cột 1.5/1.2/1.2 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 chiều dài 91m.

+ Dây dẫn từ cột 1.5/1.4 đến cột 1.5/1.4/1.1 và từ cột 1.5/1.4 đến cột 1.5/1.4/2.2 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 chiều dài 138m.

+ Dây dẫn từ cột 2.3/1.6 đến cột 2.3/1.6/1.4 lộ 2 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 chiều dài 184m.

+ Dây dẫn từ cột 2.7 đến cột 2.7/1.1 lộ 2 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 chiều dài 45m.

b. Phụ kiện treo cáp:

+ Kẹp siết cáp vận hành lâu ngày ngoài trời đã bị nứt vỡ, kém chất lượng.

+ Phụ kiện treo cáp sử dụng lâu ngày bị han gỉ mọt thép

+ Ghép 3BL vận hành lâu ngày ngoài trời đã kém chất lượng bị ô xi hóa nhôm, han gỉ bu lông nên khi tháo, lắp lại không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, tiếp xúc kém.

c. Hộp công tơ và phụ kiện:

+ Hộp công tơ: Bình thường.

+ Ghép GN2 vận hành lâu ngày ngoài trời đã kém chất lượng bị vỡ cách điện, ô xi hóa mòn răng, han gỉ bu lông nên khi tháo, lắp lại không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, tiếp xúc kém.

d. Cột điện:

Hiện trạng TBA có 19 vị trí cột H-6,5, H-7,5, 2H-7,5 đã kém chất lượng, nghiêng, rạn nứt bê tông, chòi xương sắt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

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

TT	Vị trí cột	Loại cột	Tình trạng hư hỏng
1	1.1	2H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
2	1.3	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
3	1.5	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
4	1.6	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
5	1.7	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
6	1.10	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
7	1.11	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
8	1.5/1.1	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
9	1.5/1.2	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
10	1.5/1.2/1.2	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
11	1.5/1.3	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
12	1.5/1.4	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
13	1.5/1.4/2.1	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
14	1.5/1.4/2.2	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
15	2.3/1.6/1.1	H-6,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
16	2.3/1.6/1.2	H-6,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
17	2.3/1.6/1.3	H-6,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
18	2.3/1.6/1.4	H-6,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
19	2.7/1.1	H-6,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt

e. Xà điện:

Hiện trạng TBA có 06 bộ xà XD4-1V, 01 bộ xà XD4-1T, 05 bộ xà XN4-1V, treo cáp đã kém chất lượng, han gỉ, mọt thép không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

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

TT	Vị trí cột	Loại xà	Tình trạng hư hỏng
1	1.3	XN4-1V	Han gỉ, mọt thép >20%
2	1.4	XD4-1T	Han gỉ, mọt thép >20%
3	1.5	XD4-1V	Han gỉ, mọt thép >20%
4	1.6	2XN4-1V	Han gỉ, mọt thép >20%
5	1.7	XD4-1V	Han gỉ, mọt thép >20%
6	1.8	XD4-1V	Han gỉ, mọt thép >20%
7	1.9	XD4-1V	Han gỉ, mọt thép >20%
8	1.10	XD4-1V	Han gỉ, mọt thép >20%
9	1.11	XD4-1V	Han gỉ, mọt thép >20%
10	1.12	XN4-1V	Han gỉ, mọt thép >20%
11	1.13	XN4-1V	Han gỉ, mọt thép >20%

f. Sứ A30 + ty:

Hiện trạng TBA có 68 quả sứ A30 rạn nứt, ty sứ hạn rỉ, không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

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

TT	Vị trí cột	Sứ A30 + ty (quả)	Tình trạng hư hỏng
1	1.3	8	Sứ rạn nứt, ty sứ hạn rỉ
2	1.4	4	Sứ rạn nứt, ty sứ hạn rỉ
3	1.5	4	Sứ rạn nứt, ty sứ hạn rỉ
4	1.6	16	Sứ rạn nứt, ty sứ hạn rỉ
5	1.7	4	Sứ rạn nứt, ty sứ hạn rỉ
6	1.8	4	Sứ rạn nứt, ty sứ hạn rỉ
7	1.9	4	Sứ rạn nứt, ty sứ hạn rỉ
8	1.10	4	Sứ rạn nứt, ty sứ hạn rỉ
9	1.11	4	Sứ rạn nứt, ty sứ hạn rỉ
10	1.12	8	Sứ rạn nứt, ty sứ hạn rỉ
11	1.13	8	Sứ rạn nứt, ty sứ hạn rỉ

g. Tiếp địa + dây tiếp địa:

Hiện trạng TBA có 02 vị trí cột có tiếp địa đã kém chất lượng, hạn gỉ, đo trị số không đạt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

Bảng kê tình trạng vị trí cột có tiếp địa hư hỏng không đảm bảo cần phải được thay thế.

TT	Vị trí cột	Tiếp địa RC-1	Tình trạng hư hỏng	Trị số Ω
1	1.7	1	Hạn gỉ, mọt thép >20%	51
2	1.5/1.4	1	Hạn gỉ, mọt thép >20%	53

Tại các vị trí cột trên tiếp địa chôn sâu dưới chân cột, bị vùi lấp, không nhìn thấy tiếp địa, việc đào thu hồi tiếp địa rất khó khăn, tốn nhiều nhân công, vì vậy cần thay thế bằng tiếp địa mới có dây dòng để đảm bảo vận hành.

2.10. ĐZ 0,4kV sau TBA Quảng Phú 10:

a. Dây dẫn:

Hiện trạng dây dẫn kém chất lượng, chập cháy, bong chóc cách điện, nhiều mối nối trên đường dây 0,4kV.

- + Dây dẫn từ cột 1.5 đến cột 1.5/1.1 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 chiều dài 45m.
- + Dây dẫn từ cột 1.10/1.2 đến cột 1.10/1.2/1.1 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 chiều dài 46m.
- + Dây dẫn từ cột 2.3/1.1 đến cột 2.3/1.1/2.4 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x50 chiều dài 178m.

b. Phụ kiện treo cáp:

+ Ghép 3BL vận hành lâu ngày ngoài trời đã kém chất lượng bị ô xi hóa nhôm, hạn gỉ bu lông nên khi tháo, lắp lại không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, tiếp xúc kém.

c. Hộp công tơ và phụ kiện:

+ Hộp công tơ: Bình thường.

+ Ghép GN2 vận hành lâu ngày ngoài trời đã kém chất lượng bị vỡ cách điện, ô xi hóa mòn răng, han gỉ bu lông nên khi tháo, lắp lại không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, tiếp xúc kém.

d. Cột điện:

Hiện trạng TBA có 06 vị trí cột điện H-7,5, 2H-7,5 đã kém chất lượng, nghiêng, rạn nứt bê tông, chòi xương sắt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

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

TT	Vị trí cột	Loại cột	Tình trạng hư hỏng
1	1.10/1.2/1.1	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
2	2.3	2H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
3	2.3/1.1/2.1	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
4	2.3/1.1/2.2	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
5	2.3/1.1/2.3	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
6	2.3/1.1/2.4	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt

e. Xà điện:

Hiện trạng TBA có 01 bộ xà XNL-2VD treo cáp đã kém chất lượng, han gỉ, một thép không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

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

TT	Vị trí cột	Loại xà	Tình trạng hư hỏng
1	2.3	XNL-2VD	Han gỉ, một thép >20%

2.11. ĐZ 0,4kV sau TBA Quảng Phú 11:

a. Dây dẫn:

Hiện trạng dây dẫn kém chất lượng, chập cháy, bong chóc cách điện, nhiều mối nối trên đường dây 0,4kV.

+ Dây dẫn từ cột 1.4/1.2 đến cột 1.4/1.4 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 chiều dài 133m.

+ Dây dẫn từ cột 1.7 đến cột 1.7/1.4 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 chiều dài 182m.

+ Dây dẫn từ cột 2.13 đến cột 2.17 lộ 2 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x50 chiều dài 221m.

+ Dây dẫn từ cột 2.9 đến cột 2.9/1.3 lộ 2 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 chiều dài 137m.

b. Phụ kiện treo cáp:

+ Ghép 3BL vận hành lâu ngày ngoài trời đã kém chất lượng bị ô xi hóa nhôm, han gỉ bu lông nên khi tháo, lắp lại không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, tiếp xúc kém.

c. Hộp công tơ và phụ kiện:

+ Hộp công tơ: Bình thường.

+ Ghép GN2 vận hành lâu ngày ngoài trời đã kém chất lượng bị vỡ cách điện, ô xi hóa mòn răng, han gỉ bu lông nên khi tháo, lắp lại không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, tiếp xúc kém.

d. Cột điện:

Hiện trạng TBA có 01 vị trí cột điện H-7,5 đã kém chất lượng, nghiêng, rạn nứt bê tông, chòi xương sắt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

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

TT	Vị trí cột	Loại cột	Tình trạng hư hỏng
1	2.9/1.3	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt

e. Tiếp địa + dây tiếp địa:

Hiện trạng TBA có 02 vị trí cột có tiếp địa đã kém chất lượng, han gỉ, đo trị số không đạt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

Bảng kê tình trạng vị trí cột có tiếp địa hư hỏng không đảm bảo cần phải được thay thế.

TT	Vị trí cột	Tiếp địa RC-1	Tình trạng hư hỏng	Trị số Ω
1	2.17	1	Han gỉ, mọt thép >20%	47
2	2.9	1	Han gỉ, mọt thép >20%	48

Tại các vị trí cột trên tiếp địa chôn sâu dưới chân cột, bị vùi lấp, không nhìn thấy tiếp địa, việc đào thu hồi tiếp địa rất khó khăn, tốn nhiều nhân công, vì vậy cần thay thế bằng tiếp địa mới có dây dòng để đảm bảo vận hành.

2.12. ĐZ 0,4kV sau TBA Quảng Phú 12:

a. Dây dẫn:

Hiện trạng dây dẫn đang sử dụng được nên không cải tạo.

b. Phụ kiện treo cáp:

+ Ghép 3BL vận hành lâu ngày ngoài trời đã kém chất lượng bị ô xi hóa nhôm, han gỉ bu lông nên khi tháo, lắp lại không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, tiếp xúc kém.

c. Hộp công tơ và phụ kiện:

+ Hộp công tơ: Bình thường.

+ Ghép GN2 vận hành lâu ngày ngoài trời đã kém chất lượng bị vỡ cách điện, ô xi hóa mòn răng, han gỉ bu lông nên khi tháo, lắp lại không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, tiếp xúc kém.

d. Cột điện:

Hiện trạng TBA có 07 vị trí cột điện H-7,5 đã kém chất lượng, nghiêng, rạn nứt bê tông, chòi xương sắt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

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

TT	Vị trí cột	Loại cột	Tình trạng hư hỏng
1	1.7	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
2	1.8	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
3	1.9	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
4	1.10	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
5	1.11	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
6	1.12	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt
7	1.13	H-7,5	Rạn nứt bê tông, chòi xương sắt

e. Tiếp địa + dây tiếp địa:

Hiện trạng TBA có 02 vị trí cột có tiếp địa đã kém chất lượng, han gỉ, đo trị số không đạt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

Bảng kê tình trạng vị trí cột có tiếp địa hư hỏng không đảm bảo cần phải được thay thế.

TT	Vị trí cột	Tiếp địa RC-1	Tình trạng hư hỏng	Trị số Ω
1	1.7	1	Hạn gỉ, mọt thép >20%	47
2	1.14	1	Hạn gỉ, mọt thép >20%	48

Tại các vị trí cột trên tiếp địa chôn sâu dưới chân cột, bị vùi lấp, không nhìn thấy tiếp địa, việc đào thu hồi tiếp địa rất khó khăn, tốn nhiều nhân công, vì vậy cần thay thế bằng tiếp địa mới có dây dòng để đảm bảo vận hành

2.13. ĐZ 0,4kV sau TBA Thị Trấn 2:

a. Dây dẫn:

Hiện trạng dây dẫn kém chất lượng, chập cháy, bong chóc cách điện, nhiều mối nối trên đường dây 0,4kV.

- + Dây dẫn từ cột TBA đến cột 1.6 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x120 chiều dài 321m.
- + Dây dẫn từ cột TBA đến cột 2.15 lộ 2 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x120 chiều dài 732m.
- + Dây dẫn từ cột TBA đến cột 3.3 lộ 3 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x120 chiều dài 169m.
- + Dây dẫn từ cột 3.3 đến cột 3.3/1.12 lộ 3 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x95 chiều dài 546m.

b. Phụ kiện treo cáp:

+ Ghép 3BL vận hành lâu ngày ngoài trời đã kém chất lượng bị ô xi hóa nhôm, hạn gỉ bu lông nên khi tháo, lắp lại không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, tiếp xúc kém.

c. Hộp công tơ và phụ kiện:

- + Hộp công tơ: Bình thường.
- + Ghép GN2 vận hành lâu ngày ngoài trời đã kém chất lượng bị vỡ cách điện, ô xi hóa mòn răng, hạn gỉ bu lông nên khi tháo, lắp lại không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, tiếp xúc kém.

d. Xà điện:

Hiện trạng TBA có 04 bộ xà XNL-1T treo cáp đã kém chất lượng, hạn gỉ, mọt thép không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

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

TT	Vị trí cột	Loại xà	Tình trạng hư hỏng
1	2.8	XNL-1T	Hạn gỉ, mọt thép >20%
2	2.9	XNL-1T	Hạn gỉ, mọt thép >20%
3	2.10	XNL-1T	Hạn gỉ, mọt thép >20%
4	2.11	XNL-1T	Hạn gỉ, mọt thép >20%

e. Tiếp địa + dây tiếp địa:

Hiện trạng TBA có 05 vị trí cột có tiếp địa đã kém chất lượng, hạn gỉ, đo trị số không đạt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

Bảng kê tình trạng vị trí cột có tiếp địa hư hỏng không đảm bảo cần phải được thay thế.

TT	Vị trí cột	Tiếp địa RC-1	Tình trạng hư hỏng	Trị số Ω
1	1.6	1	Hạn gỉ, mọt thép >20%	47
2	2.8	1	Hạn gỉ, mọt thép >20%	48

3	2.15	1	Hạn gỉ, mọt thép >20%	51
4	3.3/1.6	1	Hạn gỉ, mọt thép >20%	48
5	3.3/1.12	1	Hạn gỉ, mọt thép >20%	52

Tại các vị trí cột trên tiếp địa chôn sâu dưới chân cột, bị vùi lấp, không nhìn thấy tiếp địa, việc đào thu hồi tiếp địa rất khó khăn, tốn nhiều nhân công, vì vậy cần thay thế bằng tiếp địa mới có dây dòng để đảm bảo vận hành.

2.14. ĐZ 0,4kV sau TBA Thị Trấn 5:

a. Dây dẫn:

Hiện trạng dây dẫn kém chất lượng, chập cháy, bong chóc cách điện, nhiều mối nối trên đường dây 0,4kV.

+ Dây dẫn từ cột TBA đến cột 1.7 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x95 chiều dài 352m.

+ Dây dẫn từ cột 1.5 đến cột 1.5/1.1 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x50 chiều dài 40m.

+ Dây dẫn từ cột TBA đến cột 2.13 lộ 2 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x120 chiều dài 666m.

b. Phụ kiện treo cáp:

+ Ghép 3BL vận hành lâu ngày ngoài trời đã kém chất lượng bị ô xi hóa nhôm, hạn gỉ bu lông nên khi tháo, lắp lại không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, tiếp xúc kém.

c. Hộp công tơ và phụ kiện:

+ Hộp công tơ: Bình thường.

+ Ghép GN2 vận hành lâu ngày ngoài trời đã kém chất lượng bị vỡ cách điện, ô xi hóa mòn răng, hạn gỉ bu lông nên khi tháo, lắp lại không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, tiếp xúc kém.

d. Tiếp địa + dây tiếp địa:

Hiện trạng TBA có 03 vị trí cột có tiếp địa đã kém chất lượng, hạn gỉ, đo trị số không đạt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

Bảng kê tình trạng vị trí cột có tiếp địa hư hỏng không đảm bảo cần phải được thay thế.

TT	Vị trí cột	Tiếp địa RC-1	Tình trạng hư hỏng	Trị số Ω
1	1.7	1	Hạn gỉ, mọt thép >20%	47
2	2.6	1	Hạn gỉ, mọt thép >20%	48
3	2.13	1	Hạn gỉ, mọt thép >20%	51
4	3.3/1.6	1	Hạn gỉ, mọt thép >20%	48
5	3.3/1.12	1	Hạn gỉ, mọt thép >20%	52

Tại các vị trí cột trên tiếp địa chôn sâu dưới chân cột, bị vùi lấp, không nhìn thấy tiếp địa, việc đào thu hồi tiếp địa rất khó khăn, tốn nhiều nhân công, vì vậy cần thay thế bằng tiếp địa mới có dây dòng để đảm bảo vận hành.

3. Phương án sửa chữa:

3.1. ĐZ 0,4kV sau TBA Quảng Phú 1:

a. Dây dẫn:

Thay thế dây dẫn kém chất lượng, chập cháy, bong chóc cách điện, nhiều mối nối trên đường dây 0,4kV, cụ thể như sau:

+ Thay thế dây dẫn từ 1.5 đến cột 1.9 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x95 bằng dây dẫn ABC-4x95, chiều dài 210m.

+ Thay thế dây dẫn từ 1.16 đến cột 1.16/1.1 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 bằng dây dẫn ABC-4x35, chiều dài 45m.

+ Thay thế dây dẫn từ 1.19 đến cột 1.19/1.1 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 bằng dây dẫn ABC-4x35, chiều dài 45m.

b. Phụ kiện treo cáp:

+ Thay 22 kẹp siết, 22 ốp cột, 28 đai thép + khóa đai.

+ Thay thế 20 bộ ghíp nhôm 3BL 25-150 để đấu nối dây dẫn trên đường dây.

+ Thay thế 50 bộ ghíp GN2 để đấu lại nguồn xuống hộp công tơ.

c. Tiếp địa + dây tiếp địa:

Hiện trạng TBA có 02 vị trí cột có tiếp địa đã kém chất lượng, han gỉ, đo trị số không đạt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

- Đóng 02 bộ tiếp địa RC-1, 02 bộ dây dòng tiếp địa tại các vị trí:

TT	Vị trí cột	Thay mới		Thu hồi
		Tiếp địa RC-1 (bộ)	Dây dòng tiếp địa (bộ)	Cờ tiếp địa ngọn cột (bộ)
1	1.5	1	1	1
2	1.11	1	1	1

3.2. ĐZ 0,4kV sau TBA Quảng Phú 2:

a. Dây dẫn:

Thay thế dây dẫn kém chất lượng, chập cháy, bong chóc cách điện, nhiều mối nối trên đường dây 0,4kV, cụ thể như sau:

+ Thay thế dây dẫn từ cột 1.5 đến cột 1.5/1.10 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x70 bằng dây dẫn ABC-4x70, chiều dài 478m.

+ Thay thế dây dẫn từ cột 1.5/1.9 đến cột 1.5/1.9/1.1 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 bằng dây dẫn ABC-4x70, chiều dài 45m.

b. Phụ kiện treo cáp:

+ Thay 22 kẹp siết, 22 ốp cột, 26 đai thép + khóa đai.

+ Thay thế 15 ghíp 3BL 25-150 để đấu nối dây dẫn trên đường dây.

+ Thay thế 36 bộ ghíp GN2 để đấu lại nguồn xuống hộp công tơ.

c. Cột điện:

Thay thế 02 vị trí cột cũ H-7,5 kém chất lượng bằng 02 vị trí cột H-7,5B mới dựng ngay sát với cột cũ.

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

TT	Vị trí cột	Loại cột cũ	Loại cột mới	Móng cột	Ghi chú
1	1.5/1.1	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
2	1.5/1.10	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
Tổng cộng			02 cột H-7,5B	02 móng MV-2	

d. Tiếp địa + dây tiếp địa:

Hiện trạng TBA có 01 vị trí cột có tiếp địa đã kém chất lượng, han gỉ, đo trị số không đạt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

- Đóng 01 bộ tiếp địa RC-1, 01 bộ dây dòng tiếp địa tại các vị trí:

TT	Vị trí cột	Thay mới		Thu hồi
		Tiếp địa RC-1 (bộ)	Dây dòng tiếp địa (bộ)	Cờ tiếp địa ngọn cột (bộ)
1	1.5/1.10	1	1	1

3.3. Đường dây 0,4kV sau TBA Quảng Phú 3:

a. Dây dẫn:

Thay thế dây dẫn kém chất lượng, chập cháy, bong chóc cách điện, nhiều mối nối trên đường dây 0,4kV, cụ thể như sau:

+ Thay thế dây dẫn từ cột 2.11 đến cột 2.11/1.4 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 bằng dây dẫn ABC-4x35, chiều dài 181m.

b. Phụ kiện treo cáp:

+ Thay 17 kẹp siết, 13 ốp cột, 16 đai thép + khóa đai, 2 bộ CDVX các loại.

+ Thay thế 15 Ghíp 3BL 25-150 để đấu nối dây dẫn trên đường dây.

+ Thay thế 46 bộ ghíp GN2 để đấu lại nguồn xuống hộp công tơ.

c. Hộp công tơ và phụ kiện:

+ Tháo lắp lại 1 hộp công tơ H2, 5 hộp công tơ H4, 2 hộp công tơ 3P tại các vị trí thay cột.

d. Cột điện:

Thay thế 06 vị trí cột H-7,5 kém chất lượng bằng 06 vị trí cột H-7,5B dựng ngay sát với cột cũ.

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

TT	Vị trí cột	Loại cột cũ	Loại cột mới	Móng cột	Ghi chú
1	2.6	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
2	2.8	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
3	2.9	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
4	2.10	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
5	2.12	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
6	2.3/1.2	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
Tổng cộng			6 cột H-7,5B	6 móng MV-2	

e. Xà điện:

Thay thế 2 bộ xà XN4-1V treo cáp cũ kém chất lượng bằng 2 bộ xà XN4-1V

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

TT	Vị trí cột	Loại xà cũ	Loại xà mới	Ghi chú
1	(1.2).1	XN4-1V	XN4-1V	

2	2.6	XN4-1V	XN4-1V	
Tổng cộng			2 bộ XN4-1V	

f. Sứ A30 + ty:

Thay thế 16 quả sứ A30 rạn nứt, ty sứ hạn rỉ cũ kém chất lượng bằng 16 quả sứ A30 + ty.

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

TT	Vị trí cột	Sứ A30 + ty cũ (quả)	Sứ A30 + ty thay mới (quả)	Ghi chú
1	(1.2).1	8	8	
2	2.6	8	8	
Tổng cộng			16 quả sứ A30 + ty	

g. Tiếp địa + dây tiếp địa:

Hiện trạng TBA có 01 vị trí cột có tiếp địa đã kém chất lượng, hạn gỉ, đo trị số không đạt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

- Đóng 01 bộ tiếp địa RC-1, 01 bộ dây dòng tiếp địa tại các vị trí:

TT	Vị trí cột	Thay mới		Thu hồi
		Tiếp địa RC-1 (bộ)	Dây dòng tiếp địa (bộ)	Cờ tiếp địa ngọn cột (bộ)
1	2.8	1	1	1

3.4. Đường dây 0,4kV sau TBA Quảng Phú 4:

a. Dây dẫn:

Thay thế dây dẫn kém chất lượng, chập cháy, bong chóc cách điện, nhiều mối nối trên đường dây 0,4kV, cụ thể như sau:

+ Thay thế dây dẫn từ cột TBA đến cột 1.12 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x120 bằng dây dẫn ABC-4x120, chiều dài 631m.

+ Thay thế dây dẫn từ cột 2.13/1.5 đến cột 1.13/1.5/1.4 lộ 2 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 bằng dây dẫn ABC-4x35, dài 186m.

+ Thay thế dây dẫn từ cột 2.13/1.6 đến cột 1.13/1.6/1.4 lộ 2 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 bằng dây dẫn ABC-4x35, dài 186m.

+ Thay thế dây dẫn từ cột 2.13/1.7 đến cột 1.13/1.7/1.1 lộ 2 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 bằng dây dẫn ABC-4x35, dài 50m.

+ Thay thế dây dẫn từ cột 2.13/1.8 đến cột 1.13/1.8/1.2 lộ 2 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 bằng dây dẫn ABC-4x35, dài 95m.

b. Phụ kiện treo cáp:

+ Thay thế 50 kẹp siết, 21 ốp cột, 28 đai thép + khóa đai, 14 bộ CDVX các loại.

+ Thay thế 35 ghíp 3BL 25-150 để đấu nối dây dẫn trên đường dây.

+ Thay thế 90 bộ ghíp GN2 để đấu lại nguồn xuống hộp công tơ.

c. Hộp công tơ và phụ kiện:

+ Tháo lắp lại 1 hộp công tơ H2, 1 hộp công tơ H4 tại các vị trí thay cột.

d. Cột điện:

Thay thế 02 vị trí cột điện H-7,5, LT-8,5 kém chất lượng bằng 02 vị trí cột H-7,5B, LT-8,5B dựng ngay sát với cột cũ.

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

TT	Vị trí cột	Loại cột cũ	Loại cột mới	Móng cột	Ghi chú
1	1.5A	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
2	2.13/1.7/1.1	LT-8,5	LT-8,5-4,3kN	MT-2	
Tổng cộng			1 cột H-7,5B, 1 cột LT-8,5-4,3kN.	1 móng MV-2, 1 móng MT-2.	

g. Tiếp địa + dây tiếp địa:

Hiện trạng TBA có 02 vị trí cột có tiếp địa đã kém chất lượng, han gỉ, đo trị số không đạt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

- Đóng 02 bộ tiếp địa RC-1, 02 bộ dây dòng tiếp địa tại các vị trí:

TT	Vị trí cột	Thay mới		Thu hồi
		Tiếp địa RC-1 (bộ)	Dây dòng tiếp địa (bộ)	Cờ tiếp địa ngọn cột (bộ)
1	1.5A	1	1	1
2	1.12	1	1	1

3.5. ĐZ 0,4kV sau TBA Quảng Phú 5:

a. Dây dẫn:

Thay thế dây dẫn kém chất lượng, chập cháy, bong chóc cách điện, nhiều mối nối trên đường dây 0,4kV, cụ thể như sau:

+ Thay thế dây dẫn từ cột 1.4 đến cột 1.4/1.15 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x95 bằng dây dẫn ABC-4x95, chiều dài 676m.

+ Thay thế dây dẫn từ cột 1.8/1.4 đến cột 1.8/1.4/1.3 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 bằng dây dẫn ABC-4x35, chiều dài 136m.

+ Thay thế dây dẫn từ cột TBA đến cột 2.5 lộ 2 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x95 bằng dây dẫn ABC-4x95, chiều dài 256m.

+ Thay thế dây dẫn từ cột 2.22 đến cột 2.22/1.5 lộ 2 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 bằng dây dẫn ABC-4x35, chiều dài 223m.

b. Phụ kiện treo cáp:

+ Thay thế 57 kẹp siết, 57 ốp cột, 64 đai thép + khóa đai

+ Thay thế 68 ghíp 3BL 25-150 để đấu nối dây dẫn trên đường dây.

+ Thay thế 204 bộ ghíp GN2 để đấu lại nguồn xuống hộp công tơ.

c. Hộp công tơ và phụ kiện:

+ Tháo lắp lại 4 hộp công tơ H2, 5 hộp công tơ H4, 2 hộp công tơ 3P tại các vị trí thay cột.

d. Cột điện:

Thay thế 09 vị trí cột H-7,5, 2H-7,5 kém chất lượng bằng 8 vị trí cột H-7,5B, 1 vị trí cột 2H-7,5B, dựng ngay sát với cột cũ.

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

TT	Vị trí cột	Loại cột cũ	Loại cột mới	Móng cột	Ghi chú
1	2.2	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
2	2.3	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
3	2.4	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
4	2.5	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
5	2.9	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
6	2.14	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
7	2.15	2H-7,5	2H-7,5B	MV-2C	
8	2.16	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
9	2.24	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
Tổng cộng			10 cột H-7,5B	8 móng MV-2 1 móng MV-2C	

e. Xà điện:

Thay thế 13 bộ xà XD4-1V, 06 bộ xà XN4-1V, 1 bộ xà XN4-2VN treo cáp cũ kém chất lượng bằng 13 bộ xà XD4-1V, 06 bộ xà XN4-1V, 1 bộ xà XN4-2VN.

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

TT	Vị trí cột	Loại xà cũ	Loại xà mới	Ghi chú
1	1.5	XD4-1V	XD4-1V	
2	1.6	XD4-1V	XD4-1V	
3	1.7	XN4-1V	XN4-1V	
4	2.7	XN4-1V	XN4-1V	
5	2.8	XD4-1V	XD4-1V	
6	2.9	2XN4-1V	2XN4-1V	
7	2.10	XD4-1V	XD4-1V	
8	2.11	XD4-1V	XD4-1V	
9	2.14	XN4-1V	XN4-1V	
10	2.15	XN4-2VN	XN4-2VN	
11	2.16	XD4-1V	XD4-1V	
12	2.17	XD4-1V	XD4-1V	
13	2.18	XD4-1V	XD4-1V	
14	2.19	XD4-1V	XD4-1V	
15	2.20	XD4-1V	XD4-1V	
16	2.21	XD4-1V	XD4-1V	
17	2.23	XD4-1V	XD4-1V	
18	2.24	XD4-1V	XD4-1V	
19	2.25	XN4-1V	XN4-1V	

Tổng cộng		13 bộ xà XD4-1V, 06 bộ xà XN4-1V, 1 bộ xà XN4-2VN	
------------------	--	--	--

f. Sứ A30 + ty:

Thay thế 108 quả sứ A30 rạn nứt, ty sứ hạn rỉ cũ kém chất lượng bằng 108 quả sứ A30 + ty.

Bảng kê chi tiết thực tế trước và sau thay thế sứ A30:

TT	Vị trí cột	Sứ A30 + ty cũ (quả)	Sứ A30 + ty thay mới (quả)	Ghi chú
1	1.5	XD4-1V	4	
2	1.6	XD4-1V	4	
3	1.7	XN4-1V	8	
4	2.7	XN4-1V	8	
5	2.8	XD4-1V	4	
6	2.9	2XN4-1V	16	
7	2.10	XD4-1V	4	
8	2.11	XD4-1V	4	
9	2.14	XN4-1V	8	
10	2.15	XN4-2VN	8	
11	2.16	XD4-1V	4	
12	2.17	XD4-1V	4	
13	2.18	XD4-1V	4	
14	2.19	XD4-1V	4	
15	2.20	XD4-1V	4	
16	2.21	XD4-1V	4	
17	2.23	XD4-1V	4	
18	2.24	XD4-1V	4	
19	2.25	XN4-1V	8	
Tổng cộng			108 quả sứ A30 + ty	

g. Tiếp địa + dây tiếp địa:

Hiện trạng TBA có 05 vị trí cột có tiếp địa đã kém chất lượng, hạn gỉ, đo trị số không đạt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

- Đóng 05 bộ tiếp địa RC-1, 05 bộ dây dòng tiếp địa tại các vị trí:

TT	Vị trí cột	Thay mới		Thu hồi
		Tiếp địa RC-1 (bộ)	Dây dòng tiếp địa (bộ)	Cờ tiếp địa ngọn cột (bộ)
1	1.4/1.7	1	1	1
2	1.4/1.15	1	1	1

3	2.5	1	1	1
4	2.15	1	1	1
5	2.25	1	1	1

3.6. ĐZ 0,4kV sau TBA Quảng Phú 6:

a. Dây dẫn:

Thay thế dây dẫn kém chất lượng, chập cháy, bong chóc cách điện, nhiều mối nối trên đường dây 0,4kV, cụ thể như sau:

+ Thay thế dây dẫn từ cột 1.7 đến cột 1.7/1.4 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 bằng dây dẫn ABC-4x35, chiều dài 176m.

+ Thay thế dây dẫn từ cột 1.22 đến cột 1.22/1.3 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 bằng dây dẫn ABC-4x35, chiều dài 134m.

b. Phụ kiện treo cáp:

+ Thay thế 8 kẹp siết, 8 ốp cột, 10 đai thép + khóa đai.

+ Thay thế 10 ghip 3BL 25-150 để đấu nối dây dẫn trên đường dây.

+ Thay thế 22 bộ ghip GN2 để đấu lại nguồn xuống hộp công tơ.

c. Tiếp địa + dây tiếp địa:

Hiện trạng TBA có 01 vị trí cột có tiếp địa đã kém chất lượng, han gỉ, đo trị số không đạt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

- Đóng 01 bộ tiếp địa RC-1, 01 bộ dây dòng tiếp địa tại các vị trí:

TT	Vị trí cột	Thay mới		Thu hồi
		Tiếp địa RC-1 (bộ)	Dây dòng tiếp địa (bộ)	Cờ tiếp địa ngọn cột (bộ)
1	1.22	1	1	1

3.7. ĐZ 0,4kV sau TBA Quảng Phú 7:

a. Dây dẫn:

Thay thế dây dẫn kém chất lượng, chập cháy, bong chóc cách điện, nhiều mối nối trên đường dây 0,4kV, cụ thể như sau:

+ Thay thế dây dẫn từ 1.8 đến cột 1.13 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x70 bằng dây dẫn ABC-4x70, chiều dài 272m.

+ Thay thế dây dẫn từ 1.3 đến cột 1.3/1.6 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x70 bằng dây dẫn ABC-4x70, chiều dài 263m.

+ Thay thế dây dẫn từ 1.3/1.1 đến cột 1.3/1.1/1.1 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 bằng dây dẫn ABC-4x35, chiều dài 46m.

b. Phụ kiện treo cáp:

+ Thay thế 68 kẹp siết, 68 ốp cột, 74 đai thép + khóa đai.

+ Thay thế 45 ghip 3BL 25-150 để đấu nối dây dẫn trên đường dây.

+ Thay thế 116 bộ ghip GN2 để đấu lại nguồn xuống hộp công tơ.

c. Hộp công tơ và phụ kiện:

+ Tháo lắp lại 1 hộp công tơ H2, 1 hộp công tơ H4 tại các vị trí thay cột.

d. Cột điện:

Thay thế 2 vị trí cột H-7,5 kém chất lượng bằng 2 vị trí cột H-7,5B, dựng ngay sát với cột cũ.

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

TT	Vị trí cột	Loại cột cũ	Loại cột mới	Móng cột	Ghi chú
1	1.3/1.1/1.1	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
2	1.3/1.6	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
Tổng cộng			2 cột H-7,5B	2 móng MV-2	

e. Tiếp địa + dây tiếp địa:

Hiện trạng TBA có 05 vị trí cột có tiếp địa đã kém chất lượng, han gỉ, đo trị số không đạt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

- Đóng 05 bộ tiếp địa RC-1, 05 bộ dây dòng tiếp địa tại các vị trí:

TT	Vị trí cột	Thay mới		Thu hồi
		Tiếp địa RC-1 (bộ)	Dây dòng tiếp địa (bộ)	Cờ tiếp địa ngọn cột (bộ)
1	1.13	1	1	1
2	1.3/1.6	1	1	1
3	2.2	1	1	1
4	2.2/1.11	1	1	1
5	2.2/1.22	1	1	1

3.8. ĐZ 0,4kV sau TBA Quảng Phú 8:

a. Dây dẫn:

Không thay thế dây dẫn.

b. Phụ kiện treo cáp:

+ Thay thế 17 kẹp siết, 17 ốp cột, 20 đai thép + khóa đai.

+ Thay thế 25 ghíp 3BL 25-150 để đấu nối dây dẫn trên đường dây.

+ Thay thế 32 bộ ghíp GN2 để đấu lại nguồn xuống hộp công tơ.

c. Hộp công tơ và phụ kiện:

+ Tháo lắp lại 1 hộp công tơ H2, 5 hộp công tơ H4 tại các vị trí thay cột.

d. Cột điện:

Thay thế 5 vị trí cột H-7,5 kém chất lượng bằng 5 vị trí cột H-7,5B dựng ngay sát với cột cũ.

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

TT	Vị trí cột	Loại cột cũ	Loại cột mới	Móng cột	Ghi chú
1	1.4	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
2	1.5	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
3	1.6	H-7,5	H-7,5B	MV-2	

4	1.7	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
5	1.8	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
Tổng cộng			5 cột H-7,5	5 móng MV-2	

e. Tiếp địa + dây tiếp địa:

Hiện trạng TBA có 01 vị trí cột có tiếp địa đã kém chất lượng, han gỉ, đo trị số không đạt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

- Đóng 01 bộ tiếp địa RC-1, 01 bộ dây dòng tiếp địa tại các vị trí:

TT	Vị trí cột	Thay mới		Thu hồi
		Tiếp địa RC-1 (bộ)	Dây dòng tiếp địa (bộ)	Cờ tiếp địa ngọn cột (bộ)
1	1.8	1	1	1

3.9. ĐZ 0,4kV sau TBA Quảng Phú 9:

a. Dây dẫn:

Thay thế dây dẫn kém chất lượng, chập cháy, bong chóc cách điện, nhiều mối nối trên đường dây 0,4kV, cụ thể như sau:

+ Thay thế dây dẫn từ cột 1.2 đến cột 1.3 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x120 bằng dây dẫn ABC-4x120, chiều dài 50m.

+ Thay thế dây dẫn từ cột 1.5 đến cột 1.5/1.4 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x50 bằng dây dẫn ABC-4x50, chiều dài 180m.

+ Thay thế dây dẫn từ cột 1.5/1.2 đến cột 1.5/1.2/1.2 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 bằng dây dẫn ABC-4x35, chiều dài 91m.

+ Thay thế dây dẫn từ cột 1.5/1.4 đến cột 1.5/1.4/1.1 và từ cột 1.5/1.4 đến cột 1.5/1.4/2.2 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 bằng dây dẫn ABC-4x35, chiều dài 138m.

b. Phụ kiện treo cáp:

+ Thay thế 44 kẹp siết, 36 ốp cột, 50 đai thép + khóa đai

+ Thay thế 50 ghíp 3BL 25-150 để đấu nối dây dẫn trên đường dây.

+ Thay thế 170 bộ ghíp GN2 để đấu lại nguồn xuống hộp công tơ.

c. Hộp công tơ và phụ kiện:

+ Tháo lắp lại 17 hộp công tơ H2, 16 hộp công tơ H4, 8 hộp công tơ 3P tại các vị trí thay cột.

d. Cột điện:

Thay thế 19 vị trí cột H-6,5, H-7,5, 2H-7,5 kém chất lượng bằng 5 vị trí cột H-6,5B, 13 vị trí cột H-7,5B, 1 vị trí cột 2H-7,5B dựng ngay sát với cột cũ.

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

TT	Vị trí cột	Loại cột cũ	Loại cột mới	Móng cột	Ghi chú
1	1.1	2H-7,5	2H-7,5B	MV-2C	
2	1.3	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
3	1.5	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
4	1.6	H-7,5	H-7,5B	MV-2	

5	1.7	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
6	1.10	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
7	1.11	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
8	1.5/1.1	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
9	1.5/1.2	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
10	1.5/1.2/1.2	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
11	1.5/1.3	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
12	1.5/1.4	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
13	1.5/1.4/2.1	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
14	1.5/1.4/2.2	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
15	2.3/1.6/1.1	H-6,5	H-6,5B	MV-1	
16	2.3/1.6/1.2	H-6,5	H-6,5B	MV-1	
17	2.3/1.6/1.3	H-6,5	H-6,5B	MV-1	
18	2.3/1.6/1.4	H-6,5	H-6,5B	MV-1	
19	2.7/1.1	H-6,5	H-6,5B	MV-1	
Tổng cộng			05 cột H-6,5B 15 cột H-7,5B	05 móng MV-1 13 móng MV-2 1 móng MV-2C	

e. Xà điện:

Thay thế 06 bộ xà XD4-1V, 05 bộ xà XN4-1V, 1 bộ xà XD4-1T treo cáp cũ kém chất lượng bằng 06 bộ xà XD4-1V, 05 bộ xà XN4-1V, 1 bộ xà XD4-1T.

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

TT	Vị trí cột	Loại xà cũ	Loại xà mới	Ghi chú
1	1.3	XN4-1V	XN4-1V	
2	1.4	XD4-1T	XD4-1T	
3	1.5	XD4-1V	XD4-1V	
4	1.6	2XN4-1V	2XN4-1V	
5	1.7	XD4-1V	XD4-1V	
6	1.8	XD4-1V	XD4-1V	
7	1.9	XD4-1V	XD4-1V	
8	1.10	XD4-1V	XD4-1V	
9	1.11	XD4-1V	XD4-1V	
10	1.12	XN4-1V	XN4-1V	
11	1.13	XN4-1V	XN4-1V	
Tổng cộng			06 bộ xà XD4-1V, 05 bộ xà XN4-1V, 1 bộ xà XD4-1T	

f. Sứ A30 + ty:

Thay thế 68 quả sứ A30 rạn nứt, ty sứ hạn rỉ cũ kém chất lượng bằng 68 quả sứ A30 + ty.

Bảng kê chi tiết thực tế trước và sau thay thế sứ A30:

TT	Vị trí cột	Sứ A30 + ty cũ (quả)	Sứ A30 + ty thay mới (quả)	Ghi chú
1	1.3	XN4-1V	8	
2	1.4	XĐ4-1T	4	
3	1.5	XĐ4-1V	4	
4	1.6	2XN4-1V	16	
5	1.7	XĐ4-1V	4	
6	1.8	XĐ4-1V	4	
7	1.9	XĐ4-1V	4	
8	1.10	XĐ4-1V	4	
9	1.11	XĐ4-1V	4	
10	1.12	XN4-1V	8	
11	1.13	XN4-1V	8	
Tổng cộng			68 quả sứ A30 + ty	

g. Tiếp địa + dây tiếp địa:

Hiện trạng TBA có 02 vị trí cột có tiếp địa đã kém chất lượng, han gỉ, đo trị số không đạt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

- Đóng 02 bộ tiếp địa RC-1, 02 bộ dây dòng tiếp địa tại các vị trí:

TT	Vị trí cột	Thay mới		Thu hồi
		Tiếp địa RC-1 (bộ)	Dây dòng tiếp địa (bộ)	Cờ tiếp địa ngọn cột (bộ)
1	1.7	1	1	1
2	1.5/1.4	1	1	1

3.10. ĐZ 0,4kV sau TBA Quảng Phú 10:

a. Dây dẫn:

Thay thế dây dẫn kém chất lượng, chập cháy, bong chóc cách điện, nhiều mối nối trên đường dây 0,4kV, cụ thể như sau:

+ Thay thế dây dẫn từ cột 1.5 đến cột 1.5/1.1 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 bằng dây dẫn ABC-4x35, chiều dài 45m.

+ Thay thế dây dẫn từ cột 1.10/1.2 đến cột 1.10/1.2/1.1 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 bằng dây dẫn ABC-4x35, chiều dài 46m.

+ Thay thế dây dẫn từ cột 2.3/1.1 đến cột 2.3/1.1/2.4 lộ 2 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x50 bằng dây dẫn ABC-4x50, chiều dài 178m.

b. Phụ kiện treo cáp:

+ Thay thế 19 kẹp siết, 15 ốp cột, 22 đai thép + khóa đai

- + Thay thế 13 ghip 3BL 25-150 để đấu nối dây dẫn trên đường dây.
- + Thay thế 36 bộ ghip GN2 để đấu lại nguồn xuống hộp công tơ.

c. Hộp công tơ và phụ kiện:

- + Tháo lắp lại 3 hộp công tơ H2, 3 hộp công tơ H4, 1 hộp công tơ 3P tại các vị trí thay cột.

d. Cột điện:

Thay thế 06 vị trí cột H-7,5, 2H-7,5 kém chất lượng bằng 5 vị trí cột H-7,5B, 1 vị trí cột 2H-7,5B, dựng ngay sát với cột cũ.

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

TT	Vị trí cột	Loại cột cũ	Loại cột mới	Móng cột	Ghi chú
1	1.10/1.1/1.1	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
2	2.3	2H-7,5	2H-7,5B	MV-2C	
3	2.3/1.1/2.1	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
4	2.3/1.1/2.2	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
5	2.3/1.1/2.3	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
6	2.3/1.1/2.4	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
Tổng cộng			7 cột H-7,5B	5 móng MV-2 1 móng MV-2C	

e. Xà điện:

Thay thế 1 bộ xà XNL-2VD treo cáp cũ kém chất lượng bằng 1 bộ xà XNL-2VD.

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

TT	Vị trí cột	Loại xà cũ	Loại xà mới	Ghi chú
1	2.3	XNL-2VD	XNL-2VD	
Tổng cộng			1 bộ xà XNL-2VD	

3.11. ĐZ 0,4kV sau TBA Quảng Phú 11:

a. Dây dẫn:

Thay thế dây dẫn kém chất lượng, chập cháy, bong chóc cách điện, nhiều mối nối trên đường dây 0,4kV, cụ thể như sau:

- + Thay thế dây dẫn từ cột 1.4/1.2 đến cột 1.4/1.4 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 bằng dây dẫn ABC-4x35, chiều dài 133m.
- + Thay thế dây dẫn từ cột 1.7 đến cột 1.7/1.4 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 bằng dây dẫn ABC-4x35, chiều dài 182m.
- + Thay thế dây dẫn từ cột 2.13 đến cột 2.17 lộ 2 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x50 bằng dây dẫn ABC-4x95, chiều dài 221m.
- + Thay thế dây dẫn từ cột 2.9 đến cột 2.9/1.3 lộ 2 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x35 bằng dây dẫn ABC-4x35, chiều dài 137m.

b. Phụ kiện treo cáp:

- + Thay thế 27 kẹp siết, 27 ốp cột, 34 đai thép + khóa đai
- + Thay thế 20 ghip 3BL 25-150 để đấu nối dây dẫn trên đường dây.

+ Thay thế 60 bộ ghíp GN2 để đấu lại nguồn xuống hộp công tơ.

c. Hộp công tơ và phụ kiện:

+ Tháo lắp lại 1 hộp công tơ H2, 1 hộp công tơ H4 tại các vị trí thay cột.

d. Cột điện:

Thay thế 01 vị trí cột H-7,5 kém chất lượng bằng 1 vị trí cột H-7,5B dựng ngay sát với cột cũ.

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

TT	Vị trí cột	Loại cột cũ	Loại cột mới	Móng cột	Ghi chú
1	2.9/1.3	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
Tổng cộng			1 cột H-7,5B	1 móng MV-2	

g. Tiếp địa + dây tiếp địa:

Hiện trạng TBA có 02 vị trí cột có tiếp địa đã kém chất lượng, han gỉ, đo trị số không đạt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

- Đóng 02 bộ tiếp địa RC-1, 02 bộ dây dòng tiếp địa tại các vị trí:

TT	Vị trí cột	Thay mới		Thu hồi
		Tiếp địa RC-1 (bộ)	Dây dòng tiếp địa (bộ)	Cờ tiếp địa ngọn cột (bộ)
1	2.17	1	1	1
2	2.9	1	1	1

3.12. ĐZ 0,4kV sau TBA Quảng Phú 12:

a. Dây dẫn:

Không thay thế dây dẫn.

b. Phụ kiện treo cáp:

+ Thay thế 9 kẹp siết, 9 ốp cột, 10 đai thép + khóa đai

+ Thay thế 5 ghíp 3BL 25-150 để đấu nối dây dẫn trên đường dây.

+ Thay thế 30 bộ ghíp GN2 để đấu lại nguồn xuống hộp công tơ.

c. Hộp công tơ và phụ kiện:

+ Tháo lắp lại 4 hộp công tơ H2, 4 hộp công tơ H4, 2 hộp công tơ 3P tại các vị trí thay cột.

d. Cột điện:

Thay thế 07 vị trí cột H-7,5 kém chất lượng bằng 7 vị trí cột H-7,5B dựng ngay sát với cột cũ.

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

TT	Vị trí cột	Loại cột cũ	Loại cột mới	Móng cột	Ghi chú
1	1.7	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
2	1.8	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
3	1.9	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
4	1.10	H-7,5	H-7,5B	MV-2	

5	1.11	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
6	1.12	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
7	1.13	H-7,5	H-7,5B	MV-2	
Tổng cộng			7 cột H-7,5B	7 móng MV-2	

g. Tiếp địa + dây tiếp địa:

Hiện trạng TBA có 02 vị trí cột có tiếp địa đã kém chất lượng, han gỉ, đo trị số không đạt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

- Đóng 02 bộ tiếp địa RC-1, 02 bộ dây dòng tiếp địa tại các vị trí:

TT	Vị trí cột	Thay mới		Thu hồi
		Tiếp địa RC-1 (bộ)	Dây dòng tiếp địa (bộ)	Cờ tiếp địa ngọn cột (bộ)
1	1.7	1	1	1
2	1.14	1	1	1

3.13. ĐZ 0,4kV sau TBA Thị Trấn 2:

a. Dây dẫn:

Thay thế dây dẫn kém chất lượng, chập cháy, bong chóc cách điện, nhiều mối nối trên đường dây 0,4kV, cụ thể như sau:

+ Thay thế dây dẫn từ cột TBA đến cột 1.6 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x120 bằng dây dẫn ABC-4x120, chiều dài 321m.

+ Thay thế dây dẫn từ cột TBA đến cột 2.15 lộ 2 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x120 bằng dây dẫn ABC-4x120, chiều dài 732m.

+ Thay thế dây dẫn từ cột TBA đến cột 3.3 lộ 3 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x120 bằng dây dẫn ABC-4x120, chiều dài 169m.

+ Thay thế dây dẫn từ cột 3.3 đến cột 3.3/1.12 lộ 3 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x95 bằng dây dẫn ABC-4x95, chiều dài 546m.

b. Phụ kiện treo cáp:

+ Thay thế 73 kẹp siết, 13 ộp cột, 14 đai thép + khóa đai, 6 bộ CDVX các loại.

+ Thay thế 50 ghip 3BL 25-150 để đấu nối dây dẫn trên đường dây.

+ Thay thế 176 bộ ghip GN2 để đấu lại nguồn xuống hộp công tơ.

c. Xà điện:

Thay thế 4 bộ xà XNL-1T treo cáp cũ kém chất lượng bằng 4 bộ xà XNL-1T.

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

TT	Vị trí cột	Loại xà cũ	Loại xà mới	Ghi chú
1	2.8	XNL-1T	XNL-1T	
2	2.9	XNL-1T	XNL-1T	
3	2.10	XNL-1T	XNL-1T	
4	2.11	XNL-1T	XNL-1T	
Tổng cộng			04 bộ xà XNL-1T	

d. Tiếp địa + dây tiếp địa:

Hiện trạng TBA có 05 vị trí cột có tiếp địa đã kém chất lượng, han gỉ, đo trị số không đạt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

- Đóng 05 bộ tiếp địa RC-1, 05 bộ dây dòng tiếp địa tại các vị trí:

TT	Vị trí cột	Thay mới		Thu hồi
		Tiếp địa RC-1 (bộ)	Dây dòng tiếp địa (bộ)	Cờ tiếp địa ngọn cột (bộ)
1	1.6	1	1	1
2	2.8	1	1	1
3	2.15	1	1	1
4	3.3/1.6	1	1	1
5	3.3/1.12	1	1	1

3.14. ĐZ 0,4kV sau TBA Thị Trấn 5:

a. Dây dẫn:

Thay thế dây dẫn kém chất lượng, chập cháy, bong chóc cách điện, nhiều mối nối trên đường dây 0,4kV, cụ thể như sau:

+ Thay thế dây dẫn từ cột TBA đến cột 1.7 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x95 bằng dây dẫn ABC-4x95, chiều dài 352m.

+ Thay thế dây dẫn từ cột 1.5 đến cột 1.5/1.1 lộ 1 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x50 bằng dây dẫn ABC-4x50, chiều dài 40m.

+ Thay thế dây dẫn từ cột TBA đến cột 2.13 lộ 2 đang sử dụng dây dẫn ABC-4x120 bằng dây dẫn ABC-4x120, chiều dài 666m.

b. Phụ kiện treo cáp:

+ Thay thế 42 kẹp siết, 16 ốp cột, 20 đai thép + khóa đai, 11 bộ CDVX các loại.

+ Thay thế 35 ghip 3BL 25-150 để đấu nối dây dẫn trên đường dây.

+ Thay thế 80 bộ ghip GN2 để đấu lại nguồn xuống hộp công tơ.

c. Tiếp địa + dây tiếp địa:

Hiện trạng TBA có 03 vị trí cột có tiếp địa đã kém chất lượng, han gỉ, đo trị số không đạt không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

- Đóng 03 bộ tiếp địa RC-1, 03 bộ dây dòng tiếp địa tại các vị trí:

TT	Vị trí cột	Thay mới		Thu hồi
		Tiếp địa RC-1 (bộ)	Dây dòng tiếp địa (bộ)	Cờ tiếp địa ngọn cột (bộ)
1	1.7	1	1	1
2	2.6	1	1	1
3	2.13	1	1	1

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG VẬT TƯ

TT	Tên công việc	ĐVT	Khối lượng
----	---------------	-----	------------

TT	Tên công việc	ĐVT	Khối lượng
	I- PHẦN LẮP ĐẶT		
	I.1- Phần công việc theo định mức xây dựng		
1	Móng cột vuông MV-1	móng	5
2	Móng cột vuông MV-2	móng	50
3	Móng cột tròn MT-2	móng	1
4	Móng cột vuông MV-2C	móng	3
5	Ván khuôn - móng MV-1	m3	0,20
6	Ván khuôn - móng MV-2	m3	2,56
7	Ván khuôn - móng MT-2	m3	0,05
8	Ván khuôn - móng MV-2C	m3	0,12
	I.1- Phần công việc theo định mức lắp đặt, sửa chữa		
1	Cột bê tông H6,5B	cột	5
2	Cột bê tông H7,5B	cột	56
3	Cột bê tông LT-8,5-4,3kN	cột	1
4	Tiếp địa RC1 + Dây dòng 7,5	bộ	22
5	Tiếp địa RC1 + Dây dòng 8,5	bộ	10
6	Xà đỡ XD4-1V	bộ	19
7	Xà néo XN4-1V	bộ	13
8	Xà néo XN4-2VN	bộ	1
9	Xà néo XN4-1T	bộ	1
10	Xà đỡ XD4-1T	bộ	1
11	Xà néo lệch XNL-1T	bộ	4
12	Xà néo lệch XNL-2VD	bộ	1
13	Sứ A30 kèm ty mạ	quả	200
14	Cổ dè cột vuông đơn CDVX-1V	bộ	5
15	Cổ dè cột vuông đôi CDVX-2VD	bộ	4
16	Cổ dè cột tròn đơn CDVX-1T	bộ	23
17	Cổ dè cột tròn đôi CDVX-2T	bộ	4
18	Căng dây lấy độ võng cáp vện xoắn 4x120mm ²	m	2569

TT	Tên công việc	ĐVT	Khối lượng
19	Căng dây lấy độ võng cáp vắn xoắn 4x95mm ²	m	2040
20	Căng dây lấy độ võng cáp vắn xoắn 4x70mm ²	m	968
21	Căng dây lấy độ võng cáp vắn xoắn 4x50mm ²	m	619
22	Căng dây lấy độ võng cáp vắn xoắn 4x35mm ²	m	2549
23	Tháo lắp hộp 2 công tơ 1 pha	hộp	33
24	Tháo lắp hộp 4 công tơ 1 pha	hộp	45
25	Tháo lắp hộp 3pha	hộp	16
26	Kẹp xiết	cái	475
27	Đai thép + khóa đai	cái	604
28	Ghíp 3BL 25-150	cái	406
29	Ghíp GN2	cái	1148
30	Nắp bịt đầu cáp	cái	176
31	Băng dính	cuộn	700
II- PHẦN THU HỒI			
II.1 : Tháo thu hồi- ĐZ 0,4kV			
1	Hạ cột bê tông H6,5m	cột	5
2	Hạ cột bê tông H7,5m	cột	56
3	Hạ cột bê tông LT8,5m	cột	1
4	Thu hồi tiếp địa ngọn cột	bộ	32
5	Tháo xà đỡ XD4-1V	bộ	19
6	Tháo xà néo XN4-1V	bộ	13
7	Tháo xà néo XN4-2VN	bộ	1
8	Tháo xà néo XN4-1T	bộ	1
9	Tháo xà đỡ XD4-1T	bộ	1
10	Tháo xà lệch XNL-1T	bộ	4
11	Tháo xà néo lệch XNL-2VD	bộ	1
12	Tháo sứ hạ thế	quả	200
13	Tháo cáp vắn xoắn 4x120mm ²	m	2569
14	Tháo cáp vắn xoắn 4x95mm ²	m	2040
15	Tháo cáp vắn xoắn 4x70mm ²	m	968
16	Tháo cáp vắn xoắn 4x50mm ²	m	619
17	Tháo cáp vắn xoắn 4x35mm ²	m	2549

TT	Tên công việc	ĐVT	Khối lượng
18	Kẹp xiết	cái	475
19	Đai thép + khóa đai	cái	604
20	Ghíp 3BL 25-150	cái	406
21	Ghíp GN2	cái	1148
II.2 : PHẦN DI CHUYỂN			
1	Tháo lắp xà đỡ XD4-1V	bộ	5
2	Tháo lắp xà néo XN4-1V	bộ	3
3	Căng lại dây dẫn AV95	m	7492
4	Căng lại cáp vận xoắn 4x120mm ²	m	224
5	Căng lại cáp vận xoắn 4x95mm ²	m	2184
6	Căng lại cáp vận xoắn 4x70mm ²	m	358

C. CÁC BIỆN PHÁP THI CÔNG

* Các biện pháp thi công:

+ Những công việc phải cắt điện:

- Thay cột, thay dây dẫn.

+ Số ngày cắt điện, thời gian cắt điện từng ngày:

- Thông báo cho các khách hàng sử dụng điện biết lý do mất điện theo đúng quy định.

* Các biện pháp an toàn khi thi công:

1. Thay dây dẫn: Công việc thay dây dẫn phải được lập phương án thi công biện pháp an toàn cụ thể.

- Do các tuyến đường dây đi qua khu dân cư, qua các nhà dân, nhiều cây cối nên không thể sử dụng máy thi công kéo toàn tuyến, việc thi công cần thực hiện bằng kéo dây thủ công.

2. Đào đúc móng cột:

- Dùng phương pháp đào móng trước.

- Khi đào móng phải đào đúng kích thước theo thiết kế kỹ thuật. Không được đào hàm ếch, đất đào lên phải đổ cách mép hố 0,5m. Chuẩn bị ván cọc tre để xử lý khi đào móng bị sạt lở.

- Dùng cát vàng, đá 4x6, đá 1x2, đá 2x4 chọn đều với xi măng theo tỷ lệ thiết kế, sau đó cho nước sạch trộn đều bê tông. Trước khi đổ phải làm cốt bên trong có đường kính lớn hơn đường kính góc cột thì mới tiến hành đổ móng. Cứ đổ bê tông dày 0,2m thì dừng lại để đầm kỹ sau đó mới đổ lớp khác. Cứ như vậy cho đến khi đổ xong.

3. Dựng cột:

- Sau khi móng cột đổ xong được 05 ngày thì mới tiến hành dựng cột.

- Dùng Pa lẳng kết hợp với tó để dựng cột. Dựng tó đưa Pa lẳng vào vị trí, kéo cột vào tim móng, đóng cọc hãm chân tó. Buộc một đầu dây văng vào cột, buộc xích kéo cột

vào 2/3 thân cột tính từ ngọn cột trở xuống. Buộc chắc chắn không để cho xích buộc bị trượt lên trên khi kéo và tiến hành kéo cột, khi cột lên mặt đất khoảng 15 độ thì phải kiểm tra lại sự chịu sự chịu tải của pa lăng , xích tải Nếu không vấn đề gì thì tiếp tục công việc khi kéo cột lên đến 75 độ là lúc tó, pa lăng phải chịu trọng tải nặng nhất phải kiểm tra độ lún của chân tó, tập chung cao độ để tiến hành công việc. Trong quá trình dựng phải có xà beng, van để chỉnh góc cột vào tim móng. Khi cột dựng lên phải dùng dây rọi để điều chỉnh cột sao cho thẳng rồi mới tiến hành dùng dây văng để hãm cột (Dùng 03 dây văng để hãm kiểu chân kiềng).

D. BẢNG TỔNG KÊ KHOẢNG CÁCH VẬN CHUYỂN THI CÔNG

TT	Vị trí cột	Loại hình vận chuyển	Địa hình	Vị trí tập kết vật liệu	Khoảng cách
1. TBA Quảng Phú 1					
1	XT1.1	Xe bò lốp	Bằng phẳng	Đường liên thôn	40
2	XT1.2	Xe bò lốp	Bằng phẳng	Đường liên thôn	80
3	XT1.3	Xe bò lốp	Bằng phẳng	Đường liên thôn	70
4	XT1.4	Xe bò lốp	Bằng phẳng	Đường liên thôn	70
5	8B	Xe bò lốp	Bằng phẳng	Đường liên thôn	30
6	9B	Xe bò lốp	Bằng phẳng	Đường liên thôn	30
7	13B	Xe bò lốp	Bằng phẳng	Đường liên thôn	30
8	15B	Xe bò lốp	Bằng phẳng	Đường liên thôn	40
9	4A.23	Xe bò lốp	Bằng phẳng	Đường liên thôn	60
10	4A.24	Xe bò lốp	Bằng phẳng	Đường liên thôn	60
11	4A.25	Xe bò lốp	Bằng phẳng	Đường liên thôn	50
12	4A.26	Xe bò lốp	Bằng phẳng	Đường liên thôn	50
2. TBA Quảng Phú 2					
13	1B	Xe bò lốp	Bằng phẳng	Đường liên thôn	30
14	22B	Xe bò lốp	Bằng phẳng	Đường liên thôn	40
15	24B	Xe bò lốp	Bằng phẳng	Đường liên thôn	40
16	27B	Xe bò lốp	Bằng phẳng	Đường liên thôn	40
17	28B	Xe bò lốp	Bằng phẳng	Đường liên thôn	30
18	29B	Xe bò lốp	Bằng phẳng	Đường liên thôn	30
19	30B	Xe bò lốp	Bằng phẳng	Đường liên thôn	50
20	33B	Xe bò lốp	Bằng phẳng	Đường liên thôn	50
21	34B	Xe bò lốp	Bằng phẳng	Đường liên thôn	50
22	1A	Xe bò lốp	Bằng phẳng	Đường liên thôn	30
23	21A	Xe bò lốp	Bằng phẳng	Đường liên thôn	30
24	4A.22	Xe bò lốp	Bằng phẳng	Đường liên thôn	70
25	4A.23	Xe bò lốp	Bằng phẳng	Đường liên thôn	70

26	4A.24	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	70
27	4A.25	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	60
28	4A.26	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	60
29	4A.27	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	60
30	19A.2	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	70
3. TBA Quảng Phú 3					
31	3A/1	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên xã	50
32	10A	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	50
33	12A	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	50
34	13A	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	50
35	16A	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	30
36	19A	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	30
37	2A.4.1	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
38	2A.4.2	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
39	2A.4.3	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	70
40	2A.4.4	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	70
41	2A.4.5	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	70
42	2A.4.6	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	70
43	2A.4.7	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	70
44	2A.4.8	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
45	2A.4.9	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
46	2A.4.10	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
47	2A.4.11	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
48	2A.4.12	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
49	2A.11	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
50	2A.12	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	60
51	2A.21	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	60
52	2A.22	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	60
4. TBA Quảng Phú 4					
53	19A	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	30
54	4A.22	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	50
55	4A.23	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
56	4A.24	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
57	4A.25	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
58	4A.26	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	40
59	4A.27	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	40
60	8A.1	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	40
61	8A.3	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	40
62	8A.4	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	40

63	8A.6	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	40
64	8A.3.1	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
65	8A.3.2	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
66	8A.3.3	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
67	8A.3.4	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
68	8A.3.5	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
69	3B	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	30
70	4B/1	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	30
71	6B	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	50
72	10B	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	50
73	11B	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	50
74	11B/1	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	30
75	12B	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	30
76	13B	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	30
5. TBA Quảng Phú 5					
77	5A	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	30
78	6A	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	50
79	7A	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	50
80	8A/1	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	50
81	10A	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	30
82	12A	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	30
83	13A	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	50
84	14A	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	50
85	15A	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	30
86	16A	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	30
87	17A	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	30
88	18A	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	50
89	19A	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	50
90	20A	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	50
91	21A	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	50
92	8A.1	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	40
93	8A.3	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	40
94	8A.4	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	40
95	8A.6	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	40
96	8A.3.1	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	60
97	8A.3.2	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	60
98	8A.3.3	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	60
99	8A.3.4	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	60
100	8A.3.5	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	60

101	9A.1	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	40
102	9A.2	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
103	9A.3	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
104	9A.4	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
105	9A.5	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
106	9A.5.1	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
107	9A.6.1	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
108	9A.7	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	90
109	9A.8	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	90
110	9A.9	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	90
111	3B	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	30
112	4B/1	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	30
113	6B	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	30
114	10B	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	30
115	11B	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	30
116	11B/1	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	30
117	12B	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	30
118	13B	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	30
119	13B/1	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	30
120	14B	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	30
121	10B.10	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
122	10B.13	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	70
123	10B.11.5	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	70
124	10B.12.8	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	40
125	3C	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	40
126	4C	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	40
127	5C	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	40
128	7C	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	40
129	8C	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	40
130	10C	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	40
131	12C	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	40
132	2C.1.1	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	40
133	2C.1	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
134	2C.2	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
135	2C.3	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
136	2C.4	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
137	2C.5	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
138	2C.6	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	70
139	2C.7	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	70

140	2C.7.1(chèn)	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	70
141	2C.8	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	40
142	6C.2	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
143	6C.4	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	30
6. TBA Quảng Phú 6					
144	10C	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	40
145	2C.1.1	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	40
146	8A.3.5	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	60
147	9A.1	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	40
148	9A.2	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
149	9A.3	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
150	9A.4	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
151	9A.5	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
152	9A.5.1	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
7. TBA Quảng Phú 7					
153	15A	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	30
154	17A (vượt)	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	30
155	18A (vượt)	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	30
156	1C	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	40
157	2C	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
158	3C	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	90
159	4C	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	90
160	5C	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	90
161	6C	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
162	7C	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
163	8C	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
164	9C	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	70
165	9C.4	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	70
166	9C.5	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	70
167	8D	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	50
168	3A.1	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	50
169	2A.4.8	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
170	2A.4.9	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
171	2A.4.10	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
172	2A.4.11	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
173	2A.4.12	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
174	2A.11	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
175	2A.12	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	60
176	2A.21	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	60

177	2A.22	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	60
178	2A.22.1	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
179	2A.22.2	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
180	2A.22.3	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
8. TBA Quảng Phú 8					
181	3A.1	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	50
182	2A.4.8	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
183	2A.4.9	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
184	2A.4.10	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
185	2A.4.11	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
186	2A.4.12	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
187	2A.11	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
188	2A.12	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	60
189	2A.21	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	60
190	2A.22	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	60
191	2A.22.1	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
192	2A.22.2	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
193	2A.22.3	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
194	6C.2	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
195	6C.4	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	30
196	9C.4	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	70
9. TBA Quảng Phú 9					
197	9A.8	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	90
198	9A.9	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	90
199	3B	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	30
200	4B/1	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	30
201	6B	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	30
202	10B	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	30
203	11B	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	30
204	11B/1	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	30
205	12B	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	30
206	13B	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	30
207	1C	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	40
208	2C	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
209	3C	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	90
210	4C	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	90
211	5C	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	90
212	6C	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
213	7C	Xe bò lớp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80

214	8C	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
215	9C	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	70
216	9C.4	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	70
217	9C.5	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	70
218	8D	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	50
219	2A.11	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
220	2A.12	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	60
221	2A.21	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	60
222	2A.22	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	60
10. TBA Quảng Phú 10					
223	2A.4.10	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
224	2A.4.11	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
225	2A.4.12	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
226	2A.11	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
227	2A.12	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	60
228	13B/1	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	30
229	14B	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	30
230	10B.10	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	60
231	10B.13	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	70
232	10B.11.5	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	70
233	10B.12.8	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	40
234	3C	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	40
235	9C.5	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	70
236	8D	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	50
11. TBA Quảng Phú 11					
237	9A.8	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	90
238	9A.9	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	90
239	3B	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	30
240	4B/1	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	30
241	6B	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	30
242	10B	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	30
243	11B	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	30
244	11B/1	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	30
245	12B	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	30
246	13B	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	30
247	2A.4.10	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
248	2A.4.11	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
249	2A.4.12	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
250	2A.11	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80

251	2A.12	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	60
252	6C	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
253	7C	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
254	8C	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
255	9C	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	70
12. TBA Quảng Phú 12					
256	3A.1	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	50
257	2A.4.8	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
258	2A.4.9	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
259	2A.4.10	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
260	2A.4.11	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
261	2A.4.12	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
262	2A.11	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
263	2A.12	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	60
264	2A.21	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	60
265	2A.22	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	60
13. TBA Thị Trấn 2					
266	2A.4.10	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
267	2A.4.11	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
268	2A.4.12	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
269	2A.11	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
270	2A.12	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	60
271	13B/1	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	30
272	14B	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	30
273	3B	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	30
274	4B/1	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	30
275	6B	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	30
276	10B	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	30
277	11B	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	30
278	11B/1	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	30
279	12B	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	30
280	13B	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	30
281	2A.4.12	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
282	2A.11	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
283	2A.12	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	60
284	2A.21	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	60
285	2A.22	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	60
286	2A.22.1	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80
287	2A.22.2	Xe bò lốp	Băng phẳng	Đường liên thôn	80

288	2A.22.3	Xe bò lớp	Bằng phẳng	Đường liên thôn	80
289	6C	Xe bò lớp	Bằng phẳng	Đường liên thôn	80
290	7C	Xe bò lớp	Bằng phẳng	Đường liên thôn	80
291	8C	Xe bò lớp	Bằng phẳng	Đường liên thôn	80
292	9C	Xe bò lớp	Bằng phẳng	Đường liên thôn	70
293	11B/1	Xe bò lớp	Bằng phẳng	Đường liên thôn	30
294	12B	Xe bò lớp	Bằng phẳng	Đường liên thôn	30
13. TBA Thị Trấn 5					
295	10C	Xe bò lớp	Bằng phẳng	Đường liên thôn	40
296	12C	Xe bò lớp	Bằng phẳng	Đường liên thôn	40
297	2C.1.1	Xe bò lớp	Bằng phẳng	Đường liên thôn	40
298	2C.1	Xe bò lớp	Bằng phẳng	Đường liên thôn	80
299	2C.2	Xe bò lớp	Bằng phẳng	Đường liên thôn	80
300	2C.3	Xe bò lớp	Bằng phẳng	Đường liên thôn	80
301	2C.4	Xe bò lớp	Bằng phẳng	Đường liên thôn	80
302	2C.5	Xe bò lớp	Bằng phẳng	Đường liên thôn	80
303	2C.6	Xe bò lớp	Bằng phẳng	Đường liên thôn	70
304	2C.7	Xe bò lớp	Bằng phẳng	Đường liên thôn	70
305	2C.7.1(chèn)	Xe bò lớp	Bằng phẳng	Đường liên thôn	70
306	2C.8	Xe bò lớp	Bằng phẳng	Đường liên thôn	40
307	6C.2	Xe bò lớp	Bằng phẳng	Đường liên thôn	80
308	4B/1	Xe bò lớp	Bằng phẳng	Đường liên thôn	30
309	6B	Xe bò lớp	Bằng phẳng	Đường liên thôn	30
310	10B	Xe bò lớp	Bằng phẳng	Đường liên thôn	30
311	11B	Xe bò lớp	Bằng phẳng	Đường liên thôn	30
312	11B/1	Xe bò lớp	Bằng phẳng	Đường liên thôn	30
313	12B	Xe bò lớp	Bằng phẳng	Đường liên thôn	30
314	13B	Xe bò lớp	Bằng phẳng	Đường liên thôn	30
315	2A.4.12	Xe bò lớp	Bằng phẳng	Đường liên thôn	80
316	2A.11	Xe bò lớp	Bằng phẳng	Đường liên thôn	80
317	2A.12	Xe bò lớp	Bằng phẳng	Đường liên thôn	60
Tổng cự ly vận chuyên					18,480

Khoảng cách vận chuyên trung bình hạ thế là: $18,480/317$ vị trí = 58.3 ↓

Hệ số điều kiện địa hình vận chuyên: 1,0

Hệ số vận chuyên bằng xe bò lớp hoặc xe cải tiến: 0,6

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

Hạng mục: ĐZ 0,4kV sau các TBA Quảng Phú 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, TBA Thị Trấn 2, 5 - Đội QLĐLKV Quảng Xương

I. Căn cứ:

- Căn cứ quyết định số 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;

- Căn cứ Quyết định của Tập đoàn Điện lực Việt Nam số 1299/QĐ-EVN ngày 03/11/2017 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 văn bản số 4489/EVNNPC-KT ngày 29/9/2023 v/v hướng dẫn áp dụng các tiêu chuẩn kỹ thuật.

- 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 02/05/2024 V/v 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 Quyết định số 3498/QĐ-PCTH ngày 02/08/2025 của Giám đốc 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 biên bản khảo sát, hạng mục: “ĐZ 0,4kV sau các TBA Quảng Phú 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, TBA Thị Trấn 2, 5 - Đội QLĐLKV Quảng Xương”;

- Căn cứ phương án kỹ thuật do Đội QLĐLKV Quảng Xương lập hạng mục: “ĐZ 0,4kV sau các TBA Quảng Phú 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, TBA Thị Trấn 2, 5 - Đội QLĐLKV Quảng Xương”;

- Căn cứ 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:

Lưới điện hạ áp khu vực Đội QLĐLKV Quảng Xương đa số sử dụng dây dẫn cáp vặn xoắn, dây nhôm bọc (AV) vận hành lâu năm chất lượng dây dẫn xuống cấp, thường xảy ra tình trạng chập, cháy trên ĐZ 0,4kV ảnh hưởng đến tình hình cấp điện, độ hài lòng khách hàng do đó cần phải thay thế dây dẫn cùng các vật tư xuống cấp, kém chất lượng để đảm bảo vận hành an toàn, đáp ứng nhu cầu phát triển dân sinh, văn hóa, xã hội trên địa bàn

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

- + Giảm sự cố lưới điện.
- + Vận hành an toàn.
- + Đáp ứng nhu cầu sử dụng điện của nhân dân trên địa bàn
- + Đảm bảo mỹ quan lưới điện.
- + Nâng cao chất lượng dịch vụ khách hàng.

2. Nội dung và quy mô:

Nội dung: sửa chữa thay thế dây dẫn cáp vặn xoắn kèm các phụ kiện kém chất lượng; thay thế các vị trí cột nghiêng, rạn nứt; thay thế các bộ xà hạ thế rỉ mọt không đảm bảo an toàn vận hành trên đường dây 0,4 kV sau TBA Quảng Phú 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, TBA Thị Trấn 2, 5 - Đội QLĐLKV Quảng Xương.

Quy mô: Tổng hợp vật tư của dự án

TT	Tên vật liệu	Đơn vị	Số lượng
	Vật tư lắp mới		
1	Cột H-6,5B	cột	5
2	Cột H-7,5B	cột	56
3	Cột LT-8,5-4,3kN	cột	1
4	Móng MV-1	móng	5
5	Móng MV-2	móng	50
6	Móng MT-2	móng	1
7	Móng MV-2C	móng	3
8	Tiếp địa RC-1	bộ	32
9	Dây dòng TĐ cho cột 7,5m	bộ	22
10	Dây dòng TĐ cho cột 8,5m	bộ	10
11	Xà XD4-1V	bộ	19
12	Xà XN4-1V	bộ	13
13	Xà XN4-2VN	bộ	1

TT	Tên vật liệu	Đơn vị	Số lượng
14	Xà XN4-1T	bộ	1
15	Xà XD4-1T	bộ	1
16	Xà XNL-1T	bộ	4
17	Xà XNL-2VD	bộ	1
18	Sứ A30+ ty mạ kẽm	quả	200
19	Cổ dè CDVX-1V	bộ	5
20	Cổ dè CDVX-2VD	bộ	4
21	Cổ dè CDVX-1T	bộ	23
22	Cổ dè CDVX-2T	bộ	4
	Móc treo + ốp cột	cái	344
23	Dây dẫn mới	0	-
24	Dây ABC 4x120	m	2,569
25	Dây ABC 4x95	m	2,040
26	Dây ABC 4x70	m	968
27	Dây ABC 4x50	m	619
28	Dây ABC 4x35	m	2,549
29	Ghíp GN2	cái	1,148
32	Đai thép +khóa đai	bộ	604
35	Kẹp xiết	cái	475
36	Ghip 3BL 25-150	cái	406
37	Nắp bịt đầu cáp	cái	176
38	Băng dính	cuộn	700
	Tháo hạ +lắp lại		-
1	Xà XD4-1V	bộ	5
2	Xà XN4-1V	bộ	3
3	Dây AV95	m	7,492
4	Dây ABC 4x120	m	224
5	Dây ABC 4x95	m	2,184
6	Dây ABC 4x70	m	358
7	Hộp 2 công tơ	hộp	33
8	Hộp 4 công tơ	hộp	45
9	Hộp công tơ 3 pha	hộp	16
	Vật tư thu hồi		
1	Cột H-6,5	cột	5
2	Cột H-7,5	cột	56
3	Cột LT-8,5	cột	1
4	Dây tiếp địa	bộ	32
5	Xà XD4-1V	bộ	19
6	Xà XN4-1V	bộ	13
7	Xà XN4-2VN	bộ	1
8	Xà XN4-1T	bộ	1
9	Xà XD4-1T	bộ	1
10	Xà XL-1T	bộ	4
11	Xà XL-2VD	bộ	1

TT	Tên vật liệu	Đơn vị	Số lượng
12	Ty sứ A20	quả	200
13	Dây ABC 4x120	m	2,569
14	Dây ABC 4x95	m	2,040
15	Dây ABC 4x70	m	968
16	Dây ABC 4x50	m	619
17	Dây ABC 4x35	m	2,549
18	Kẹp xiết	cái	475
19	Đai thép + khóa đai	cái	604
20	Móc treo - ốp cột	cái	416
21	Ghíp 3BL 25-150	cái	406
22	Ghíp GN2	cái	1,148

Các vật tư thu hồi đưa ra khỏi vận hành nhập về kho Công ty Điện lực Thanh Hóa.

III. Các giải pháp kỹ thuật:

1. Dây dẫn cáp vận xoắn 0,6/1kV: lựa chọn theo tiêu chuẩn kỹ thuật được ban hành theo quyết định số 318/QĐ-EVNNPC

1.1. Yêu cầu kỹ thuật:

- Tiêu chuẩn áp dụng: TCVN 6447:1998; TCVN 5935-1:2013

- Cấu trúc cáp:

+ Lõi nhôm bện cáp 2 đồng tâm, ép tròn chặt. Có thể dùng cáp 2 lõi, 3 lõi, hoặc 4 lõi tiết diện bằng nhau. Không dùng lõi hợp kim nhôm.

+ Cách điện XLPE chịu tia cực tím, hàm lượng cacbon $\geq 2\%$ (Đặc điểm nhận biết: Màu đen, nổi trên nước, rất dai)

+ Các pha được xoắn đều và chặt, bội số bước xoắn theo tiêu chuẩn.

+ Phân biệt các pha: Sử dụng quy ước gân nổi

- Các thông số in trên vỏ cáp, bao gói, ghi nhãn theo tiêu chuẩn.

1.2. Yêu cầu về thử nghiệm:

- Một số chỉ tiêu quan trọng khi thử nghiệm mẫu đối với cáp vận xoắn hạ thế (bước thử nghiệm theo Điểm 3b. Mục I.3.):

+ Tiết diện các sợi lõi

+ Điện trở 1 chiều ruột dẫn ở 200C.

+ Độ giãn dài của sợi dẫn điện

+ Số lần bẻ cong của sợi dẫn điện

+ Chiều dày và cơ tính của lớp cách điện XLPE

+ Thử nghiệm cao áp xoay chiều

- + Thử xung điện áp
- + Các chỉ tiêu về lão hóa cách điện
- + Hàm lượng cacbon trong XLPE
- Các hạng mục cần kiểm tra khi giao nhận hàng hóa, trước khi lắp đặt:
- + Tiết diện các sợi lõi (Bằng panme, thước kẹp chuyên dùng, ...)
- + Điện trở 1 chiều ruột dẫn (Bằng cầu đo, đo 1m và/hoặc cả cuộn)
- + Chiều dày cách điện (Bằng thước kẹp)
- + Bội số bước xoắn các pha
- + Kiểm tra độ mới của sợi lõi (Bằng mắt, yêu cầu sáng đều, không han rỉ hay lẫn tạp chất) Bảng thông số kỹ thuật

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 bện, 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 4x35	mm ²	4x35
	Loại 4x50	mm ²	4x50
	Loại 4x70	mm ²	4x70
	Loại 4x95	mm ²	4x95
	Loại 4x120	mm ²	4x120
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 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
9	Loại vật liệu cách điện		XLPE

TT	Mô tả	Đơn vị	Yêu cầu
10	Hàm lượng cacbon trong XLPE	%	≥ 2
11	Độ dày danh định của lớp XLPE	mm	
	Loại 2x35		$\geq 1,3$
	Loại 2x50		$\geq 1,5$
	Loại 4x35		$\geq 1,3$
	Loại 4x50		$\geq 1,5$
	Loại 4x70		$\geq 1,5$
	Loại 4x95		$\geq 1,7$
	Loại 4x120		$\geq 1,7$
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	kN	4,9
	Loại 2x50	kN	7,0
	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
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

2. Các vật tư phụ kiện khác

- Xà, cổ dề, các kết cấu thép: Chế tạo bằng thép hình và được mạ kẽm nhúng nóng theo tiêu chuẩn 18-TCN 04-92. Duyệt theo các bản vẽ được duyệt, chiều dày lớp mạ đảm bảo $\geq 80\mu\text{m}$.

- Ghép nhôm nối dây, phụ kiện treo cáp sử dụng kẹp treo, kẹp hãm phù hợp với cáp vặn xoắn, đảm bảo TCVN và thực hiện theo công văn số 3003/EVNNPC-KT ngày 16/06/2020 của Tổng Công ty Điện lực miền Bắc về việc Ban hành tạm thời một số tiêu chuẩn kỹ thuật thiết bị vận hành trên lưới. Duyệt theo các bản vẽ từ trong phương án sửa chữa đính kèm.

- Cột điện: Sử dụng các Cột bê tông chữ H, chiều cao cột loại 7,5m và 8,5m, 10m chế tạo theo tiêu chuẩn cơ sở của các nhà sản xuất.

- Móng cột: Sử dụng móng khối bằng bê tông cốt thép đúc tại chỗ, bê tông lót móng M100, bê tông đúc móng M150, bê tông chèn móng M200, gồm các loại móng MV1, MV-2, MV-2C, MT-2; duyệt theo các bản vẽ trong phương án sửa chữa.

- Việc tháo lắp hộp công tơ thực hiện tại các vị trí cột thay cột, phải tháo hộp công tơ ở cột cũ và lắp sang cột mới.

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

PHÓ TRƯỞNG PHÒNG



Trịnh Ngọc Sơn



Lê Thị Phương Lan

XÁC NHẬN THI CÔNG DÂY DẪN THAY MỚI BẰNG CƠ GIỚI VÀ THỦ CÔNG

Cột	Khoảng cách (m)	Dây dẫn hiện trạng	ABC 4x120 thay mới (m)	ABC 4x95 thay mới (m)	ABC 4x70 thay mới (m)	ABC 4x50 thay mới (m)	ABC 4x35 thay mới (m)	Hình thức thi công		Ghi chú
			Thi công thủ công	Thi công thủ công	Thi công thủ công	Thi công thủ công	Thi công thủ công	Thi công thủ công	Thi công thủ công	
ĐZ 0,4kV TBA Quảng Phú 1										
ĐT lộ 1										
1.5	40	ABC 4x95		40					1	
1.6	43	ABC 4x95		43					1	
1.7	44	ABC 4x95		44					1	
1.8	41	ABC 4x95		41					1	
1.9	42	ABC 4x95		42					1	
Nhánh rẽ cột 1.16										
1.16/1.1	45	ABC 4x35					45		1	
Nhánh rẽ cột 1.19										
1.19/1.1	45	ABC 4x35					45		1	
ĐZ 0,4kV TBA Quảng Phú 2										
ĐT Lộ 1										
Nhánh rẽ cột 1.5										
1.5/1.1	40	ABC 4x70			40				1	
1.5/1.2	45	ABC 4x70			45				1	
1.5/1.3	46	ABC 4x70			46				1	
1.5/1.4	42	ABC 4x70			42				1	
1.5/1.5	45	ABC 4x70			45				1	
1.5/1.6	43	ABC 4x70			43				1	
1.5/1.7	47	ABC 4x70			47				1	
1.5/1.8	42	ABC 4x70			42				1	
1.5/1.9	41	ABC 4x70			41				1	
1.5/1.10	42	ABC 4x70			42				1	
1.5/1.9/1.1	45	ABC 4x35					45		1	
ĐZ 0,4kV TBA Quảng Phú 3										
Nhánh rẽ cột 2.11										
2.11/1.1	48	ABC4x35					48		1	
2.11/1.2	42	ABC4x35					42		1	
2.11/1.3	45	ABC4x35					45		1	
2.11/1.4	46	ABC4x35					46		1	
ĐZ 0,4kV TBA Quảng Phú 4										
ĐT Lộ 1										
TBA	35	ABC 4x120	35						1	
(1.2).1	40	ABC 4x120	40						1	
(1.2).2	45	ABC 4x120	45						1	
1.3	47	ABC 4x120	47						1	
1.4	48	ABC 4x120	48						1	
1.5	46	ABC 4x120	46						1	
1.5A	43	ABC 4x120	43						1	
1.6	49	ABC 4x120	49						1	
1.7	47	ABC 4x120	47						1	
1.8	48	ABC 4x120	48						1	
1.9	45	ABC 4x120	45						1	
1.10	43	ABC 4x120	43						1	
1.11	49	ABC 4x120	49						1	
1.12	46	ABC 4x120	46						1	
Nhánh rẽ cột 2.13/1.5										
2.13/1.5/1.1	45	ABC 4x35					45		1	
2.13/1.5/1.2	48	ABC 4x35					48		1	
2.13/1.5/1.3	46	ABC 4x35					46		1	
2.13/1.5/1.4	47	ABC 4x35					47		1	
Nhánh rẽ cột 2.13/1.6										

XÁC NHẬN THI CÔNG DÂY DẪN THAY MỚI BẰNG CƠ GIỚI VÀ THỦ CÔNG

Cột	Khoảng cách (m)	Dây dẫn hiện trạng	ABC 4x120 thay mới (m)	ABC 4x95 thay mới (m)	ABC 4x70 thay mới (m)	ABC 4x50 thay mới (m)	ABC 4x35 thay mới (m)	Hình thức thi công		Ghi chú
			Thi công thủ công	Thi công thủ công	Thi công thủ công	Thi công thủ công	Thi công thủ công	Thi công thủ công	Thi công thủ công	
2.13/1.6/1.1	45	ABC 4x35					45	1		
2.13/1.6/1.2	47	ABC 4x35					47	1		
2.13/1.6/1.3	48	ABC 4x35					48	1		
2.13/1.6/1.4	46	ABC 4x35					46	1		
Nhánh rẽ cột 2.13/1.7										
2.13/1.7/1.1	50	ABC 4x35					50	1		
Nhánh rẽ cột 2.13/1.8										
2.13/1.8/1.1	48	ABC 4x35					48	1		
2.13/1.8/1.2	47	ABC 4x35					47	1		
ĐZ 0,4kV TBA Quảng Phú 5										
Nhánh rẽ cột 1.4										
1.4										
1.4/1.1	48	ABC 4x95		48				1		
1.4/1.2	47	ABC 4x95		47				1		
1.4/1.3	45	ABC 4x95		45				1		
1.4/1.4	42	ABC 4x95		42				1		
1.4/1.5	46	ABC 4x95		46				1		
1.4/1.6	48	ABC 4x95		48				1		
1.4/1.7	43	ABC 4x95		43				1		
1.4/1.8	47	ABC 4x95		47				1		
1.4/1.9	45	ABC 4x95		45				1		
1.4/1.10	41	ABC 4x95		41				1		
1.4/1.11	42	ABC 4x95		42				1		
1.4/1.12	46	ABC 4x95		46				1		
1.4/1.13	47	ABC 4x95		47				1		
1.4/1.14	45	ABC 4x95		45				1		
1.4/1.15	44	ABC 4x95		44				1		
Nhánh rẽ cột 1.8/1.4										
1.8/1.4										
1.8/1.4/1.1	45	ABC 4x35					45	1		
1.8/1.4/1.2	46	ABC 4x35					46	1		
1.8/1.4/1.3	45	ABC 4x35					45	1		
ĐT Lộ 2										
Cột TBA	25	ABC 4x95		25				1		
(1.2).1	45	ABC 4x95		45				1		
2.2	46	ABC 4x95		46				1		
2.3	47	ABC 4x95		47				1		
2.4	45	ABC 4x95		45				1		
2.5	48	ABC 4x95		48				1		
Nhánh rẽ cột 2.22										
2.22										
2.22/1.1	45	ABC 4x35					45	1		
2.22/1.2	46	ABC 4x35					46	1		
2.22/1.3	45	ABC 4x35					45	1		
2.22/1.4	43	ABC 4x35					43	1		
2.22/1.5	44	ABC 4x35					44	1		
ĐZ 0,4kV TBA Quảng Phú 6										
Nhánh rẽ cột 1.7										
1.7/1.1	45	ABC 4x35					45	1		
1.7/1.2	46	ABC 4x35					46	1		
1.7/1.3	42	ABC 4x35					42	1		
1.7/1.4	43	ABC 4x35					43	1		
Nhánh rẽ cột 1.22										

XÁC NHẬN THI CÔNG DÂY DẪN THAY MỚI BẰNG CƠ GIỚI VÀ THỦ CÔNG

Cột	Khoảng cách (m)	Dây dẫn hiện trạng	ABC 4x120 thay mới (m)	ABC 4x95 thay mới (m)	ABC 4x70 thay mới (m)	ABC 4x50 thay mới (m)	ABC 4x35 thay mới (m)	Hình thức thi công		Ghi chú
			Thi công thủ công	Thi công thủ công	Thi công thủ công	Thi công thủ công	Thi công thủ công	Thi công thủ công	Thi công thủ công	
1.22/1.1	46	ABC 4x35					46	1		
1.22/1.2	45	ABC 4x35					45	1		
1.22/1.3	43	ABC 4x35					43	1		
ĐZ 0,4kV TBA Quảng Phú 7										
ĐT Lộ 1										
1.8	45	ABC4x70			45			1		
1.9	46	ABC4x70			46			1		
1.10	47	ABC4x70			47			1		
1.11	43	ABC4x70			43			1		
1.12	45	ABC4x70			45			1		
1.13	46	ABC4x70			46			1		
Nhánh rẽ cột 1.3										
1.3/1.1	45	ABC4x70			45			1		
1.3/1.1/1.1	46	ABC4x35					46	1		
1.3/1.2	43	ABC4x70			43			1		
1.3/1.3	47	ABC4x70			47			1		
1.3/1.4	45	ABC4x70			45			1		
1.3/1.5	42	ABC4x70			42			1		
1.3/1.6	41	ABC4x70			41			1		
ĐZ 0,4kV TBA Quảng Phú 9										
ĐT Lộ 1										
1.2	50	ABC4x120	50					1		
Nhánh rẽ cột 1.5										
1.5										
1.5/1.1	45	ABC 4x50				45		1		
1.5/1.2	47	ABC 4x50				47		1		
1.5/1.2/1.1	43	ABC4x35					43	1		
1.5/1.2/1.2	48	ABC4x35					48	1		
1.5/1.3	45	ABC 4x50				45		1		
1.5/1.4	43	ABC 4x50				43		1		
1.5/1.4/1.1	46	ABC4x35					46	1		
1.5/1.4/2.1	47	ABC4x35					47	1		
1.5/1.4/2.2	45	ABC4x35					45	1		
Lộ 2										
Nhánh rẽ cột 2.3/1.6										
2.3/1.6/1.1	45	ABC4x35					45	1		
2.3/1.6/1.2	46	ABC4x35					46	1		
2.3/1.6/1.3	43	ABC4x35					43	1		
2.3/1.6/1.4	50	ABC4x35					50	1		
Nhánh rẽ cột 2.7										
2.7/1.1	45	ABC4x35					45	1		
ĐZ 0,4kV TBA Quảng Phú 10										
Lộ 1										
Nhánh rẽ cột 1.5										
1.5/1.1	45	ABC4x35					45	1		
Nhánh rẽ cột 1.10/1.2										
1.10/1.2/1.1	46	ABC4x35					46	1		
Nhánh rẽ cột 2.3/1.1										
2.3/1.1										
2.3/1.1/2.1	45	ABC 4x50				45		1		
2.3/1.1/2.2	46	ABC 4x50				46		1		
2.3/1.1/2.3	43	ABC 4x50				43		1		
2.3/1.1/2.4	44	ABC 4x50				44		1		

XÁC NHẬN THI CÔNG DÂY DẪN THAY MỚI BẰNG CƠ GIỚI VÀ THỦ CÔNG

Cột	Khoảng cách (m)	Dây dẫn hiện trạng	ABC 4x120 thay mới (m)	ABC 4x95 thay mới (m)	ABC 4x70 thay mới (m)	ABC 4x50 thay mới (m)	ABC 4x35 thay mới (m)	Hình thức thi công		Ghi chú
			Thi công thủ công	Thi công thủ công	Thi công thủ công	Thi công thủ công	Thi công thủ công	Thi công thủ công	Thi công thủ công	
ĐZ 0,4kV TBA Quảng Phú 11										
Lộ 1										
Nhánh rẽ cột 1.4										
1.4/1.2	46	ABC4x35					46	1		
1.4/1.3	43	ABC4x35					43	1		
1.4/1.4	44	ABC4x35					44	1		
Nhánh rẽ cột 1.7										
1.7/1.1	45	ABC4x35					45	1		
1.7/1.2	46	ABC4x35					46	1		
1.7/1.3	45	ABC4x35					45	1		
1.7/1.4	46	ABC4x35					46	1		
Lộ 2										
2.13	45	ABC 4x50				45		1		
2.14	42	ABC 4x50				42		1		
2.15	43	ABC 4x50				43		1		
2.16	46	ABC 4x50				46		1		
2.17	45	ABC 4x50				45		1		
Nhánh rẽ cột 2.9										
2.9/1.1	46	ABC4x35					46	1		
2.9/1.2	45	ABC4x35					45	1		
2.9/1.3	46	ABC4x35					46	1		
ĐZ 0,4kV TBA Thị Trấn 2										
ĐT Lộ 1										
TBA	40	ABC4x120	40					1		
(1.2).1	45	ABC4x120	45					1		
1.2	46	ABC4x120	46					1		
1.3	45	ABC4x120	45					1		
1.4	48	ABC4x120	48					1		
1.5	47	ABC4x120	47					1		
1.6	50	ABC4x120	50					1		
ĐT Lộ 2										
TBA	40	ABC4x120	40					1		
(1.2).1	45	ABC4x120	45					1		
2.2	43	ABC4x120	43					1		
2.3	47	ABC4x120	47					1		
2.4	45	ABC4x120	45					1		
2.5	46	ABC4x120	46					1		
2.6	45	ABC4x120	45					1		
2.7	47	ABC4x120	47					1		
2.8	42	ABC4x120	42					1		
2.9	48	ABC4x120	48					1		
2.10	45	ABC4x120	45					1		
2.11	49	ABC4x120	49					1		
2.12	50	ABC4x120	50					1		
2.13	46	ABC4x120	46					1		
2.14	48	ABC4x120	48					1		
2.15	46	ABC4x120	46					1		
ĐT Lộ 3										
TBA	35	ABC4x120	35					1		
3.1	45	ABC4x120	45					1		
3.2	46	ABC4x120	46					1		
3.3	43	ABC4x120	43					1		
NR cột 3.3										

XÁC NHẬN THI CÔNG DÂY DẪN THAY MỚI BẰNG CƠ GIỚI VÀ THỦ CÔNG

Cột	Khoảng cách (m)	Dây dẫn hiện trạng	ABC 4x120 thay mới (m)	ABC 4x95 thay mới (m)	ABC 4x70 thay mới (m)	ABC 4x50 thay mới (m)	ABC 4x35 thay mới (m)	Hình thức thi công		Ghi chú
			Thi công thủ công	Thi công thủ công	Thi công thủ công	Thi công thủ công	Thi công thủ công	Thi công thủ công	Thi công thủ công	
3.3										
3.3/1.1	40	ABC4x95		40					1	
3.3/1.2	45	ABC4x95		45					1	
3.3/1.3	43	ABC4x95		43					1	
3.3/1.4	47	ABC4x95		47					1	
3.3/1.5	48	ABC4x95		48					1	
3.3/1.6	46	ABC4x95		46					1	
3.3/1.7	45	ABC4x95		45					1	
3.3/1.8	47	ABC4x95		47					1	
3.3/1.9	45	ABC4x95		45					1	
3.3/1.10	43	ABC4x95		43					1	
3.3/1.11	48	ABC4x95		48					1	
3.3/1.12	49	ABC4x95		49					1	
ĐZ 0,4kV TBA Thị Trấn 5										
ĐT Lộ 1										
TL	35	ABC4x95		35					1	
1.1	45	ABC4x95		45					1	
1.2	43	ABC4x95		43					1	
1.3	46	ABC4x95		46					1	
1.4	47	ABC4x95		47					1	
1.5	45	ABC4x95		45					1	
1.6	43	ABC4x95		43					1	
1.7	48	ABC4x95		48					1	
NR cột 1.5										
1.5										
1.5/1.1	40	ABC4x50				40			1	
ĐT Lộ 2										
TBA	45	ABC4x120	45						1	
2.1	46	ABC4x120	46						1	
2.2	48	ABC4x120	48						1	
2.3	49	ABC4x120	49						1	
2.4	50	ABC4x120	50						1	
2.5	51	ABC4x120	51						1	
2.6	47	ABC4x120	47						1	
2.7	48	ABC4x120	48						1	
2.8	46	ABC4x120	46						1	
2.9	45	ABC4x120	45						1	
2.10	49	ABC4x120	49						1	
2.11	50	ABC4x120	50						1	
2.12	47	ABC4x120	47						1	
2.13	45	ABC4x120	45						1	
Tổng	8745	0	2569	2040	968	619	2549	194	0	

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG

TT	Khối lượng thi công	Hình thức thi công	
		Thủ công	Cơ giới
I	Tổng khối lượng dây dẫn mới		
1	Dây dẫn ABC 4x120 (m)	~ 2569	0
2	Dây dẫn ABC 4x95 (m)	~ 2040	0
3	Dây dẫn ABC 4x70 (m)	~ 968	0
4	Dây dẫn ABC 4x50 (m)	~ 619	0
5	Dây dẫn ABC 4x35 (m)	~ 2549	0

XÁC NHẬN THI CÔNG DÂY DẪN THAY MỚI BẢNG CƠ GIỚI VÀ THỦ CÔNG

Cột	Khoảng cách (m)	Dây dẫn hiện trạng	ABC 4x120 thay mới (m)	ABC 4x95 thay mới (m)	ABC 4x70 thay mới (m)	ABC 4x50 thay mới (m)	ABC 4x35 thay mới (m)	Hình thức thi công		Ghi chú	
			Thi công thủ công	Thi công thủ công	Thi công thủ công	Thi công thủ công	Thi công thủ công	Thi công thủ công	Thi công thủ công		Thủ công kết hợp cơ giới
II	Tổng khối lượng dây dẫn thu hồi										
1		Dây dẫn ABC 4x120 (m)						2569	0		
2		Dây dẫn ABC 4x95 (m)						2040	0		
3		Dây dẫn ABC 4x70 (m)						968	0		
4		Dây dẫn ABC 4x50 (m)						619	0		
5		Dây dẫn ABC 4x35 (m)						2549	0		

ĐỘI QLĐLKV QUẢNG XƯƠNG

NGƯỜI LẬP



Nguyễn Quang Thái

Ngày tháng năm 202

ĐỘI PHÓ



Trần Văn Thanh