



TẬP ĐOÀN ĐIỆN LỰC VIỆT NAM



TẬP ĐOÀN ĐIỆN LỰC VIỆT NAM

QUY ĐỊNH VỀ CÔNG TÁC THIẾT KẾ DỰ ÁN LƯỚI ĐIỆN CẤP ĐIỆN ÁP 110KV - 500KV
CÁC BẢN VẼ THAM KHẢO - PHẦN XÂY DỰNG

TẬP 4.2



EVN TẬP ĐOÀN ĐIỆN LỰC VIỆT NAM

THẮP SÁNG NIỀM TIN

QUY ĐỊNH VỀ CÔNG TÁC THIẾT KẾ
DỰ ÁN LƯỚI ĐIỆN CẤP ĐIỆN ÁP 110KV - 500KV

PHẦN ĐƯỜNG DÂY TẢI ĐIỆN CẤP ĐIỆN ÁP 110KV - 500KV

TẬP 4
CÁC BẢN VẼ THAM KHẢO
TẬP 4.1
CÁC BẢN VẼ PHẦN XÂY DỰNG





TẬP ĐOÀN ĐIỆN LỰC VIỆT NAM

**QUY ĐỊNH VỀ CÔNG TÁC THIẾT KẾ
DỰ ÁN LƯỚI ĐIỆN CẤP ĐIỆN ÁP 110KV - 500KV**

BAN HÀNH KÈM THEO QUYẾT ĐỊNH SỐ 1289/QĐ-EVN NGÀY 01 THÁNG 11 NĂM 2017
CỦA TẬP ĐOÀN ĐIỆN LỰC QUỐC GIA VIỆT NAM

**PHẦN ĐƯỜNG DÂY TẢI ĐIỆN
CẤP ĐIỆN ÁP 110KV - 500KV**

TẬP 4

CÁC BẢN VẼ THAM KHẢO

TẬP 4.2

CÁC BẢN VẼ PHẦN XÂY DỰNG

HÀ NỘI 2017

Số: 1289/QĐ-EVN

Hà Nội, ngày 01 tháng 11 năm 2017

QUYẾT ĐỊNH

**Về việc ban hành Quy định về công tác thiết kế dự án lưới điện cấp điện áp
110kV ÷ 500kV trong Tập đoàn Điện lực Quốc gia Việt Nam**

TỔNG GIÁM ĐỐC TẬP ĐOÀN ĐIỆN LỰC VIỆT NAM

Căn cứ Nghị định số 205/2013/NĐ-CP ngày 06/12/2013 của Chính phủ về Điều lệ tổ chức và hoạt động của Tập đoàn Điện lực Việt Nam;

Căn cứ Nghị quyết số 318/NQ-HĐTV ngày 13/10/2017 của Hội đồng thành viên Tập đoàn Điện lực Việt Nam - Phiên họp thứ 19-2017;

Theo đề nghị của Trưởng Ban Quản lý Đầu tư,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này “Quy định về công tác thiết kế dự án lưới điện cấp điện áp từ 110kV đến 500kV trong Tập đoàn Điện lực Quốc gia Việt Nam”.

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

Điều 3. Tổng Giám đốc, Các Phó Tổng Giám đốc EVN, Trưởng các Ban thuộc Hội đồng thành viên EVN, Chánh Văn phòng, Trưởng các Ban chức năng của EVN, Thủ trưởng các đơn vị trực thuộc, Thủ trưởng các công ty con do EVN nắm giữ 100% vốn điều lệ, Người đại diện phần vốn của EVN tại công ty cổ phần, công ty trách nhiệm hữu hạn và các tổ chức, cá nhân liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như điều 3;
- Bộ Công Thương (để b/c);
- Cục ĐL và NLTT – Bộ CT (để b/c);
- HĐTV – EVN (để b/c);
- Lưu: VT, ĐT, PC.



Đặng Hoàng An

QUY ĐỊNH
**VỀ CÔNG TÁC THIẾT KẾ DỰ ÁN LƯỚI ĐIỆN CẤP ĐIỆN ÁP 110KV ÷
500KV TRONG TẬP ĐOÀN ĐIỆN LỰC QUỐC GIA VIỆT NAM**
(Ban hành kèm theo Quyết định số 1289/QĐ-EVN ngày 01 tháng 11 năm 2017 của
Tổng Giám đốc Tập đoàn Điện lực Việt Nam)

Chương I
CÁC QUY ĐỊNH CHUNG

Điều 1. Phạm vi điều chỉnh và đối tượng áp dụng

1. Phạm vi điều chỉnh:

Tất cả các dự án/công trình lưới điện cấp điện áp từ 110kV đến 500kV do EVN và các đơn vị thuộc EVN làm chủ đầu tư trong giai đoạn chuẩn bị đầu tư và thực hiện đầu tư.

2. Đối tượng áp dụng:

- a) Tập đoàn Điện lực Việt Nam (EVN);
- b) Công ty con do EVN nắm giữ 100% vốn điều lệ (Công ty TNHH MTV cấp II);
- c) Các công ty con do công ty TNHH MTV cấp II nắm giữ 100% vốn điều lệ và các đơn vị trực thuộc (đơn vị cấp III);
- d) Các tổ chức, cá nhân tham gia công tác Tư vấn lập dự án, khảo sát, thiết kế các công trình lưới điện do EVN, các Công ty TNHH MTV cấp II, các đơn vị cấp III làm chủ đầu tư.

Điều 2. Định nghĩa và các chữ viết tắt

1. *Đơn vị*: EVN và các Công ty TNHH MTV cấp II, cấp III nêu tại Khoản 2 Điều 1 của Quy định này.

2. *Dự án*: Là các dự án/công trình đường dây tải điện và trạm biến áp cấp điện áp đến 500 kV do EVN và các đơn vị thuộc EVN làm chủ đầu tư.

3. *BNCTKT*: Là Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi.

4. *BNCKT*: Là Báo cáo nghiên cứu khả thi.

5. *TKBVTC*: Là Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công.

6. *TKKT*: Là Hồ sơ thiết kế kỹ thuật.

7. TKCS : Là hồ sơ thiết kế cơ sở.

8. Trong Quy định này, mọi dẫn chiếu liên quan đến bất kỳ một văn bản quy phạm pháp luật nào sẽ bao gồm cả những văn bản sửa đổi, bổ sung hoặc văn bản thay thế của văn bản đó.

Chương II

QUY ĐỊNH VỀ THIẾT KẾ CÁC DỰ ÁN

Điều 3. Nguyên tắc trong công tác thiết kế các dự án

1. Đảm bảo tuân thủ các quy định của pháp luật có liên quan và các qui định nội bộ của EVN.

2. Đảm bảo an toàn cho người sử dụng, quản lý vận hành, tuân thủ quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành.

3. Phù hợp với mục tiêu của dự án, đảm bảo sự đồng bộ giữa các công trình khi đưa vào khai thác, sử dụng..

4. Đảm bảo tối ưu hóa giữa nội dung kỹ thuật và tính kinh tế của giải pháp thiết kế đề xuất trong đó thống nhất về phương pháp luận, triết lý thiết kế.

Điều 4. Nội dung hồ sơ Quy định về công tác thiết kế dự án lưới điện cấp điện áp từ 110kV đến 500kV

Nội dung hồ sơ Quy định về công tác thiết kế dự án lưới điện cấp điện áp từ 110kV đến 500kV gồm 03 Phần:

1. Phần đường dây tải điện cấp điện áp từ 110kV đến 500kV:

- a) Tập 1: Hồ sơ Báo cáo NCTKT, NCKT .
- b) Tập 2: Hồ sơ TKKT.
- c) Tập 3: Hồ sơ TKBVTC.
- d) Tập 4: Các bản vẽ.

- Tập 4.1: Các bản vẽ phần điện
- Tập 4.2: Các bản vẽ phần xây dựng

2. Phần trạm biến áp cấp điện áp từ 220kV đến 500 kV:

- Tập 1: Nội dung, biên chế hồ sơ tư vấn;
- Tập 2: Hướng dẫn tính toán;
- Tập 3: Bản vẽ tham khảo;
- Tập 4: Chuẩn hóa các hạng mục của trạm biến áp.

3. Phần Quy định về công tác thiết kế trạm biến áp cấp điện áp 110kV :

- Tập 1: Nội dung, biên chế hồ sơ tư vấn;
- Tập 2: Hướng dẫn tính toán;

- Tập 3: Bản vẽ tham khảo;
- Tập 4: Chuẩn hóa các hạng mục của trạm biến áp.

Chương III

TỔ CHỨC THỰC HIỆN

Điều 5. Quy định chuyên tiếp

1. Đối với các bước thiết kế của dự án đã và đang trình các cấp có thẩm quyền thẩm tra, thẩm định trước khi Quy định này có hiệu lực, không bị chi phối bởi Quy định này. Các bước thiết kế tiếp theo (nếu có) phải thực hiện theo Quy định này.

2. Đối với các bước thiết kế của dự án chưa trình các cấp có thẩm quyền thẩm tra, thẩm định thì phải thực hiện theo Quy định này kể từ ngày có hiệu lực.

Điều 6. Tổ chức thực hiện

1. Các Phó Tổng Giám đốc EVN, Chánh Văn phòng, Trưởng các Ban chức năng của EVN, Thủ trưởng các đơn vị trực thuộc và các công ty con do EVN nắm giữ 100% vốn điều lệ, Người đại diện phần vốn của EVN tại công ty cổ phần, công ty trách nhiệm hữu hạn và các tổ chức, cá nhân liên quan có trách nhiệm căn cứ Quyết định thực hiện.

2. Trong quá trình thực hiện, nếu xuất hiện các yếu tố tối ưu hóa thiết kế hoặc các phát sinh vướng mắc, các đơn vị, tổ chức, cá nhân liên quan kịp thời báo cáo, đề xuất gửi về EVN để xem xét bổ sung, sửa đổi phù hợp.

TỔNG GIÁM ĐỐC



Đặng Hoàng An

NỘI DUNG BIÊN CHẾ HỒ SƠ

Nội dung hồ sơ Quy định về công tác thiết kế dự án lưới điện cấp điện áp từ 110kV đến 500kV gồm 03 Phần:

1. Phần đường dây tải điện cấp điện áp từ 110kV đến 500kV:

- a) Tập 1: Hồ sơ Báo cáo NCTKT, NCKT .
- b) Tập 2: Hồ sơ TKKT.
- c) Tập 3: Hồ sơ TKBVTC.
- d) Tập 4: Các bản vẽ.
 - Tập 4.1: Các bản vẽ phần điện
 - Tập 4.2: Các bản vẽ phần xây dựng

2. Phần trạm biến áp cấp điện áp từ 220kV đến 500 kV:

- Tập 1: Nội dung, biên chế hồ sơ tư vấn;
- Tập 2: Hướng dẫn tính toán;
- Tập 3: Bản vẽ tham khảo;
- Tập 4: Chuẩn hóa các hạng mục của trạm biến áp.

3. Phần Quy định về công tác thiết kế trạm biến áp cấp điện áp 110kV :

- Tập 1: Nội dung, biên chế hồ sơ tư vấn;
- Tập 2: Hướng dẫn tính toán;
- Tập 3: Bản vẽ tham khảo;
- Tập 4: Chuẩn hóa các hạng mục của trạm biến áp.

Đây là Tập 4.2: “Các bản vẽ phần xây dựng” thuộc Tập 4 của “Phần đường dây tải điện cấp điện áp từ 110kV đến 500kV”

MỤC LỤC

STT	NỘI DUNG
Phần I	Các bản vẽ sơ đồ cột
Phần II	Các bản vẽ sơ đồ móng

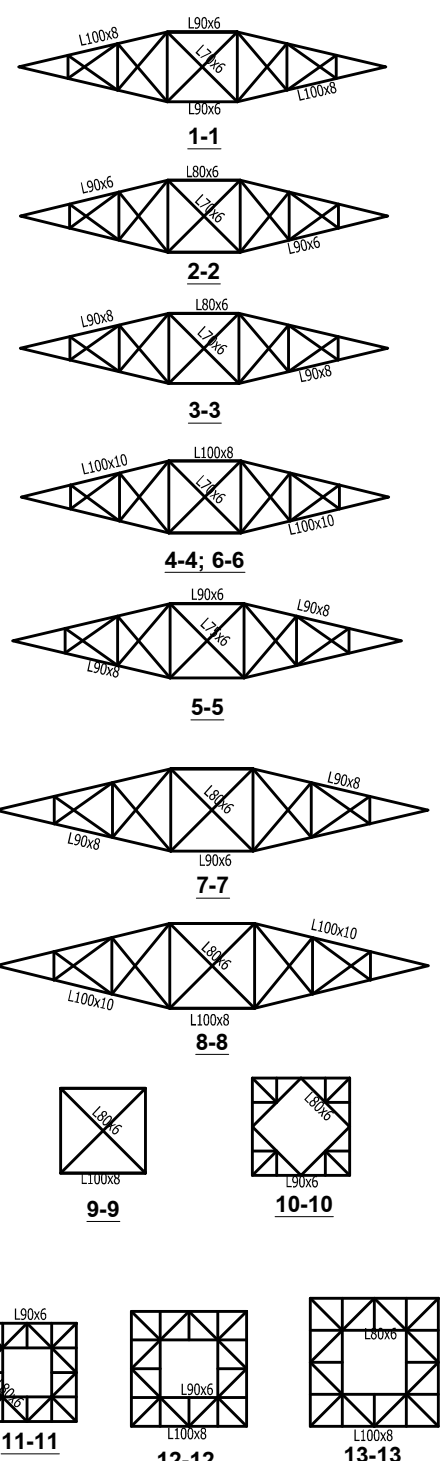
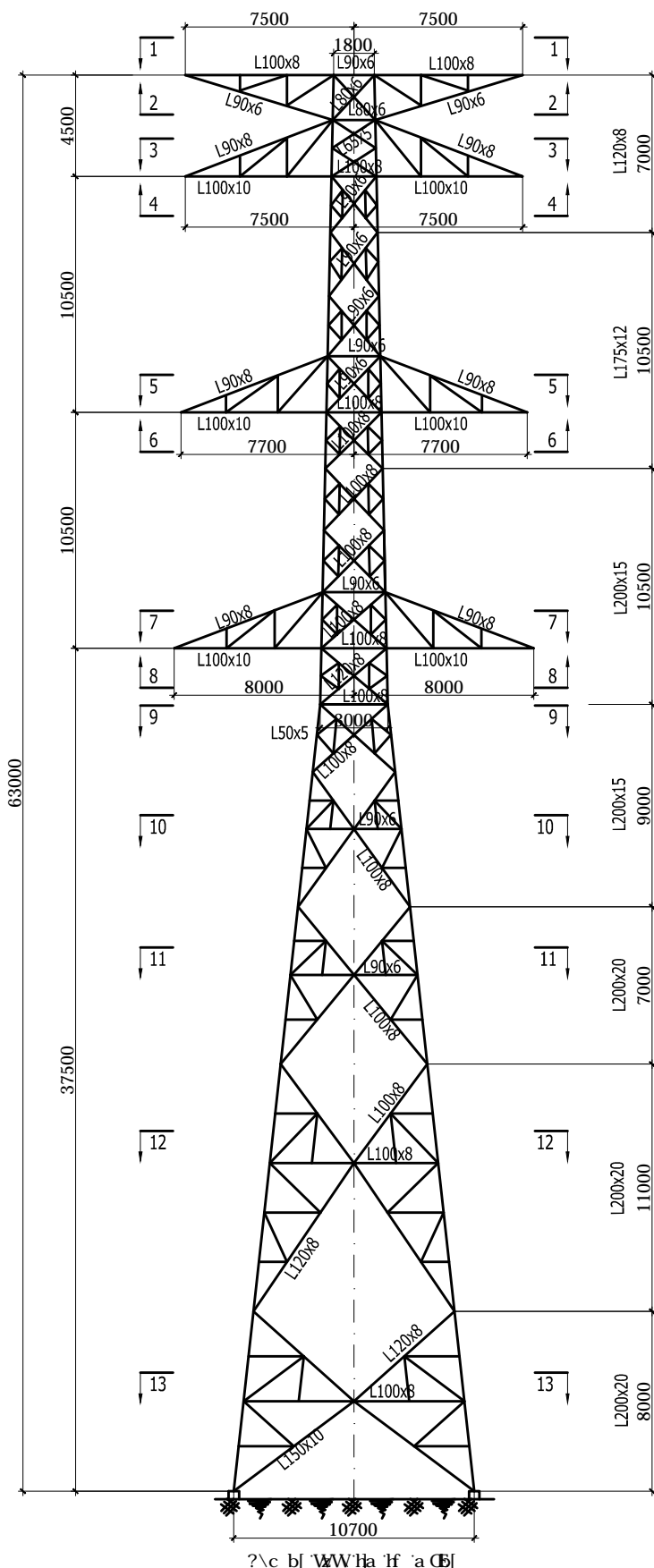
PHẦN I
CÁC BẢN VẼ SƠ ĐỒ CỘT

I.1

CÁC BẢN VẼ SƠ ĐỒ CỘT ĐƯỜNG DÂY 500kV

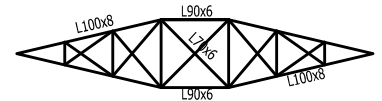
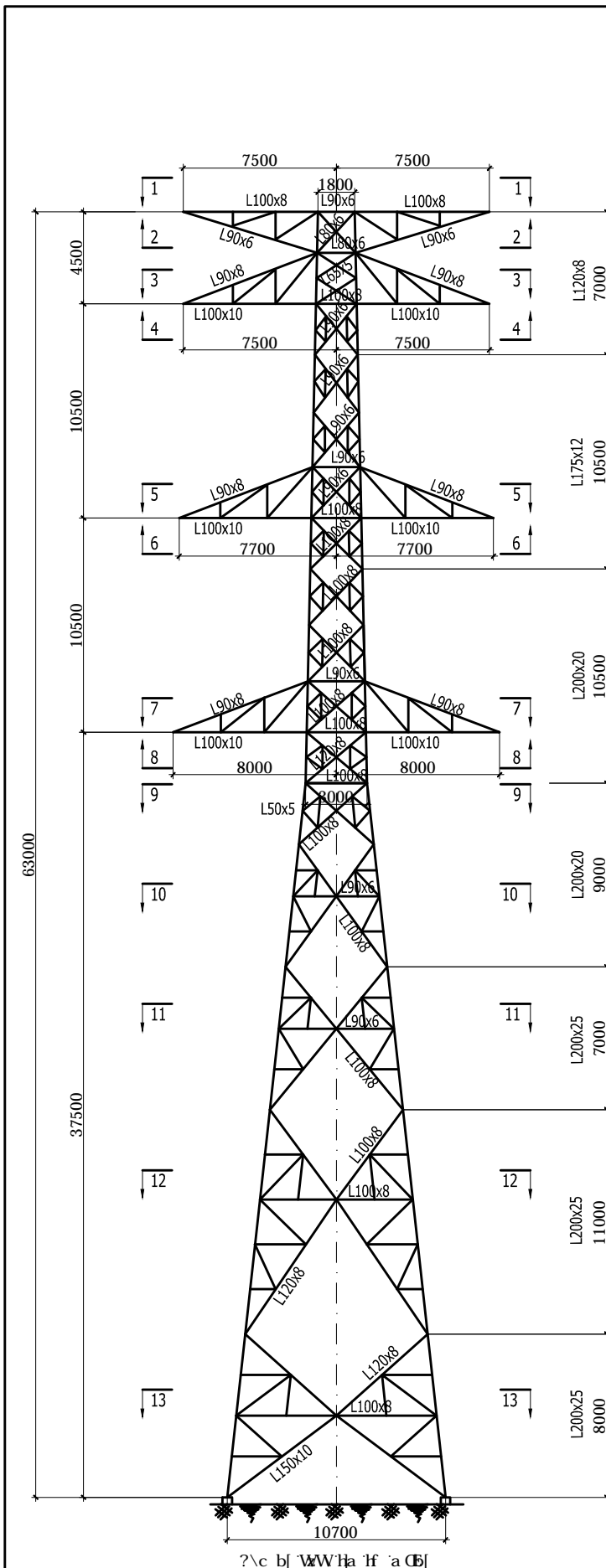
LIỆT KÊ SƠ ĐỒ CỘT

STT	Công dụng cột	Tên cột	Ghi chú
A. Sơ đồ cột đỡ			
1	Sơ đồ cột đỡ	Đ52-63A	
2	Sơ đồ cột đỡ	Đ52-63B	
3	Sơ đồ cột đỡ	Đ52-63C	
4	Sơ đồ cột đỡ	Đ52-63D	
5	Sơ đồ cột đỡ	Đ52-67A	
6	Sơ đồ cột đỡ	Đ52-67B	
7	Sơ đồ cột đỡ	Đ52-67C	
8	Sơ đồ cột đỡ	Đ52-67D	
B. Sơ đồ cột néo 1 thân			
9	Sơ đồ cột néo	N521-58A	
10	Sơ đồ cột néo	N521-58B	
11	Sơ đồ cột néo	N521-62A	
12	Sơ đồ cột néo	N521-62B	
C. Sơ đồ cột néo 2 thân			
13	Sơ đồ cột néo	N522-51C	
14	Sơ đồ cột néo	N522-51D	
15	Sơ đồ cột néo	N522-51E	
16	Sơ đồ cột néo	N522-57C	
17	Sơ đồ cột néo	N522-57D	
18	Sơ đồ cột néo	N522-57E	
19	Sơ đồ cột néo	N522-60C	
20	Sơ đồ cột néo	N522-60D	
21	Sơ đồ cột néo	N522-60E	

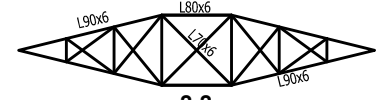


Loại dây: 4xACSR-330/43		
Vùng gió (daN/m ²):	95	
L _{gió} (m):	400	
L _{tr, lượng} (m):	800	
Góc lái:		
Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 46088 (kg)		

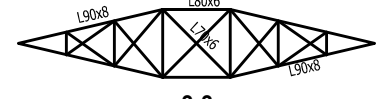
CỘT ĐỖ BẰNG THÉP Ø52-63A



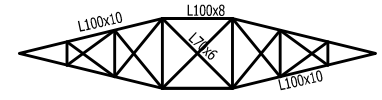
1-1



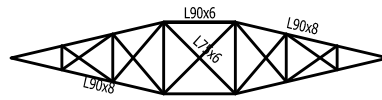
2-2



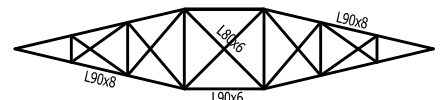
3-3



4-4; 6-6



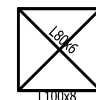
5-5



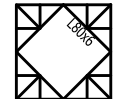
7-7



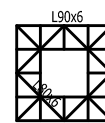
8-8



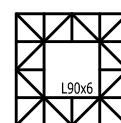
9-9



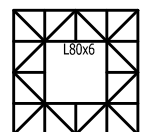
10-10



11-11



12-12



13-13

Loại dây: 4xACSR-330/43

Vùng gió (daN/m ²):	95	125
---------------------------------	----	-----

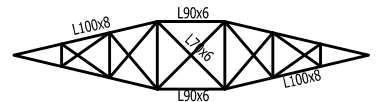
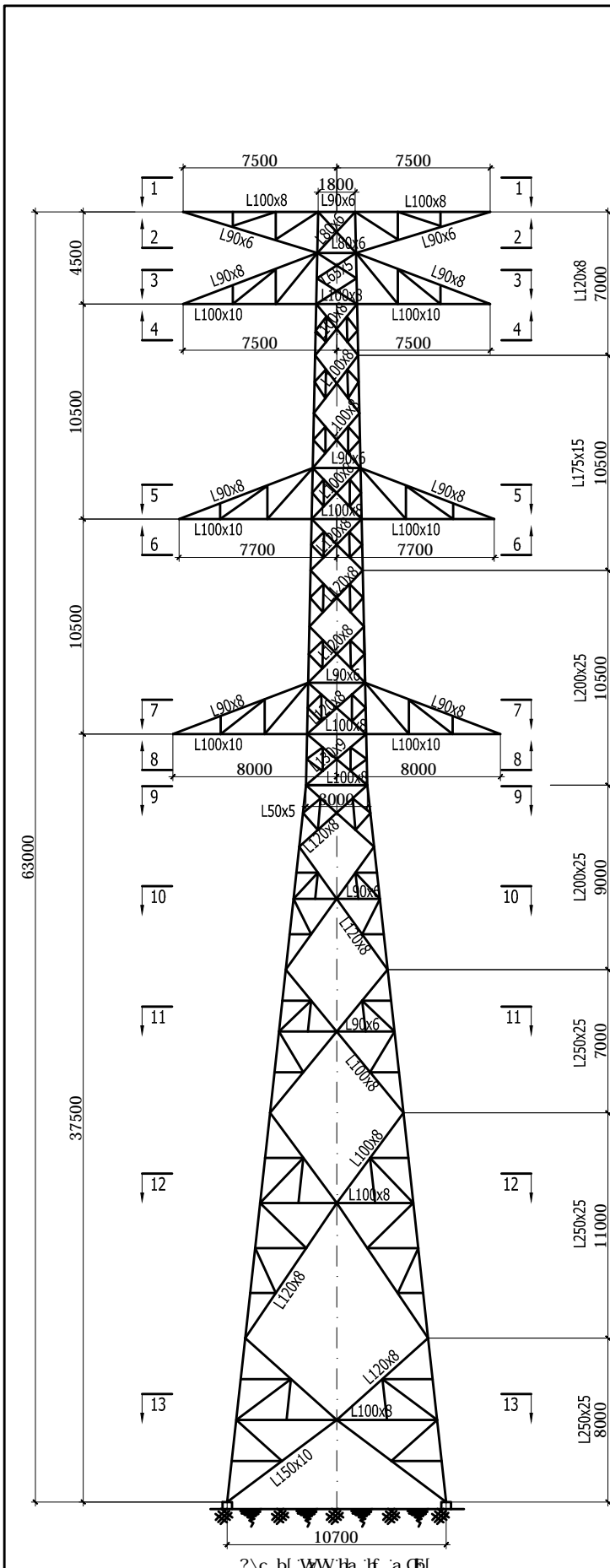
L _{gió} (m):	670	400
-----------------------	-----	-----

L _{tr.lượng} (m):	1000	1000
----------------------------	------	------

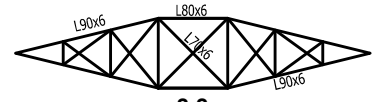
Góc lái:		
----------	--	--

Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 49584 (kg)

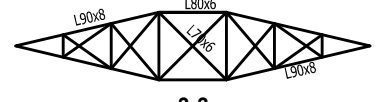
CỘT ĐỠ BẰNG THÉP Đ52-63B



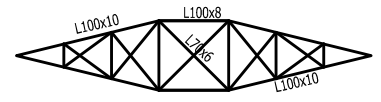
1-1



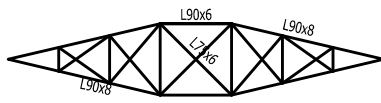
2-2



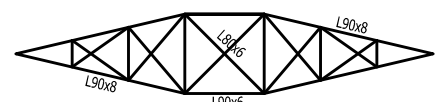
3-3



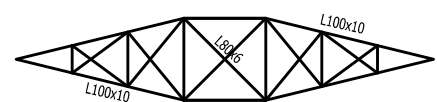
4-4; 6-6



5-5



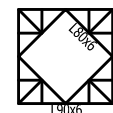
7-7



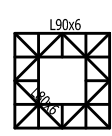
8-8



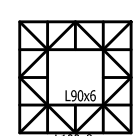
9-9



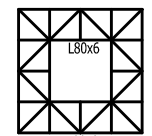
10-10



11-11



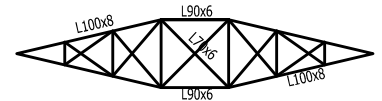
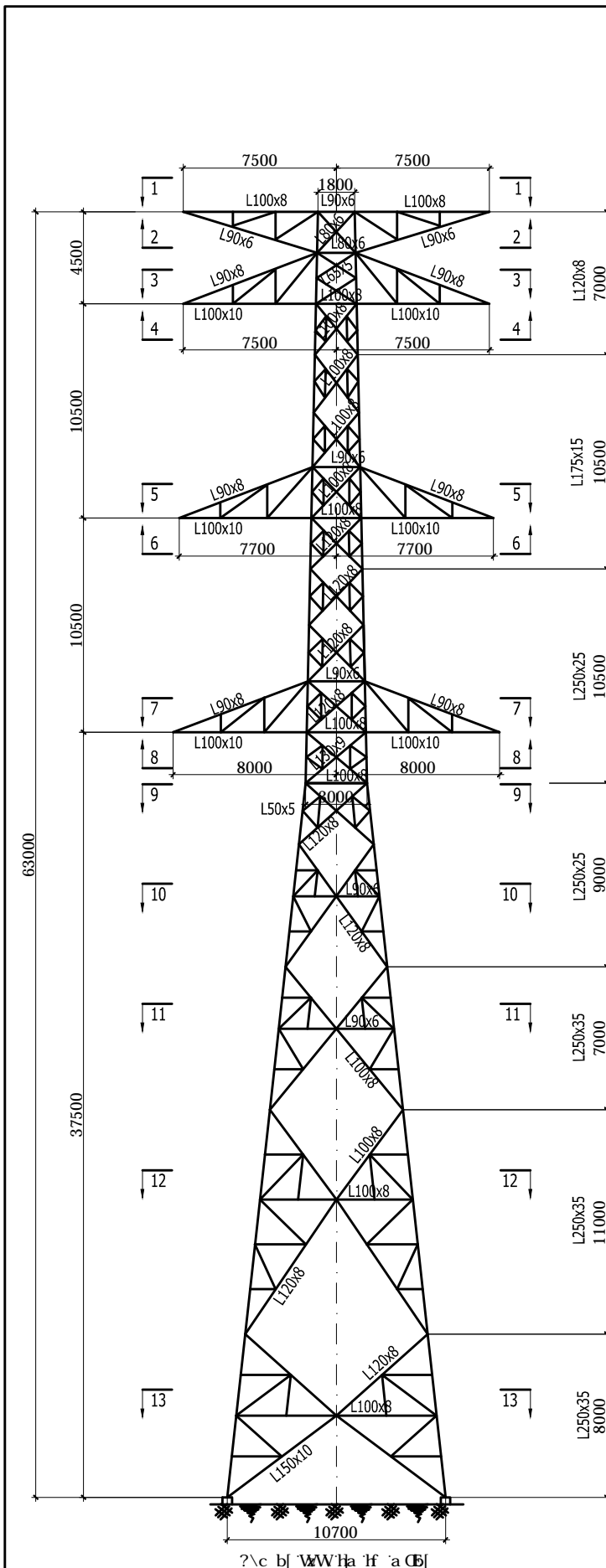
12-12



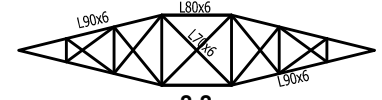
13-13

Loại dây: 4xACSR-330/43		
Vùng gió (daN/m ²):	95	125
L _{gió} (m):	900	600
L _{tr.lượng} (m):	1200	1200
Góc lái:		
Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 55227 (kg)		

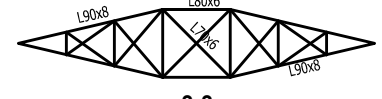
CỘT ĐỖ BẰNG THÉP Đ52-63C



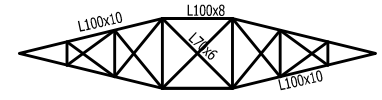
1-1



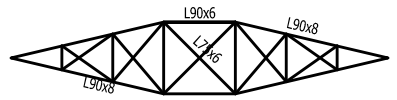
2-2



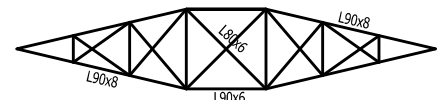
3-3



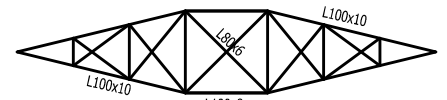
4-4; 6-6



5-5



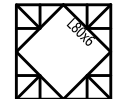
7-7



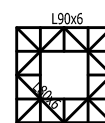
8-8



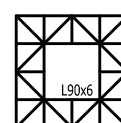
9-9



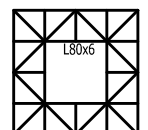
10-10



11-11



12-12



13-13

Loại dây: 4xACSR-330/43

Vùng gió (daN/m²): 125

L_{gió} (m): 850

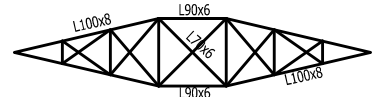
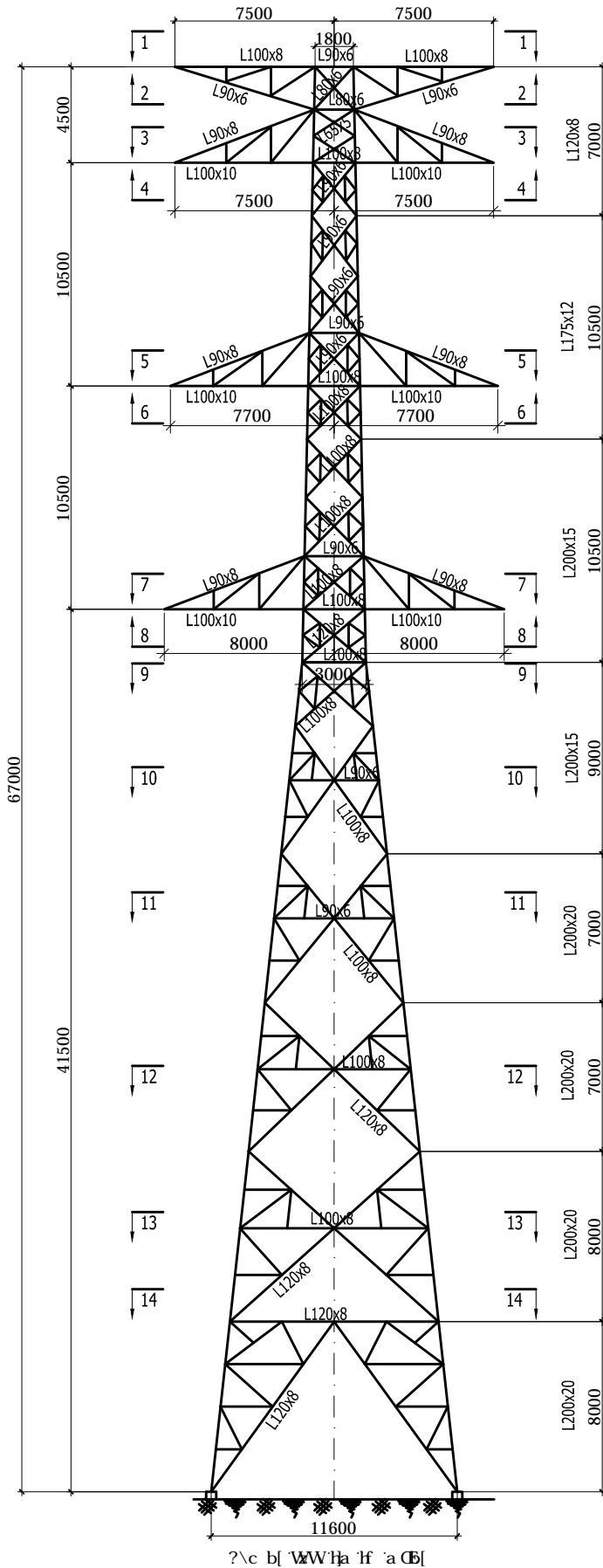
L_{tr.lượng} (m): 1500

Góc lái:

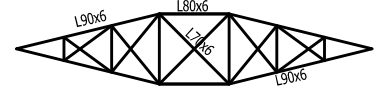
Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 62252 (kg)

CỘT ĐỖ BẰNG THÉP Đ52-63D

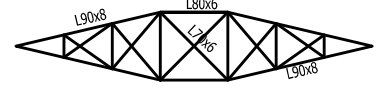
CỘT ĐỒ 02 MẠCH Đ52-67A



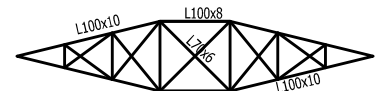
1-1



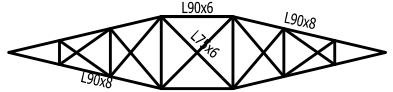
2-2



3-3



4-4; 6-6



5-5



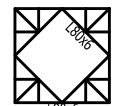
7-7



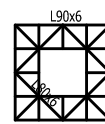
8-8



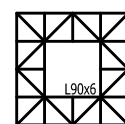
9-9



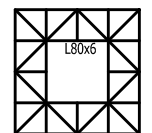
10-10



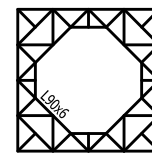
11-11



12-12



13-13

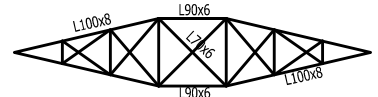
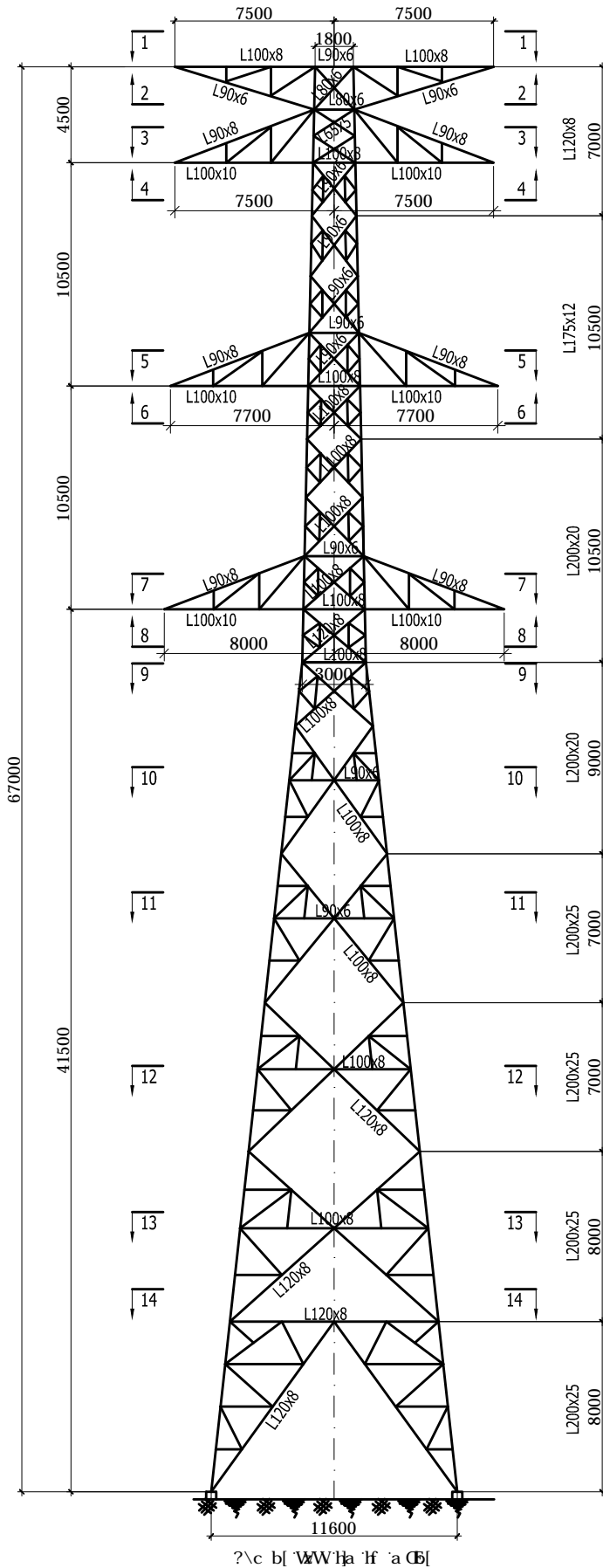


14-14

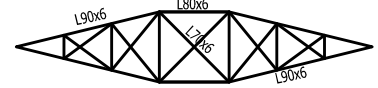
Loại dây: 4xACSR-330/43		
Vùng gió (daN/m ²):	95	
L _{gió} (m):	400	
L _{tr.lượng} (m):	800	
Góc lái:		
Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 51191 (kg)		

CỘT ĐỠ BẰNG THÉP Đ52-67A

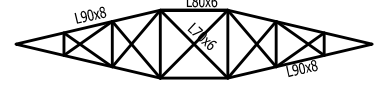
CỘT ĐỖ 02 MẠCH Đ52-67A



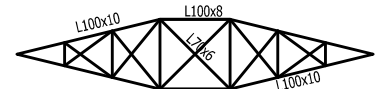
1-1



2-2



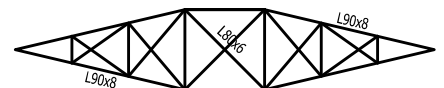
3-3



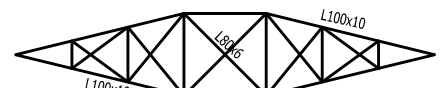
4-4; 6-6



5-5



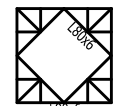
7-7



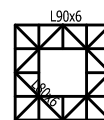
8-8



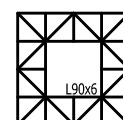
9-9



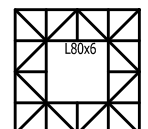
10-10



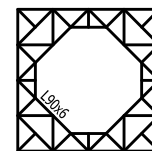
11-11



12-12



13-13



14-14

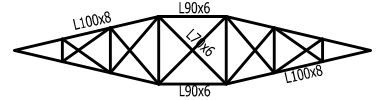
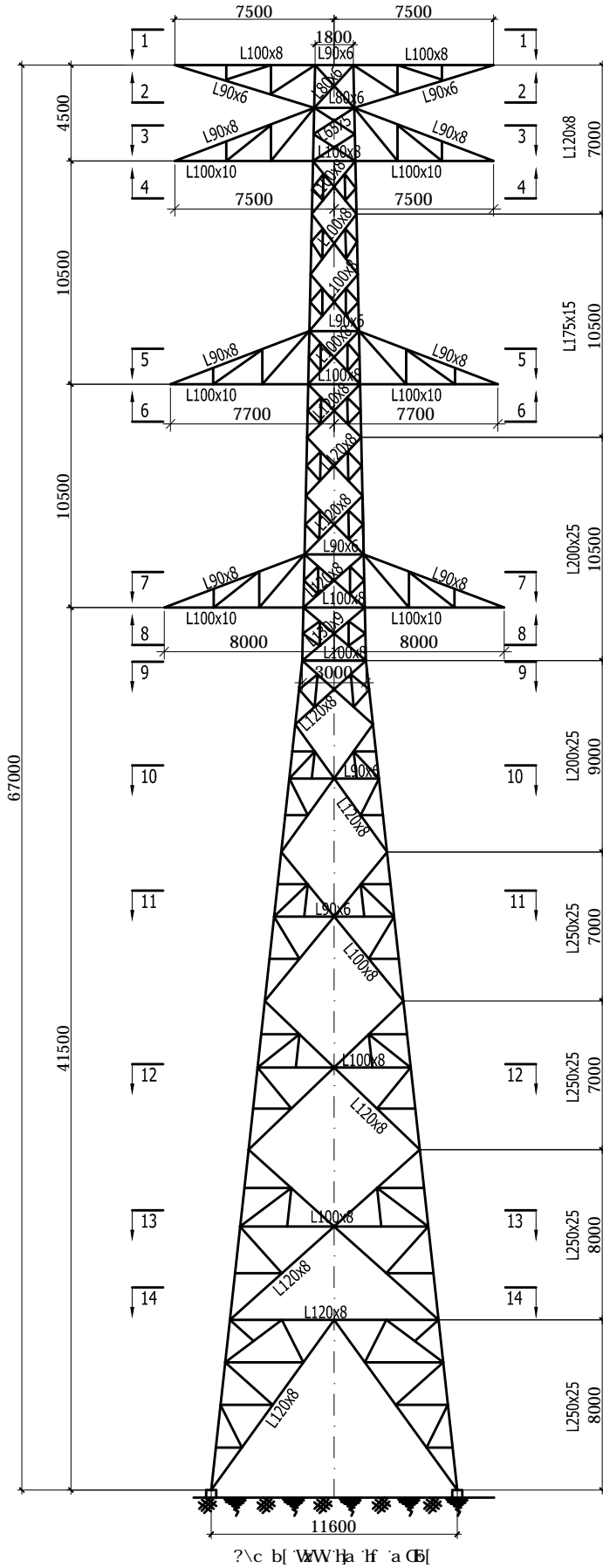
Loại dây: 4xACSR-330/43

Vùng gió (daN/m ²):	95	125
L _{gió} (m):	670	400
L _{tr.lượng} (m):	1000	1000
Góc lái:		

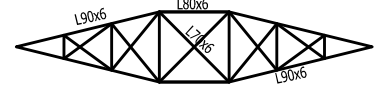
Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 54839 (kg)

CỘT ĐỖ BẰNG THÉP Đ52-67B

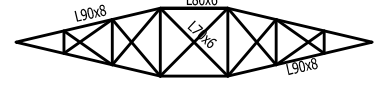
CỘT ĐỒ 02 MẠCH Đ52-67A



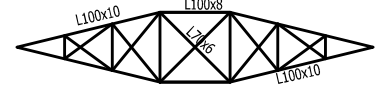
1-1



2-2



3-3



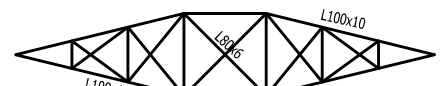
4-4; 6-6



5-5



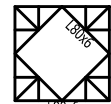
7-7



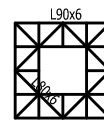
8-8



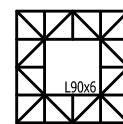
9-9



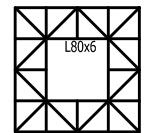
10-10



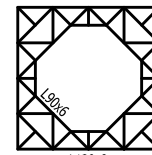
11-11



12-12



13-13



14-14

Loại dây: 4xACSR-330/43

Vùng gió (daN/m ²):	95	125
---------------------------------	----	-----

L _{gió} (m):	900	600
-----------------------	-----	-----

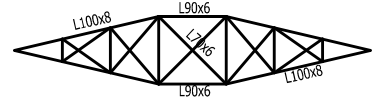
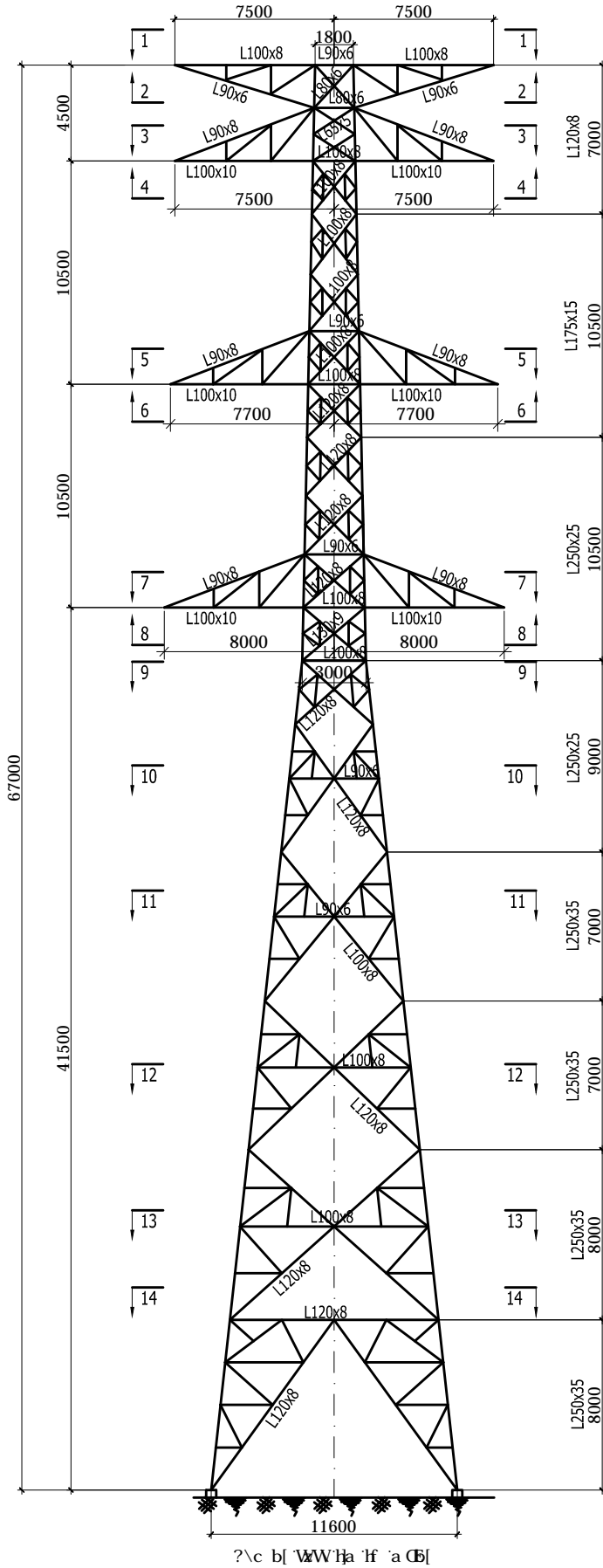
L _{tr.lượng} (m):	1200	1200
----------------------------	------	------

Góc lái:		
----------	--	--

Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 60723 (kg)

CỘT ĐỒ BẰNG THÉP Đ52-67C

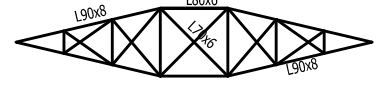
CỘT ĐỒ 02 MẠCH Đ52-67A



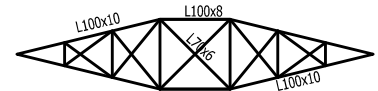
1-1



2-2



3-3



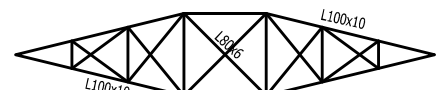
4-4; 6-6



5-5



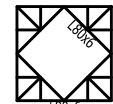
7-7



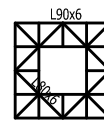
8-8



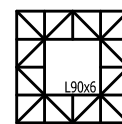
9-9



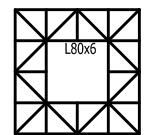
10-10



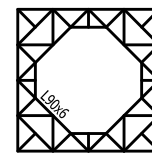
11-11



12-12



13-13



14-14

Loại dây: 4xACSR-330/43

Vùng gió (daN/m²): 125

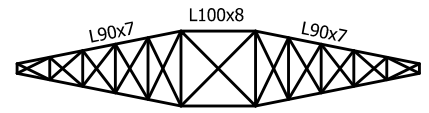
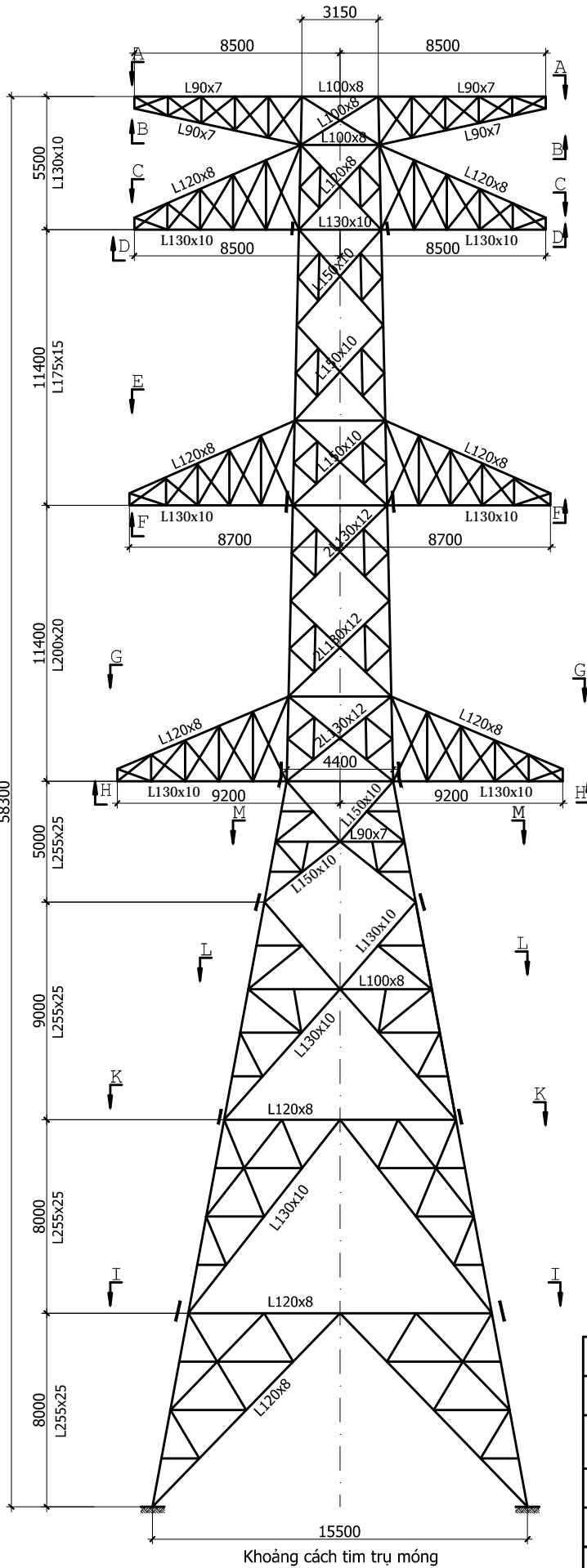
L_{gió} (m): 850

L_{tr.lượng} (m): 1500

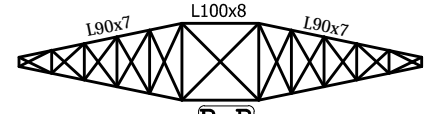
Góc lái:

Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 69420 (kg)

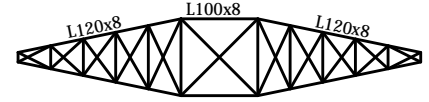
CỘT ĐỠ BẰNG THÉP Đ52-67D



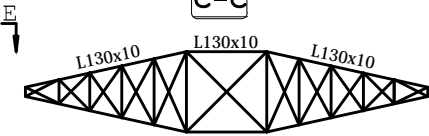
A-A



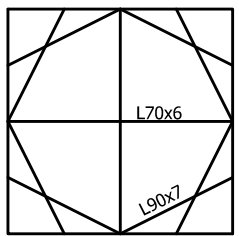
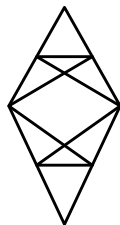
B-B



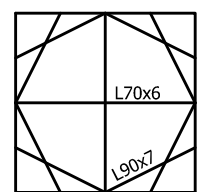
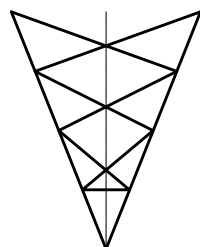
C-C



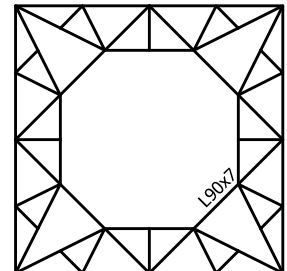
D-D



L-L



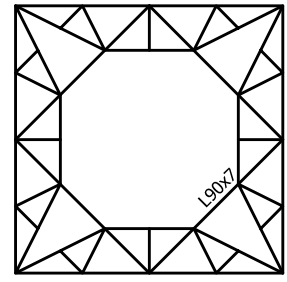
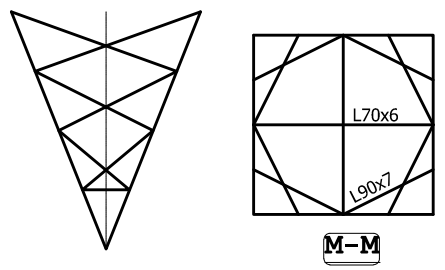
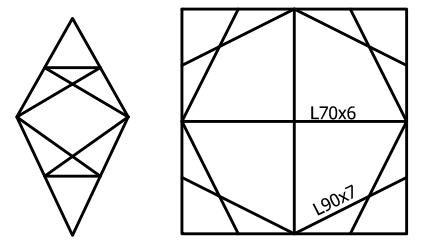
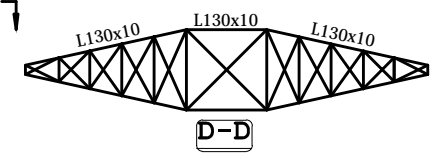
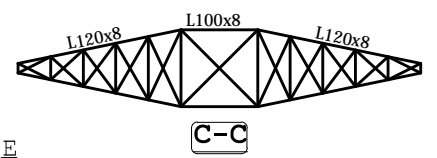
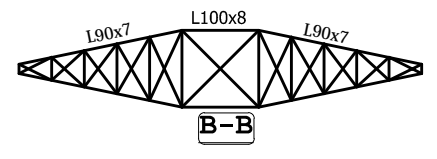
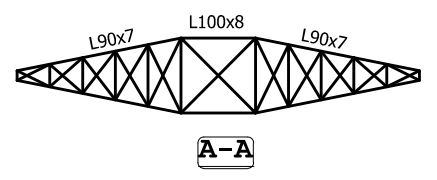
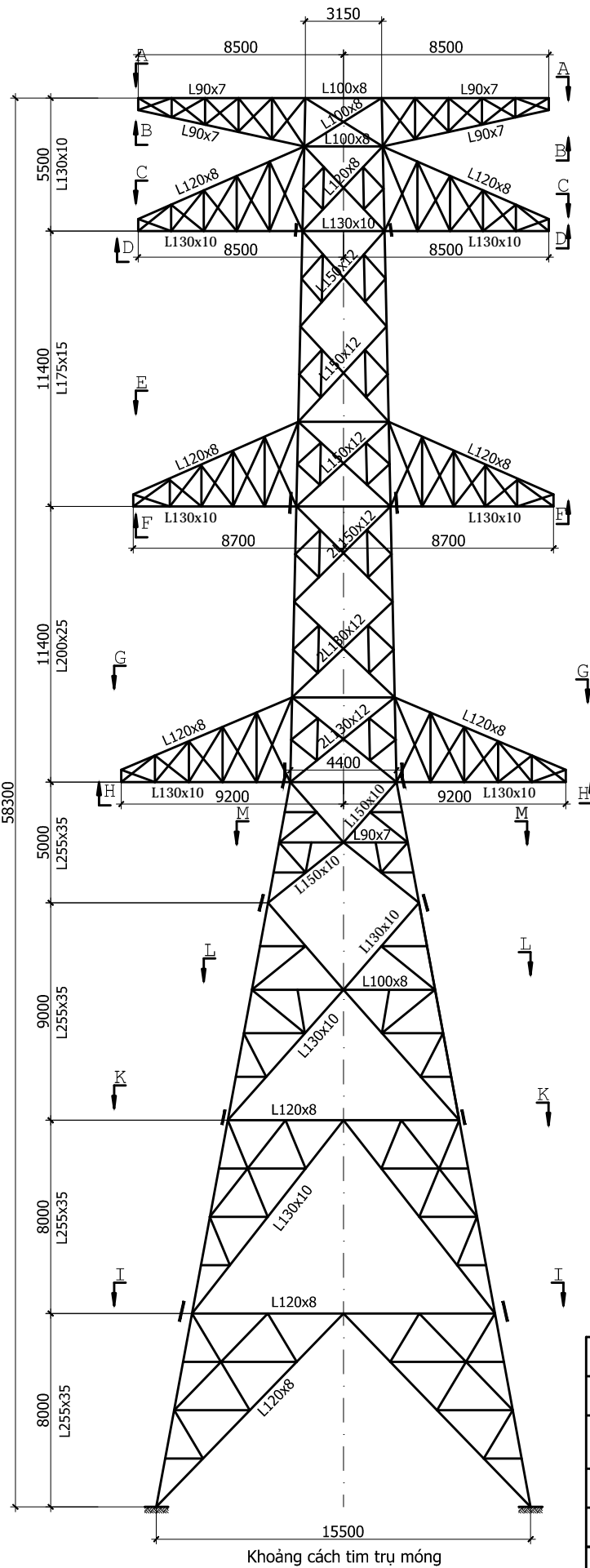
M-M



K-K ; I-I

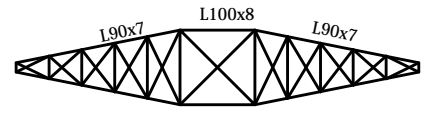
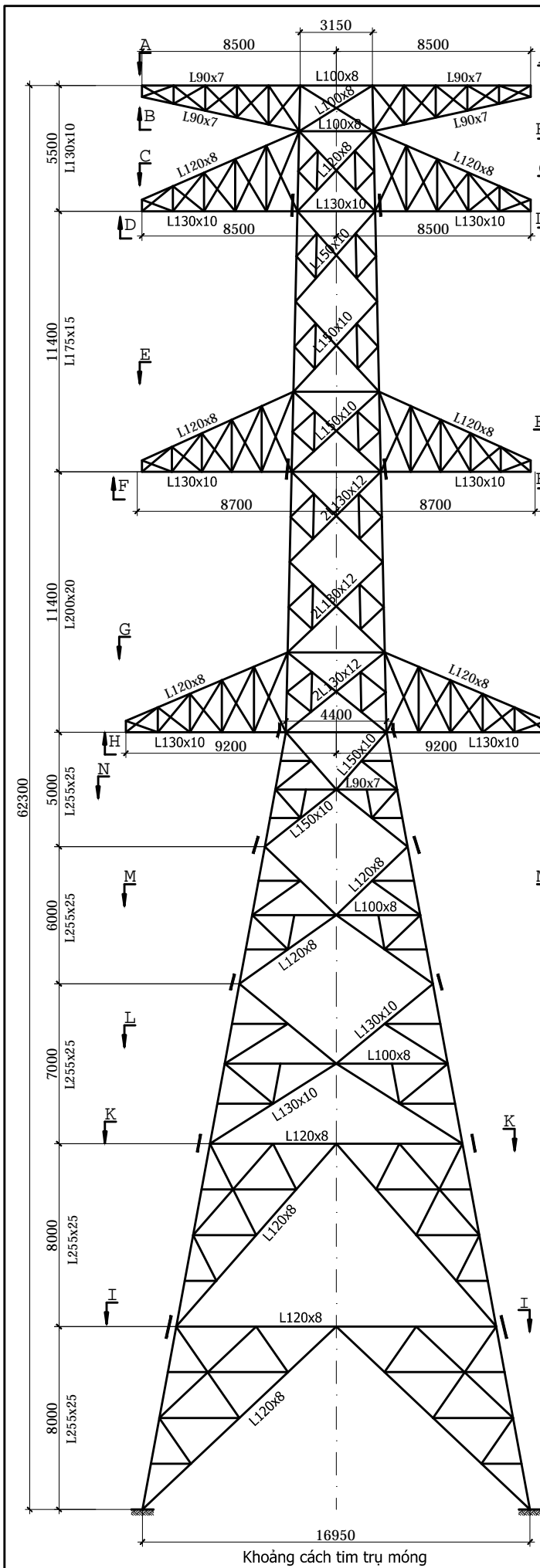
Loại dây: 4xACSR-330/43		
Vùng gió (daN/m ²):	95	125
L _{gió} (m):	600	600
L _{tr.lượng} (m):	1200	1200
Góc lái:	10°	5°
Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 75262,82 (kg)		

CỘT NÉO BẰNG THÉP N521-58A

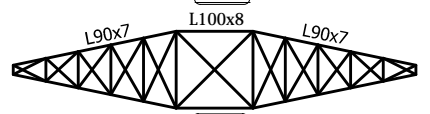


Loại dây: 4xACSR-330/43		
Vùng gió (daN/m ²):	95	125
L _{gió} (m):	600	600
L _{tr.Lượng} (m):	1200	1200
Góc lái:	25°	20°
Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 81647,83 (kg)		

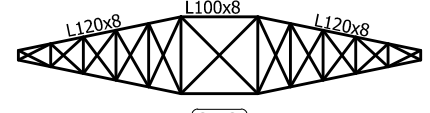
CỘT NÉO BẰNG THÉP N521-58B



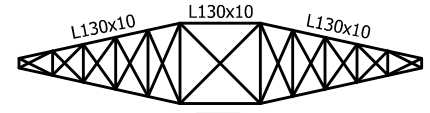
A-A



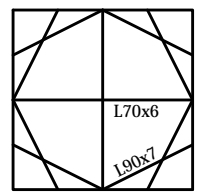
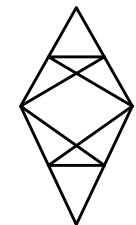
B-B



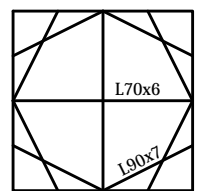
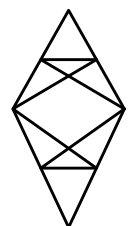
C-C



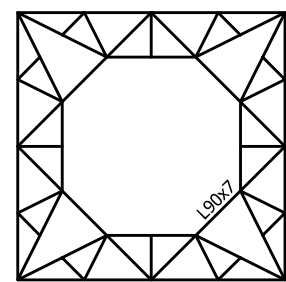
D-D



M-M



N-N



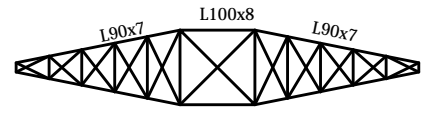
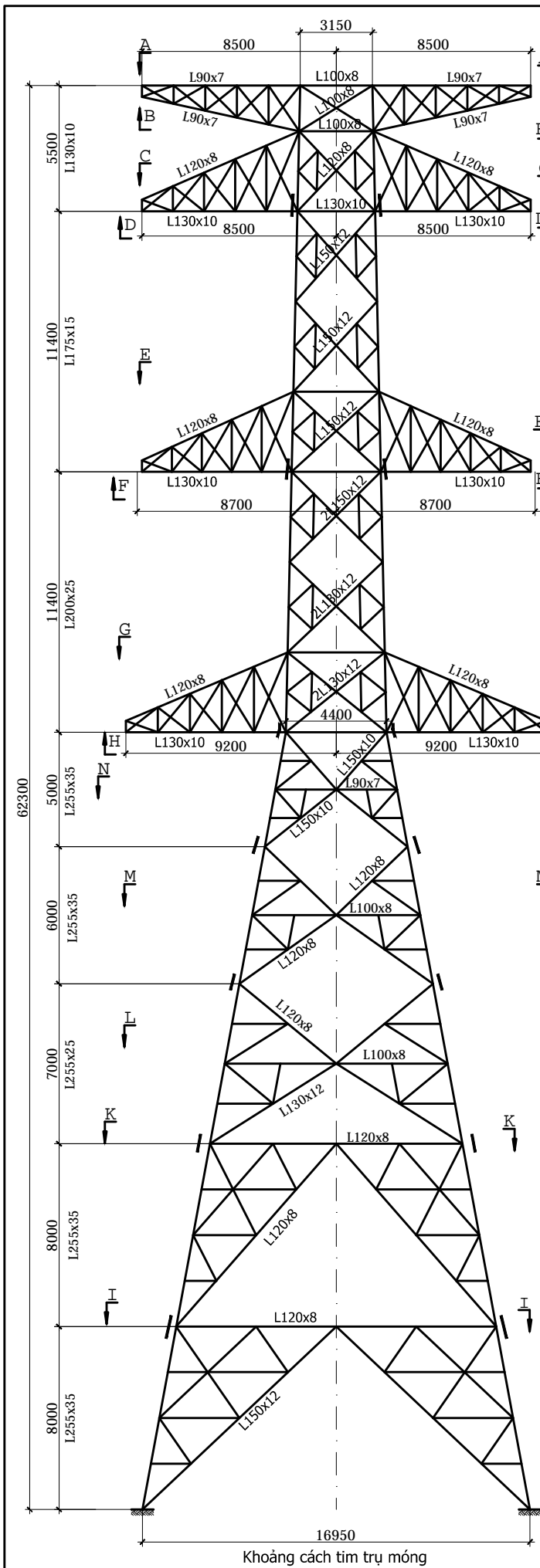
K-K ; I-I

Loại dây: 4xACSR-330/43		
Vùng gió (daN/m ²):	95	125
L _{gió} (m):	600	600
L _{tr.lượng} (m):	1200	1200
Góc lái:	10°	5°

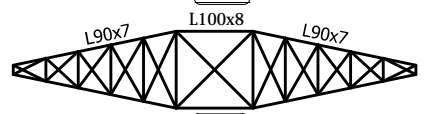
Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 81414,61 (kg)

CỘT NÉO BẰNG THÉP N521-62A

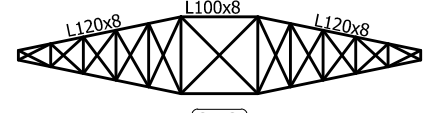
Khoảng cách tim trụ móng



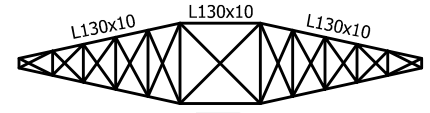
A-A



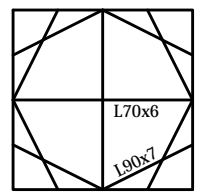
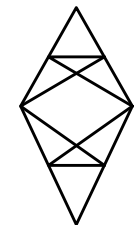
B-B



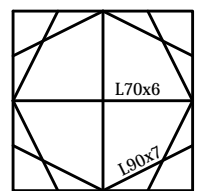
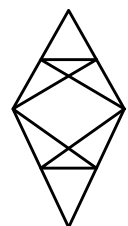
C-C



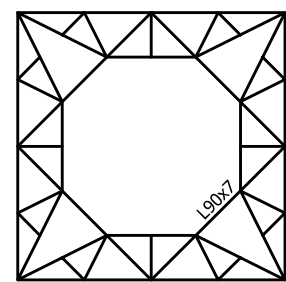
D-D



M-M



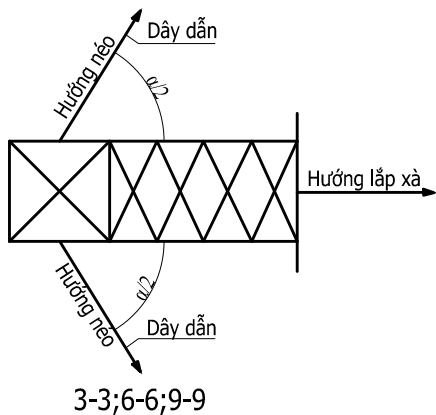
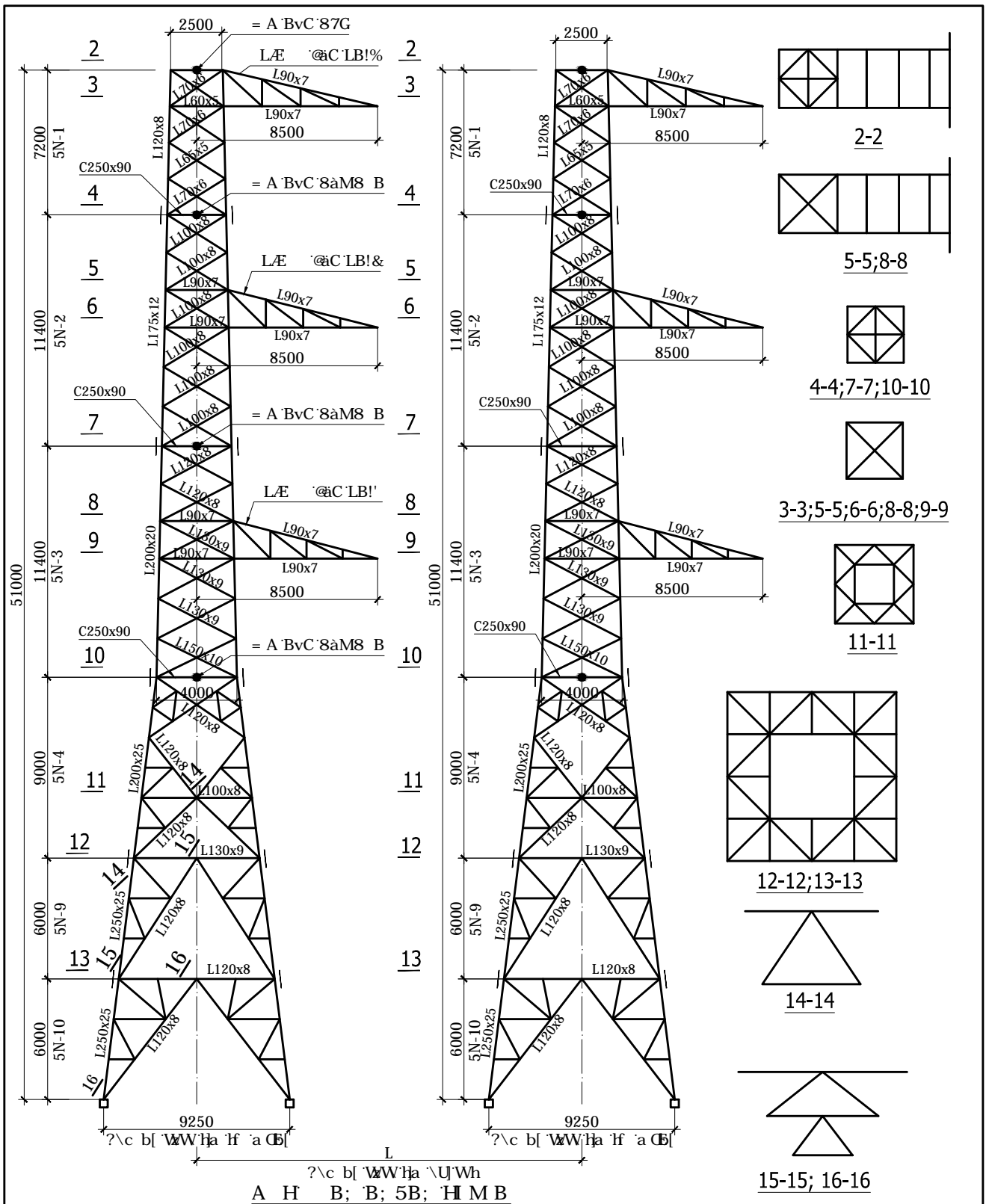
N-N



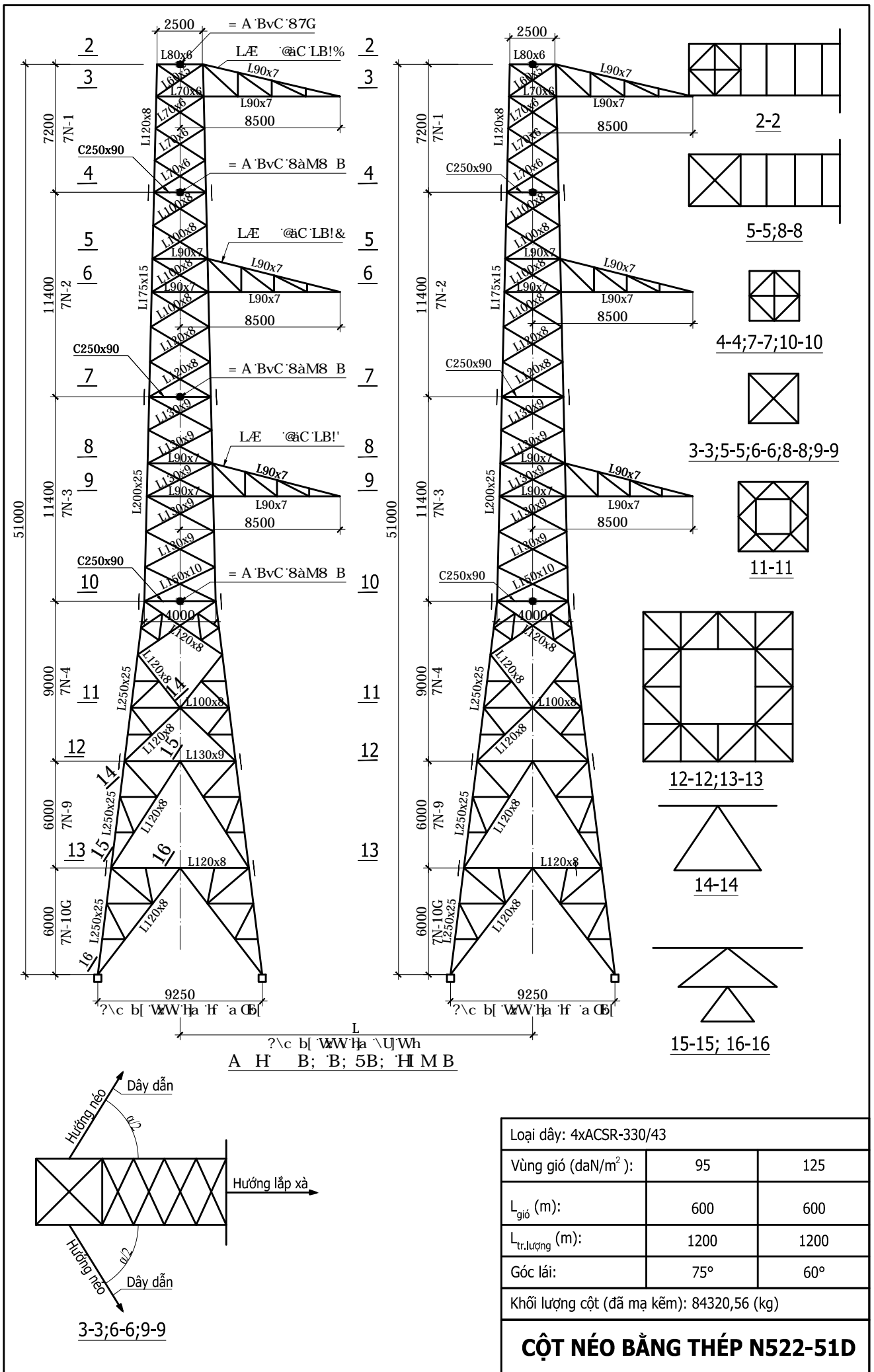
K-K ; I-I

Loại dây: 4xACSR-330/43		
Vùng gió (daN/m ²):	95	125
L _{gió} (m):	600	600
L _{tr.lượng} (m):	1200	1200
Góc lái:	25°	20°
Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 88901,98 (kg)		

CỘT NÉO BẰNG THÉP N521-62B



Loại dây: 4xACSR-330/43		
Vùng gió (daN/m ²):	95	125
L _{gió} (m):	600	600
L _{tr.lượng} (m):	1200	1200
Góc lái:	45°	35°
Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 77080,71 (kg)		
CỘT NÉO BẰNG THÉP N522-51C		

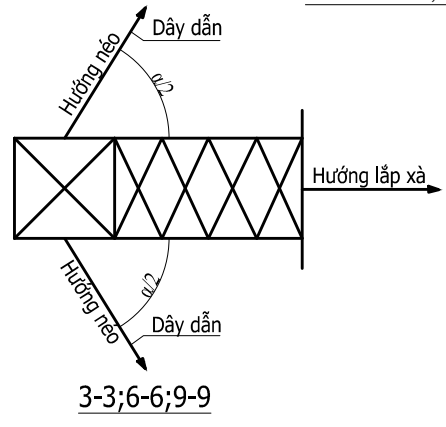
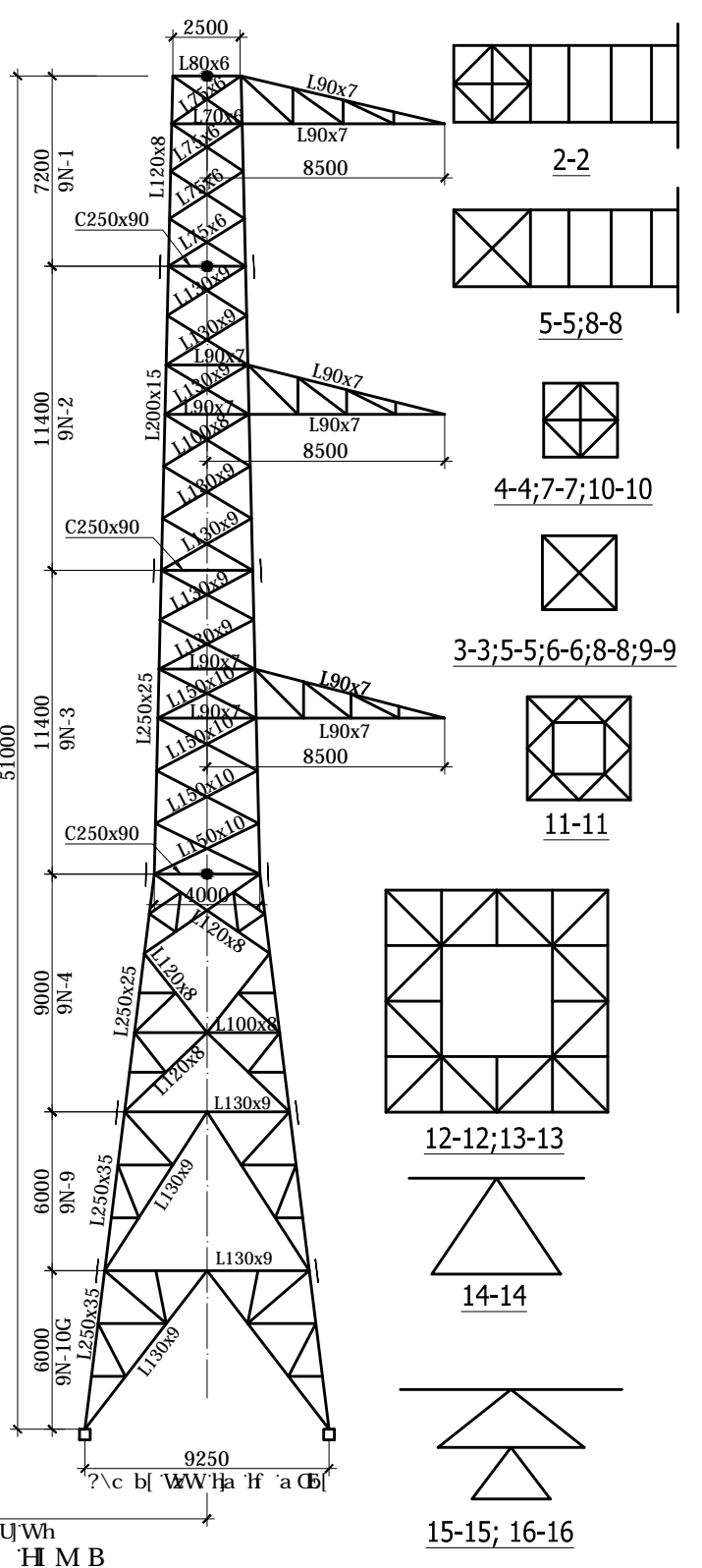
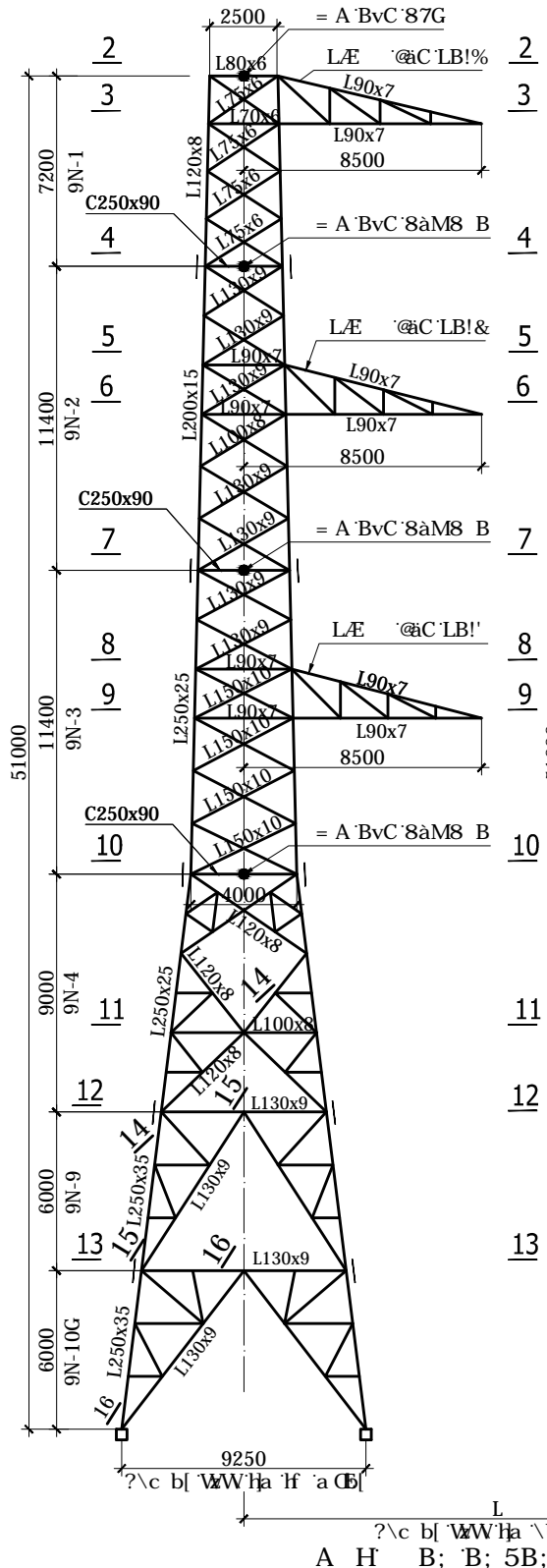


L
 $\frac{L}{A} = \frac{H}{B}; \frac{B}{5B}; \frac{H}{MB}$

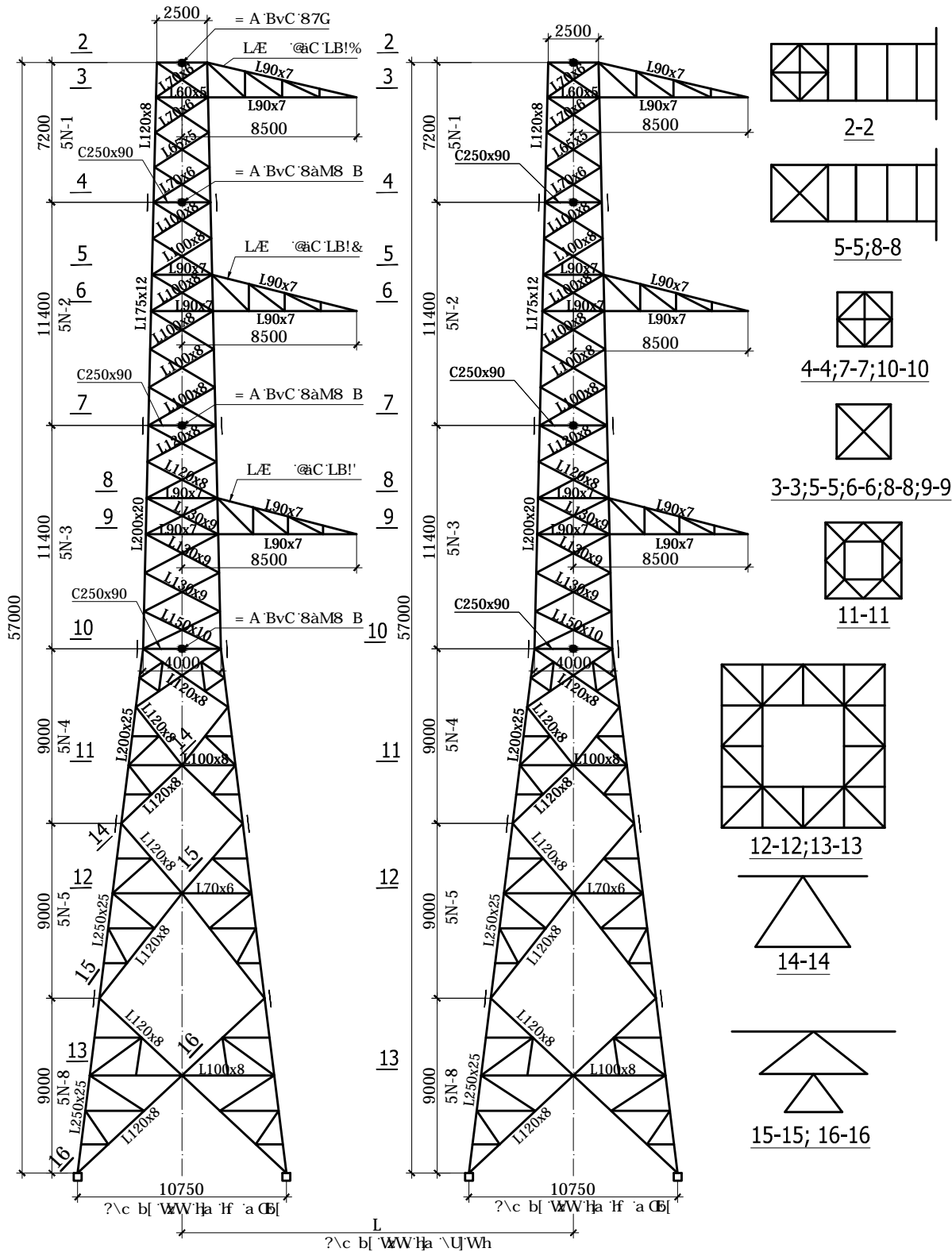
Loại dây: 4xACSR-330/43		
Vùng gió (daN/m ²):	95	125
L _{gió} (m):	600	600
L _{tr.lượng} (m):	1200	1200
Góc lái:	75°	60°

Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 84320,56 (kg)

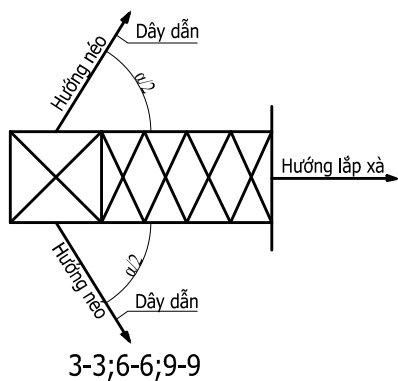
CỘT NÉO BẰNG THÉP N522-51D



Loại dây: 4xACSR-330/43		
Vùng gió (daN/m ²):	95	125
L _{gió} (m):	600	600
L _{tr.lượng} (m):	1200	1200
Góc lái:	75°	60°
Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 96750,12 (kg)		
CỘT NÉO BẰNG THÉP N522-51E		



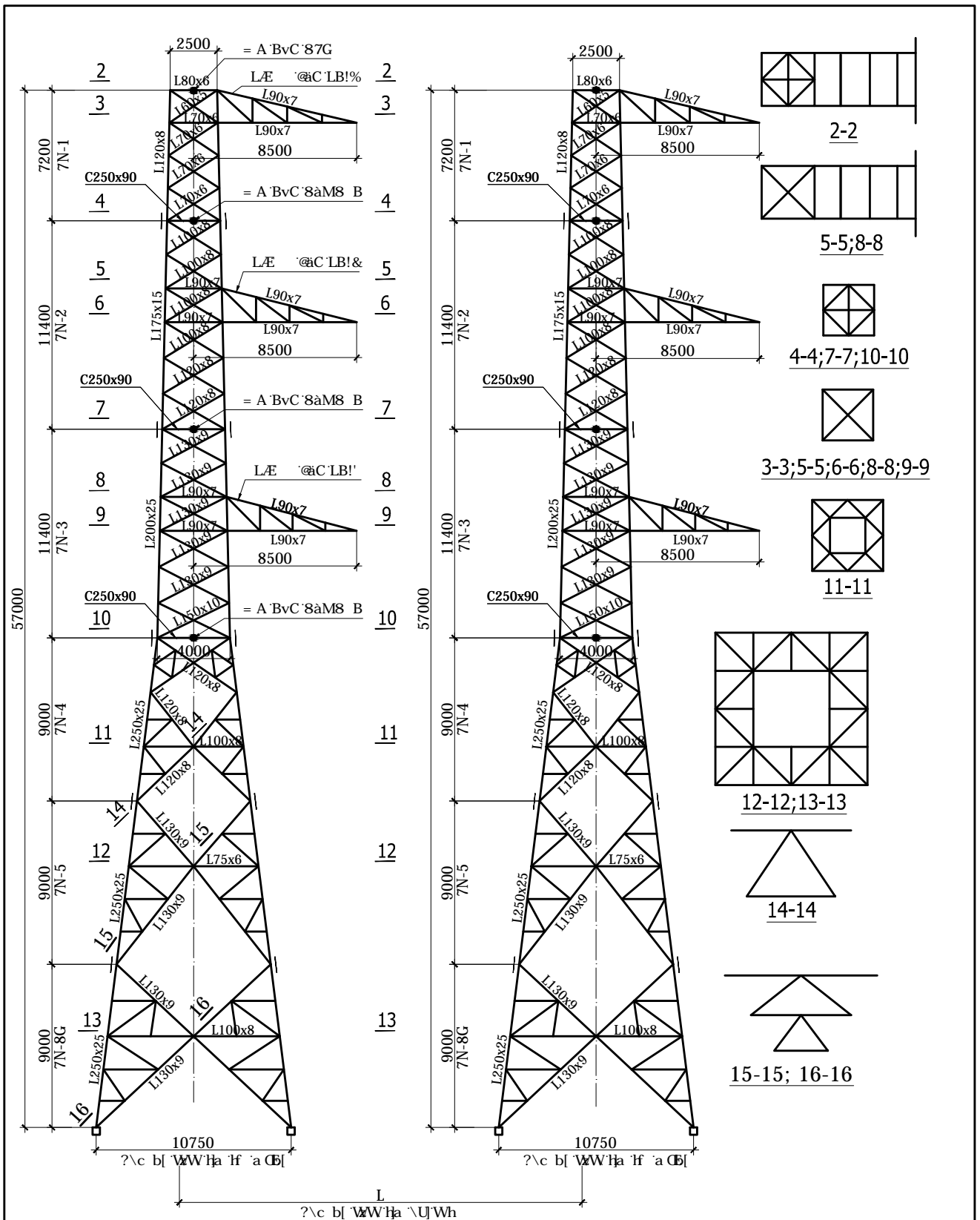
A H B; B; 5B; H M B



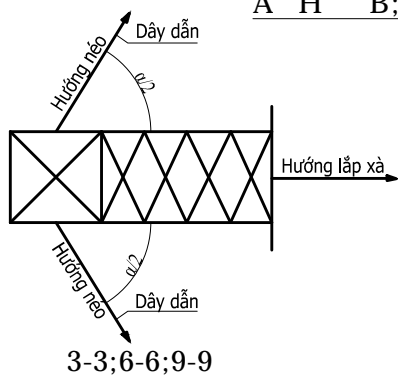
Loại dây: 4xACSR-330/43		
Vùng gió (daN/m ²):	95	125
L _{gió} (m):	600	600
L _{tr.lượng} (m):	1200	1200
Góc lái:	45°	35°

Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 86039,48 (kg)

CỘT NÉO BẰNG THÉP N522-57C



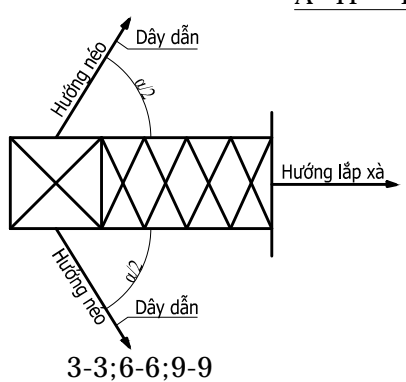
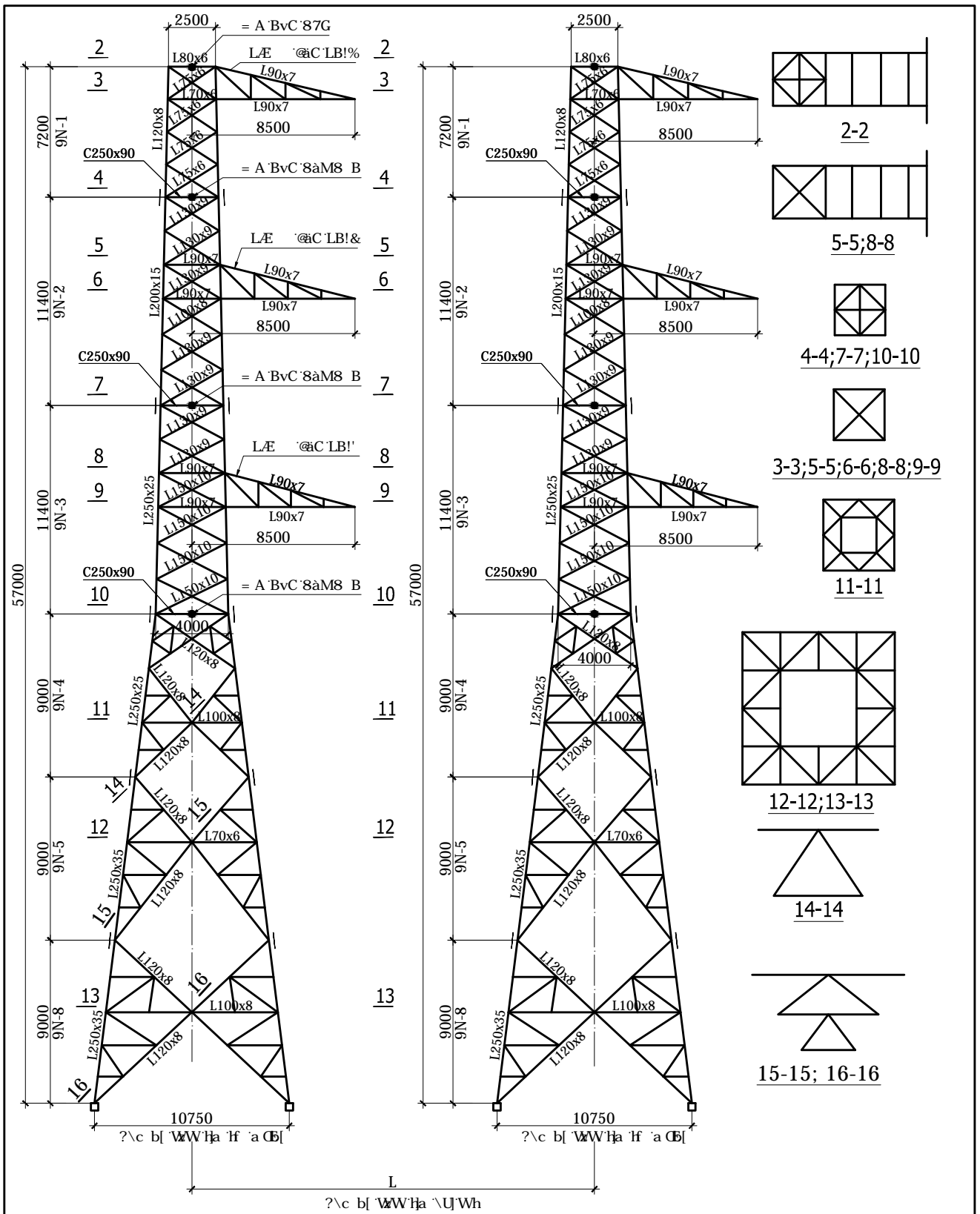
A H B; B; 5B; H M B



Loại dây: 4xACSR-330/43		
Vùng gió (daN/m ²):	95	125
L _{gió} (m):	600	600
L _{tr.Lượng} (m):	1200	1200
Góc lái:	75°	60°

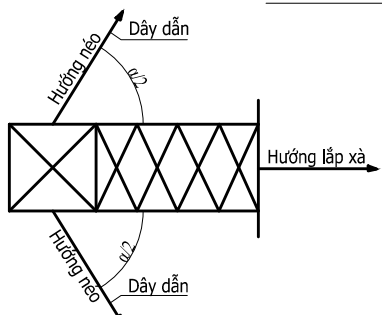
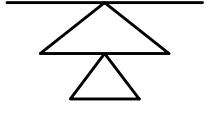
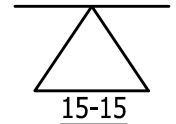
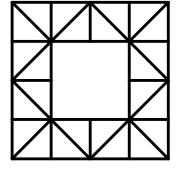
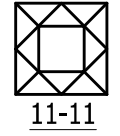
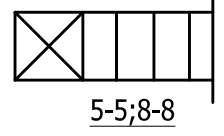
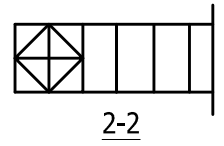
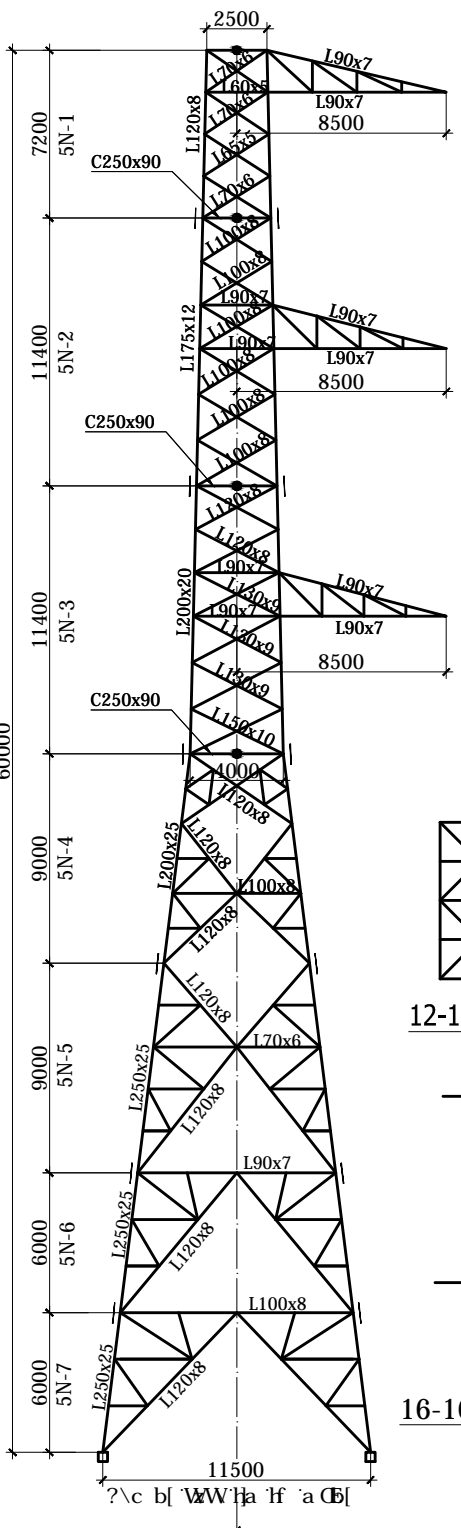
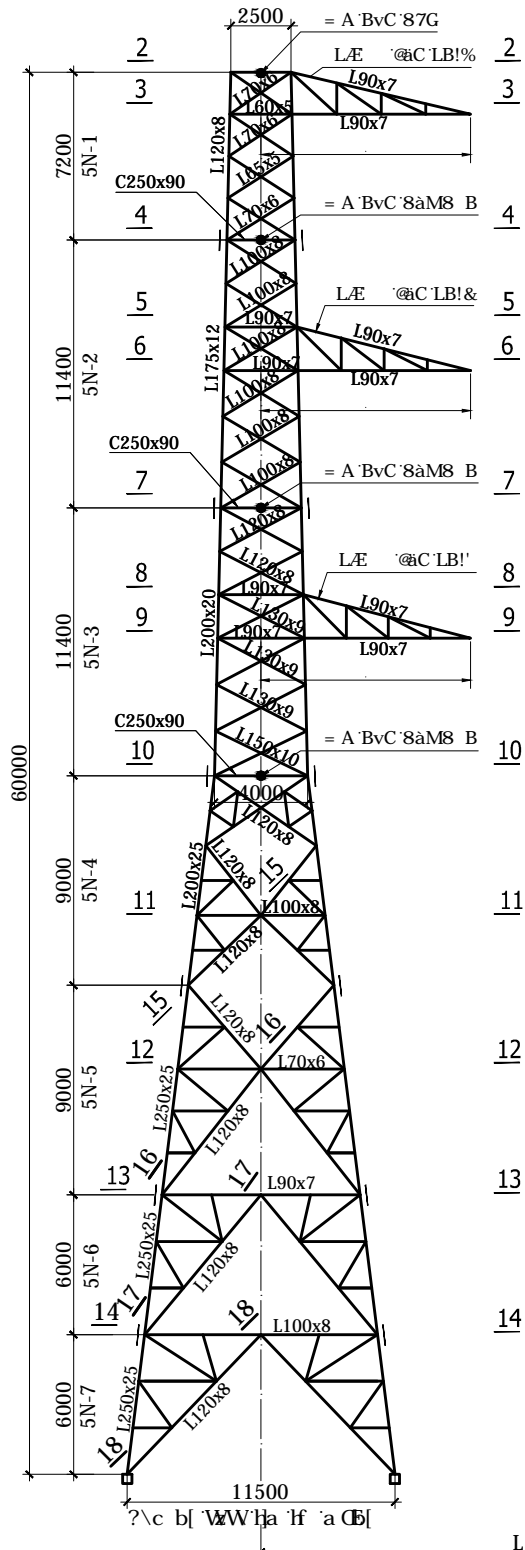
Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 94518,88 (kg)

CỘT NÉO BẰNG THÉP N522-57D



Loại dây: 4xACSR-330/43		
Vùng gió (daN/m ²):	95	125
L _{gió} (m):	600	600
L _{tr.Lượng} (m):	1200	1200
Góc lái:	90°	90°
Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 107019,99 (kg)		

CỘT NÉO BẰNG THÉP N522-57E



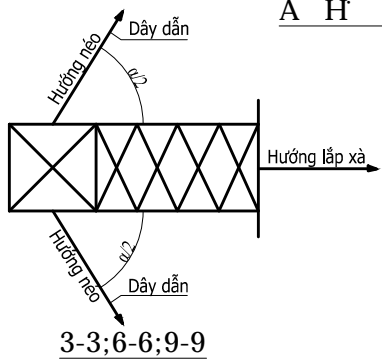
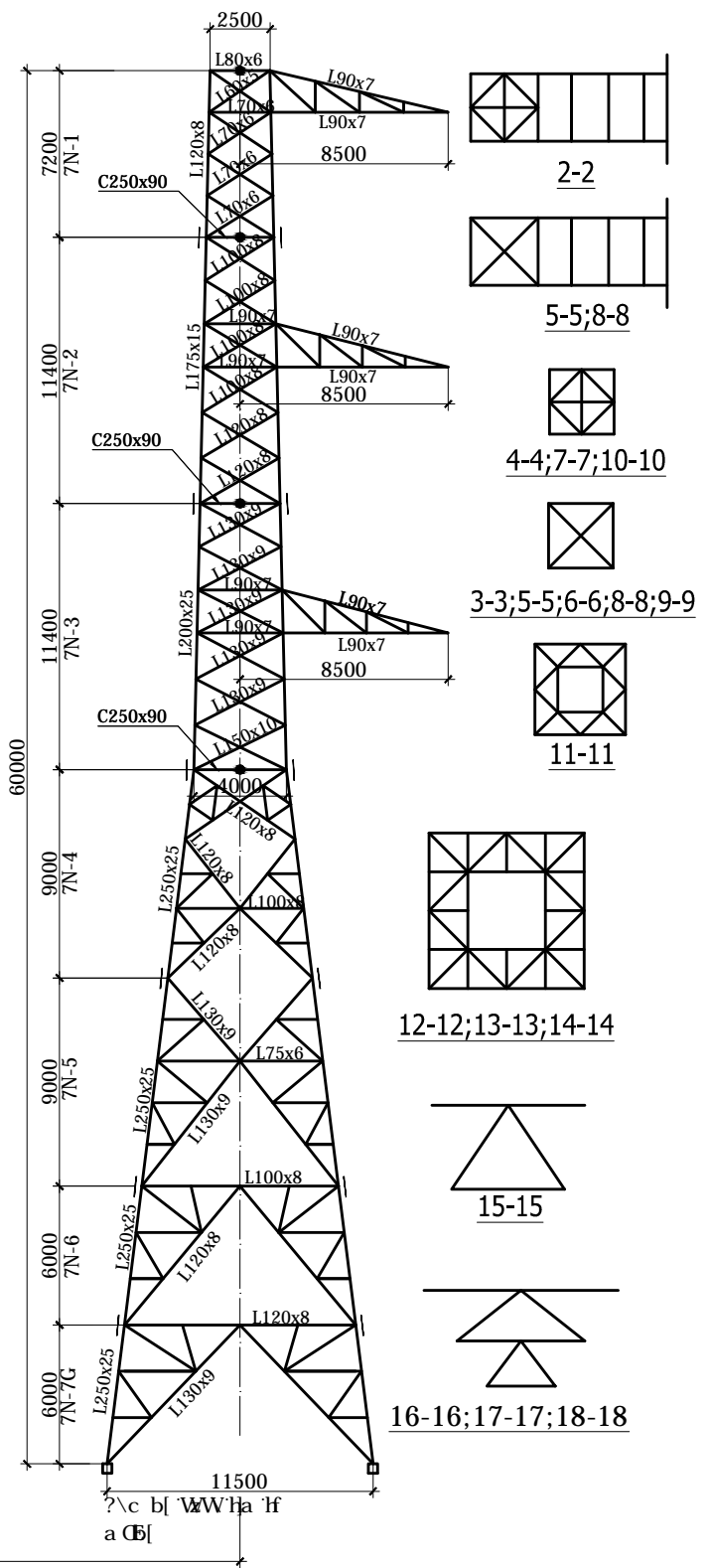
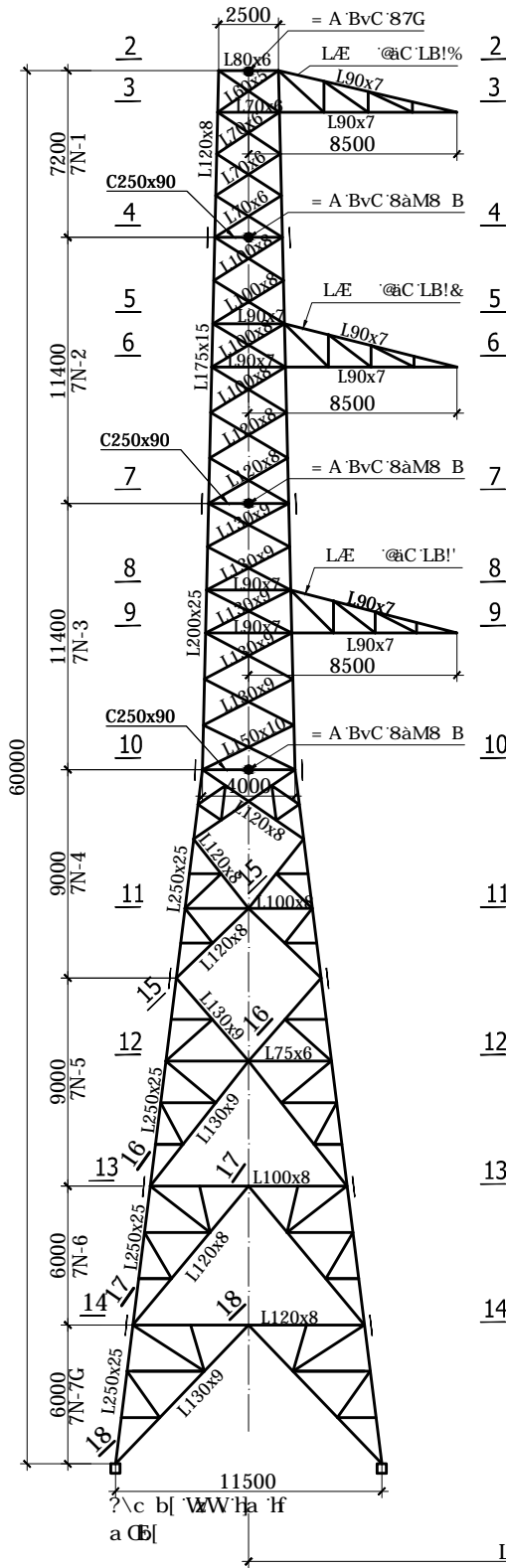
3-3;6-6;9-9

A H B; B; 5B; H M B

Loại dây: 4xACSR-330/43		
Vùng gió (daN/m ²):	95	125
L _{gió} (m):	600	600
L _{tr.lượng} (m):	1200	1200
Góc lái:	45°	35°

Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 93800,8 (kg)

CỘT NÉO BẰNG THÉP N522-60C

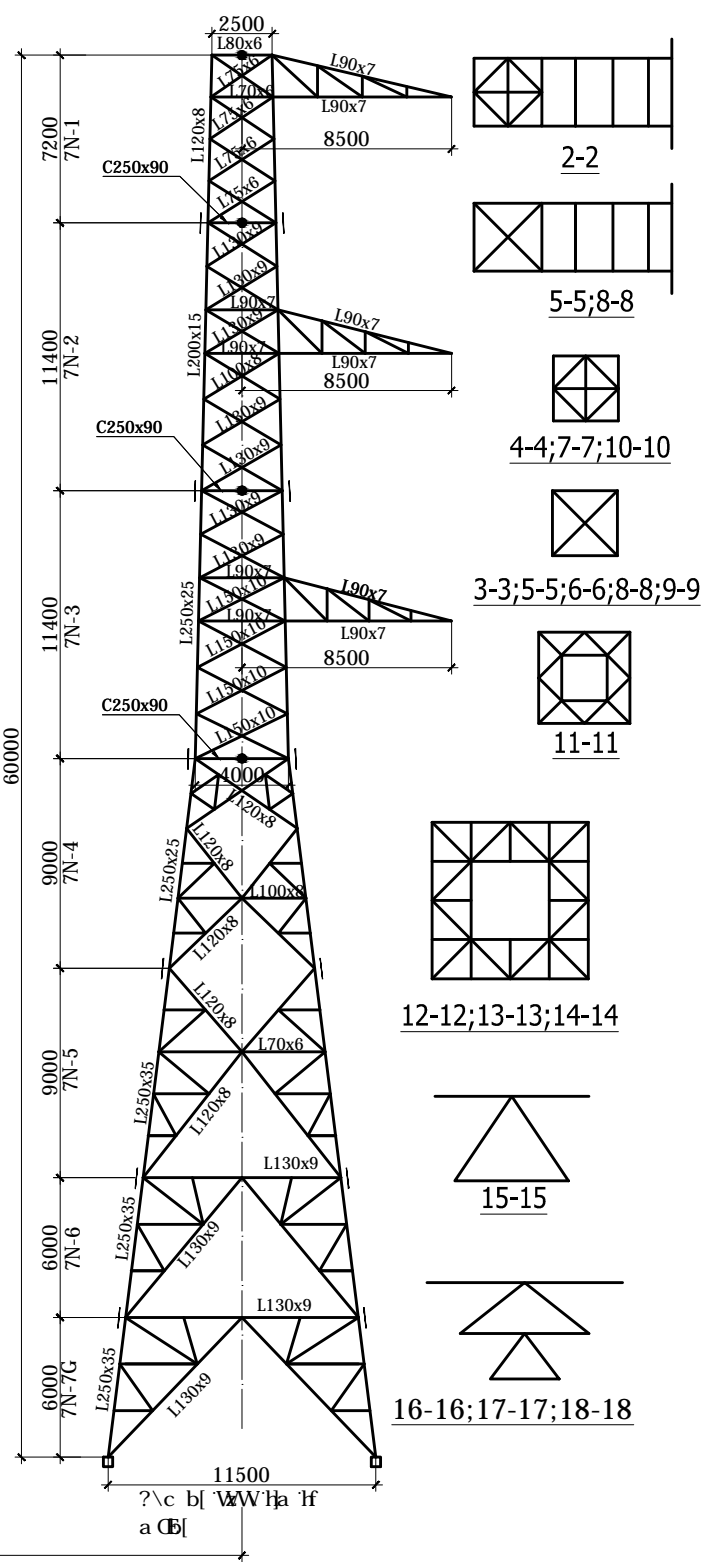
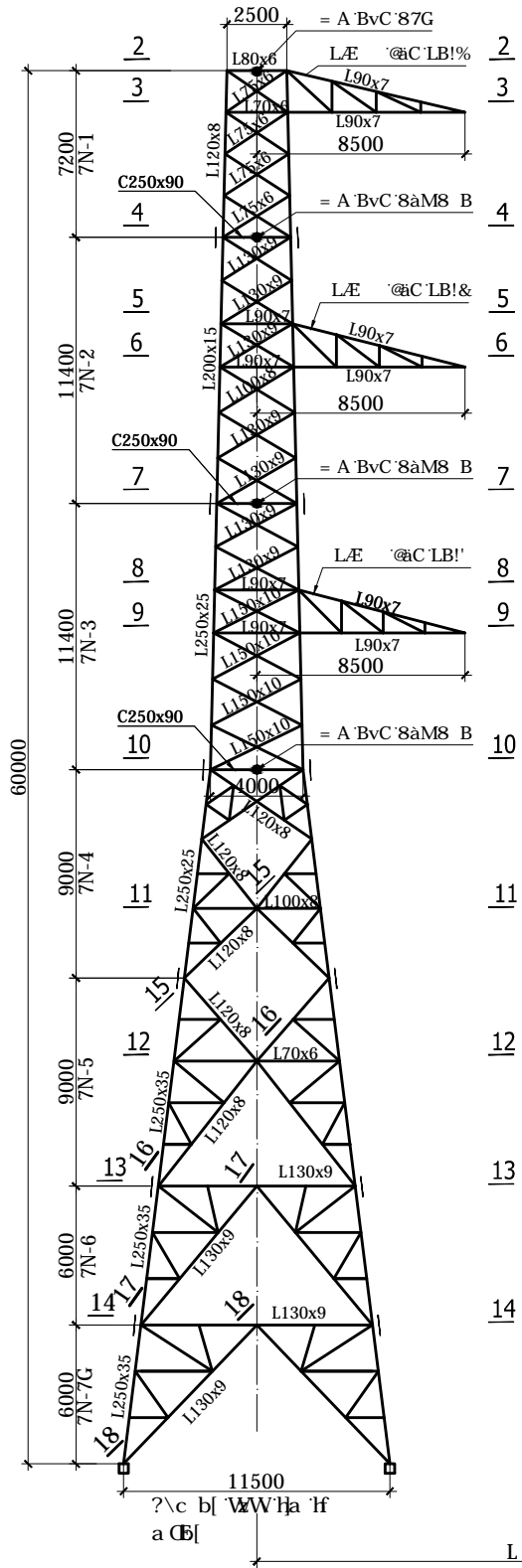


A H B; 5B; H M B

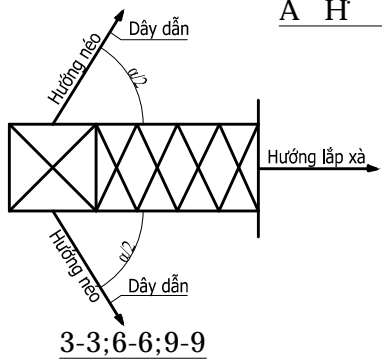
Loại dây: 4xACSR-330/43		
Vùng gió (daN/m ²):	95	125
L _{gió} (m):	600	600
L _{tr.lượng} (m):	1200	1200
Góc lái:	75°	60°

Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 103521,03 (kg)

CỘT NÉO BẰNG THÉP N522-60D



$\frac{1}{2}$ H $\frac{1}{2}$ B; 5B; H M B



3-3;6-6;9-9

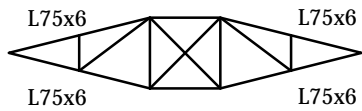
Loại dây: 4xACSR-330/43		
Vùng gió (daN/m ²):	95	125
L _{gió} (m):	600	600
L _{tr.Lượng} (m):	1200	1200
Góc lái:	75°	60°
Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 118157,64 (kg)		
CỘT NÉO BẰNG THÉP N522-60E		

I.2

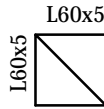
CÁC BẢN VẼ SƠ ĐỒ CỘT ĐƯỜNG DÂY 220kV

I.2.1 LIỆT KÊ SƠ ĐỒ CỘT 220kV 1 MẠCH

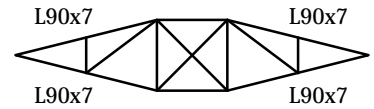
STT	Công dụng cột	Tên cột	Ghi chú
1	Sơ đồ cột đỡ	Đ212-30A	
2	Sơ đồ cột đỡ	Đ212-33A	
3	Sơ đồ cột đỡ	Đ212-33B	
4	Sơ đồ cột đỡ	Đ212-36B	
5	Sơ đồ cột đỡ	Đ212-36C	
6	Sơ đồ cột đỡ	Đ212-39C	
7	Sơ đồ cột néo	N212-29A	
8	Sơ đồ cột néo	N212-32A	
9	Sơ đồ cột néo	N212-29B	
10	Sơ đồ cột néo	N212-32B	
11	Sơ đồ cột néo	N212-29C	
12	Sơ đồ cột néo	N212-35C	



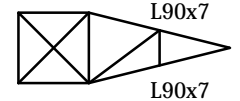
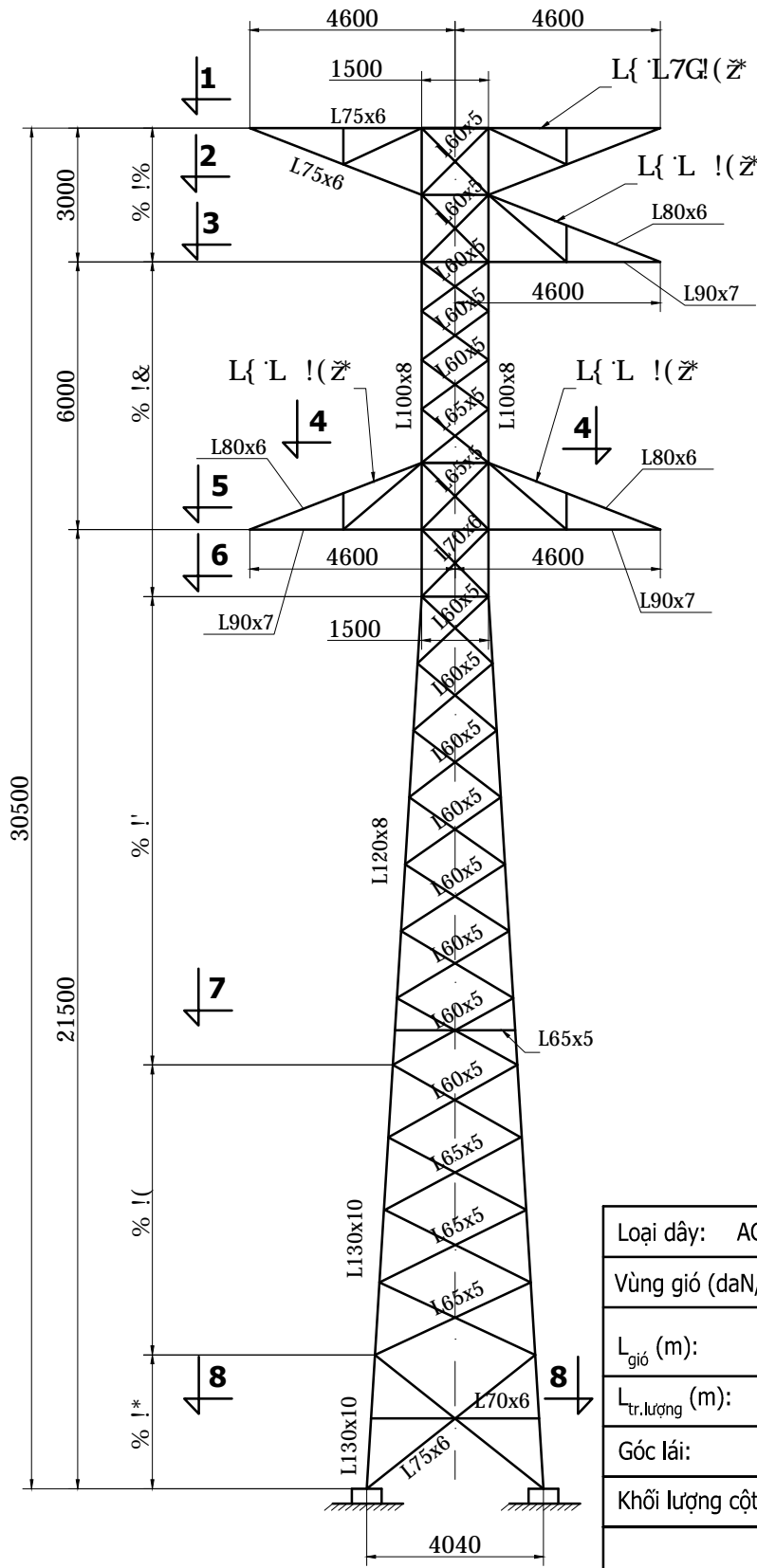
1-1



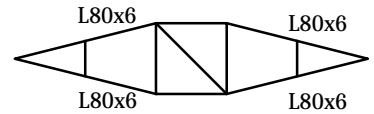
2-2



5-5



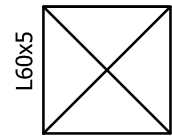
3-3



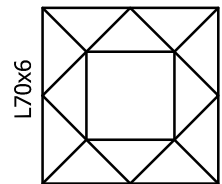
4-4



6-6



7-7



8-8

Loại dây: ACSR-400/51

Vùng gió (daN/m ²):	95	125
---------------------------------	----	-----

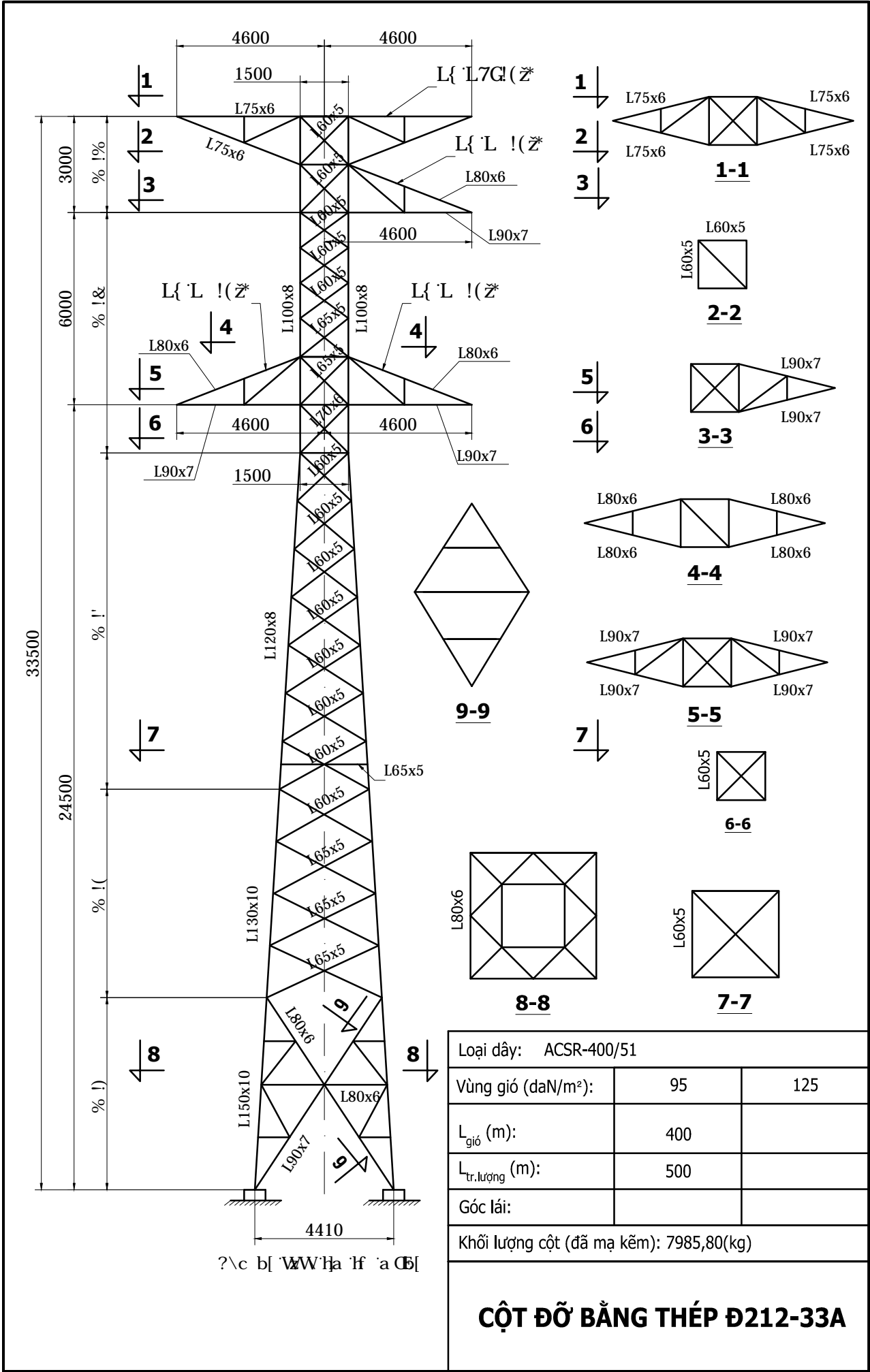
L _{gió} (m):	400	
-----------------------	-----	--

L _{tr.lượng} (m):	500	
----------------------------	-----	--

Góc lái:

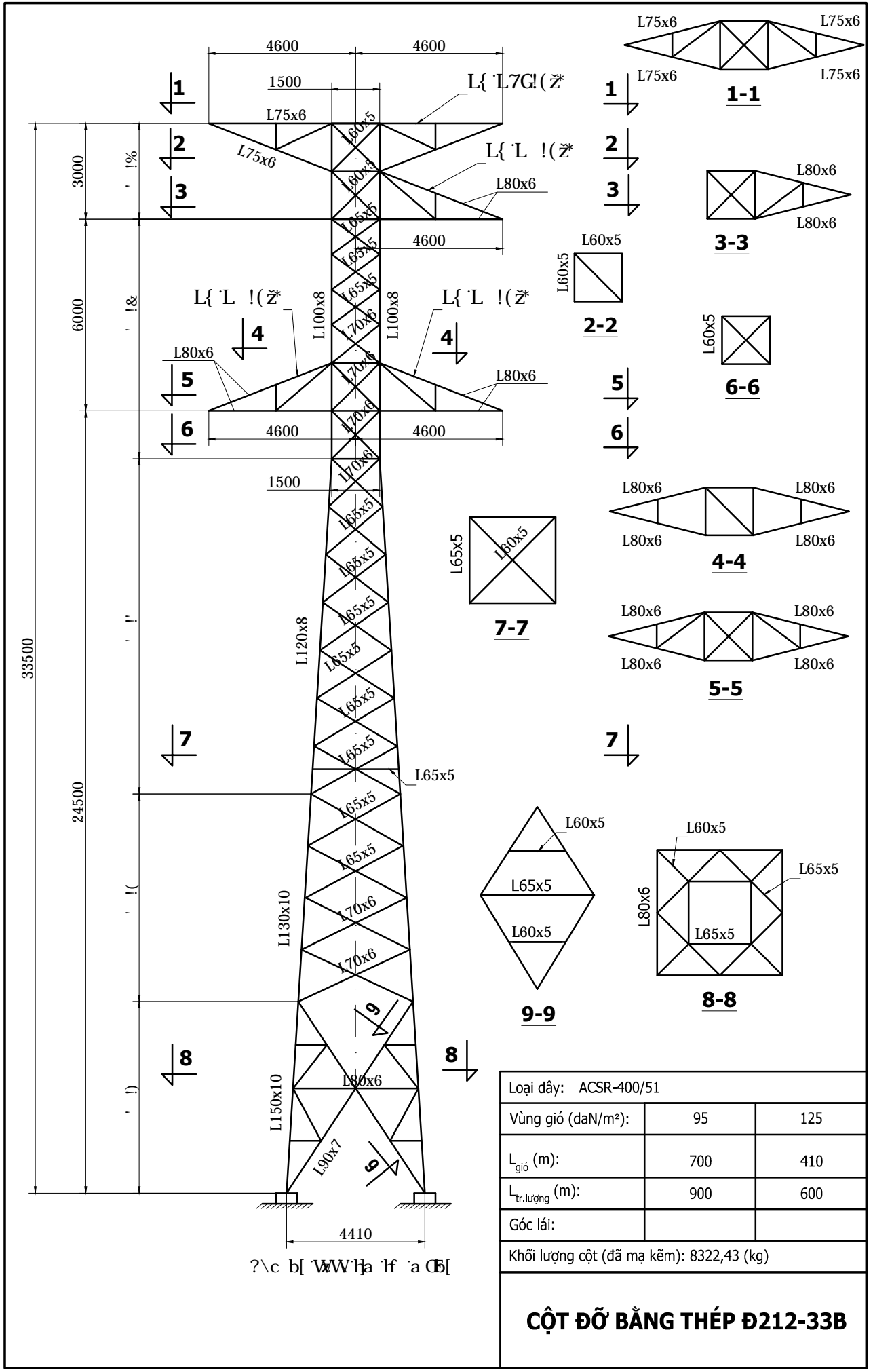
Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 7136,01(kg)

CỘT ĐỖ BẰNG THÉP Đ212-30A



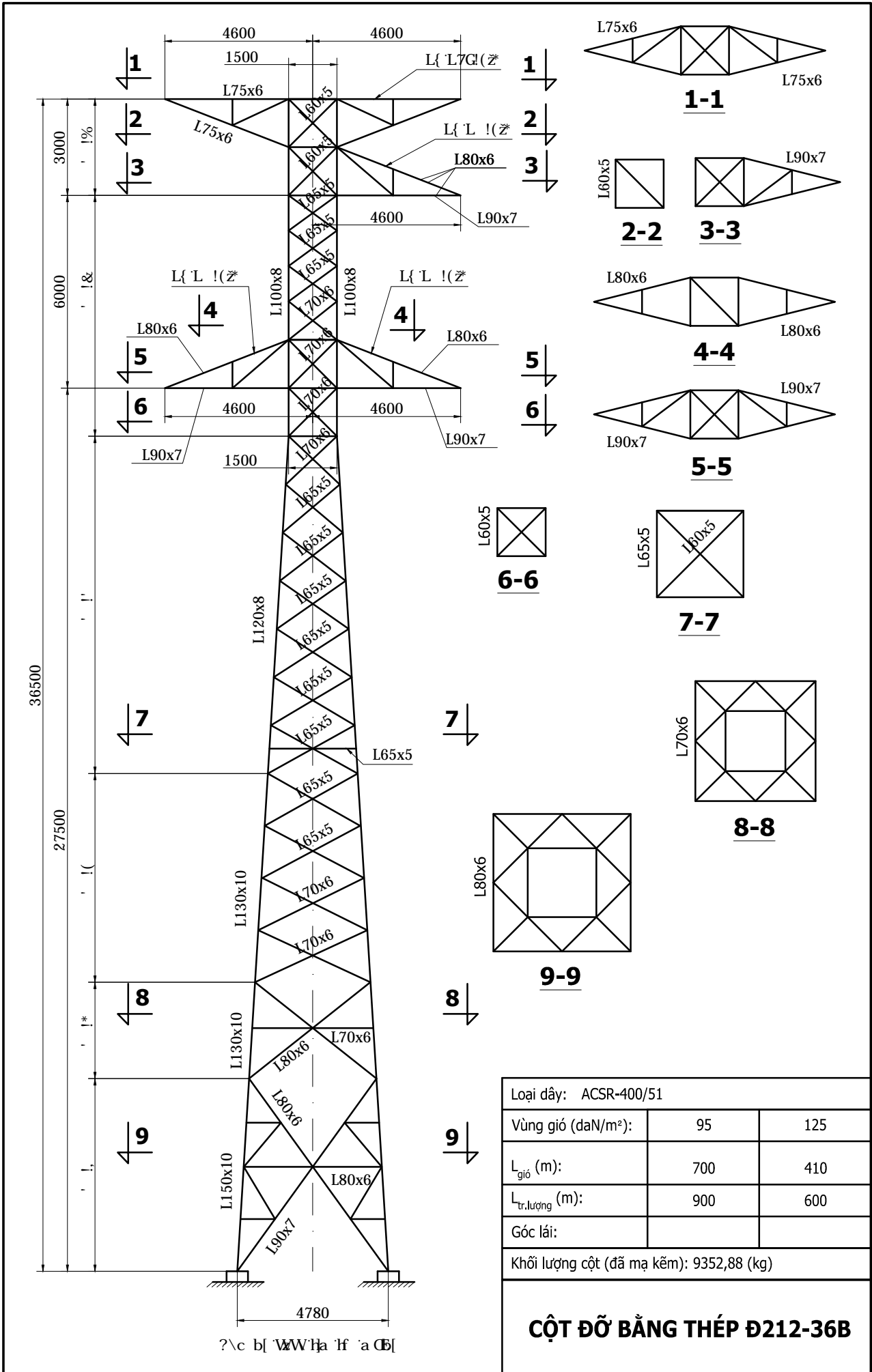
Loại dây: ACSR-400/51		
Vùng gió (daN/m ²):	95	125
L _{gió} (m):	400	
L _{tr.lượng} (m):	500	
Góc lái:		
Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 7985,80(kg)		

CỘT ĐỠ BẰNG THÉP Đ212-33A



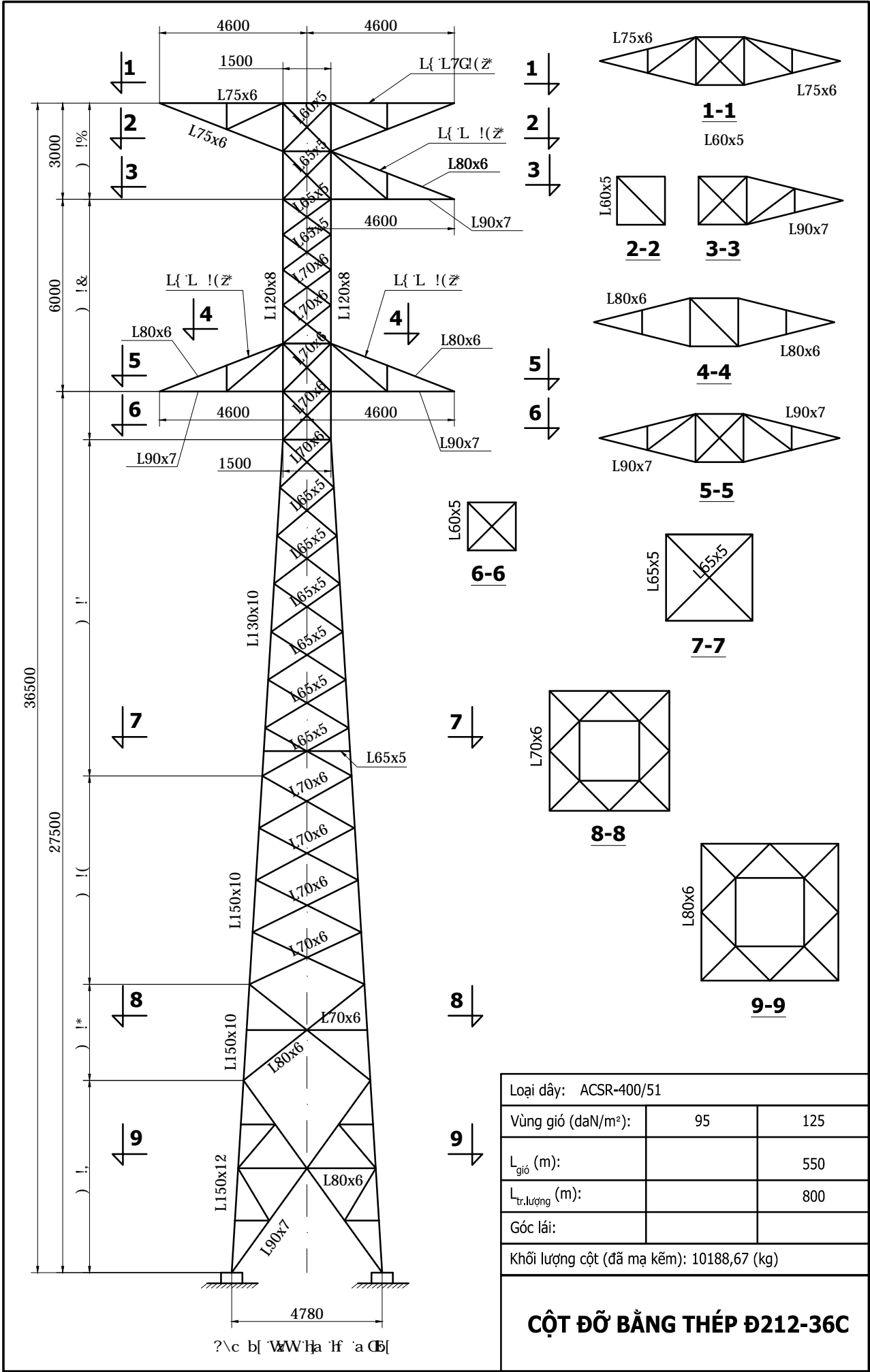
Loại dây: ACSR-400/51		
Vùng gió (daN/m ²):	95	125
L _{gió} (m):	700	410
L _{tr.lượng} (m):	900	600
Góc lái:		
Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 8322,43 (kg)		

CỘT ĐỖ BẰNG THÉP Đ212-33B



Loại dây: ACSR-400/51		
Vùng gió (daN/m²):	95	125
L _{gió} (m):	700	410
L _{tr.lượng} (m):	900	600
Góc lái:		
Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 9352,88 (kg)		

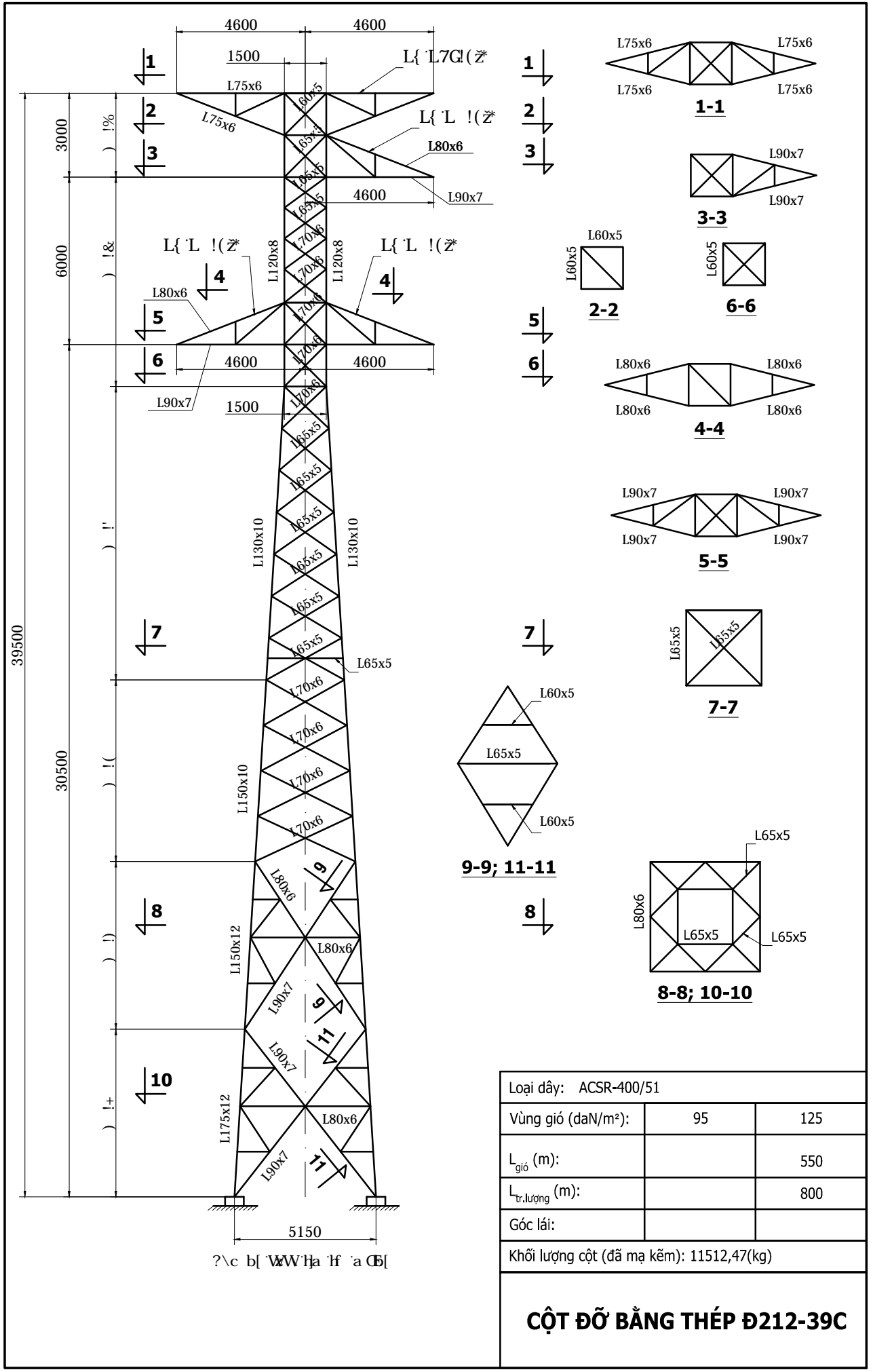
CỘT ĐỖ BẰNG THÉP Đ212-36B



Loại dây: ACSR-400/51		
Vùng gió (daN/m ²):	95	125
L _{gió} (m):		550
L _{tr.lượng} (m):		800
Góc lái:		
Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 10188,67 (kg)		

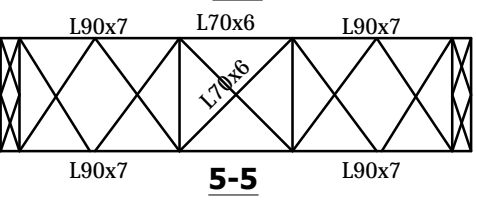
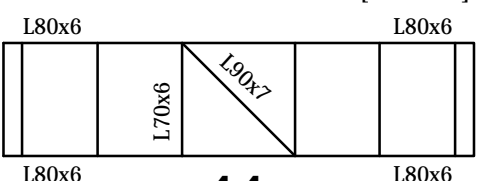
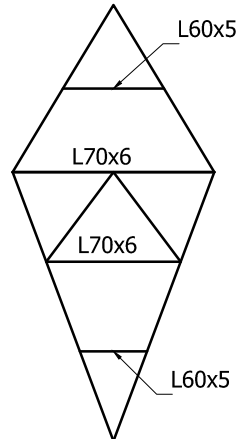
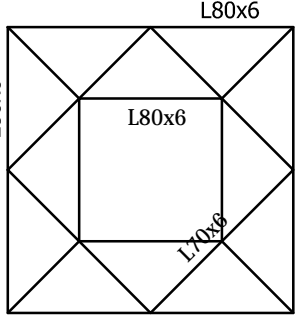
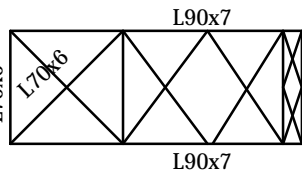
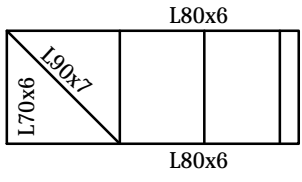
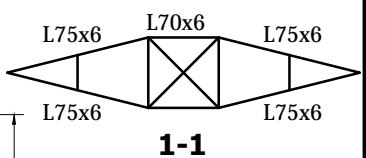
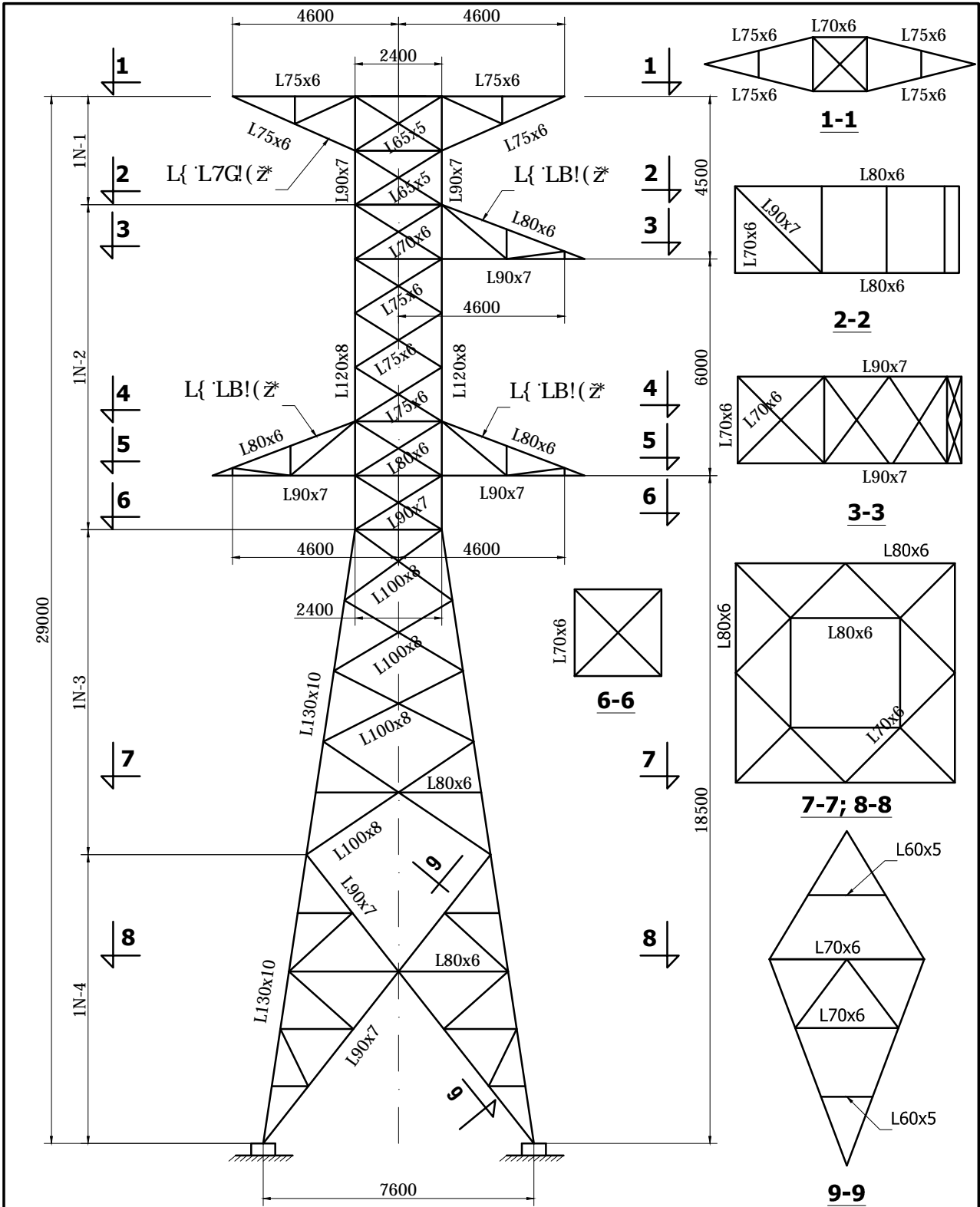
CỘT ĐỖ BẰNG THÉP Đ212-36C

Thiết kế và thi công bởi Công ty TNHH Xây dựng và Cơ khí Cầu thép Việt Nam



Loại dây: ACSR-400/51		
Vùng gió (daN/m²):	95	125
L _{gió} (m):		550
L _{tr.lượng} (m):		800
Góc lái:		
Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 11512,47(kg)		

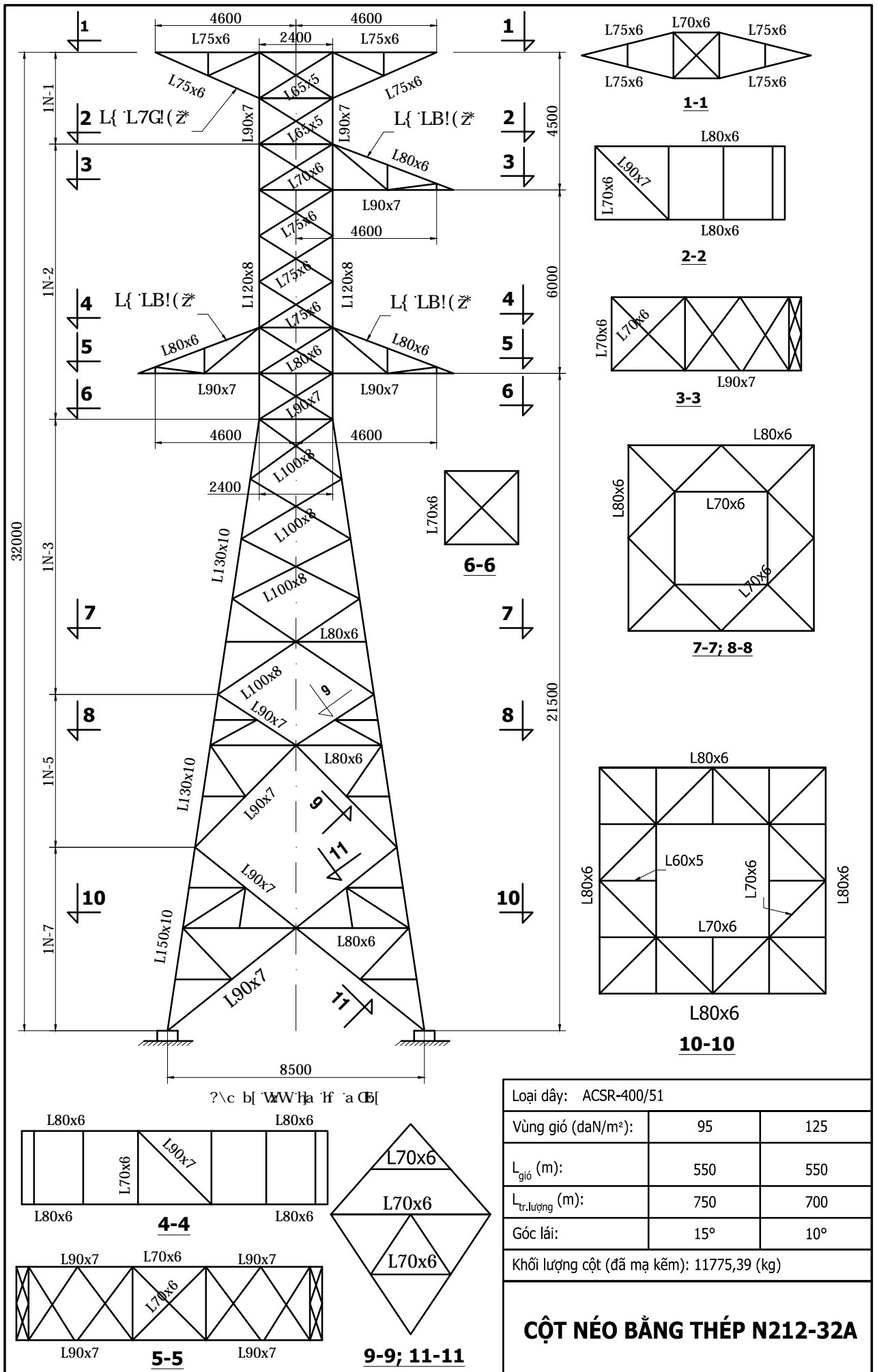
CỘT ĐỖ BẰNG THÉP Đ212-39C



Chiều cao tổng cộng: 29000

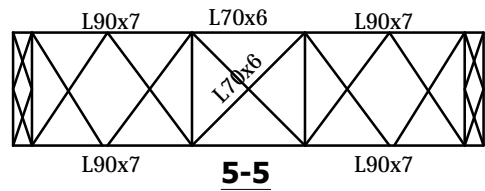
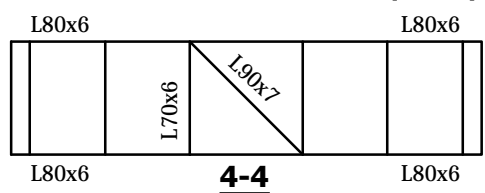
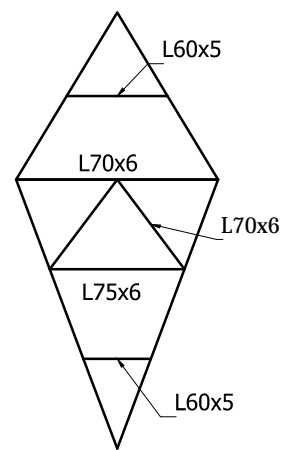
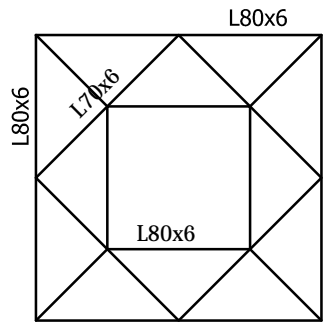
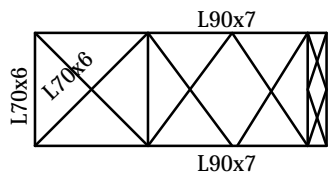
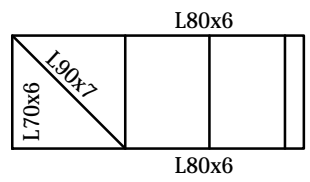
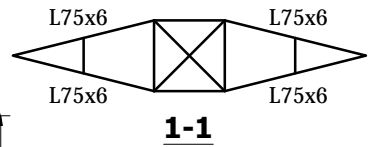
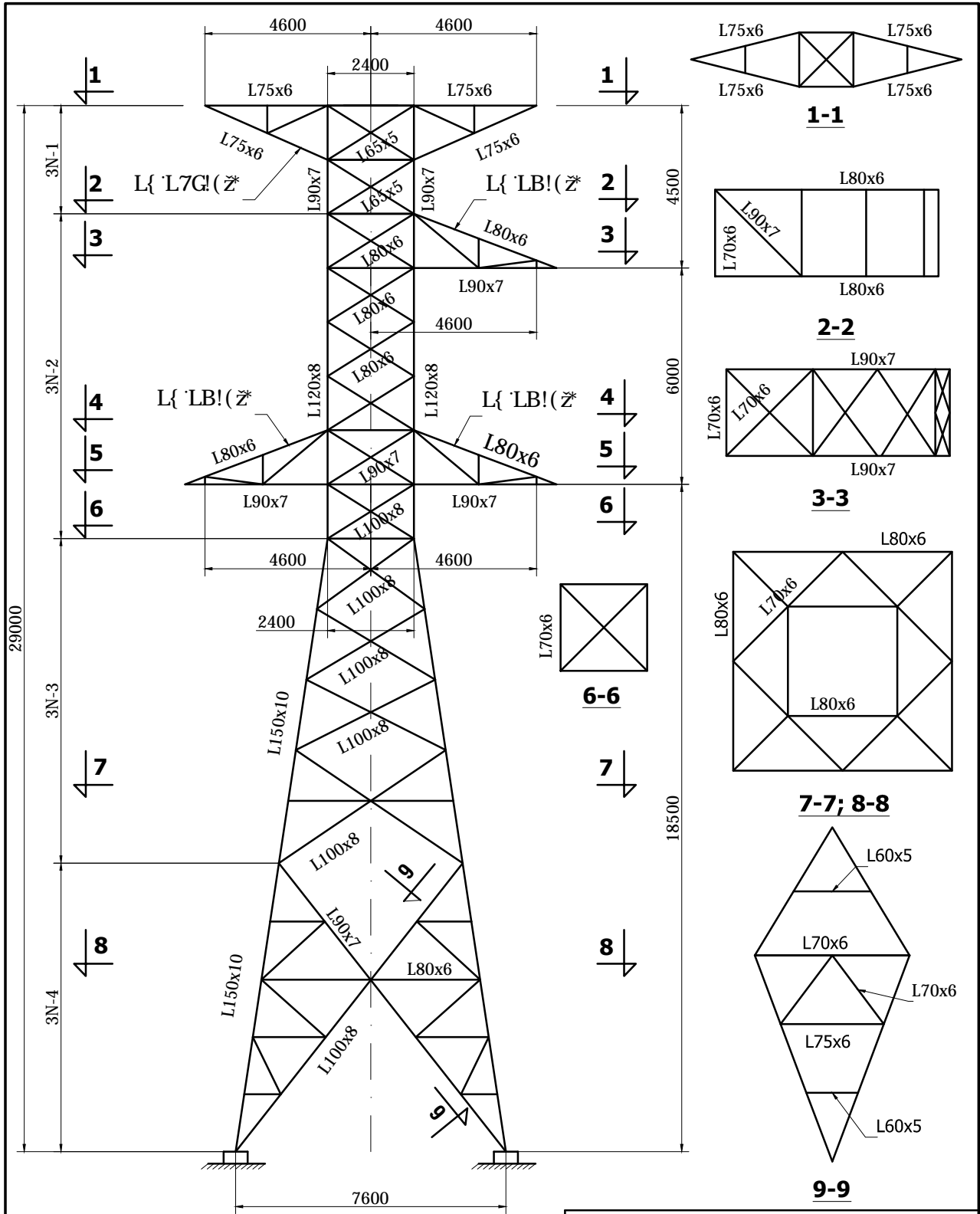
Loại dây: ACSR-400/51		
Vùng gió (daN/m ²):	95	125
L _{gió} (m):	550	550
L _{tr. lượng} (m):	750	700
Góc lái:	15°	10°
Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 10141,30 (kg)		

CỘT NÉO BẰNG THÉP N212-29A



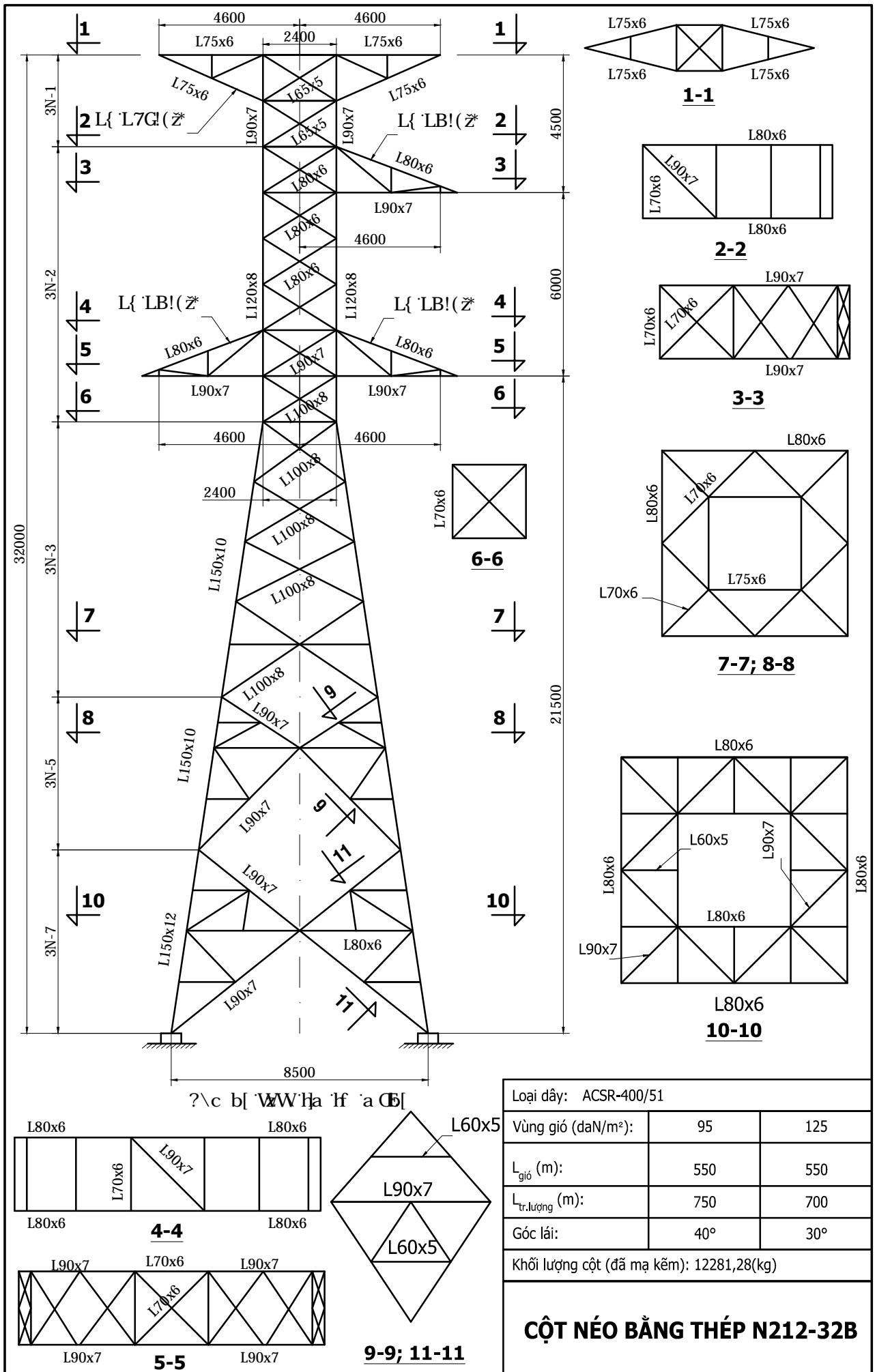
Loại dây: ACSR-400/51	
Vùng gió (daN/m ²):	95 125
L _{gió} (m):	550 550
L _{tr.lượng} (m):	750 700
Góc lái:	15° 10°
Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 11775,39 (kg)	

CỘT NÉO BẰNG THÉP N212-32A



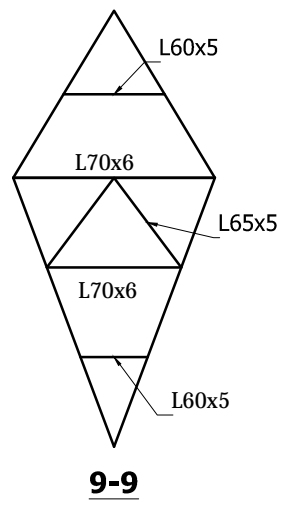
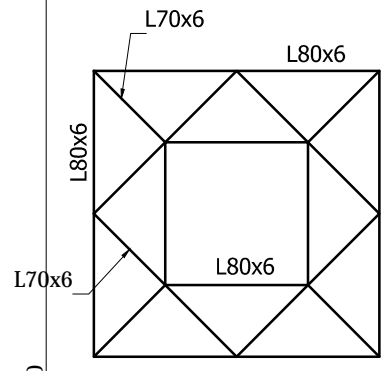
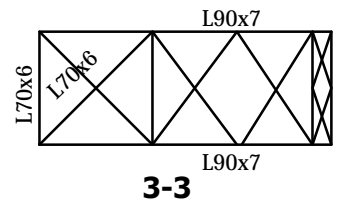
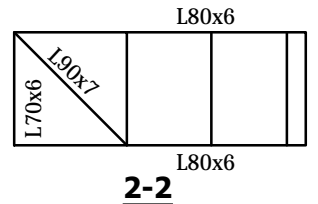
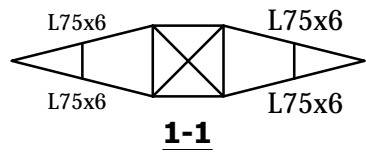
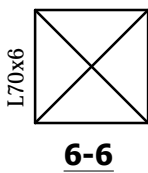
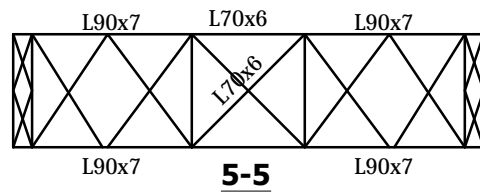
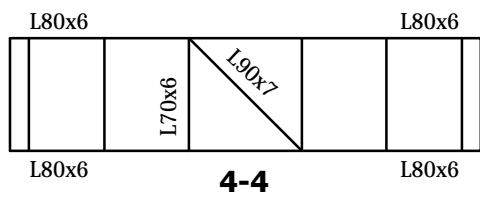
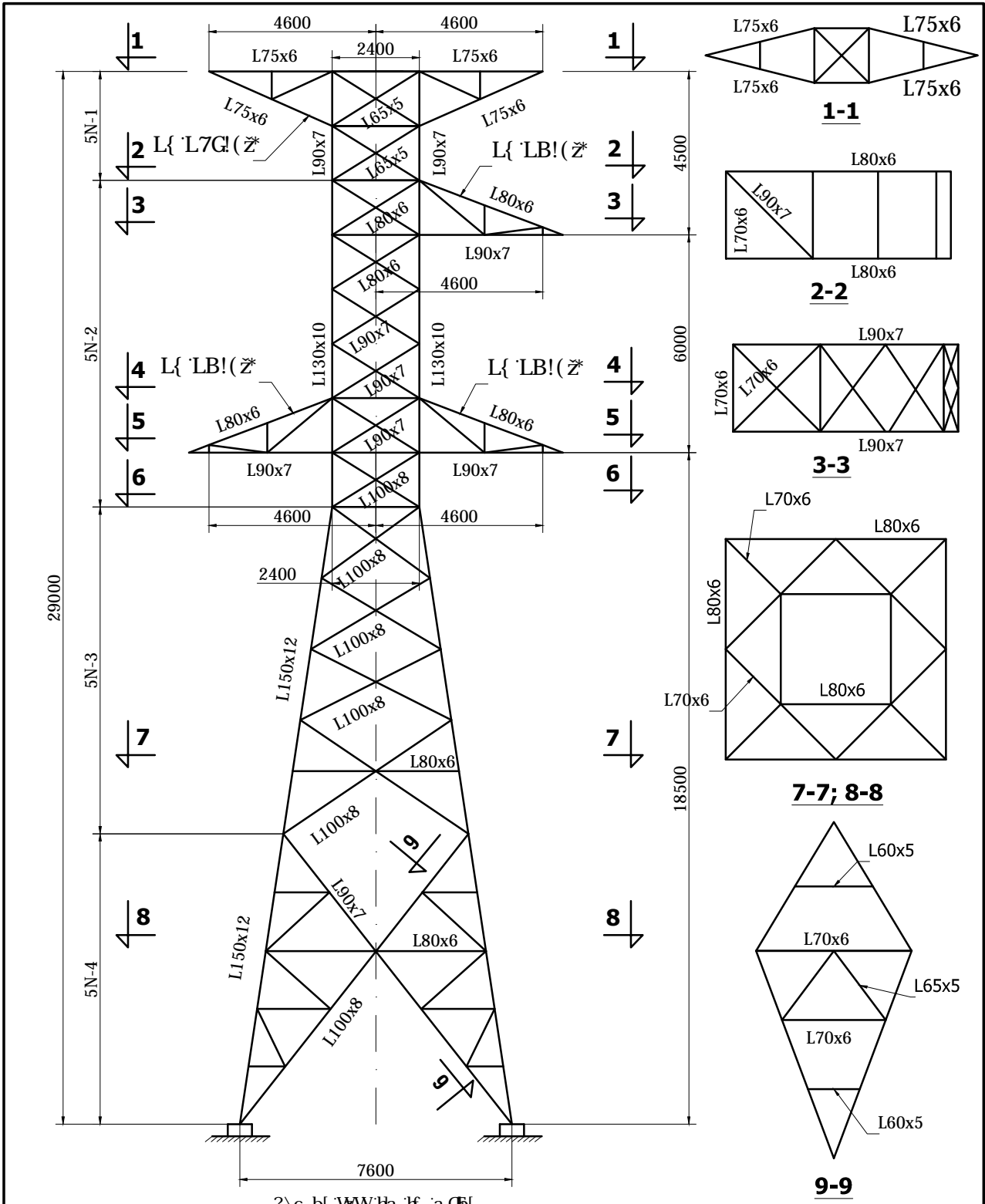
Loại dây: ACSR-400/51		
Vùng gió (daN/m²):	95	125
L _{gió} (m):	550	550
L _{tr.lượng} (m):	750	700
Góc lái:	40°	30°
Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 10439,50 (kg)		

CỘT NÉO BẰNG THÉP N212-29B



Loại dây: ACSR-400/51	
Vùng gió (daN/m ²):	95 125
L _{gió} (m):	550 550
L _{tr.lượng} (m):	750 700
Góc lái:	40° 30°
Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 12281,28(kg)	

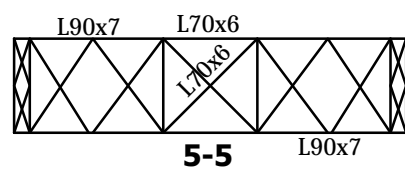
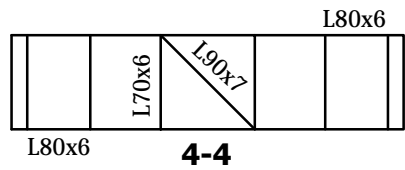
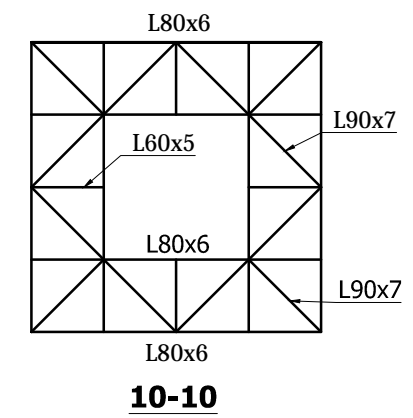
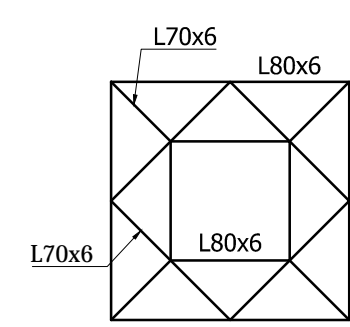
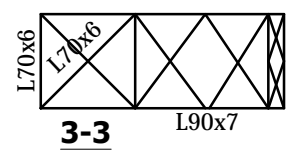
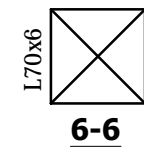
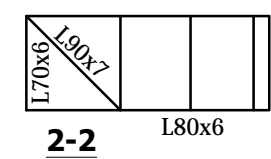
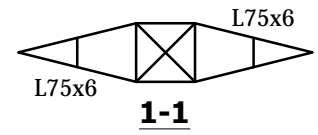
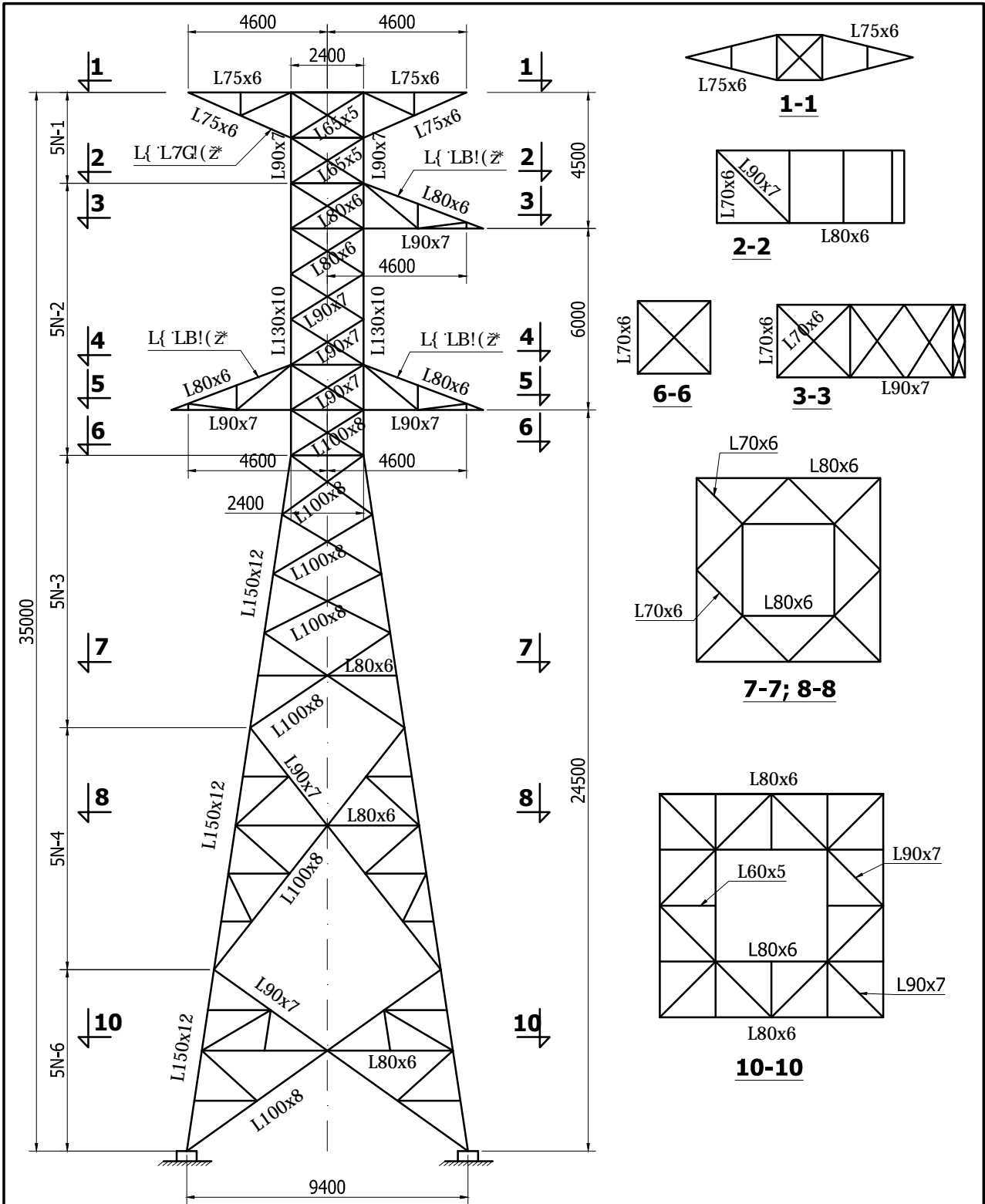
CỘT NÉO BẰNG THÉP N212-32B



Loại dây: ACSR-400/51		
Vùng gió (daN/m²):	95	125
L _{gió} (m):	550	550
L _{tr.lượng} (m):	750	700
Góc lái:	80°	60°

Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 11290,85(kg)

CỘT NÉO BẰNG THÉP N212-29C

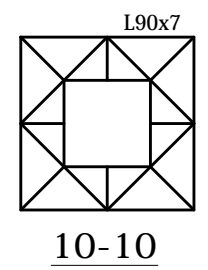
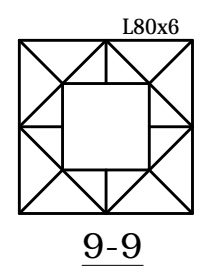
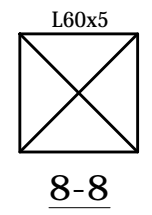
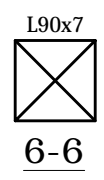
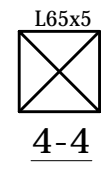
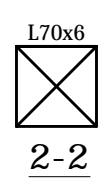
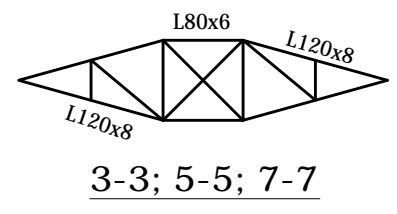
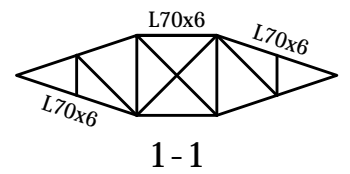
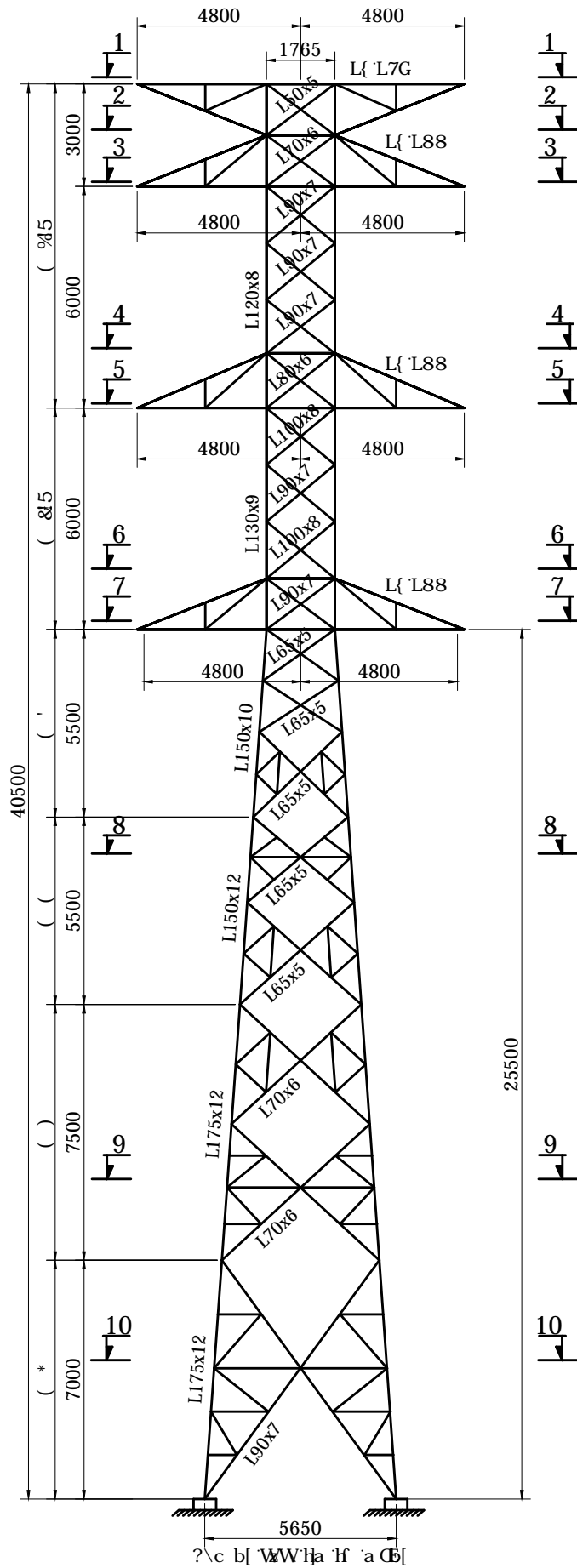


Loại dây: ACSR-400/51		
Vùng gió (daN/m²):	95	125
L _{gió} (m):	550	550
L _{tr.lượng} (m):	750	700
Góc lái:	80°	60°
Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 15063,28(kg)		

CỘT NÉO BẰNG THÉP N212-35C

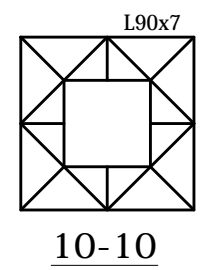
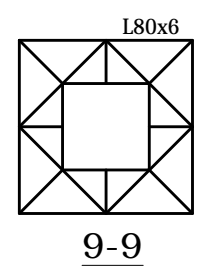
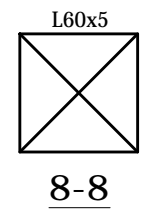
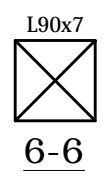
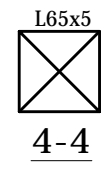
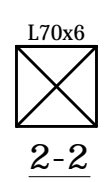
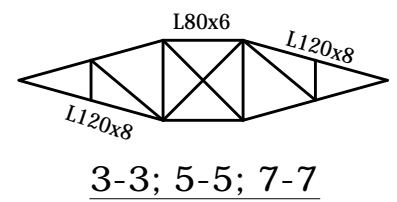
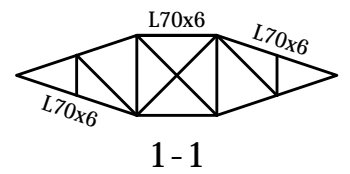
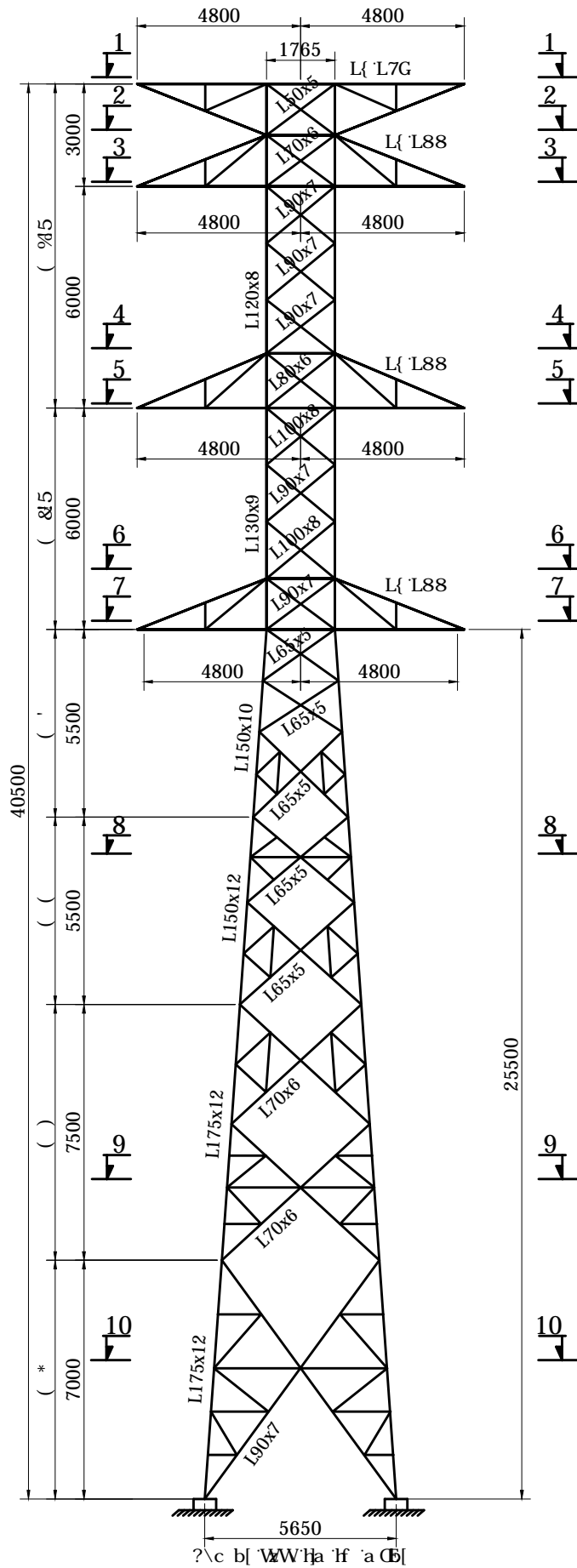
I.2.2 LIỆT KÊ SƠ ĐỒ CỘT 220kV 2 MẠCH

STT	Công dụng cột	Tên cột	Ghi chú
1	Sơ đồ cột đỡ	Đ222-40B	
2	Sơ đồ cột đỡ	Đ222-44B	
3	Sơ đồ cột đỡ	Đ222-43C	
4	Sơ đồ cột đỡ	Đ222-47C	
5	Sơ đồ cột đỡ	Đ222-40D	
6	Sơ đồ cột đỡ	Đ222-44D	
7	Sơ đồ cột đỡ	Đ222-40E	
8	Sơ đồ cột đỡ	Đ222-44E	
9	Sơ đồ cột đỡ	Đ222-43F	
10	Sơ đồ cột đỡ	Đ222-47F	
11	Sơ đồ cột néo	N222-39B	
12	Sơ đồ cột néo	N222-43B	
13	Sơ đồ cột néo	N222-32C	
14	Sơ đồ cột néo	N222-43C	
15	Sơ đồ cột néo	N222-40D	
16	Sơ đồ cột néo	N222-43D	
17	Sơ đồ cột néo	N222-32E	
18	Sơ đồ cột néo	N222-37E	
19	Sơ đồ cột néo	N222-37F	
20	Sơ đồ cột néo	N222-40F	
21	Sơ đồ cột néo	N222-43G	
22	Sơ đồ cột néo	N222-47G	



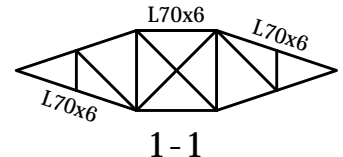
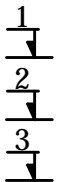
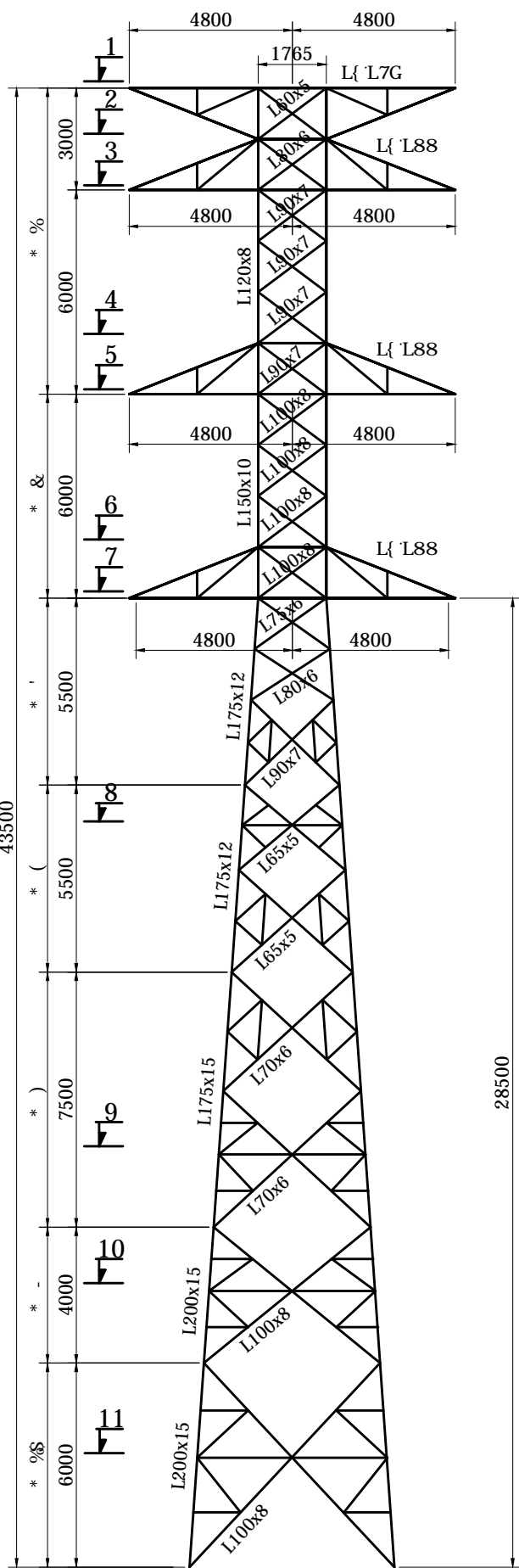
J-b [] (mm ²):	95	125
@ [] m	2xACSR -330/43	3xACSR -400/51
L ₁ (m):	500	300
L ₂ (m):	700	500
; []		

CỘT ĐỠ BẰNG THÉP Đ222-40B

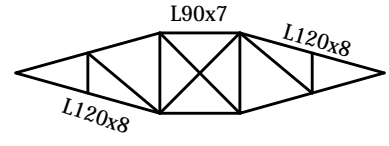
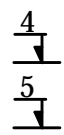


J-b [] (mm ²):	95	125
@ [] m	2xACSR -330/43	3xACSR -400/51
L ₁ (m):	500	300
L ₂ (m):	700	500
; []		

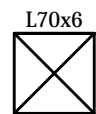
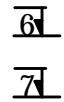
CỘT ĐỖ BẰNG THÉP Đ222-40B



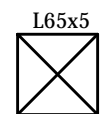
1-1



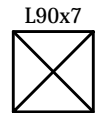
3-3; 5-5; 7-7



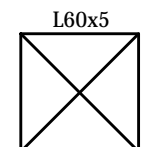
2-2



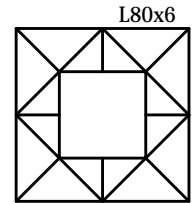
4-4



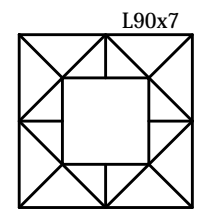
6-6



8-8



9-9



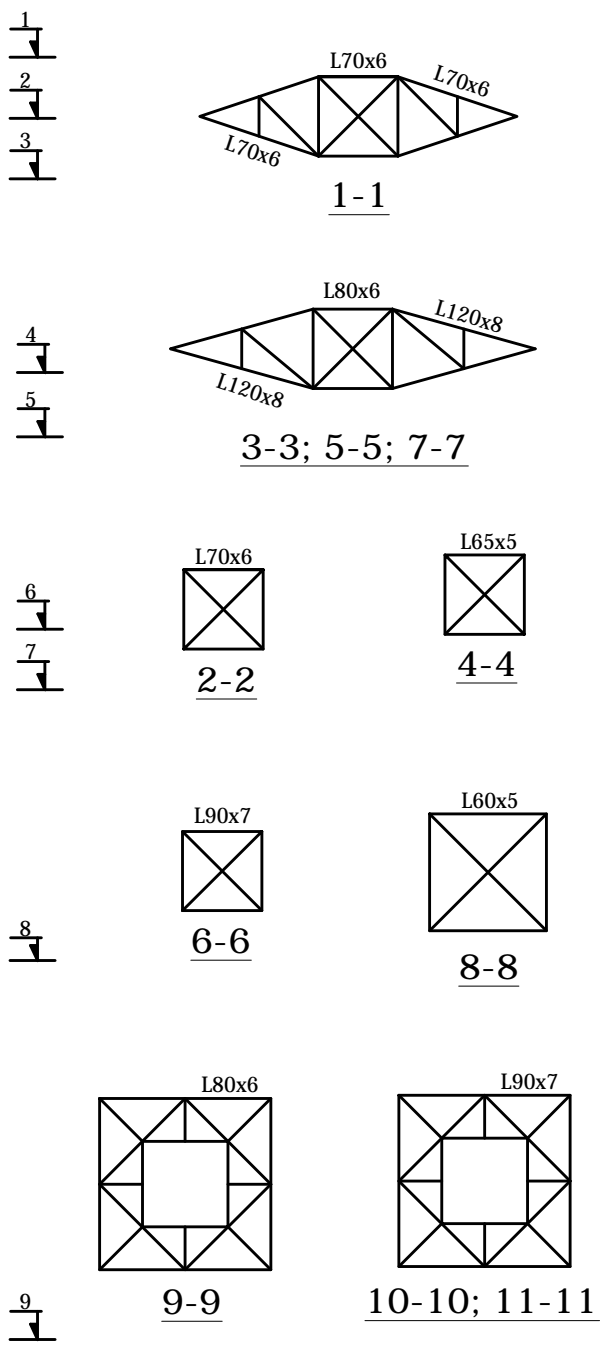
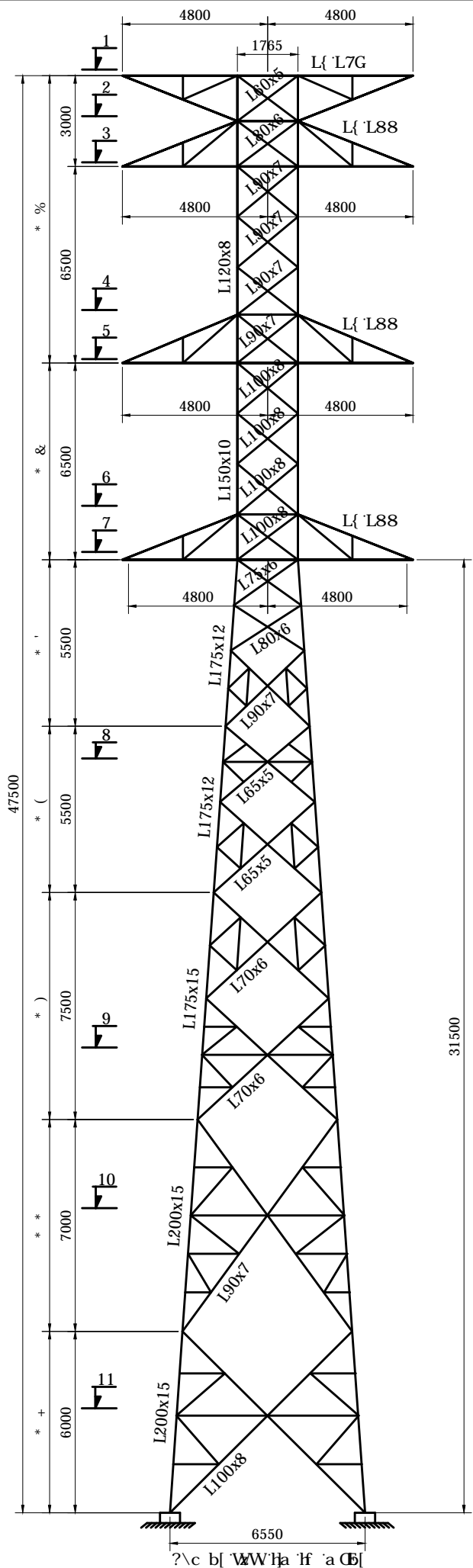
10-10; 11-11



J-b [] (cm ²):	95	125
@]X] m	2xACSR -330/43	3xACSR -400/51
L ₁ (m):	700	450
L ₂ (m):	850	600
; [Vz]		

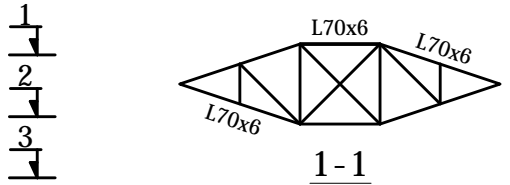
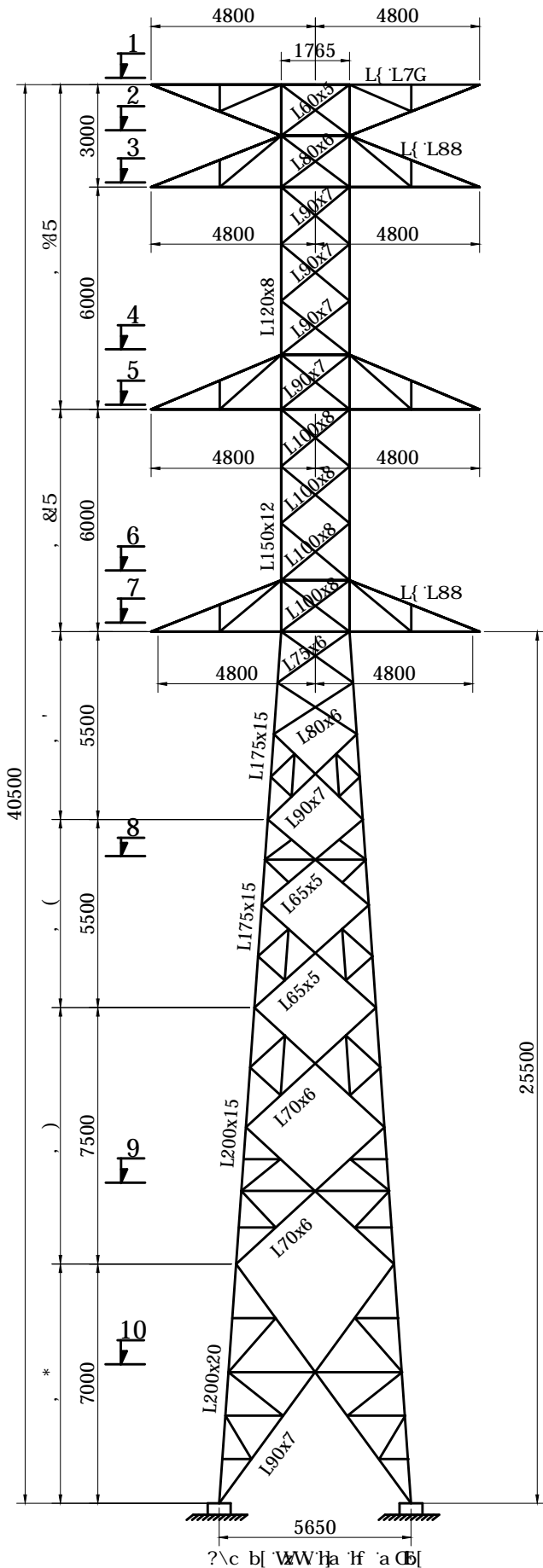
? \]` b['Whif ~`a _ a L`% & (*z&`fl [L

CỘT ĐỠ BẰNG THÉP Đ222-43C

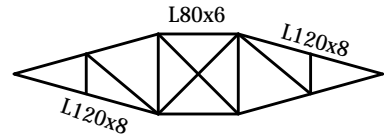


J-b [] (mm ²):	95	125		
@ [] m	2xACSR -330/43	3xACSR -400/51	2xACSR -330/43	3xACSR -400/51
L ₁ (m):	700	450	450	300
L ₂ (m):	850	600	600	450
; []				

CỘT ĐỖ BẰNG THÉP Đ222-47C



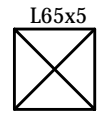
1-1



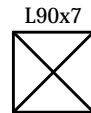
3-3; 5-5; 7-7



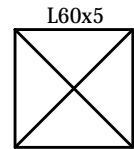
2-2



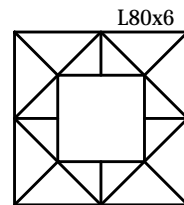
4-4



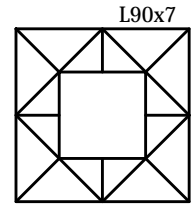
6-6



8-8



9-9

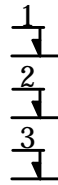
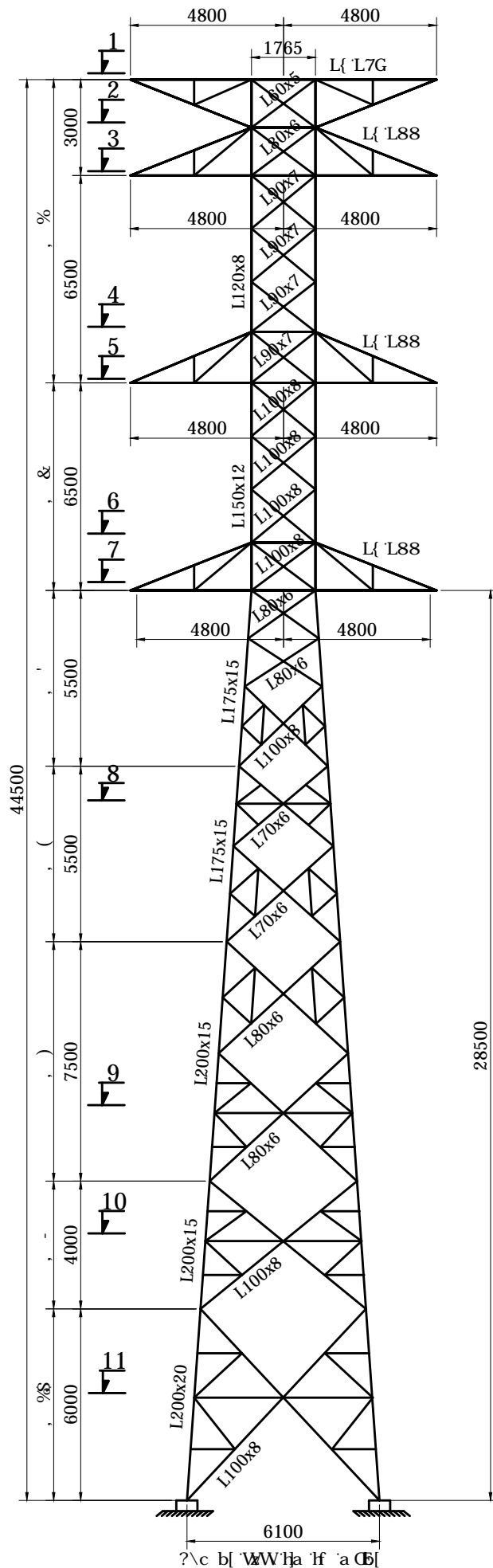


10-10

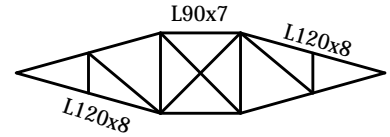
J-b[']CFML#a ²):	95	125	
@]X m	2xACSR-330/43	3xACSR-400/51	3xACSR-330/43
L]E (m):	900	650	
L] b (m):	1150	790	
: E Z .			

?\]` b| `Whfl ~`a ` _` a L`% S' , ÷ - 'fl [L

CỘT ĐỠ BẰNG THÉP Đ222-40D



1-1



3-3; 5-5; 7-7



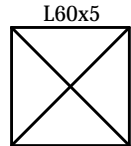
2-2



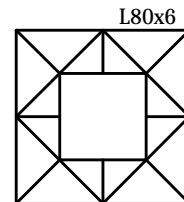
4-4



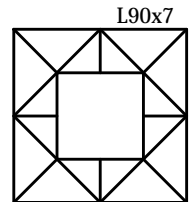
6-6



8-8



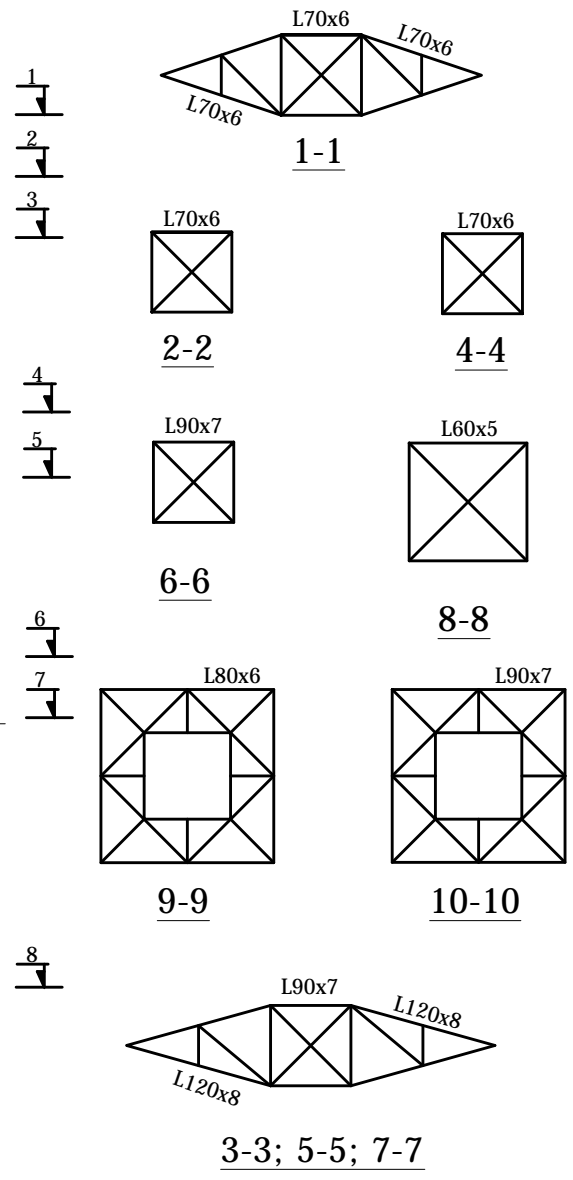
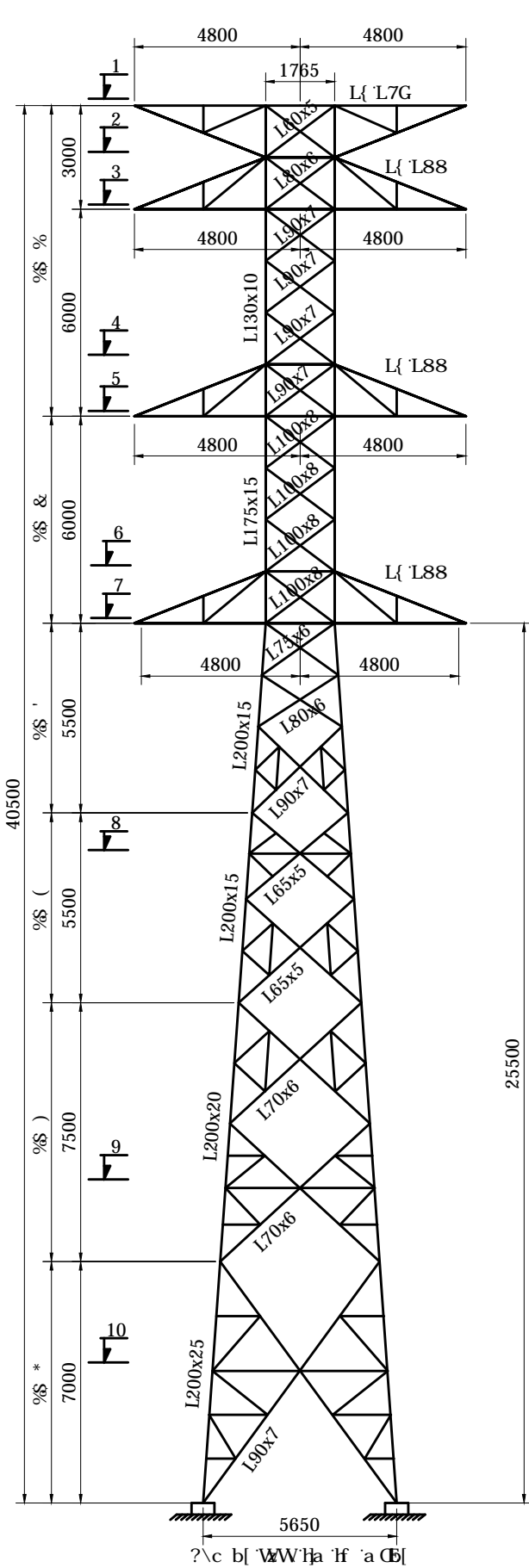
9-9



10-10; 11-11

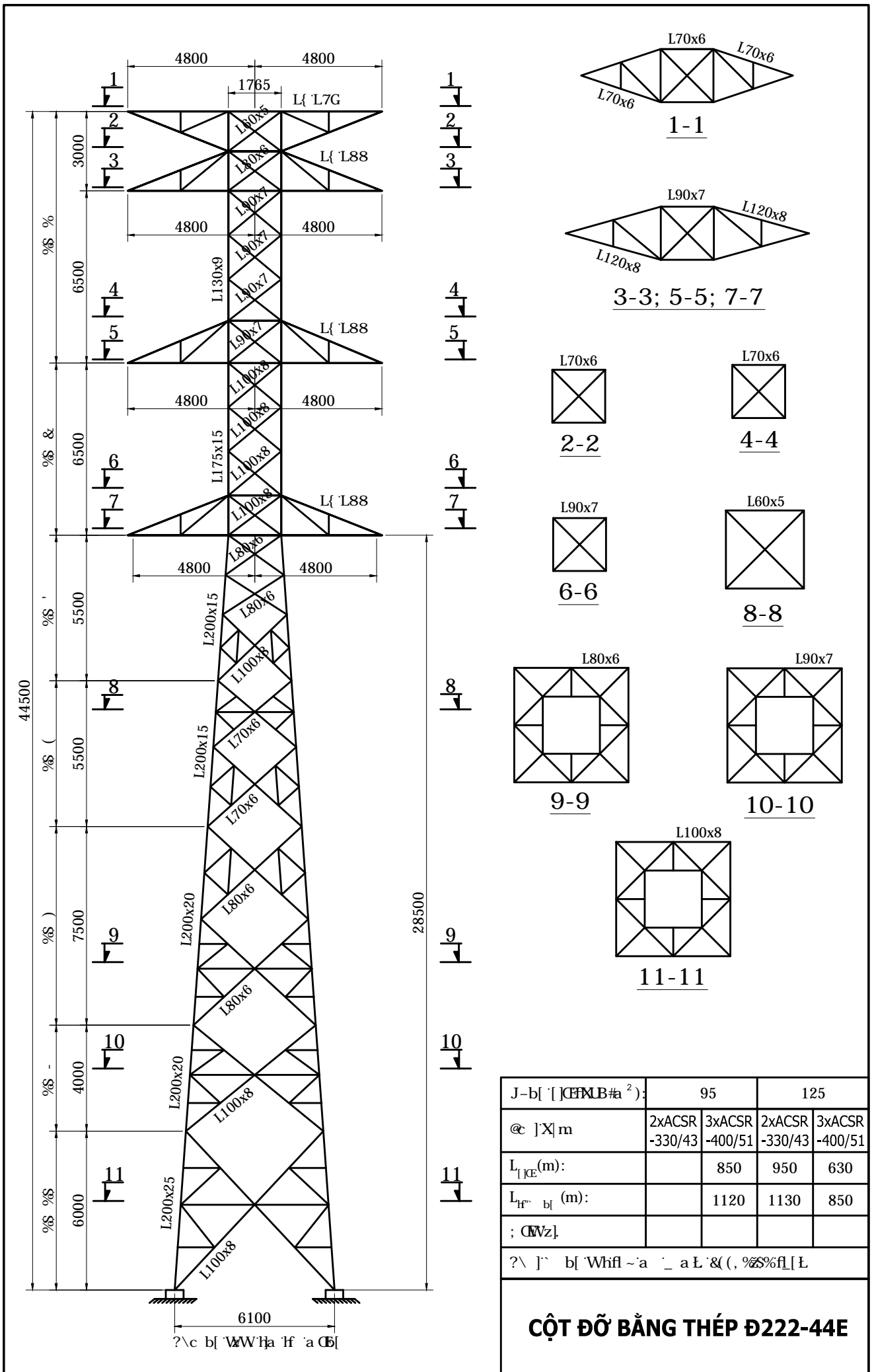
J-b [] (mm ²):	95	125		
@ [] m	2xACSR -330/43	3xACSR -400/51	2xACSR -330/43	3xACSR -400/51
L ₁ (m):	900	630	650	450
L ₂ (m):	1150	820	790	620
; []				
? \] b ['Whif ~'a _ a L '&SS& ž %f [L				

CỘT ĐỠ BẰNG THÉP Đ222-44D

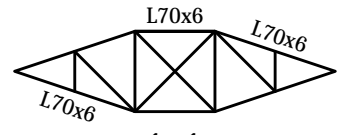
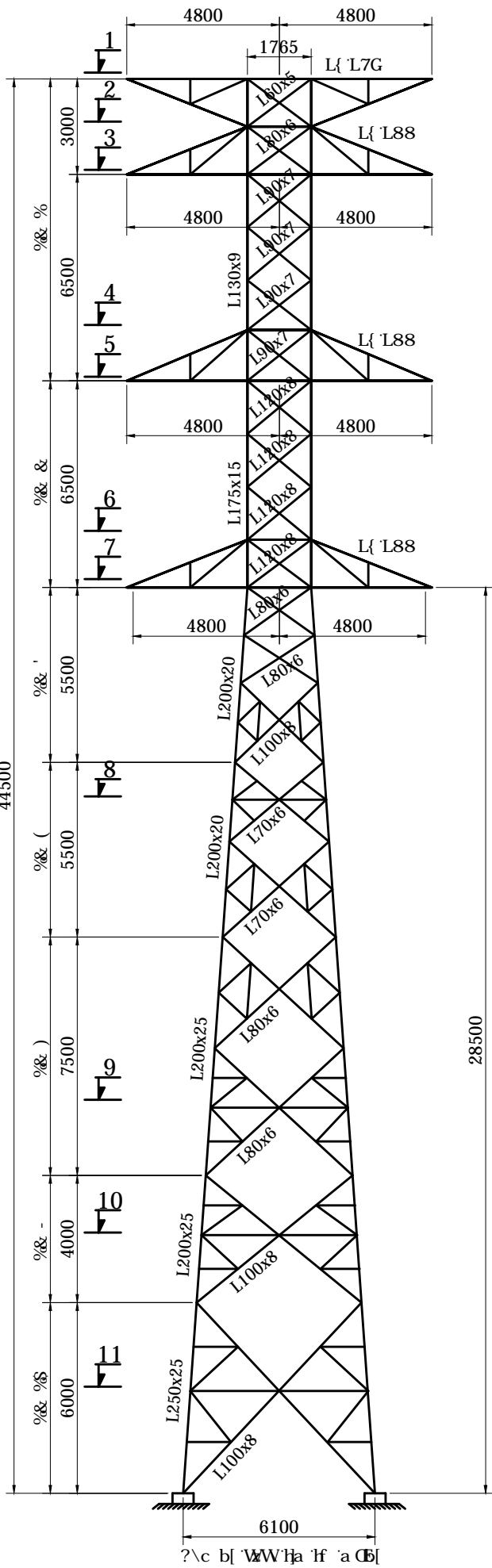


J-b [] (mm ²):	95	125
@ [] m	2xACSR -330/43	3xACSR -400/51
L ₁ (m):		950
L ₂ (m):		1130
; []		
? \] b [' Whif ~ ' a _ a L ' & - + z % fl [L		

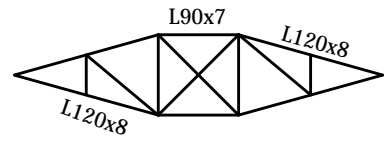
CỘT ĐỖ BẰNG THÉP Đ222-40E



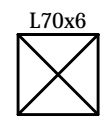
CỘT ĐỖ BẰNG THÉP Đ222-44E



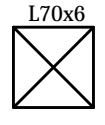
1-1



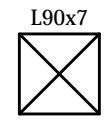
3-3; 5-5; 7-7



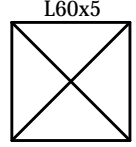
2-2



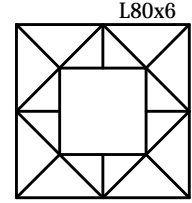
4-4



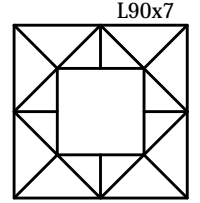
6-6



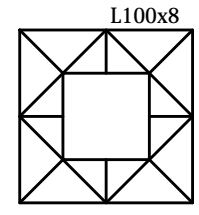
8-8



9-9



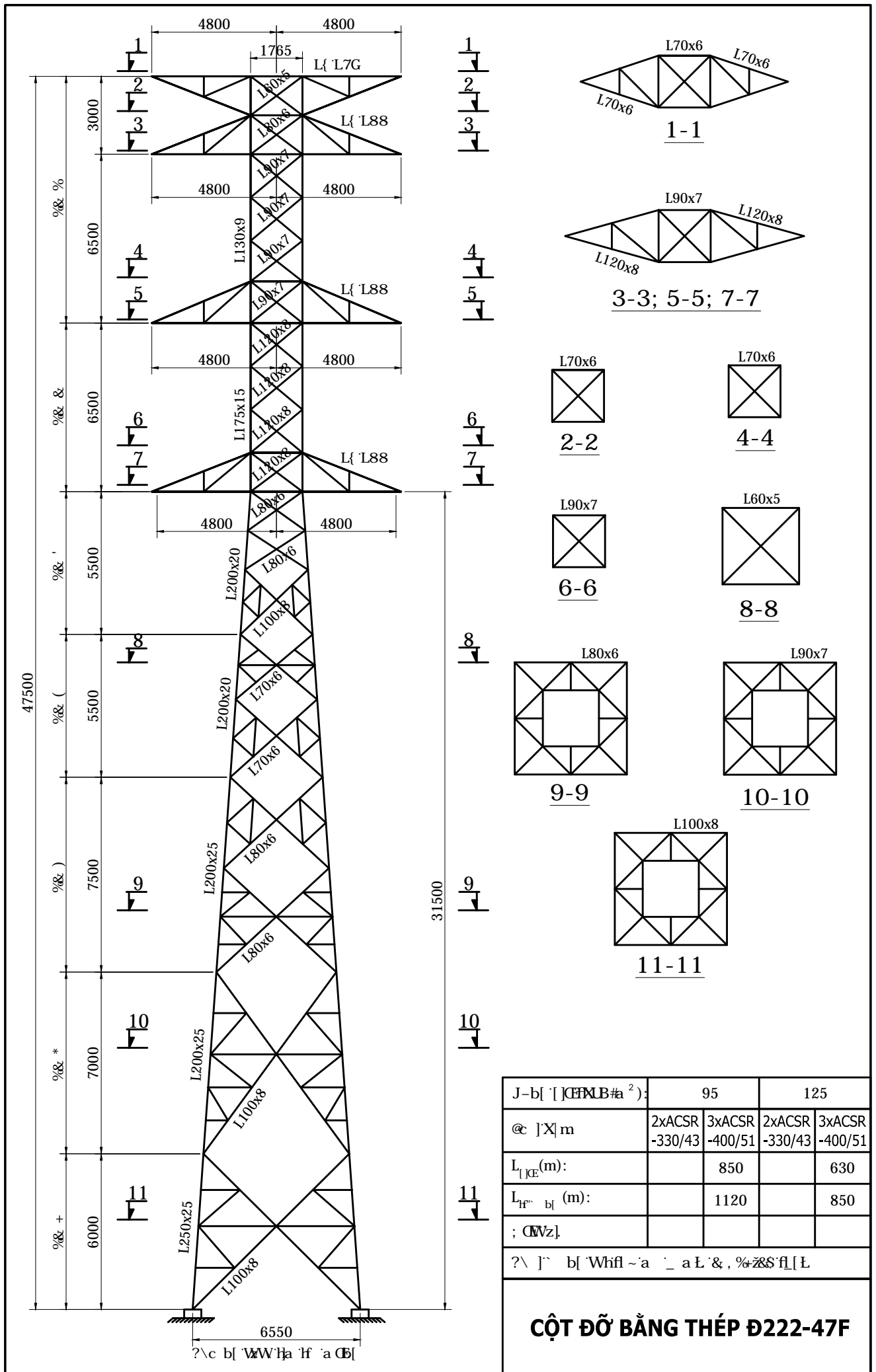
10-10



11-11

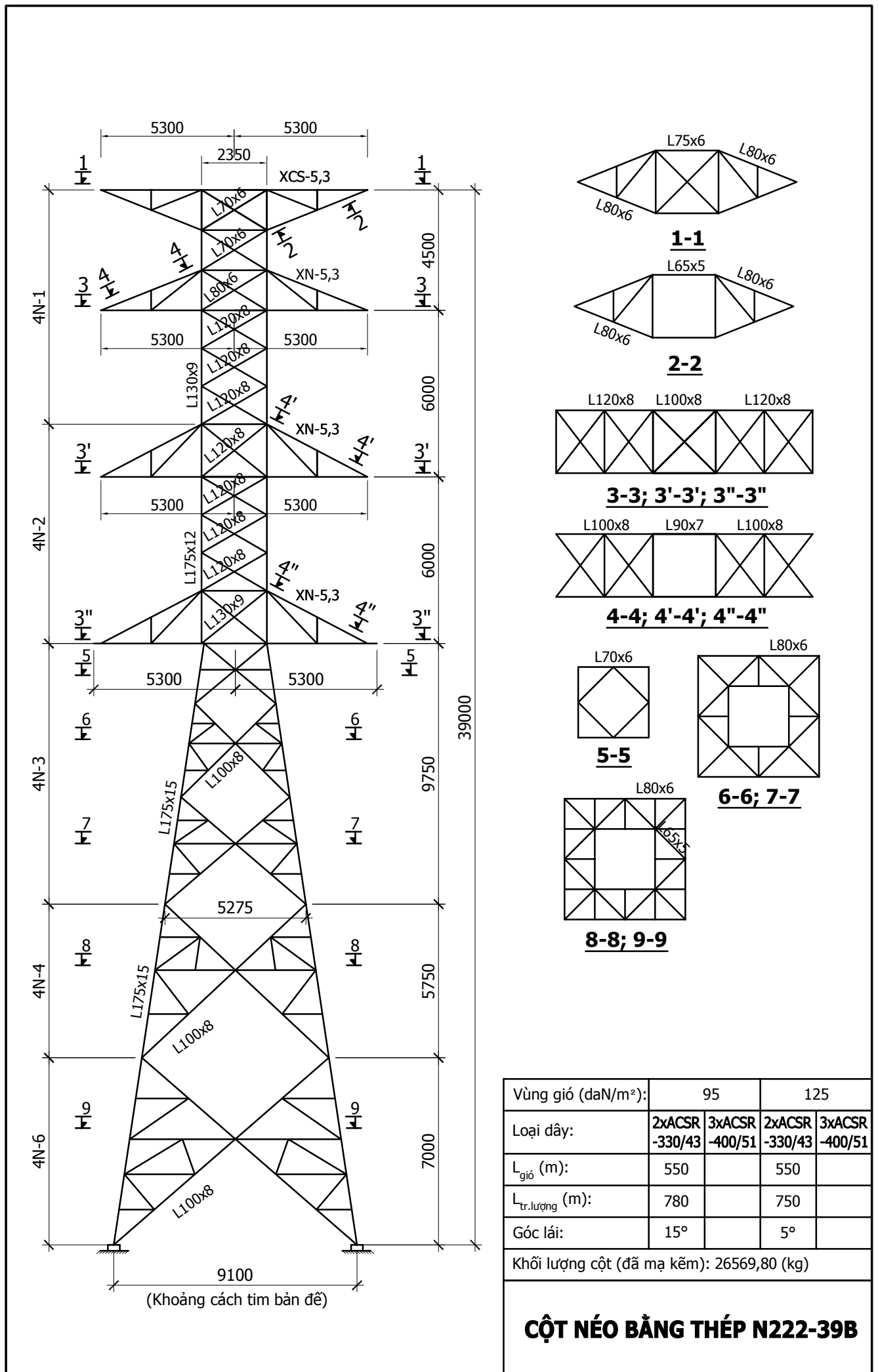
J-b [] (mm ²):	95	125
@ [] m	2xACSR -330/43	3xACSR -400/51
L ₁ (m):	850	630
L ₂ (m):	1120	850
; []		

CỘT ĐỖ BẰNG THÉP Đ222-44F

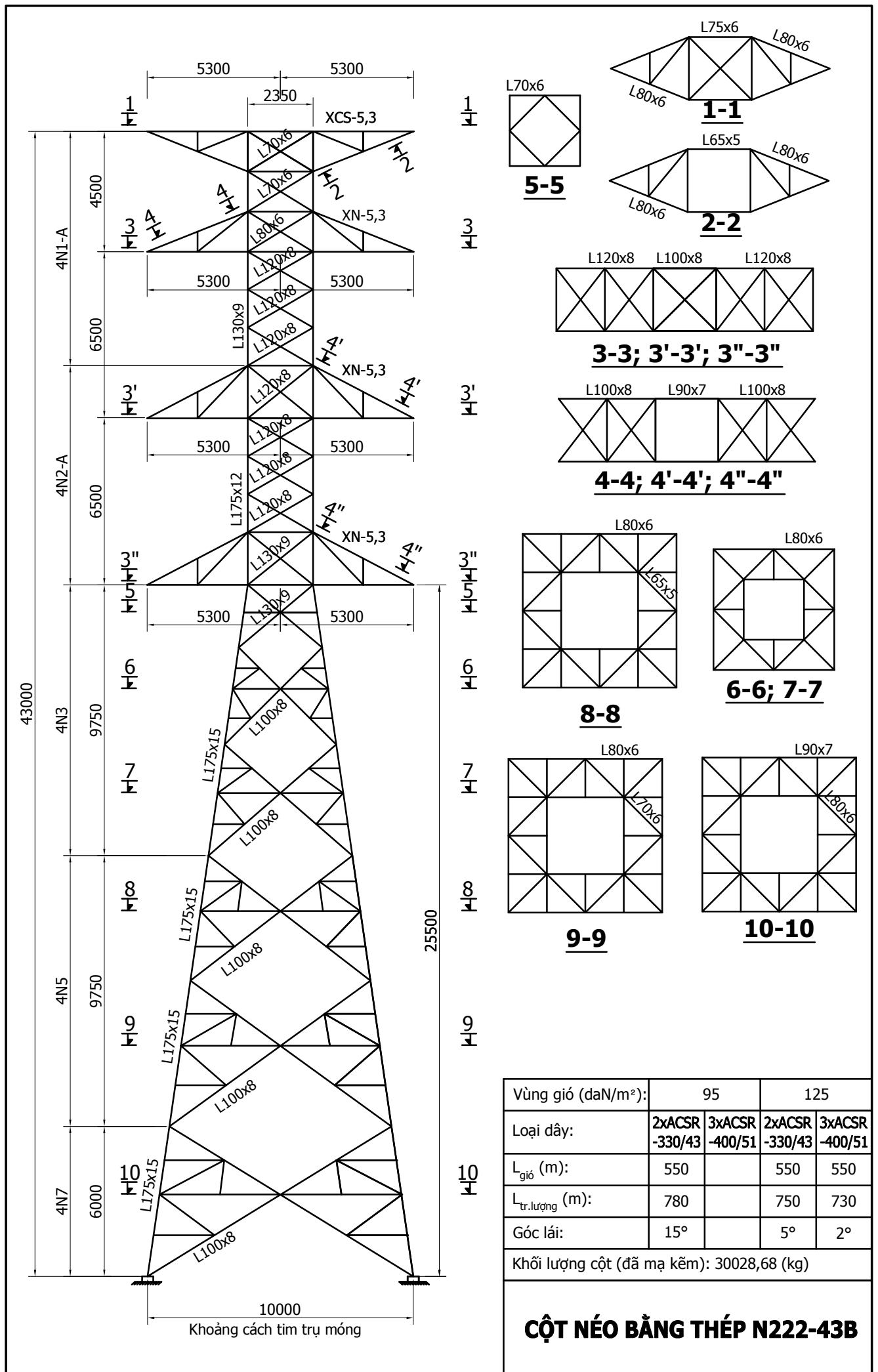


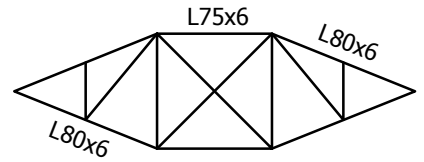
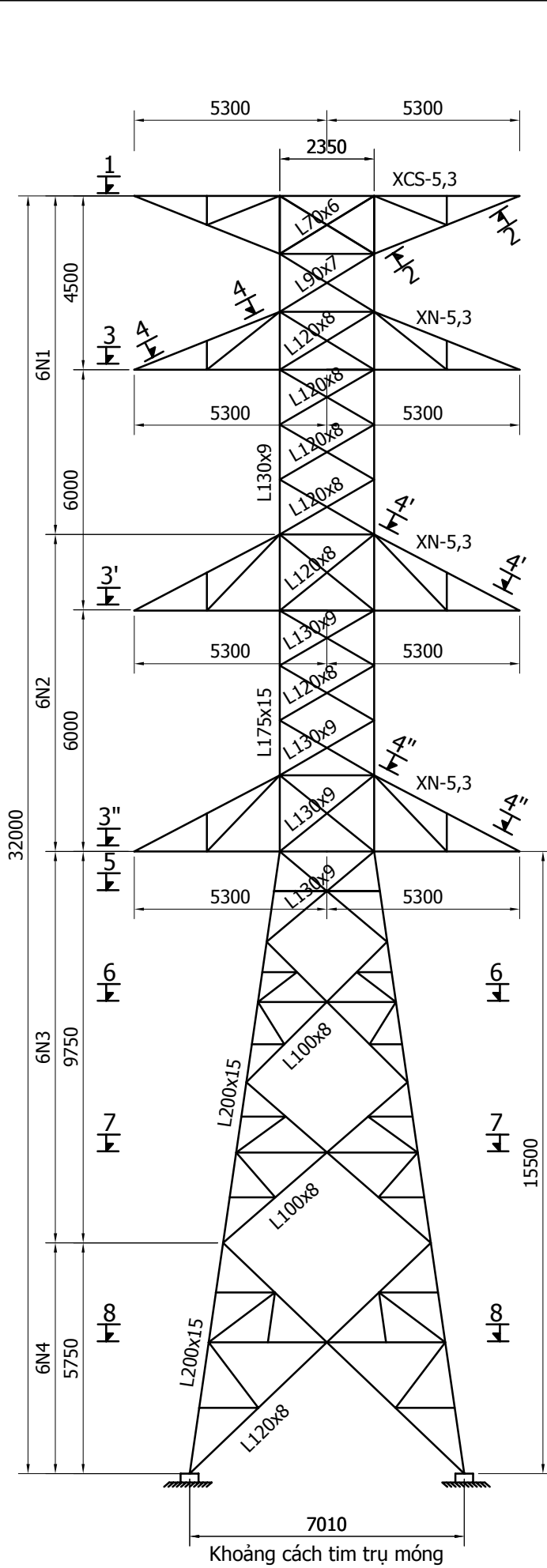
J-b [] (mm ²):	95	125
@ [] m	2xACSR -330/43	3xACSR -400/51
L ₁ (m):	850	630
L ₂ (m):	1120	850
[]		

CỘT ĐỠ BẰNG THÉP Đ222-47F

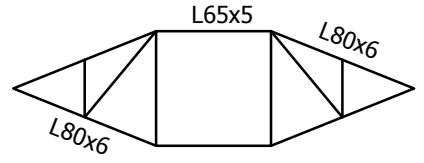


CỘT NÉO BẰNG THÉP N222-39B

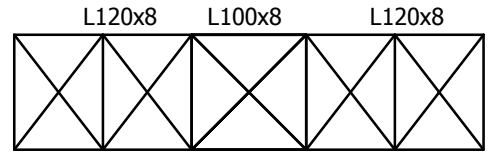




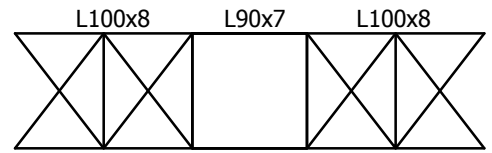
1-1



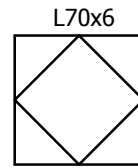
2-2



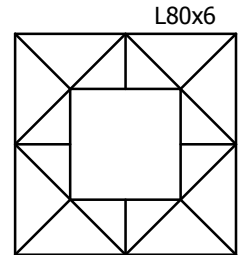
3-3; 3'-3'; 3''-3''



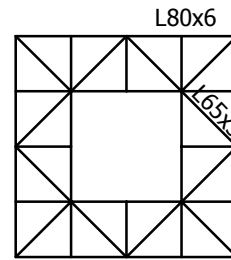
4-4; 4'-4'; 4''-4''



5-5



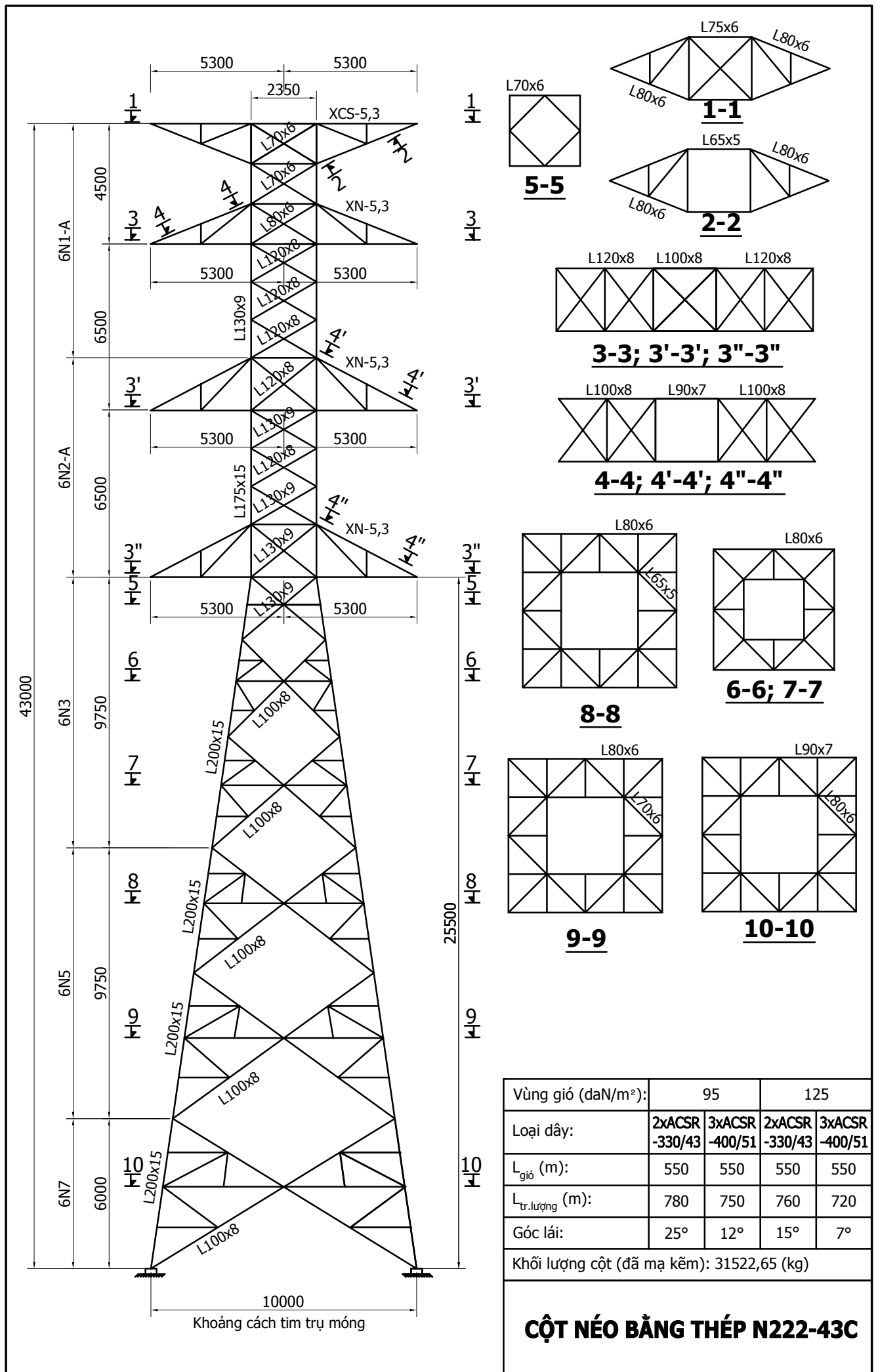
6-6; 7-7

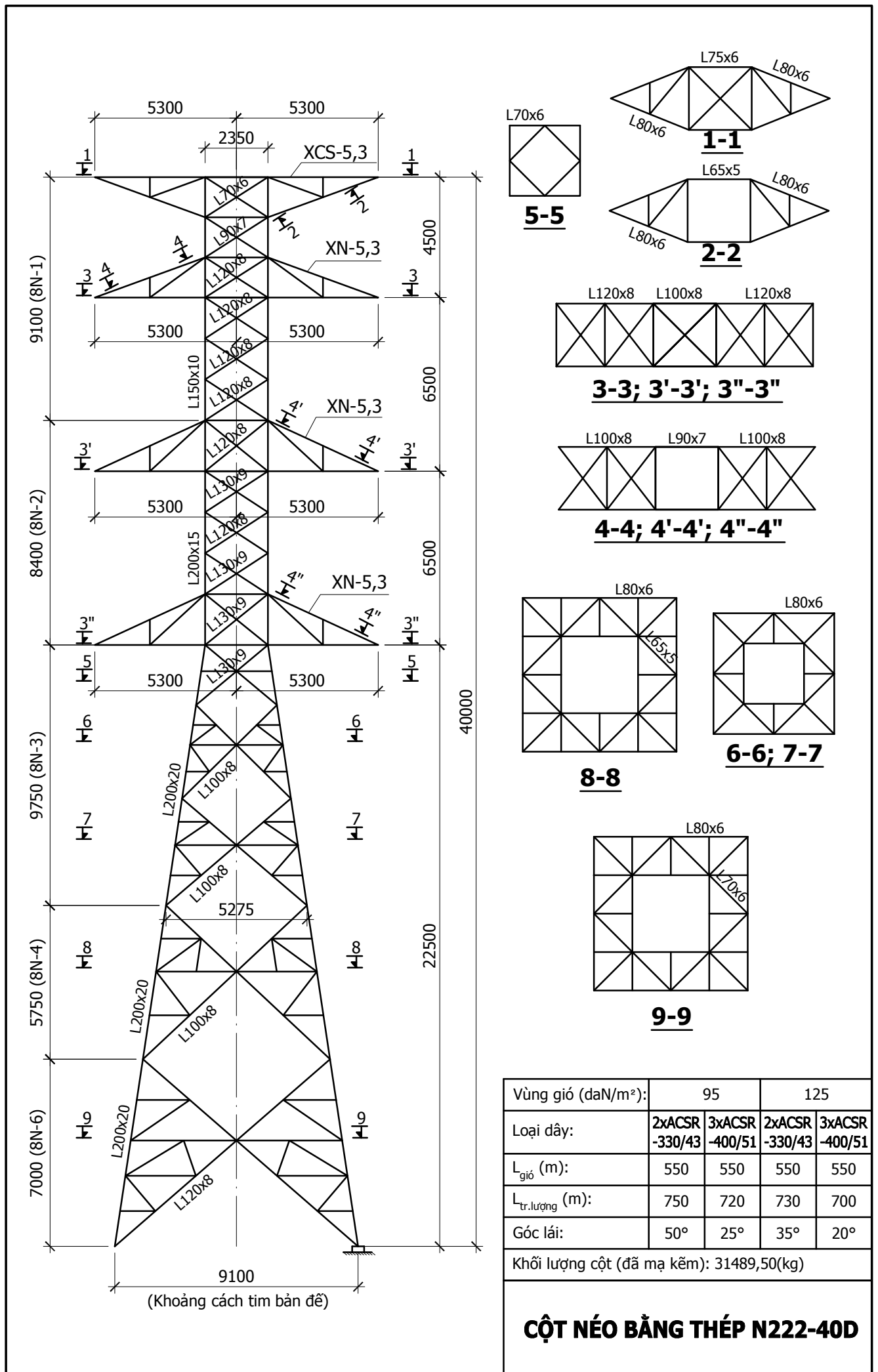


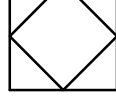
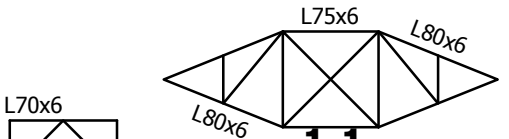
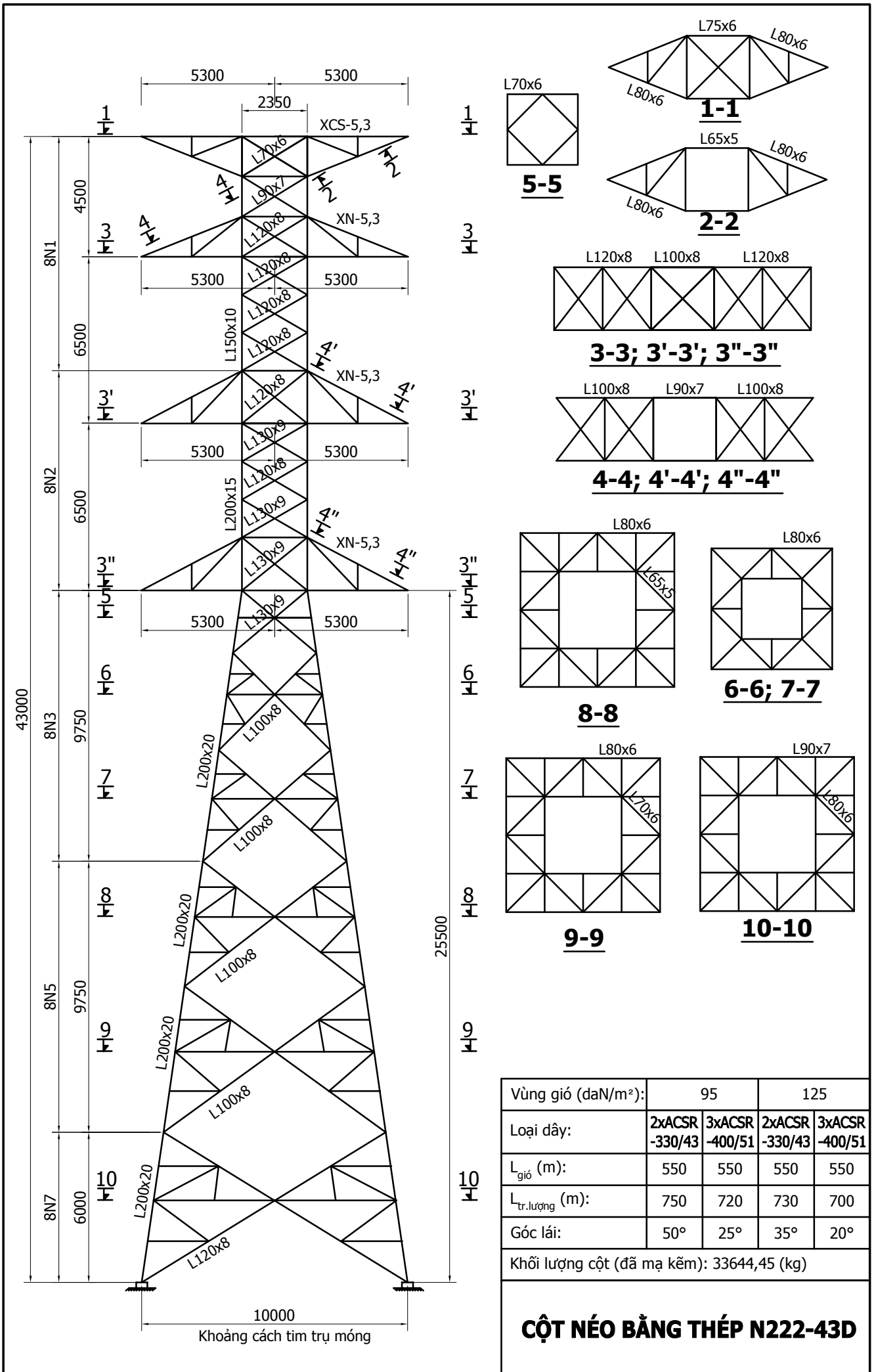
8-8

Vùng gió (daN/m ²):	95		125	
Loại dây:	2xACSR -330/43	3xACSR -400/51	2xACSR -330/43	3xACSR -400/51
L _{gió} (m):	550		550	
L _{tr.lượng} (m):	780		760	
Góc lái:	25°		15°	
Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 23762,69 (kg)				

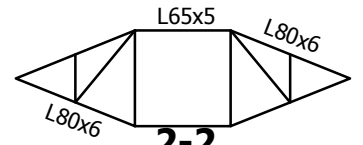
CỘT NÉO BẰNG THÉP N222-32C



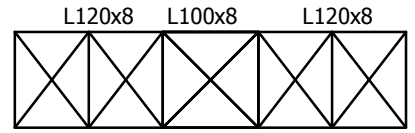




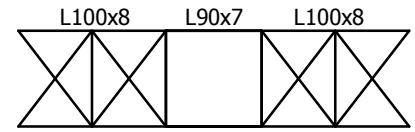
5-5



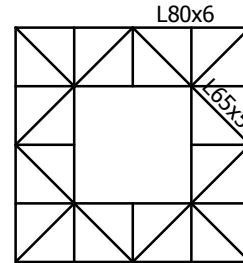
2-2



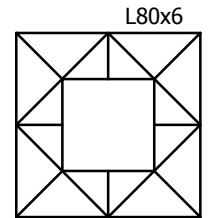
3-3; 3'-3'; 3''-3''



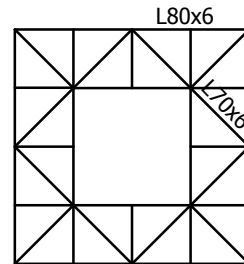
4-4; 4'-4'; 4''-4''



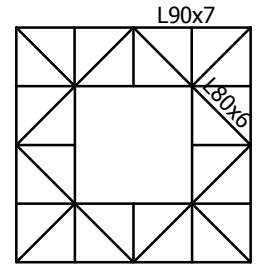
8-8



6-6; 7-7



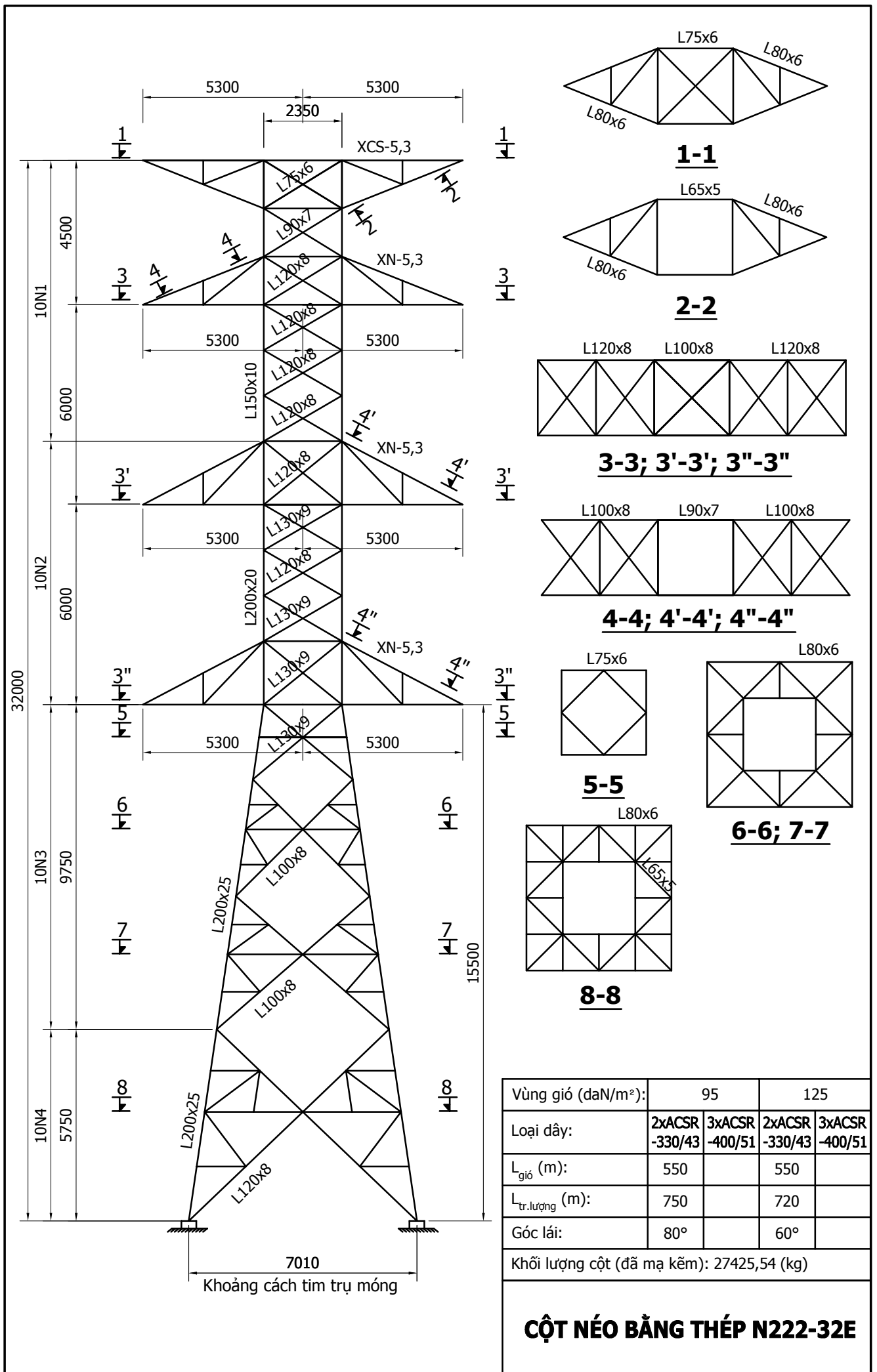
9-9

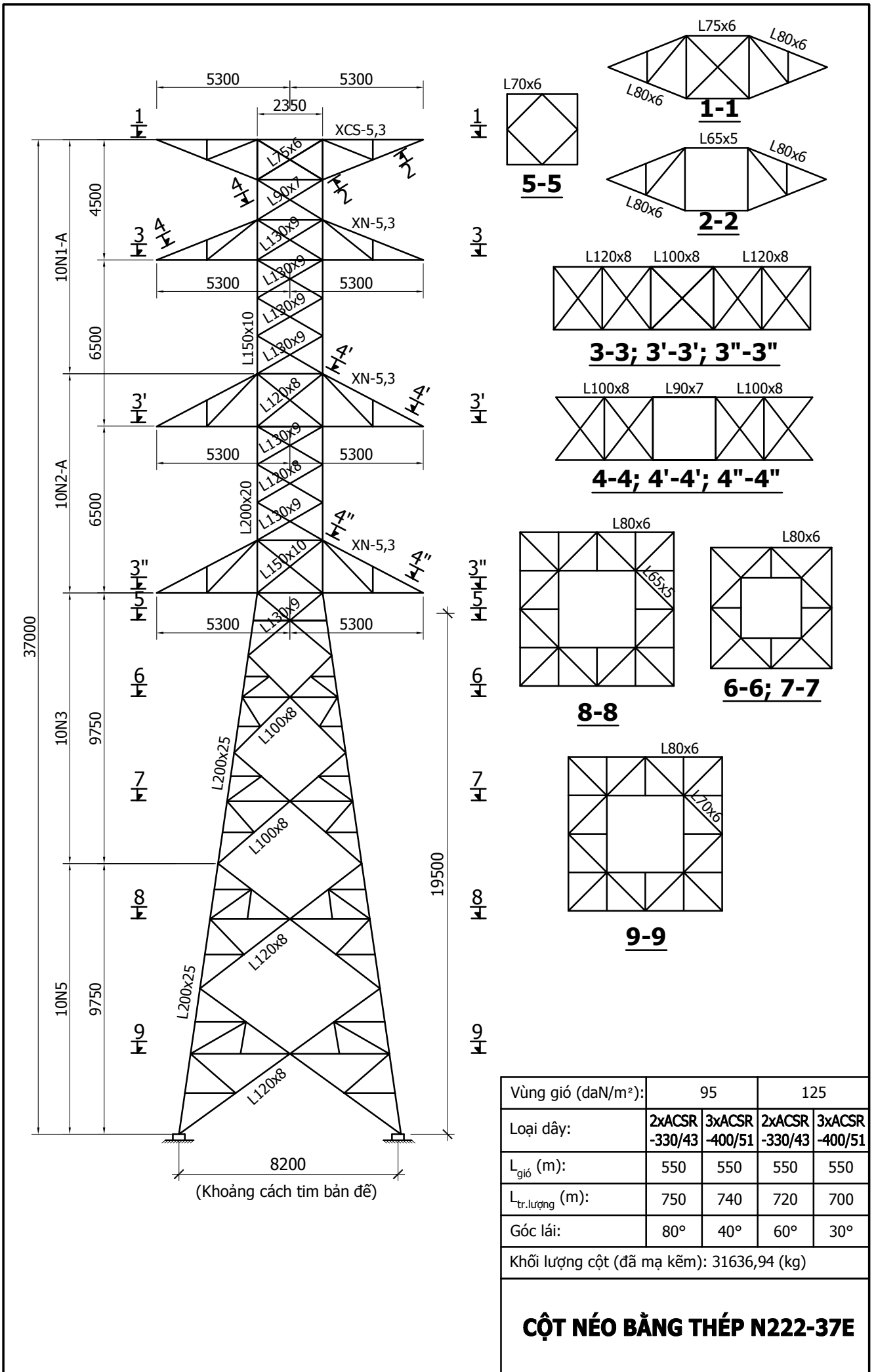


10-10

Vùng gió (daN/m ²):	95		125	
Loại dây:	2xACSR -330/43	3xACSR -400/51	2xACSR -330/43	3xACSR -400/51
L _{gió} (m):	550	550	550	550
L _{tr.lượng} (m):	750	720	730	700
Góc lái:	50°	25°	35°	20°
Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 33644,45 (kg)				

CỘT NÉO BẰNG THÉP N222-43D

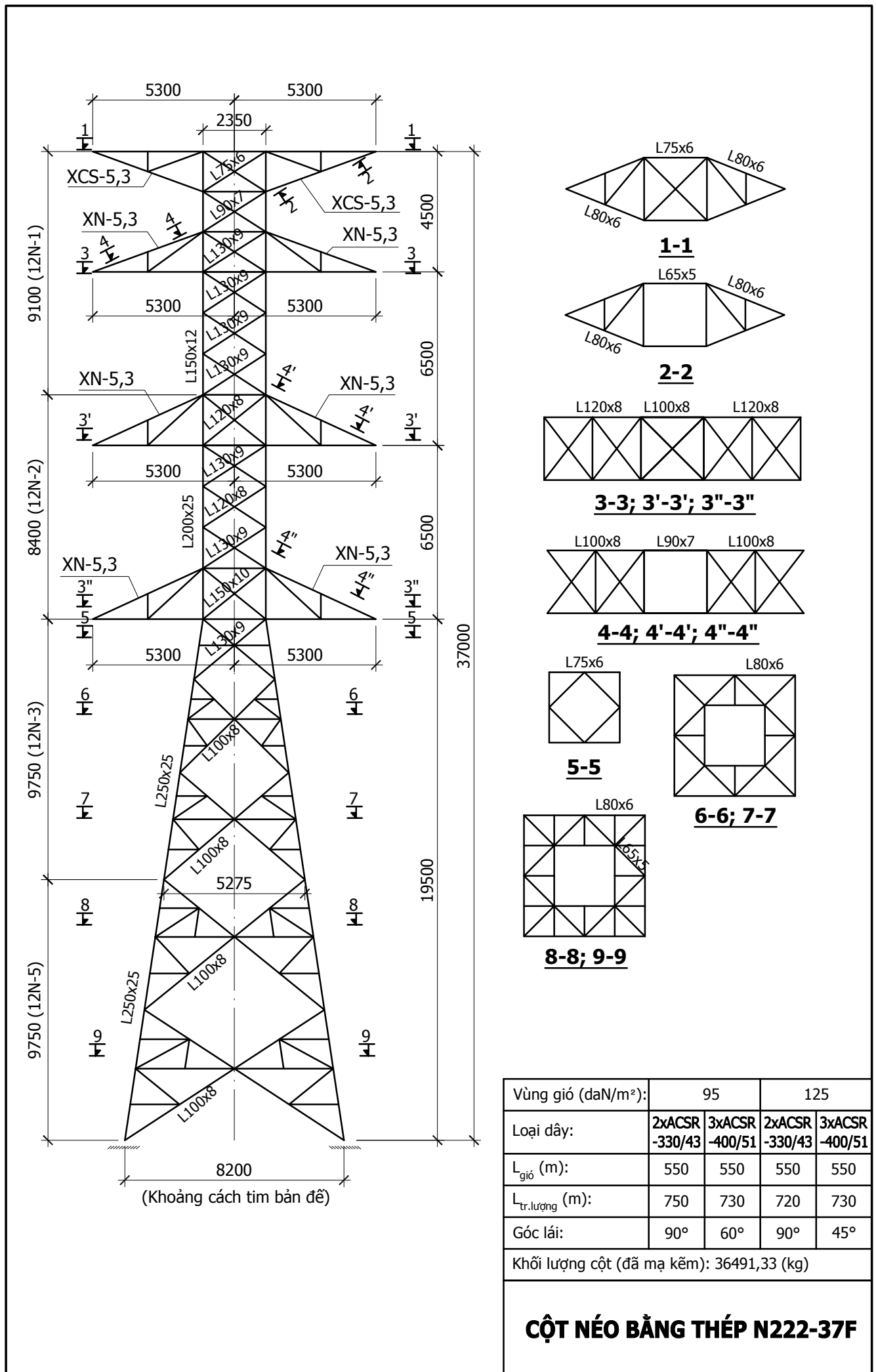




Vùng gió (daN/m ²):	95		125	
Loại dây:	2xACSR -330/43	3xACSR -400/51	2xACSR -330/43	3xACSR -400/51
L _{gió} (m):	550	550	550	550
L _{tr.lượng} (m):	750	740	720	700
Góc lái:	80°	40°	60°	30°

Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 31636,94 (kg)

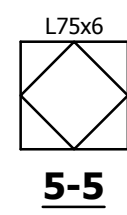
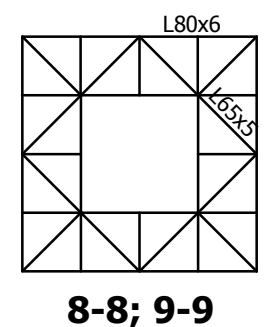
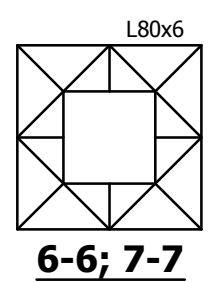
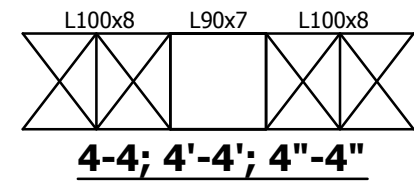
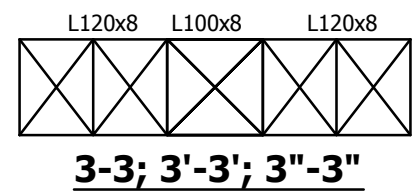
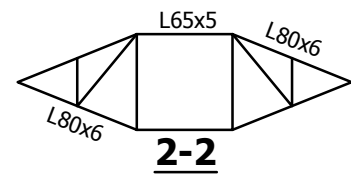
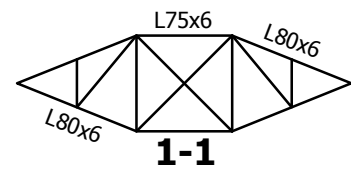
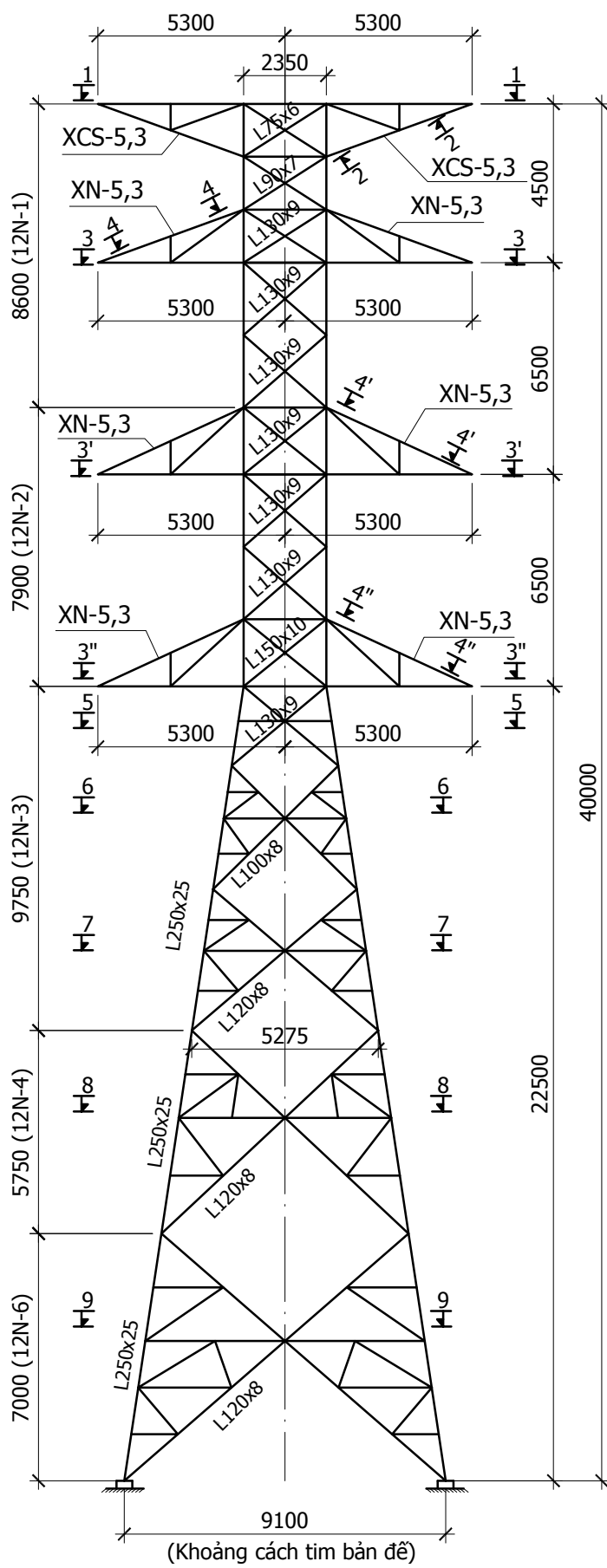
CỘT NÉO BẰNG THÉP N222-37E



Vùng gió (daN/m ²):	95		125	
Loại dây:	2xACSR -330/43	3xACSR -400/51	2xACSR -330/43	3xACSR -400/51
L _{gió} (m):	550	550	550	550
L _{tr.lượng} (m):	750	730	720	730
Góc lái:	90°	60°	90°	45°

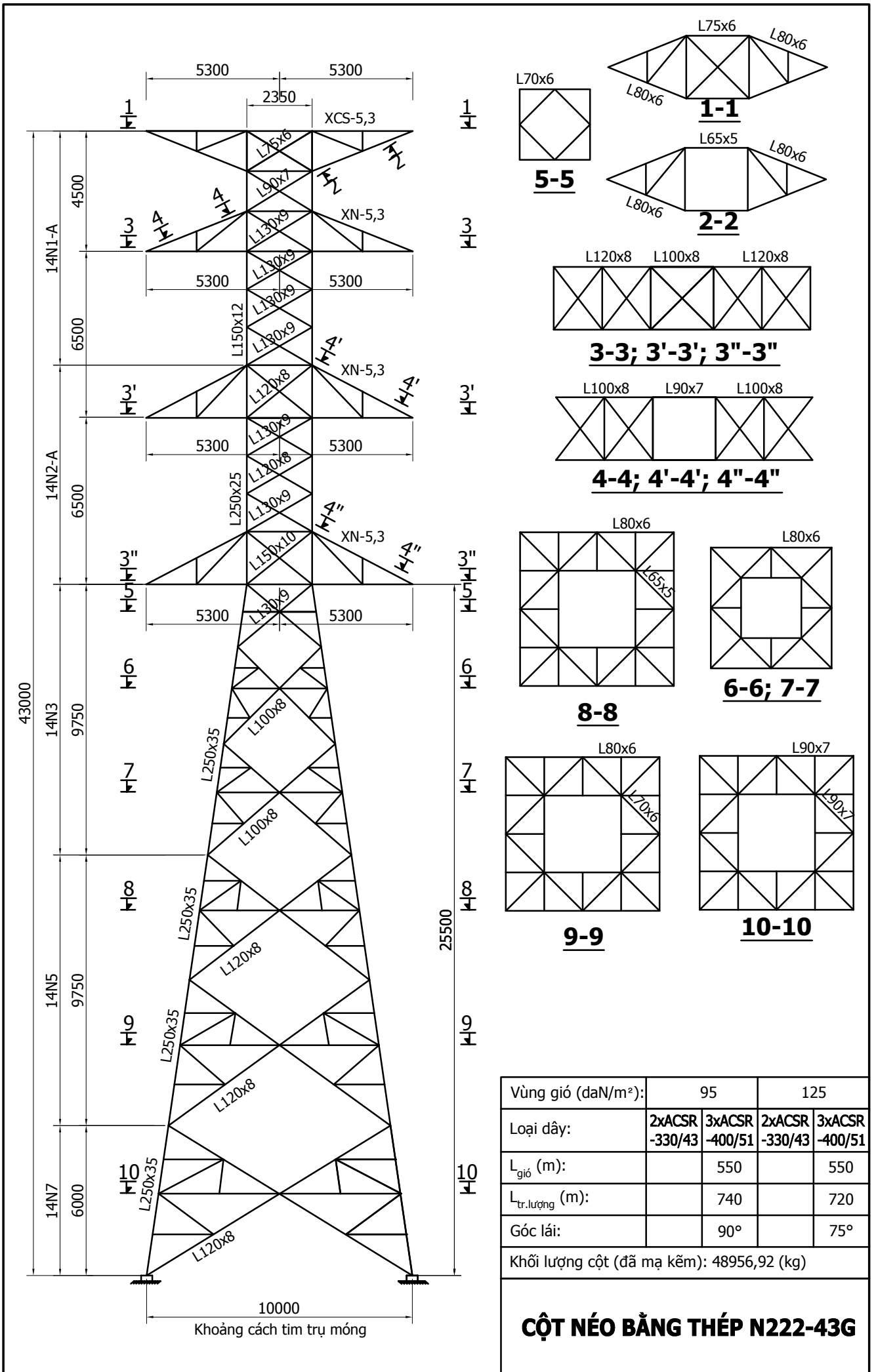
Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 36491,33 (kg)

CỘT NÉO BẰNG THÉP N222-37F

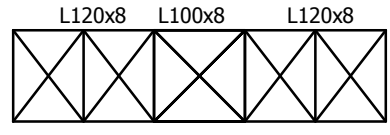
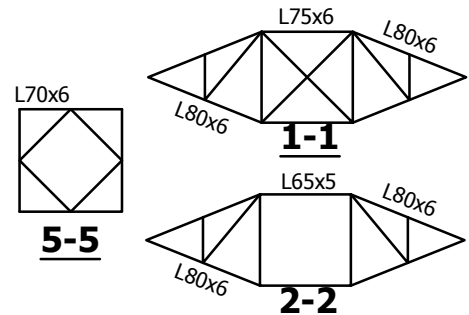
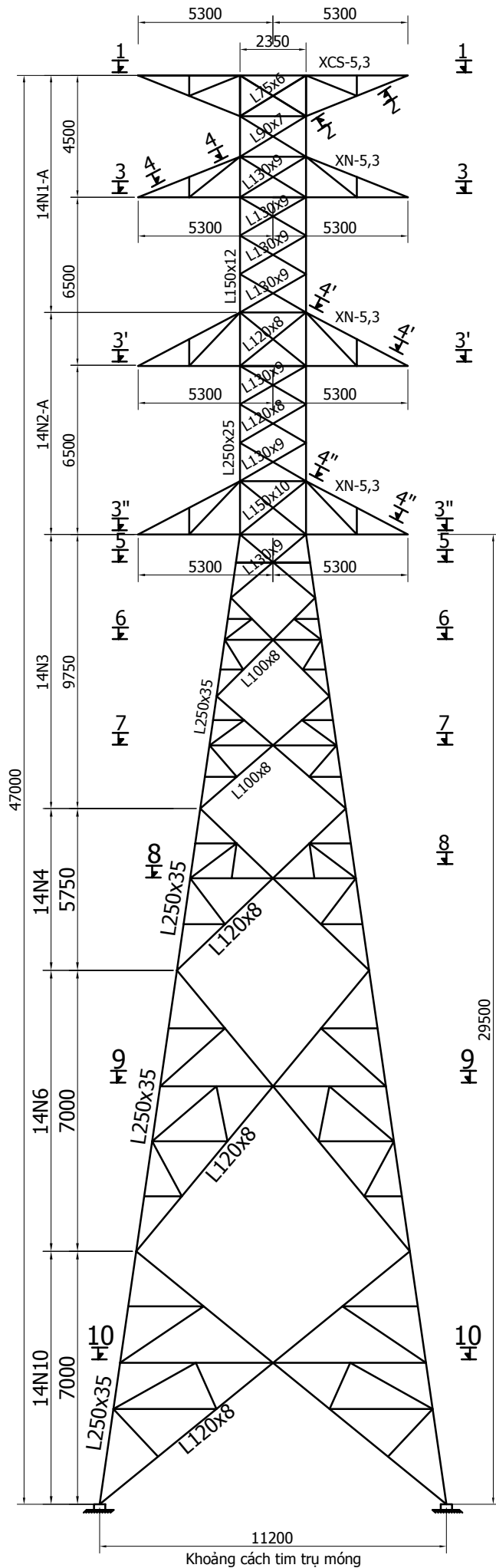


Vùng gió (daN/m ²):	95		125	
Loại dây:	2xACSR -330/43	3xACSR -400/51	2xACSR -330/43	3xACSR -400/51
L _{gió} (m):	550	550	550	550
L _{tr.lượng} (m):	750	730	720	730
Góc lái:	90°	60°	90°	45°
Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 38684,68 (kg)				

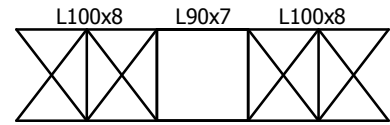
CỘT NÉO BẰNG THÉP N222-40F



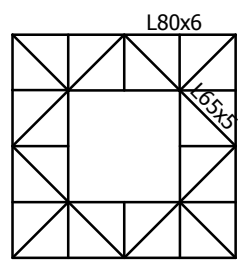
CỘT NÉO BẰNG THÉP N222-43G



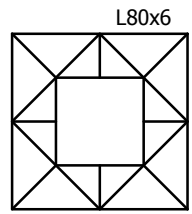
3-3; 3'-3'; 3''-3''



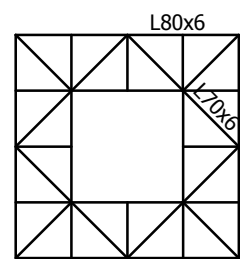
4-4; 4'-4'; 4''-4''



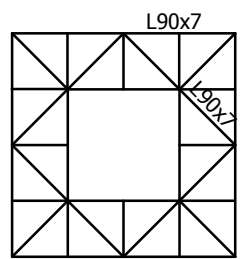
8-8



6-6; 7-7



9-9



10-10

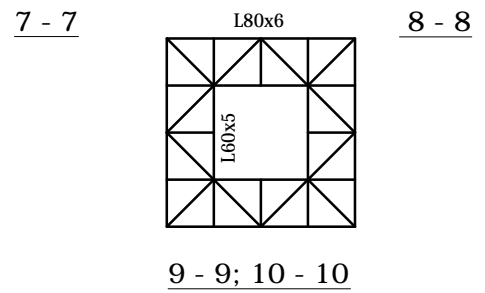
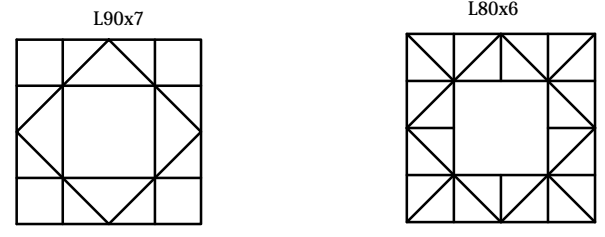
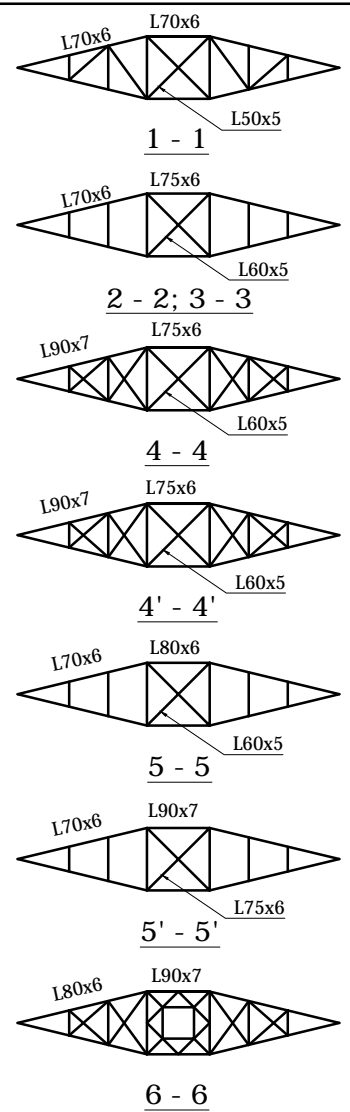
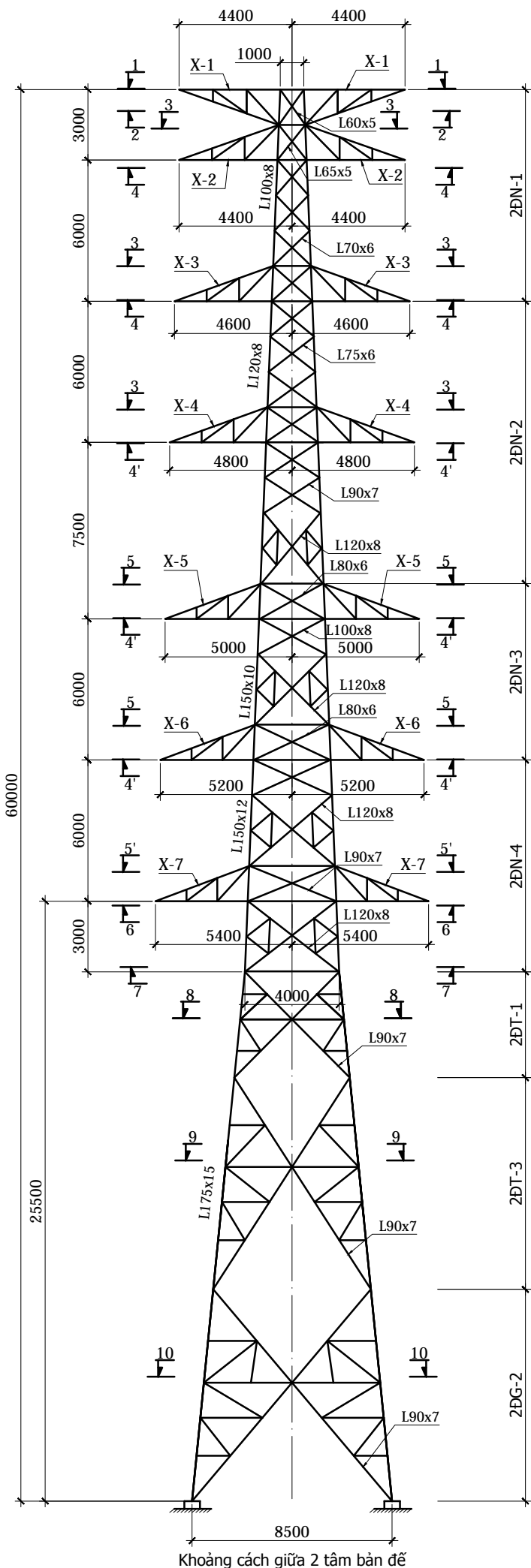
Vùng gió (daN/m ²):	95	125
Loại dây:	2xACSR -330/43	3xACSR -400/51
L _{gió} (m):	550	550
L _{tr.lượng} (m):	740	720
Góc lá:	90°	75°

Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 54382,18 (kg)

CỘT NÉO BẰNG THÉP N222-47G

I.2.3 LIỆT KÊ SƠ ĐỒ CỘT 220kV 4 MẠCH

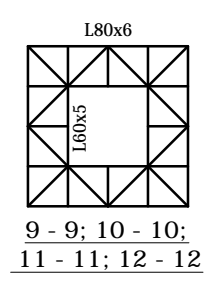
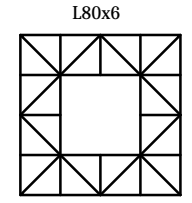
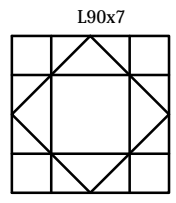
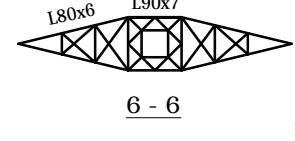
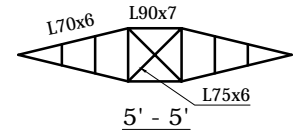
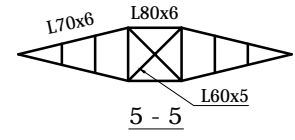
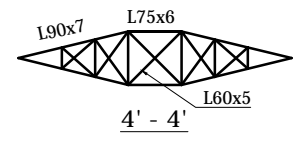
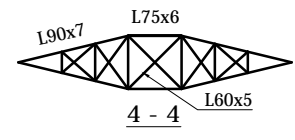
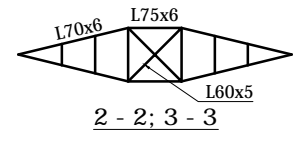
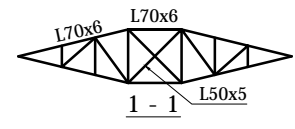
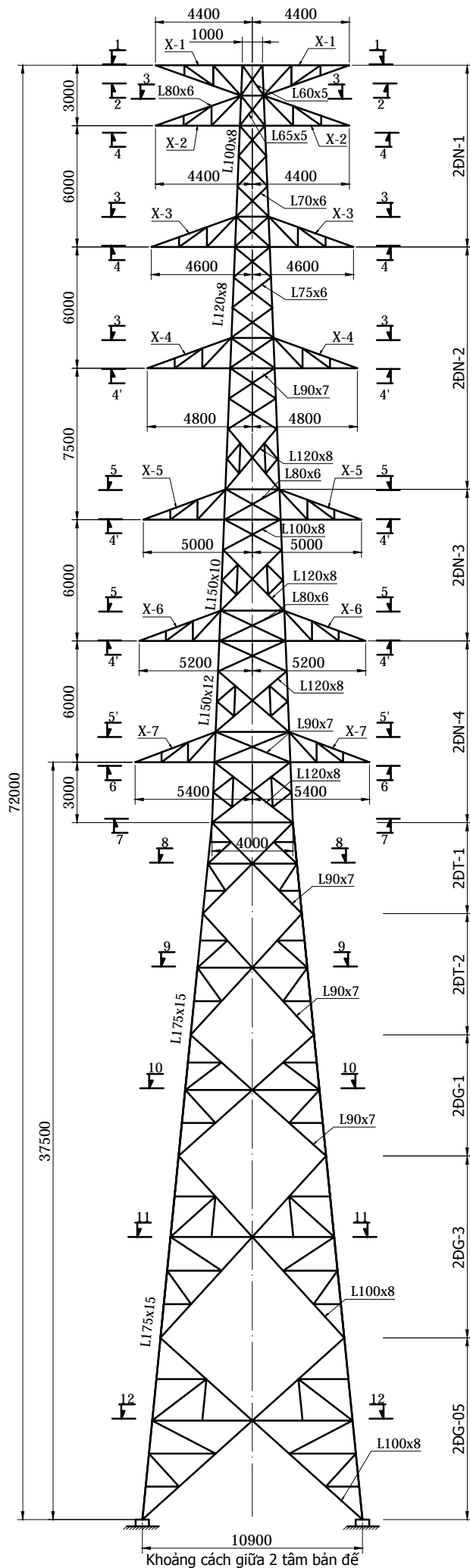
STT	Công dụng cột	Tên cột	Ghi chú
1	Sơ đồ cột đỡ	Đ242-60A	
2	Sơ đồ cột đỡ	Đ242-72A	
3	Sơ đồ cột đỡ	Đ242-54B	
4	Sơ đồ cột đỡ	Đ242-72B	
5	Sơ đồ cột đỡ	Đ242-63C	
6	Sơ đồ cột đỡ	Đ242-72C	
7	Sơ đồ cột néo	N242-56A	
8	Sơ đồ cột néo	N242-70A	
9	Sơ đồ cột néo	N242-56B	
10	Sơ đồ cột néo	N242-70B	



Loại dây: 2xACSR400/51	
Vùng gió (daN/m ²):	60
L _{gió} (m):	400
L _{tr.lượng} (m):	600
Góc lái:	
Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 27017,94 (kg)	

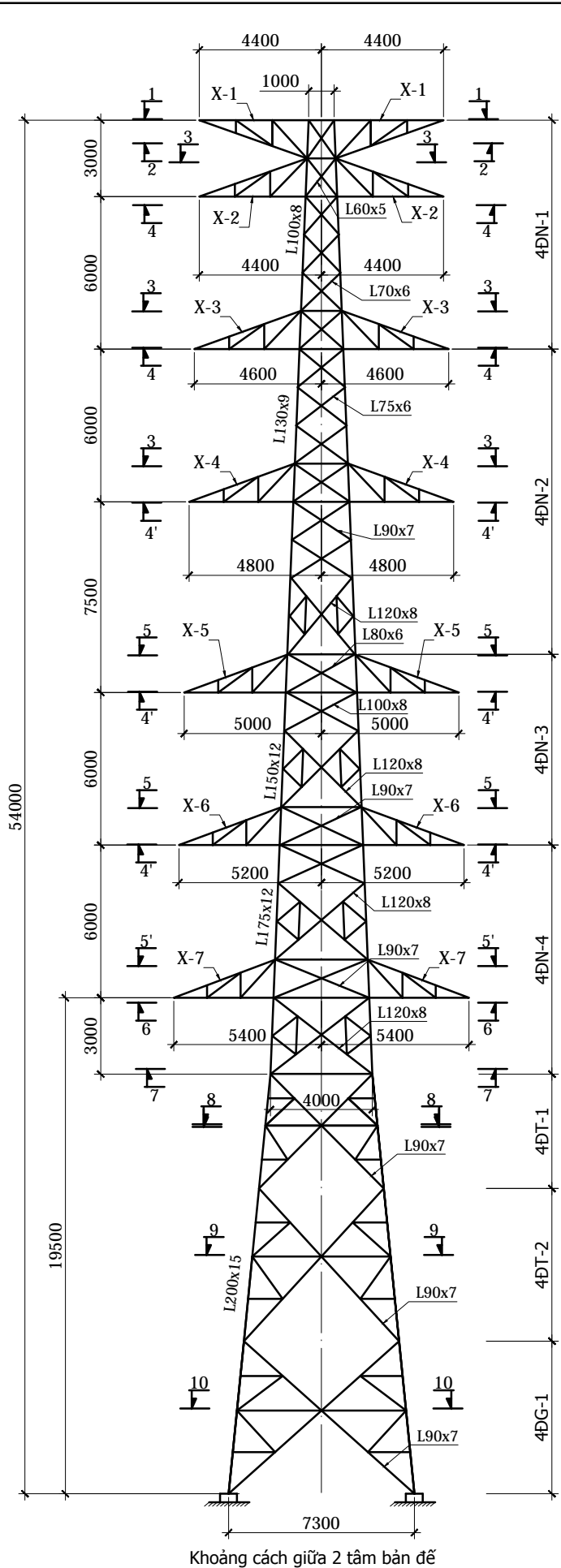
CỘT NÉO BẰNG THÉP Đ242-60A

Khoảng cách giữa 2 tâm bản đế

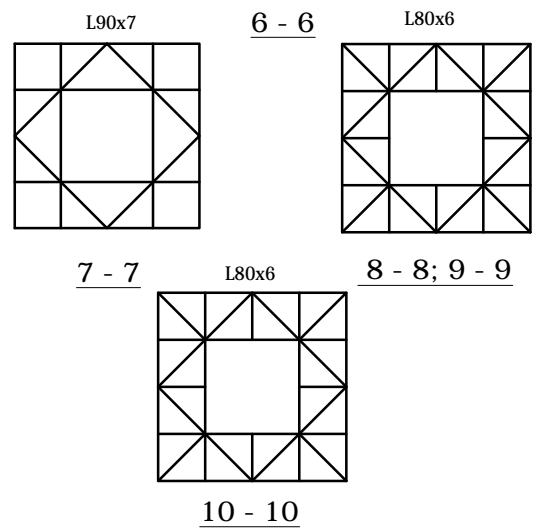
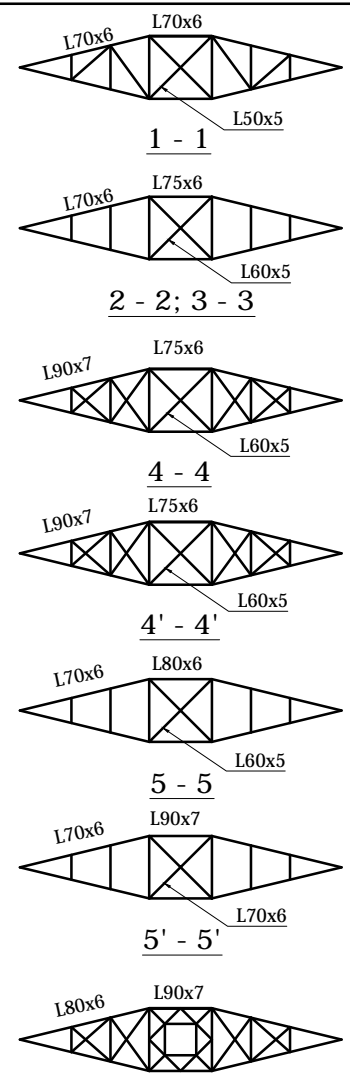


Loại dây: 2xACSR400/51		
Vùng gió (daN/m ²):	60	
L _{gió} (m):	400	
L _{tr.lượng} (m):	600	
Góc lái:		
Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 38533,82 (kg)		

CỘT NÉO BẰNG THÉP Đ242-72A

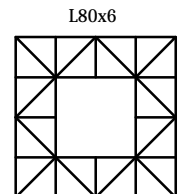
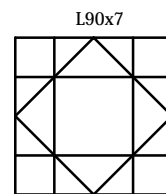
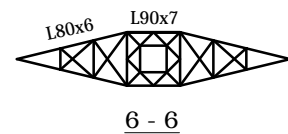
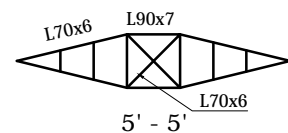
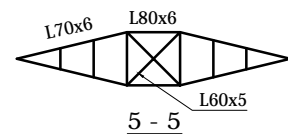
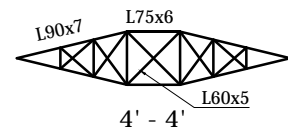
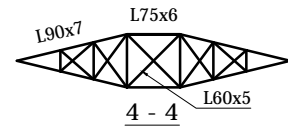
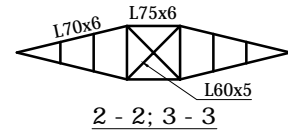
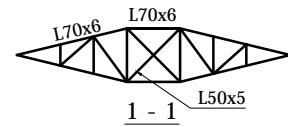
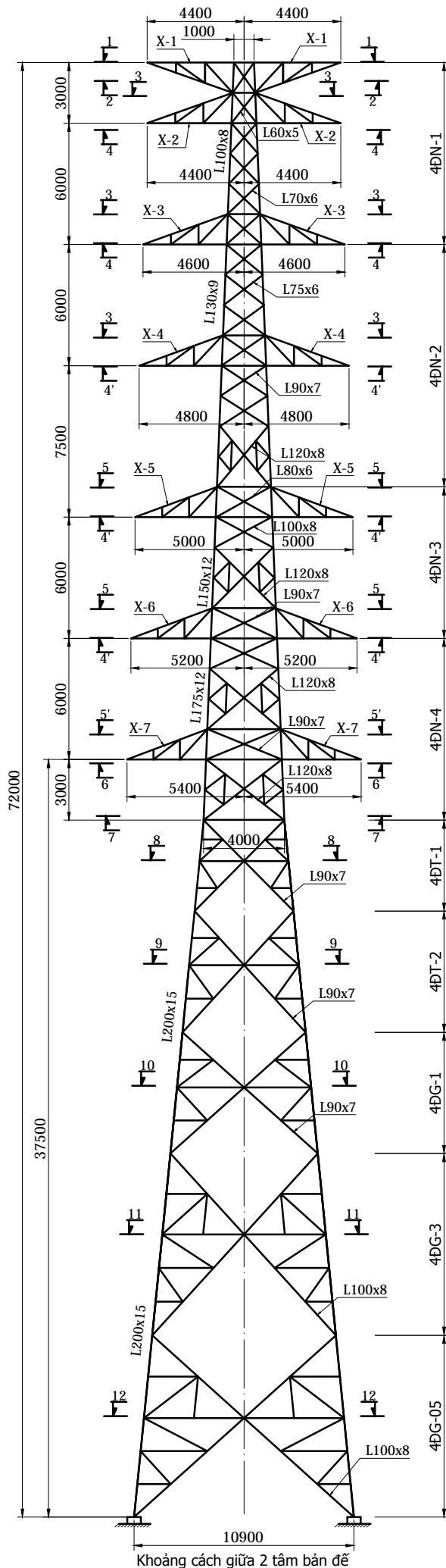


Khoảng cách giữa 2 tâm bản đế



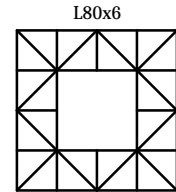
Loại dây: 2xACSR400/51		
Vùng gió (daN/m ²):	60	
L _{gió} (m):	600	
L _{tr.lượng} (m):	800	
Góc lái:		
Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 25763,90 (kg)		

CỘT NÉO BẰNG THÉP Đ242-54B



7 - 7

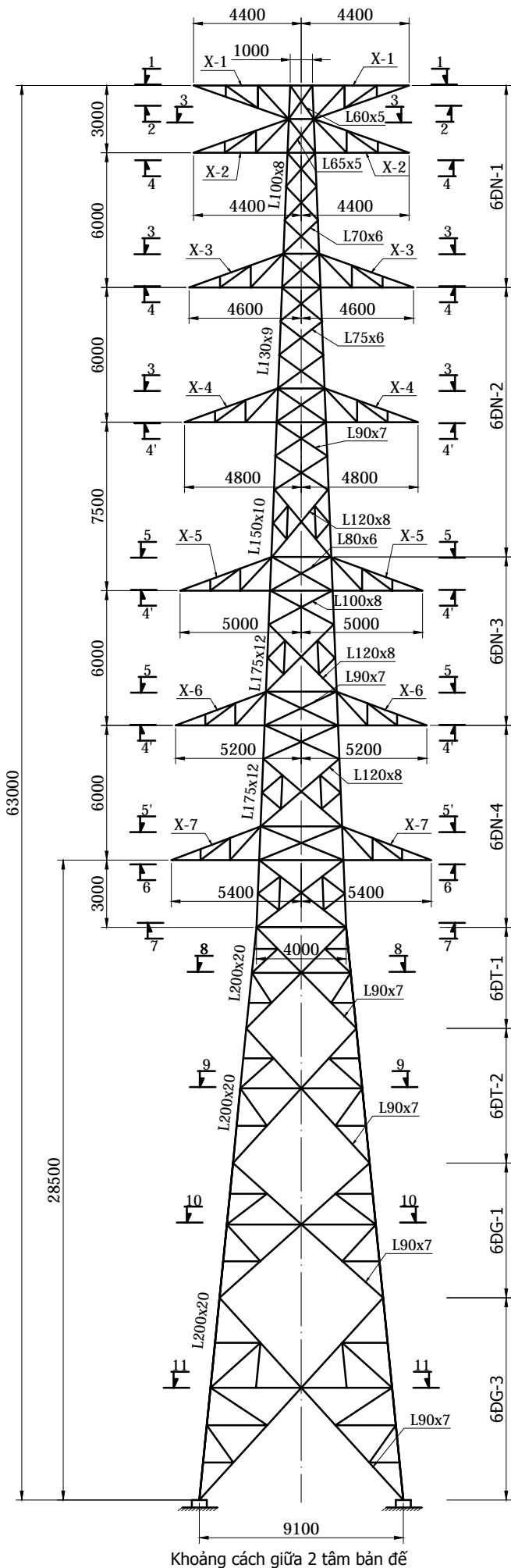
8 - 8



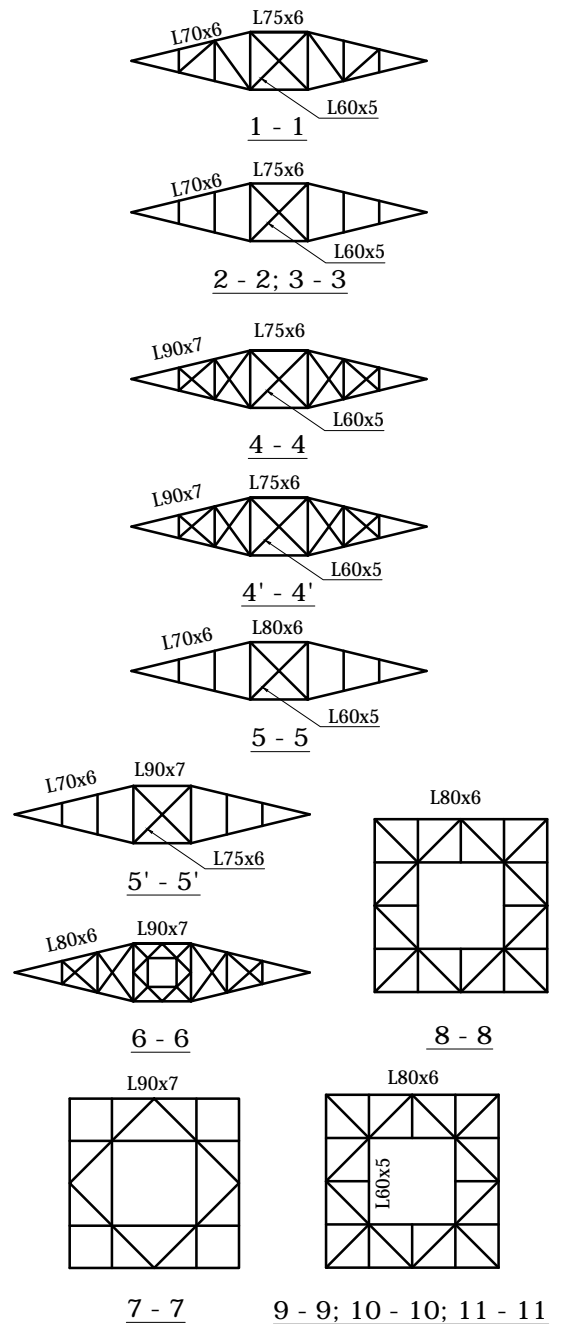
9 - 9; 10 - 10;
11 - 11; 12 - 12

Loại dây: 2xACSR400/51		
Vùng gió (daN/m ²):	60	
L _{gió} (m):	600	
L _{tr.lượng} (m):	800	
Góc lái:		
Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 40387,21 (kg)		

CỘT NÉO BẰNG THÉP Đ242-72B

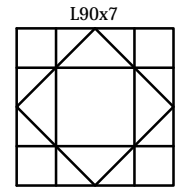
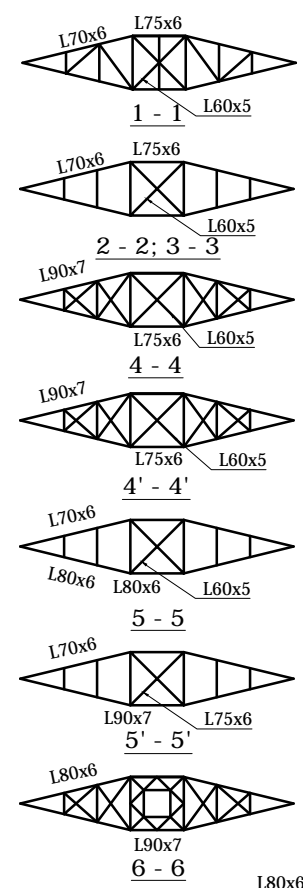
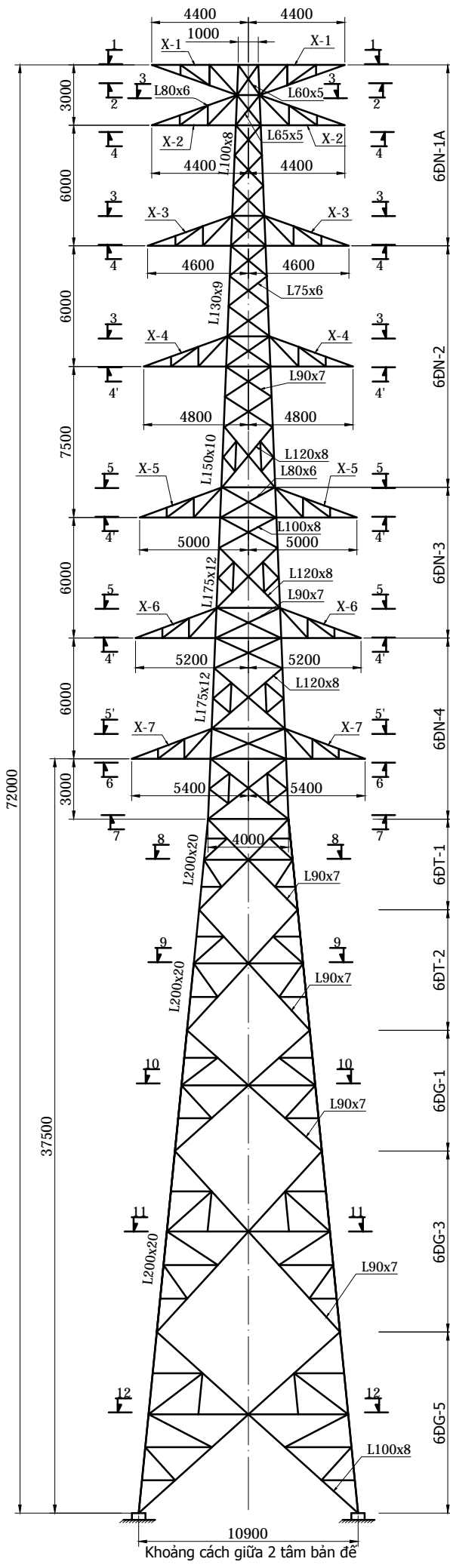


Khoảng cách giữa 2 tâm bản đế

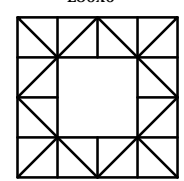


Loại dây: 2xACSR400/51		
Vùng gió (daN/m ²):	60	
L _{gió} (m):	800	
L _{tr.lượng} (m):	1000	
Góc lái:		
Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 33397,32 (kg)		

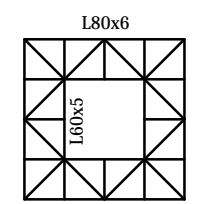
CỘT NÉO BẰNG THÉP Đ242-63C



7 - 7



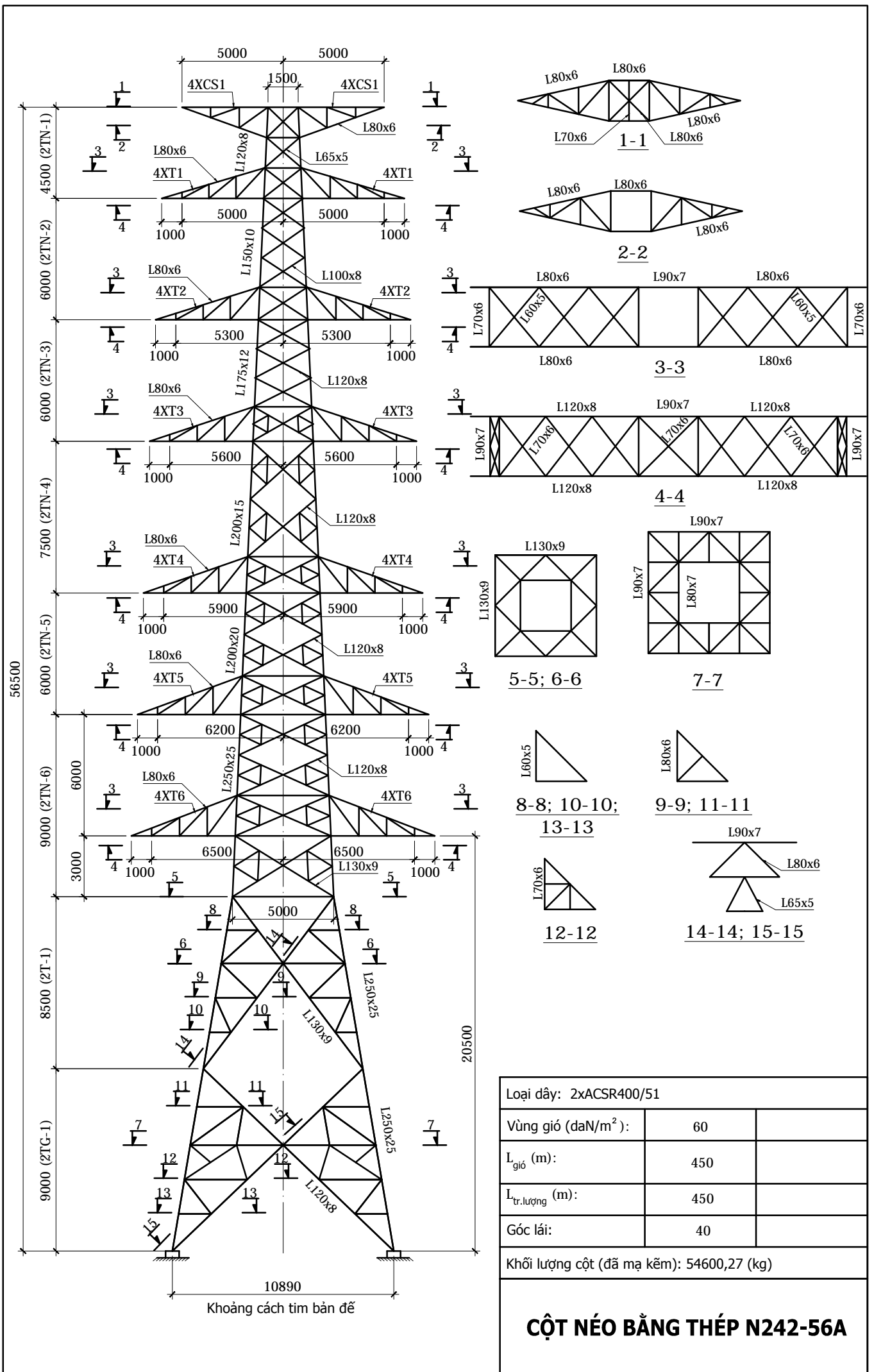
8 - 8



9 - 9; 10 - 10;
11 - 11; 12 - 12

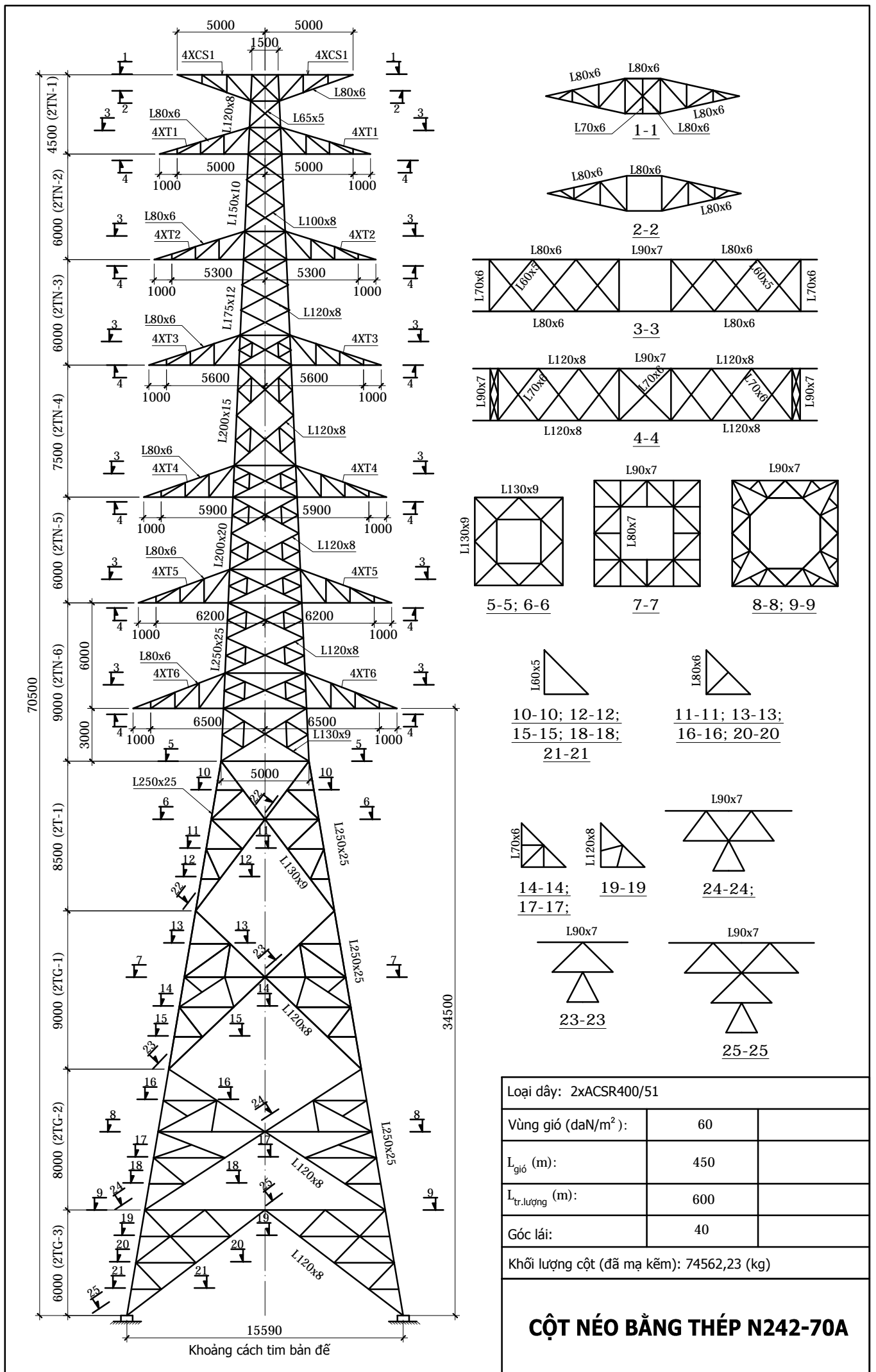
Loại dây: 2xACSR400/51		
Vùng gió (daN/m ²):	60	
L _{gió} (m):	800	
L _{tr.lượng} (m):	1000	
Góc lái:		
Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 43258,94 (kg)		

CỘT NÉO BẰNG THÉP Đ242-72C



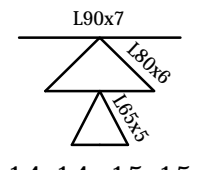
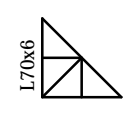
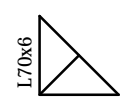
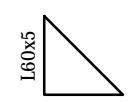
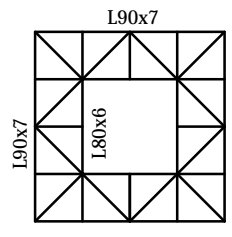
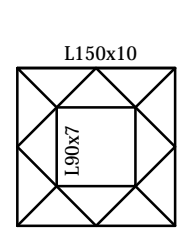
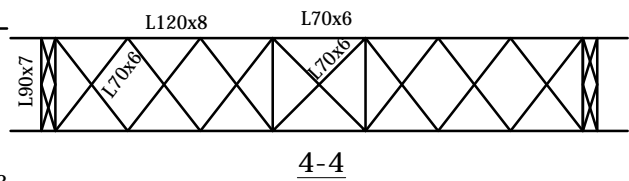
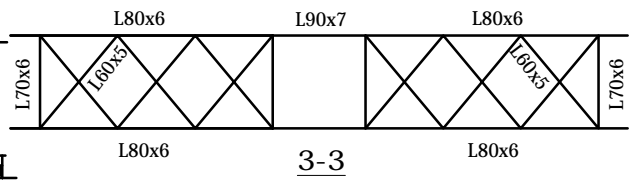
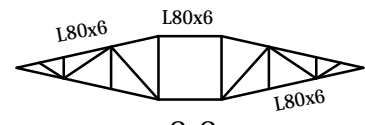
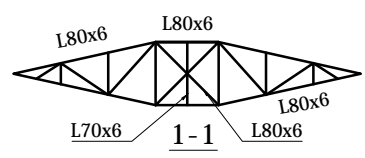
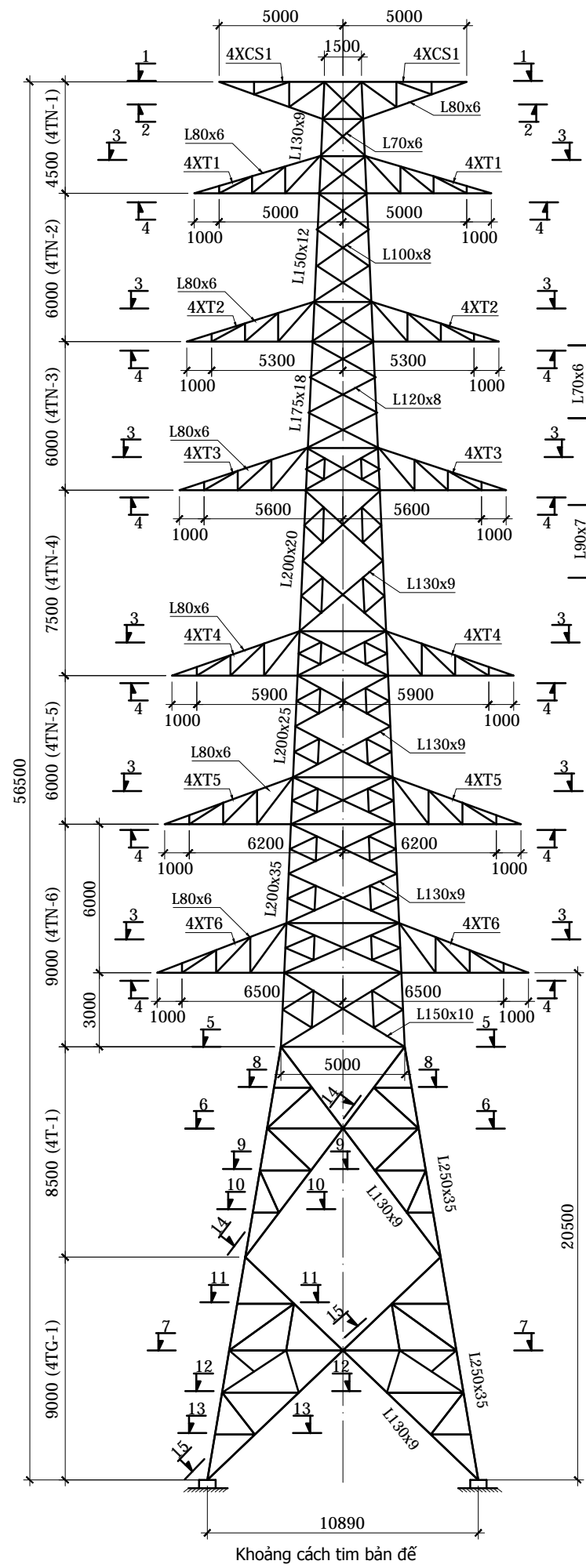
Loại dây: 2xACSR400/51	
Vùng gió (daN/m ²):	60
L _{gió} (m):	450
L _{tr.lượng} (m):	450
Góc lái:	40
Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 54600,27 (kg)	

CỘT NÉO BẰNG THÉP N242-56A



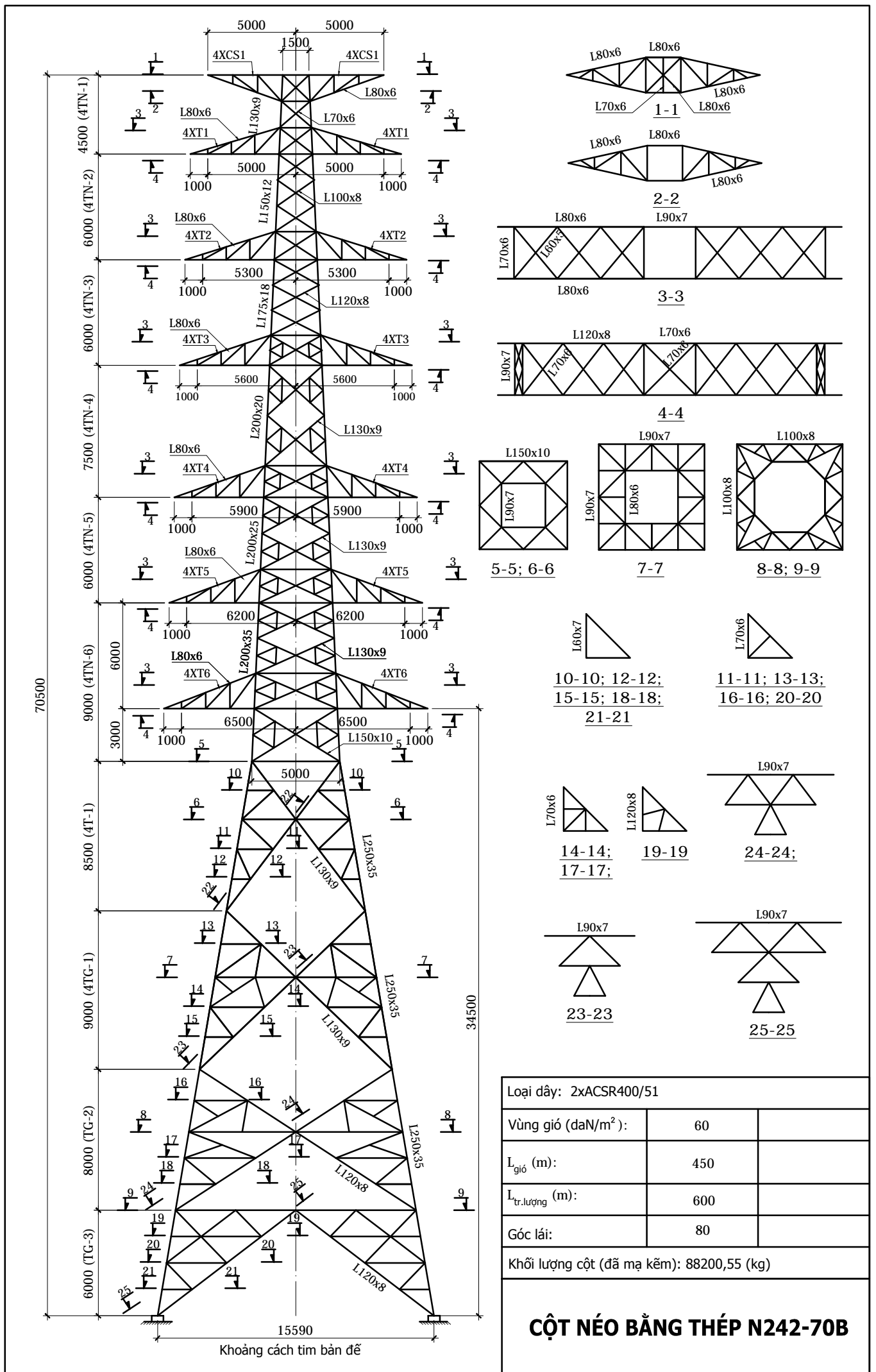
Loại dây: 2xACSR400/51		
Vùng gió (daN/m ²):	60	
L _{gió} (m):	450	
L _{tr.lượng} (m):	600	
Góc lái:	40	
Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 74562,23 (kg)		

CỘT NÉO BẰNG THÉP N242-70A



Loại dây: 2xACSR400/51	
Vùng gió (daN/m ²):	60
L _{gió} (m):	450
L _{tr.lượng} (m):	600
Góc lái:	80
Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 65599,52 (kg)	

CỘT NÉO BẰNG THÉP N242-56B



Loại dây: 2xACSR400/51	
Vùng gió (daN/m ²):	60
L _{gió} (m):	450
L _{tr.lượng} (m):	600
Góc lái:	80
Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 88200,55 (kg)	

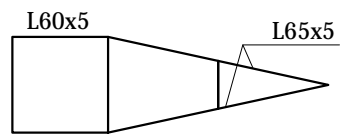
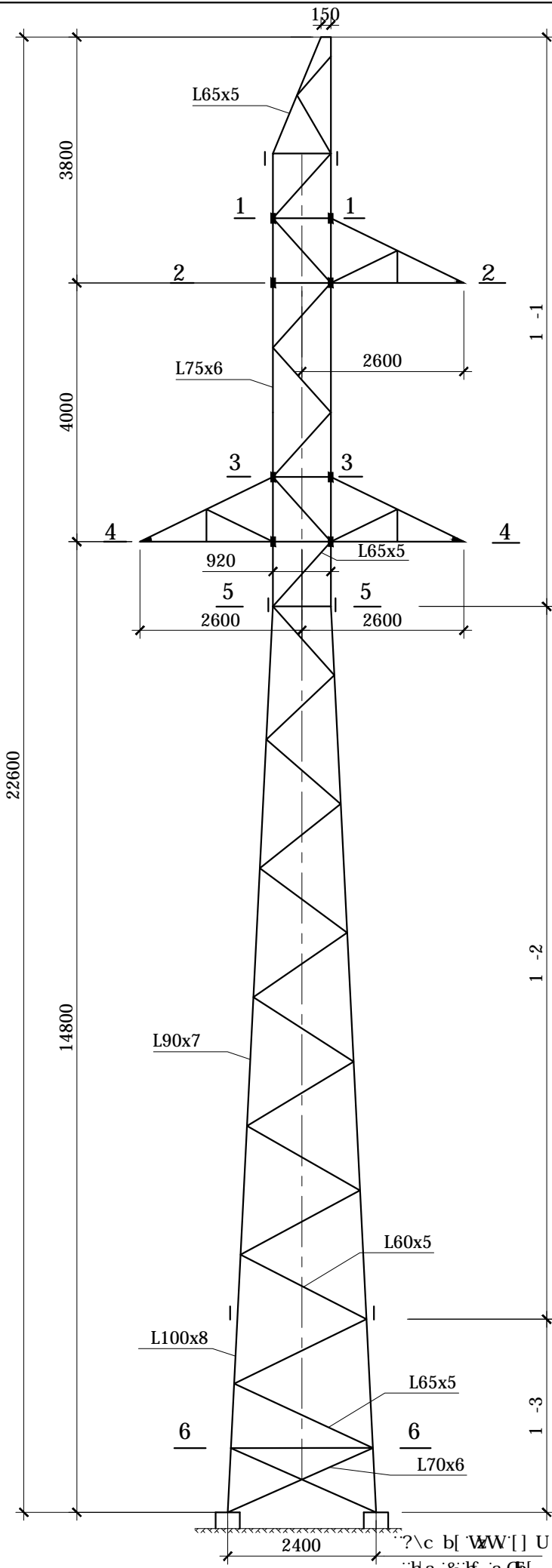
CỘT NÉO BẰNG THÉP N242-70B

I.3

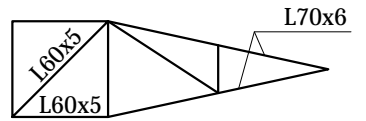
CÁC BẢN VẼ SƠ ĐỒ CỘT ĐƯỜNG DÂY 110kV

LIỆT KÊ SƠ ĐỒ CỘT

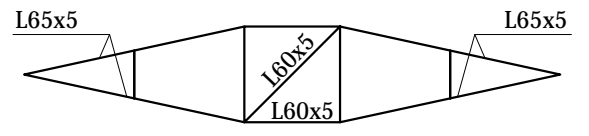
STT	Công dụng cột	Tên cột	Ghi chú
A.	Cột 1 mạch		
1	Sơ đồ cột đỡ	Đ111-22A	
2	Sơ đồ cột đỡ	Đ111-26A	
3	Sơ đồ cột đỡ	Đ111-22B	
4	Sơ đồ cột đỡ	Đ111-26B	
5	Sơ đồ cột đỡ	Đ111-22C	
6	Sơ đồ cột đỡ	Đ111-26C	
7	Sơ đồ cột néo	N111-20A	
8	Sơ đồ cột néo	N111-25A	
9	Sơ đồ cột néo	N111-20B	
10	Sơ đồ cột néo	N111-25B	
11	Sơ đồ cột néo	NC111-20	
12	Sơ đồ cột néo	NC111-25	
B.	Cột 2 mạch		
13	Sơ đồ cột đỡ	Đ122-30A	
14	Sơ đồ cột đỡ	Đ122-34A	
15	Sơ đồ cột đỡ	Đ122-30B	
16	Sơ đồ cột đỡ	Đ122-34B	
17	Sơ đồ cột đỡ	Đ122-30C	
18	Sơ đồ cột đỡ	Đ122-34C	
19	Sơ đồ cột néo	N122-26A	
20	Sơ đồ cột néo	N122-30A	
21	Sơ đồ cột néo	N122-26B	
22	Sơ đồ cột néo	N122-30B	
23	Sơ đồ cột néo	NC122-26	
24	Sơ đồ cột néo	NC122-30	



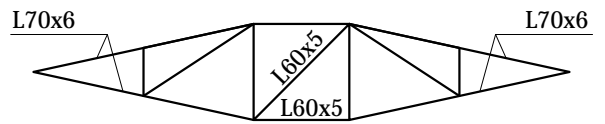
1-1



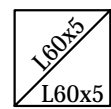
2-2



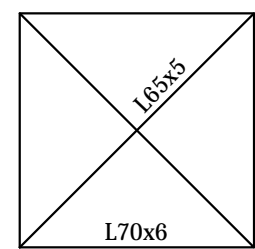
3-3



4-4

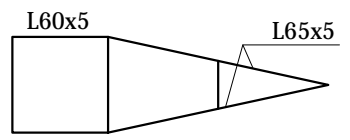
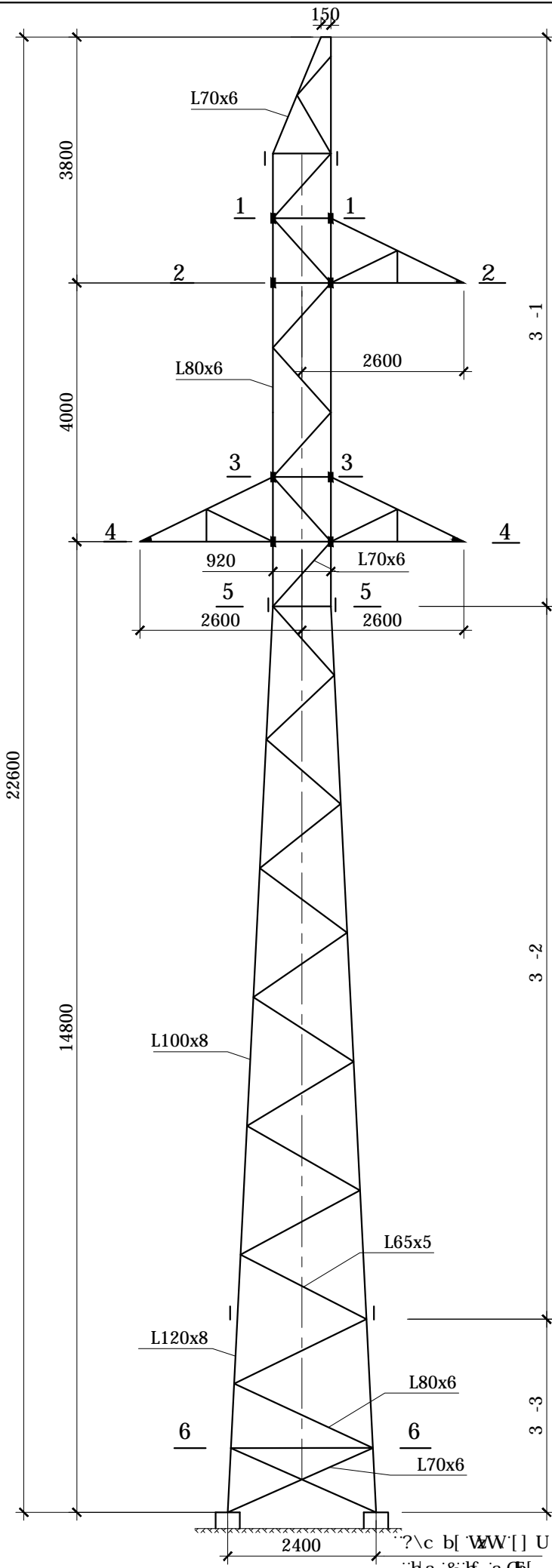


5-5

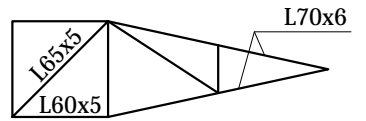


6-6

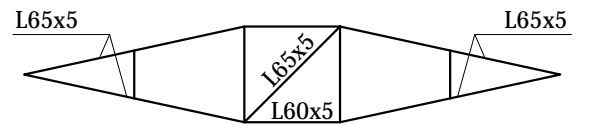
Loại dây: ACSR185/29				
Vùng gió (daN/m ²):	60	83	95	125
L _g (m):	400			
L _{tr} (m):	650			
Góc lái:				
Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 2433,49(kg)				



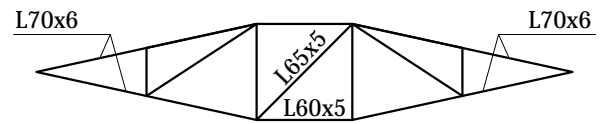
1-1



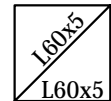
2-2



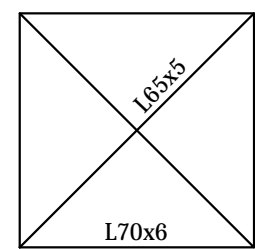
3-3



4-4

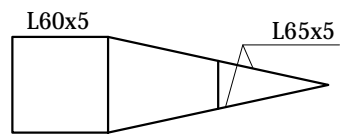
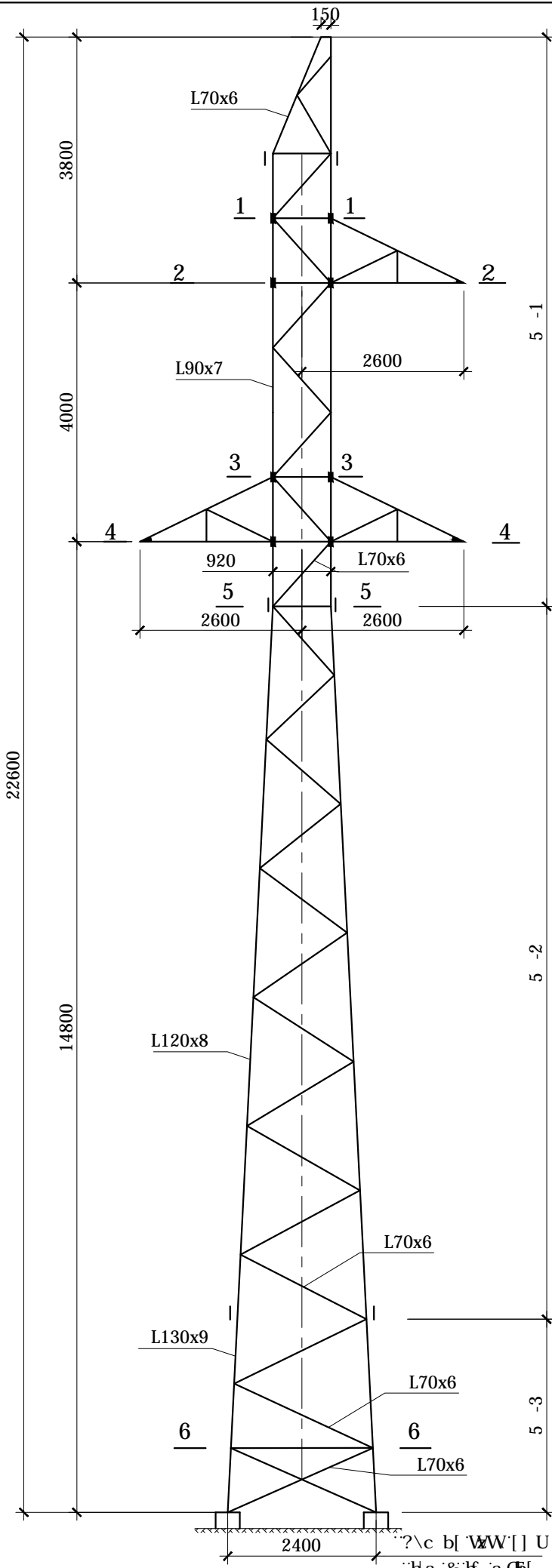


5-5

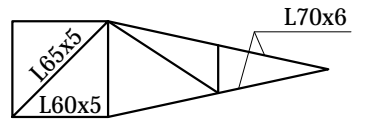


6-6

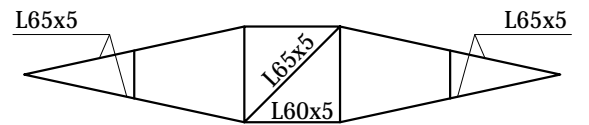
Loại dây: ACSR185/29				
Vùng gió (daN/m ²):	60	83	95	125
Lgó (m):	600			
Ltr.lưng (m):	900			
Góc lái:				
Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 2655,73(kg)				



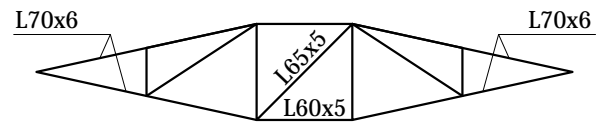
1-1



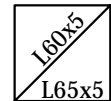
2-2



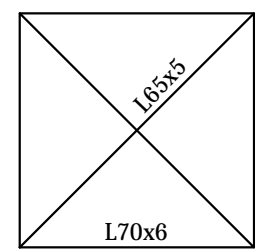
3-3



4-4



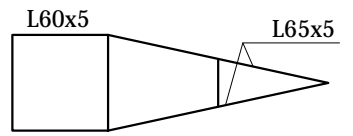
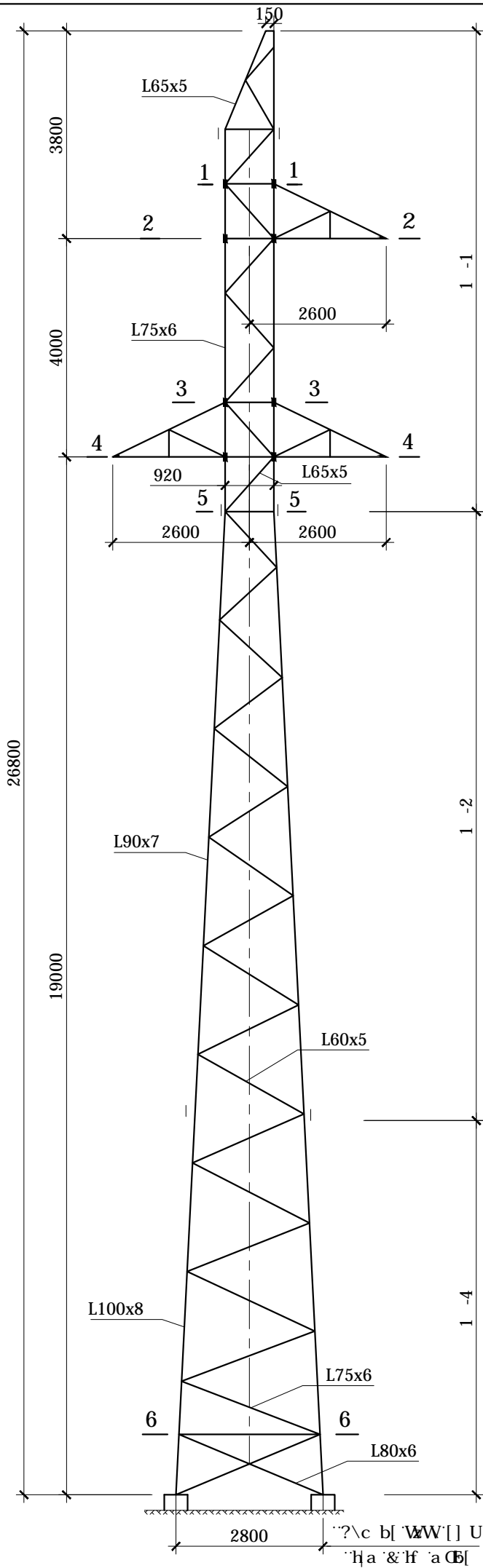
5-5



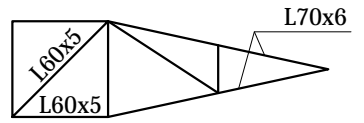
6-6

Loại dây: ACSR185/29				
Vùng gió (daN/m ²):	60	83	95	125
L _g (m):	800			
L _{tr} (m):	1100			
Góc lái:				
Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 2883,58(kg)				

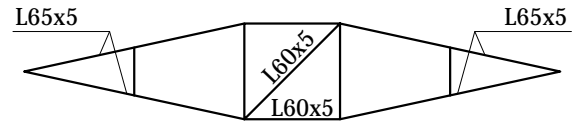
G 7 H %&d &&7



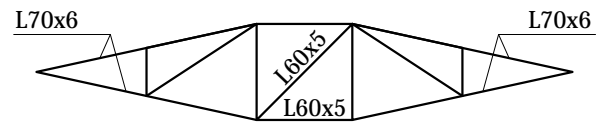
1-1



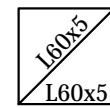
2-2



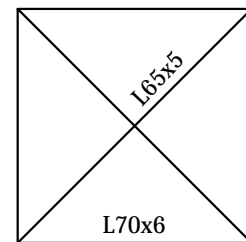
3-3



4-4



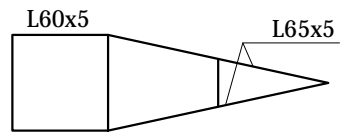
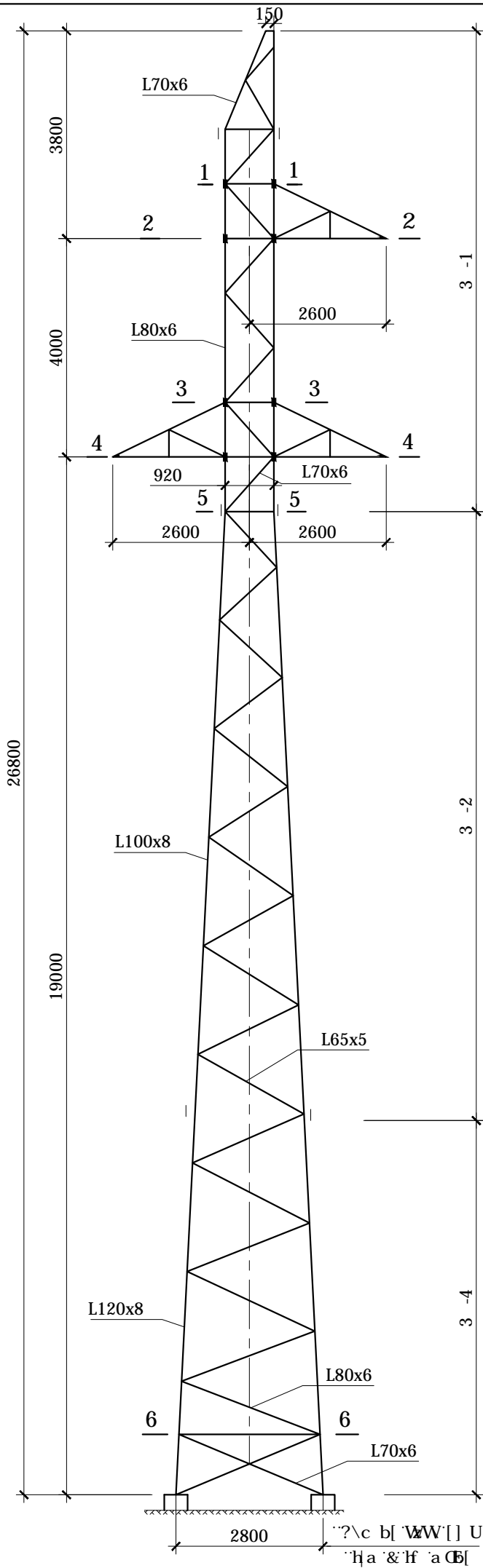
5-5



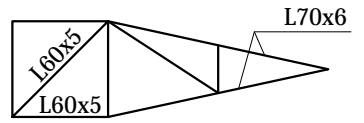
6-6

Loại dây: ACSR185/29				
Vùng gió (daN/m ²):	60	83	95	125
L _g (m):	400			
L _{tr} (m):	650			
Góc lái:				
Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 3000,14(kg)				

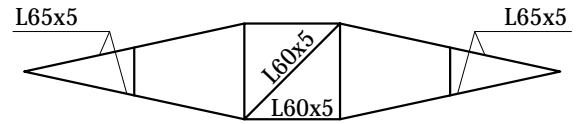
G · 7 H · %%d &* 5



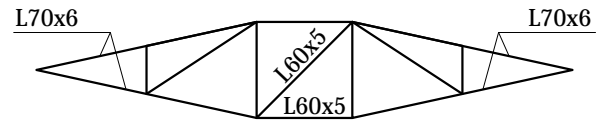
1-1



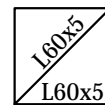
2-2



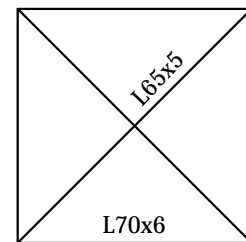
3-3



4-4



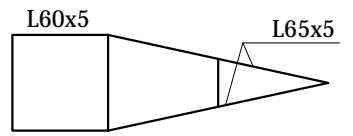
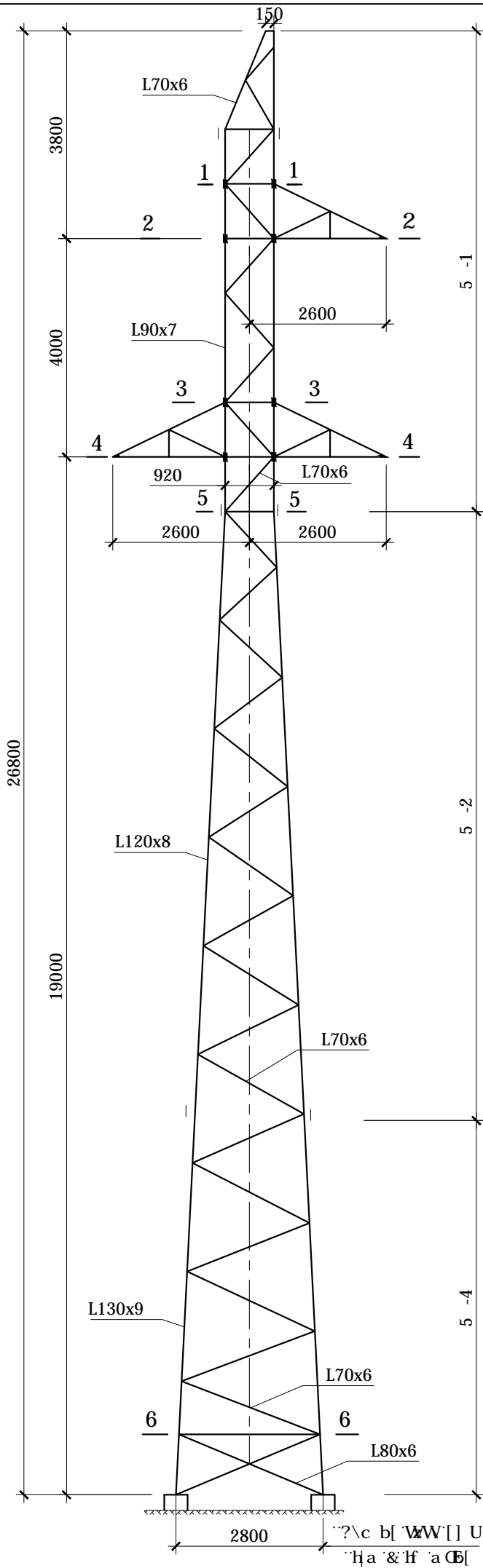
5-5



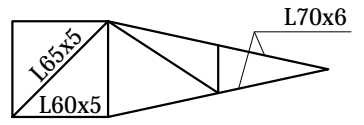
6-6

Loại dây: ACSR185/29				
Vùng gió (daN/m ²):	60	83	95	125
L _g ó (m):	600			
L _{tr} .lưng (m):	900			
Góc lái:				
Khối lượng cột (đả mạ kẽm): 3211.97(kg)				

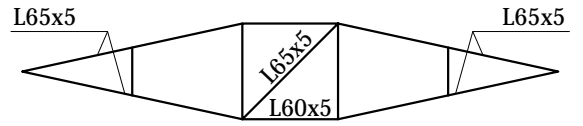
G · 7 H · %/%d &* 6



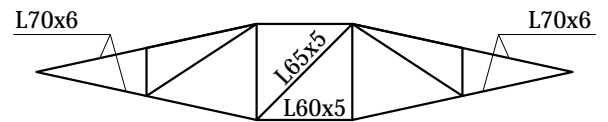
1-1



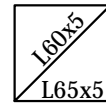
2-2



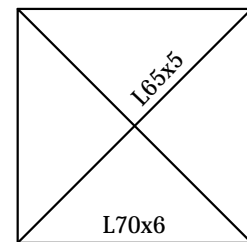
3-3



4-4



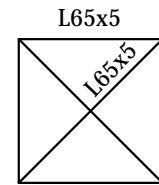
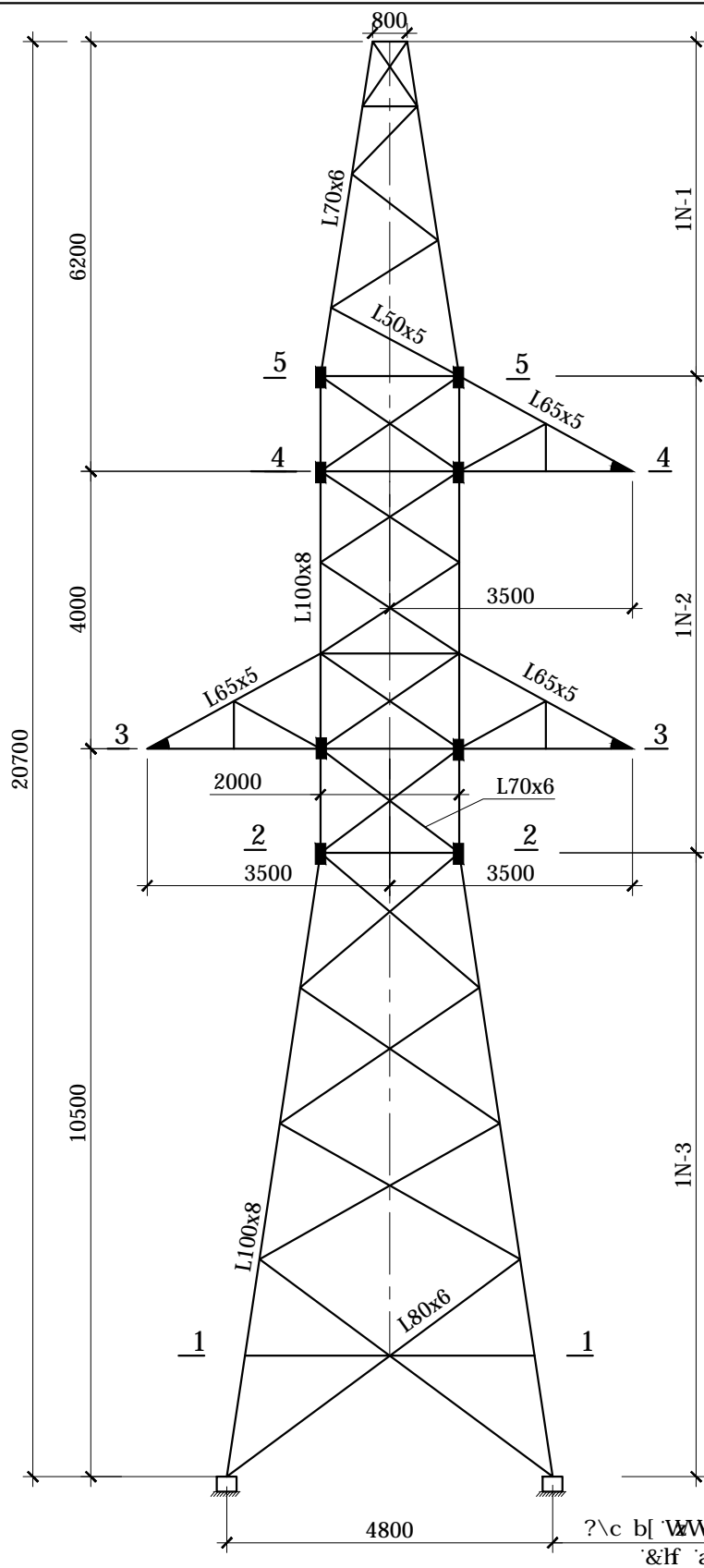
5-5



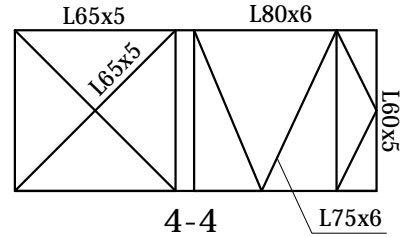
6-6

Loại dây: ACSR185/29				
Vùng gió (daN/m ²):	60	83	95	125
L _g ó (m):	800			
L _{tr} .lựcng (m):	1100			
Góc lái:				
Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 3575,23(kg)				

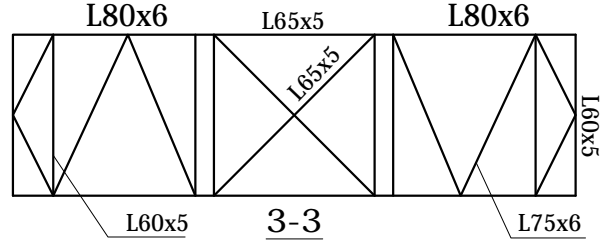
G · 7 H · %%/d &* 7



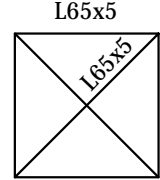
5-5



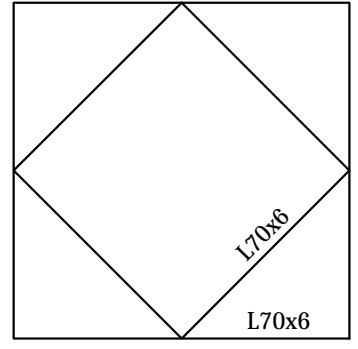
4-4



3-3

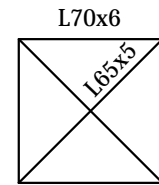
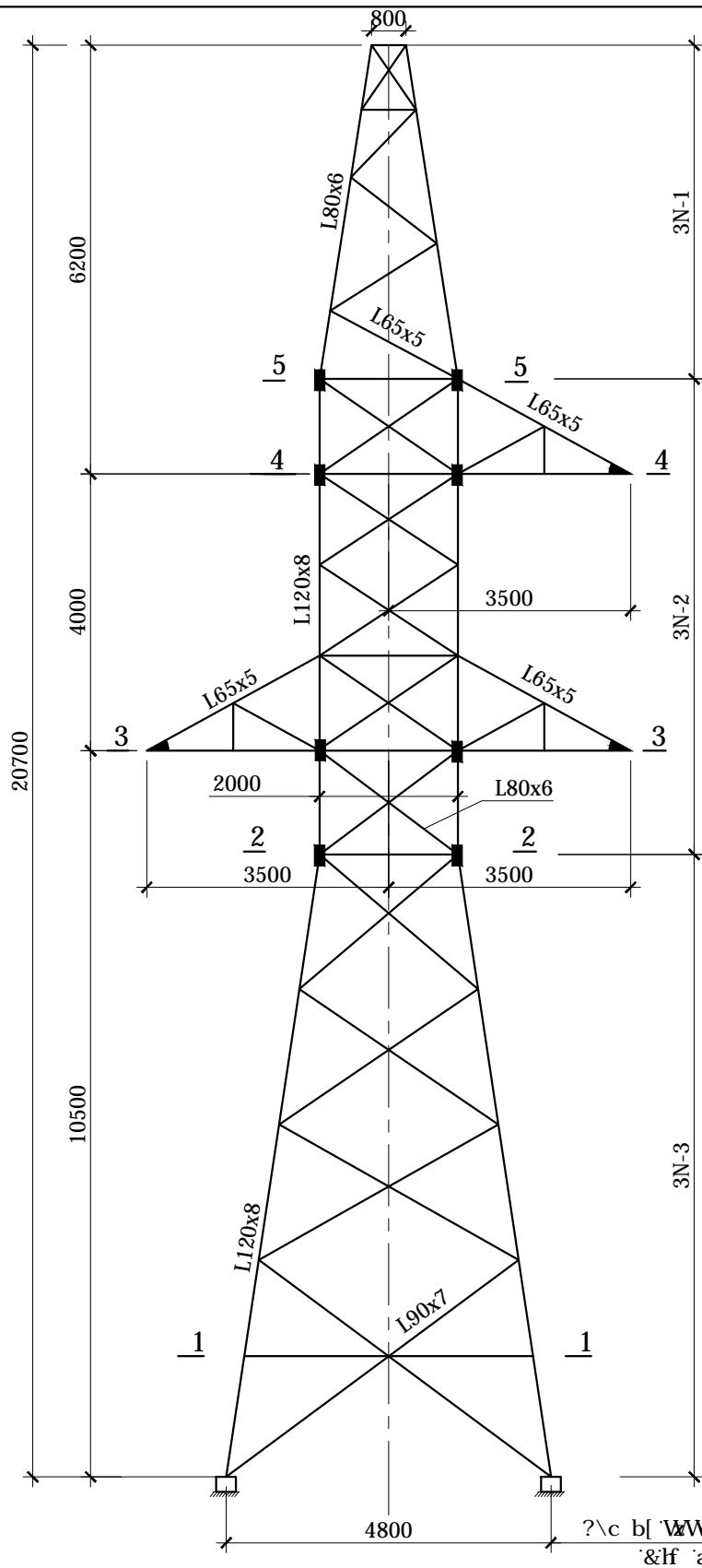


2-2

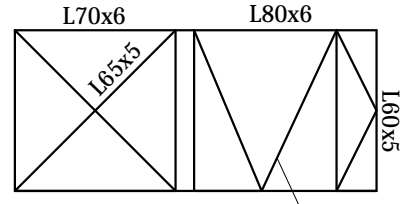


1-1

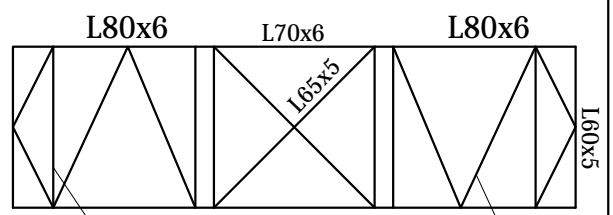
Loại dây: ACSR185/29				
Vùng gió (daN/m ²):	60	83	95	125
L _g (m):	550			
L _{tr. lượng} (m):	650			
Góc lái:	≤20°			
Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 4350.77(kg)				



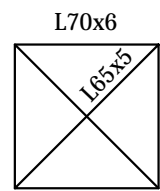
5-5



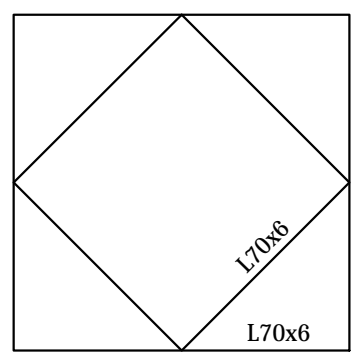
4-4



3-3

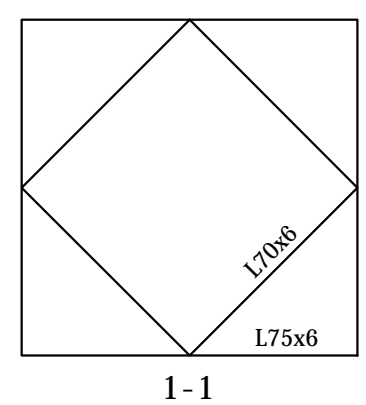
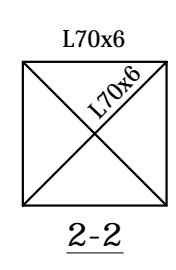
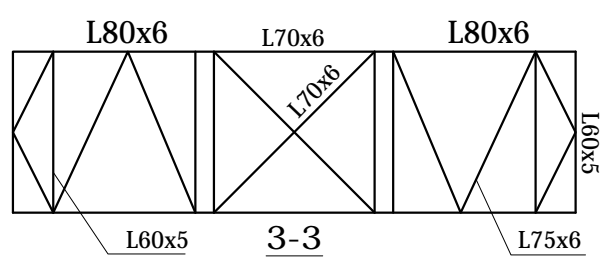
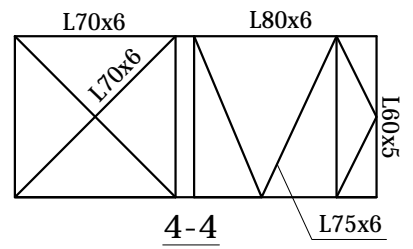
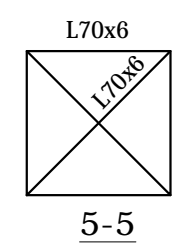
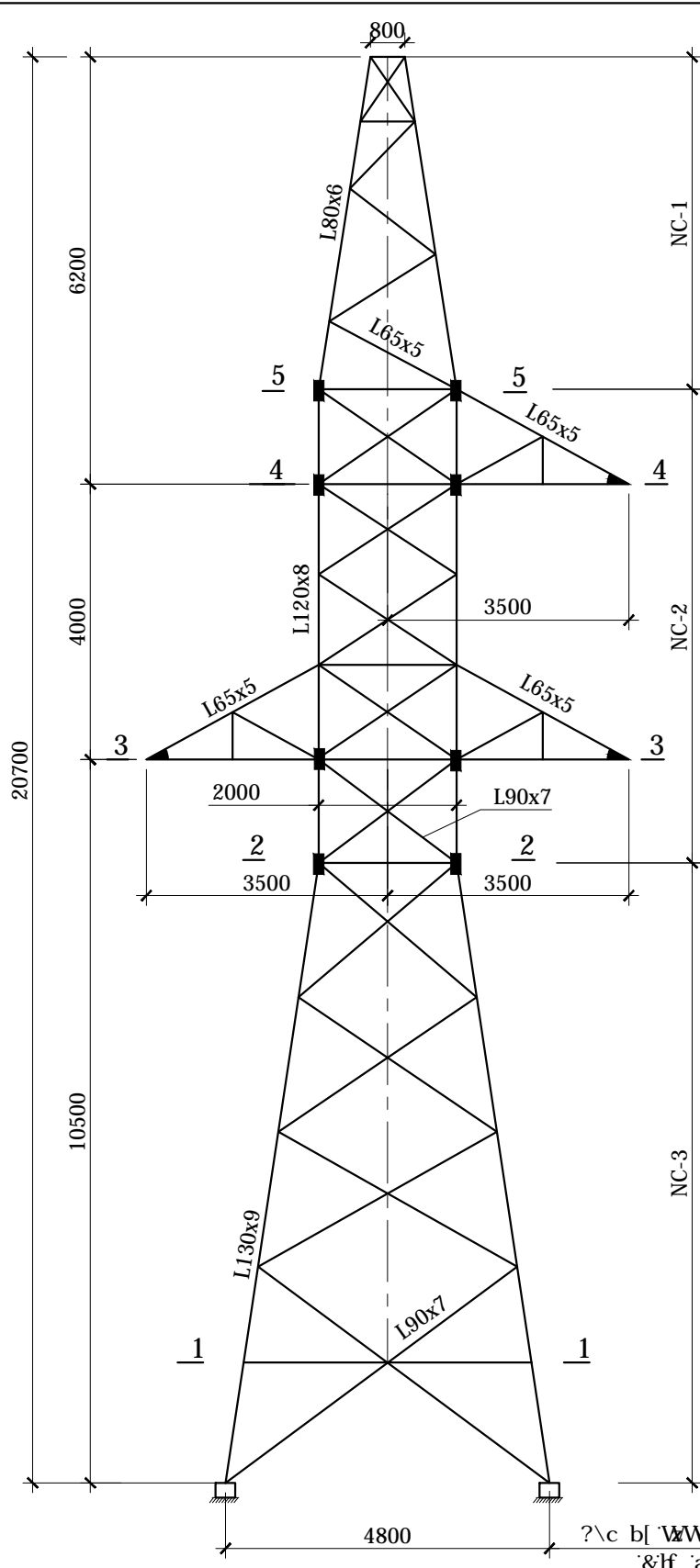


2-2



1-1

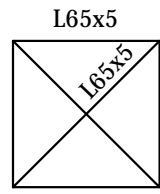
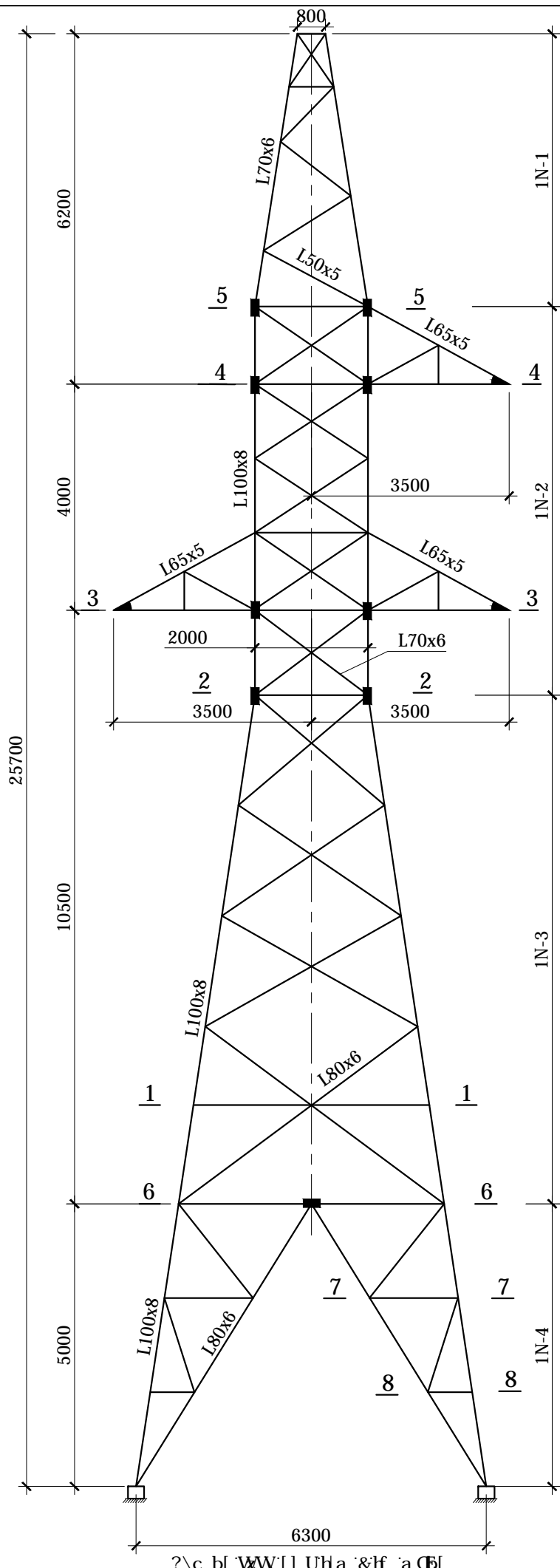
Loại dây: ACSR185/29				
Vùng gió (daN/m ²):	60	83	95	125
L _g (m):	350			
L _{tr} (m):	800			
Góc lái:	≤40°			
Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 4824,74(kg)				



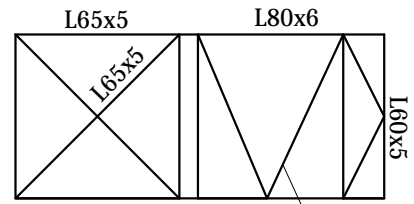
Loại dây: ACSR185/29

Vùng gió (daN/m ²):	60	83	95	125
L _{gió} (m):	350			
L _{tr.lượng} (m):	800			
Góc lái:	≤90°			

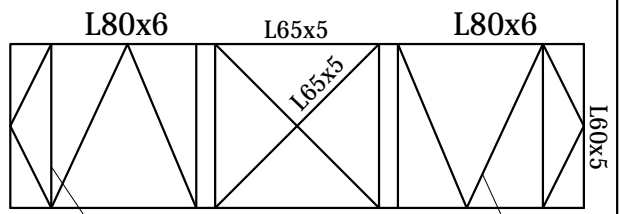
Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 4948,05(kg)



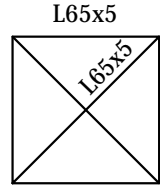
5-5



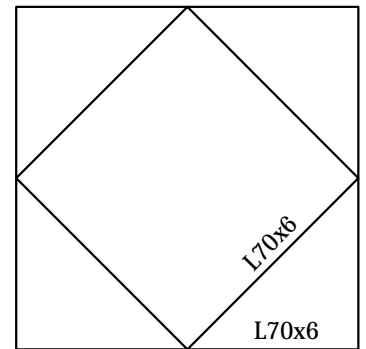
4-4



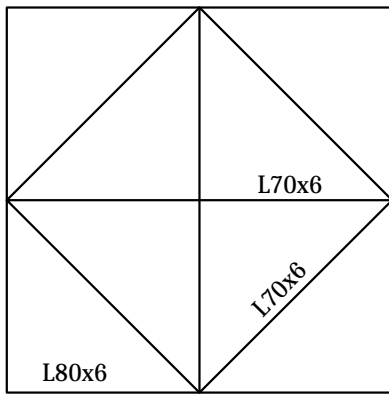
3-3



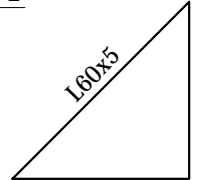
2-2



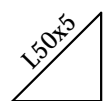
1-1



6-6



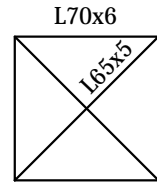
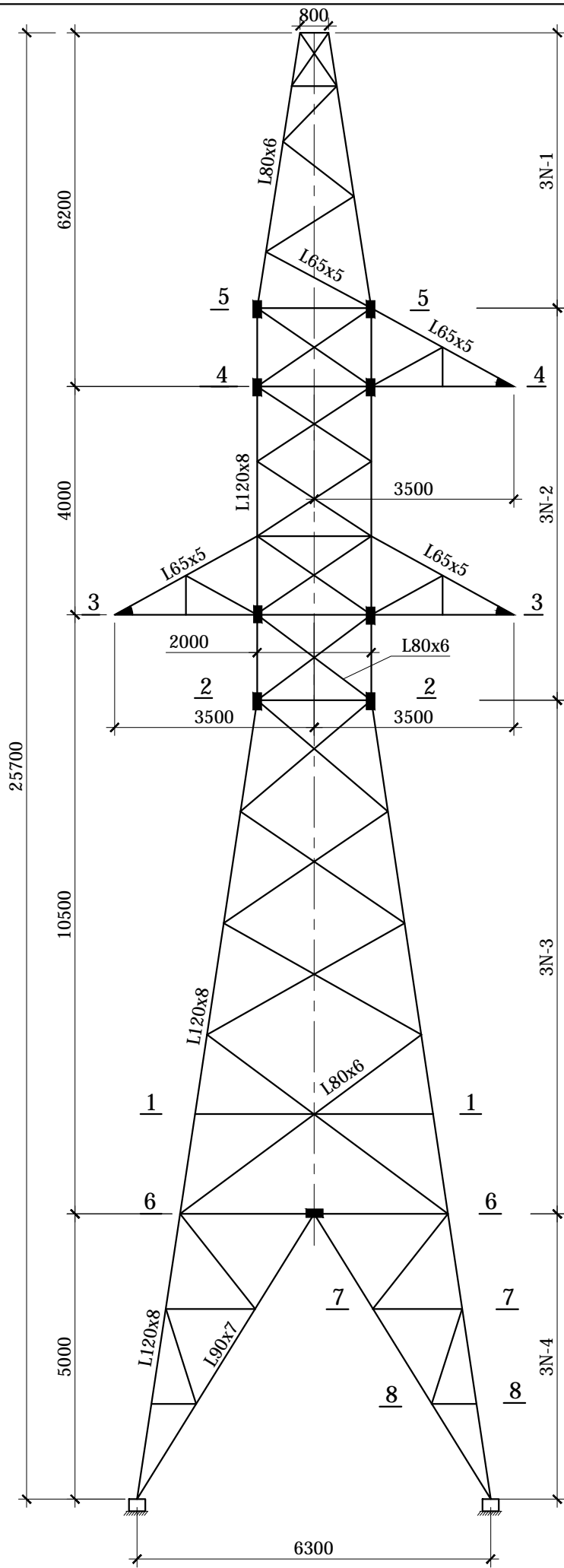
7-7



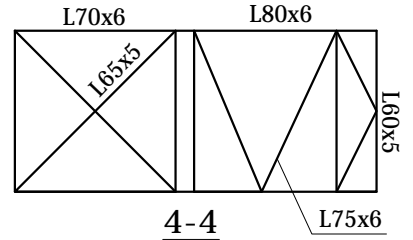
8-8

Loại dây: ACSR185/29				
Vùng gió (daN/m ²):	60	83	95	125
L _{gió} (m):	550			
L _{tr.lượng} (m):	650			
Góc lái:	≤20°			
Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 5736,16(kg)				

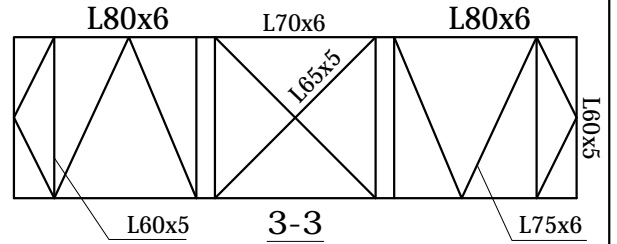
G 7 HBvC B%& 5



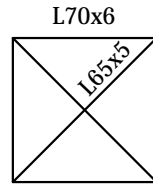
5-5



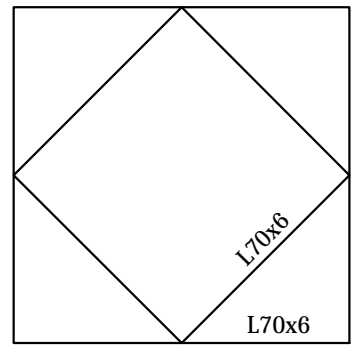
4-4



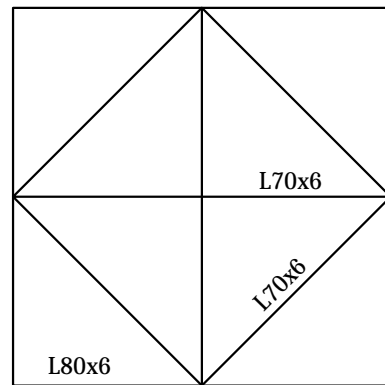
3-3



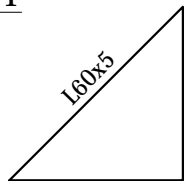
2-2



1-1



6-6



7-7

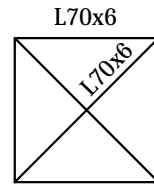
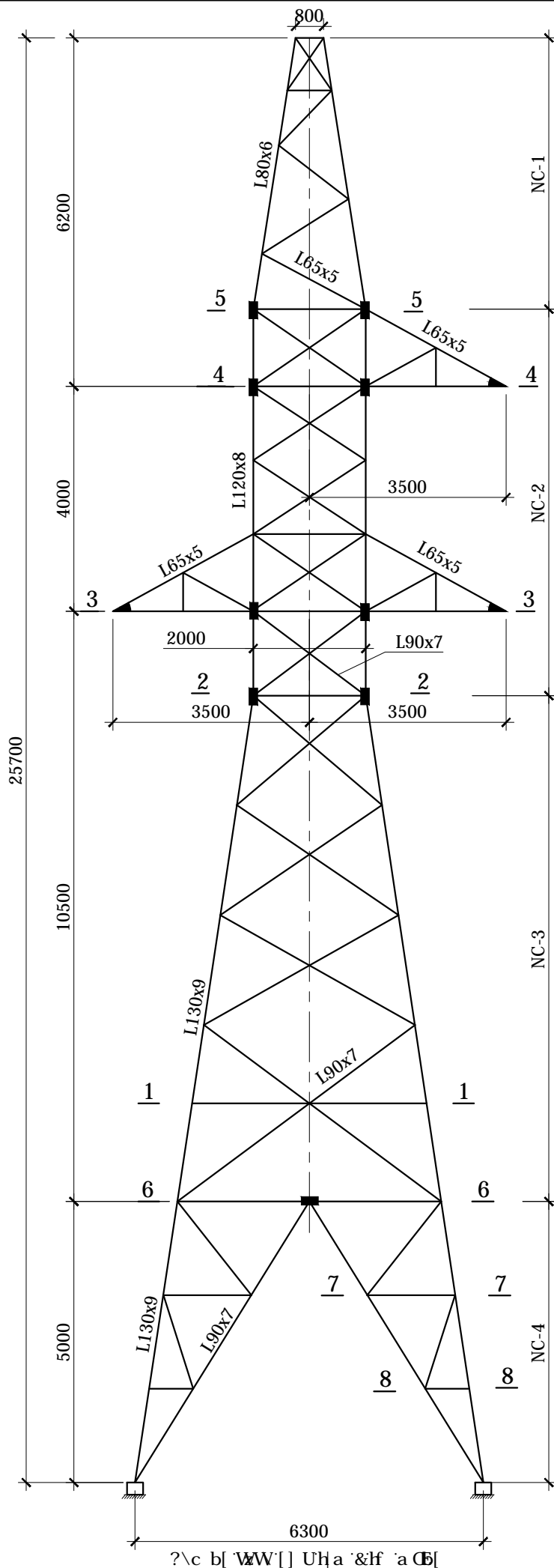


8-8

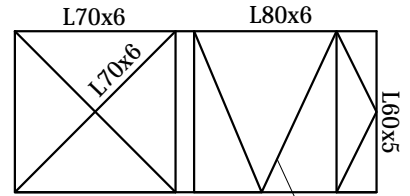
Loại dây: ACSR185/29				
Vùng gió (daN/m ²):	60	83	95	125
L _g (m):	350			
L _{tr. lượng} (m):	800			
Góc lái:	≤40°			
Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 6451,81(kg)				

Thiết kế và thi công

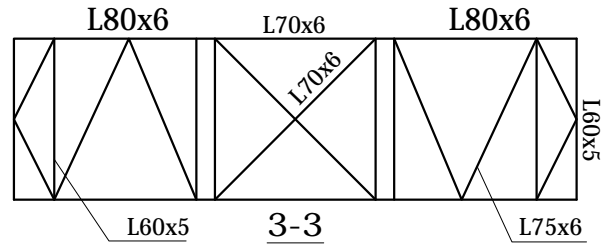
G 7 HBVC B%& 6



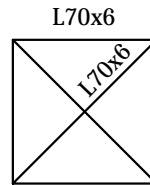
5-5



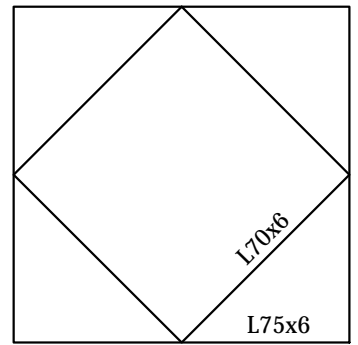
4-4



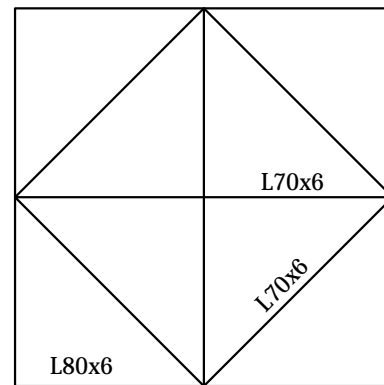
3-3



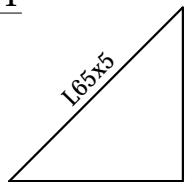
2-2



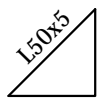
1-1



6-6



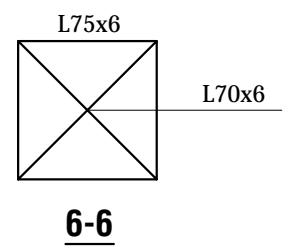
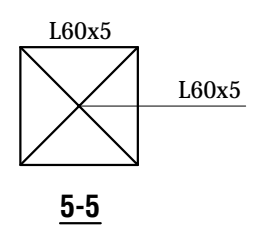
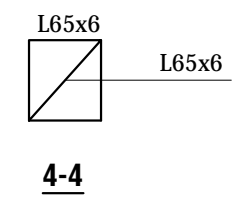
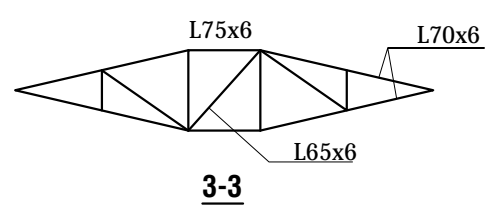
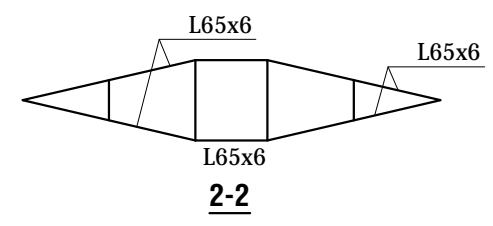
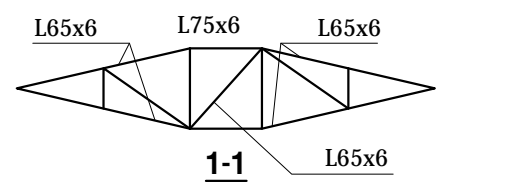
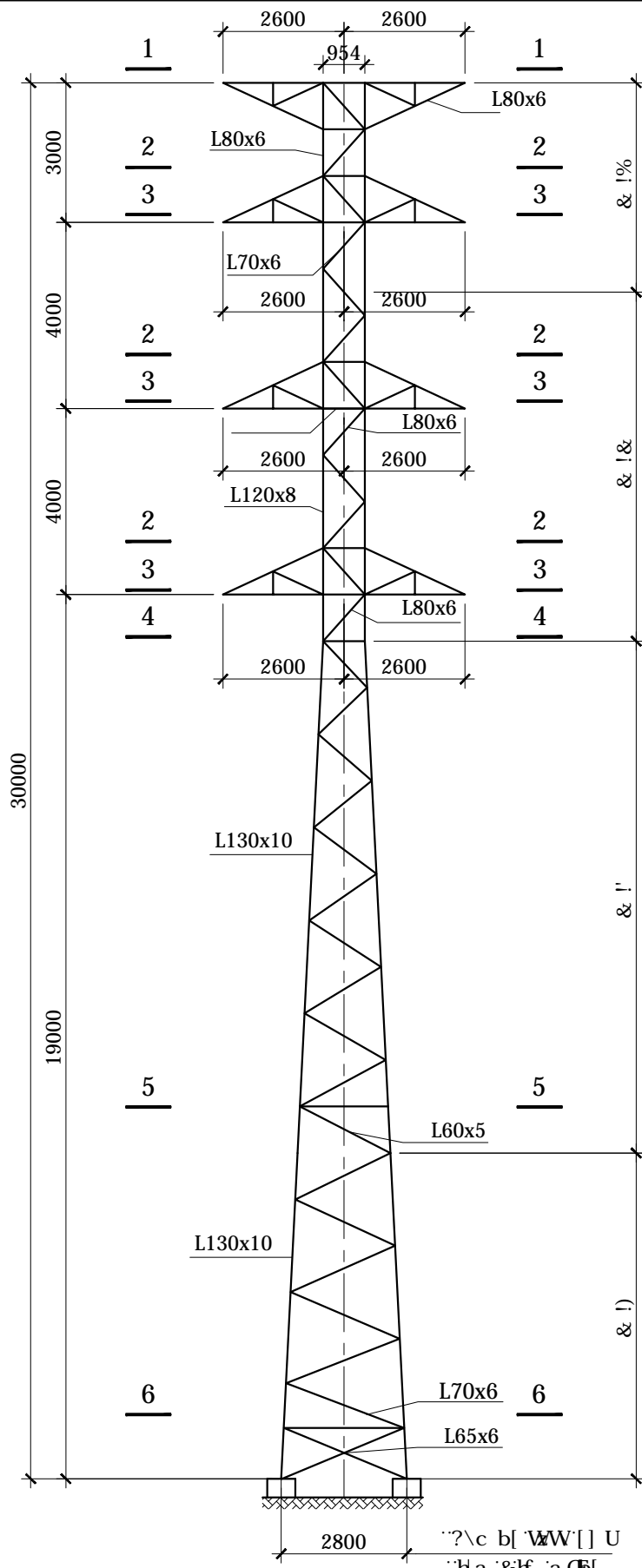
7-7



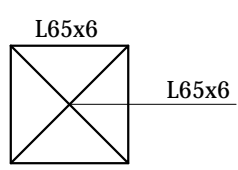
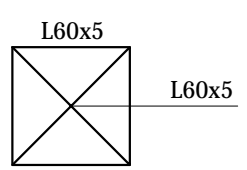
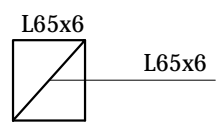
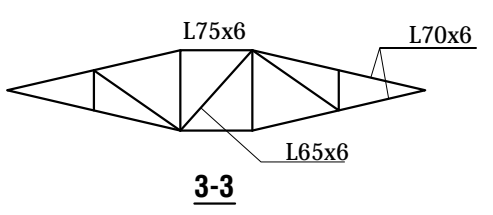
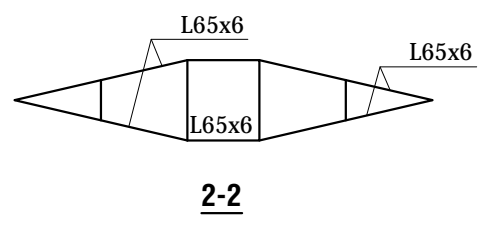
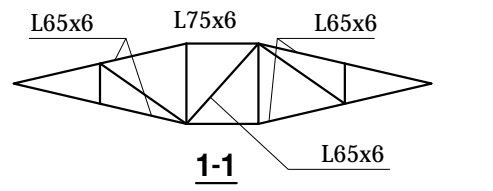
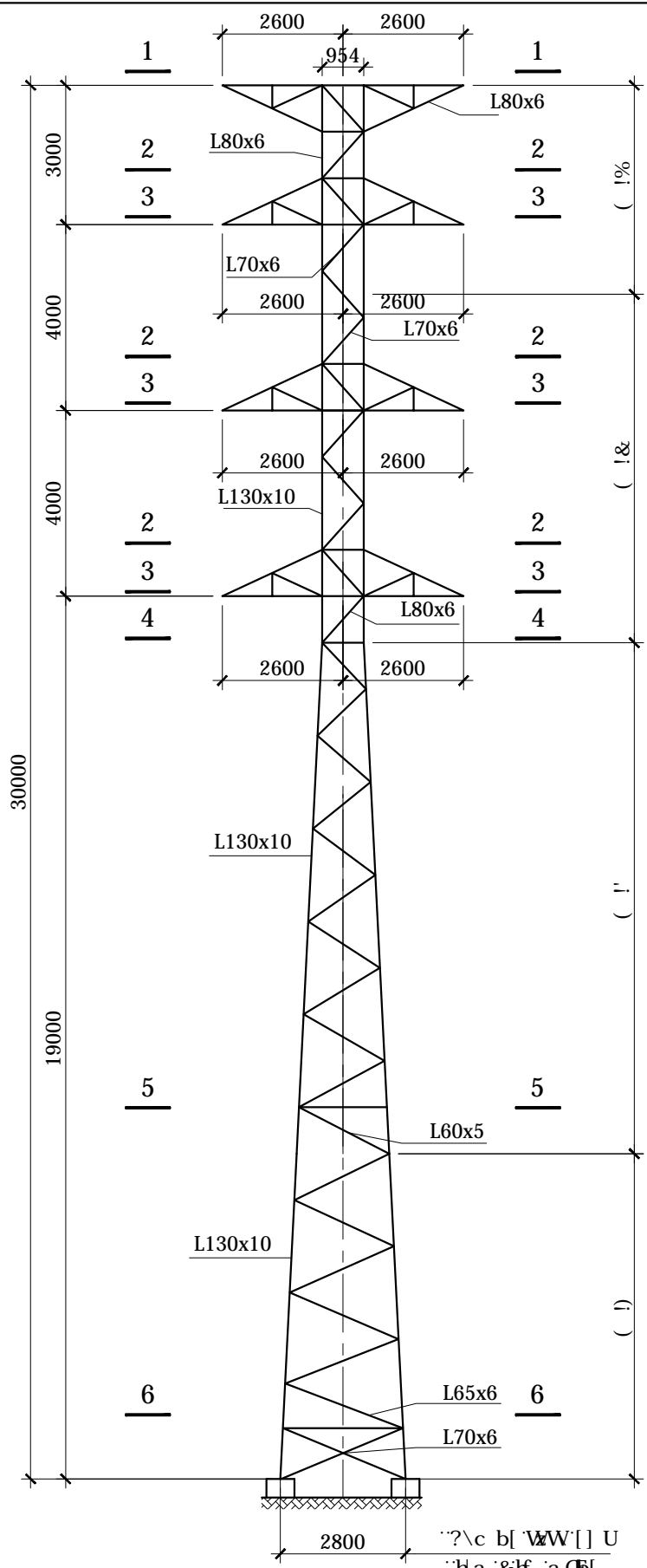
8-8

Loại dây: ACSR185/29				
Vùng gió (daN/m ²):	60	83	95	125
L _g (m):	300			
L _{tr} (m):	800			
Góc lái:	≤90°			
Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 6552,44(kg)				

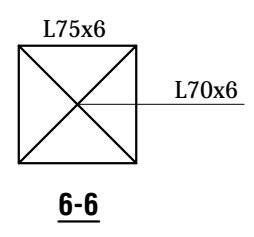
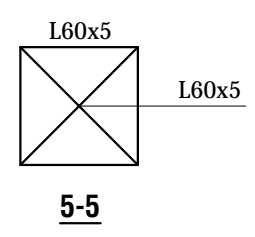
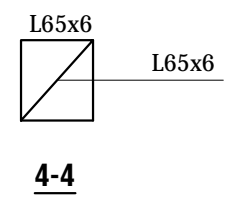
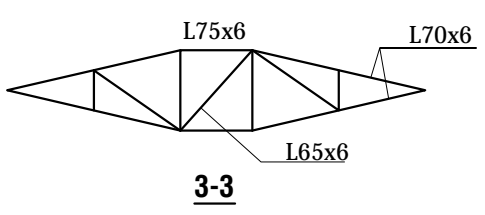
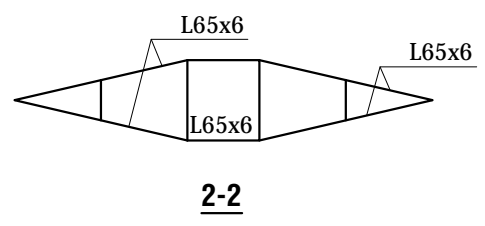
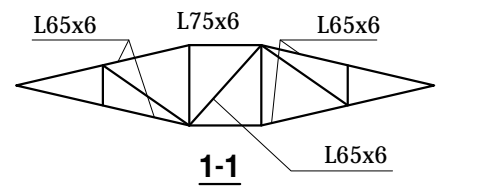
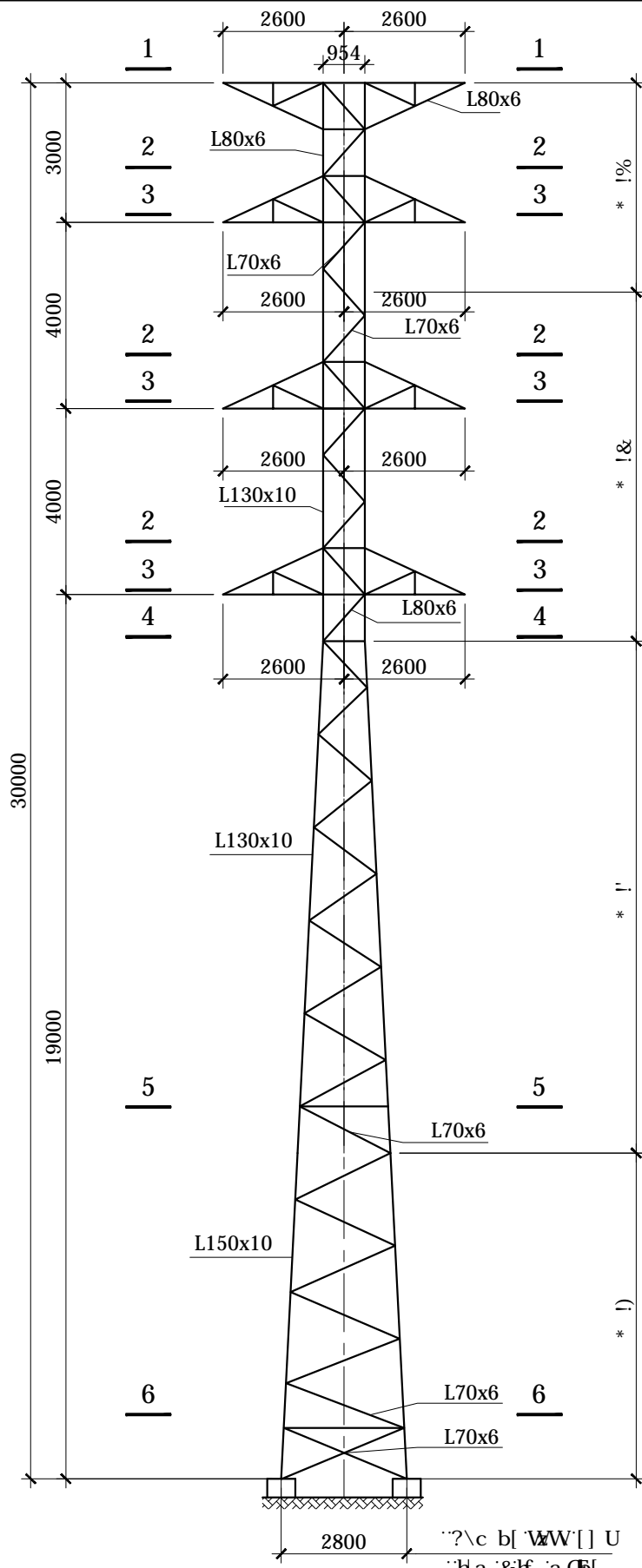
G 7 HBVC B7%&)



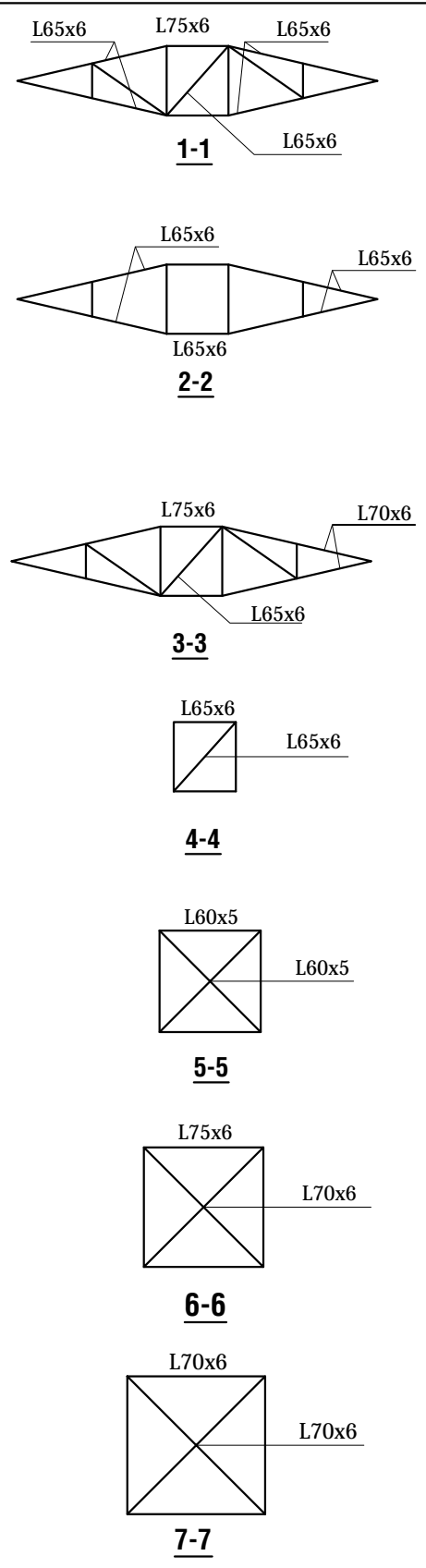
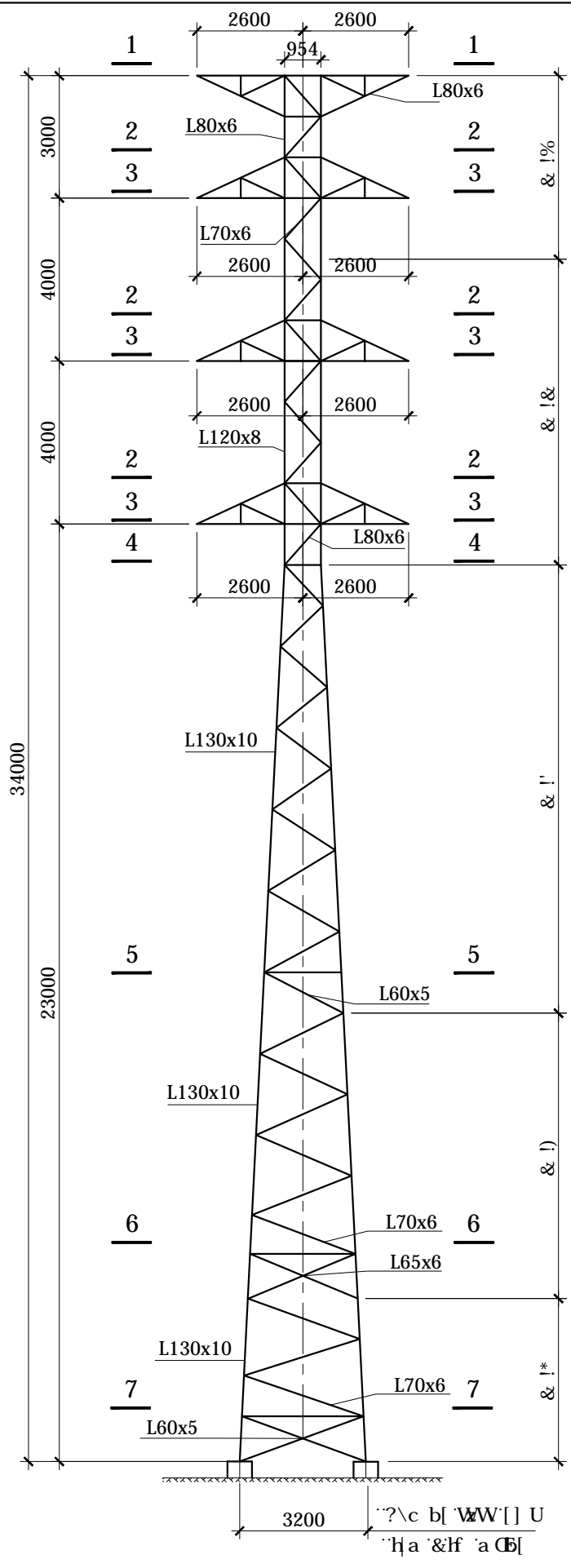
Loại dây: ACSR300/39				
Vùng gió (daN/m ²):	60	83	95	125
L _{gió} (m):		300		
L _{tr. lượng} (m):		500		
Góc lái:				
Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 5201.16(kg)				



Loại dây: ACSR300/39				
Vùng gió (daN/m ²):	60	83	95	125
L _{gió} (m):		450		
L _{tr. lưing} (m):		600		
Góc lái:				
Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 5808,45(kg)				



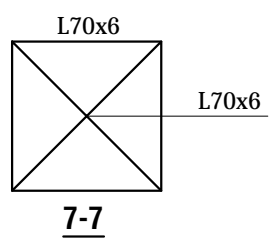
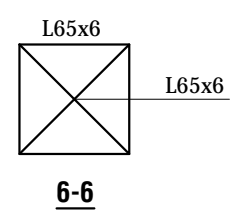
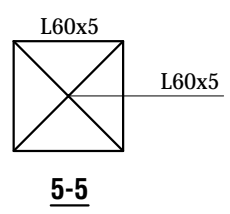
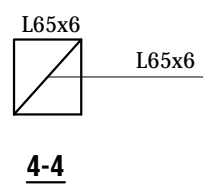
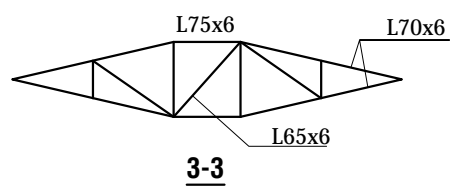
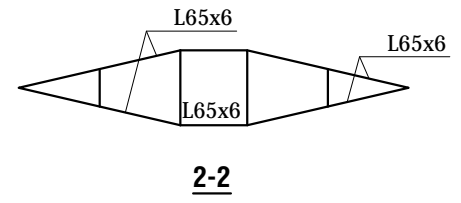
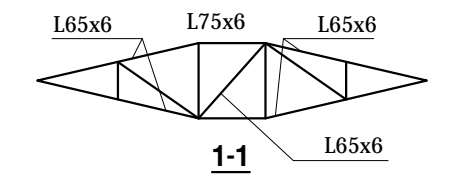
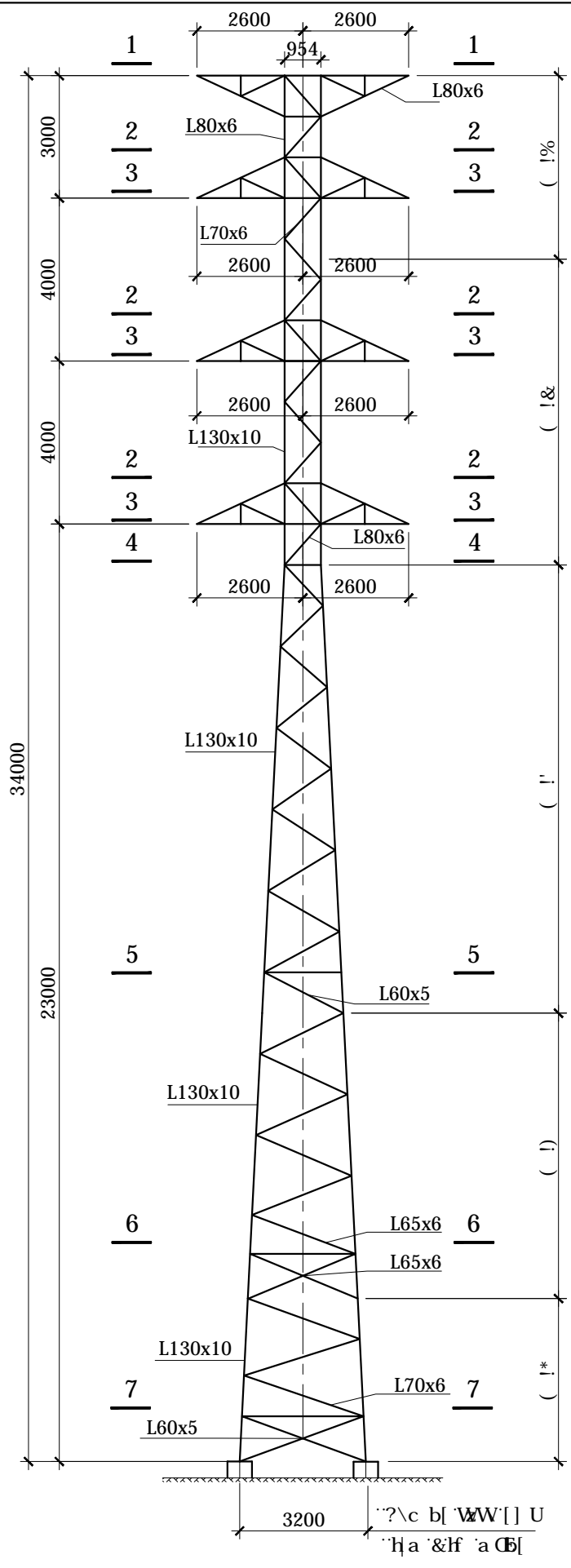
Loại dây: ACSR300/39				
Vùng gió (daN/m ²):	60	83	95	125
L _{gió} (m):		600		
L _{tr. lượng} (m):		800		
Góc lái:				
Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 6015,56(kg)				



Loại dây: ACSR300/39

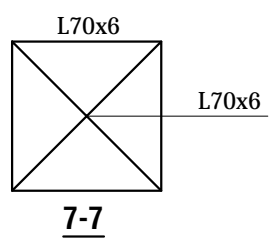
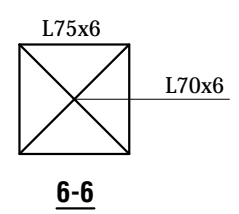
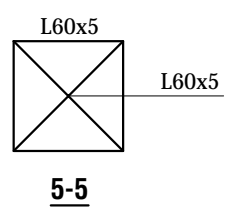
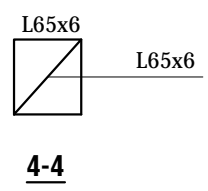
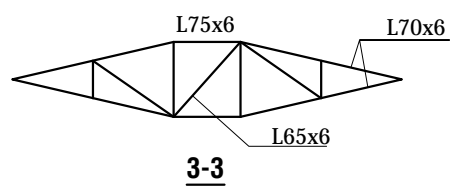
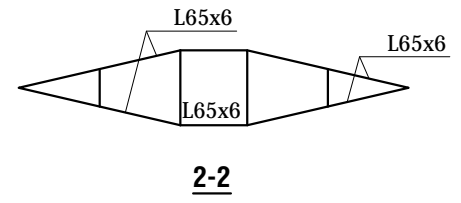
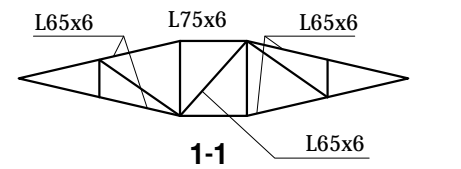
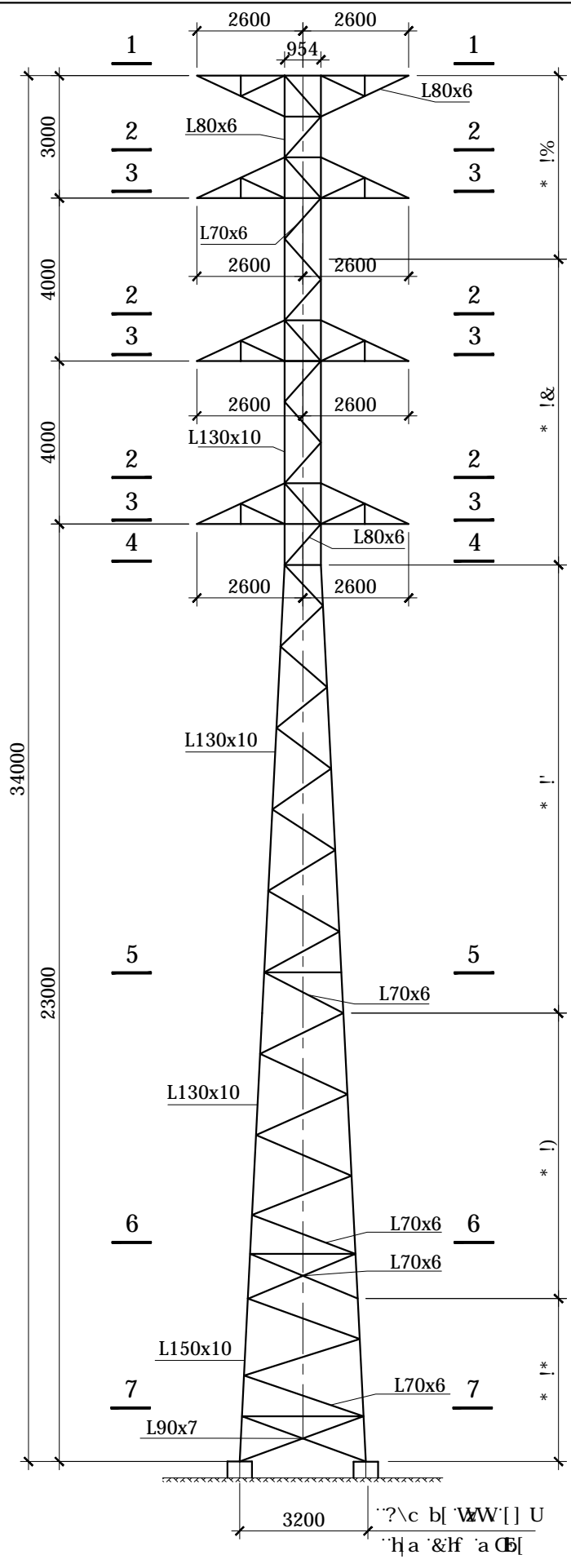
Vùng gió (daN/m ²):	60	83	95	125
L _{gió} (m):		300		
L _{trường} (m):		500		
Góc lái:				
Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 6284.94(kg)				

G · '7 H · %&&' (5



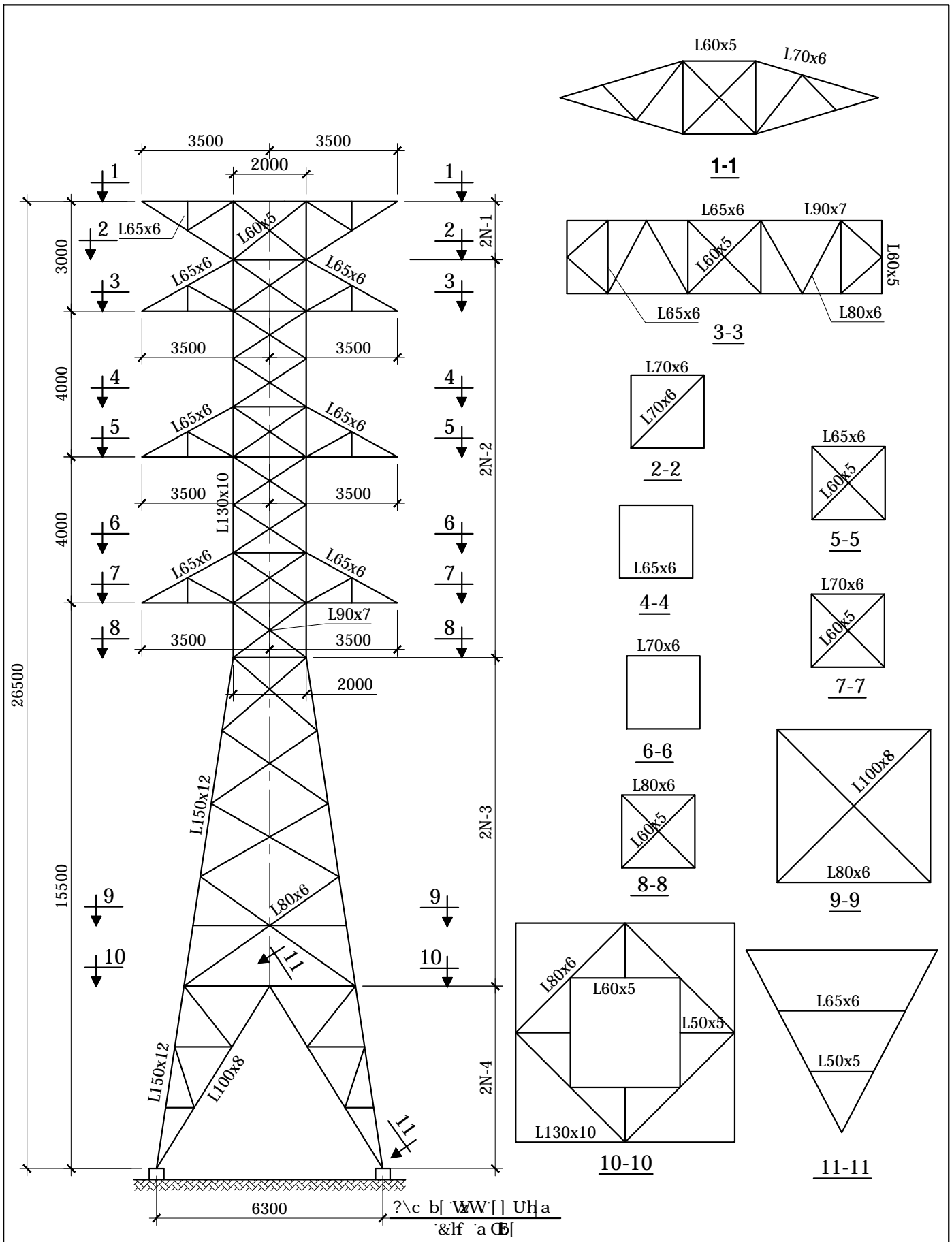
Loại dây: ACSR300/39				
Vùng gió (daN/m ²):	60	83	95	125
L _{gió} (m):		450		
L _{trường} (m):		600		
Góc lái:				
Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 7010.19(kg)				

G · '7 H · %&&' (6



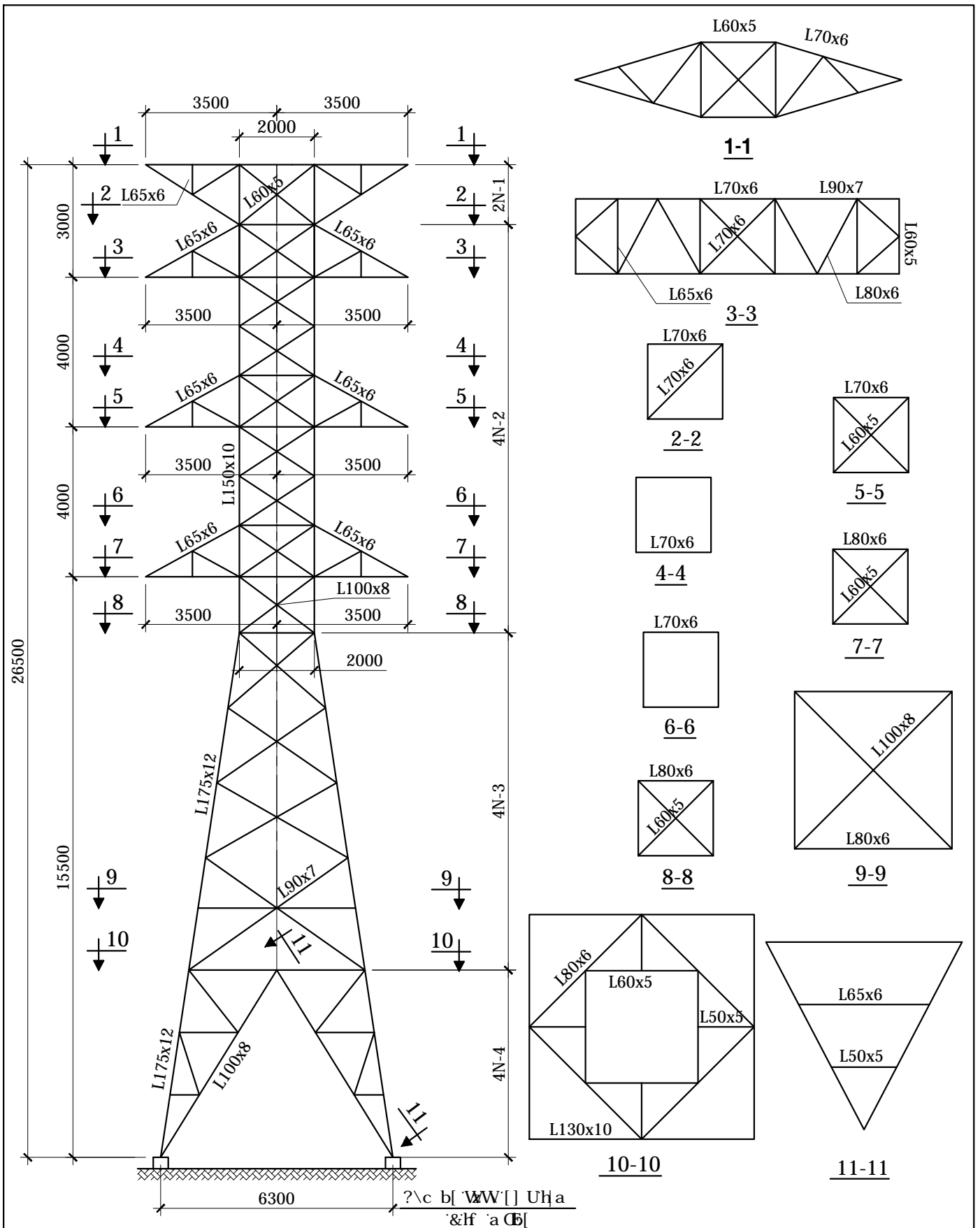
Loại dây: ACSR300/39				
Vùng gió (daN/m ²):	60	83	95	125
L _{gió} (m):		600		
L _{trường} (m):		800		
Góc lái:				
Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 7056.78(kg)				

G · '7 H · %&&' (7



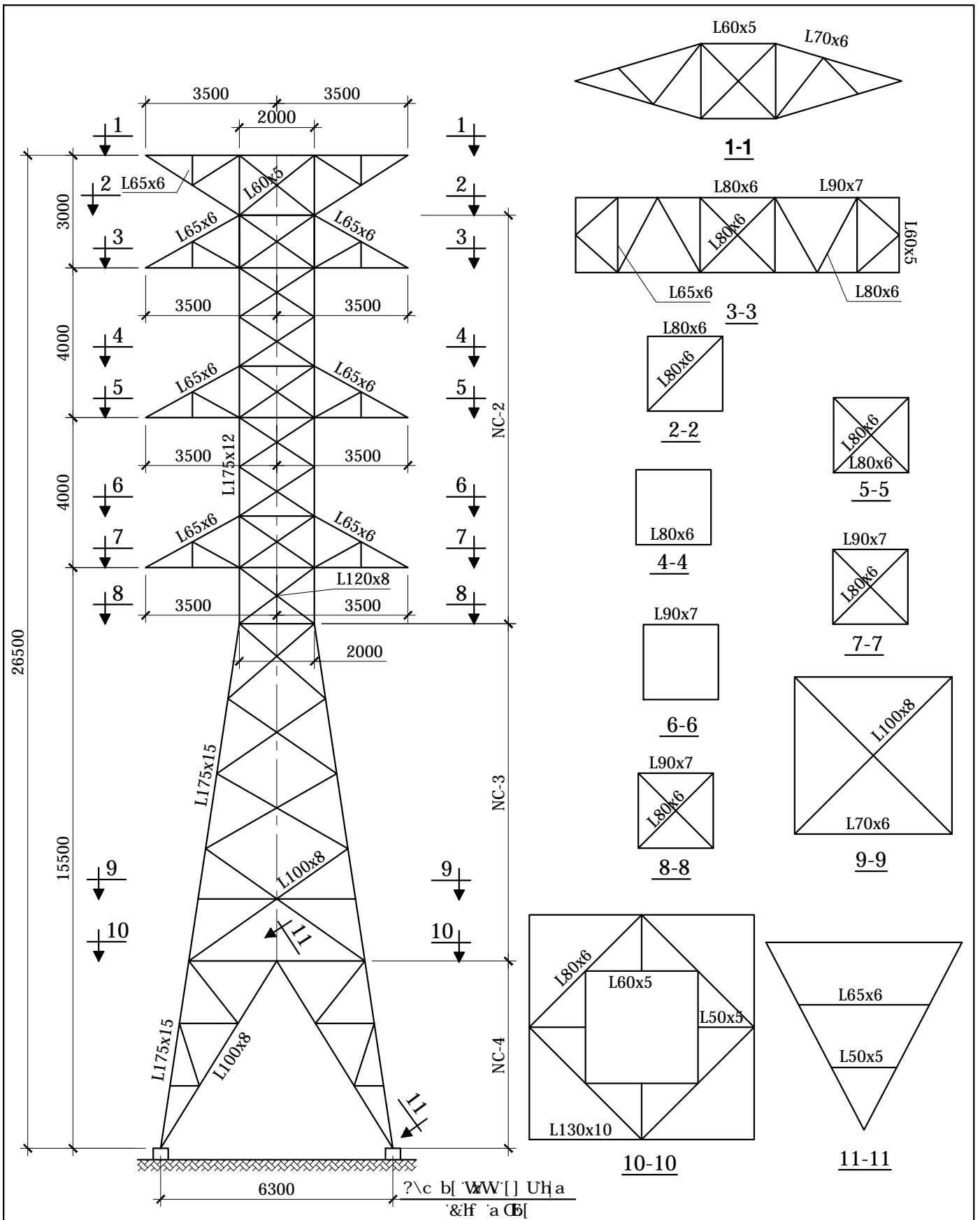
Loại dây: ACSR300/39				
Vùng gió (daN/m ²):	60	83	95	125
L _{gió} (m):		400		
L _{trường} (m):		800		
Góc lái:		≤30°		
Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 10195.92(kg)				

G 7 HBVC B%&& &* 5



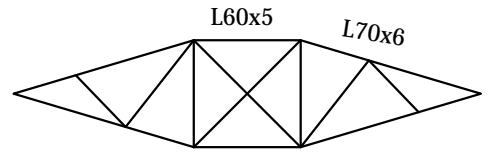
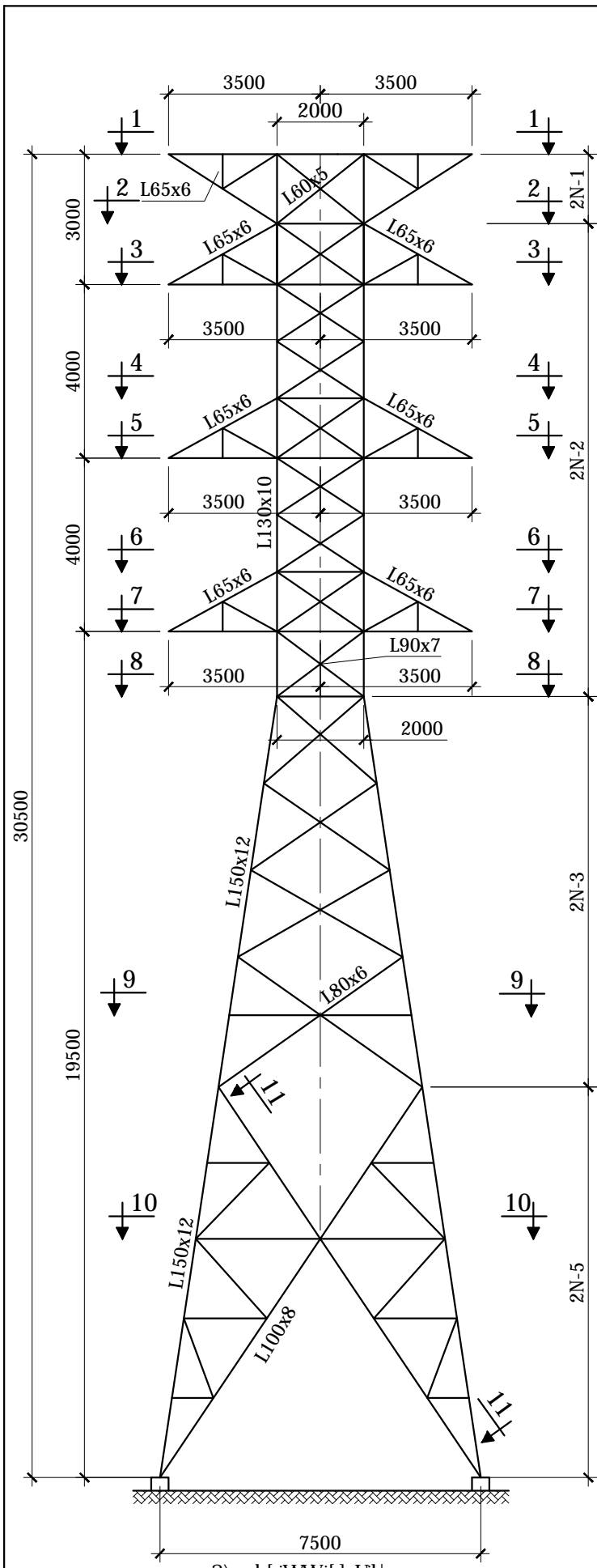
Loại dây:	ACSR300/39			
Vùng gió (daN/m ²):	60	83	95	125
L _{gió} (m):		500		
L _{tr. lượng} (m):		800		
Góc lái:		≤60°		
Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 11642,85(kg)				

G 7 HBVC B%&&! &* 6

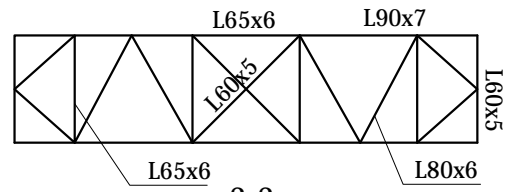


Loại dây: ACSR300/39				
Vùng gió (daN/m ²):	60	83	95	125
L _{gió} (m):		300		
L _{tr. lượng} (m):		500		600
Góc lái:		≤90°		
Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 13434,32(kg)				

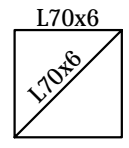
G 7 HBvC B7%&& &*



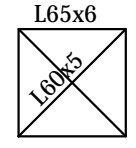
1-1



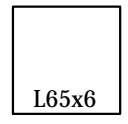
3-3



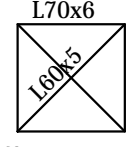
2-2



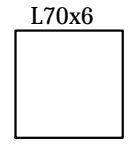
5-5



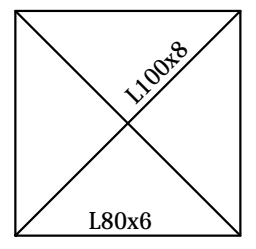
4-4



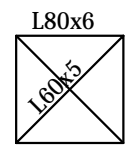
7-7



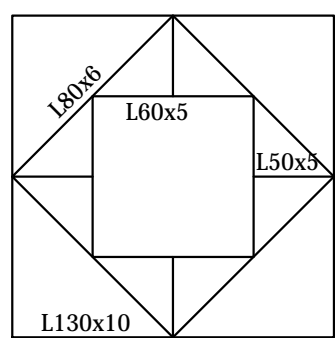
6-6



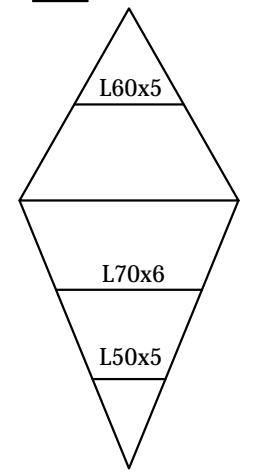
9-9



8-8



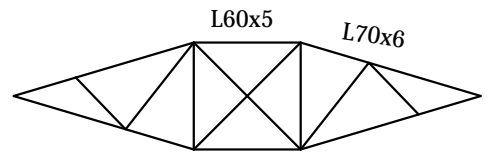
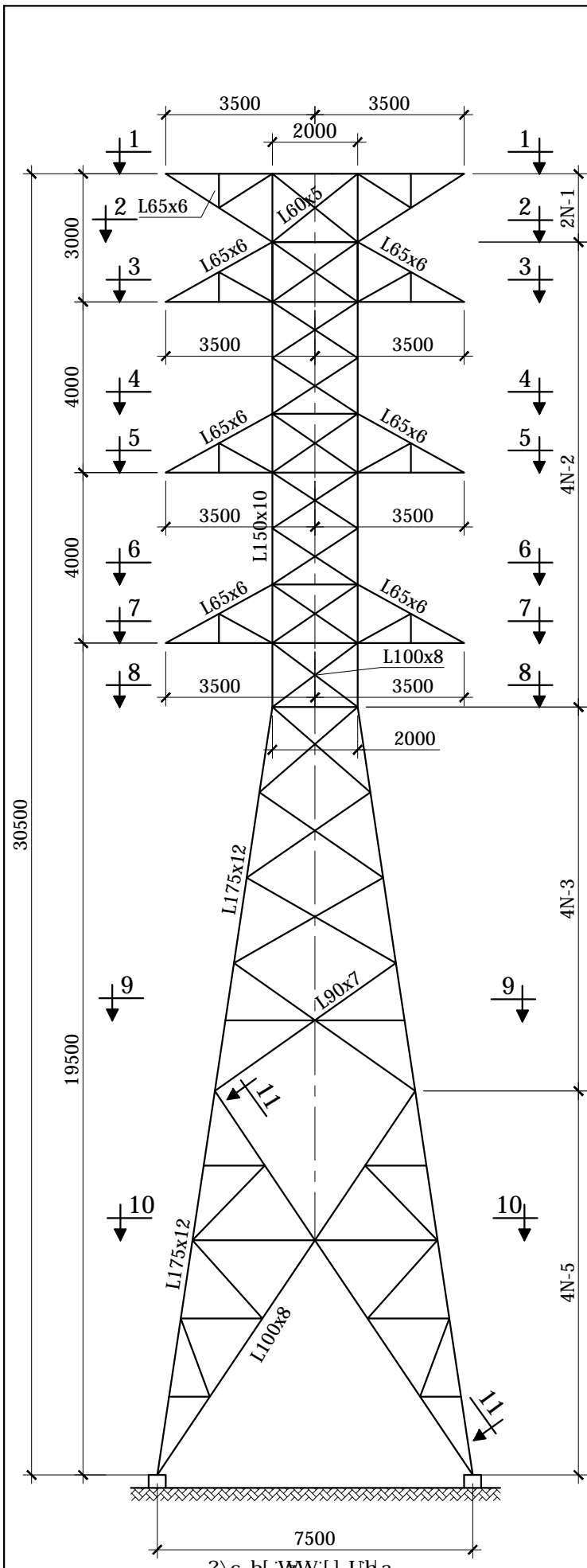
10-10



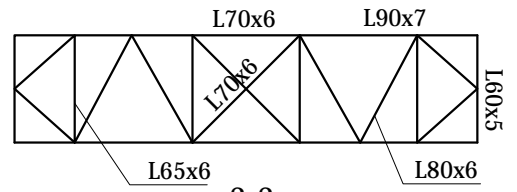
11-11

Loại dây: ACSR300/39				
Vùng gió (daN/m ²):	60	83	95	125
L _{gió} (m):		400		
L _{tr. lượng} (m):		800		
Góc lái:		≤30°		
Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 11614,51(kg)				

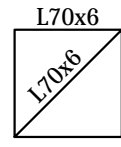
G · 7 HBVC B%&&' \$5



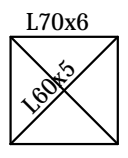
1-1



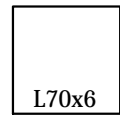
3-3



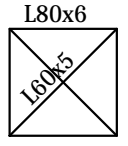
2-2



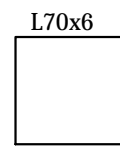
5-5



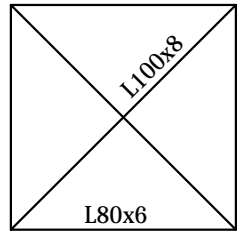
4-4



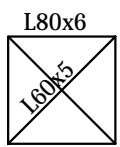
7-7



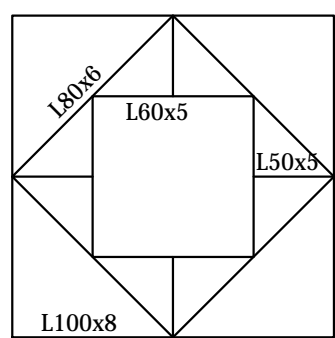
6-6



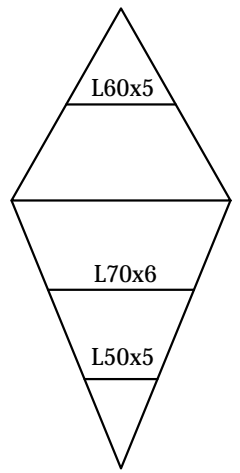
9-9



8-8



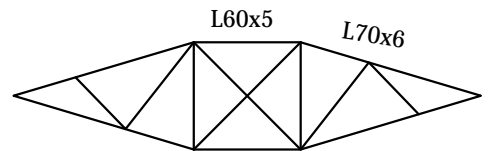
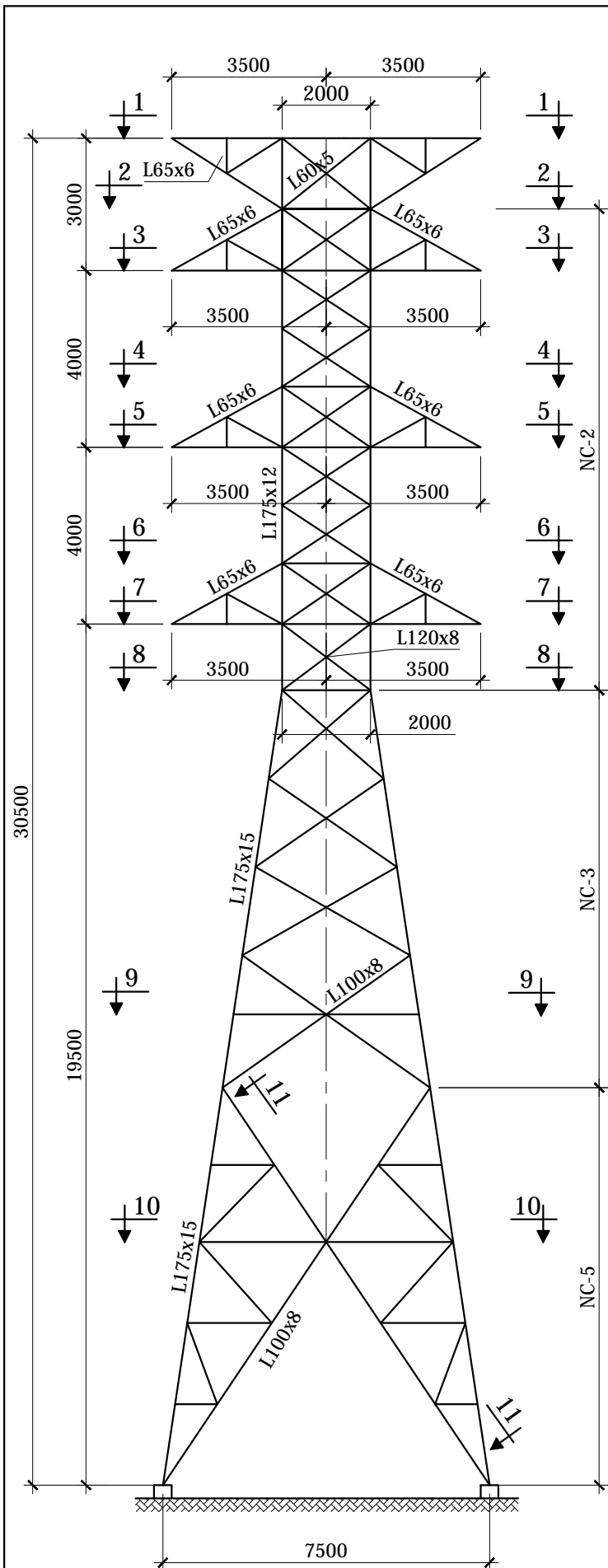
10-10



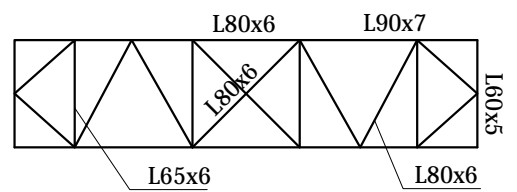
11-11

Loại dây: ACSR300/39				
Vùng gió (daN/m ²):	60	83	95	125
L _{gió} (m):		500		
L _{tr. lượng} (m):		800		
Góc lái:		≤60°		
Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 13102,59(kg)				

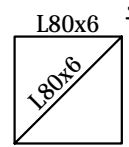
G · 7 HBvC B%&&' \$6



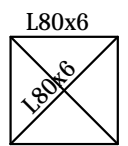
1-1



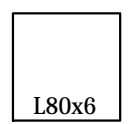
3-3



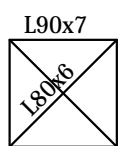
2-2



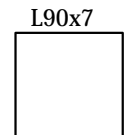
5-5



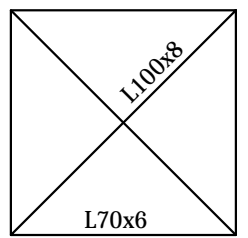
4-4



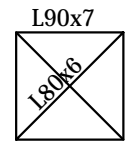
7-7



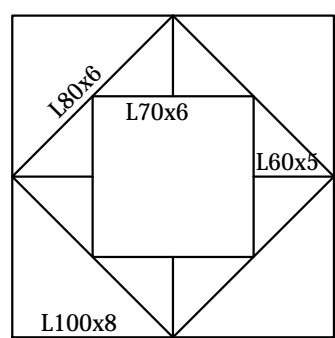
6-6



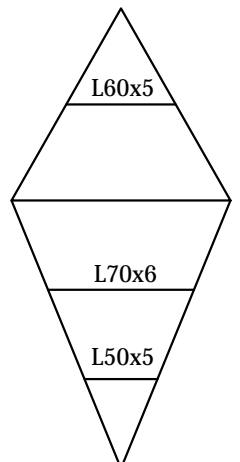
9-9



8-8



10-10



11-11

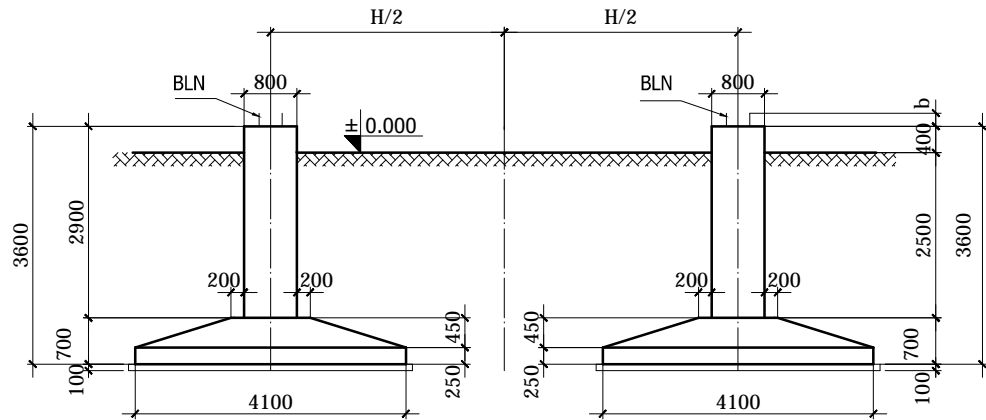
Loại dây: ACSR300/39				
Vùng gió (daN/m ²):	60	83	95	125
L _{gió} (m):		300		
L _{tr. lưing} (m):		500		
Góc lái:		≤90°		
Khối lượng cột (đã mạ kẽm): 15021,61(kg)				

G 7 HBvC B7%&&! S

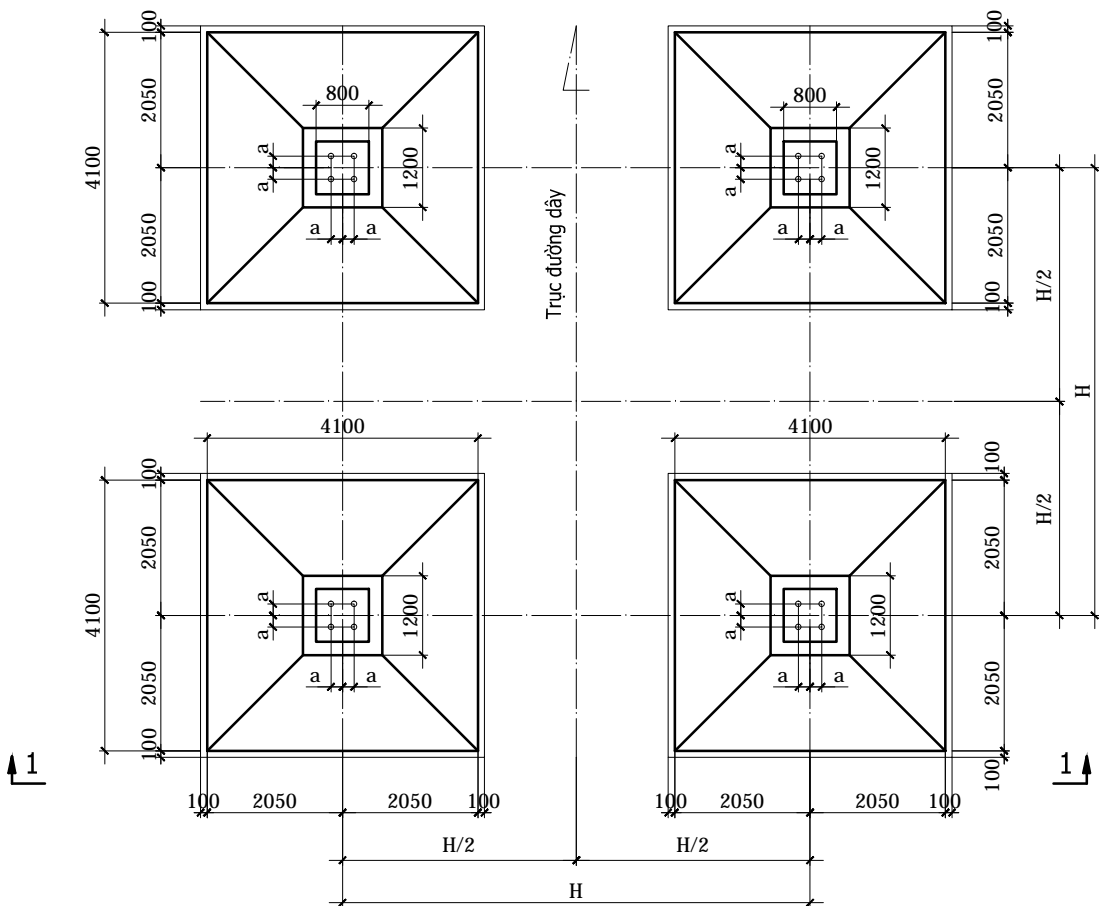
PHẦN II
CÁC BẢN VẼ SƠ ĐỒ MÓNG

**LIỆT KÊ SƠ ĐỒ MÓNG ĐƯỜNG DÂY TẢI ĐIỆN CẤP ĐIỆN ÁP TỪ 110 kV
ĐẾN 500 kV**

TT	LOẠI MÓNG	GHI CHÚ
1	Móng trụ 4T36-41	
2	Móng trụ 2T39-47/2T51-47	
3	Móng trụ 3T42-51/1T54-51	
4	Móng trụ 2T42-59/2T42-53	
5	Móng trụ 4T48-63S/4T48-49S	
6	Móng trụ 4T57-55/4T45-45	
7	Móng bản MB10,7-18x16	
8	Móng bản MB16,95-21x21	
9	Móng cọc 2xMC10-32x28	



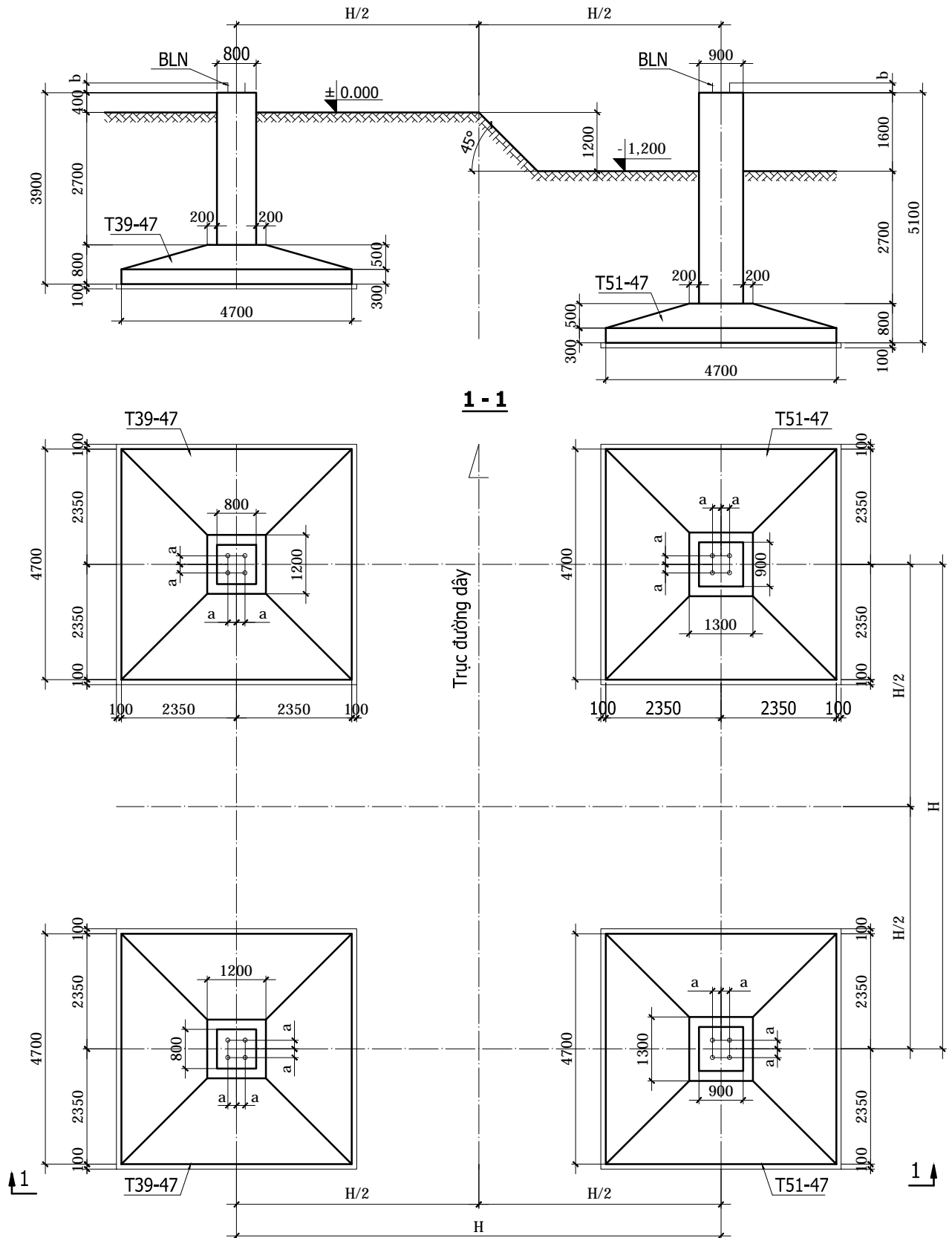
1 - 1



MẶT BẰNG MÓNG

	TỔ HỢP LỰC TÍNH TOÁN (ĐƠN VỊ: KgF-m)					
	Qx	Qy	N	Mx	My	Mz
Lực nén max	20.494	20.891	165.937	2.252	1.885	159
Lực nhổ max	-17.343	-17.740	-121.874	-1.921	-2.215	-159

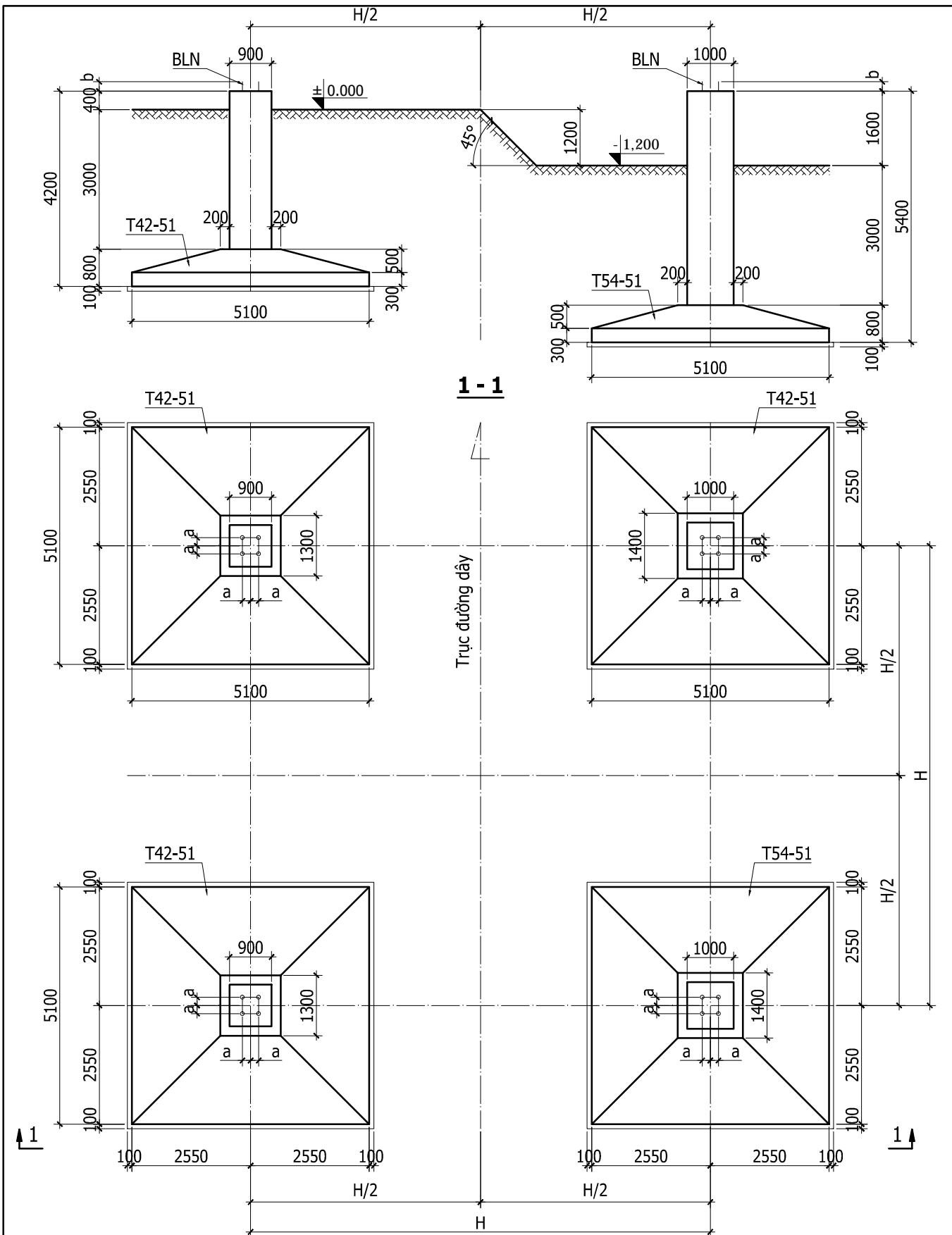
Loại móng	Loại địa chất tương ứng (Sét, á sét lẫn dăm sạn đá tảng)			Bảng tổng hợp vật liệu		
	C ^{tc} (kPa)	φ ^{tc} (°)	I	Bê tông (m ³)		Cốt thép (kg)
				M50	M200	
4T36-41	20	16	0,2	7,396	38,136	4095,8



MẶT BẰNG MÓNG

TỔ HỢP LỰC TÍNH TOÁN (ĐƠN VỊ: KgF-m)						
	Qx	Qy	N	Mx	My	Mz
Lực nén max	22.430	21.812	201.513	3.396	3.189	191
Lực nhổ max	-23.469	-23.843	-160.512	-3.417	-2.823	-191

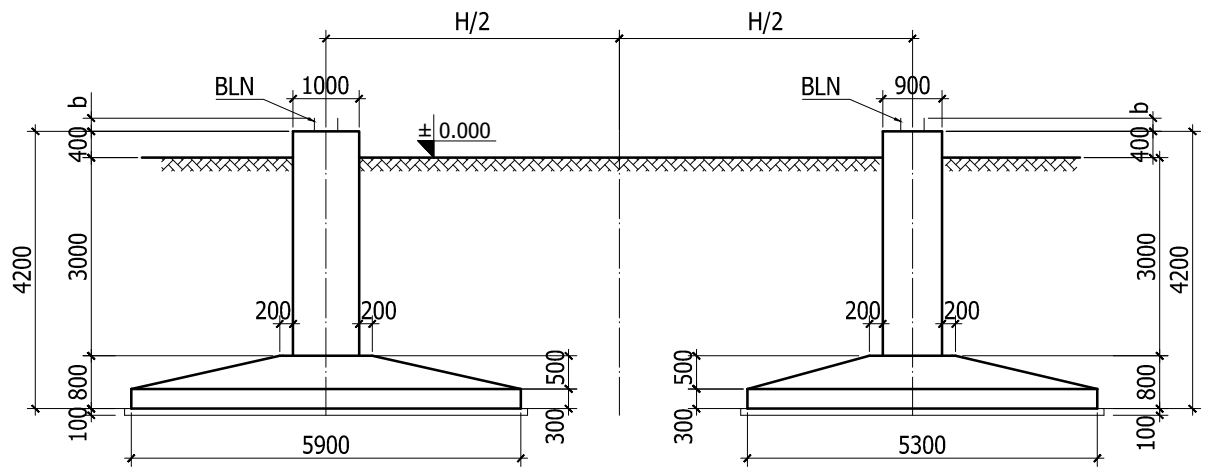
Loại móng	Loại địa chất tương ứng (Sét, á sét lẫn dăm sạn đá tảng)			Bảng tổng hợp vật liệu		
	C ^{tc} (kPa)	φ ^{tc} (°)	I	Bê tông (m ³)		Cốt thép (kg)
2T39-47/2T51-47				M50	M200	
	20	15	0,2	9,604	57,862	6454,06



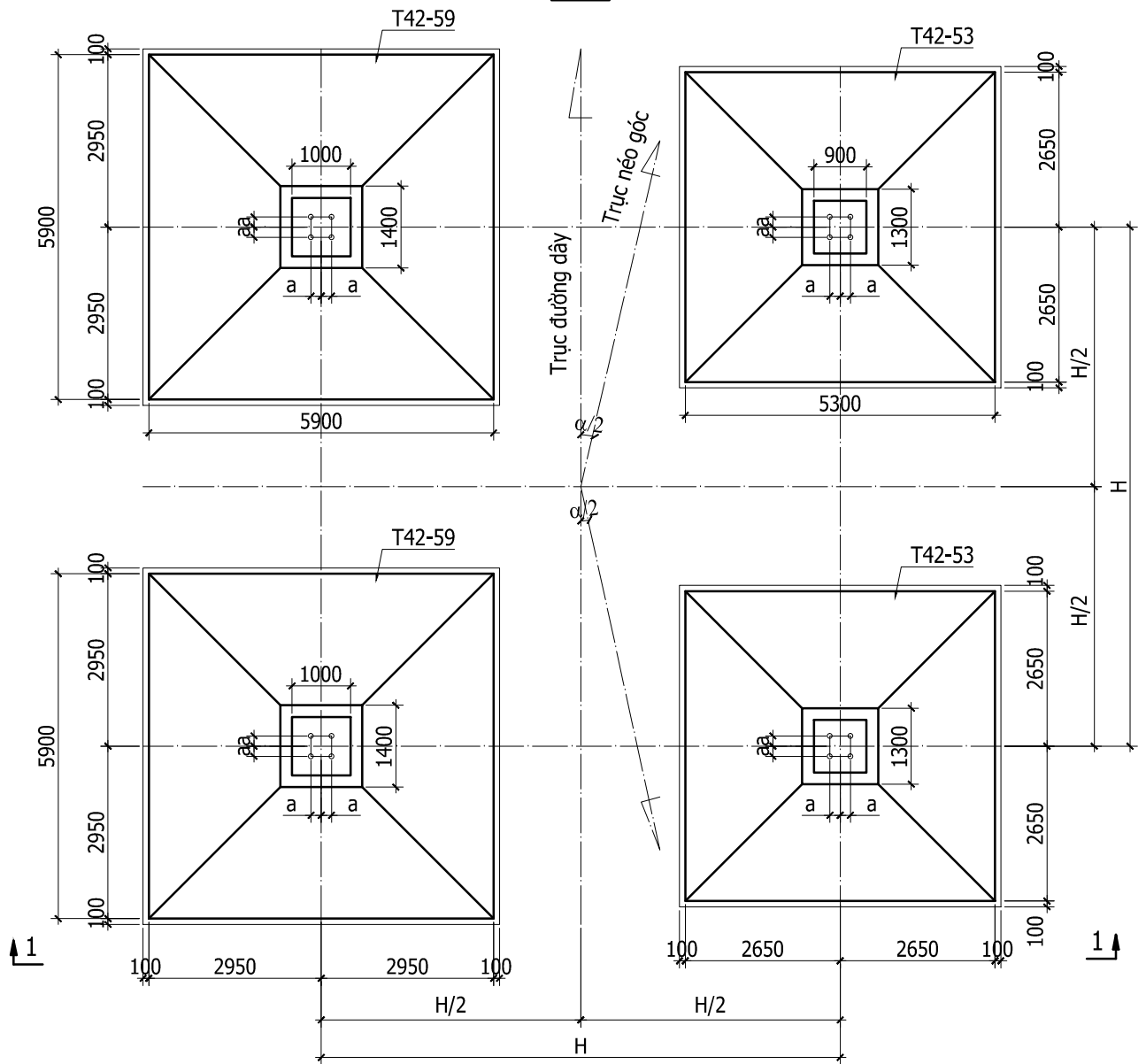
MẶT BẰNG MÓNG

TỔ HỢP LỰC TÍNH TOÁN (ĐƠN VỊ: KgF-m)						
	Qx	Qy	N	Mx	My	Mz
Lực nén max	29.115	29.000	234.906	4.318	3.841	404
Lực nhổ max	-25.800	-25.685	-184.171	-3.841	-4.318	-404

Loại móng	Loại địa chất tương ứng (Sét, á sét lẫn dăm sạn đá tảng)			Bảng tổng hợp vật liệu		Cốt thép(kg)
	C ^{tc} (kPa)	φ ^{tc} (°)	I	Bê tông(m ³) M50	M200	
3T42-51/1T54-51	18	14	0,2	11,236	67,092	7314,87



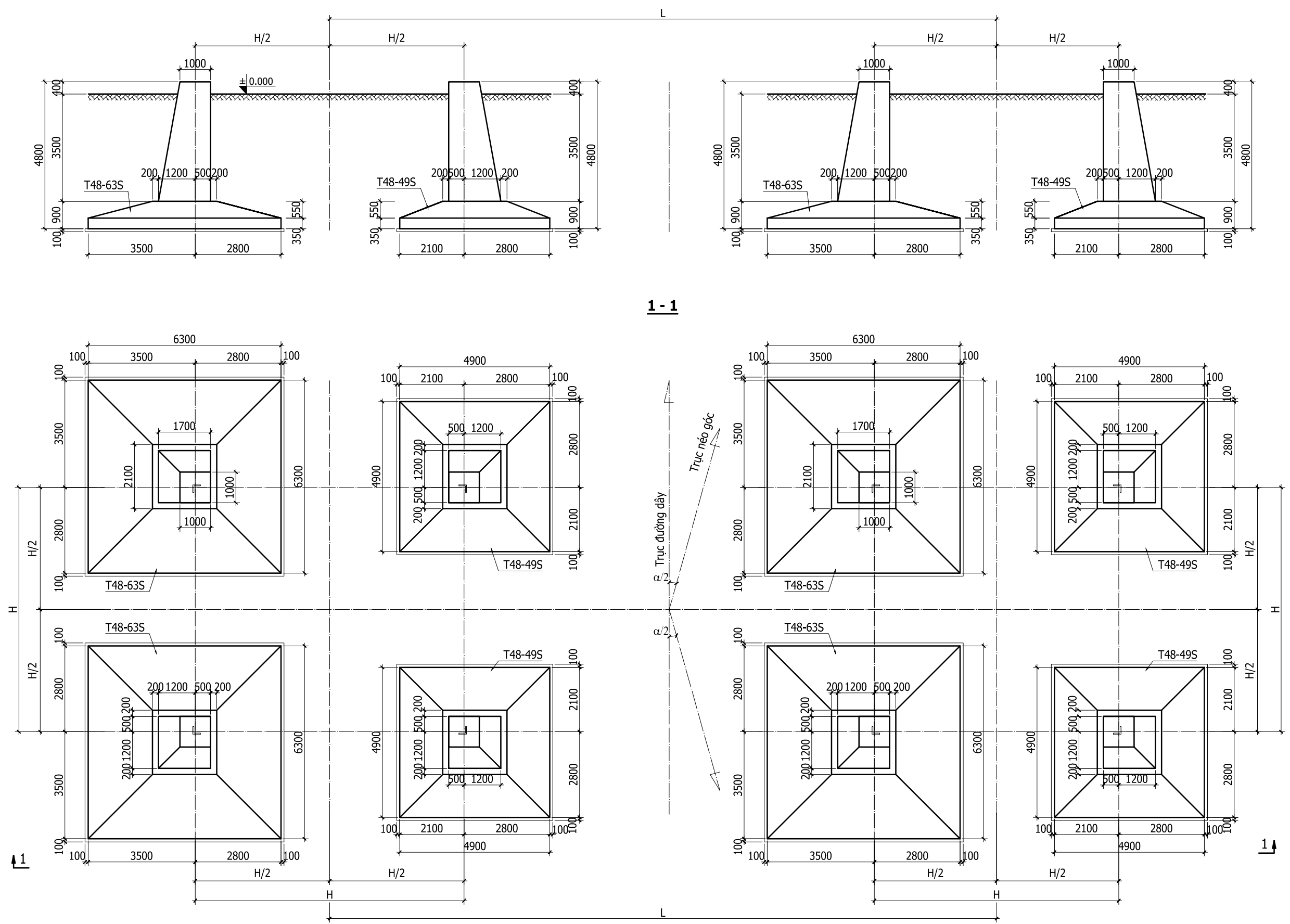
1 - 1



MẶT BẰNG MÓNG

	TỔ HỢP LỰC TÍNH TOÁN (ĐƠN VỊ: KgF-m)					
	Q _x	Q _y	N	M _x	M _y	M _z
Lực nén max	-50.494	-42.946	252.604	-6.025	2.345	-725
Lực nhổ max	-34.664	-36.797	-192.459	-2.499	3.388	-169

Loại móng	Loại địa chất tương ứng (Sét, á sét lẫn dăm sạn đá tảng)			Bảng tổng hợp vật liệu		
	C ^{tc} (kPa)	φ ^{tc} (°)	I	Bê tông (m ³)		Cốt thép (kg)
2T42-59/2T42-53	19	14	0,2	M50	M200	7620,66

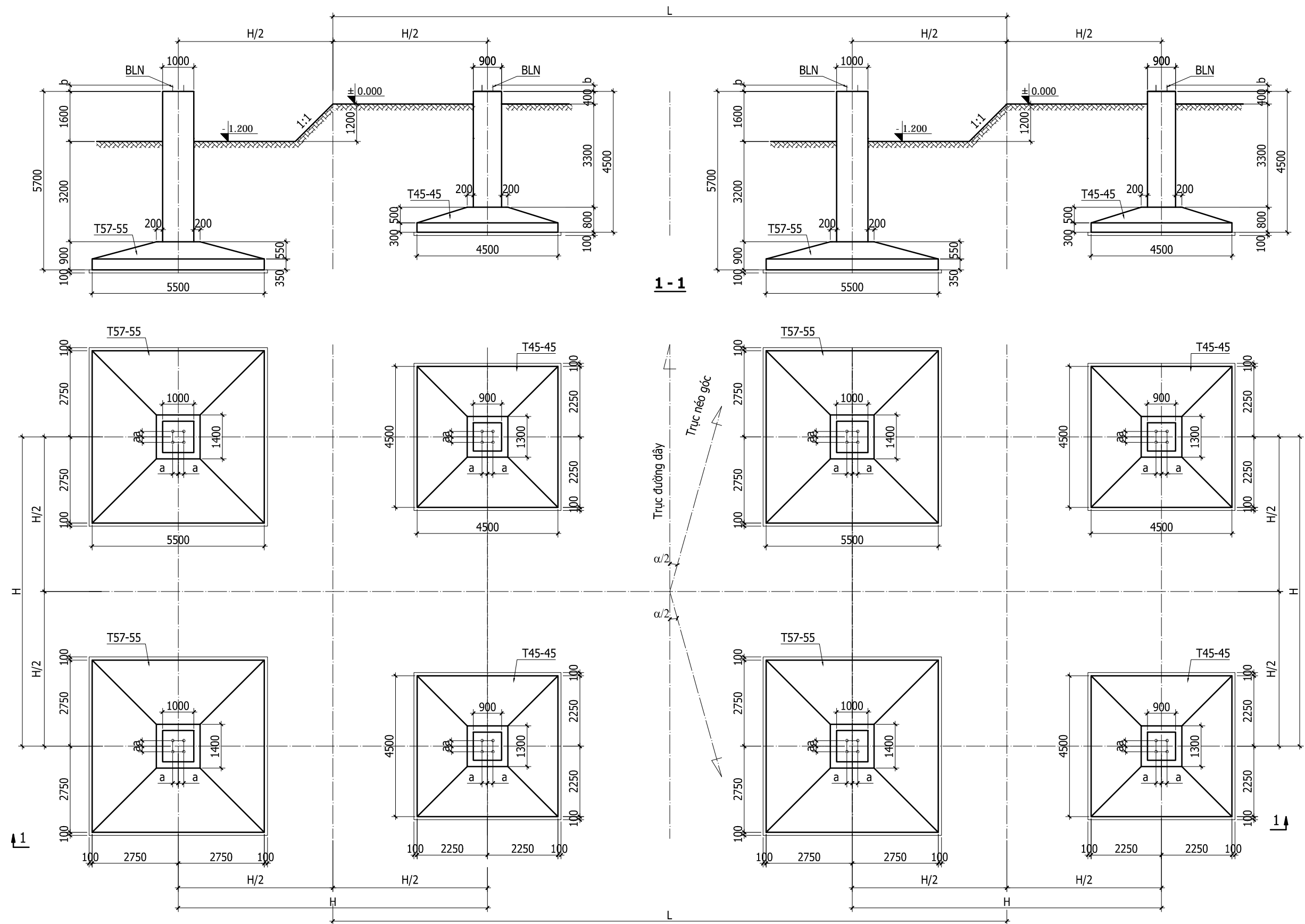


1 - 1

MẶT BẰNG MÓNG

	TỔ HỢP LỰC TÍNH TOÁN (ĐƠN VỊ: KgF-m)					
	Qx	Qy	N	Mx	My	Mz
Lực nén max	40.813	38.880	289.495	2.361	1.541	116
Lực nhỏ max	33.915	34.730	-249.702	1.406	1.532	13

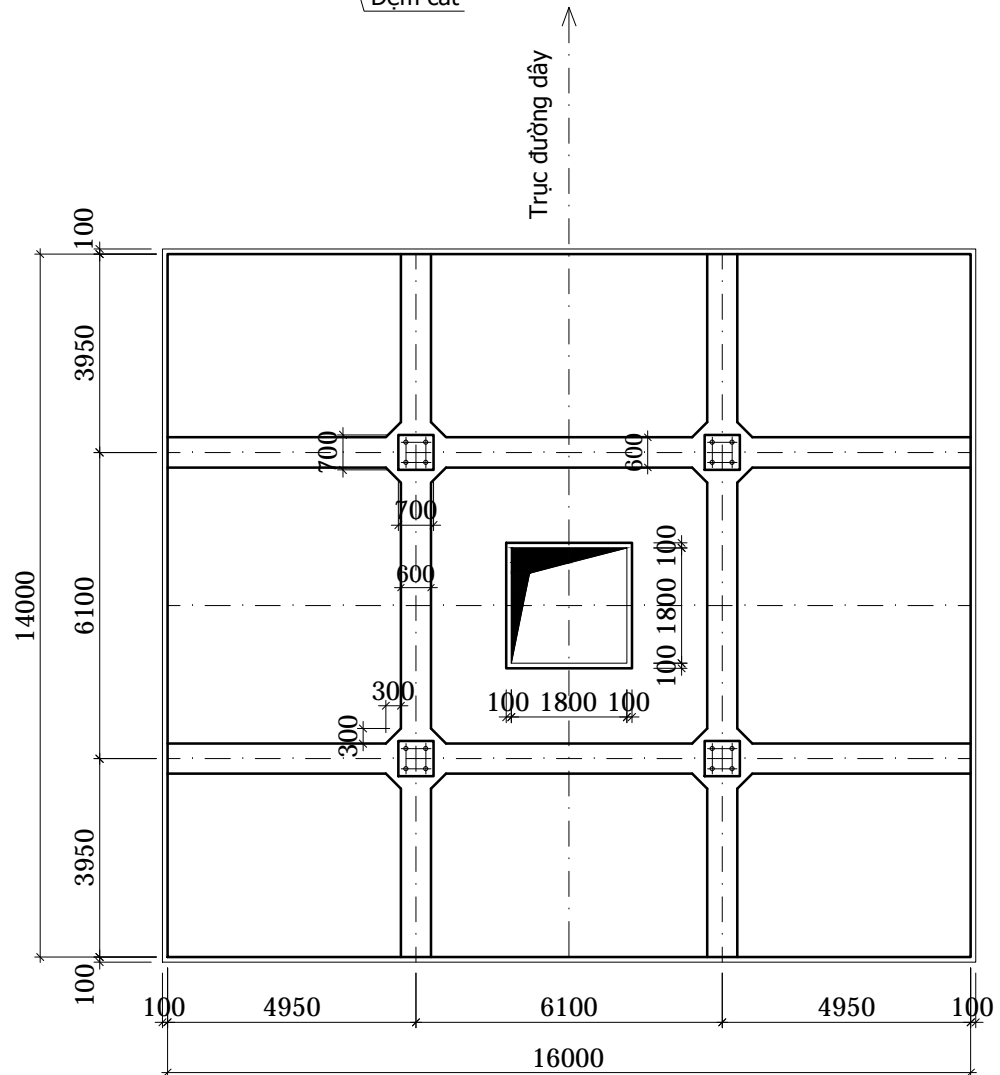
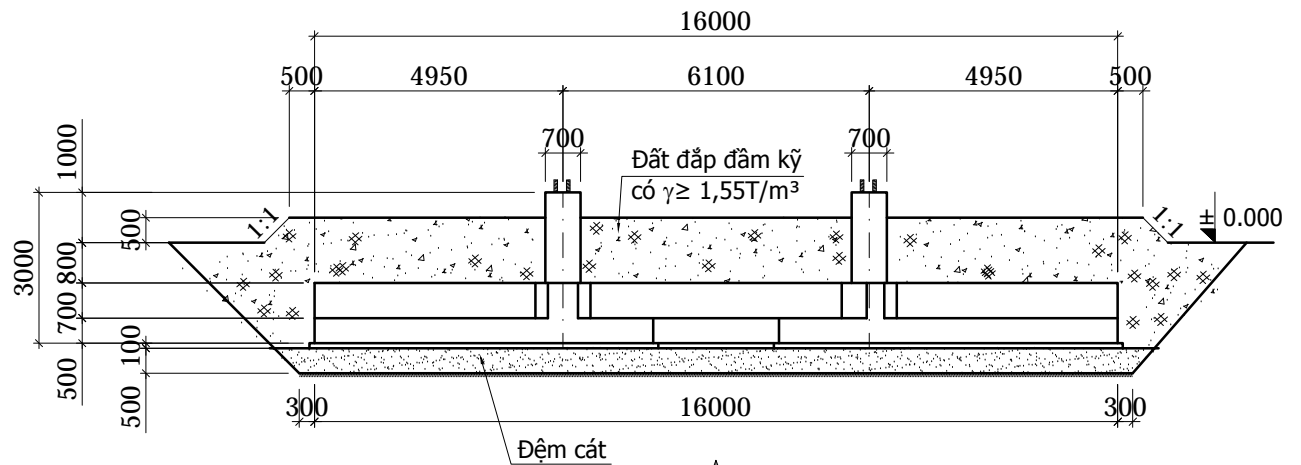
Loại móng	Loại địa chất tương ứng (Sét, bùn sắt màu xám nâu)			Bảng tổng hợp vật liệu		
	C ^{tc} (kPa)	φ ^{tc} (°)	I	Bê tông(m ³)		Cốt thép(kg)
				M50	M200	
4T48-63S/4T48-49S	20	16	0,18	21,83	144,124	13331,12



MẶT BẰNG MÓNG

	TỔ HỢP LỰC TÍNH TOÁN (ĐƠN VỊ: KgF-m)					
	Qx	Qy	N	Mx	My	Mz
Lực nén max	35.333	32.117	242.171	2.791	1.705	149
Lực nhỏ max	29.232	28.206	-204.773	1.855	1.520	51

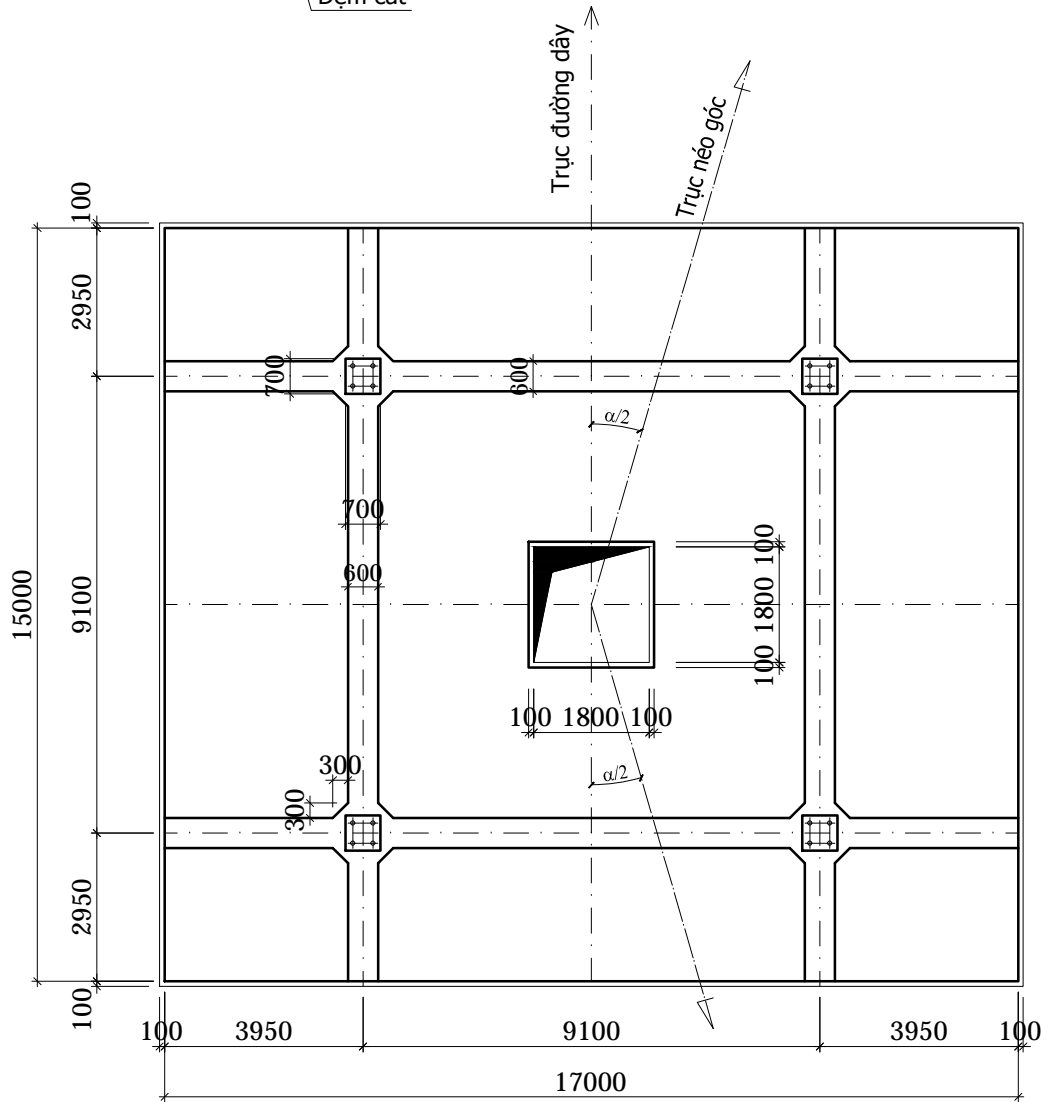
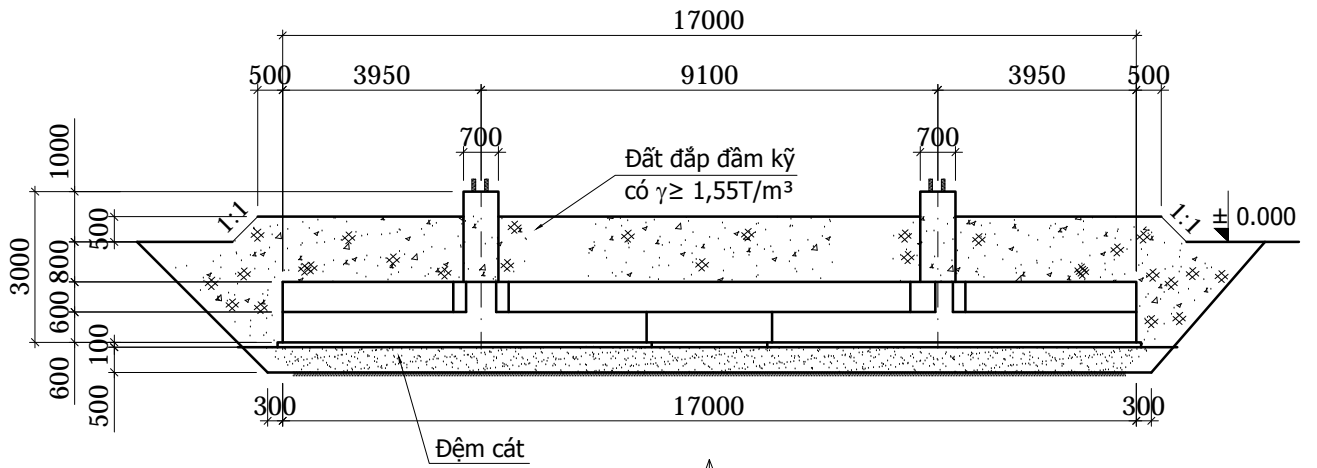
Loại móng	Loại địa chất tương ứng (Sét, bùn sắt màu xám nâu)			Bảng tổng hợp vật liệu		
	C ^{tc} (kPa)	φ ^{tc} (°)	I	Bê tông (m ³)		Cốt thép (kg)
				M50	M200	
4T57-55/4T45-45	21	15	0,2	21,832	142,648	15483,84



SƠ ĐỒ TỔNG THỂ MÓNG

LOẠI CỘT	ĐỠ	TỔ HỢP LỰC TÍNH TOÁN (ĐƠN VỊ: KgF-m)					
		Qx	Qy	N	Mx	My	Mz
TƯỜNG CHÂN	Lực nén max	10.054	10.575	108.905	755	716	3
	Lực nhổ max	10.490	6.960	-92.087	931	258	50
CÁ CỘT	90° max	36.146	5.084	34.828	210.968	1.067.870	24.401
	45° max	23.394	19.277	34.828	544.325	658.163	24.401

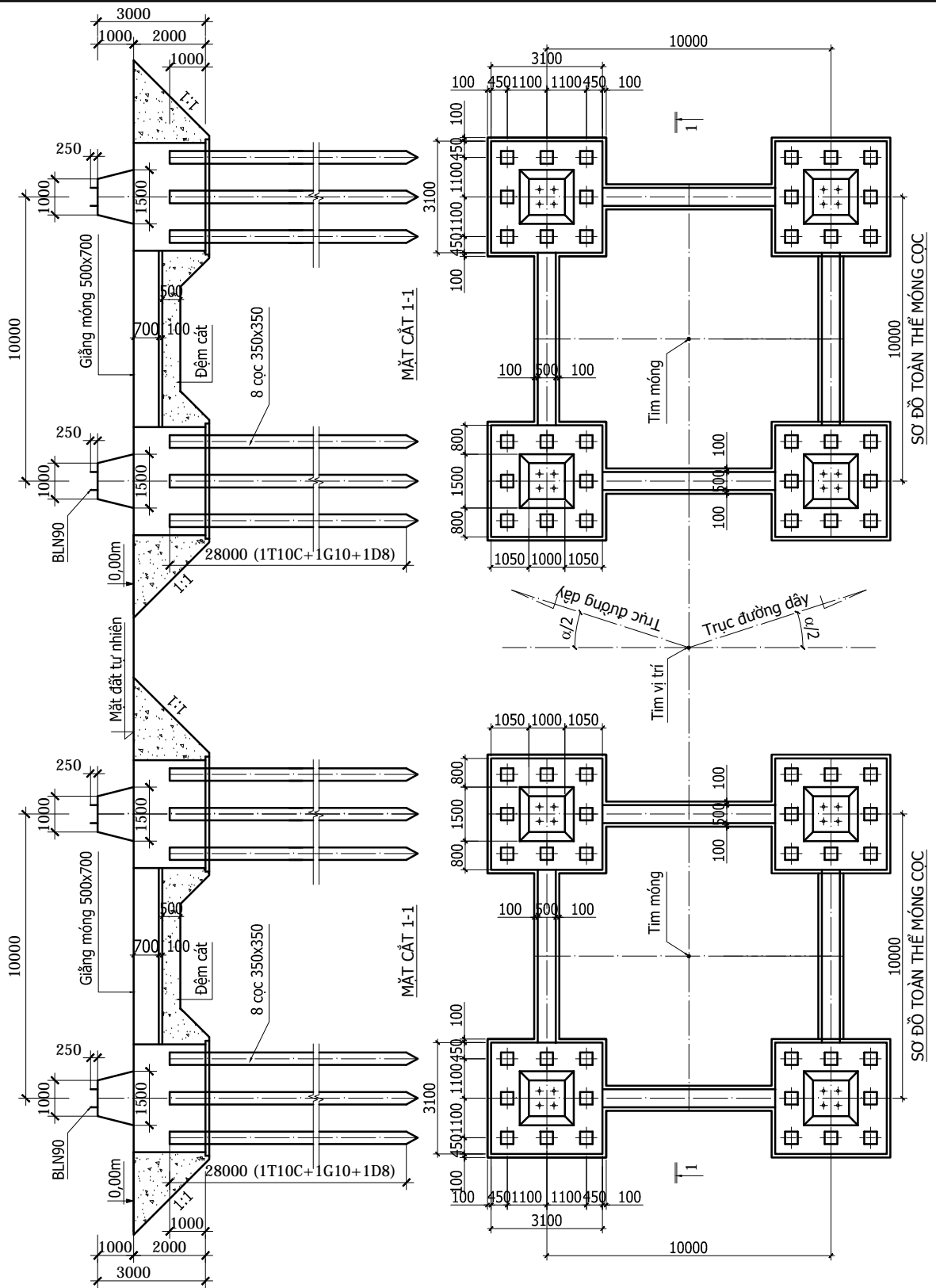
Loại móng	Loại địa chất tương ứng (Sét, á sét lẫn dăm sạn đá tảng)			Bảng tổng hợp vật liệu		
	C ^{tc} (kPa)	φ ^{tc} (°)	I	Bê tông (m ³)		Cốt thép (kg)
				M50	M200	
MB6, 1-16x14	5	5	0,5	22,48	136,6	15586,49



SƠ ĐỒ TỔNG THỂ MÓNG

LOẠI CỘT	NÉO	TỔ HỢP LỰC TÍNH TOÁN (ĐƠN VỊ: KgF-m)					
		Qx	Qy	N	Mx	My	Mz
TẦNG CHÂN	Lực nén max	20.998	18.206	125.728	1.457	1.152	49
	Lực nhổ max	18.056	11.981	-98.202	1.403	615	136
CÁ CỘT	90° max	57.784	16.360	59.135	584.307	1.633.672	81.497
	45° max	40.282	27.687	59.135	835.590	1.128.507	78.488

Loại móng	Loại địa chất tương ứng (Sét, á sét lẫn dăm sạn đá tảng)			Bảng tổng hợp vật liệu		
	C ^{tc} (kPa)	φ ^{tc} (°)	I	Bê tông (m ³)		Cốt thép (kg)
MB9, 1-17x15	5	5	0,5	M50	M200	



TỔ HỢP LỰC TÍNH TOÁN (ĐƠN VỊ: KgF-m)						
	Qx	Qy	N	Mx	My	Mz
Lực nén max	37.502	31.280	256.074	4.444	2.543	272
Lực nhổ max	29.879	30.214	-222.468	2.785	2.941	7

Loại móng	Loại địa chất tương ứng	C ^t (kPa)	φ ^t (°)	E(MPa)	Khối lượng			Cốt thép (kg)
					Bê tông(m ³)			
					M50	M200	M300	
2 x MC 10 - 32 x 28	Sét màu xám dẻo mềm (dày từ 0,6m-1,6m)	13,4	6,0	6,0	13,24	189,1	223,36	75939,52
	Bùn sét, bùn á sét chảy (dày từ 25m-31,4m)	5,5	3	1,0				
	Á sét dẻo mềm (dày từ 5,6m-17,7m)	14,5	9	26				
	Sét màu xám nửa cứng (dày từ 12m-17,3m)	30,5	18	18				