

**BẢNG TỔNG KÊ KHỐI LƯỢNG CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 0,4KV**

Sửa chữa lưới điện hạ thế sau TBA Giải Tây, Giải Tây 1, Thượng Xuân 4, La Sơn 11, Quế Sơn 7, Quế Sơn 11 - Điện lực Bình Lục

STT	TÊN VẬT TƯ	Ký hiệu	Đơn vị	Tổng hợp	Giải Tây	Giải Tây 1	Thượng Xuân 4	La Sơn 11	Quế Sơn 7	Quế Sơn 11	Ghi Chú
<b>I</b>	<b>Phần đường dây 0,4 kV</b>										
A	<b>Tháo hạ và căng lại dây dẫn</b>										
B	<b>Vật liệu mua sắm</b>										
B.1	<b>Dây dẫn</b>										
1	Dây dẫn	AL/XLPE/PVC 4x95mm <sup>2</sup>	m	2993 ✓	271	608	238	224	546	1106	Chưa hao hụt, độ võng
2	Dây dẫn	AL/XLPE/PVC 4x70mm <sup>2</sup>	m	3451 ✓	1065	253	1064	551	518		Chưa hao hụt, độ võng
3	Dây dẫn	AL/XLPE/PVC 4x50mm <sup>2</sup>	m	2219 ✓	477	361	228	199	954		Chưa hao hụt, độ võng
4	Dây dẫn	AL/XLPE/PVC 4x35mm <sup>2</sup>	m	2459 ✓	260	981		189	76	953	Chưa hao hụt, độ võng
5	Dây dẫn	AL/XLPE/PVC 2x50mm <sup>2</sup>	m	348 ✓		80	46		222		Chưa hao hụt, độ võng
6	Dây dẫn	AL/XLPE/PVC 2x35mm <sup>2</sup>	m	1802 ✓			1198	558	46		Chưa hao hụt, độ võng
B.2	<b>Dây lèo</b>										
7	Lèo dây dẫn	AL/XLPE/PVC 4x95mm <sup>2</sup> .	m	62 ✓	5	12.5	5	6	11.5	22	
8	Lèo dây dẫn	AL/XLPE/PVC 4x70mm <sup>2</sup> .	m	56 ✓	19.5	3.5	17	8	8		
9	Lèo dây dẫn	AL/XLPE/PVC 4x50mm <sup>2</sup> .	m	44 ✓	10.5	6.5	4.5	4	18.5		
10	Lèo dây dẫn	AL/XLPE/PVC 4x35mm <sup>2</sup> .	m	51.5 ✓	6.5	22		3.5	2	17.5	
11	Lèo dây dẫn	AL/XLPE/PVC 2x50mm <sup>2</sup> .	m	10.5 ✓		3.5	2		5		
12	Lèo dây dẫn	AL/XLPE/PVC 2x35mm <sup>2</sup> .	m	51 ✓			34.5	15	1.5		
C	<b>Vật liệu khai thác trong nước</b>										
C.1	<b>Cột bê tông li tâm</b>										
13	Cột bê tông li tâm 7,5m	PC.I-7,5-4,3	cột	75	7	10	27	17	11	3	
14	Cột bê tông li tâm 8,5m	PC.I-8,5-4,3	cột	45	2	4	15	1	13	10	
15	Cột bê tông li tâm 10m	PC.I-10-4,3	cột	2			2				
C.2	<b>Móng cột</b>										
16	Móng cột bê tông li tâm đơn-móng cân nền bê tông	MT-PC10(4,3)	móng	2 ✓			2				
17	Móng cột bê tông li tâm đúp-móng cân nền bê tông	MTĐ-PC8,5(4,3)	móng	2 ✓	1	1					
18	Móng cột bê tông li tâm đơn-nền đất	M-PC8,5(4,3)	móng	5 ✓		1	1		2	1	
19	Móng cột bê tông li tâm đơn-móng cân nền bê tông	MT-PC8,5(4,3)	móng	29 ✓			12	1	9	7	
20	Móng cột bê tông li tâm đơn-móng lệch nền bê tông	MTL-PC8,5(4,3)	móng	7 ✓		1	2		2	2	
21	Móng cột bê tông li tâm đúp-móng cân nền bê tông	MTĐ-PC7,5(4,3)	móng	3 ✓		2		1			
22	Móng cột bê tông li tâm đơn-nền đất	M-PC7,5(4,3)	móng	11 ✓	1	1	2	3	3	1	
23	Móng cột bê tông li tâm đơn-móng cân nền bê tông	MT-PC7,5(4,3)	móng	50 ✓	5	4	23	9	8	1	
24	Móng cột bê tông li tâm đơn-móng lệch nền bê tông	MTL-PC7,5(4,3)	móng	8 ✓	1	1	2	3		1	
25	Dụng cụ bằng máy	Dụng cụ bằng máy	Vị trí	74	6	7	31	8	14	8	
26	Dụng cụ thủ công	Dụng cụ thủ công	Vị trí	43	2	4	13	9	10	5	
D	<b>Xà, giá đường dây và phụ kiện</b>										
27	Tiếp địa lặp lại	RLL-1	bộ	53	9	12	7	6	10	9	
28	Xà hạ thế néo cáp vận xoắn cột tròn đúp dọc	XLVX-2TD	bộ	2		1	1				
29	Xà hạ thế lệch cáp vận xoắn cột tròn đơn (XL-LT)	XLVX-1T	bộ	74 ✓	16	24	15	11	3	5	
30	Đai thép không rỉ cột đơn (cả khóa đai)	ĐTKĐ-1	bộ	1500 ✓	208	216	332	192	290	262	
31	Đai thép không rỉ cột đúp (cả khóa đai)	ĐTKĐ-2	bộ	105 ✓	18	30	18	18	18	3	
32	Tấm treo	Ø20	bộ	777 ✓	108	114	172	100	151	132	
33	Kẹp hãm	KH-4x(70-95)	bộ	436 ✓	90	60	84	48	72	82	
34	Kẹp hãm	KH-4x(25-50)	bộ	482 ✓	50	102	118	70	84	58	
35	Ghíp nhôm 3 bulông	A25-95	cái	584 ✓	96	116	116	88	112	56	
36	Đầu cốt đồng nhôm	AM-95	cái	48 ✓	8	8	8	8	8	8	
37	Băng dính cách điện	Băng dính cách điện	cuộn	316 ✓	52	62	62	48	60	32	
E	<b>Phần tháo đầu công tơ</b>										
38	Hòm tháo đầu công tơ hòm 1+2	Tháo đầu H1+2	cái	227 ✓	47	41	34	17	42	46	
39	Hòm tháo đầu công tơ hòm 4+6	Tháo đầu H4+6	cái	141 ✓	27	27	24	5	37	21	
40	Hòm tháo đầu công tơ hòm 3 pha	Tháo đầu H 3 pha	cái	62 ✓	15	6		4	7	30	

STT	TÊN VẬT TƯ	Ký hiệu	Đơn vị	Tổng hợp	Giải Tây	Giải Tây 1	Thượng Xuân 4	La Sơn 11	Quế Sơn 7	Quế Sơn 11	Ghi Chú
41	Hòm tụ bù tháo đầu	Hòm Tụ Bù TB	cái	8 ✓	1	1	1	1	2	2	
E	<b>Phân di chuyển công tơ</b>										
42	Hòm công tơ di chuyển	H1,H2	cái	79 ✓	5	10	21	8	19	16	
43	Hòm công tơ di chuyển	H4,H6	cái	62 ✓	9	6	21	7	12	7	
44	Hòm công tơ di chuyển	H3F	cái	29 ✓	4	2	9		10	4	
45	Hòm tụ bù di chuyển	Hòm Tụ Bù DC	cái	4 ✓		2	1		1		
46	Ghíp cá sấu 2 bulông loại răng đồng 185mm	GN2	cái	1430 ✓	256	212	244	94	300	324	
47	Đai thép không rỉ (cả khóa đai)	ĐTKĐ-CT	bộ	2094 ✓	341	383	448	170	442	310	
48	Gen co nhiệt	D8(m)	m	152.7 ✓	26.4	25.2	30	11.1	33	27	
49	Gen co nhiệt	D10(m)	m	54.6 ✓	11.4	4.8	5.4	2.4	10.2	20.4	
F	<b>Phân 5S công tơ</b>										
50	Tấm ốp cột	Tấm ốp cột vòng đơn	bộ	382 ✓	67	73	71	28	78	65	
51	Kẹp hỗ trợ	Kẹp hỗ trợ đôi	bộ	891 ✓	162	133	163	56	192	185	
52	Lạt nhựa 5x200(cái)	5x200	chiếc	4950 ✓	855	1005	1020	420	1020	630	
53	Nắp co nhiệt ngón tay	D10÷D16	cái	509 ✓	88	84	100	37	110	90	
54	Nắp co nhiệt ngón tay	D25÷D50	cái	91 ✓	19	8	9	4	17	34	
55	Ống xoắn luồn cáp sau CT	HDPE ( 65/50) m	m	132 ✓	22.8	26.8	27.2	11.2	27.2	16.8	
56	Biên tên số cột hạ thế	Số cột	Cái	117 ✓							
H	<b>Phân thu hồi</b>										
H.1	<b>Phân thu hồi trả Điện lực</b>										
57	Tháo hạ dây dẫn	VX(4x95).	m	2993 ✓	271	608	238	224	546	1106	
58	Tháo hạ dây dẫn	VX(4x70).	m	3451 ✓	1065	253	1064	551	518		
59	Tháo hạ dây dẫn	VX(4x50).	m	2219 ✓	477	361	228	199	954		
60	Tháo hạ dây dẫn	VX(4x35).	m	2459 ✓	260	981		189	76	953	
61	Tháo hạ dây dẫn	VX(2x50).	m	348 ✓		80	46		222		
62	Tháo hạ dây dẫn	VX(2x35).	m	1802 ✓			1198	558	46		
63	Tháo hạ cột	LT10	cột	2			2				
64	Tháo hạ cột	LT7,5	cột	1	1						
65	Tháo hạ cột	H8,5	cột	45	2	4	15	1	13	10	
66	Tháo hạ cột	H7,5	cột	74 ✓	6	10	27	17	11	3	
67	Tháo hạ xà hạ thế cũ	Xà cũ	bộ	76 ✓	16	25	16	11	3	5	

Tháo hạ cũ






































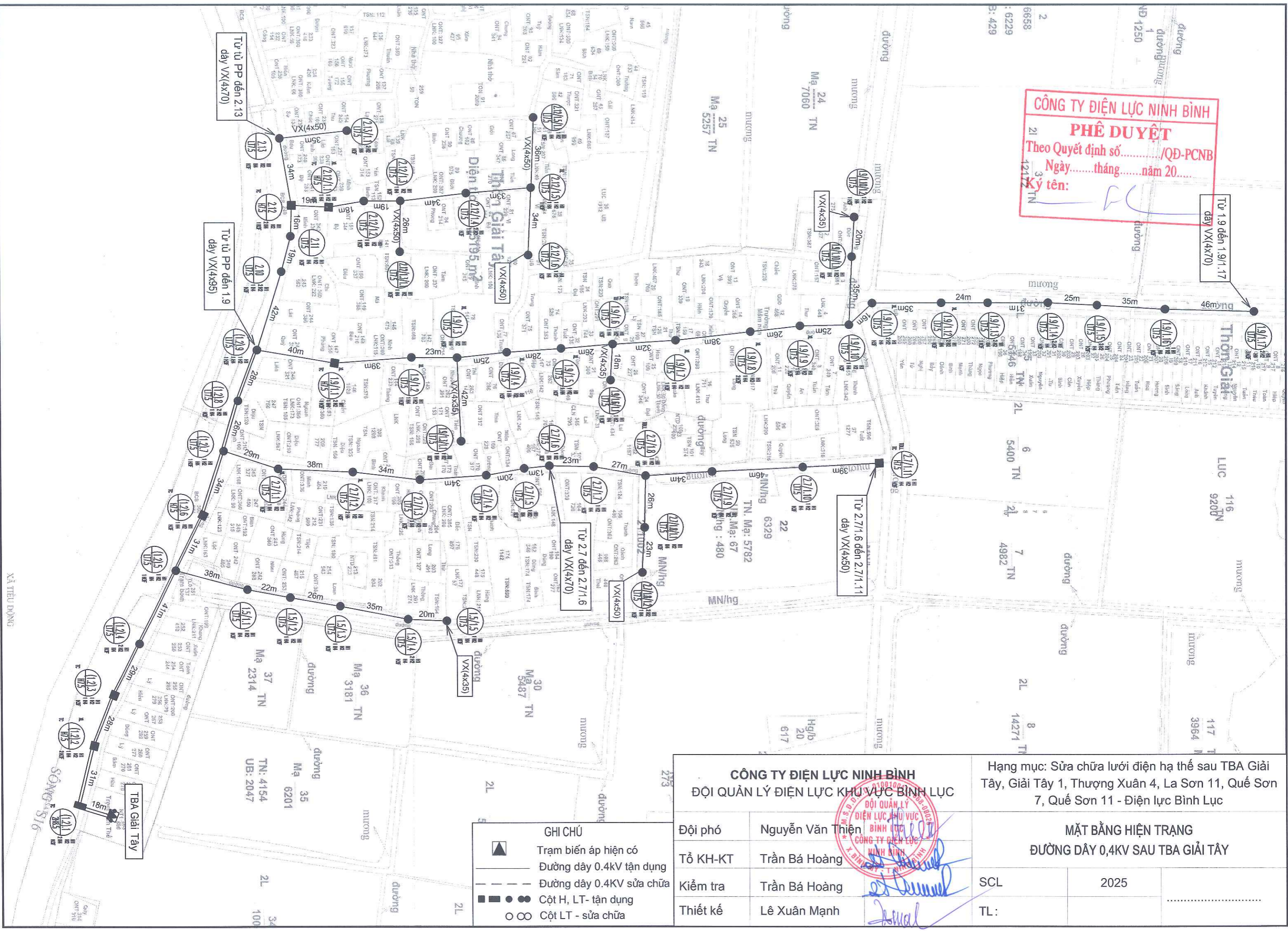


**BẢNG KÊ CỤ LY VẬN CHUYỂN ĐƯỜNG DÂY HẠ THỂ**

STT	Vị Trí	Khối lượng bê tông móng (m3)	Cụ ly v/c vật tư bằng xe cải tiến từng VT cột(m)	Tổng cụ ly v/c bằng xe cải tiến từng VT cột (m/m3)	Hệ số khó khăn	Tổng cụ ly vận chuyển và hệ số khó khăn (m/m3)	Ghi chú
	<b>0</b>				0.6		
<b>TBA</b>	<b>Giải Tây</b>						
1	(1.2).1	2.127					Tập kết vật tư
2	(1.2).2	1.142	31	35.4	0.6	21.2	
3	(1.2).3	1.044	59	61.6	0.6	37.0	
4	(1.2).6	1.142	160	182.7	0.6	109.6	
5	1.9/1.1	1.142	431	492.2	0.6	295.3	
6	2.12	1.142					Tập kết vật tư
7	2.7/1.11	1.007					Tập kết vật tư
8	2.12/1.1	1.142	70	79.9	0.6	48.0	
<b>TBA</b>	<b>Giải Tây 1</b>						
9	(1.2).1	2.127					Tập kết vật tư
10	1.2	1.327	22	29.2	0.6	17.5	
11	1.3	1.375	48	66.0	0.6	39.6	
12	1.7/1.1	1.142					Tập kết vật tư
13	1.7/1.3	1.142	56	64.0	0.6	38.4	
14	2.12	1.538					Tập kết vật tư
15	2.14	1.142	57	65.1	0.6	39.1	
16	2.15	1.044	93	97.1	0.6	58.3	
17	2.17	1.007	173	174.2	0.6	104.5	
18	2.18	1.538	225	346.1	0.6	207.6	
19	2.16/1.1	1.142					Tập kết vật tư
<b>TBA</b>	<b>Thượng Xuân 4</b>						
20	1.4	1.49	39	58.1	0.6	34.9	
21	1.5	1.49	75	111.8	0.6	67.1	
22	1.6	1.327	129	171.2	0.6	102.7	
23	1.9	1.49					Tập kết vật tư
24	1.10	1.49	42	62.6	0.6	37.5	
25	1.11	1.49	81	120.7	0.6	72.4	
26	1.12	1.327	122	161.9	0.6	97.1	
27	1.13	1.49	148	220.5	0.6	132.3	
28	1.14	1.49	179	266.7	0.6	160.0	
29	1.18	1.49					Tập kết vật tư
30	1.19	1.49	35	52.2	0.6	31.3	
31	1.20	1.49	66	98.3	0.6	59.0	
32	1.21	1.375	109	149.9	0.6	89.9	
33	1.22	1.49	151	225.0	0.6	135.0	
34	1.23	1.49					Tập kết vật tư
35	1.24	1.75	37	64.8	0.6	38.9	
36	1.25	1.75	59	103.3	0.6	62.0	
37	1.1/2.1	1.142	263	300.3	0.6	180.2	
38	1.3/1.1	1.142					Tập kết vật tư
39	1.3/1.2	1.142	41	46.8	0.6	28.1	
40	1.3/1.3	1.142	60	68.5	0.6	41.1	
41	1.3/1.4	1.142	76	86.8	0.6	52.1	
42	1.3/1.5	1.044	116	121.1	0.6	72.7	
43	1.3/1.6	1.142					Tập kết vật tư
44	1.3/1.7	1.142	15	17.1	0.6	10.3	
45	1.3/1.8	1.142	39	44.5	0.6	26.7	
46	1.3/1.9	1.142	48	54.8	0.6	32.9	
47	1.3/1.10	1.007	82	82.6	0.6	49.5	
48	1.3/1.6/1.1	1.007					Tập kết vật tư
49	1.3/1.9/1.1	1.142					Tập kết vật tư
50	1.4/1.1	1.142					Tập kết vật tư
51	1.4/1.2	1.142	22	25.1	0.6	15.1	
52	1.4/1.3	1.142	38	43.4	0.6	26.0	
53	1.6/1.2	1.142					Tập kết vật tư
54	1.11/1.1	1.044	32	36.5	0.6	21.9	
55	1.11/1.2	1.142					Tập kết vật tư
56	1.18/1.1	1.142					Tập kết vật tư
57	1.18/1.2	1.142	27	30.8	0.6	18.5	
58	1.18/1.3	1.142	62	70.8	0.6	42.5	
59	2.7	1.142					Tập kết vật tư
60	2.8	1.142	23	26.3	0.6	15.8	
61	2.9	1.142	62	70.8	0.6	42.5	
<b>TBA</b>	<b>La Sơn 11</b>						






STT	Vị Trí	Khối lượng bê tông móng (m <sup>3</sup> )	Cự ly v/c vật tư bằng xe cải tiến từng VT cột(m)	Tổng cự ly v/c bằng xe cải tiến từng VT cột (m/m <sup>3</sup> )	Hệ số khó khăn	Tổng cự ly vận chuyển và hệ số khó khăn (m/m <sup>3</sup> )	Ghi chú
62	1.3	1.142					Tập kết vật tư
63	1.4	1.142	41	46.8	0.6	28.1	
64	1.7	1.538	134	206.1	0.6	123.7	
65	1.1/1.2	1.142					Tập kết vật tư
66	1.1/1.1/1.1	1.49					Tập kết vật tư
67	1.1/1.4/1.3	1.142	379	432.8	0.6	259.7	
68	1.1/1.4/1.4/1.1	1.142					Tập kết vật tư
69	1.1/1.5/1.1	1.007					Tập kết vật tư
70	1.2/1.1	1.142					Tập kết vật tư
71	1.2/1.2	1.044	23	24.0	0.6	14.4	
72	1.3/1.1	1.142					Tập kết vật tư
73	1.3/1.2	1.142	34	38.8	0.6	23.3	
74	1.4/1.3	1.007					Tập kết vật tư
75	1.4/1.6	1.044	79	82.5	0.6	49.5	
76	1.4/1.1/1.1	1.142					Tập kết vật tư
77	1.4/1.3/1.1	1.044	21	21.9	0.6	13.2	
<b>TBA</b>	<b>Quế Sơn 7</b>						
78	(1.2).3	1.49					Tập kết vật tư
79	1.4	1.49	17	25.3	0.6	15.2	
80	1.10	1.49					Tập kết vật tư
81	1.11	1.375	23	31.6	0.6	19.0	
82	1.12	1.49	62	92.4	0.6	55.4	
83	1.13	1.49	110	163.9	0.6	98.3	
84	1.14	1.327	154	204.4	0.6	122.6	
85	1.15	1.142	197	225.0	0.6	135.0	
86	1.16	1.044	239	249.5	0.6	149.7	
87	1.3/1.2	1.49					Tập kết vật tư
88	1.3/1.4	1.49	53	79.0	0.6	47.4	
89	1.3/1.6	1.375	143	196.6	0.6	118.0	
90	1.3/1.1/1.1	1.49					Tập kết vật tư
91	1.6/1.1	1.142					Tập kết vật tư
92	1.6/1.2	1.142	34	38.8	0.6	23.3	
93	1.6/1.3	1.044	62	64.7	0.6	38.8	
94	1.1/1/1.1	1.49					Tập kết vật tư
95	1.1/1/1.3	1.142	58	66.2	0.6	39.7	
96	2.4	1.327	25	33.2	0.6	19.9	
97	2.7	1.142	98	111.9	0.6	67.1	
98	2.6/1.5	1.142	48	54.8	0.6	32.9	
99	2.6/1.6	1.044	64	66.8	0.6	40.1	
100	2.6/1.7	1.142	87	99.4	0.6	59.6	
101	2.10/1.3	1.142	59	67.4	0.6	40.4	
<b>TBA</b>	<b>Quế Sơn 11</b>						
102	1.16	1.49					Tập kết vật tư
103	1.17	1.49	43	64.1	0.6	38.4	
104	1.18	1.49	73	108.8	0.6	65.3	
105	1.1/1.8	1.007					Tập kết vật tư
106	1.1/2.1	1.49					Tập kết vật tư
107	2.11	1.327					Tập kết vật tư
108	2.12	1.49	21	31.3	0.6	18.8	
109	2.19	1.49					Tập kết vật tư
110	2.20	1.375	17	23.4	0.6	14.0	
111	2.21	1.49	54	80.5	0.6	48.3	
112	2.6/1.2	1.327					Tập kết vật tư
113	2.12/1.2	1.142					Tập kết vật tư
114	2.12/1.3	1.044	38	39.7	0.6	23.8	
<b>Tổng cộng</b>		<b>145.1</b>	<b>38</b>	<b>39.7</b>	<b>0.6</b>	<b>23.8</b>	
<b>Cự ly vận chuyển trung bình toàn tuyến ( m )</b>						<b>32.1</b>	
						<b>4 654,9</b>	

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB  
 Ngày.....tháng.....năm 20.....  
 Ký tên: 



<b>CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH</b> <b>ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC BÌNH LỤC</b>		Hạng mục: Sửa chữa lưới điện hạ thế sau TBA Giải Tây, Giải Tây 1, Thượng Xuân 4, La Sơn 11, Quê Sơn 7, Quê Sơn 11 - Điện lực Bình Lục	
Đội phó	Nguyễn Văn Thiện	<b>MẶT BẰNG HIỆN TRẠNG</b> <b>ĐƯỜNG DÂY 0,4KV SAU TBA GIẢI TÂY</b>	
Tổ KH-KT	Trần Bá Hoàng	SCL	2025
Kiểm tra	Trần Bá Hoàng	TL:	.....
Thiết kế	Lê Xuân Mạnh		

**GHI CHÚ**

-  Trạm biến áp hiện có
-  Đường dây 0.4KV tận dụng
-  Đường dây 0.4KV sửa chữa
-  Cột H, LT- tận dụng
-  Cột LT - sửa chữa

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB  
 Ngày.....tháng.....năm 20.....  
 Ngày.....tháng.....năm 20.....  
 Ký tên:

Từ tủ PP đến 2.13  
 dây VX(4x70)

Từ tủ PP đến 1.9  
 dây VX(4x95)

Từ 1.9 đến 1.9/1.17  
 dây VX(4x70)

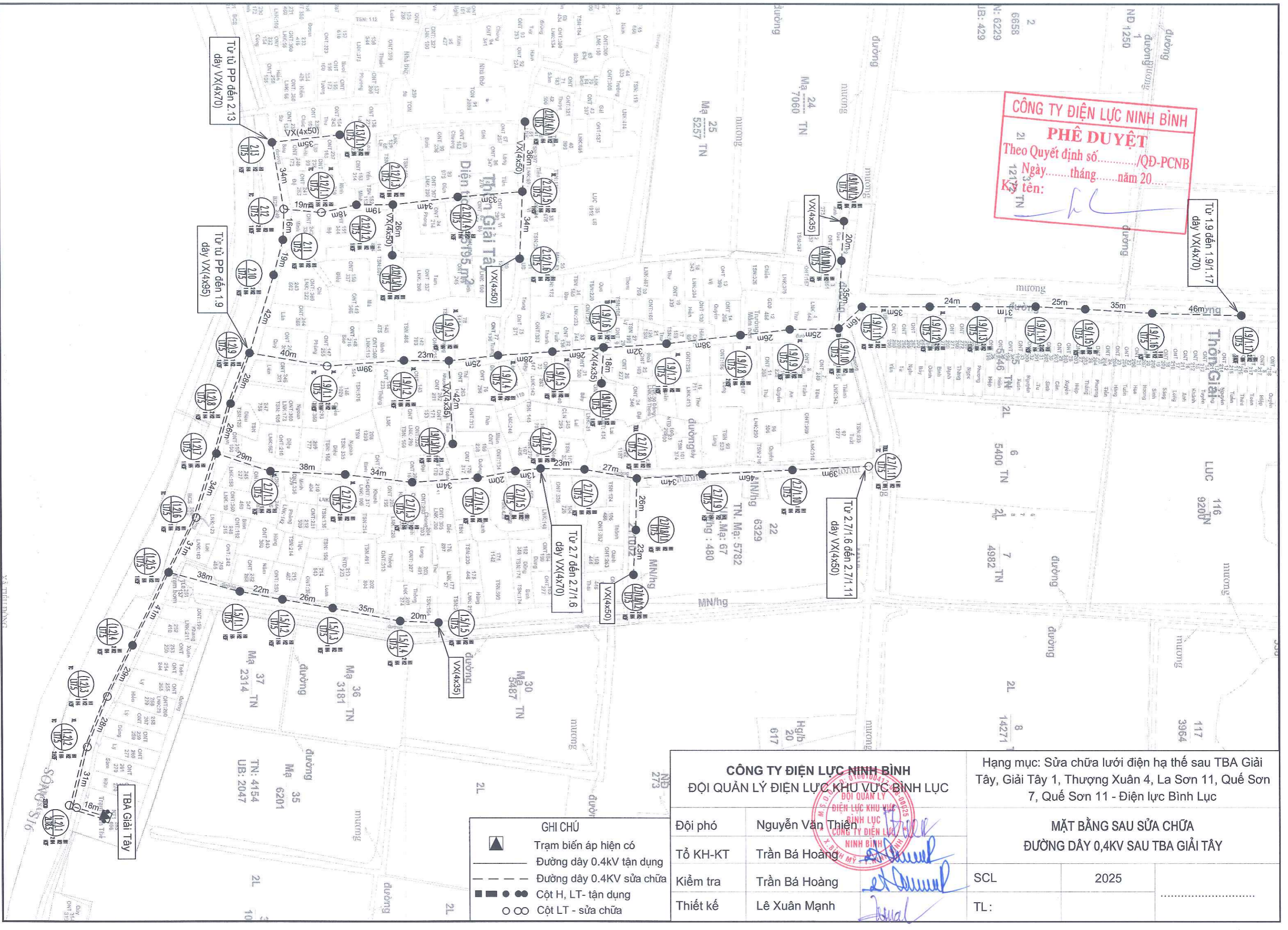
Từ 2.7/1.6 đến 2.7/1.11  
 dây VX(4x50)

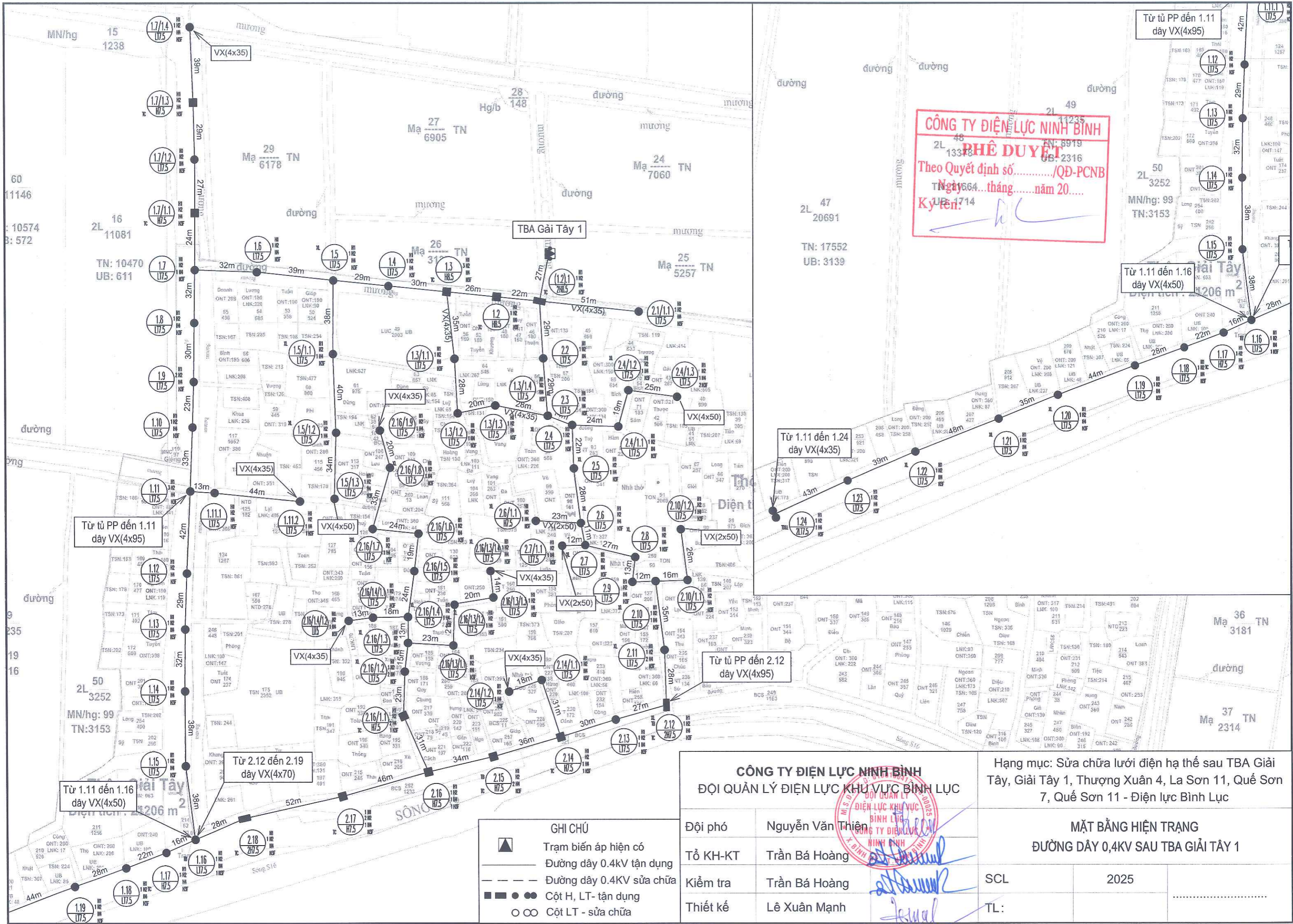
Từ 2.7 đến 2.7/1.6  
 dây VX(4x70)

TBA Giải Tây

- GHI CHÚ**
- Trạm biến áp hiện có
  - Đường dây 0.4kV tận dụng
  - Đường dây 0.4KV sửa chữa
  - Cột H, LT- tận dụng
  - Cột LT - sửa chữa

<b>CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH</b> ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC BÌNH LỤC		Hạng mục: Sửa chữa lưới điện hạ thế sau TBA Giải Tây, Giải Tây 1, Thượng Xuân 4, La Sơn 11, Quế Sơn 7, Quế Sơn 11 - Điện lực Bình Lục	
Đội phó	Nguyễn Văn Thiện	<b>MẶT BẰNG SAU SỬA CHỮA</b> <b>ĐƯỜNG DÂY 0,4KV SAU TBA GIẢI TÂY</b>	
Tổ KH-KT	Trần Bá Hoàng		
Kiểm tra	Trần Bá Hoàng	SCL	2025
Thiết kế	Lê Xuân Mạnh	TL:	.....

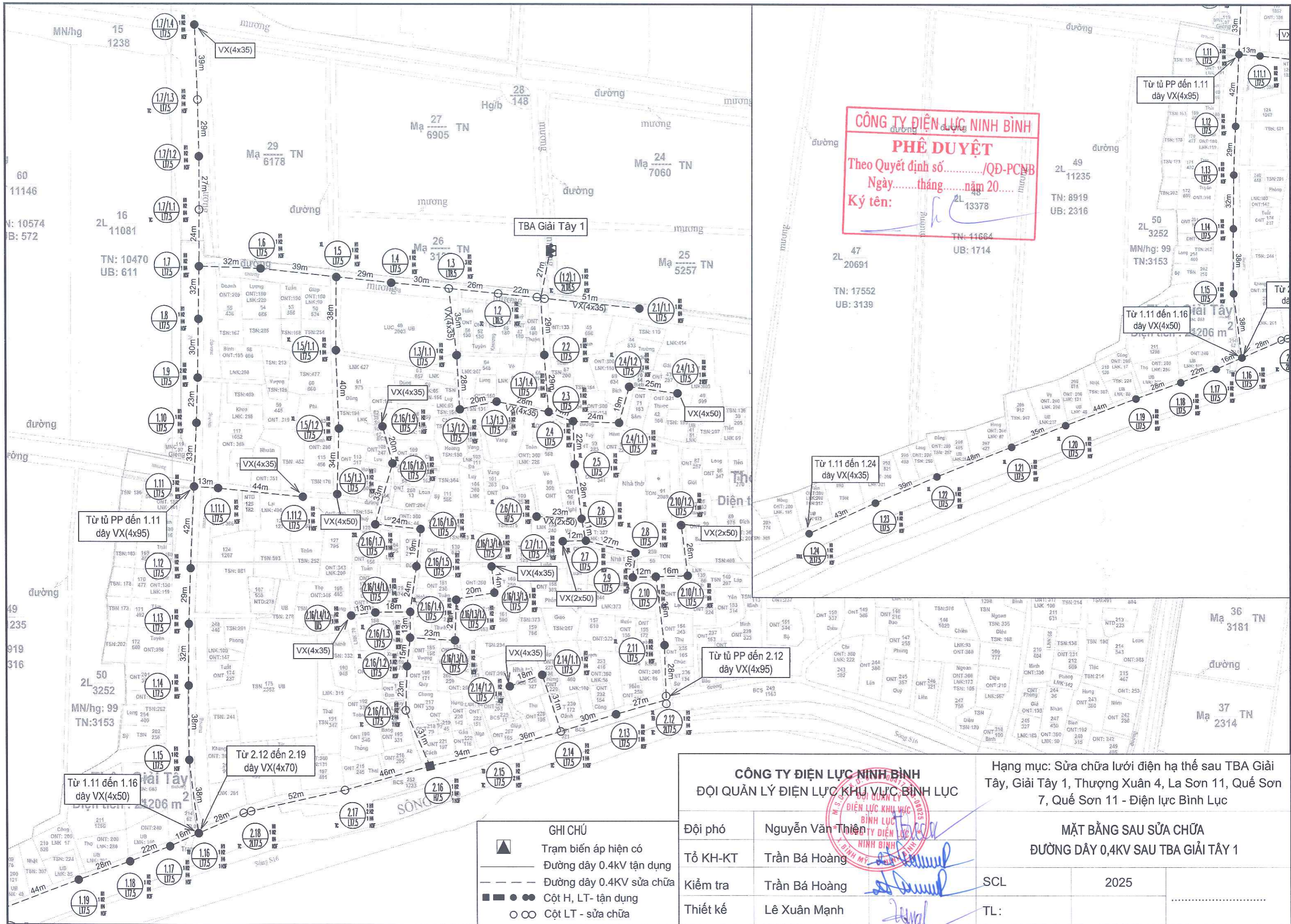




**CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH ĐỊNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB  
 Ngày.....tháng.....năm 20.....  
 Ký tên: *[Signature]*

- GHI CHÚ**
- ▲ Trạm biến áp hiện có
  - Đường dây 0.4kV tận dụng
  - - - Đường dây 0.4KV sửa chữa
  - ● ● ● Cột H, LT- tận dụng
  - ∞ Cột LT - sửa chữa

<b>CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH ĐỊNH</b> ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC BÌNH LỤC		Hạng mục: Sửa chữa lưới điện hạ thế sau TBA Giải Tây, Giải Tây 1, Thượng Xuân 4, La Sơn 11, Quế Sơn 7, Quế Sơn 11 - Điện lực Bình Lục	
Đội phó	Nguyễn Văn Thiện	<b>MẶT BẰNG HIỆN TRẠNG</b>	
Tổ KH-KT	Trần Bá Hoàng	<b>ĐƯỜNG DÂY 0,4KV SAU TBA GIẢI TÂY 1</b>	
Kiểm tra	Trần Bá Hoàng	SCL	2025
Thiết kế	Lê Xuân Mạnh	TL:	.....



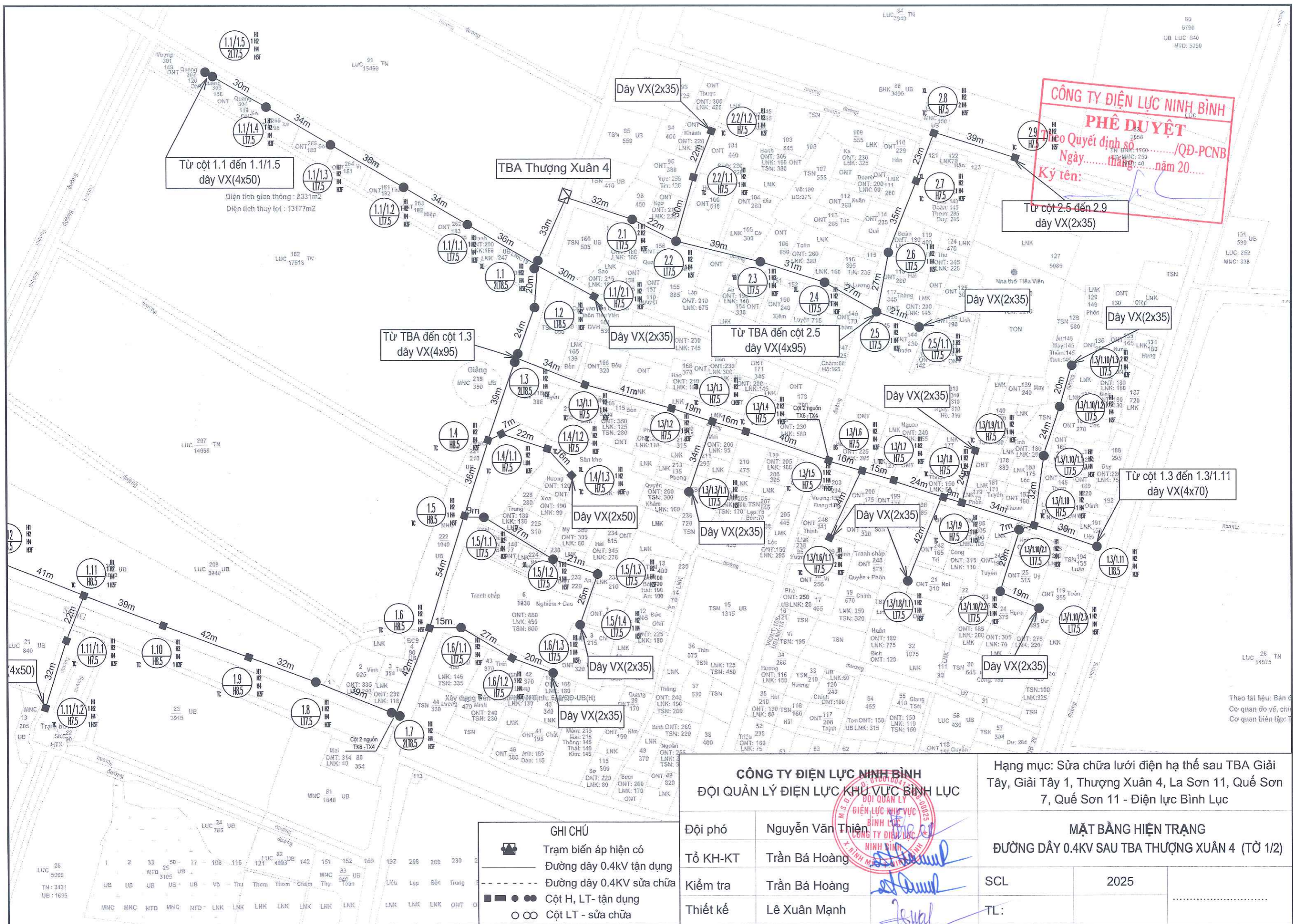
**CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH BÌNH**  
**ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC BÌNH LỰC**

Hạng mục: Sửa chữa lưới điện hạ thế sau TBA Giải Tây, Giải Tây 1, Thượng Xuân 4, La Sơn 11, Quê Sơn 7, Quê Sơn 11 - Điện lực Bình Lục

- GHI CHÚ**
- ▲ Trạm biến áp hiện có
  - Đường dây 0.4kV tạm dụng
  - - - Đường dây 0.4kV sửa chữa
  - Cột H, LT- tạm dụng
  - Cột LT - sửa chữa

Đội phó	Nguyễn Văn Thiệu
Tổ KH-KT	Trần Bá Hoàng
Kiểm tra	Trần Bá Hoàng
Thiết kế	Lê Xuân Mạnh

<b>MẶT BẰNG SAU SỬA CHỮA</b>	
<b>ĐƯỜNG DÂY 0,4KV SAU TBA GIẢI TÂY 1</b>	
SCL	2025
TL:	.....



Từ cột 1.1 đến 1.1/1.5  
dây VX(4x50)  
Diện tích giao thông : 8331m<sup>2</sup>  
Diện tích thủy lợi : 13177m<sup>2</sup>

Từ TBA đến cột 1.3  
dây VX(4x95)

Từ TBA đến cột 2.5  
dây VX(4x95)

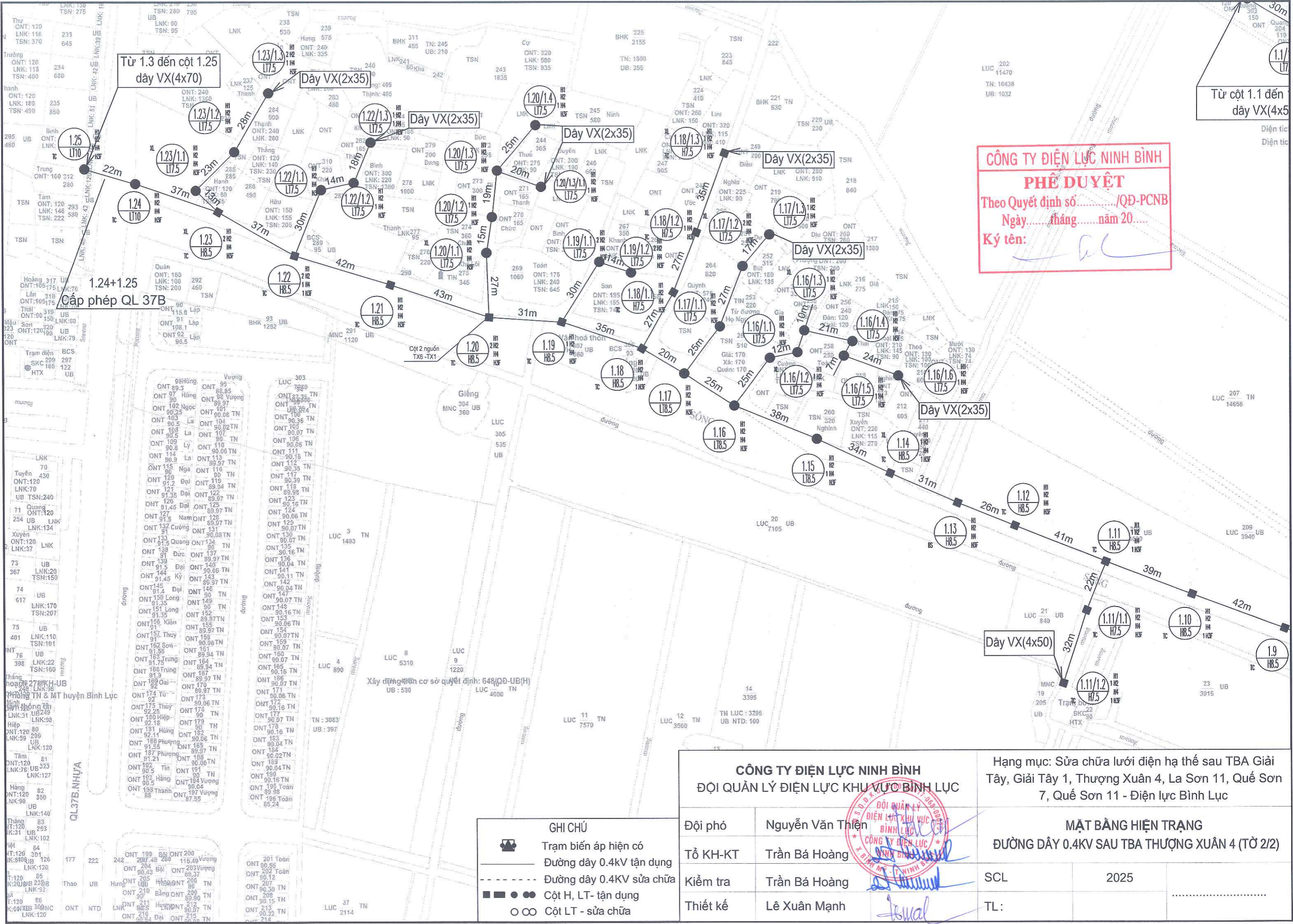
Từ cột 1.3 đến 1.3/1.11  
dây VX(4x70)

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định số ...../QĐ-PCNB  
Ngày.....tháng.....năm 20....  
Ký tên: *[Signature]*

- GHI CHÚ**
- Trạm biến áp hiện có
  - Đường dây 0.4KV tận dụng
  - Đường dây 0.4KV sửa chữa
  - Cột H, LT- tận dụng
  - Cột LT - sửa chữa

<b>CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH</b> <b>ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC BÌNH LỤC</b>		Hạng mục: Sửa chữa lưới điện hạ thế sau TBA Giải Tây, Giải Tây 1, Thượng Xuân 4, La Sơn 11, Quế Sơn 7, Quế Sơn 11 - Điện lực Bình Lục	
Đội phó	Nguyễn Văn Thiện <i>[Signature]</i>	<b>MẶT BẰNG HIỆN TRẠNG</b>	
Tổ KH-KT	Trần Bá Hoàng <i>[Signature]</i>	<b>ĐƯỜNG DÂY 0.4KV SAU TBA THƯỢNG XUÂN 4 (TỜ 1/2)</b>	
Kiểm tra	Trần Bá Hoàng <i>[Signature]</i>	SCL	2025
Thiết kế	Lê Xuân Mạnh <i>[Signature]</i>	TL:	.....

Theo tài liệu: Bản đồ  
Cơ quan đo vẽ, chi  
Cơ quan biên tập: T

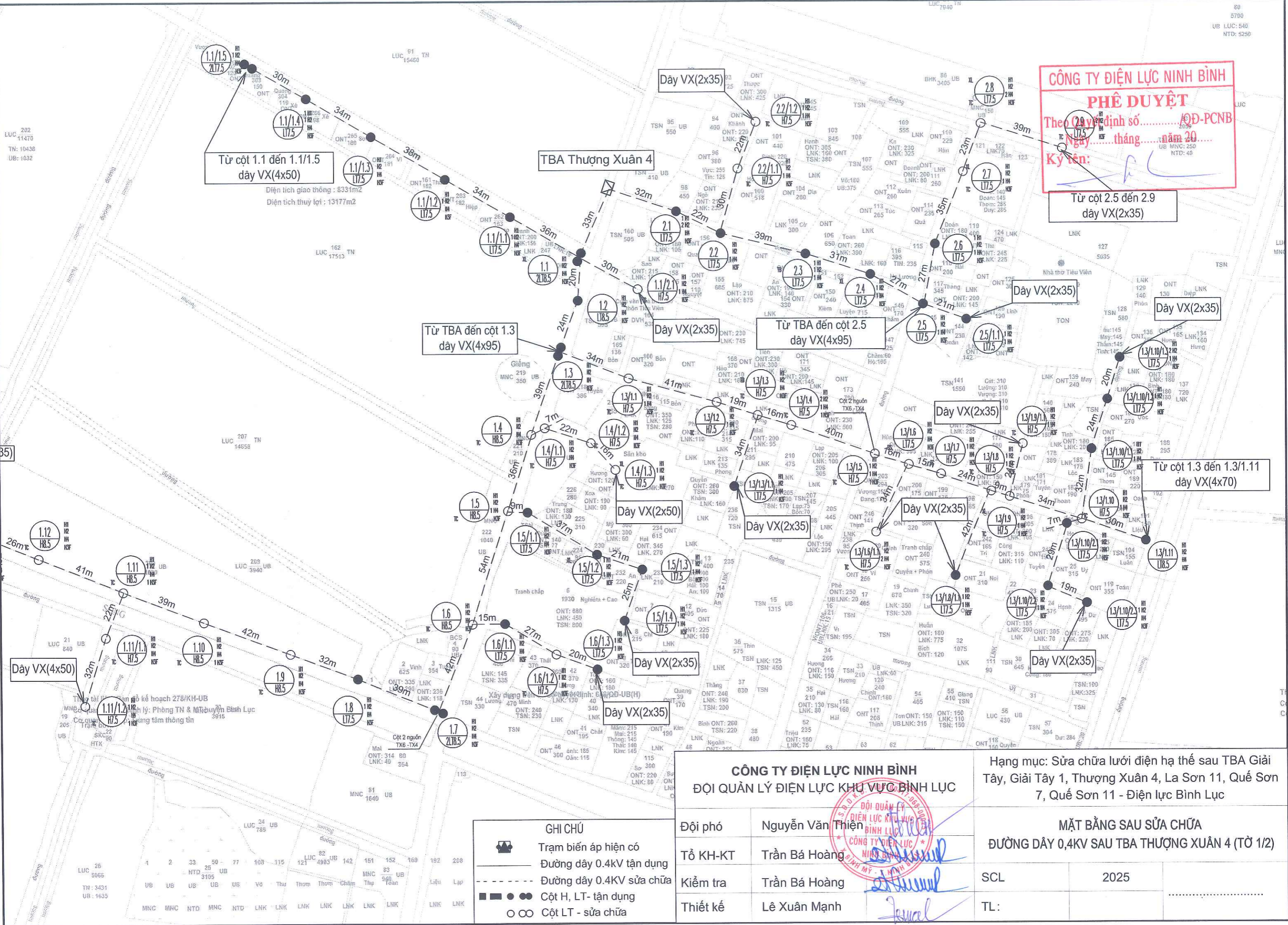


**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB  
 Ngày.....tháng.....năm 20.....  
 Ký tên: *[Signature]*

- GHI CHÚ**
- Trạm biến áp hiện có
  - Đường dây 0.4KV tận dụng
  - Đường dây 0.4KV sửa chữa
  - Cột H, LT- tận dụng
  - Cột LT - sửa chữa

<b>CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH</b> ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC BÌNH LỤC	
Đội phó	Nguyễn Văn Thiện
Tổ KH-KT	Trần Bá Hoàng
Kiểm tra	Trần Bá Hoàng
Thiết kế	Lê Xuân Mạnh

Hạng mục: Sửa chữa lưới điện hạ thế sau TBA Giải Tây, Giải Tây 1, Thượng Xuân 4, La Sơn 11, Quê Sơn 7, Quê Sơn 11 - Điện lực Bình Lục	
<b>MẶT BẰNG HIỆN TRẠNG</b>	
<b>ĐƯỜNG DÂY 0.4KV SAU TBA THƯỢNG XUÂN 4 (TỜ 2/2)</b>	
SCL	2025
TL:	.....



Từ cột 1.1 đến 1.1/1.5  
dây VX(4x50)  
Diện tích giác thông : 8331m<sup>2</sup>  
Diện tích thủy lợi : 13177m<sup>2</sup>

TBA Thượng Xuân 4

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo (29) quy định số...../QĐ-PCNB  
Ngày.....tháng.....năm 20.....  
Ký tên: *[Signature]*

Từ cột 2.5 đến 2.9  
dây VX(2x35)

Từ TBA đến cột 1.3  
dây VX(4x95)

Từ TBA đến cột 2.5  
dây VX(4x95)

Từ cột 1.3 đến 1.3/1.11  
dây VX(4x70)

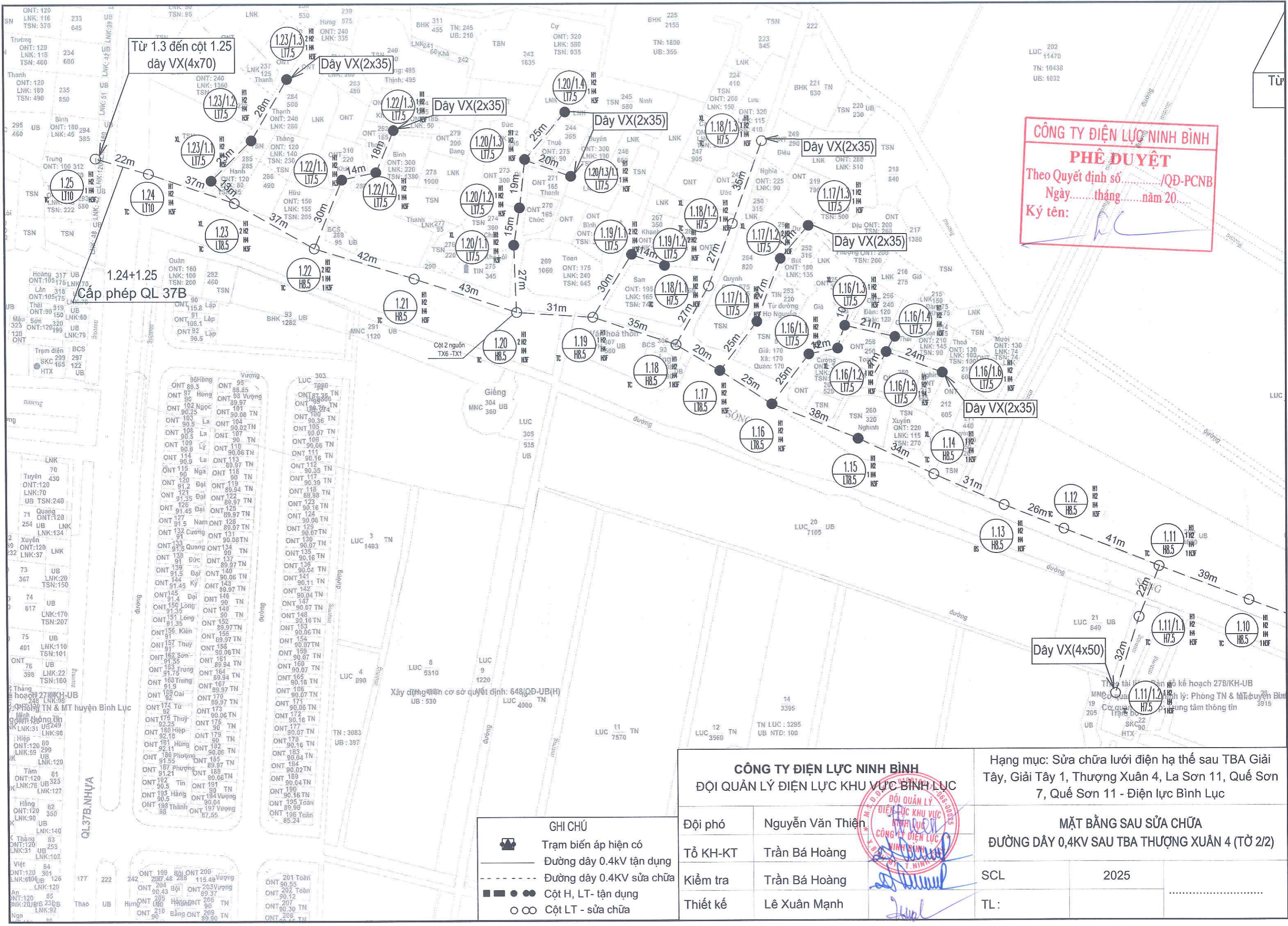
Dây VX(4x50)

Dây VX(2x35)

Dây VX(2x35)

- GHI CHÚ**
- Trạm biến áp hiện có
  - Đường dây 0.4kV tận dụng
  - Đường dây 0.4kV sửa chữa
  - Cột H, LT- tận dụng
  - Cột LT - sửa chữa

<b>CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH</b> <b>ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC BÌNH LỤC</b>		Hạng mục: Sửa chữa lưới điện hạ thế sau TBA Giải Tây, Giải Tây 1, Thượng Xuân 4, La Sơn 11, Quế Sơn 7, Quế Sơn 11 - Điện lực Bình Lục	
Đội phó	Nguyễn Văn Thiện <i>[Signature]</i>	<b>MẶT BẰNG SAU SỬA CHỮA</b>	
Tổ KH-KT	Trần Bá Hoàng <i>[Signature]</i>	<b>ĐƯỜNG DÂY 0,4KV SAU TBA THƯỢNG XUÂN 4 (TỜ 1/2)</b>	
Kiểm tra	Trần Bá Hoàng <i>[Signature]</i>	SCL	2025
Thiết kế	Lê Xuân Mạnh <i>[Signature]</i>	TL:	.....



**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số ...../QĐ-PCNB  
 Ngày.....tháng.....năm 20.....  
 Ký tên: \_\_\_\_\_

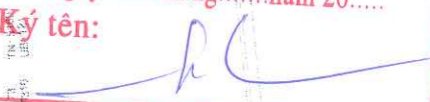
- GHI CHÚ**
- Trạm biến áp hiện có
  - Đường dây 0.4KV tận dụng
  - Đường dây 0.4KV sửa chữa
  - Cột H, LT- tận dụng
  - Cột LT - sửa chữa

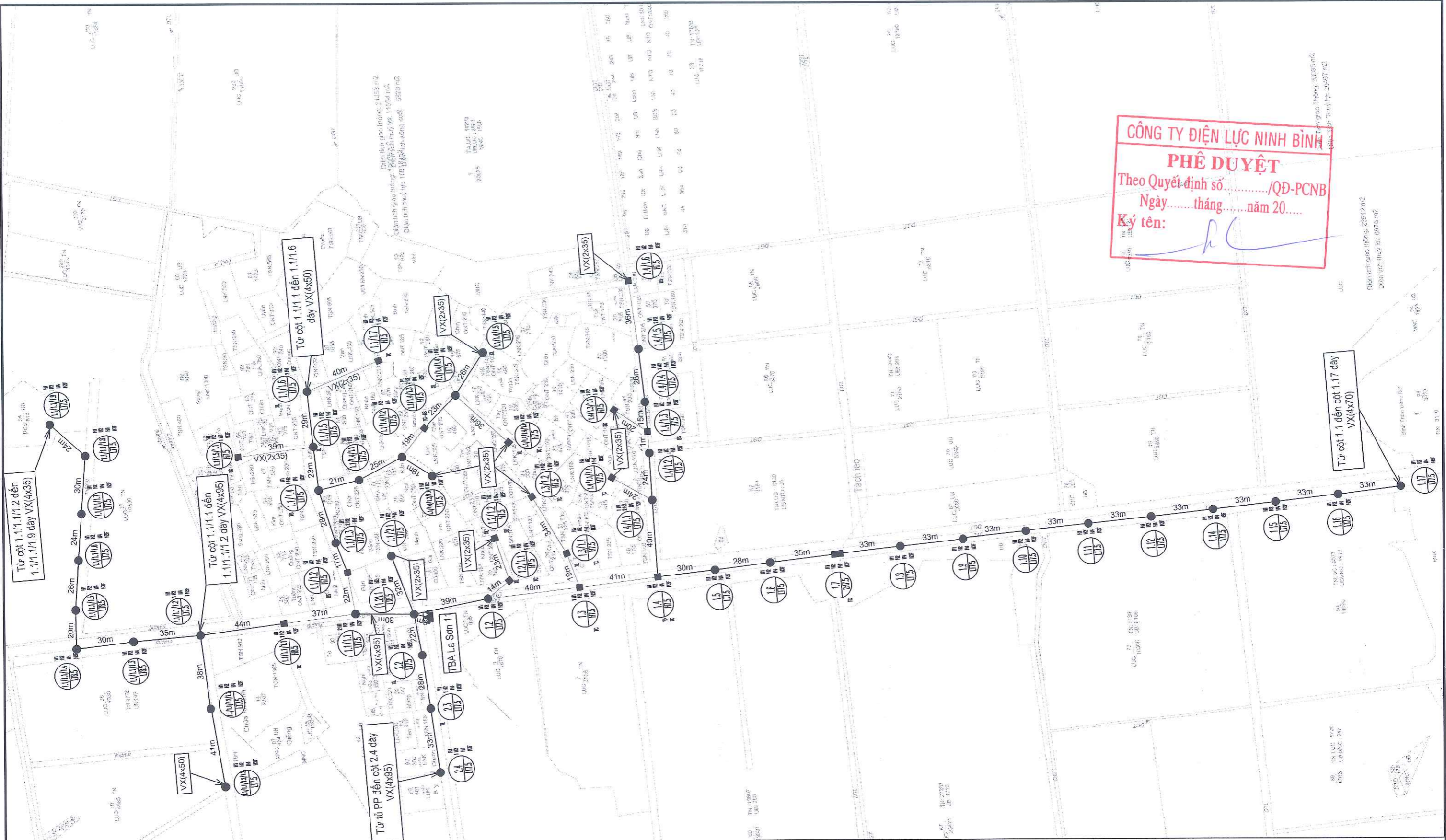
<b>CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH</b> <b>ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC BÌNH LỤC</b>		Hạng mục: Sửa chữa lưới điện hạ thế sau TBA Giải Tây, Giải Tây 1, Thượng Xuân 4, La Sơn 11, Quế Sơn 7, Quế Sơn 11 - Điện lực Bình Lục	
Đội phó	Nguyễn Văn Thiện	<b>MẶT BẰNG SAU SỬA CHỮA</b>	
Tổ KH-KT	Trần Bá Hoàng	<b>ĐƯỜNG DÂY 0,4KV SAU TBA THƯỢNG XUÂN 4 (TỜ 2/2)</b>	
Kiểm tra	Trần Bá Hoàng	SCL	2025
Thiết kế	Lê Xuân Mạnh	TL:	.....






QL.37B NHỰA

Xây dựng trên cơ sở quyết định: 648/QĐ-UB(H)  
 UB: 530

Tổng tài liệu bản hồ sơ kỹ thuật 278/KH-UB  
 Phòng TN & Kế hoạch  
 Phòng TN & Kế hoạch  
 Phòng TN & Kế hoạch

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB  
 Ngày.....tháng.....năm 20.....  
 Ký tên: 



**GHI CHÚ**  
 Trạm biến áp hiện có  
 Đường dây 0.4KV tận dụng  
 Đường dây 0.4KV sửa chữa  
 Cột H, LT- tận dụng  
 Cột LT - sửa chữa

<b>CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH</b> <b>ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC BÌNH LỤC</b>		Hạng mục: Sửa chữa lưới điện hạ thế sau TBA Giải Tây, Giải Tây 1, Thượng Xuân 4, La Sơn 11, Quế Sơn 7, Quế Sơn 11 - Điện lực Bình Lục		
Đội phó	Nguyễn Văn Thiện	<b>MẶT BẰNG HIỆN TRẠNG ĐƯỜNG DÂY 0.4KV SAU TBA LA SƠN 11</b>		
Tổ KH-KT	Trần Bá Hoàng			
Kiểm tra	Trần Bá Hoàng	SCL	2025	.....
Thiết kế	Lê Xuân Mạnh	TL:		



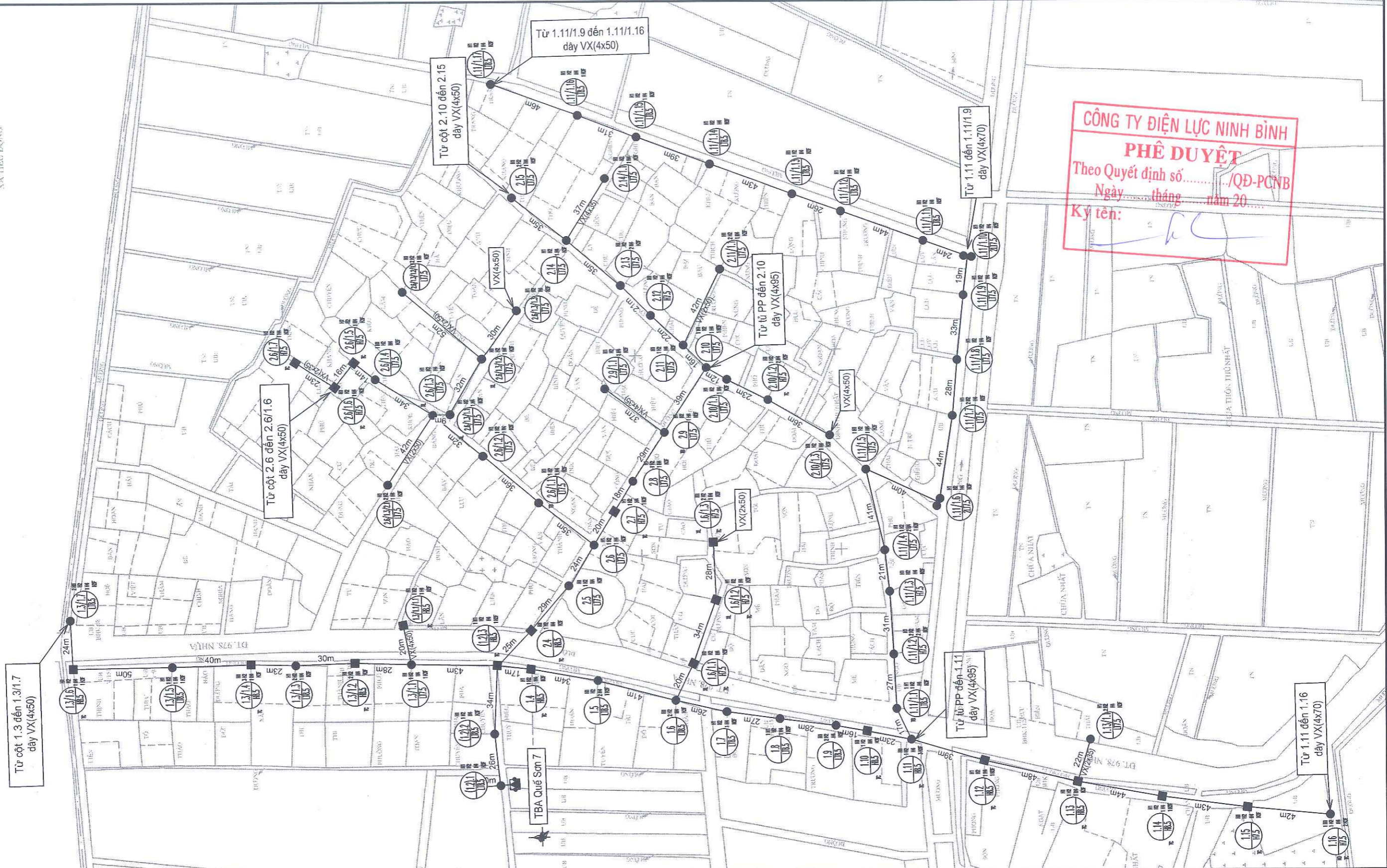
**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB  
 Ngày.....tháng.....năm 20.....  
 Ký tên:

Diện tích giao thông: 20665 m<sup>2</sup>  
 Diện tích Thủy lợi: 20497 m<sup>2</sup>

Diện tích giao thông: 23512 m<sup>2</sup>  
 Diện tích Thủy lợi: 6976 m<sup>2</sup>

- GHI CHÚ**
- Trạm biến áp hiện có
  - Đường dây 0.4KV tận dụng
  - Đường dây 0.4KV sửa chữa
  - Cột H, LT- tận dụng
  - Cột LT - sửa chữa

<b>CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH</b> ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC BÌNH LỤC		Hạng mục: Sửa chữa lưới điện hạ thế sau TBA Giải Tây, Giải Tây 1, Thượng Xuân 4, La Sơn 11, Quê Sơn 7, Quê Sơn 11 - Điện lực Bình Lục		
Đội phó	Nguyễn Văn Thiện	<b>MẶT BẰNG SAU SỬA CHỮA</b> <b>ĐƯỜNG DÂY 0,4KV SAU TBA LA SƠN 11</b>		
Tổ KH-KT	Trần Bá Hoàng	SCL	2025	.....
Kiểm tra	Trần Bá Hoàng	TL:		
Thiết kế	Lê Xuân Mạnh			



Từ cột 1.3 đến 1.3/1.7  
dây VX(4x50)

Từ cột 2.6 đến 2.6/1.6  
dây VX(4x50)

Từ cột 2.10 đến 2.15  
dây VX(4x50)

Từ 1.11/1.9 đến 1.11/1.16  
dây VX(4x50)

Từ tủ PP đến 2.10  
dây VX(4x95)

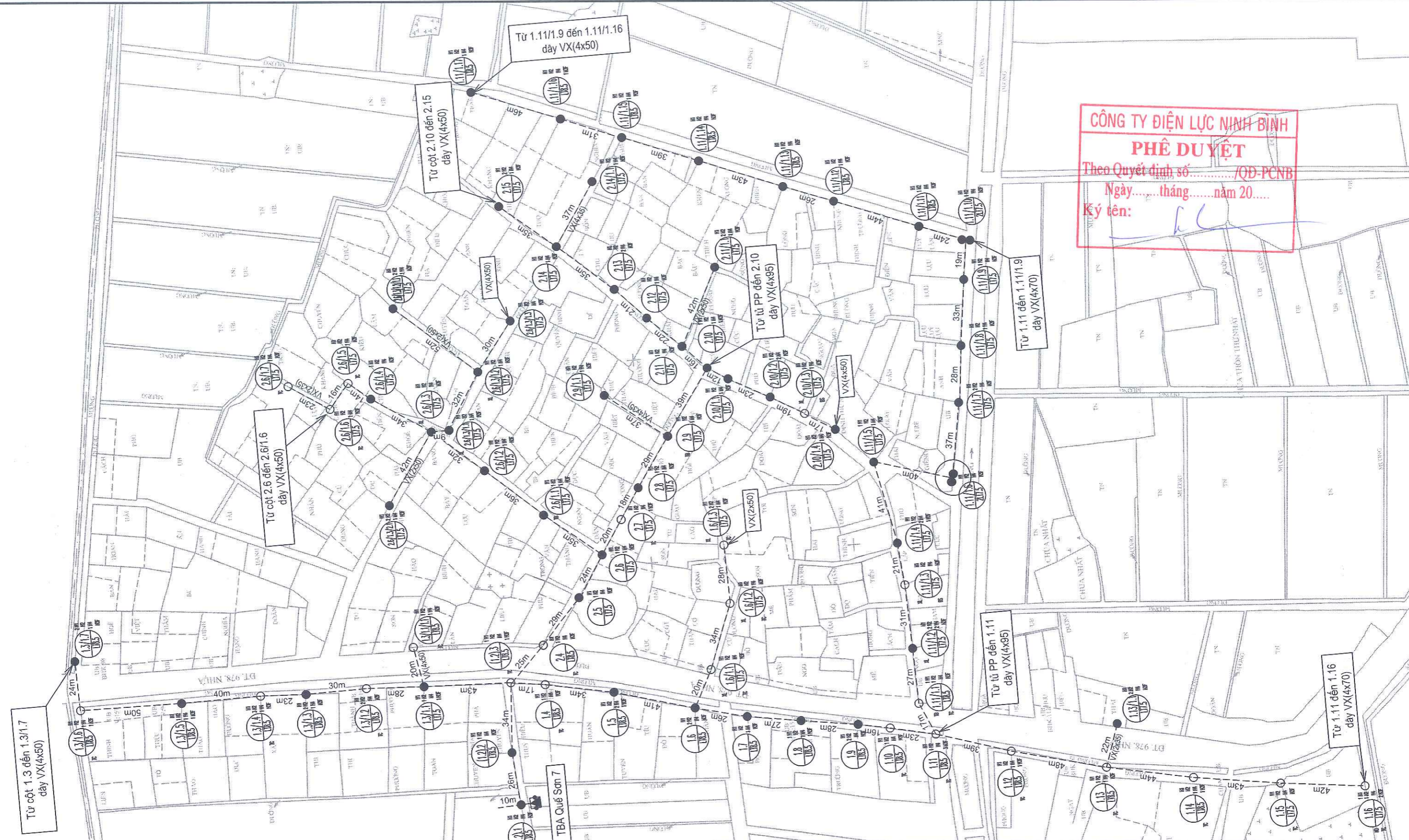
Từ 1.11 đến 1.11/1.9  
dây VX(4x70)

Từ tủ PP đến 1.11  
dây VX(4x95)

Từ 1.11 đến 1.16  
dây VX(4x70)

- GHI CHÚ**
- ▲ Trạm biến áp hiện có
  - Đường dây 0.4KV tận dụng
  - - - Đường dây 0.4KV sửa chữa
  - ● Cột H, LT- tận dụng
  - ∞ Cột LT - sửa chữa

<b>CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH</b>		Hạng mục: Sửa chữa lưới điện hạ thế sau TBA Giải Tây, Giải Tây 1, Thượng Xuân 4, La Sơn 11, Quế Sơn 7, Quế Sơn 11 - Điện lực Bình Lục			
<b>ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC BÌNH LỤC</b>					
Đội phó	Nguyễn Văn Thiên		<b>MẶT BẰNG HIỆN TRẠNG</b> <b>ĐƯỜNG DÂY 0.4KV SAU TBA QUẾ SƠN 7</b>		
Tổ KH-KT	Trần Bá Hoàng				
Kiểm tra	Trần Bá Hoàng			SCL	2025
Thiết kế	Lê Xuân Mạnh			TL:	.....



**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB  
 Ngày.....tháng.....năm 20.....  
 Ký tên: *[Signature]*

Từ cột 1.3 đến 1.3/1.7  
dây VX(4x50)

Từ cột 2.6 đến 2.6/1.6  
dây VX(4x50)

Từ cột 2.10 đến 2.15  
dây VX(4x50)

Từ 1.11/1.9 đến 1.11/1.16  
dây VX(4x50)

Từ 1.11 đến 1.11/1.9  
dây VX(4x70)

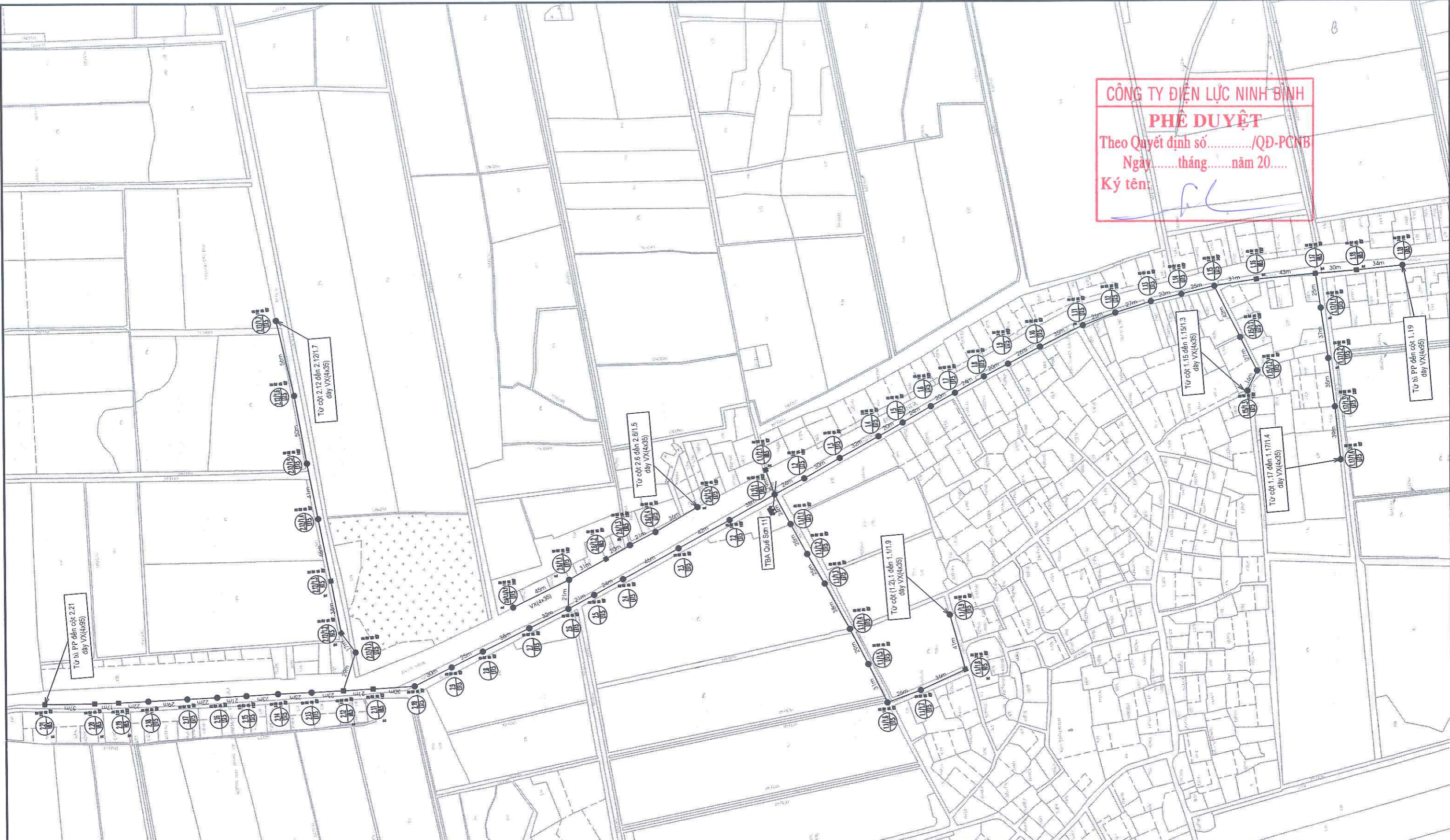
Từ 1.11 đến 1.11/1.16  
dây VX(4x70)

Từ 1.11 đến 1.16  
dây VX(4x70)

- GHI CHÚ**
- ▲ Trạm biến áp hiện có
  - Đường dây 0.4KV tận dụng
  - - - Đường dây 0.4KV sửa chữa
  - Cột H, LT- tận dụng
  - Cột LT - sửa chữa

<b>CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH</b> <b>ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC BÌNH LỤC</b>		Hạng mục: Sửa chữa lưới điện hạ thế sau TBA Giải Tây, Giải Tây 1, Thượng Xuân 4, La Sơn 11, Quế Sơn 7, Quế Sơn 11 - Điện lực Bình Lục	
Đội phó	Nguyễn Văn Thiện	<b>MẶT BẰNG SAU SỬA CHỮA</b> <b>ĐƯỜNG DÂY 0,4KV SAU TBA QUẾ SƠN 7</b>	
Tổ KH-KT	Trần Bá Hoàng	SCL	2025
Kiểm tra	Trần Bá Hoàng	TL:	.....
Thiết kế	Lê Xuân Mạnh		

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB  
 Ngày.....tháng.....năm 20.....  
 Ký tên: *[Signature]*



- GHI CHÚ**
- Trạm biến áp hiện có
  - Đường dây 0.4KV tận dụng
  - Đường dây 0.4KV sửa chữa
  - Cột H, LT- tận dụng
  - Cột LT - sửa chữa

<b>CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH</b> <b>ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC BÌNH LỤC</b>		Hạng mục: Sửa chữa lưới điện hạ thế sau TBA Giải Tây, Giải Tây 1, Thượng Xuân 4, La Sơn 11, Quế Sơn 7, Quế Sơn 11 - Điện lực Bình Lục	
Đội phó	Nguyễn Văn Thiện	<b>MẶT BẰNG HIỆN TRẠNG ĐƯỜNG DÂY 0.4KV SAU TBA QUẾ SƠN 11</b>	
Tổ KH-KT	Trần Bá Hoàng		
Kiểm tra	Trần Bá Hoàng	SCL	2025
Thiết kế	Lê Xuân Mạnh	TL:	.....

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB  
 Ngày.....tháng.....năm 20.....  
 Ký tên: *[Signature]*

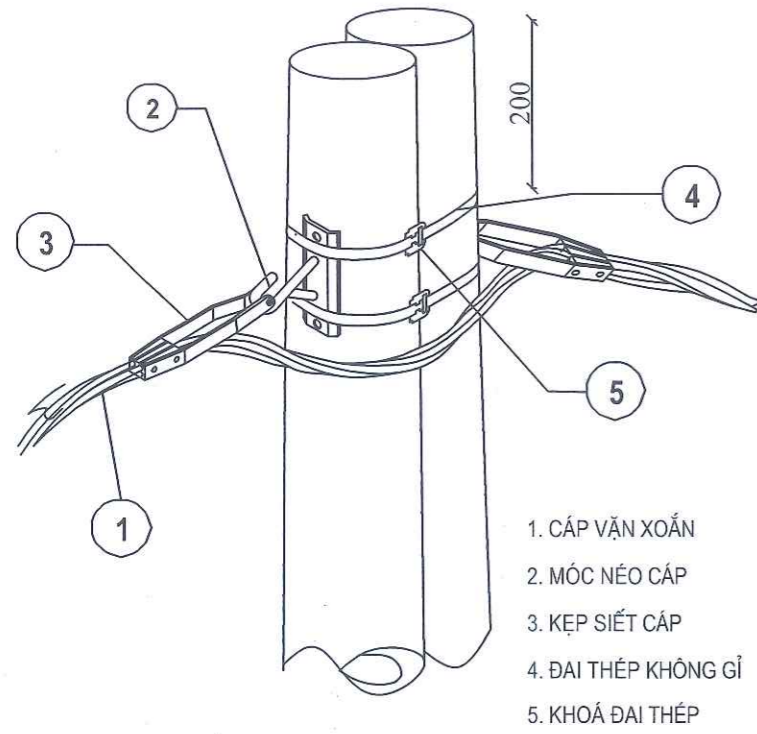


- GHI CHÚ**
- Trạm biến áp hiện có
  - Đường dây 0.4kV tận dụng
  - Đường dây 0.4kV sửa chữa
  - Cột H, LT- tận dụng
  - Cột LT - sửa chữa

<b>CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH</b> ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC BÌNH LỤC		Hạng mục: Sửa chữa lưới điện hạ thế sau TBA Giải Tây, Giải Tây 1, Thượng Xuân 4, La Sơn 11, Quế Sơn 7, Quế Sơn 11 - Điện lực Bình Lục	
Đội phó	Nguyễn Văn Thiện	<b>MẶT BẰNG SAU SỬA CHỮA</b> <b>ĐƯỜNG DÂY 0,4KV SAU TBA QUẾ SƠN 11</b>	
Tổ KH-KT	Trần Bá Hoàng		
Kiểm tra	Trần Bá Hoàng		
Thiết kế	Lê Xuân Mạnh		
SCL	2025	TL:	.....

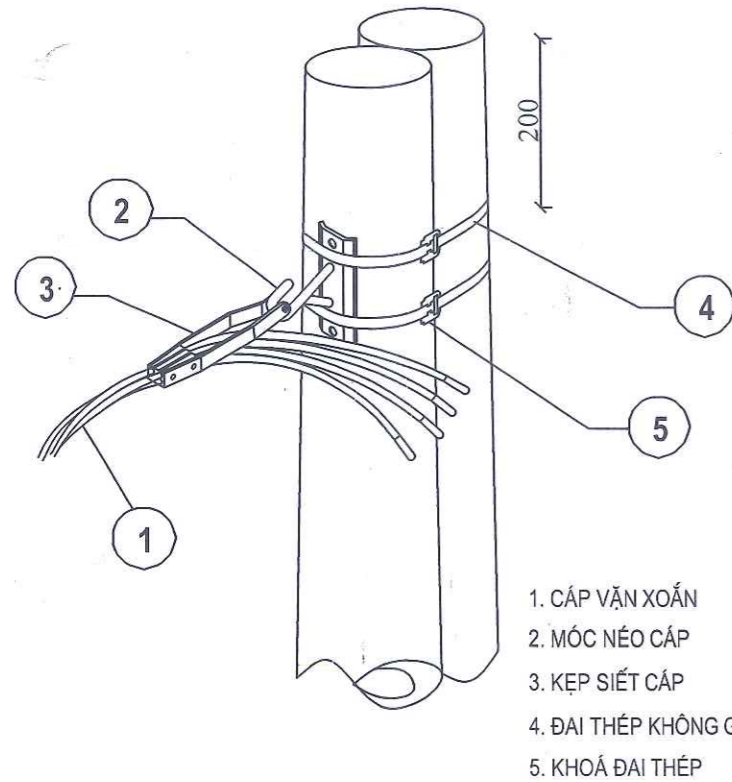
*[Red circular stamp: ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC BÌNH LỤC, CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH]*  
*[Blue ink signatures]*

**CỘT NÉO GÓC KÉP**



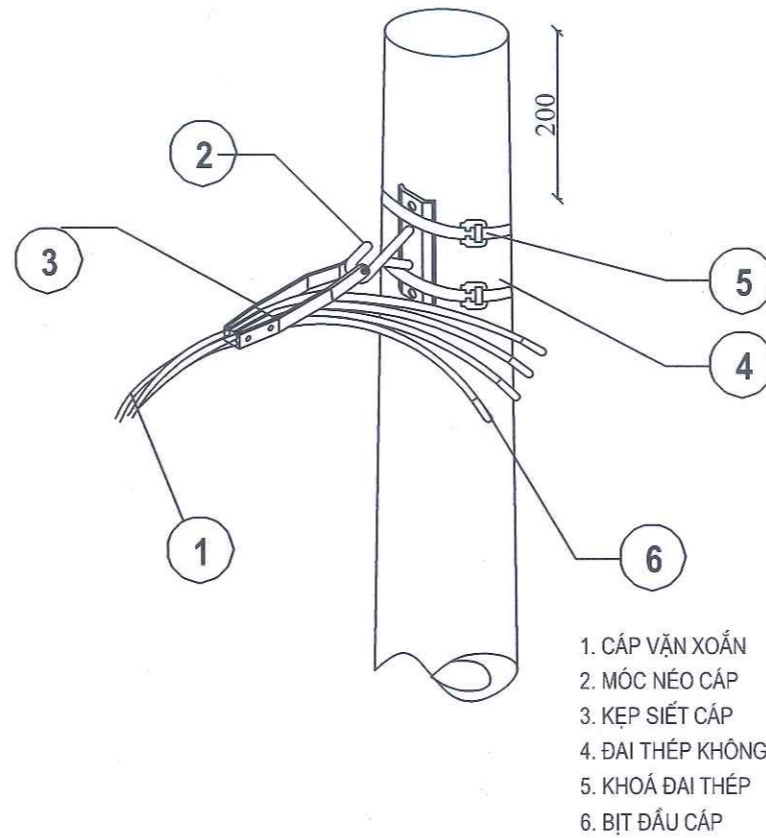
- 1. CÁP VẶN XOẮN
- 2. MÓC NÉO CÁP
- 3. KẸP SIẾT CÁP
- 4. ĐAI THÉP KHÔNG GỖ
- 5. KHOÁ ĐAI THÉP

**CỘT NÉO CUỐI KÉP**



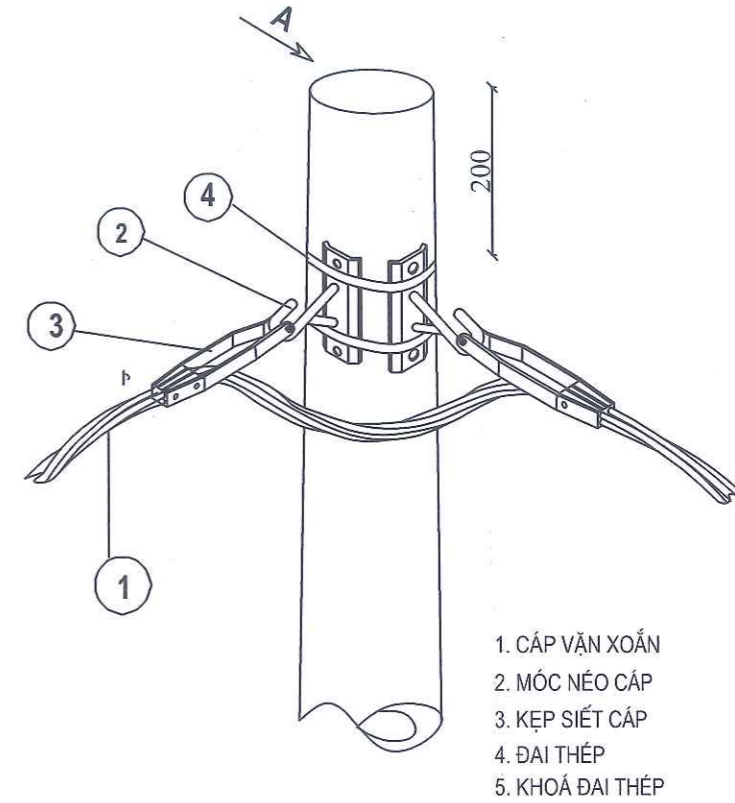
- 1. CÁP VẶN XOẮN
- 2. MÓC NÉO CÁP
- 3. KẸP SIẾT CÁP
- 4. ĐAI THÉP KHÔNG GỖ
- 5. KHOÁ ĐAI THÉP

**CỘT NÉO CUỐI ĐƠN**



- 1. CÁP VẶN XOẮN
- 2. MÓC NÉO CÁP
- 3. KẸP SIẾT CÁP
- 4. ĐAI THÉP KHÔNG GỖ
- 5. KHOÁ ĐAI THÉP
- 6. BỊT ĐẦU CÁP

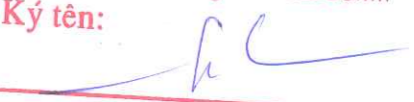
**CỘT NÉO GÓC ĐƠN**



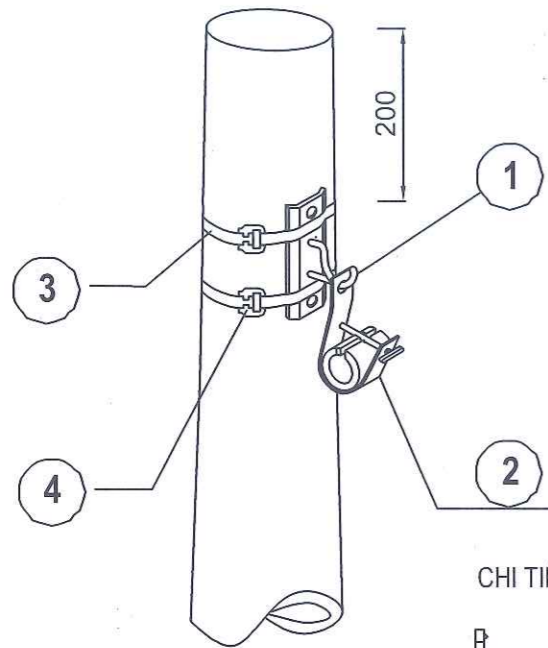
- 1. CÁP VẶN XOẮN
- 2. MÓC NÉO CÁP
- 3. KẸP SIẾT CÁP
- 4. ĐAI THÉP
- 5. KHOÁ ĐAI THÉP

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB  
 Ngày.....tháng.....năm 20....  
 Ký tên: \_\_\_\_\_

<b>CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH</b> <b>ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC BÌNH LỤC</b>		Hạng mục: Sửa chữa lưới điện hạ thế sau TBA Giải Tây, Giải Tây 1, Thượng Xuân 4, La Sơn 11, Quế Sơn 7, Quế Sơn 11 - Điện lực Bình Lục		
Đội phó	Nguyễn Văn Thiện	<b>BỐ TRÍ CÁP VẶN XOẮN TRÊN CỘT LT</b>		
Tổ KH-KT	Trần Bá Hoàng			
Kiểm tra	Trần Bá Hoàng	SCL	2025	
Thiết kế	Lê Xuân Mạnh	TL:		

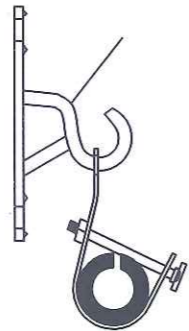
**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB  
 Ngày.....tháng.....năm 20.....  
 Ký tên: 

**CỘT ĐỠ THẲNG ĐƠN**



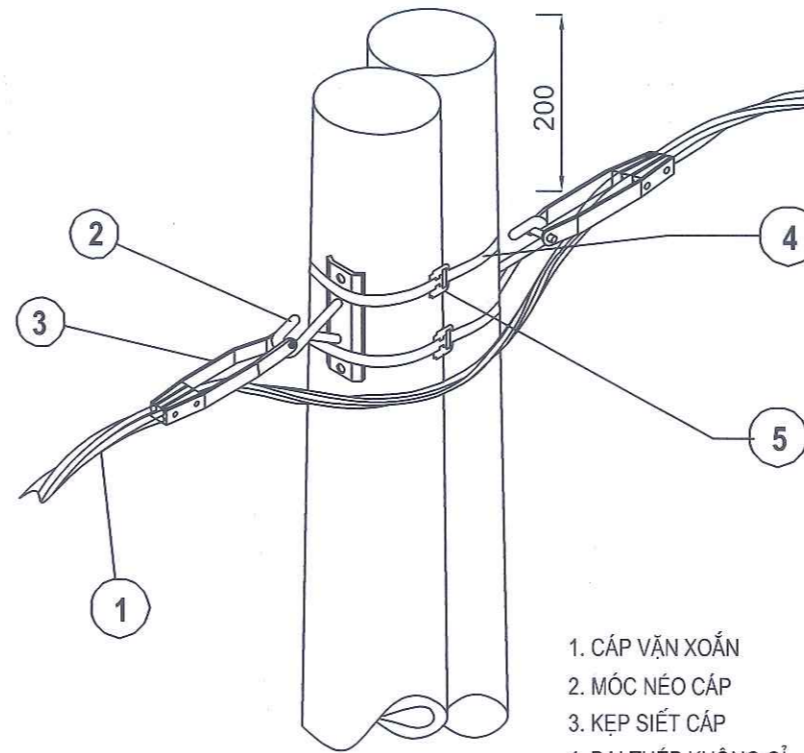
- 1. KẸP TREO CÁP
- 2. MÉO TREO
- 3. ĐAI THÉP KHÔNG GỖ
- 4. KHOÁ ĐAI THÉP

**CHI TIẾT 2**



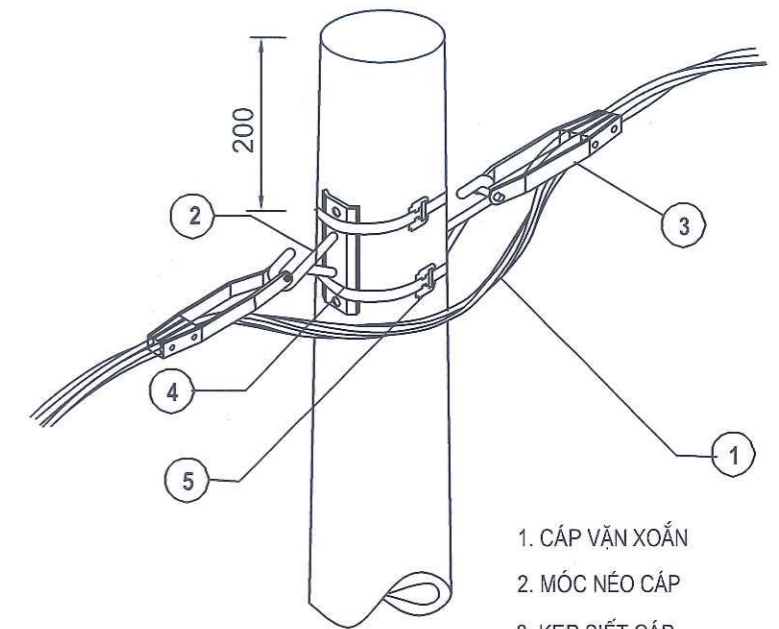
kẹp treo

**NÉO THẲNG CỘT KÉP**



- 1. CÁP VẶN XOẮN
- 2. MÓC NÉO CÁP
- 3. KẸP SIẾT CÁP
- 4. ĐAI THÉP KHÔNG GỖ
- 5. KHOÁ ĐAI THÉP

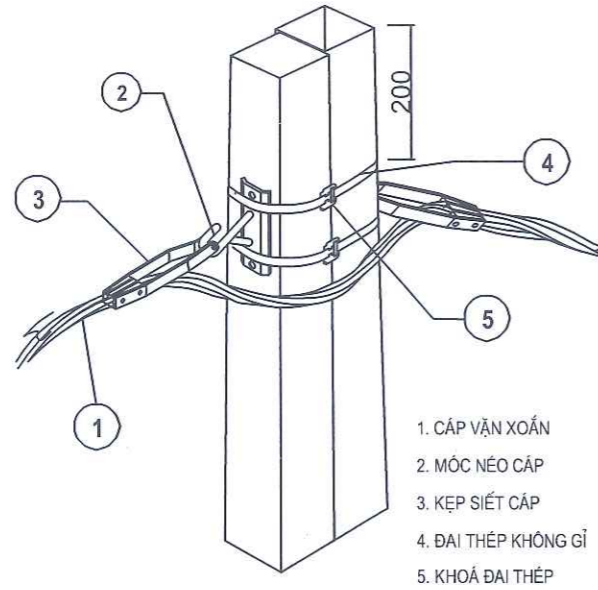
**NÉO THẲNG CỘT ĐƠN**



- 1. CÁP VẶN XOẮN
- 2. MÓC NÉO CÁP
- 3. KẸP SIẾT CÁP
- 4. ĐAI THÉP KHÔNG GỖ
- 5. KHOÁ ĐAI THÉP

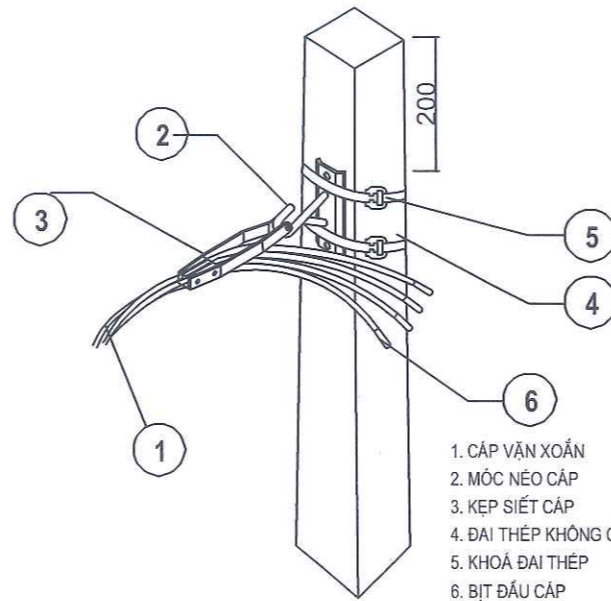
<b>CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH</b> ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC BÌNH LỤC		Hạng mục: Sửa chữa lưới điện hạ thế sau TBA Giải Tây, Giải Tây 1, Thượng Xuân 4, La Sơn 11, Quê Sơn 7, Quê Sơn 11 - Điện lực Bình Lục		
Đội phó	Nguyễn Văn Thiện	<b>BỐ TRÍ CÁP VẶN XOẮN TRÊN CỘT LT</b>		
Tổ KH-KT	Trần Bá Hoàng			
Kiểm tra	Trần Bá Hoàng	SCL	2025	
Thiết kế	Lê Xuân Mạnh	TL:		

**CỘT NÉO GÓC KÉP**



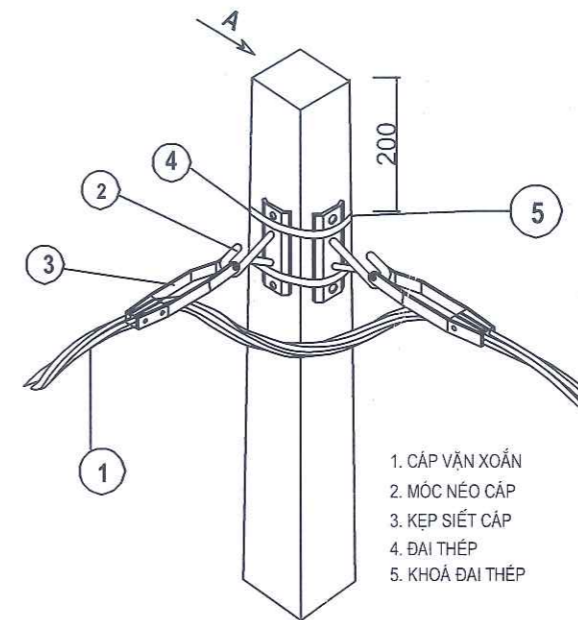
- 1. CÁP VẶN XOẮN
- 2. MÓC NÉO CÁP
- 3. KẸP SIẾT CÁP
- 4. ĐAI THÉP KHÔNG GI
- 5. KHOÁ ĐAI THÉP

**CỘT NÉO CUỐI ĐƠN**



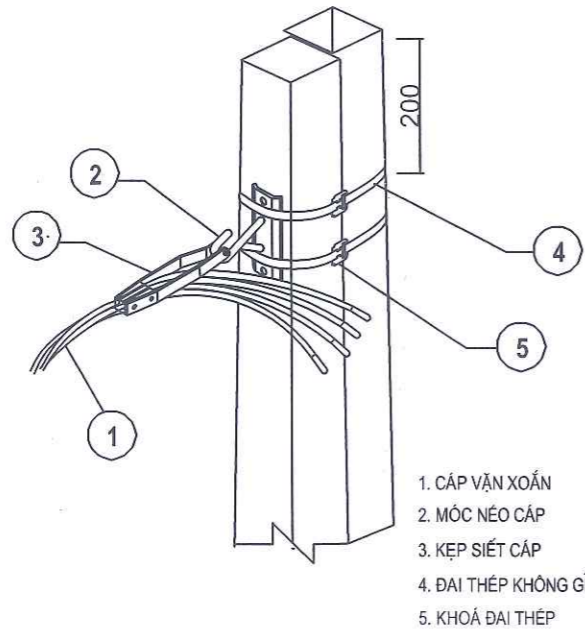
- 1. CÁP VẶN XOẮN
- 2. MÓC NÉO CÁP
- 3. KẸP SIẾT CÁP
- 4. ĐAI THÉP KHÔNG GI
- 5. KHOÁ ĐAI THÉP
- 6. BỊT ĐẦU CÁP

**CỘT NÉO GÓC ĐƠN**



- 1. CÁP VẶN XOẮN
- 2. MÓC NÉO CÁP
- 3. KẸP SIẾT CÁP
- 4. ĐAI THÉP
- 5. KHOÁ ĐAI THÉP

**CỘT NÉO CUỐI KÉP**

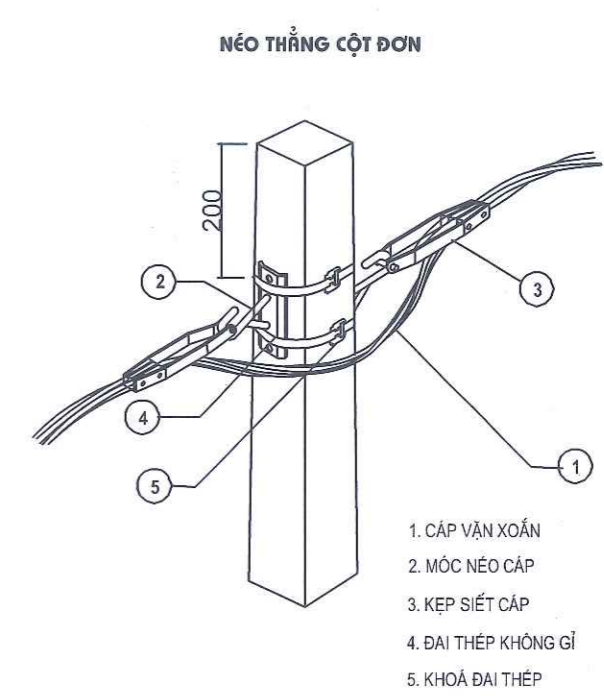
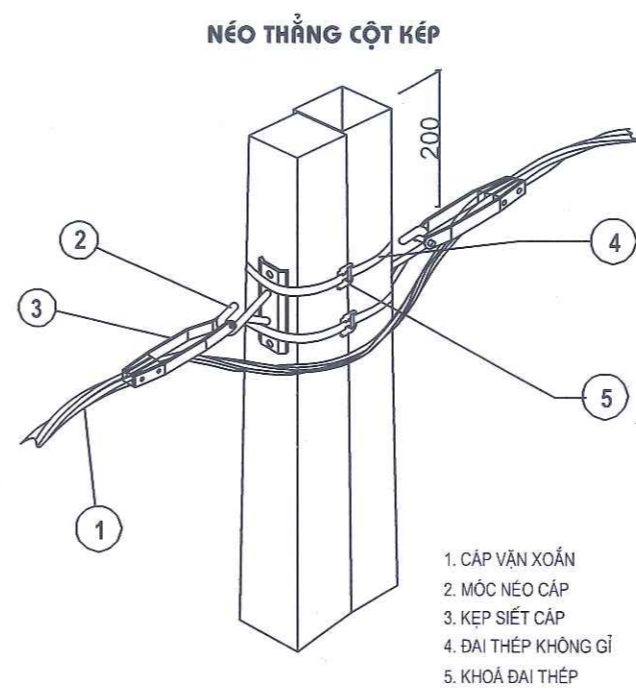
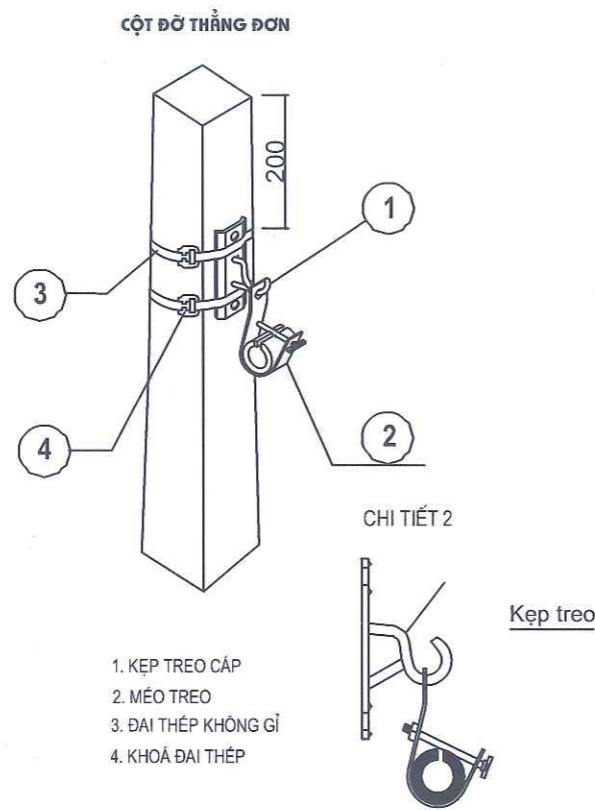


- 1. CÁP VẶN XOẮN
- 2. MÓC NÉO CÁP
- 3. KẸP SIẾT CÁP
- 4. ĐAI THÉP KHÔNG GI
- 5. KHOÁ ĐAI THÉP

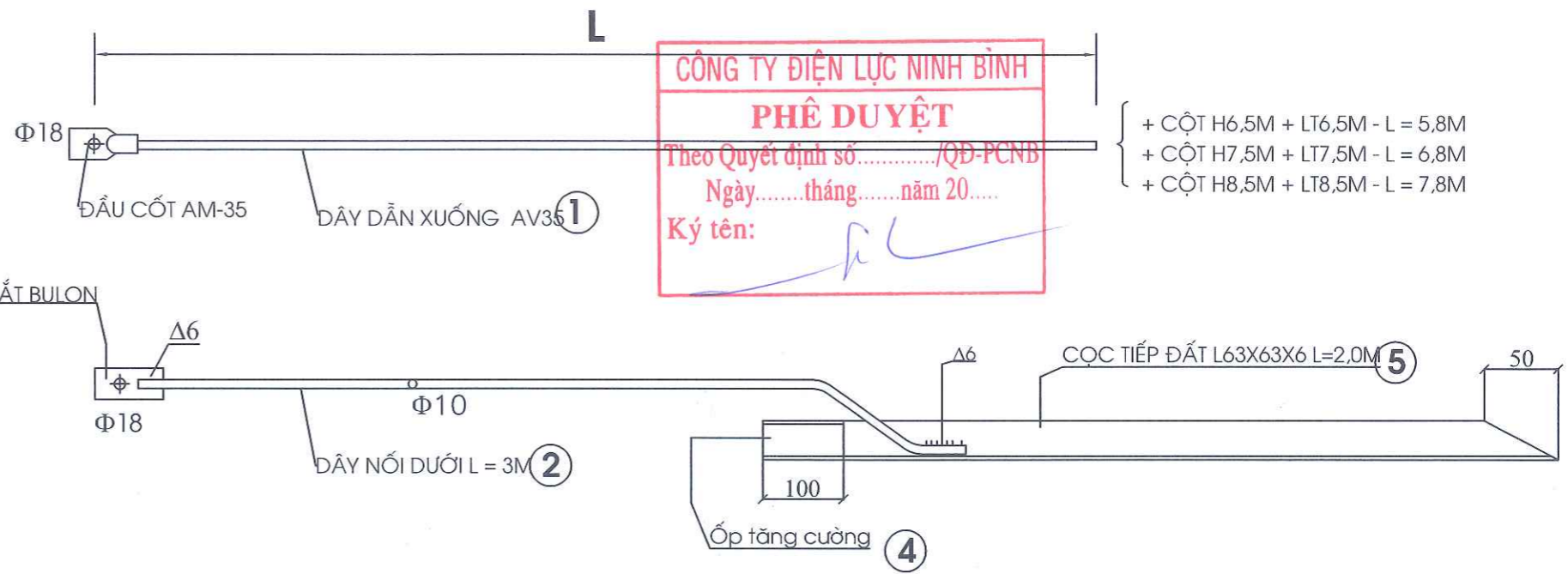
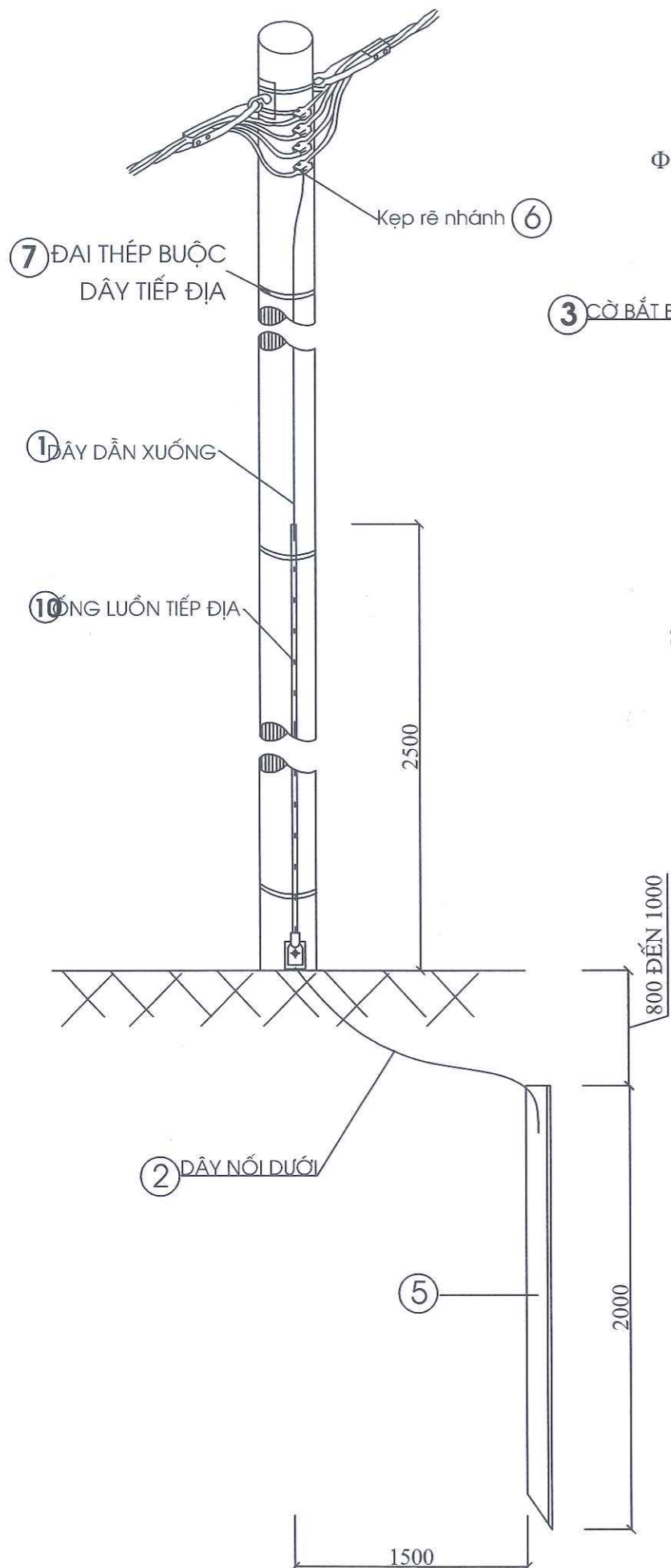
**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB  
 Ngày.....tháng.....năm 20.....  
 Ký tên:

<b>CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH</b> ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC BÌNH LỤC		Hạng mục: Sửa chữa lưới điện hạ thế sau TBA Giải Tây, Giải Tây 1, Thượng Xuân 4, La Sơn 11, Quế Sơn 7, Quế Sơn 11 - Điện lực Bình Lục		
Đội phó	Nguyễn Văn Thiện	<b>BỐ TRÍ CÁP VẶN XOẮN TRÊN CỘT H</b>		
Tổ KH-KT	Trần Bá Hoàng			
Kiểm tra	Trần Bá Hoàng	SCL	2025	
Thiết kế	Lê Xuân Mạnh	TL:		

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB  
 Ngày.....tháng.....năm 20.....  
 Ký tên:



<b>CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH</b> ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC BÌNH LỤC		Hạng mục: Sửa chữa lưới điện hạ thế sau TBA Giải Tây, Giải Tây 1, Thượng Xuân 4, La Sơn 11, Quế Sơn 7, Quế Sơn 11 - Điện lực Bình Lục		
Đội phó	Nguyễn Văn Thiện	<b>BỐ TRÍ CÁP VẬN XOẮN TRÊN CỘT H</b>		
Tổ KH-KT	Trần Bá Hoàng			
Kiểm tra	Trần Bá Hoàng	SCL	2025	
Thiết kế	Lê Xuân Mạnh	TL:		



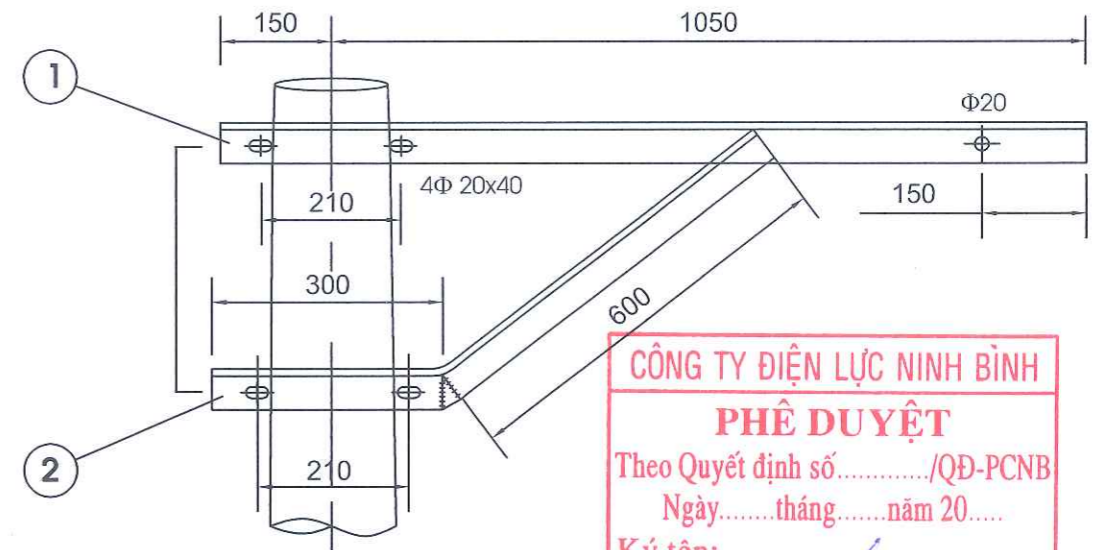
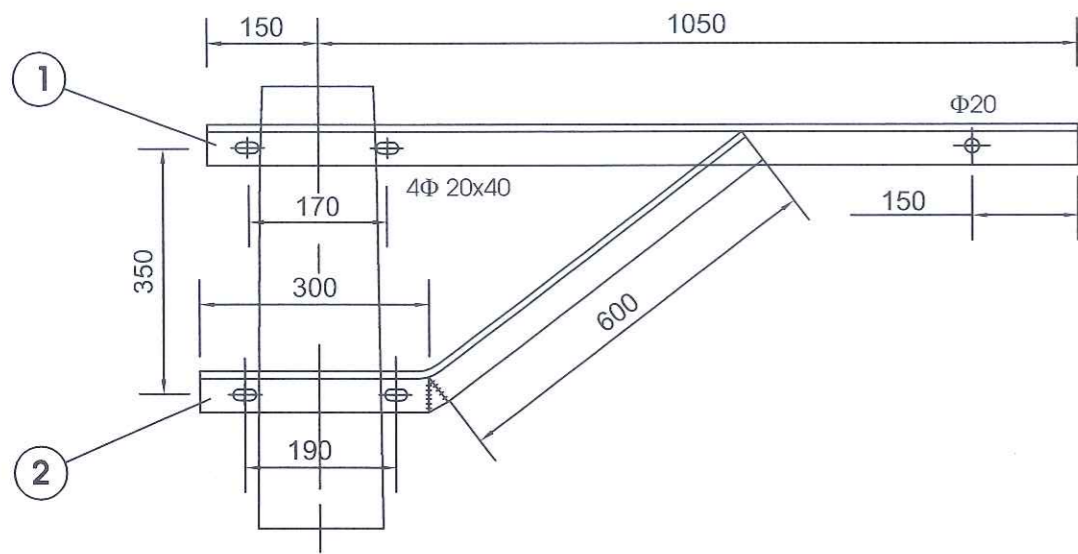
**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB  
 Ngày.....tháng.....năm 20.....  
 Ký tên: *[Signature]*

+ CỘT H6,5M + LT6,5M - L = 5,8M  
 + CỘT H7,5M + LT7,5M - L = 6,8M  
 + CỘT H8,5M + LT8,5M - L = 7,8M

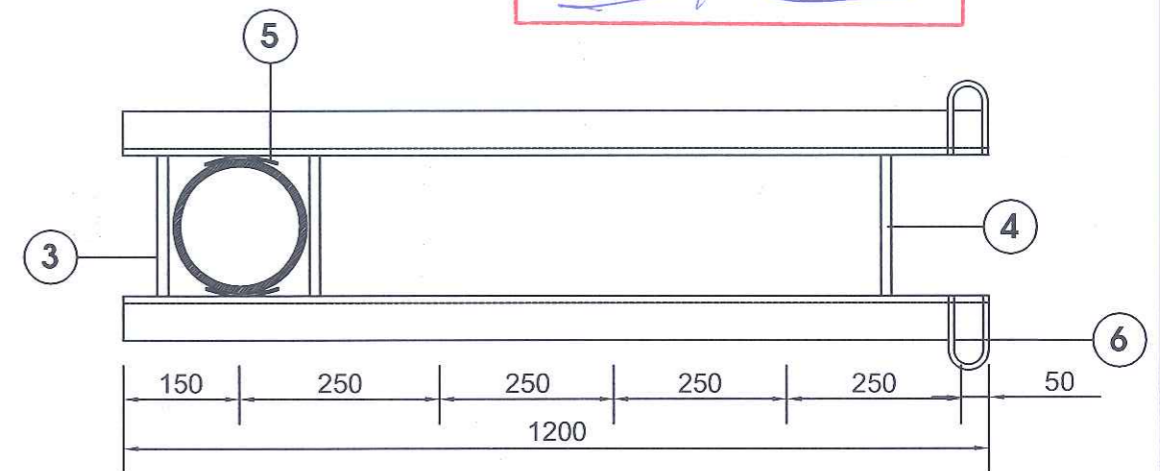
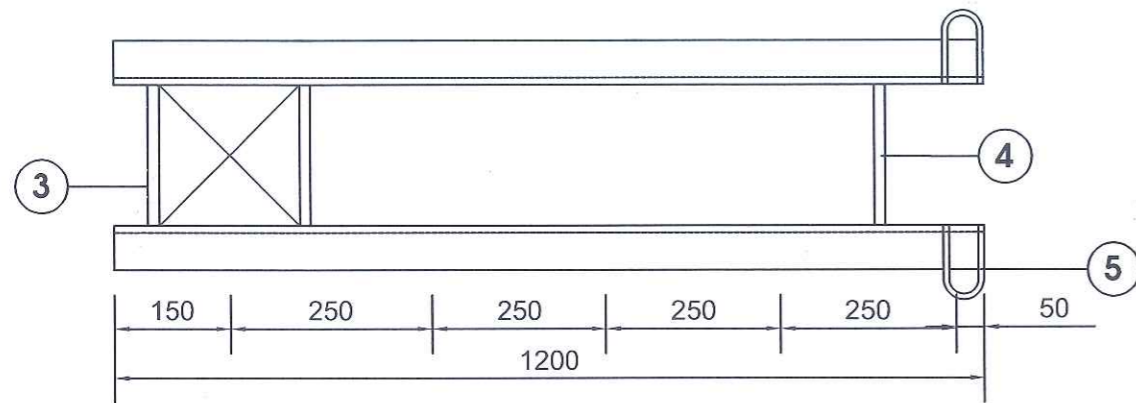
- GHI CHÚ:**
- Các chi tiết gia công xong, mạ kẽm nhúng nóng
  - Sử dụng cho cột không có lỗ bắt tiếp địa.
  - Các phần dây nối dưới, dây dẫn xuống khi luồn ống nhựa còn hở thì phải bọc bằng dính kín.
  - Cọc tiếp địa đóng sâu cách mặt đất 0,8 - 1m
  - Điện trở tiếp đất yêu cầu  $R_{td} \leq 10\Omega$ . Sau khi đo kiểm tra nếu không đạt yêu cầu cần bổ sung cọc

11	Băng dính cách điện		Cuộn	01				
10	Ống nhựa bọc dây t.địa	HDPE ( 32/25) M	M	2,5				
9	Đầu cốt đồng nhôm	AM-35	Cái	1				
8	Bulông	BULÔNG M16X50	Cái	1	50	50	0,19	0,19
7	ĐAI THÉP		Cái	3				
6	Kẹp rẽ nhánh	Ghép nhôm 3 bulong	Cái	1				
5	Cọc tiếp đất	L 63 x 63 x 6	Cái	1	2000	2000	11,44	11,44
4	Ốp tăng cường	L 63 x 63 x 6	Cái	1	100	100	0,57	0,57
3	Cờ bắt bulông	ĐỆT 50 X 4	Cái	3	100	300	0,16	0,48
2	Dây nối dưới	Φ10 - CT3	Cái	1	3000	3000	1,85	1,85
1	Dây dẫn xuống	AV35	MÉT	THEO SỐ LIỆU ÁP DỤNG CHO TỪNG LOẠI CỘT				
Số TT	Tên chi tiết	Vật liệu	Đơn vị	Số lượng	Chiều dài (mm)		Khối lượng (kg)	
					1 cái	Cả bộ	1 cái	Cả bộ

<b>CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH</b> ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC BÌNH LỤC		Hạng mục: Sửa chữa lưới điện hạ thế sau TBA Giải Tây, Giải Tây 1, Thượng Xuân 4, La Sơn 11, Quê Sơn 7, Quê Sơn 11 - Điện lực Bình Lục		
Đội phó	Nguyễn Văn Thiện	<b>TIẾP ĐỊA LẬP LẠI</b> RLL-1		
Tổ KH-KT	Trần Bá Hoàng			
Kiểm tra	Trần Bá Hoàng	SCL	2025	
Thiết kế	Lê Xuân Mạnh	TL:		



**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB  
 Ngày.....tháng.....năm 20.....  
 Ký tên: *[Signature]*



5	TẤM MÓC	F18	CÁI	2	350	700	0.62	1.24
4	GU GIÔNG XÀ	M18X220	CÁI	1	220	220	0.76	0.76
3	BULÔNG XÀ	M18X220	CÁI	4	220	880	0.76	3.04
2	THANH CHỐNG XÀ	L50X50X5	CÁI	2	900	1800	3.39	6.78
1	THANH XÀ CHÍNH	L63X63X6	CÁI	2	1200	2400	6.86	13.72
	TÊN QUY CÁCH	VẬT LIỆU	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG	1 cái	Cả bộ	1 cái	Cả bộ
					Kích thước		Khối lượng (kg)	

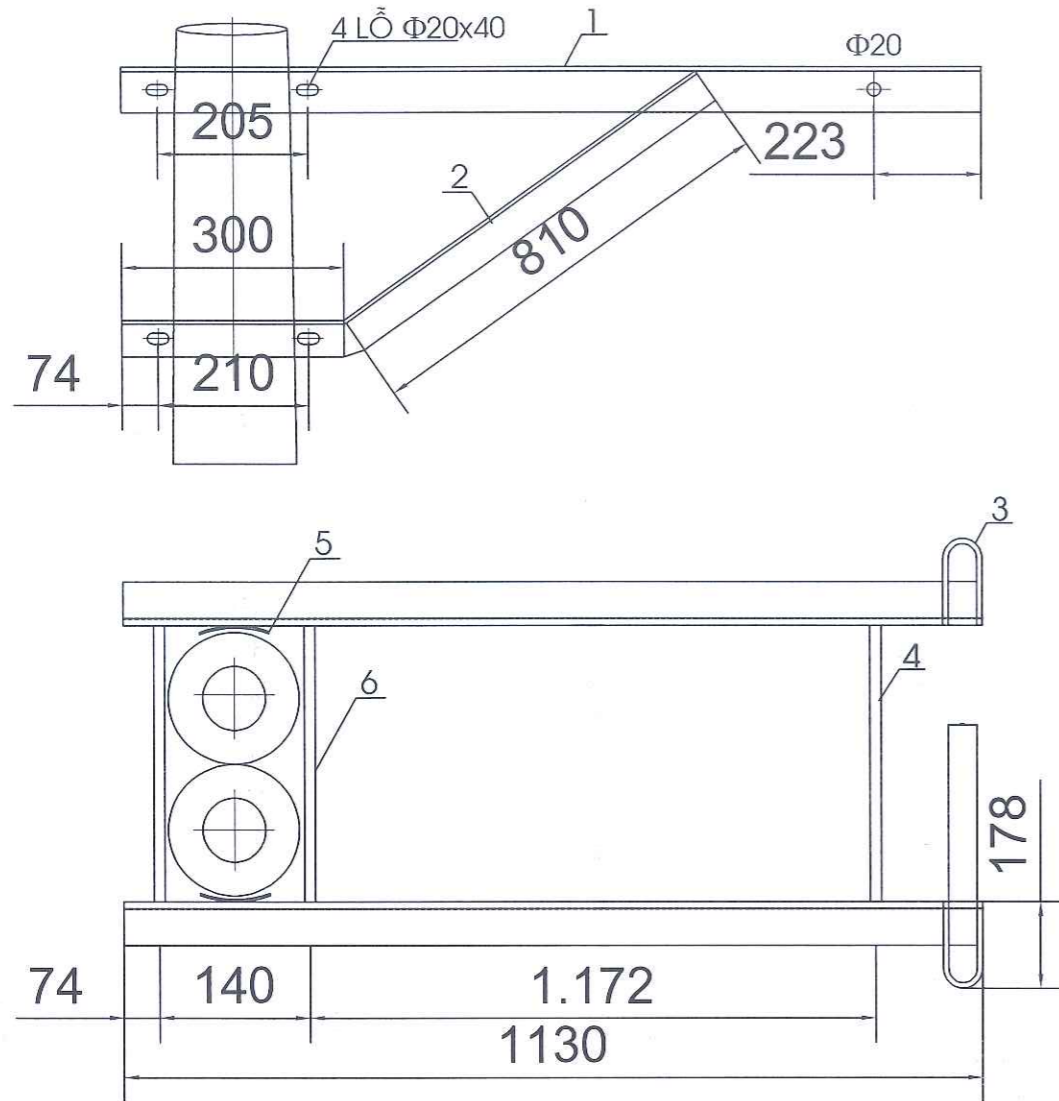
6	TẤM MÓC	F18	CÁI	2	350	700	0.62	1.24
5	COLIE	ĐỆT 70X7	CÁI	4	250	1000	0.96	3.84
4	GU GIÔNG XÀ	M18X220	CÁI	1	220	220	0.76	0.76
3	BULÔNG XÀ	M18X220	CÁI	4	220	880	0.76	3.04
2	THANH CHỐNG XÀ	L50X50X5	CÁI	2	900	1800	3.39	6.78
1	THANH XÀ CHÍNH	L63X63X6	CÁI	2	1200	2400	6.86	13.72
	TÊN QUY CÁCH	VẬT LIỆU	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG	1 cái	Cả bộ	1 cái	Cả bộ
					Kích thước		Khối lượng (kg)	

**Chú ý :**

- Xà lắp cách đầu cột 200
- Sắt chế tạo xà không được rỉ rỉ, cong vênh
- Các chi tiết gia công xong phải mạ kẽm nhúng nóng

<b>CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH</b> ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC BÌNH LỤC			Hạng mục: Sửa chữa lưới điện hạ thế sau TBA Giải Tây, Giải Tây 1, Thượng Xuân 4, La Sơn 11, Quế Sơn 7, Quế Sơn 11 - Điện lực Bình Lục		
Đội phó	Nguyễn Văn Thiên	<i>[Signature]</i>	<b>XÀ LỆCH CÁP VẠN XOẮN</b> XLVX-1V; XLVX-1T		
Tổ KH-KT	Trần Bá Hoàng		SCL	2025	.....
Kiểm tra	Trần Bá Hoàng	<i>[Signature]</i>	TL:		
Thiết kế	Lê Xuân Mạnh	<i>[Signature]</i>			

## XLVX-2TN



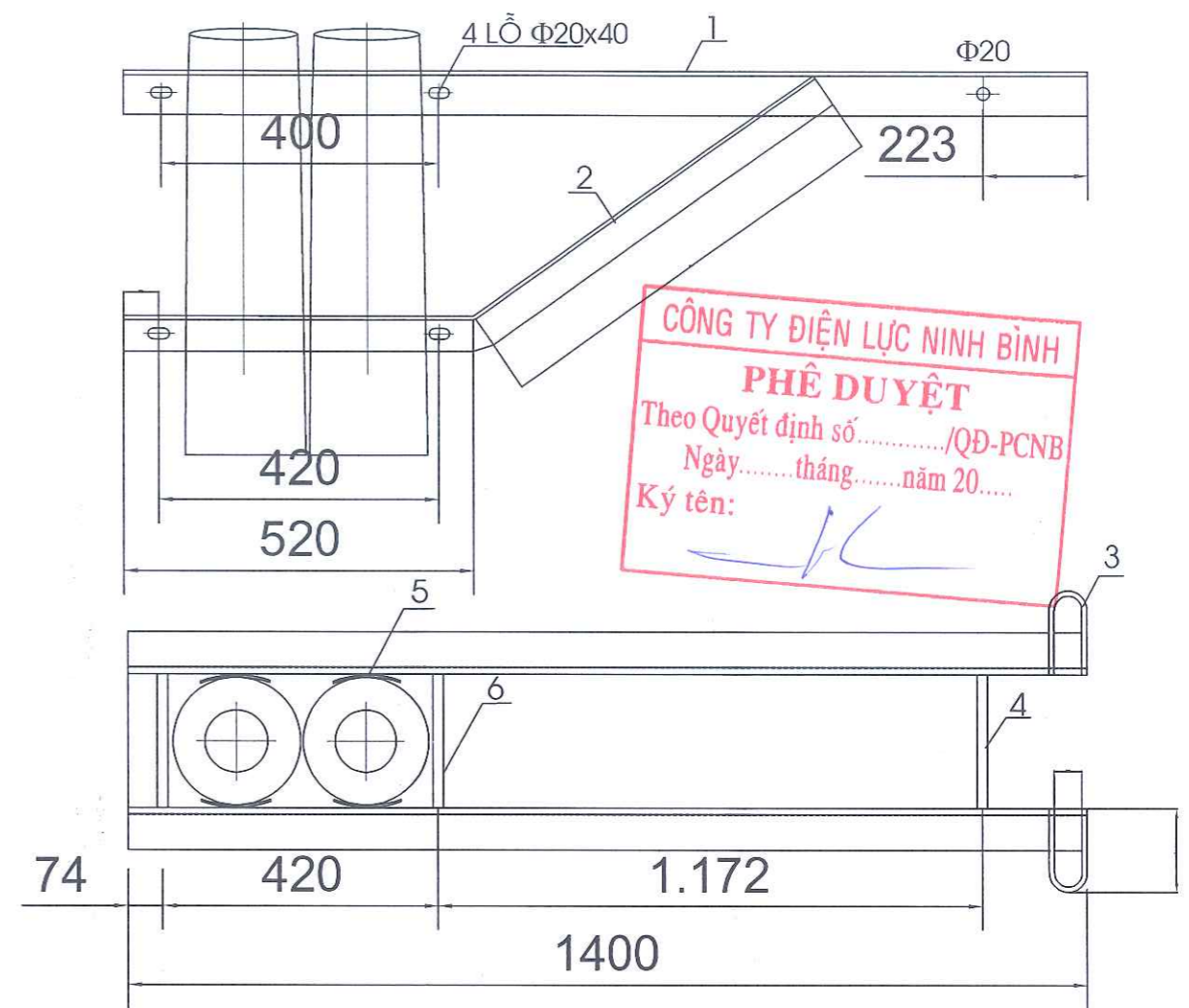
**BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG THÉP**

STT	Tên vật tư	Quy cách nguyên vật	Kích thước	Số lượng	khối lượng (kg)		Ghi chú
					Đơn vị	Toàn bộ	
1	Thanh xà chính	L63x63x6	1130	2	6.46	12.93	
2	Thanh chống	L50x50x5	810	2	3.054	6.11	
3	Móc bắt kẹp néo	φ18	250	2	0.154	0.31	
4	Gu giông xà	M18x500		1	0.966	0.97	
5	Bu lông, đai ốc, vòng đệm	M18x500		4	0.916	3.66	
<b>Khối lượng tổng cộng:</b>					<b>23.97</b>	<b>kg</b>	

**Chú ý:**

- Xà lắp cách đầu cột 140
- Sắt chế tạo xà không được rõ rỉ, cong vênh
- Các chi tiết gia công xong phải mạ kẽm nhúng nóng

## XLVX-2TD



**BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG THÉP**

STT	Tên vật tư	Quy cách nguyên vật	Kích thước	Số lượng	khối lượng (kg)		Ghi chú
					Đơn vị	Toàn bộ	
1	Thanh xà chính	L63x63x6	1400	2	8.01	16.02	
2	Thanh chống	L50x50x5	810	2	3.054	6.11	
3	Móc bắt kẹp néo	φ18	250	2	0.154	0.31	
4	Gu giông xà	M18x500		1	0.966	0.97	
5	Vòng đệm cột	đet 60x6	180	4	0.509	2.04	
6	Bu lông, đai ốc, vòng đệm	M18x500		4	0.916	3.66	
<b>Khối lượng tổng cộng:</b>					<b>29.10</b>	<b>kg</b>	

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC BÌNH LỰC

Hạng mục: Sửa chữa lưới điện hạ thế sau TBA Giải Tây, Giải Tây 1, Thượng Xuân 4, La Sơn 11, Quế Sơn 7, Quế Sơn 11 - Điện Lực Bình Lục

Đội phó Nguyễn Văn Thiện

Tổ KH-KT Trần Bá Hoàng

Kiểm tra Trần Bá Hoàng

Thiết kế Lê Xuân Mạnh

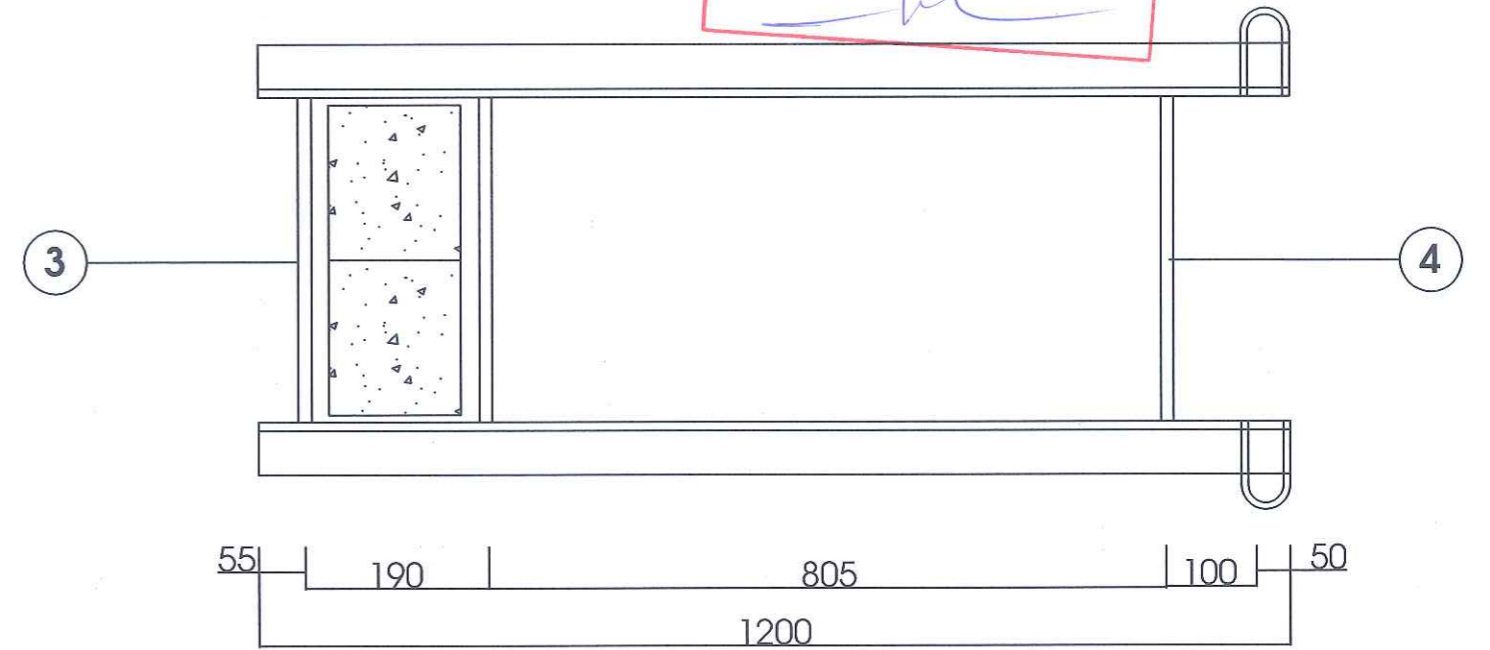
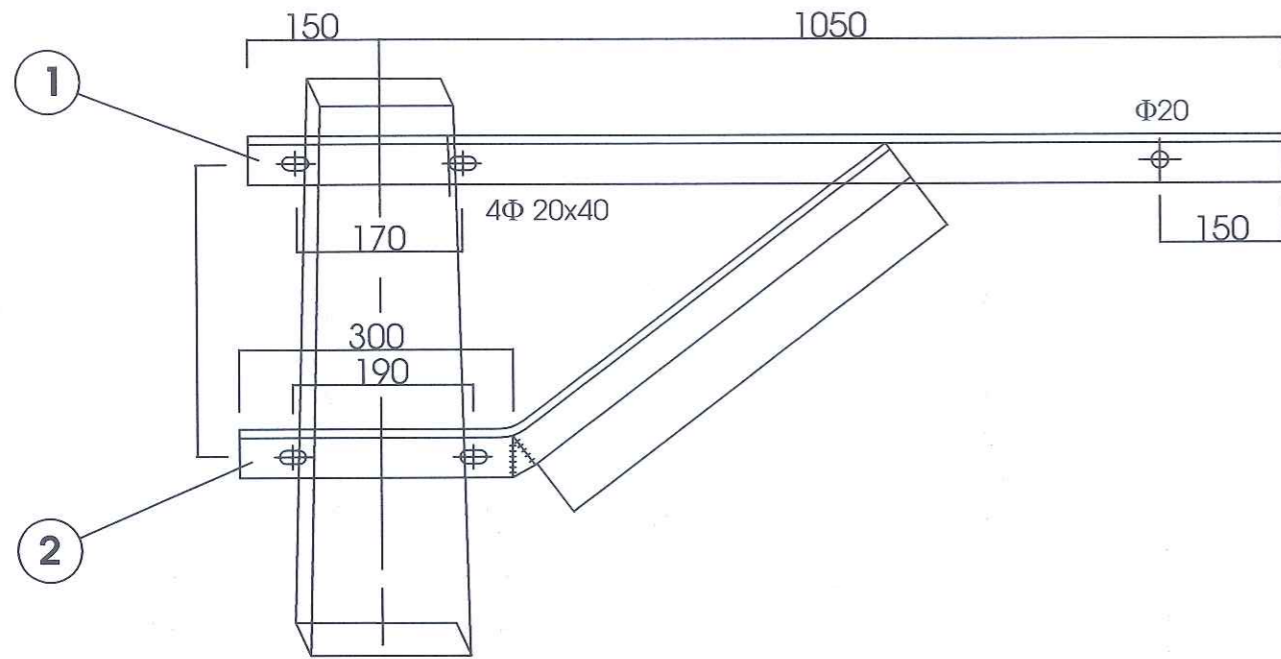


**XÀ LỆCH CÁP VẠN XOẮN**  
XLVX-2TN; XLVX-2TD

SCL

2025

TL:



**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB  
 Ngày.....tháng.....năm 20.....  
 Ký tên: *[Signature]*

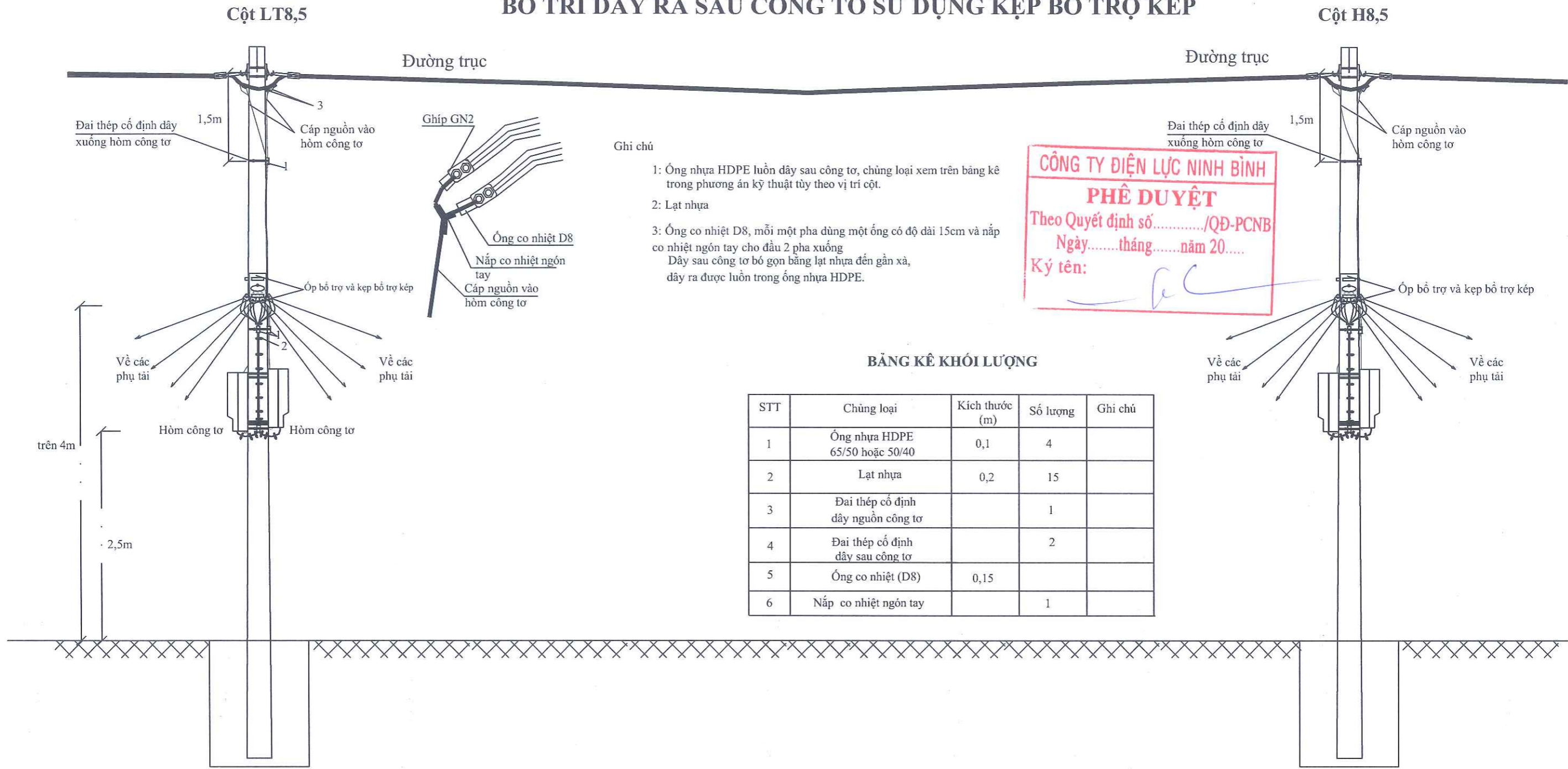
5	MÓC NÉO	F18	CÁI	2	350	700	0,62	1,24
4	GU GIÔNG XÀ	M18X350	CÁI	1	220	220	0,76	0,76
3	BULÔNG XÀ	M18X350	CÁI	4	220	880	0,76	3,04
2	THANH CHỐNG XÀ	L50X50X5	CÁI	2	900	1800	3,39	6,78
1	THANH XÀ CHÍNH	L63X63X6	CÁI	2	1200	2400	6,86	13,72
	<b>TÊN QUY CÁCH</b>	<b>VẬT LIỆU</b>	<b>ĐƠN VỊ</b>	<b>SỐ LƯỢNG</b>	1 cái	Cả bộ	1 cái	Cả bộ
					Kích thước		Khối lượng (kg)	

**Chú ý :**

- Xà lắp cách đầu cột 200
- Sắt chế tạo xà không được rỉ, cong vênh
- Các chi tiết gia công xong phải mạ kẽm nhúng nóng

<b>CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH</b> ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC BÌNH LỤC			Hạng mục: Sửa chữa lưới điện hạ thế sau TBA Giải Tây, Giải Tây 1, Thượng Xuân 4, La Sơn 11, Quế Sơn 7, Quế Sơn 11 - Điện lực Bình Lục		
Đội phó	Nguyễn Văn Thiện	<i>[Signature]</i>	<b>XÀ LỆCH CÁP VẠN XOẮN</b> XLVX-2VN		
Tổ KH-KT	Trần Bá Hoàng				
Kiểm tra	Trần Bá Hoàng	<i>[Signature]</i>	SCL	2025	
Thiết kế	Lê Xuân Mạnh	<i>[Signature]</i>	TL:		

## BỐ TRÍ DÂY RA SAU CÔNG TƠ SỬ DỤNG KẸP BỔ TRỢ KÉP



**Ghi chú**

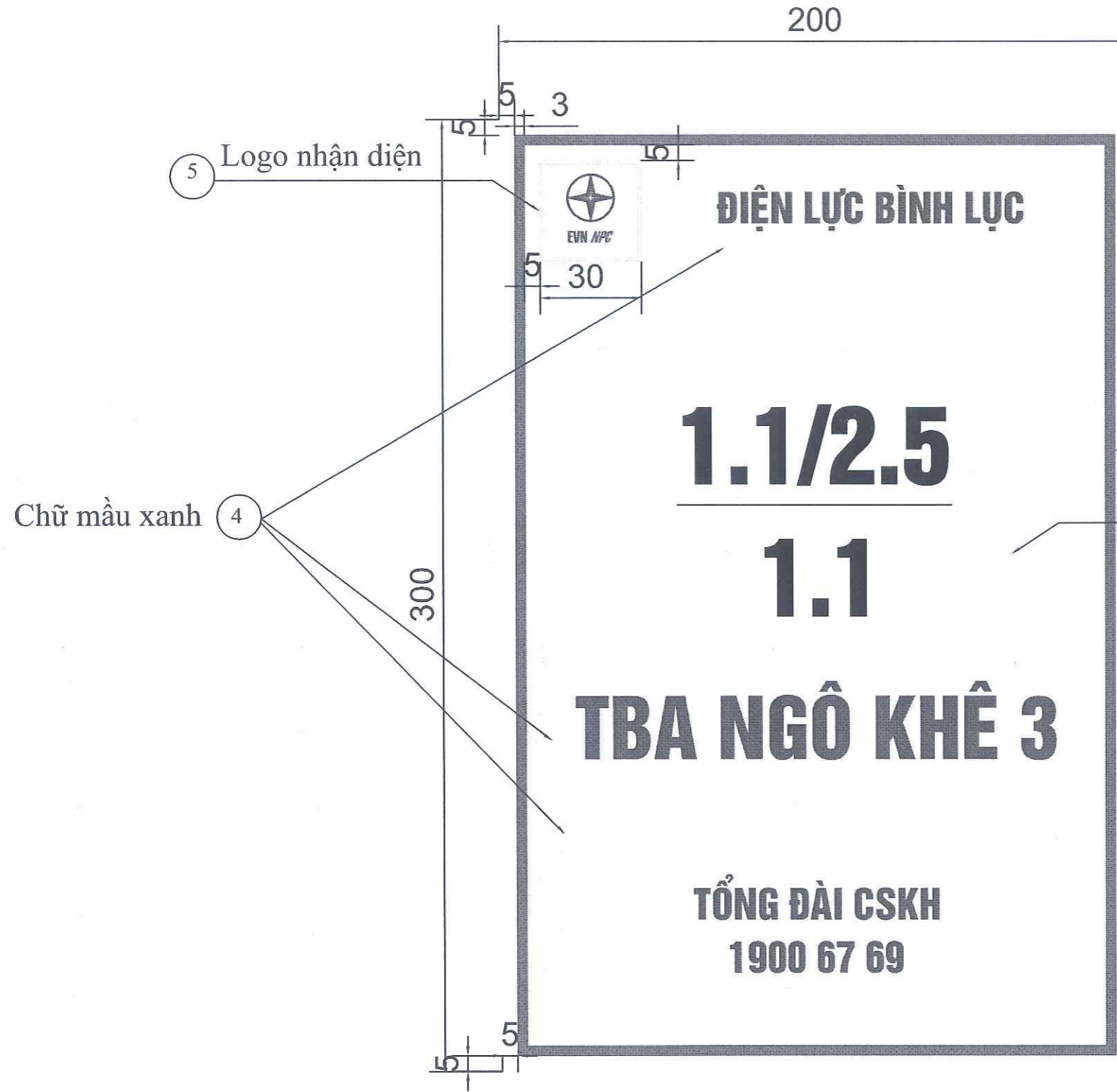
- 1: Ống nhựa HDPE luồn dây sau công tơ, chủng loại xem trên bảng kê trong phương án kỹ thuật tùy theo vị trí cột.
- 2: Lạt nhựa
- 3: Ống co nhiệt D8, mỗi một pha dùng một ống có độ dài 15cm và nắp co nhiệt ngón tay cho đầu 2 pha xuống dây sau công tơ bó gọn bằng lạt nhựa đến gần xà, dây ra được luồn trong ống nhựa HDPE.

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB  
 Ngày.....tháng.....năm 20.....  
 Ký tên: *[Signature]*

**BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG**

STT	Chủng loại	Kích thước (m)	Số lượng	Ghi chú
1	Ống nhựa HDPE 65/50 hoặc 50/40	0,1	4	
2	Lạt nhựa	0,2	15	
3	Đai thép cố định dây nguồn công tơ		1	
4	Đai thép cố định dây sau công tơ		2	
5	Ống co nhiệt (D8)	0,15		
6	Nắp co nhiệt ngón tay		1	

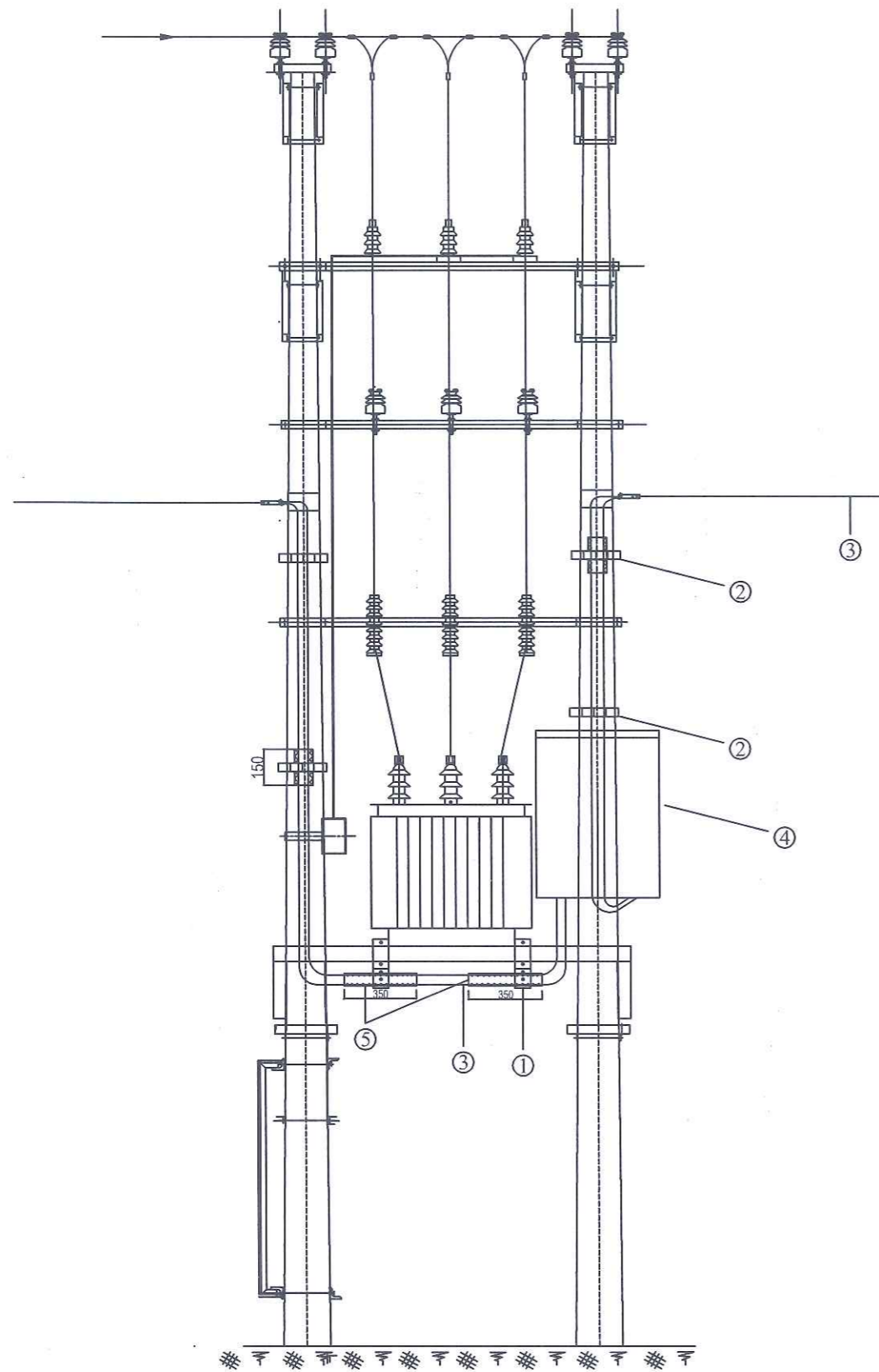
<b>CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH</b> ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC BÌNH LỤC		Hạng mục: Sửa chữa lưới điện hạ thế sau TBA Giải Tây, Giải Tây 1, Thượng Xuân 4, La Sơn 11, Quế Sơn 7, Quế Sơn 11 - Điện lực Bình Lục		
Đội phó	Nguyễn Văn Thiên	<b>SƠ ĐỒ BỐ TRÍ DÂY SAU CÔNG TƠ</b> <b>SỬ DỤNG ỐP BẢO TRỢ VÀ KẸP BẢO TRỢ</b>		
Tổ KH-KT	Trần Bá Hoàng			
Kiểm tra	Trần Bá Hoàng	SCL	2025	
Thiết kế	Lê Xuân Mạnh	TL:		



**CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB  
 Ngày.....tháng.....năm 20.....  
 Ký tên: \_\_\_\_\_

- Ghi chú:**
- Font chữ .VnHelvetica
  - Cỡ chữ
    - Điện lực: 52
    - Số cột: cỡ chữ phụ thuộc số thứ tự cột: 400
    - Tên TBA: 75
    - Tổng đài CSKH: 60
    - Số tổng đài CSKH: 66
    - Vật liệu biển: Nhựa Backlitfilm (hoặc tương đương)
    - Keo dán: Keo Tibon (hoặc tương đương)

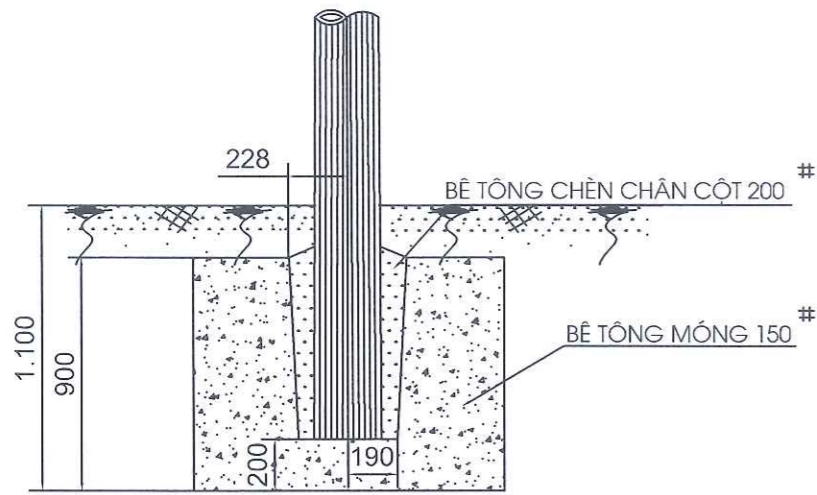
<b>CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH BÌNH</b> ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC BÌNH BÌNH LỤC		Hạng mục: Sửa chữa lưới điện hạ thế sau TBA Giải Tây, Giải Tây 1, Thượng Xuân 4, La Sơn 11, Quế Sơn 7, Quế Sơn 11 - Điện Lực Bình Lục		
Đội phó	Nguyễn Văn Thiên	<b>BIỂN SỐ CỘT HẠ THỂ</b>		
Tổ KH-KT	Trần Bá Hoàng			
Kiểm tra	Trần Bá Hoàng	SCL	2025	.....
Thiết kế	Lê Xuân Mạnh	TL:		



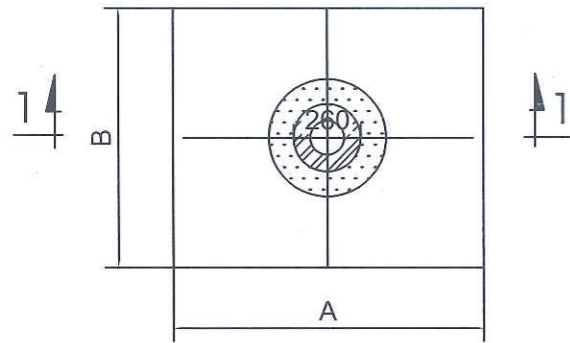
**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB  
 Ngày.....tháng.....năm 20....  
 Ký tên: *[Signature]*

STT	Tên thiết bị, vật liệu	Ghi chú
1	Giá đỡ cáp xuất tuyến dầm máy	
2	Đai khóa cáp xuất tuyến thân cột	
3	Cáp xuất tuyến	
4	Tủ điện 0,4kV	
5	Ống nhựa HDPE 65/50	

<b>CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH</b> <b>ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU MỰC BÌNH LỰC</b>		Hạng mục: Sửa chữa lưới điện hạ thế sau TBA Giải Tây, Giải Tây 1, Thượng Xuân 4, La Sơn 11, Quế Sơn 7, Quế Sơn 11 - Điện lực Bình Lục		
Đội phó	Nguyễn Văn Thiện	<b>SƠ ĐỒ LỒNG CÁP XUẤT TUYẾN VÀO ỐNG HDPE</b>		
Tổ KH-KT	Trần Bá Hoàng			
Kiểm tra	Trần Bá Hoàng	SCL	2025	
Thiết kế	Lê Xuân Mạnh	TL:		



CẮT 1-1

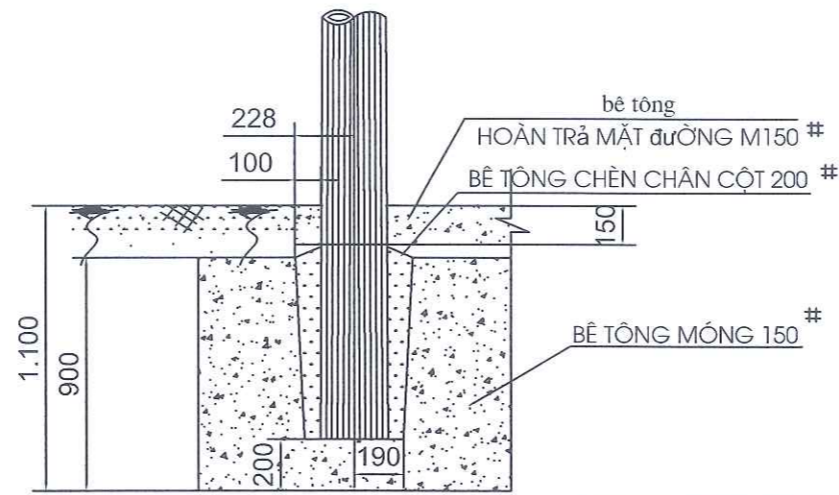


MẶT BẰNG MÓNG

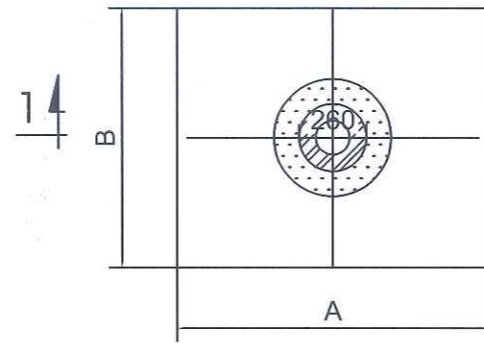
Loại móng	Kích thước (m)		Thể tích bê tông (m <sup>3</sup> )	
	A	B	M150	M200
M-PC7,5(4,3)	1,2	1	0,984	0,060
M-PC7,5(6)	1,3	1	1,074	0,060

**Ghi chú:**

1. - Xem cùng bảng kê chi tiết.
2. - Bê tông đúc móng M150 đá 2x4.
3. - Chèn khe hở giữa cột và móng bằng bê tông sỏi nhỏ M200 có d=10-20mm.
4. - Trồng cột xong hoàn trả mặt bằng như cũ.



CẮT 1-1



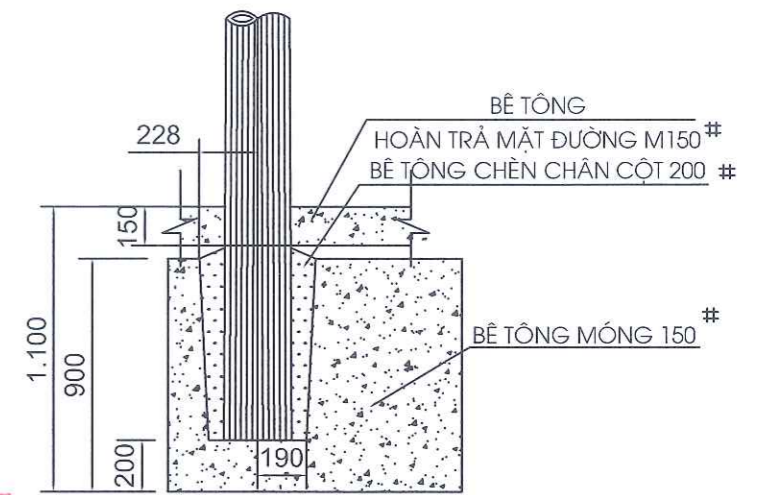
MẶT BẰNG MÓNG

Loại móng	Kích thước (m)		Thể tích bê tông (m <sup>3</sup> )		
	A	B	M150	M200	BT hoàn trả mặt đường M150
MT-PC7,5(4,3)	1,2	1	0,984	0,060	0,098
MT-PC7,5(6)	1,3	1	1,074	0,060	0,105

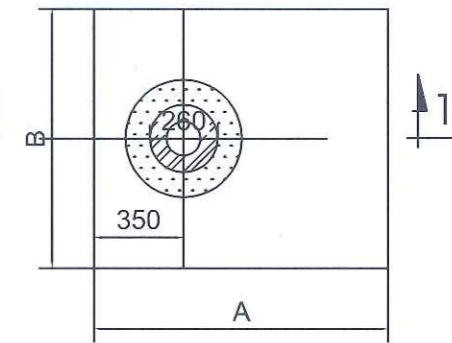
**Ghi chú:**

1. - Xem cùng bảng kê chi tiết.
2. - Bê tông đúc móng M150 đá 2x4.
3. - Chèn khe hở giữa cột và móng bằng bê tông sỏi nhỏ M200 có d=10-20mm.
4. - Trồng cột xong hoàn trả mặt bằng như cũ.

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB  
 Ngày.....tháng.....năm 20.....  
 Ký tên:



CẮT 1-1



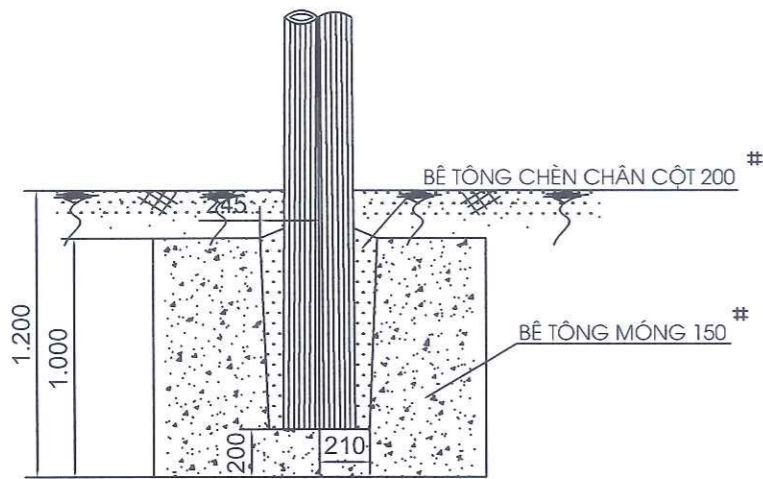
MẶT BẰNG MÓNG

Loại móng	Kích thước (m)		Thể tích bê tông (m <sup>3</sup> )		
	A	B	M150	M200	BT hoàn trả mặt đường M150
MTL-PC7,5(4,3)	1	1	0,804	0,060	0,143
MTL-PC7,5(6)	1,1	1	0,894	0,060	0,158

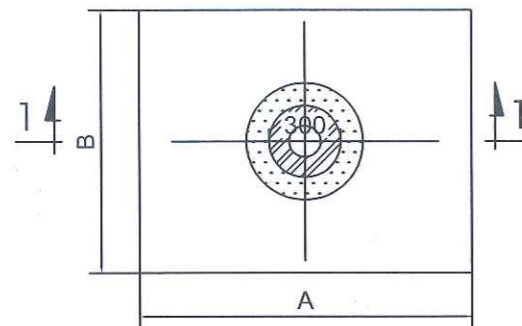
**Ghi chú:**

1. - Xem cùng bảng kê chi tiết.
2. - Bê tông đúc móng M150 đá 2x4.
3. - Chèn khe hở giữa cột và móng bằng bê tông sỏi nhỏ M200 có d=10-20mm.
4. - Trồng cột xong hoàn trả mặt bằng như cũ.

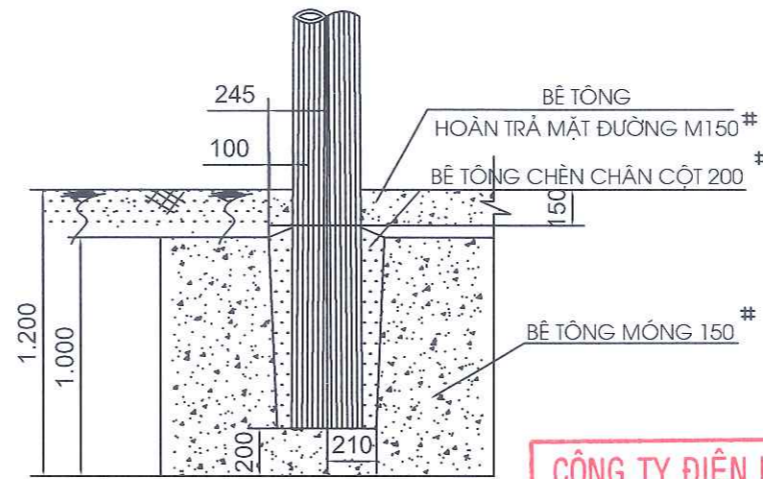
<b>CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH</b> <b>ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC BÌNH LỤC</b>		Hạng mục: Sửa chữa lưới điện hạ thế sau TBA Giải Tây, Giải Tây 1, Thượng Xuân 4, La Sơn 11, Quế Sơn 7, Quế Sơn 11 - Điện lực Bình Lục		
Đội phó	Nguyễn Văn Thiện	<b>MÓNG CỘT LY TÂM ĐƠN</b> <b>M-LT7,5; MT-LT7,5; MTL-LT7,5</b>		
Tổ KH-KT	Trần Bá Hoàng			
Kiểm tra	Trần Bá Hoàng	SCL	2025	
Thiết kế	Lê Xuân Mạnh	TL:		



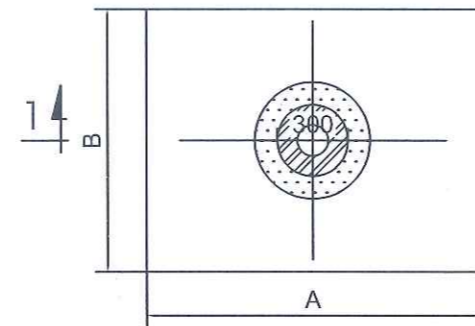
CẮT 1-1



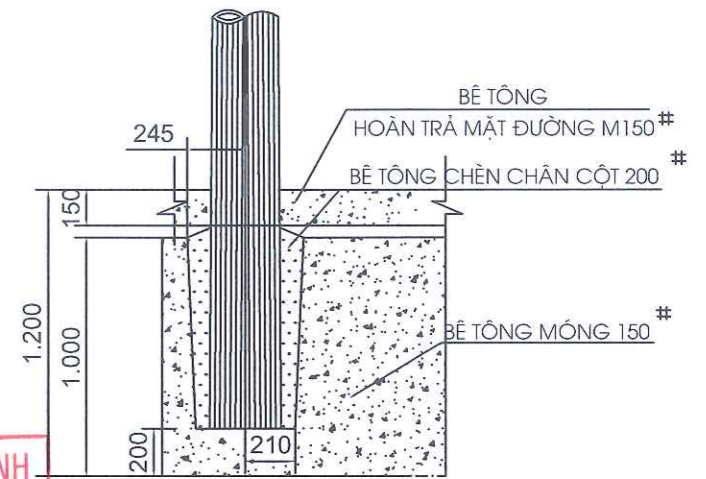
MẶT BẰNG MÓNG



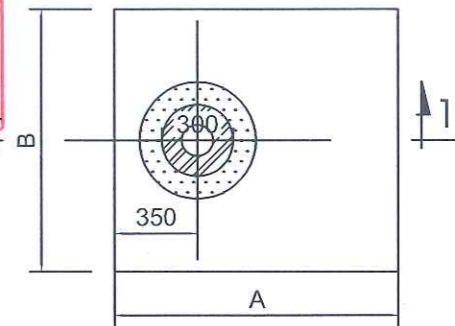
CẮT 1-1



MẶT BẰNG MÓNG



CẮT 1-1



MẶT BẰNG MÓNG

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB  
 Ngày.....tháng.....năm 20.....  
 Ký tên: *[Signature]*

BẢNG KÍCH THƯỚC VÀ THỂ TÍCH BÊ TÔNG

Loại móng	Kích thước (m)		Thể tích bê tông (m <sup>3</sup> )	
	A	B	M150	M200
M-PC8,5(2)	1	1	0,870	0,076
M-PC8,5(2,5)	1,1	1,1	1,080	0,076
M-PC8,5(3)	1,2	1,1	1,190	0,076
M-PC8,5(4,3)	1,3	1,1	1,300	0,076
M-PC8,5(5)	1,4	1,2	1,550	0,076

**Ghi chú:**

- Xem cùng bảng kê chi tiết.
- Bê tông đúc móng M150 đá 2x4.
- Chèn khe hở giữa cột và móng bằng bê tông sỏi nhỏ M200 có d=10-20mm.
- Trồng xong hoàn trả mặt bằng như cũ.

BẢNG KÍCH THƯỚC VÀ THỂ TÍCH BÊ TÔNG

Loại móng	Kích thước (m)		Thể tích bê tông (m <sup>3</sup> )		
	A	B	M150	M200	BT hoàn trả mặt đường M150
MT-PC8,5(2)	1	1	0,870	0,076	0,081
MT-PC8,5(2,5)	1,1	1,1	1,080	0,076	0,098
MT-PC8,5(3)	1,2	1,1	1,190	0,076	0,106
MT-PC8,5(4,3)	1,3	1,1	1,300	0,076	0,114
MT-PC8,5(5)	1,4	1,2	1,550	0,076	0,135

**Ghi chú:**

- Xem cùng bảng kê chi tiết.
- Bê tông đúc móng M150 đá 2x4.
- Chèn khe hở giữa cột và móng bằng bê tông sỏi nhỏ M200 có d=10-20mm.
- Trồng xong hoàn trả mặt bằng như cũ.

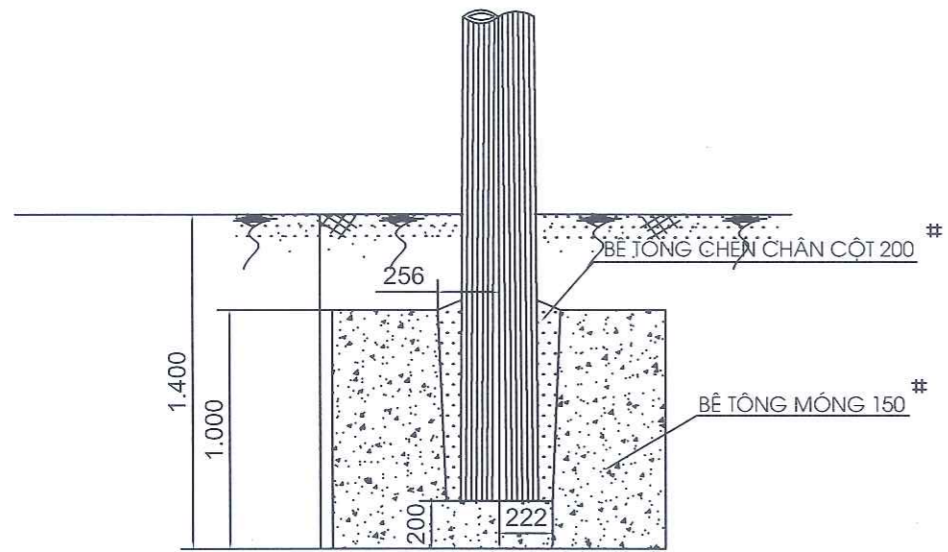
BẢNG KÍCH THƯỚC VÀ THỂ TÍCH BÊ TÔNG

Loại móng	Kích thước (m)		Thể tích bê tông (m <sup>3</sup> )		
	A	B	M150	M200	BT hoàn trả mặt đường M150
MTL-PC8,5(2)	0,8	1	0,670	0,076	0,111
MTL-PC8,5(2,5)	0,9	1,1	0,860	0,076	0,139
MTL-PC8,5(3)	1	1,1	0,970	0,076	0,156
MTL-PC8,5(4,3)	1,1	1,1	1,080	0,076	0,172
MTL-PC8,5(5)	1,2	1,2	1,310	0,076	0,207

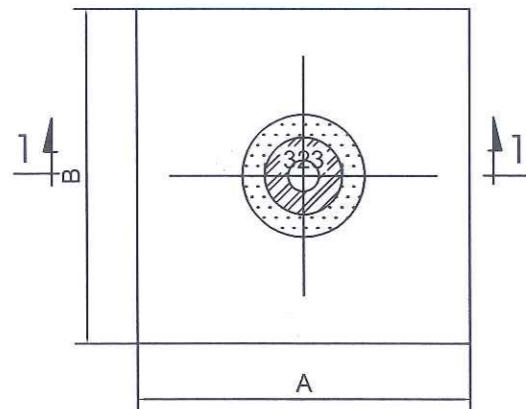
**Ghi chú:**

- Xem cùng bảng kê chi tiết.
- Bê tông đúc móng M150 đá 2x4.
- Chèn khe hở giữa cột và móng bằng bê tông sỏi nhỏ M200 có d=10-20mm.
- Trồng xong hoàn trả mặt bằng như cũ.

CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH BÌNH ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC BÌNH LỰC			Hạng mục: Sửa chữa lưới điện hạ thế sau TBA Giải Tây, Giải Tây 1, Thượng Xuân 4, La Sơn 11, Quế Sơn 7, Quế Sơn 11 - Điện lực Bình Lục	
Đội phó	Nguyễn Văn Thiện	<i>[Signature]</i>	MÓNG CỘT LY TÂM ĐƠN M-LT8,5; MT-LT8,5; MTL-LT8,5	
Tổ KH-KT	Trần Bá Hoàng			
Kiểm tra	Trần Bá Hoàng	<i>[Signature]</i>	SCL	2025
Thiết kế	Lê Xuân Mạnh		TL:	



CẮT 1-1



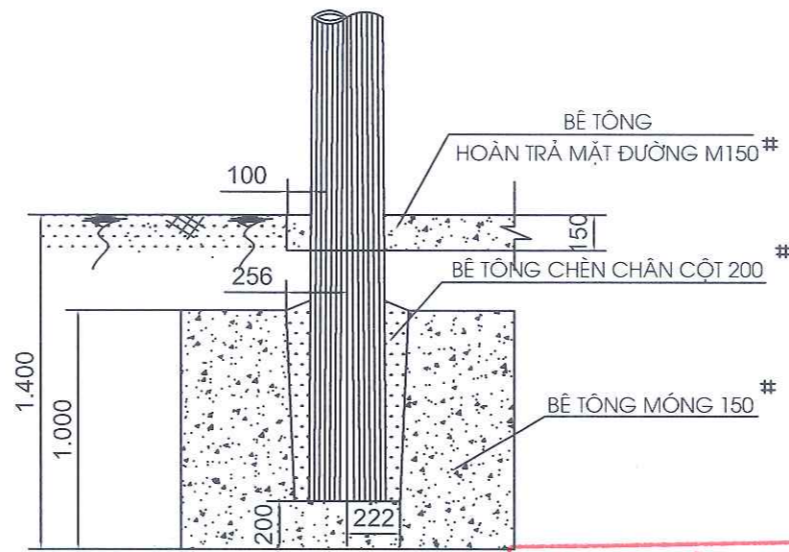
MẶT BẰNG MÓNG

**BẢNG KÍCH THƯỚC VÀ THỂ TÍCH BÊ TÔNG**

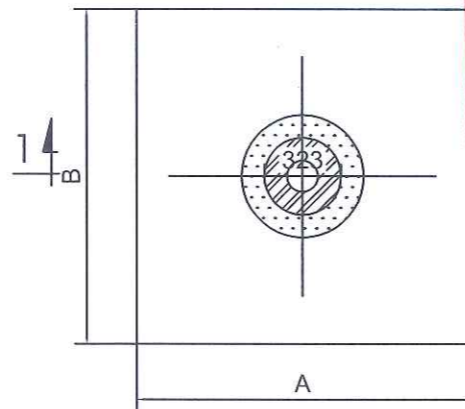
Loại móng	Kích thước (m)		Thể tích bê tông (m <sup>3</sup> )	
	A	B	M150	M200
M-PC10(3,5)	1,3	1,1	1,286	0,080
M-PC10(4,3)	1,4	1,2	1,536	0,080
M-PC10(5)	1,4	1,4	1,816	0,080

**Ghi chú:**

- Xem cùng bảng kê chi tiết.
- Bê tông đúc móng M150 đá 2x4.
- Chèn khe hở giữa cột và móng bằng bê tông sỏi nhỏ M200 có d=10-20mm.
- Trồng cột xong hoàn trả mặt bằng như cũ.



CẮT 1-1



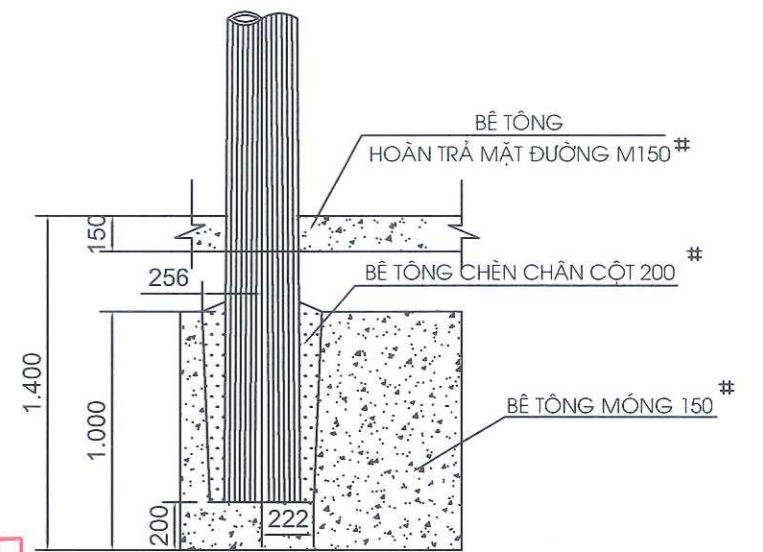
MẶT BẰNG MÓNG

**BẢNG KÍCH THƯỚC VÀ THỂ TÍCH BÊ TÔNG**

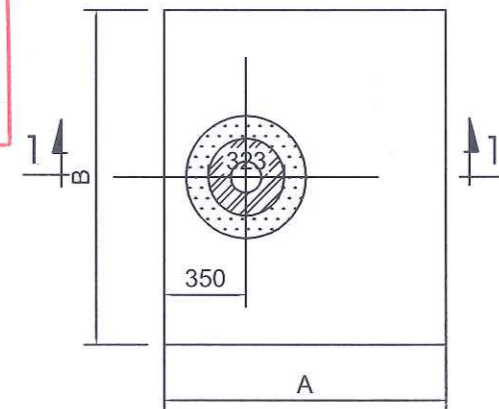
Loại móng	Kích thước (m)		Thể tích bê tông (m <sup>3</sup> )		
	A	B	M150	M200	BT hoàn trả mặt đường M150
MT-PC10(3,5)	1,3	1,1	1,286	0,080	0,113
MT-PC10(4,3)	1,4	1,2	1,536	0,080	0,133
MT-PC10(5)	1,4	1,4	1,816	0,080	0,157

**Ghi chú:**

- Xem cùng bảng kê chi tiết.
- Bê tông đúc móng M150 đá 2x4.
- Chèn khe hở giữa cột và móng bằng bê tông sỏi nhỏ M200 có d=10-20mm.
- Trồng cột xong hoàn trả mặt bằng như cũ.



CẮT 1-1



MẶT BẰNG MÓNG

**BẢNG KÍCH THƯỚC VÀ THỂ TÍCH BÊ TÔNG**

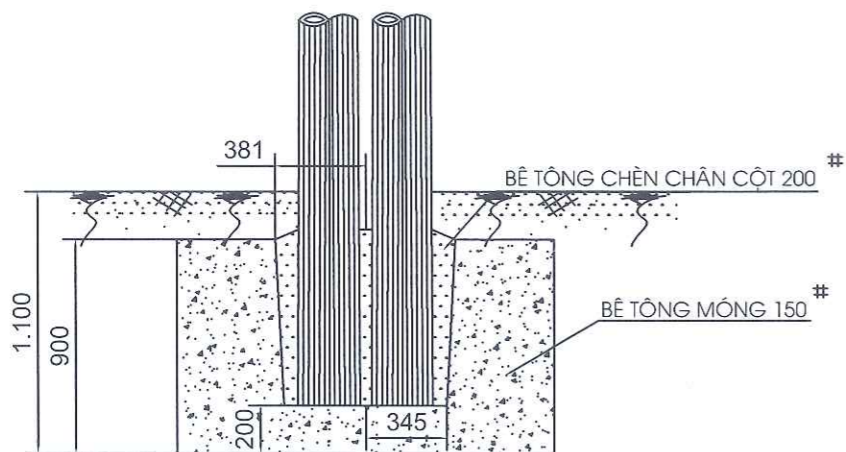
Loại móng	Kích thước (m)		Thể tích bê tông (m <sup>3</sup> )		
	A	B	M150	M200	BT hoàn trả mặt đường M150
MIL-PC10(3,5)	1,1	1,1	1,066	0,080	0,171
MIL-PC10(4,3)	1,2	1,2	1,296	0,080	0,205
MIL-PC10(5)	1,2	1,4	1,536	0,080	0,241

**Ghi chú:**

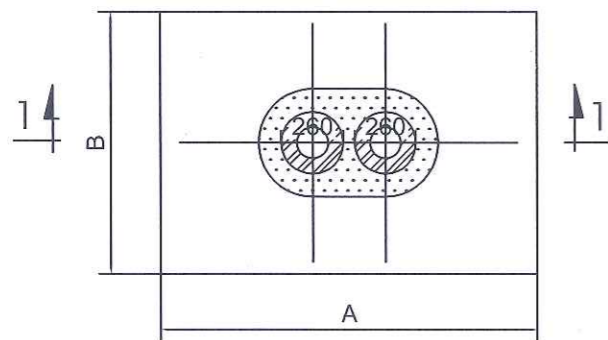
- Xem cùng bảng kê chi tiết.
- Bê tông đúc móng M150 đá 2x4.
- Chèn khe hở giữa cột và móng bằng bê tông sỏi nhỏ M200 có d=10-20mm.
- Trồng cột xong hoàn trả mặt bằng như cũ.

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB  
 Ngày.....tháng.....năm 20.....  
 Ký tên: *[Signature]*

<b>CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH</b> ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC BÌNH LỤC		Hạng mục: Sửa chữa lưới điện hạ thế sau TBA Giải Tây, Giải Tây 1, Thượng Xuân 4, La Sơn 11, Quế Sơn 7, Quế Sơn 11 - Điện lực Bình Lục		
Đội phó	Nguyễn Văn Thiện	<b>MÓNG CỘT LY TÂM ĐƠN</b> M-LT10; MT-LT10; MTL-LT10		
Tổ KH-KT	Trần Bá Hoàng			
Kiểm tra	Trần Bá Hoàng	SCL	2025	
Thiết kế	Lê Xuân Mạnh	TL:		



CẮT 1-1

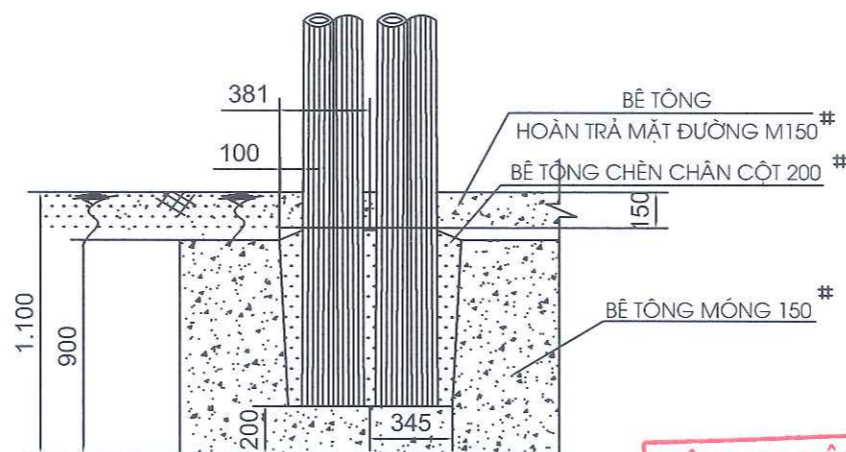


MẶT BẰNG MÓNG

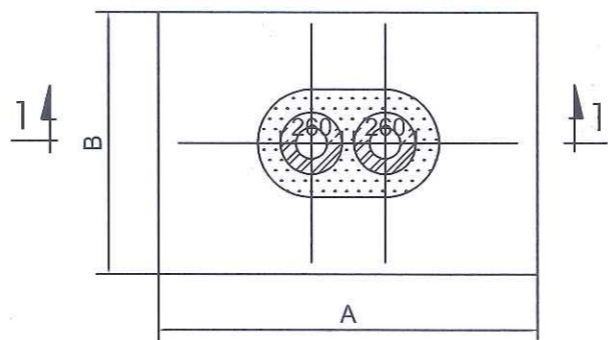
Loại móng	Kích thước (m)		Thể tích bê tông (m <sup>3</sup> )	
	A	B	M150	M200
MĐ-PC7,5(4,3)	1,5	1,1	1,195	0,218
MĐ-PC7,5(6)	1,6	1,2	1,438	0,218

**Ghi chú:**

- Xem cùng bảng kê chi tiết.
- Bê tông đúc móng M150 đá 2x4.
- Chèn khe hở giữa cột và móng bằng bê tông sỏi nhỏ M200 có d=10-20mm.
- Trồng cột xong hoàn trả mặt bằng như cũ.



CẮT 1-1

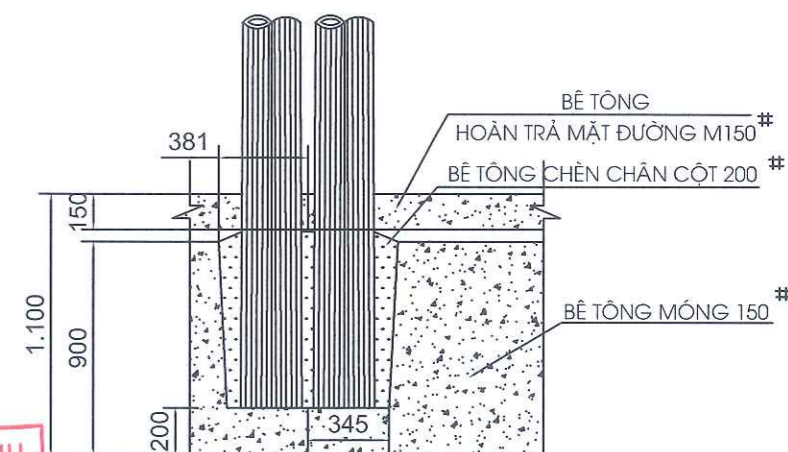


MẶT BẰNG MÓNG

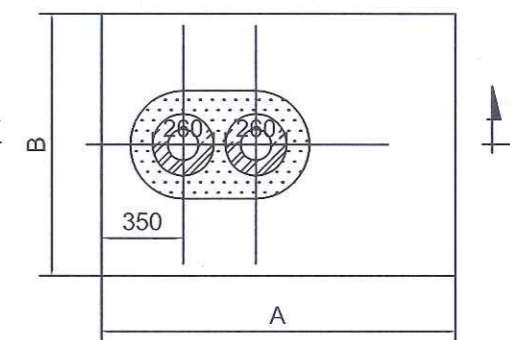
Loại móng	Kích thước (m)		Thể tích bê tông (m <sup>3</sup> )		
	A	B	M150	M200	BT hoàn trả mặt đường M150
MTĐ-PC7,5(4,3)	1,5	1,1	1,195	0,218	0,126
MTĐ-PC7,5(6)	1,6	1,2	1,438	0,218	0,147

**Ghi chú:**

- Xem cùng bảng kê chi tiết.
- Bê tông đúc móng M150 đá 2x4.
- Chèn khe hở giữa cột và móng bằng bê tông sỏi nhỏ M200 có d=10-20mm.
- Trồng cột xong hoàn trả mặt bằng như cũ.



CẮT 1-1



MẶT BẰNG MÓNG

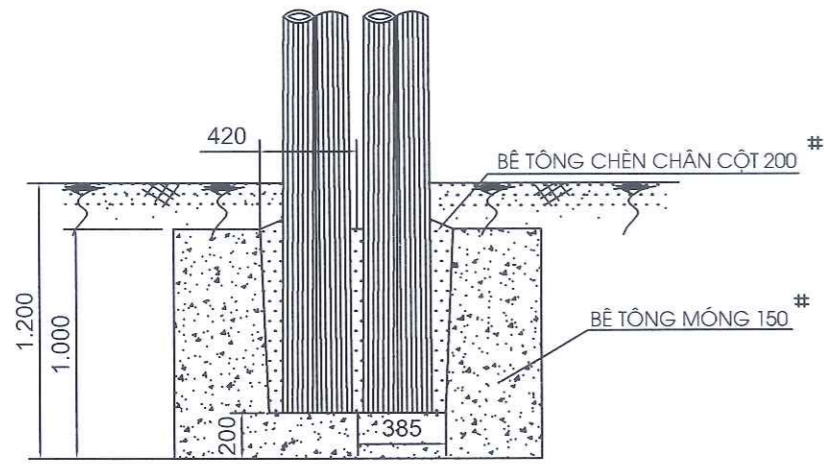
Loại móng	Kích thước (m)		Thể tích bê tông (m <sup>3</sup> )		
	A	B	M150	M200	BT hoàn trả mặt đường M150
MTĐL-PC7,5(4,3)	1,3	1,1	0,997	0,218	0,200
MTĐL-PC7,5(6)	1,4	1,2	1,222	0,218	0,237

**Ghi chú:**

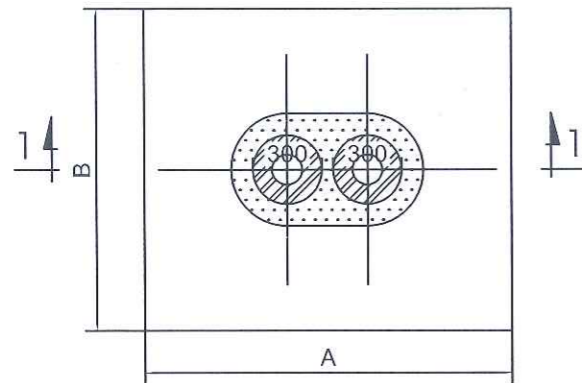
- Xem cùng bảng kê chi tiết.
- Bê tông đúc móng M150 đá 2x4.
- Chèn khe hở giữa cột và móng bằng bê tông sỏi nhỏ M200 có d=10-20mm.
- Trồng cột xong hoàn trả mặt bằng như cũ.

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB  
 Ngày.....tháng.....năm 20.....  
 Ký tên: \_\_\_\_\_

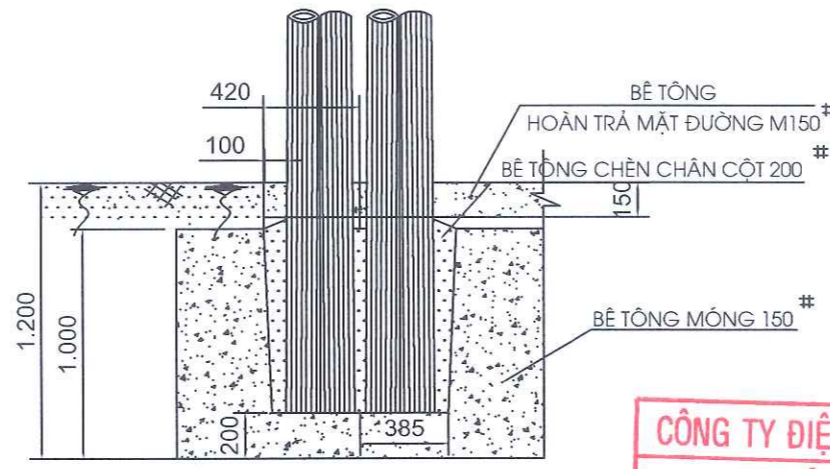
<b>CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH</b> <b>ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC BÌNH LỤC</b>		Hạng mục: Sửa chữa lưới điện hạ thế sau TBA Giải Tây, Giải Tây 1, Thượng Xuân 4, La Sơn 11, Quế Sơn 7, Quế Sơn 11 - Điện lực Bình Lục		
Đội phó	Nguyễn Văn Thiện	<b>MÓNG CỘT LY TÂM ĐÚP</b> <b>MĐ-LT7,5; MTĐ-LT7,5; MTĐL-LT7,5</b>		
Tổ KH-KT	Trần Bá Hoàng			
Kiểm tra	Trần Bá Hoàng	SCL	2025	
Thiết kế	Lê Xuân Mạnh	TL:		



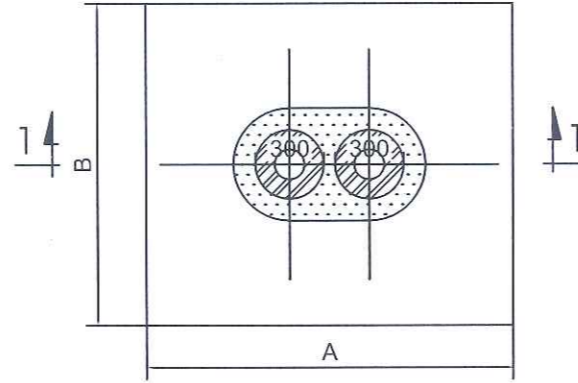
CẮT 1-1



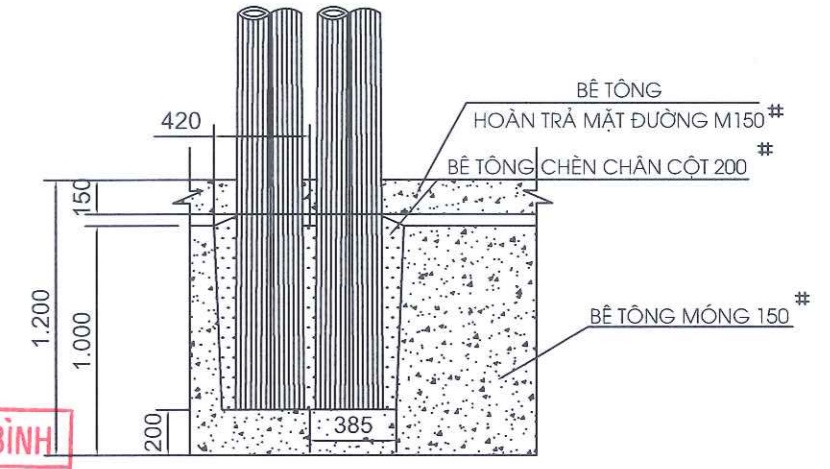
MẶT BẰNG MÓNG



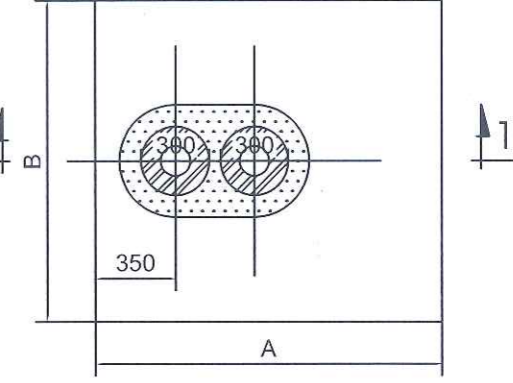
CẮT 1-1



MẶT BẰNG MÓNG



CẮT 1-1



MẶT BẰNG MÓNG

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB  
 Ngày.....tháng.....năm 20....  
 Ký tên: *[Signature]*

BẢNG KÍCH THƯỚC VÀ THỂ TÍCH BÊ TÔNG

Loại móng	Kích thước (m)		Thể tích bê tông (m <sup>3</sup> )	
	A	B	M150	M200
MĐ-PC8,5(2)	1,3	1,1	1,023	0,298
MĐ-PC8,5(2,5)	1,4	1,2	1,273	0,298
MĐ-PC8,5(3)	1,5	1,2	1,393	0,298
MĐ-PC8,5(4,3)	1,6	1,3	1,673	0,298
MĐ-PC8,5(5)	1,6	1,4	1,833	0,298

**Ghi chú:**

- Xem cùng bảng kê chi tiết.
- Bê tông đúc móng M150 đá 2x4.
- Chèn khe hở giữa cột và móng bằng bê tông sỏi nhỏ M200 có d=10-20mm.
- Trồng cột xong hoàn trả mặt bằng như cũ.

BẢNG KÍCH THƯỚC VÀ THỂ TÍCH BÊ TÔNG

Loại móng	Kích thước (m)		Thể tích bê tông (m <sup>3</sup> )		
	A	B	M150	M200	BT hoàn trả mặt đường M150
MTĐ-PC8,5(2)	1,3	1,1	1,023	0,298	0,105
MTĐ-PC8,5(2,5)	1,4	1,2	1,273	0,298	0,125
MTĐ-PC8,5(3)	1,5	1,2	1,393	0,298	0,134
MTĐ-PC8,5(4,3)	1,6	1,3	1,673	0,298	0,157
MTĐ-PC8,5(5)	1,6	1,4	1,833	0,298	0,170

**Ghi chú:**

- Xem cùng bảng kê chi tiết.
- Bê tông đúc móng M150 đá 2x4.
- Chèn khe hở giữa cột và móng bằng bê tông sỏi nhỏ M200 có d=10-20mm.
- Trồng cột xong hoàn trả mặt bằng như cũ.

BẢNG KÍCH THƯỚC VÀ THỂ TÍCH BÊ TÔNG

Loại móng	Kích thước (m)		Thể tích bê tông (m <sup>3</sup> )		
	A	B	M150	M200	BT hoàn trả mặt đường M150
MTĐL-PC8,5(2)	1,1	1,1	0,803	0,298	0,163
MTĐL-PC8,5(2,5)	1,2	1,2	1,033	0,298	0,197
MTĐL-PC8,5(3)	1,3	1,2	1,153	0,298	0,215
MTĐL-PC8,5(4,3)	1,4	1,3	1,413	0,298	0,254
MTĐL-PC8,5(5)	1,4	1,4	1,553	0,298	0,275

**Ghi chú:**

- Xem cùng bảng kê chi tiết.
- Bê tông đúc móng M150 đá 2x4.
- Chèn khe hở giữa cột và móng bằng bê tông sỏi nhỏ M200 có d=10-20mm.
- Trồng cột xong hoàn trả mặt bằng như cũ.

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC BÌNH LỤC		Hạng mục: Sửa chữa lưới điện hạ thế sau TBA Giải Tây, Giải Tây 1, Thượng Xuân 4, La Sơn 11, Quế Sơn 7, Quế Sơn 11 - Điện lực Bình Lục		
Đội phó	Nguyễn Văn Thiện	<b>MÓNG CỘT LY TÂM ĐÚP</b> MĐ-LT8,5; MTĐ-LT8,5; MTĐL-LT8,5		
Tổ KH-KT	Trần Bá Hoàng			
Kiểm tra	Trần Bá Hoàng	SCL	2025	
Thiết kế	Lê Xuân Mạnh	TL:		

**BẢNG TỔNG KÊ KHỐI LƯỢNG CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 0,4KV**

Sửa chữa lưới điện hạ thế sau TBA Thanh Nội 3, An Ninh 7, Hưng Đông 4, Liên An 1, Tràng An 3, Bình Minh 9 - Điện lực Bình Lục

STT	TÊN VẬT TƯ	Ký hiệu	Đơn vị	Tổng hợp	Thanh Nội 3	An Ninh 7	Hưng Đông 4	Liên An 1	Tràng An 3	Bình Minh 9	Ghi Chú
<b>I</b>	<b>Phần đường dây 0,4 kV</b>										
<b>A</b>	<b>Tháo hạ và căng lại dây dẫn</b>										
1	Tháo hạ và căng lại dây dẫn (do thay thế cột)	VX(4x70)	m	105 ✓			105				
<b>B</b>	<b>Vật liệu mua sắm</b>										
<b>B.1</b>	<b>Dây dẫn</b>										
2	Dây dẫn	AL/XLPE/PVC 4x120mm2	m	339 ✓				339			Chưa hao hụt, độ võng
3	Dây dẫn	AL/XLPE/PVC 4x95mm2	m	3720 ✓	174		982	285	980	1299	Chưa hao hụt, độ võng
4	Dây dẫn	AL/XLPE/PVC 4x70mm2	m	2975 ✓	619	1731	349	276			Chưa hao hụt, độ võng
5	Dây dẫn	AL/XLPE/PVC 4x50mm2	m	2822 ✓	290	697		476	928	431	Chưa hao hụt, độ võng
6	Dây dẫn	AL/XLPE/PVC 4x35mm2	m	782 ✓	187	578	17				Chưa hao hụt, độ võng
7	Dây dẫn	AL/XLPE/PVC 2x50mm2	m	497 ✓	37			98		362	Chưa hao hụt, độ võng
8	Dây dẫn	AL/XLPE/PVC 2x35mm2	m	2008 ✓	651	174	409	491	283		Chưa hao hụt, độ võng
<b>B.2</b>	<b>Dây lèo</b>										
9	Lèo dây dẫn	AL/XLPE/PVC 4x120mm2.	m	6.5 ✓				6.5			
10	Lèo dây dẫn	AL/XLPE/PVC 4x95mm2.	m	61 ✓	4		16	5.5	15.5	20	
11	Lèo dây dẫn	AL/XLPE/PVC 4x70mm2.	m	54.5 ✓	10.5	28.5	11	4.5			
12	Lèo dây dẫn	AL/XLPE/PVC 4x50mm2.	m	53 ✓	6	11.5		8	17.5	10	
13	Lèo dây dẫn	AL/XLPE/PVC 4x35mm2.	m	17.5 ✓	4	12.5	1				
14	Lèo dây dẫn	AL/XLPE/PVC 2x50mm2.	m	10.5 ✓	1			2.5		7	
15	Lèo dây dẫn	AL/XLPE/PVC 2x35mm2.	m	51 ✓	14.5	4	13.5	12	7		
<b>C</b>	<b>Vật liệu khai thác trong nước</b>										
<b>C.1</b>	<b>Cột bê tông li tâm</b>										
16	Cột bê tông li tâm 7,5m	PC.I-7,5-4,3	cột	129 ✓	42	31	14	16	12	14	
17	Cột bê tông li tâm 8,5m	PC.I-8,5-4,3	cột	103 ✓	10	45	11	16	6	15	
18	Cột bê tông li tâm 12m	PC.I-12-5,4	cột	2 ✓						2	
<b>C.2</b>	<b>Móng cột</b>										
19	Móng cột bê tông li tâm đơn-móng cân nền bê tông	MT-PC12(5,4)	móng	2 ✓						2	
20	Móng cột bê tông li tâm đúp-móng cân nền bê tông	MTĐ-PC8,5(4,3)	móng	1 ✓	1						
21	Móng cột bê tông li tâm đơn-nền đất	M-PC8,5(4,3)	móng	14 ✓	1	5	1	1	2	4	
22	Móng cột bê tông li tâm đơn-móng cân nền bê tông	MT-PC8,5(4,3)	móng	71 ✓	5	35	8	12	3	8	
23	Móng cột bê tông li tâm đơn-móng lệch nền bê tông	MTL-PC8,5(4,3)	móng	16 ✓	2	5	2	3	1	3	
24	Móng cột bê tông li tâm đơn-nền đất	M-PC7,5(4,3)	móng	25 ✓	7	6	5	2	1	4	
25	Móng cột bê tông li tâm đơn-móng cân nền bê tông	MT-PC7,5(4,3)	móng	90 ✓	30	22	7	13	10	8	
26	Móng cột bê tông li tâm đơn-móng lệch nền bê tông	MTL-PC7,5(4,3)	móng	14 ✓	5	3	2	1	1	2	
27	Vị trí cát bê tông và hoàn trả mặt đường	Cát bê tông và hoàn trả mặt đường	Vị trí	194 ✓	43	65	19	29	15	23	
28	Dụng cụ bằng máy	Dụng cụ bằng máy	Vị trí	167 ✓	32	58	18	22	15	22	
29	Dụng cụ thủ công	Dụng cụ thủ công	Vị trí	66 ✓	19	18	7	10	3	9	
<b>D</b>	<b>Xà, giá đường dây và phụ kiện</b>										
30	Tiếp địa lập lại	RLL-1	bộ	47 ✓	6	10	6	7	11	7	
31	Xà hạ thế néo cáp vận xoắn cột tròn đúp ngang	XLVX-2FN	bộ	3 ✓	1		2				
32	Xà hạ thế néo cáp vận xoắn cột tròn đúp dọc	XLVX-2TD	bộ	1 ✓	1						
33	Xà hạ thế lệch cáp vận xoắn cột tròn đơn (XL-LT)	XLVX-1T	bộ	63 ✓	8	15	14	3	5	18	
34	Xà hạ thế néo cáp vận xoắn cột vuông đơn (XL-H)	XLVX-1V	bộ	10 ✓			2	4	3	1	
35	Đai thép không rỉ cột đơn (cả khóa đai)	ĐTKĐ-1	bộ	1306 ✓	224	340	174	186	222	160	
36	Đai thép không rỉ cột đúp (cả khóa đai)	ĐTKĐ-2	bộ	141 ✓	9	6	21	45	30	30	
37	Tấm treo	Ø20	bộ	700 ✓	115	172	94	108	121	90	
38	Kẹp hãm	KH-4x(120-150)	bộ	24 ✓				24			
39	Kẹp hãm	KH-4x(70-95)	bộ	422 ✓	54	108	90	36	60	74	
40	Kẹp hãm	KH-4x(25-50)	bộ	396 ✓	80	92	34	62	76	52	
41	Ghíp nhôm 3 bulông	A25-95	cái	464 ✓	72	92	76	84	76	64	
42	Đầu cột đồng nhôm	AM-120	cái	4 ✓				4			
43	Đầu cột đồng nhôm	AM-95	cái	44 ✓	8	4	8	8	8	8	
44	Băng dính cách điện	Băng dính cách điện	cuộn	256 ✓	40	48	42	48	42	36	

STT	TÊN VẬT TƯ	Ký hiệu	Đơn vị	Tổng hợp	Thanh Nội 3	An Ninh 7	Hưng Đông 4	Liên An 1	Tràng An 3	Bình Minh 9	Ghi Chú
E	<b>Phần tháo đầu công tơ</b>										
45	Hòm tháo đầu công tơ hòm 1+2	Tháo đầu H1+2	cái	108 ✓	6	12	27	17	32	14	
46	Hòm tháo đầu công tơ hòm 4+6	Tháo đầu H4+6	cái	81 ✓	2	10	23	10	21	15	
47	Hòm tháo đầu công tơ hòm 3 pha	Tháo đầu H 3 pha	cái	33 ✓		4	13	2	11	3	
48	Hòm tụ bù tháo đầu	Hòm Tụ Bù TĐ	cái	6 ✓	1		2		2	1	
E	<b>Phần di chuyển công tơ</b>										
49	Hòm công tơ di chuyển	H1,H2	cái	158 ✓	33	46	18	34	15	12	
50	Hòm công tơ di chuyển	H4,H6	cái	128 ✓	21	38	17	17	12	23	
51	Hòm công tơ di chuyển	H3F	cái	66 ✓	9	17	9	9	7	15	
52	Hòm tụ bù di chuyển	Hòm Tụ Bù DC	cái	13 ✓	2	5	1	1	2	2	
53	Ghíp cá sấu 2 bulông loại răng đồng 185mm	GN2	cái	1422 ✓	172	316	270	204	248	212	
54	Đai thép không rỉ (cả khóa đai)	ĐTKĐ-CT	bộ	2441 ✓	369	565	385	393	357	372	
55	Gen co nhiệt	D8(m)	m	142.5 ✓	18.6	31.8	25.5	23.4	24	19.2	
56	Gen co nhiệt	D10(m)	m	60 ✓	5.4	12.6	13.2	7.2	10.8	10.8	
F	<b>Phần 5S công tơ</b>										
57	Tấm ốp cột	Tấm ốp cột vòng đơn	bộ	378 ✓	51	78	66	60	62	61	
58	Kẹp hỗ trợ	Kẹp hỗ trợ đôi	bộ	893 ✓	103	196	169	136	151	138	
59	Lạt nhựa 5x200(cái)	5x200	chiếc	4905 ✓	705	1035	825	765	825	750	
60	Nắp co nhiệt ngón tay	D10÷D16	cái	475 ✓	62	106	85	78	80	64	
61	Nắp co nhiệt ngón tay	D25÷D50	cái	100 ✓	9	21	22	12	18	18	
62	Ống xoắn luồn cáp sau CT	HDPE ( 65/50) m	m	130.8 ✓	18.8	27.6	22	20.4	22	20	
63	Biên tên số cột hạ thế	Số cột	Cái	233 ✓							
H	<b>Phần thu hồi</b>										
H.1	<b>Phần thu hồi trả Điện lực</b>										
64	Tháo hạ dây dẫn	VX(4x120).	m	339 ✓				339			
65	Tháo hạ dây dẫn	VX(4x95).	m	3720 ✓	174		982	285	980	1299	
66	Tháo hạ dây dẫn	VX(4x70).	m	2975 ✓	619	1731	349	276			
67	Tháo hạ dây dẫn	VX(4x50).	m	2822 ✓	290	697		476	928	431	
68	Tháo hạ dây dẫn	VX(4x35).	m	782 ✓	187	578	17				
69	Tháo hạ dây dẫn	VX(2x50).	m	497 ✓	37			98		362	
70	Tháo hạ dây dẫn	VX(2x35).	m	2008 ✓	651	174	409	491	283		
71	Tháo hạ cột	LT12	cột	2 ✓						2	
72	Tháo hạ cột	H8,5	cột	103 ✓	10	45	11	16	6	15	
73	Tháo hạ cột	H7,5	cột	129 ✓	42	31	14	16	12	14	
74	Tháo hạ xà hạ thế cũ	Xà cũ	bộ	74 ✓	10	12	18	7	8	19	


































**BẢNG KÊ CỤ LY VẬN CHUYỂN ĐƯỜNG DÂY HẠ THỂ**

STT	Vị Trí	Khối lượng bê tông móng (m <sup>3</sup> )	Cụ ly v/c vật tư bằng xe cải tiến từng VT cột(m)	Tổng cụ ly v/c bằng xe cải tiến từng VT cột (m/m <sup>3</sup> )	Hệ số khó khăn	Tổng cụ ly vận chuyển và hệ số khó khăn (m/m <sup>3</sup> )	Ghi chú
	0						
TBA	Thanh Nội 3						
1	1.3	1.142					Tập kết vật tư
2	1.4	1.142	42	48.0	0.6	28.8	
3	1.5	1.044	90	94.0	0.6	56.4	
4	1.7	1.007					Tập kết vật tư
5	1.8	1.142	41	46.8	0.6	28.1	
6	1.9	1.044	81	84.6	0.6	50.7	
7	1.10	1.142					Tập kết vật tư
8	1.1/1.3	1.142					Tập kết vật tư
9	2.2	1.142					Tập kết vật tư
10	2.3	1.142	46	52.5	0.6	31.5	
11	2.5	2.127					Tập kết vật tư
12	2.7	1.044	37	38.6	0.6	23.2	
13	2.8	1.007	53	53.4	0.6	32.0	
14	2.10	1.142	101	115.3	0.6	69.2	
15	2.11	1.49					Tập kết vật tư
16	2.12	1.49	20	29.8	0.6	17.9	
17	2.13	1.49	45	67.1	0.6	40.2	
18	2.14	1.327					Tập kết vật tư
19	2.15	1.49	33	49.2	0.6	29.5	
20	2.16	1.49	62	92.4	0.6	55.4	
21	2.17	1.375					Tập kết vật tư
22	2.18	1.142	41	46.8	0.6	28.1	
23	2.19	1.142	79	90.2	0.6	54.1	
24	2.5/1.1	1.142					Tập kết vật tư
25	2.5/1.2	1.142	44	50.2	0.6	30.1	
26	2.5/1.4	1.142	96	109.6	0.6	65.8	
27	2.5/1.5	1.142					Tập kết vật tư
28	2.5/1.6	1.007	15	15.1	0.6	9.1	
29	2.5/1.7	1.044	26	27.1	0.6	16.3	
30	2.5/1.1/1.1	1.142					Tập kết vật tư
31	2.7/1.1	1.142					Tập kết vật tư
32	2.7/1.2	1.142	46	52.5	0.6	31.5	
33	2.12/1.1	1.142					Tập kết vật tư
34	2.12/1.2	1.142	30	34.3	0.6	20.6	
35	2.12/1.4	1.007					Tập kết vật tư
36	2.12/1.5	1.142	33	37.7	0.6	22.6	
37	2.12/1.6	1.044	51	53.2	0.6	31.9	
38	2.12/1.7	1.142	69	78.8	0.6	47.3	
39	2.14/1.1	1.327					Tập kết vật tư
40	2.14/2.1	1.142	30	34.3	0.6	20.6	
41	2.16/1.1	1.142					Tập kết vật tư
42	2.16/1.2	1.142	58	66.2	0.6	39.7	
43	2.16/1.3	1.007	87	87.6	0.6	52.6	
44	2.16/1.4	1.142					Tập kết vật tư
45	2.16/1.5	1.044	37	38.6	0.6	23.2	
46	2.16/2.1	1.142					Tập kết vật tư
47	2.16/2.2	1.142	24	27.4	0.6	16.4	
48	2.16/2.3	1.044	60	62.6	0.6	37.6	
49	2.16/2.5	1.142	112	127.9	0.6	76.7	
50	2.16/1.2/1.1	1.142					Tập kết vật tư
51	2.16/1.2/1.2	1.142	29	33.1	0.6	19.9	
TBA	An Ninh 7						
52	1.5	1.49	28	41.7	0.6	25.0	
53	1.6	1.49	56	83.4	0.6	50.1	
54	1.7	1.327	79	104.8	0.6	62.9	
55	1.8	1.49					Tập kết vật tư
56	1.9	1.375	28	38.5	0.6	23.1	
57	1.11	1.49	77	114.7	0.6	68.8	
58	1.12	1.375	93	127.9	0.6	76.7	
59	1.13	1.49	122	181.8	0.6	109.1	
60	1.14	1.49					Tập kết vật tư
61	1.15	1.49	45	67.1	0.6	40.2	
62	1.16	1.49	85	126.7	0.6	76.0	
63	1.17	1.49	109	162.4	0.6	97.4	

STT	Vị Trí	Khối lượng bê tông móng (m3)	Cự ly v/c vật tư bằng xe cải tiến từng VT cột(m)	Tổng cự ly v/c bằng xe cải tiến từng VT cột (m/m3)	Hệ số khó khăn	Tổng cự ly vận chuyển và hệ số khó khăn (m/m3)	Ghi chú
64	1.18	1.327					Tập kết vật tư
65	1.19	1.49	35	52.2	0.6	31.3	
66	1.20	1.49	77	114.7	0.6	68.8	
67	1.21	1.327	101	134.0	0.6	80.4	Tập kết vật tư
68	1.22	1.49					
69	1.23	1.49	32	47.7	0.6	28.6	
70	1.24	1.375	80	110.0	0.6	66.0	
71	1.25	1.49	111	165.4	0.6	99.2	
72	1.26	1.49					Tập kết vật tư
73	1.27	1.375	34	46.8	0.6	28.1	
74	1.28	1.49	62	92.4	0.6	55.4	
75	1.29	1.49	91	135.6	0.6	81.4	
76	1.11/1.1	1.142					Tập kết vật tư
77	1.11/1.2	1.142	42	48.0	0.6	28.8	
78	1.14/1.2	1.142	85	97.1	0.6	58.2	
79	1.14/1.3	1.142					Tập kết vật tư
80	1.14/1.4	1.142	23	26.3	0.6	15.8	
81	1.14/1.6	1.142	92	105.1	0.6	63.0	
82	1.14/1.7	1.044	128	133.6	0.6	80.2	
83	1.18/1.2	1.142	20	22.8	0.6	13.7	
84	1.18/1.3	1.142	46	52.5	0.6	31.5	
85	1.18/1.4	1.007	80	80.6	0.6	48.3	
86	1.18/1.5	1.007	103	103.7	0.6	62.2	
87	1.21/1.1	1.142					Tập kết vật tư
88	1.21/1.3	1.044	67	69.9	0.6	42.0	
89	1.21/1.4	1.044	114	119.0	0.6	71.4	
90	1.21/1.5	1.142	148	169.0	0.6	101.4	
91	1.21/1.6	1.142					Tập kết vật tư
92	1.21/1.7	1.007	27	27.2	0.6	16.3	
93	1.21/1.8	1.142	67	76.5	0.6	45.9	
94	1.29/1.1	1.49					Tập kết vật tư
95	1.29/1.2	1.49	29	43.2	0.6	25.9	
96	1.29/1.3	1.375	59	81.1	0.6	48.7	
97	1.29/1.6	1.49					Tập kết vật tư
98	1.29/1.7	1.49	44	65.6	0.6	39.3	
99	1.29/1.8	1.49	83	123.7	0.6	74.2	
100	1.29/1.9	1.49					Tập kết vật tư
101	1.29/1.10	1.327	30	39.8	0.6	23.9	
102	1.29/1.11	1.49	74	110.3	0.6	66.2	
103	1.29/1.12	1.49	121	180.3	0.6	108.2	
104	1.29/1.13	1.49					Tập kết vật tư
105	1.29/1.14	1.49	45	67.1	0.6	40.2	
106	1.29/1.15	1.49	82	122.2	0.6	73.3	
107	1.29/1.16	1.49					Tập kết vật tư
108	1.29/1.17	1.327	49	65.0	0.6	39.0	
109	1.29/1.18	1.49	74	110.3	0.6	66.2	
110	1.29/1.19	1.49					Tập kết vật tư
111	1.29/1.20	1.49	28	41.7	0.6	25.0	
112	1.29/1.21	1.49	57	84.9	0.6	51.0	
113	1.29/1.22	1.49	108	160.9	0.6	96.6	
114	1.29/1.4/1.1	1.49					Tập kết vật tư
115	1.29/1.9/1.1	1.142					Tập kết vật tư
116	1.29/1.15/1.1	1.142					Tập kết vật tư
117	1.29/1.16/1.1	1.142					Tập kết vật tư
118	1.29/1.16/1.2	1.142	37	42.3	0.6	25.4	
119	1.29/1.16/1.3	1.044	87	90.8	0.6	54.5	
120	1.29/1.16/1.4	1.044					Tập kết vật tư
121	1.29/1.16/1.5	1.044	41	42.8	0.6	25.7	
122	1.29/1.16/1.6	1.142	90	102.8	0.6	61.7	
123	1.29/1.17/1.2	1.142					Tập kết vật tư
124	1.29/1.17/1.4	1.142	79	90.2	0.6	54.1	
125	1.29/1.22/1.1	1.142					Tập kết vật tư
126	1.29/1.22/1.2	1.142	34	38.8	0.6	23.3	
127	1.29/1.22/1.3	1.142	65	74.2	0.6	44.5	
TBA	Hung Đông 4						
128	1.9	1.375					Tập kết vật tư
129	1.10	1.49	39	58.1	0.6	34.9	
130	1.11	1.49	80	119.2	0.6	71.5	
131	1.12	1.49	115	171.4	0.6	102.8	

STT	Vị Trí	Khối lượng bê tông móng (m <sup>3</sup> )	Cự ly v/c vật tư bằng xe cải tiến từng VT cột(m)	Tổng cự ly v/c bằng xe cải tiến từng VT cột (m/m <sup>3</sup> )	Hệ số khó khăn	Tổng cự ly vận chuyển và hệ số khó khăn (m/m <sup>3</sup> )	Ghi chú
132	1.13	1.327					Tập kết vật tư
133	1.14	1.49	28	41.7	0.6	25.0	
134	1.15	1.49	64	95.4	0.6	57.2	
135	1.1/1.5	1.327					Tập kết vật tư
136	1.1/1.6	1.044	25	26.1	0.6	15.7	
137	1.1/1.7	1.142	61	69.7	0.6	41.8	
138	1.1/1.3/1.1	1.142					Tập kết vật tư
139	1.7/1.1	1.044					Tập kết vật tư
140	2.3/1.1	1.142					Tập kết vật tư
141	2.4/1.1	1.044	26	27.1	0.6	16.3	
142	2.4/2.1	1.142					Tập kết vật tư
143	2.8/1.1	1.142					Tập kết vật tư
144	2.8/1.2	1.044	13	13.6	0.6	8.1	
145	2.12/1.1	1.007					Tập kết vật tư
146	2.12/1.2	1.142	35	40.0	0.6	24.0	
147	2.12/1.4	1.142	21	24.0	0.6	14.4	
148	2.12/1.5	1.044	61	63.7	0.6	38.2	
149	2.12/1.2/1.1	1.007					Tập kết vật tư
TBA	Liên An 1						
150	1.7	1.49					Tập kết vật tư
151	1.8	1.49	15	22.4	0.6	13.4	
152	1.9	1.327	38	50.4	0.6	30.3	
153	1.10	1.49					Tập kết vật tư
154	1.11	1.49	31	46.2	0.6	27.7	
155	1.12	1.49	67	99.8	0.6	59.9	
156	1.10/1.1	1.142					Tập kết vật tư
157	2.9	1.49					Tập kết vật tư
158	2.10	1.327	36	47.8	0.6	28.7	
159	2.11	1.49	83	123.7	0.6	74.2	
160	2.12	1.49					Tập kết vật tư
161	2.13	1.49	29	43.2	0.6	25.9	
162	2.8/1.1	1.142					Tập kết vật tư
163	2.8/1.2	1.142	35	40.0	0.6	24.0	
164	2.8/1.3	1.044	70	73.1	0.6	43.8	
165	2.10/1.1	1.142					Tập kết vật tư
166	2.10/1.2	1.142	49	56.0	0.6	33.6	
167	2.11/1.1	1.142					Tập kết vật tư
168	2.11/1.2	1.142	31	35.4	0.6	21.2	
169	2.13/1.1	1.142					Tập kết vật tư
170	2.13/1.2	1.142	34	38.8	0.6	23.3	
171	2.13/1.3	1.007	67	67.5	0.6	40.5	
172	2.13/1.4	1.142					Tập kết vật tư
173	2.13/1.5	1.044	54	56.4	0.6	33.8	
174	2.13/1.7	1.142	106	121.1	0.6	72.6	
175	2.13/1.5/1.2	1.142					Tập kết vật tư
176	3.4	1.49					Tập kết vật tư
177	3.5	1.49	41	61.1	0.6	36.7	
178	3.6	1.327	92	122.1	0.6	73.3	
179	3.7	1.49					Tập kết vật tư
180	3.8	1.375	40	55.0	0.6	33.0	
181	3.6/1.1	1.142					Tập kết vật tư
TBA	Tràng An 3						
182	1.8	1.142					Tập kết vật tư
183	1.10	1.142	78	89.1	0.6	53.4	
184	1.11	1.142	124	141.6	0.6	85.0	
185	1.13	1.375					Tập kết vật tư
186	1.16	1.49	106	157.9	0.6	94.8	
187	1.9/1.1	1.044					Tập kết vật tư
188	1.9/1.5	1.142	120	137.0	0.6	82.2	
189	1.12/1.3/1.3	1.142					Tập kết vật tư
190	2.5	1.142					Tập kết vật tư
191	2.6	1.142	46	52.5	0.6	31.5	
192	2.7	1.375	83	114.1	0.6	68.5	
193	2.8	1.49					Tập kết vật tư
194	2.9	1.327	33	43.8	0.6	26.3	
195	2.11	1.49	102	152.0	0.6	91.2	
196	2.14	1.142					Tập kết vật tư
197	2.18	1.142	132	150.7	0.6	90.4	
198	2.19	1.142	167	190.7	0.6	114.4	

STT	Vị Trí	Khối lượng bê tông móng (m <sup>3</sup> )	Cự ly v/c vật tư bằng xe cải tiến từng VT cột(m)	Tổng cự ly v/c bằng xe cải tiến từng VT cột (m/m <sup>3</sup> )	Hệ số khó khăn	Tổng cự ly vận chuyển và hệ số khó khăn (m/m <sup>3</sup> )	Ghi chú
199	2.10/1.1	1.007					Tập kết vật tư
TBA	Bình Minh 9						
200	(1.2).4	1.49					Tập kết vật tư
	1.12	0					Tập kết vật tư
201	1.6/1.1	1.142					Tập kết vật tư
202	1.6/1.3	1.142	48	54.8	0.6	32.9	
203	1.6/1.4	1.142	74	84.5	0.6	50.7	
204	1.6/1.5	1.044	98	102.3	0.6	61.4	
205	1.6/1.1/1.1/1.1	1.142					Tập kết vật tư
206	1.6/1.3/1.1	1.044					Tập kết vật tư
207	1.9/1.3	1.007					Tập kết vật tư
208	1.9/1.5	1.142	40	45.7	0.6	27.4	
209	1.9/1.7	1.044	87	90.8	0.6	54.5	
210	1.9/1.4/1.2	1.142					Tập kết vật tư
211	1.9/1.4/1.3	1.044	32	33.4	0.6	20.0	
212	1.9/1.4/1.5	1.142					Tập kết vật tư
213	1.9/1.4/1.6	1.142	38	43.4	0.6	26.0	
214	1.9/1.4/1.7	1.007	87	87.6	0.6	52.6	
215	2.6	1.49					Tập kết vật tư
216	2.7	1.49	53	79.0	0.6	47.4	
217	2.8	1.49	103	153.5	0.6	92.1	
218	2.9	1.375	140	192.5	0.6	115.5	
219	2.10	1.49					Tập kết vật tư
220	2.11	1.327	34	45.1	0.6	27.1	
221	2.13	1.49	101	150.5	0.6	90.3	
	2.14	0	126	-	0.6	-	
222	2.15	1.49					Tập kết vật tư
223	2.16	1.49	37	55.1	0.6	33.1	
224	2.17	1.327	63	83.6	0.6	50.2	
225	2.18	1.375	96	132.0	0.6	79.2	
226	2.19	1.375	136	187.0	0.6	112.2	
227	2.6/1.1	1.375					Tập kết vật tư
228	2.6/1.2	1.327	42	55.7	0.6	33.4	
<b>Tổng cộng</b>			<b>286,9</b>			<b>6 910,7</b>	
<b>Cự ly vận chuyển trung bình toàn tuyến ( m )</b>						<b>24,1</b>	

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB  
 Ngày.....tháng.....năm 20....  
 Ký tên: 

QĐ1799 ngày 31/12/2004

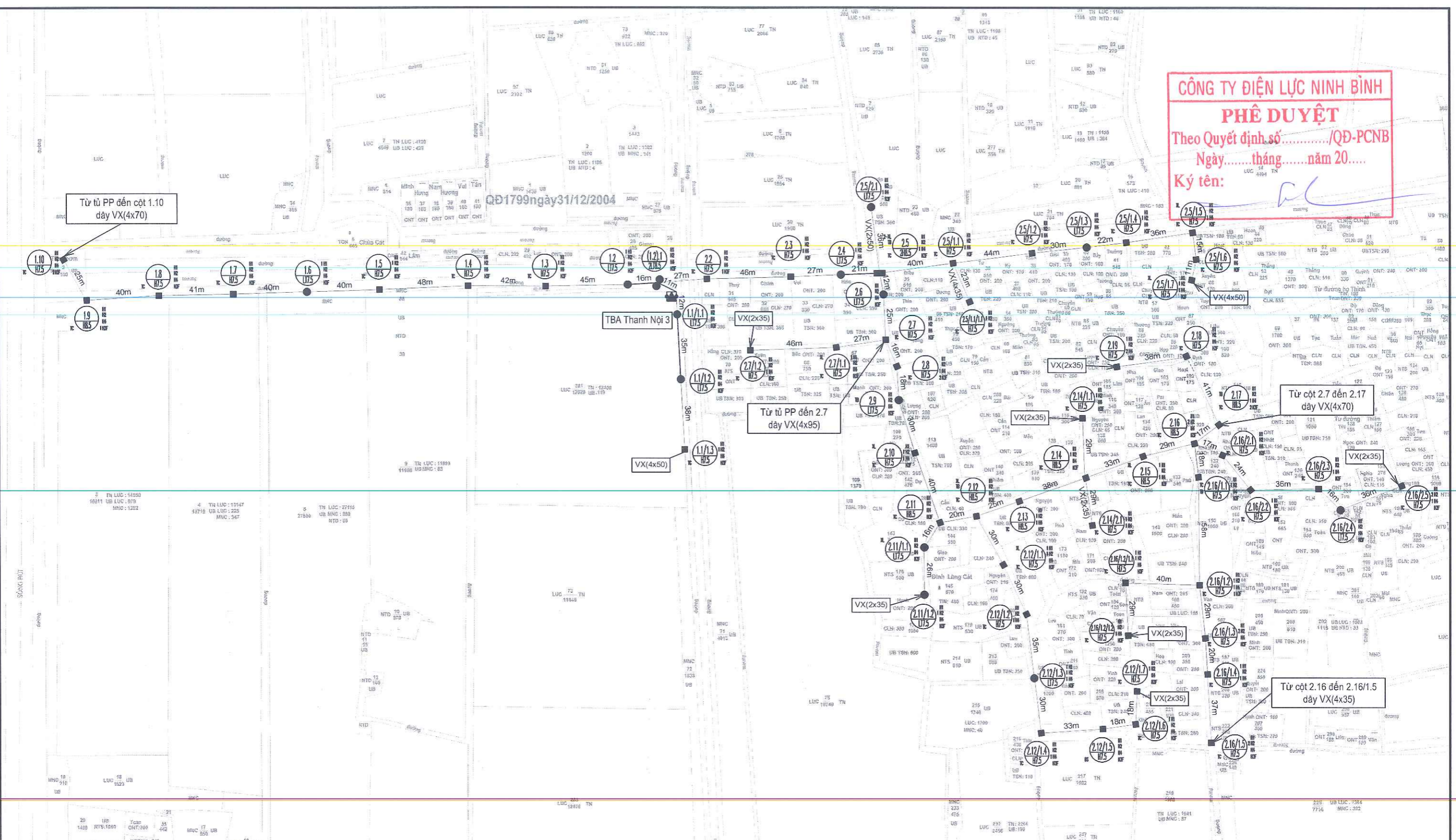
Từ tủ PP đến cột 1.10  
dây VX(4x70)






TBA Thanh Nội 3

Từ tủ PP đến 2.7  
dây VX(4x95)

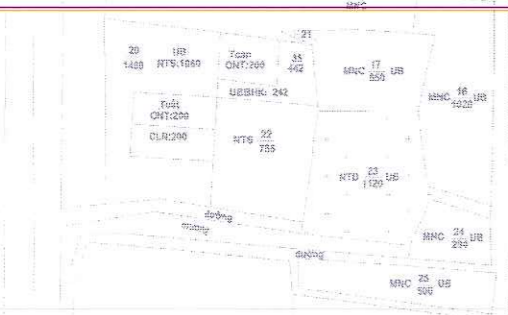
Từ cột 2.7 đến 2.17  
dây VX(4x70)

Từ cột 2.16 đến 2.16/1.5  
dây VX(4x35)

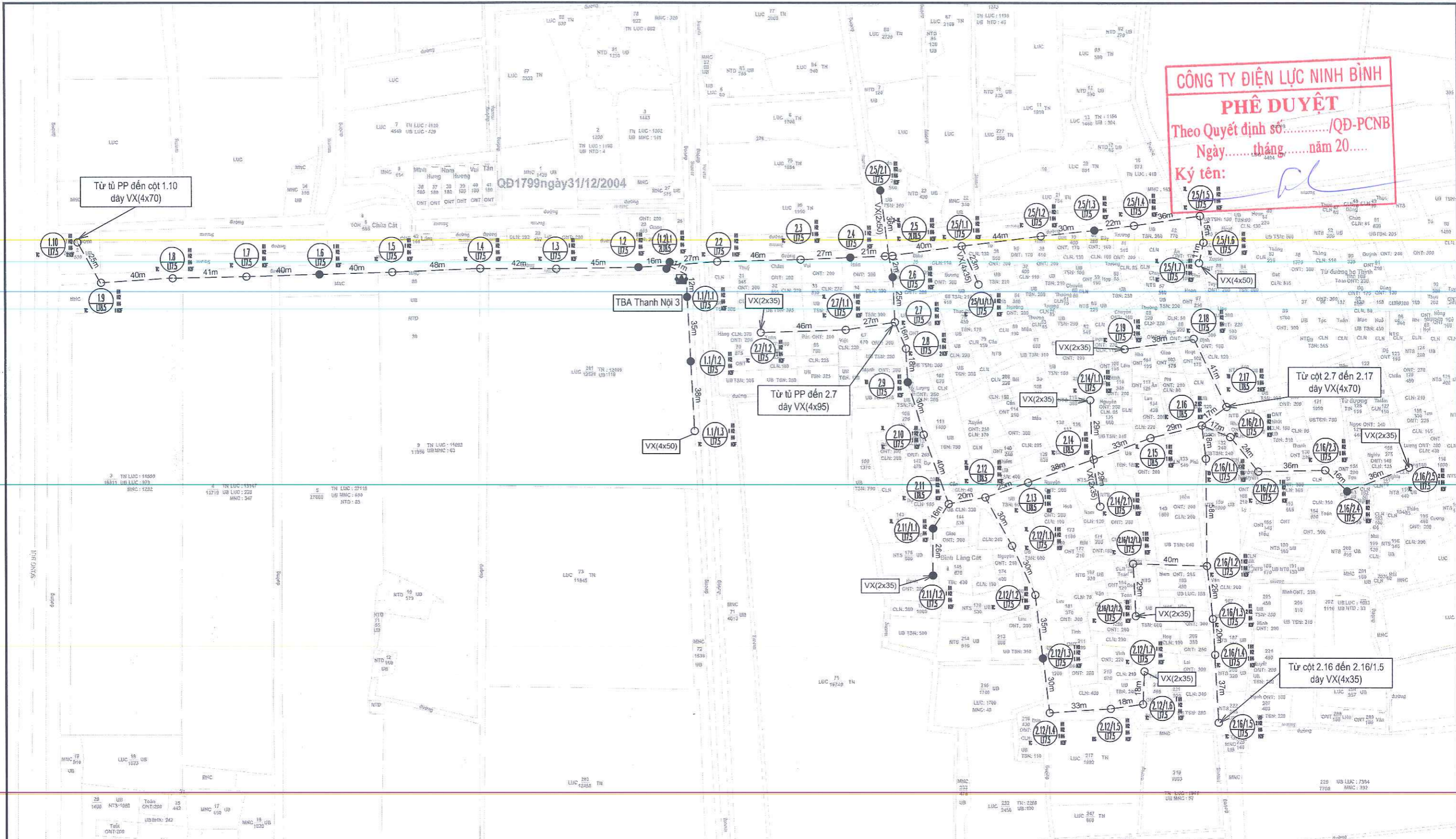


- GHI CHÚ**
-  Trạm biến áp hiện có
  -  Đường dây 0.4kV tận dụng
  -  Đường dây 0.4kV sửa chữa
  -  Cột H, LT- tận dụng
  -  Cột LT - sửa chữa

<b>CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH</b> ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC BÌNH LỰC		Hạng mục: Sửa chữa lưới điện hạ thế sau TBA Thanh Nội 3, An Ninh 7, Hưng Đông 4, Liên An 1, Trảng An 3, Bình Minh 9 - Điện lực Bình Lục	
Đội phó	Nguyễn Văn Thiên	<b>MẶT BẰNG HIỆN TRẠNG</b>	
Tổ KH-KT	Trần Bá Hoàng	<b>ĐƯỜNG DÂY 0,4KV SAU TBA THANH NỘI 3</b>	
Kiểm tra	Trần Bá Hoàng	SCL	2025
Thiết kế	Lê Xuân Mạnh	TL:	.....



**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB  
 Ngày.....tháng.....năm 20.....  
 Ký tên: *[Signature]*



Từ tủ PP đến cột 1.10  
dây VX(4x70)

TBA Thanh Nội 3

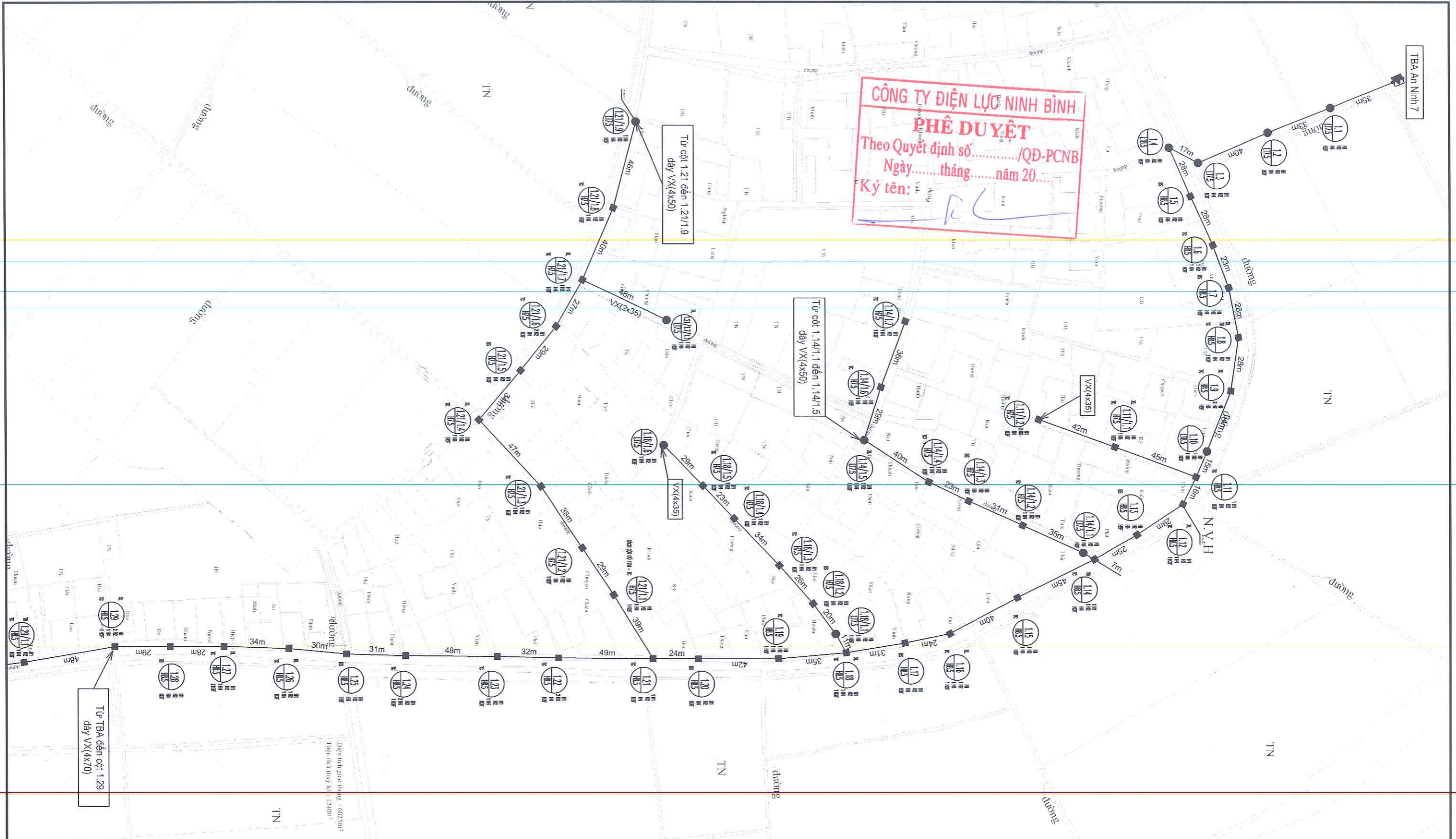
Từ tủ PP đến 2.7  
dây VX(4x95)

Từ cột 2.7 đến 2.17  
dây VX(4x70)

Từ cột 2.16 đến 2.16/1.5  
dây VX(4x35)

- GHI CHÚ**
- Trạm biến áp hiện có
  - Đường dây 0.4kV tận dụng
  - Đường dây 0.4kV sửa chữa
  - Cột H, LT- tận dụng
  - Cột LT - sửa chữa

<b>CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH</b> ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC BÌNH LỤC		Hạng mục: Sửa chữa lưới điện hạ thế sau TBA Thanh Nội 3, An Ninh 7, Hưng Đông 4, Liên An 1, Trảng An 3, Bình Minh 9 - Điện lực Bình Lục	
Đội phó	Nguyễn Văn Thiên	<b>MẶT BẰNG SAU SỬA CHỮA</b> <b>ĐƯỜNG DÂY 0,4KV SAU TBA THANH NỘI 3</b>	
Tổ KH-KT	Trần Bá Hoàng		
Kiểm tra	Trần Bá Hoàng	SCL	2025
Thiết kế	Lê Xuân Mạnh	TL:	.....



<b>CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH</b> <b>ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC BÌNH LỤC</b>		Hạng mục: Sửa chữa lưới điện hạ thế sau TBA Thanh Nội 3, An Ninh 7, Hưng Đông 4, Liên An 1, Trảng An 3, Bình Minh 9 - Điện lực Bình Lục	
Đội phó	Nguyễn Văn Thiện	<b>MẶT BẰNG HIỆN TRẠNG</b> <b>ĐƯỜNG DÂY 0,4KV SAU TBA AN NINH 7 (TỜ 1/2)</b>	
Tổ KH-KT	Trần Bá Hoàng	SCL	2025
Kiểm tra	Trần Bá Hoàng	TL:	.....
Thiết kế	Lê Xuân Mạnh		

GHI CHÚ	
	Trạm biến áp hiện có
	Đường dây 0.4kV tận dụng
	Đường dây 0.4KV sửa chữa
	Cột H, LT- tận dụng
	Cột LT - sửa chữa

Từ TBA đến cột 1.29  
dây VX(4x70)

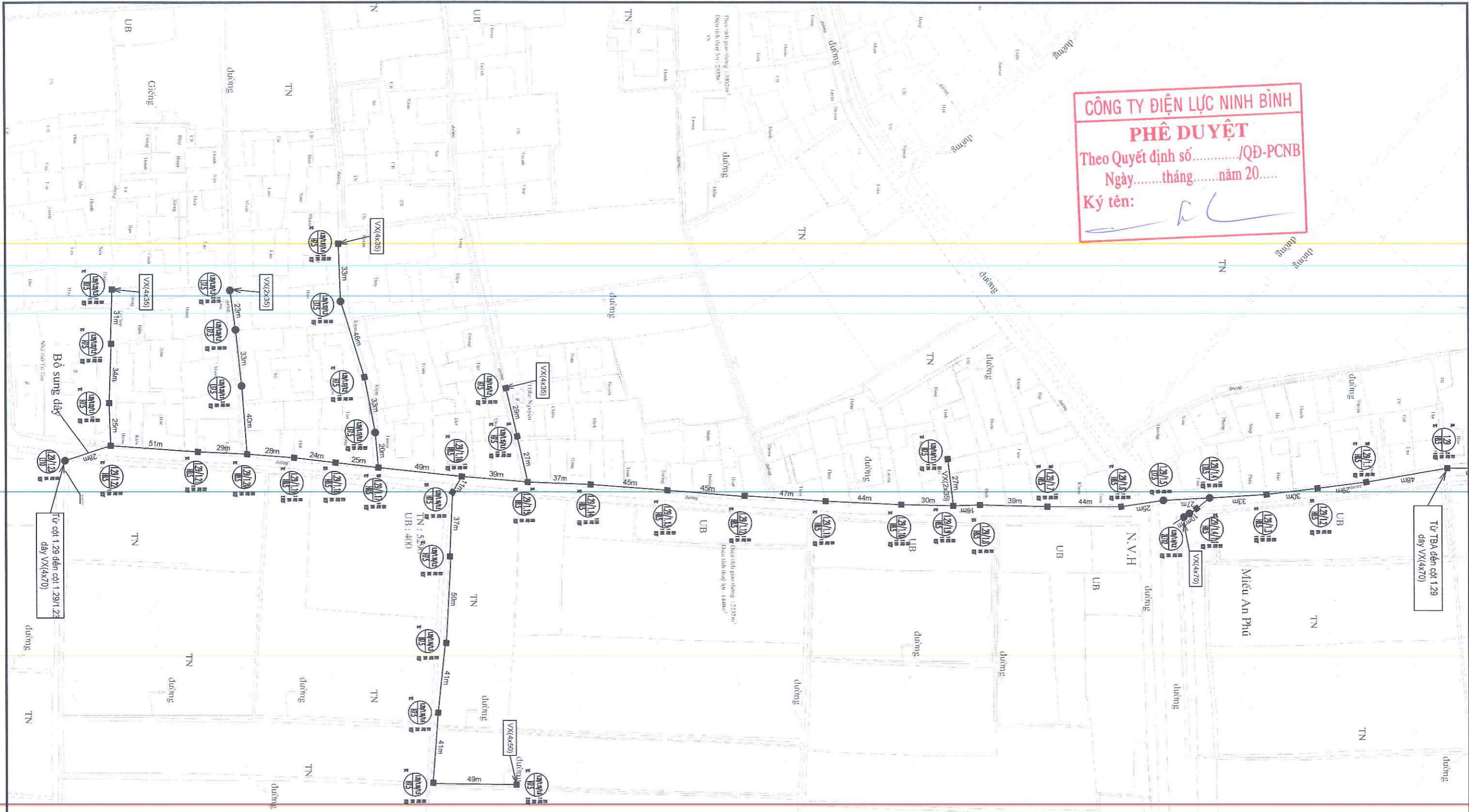
Từ cột 1.21 đến 1.21/1.9  
dây VX(4x50)

Từ cột 1.14/1.1 đến 1.14/1.5  
dây VX(4x50)

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB  
Ngày.....tháng.....năm 20....  
Ký tên:

**ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC BÌNH LỤC**  
**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB  
 Ngày.....tháng.....năm 20.....  
 Ký tên: *[Signature]*

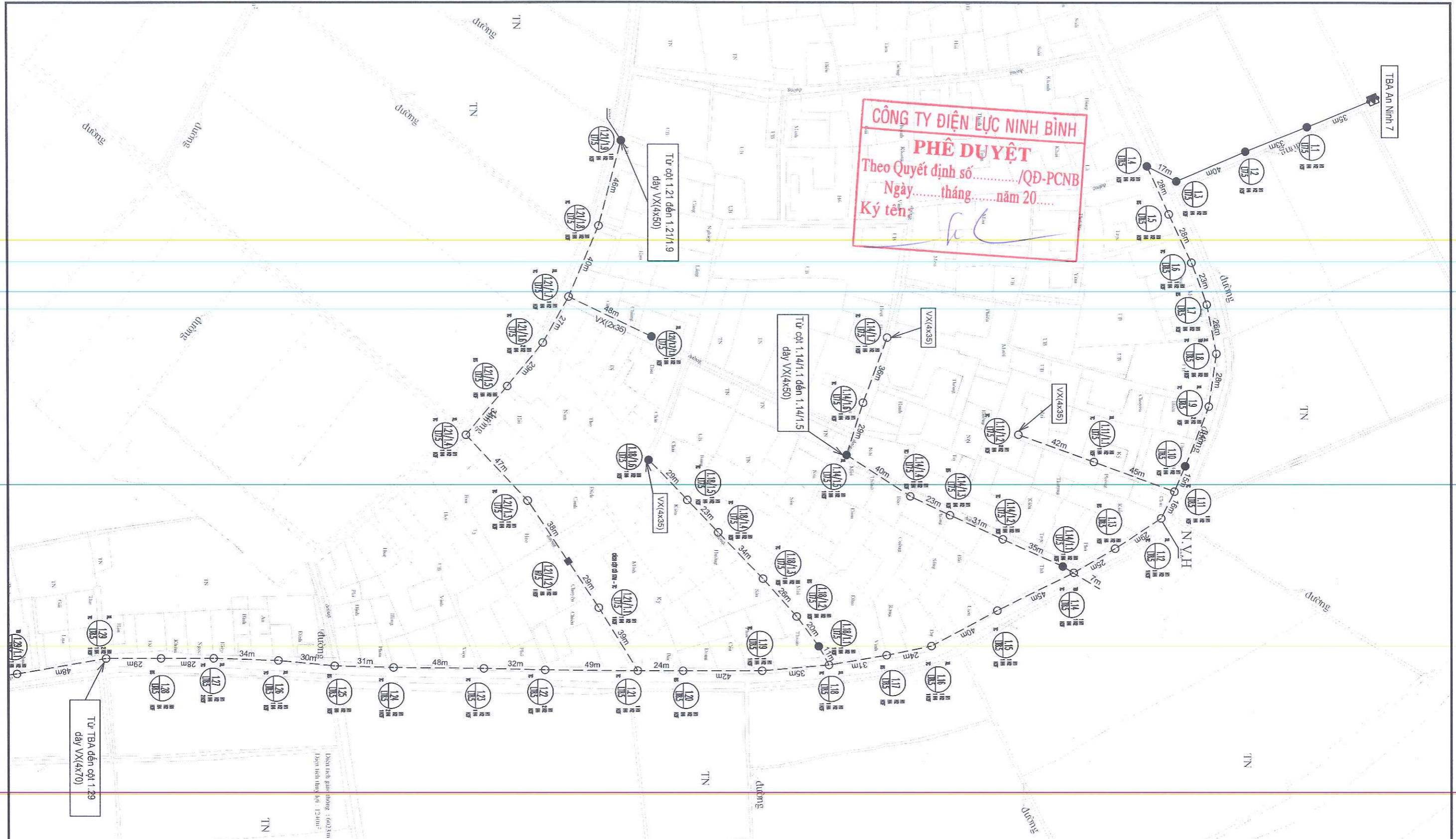


TN : 19444  
 UB : 1092

**GHI CHÚ**

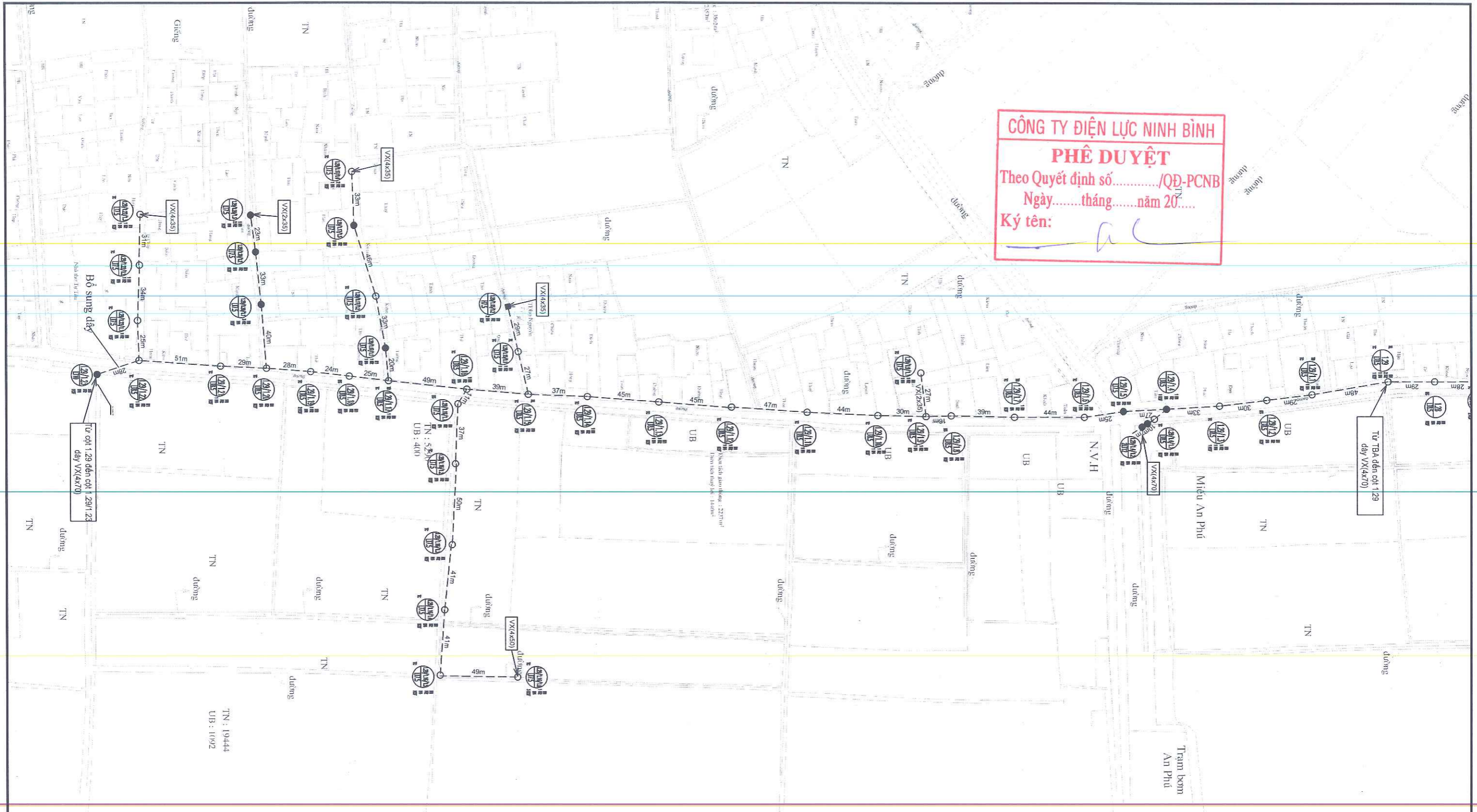
	Trạm biến áp hiện có
	Đường dây 0.4kV tận dụng
	Đường dây 0.4kV sửa chữa
	Cột H, LT- tận dụng
	Cột LT - sửa chữa

<b>CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH</b> ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC BÌNH LỤC		Hạng mục: Sửa chữa lưới điện hạ thế sau TBA Thanh Nội 3, An Ninh 7, Hưng Đông 4, Liên An 1, Trảng An 3, Bình Minh 9 - Điện lực Bình Lục	
Đội phó	Nguyễn Văn Thiện	<b>MẶT BẰNG HIỆN TRẠNG</b>	
Tổ KH-KT	Trần Bá Hoàng	<b>ĐƯỜNG DÂY 0,4KV SAU TBA AN NINH 7 (TỜ 2/2)</b>	
Kiểm tra	Trần Bá Hoàng	SCL	2025
Thiết kế	Lê Xuân Mạnh	TL:	.....



<b>CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH</b> ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC BÌNH LỤC		Hạng mục: Sửa chữa lưới điện hạ thế sau TBA Thanh Nội 3, An Ninh 7, Hưng Đông 4, Liên An 1, Trảng An 3, Bình Minh 9 - Điện lực Bình Lục	
Đội phó	Nguyễn Văn Thiện	<b>MẶT BẰNG SAU SỬA CHỮA</b> <b>ĐƯỜNG DÂY 0,4KV SAU TBA AN NINH 7 (TỜ 1/2)</b>	
Tổ KH-KT	Trần Bá Hoàng		
Kiểm tra	Trần Bá Hoàng	SCL	2025
Thiết kế	Lê Xuân Mạnh	TL:	.....

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB  
 Ngày.....tháng.....năm 20.....  
 Ký tên: *[Signature]*



- GHI CHÚ**
- Trạm biến áp hiện có
  - Đường dây 0.4KV tận dụng
  - Đường dây 0.4KV sửa chữa
  - Cột H, LT- tận dụng
  - Cột LT - sửa chữa

<b>CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH</b> <b>ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC BÌNH LỰC</b>		Hạng mục: Sửa chữa lưới điện hạ thế sau TBA Thanh Nội 3, An Ninh 7, Hưng Đông 4, Liên An 1, Trảng An 3, Bình Minh 9 - Điện lực Bình Lục		
Đội phó	Nguyễn Văn Thiện	<b>MẶT BẰNG SAU SỬA CHỮA</b> <b>ĐƯỜNG DÂY 0,4KV SAU TBA AN NINH 7 (TỜ 2/2)</b>		
Tổ KH-KT	Trần Bá Hoàng	SCL	2025	.....
Kiểm tra	Trần Bá Hoàng	TL:		
Thiết kế	Lê Xuân Mạnh			

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB  
 Ngày.....tháng.....năm 20.....  
 Ký tên: *[Signature]*

Từ cột (1.2).1 đến 1  
 dây VX(4x70)

Từ tủ PP đến 1.16  
 dây VX(4x95)

TBA Hưng Đông 4

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC BÌNH LỤC**

Hạng mục: Sửa chữa lưới điện hạ thế sau TBA Thanh  
 Nội 3, An Ninh 7, Hưng Đông 4, Liên An 1, Trảng An 3,  
 Bình Minh 9 - Điện lực Bình Lục

**GHI CHÚ**

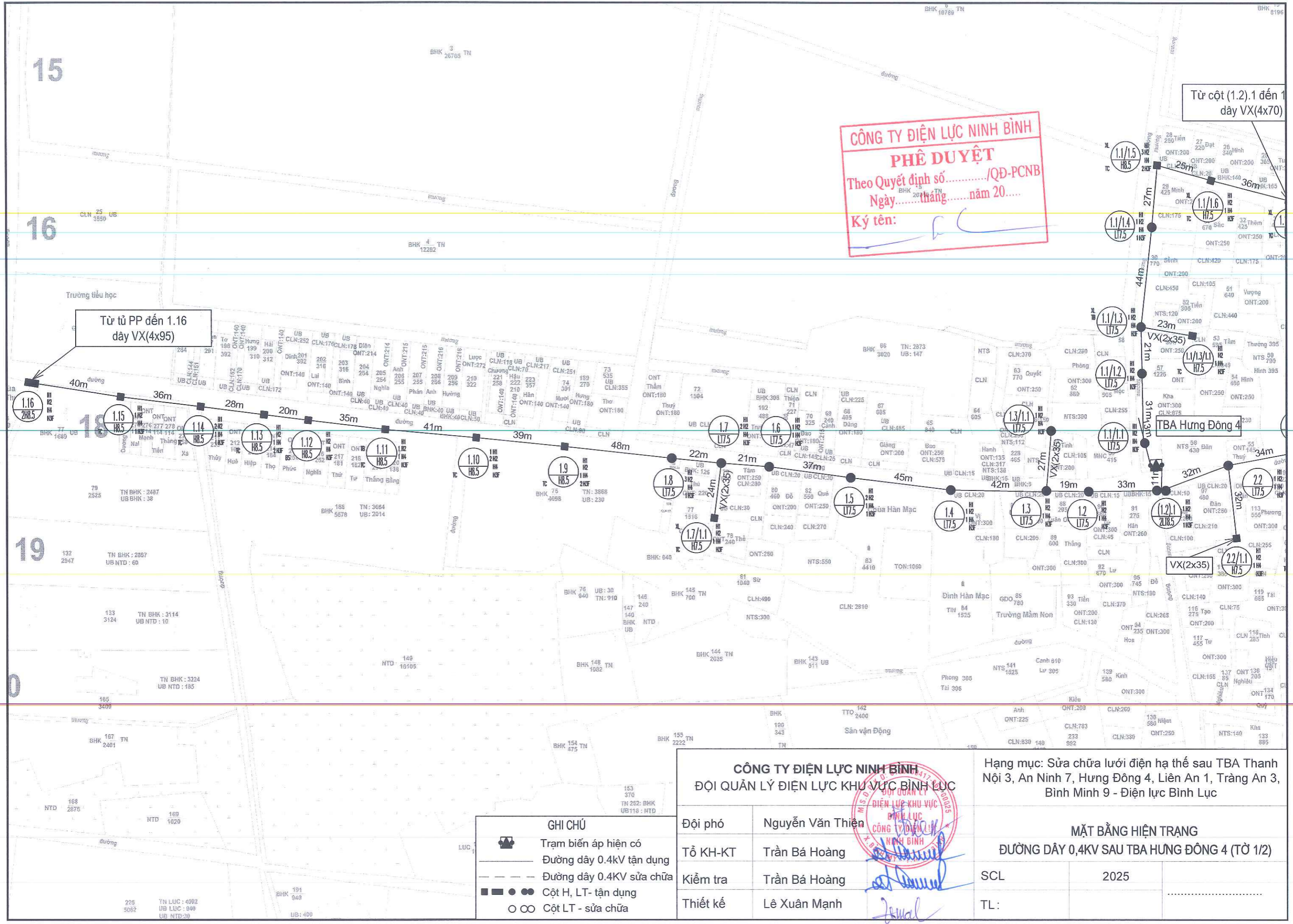
	Trạm biến áp hiện có
	Đường dây 0.4kV tận dụng
	Đường dây 0.4kV sửa chữa
	Cột H, LT- tận dụng
	Cột LT - sửa chữa

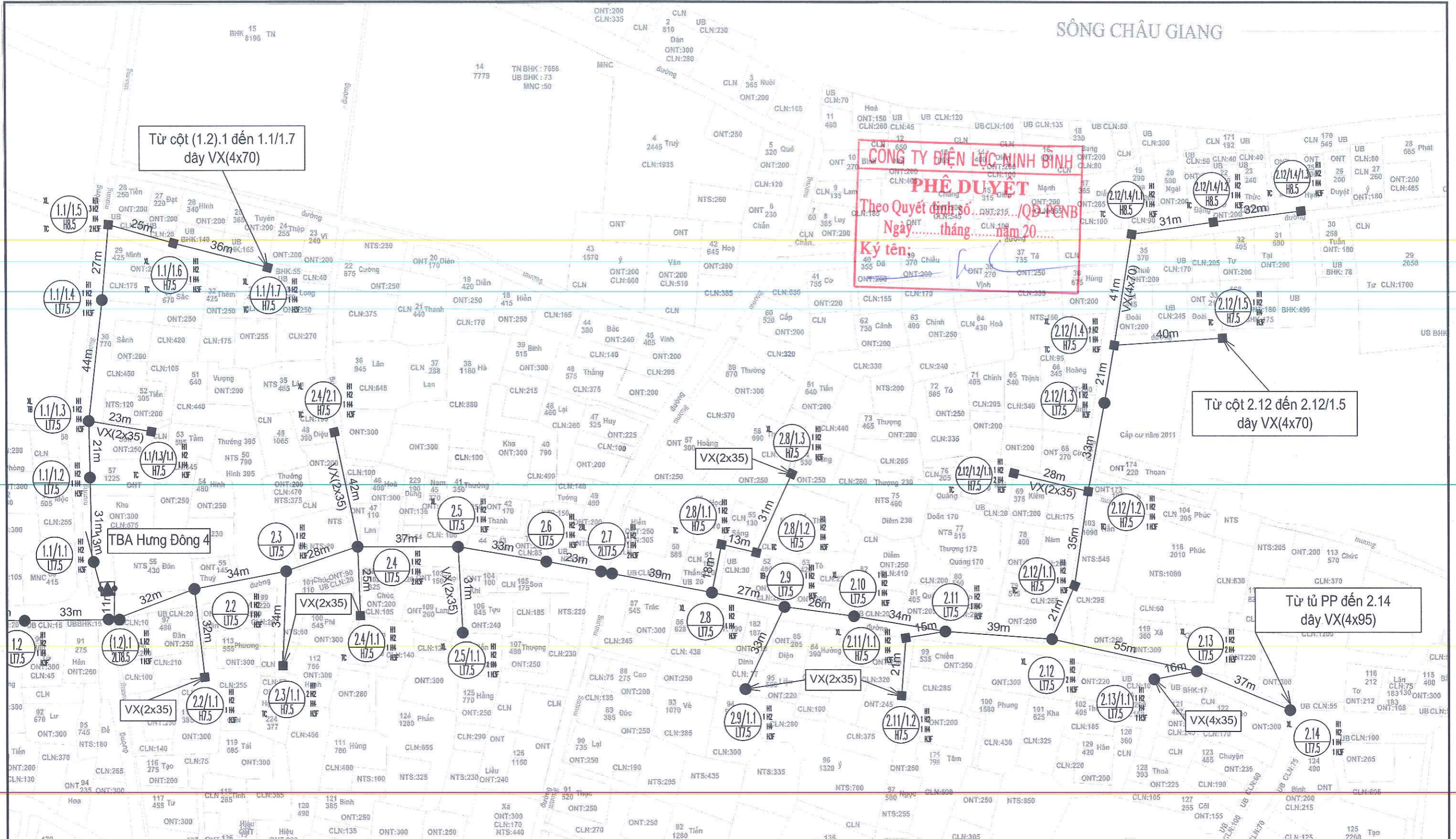
Đội phó	Nguyễn Văn Thiện
Tổ KH-KT	Trần Bá Hoàng
Kiểm tra	Trần Bá Hoàng
Thiết kế	Lê Xuân Mạnh

**MẶT BẰNG HIỆN TRẠNG**

**ĐƯỜNG DÂY 0,4KV SAU TBA HƯNG ĐÔNG 4 (TỜ 1/2)**

SCL	2025
TL:	.....





Từ cột (1.2).1 đến 1.1/1.7  
 dây VX(4x70)

Từ cột 2.12 đến 2.12/1.5  
 dây VX(4x70)

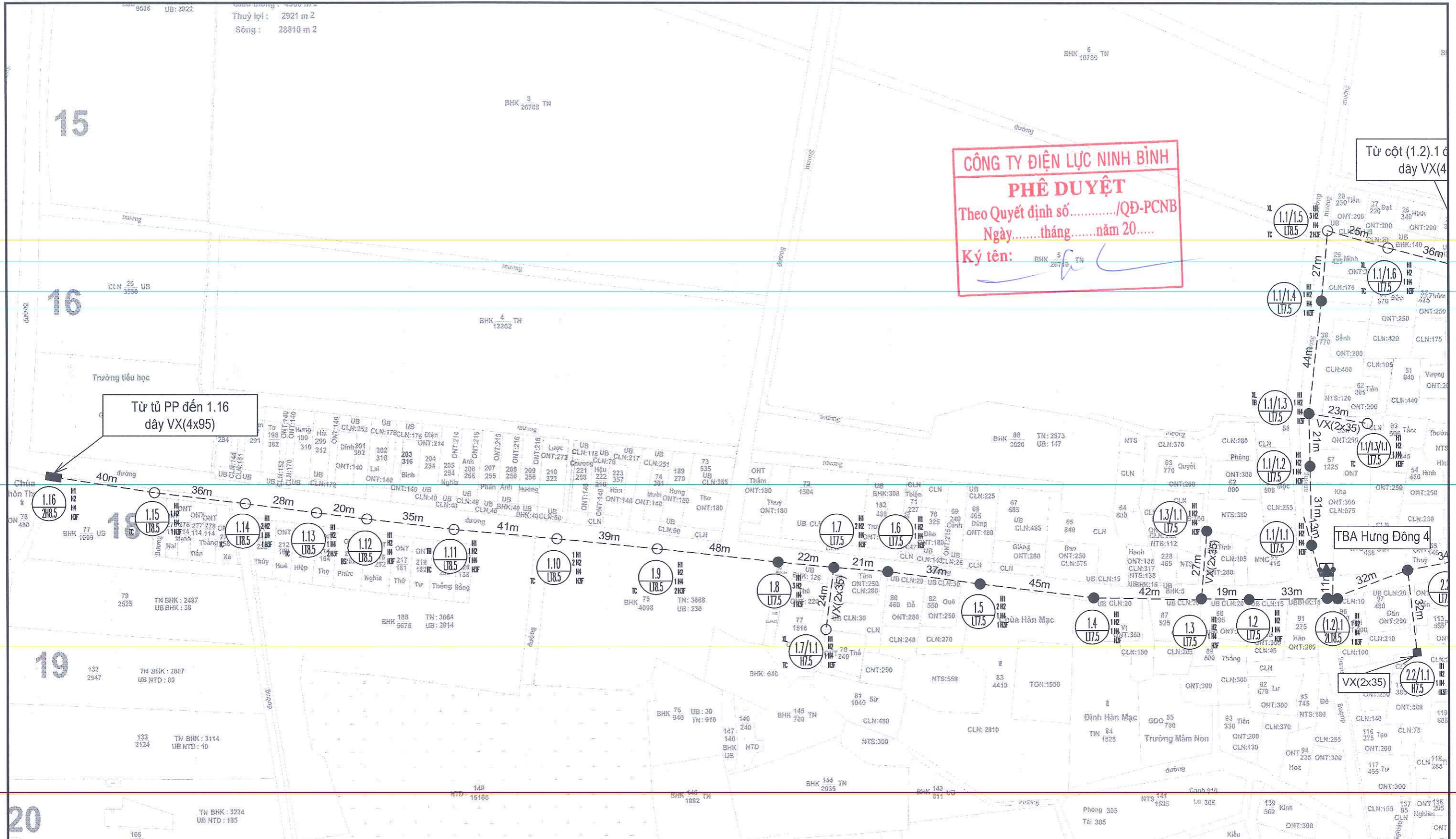
Từ tủ PP đến 2.14  
 dây VX(4x95)

TBA Hưng Đông 4

- GHI CHÚ**
- Trạm biến áp hiện có
  - Đường dây 0.4kV tận dụng
  - Đường dây 0.4kV sửa chữa
  - Cột H, LT- tận dụng
  - Cột LT - sửa chữa

<b>CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH</b> ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC BÌNH LỤC	
Đội phó	Nguyễn Văn Thiện
Tổ KH-KT	Trần Bá Hoàng
Kiểm tra	Trần Bá Hoàng
Thiết kế	Lê Xuân Mạnh

Hạng mục: Sửa chữa lưới điện hạ thế sau TBA Thanh Nội 3, An Ninh 7, Hưng Đông 4, Liên An 1, Trảng An 3, Bình Minh 9 - Điện lực Bình Lục	
<b>MẶT BẰNG HIỆN TRẠNG</b>	
<b>ĐƯỜNG DÂY 0,4KV SAU TBA HƯNG ĐÔNG 4 (TỜ 2/2)</b>	
SCL	2025
TL:	.....



**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB  
 Ngày.....tháng.....năm 20.....  
 Ký tên: *[Signature]*

Từ tủ PP đến 1.16  
 dây VX(4x95)

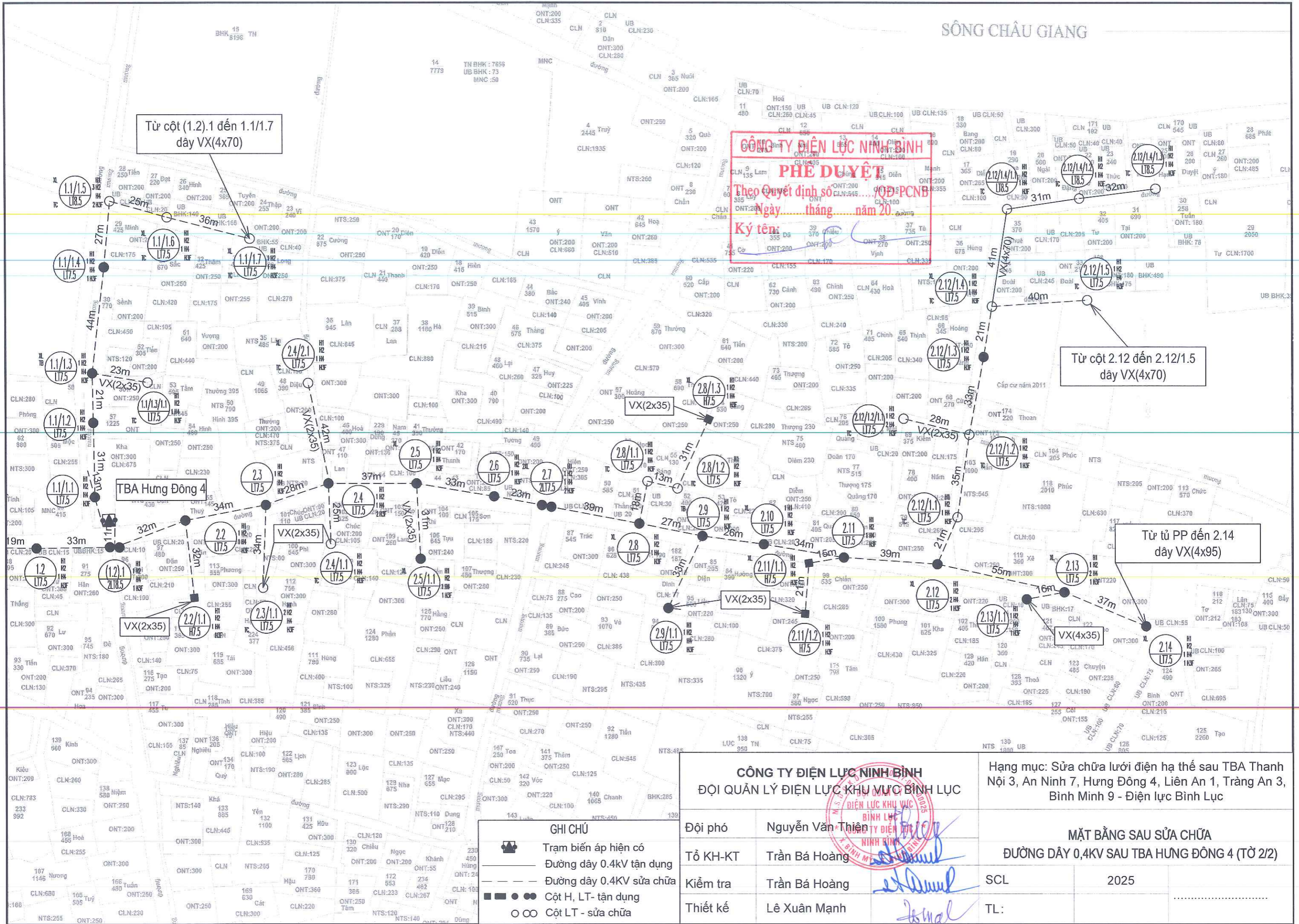
Từ cột (1.2).1 ở  
 dây VX(4

TBA Hưng Đông 4

VX(2x35)

<b>CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH</b> ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC BÌNH LỤC		Hạng mục: Sửa chữa lưới điện hạ thế sau TBA Thanh Nội 3, An Ninh 7, Hưng Đông 4, Liên An 1, Trảng An 3, Bình Minh 9 - Điện lực Bình Lục	
Đội phó	Nguyễn Văn Thiện	<b>MẶT BẰNG SAU SỬA CHỮA</b>	
Tổ KH-KT	Trần Bá Hoàng	<b>ĐƯỜNG DÂY 0,4KV SAU TBA HƯNG ĐÔNG 4 (TỜ 1/2)</b>	
Kiểm tra	Trần Bá Hoàng	SCL	2025
Thiết kế	Lê Xuân Mạnh	TL:	.....

GHI CHÚ	
	Trạm biến áp hiện có
	Đường dây 0.4kV tận dụng
	Đường dây 0.4kV sửa chữa
	Cột H, LT- tận dụng
	Cột LT - sửa chữa



**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số.../QĐ-PCNB  
 Ngày... tháng... năm 20...  
 Ký tên: \_\_\_\_\_

Từ cột (1.2).1 đến 1.1/1.7  
 dây VX(4x70)

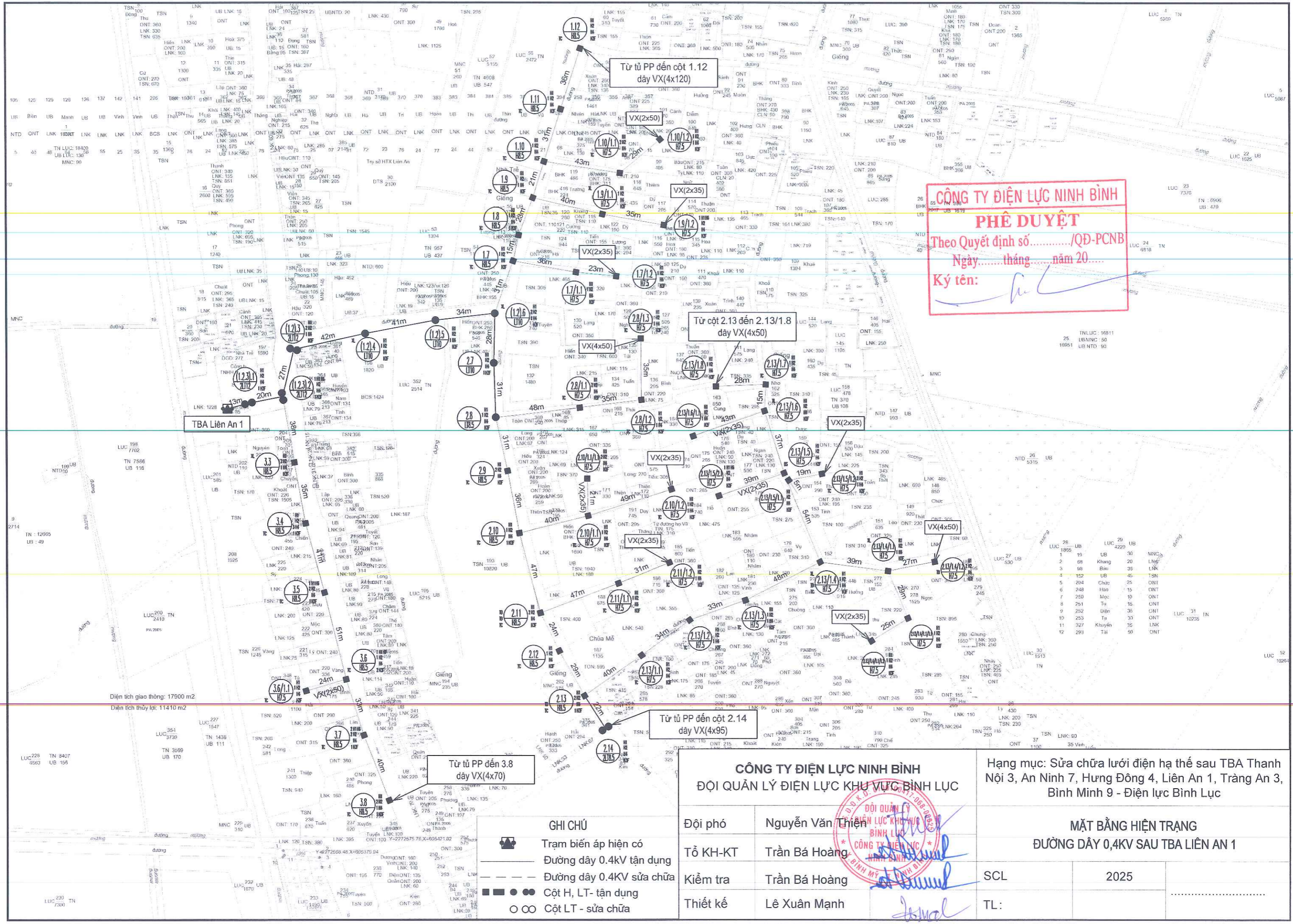
Từ cột 2.12 đến 2.12/1.5  
 dây VX(4x70)

TBA Hưng Đông 4

Từ từ PP đến 2.14  
 dây VX(4x95)

- GHI CHÚ**
- Trạm biến áp hiện có
  - Đường dây 0.4kV tận dụng
  - Đường dây 0.4kV sửa chữa
  - Cột H, LT- tận dụng
  - Cột LT - sửa chữa

<b>CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH</b> ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU MỰC BÌNH LỤC		Hạng mục: Sửa chữa lưới điện hạ thế sau TBA Thanh Nội 3, An Ninh 7, Hưng Đông 4, Liên An 1, Trảng An 3, Bình Minh 9 - Điện lực Bình Lục	
Đội phó	Nguyễn Văn Thiện	<b>MẶT BẰNG SAU SỬA CHỮA</b>	
Tổ KH-KT	Trần Bá Hoàng	<b>ĐƯỜNG DÂY 0,4KV SAU TBA HƯNG ĐÔNG 4 (TỜ 2/2)</b>	
Kiểm tra	Trần Bá Hoàng	SCL	2025
Thiết kế	Lê Xuân Mạnh	TL:	.....



**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB  
 Ngày.....tháng.....năm 20.....  
 Ký tên: *[Signature]*

TBA Liên An 1

Từ cột PP đến cột 1.12  
 dây VX(4x120)

Từ cột 2.13 đến 2.13/1.8  
 dây VX(4x50)

Từ cột PP đến 3.8  
 dây VX(4x70)

Từ cột PP đến cột 2.14  
 dây VX(4x95)

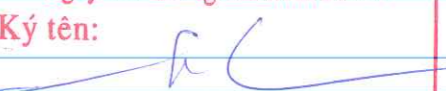
- GHI CHÚ**
- Trạm biến áp hiện có
  - Đường dây 0.4KV tận dụng
  - Đường dây 0.4KV sửa chữa
  - Cột H, LT- tận dụng
  - Cột LT - sửa chữa

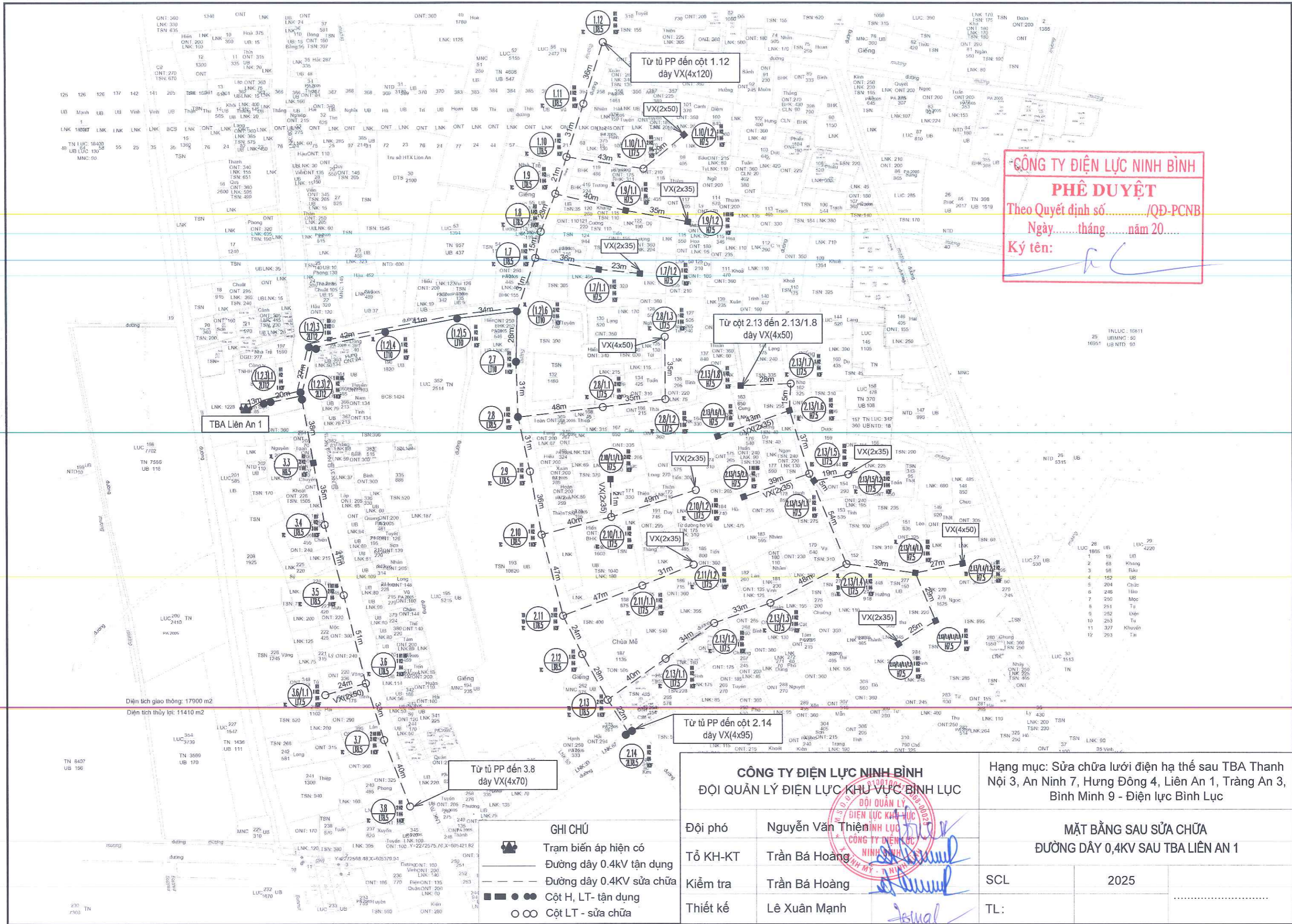
**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC BÌNH LỤC**

Đội phó	Nguyễn Văn Thiện
Tổ KH-KT	Trần Bá Hoàng
Kiểm tra	Trần Bá Hoàng
Thiết kế	Lê Xuân Mạnh






Hạng mục: Sửa chữa lưới điện hạ thế sau TBA Thanh Nội 3, An Ninh 7, Hưng Đông 4, Liên An 1, Trảng An 3, Bình Minh 9 - Điện lực Bình Lục



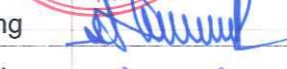
<b>MẶT BẰNG HIỆN TRẠNG</b>	
<b>ĐƯỜNG DÂY 0,4KV SAU TBA LIÊN AN 1</b>	
SCL	2025
TL:	.....

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB  
 Ngày.....tháng.....năm 20.....  
 Ký tên: 

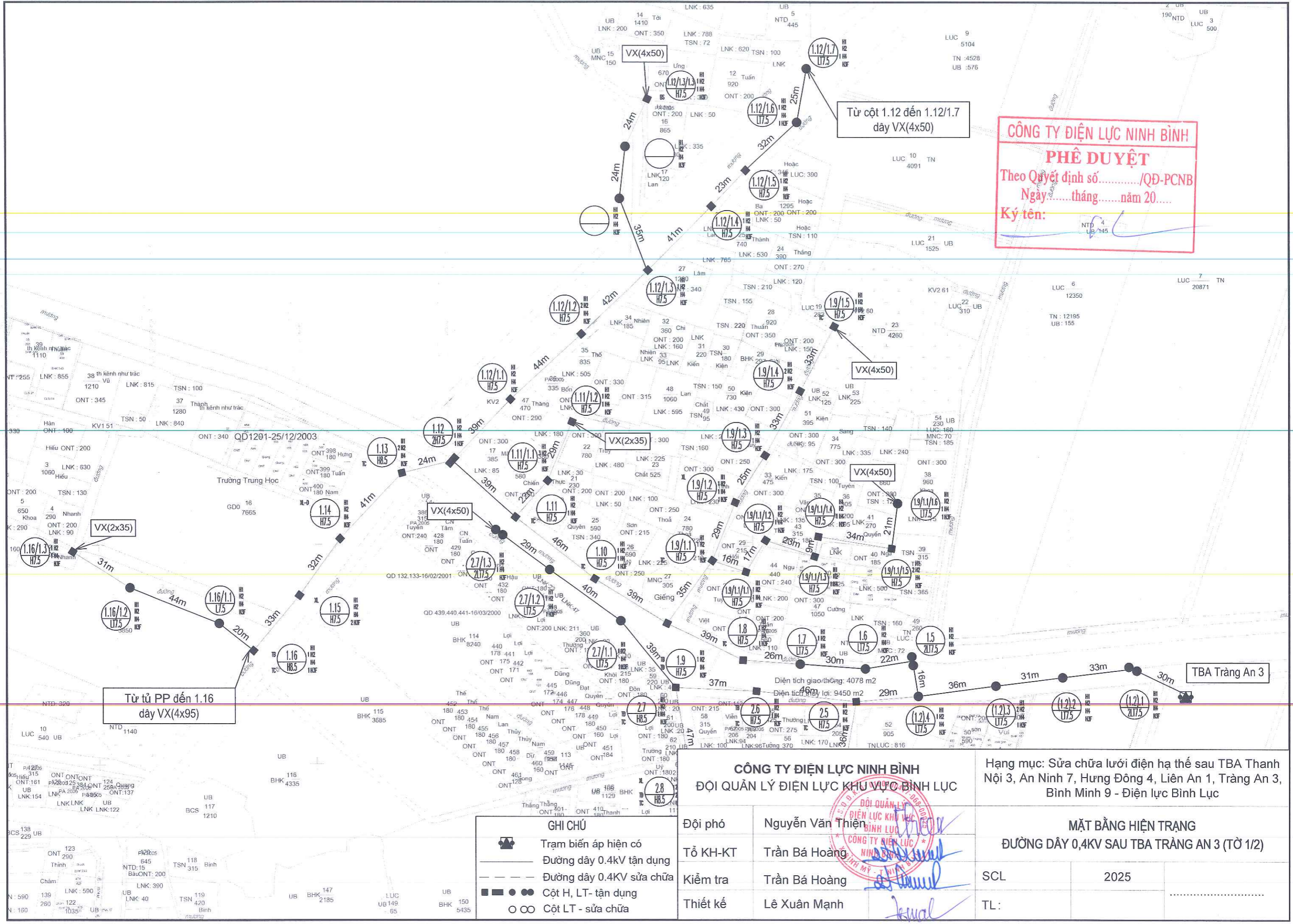


Diện tích giao thông: 17900 m<sup>2</sup>  
 Diện tích thủy lợi: 11410 m<sup>2</sup>

- GHI CHÚ**
-  Trạm biến áp hiện có
  -  Đường dây 0.4kV tận dụng
  -  Đường dây 0.4kV sửa chữa
  -  Cột H, LT- tận dụng
  -  Cột LT - sửa chữa

<b>CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH</b> <b>ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC BÌNH LỤC</b>	
Đội phó	Nguyễn Văn Thiện 
Tổ KH-KT	Trần Bá Hoàng 
Kiểm tra	Trần Bá Hoàng 
Thiết kế	Lê Xuân Mạnh 

Hạng mục: Sửa chữa lưới điện hạ thế sau TBA Thanh Nội 3, An Ninh 7, Hưng Đông 4, Liên An 1, Trảng An 3, Bình Minh 9 - Điện lực Bình Lục	
<b>MẶT BẰNG SAU SỬA CHỮA</b> <b>ĐƯỜNG DÂY 0,4KV SAU TBA LIÊN AN 1</b>	
SCL	2025
TL:	.....



**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB  
 Ngày.....tháng.....năm 20.....  
 Ký tên:

Từ tủ PP đến 1.16  
dây VX(4x95)

Từ cột 1.12 đến 1.12/1.7  
dây VX(4x50)

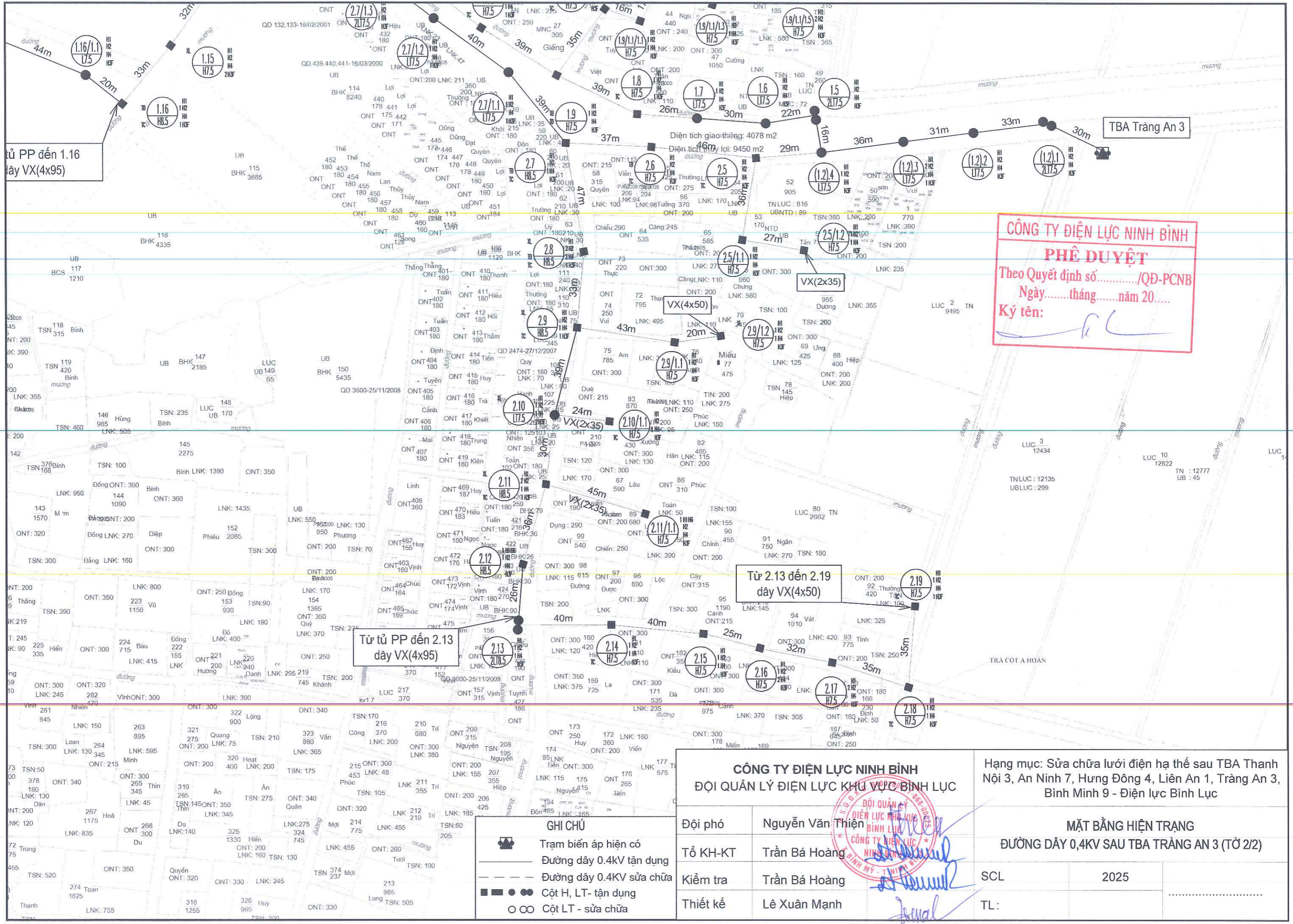
TBA Trảng An 3

- GHI CHÚ**
- Trạm biến áp hiện có
  - Đường dây 0.4kV tận dụng
  - Đường dây 0.4kV sửa chữa
  - Cột H, LT- tận dụng
  - Cột LT - sửa chữa

<b>CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH</b> <b>ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC BÌNH LỰC</b>	
Đội phó	Nguyễn Văn Thiện
Tổ KH-KT	Trần Bá Hoàng
Kiểm tra	Trần Bá Hoàng
Thiết kế	Lê Xuân Mạnh

Hạng mục: Sửa chữa lưới điện hạ thế sau TBA Thanh Nội 3, An Ninh 7, Hưng Đông 4, Liên An 1, Trảng An 3, Bình Minh 9 - Điện lực Bình Lục

<b>MẶT BẰNG HIỆN TRẠNG</b> <b>ĐƯỜNG DÂY 0,4KV SAU TBA TRẢNG AN 3 (TỜ 1/2)</b>	
SCL	2025
TL:	.....



**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB  
 Ngày.....tháng.....năm 20.....  
 Ký tên: \_\_\_\_\_

Từ tủ PP đến 2.13  
 dây VX(4x95)

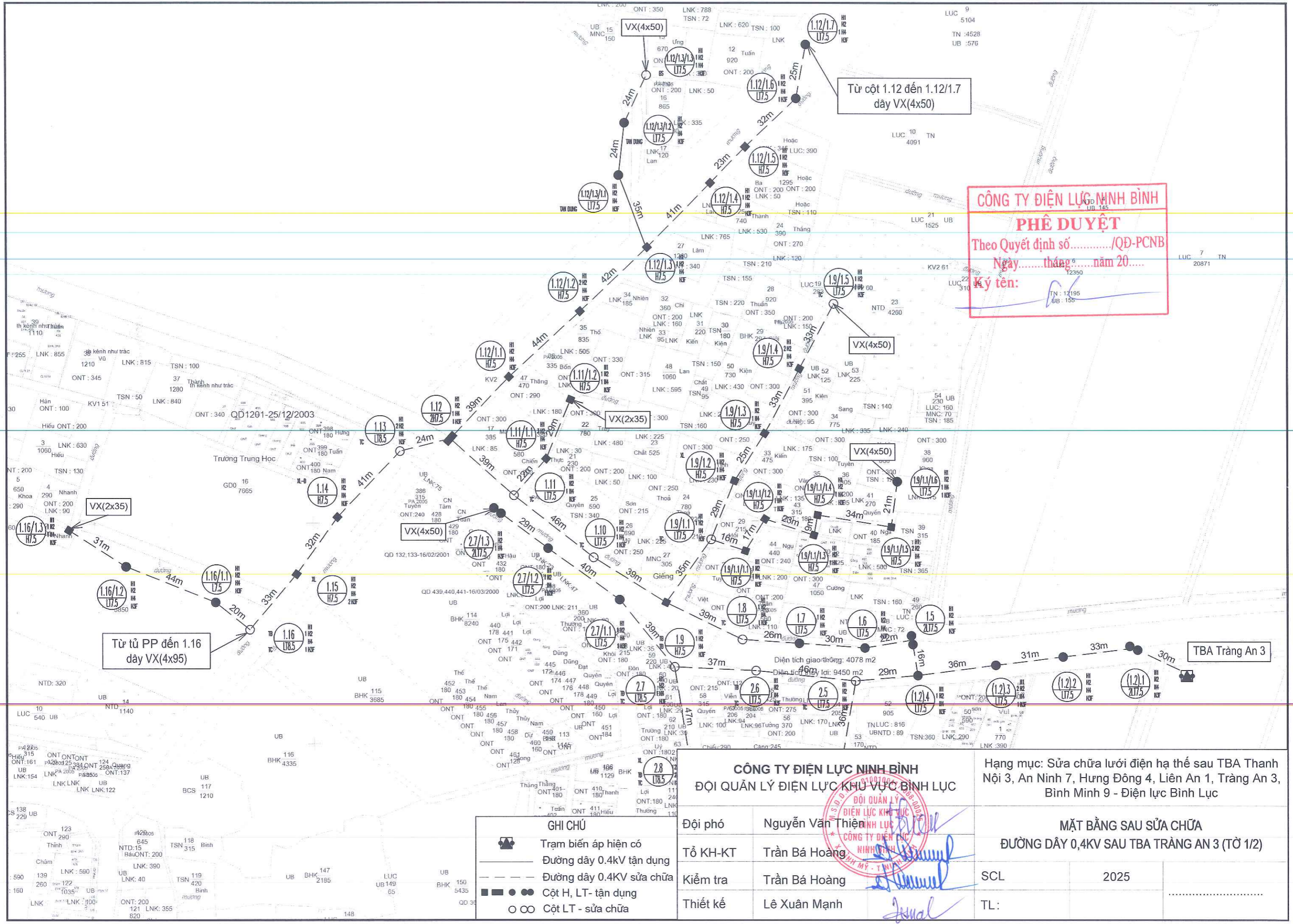
Từ 2.13 đến 2.19  
 dây VX(4x50)

- GHI CHÚ**
- Trạm biến áp hiện có
  - Đường dây 0.4kV tận dụng
  - Đường dây 0.4kV sửa chữa
  - Cột H, LT- tận dụng
  - Cột LT - sửa chữa

<b>CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH</b> ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC BÌNH LỤC	
Đội phó	Nguyễn Văn Thiện
Tổ KH-KT	Trần Bá Hoàng
Kiểm tra	Trần Bá Hoàng
Thiết kế	Lê Xuân Mạnh

Hạng mục: Sửa chữa lưới điện hạ thế sau TBA Thanh Nội 3, An Ninh 7, Hưng Đông 4, Liên An 1, Trảng An 3, Bình Minh 9 - Điện lực Bình Lục

<b>MẶT BẰNG HIỆN TRẠNG</b>	
ĐƯỜNG DÂY 0,4KV SAU TBA TRẢNG AN 3 (TỜ 2/2)	
SCL	2025
TL:	.....



**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB  
 Ngày.....tháng.....năm 20.....  
 Ký tên: *[Signature]*

Từ tủ PP đến 1.16  
dây VX(4x95)

Từ cột 1.12 đến 1.12/1.7  
dây VX(4x50)

TBA Trảng An 3

- GHI CHÚ**
- Trạm biến áp hiện có
  - Đường dây 0.4kV tận dụng
  - Đường dây 0.4kV sửa chữa
  - Cột H, LT- tận dụng
  - Cột LT - sửa chữa

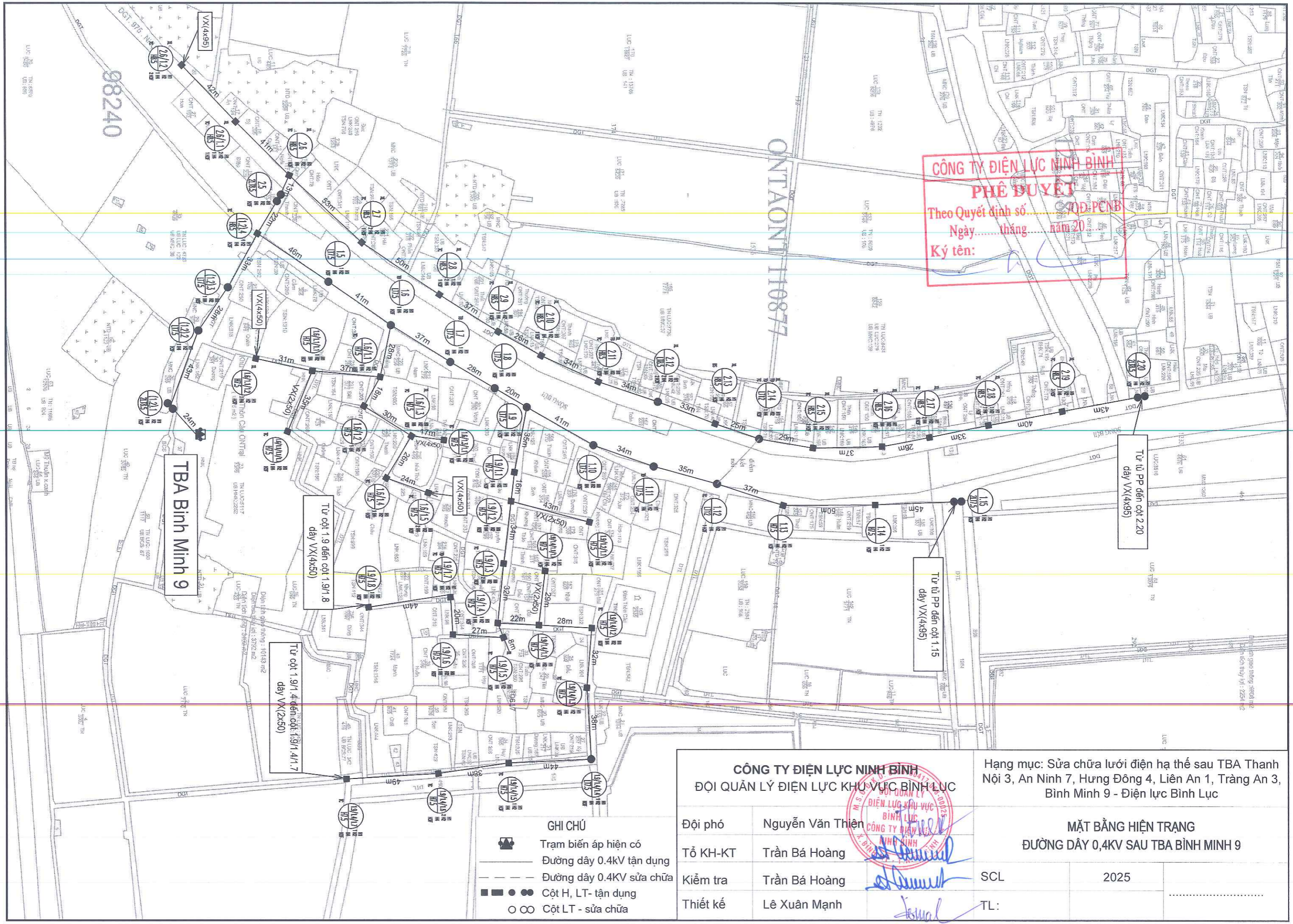
**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC BÌNH LỰC**

Hạng mục: Sửa chữa lưới điện hạ thế sau TBA Thanh  
 Nội 3, An Ninh 7, Hưng Đông 4, Liên An 1, Trảng An 3,  
 Bình Minh 9 - Điện lực Bình Lục

Đội phó	Nguyễn Văn Thiện <i>[Signature]</i>
Tổ KH-KT	Trần Bá Hoàng <i>[Signature]</i>
Kiểm tra	Trần Bá Hoàng <i>[Signature]</i>
Thiết kế	Lê Xuân Mạnh <i>[Signature]</i>

<b>MẶT BẰNG SAU SỬA CHỮA</b>	
<b>ĐƯỜNG DÂY 0,4KV SAU TBA TRẢNG AN 3 (TỜ 1/2)</b>	
SCL	2025
TL:	.....





**CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số...  
 Ngày... tháng... năm 20...  
 Ký tên:

**TBA Bình Minh 9**

Từ cột 1.9 đến cột 1.9/1.8  
dây VX(4x50)

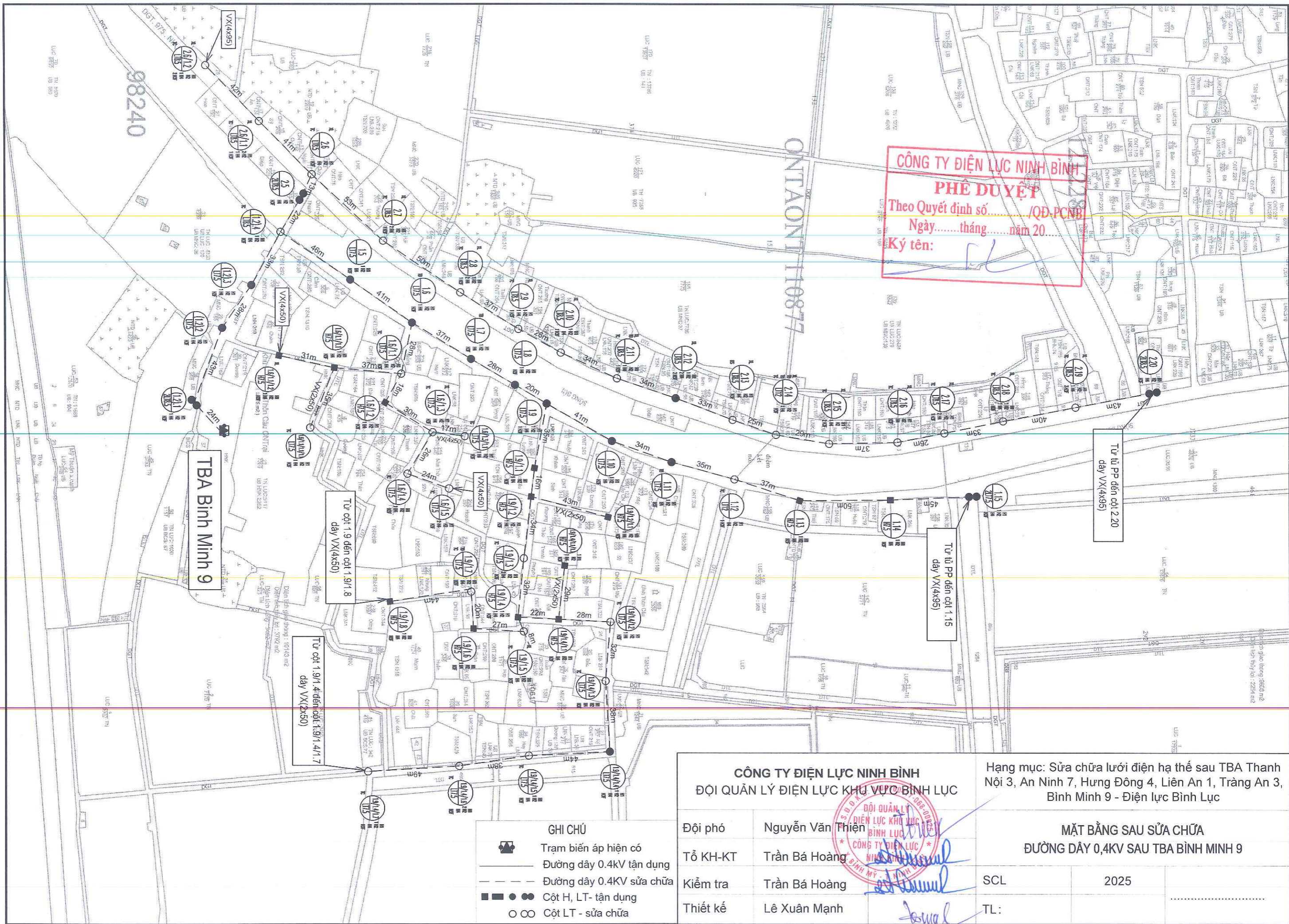
Từ cột 1.9/1.4 đến cột 1.9/1.4/1.7  
dây VX(2x50)

Từ tủ PP đến cột 1.15  
dây VX(4x95)

Từ tủ PP đến cột 2.20  
dây VX(4x95)

- GHI CHÚ**
- Trạm biến áp hiện có
  - Đường dây 0.4kV tận dụng
  - Đường dây 0.4kV sửa chữa
  - Cột H, LT- tận dụng
  - Cột LT - sửa chữa

<b>CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH BÌNH</b>		Hạng mục: Sửa chữa lưới điện hạ thế sau TBA Thanh	
<b>ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC BÌNH BÌNH</b>		Nội 3, An Ninh 7, Hưng Đông 4, Liên An 1, Trảng An 3,	
Đội phó: Nguyễn Văn Thiện		Bình Minh 9 - Điện lực Bình Lục	
Tổ KH-KT: Trần Bá Hoàng		<b>MẶT BẰNG HIỆN TRẠNG</b>	
Kiểm tra: Trần Bá Hoàng		<b>ĐƯỜNG DÂY 0,4KV SAU TBA BÌNH MINH 9</b>	
Thiết kế: Lê Xuân Mạnh		SCL	2025



**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số.../QĐ-PCNB  
 Ngày...tháng...năm 20...  
 Ký tên: *[Signature]*

**TBA Binh Minh 9**

Từ tủ PP đến cột 1.9/1.8  
dây VX(4x50)

Từ cột 1.9/1.8 đến cột 1.9/1.4/1.7  
dây VX(2x50)

Từ tủ PP đến cột 1.15  
dây VX(4x95)

Từ tủ PP đến cột 2.20  
dây VX(4x95)

- GHI CHÚ**
- Trạm biến áp hiện có
  - Đường dây 0.4kV tận dụng
  - Đường dây 0.4kV sửa chữa
  - Cột H, LT- tận dụng
  - Cột LT - sửa chữa

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC BÌNH LỤC**

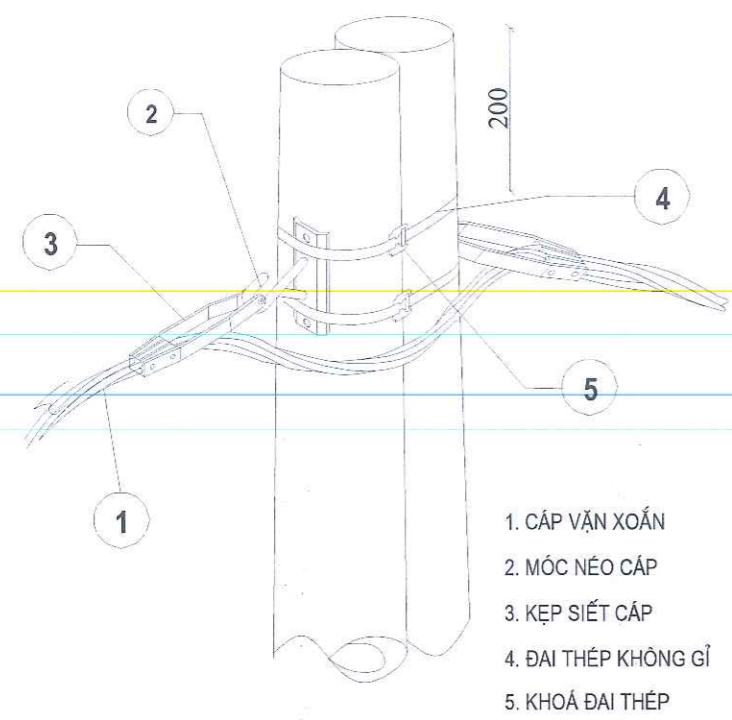
Đội phó	Nguyễn Văn Thiện
Tổ KH-KT	Trần Bá Hoàng
Kiểm tra	Trần Bá Hoàng
Thiết kế	Lê Xuân Mạnh

Hạng mục: Sửa chữa lưới điện hạ thế sau TBA Thanh  
 Nội 3, An Ninh 7, Hưng Đông 4, Liên An 1, Trảng An 3,  
 Binh Minh 9 - Điện lực Bình Lục

**MẶT BẰNG SAU SỬA CHỮA**  
**ĐƯỜNG DÂY 0,4KV SAU TBA BÌNH MINH 9**

SCL	2025
TL:	<i>[Signature]</i>

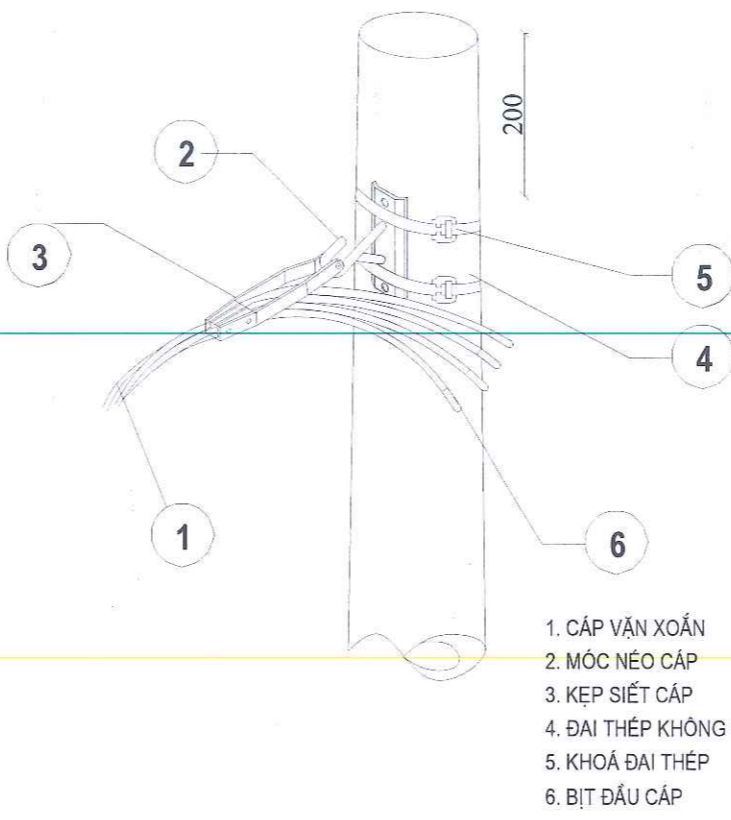
**CỘT NÉO GÓC KÉP**



- 1. CÁP VẶN XOẮN
- 2. MÓC NÉO CÁP
- 3. KẸP SIẾT CÁP
- 4. ĐAI THÉP KHÔNG GỈ
- 5. KHOÁ ĐAI THÉP

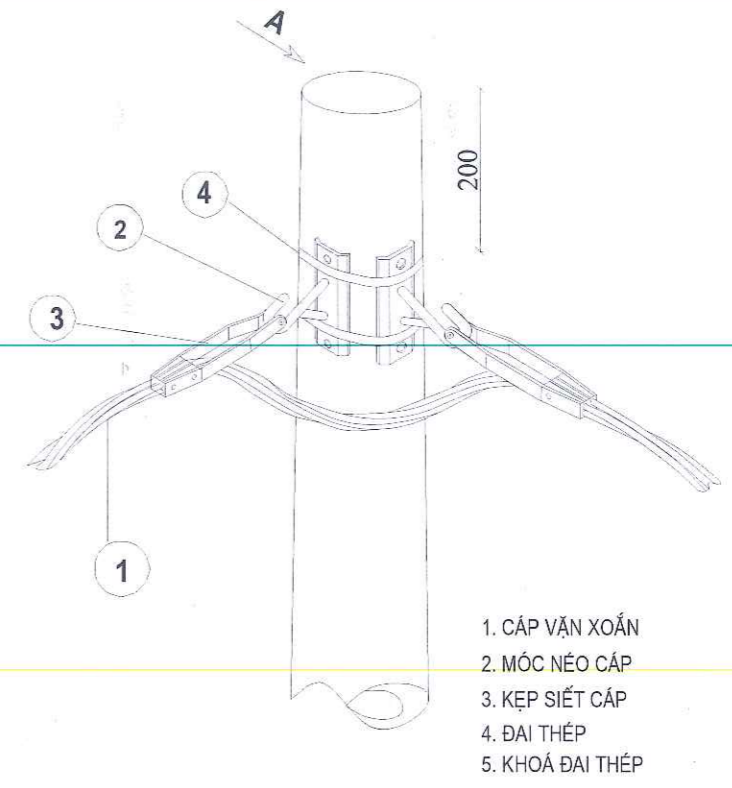
**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB  
 Ngày.....tháng.....năm 20.....  
 Ký tên:

**CỘT NÉO CUỐI ĐƠN**



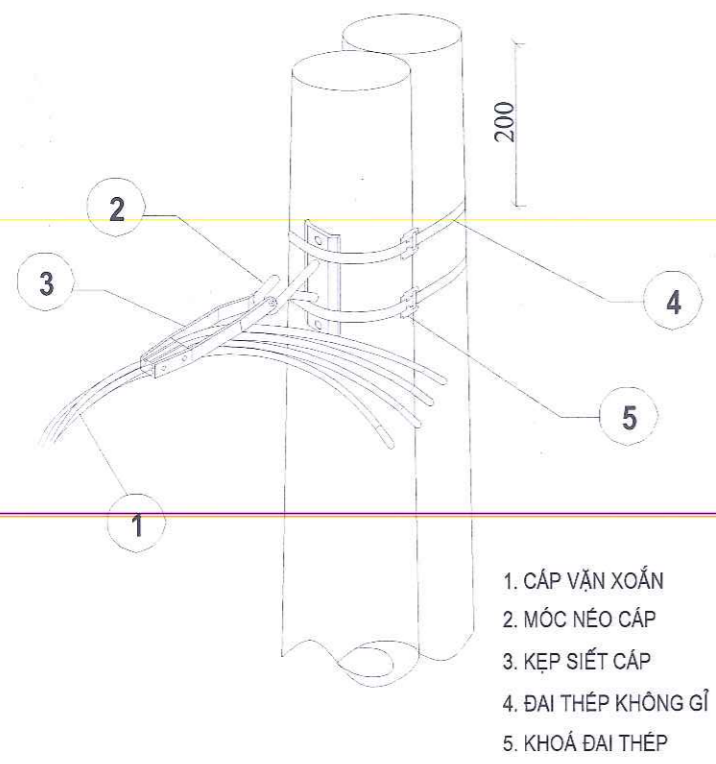
- 1. CÁP VẶN XOẮN
- 2. MÓC NÉO CÁP
- 3. KẸP SIẾT CÁP
- 4. ĐAI THÉP KHÔNG GỈ
- 5. KHOÁ ĐAI THÉP
- 6. BỊT ĐẦU CÁP

**CỘT NÉO GÓC ĐƠN**



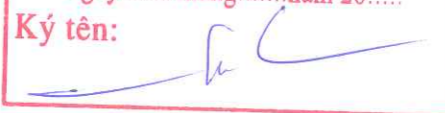
- 1. CÁP VẶN XOẮN
- 2. MÓC NÉO CÁP
- 3. KẸP SIẾT CÁP
- 4. ĐAI THÉP
- 5. KHOÁ ĐAI THÉP

**CỘT NÉO CUỐI KÉP**

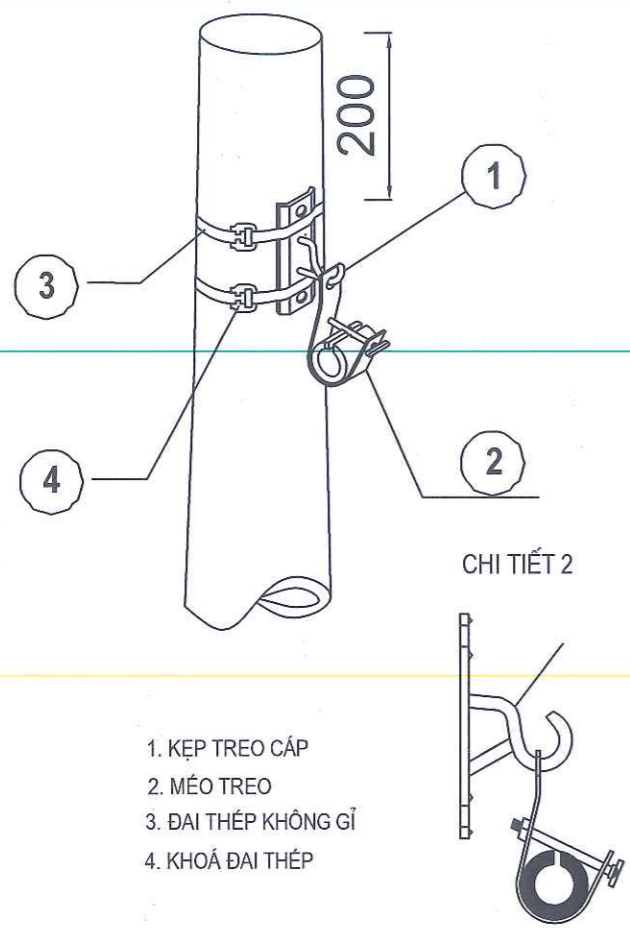


- 1. CÁP VẶN XOẮN
- 2. MÓC NÉO CÁP
- 3. KẸP SIẾT CÁP
- 4. ĐAI THÉP KHÔNG GỈ
- 5. KHOÁ ĐAI THÉP

<b>CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH</b>		Hạng mục: Sửa chữa lưới điện hạ thế sau TBA Thanh Nội 3, An Ninh 7, Hưng Đông 4, Liên An 1, Trảng An 3, Bình Minh 9 - Điện lực Bình Lục	
ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC BÌNH LỤC		<b>BỐ TRÍ CÁP VẶN XOẮN TRÊN CỘT LT</b>	
Đội phó	Nguyễn Văn Thiện	SCL	2025
Tổ KH-KT	Trần Bá Hoàng		
Kiểm tra	Trần Bá Hoàng	TL:	
Thiết kế	Lê Xuân Mạnh		

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB  
Ngày.....tháng.....năm 20.....  
Ký tên: 

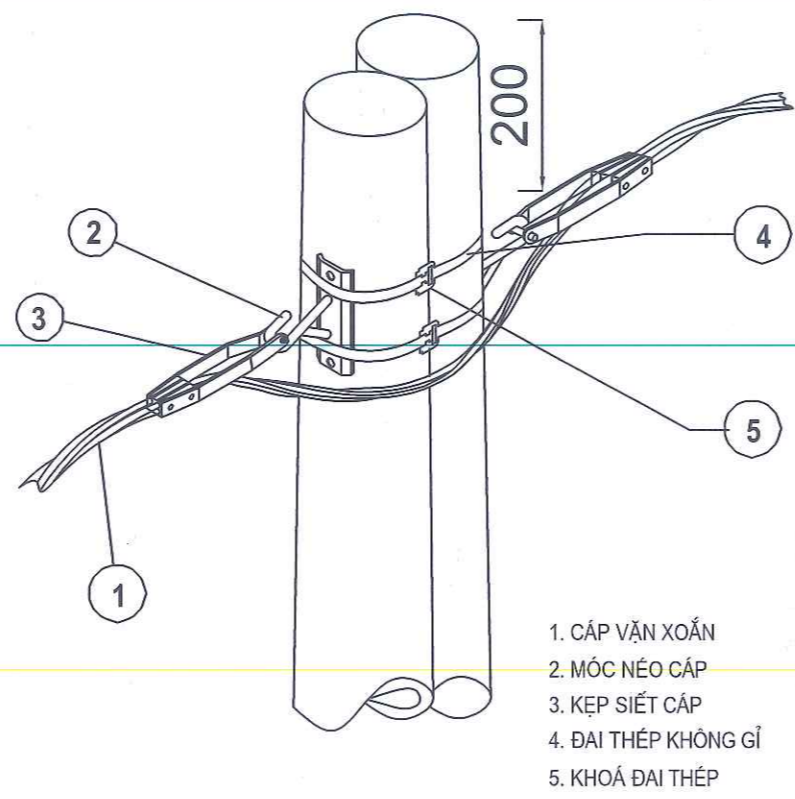
**CỘT ĐỠ THẲNG ĐƠN**



- 1. KẸP TREO CÁP
- 2. MÉO TREO
- 3. ĐAI THÉP KHÔNG GỈ
- 4. KHOÁ ĐAI THÉP

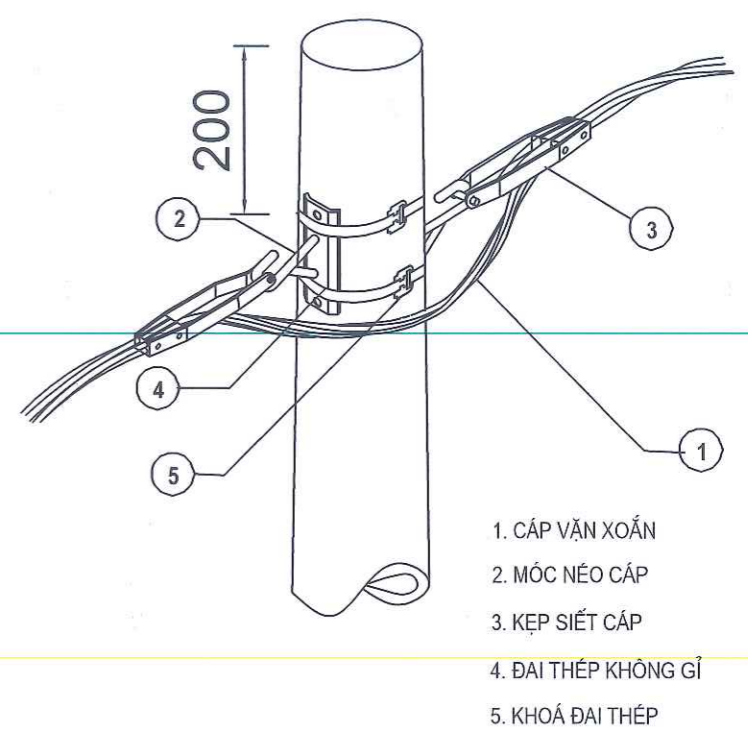
kẹp treo

**NÉO THẲNG CỘT KÉP**



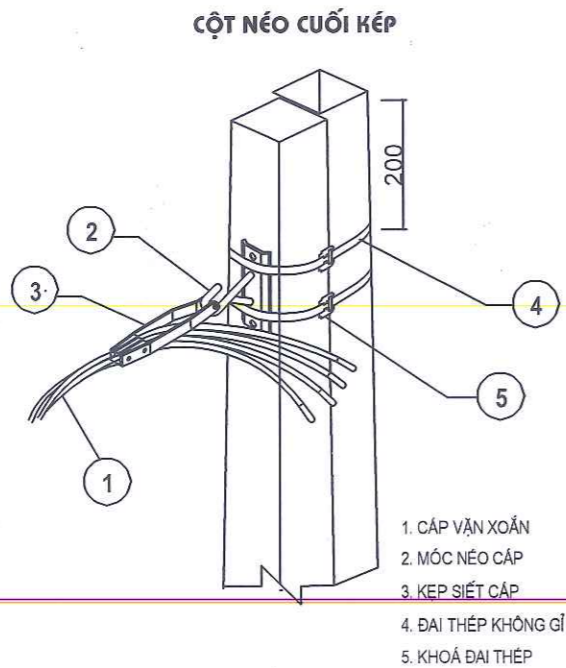
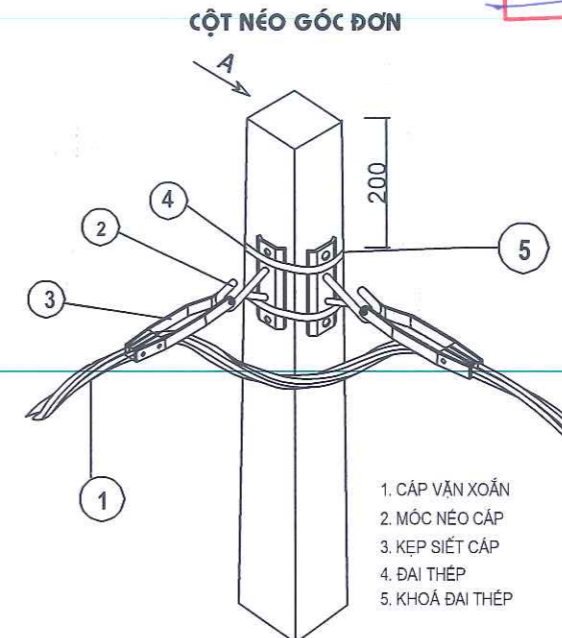
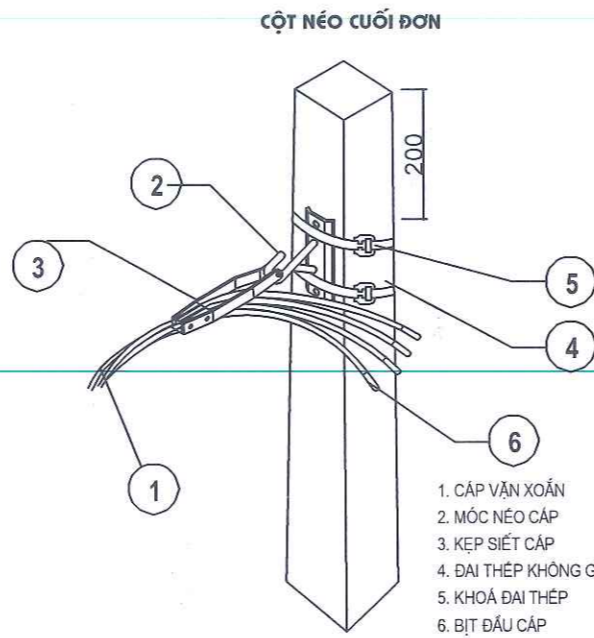
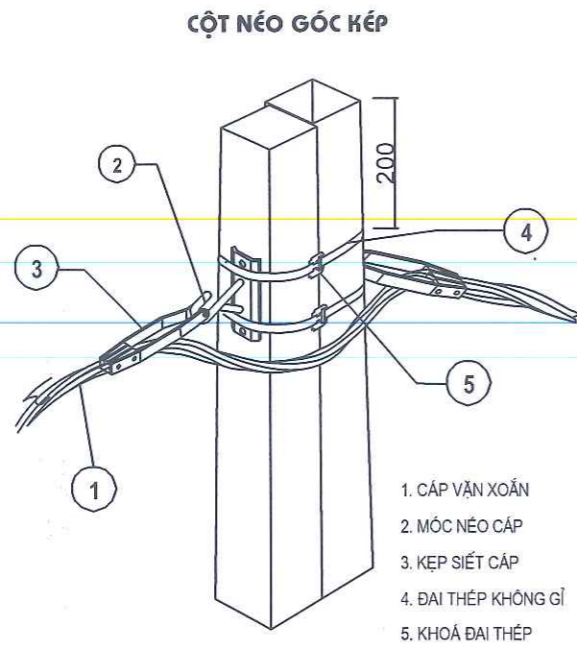
- 1. CÁP VẬN XOẮN
- 2. MÓC NÉO CÁP
- 3. KẸP SIẾT CÁP
- 4. ĐAI THÉP KHÔNG GỈ
- 5. KHOÁ ĐAI THÉP

**NÉO THẲNG CỘT ĐƠN**



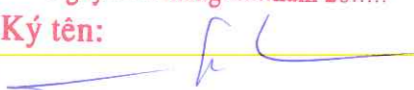
- 1. CÁP VẬN XOẮN
- 2. MÓC NÉO CÁP
- 3. KẸP SIẾT CÁP
- 4. ĐAI THÉP KHÔNG GỈ
- 5. KHOÁ ĐAI THÉP

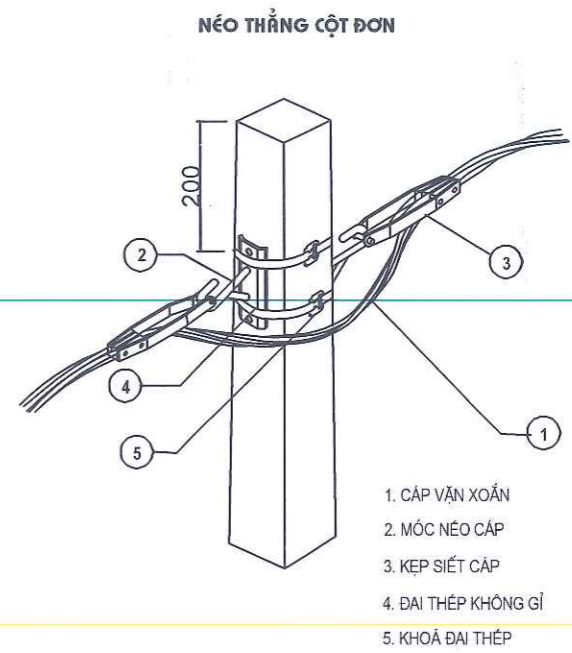
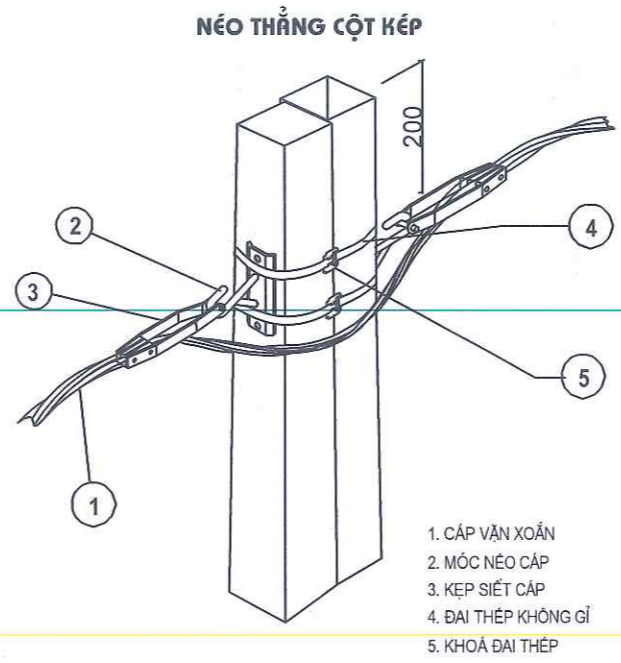
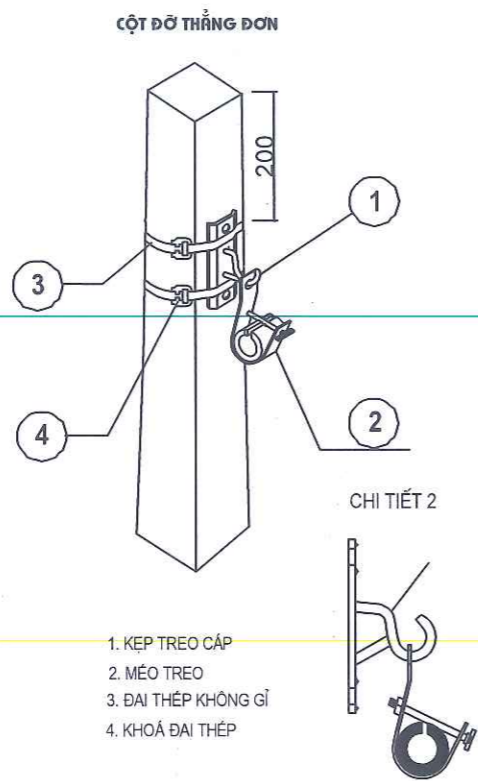
<b>CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH</b> ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC BÌNH LỰC		Hạng mục: Sửa chữa lưới điện hạ thế sau TBA Thanh Nội 3, An Ninh 7, Hưng Đông 4, Liên An 1, Trảng An 3, Bình Minh 9 - Điện lực Bình Lục		
Đội phó	Nguyễn Văn Thiện	<b>BỐ TRÍ CÁP VẬN XOẮN TRÊN CỘT LT</b>		
Tổ KH-KT	Trần Bá Hoàng			
Kiểm tra	Trần Bá Hoàng	SCL	2025	
Thiết kế	Lê Xuân Mạnh	TL:		



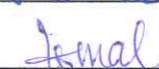


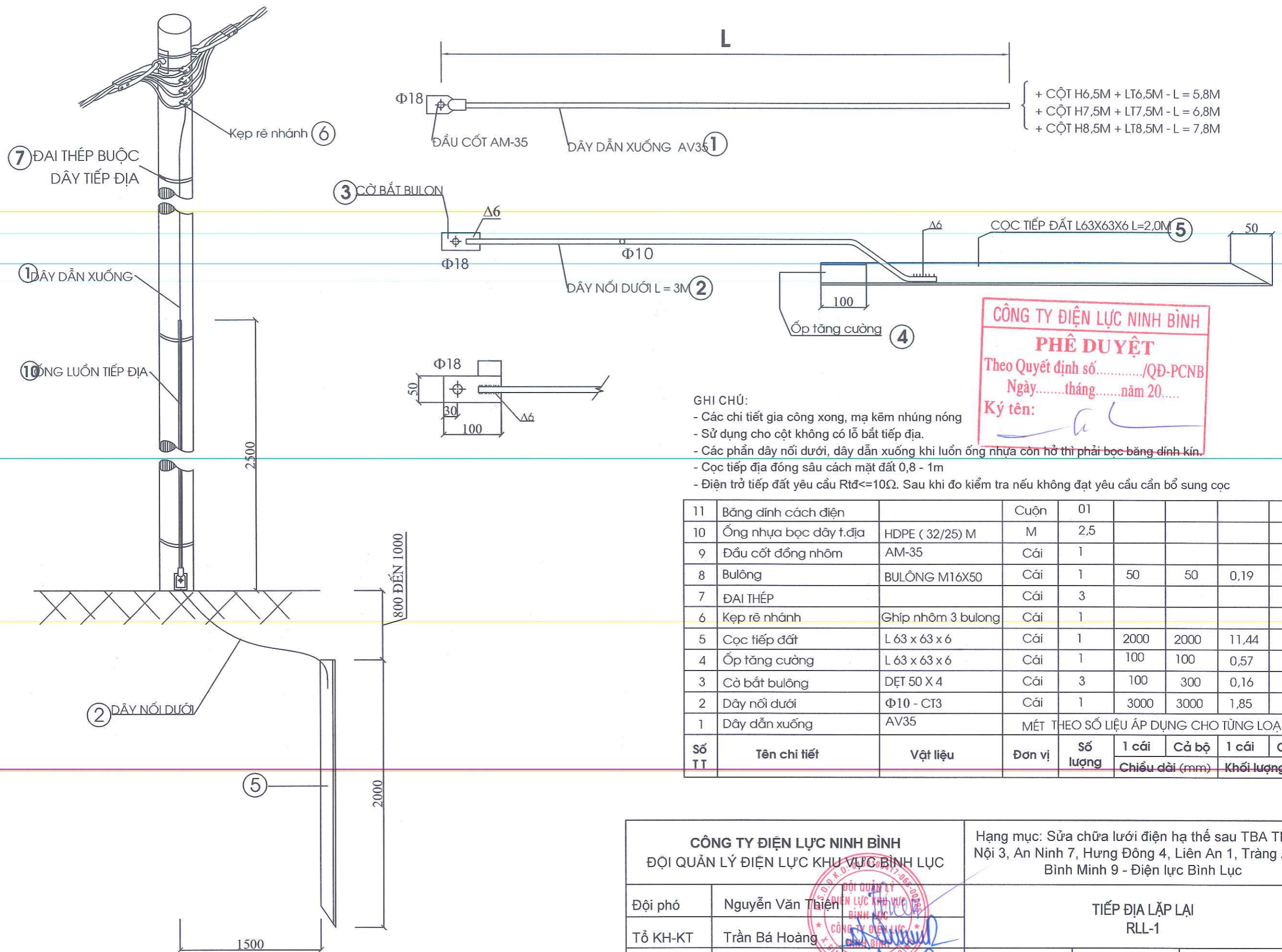
**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB  
Ngày.....tháng.....năm 20.....  
Ký tên: \_\_\_\_\_

<b>CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH</b> ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC BÌNH LỤC		Hạng mục: Sửa chữa lưới điện hạ thế sau TBA Thanh Nội 3, An Ninh 7, Hưng Đông 4, Liên An 1, Trảng An 3, Bình Minh 9 - Điện lực Bình Lục		
Đội phó	Nguyễn Văn Thiện	<b>BỐ TRÍ CÁP VẬN XOẮN TRÊN CỘT H</b>		
Tổ KH-KT	Trần Bá Hoàng			
Kiểm tra	Trần Bá Hoàng	SCL	2025	
Thiết kế	Lê Xuân Mạnh	TL:		

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB  
Ngày.....tháng.....năm 20.....  
Ký tên: 



<b>CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH</b> ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC BÌNH LỰC			Hạng mục: Sửa chữa lưới điện hạ thế sau TBA Thanh Nội 3, An Ninh 7, Hưng Đông 4, Liên An 1, Trảng An 3, Bình Minh 9 - Điện lực Bình Lục		
Đội phó	Nguyễn Văn Thiện		<b>BỐ TRÍ CÁP VẠN XOẮN TRÊN CỘT H</b>		
Tổ KH-KT	Trần Bá Hoàng				
Kiểm tra	Trần Bá Hoàng		SCL	2025	
Thiết kế	Lê Xuân Mạnh		TL:		

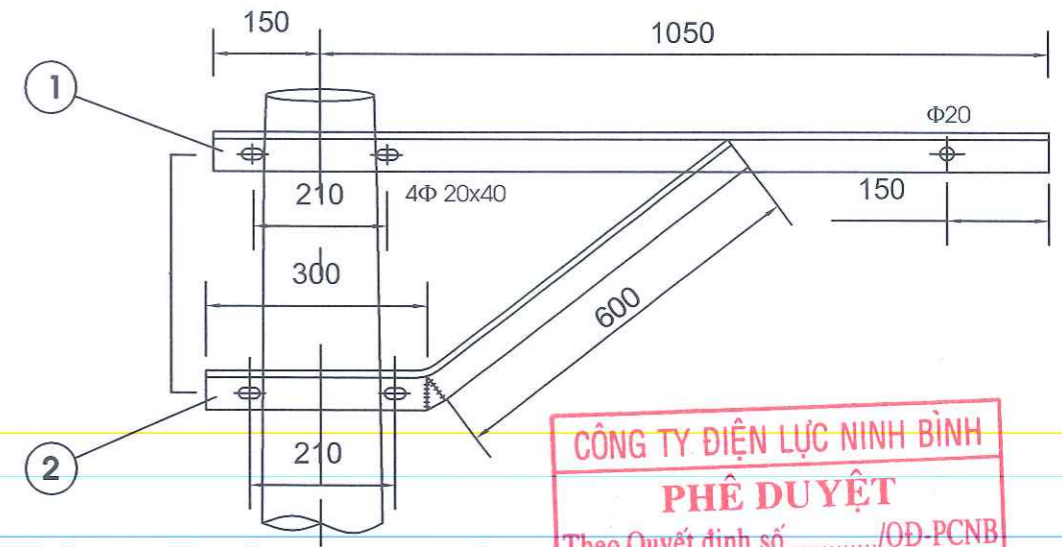
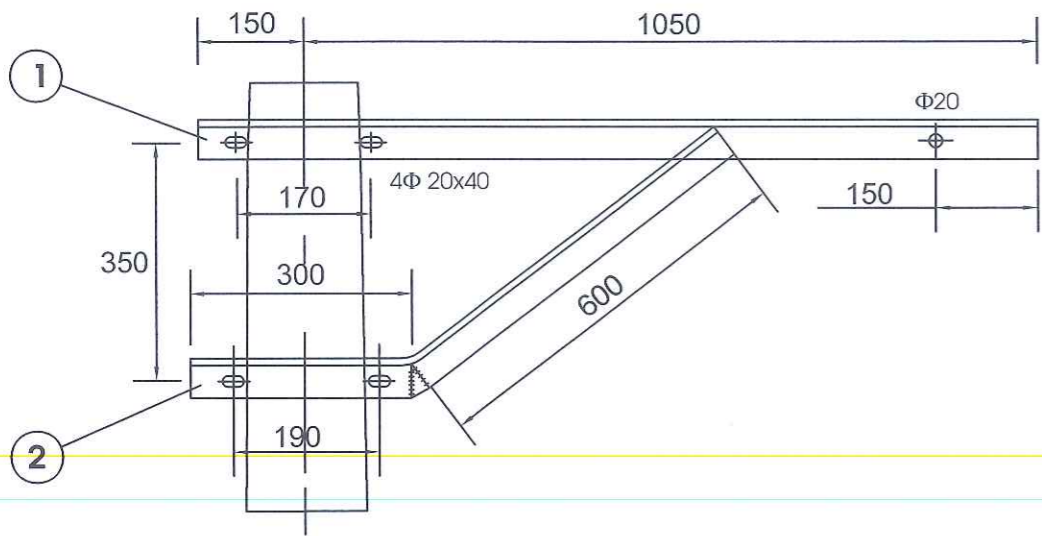


**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB  
 Ngày.....tháng.....năm 20.....  
 Ký tên: \_\_\_\_\_

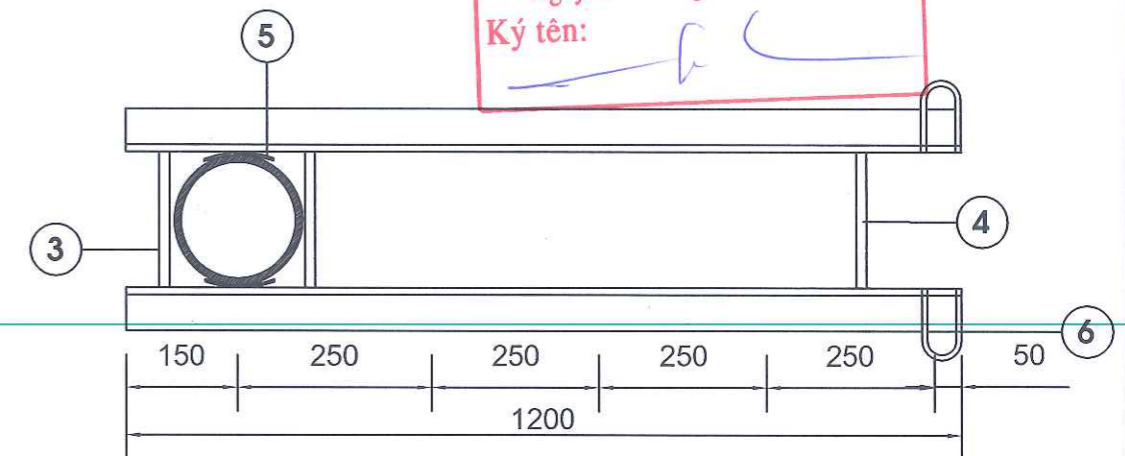
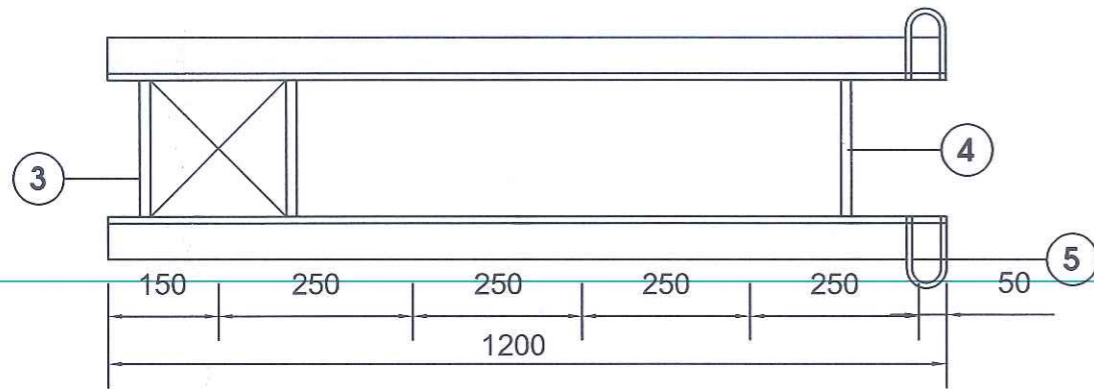
- GHI CHÚ:**
- Các chi tiết gia công xong, mạ kẽm nhúng nóng
  - Sử dụng cho cột không có lỗ bắt tiếp địa.
  - Các phần dây nối dưới, dây dẫn xuống khi luồn ống nhựa còn hở thì phải bọc bằng dính kín.
  - Cọc tiếp địa đóng sâu cách mặt đất 0,8 - 1m
  - Điện trở tiếp đất yêu cầu  $R_{td} \leq 10\Omega$ . Sau khi đo kiểm tra nếu không đạt yêu cầu cần bổ sung cọc

11	Băng dính cách điện		Cuộn	01				
10	Ống nhựa bọc dây t.địa	HDPE ( 32/25) M	M	2,5				
9	Đầu cốt đồng nhôm	AM-35	Cái	1				
8	Bulông	BULÔNG M16X50	Cái	1	50	50	0,19	0,19
7	ĐAI THÉP		Cái	3				
6	Kẹp rẽ nhánh	Ghép nhôm 3 bulong	Cái	1				
5	Cọc tiếp đất	L 63 x 63 x 6	Cái	1	2000	2000	11,44	11,44
4	Ốp tăng cường	L 63 x 63 x 6	Cái	1	100	100	0,57	0,57
3	Cờ bắt bulông	ĐỆT 50 X 4	Cái	3	100	300	0,16	0,48
2	Dây nối dưới	Φ10 - CT3	Cái	1	3000	3000	1,85	1,85
1	Dây dẫn xuống	AV35	MÉT THEO SỐ LIỆU ÁP DỤNG CHO TỪNG LOẠI CỘT					
<b>SỐ TT</b>	<b>Tên chi tiết</b>	<b>Vật liệu</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Số lượng</b>	<b>1 cái</b>	<b>Cả bộ</b>	<b>1 cái</b>	<b>Cả bộ</b>
					<b>Chiều dài (mm)</b>		<b>Khối lượng (kg)</b>	

<b>CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH</b> ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC BÌNH LỰC			Hạng mục: Sửa chữa lưới điện hạ thế sau TBA Thanh Nội 3, An Ninh 7, Hưng Đông 4, Liên An 1, Trảng An 3, Bình Minh 9 - Điện lực Bình Lục		
Đội phó	Nguyễn Văn Thiện		<b>TIẾP ĐỊA LẬP LẠI</b> RLL-1		
Tổ KH-KT	Trần Bá Hoàng				
Kiểm tra	Trần Bá Hoàng		SCL	2025	
Thiết kế	Lê Xuân Mạnh		TL:		



**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB  
 Ngày.....tháng.....năm 20.....  
 Ký tên: \_\_\_\_\_



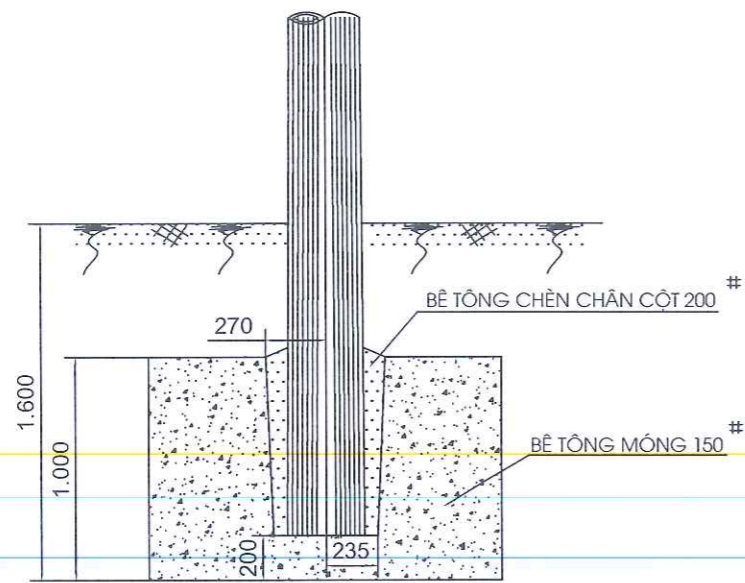
5	TẤM MÓC	F18	CÁI	2	350	700	0,62	1,24
4	GU GIỒNG XÀ	M18X220	CÁI	1	220	220	0,76	0,76
3	BULÔNG XÀ	M18X220	CÁI	4	220	880	0,76	3,04
2	THANH CHỐNG XÀ	L50X50X5	CÁI	2	900	1800	3,39	6,78
1	THANH XÀ CHÍNH	L63X63X6	CÁI	2	1200	2400	6,86	13,72
	TÊN QUY CÁCH	VẬT LIỆU	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG	Kích thước		Khối lượng (kg)	
					1 cái	Cả bộ	1 cái	Cả bộ

6	TẤM MÓC	F18	CÁI	2	350	700	0,62	1,24
5	COLIE	ĐỆT 70X7	CÁI	4	250	1000	0,96	3,84
4	GU GIỒNG XÀ	M18X220	CÁI	1	220	220	0,76	0,76
3	BULÔNG XÀ	M18X220	CÁI	4	220	880	0,76	3,04
2	THANH CHỐNG XÀ	L50X50X5	CÁI	2	900	1800	3,39	6,78
1	THANH XÀ CHÍNH	L63X63X6	CÁI	2	1200	2400	6,86	13,72
	TÊN QUY CÁCH	VẬT LIỆU	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG	Kích thước		Khối lượng (kg)	
					1 cái	Cả bộ	1 cái	Cả bộ

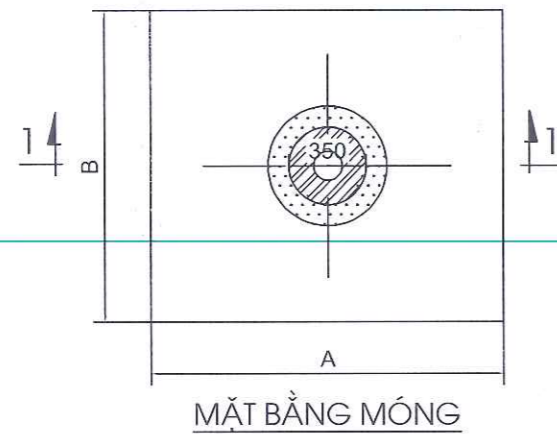
**Chú ý:**

- Xà lắp cách đầu cột 200
- Sắt chế tạo xà không được rỉ, cong vênh
- Các chi tiết gia công xong phải mạ kẽm nhúng nóng

<b>CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH</b> ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC BÌNH LỤC			Hạng mục: Sửa chữa lưới điện hạ thế sau TBA Thanh Nội 3, An Ninh 7, Hưng Đông 4, Liên An 1, Trảng An 3, Bình Minh 9 - Điện lực Bình Lục				
Đội phó	Nguyễn Văn Thiện	<b>XÀ LỆCH CÁP VẠN XOẮN</b> XLVX-1V; XLVX-1T					
Tổ KH-KT	Trần Bá Hoàng						
Kiểm tra	Trần Bá Hoàng					SCL	2025
Thiết kế	Lê Xuân Mạnh					TL:	



CẮT 1-1



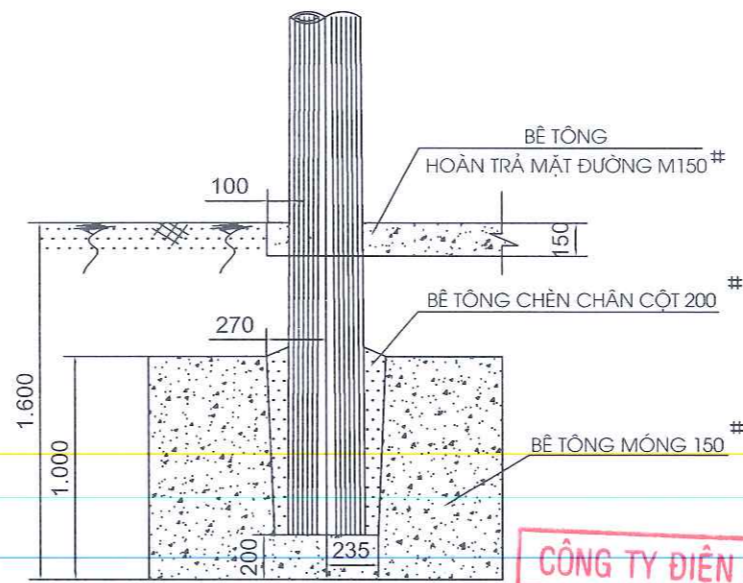
MẶT BẰNG MÓNG

BẢNG KÍCH THƯỚC VÀ THỂ TÍCH BÊ TÔNG

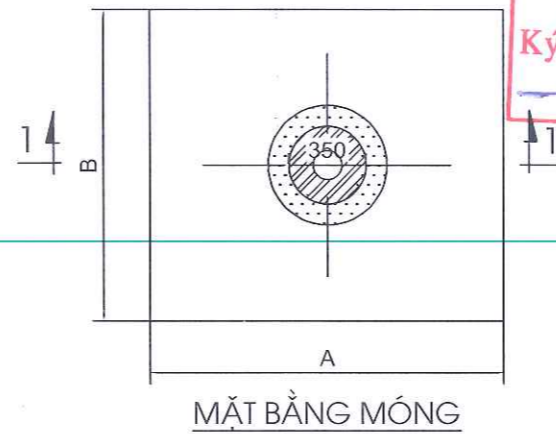
Loại móng	Kích thước (m)		Thể tích bê tông (m <sup>3</sup> )	
	A	B	M150	M200
M-PC12(3,5)	1,4	1,2	1,520	0,086
M-PC12(4,3)	1,4	1,4	1,800	0,086
M-PC12(5,4)	1,6	1,4	2,080	0,086

Ghi chú:

- Xem cùng bảng kê chi tiết.
- Bê tông đúc móng M150 đá 2x4.
- Chèn khe hở giữa cột và móng bằng bê tông sỏi nhỏ M200 có d=10-20mm.
- Trồng xong hoàn trả mặt bằng như cũ.



CẮT 1-1



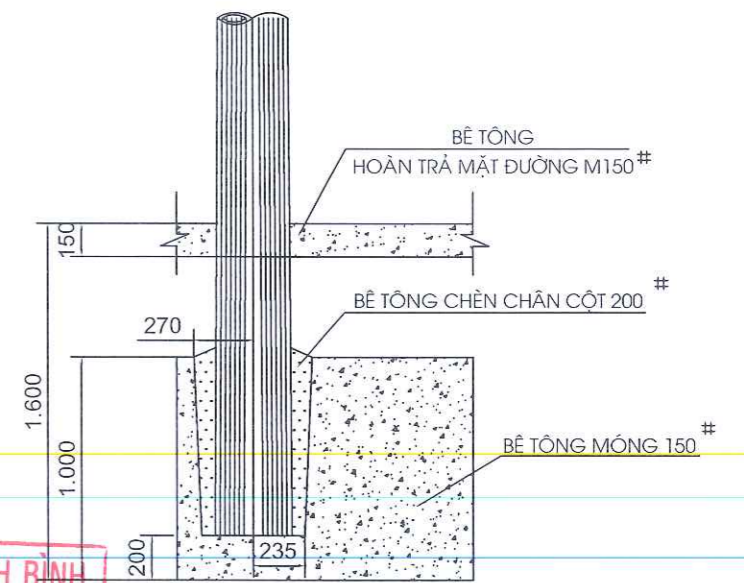
MẶT BẰNG MÓNG

BẢNG KÍCH THƯỚC VÀ THỂ TÍCH BÊ TÔNG

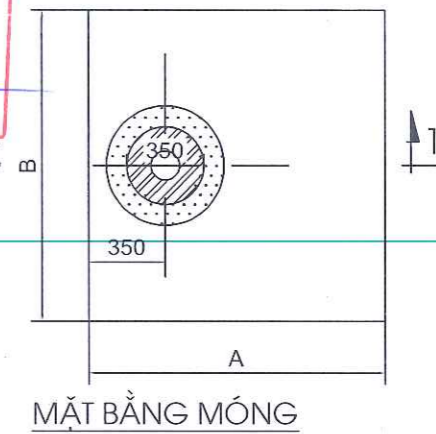
Loại móng	Kích thước (m)		Thể tích bê tông (m <sup>3</sup> )		
	A	B	M150	M200	BT hoàn trả mặt đường M150
MT-PC12(3,5)	1,4	1,2	1,520	0,086	0,131
MT-PC12(4,3)	1,4	1,4	1,800	0,086	0,155
MT-PC12(5,4)	1,6	1,4	2,080	0,086	0,176

Ghi chú:

- Xem cùng bảng kê chi tiết.
- Bê tông đúc móng M150 đá 2x4.
- Chèn khe hở giữa cột và móng bằng bê tông sỏi nhỏ M200 có d=10-20mm.
- Trồng xong hoàn trả mặt bằng như cũ.



CẮT 1-1



MẶT BẰNG MÓNG

BẢNG KÍCH THƯỚC VÀ THỂ TÍCH BÊ TÔNG

Loại móng	Kích thước (m)		Thể tích bê tông (m <sup>3</sup> )		
	A	B	M150	M200	BT hoàn trả mặt đường M150
MTL-PC12(3,5)	1,2	1,2	1,280	0,086	0,203
MTL-PC12(4,3)	1,2	1,4	1,520	0,086	0,239
MTL-PC12(5,4)	1,4	1,4	1,800	0,086	0,281

Ghi chú:

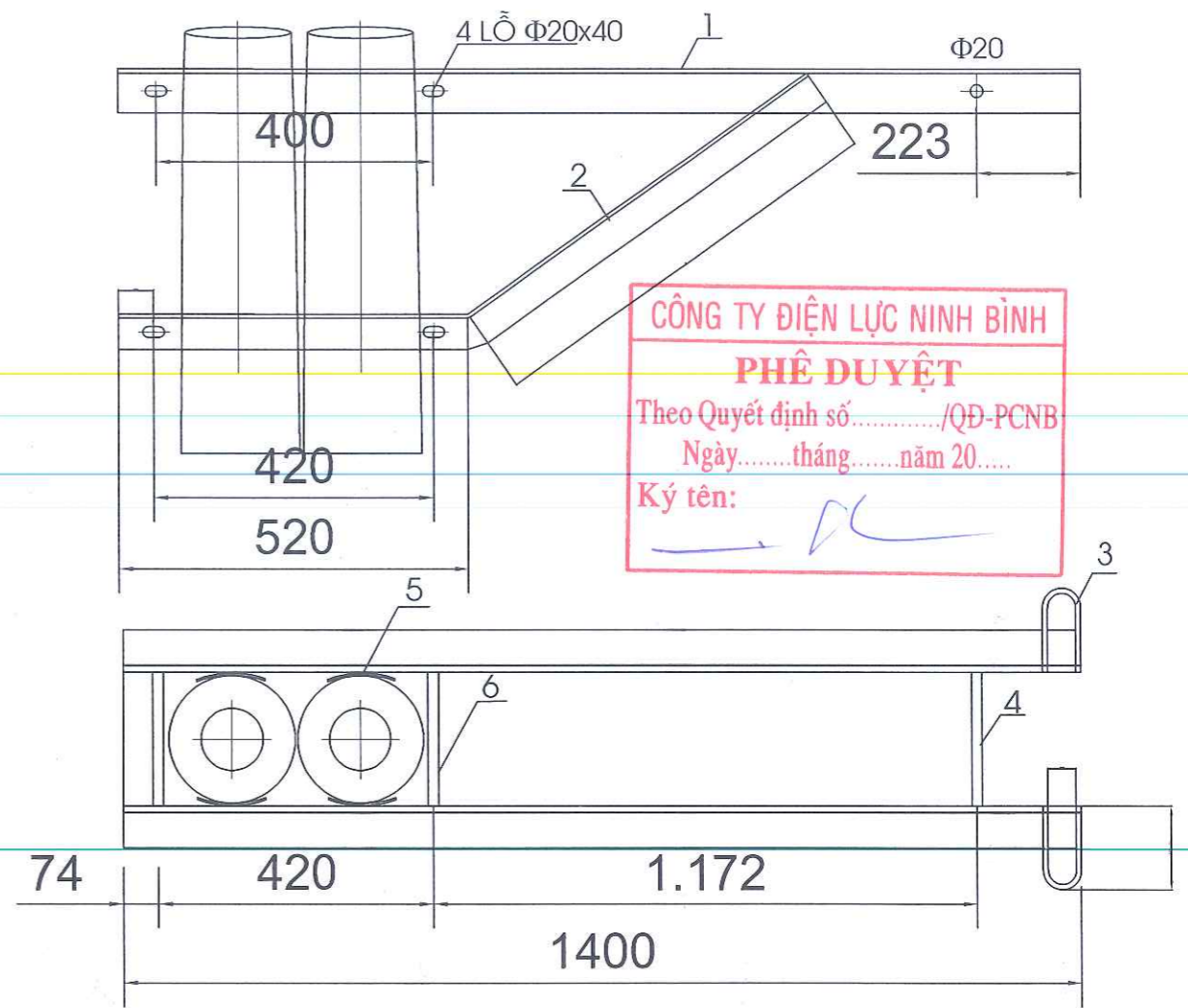
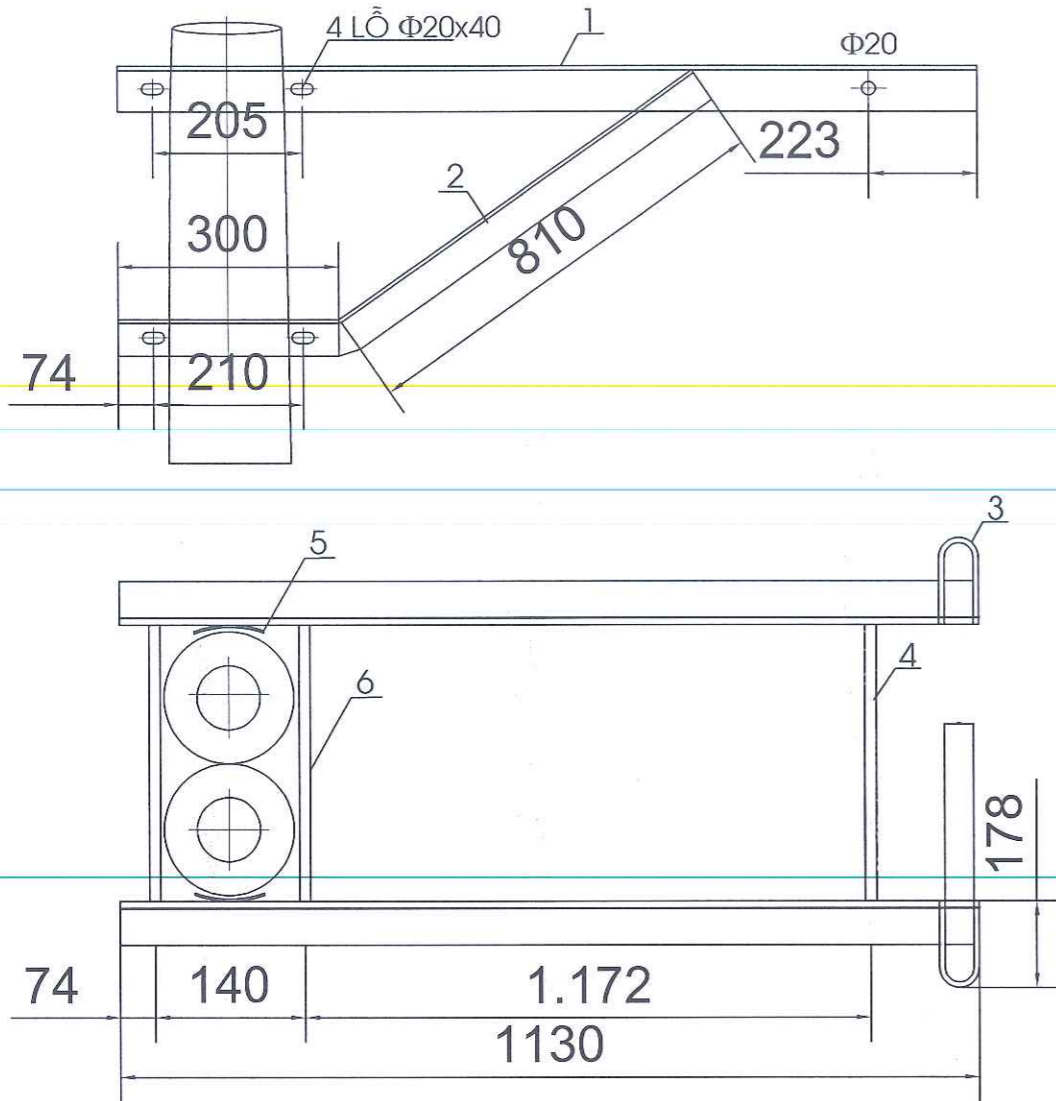
- Xem cùng bảng kê chi tiết.
- Bê tông đúc móng M150 đá 2x4.
- Chèn khe hở giữa cột và móng bằng bê tông sỏi nhỏ M200 có d=10-20mm.
- Trồng xong hoàn trả mặt bằng như cũ.

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB  
 Ngày.....tháng.....năm 20.....  
 Ký tên: *[Signature]*

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC BÌNH LỤC		Hạng mục: Sửa chữa lưới điện hạ thế sau TBA Thanh Nội 3, An Ninh 7, Hưng Đông 4, Liên An 1, Trảng An 3, Bình Minh 9 - Điện lực Bình Lục	
Đội phó	Nguyễn Văn Thiện	<b>MÓNG CỘT LY TÂM ĐƠN</b> M-LT12; MT-LT12; MTL-LT12	
Tổ KH-KT	Trần Bá Hoàng		
Kiểm tra	Trần Bá Hoàng	SCL	2025
Thiết kế	Lê Xuân Mạnh	TL:	.....

## XLVX-2TN

## XLVX-2TD



**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB  
 Ngày.....tháng.....năm 20....  
 Ký tên: *[Signature]*

**BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG THÉP**

STT	Tên vật tư	Quy cách nguyên vật	Kích thước	Số lượng	khối lượng (kg)		Ghi chú
					Đơn vị	Toàn bộ	
1	Thanh xà chính	L63x63x6	1130	2	6.46	12.93	
2	Thanh chống	L50x50x5	810	2	3.054	6.11	
3	Móc bắt kẹp néo	φ18	250	2	0.154	0.31	
4	Gu giông xà	M18x500		1	0.966	0.97	
5	Bu lông, đai ốc, vòng đệm	M18x500		4	0.916	3.66	
<b>Khối lượng tổng cộng:</b>					<b>23.97</b>	<b>kg</b>	

**BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG THÉP**

STT	Tên vật tư	Quy cách nguyên vật	Kích thước	Số lượng	khối lượng (kg)		Ghi chú
					Đơn vị	Toàn bộ	
1	Thanh xà chính	L63x63x6	1400	2	8.01	16.02	
2	Thanh chống	L50x50x5	810	2	3.054	6.11	
3	Móc bắt kẹp néo	φ18	250	2	0.154	0.31	
4	Gu giông xà	M18x500		1	0.966	0.97	
5	Vòng đệm cột	đet 60x6	180	4	0.509	2.04	
6	Bu lông, đai ốc, vòng đệm	M18x500		4	0.916	3.66	
<b>Khối lượng tổng cộng:</b>					<b>29.10</b>	<b>kg</b>	

**Chú ý:**

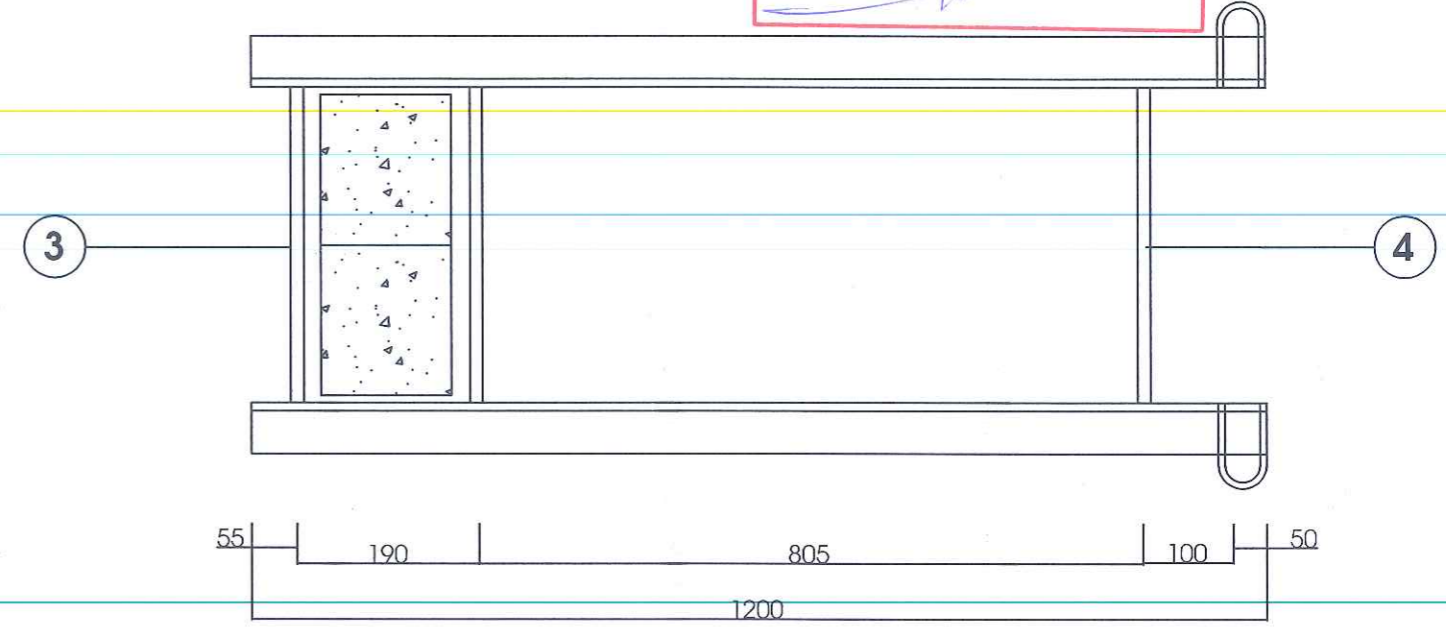
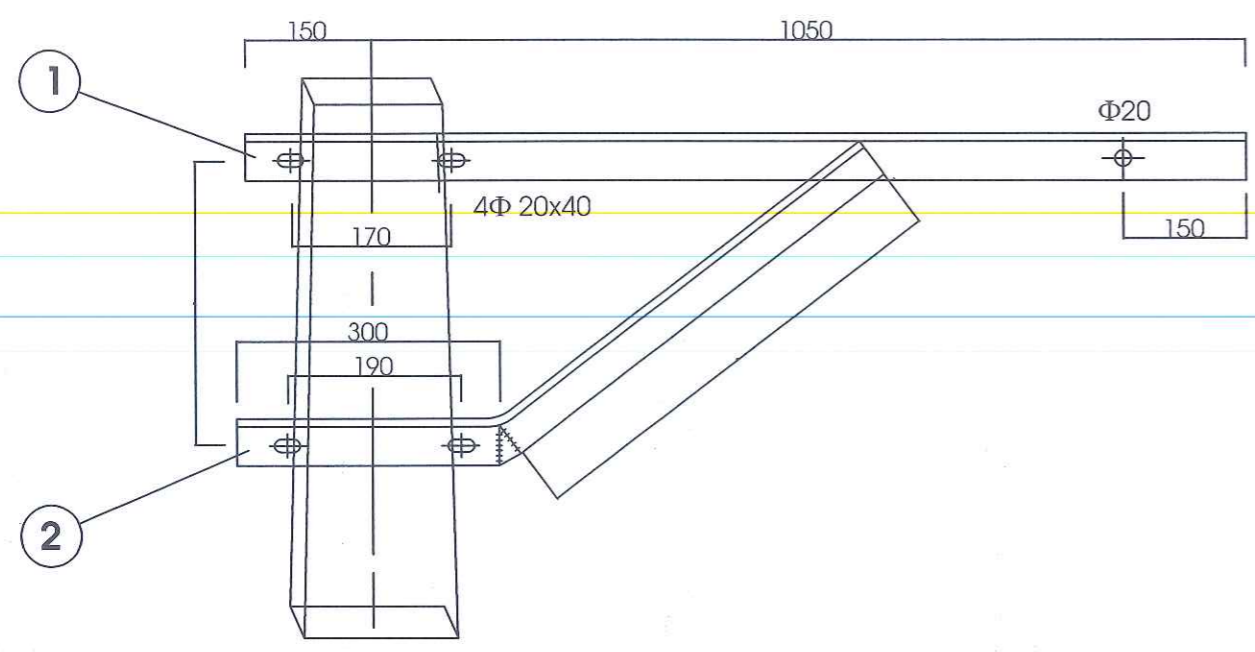
- Xà lắp cách đầu cột 140
- Sắt chế tạo xà không được rỉ, cong vênh
- Các chi tiết gia công xong phải mạ kẽm nhúng nóng

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
 ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC BÌNH LỤC

Hạng mục: Sửa chữa lưới điện hạ thế sau TBA Thanh Nội 3, An Ninh 7, Hưng Đông 4, Liên An 1, Trảng An 3, Bình Minh 9 - Điện lực Bình Lục

Đội phó	Nguyễn Văn Thiện		<b>XÀ LỆCH CÁP VẶN XOẮN</b> XLVX-2TN; XLVX-2TD	
Tổ KH-KT	Trần Bá Hoàng		SCL	2025
Kiểm tra	Trần Bá Hoàng		TL:	
Thiết kế	Lê Xuân Mạnh			

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB  
Ngày.....tháng.....năm 20.....  
Ký tên: \_\_\_\_\_



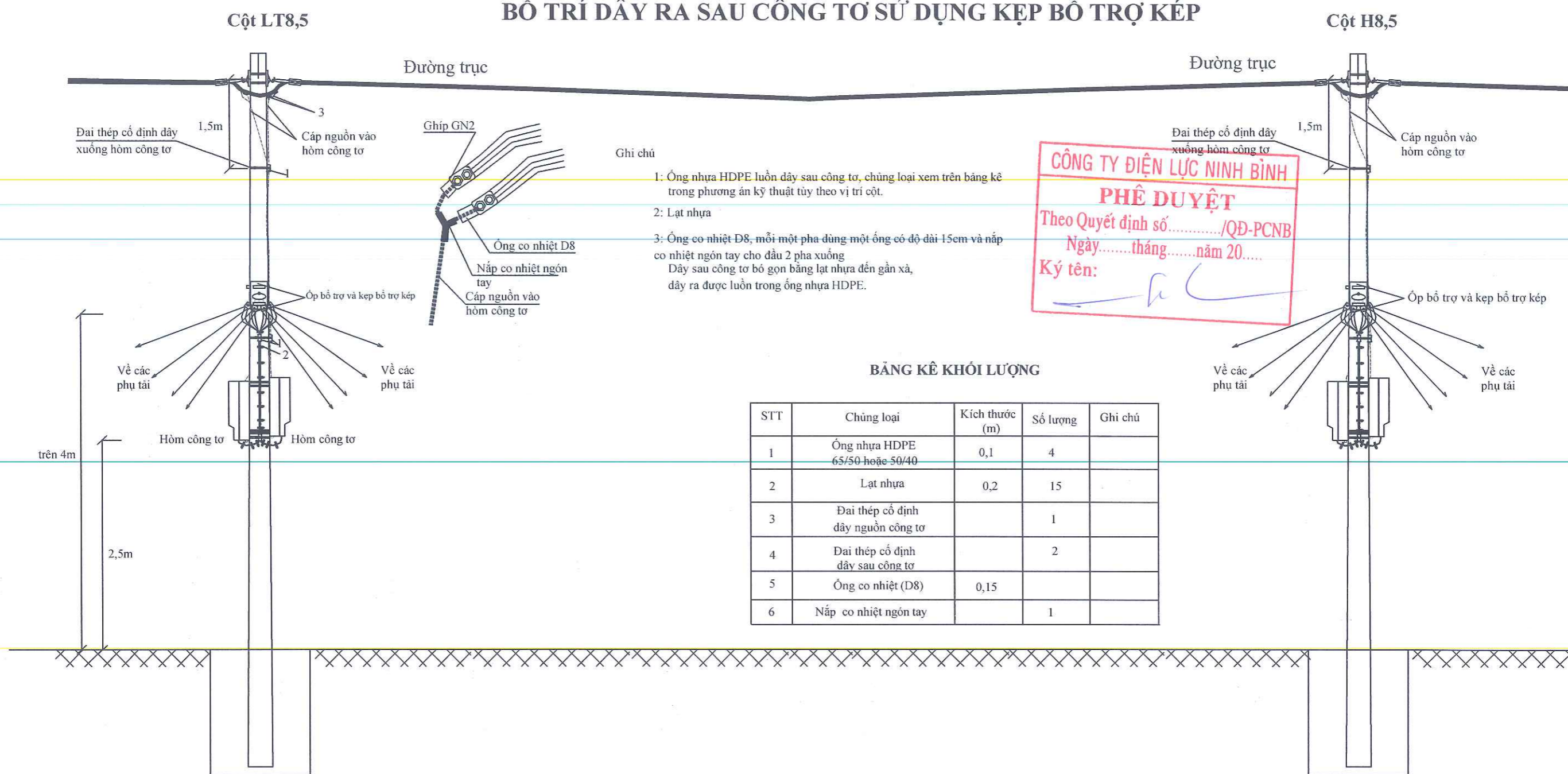
5	MÓC NÉO	F18	CÁI	2	350	700	0,62	1,24
4	GU GIỒNG XÀ	M18X350	CÁI	1	220	220	0,76	0,76
3	BULÔNG XÀ	M18X350	CÁI	4	220	880	0,76	3,04
2	THANH CHỐNG XÀ	L50X50X5	CÁI	2	900	1800	3,39	6,78
1	THANH XÀ CHÍNH	L63X63X6	CÁI	2	1200	2400	6,86	13,72
	<b>TÊN QUY CÁCH</b>	<b>VẬT LIỆU</b>	<b>ĐƠN VỊ</b>	<b>SỐ LƯỢNG</b>	1 cái	Cả bộ	1 cái	Cả bộ
					Kích thước		Khối lượng (kg)	

**Chú ý:**

- Xà lắp cách đầu cột 200
- Sắt chế tạo xà không được rỉ rỉ, cong vênh
- Các chi tiết gia công xong phải mạ kẽm nhúng nóng

<b>CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH</b> ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC BÌNH LỤC			Hạng mục: Sửa chữa lưới điện hạ thế sau TBA Thanh Nội 3, An Ninh 7, Hưng Đông 4, Liên An 1, Trảng An 3, Bình Minh 9 - Điện lực Bình Lục		
Đội phó	Nguyễn Văn Thiên		<b>XÀ LỆCH CÁP VẠN XOẮN</b> XLVX-2VN		
Tổ KH-KT	Trần Bá Hoàng				
Kiểm tra	Trần Bá Hoàng		SCL	2025	
Thiết kế	Lê Xuân Mạnh		TL:		

## BỐ TRÍ DÂY RA SAU CÔNG TƠ SỬ DỤNG KẸP BỔ TRỢ KÉP

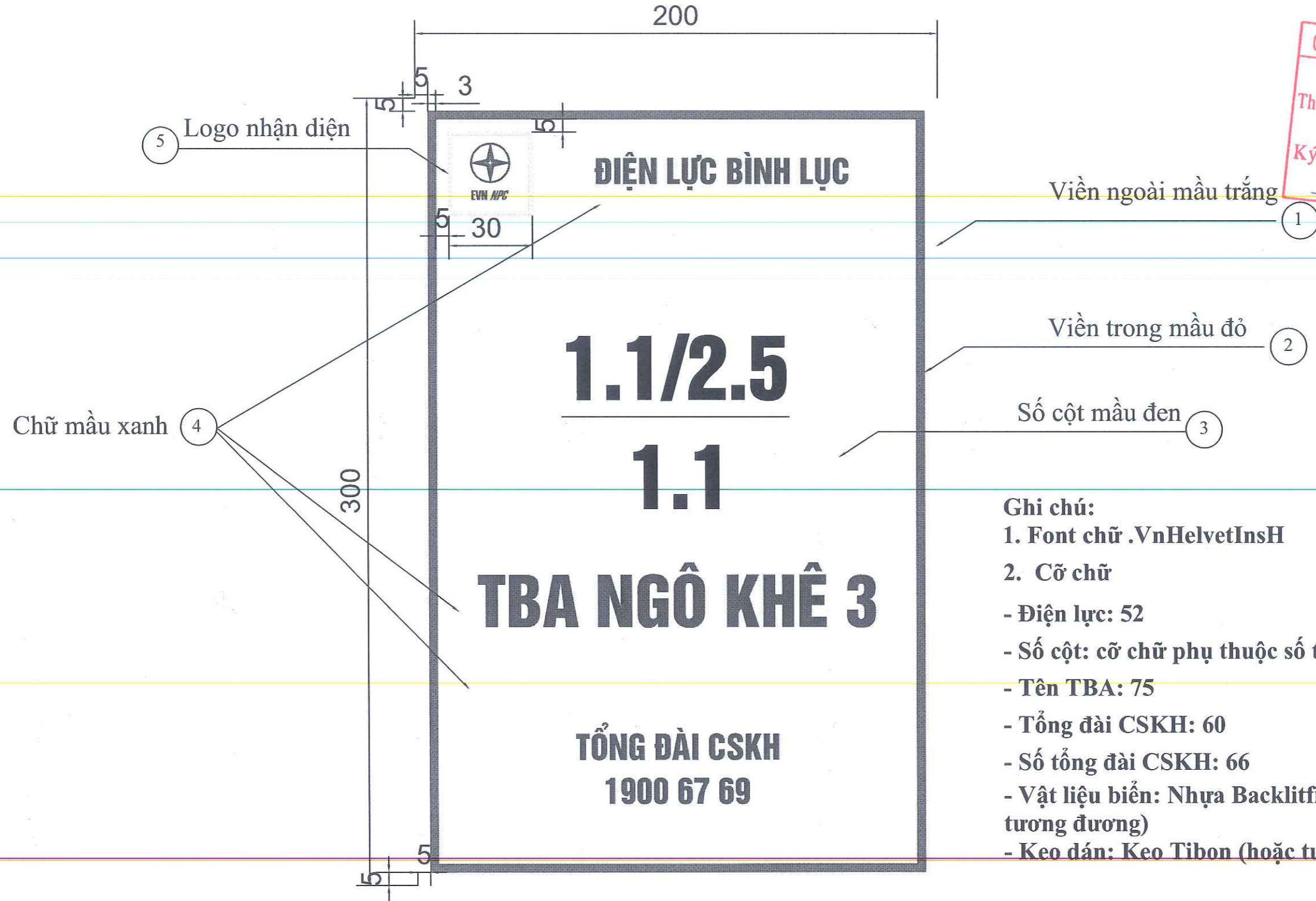


**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB  
 Ngày.....tháng.....năm 20.....  
 Ký tên:

**BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG**

STT	Chủng loại	Kích thước (m)	Số lượng	Ghi chú
1	Ống nhựa HDPE 65/50 hoặc 50/40	0,1	4	
2	Lạt nhựa	0,2	15	
3	Đai thép cố định dây nguồn công tơ		1	
4	Đai thép cố định dây sau công tơ		2	
5	Ống co nhiệt (D8)	0,15		
6	Nắp co nhiệt ngón tay		1	

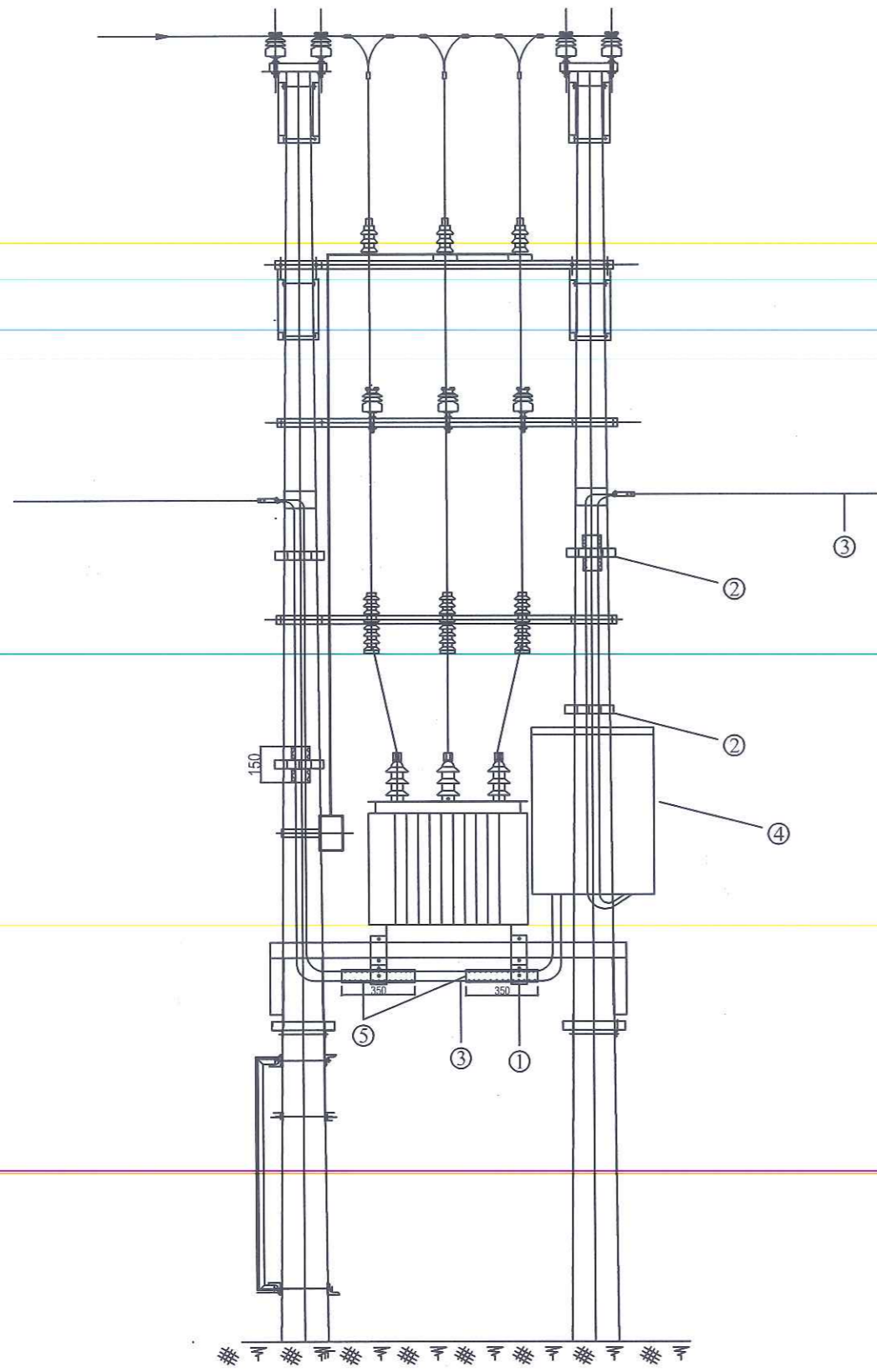
<b>CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH</b> <b>ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC BÌNH LỰC</b>		Hạng mục: Sửa chữa lưới điện hạ thế sau TBA Thanh Nội 3, An Ninh 7, Hưng Đông 4, Liên An 1, Trảng An 3, Bình Minh 9 - Điện lực Bình Lục		
Đội phó	Nguyễn Văn Thiện	<b>SƠ ĐỒ BỐ TRÍ DÂY SAU CÔNG TƠ</b> <b>SỬ DỤNG ỐP BỔ TRỢ VÀ KẸP BỔ TRỢ</b>		
Tổ KH-KT	Trần Bá Hoàng			
Kiểm tra	Trần Bá Hoàng			
Thiết kế	Lê Xuân Mạnh			
		SCL	2025	
		TL:		



**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB  
 Ngày.....tháng.....năm 20.....  
 Ký tên: *[Signature]*

- Ghi chú:**
- Font chữ .VnHelvetInsH
  - Cỡ chữ
    - Điện lực: 52
    - Số cột: cỡ chữ phụ thuộc số thứ tự cột: 400
    - Tên TBA: 75
    - Tổng đài CSKH: 60
    - Số tổng đài CSKH: 66
    - Vật liệu biển: Nhựa Backlitfilm (hoặc tương đương)
    - Keo dán: Keo Tibon (hoặc tương đương)

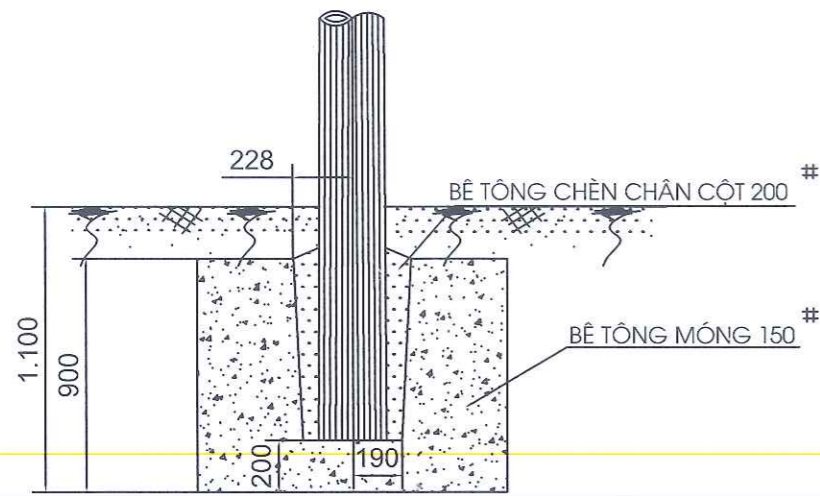
<b>CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH</b> ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC BÌNH LỤC			Hạng mục: Sửa chữa lưới điện hạ thế sau TBA Thanh Nội 3, An Ninh 7, Hưng Đông 4, Liên An 1, Tràng An 3, Bình Minh 9 - Điện lực Bình Lục		
Đội phó	Nguyễn Văn Thiện	<i>[Signature]</i>	<b>BIỂN SỐ CỘT HẠ THẾ</b>		
Tổ KH-KT	Trần Bá Hoàng				
Kiểm tra	Trần Bá Hoàng	<i>[Signature]</i>	SCL	2025	
Thiết kế	Lê Xuân Mạnh	<i>[Signature]</i>	TL:		



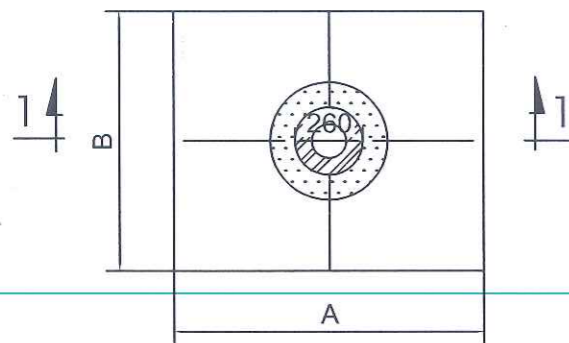
**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB  
 Ngày.....tháng.....năm 20.....  
 Ký tên: *[Signature]*

STT	Tên thiết bị, vật liệu	Ghi chú
1	Giá đỡ cáp xuất tuyến dầm máy	
2	Đai khóa cáp xuất tuyến thân cột	
3	Cáp xuất tuyến	
4	Tủ điện 0,4kV	
5	Ống nhựa HDPE 65/50	

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC BÌNH LỤC		Hạng mục: Sửa chữa lưới điện hạ thế sau TBA Thanh Nội 3, An Ninh 7, Hưng Đông 4, Liên An 1, Trảng An 3, Bình Minh 9 - Điện lực Bình Lục		
Đội phó	Nguyễn Văn Thiện <i>[Signature]</i>	SƠ ĐỒ LỒNG CÁP XUẤT TUYẾN VÀO ỐNG HDPE		
Tổ KH-KT	Trần Bá Hoàng <i>[Signature]</i>			
Kiểm tra	Trần Bá Hoàng <i>[Signature]</i>	SCL	2025	
Thiết kế	Lê Xuân Mạnh <i>[Signature]</i>	TL:		



CẮT 1-1



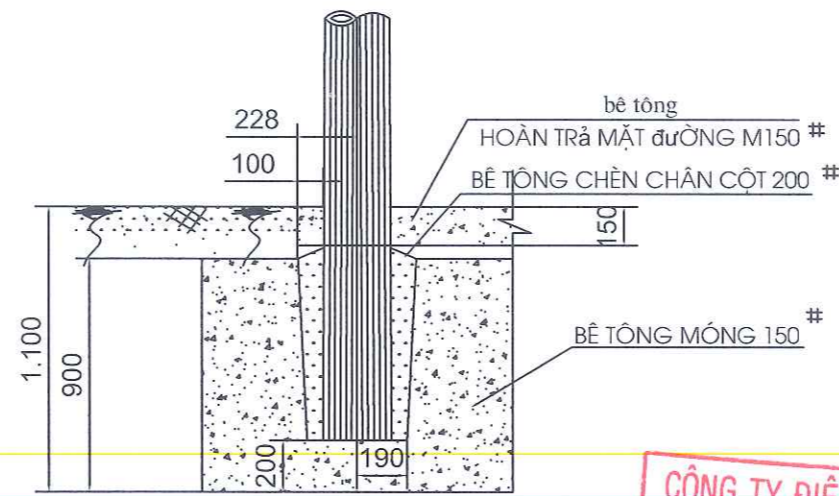
MẶT BẰNG MÓNG

**BẢNG KÍCH THƯỚC VÀ THỂ TÍCH BÊ TÔNG**

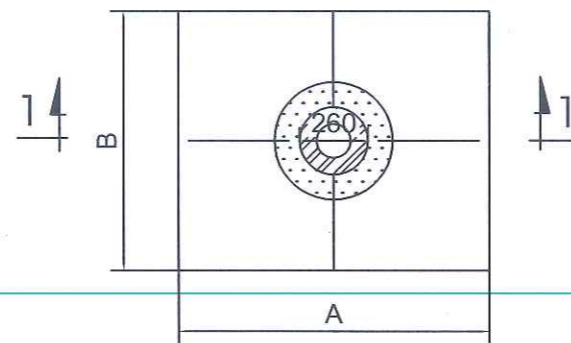
Loại móng	Kích thước (m)		Thể tích bê tông (m <sup>3</sup> )	
	A	B	M150	M200
M-PC7,5(4,3)	1,2	1	0,984	0,060
M-PC7,5(6)	1,3	1	1,074	0,060

**Ghi chú:**

- Xem cùng bảng kê chi tiết.
- Bê tông đúc móng M150 đá 2x4.
- Chèn khe hở giữa cột và móng bằng bê tông sỏi nhỏ M200 có d=10-20mm.
- Trồng cột xong hoàn trả mặt bằng như cũ.



CẮT 1-1



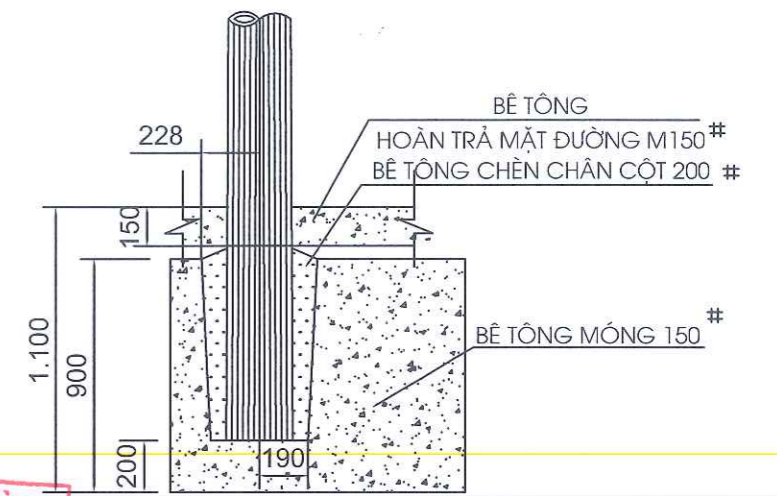
MẶT BẰNG MÓNG

**BẢNG KÍCH THƯỚC VÀ THỂ TÍCH BÊ TÔNG**

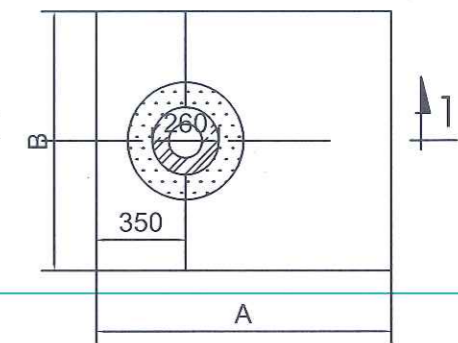
Loại móng	Kích thước (m)		Thể tích bê tông (m <sup>3</sup> )		
	A	B	M150	M200	BT hoàn trả mặt đường M150
MT-PC7,5(4,3)	1,2	1	0,984	0,060	0,098
MI-PC7,5(6)	1,3	1	1,074	0,060	0,105

**Ghi chú:**

- Xem cùng bảng kê chi tiết.
- Bê tông đúc móng M150 đá 2x4.
- Chèn khe hở giữa cột và móng bằng bê tông sỏi nhỏ M200 có d=10-20mm.
- Trồng cột xong hoàn trả mặt bằng như cũ.



CẮT 1-1



MẶT BẰNG MÓNG

**BẢNG KÍCH THƯỚC VÀ THỂ TÍCH BÊ TÔNG**

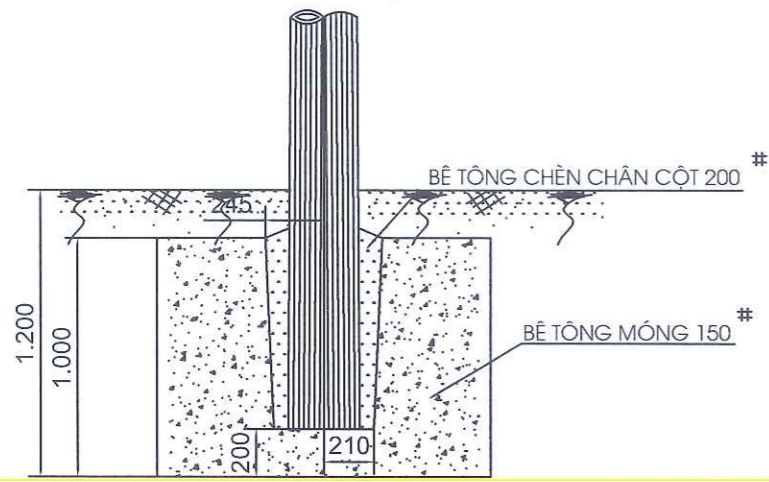
Loại móng	Kích thước (m)		Thể tích bê tông (m <sup>3</sup> )		
	A	B	M150	M200	BT hoàn trả mặt đường M150
MIL-PC7,5(4,3)	1	1	0,804	0,060	0,143
MIL-PC7,5(6)	1,1	1	0,894	0,060	0,158

**Ghi chú:**

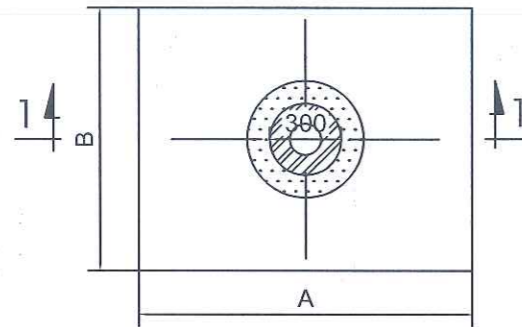
- Xem cùng bảng kê chi tiết.
- Bê tông đúc móng M150 đá 2x4.
- Chèn khe hở giữa cột và móng bằng bê tông sỏi nhỏ M200 có d=10-20mm.
- Trồng cột xong hoàn trả mặt bằng như cũ.

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB  
 Ngày.....tháng.....năm 20.....  
 Ký tên: *[Signature]*

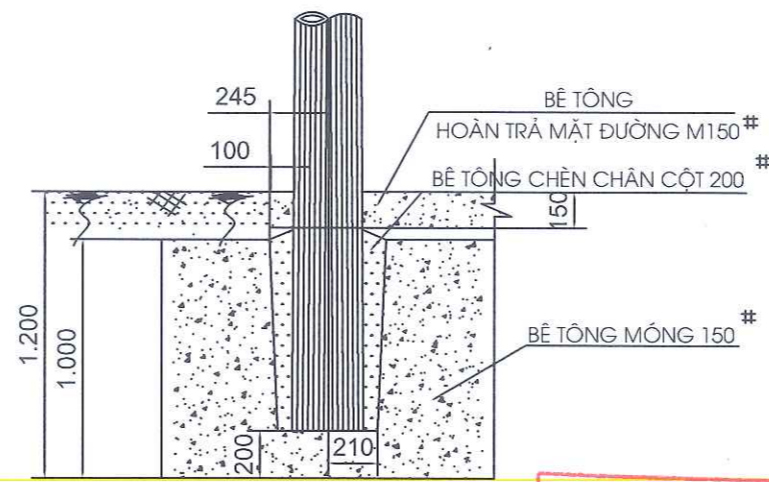
<b>CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH</b> ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC BÌNH LỤC		Hạng mục: Sửa chữa lưới điện hạ thế sau TBA Thanh Nội 3, An Ninh 7, Hưng Đông 4, Liên An 1, Tràng An 3, Bình Minh 9 - Điện lực Bình Lục		
Đội phó	Nguyễn Văn Thiện	<b>MÓNG CỘT LY TÂM ĐƠN</b> M-LT7,5; MT-LT7,5; MTL-LT7,5		
Tổ KH-KT	Trần Bá Hoàng			
Kiểm tra	Trần Bá Hoàng	SCL	2025	
Thiết kế	Lê Xuân Mạnh	TL:		



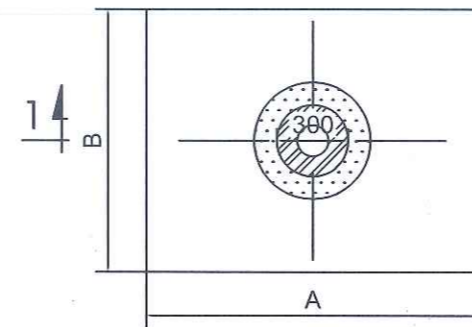
CẮT 1-1



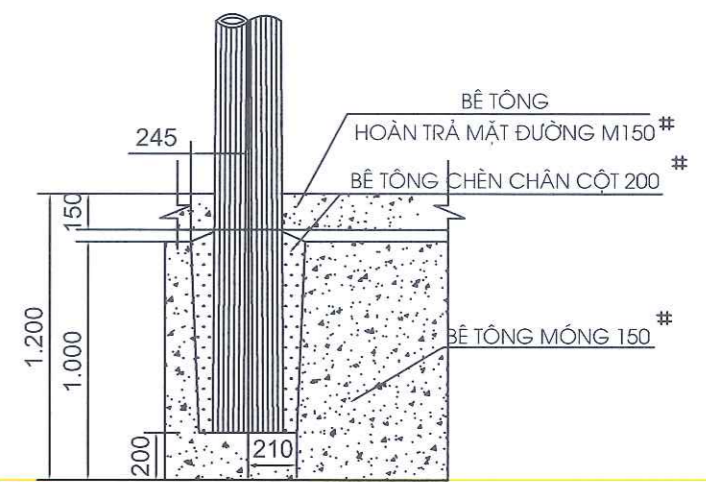
MẶT BẰNG MÓNG



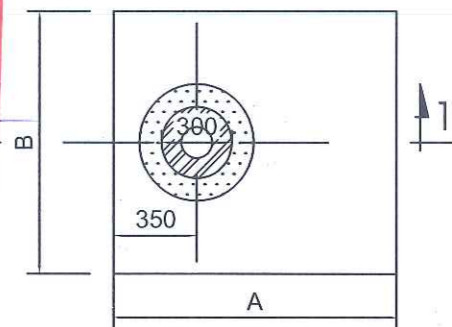
CẮT 1-1



MẶT BẰNG MÓNG



CẮT 1-1



MẶT BẰNG MÓNG

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB  
 Ngày.....tháng.....năm 20.....  
 Ký tên: *[Signature]*

BẢNG KÍCH THƯỚC VÀ THỂ TÍCH BÊ TÔNG

Loại móng	Kích thước (m)		Thể tích bê tông (m3)	
	A	B	M150	M200
M-PC8,5(2)	1	1	0,870	0,076
M-PC8,5(2,5)	1,1	1,1	1,080	0,076
M-PC8,5(3)	1,2	1,1	1,190	0,076
M-PC8,5(4,3)	1,3	1,1	1,300	0,076
M-PC8,5(5)	1,4	1,2	1,550	0,076

**Ghi chú:**

1. - Xem cùng bảng kê chi tiết.
2. - Bê tông đúc móng M150 đá 2x4.
3. - Chèn khe hở giữa cột và móng bằng bê tông sỏi nhỏ M200 có d=10-20mm.
4. - Trồng xong hoàn trả mặt bằng như cũ.

BẢNG KÍCH THƯỚC VÀ THỂ TÍCH BÊ TÔNG

Loại móng	Kích thước (m)		Thể tích bê tông (m3)		
	A	B	M150	M200	BT hoàn trả mặt đường M150
MT-PC8,5(2)	1	1	0,870	0,076	0,081
MT-PC8,5(2,5)	1,1	1,1	1,080	0,076	0,098
MT-PC8,5(3)	1,2	1,1	1,190	0,076	0,106
MT-PC8,5(4,3)	1,3	1,1	1,300	0,076	0,114
MT-PC8,5(5)	1,4	1,2	1,550	0,076	0,135

**Ghi chú:**

1. - Xem cùng bảng kê chi tiết.
2. - Bê tông đúc móng M150 đá 2x4.
3. - Chèn khe hở giữa cột và móng bằng bê tông sỏi nhỏ M200 có d=10-20mm.
4. - Trồng xong hoàn trả mặt bằng như cũ.

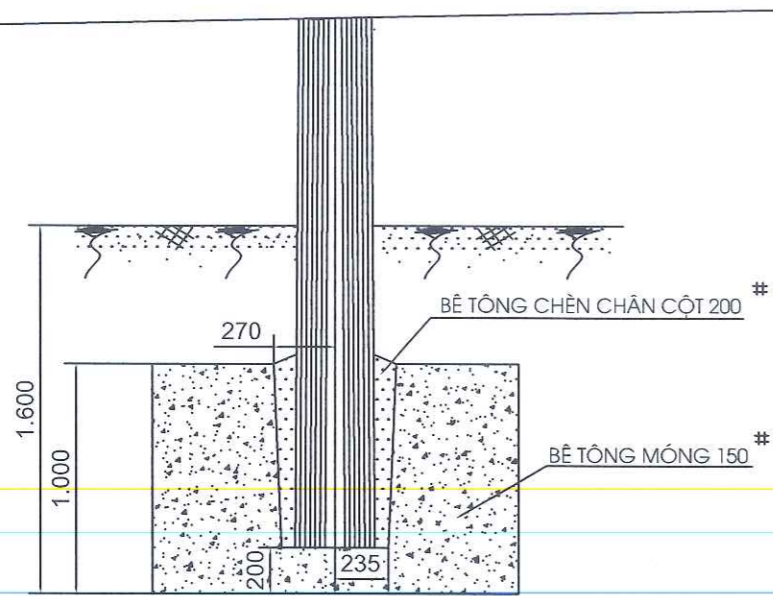
BẢNG KÍCH THƯỚC VÀ THỂ TÍCH BÊ TÔNG

Loại móng	Kích thước (m)		Thể tích bê tông (m3)		
	A	B	M150	M200	BT hoàn trả mặt đường M150
MIL-PC8,5(2)	0,8	1	0,670	0,076	0,111
MIL-PC8,5(2,5)	0,9	1,1	0,860	0,076	0,139
MIL-PC8,5(3)	1	1,1	0,970	0,076	0,156
MIL-PC8,5(4,3)	1,1	1,1	1,080	0,076	0,172
MIL-PC8,5(5)	1,2	1,2	1,310	0,076	0,207

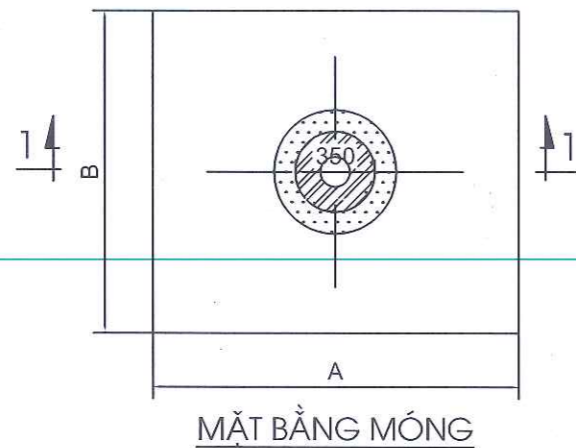
**Ghi chú:**

1. - Xem cùng bảng kê chi tiết.
2. - Bê tông đúc móng M150 đá 2x4.
3. - Chèn khe hở giữa cột và móng bằng bê tông sỏi nhỏ M200 có d=10-20mm.
4. - Trồng xong hoàn trả mặt bằng như cũ.

<b>CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH</b> ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC BÌNH LỤC		Hạng mục: Sửa chữa lưới điện hạ thế sau TBA Thanh Nội 3, An Ninh 7, Hưng Đông 4, Liên An 1, Tràng An 3, Bình Minh 9 - Điện lực Bình Lục		
Đội phó	Nguyễn Văn Thiện	<b>MÓNG CỘT LY TÂM ĐƠN</b> M-LT8,5; MT-LT8,5; MTL-LT8,5		
Tổ KH-KT	Trần Bá Hoàng			
Kiểm tra	Trần Bá Hoàng	SCL	2025	
Thiết kế	Lê Xuân Mạnh	TL:		



CẮT 1-1



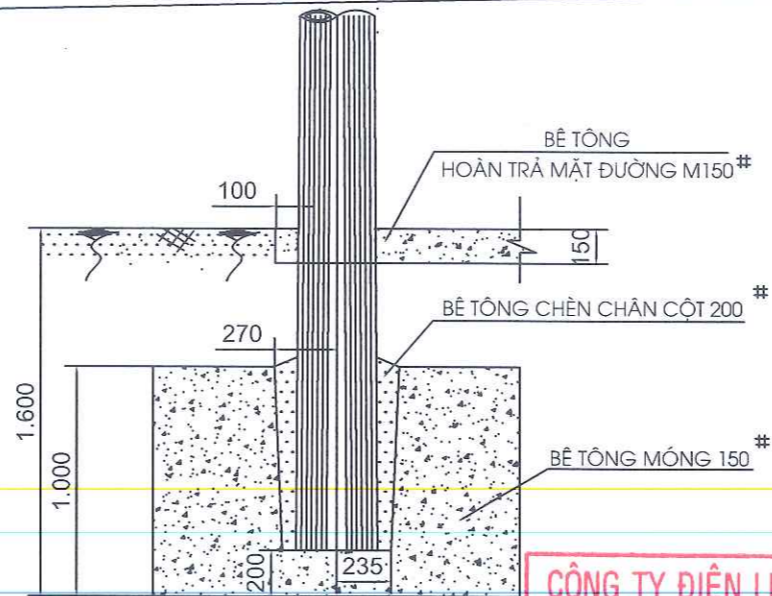
MẶT BẰNG MÓNG

BẢNG KÍCH THƯỚC VÀ THỂ TÍCH BÊ TÔNG

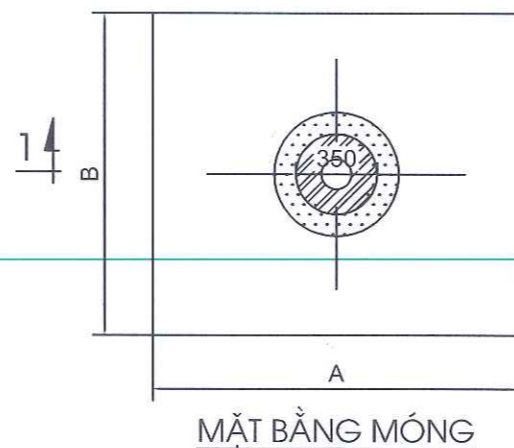
Loại móng	Kích thước (m)		Thể tích bê tông (m <sup>3</sup> )	
	A	B	M150	M200
M-PC12(3,5)	1,4	1,2	1,520	0,086
M-PC12(4,3)	1,4	1,4	1,800	0,086
M-PC12(5,4)	1,6	1,4	2,080	0,086

Ghi chú:

1. - Xem cùng bảng kê chi tiết.
2. - Bê tông đúc móng M150 đá 2x4.
3. - Chèn khe hở giữa cột và móng bằng bê tông sỏi nhỏ M200 có d=10-20mm.
4. Trồng xong hoàn trả mặt bằng như cũ.



CẮT 1-1



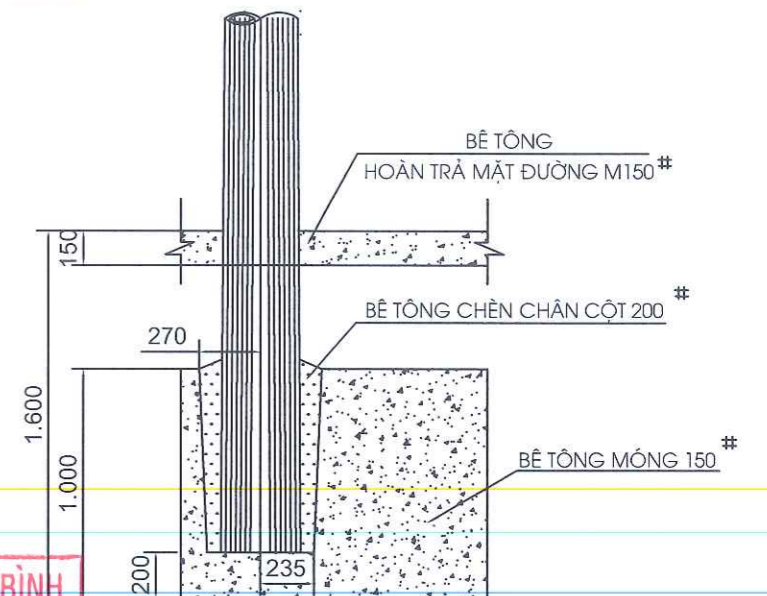
MẶT BẰNG MÓNG

BẢNG KÍCH THƯỚC VÀ THỂ TÍCH BÊ TÔNG

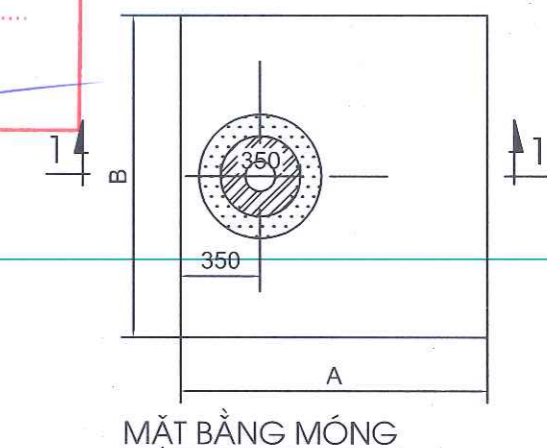
Loại móng	Kích thước (m)		Thể tích bê tông (m <sup>3</sup> )		
	A	B	M150	M200	BT hoàn trả mặt đường M150
MT-PC12(3,5)	1,4	1,2	1,520	0,086	0,131
MT-PC12(4,3)	1,4	1,4	1,800	0,086	0,155
MT-PC12(5,4)	1,6	1,4	2,080	0,086	0,176

Ghi chú:

1. - Xem cùng bảng kê chi tiết.
2. - Bê tông đúc móng M150 đá 2x4.
3. - Chèn khe hở giữa cột và móng bằng bê tông sỏi nhỏ M200 có d=10-20mm.
4. Trồng xong hoàn trả mặt bằng như cũ.



CẮT 1-1



MẶT BẰNG MÓNG

BẢNG KÍCH THƯỚC VÀ THỂ TÍCH BÊ TÔNG

Loại móng	Kích thước (m)		Thể tích bê tông (m <sup>3</sup> )		
	A	B	M150	M200	BT hoàn trả mặt đường M150
MTL-PC12(3,5)	1,2	1,2	1,280	0,086	0,203
MTL-PC12(4,3)	1,2	1,4	1,520	0,086	0,239
MTL-PC12(5,4)	1,4	1,4	1,800	0,086	0,281

Ghi chú:

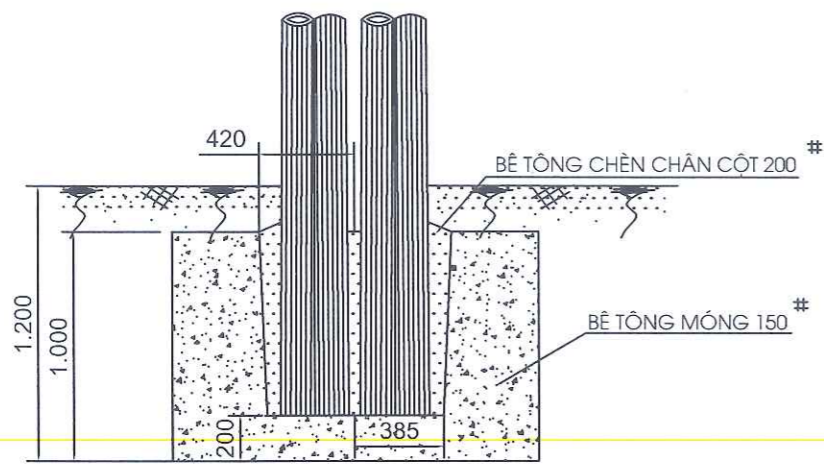
1. - Xem cùng bảng kê chi tiết.
2. - Bê tông đúc móng M150 đá 2x4.
3. - Chèn khe hở giữa cột và móng bằng bê tông sỏi nhỏ M200 có d=10-20mm.
4. Trồng xong hoàn trả mặt bằng như cũ.

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB  
 Ngày.....tháng.....năm 20....  
 Ký tên: *[Signature]*

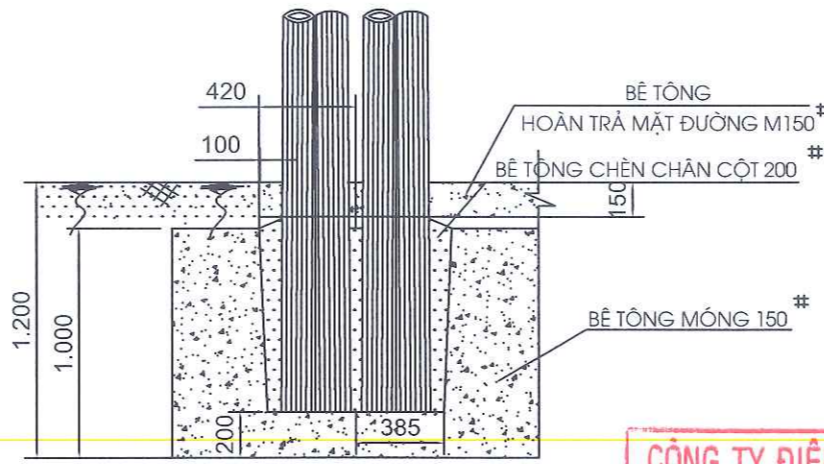
**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC BÌNH LỰC**

Hạng mục: Sửa chữa lưới điện hạ thế sau TBA Thanh  
 Nội 3, An Ninh 7, Hưng Đông 4, Liên An 1, Tràng An 3,  
 Bình Minh 9 - Điện lực Bình Lục

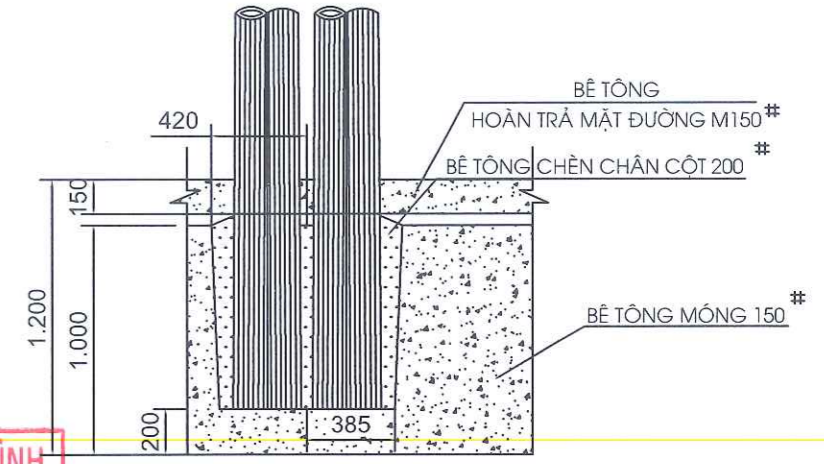
Đội phó	Nguyễn Văn Thiện	<b>MÓNG CỘT LY TÂM ĐƠN</b> M-LT12; MT-LT12; MTL-LT12	SCL	2025	.....
Tổ KH-KT	Trần Bá Hoàng				
Kiểm tra	Trần Bá Hoàng	TL:			
Thiết kế	Lê Xuân Mạnh				



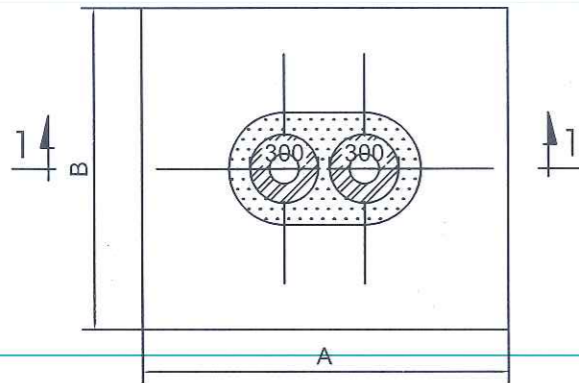
CẮT 1-1



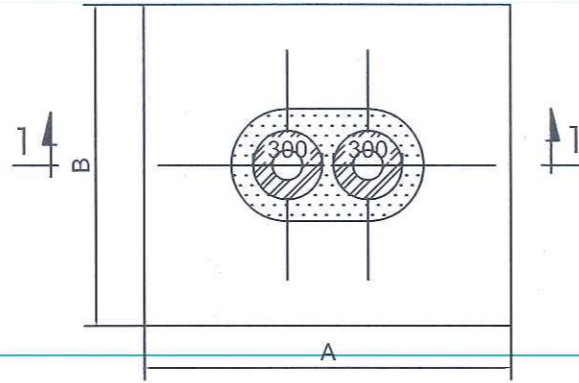
CẮT 1-1



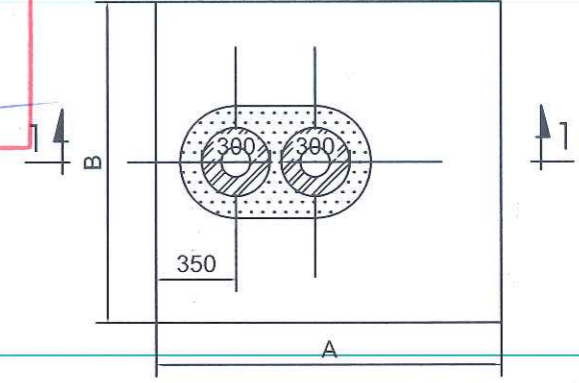
CẮT 1-1



MẶT BẰNG MÓNG



MẶT BẰNG MÓNG



MẶT BẰNG MÓNG

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB  
 Ngày.....tháng.....năm 20....  
 Ký tên: \_\_\_\_\_

BẢNG KÍCH THƯỚC VÀ THỂ TÍCH BÊ TÔNG

Loại móng	Kích thước (m)		Thể tích bê tông (m <sup>3</sup> )	
	A	B	M150	M200
MĐ-PC8,5(2)	1,3	1,1	1,023	0,298
MĐ-PC8,5(2,5)	1,4	1,2	1,273	0,298
MĐ-PC8,5(3)	1,5	1,2	1,393	0,298
MĐ-PC8,5(4,3)	1,6	1,3	1,673	0,298
MĐ-PC8,5(5)	1,6	1,4	1,833	0,298

**Ghi chú:**

- Xem cùng bảng kê chi tiết.
- Bê tông đúc móng M150 đá 2x4.
- Chèn khe hở giữa cột và móng bằng bê tông sỏi nhỏ M200 có d=10-20mm.
- Trồng cột xong hoàn trả mặt bằng như cũ.

BẢNG KÍCH THƯỚC VÀ THỂ TÍCH BÊ TÔNG

Loại móng	Kích thước (m)		Thể tích bê tông (m <sup>3</sup> )		
	A	B	M150	M200	BT hoàn trả mặt đường M150
MTĐ-PC8,5(2)	1,3	1,1	1,023	0,298	0,105
MTĐ-PC8,5(2,5)	1,4	1,2	1,273	0,298	0,125
MTĐ-PC8,5(3)	1,5	1,2	1,393	0,298	0,134
MTĐ-PC8,5(4,3)	1,6	1,3	1,673	0,298	0,157
MTĐ-PC8,5(5)	1,6	1,4	1,833	0,298	0,170

**Ghi chú:**

- Xem cùng bảng kê chi tiết.
- Bê tông đúc móng M150 đá 2x4.
- Chèn khe hở giữa cột và móng bằng bê tông sỏi nhỏ M200 có d=10-20mm.
- Trồng cột xong hoàn trả mặt bằng như cũ.

BẢNG KÍCH THƯỚC VÀ THỂ TÍCH BÊ TÔNG

Loại móng	Kích thước (m)		Thể tích bê tông (m <sup>3</sup> )		
	A	B	M150	M200	BT hoàn trả mặt đường M150
MTĐL-PC8,5(2)	1,1	1,1	0,803	0,298	0,163
MTĐL-PC8,5(2,5)	1,2	1,2	1,033	0,298	0,197
MTĐL-PC8,5(3)	1,3	1,2	1,153	0,298	0,215
MTĐL-PC8,5(4,3)	1,4	1,3	1,413	0,298	0,254
MTĐL-PC8,5(5)	1,4	1,4	1,553	0,298	0,275

**Ghi chú:**

- Xem cùng bảng kê chi tiết.
- Bê tông đúc móng M150 đá 2x4.
- Chèn khe hở giữa cột và móng bằng bê tông sỏi nhỏ M200 có d=10-20mm.
- Trồng cột xong hoàn trả mặt bằng như cũ.

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC BÌNH LỤC**

Hạng mục: Sửa chữa lưới điện hạ thế sau TBA Thanh Nội 3, An Ninh 7, Hưng Đông 4, Liên An 1, Tràng An 3, Bình Minh 9 - Điện lực Bình Lục

Đội phó	Nguyễn Văn Thiên	<b>MÓNG CỘT LY TÂM ĐÚP</b> MĐ-LT8,5; MTĐ-LT8,5; MTĐL-LT8,5		
Tổ KH-KT	Trần Bá Hoàng			
Kiểm tra	Trần Bá Hoàng	SCL	2025	
Thiết kế	Lê Xuân Mạnh	TL:		