

CẮT 2-2  
(Bu lông A)

CẮT 3-3  
(Bu lông A)

CẮT 4-4

CẮT 5-5

CẮT 1-1  
(8 bu lông B4)

**GHI CHÚ**

- 1- Toàn bộ cốt thép lắp ráp bằng bu lông.
- Bu lông trọn bộ gồm : 1bu lông+1 vòng đệm phẳng+1 vòng đệm vênh.
- Bu lông thương trọn bộ gồm : 1bu lông+ 2đai ốc+1 vòng đệm phẳng.
- Các loại bu lông gồm :

- T1 : M20X200
- A1 : M16X40
- B4 : M20X55
- B5 : M20X60
- B6 : M20X65
- C4 : M24X65
- D4 : M27X75
- D6 : M27X85



TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC VIỆT NAM  
CÔNG TY TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN 1

ĐDK 500KV

HÀ TỈNH-NHO QUAN-THƯỜNG TÍN

Trưởng phòng: Trần Mạnh Hùng  
Tổ trưởng: Phùng Văn Kiểm  
Kiểm soát: Phạm Thị Ngọc  
Thiết kế: Phùng Văn Kiểm

**SƠ ĐỒ LẮP RÁP**  
**ĐOẠN THÂN BT - 5C**

B.V.T.C 04 - 2003  
T.L: 1/20

21.22.2003-SĐLR-14

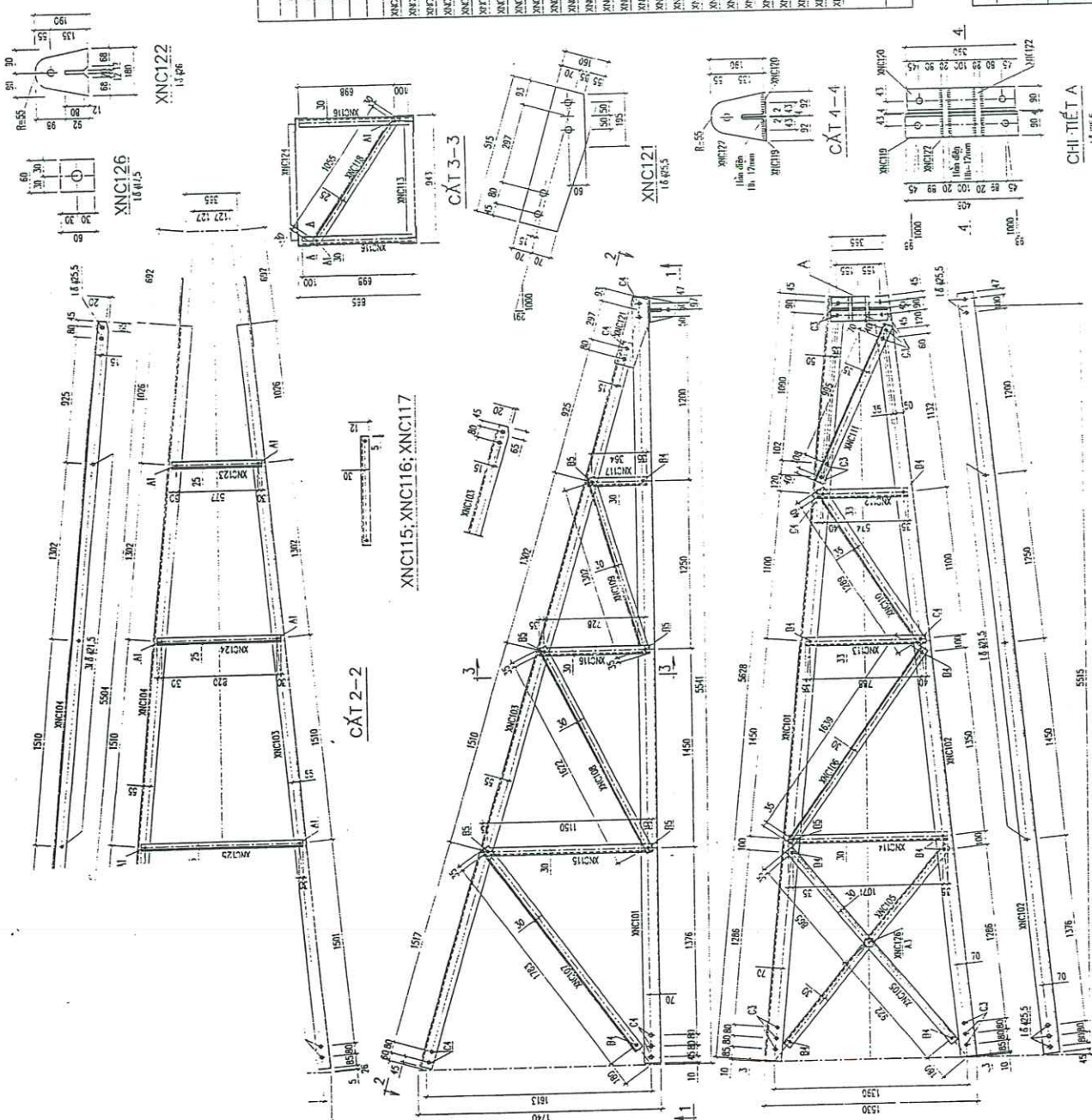






**CHI CHỮ**

- 1- Toàn bộ chi tiết chế tạo theo bản vẽ chi tiết và hợp báo liên lạc, và tuân theo quy định chung của công nghệ chế tạo thép.
- 2- Toàn bộ chi tiết phải được kiểm tra bằng phương pháp siêu âm theo tiêu chuẩn TCVN 9386-76, loại 4.6.
- 3- Trọng lượng của chi tiết phải được ghi rõ trên bản vẽ chi tiết.
- 4- Mọi công việc gia công phải tuân theo quy định của công nghệ chế tạo thép.
- 5- Mọi công việc hàn phải tuân theo quy định của công nghệ chế tạo thép.
- 6- Mọi chi tiết chế tạo phải được kiểm tra bằng phương pháp siêu âm theo tiêu chuẩn TCVN 9386-76, loại 4.6.
- 7- Mọi chi tiết chế tạo phải được kiểm tra bằng phương pháp siêu âm theo tiêu chuẩn TCVN 9386-76, loại 4.6.
- 8- Mọi chi tiết chế tạo phải được kiểm tra bằng phương pháp siêu âm theo tiêu chuẩn TCVN 9386-76, loại 4.6.



**Khối lượng tổng cộng:**

Chi tiết	Đơn vị	Số lượng	Khối lượng (kg)
A1	Thanh thép	50	0,3
A2	Thanh thép	2	0,17
A3	Thanh thép	2	0,31
B4	Thanh thép	22	7,06
B5	Thanh thép	36	17,86
C1	Thanh thép	41	20,10
C2	Thanh thép	2	0,28
C3	Thanh thép	2	0,17
C4	Thanh thép	2	0,17
C5	Thanh thép	2	0,17
C6	Thanh thép	2	0,17
C7	Thanh thép	2	0,17
C8	Thanh thép	2	0,17
C9	Thanh thép	2	0,17
C10	Thanh thép	2	0,17
C11	Thanh thép	2	0,17
C12	Thanh thép	2	0,17
C13	Thanh thép	2	0,17
C14	Thanh thép	2	0,17
C15	Thanh thép	2	0,17
C16	Thanh thép	2	0,17
C17	Thanh thép	2	0,17
C18	Thanh thép	2	0,17
C19	Thanh thép	2	0,17
C20	Thanh thép	2	0,17
C21	Thanh thép	2	0,17
C22	Thanh thép	2	0,17
C23	Thanh thép	2	0,17
C24	Thanh thép	2	0,17
C25	Thanh thép	2	0,17
C26	Thanh thép	2	0,17
C27	Thanh thép	2	0,17
C28	Thanh thép	2	0,17
C29	Thanh thép	2	0,17
C30	Thanh thép	2	0,17
C31	Thanh thép	2	0,17
C32	Thanh thép	2	0,17
C33	Thanh thép	2	0,17
C34	Thanh thép	2	0,17
C35	Thanh thép	2	0,17
C36	Thanh thép	2	0,17
C37	Thanh thép	2	0,17
C38	Thanh thép	2	0,17
C39	Thanh thép	2	0,17
C40	Thanh thép	2	0,17
C41	Thanh thép	2	0,17
C42	Thanh thép	2	0,17
C43	Thanh thép	2	0,17
C44	Thanh thép	2	0,17
C45	Thanh thép	2	0,17
C46	Thanh thép	2	0,17
C47	Thanh thép	2	0,17
C48	Thanh thép	2	0,17
C49	Thanh thép	2	0,17
C50	Thanh thép	2	0,17
C51	Thanh thép	2	0,17
C52	Thanh thép	2	0,17
C53	Thanh thép	2	0,17
C54	Thanh thép	2	0,17
C55	Thanh thép	2	0,17
C56	Thanh thép	2	0,17
C57	Thanh thép	2	0,17
C58	Thanh thép	2	0,17
C59	Thanh thép	2	0,17
C60	Thanh thép	2	0,17
C61	Thanh thép	2	0,17
C62	Thanh thép	2	0,17
C63	Thanh thép	2	0,17
C64	Thanh thép	2	0,17
C65	Thanh thép	2	0,17
C66	Thanh thép	2	0,17
C67	Thanh thép	2	0,17
C68	Thanh thép	2	0,17
C69	Thanh thép	2	0,17
C70	Thanh thép	2	0,17
C71	Thanh thép	2	0,17
C72	Thanh thép	2	0,17
C73	Thanh thép	2	0,17
C74	Thanh thép	2	0,17
C75	Thanh thép	2	0,17
C76	Thanh thép	2	0,17
C77	Thanh thép	2	0,17
C78	Thanh thép	2	0,17
C79	Thanh thép	2	0,17
C80	Thanh thép	2	0,17
C81	Thanh thép	2	0,17
C82	Thanh thép	2	0,17
C83	Thanh thép	2	0,17
C84	Thanh thép	2	0,17
C85	Thanh thép	2	0,17
C86	Thanh thép	2	0,17
C87	Thanh thép	2	0,17
C88	Thanh thép	2	0,17
C89	Thanh thép	2	0,17
C90	Thanh thép	2	0,17
C91	Thanh thép	2	0,17
C92	Thanh thép	2	0,17
C93	Thanh thép	2	0,17
C94	Thanh thép	2	0,17
C95	Thanh thép	2	0,17
C96	Thanh thép	2	0,17
C97	Thanh thép	2	0,17
C98	Thanh thép	2	0,17
C99	Thanh thép	2	0,17
C100	Thanh thép	2	0,17
C101	Thanh thép	2	0,17
C102	Thanh thép	2	0,17
C103	Thanh thép	2	0,17
C104	Thanh thép	2	0,17
C105	Thanh thép	2	0,17
C106	Thanh thép	2	0,17
C107	Thanh thép	2	0,17
C108	Thanh thép	2	0,17
C109	Thanh thép	2	0,17
C110	Thanh thép	2	0,17
C111	Thanh thép	2	0,17
C112	Thanh thép	2	0,17
C113	Thanh thép	2	0,17
C114	Thanh thép	2	0,17
C115	Thanh thép	2	0,17
C116	Thanh thép	2	0,17
C117	Thanh thép	2	0,17
C118	Thanh thép	2	0,17
C119	Thanh thép	2	0,17
C120	Thanh thép	2	0,17
C121	Thanh thép	2	0,17
C122	Thanh thép	2	0,17
C123	Thanh thép	2	0,17
C124	Thanh thép	2	0,17
C125	Thanh thép	2	0,17
C126	Thanh thép	2	0,17
C127	Thanh thép	2	0,17
C128	Thanh thép	2	0,17
C129	Thanh thép	2	0,17
C130	Thanh thép	2	0,17
C131	Thanh thép	2	0,17
C132	Thanh thép	2	0,17
C133	Thanh thép	2	0,17
C134	Thanh thép	2	0,17
C135	Thanh thép	2	0,17
C136	Thanh thép	2	0,17
C137	Thanh thép	2	0,17
C138	Thanh thép	2	0,17
C139	Thanh thép	2	0,17
C140	Thanh thép	2	0,17
C141	Thanh thép	2	0,17
C142	Thanh thép	2	0,17
C143	Thanh thép	2	0,17
C144	Thanh thép	2	0,17
C145	Thanh thép	2	0,17
C146	Thanh thép	2	0,17
C147	Thanh thép	2	0,17
C148	Thanh thép	2	0,17
C149	Thanh thép	2	0,17
C150	Thanh thép	2	0,17
C151	Thanh thép	2	0,17
C152	Thanh thép	2	0,17
C153	Thanh thép	2	0,17
C154	Thanh thép	2	0,17
C155	Thanh thép	2	0,17
C156	Thanh thép	2	0,17
C157	Thanh thép	2	0,17
C158	Thanh thép	2	0,17
C159	Thanh thép	2	0,17
C160	Thanh thép	2	0,17
C161	Thanh thép	2	0,17
C162	Thanh thép	2	0,17
C163	Thanh thép	2	0,17
C164	Thanh thép	2	0,17
C165	Thanh thép	2	0,17
C166	Thanh thép	2	0,17
C167	Thanh thép	2	0,17
C168	Thanh thép	2	0,17
C169	Thanh thép	2	0,17
C170	Thanh thép	2	0,17
C171	Thanh thép	2	0,17
C172	Thanh thép	2	0,17
C173	Thanh thép	2	0,17
C174	Thanh thép	2	0,17
C175	Thanh thép	2	0,17
C176	Thanh thép	2	0,17
C177	Thanh thép	2	0,17
C178	Thanh thép	2	0,17
C179	Thanh thép	2	0,17
C180	Thanh thép	2	0,17
C181	Thanh thép	2	0,17
C182	Thanh thép	2	0,17
C183	Thanh thép	2	0,17
C184	Thanh thép	2	0,17
C185	Thanh thép	2	0,17
C186	Thanh thép	2	0,17
C187	Thanh thép	2	0,17
C188	Thanh thép	2	0,17
C189	Thanh thép	2	0,17
C190	Thanh thép	2	0,17
C191	Thanh thép	2	0,17
C192	Thanh thép	2	0,17
C193	Thanh thép	2	0,17
C194	Thanh thép	2	0,17
C195	Thanh thép	2	0,17
C196	Thanh thép	2	0,17
C197	Thanh thép	2	0,17
C198	Thanh thép	2	0,17
C199	Thanh thép	2	0,17
C200	Thanh thép	2	0,17

**ĐĂNG KÊ NGUYÊN VẬT LIỆU**  
31/46

**CHI TIẾT CỐT THÉP**  
**XÀ NGOÀI XN-1C**

DKK 500KV

HÀ TĨNH-NHÒ QUAN-THƯỜNG TÍN

CÔNG TY TNHH ĐIỆN LỰC VIỆT NAM  
CÔNG NGHỆ VÀ THIẾT KẾ ĐIỆN LỰC

Địa chỉ: Phường Văn Hiến, Quận Thủ Đức, TP. Hồ Chí Minh

Điện thoại: 0903 123 456

Website: www.vietnam-power.com.vn

Ngày: 21.22.2003-CT-0N

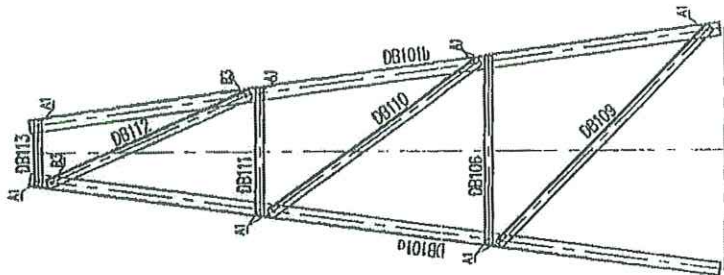
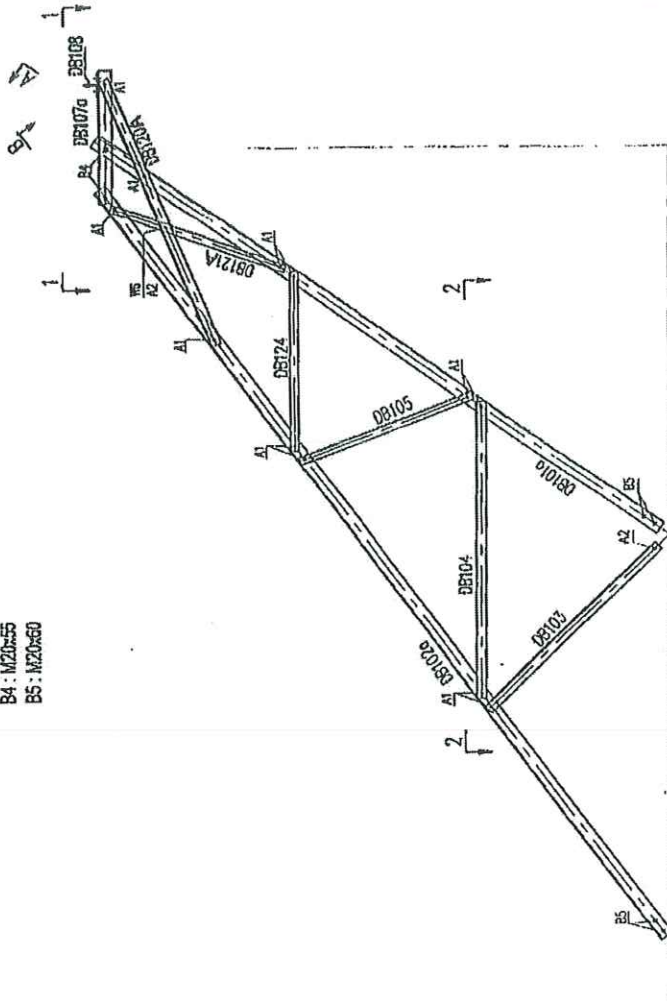
**CHI TIẾT A**  
18.425.5

**CẮT 1-1**  
5515

**GHI CHÚ**

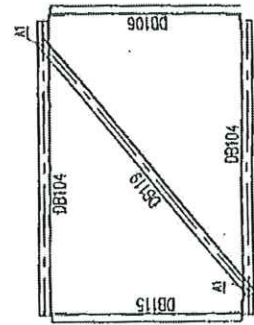
- 1- Toàn bộ cột được lắp ráp bằng bu lông.
- Bu lông trọn bộ gồm: 1 bu lông + 1 cái ốc + 1 vòng đệm phẳng + 1 vòng đệm vênh.
- Các loại bu lông gồm:

- A1 : M16x40
- A2 : M16x45
- B3 : M20x50
- B4 : M20x55
- B5 : M20x60

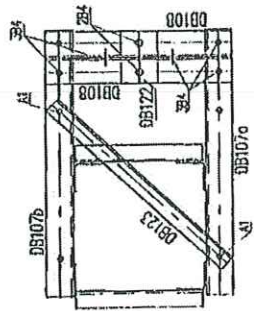


**CẮT A-A**

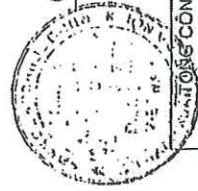
**CẮT B-B**



**CẮT 2-2**



**CẮT 1-1**



CÔNG TY TNHH CÔNG TY ĐIỆN LỰC VIỆT NAM  
CÔNG TY TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN 1

ĐDK 500KV

HÀ TỈNH-NHO QUAN-THƯỜNG TÍN

P. trưởng phòng: Trần Mạnh Hùng

Tổ trưởng: Phùng Văn Kiểm

Kiểm soát: Phạm Thị Ngọc

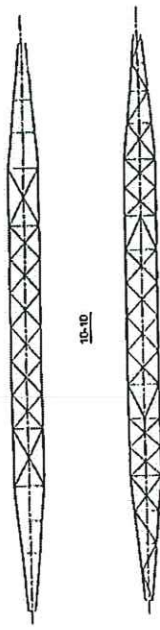
Thiết kế: Phùng Văn Kiểm

**SƠ ĐỒ LẮP RÁP  
ĐOẠN THÂN ĐT - 1B**

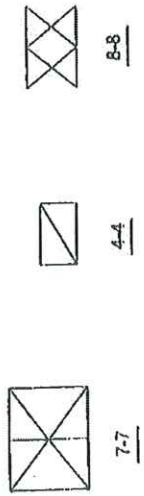
B. T. C. 04 - 2003

T. 1/20

21.22.2003-SĐ.LĐ - 1/20



10-10



7-7

4-4

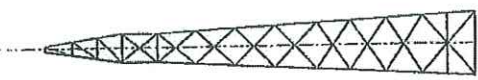
8-8

5-5

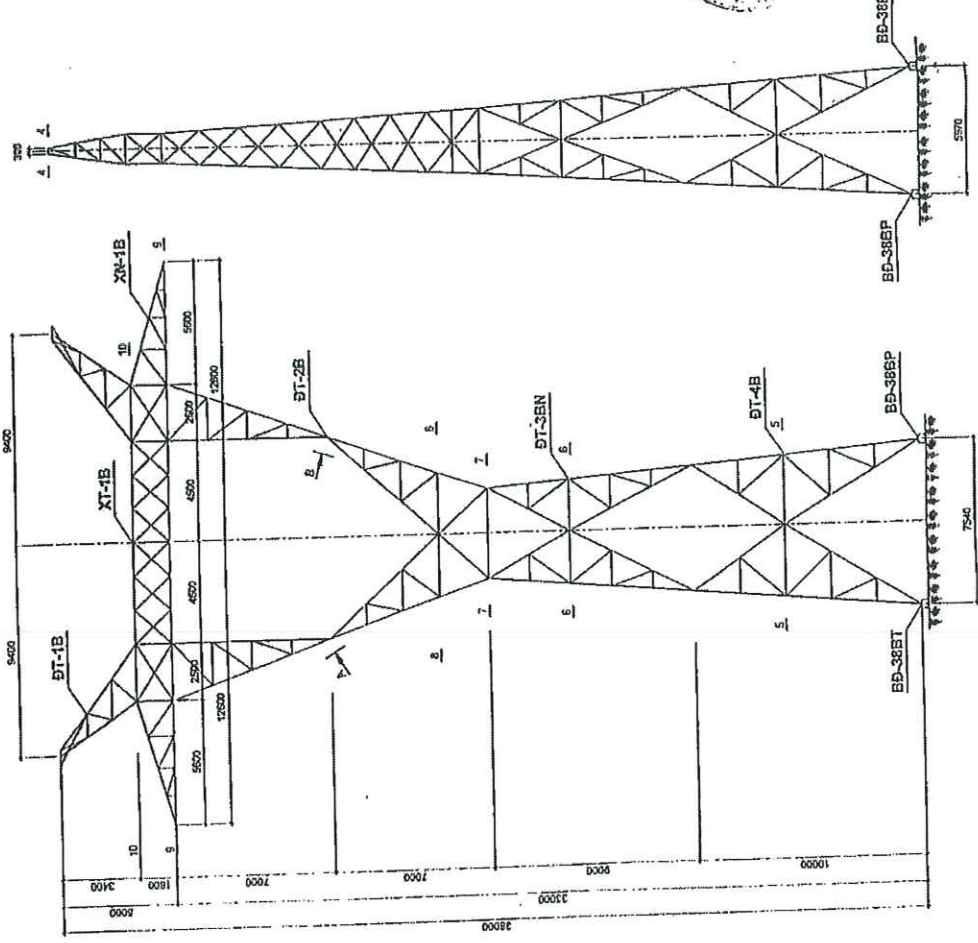


6-6

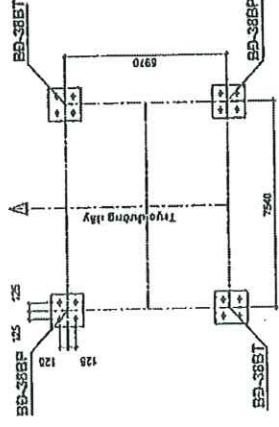
5-5



8-B



Mặt bằng bố trí bu lông neo và bản đế



HÀ TỈNH-NHO QUAN-THƯỜNG TÍN  
ĐDK 500KV

SƠ ĐỒ LẮP RÁP  
CỘT Đ51-38B

P. Trưởng phòng	Trần Mạnh Hùng	B.V.T.C	11 - 2003	21.22.2003-SĐLR-20
Tổ trưởng	Phùng Văn Kiểm			
Kiểm soát	Phạm Thị Ngọc	T.L.1/220		
Thiết kế	Phùng Văn Kiểm			





**CHỈ DẪN**

1. Bản vẽ này là một phần của tập bản vẽ thiết kế kết cấu thép cho công trình XÂY DỰNG NHÀ MÁY SẢN XUẤT SẢN PHẨM CÔNG NGHIỆP.

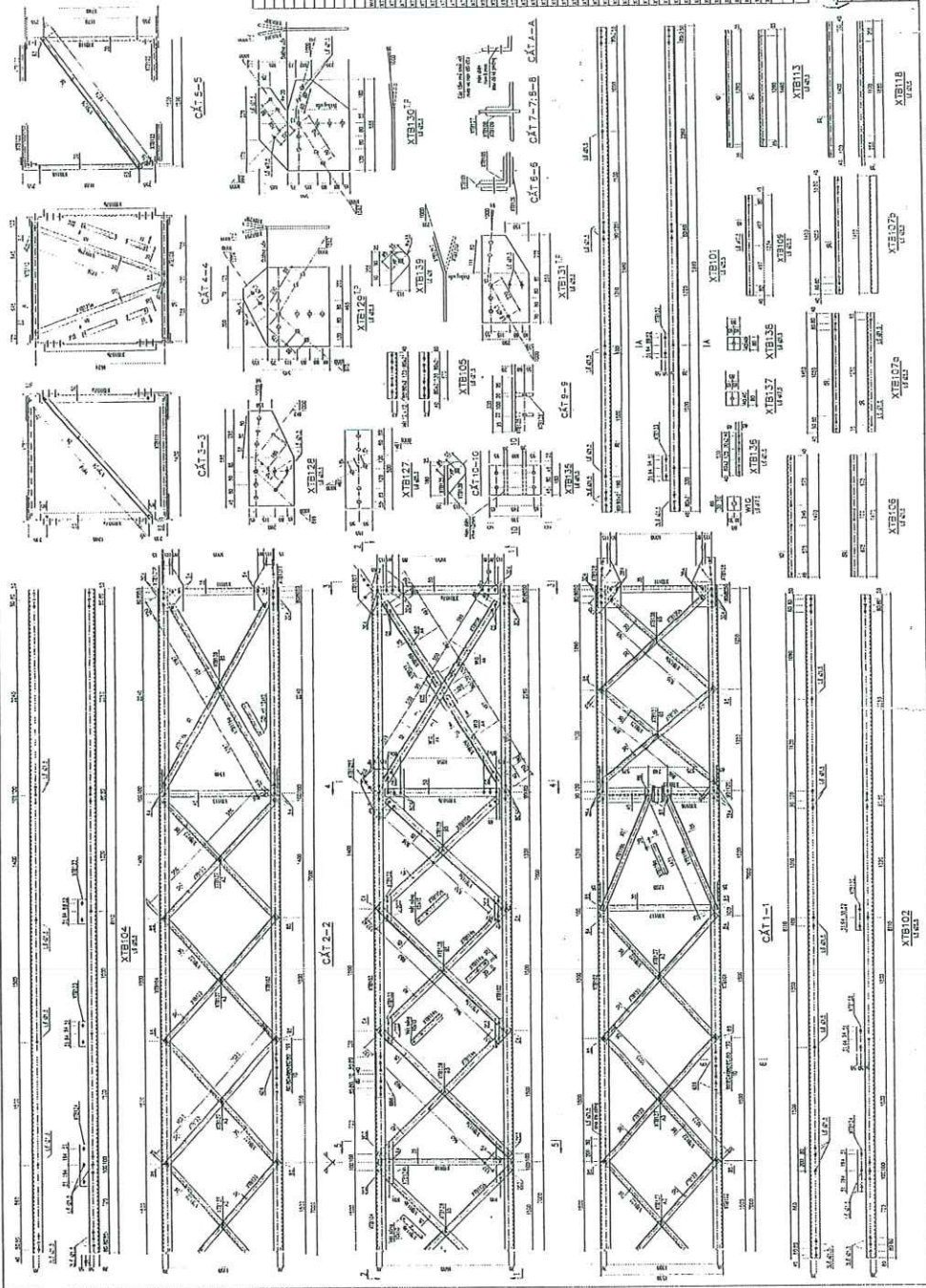
2. Mọi chi tiết và kích thước phải tuân thủ theo quy định của tiêu chuẩn Việt Nam và các tài liệu tham khảo liên quan.

3. Mọi thay đổi phải được phê duyệt bằng văn bản trước khi thi công.

4. Mọi thắc mắc xin liên hệ: KỸ SƯ THIẾT KẾ: NGUYỄN VĂN AN.

5. Mọi chi tiết xin liên hệ: KỸ SƯ THIẾT KẾ: NGUYỄN VĂN AN.

6. Mọi chi tiết xin liên hệ: KỸ SƯ THIẾT KẾ: NGUYỄN VĂN AN.



BẢNG KÊ MÔ TẢ VẬT LIÊU			
STT	Mô tả vật liệu	Đơn vị	Số lượng
1	Thép cuộn	Tấn	1200
2	Thép ống	Tấn	800
3	Thép tấm	Tấn	500
4	Thép góc	Tấn	300
5	Thép chữ I	Tấn	200
6	Thép chữ U	Tấn	150
7	Thép chữ H	Tấn	100
8	Thép chữ L	Tấn	50
9	Thép chữ T	Tấn	30
10	Thép chữ Z	Tấn	20
11	Thép chữ K	Tấn	10
12	Thép chữ N	Tấn	5
13	Thép chữ C	Tấn	3
14	Thép chữ S	Tấn	2
15	Thép chữ M	Tấn	1
16	Thép chữ B	Tấn	1
17	Thép chữ F	Tấn	1
18	Thép chữ D	Tấn	1
19	Thép chữ G	Tấn	1
20	Thép chữ J	Tấn	1
21	Thép chữ L	Tấn	1
22	Thép chữ K	Tấn	1
23	Thép chữ N	Tấn	1
24	Thép chữ C	Tấn	1
25	Thép chữ S	Tấn	1
26	Thép chữ M	Tấn	1
27	Thép chữ B	Tấn	1
28	Thép chữ F	Tấn	1
29	Thép chữ D	Tấn	1
30	Thép chữ G	Tấn	1
31	Thép chữ J	Tấn	1
32	Thép chữ L	Tấn	1
33	Thép chữ K	Tấn	1
34	Thép chữ N	Tấn	1
35	Thép chữ C	Tấn	1
36	Thép chữ S	Tấn	1
37	Thép chữ M	Tấn	1
38	Thép chữ B	Tấn	1
39	Thép chữ F	Tấn	1
40	Thép chữ D	Tấn	1
41	Thép chữ G	Tấn	1
42	Thép chữ J	Tấn	1
43	Thép chữ L	Tấn	1
44	Thép chữ K	Tấn	1
45	Thép chữ N	Tấn	1
46	Thép chữ C	Tấn	1
47	Thép chữ S	Tấn	1
48	Thép chữ M	Tấn	1
49	Thép chữ B	Tấn	1
50	Thép chữ F	Tấn	1
51	Thép chữ D	Tấn	1
52	Thép chữ G	Tấn	1
53	Thép chữ J	Tấn	1
54	Thép chữ L	Tấn	1
55	Thép chữ K	Tấn	1
56	Thép chữ N	Tấn	1
57	Thép chữ C	Tấn	1
58	Thép chữ S	Tấn	1
59	Thép chữ M	Tấn	1
60	Thép chữ B	Tấn	1
61	Thép chữ F	Tấn	1
62	Thép chữ D	Tấn	1
63	Thép chữ G	Tấn	1
64	Thép chữ J	Tấn	1
65	Thép chữ L	Tấn	1
66	Thép chữ K	Tấn	1
67	Thép chữ N	Tấn	1
68	Thép chữ C	Tấn	1
69	Thép chữ S	Tấn	1
70	Thép chữ M	Tấn	1
71	Thép chữ B	Tấn	1
72	Thép chữ F	Tấn	1
73	Thép chữ D	Tấn	1
74	Thép chữ G	Tấn	1
75	Thép chữ J	Tấn	1
76	Thép chữ L	Tấn	1
77	Thép chữ K	Tấn	1
78	Thép chữ N	Tấn	1
79	Thép chữ C	Tấn	1
80	Thép chữ S	Tấn	1
81	Thép chữ M	Tấn	1
82	Thép chữ B	Tấn	1
83	Thép chữ F	Tấn	1
84	Thép chữ D	Tấn	1
85	Thép chữ G	Tấn	1
86	Thép chữ J	Tấn	1
87	Thép chữ L	Tấn	1
88	Thép chữ K	Tấn	1
89	Thép chữ N	Tấn	1
90	Thép chữ C	Tấn	1
91	Thép chữ S	Tấn	1
92	Thép chữ M	Tấn	1
93	Thép chữ B	Tấn	1
94	Thép chữ F	Tấn	1
95	Thép chữ D	Tấn	1
96	Thép chữ G	Tấn	1
97	Thép chữ J	Tấn	1
98	Thép chữ L	Tấn	1
99	Thép chữ K	Tấn	1
100	Thép chữ N	Tấn	1

CHỈ THIẾT CỘT THIẾP  
XÁ TRONG XÂY DỰNG

Ngày: 15/05/2024

Địa điểm: Nhà máy Sản xuất Sản phẩm Công nghiệp

Người thiết kế: Nguyễn Văn An

Người phê duyệt: Nguyễn Văn An

Ngày phê duyệt: 15/05/2024

Địa điểm phê duyệt: Nhà máy Sản xuất Sản phẩm Công nghiệp



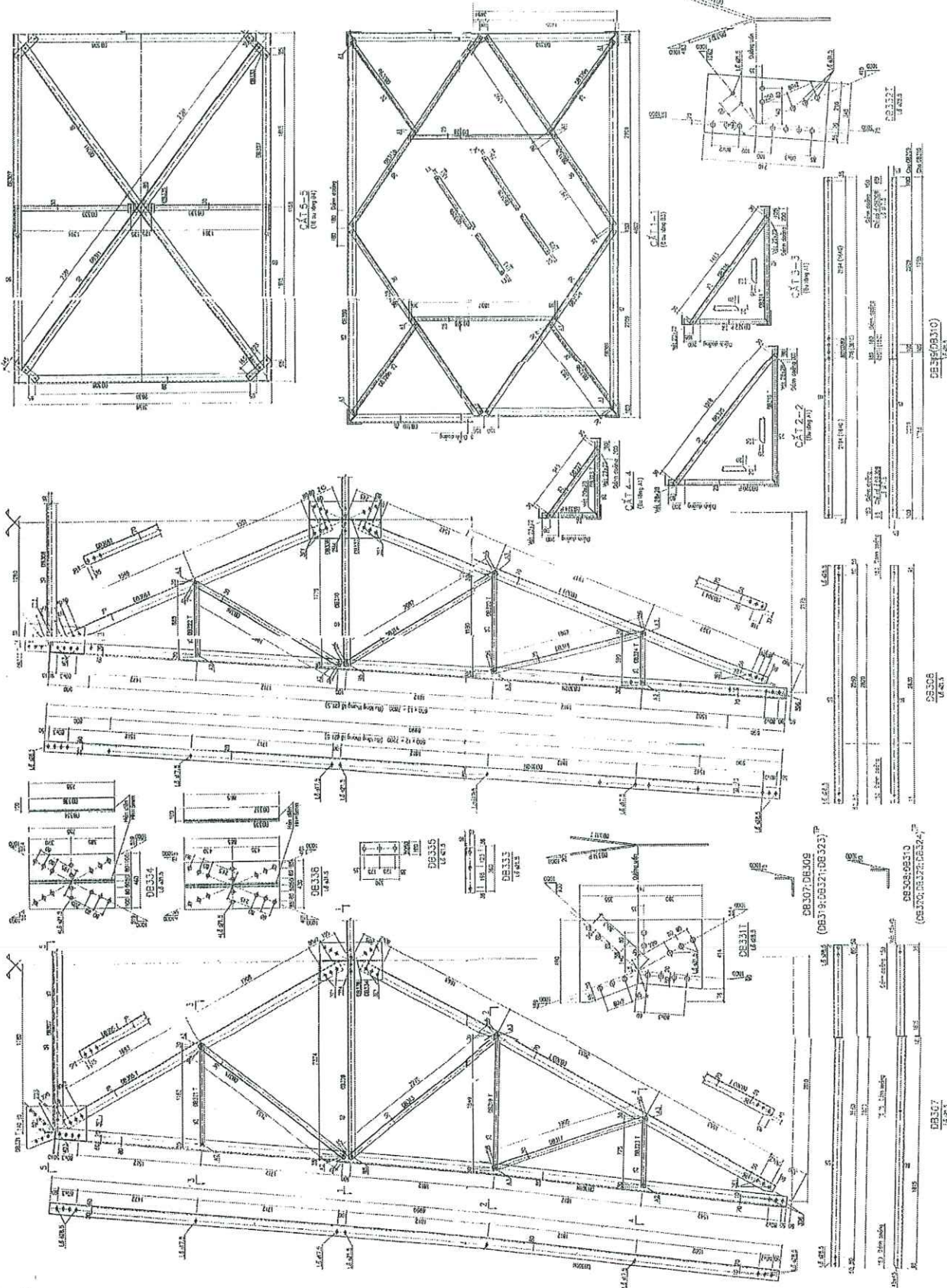


**CHI TIẾT**

- 1- Xem dự án và các tài liệu liên quan để hiểu rõ yêu cầu thiết kế.
- 2- Chọn vật liệu phù hợp cho từng bộ phận của công trình.
- 3- Kiểm tra các quy định về tải trọng và các tiêu chuẩn kỹ thuật.
- 4- Đảm bảo các chi tiết kết nối được thể hiện rõ ràng và chính xác.
- 5- Sử dụng các ký hiệu và mã số thống nhất để dễ dàng tra cứu.
- 6- Kiểm tra kỹ lưỡng bản vẽ để tránh sai sót trước khi thi công.
- 7- Cập nhật và bổ sung chi tiết khi có thay đổi trong quá trình thi công.

**BẢNG KẾ NGUYÊN VẬT LIÊU**

STT	Mã	Tên chi tiết	Đơn vị	Số lượng	Đơn vị	Loại vật liệu	Thi công	Chú ý
1	10000000	Thép	Tấn	120	0,7	300		
2	10000000	Thép	Tấn	120	0,7	300		
3	10000000	Thép	Tấn	120	0,7	300		
4	10000000	Thép	Tấn	120	0,7	300		
5	10000000	Thép	Tấn	120	0,7	300		
6	10000000	Thép	Tấn	120	0,7	300		
7	10000000	Thép	Tấn	120	0,7	300		
8	10000000	Thép	Tấn	120	0,7	300		
9	10000000	Thép	Tấn	120	0,7	300		
10	10000000	Thép	Tấn	120	0,7	300		
11	10000000	Thép	Tấn	120	0,7	300		
12	10000000	Thép	Tấn	120	0,7	300		
13	10000000	Thép	Tấn	120	0,7	300		
14	10000000	Thép	Tấn	120	0,7	300		
15	10000000	Thép	Tấn	120	0,7	300		
16	10000000	Thép	Tấn	120	0,7	300		
17	10000000	Thép	Tấn	120	0,7	300		
18	10000000	Thép	Tấn	120	0,7	300		
19	10000000	Thép	Tấn	120	0,7	300		
20	10000000	Thép	Tấn	120	0,7	300		
21	10000000	Thép	Tấn	120	0,7	300		
22	10000000	Thép	Tấn	120	0,7	300		
23	10000000	Thép	Tấn	120	0,7	300		
24	10000000	Thép	Tấn	120	0,7	300		
25	10000000	Thép	Tấn	120	0,7	300		
26	10000000	Thép	Tấn	120	0,7	300		
27	10000000	Thép	Tấn	120	0,7	300		
28	10000000	Thép	Tấn	120	0,7	300		
29	10000000	Thép	Tấn	120	0,7	300		
30	10000000	Thép	Tấn	120	0,7	300		
31	10000000	Thép	Tấn	120	0,7	300		
32	10000000	Thép	Tấn	120	0,7	300		
33	10000000	Thép	Tấn	120	0,7	300		
34	10000000	Thép	Tấn	120	0,7	300		
35	10000000	Thép	Tấn	120	0,7	300		
36	10000000	Thép	Tấn	120	0,7	300		
37	10000000	Thép	Tấn	120	0,7	300		
38	10000000	Thép	Tấn	120	0,7	300		
39	10000000	Thép	Tấn	120	0,7	300		
40	10000000	Thép	Tấn	120	0,7	300		
41	10000000	Thép	Tấn	120	0,7	300		
42	10000000	Thép	Tấn	120	0,7	300		
43	10000000	Thép	Tấn	120	0,7	300		
44	10000000	Thép	Tấn	120	0,7	300		
45	10000000	Thép	Tấn	120	0,7	300		
46	10000000	Thép	Tấn	120	0,7	300		
47	10000000	Thép	Tấn	120	0,7	300		
48	10000000	Thép	Tấn	120	0,7	300		
49	10000000	Thép	Tấn	120	0,7	300		
50	10000000	Thép	Tấn	120	0,7	300		



**CHI THIẾT CỘT THÉP**  
**ĐOẠN THÂN ĐT - 3BN**

Ngày lập dự án: 15/12/2023  
 Ngày thi công: 21/12/2023 - CT - 37

**CHỈ DẪN**

1. Các số ghi trong bảng kê vật liệu là mã số của vật liệu, không phải là số lượng.
2. Các số ghi trong bảng kê vật liệu là mã số của vật liệu, không phải là số lượng.
3. Các số ghi trong bảng kê vật liệu là mã số của vật liệu, không phải là số lượng.
4. Các số ghi trong bảng kê vật liệu là mã số của vật liệu, không phải là số lượng.
5. Các số ghi trong bảng kê vật liệu là mã số của vật liệu, không phải là số lượng.
6. Các số ghi trong bảng kê vật liệu là mã số của vật liệu, không phải là số lượng.
7. Các số ghi trong bảng kê vật liệu là mã số của vật liệu, không phải là số lượng.
8. Các số ghi trong bảng kê vật liệu là mã số của vật liệu, không phải là số lượng.
9. Các số ghi trong bảng kê vật liệu là mã số của vật liệu, không phải là số lượng.
10. Các số ghi trong bảng kê vật liệu là mã số của vật liệu, không phải là số lượng.

Mặt bằng tầng trệt:

STT	Biểu tượng	Đơn vị	Số lượng	Đơn vị	Biểu tượng	Đơn vị	Số lượng	Đơn vị
1	...	...	...	...	...	...	...	...
2	...	...	...	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	...	...	...	...
4	...	...	...	...	...	...	...	...
5	...	...	...	...	...	...	...	...
6	...	...	...	...	...	...	...	...
7	...	...	...	...	...	...	...	...
8	...	...	...	...	...	...	...	...
9	...	...	...	...	...	...	...	...
10	...	...	...	...	...	...	...	...
11	...	...	...	...	...	...	...	...
12	...	...	...	...	...	...	...	...
13	...	...	...	...	...	...	...	...
14	...	...	...	...	...	...	...	...
15	...	...	...	...	...	...	...	...
16	...	...	...	...	...	...	...	...
17	...	...	...	...	...	...	...	...
18	...	...	...	...	...	...	...	...
19	...	...	...	...	...	...	...	...
20	...	...	...	...	...	...	...	...
21	...	...	...	...	...	...	...	...
22	...	...	...	...	...	...	...	...
23	...	...	...	...	...	...	...	...
24	...	...	...	...	...	...	...	...
25	...	...	...	...	...	...	...	...
26	...	...	...	...	...	...	...	...
27	...	...	...	...	...	...	...	...
28	...	...	...	...	...	...	...	...
29	...	...	...	...	...	...	...	...
30	...	...	...	...	...	...	...	...
31	...	...	...	...	...	...	...	...
32	...	...	...	...	...	...	...	...
33	...	...	...	...	...	...	...	...
34	...	...	...	...	...	...	...	...
35	...	...	...	...	...	...	...	...
36	...	...	...	...	...	...	...	...
37	...	...	...	...	...	...	...	...
38	...	...	...	...	...	...	...	...
39	...	...	...	...	...	...	...	...
40	...	...	...	...	...	...	...	...
41	...	...	...	...	...	...	...	...
42	...	...	...	...	...	...	...	...
43	...	...	...	...	...	...	...	...
44	...	...	...	...	...	...	...	...
45	...	...	...	...	...	...	...	...
46	...	...	...	...	...	...	...	...
47	...	...	...	...	...	...	...	...
48	...	...	...	...	...	...	...	...
49	...	...	...	...	...	...	...	...
50	...	...	...	...	...	...	...	...

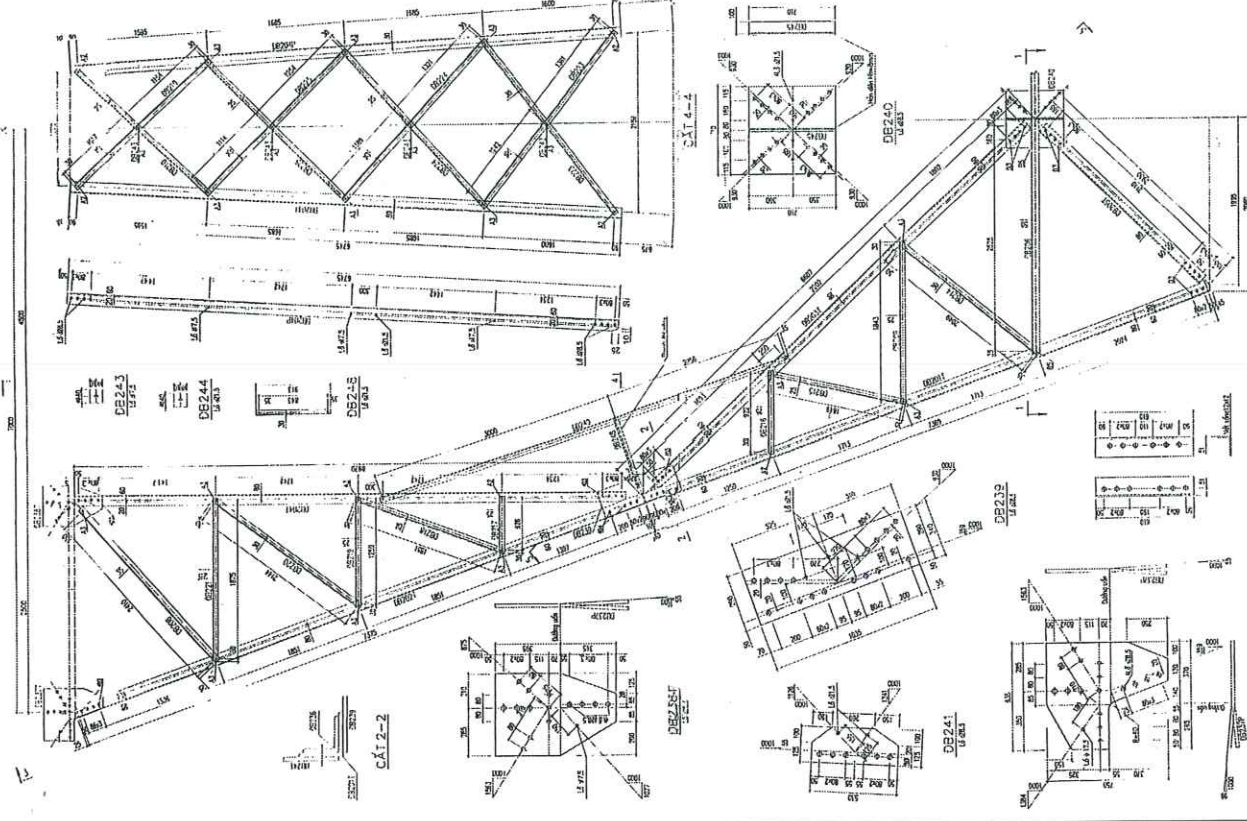
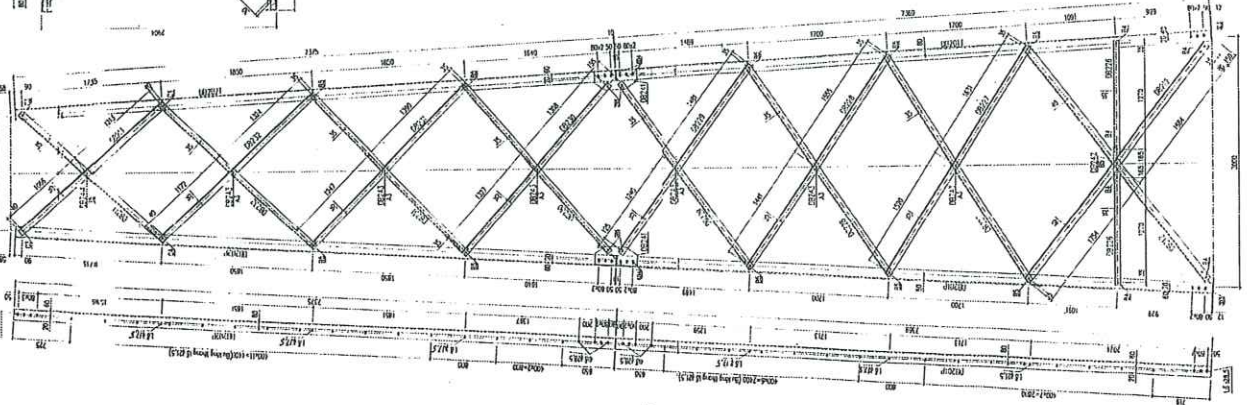
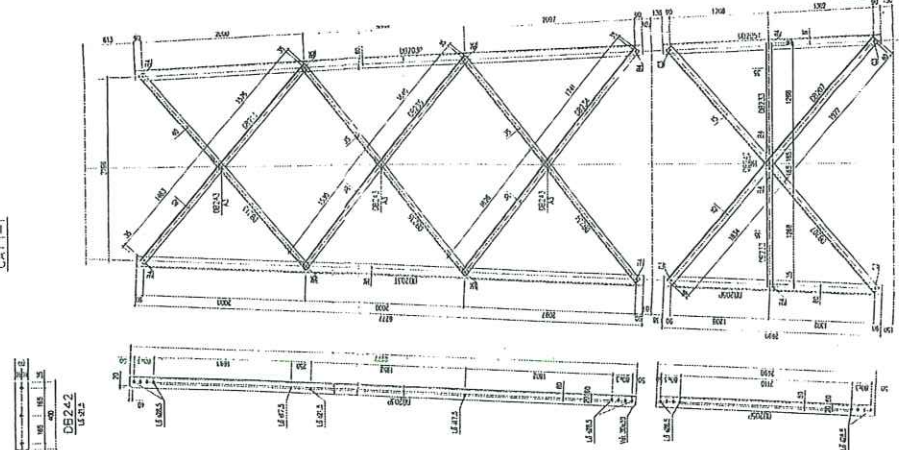
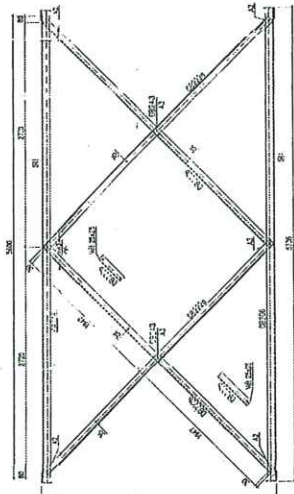
**CHI TIẾT CỘT THÉP**  
**ĐOẠN THÂN ĐT - 2B**

MÃ TÍNH: NHO-GIANG-THIÊN-SIN  
ĐƠN VỊ THI CÔNG: CÔNG TY TƯ VẤN KỸ THUẬT

Ngày lập dự án: 15/05/2010  
Ngày thi công: 15/05/2010  
Ngày duyệt: 15/05/2010

Người lập dự án: NGUYỄN VĂN AN  
Người thi công: NGUYỄN VĂN AN  
Người duyệt: NGUYỄN VĂN AN

Địa chỉ: 15/05/2010

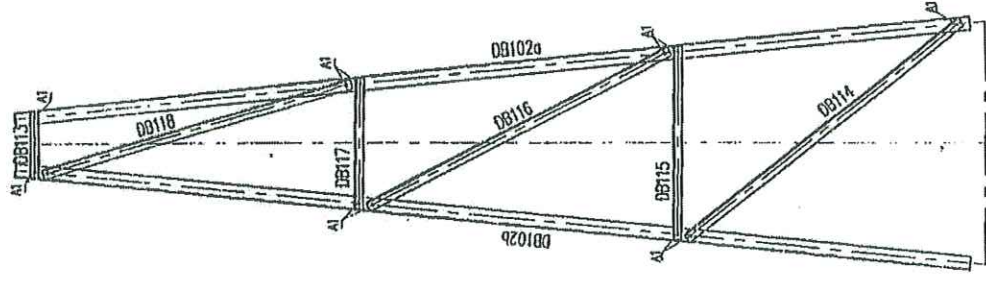
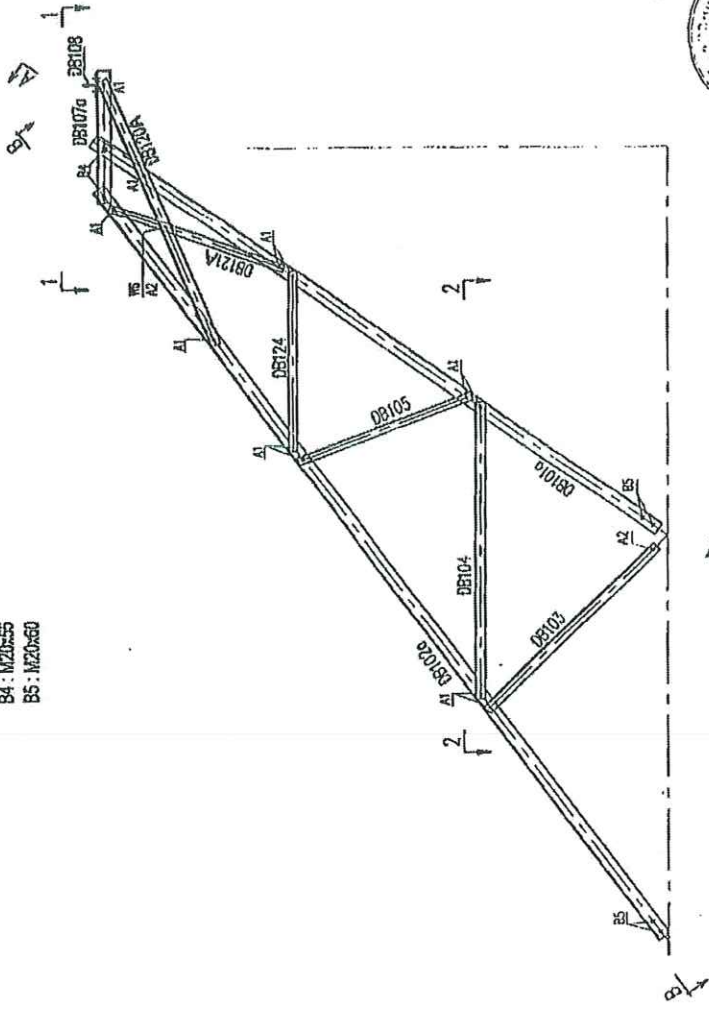




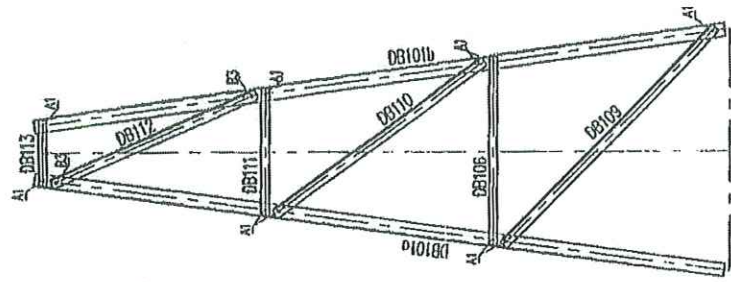
**GHI CHÚ**

- 1- Toàn bộ cột được lắp ráp bằng bu lông.
- Bu lông trọn bộ gồm: 1 bu lông + 1 đai ốc + 1 vòng đệm phẳng + 1 vòng đệm vênh.
- Các loại bu lông gồm:

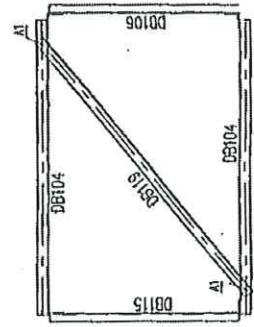
- A1 : M16x40
- A2 : M16x55
- B3 : M20x50
- B4 : M20x55
- B5 : M20x60



**CẮT B-B**



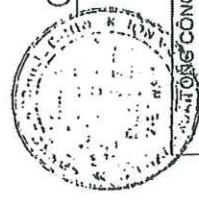
**CẮT A-A**



**CẮT 2-2**



**CẮT 1-1**

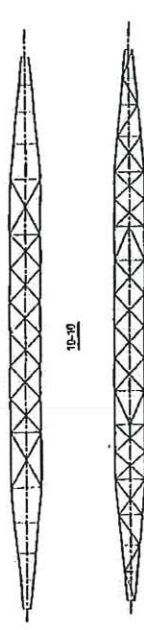


**HÀ TỈNH-NHO QUAN-THƯỜNG TÍN**  
**CÔNG TY TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN 1**  
 ĐDK 500KV

**SƠ ĐỒ LẮP RÁP**  
**ĐOẠN THÂN ĐT - 1B**

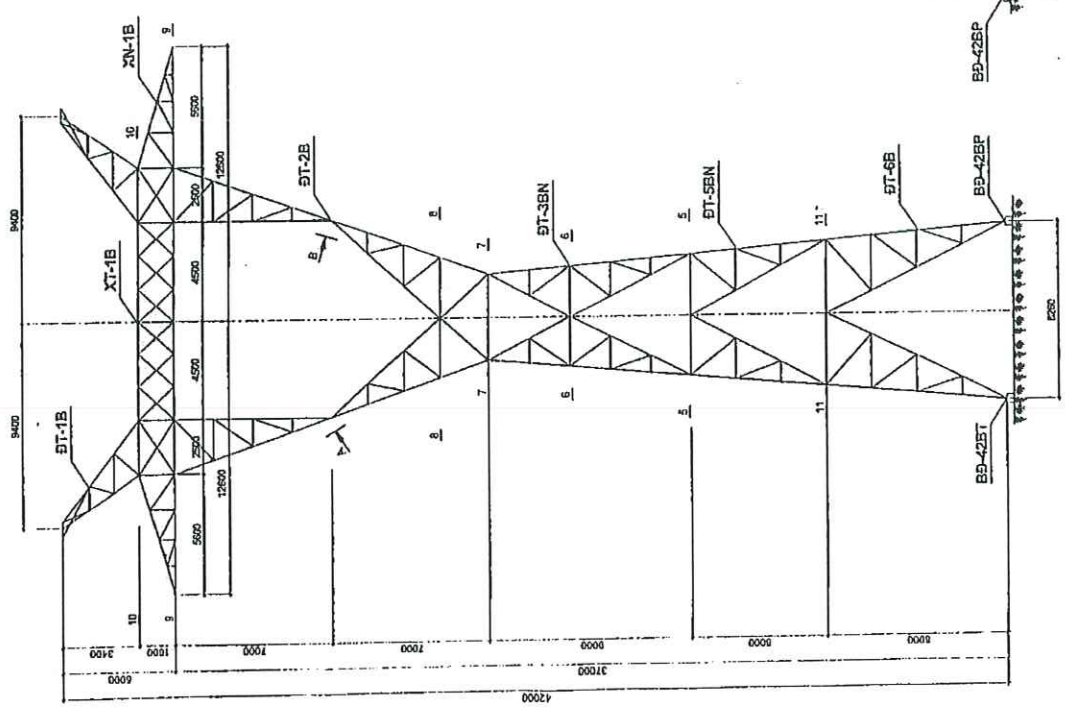
P. trưởng phòng	Trần Mạnh Hùng
Tổ trưởng	Phùng Văn Kiểm
Kiểm soát	Phạm Thị Ngọc
Thiết kế	Phùng Văn Kiểm

21.22.2003-SDLR. N.22

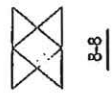


10-10

9-9



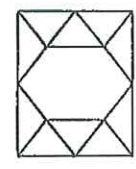
A-A



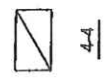
8-8



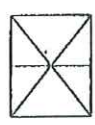
6-6



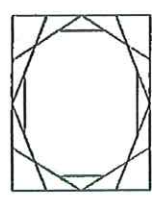
5-5



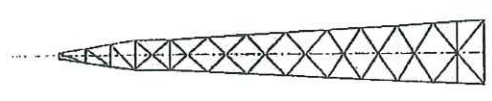
4-4



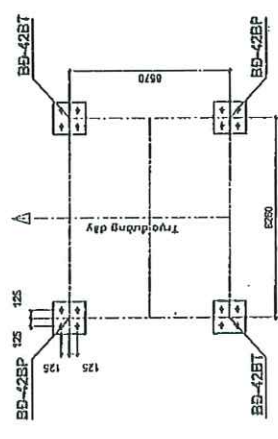
7-7



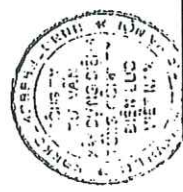
11-11



B-B



Mặt bằng bố trí bu lông neo và bản đế



TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC VIỆT NAM  
CÔNG TY TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN I

ĐDK 500KV

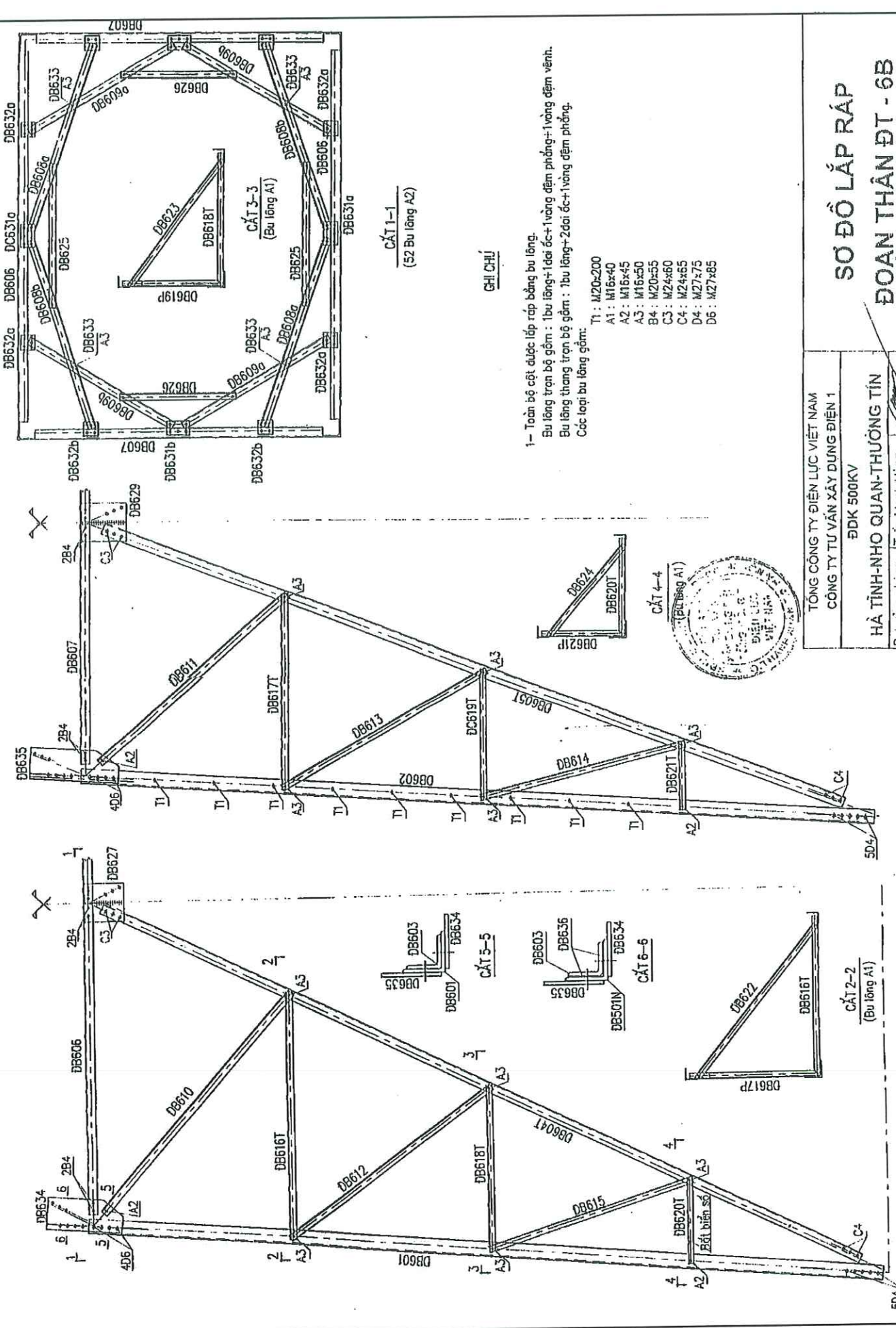
HÀ TỈNH-NHO QUAN-THƯỜNG TÍN

SƠ ĐỒ LẮP RÁP  
CỘT Đ51-42B

Họ P. Trưởng phòng	Trần Mạnh Hùng
Tổ trưởng	Phùng Văn Kiêm
Kiểm soát	Phạm Thị Ngọc
Thiết kế	Phùng Văn Kiêm

B.V.T.C	11 - 2003
T.L./220	21.22.2003-SĐLR-21





**SƠ ĐỒ LẮP RÁP**  
**ĐOẠN THÂN ĐT - 6B**

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC VIỆT NAM  
CÔNG TY TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN 1  
ĐDK 500KV

HÀ TỈNH-NHO QUAN-THƯỜNG TÍN

P. trưởng phòng	Trần Mạnh Hùng
Tổ trưởng	Phùng Văn Kiểm
Kiểm soát	Phạm Thị Ngọc
Thiết kế	Phùng Văn Kiểm

B.V.T.C 04 - 2003  
T.L: 1/20  
21.22.2003-SĐLR-31

**GHI CHÚ**

- 1- Toàn bộ cột được lắp ráp bằng bu lông.
- Bu lông trọn bộ gồm: 1bu lông+1đai ốc+1vòng đệm phẳng+1vòng đệm vênh.
- Bu lông thang trọn bộ gồm: 1bu lông+2đai ốc+1vòng đệm phẳng.
- Các loại bu lông gồm:

- T1 : M20x200
- A1 : M16x40
- A2 : M16x45
- A3 : M16x50
- B4 : M20x55
- C3 : M24x60
- C4 : M24x65
- D4 : M27x75
- D6 : M27x85

**CẮT 1-1**  
(52 Bu lông A2)

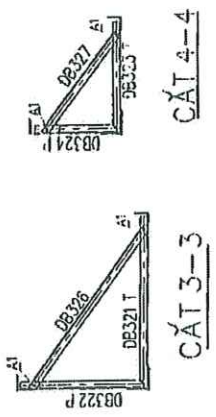
**CẮT 4-4**  
(Bu lông A1)

**CẮT 5-5**

**CẮT 6-6**

**CẮT 2-2**  
(Bu lông A1)

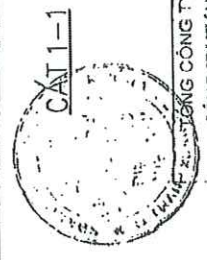
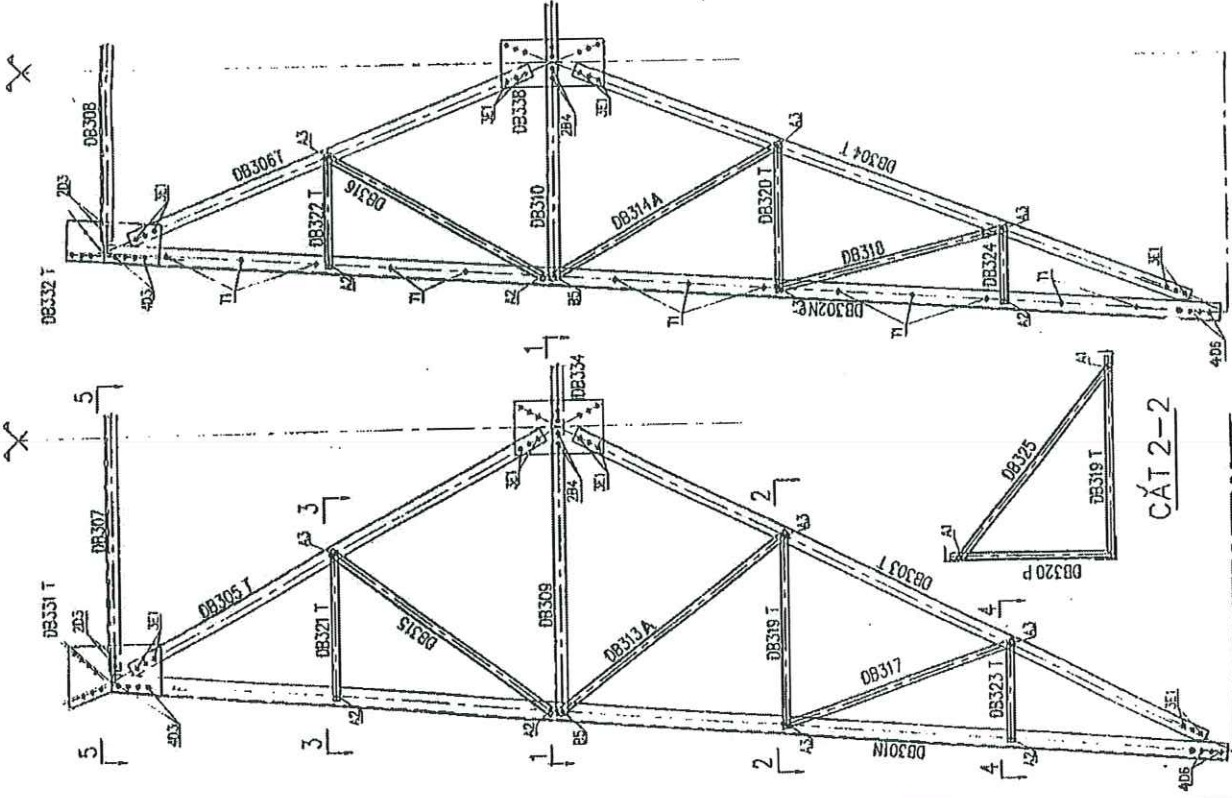
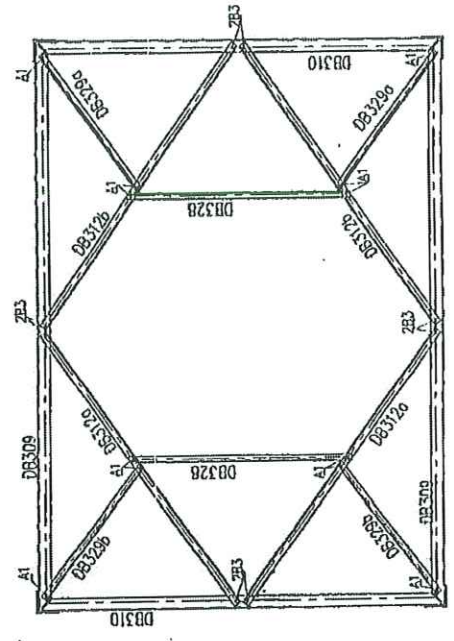
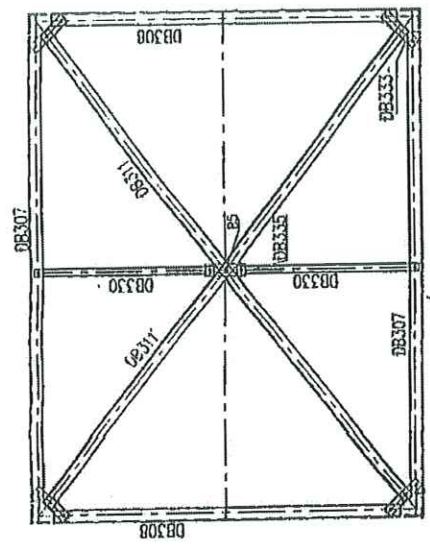




**GHI CHÚ**

1- Trục đo cốt thép lắp ráp bằng tay lắp.  
 Bu lông tựa có gồm 1 bu lông + 1 đai ốc + 1 vòng đệm phẳng + 1 vòng đệm vành.  
 Bu lông ngang tựa có gồm: 1 bu lông + 2 đai ốc + 1 vòng đệm phẳng.  
 Các loại bu lông gồm:

- E1 : M20x70
- D6 : M27x65
- D8 : M27x70
- B5 : M20x60
- B4 : M20x55
- B3 : M20x50
- A3 : M16x50
- A2 : M16x45
- A1 : M16x40
- T1 : M20x200.



**SƠ ĐỒ LẮP RÁP**  
**ĐOẠN THÂN ĐT - 3BN**

ĐDK 500KV  
 CÔNG TY TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN 1

HÀ TỈNH-NHO QUẬN-THƯỜNG TÍN

IP: Trưởng phòng	Trần Mạnh Hùng
TỔ Trưởng	Phùng Văn Kiểm
Kiểm soát	Phạm Thị Ngọc
Thiết kế	Phùng Văn Kiểm

B.V.T.C 04 - 2003  
 T.L. 1/20  
 21.22.2003-SĐLR-27





**GHI CHÚ**

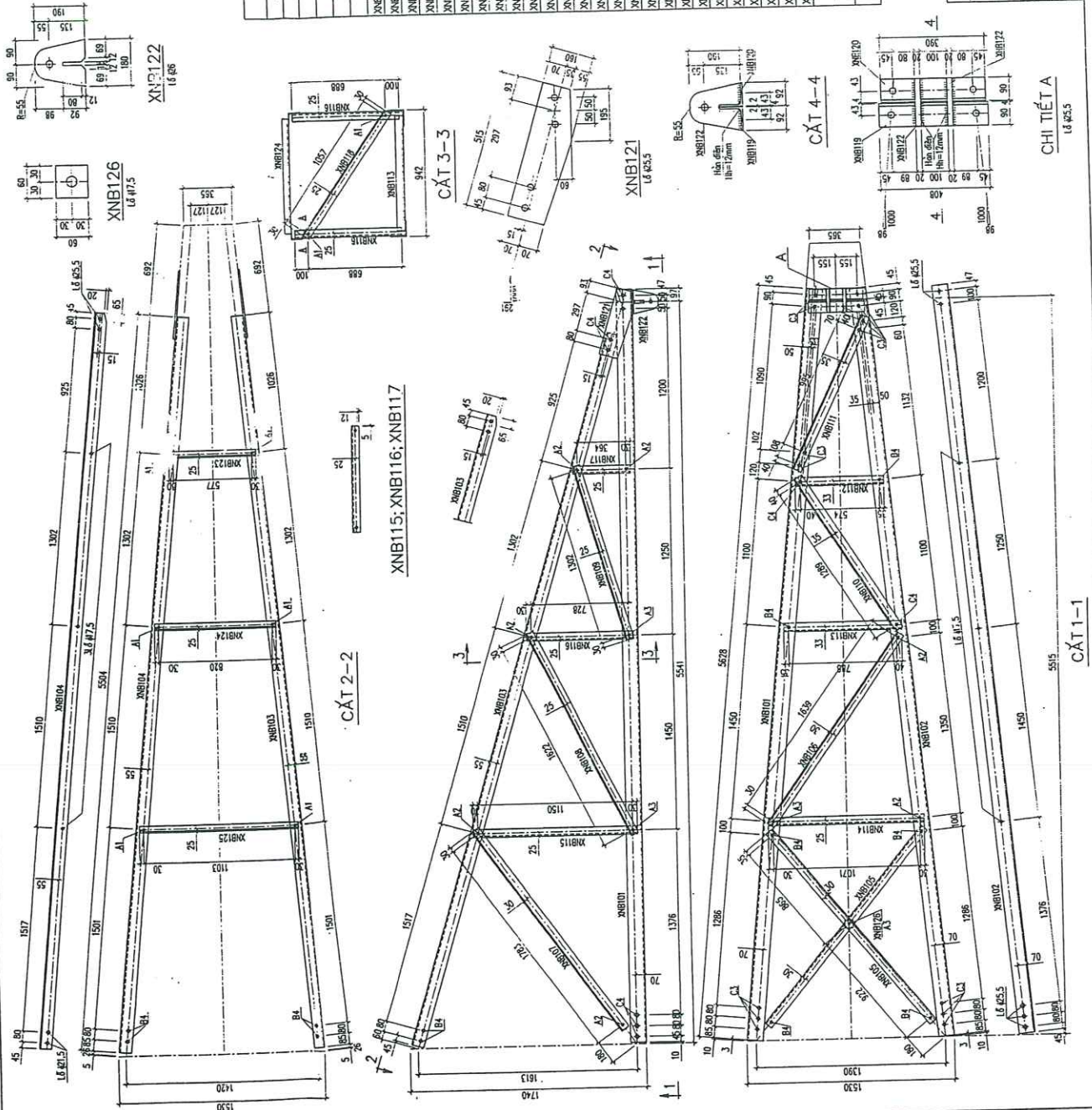
- 1- Loại vật liệu được chỉ tạo bằng thép hình và thép tròn trơn (tê) với nhẵn bằng hai bên.
- 2- Thép hình theo tiêu chuẩn JS C3101 loại S34 có giới hạn chảy  $\sigma_s = 2450 \text{ kg/cm}^2$  và loại S350 có giới hạn chảy  $\sigma_s = 24000 \text{ kg/cm}^2$  hoặc loại tương đương. Thép có đầu (t) là loại S355.
- 3- Trục và chi tiết phải được mạ kẽm nhúng nóng theo tiêu chuẩn T102001-92.
- 4- Dùng que hàn A2 hoặc loại có tương đương tương đương.
- 5- Bu lông và đai ốc để tạo theo TCM076-76; TCM095-76, loại 4.6.
- 6- Bu lông loại C không có đầu, loại B không có đầu, loại A không có đầu.
- 7- Sắt hàn các chi tiết phải được gia công trước khi lắp.
- 8- Sắt hàn các chi tiết phải được gia công trước khi lắp.
- 9- Khi chế tạo xong phải lắp ráp thử và kiểm tra để phát hiện và sửa chữa sai sót nếu có.
- 10- Bảng kê nguyên vật liệu được tính như sau:

Số		Tên chi tiết	Nguyên vật liệu và quy cách	Đơn vị	Số	Đơn vị	Khối lượng (kg)
A1	Bu lông M16x40	CT3.4.16	40	16	0.15	2.40	
A2	Bu lông M16x45	CT3.4.16	45	21	0.16	3.79	
A3	Bu lông M20x50	CT3.4.20	55	12	0.17	1.59	
B4	Bu lông M20x55	CT3.4.20	55	28	0.31	8.65	
C3	Bu lông M24x60	CT3.4.24	60	28	0.50	13.89	
C4	Bu lông M24x65	CT3.4.24	65	32	0.52	16.64	
XNB126	Tấm má	S505	60x60	2	0.23	0.45	
XNB125	Thanh gông	S505	1163	2	4.38	8.77	
XNB124	Thanh gông	S505	880	2	3.32	6.64	
XNB123	Thanh gông	S505	637	2	2.40	4.80	
XNB122	Tấm má	S520	100x190	4	5.37	21.48	
XNB121	Tấm má	S515/60	4	7.76	31.05		
XNB120	Thanh gông	S505	330	2	3.23	6.46	
XNB119	Thanh gông	S505	418	2	3.34	6.76	
XNB118	Thanh gông	S505	1117	2	4.21	8.42	
XNB117	Thanh gông	S505	424	4	1.60	6.39	
XNB116	Thanh gông	S505	788	4	2.97	11.88	
XNB115	Thanh gông	S505	1210	4	4.58	18.25	
XNB114	Thanh gông	S505	1131	2	4.26	8.53	
XNB113	Thanh gông	S505	863	2	4.32	8.63	
XNB112	Thanh gông	S505	649	2	3.25	6.49	
XNB111	Thanh gông	S505	1263	2	7.99	15.99	
XNB110	Thanh gông	S505	1389	2	8.73	17.47	
XNB109	Thanh gông	S505	1362	4	5.13	20.54	
XNB108	Thanh gông	S505	1622	4	6.34	25.36	
XNB107	Thanh gông	S505	1699	2	7.73	15.46	
XNB106	Thanh gông	S505	1843	4	8.39	33.54	
XNB105	Thanh gông	S505	1877	4	9.29	37.14	
XNB104	Thanh vò	S504	5504	2	45.57	91.15	
XNB103	Thanh vò	S506	5504	2	45.57	91.15	
XNB102	Thanh vò	S508	5508	2	62.73	125.46	
XNB101	Thanh vò	S505	5505	2	62.73	125.46	

**BẢNG KÊ NGUYÊN VẬT LIỆU**



**CHI TIẾT CỘT THÉP**  
**XÀ NGOÀI XN-1B**  
 ĐDK 500KY  
 HẠ TỈNH-NHO QUAN-THƯỜNG TÍN  
 P. Trưởng phòng: Trần Minh Hằng  
 T. Trưởng phòng: Phạm Văn Kiên  
 Viên thiết kế: Lê Quốc Tuấn  
 Viên kiểm tra: Phạm Văn Kiên  
 Ngày: 5-2003  
 Tờ: 1/20  
 21.22.2003-C1-34



**CHI TIẾT A**  
L8.625.5

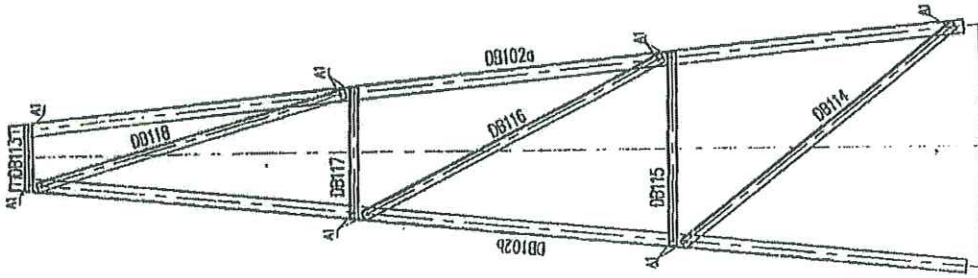
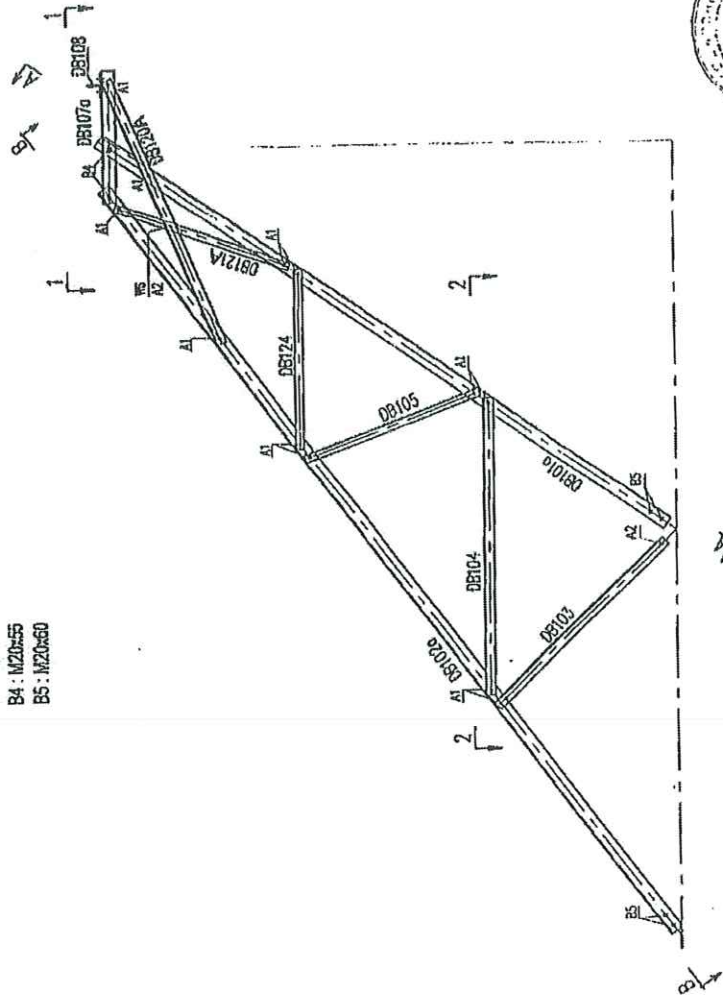
**CẮT 1-1**  
5615

44/136-1

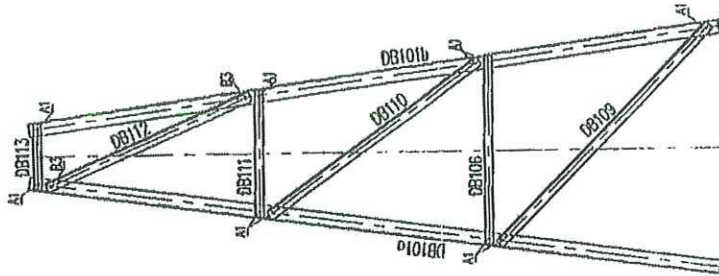
**GHI CHÚ**

- 1- Toàn bộ cột được lắp ráp bằng bu lông.
- Bu lông trọn bộ gồm: 1 bu lông + 1 đai ốc + 1 vòng đệm phẳng + 1 vòng đệm vành.
- Các loại bu lông gồm:

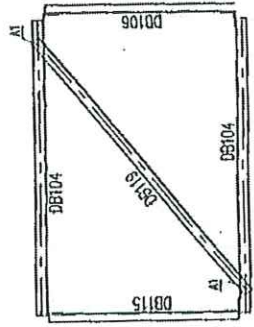
- A1 : M16x40
- A2 : M16x45
- B3 : M20x50
- B4 : M20x55
- B5 : M20x60



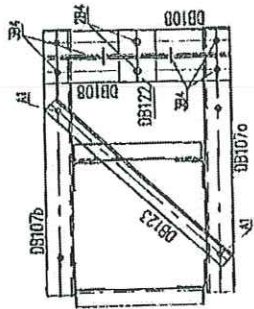
**CẮT B-B**



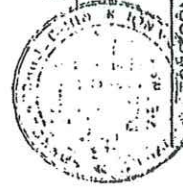
**CẮT A-A**



**CẮT 2-2**



**CẮT 1-1**



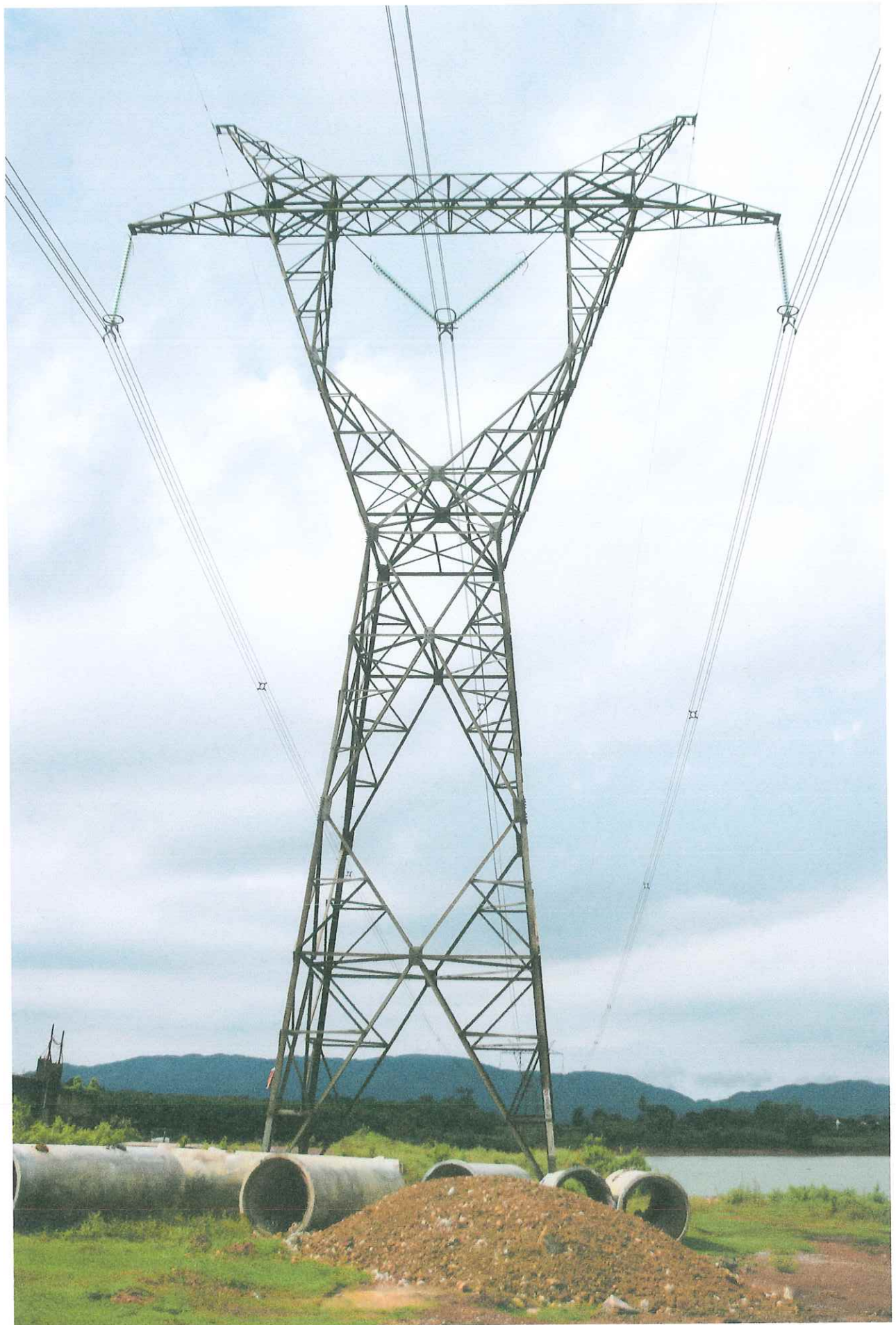
HÀ TỈNH-NHO QUAN-THƯỜNG TÍN  
 ĐDK 500KV  
 CÔNG TY TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN 1

**SƠ ĐỒ LẮP RÁP  
 ĐOẠN THÂN ĐT - 1B**

P. trưởng phòng: Trần Mạnh Hùng  
 T. trưởng: Phùng Văn Kiểm  
 Kiểm soát: Phạm Thị Ngọc  
 Thiết kế: Phùng Văn Kiểm

E.T.C : 04 - 2003  
 T.L : 20

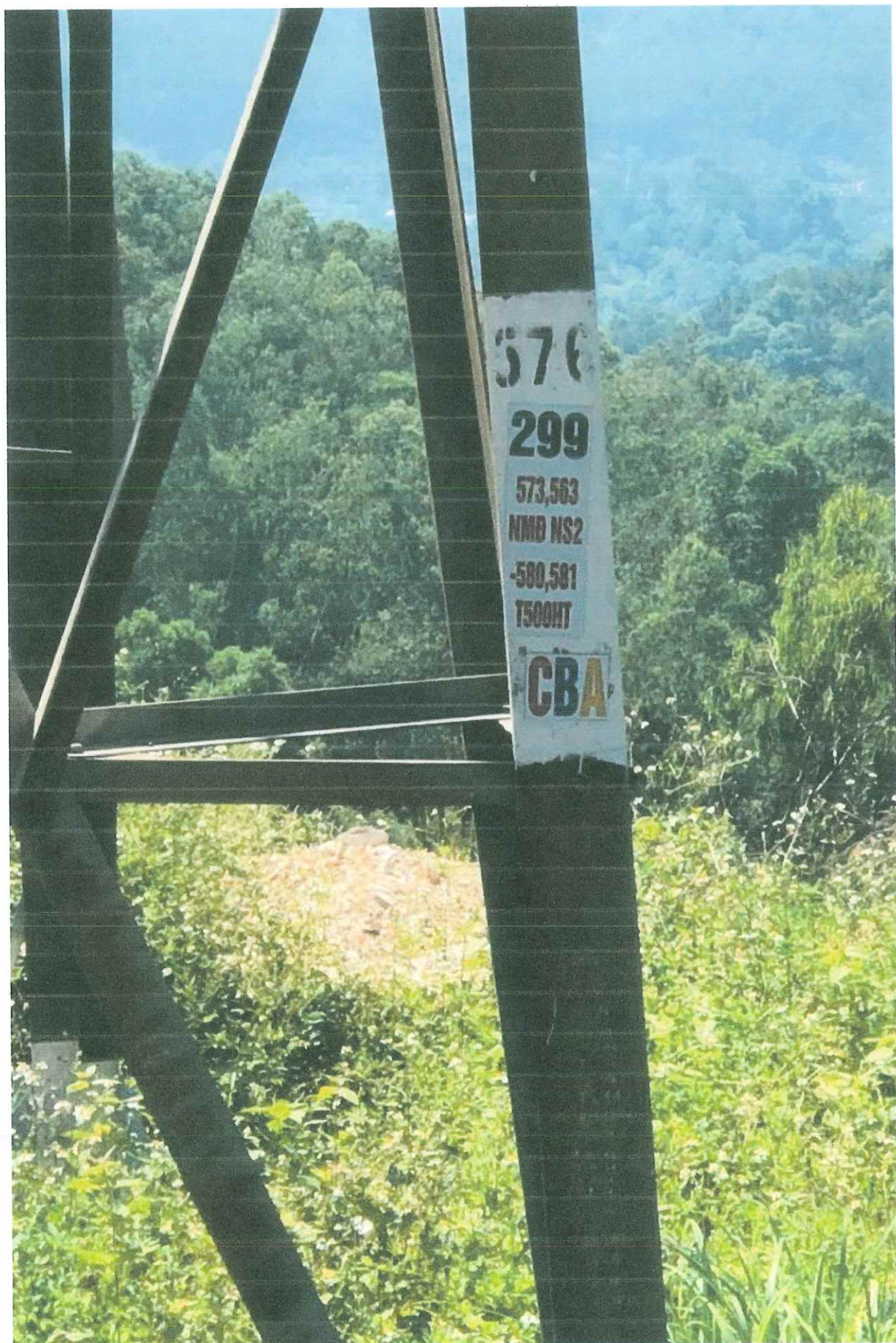
21.22.2003-SĐ/LĐ - 11.23



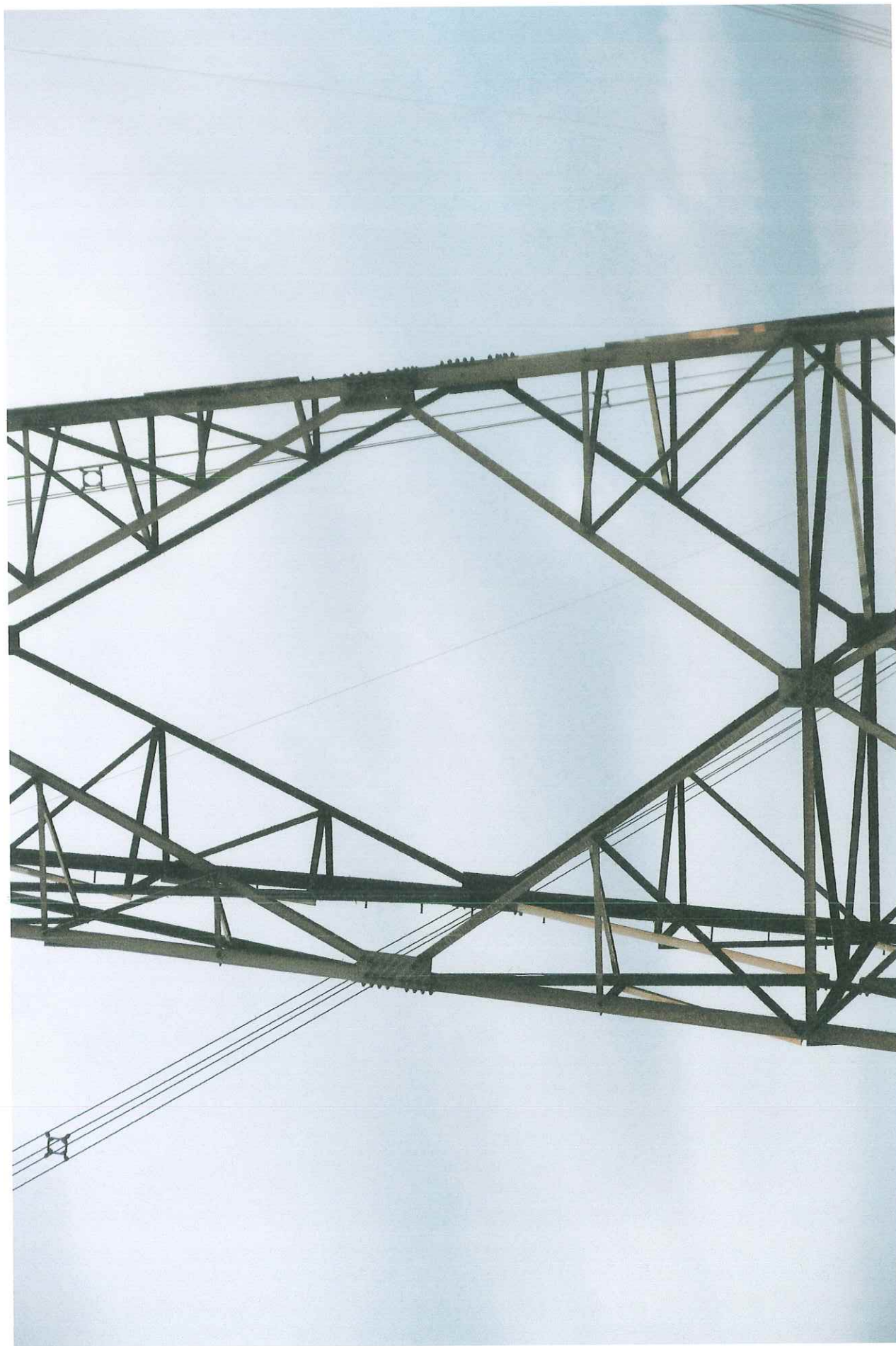
VỊ TRÍ: 299 ĐZ 500KV 573,563 NMØNS2 - 580,581 T500HT



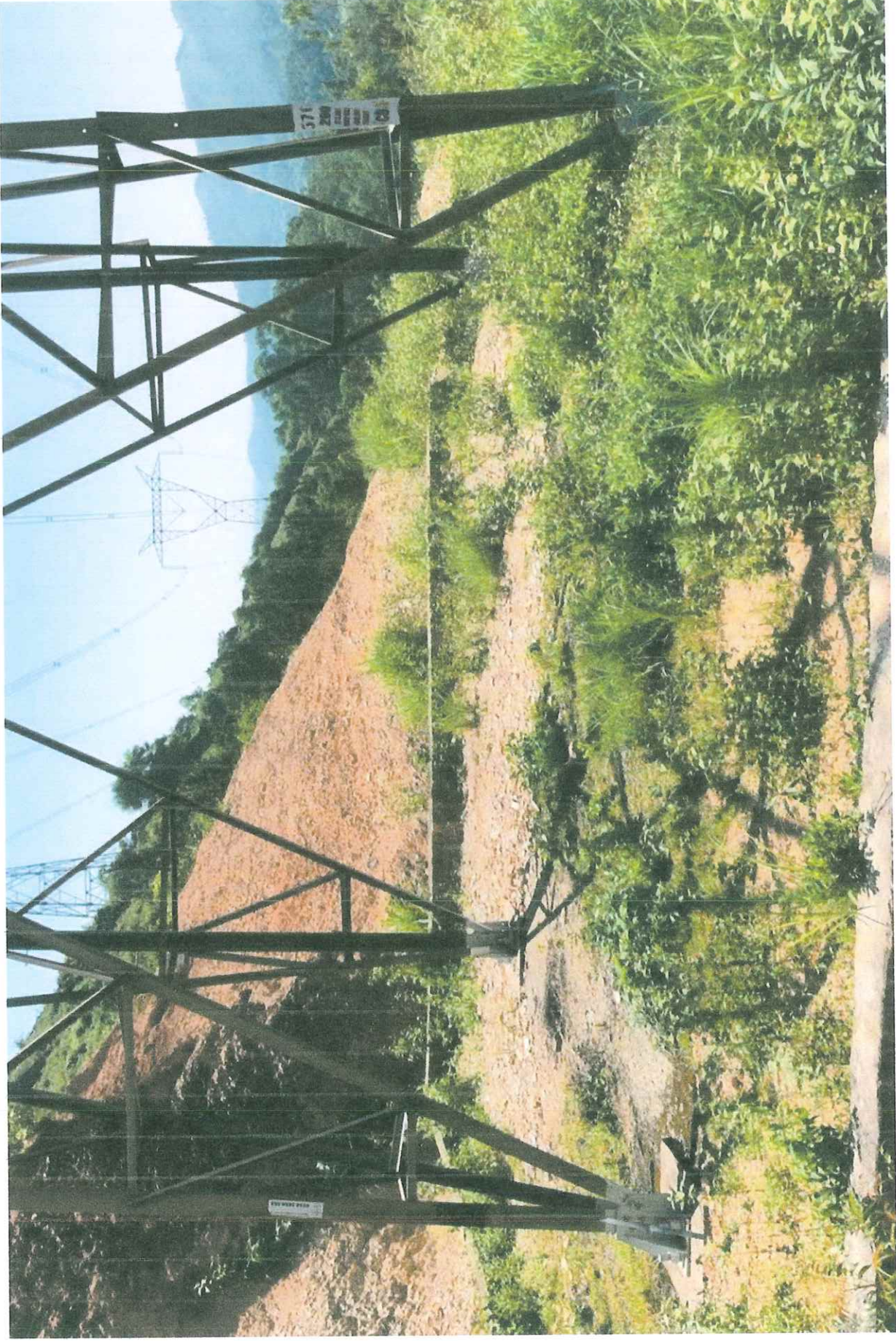
VÍ TRÍ: 299 ĐZ 500KV 573,563 NMØNS2 - 580,581 T500HT



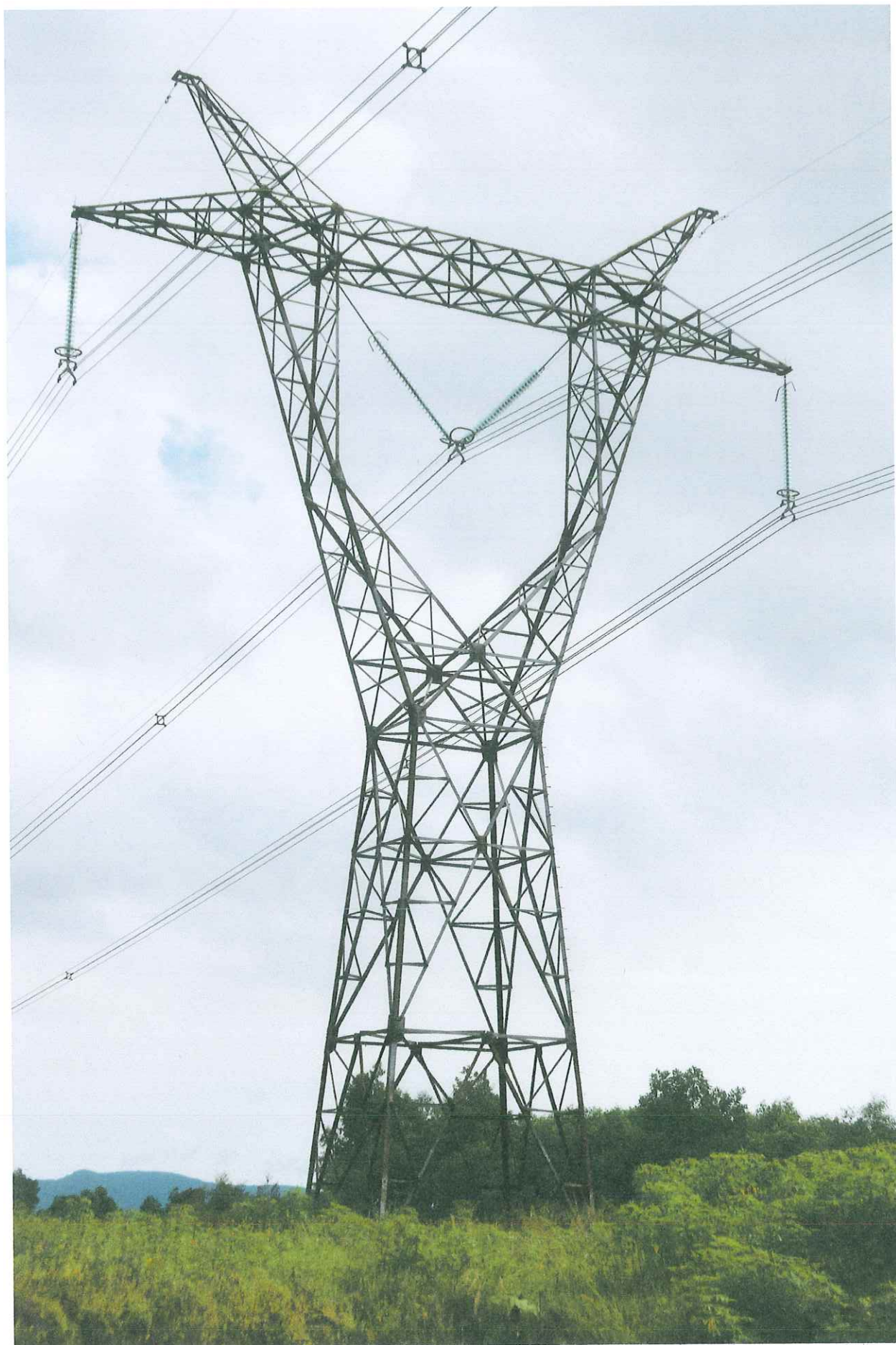
VỊ TRÍ: 299 ĐZ 500KV 573,563 NMĐNS2 - 580,581 T500HT



VỊ TRÍ: 299 ĐZ 500KV 573,563 NMĐNS2 - 580,581 T500HT



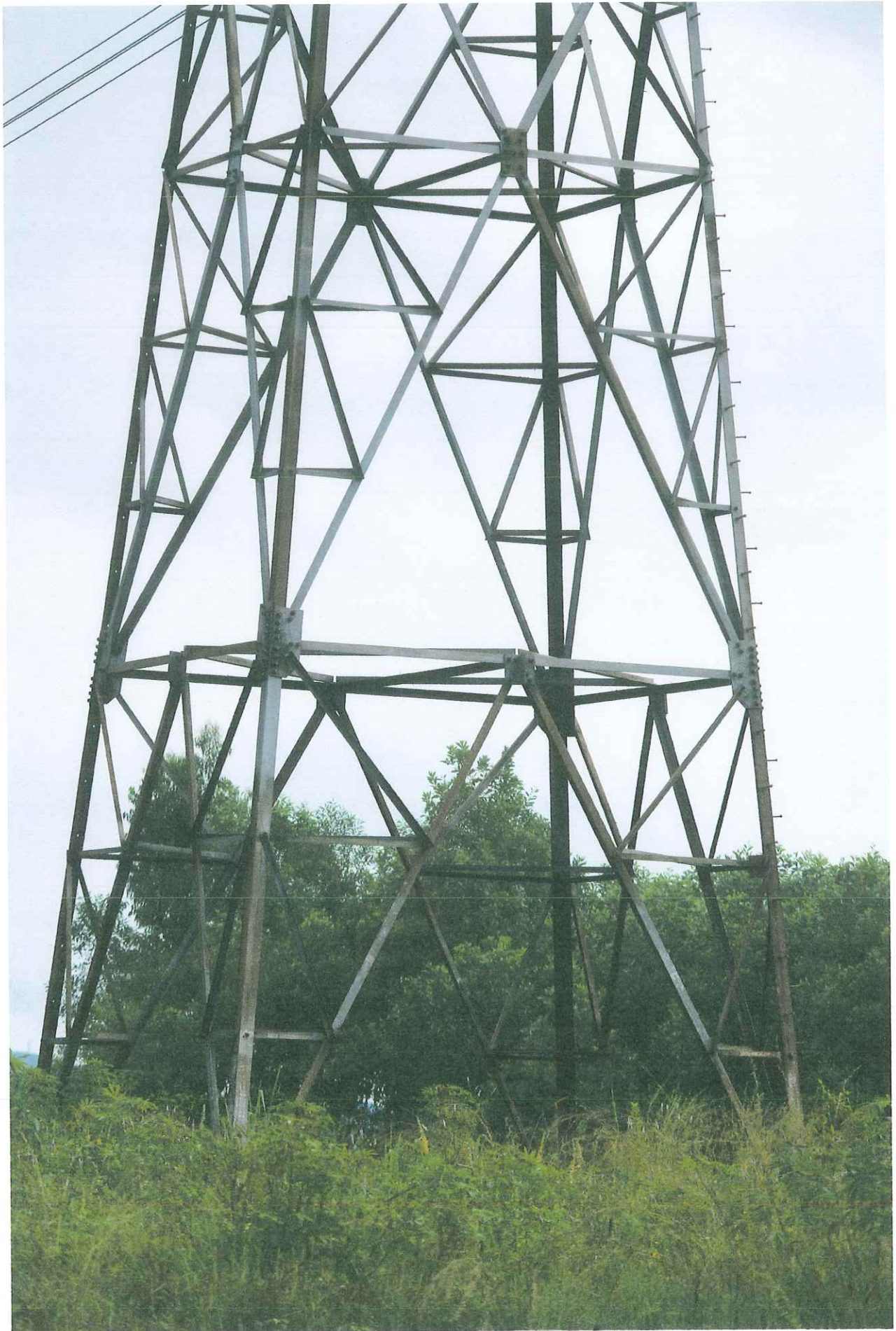
VI TRÍ: 299 ĐZ 500KV 573,563 NMĐNS2 - 580,581 T500HT



VỊ TRÍ: 300 ĐZ 500KV 573,563 NMĐNS2 - 580,581 T500HT



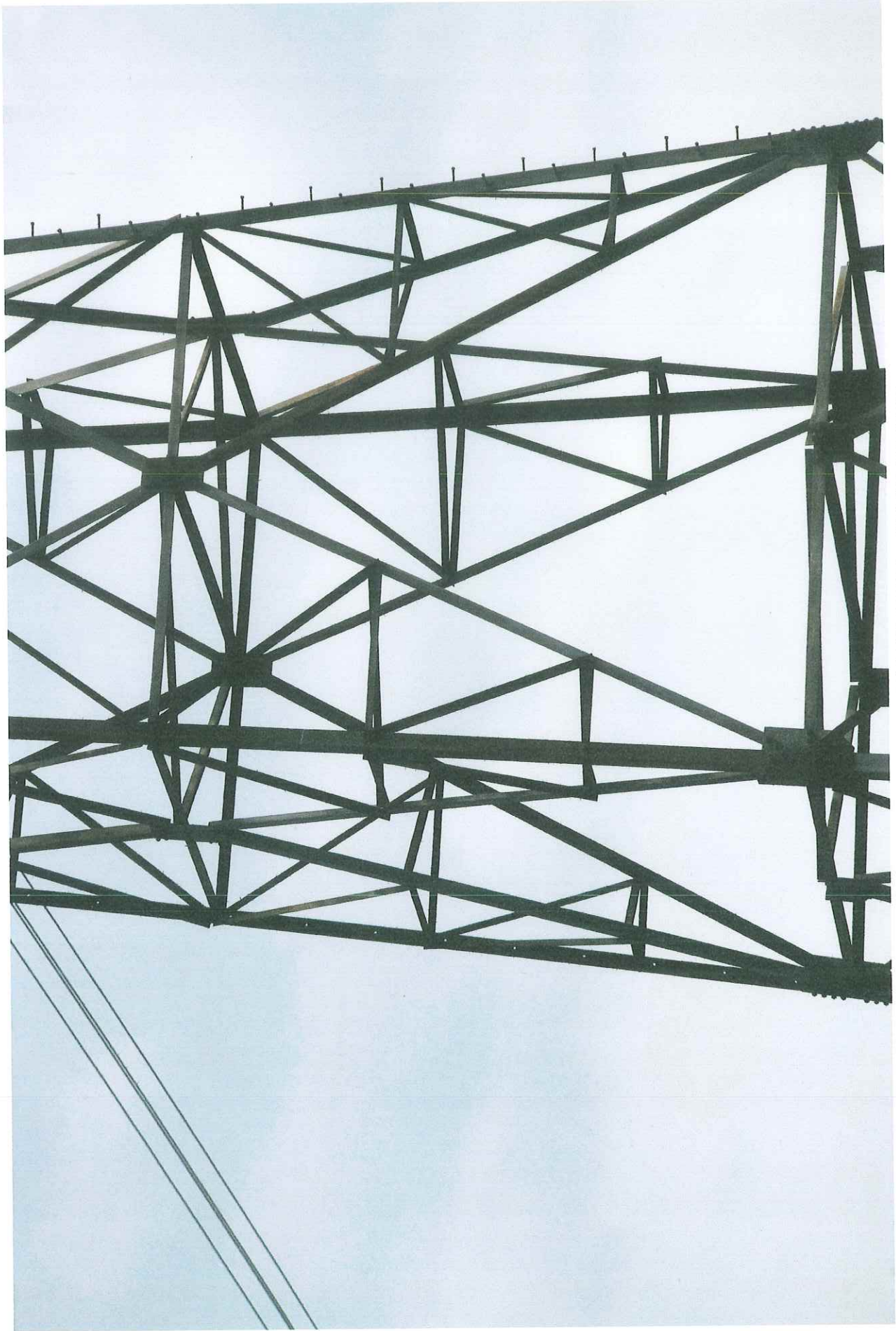
VỊ TRÍ: 300 ĐZ 500KV 573,563 NMĐNS2 - 580,581 T500HT



VỊ TRÍ: 300 ĐZ 500KV 573,563 NMØNS2 - 580,581 T500HT



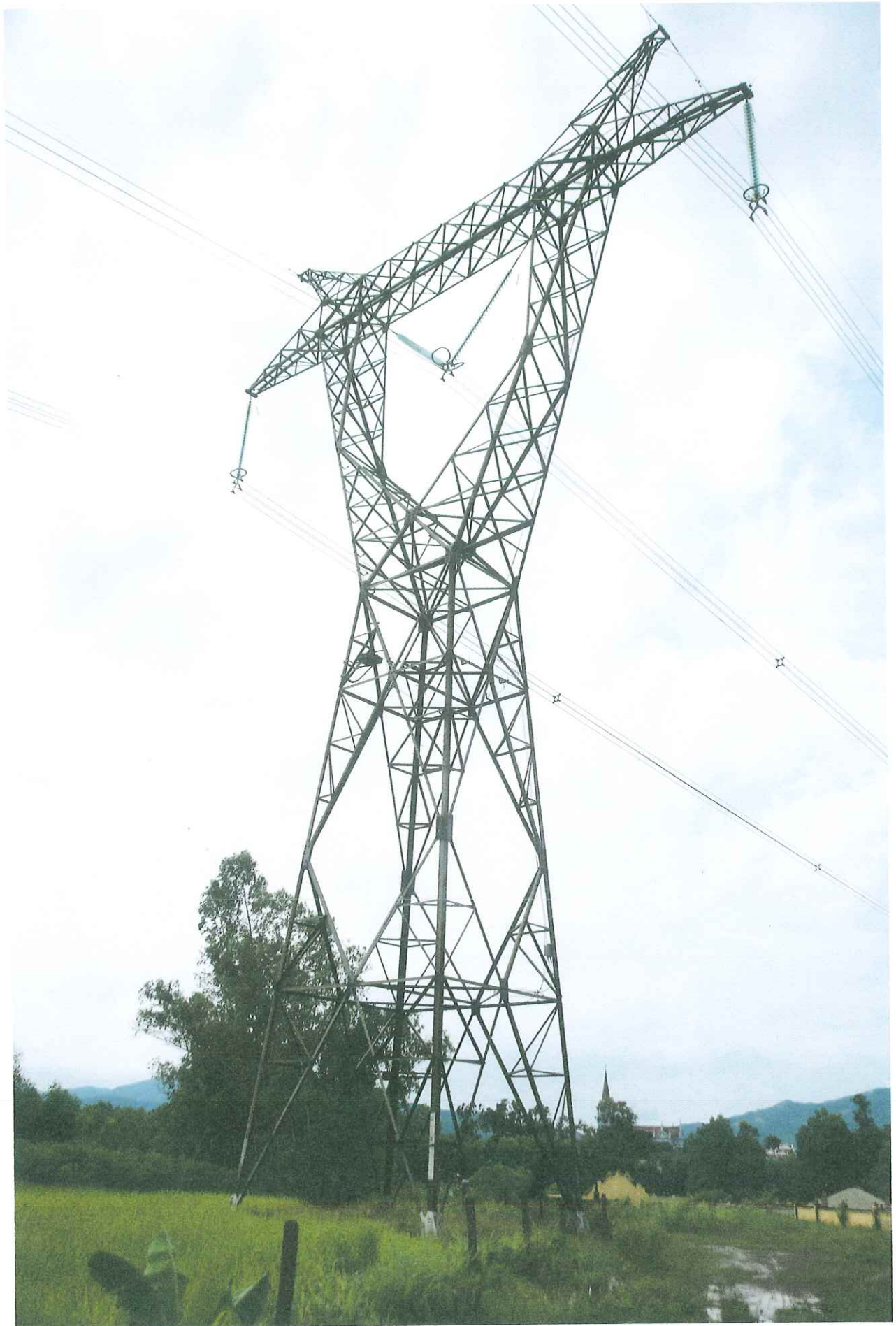
VĚTRÍ: 300 DZ 500KV 573,563 NMĐNS2 - 580,581 T500HT



VI TRÍ: 300 ĐZ 500KV 573,563 NMĐNS2 - 580,581 T500HT



VI TRÍ: 300 ĐZ 500KV 573,563 NMENS2 - 580,581 T500HT



VỊ TRÍ: 302 ĐZ 500KV 573,563 NMĐNS2 - 580,581 T500HT



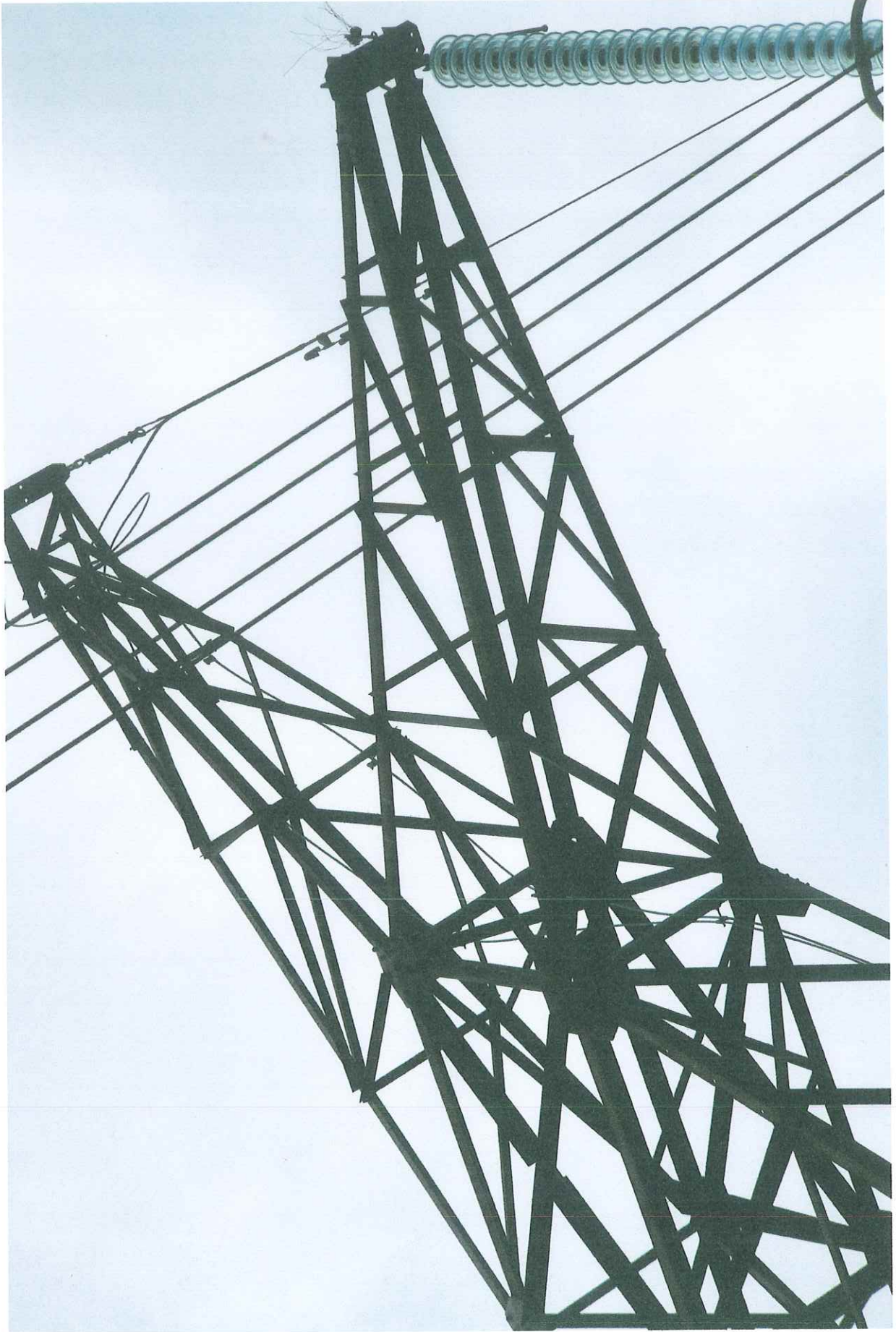
302  
573,563  
580,581  
T500HT  
ICBA

573,563  
580,581  
T500HT

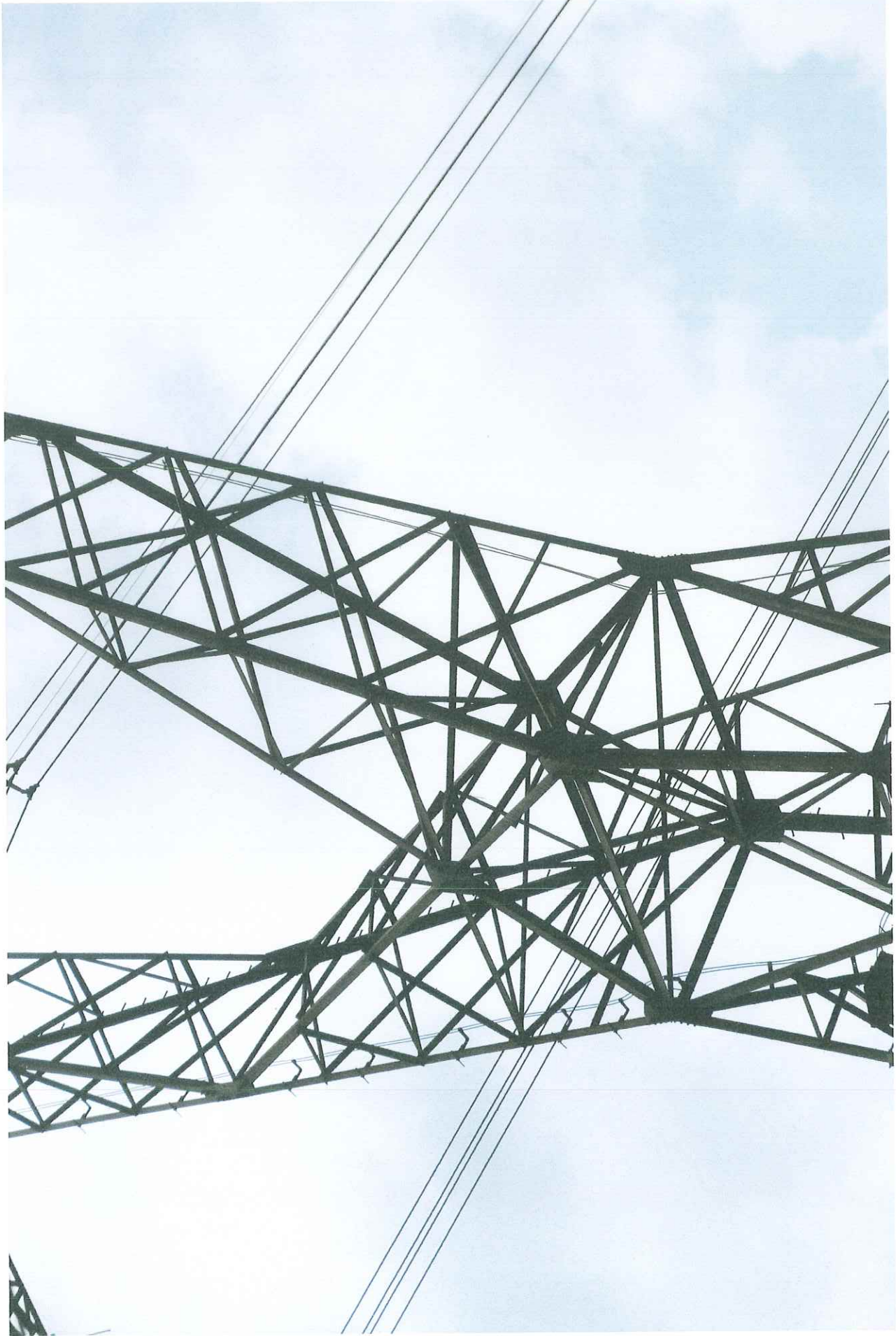
VĪ TRĪ: 302 ĒZ 500KV 573,563 NMĒNS2 - 580,581 T500HT



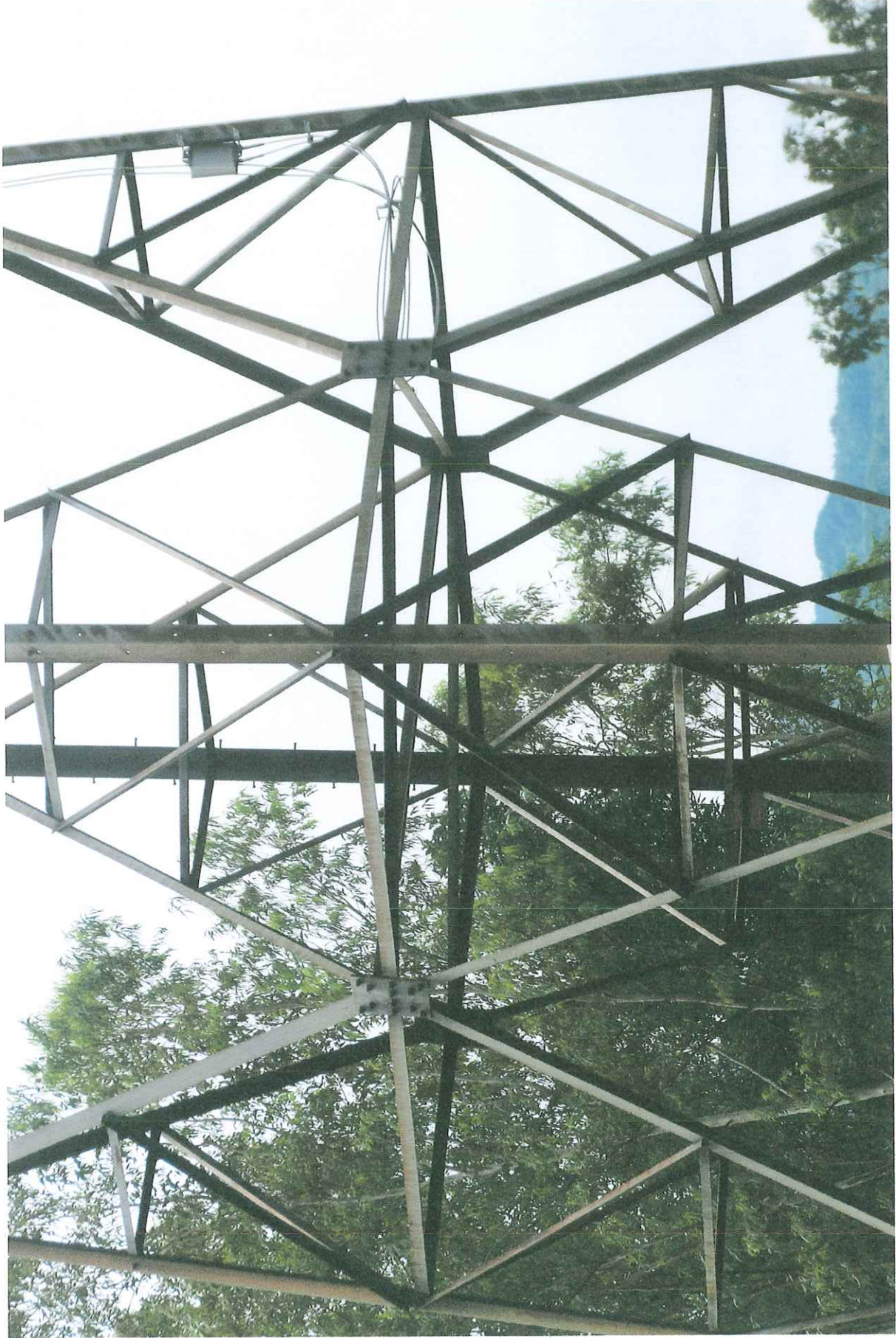
VI TRÍ: 302 ĐZ 500KV 573,563 NMENS2 - 580,581 T500HT



VÍ TRÍ: 302 ĐZ 500KV 573,563 NMƏNS2 - 580,581 T500HT



VÍ TRÍ: 302 ĐZ 500KV 573,563 NMĐNS2 - 580,581 T500HT



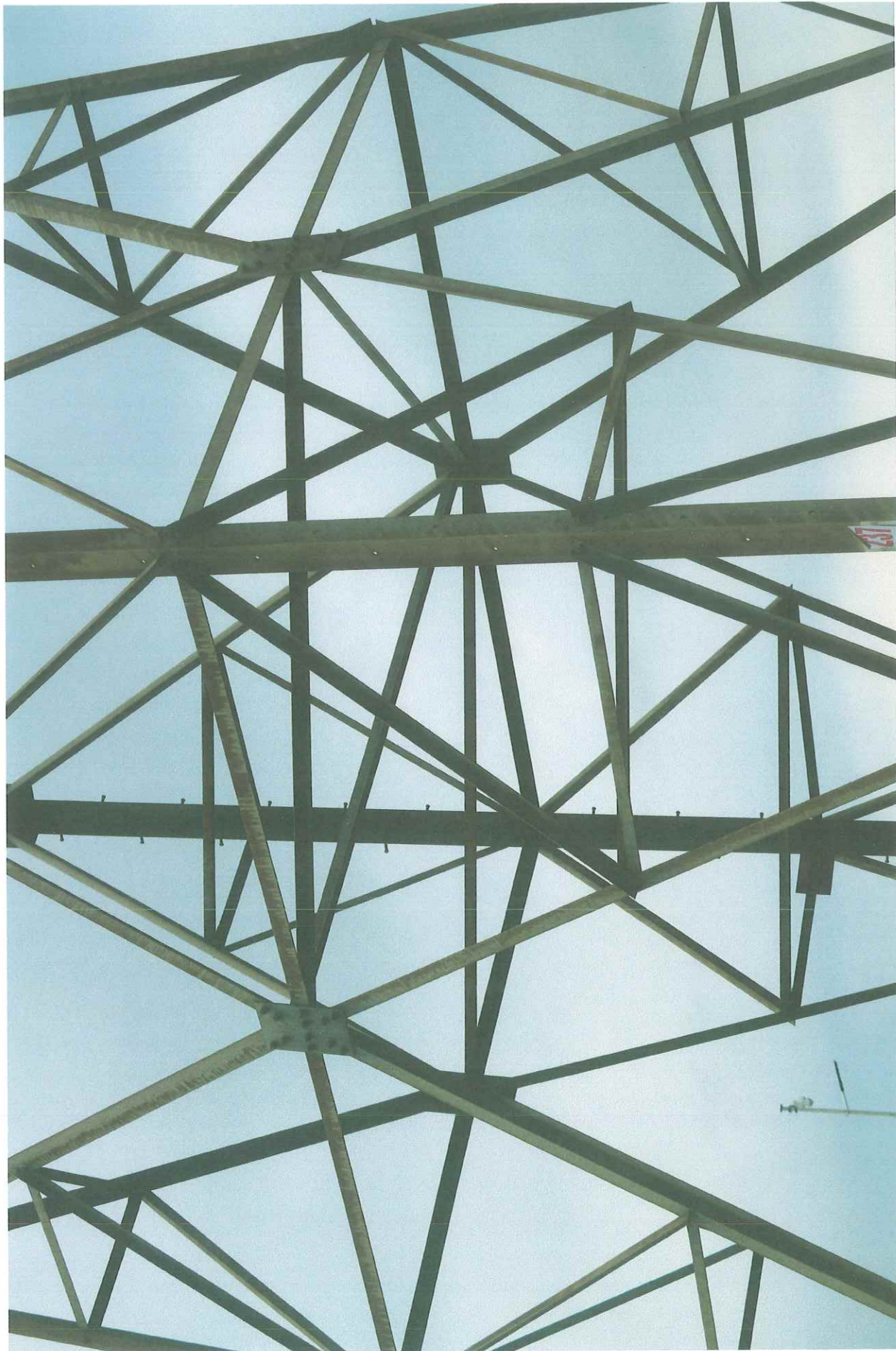
VỊ TRÍ: 302 ĐZ 500KV 573,563 NMØNS2 - 580,581 T500HT



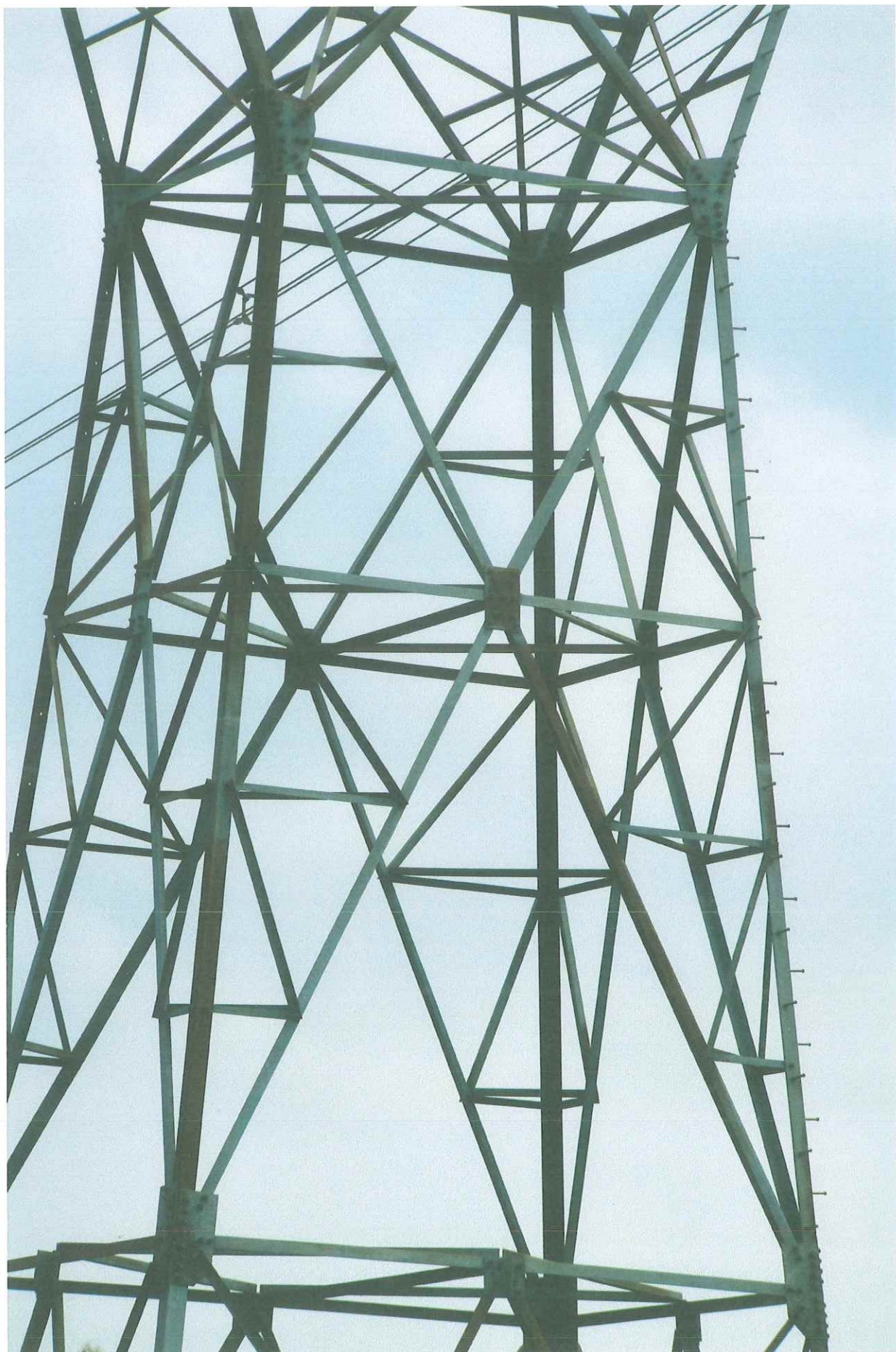
VỊ TRÍ: 303 ĐZ 500KV 573,563 NMĐNS2 - 580,581 T500HT



VỊ TRÍ: 303 ĐZ 500KV 573,563 NMĐNS2 - 580,581 T500HT



VÍ TRÍ: 303 DZ 500KV 573,563 NMENS2 - 580,581 T500HT



VÍ TRÍ: 303 ĐZ 500KV 573,563 NMØNS2 - 580,581 T500HT