



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

TẬP 4.1



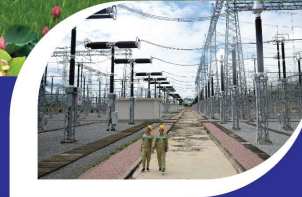
EVN TẬP ĐOÀN ĐIỆN LỰC VIỆT NAM

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 ĐIỆN





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 4.1

CÁC BẢN VẼ PHẦN ĐIỆN

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:

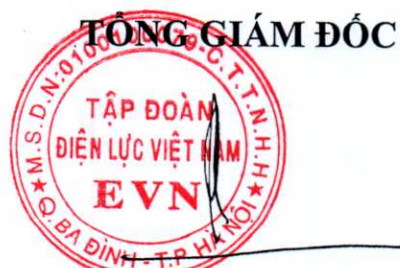
Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này “Quy định về công tác thiết kế dự án lưới điện cấp điện áp từ 110kV đến 500kV trong Tập đoàn Điện lực Quốc gia Việt Nam”.

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 (đề b/c);
- Cục DL và NLTT – Bộ CT (đề b/c);
- HĐTV – EVN (đề 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 4.1: “Các bản vẽ phần điện” thuộc Tập 4 của “Phần đường dây tải điện cấp điện áp từ 110kV đến 500kV”

LIỆT KÊ BẢN VẼ

- 1. Tập các bản vẽ chuỗi cách điện 110kV (Tham khảo)**
- 2. Tập các bản vẽ chuỗi cách điện 220kV (Tham khảo)**
- 3. Tập các bản vẽ chuỗi cách điện 500kV (Tham khảo)**
- 4. Tập các bản vẽ nối đất (Tham khảo)**

LIỆT KÊ BẢN VẼ CÁCH ĐIỆN

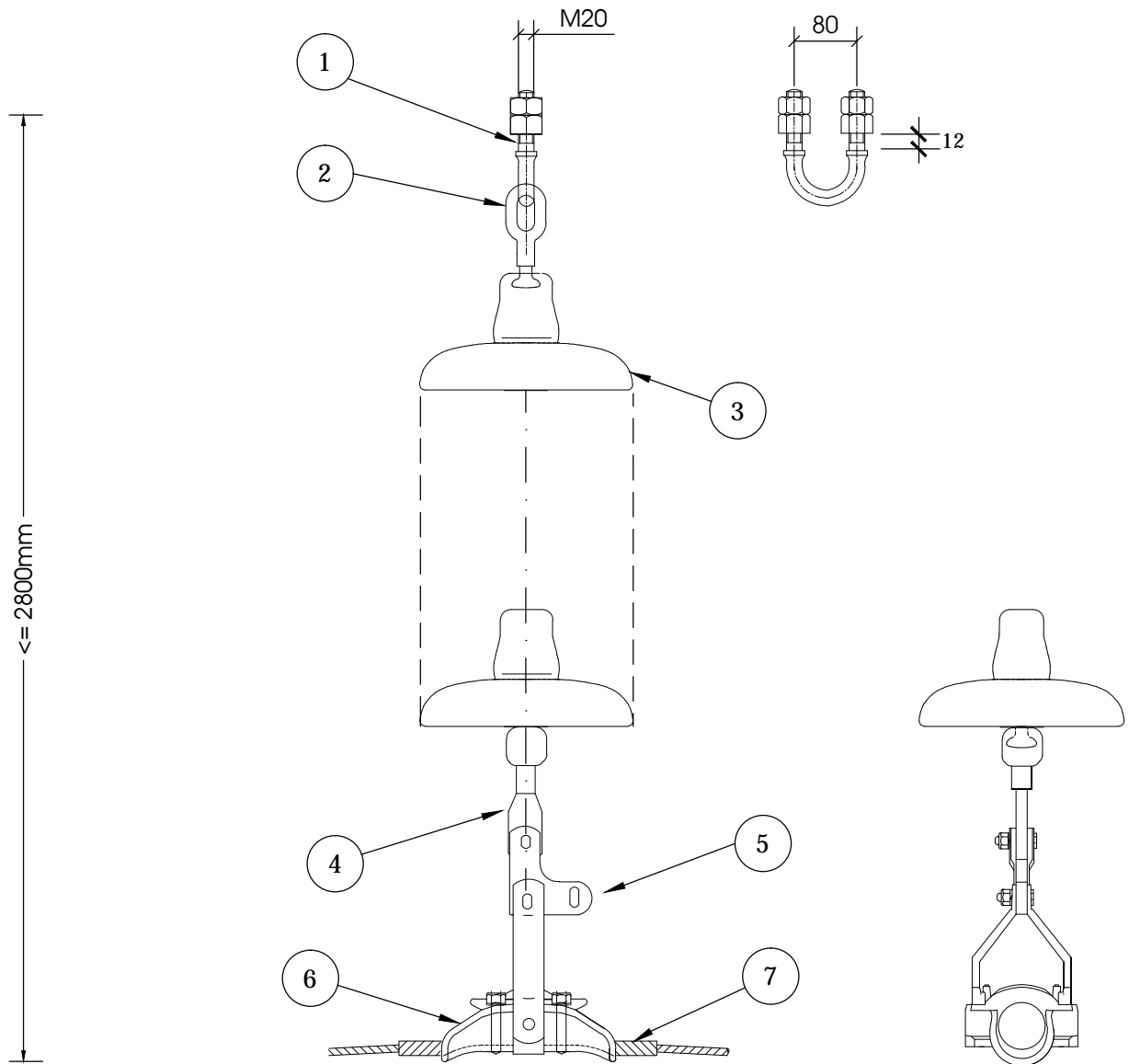
STT	LOẠI CHUỖI CÁCH ĐIỆN	KÝ HIỆU
I	CHUỖI CÁCH ĐIỆN TRUYỀN THỐNG	
1	CHUỖI CÁCH ĐIỆN ĐỠ LÈO DÂY DẪN ...	ĐL70-1x[Số lượng bát]
2	CHUỖI CÁCH ĐIỆN ĐỠ ĐƠN DÂY DẪN ...	Đ70-1x[Số lượng bát]
3	CHUỖI CÁCH ĐIỆN ĐỠ ĐƠN DÂY DẪN ... - CÓ TẠ BÙ	Đ70-1x[Số lượng bát](TB)
4	CHUỖI CÁCH ĐIỆN ĐỠ KÉP DÂY DẪN ...	Đ70-2x[Số lượng bát]
5	CHUỖI CÁCH ĐIỆN ĐỠ KÉP DÂY DẪN ... - CÓ TẠ BÙ	Đ70-2x[Số lượng bát](TB)
6	CHUỖI CÁCH ĐIỆN NÉO ĐƠN DÂY DẪN ...	N160-1x[Số lượng bát]
7	CHUỖI CÁCH ĐIỆN NÉO KÉP DÂY DẪN ...	N160-2x[Số lượng bát]
8	CHUỖI CÁCH ĐIỆN NÉO DÂY DẪN ... VÀO THANH CÁI	NTC160-1x[Số lượng bát]
II	CHUỖI CÁCH ĐIỆN COMPOSITE	
9	CHUỖI CÁCH ĐIỆN COMPOSITE ĐỠ LÈO DÂY DẪN ... - CÓ TẠ BÙ	ĐL70-1PL-[Đường rò tiêu chuẩn]
10	CHUỖI CÁCH ĐIỆN COMPOSITE ĐỠ ĐƠN DÂY DẪN ...	Đ70-1PL-[Đường rò tiêu chuẩn]
11	CHUỖI CÁCH ĐIỆN COMPOSITE ĐỠ ĐƠN DÂY DẪN ... - CÓ TẠ BÙ	Đ70-1PL-[Đường rò tiêu chuẩn](TB)
12	CHUỖI CÁCH ĐIỆN COMPOSITE ĐỠ KÉP DÂY DẪN ...	Đ70-2PL-[Đường rò tiêu chuẩn]
13	CHUỖI CÁCH ĐIỆN COMPOSITE ĐỠ KÉP DÂY DẪN ... - CÓ TẠ BÙ	Đ70-2PL-[Đường rò tiêu chuẩn](TB)
14	CHUỖI CÁCH ĐIỆN COMPOSITE NÉO ĐƠN DÂY DẪN ...	N160-1PL-[Đường rò tiêu chuẩn]
15	CHUỖI CÁCH ĐIỆN COMPOSITE NÉO DÂY DẪN VÀO THANH CÁI...	N160TC-2PL-[Đường rò tiêu chuẩn]
16	CHUỖI CÁCH ĐIỆN COMPOSITE NÉO KÉP DÂY DẪN ...	N160-2PL-[Đường rò tiêu chuẩn]
III	CHUỖI DỪNG CHO DÂY CHỐNG SÉT	
17	CHUỖI ĐỠ DÂY CHỐNG SÉT	ĐCS
18	CHUỖI NÉO DÂY CHỐNG SÉT	NCS
19	CHUỖI ĐỠ DÂY CÁP QUANG	ĐCQ
20	CHUỖI NÉO DÂY CÁP QUANG (KHÔNG CÓ HỘP NỐI)	NCQ
21	CHUỖI NÉO DÂY CÁP QUANG (CÓ HỘP NỐI)	NCQH

TẬP ĐOÀN ĐIỆN LỰC VIỆT NAM			TÊN CÔNG TRÌNH		
.....			TẬP CÁC BẢN VẼ CHUỖI CÁCH ĐIỆN 110kV (THAM KHẢO)		
.....					
.....					
Kiểm Tra					
Thiết kế			TL:		Số hiệu bản vẽ

STT	TÊN GỌI	MÃ HIỆU	VẬT LIỆU CHÍNH	SỐ LƯỢNG	K.LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TỔNG	
1	Bu lông chữ U			1			Bao gồm cả bu lông và đai ốc
2	Vòng treo đầu tròn			1			
3	Cách điện		[LCD]	[n]			
4	Mắt nối đơn			1			
5	Mắt nối lắp ráp			1			
6	Khóa đỡ			1			
7	Thanh nhôm lót dây			1			
Khóa đỡ phù hợp với cỡ dây dẫn					[Tên dây dẫn]		
Lực phá hủy nhỏ nhất của chuỗi đỡ					[Tải trọng chuỗi cách điện] daN		

GHI CHÚ

- "LCD" - Loại bát cách điện;
- "n" - Số bát cách điện;



EVN

CHUỖI CÁCH ĐIỆN ĐỠ LÈO DÂY DẪN
[Tên dây dẫn]

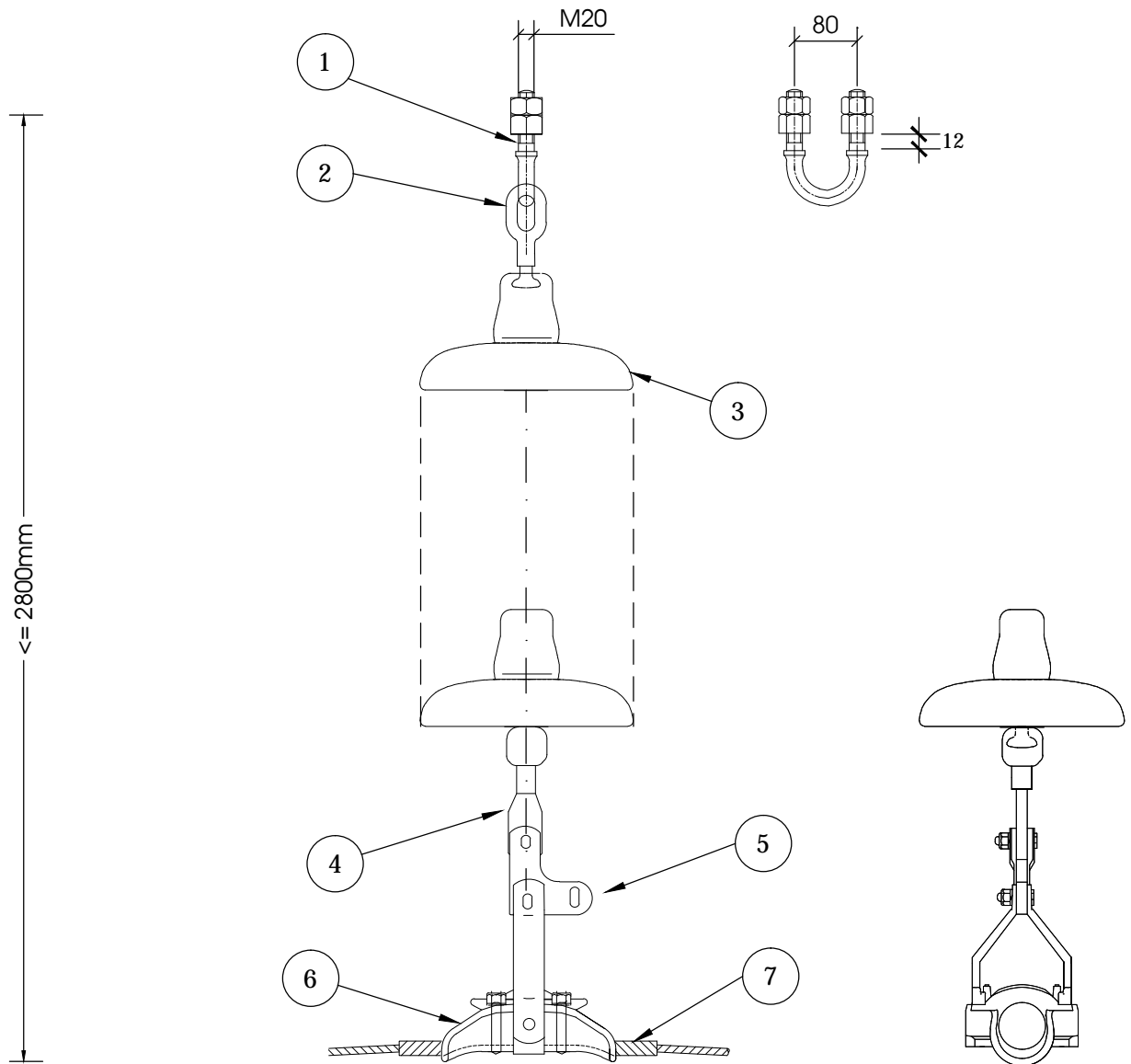
[Ký hiệu chuỗi]

[Tên bản vẽ]

STT	TÊN GỌI	MÃ HIỆU	VẬT LIỆU CHÍNH	SỐ LƯỢNG	K.LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TỔNG	
1	Bu lông chữ U			1			Bao gồm cả bu lông và đai ốc
2	Vòng treo đầu tròn			1			
3	Cách điện		[LCD]	[n]			
4	Mắt nối đơn			1			
5	Mắt nối lắp ráp			1			
6	Khóa đỡ			1			
7	Thanh nhôm lót dây			1			
Khóa đỡ phù hợp với cỡ dây dẫn					[Tên dây dẫn]		
Lực phá hủy nhỏ nhất của chuỗi đỡ					[Tải trọng chuỗi cách điện] daN		

GHI CHÚ

- "LCD" - Loại bát cách điện;
- "n" - Số bát cách điện;



EVN

CHUỖI CÁCH ĐIỆN ĐỠ ĐƠN DÂY DẪN
[Tên dây dẫn]

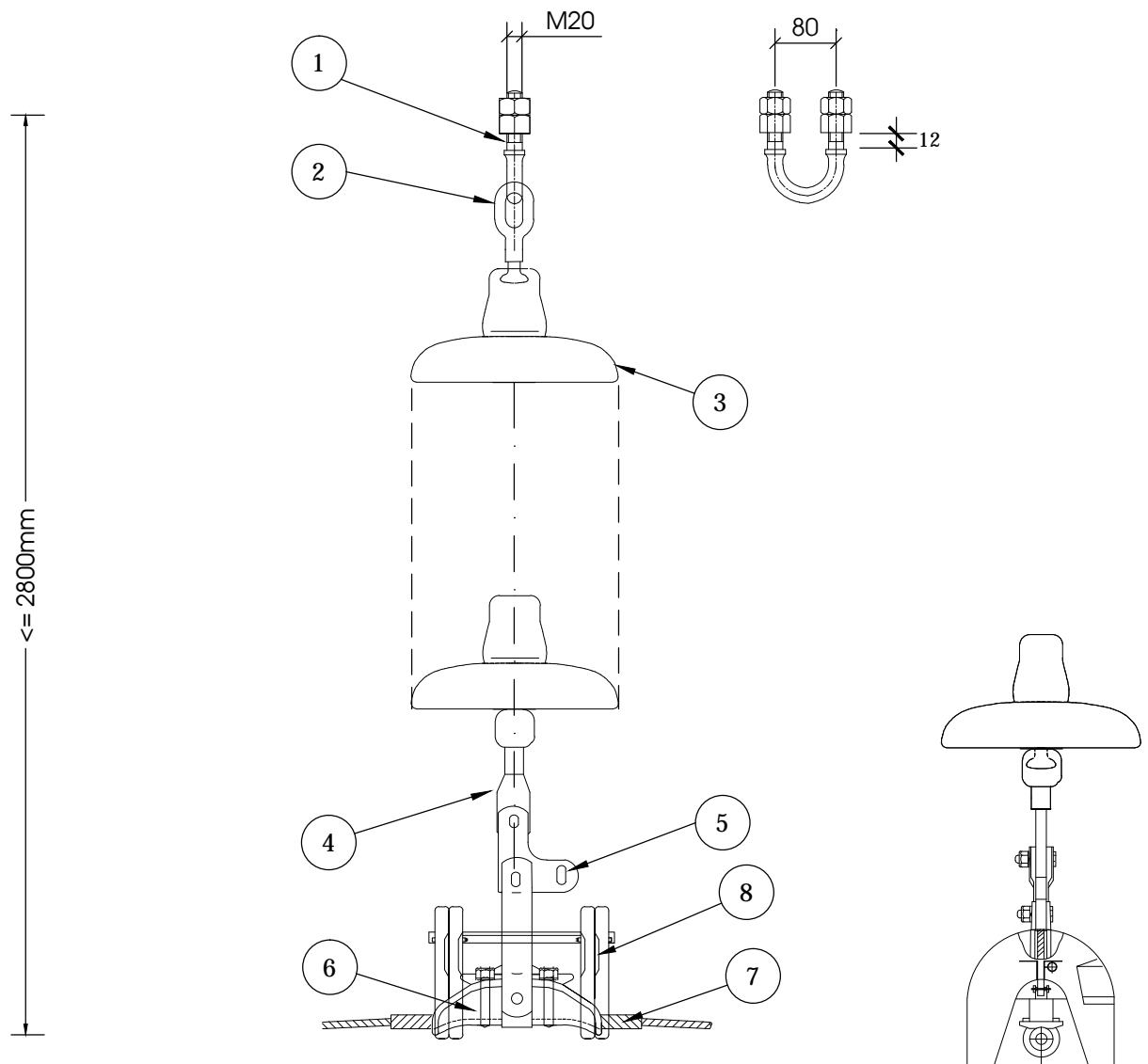
[Ký hiệu chuỗi]

[Tên bản vẽ]

STT	TÊN GỌI	MÃ HIỆU	VẬT LIỆU CHÍNH	SỐ LƯỢNG	K.LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TỔNG	
1	Bu lông chữ U			1			Bao gồm cả bu lông và đai ốc
2	Vòng treo đầu tròn			1			
3	Cách điện		[LCD]	[n]			
4	Mắt nối đơn			1			
5	Mắt nối lắp ráp			1			
6	Khóa đỡ			1			
7	Thanh nhôm lót dây			1			
8	Tạ bù			1			
Khóa đỡ phù hợp với cỡ dây dẫn					[Tên dây dẫn]		
Lực phá hủy nhỏ nhất của chuỗi đỡ					[Tải trọng chuỗi cách điện] daN		

GHI CHÚ

- "LCD" - Loại bát cách điện;
- "n" - Số bát cách điện;



(Khối lượng tạ bù 50-550kg, khối lượng mỗi đơn vị là 25kg)

EVN

CHUỖI CÁCH ĐIỆN ĐỠ ĐƠN DÂY DẪN
[Tên dây dẫn] - CÓ TẠ BÙ

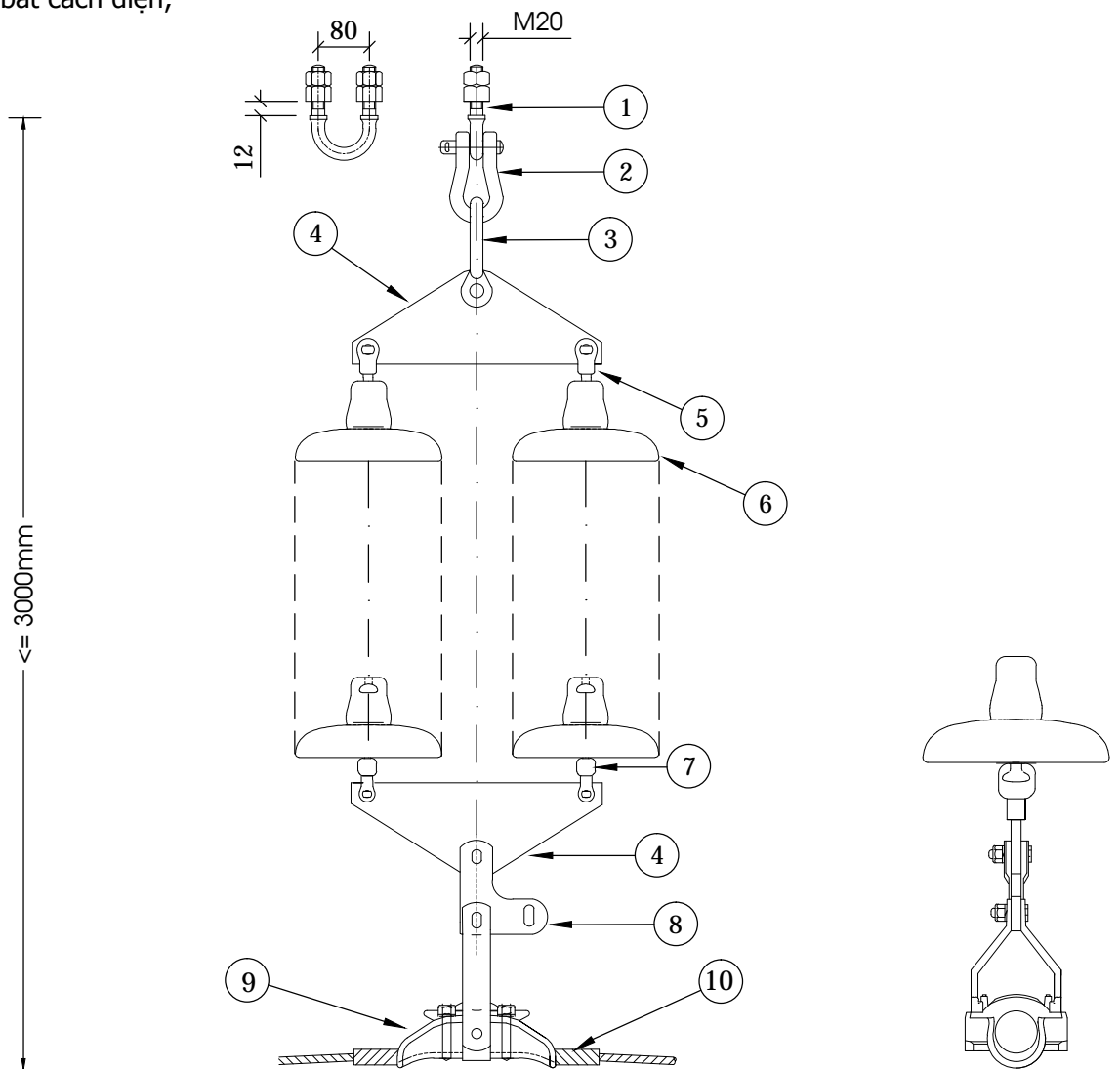
[Ký hiệu chuỗi]

[Tên bản vẽ]

STT	TÊN GỌI	MÃ HIỆU	VẬT LIỆU CHÍNH	SỐ LƯỢNG	K.LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TỔNG	
1	Bu lông chữ U			1			Bao gồm cả bu lông và đai ốc
2	Cùm chữ U			1			
3	Mắt nối chuyển hướng			1			
4	Khánh			2			
5	Vòng treo đầu tròn			2			
6	Cách điện		[LCD]	[n]			
7	Mắt nối có kếp			2			
8	Mắt nối lắp ráp			1			
9	Khóa đỡ			1			
10	Thanh nhôm lót dây			1			
Khóa đỡ phù hợp với cỡ dây dẫn					[Tên dây dẫn]		
Lực phá hủy nhỏ nhất của chuỗi đỡ					[Tải trọng chuỗi cách điện] daN		

GHI CHÚ

- "LCD" - Loại bát cách điện;
- "n" - Số bát cách điện;



EVN

CHUỖI CÁCH ĐIỆN ĐỠ KÉP DÂY DẪN
[Tên dây dẫn]

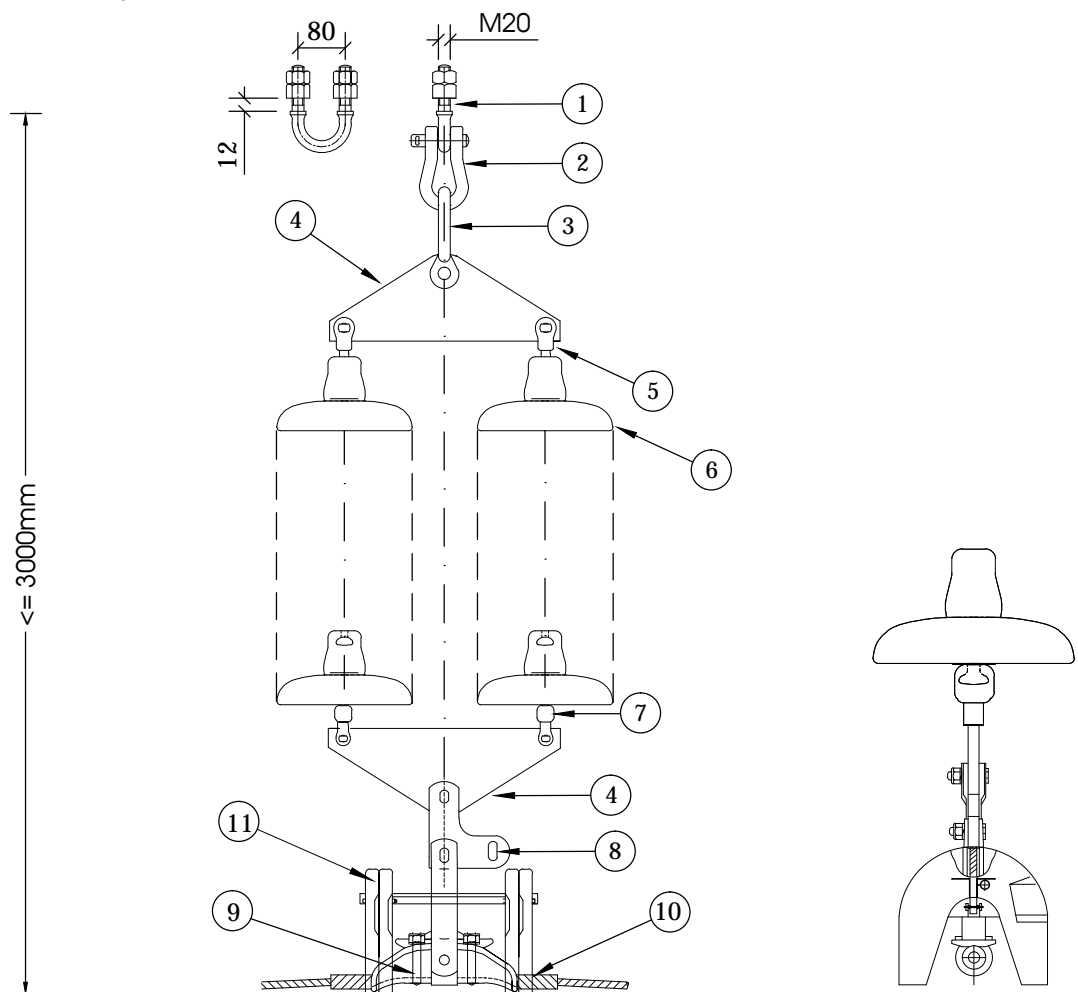
[Ký hiệu chuỗi]

[Tên bản vẽ]

STT	TÊN GỌI	MÃ HIỆU	VẬT LIỆU CHÍNH	SỐ LƯỢNG	K.LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TỔNG	
1	Bu lông chữ U			1			Bao gồm cả bu lông và đai ốc
2	Cùm chữ U			1			
3	Mắt nối chuyển hướng			1			
4	Khánh			2			
5	Vòng treo đầu tròn			2			
6	Cách điện		[LCD]	[n]			
7	Mắt nối có kếp			2			
8	Mắt nối lắp ráp			1			
9	Khóa đỡ			1			
10	Thanh nhôm lót dây			1			
11	Tạ bù			1			
Khóa đỡ phù hợp với cỡ dây dẫn					[Tên dây dẫn]		
Lực phá hủy nhỏ nhất của chuỗi đỡ					[Tải trọng chuỗi cách điện] daN		

GHI CHÚ

- "LCD" - Loại bát cách điện;
- "n" - Số bát cách điện;



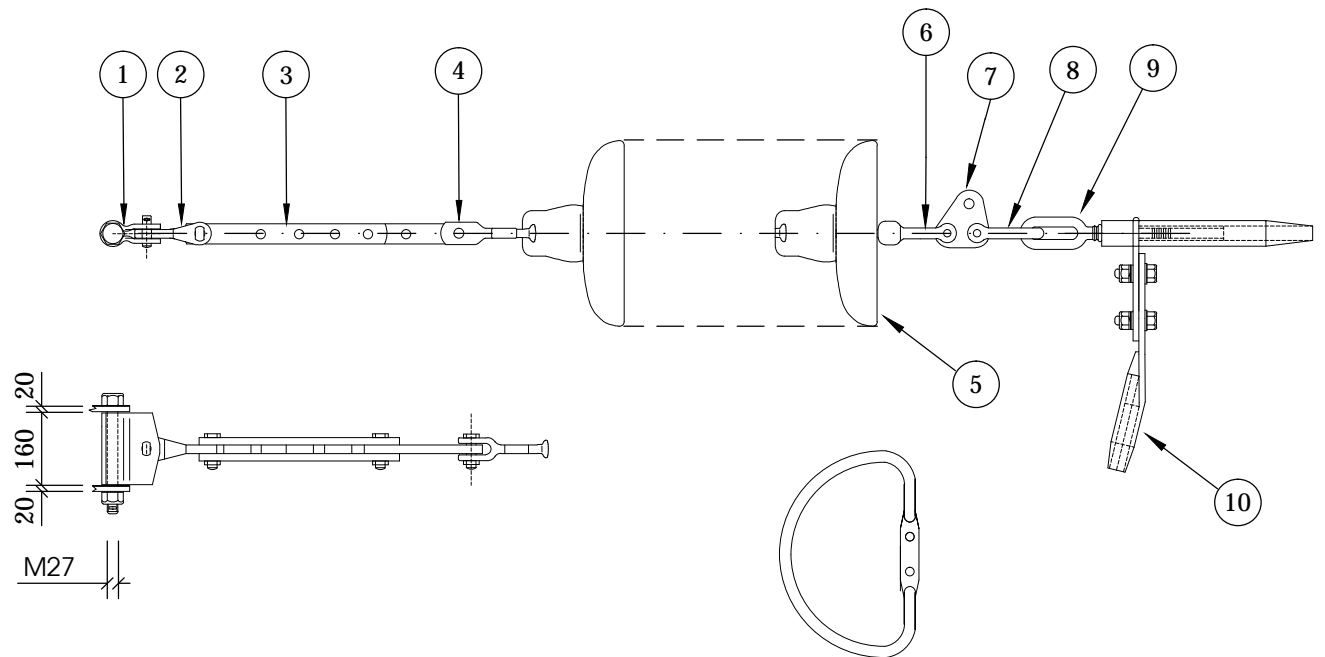
(Khối lượng tạ bù 50-550kg, khối lượng mỗi đơn vị là 25kg)

EVN	CHUỖI CÁCH ĐIỆN ĐỠ KÉP DÂY DẪN [Tên dây dẫn] - CÓ TẠ BÙ	[Ký hiệu chuỗi]
		[Tên bản vẽ]

STT	TÊN GỌI	MÃ HIỆU	VẬT LIỆU CHÍNH	SỐ LƯỢNG	K.LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TỔNG	
1	Tấm nối chữ U			1			Bao gồm cả bu lông và đai ốc
2	Mắt nối chuyển hướng			1			
3	Mắt nối điều chỉnh			1			
4	Vòng treo đầu tròn lắp sừng			1			
5	Cách điện		[LCD]	[n]			
6	Mắt nối kép lắp được sừng			1			
7	Mắt nối lắp ráp			1			
8	Cùm chữ U			1			
9	Khóa néo ép			1			
10	Đầu cốt ép nối lèo			1			
Khóa néo và đầu cốt lèo phù hợp với cỡ dây dẫn					[Tên dây dẫn]		
Lực phá hủy nhỏ nhất của chuỗi néo					[Tải trọng chuỗi cách điện] daN		

GHI CHÚ

- "LCD" - Loại bát cách điện; "n" - Số bát cách điện;
- Chuỗi được thiết kế có thể trở thành chuỗi cách điện néo ngược mà không phát sinh phụ kiện khác.



EVN

CHUỖI CÁCH ĐIỆN NÉO ĐƠN DÂY DẪN
[Tên dây dẫn]

[Ký hiệu chuỗi]

[Tên bản vẽ]

STT	TÊN GỌI	MÃ HIỆU	VẬT LIỆU CHÍNH	SỐ LƯỢNG	K.LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TỔNG	
1	Tấm nối chữ U			1			Bao gồm cả bu lông và đai ốc
2	Mắt nối chuyển hướng			1			
3	Mắt nối điều chỉnh			1			
4	Thanh nối chữ U			2			
5	Khánh đơn			2			
6	Vòng treo đầu tròn			2			
7	Cách điện		[LCD]	[n]			
8	Mắt nối kép			2			
9	Mắt nối lắp ráp			1			
10	Cùm chữ U			1			
11	Khóa néo ép			1			
12	Đầu cốt ép nổi lèo			1			

Khóa néo và đầu cốt lèo phù hợp với cỡ dây dẫn

[Tên dây dẫn]

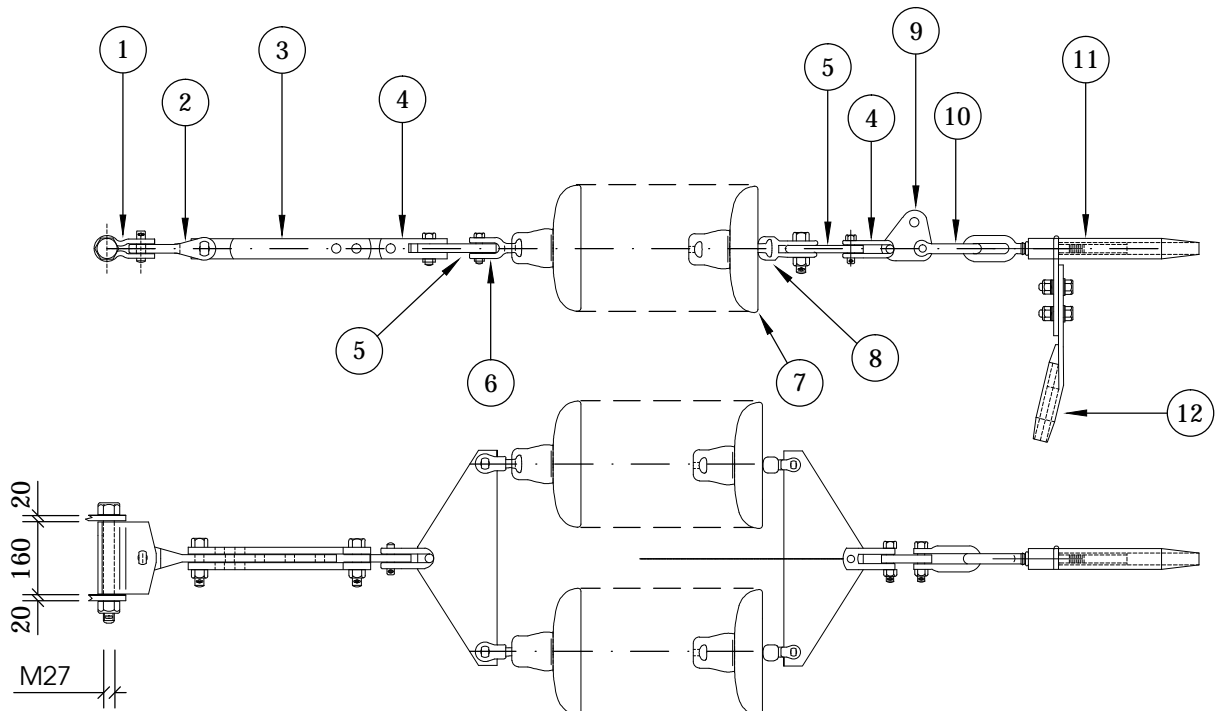
Lực phá hủy nhỏ nhất của chuỗi néo

[Tải trọng chuỗi cách điện] daN

GHI CHÚ

- "LCD" - Loại bát cách điện; "n" - Số bát cách điện;

- Chuỗi được thiết kế có thể trở thành chuỗi cách điện néo ngược mà không phát sinh phụ kiện khác.



EVN

CHUỖI CÁCH ĐIỆN NÉO KÉP DÂY DẪN
[Tên dây dẫn]

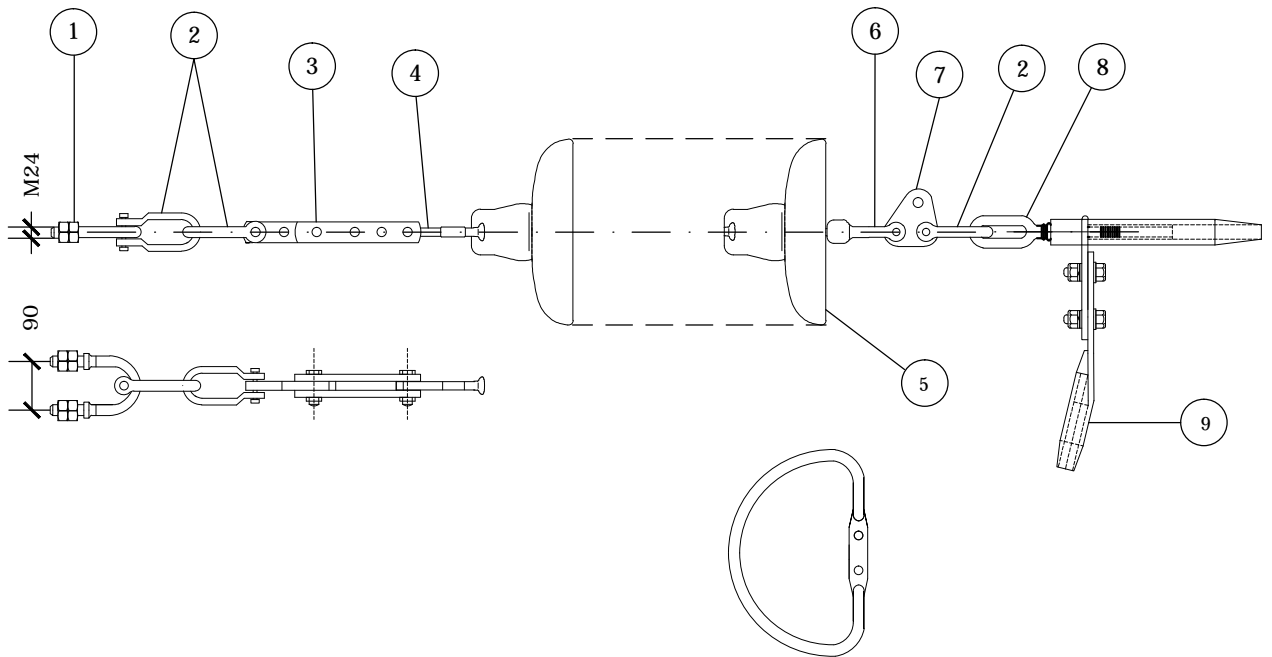
[Ký hiệu chuỗi]

[Tên bản vẽ]

STT	TÊN GỌI	MÃ HIỆU	VẬT LIỆU CHÍNH	SỐ LƯỢNG	K.LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TỔNG	
1	Móc treo chữ U			1			Bao gồm cả bu lông và đai ốc
2	Cùm bắt chuỗi cách điện			3			
3	Mắt nối điều chỉnh			1			
4	Vòng treo đầu tròn lắp sừng			1			
5	Cách điện		[LCD]	[n]			
6	Mắt nối kép lắp đực sừng			1			
7	Mắt nối lắp ráp			1			
8	Khoá néo ép			1			
9	Đầu cốt ép			1			
Khóa néo và đầu cốt lèo phù hợp với cỡ dây dẫn					[Tên dây dẫn]		
Lực phá hủy nhỏ nhất của chuỗi néo					[Tải trọng chuỗi cách điện] daN		

GHI CHÚ

- "LCD" - Loại bát cách điện; "n" - Số bát cách điện;
- Chuỗi được thiết kế có thể trở thành chuỗi cách điện néo ngược mà không phát sinh phụ kiện khác.



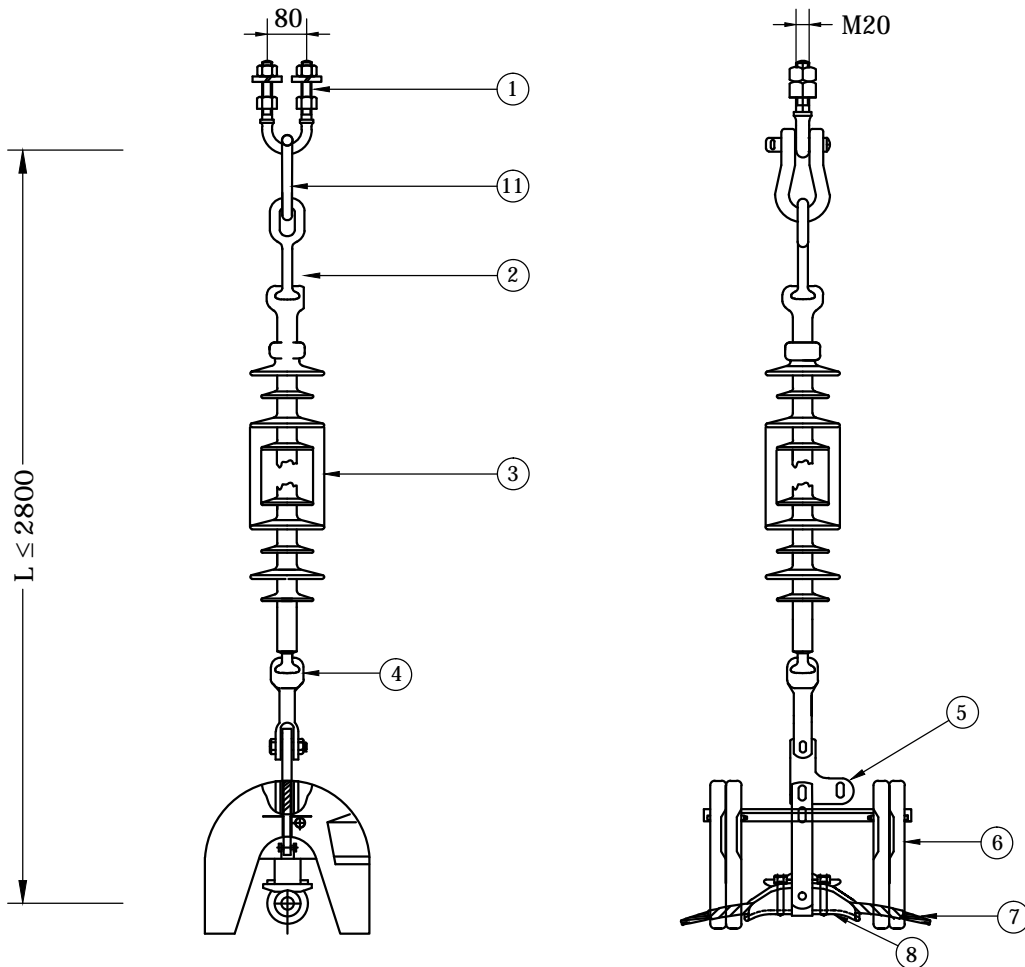
EVN

CHUỖI CÁCH ĐIỆN NÉO DÂY DẪN
[Tên dây dẫn] VÀO THANH CÁI

[Ký hiệu chuỗi]

[Tên bản vẽ]

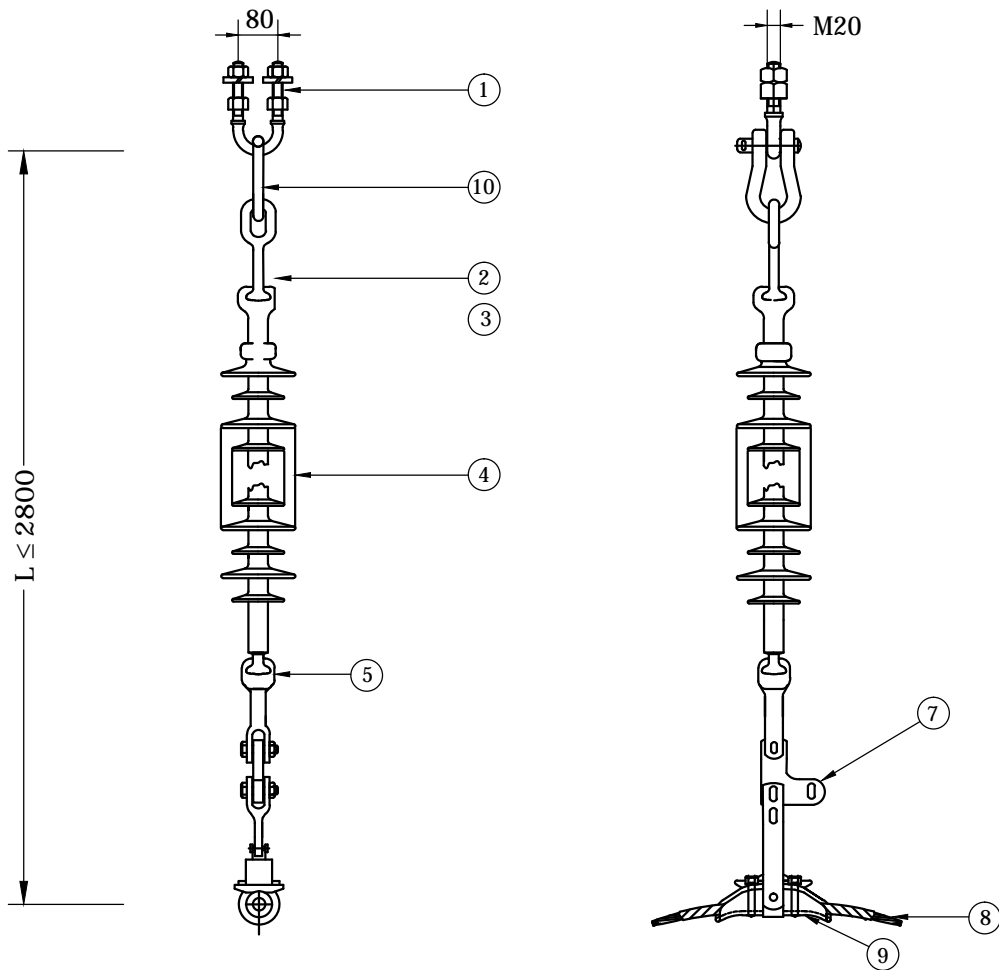
STT	TÊN GỌI	MÃ HIỆU	VẬT LIỆU CHÍNH	SỐ LƯỢNG	K.LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TỔNG	
1	Bu lông chữ U			1			Bao gồm cả bu lông và đai ốc
2	Vòng treo đầu tròn			1			
3	Cách điện composite			1			
4	Mắt nối có hốc			1			
5	Mắt nối lắp ráp			1			
6	Tạ bù			1			
7	Thanh nhôm lót dây			1			
8	Khóa đỡ			1			
9	Móc treo chuyển hướng			1			
Khóa đỡ phù hợp với cỡ dây dẫn					[Tên dây dẫn]		
Lực phá hủy nhỏ nhất của chuỗi đỡ					[Tải trọng chuỗi] daN		
Chiều dài dòng rò nhỏ nhất của chuỗi đỡ					\geq [Tổng chiều dài đường rò] mm		



(Khối lượng tạ bù 50-550kg, khối lượng mỗi đơn vị là 25kg)

EVN	CHUỖI CÁCH ĐIỆN COMPOSITE ĐỠ LÈO DÂY DẪN [Tên dây dẫn] - CÓ TẠ BÙ	[Ký hiệu chuỗi]
		[Tên bản vẽ]

STT	TÊN GỌI	MÃ HIỆU	VẬT LIỆU CHÍNH	SỐ LƯỢNG	K.LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TỔNG	
1	Bu lông chữ U			1			Bao gồm cả bu lông và đai ốc
2	Vòng treo đầu tròn			1			
3	Cách điện composite			1			
4	Mắt nối có hốc			1			
5	Mắt nối lắp ráp			1			
6	Thanh nhôm lót dây			1			
7	Khóa đỡ			1			
8	Móc treo chuyển hướng			1			
Khóa đỡ phù hợp với cỡ dây dẫn					[Tên dây dẫn]		
Lực phá hủy nhỏ nhất của chuỗi đỡ					[Tải trọng chuỗi] daN		
Chiều dài dòng rò nhỏ nhất của chuỗi đỡ					\geq [Tổng chiều dài đường rò] mm		



EVN	CHUỖI CÁCH ĐIỆN COMPOSITE ĐỖ ĐƠN DÂY DẪN [Tên dây dẫn]	[Ký hiệu chuỗi]
		[Tên bản vẽ]

STT	TÊN GỌI	MÃ HIỆU	VẬT LIỆU CHÍNH	SỐ LƯỢNG	K.LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TỔNG	
1	Bu lông chữ U			1			Bao gồm cả bu lông và đai ốc
2	Vòng treo đầu tròn						
3	Vòng phóng điện (phía xà)			1			
4	Cách điện composite			1			
5	Mắt nối có hốc			1			
6	Vòng phóng điện (phía dây dẫn)			1			
7	Mắt nối lắp ráp			1			
8	Tạ bù			1			
9	Thanh nhôm lót dây			1			
10	Khóa đỡ			1			
11	Móc treo chuyển hướng			1			

Khóa đỡ phù hợp với cỡ dây dẫn

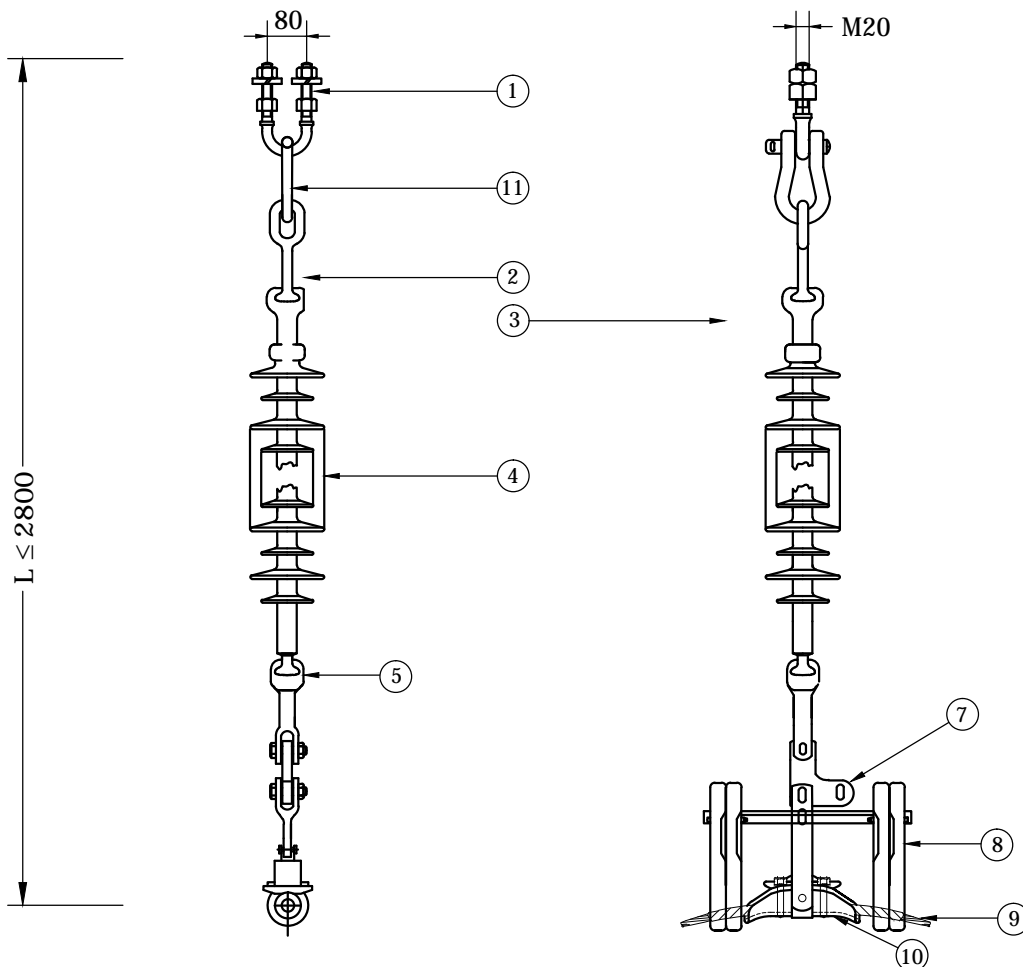
[Tên dây dẫn]

Lực phá hủy nhỏ nhất của chuỗi đỡ

[Tải trọng chuỗi] daN

Chiều dài dòng rò nhỏ nhất của chuỗi đỡ

\geq [Tổng chiều dài đường rò] mm



(Khối lượng tạ bù 50-550kg, khối lượng mỗi đơn vị là 25kg)

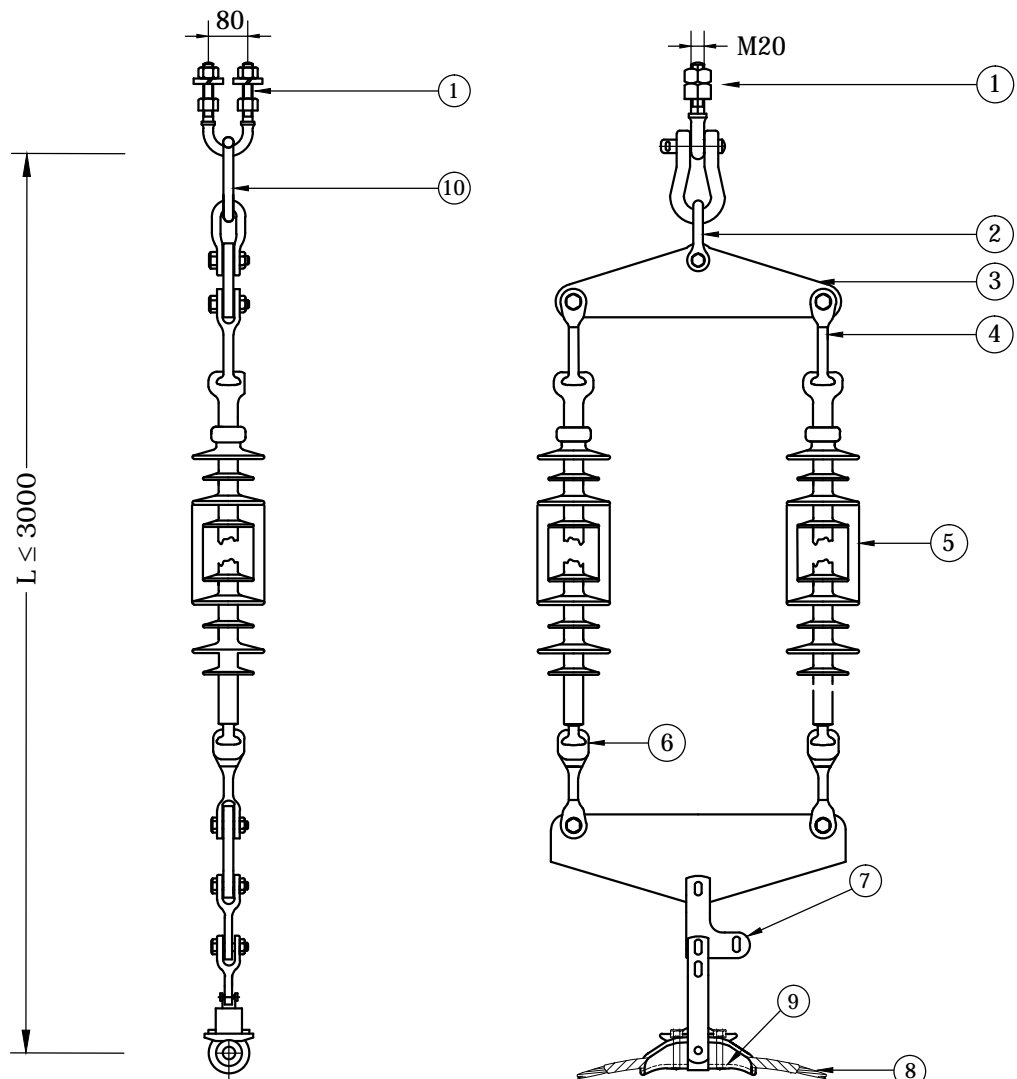
EVN

CHUỖI CÁCH ĐIỆN COMPOSITE ĐỠ ĐƠN DÂY DẪN
[Tên dây dẫn] - CÓ TẠ BÙ

[Ký hiệu chuỗi]

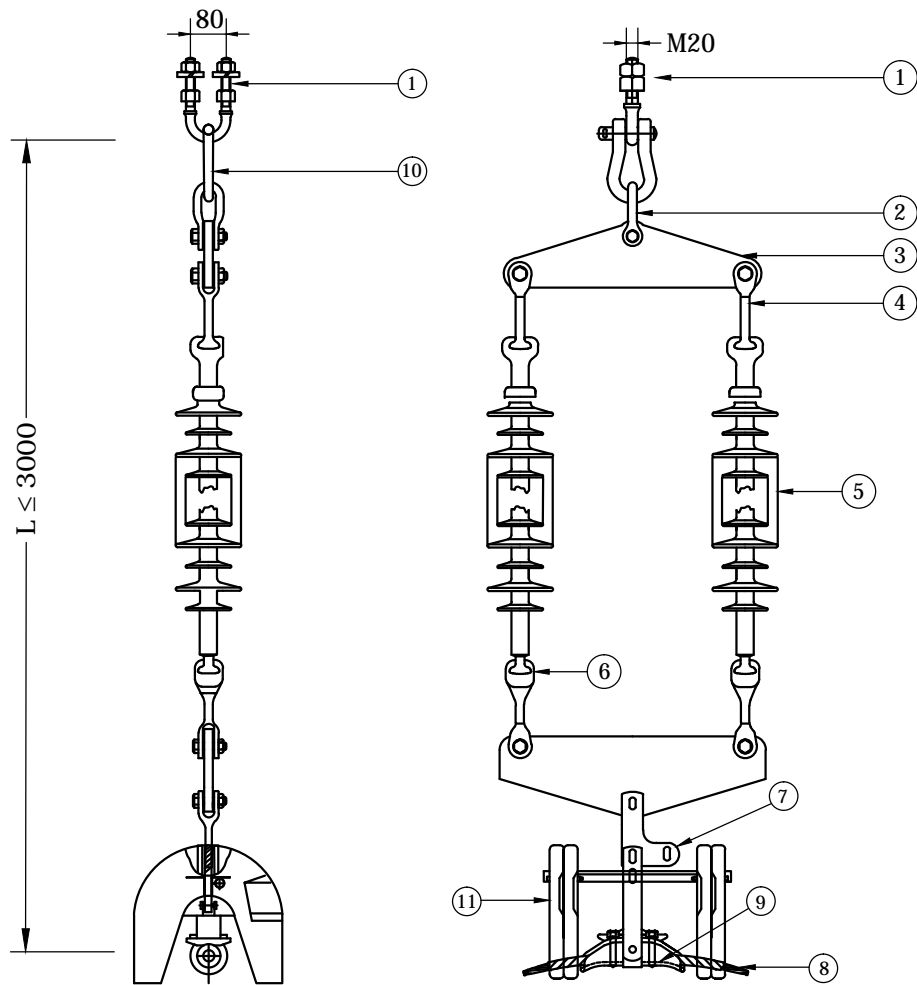
[Tên bản vẽ]

STT	TÊN GỌI	MÃ HIỆU	VẬT LIỆU CHÍNH	SỐ LƯỢNG	K.LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TỔNG	
1	Bu lông chữ U			1			Bao gồm cả bu lông và đai ốc
2	Móc treo chữ U			1			
3	Khánh			2			
4	Vòng treo đầu tròn			2			
5	Cách điện composite			2			
6	Mắt nối có hốc			2			
7	Mắt nối lắp ráp			1			
8	Thanh nhôm lót dây			1			
9	Khóa đỡ			1			
10	Móc treo chuyển hướng			1			
Khóa đỡ phù hợp với cỡ dây dẫn					[Tên dây dẫn]		
Lực phá hủy nhỏ nhất của chuỗi					[Tải trọng chuỗi] daN		
Tổng chiều dài đường rò cách điện					\geq [Tổng chiều dài đường rò] mm		



EVN	CHUỖI CÁCH ĐIỆN COMPOSITE ĐỠ KÉP DÂY DẪN	[Ký hiệu chuỗi]
	[Tên dây dẫn]	[Tên bản vẽ]

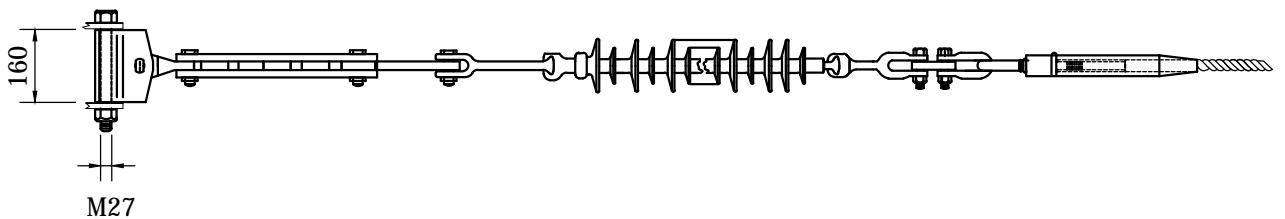
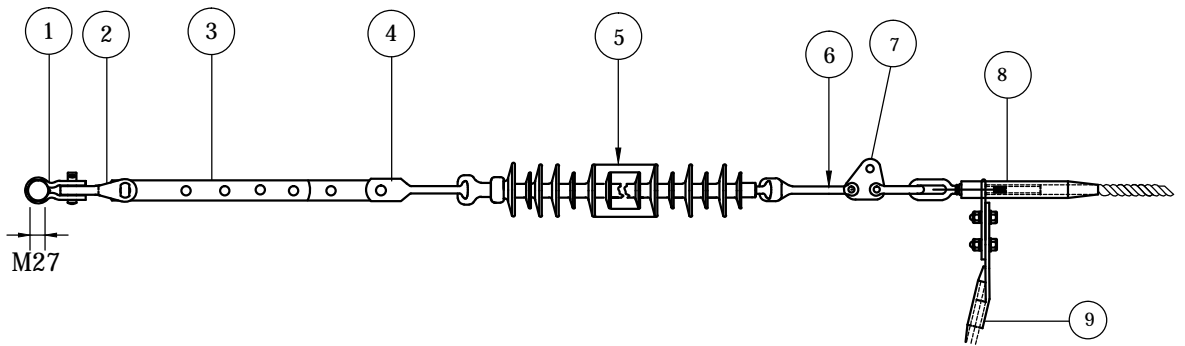
STT	TÊN GỌI	MÃ HIỆU	VẬT LIỆU CHÍNH	SỐ LƯỢNG	K.LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TỔNG	
1	Bu lông chữ U			1			Bao gồm cả bu lông và đai ốc
2	Móc treo chữ U			1			
3	Khánh			2			
4	Vòng treo đầu tròn			2			
5	Cách điện composite			2			
6	Mắt nối có hốc			2			
7	Mắt nối lắp ráp			1			
8	Thanh nhôm lót dây			1			
9	Khóa đỡ			1			
10	Móc treo chuyển hướng			1			
11	Tạ bù			1			
Khóa đỡ phù hợp với cỡ dây dẫn					[Tên dây dẫn]		
Lực phá hủy nhỏ nhất của chuỗi					[Tải trọng chuỗi] daN		
Tổng chiều dài đường rò cách điện					\geq [Tổng chiều dài đường rò] mm		



(Khối lượng tạ bù 50-550kg, khối lượng mỗi đơn vị là 25kg)

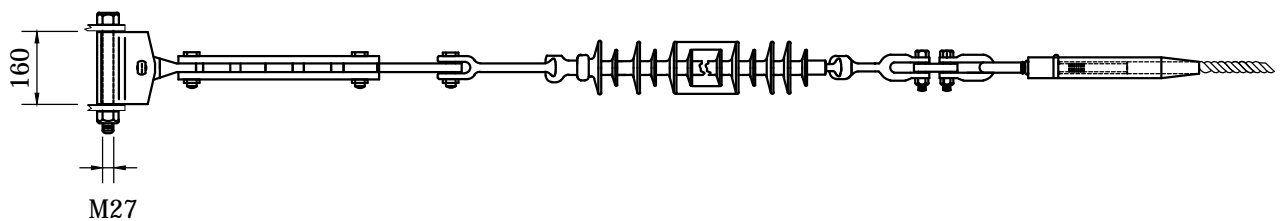
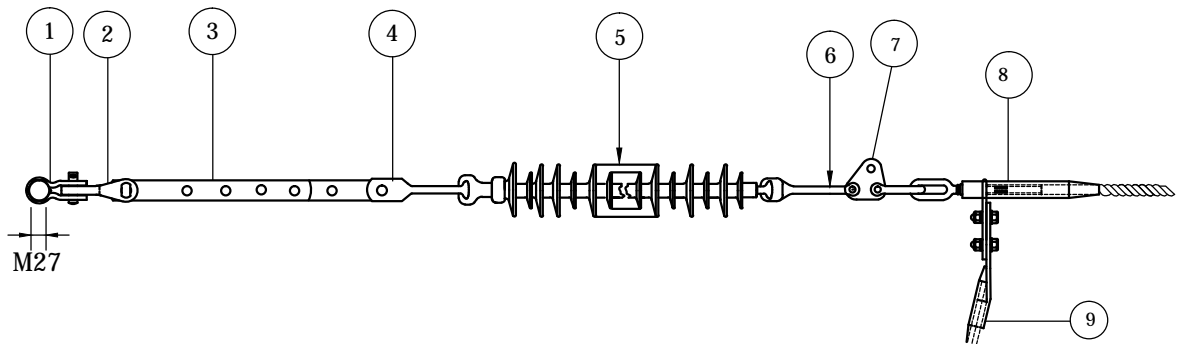
EVN	CHUỖI CÁCH ĐIỆN COMPOSITE ĐỠ KÉP DÂY DẪN	[Ký hiệu chuỗi]
	[Tên dây dẫn] - CÓ TẠ BÙ	[Tên bản vẽ]

STT	TÊN GỌI	MÃ HIỆU	VẬT LIỆU CHÍNH	SỐ LƯỢNG	K.LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TỔNG	
1	Tấm nổi chữ U			1			Bao gồm cả bu lông và đai ốc
2	Mắt nổi chuyển hướng			1			
3	Mắt nổi điều chỉnh			1			
4	Vòng treo đầu tròn			1			
5	Cách điện composite			1			
6	Mắt nổi kép			1			
7	Mắt nổi lắp ráp			1			
8	Khoá néo ép			1			
9	Đầu cốt ép			1			
Khóa néo và đầu cốt lèo phù hợp với cỡ dây dẫn					[Tên dây dẫn]		
Lực phá hủy nhỏ nhất của chuỗi néo					[Tải trọng chuỗi] daN		
Chiều dài dòng rò nhỏ nhất của chuỗi néo					\geq [Tổng chiều dài đường rò] mm		



EVN	CHUỖI CÁCH ĐIỆN COMPOSITE NÉO ĐƠN DÂY DẪN [Tên dây dẫn]	[Ký hiệu chuỗi]
		[Tên bản vẽ]

STT	TÊN GỌI	MÃ HIỆU	VẬT LIỆU CHÍNH	SỐ LƯỢNG	K.LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TỔNG	
1	Tấm nối chữ U			1			Bao gồm cả bu lông và đai ốc
2	Mắt nối chuyển hướng			1			
3	Mắt nối điều chỉnh			1			
4	Vòng treo đầu tròn			1			
5	Cách điện composite			1			
6	Mắt nối kép			1			
7	Mắt nối lắp ráp			1			
8	Khoá néo ép			1			
9	Đầu cốt ép			1			
Khóa néo và đầu cốt lèo phù hợp với cỡ dây dẫn					[Tên dây dẫn]		
Lực phá hủy nhỏ nhất của chuỗi néo					[Tải trọng chuỗi] daN		
Chiều dài dòng rò nhỏ nhất của chuỗi néo					\geq [Tổng chiều dài đường rò] mm		



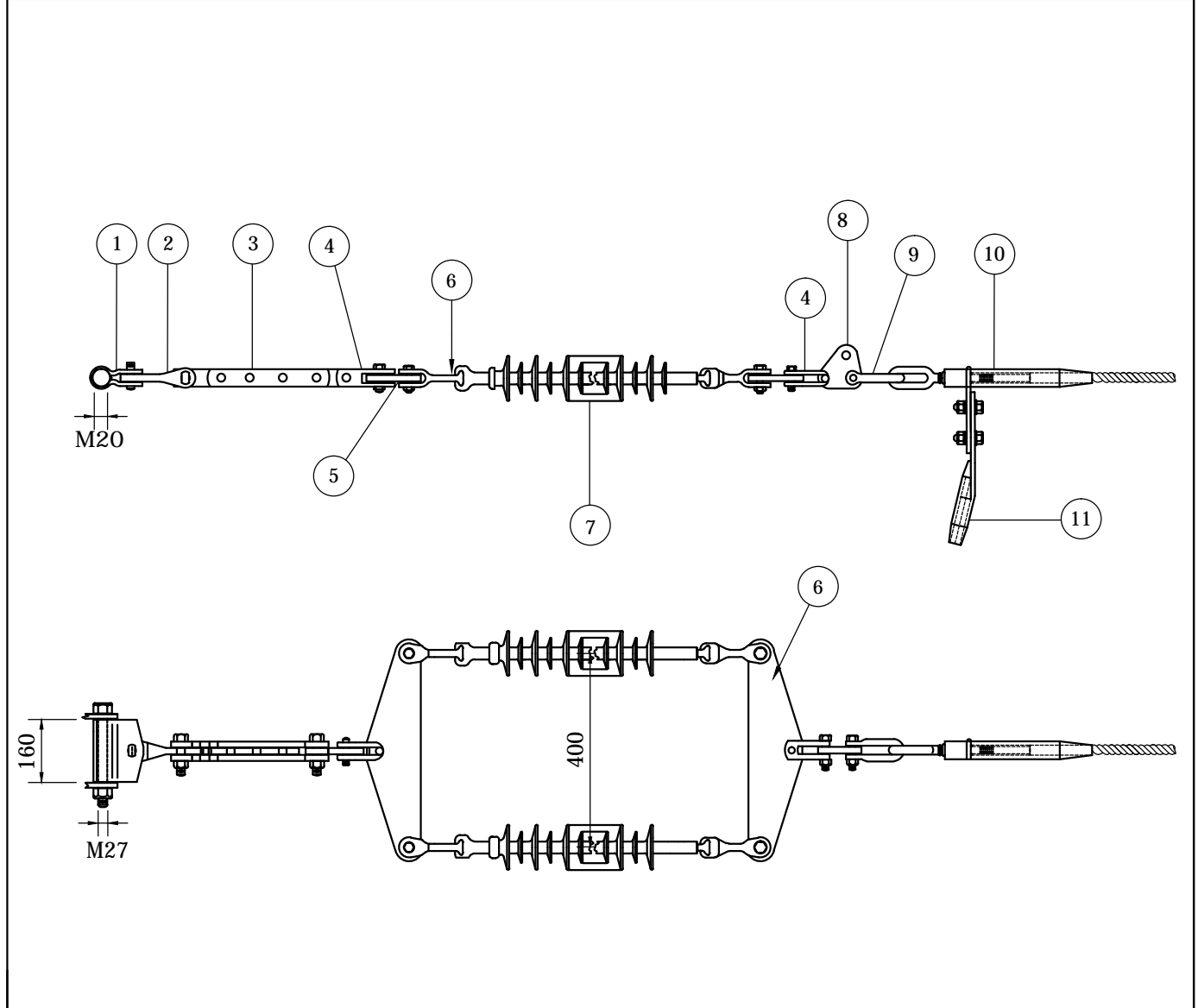
EVN	CHUỖI CÁCH ĐIỆN COMPOSITE NÉO DÂY DẪN [Tên dây dẫn] VÀO THANH CÁI	[Ký hiệu chuỗi]
		[Tên bản vẽ]

STT	TÊN GỌI	MÃ HIỆU	VẬT LIỆU CHÍNH	SỐ LƯỢNG	K.LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TỔNG	
1	Tấm nổi chữ U			1			Bao gồm cả bu lông và đai ốc
2	Mắt nổi chuyển hướng			1			
3	Mắt nổi điều chỉnh			1			
4	Thanh nổi chữ U			2			
5	Khánh đơn			2			
6	Vòng treo đầu tròn			2			
7	Cách điện composite			2			
8	Mắt nổi lắp ráp			1			
9	Móc treo chữ U			1			
10	Khoá néo ép			1			
11	Đầu cốt ép			1			

Khóa néo và đầu cốt lèo phù hợp với cỡ dây dẫn [Tên dây dẫn]

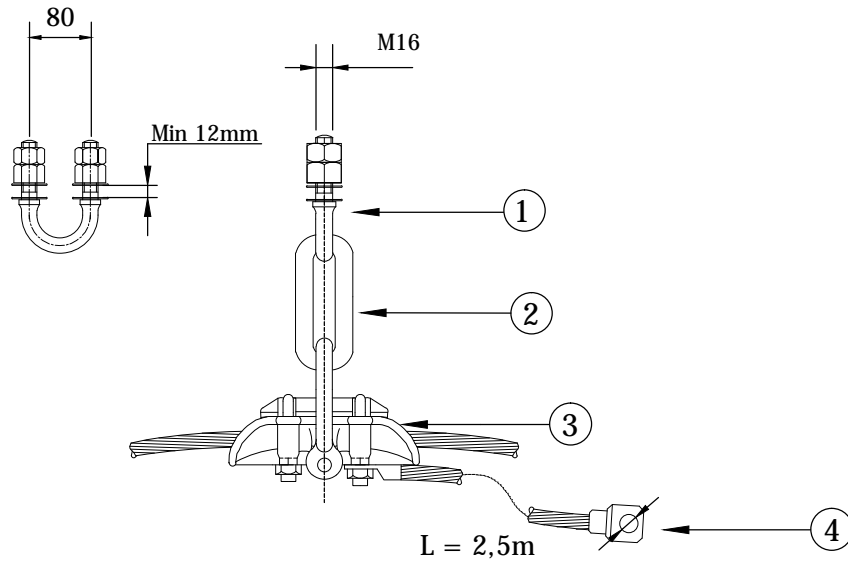
Lực phá hủy nhỏ nhất của chuỗi néo [Tải trọng chuỗi] daN

Chiều dài dòng rò nhỏ nhất của chuỗi néo \geq [Tổng chiều dài đường rò] mm



EVN	CHUỖI CÁCH ĐIỆN COMPOSITE NÉO KÉP DÂY DẪN [Tên dây dẫn]	[Ký hiệu chuỗi]
		[Tên bản vẽ]

STT	TÊN GỌI	MÃ HIỆU	VẬT LIỆU CHÍNH	SỐ LƯỢNG	K.LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TỔNG	
1	Bu lông chữ U			1			Bao gồm cả bu lông và đai ốc
2	Vòng treo đầu tròn			1			
3	Khóa đỡ			1			
4	Dây nối đất kèm đầu cốt			1			
Khóa đỡ phù hợp với cỡ dây chống sét					[Tên dây chống sét]		
Lực phá hủy nhỏ nhất của chuỗi đỡ					[Tải trọng chuỗi] daN		



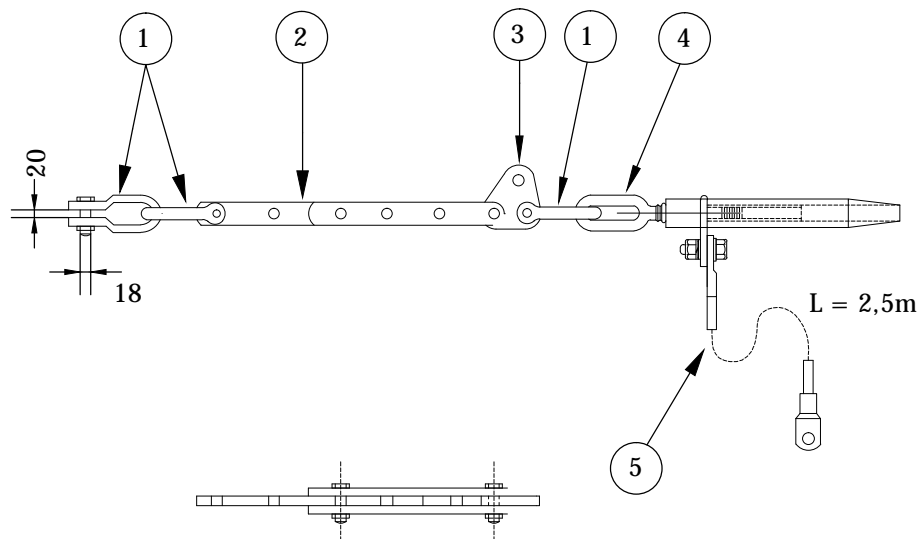
EVN

CHUỖI ĐỠ DÂY CHỐNG SÉT

ĐCS

[Tên bản vẽ]

STT	TÊN GỌI	MÃ HIỆU	VẬT LIỆU CHÍNH	SỐ LƯỢNG	K.LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TỔNG	
1	Cùm chữ U			3			Bao gồm cả bu lông và đai ốc
2	Mắt nối điều chỉnh			1			
3	Mắt nối lắp ráp			1			
4	Khóa néo ép			1			
5	Dây nối đất kèm đầu cốt			1			
Khóa néo phù hợp với cỡ dây chống sét					[Tên dây chống sét]		
Lực phá hủy nhỏ nhất của chuỗi néo					[Tải trọng chuỗi] daN		



EVN	CHUỖI NÉO DÂY CHỐNG SÉT	NCS
		[Tên bản vẽ]

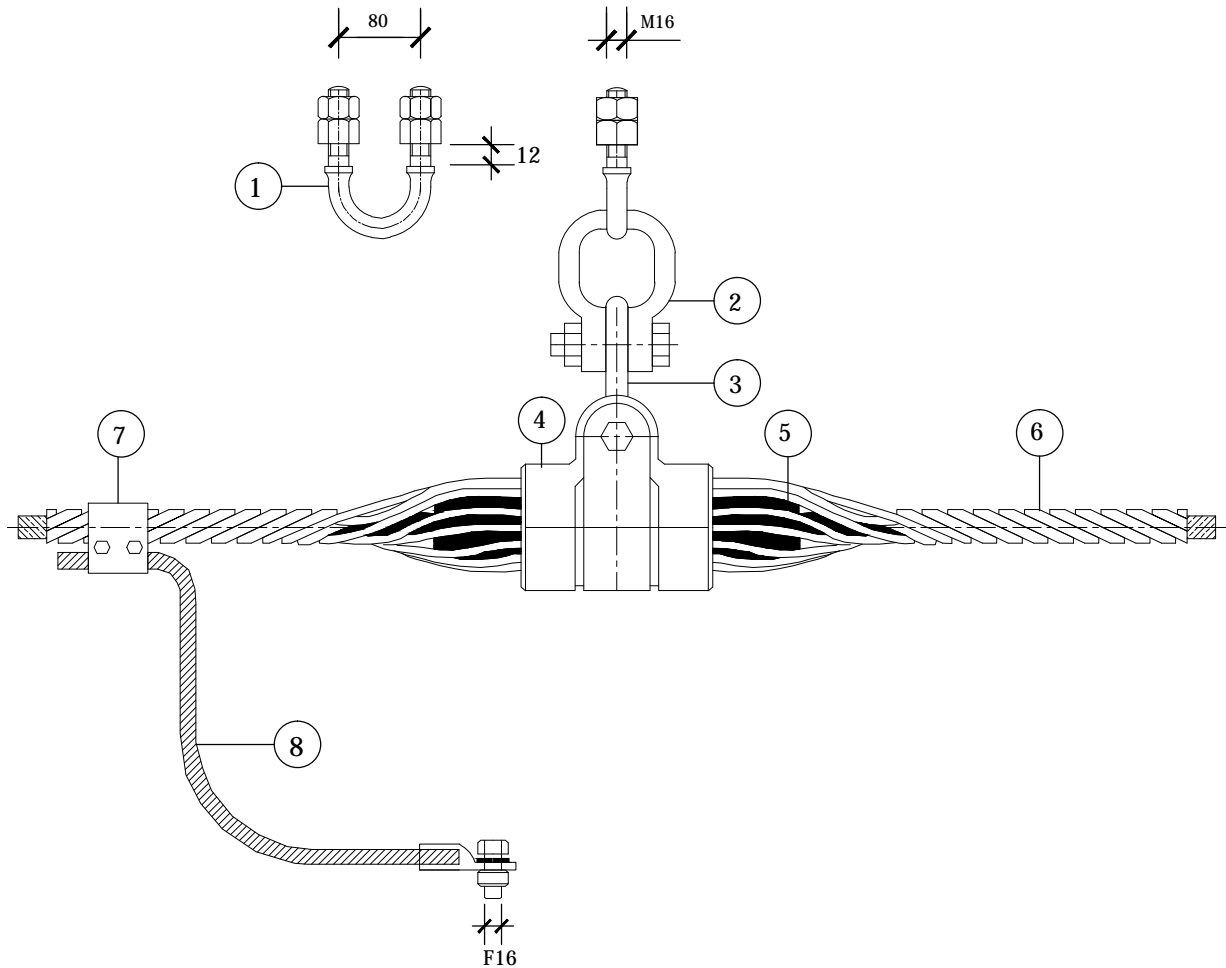
STT	TÊN GỌI	MÃ HIỆU	VẬT LIỆU CHÍNH	SỐ LƯỢNG	K.LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TỔNG	
1	Móc treo chữ U			1			Bao gồm cả bu lông và đai ốc
2	Cùm chữ U			1			
3	Mắt nối chuyển hướng			1			
4	Khóa đỡ dây cáp quang			1			
5	Tấm chèn			1			
6	Sợi bện bảo vệ			1			
7	Kẹp nối đất			1			
8	Dây nối đất (kèm đầu cốt)			1			

Khóa đỡ phù hợp với cỡ dây cáp quang

[Tên dây chống sét kết hợp cáp quang]

Lực phá hủy nhỏ nhất của chuỗi

[Tải trọng chuỗi] daN



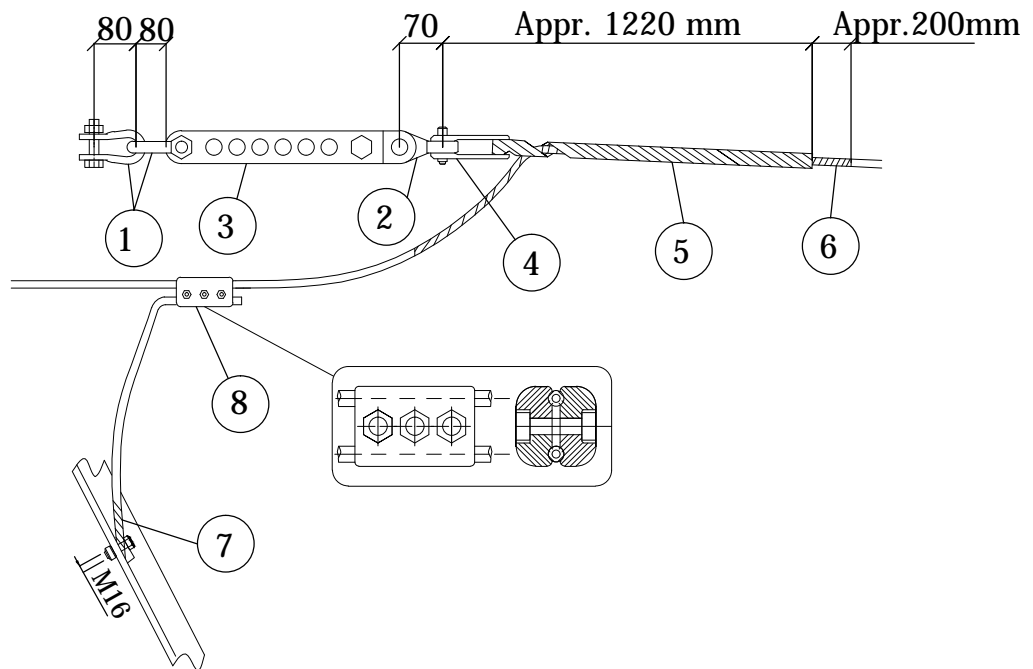
EVN

CHUỖI ĐỠ DÂY CÁP QUANG

ĐCQ

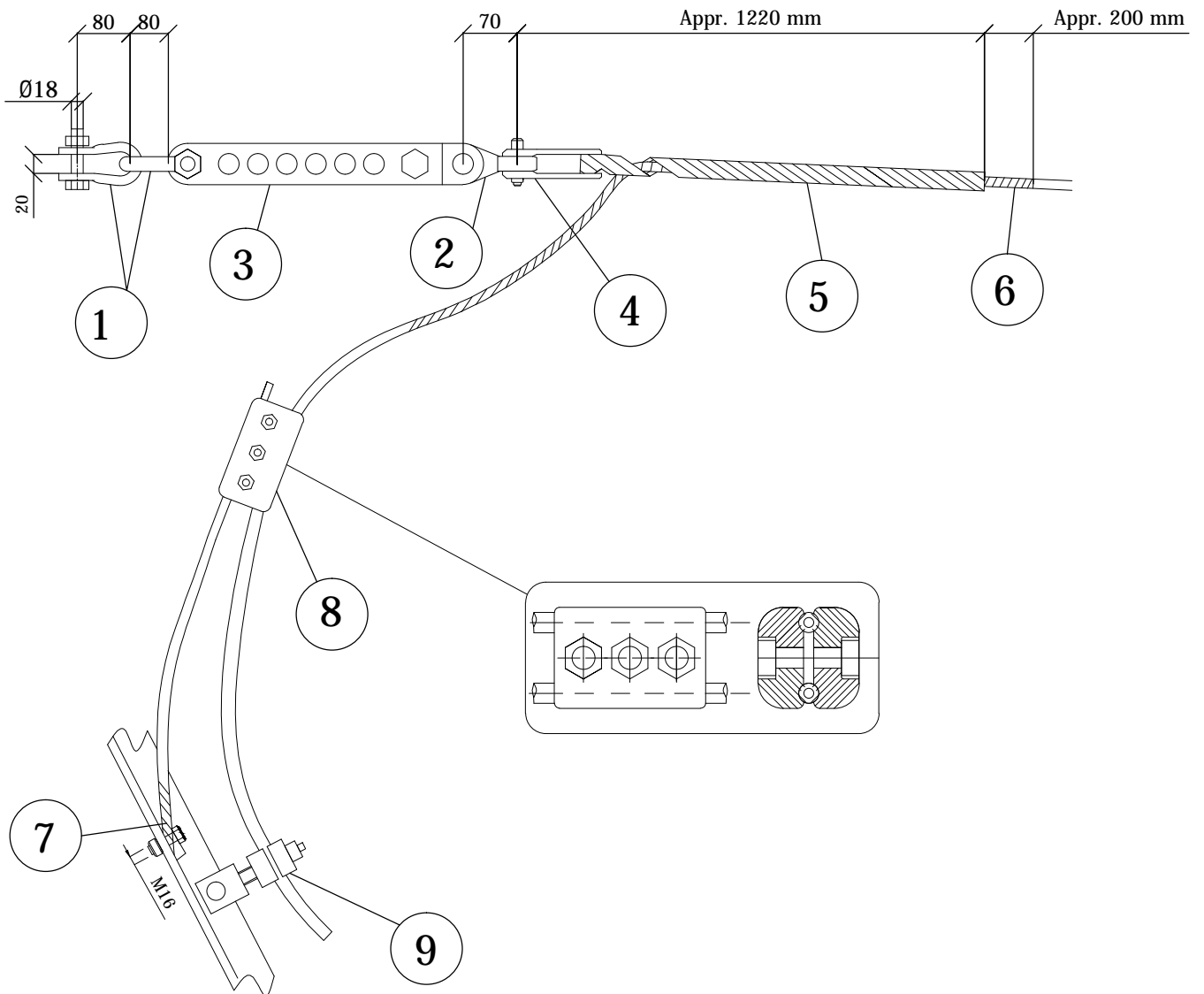
[Tên bản vẽ]

STT	TÊN GỌI	MÃ HIỆU	VẬT LIỆU CHẾ TẠO	SỐ LƯỢNG	TẢI TRỌNG PHÁ HỦY (daN)	GHI CHÚ
1	Cùm chữ U			2		Bao gồm cả bulông và đai ốc
2	Mắt nối chuyển hướng			1		
3	Mắt nối điều chỉnh			1		
4	Mắt nối chữ U			1		
5	Dây néo			1		
6	Lớp bảo vệ			1		
7	Dây nối đất			1		
8	Kẹp nối đất			1		
Cỡ khóa phù hợp với dây				[Tên dây chống sét kết hợp cáp quang]		
Lực phá hoại nhỏ nhất của chuỗi				[Tải trọng chuỗi] daN		



EVN	CHUỖI NÉO DÂY CÁP QUANG (KHÔNG CÓ HỘP NỐI)	NCQ
		[Tên bản vẽ]

STT	TÊN GỌI	MÃ HIỆU	VẬT LIỆU CHẾ TẠO	SỐ LƯỢNG	TẢI TRỌNG PHÁ HỦY (daN)	GHI CHÚ
1	Cùm chữ U			1		Bao gồm cả bulông và đai ốc
2	Mắt nối chuyển hướng			2		
3	Mắt nối điều chỉnh			1		
4	Mắt nối chữ U			1		
5	Dây néo			1		
6	Lớp bảo vệ			1		
7	Dây nối đất			1		
8	Kẹp nối đất					
9	Khoá nối					
Cờ khóa phù hợp với dây				[Tên dây chống sét kết hợp cáp quang]		
Lực phá hoại nhỏ nhất của chuỗi				[Tải trọng chuỗi] daN		



EVN	CHUỖI NÉO DÂY CÁP QUANG (CÓ HỘP NỐI)	NCQ-H
		[Tên bản vẽ]

LIỆT KÊ BẢN VẼ CÁCH ĐIỆN

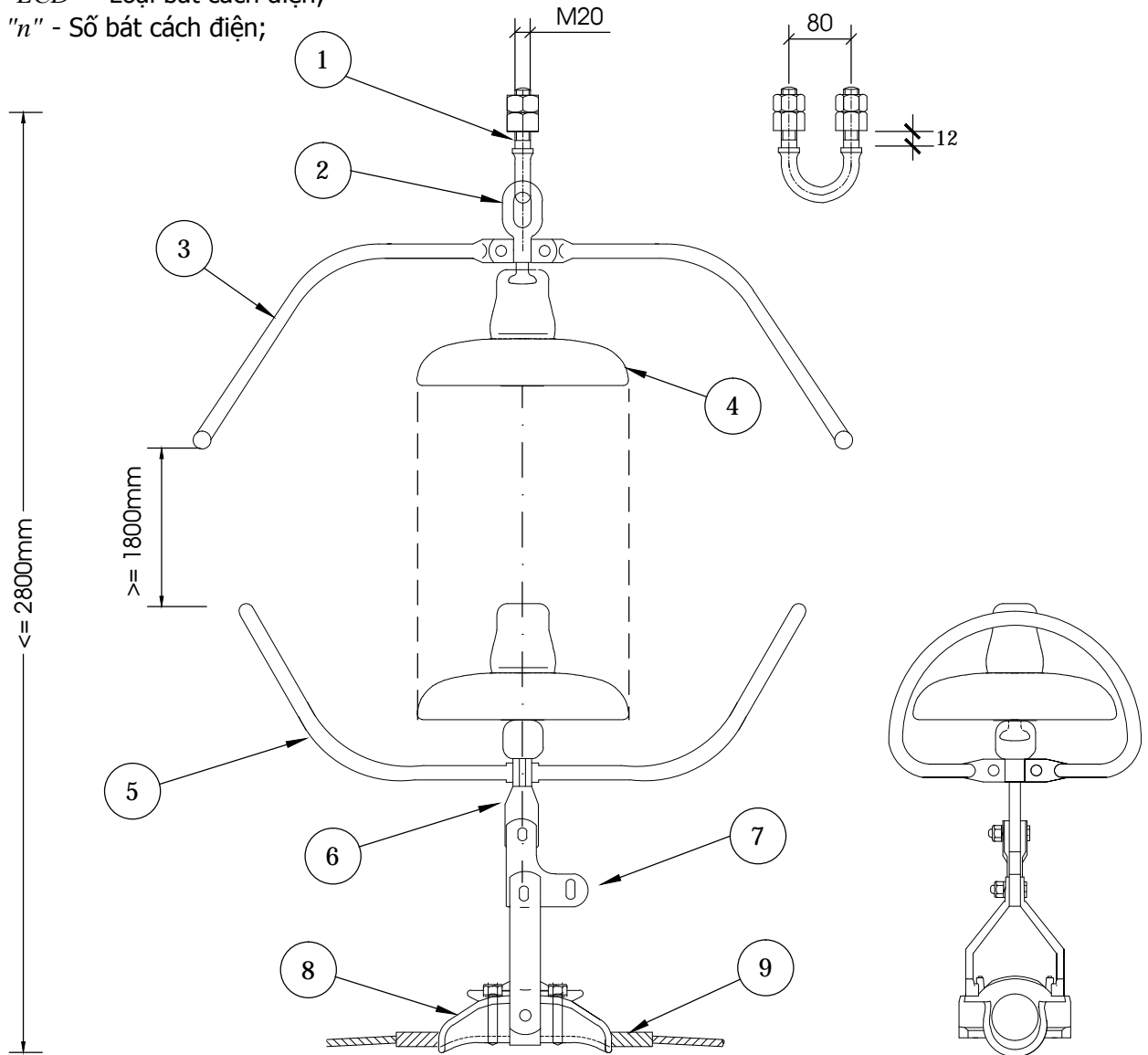
STT	LOẠI CHUỖI CÁCH ĐIỆN	KÝ HIỆU
I	CHUỖI CÁCH ĐIỆN TRUYỀN THỐNG	
1	CHUỖI CÁCH ĐIỆN ĐỠ LÈO DÂY DẪN ...	ĐL70-1x[Số lượng bát]
2	CHUỖI CÁCH ĐIỆN ĐỠ ĐƠN DÂY DẪN ...	Đ70-1x[Số lượng bát]
3	CHUỖI CÁCH ĐIỆN ĐỠ ĐƠN DÂY DẪN ... - CÓ TẠ BÙ	Đ70-1x[Số lượng bát](TB)
4	CHUỖI CÁCH ĐIỆN ĐỠ KÉP DÂY DẪN ...	Đ70-2x[Số lượng bát]
5	CHUỖI CÁCH ĐIỆN ĐỠ KÉP DÂY DẪN ... - CÓ TẠ BÙ	Đ70-2x[Số lượng bát](TB)
6	CHUỖI CÁCH ĐIỆN NÉO ĐƠN DÂY DẪN ...	N160-1x[Số lượng bát]
7	CHUỖI CÁCH ĐIỆN NÉO KÉP DÂY DẪN ...	N160-2x[Số lượng bát]
8	CHUỖI CÁCH ĐIỆN NÉO DÂY DẪN ... VÀO THANH CÁI	NTC160-1x[Số lượng bát]
II	CHUỖI CÁCH ĐIỆN COMPOSITE	
9	CHUỖI CÁCH ĐIỆN COMPOSITE ĐỠ LÈO DÂY DẪN ... - CÓ TẠ BÙ	ĐL70-1PL-[Đường rò tiêu chuẩn]
10	CHUỖI CÁCH ĐIỆN COMPOSITE ĐỠ ĐƠN DÂY DẪN ...	Đ70-1PL-[Đường rò tiêu chuẩn]
11	CHUỖI CÁCH ĐIỆN COMPOSITE ĐỠ ĐƠN DÂY DẪN ... - CÓ TẠ BÙ	Đ70-1PL-[Đường rò tiêu chuẩn](TB)
12	CHUỖI CÁCH ĐIỆN COMPOSITE ĐỠ KÉP DÂY DẪN ...	Đ70-2PL-[Đường rò tiêu chuẩn]
13	CHUỖI CÁCH ĐIỆN COMPOSITE ĐỠ KÉP DÂY DẪN ... - CÓ TẠ BÙ	Đ70-2PL-[Đường rò tiêu chuẩn](TB)
14	CHUỖI CÁCH ĐIỆN COMPOSITE NÉO ĐƠN DÂY DẪN ...	N160-1PL-[Đường rò tiêu chuẩn]
15	CHUỖI CÁCH ĐIỆN COMPOSITE NÉO DÂY DẪN ... VÀO THANH CÁI	NTC160-2PL-[Đường rò tiêu chuẩn]
16	CHUỖI CÁCH ĐIỆN COMPOSITE NÉO KÉP DÂY DẪN ...	N160-2PL-[Đường rò tiêu chuẩn]
III	CHUỖI DỪNG CHO DÂY CHỐNG SÉT	
17	CHUỖI ĐỠ DÂY CHỐNG SÉT	ĐCS
18	CHUỖI NÉO DÂY CHỐNG SÉT	NCS
19	CHUỖI ĐỠ DÂY CÁP QUANG	ĐCQ
20	CHUỖI NÉO DÂY CÁP QUANG (KHÔNG CÓ HỘP NỔ)	NCQ
21	CHUỖI NÉO DÂY CÁP QUANG (CÓ HỘP NỔ)	NCQH

TẬP ĐOÀN ĐIỆN LỰC VIỆT NAM			TÊN CÔNG TRÌNH		
.....			TẬP CÁC BẢN VẼ CHUỖI CÁCH ĐIỆN 220kV (THAM KHẢO)		
.....					
.....					
Kiểm Tra					
Thiết kế			TL:		Số hiệu bản vẽ

STT	TÊN GỌI	MÃ HIỆU	VẬT LIỆU CHÍNH	SỐ LƯỢNG	K.LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TỔNG	
1	Bu lông chữ U			1			Bao gồm cả bu lông và đai ốc
2	Vòng treo đầu tròn			1			
3	Sừng phóng điện trên			1			
4	Cách điện		[LCD]	[n]			
5	Sừng phóng điện dưới			1			
6	Mắt nối đơn			1			
7	Mắt nối lắp ráp			1			
8	Khóa đỡ			1			
9	Thanh nhôm lót dây			1			
Khóa đỡ phù hợp với cỡ dây dẫn					[Loại dây dẫn]		
Lực phá hủy nhỏ nhất của chuỗi đỡ					[Tải trọng bát cách điện] daN		

GHI CHÚ

- "LCD" - Loại bát cách điện;
- "n" - Số bát cách điện;



EVN

CHUỖI CÁCH ĐIỆN ĐỠ LÈO DÂY DẪN

...

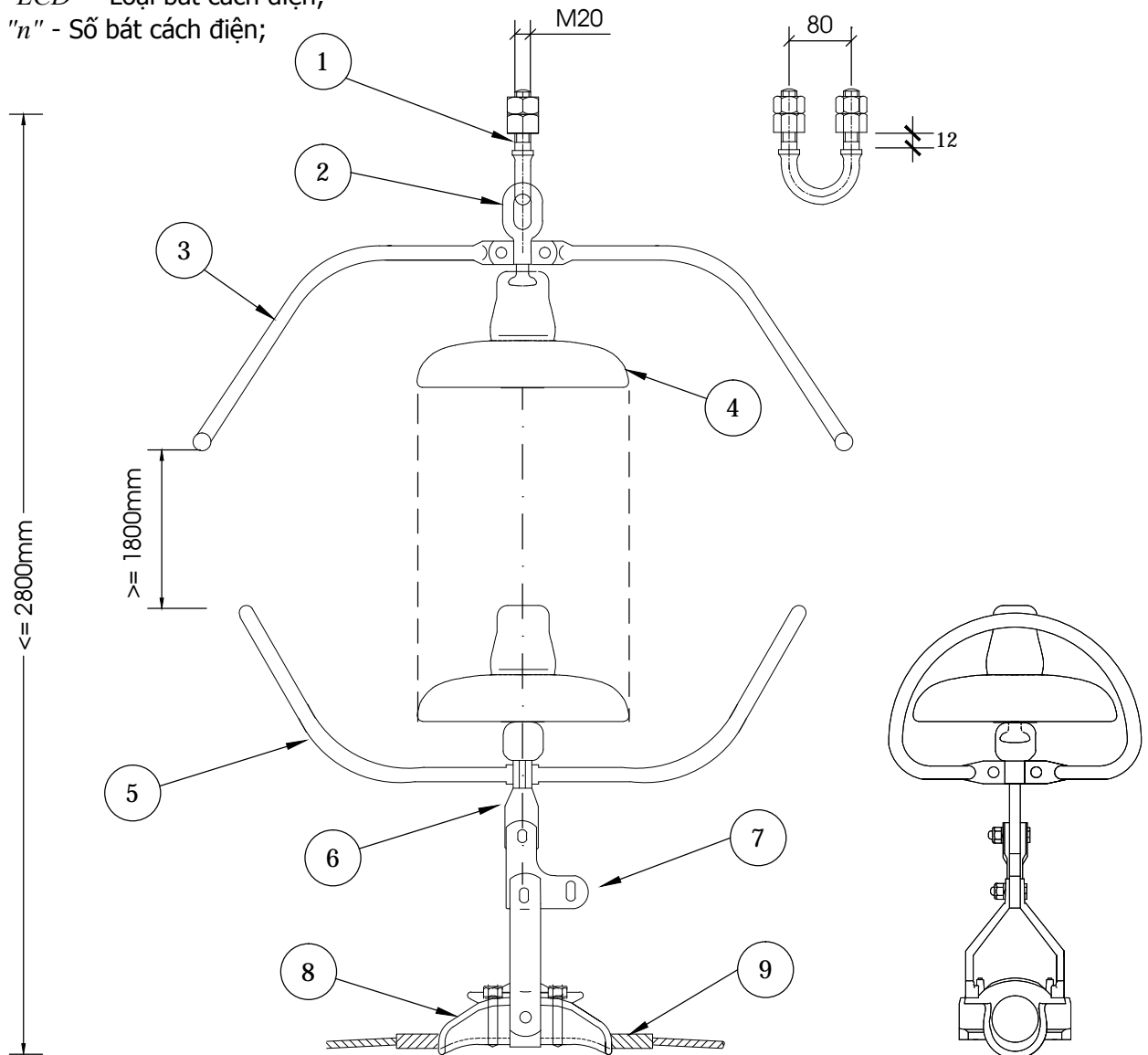
[Ký hiệu chuỗi]

[Tên bản vẽ]

STT	TÊN GỌI	MÃ HIỆU	VẬT LIỆU CHÍNH	SỐ LƯỢNG	K.LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TỔNG	
1	Bu lông chữ U			1			Bao gồm cả bu lông và đai ốc
2	Vòng treo đầu tròn			1			
3	Sừng phóng điện trên			1			
4	Cách điện		[LCD]	[n]			
5	Sừng phóng điện dưới			1			
6	Mắt nối đơn			1			
7	Mắt nối lắp ráp			1			
8	Khóa đỡ			1			
9	Thanh nhôm lót dây			1			
Khóa đỡ phù hợp với cỡ dây dẫn					[Loại dây dẫn]		
Lực phá hủy nhỏ nhất của chuỗi đỡ					[Tải trọng bát cách điện] daN		

GHI CHÚ

- "LCD" - Loại bát cách điện;
- "n" - Số bát cách điện;



EVN

CHUỖI CÁCH ĐIỆN ĐỠ ĐƠN DÂY DẪN

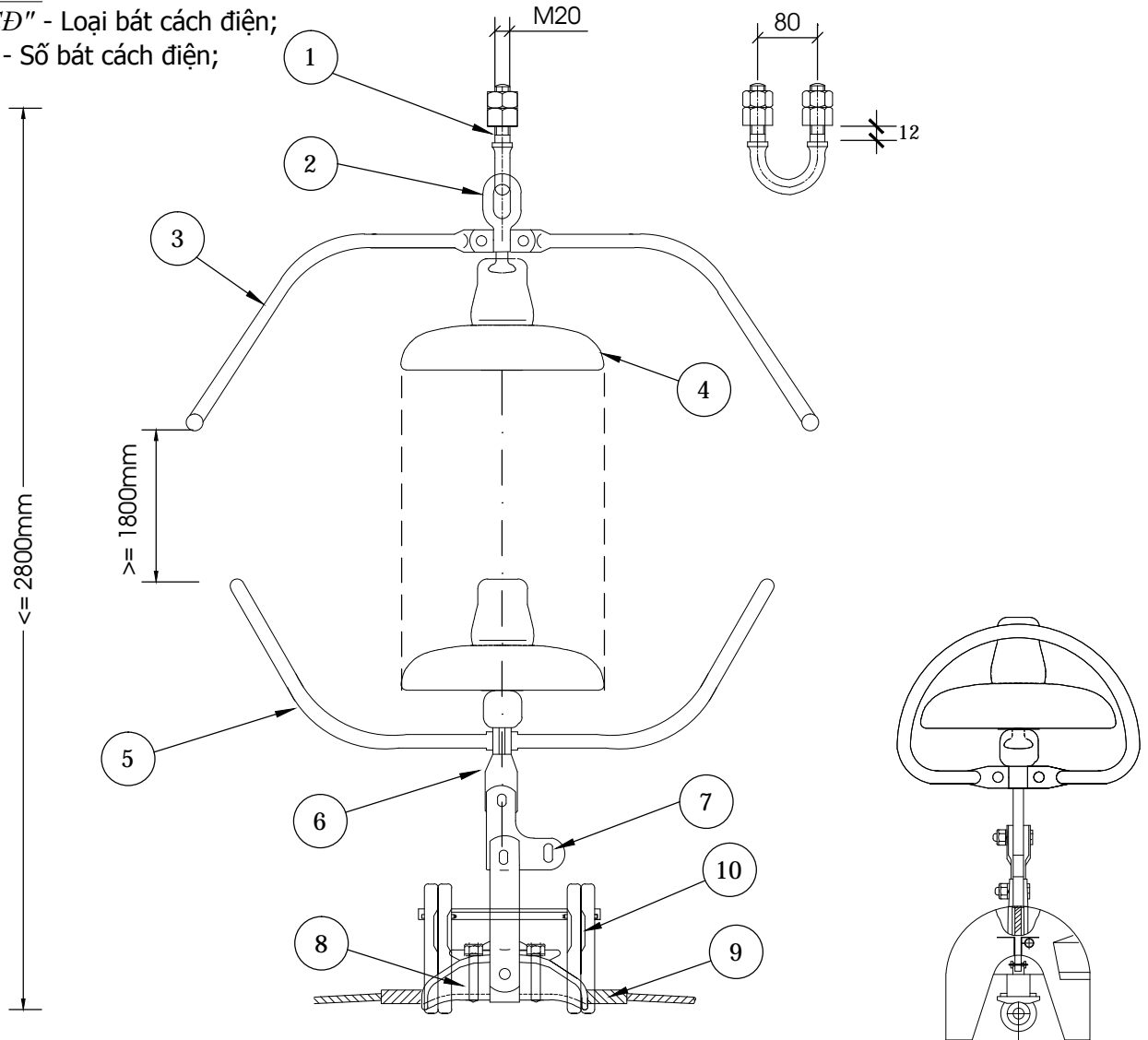
[Ký hiệu chuỗi]

[Tên bản vẽ]

STT	TÊN GỌI	MÃ HIỆU	VẬT LIỆU CHÍNH	SỐ LƯỢNG	K.LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TỔNG	
1	Bu lông chữ U			1			Bao gồm cả bu lông và đai ốc
2	Vòng treo đầu tròn			1			
3	Sừng phóng điện trên			1			
4	Cách điện		[LCD]	[n]			
5	Sừng phóng điện dưới			1			
6	Mắt nối đơn			1			
7	Mắt nối lắp ráp			1			
8	Khóa đỡ			1			
9	Thanh nhôm lót dây			1			
10	Tạ bù			1			
Khóa đỡ phù hợp với cỡ dây dẫn					[Loại dây dẫn]		
Lực phá hủy nhỏ nhất của chuỗi đỡ					[Tải trọng bát cách điện] daN		

GHI CHÚ

- "LCD" - Loại bát cách điện;
- "n" - Số bát cách điện;



(Khối lượng tạ bù 50-550kg, khối lượng mỗi đơn vị là 25kg)

EVN	CHUỖI CÁCH ĐIỆN ĐỠ ĐƠN DÂY DẪN ... - CÓ TẠ BÙ	[Ký hiệu chuỗi]
		[Tên bản vẽ]

STT	TÊN GỌI	MÃ HIỆU	VẬT LIỆU CHÍNH	SỐ LƯỢNG	K.LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TỔNG	
1	Bu lông chữ U			1			Bao gồm cả bu lông và đai ốc
2	Cùm chữ U			1			
3	Mắt nối chuyển hướng			1			
4	Khánh			2			
5	Sừng phóng điện trên			2			
6	Vòng treo đầu tròn			2			
7	Cách điện		[LCD]	[n]			
8	Mắt nối có kếp			2			
9	Sừng phóng điện dưới			2			
10	Mắt nối lắp ráp			1			
11	Khóa đỡ			1			
12	Thanh nhôm lót dây			1			

Khóa đỡ phù hợp với cỡ dây dẫn

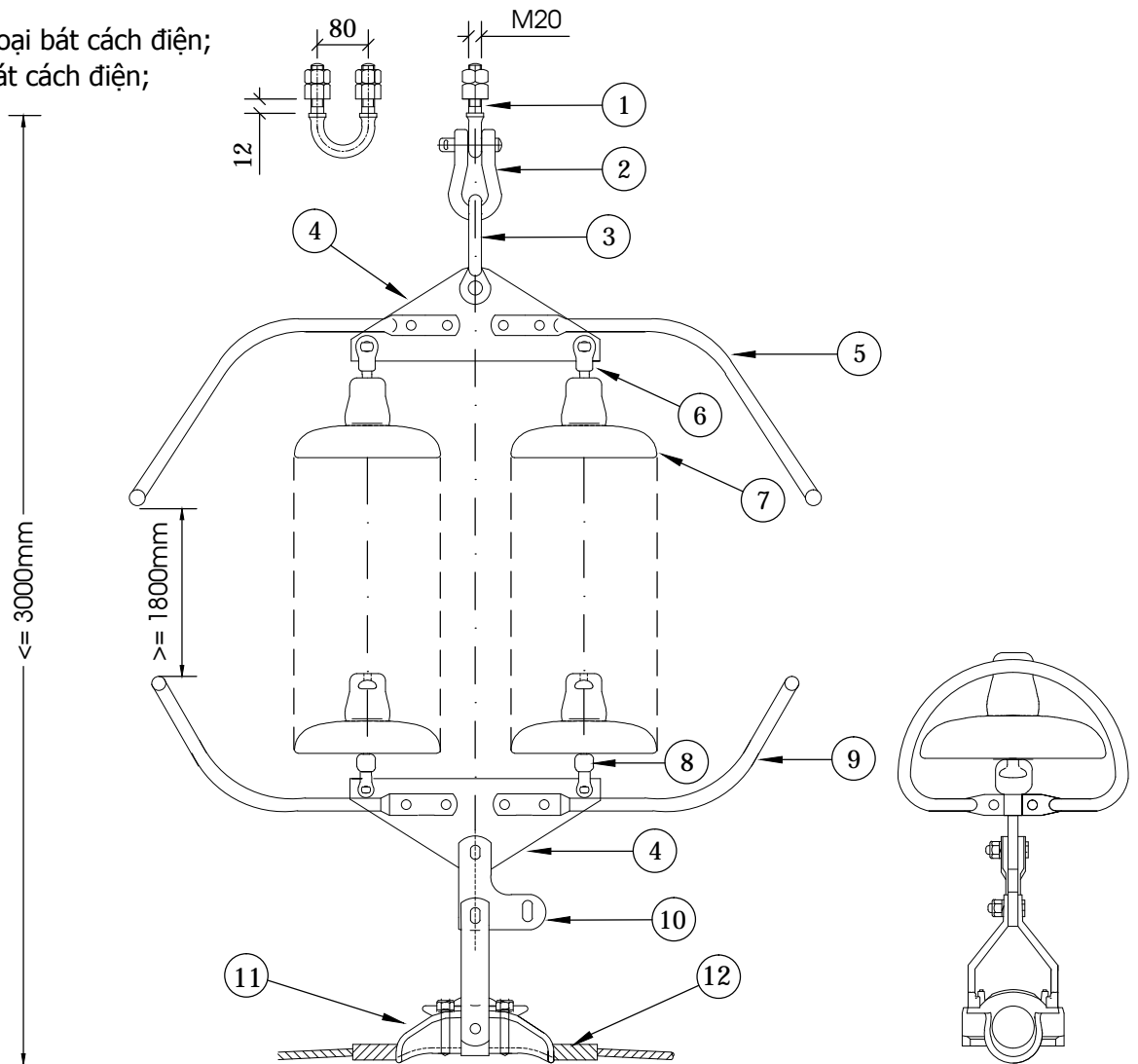
[Loại dây dẫn]

Lực phá hủy nhỏ nhất của chuỗi đỡ

[Tải trọng bất cách điện] daN

GHI CHÚ

- "LCD" - Loại bất cách điện;
- "n" - Số bất cách điện;



EVN

CHUỖI CÁCH ĐIỆN ĐỠ KÉP DÂY DẪN

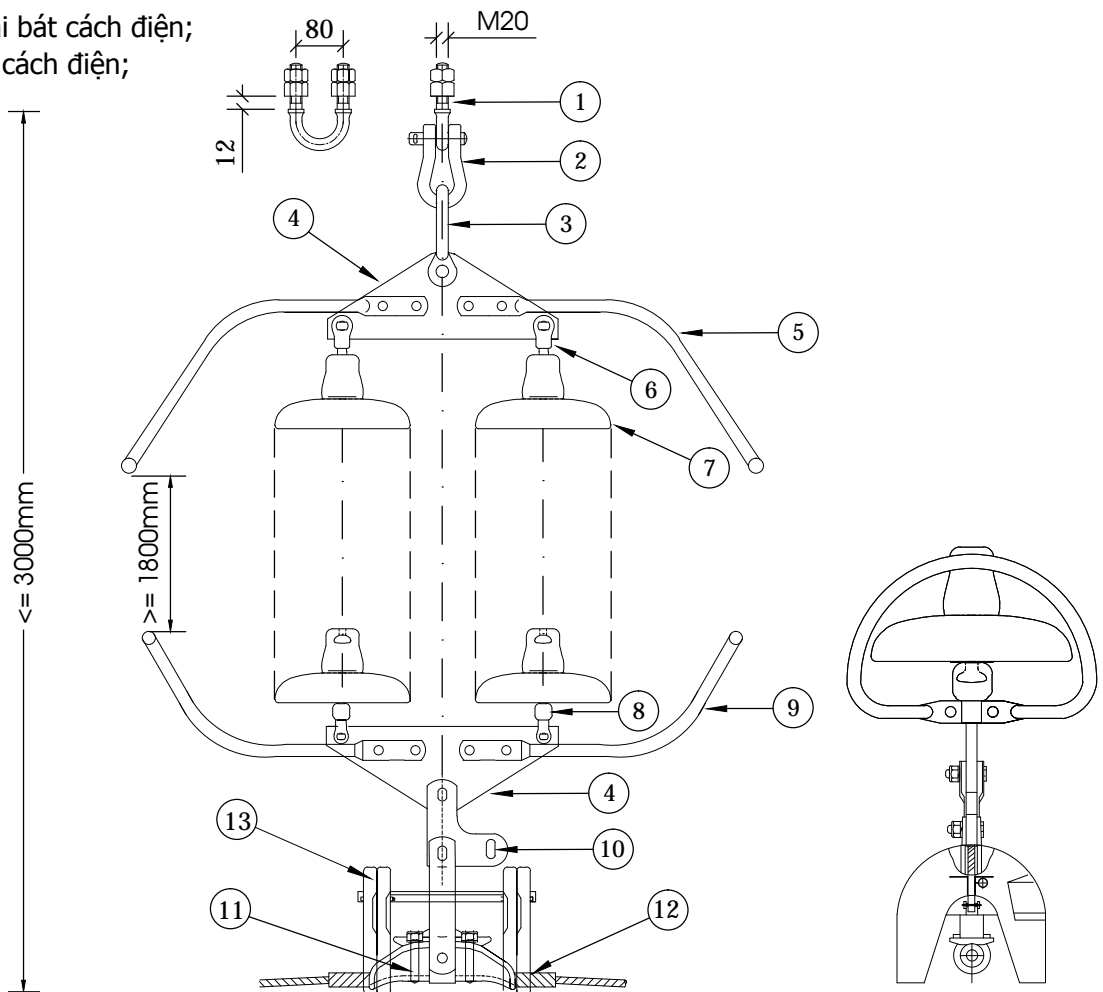
[Ký hiệu chuỗi]

[Tên bản vẽ]

STT	TÊN GỌI	MÃ HIỆU	VẬT LIỆU CHÍNH	SỐ LƯỢNG	K.LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TỔNG	
1	Bu lông chữ U			1			Bao gồm cả bu lông và đai ốc
2	Cùm chữ U			1			
3	Mắt nối chuyển hướng			1			
4	Khánh			2			
5	Sừng phóng điện trên			2			
6	Vòng treo đầu tròn			2			
7	Cách điện		[LCD]	[n]			
8	Mắt nối có kẹp			2			
9	Sừng phóng điện dưới			2			
10	Mắt nối lắp ráp			1			
11	Khóa đỡ			1			
12	Thanh nhôm lót dây			1			
13	Tạ bù			1			
Khóa đỡ phù hợp với cỡ dây dẫn					[Loại dây dẫn]		
Lực phá hủy nhỏ nhất của chuỗi đỡ					[Tải trọng bát cách điện] daN		

GHI CHÚ

- "LCD" - Loại bát cách điện;
- "n" - Số bát cách điện;



(Khối lượng tạ bù 50-550kg, khối lượng mỗi đơn vị là 25kg)

EVN	CHUỖI CÁCH ĐIỆN ĐỠ KÉP DÂY DẪN ... - CÓ TẠ BÙ	[Ký hiệu chuỗi]
		[Tên bản vẽ]

STT	TÊN GỌI	MÃ HIỆU	VẬT LIỆU CHÍNH	SỐ LƯỢNG	K.LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TỔNG	
1	Tấm nối chữ U			1			Bao gồm cả bu lông và đai ốc
2	Mắt nối chuyển hướng			1			
3	Mắt nối điều chỉnh			1			
4	Vòng treo đầu tròn lắp sừng			1			
5	Sừng phóng điện trước			1			
6	Sừng phóng điện sau			1			
7	Cách điện		[LCD]	[n]			
8	Mắt nối kép lắp được sừng			1			
9	Mắt nối lắp ráp			1			
10	Cùm chữ U			1			
11	Khóa néo ép			1			
12	Đầu cốt ép nối lèo 3 bu lông			1			

Khóa néo và đầu cốt lèo phù hợp với cỡ dây dẫn

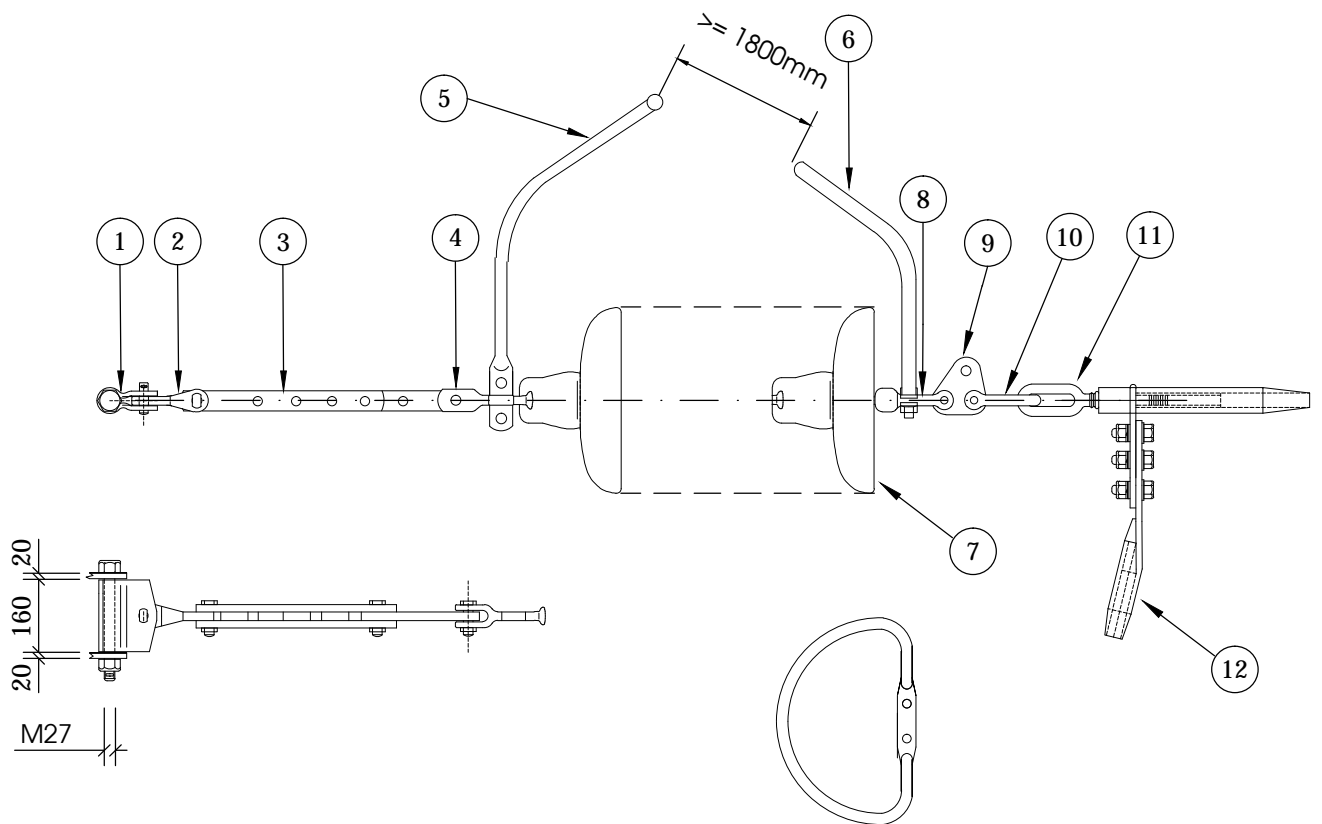
[Loại dây dẫn]

Lực phá hủy nhỏ nhất của chuỗi néo

[Tải trọng bất cách điện] daN

GHI CHÚ: "LCD" - Loại bất cách điện; "n" - Số bất cách điện;

- Chuỗi được thiết kế sao cho khi đảo các bất sứ thì chi tiết 4 và chi tiết 8 có thể thay thế cho nhau mà không làm phát sinh phụ kiện khác. Khi đó được chuỗi néo ngược ký hiệu NN160-1xSố lượng bất (160kN).



EVN

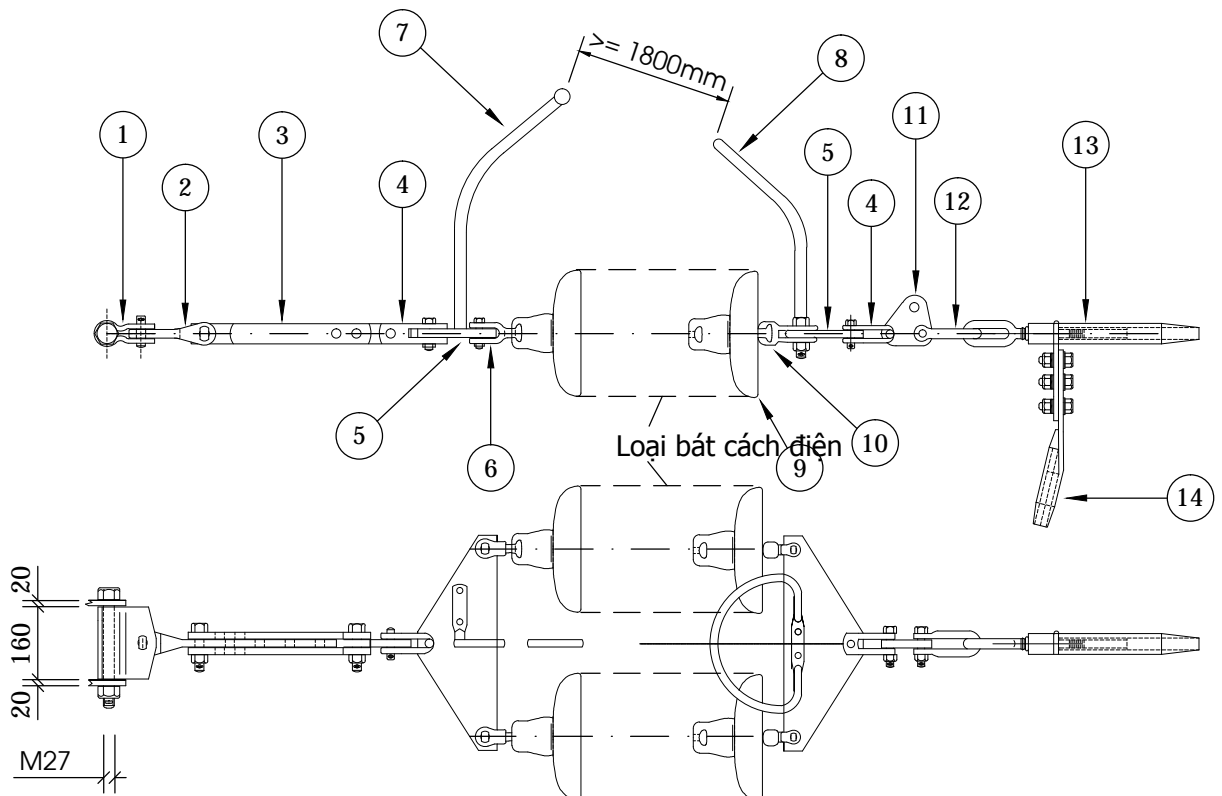
CHUỖI CÁCH ĐIỆN NÉO ĐƠN DÂY DẪN

[Ký hiệu chuỗi]

[Tên bản vẽ]

STT	TÊN GỌI	MÃ HIỆU	VẬT LIỆU CHÍNH	SỐ LƯỢNG	K.LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TỔNG	
1	Tấm nối chữ U			1			Bao gồm cả bu lông và đai ốc
2	Mắt nối chuyển hướng			1			
3	Mắt nối điều chỉnh			1			
4	Thanh nối chữ U			2			
5	Khánh đơn			2			
6	Vòng treo đầu tròn			2			
7	Sừng phóng điện trước			1			
8	Sừng phóng điện dạng vọt			1			
9	Cách điện		[LCD]	[n]			
10	Mắt nối kép			2			
11	Mắt nối lắp ráp			1			
12	Cùm chữ U			1			
13	Khóa néo ép			1			
14	Đầu cốt ép nổi lều 3 bu lông			1			
Khóa néo và đầu cốt lều phù hợp với cỡ dây dẫn					[Loại dây dẫn]		
Lực phá hủy nhỏ nhất của chuỗi néo					[Tải trọng bát cách điện] daN		

GHI CHÚ: "LCD" - Loại bát cách điện; "n" - Số bát cách điện;
 - Chuỗi được thiết kế sao cho khi đảo các bát sứ thì chi tiết 6 và chi tiết 10 có thể thay thế cho nhau mà không làm phát sinh phụ kiện khác. Khi đó được chuỗi néo ngược ký hiệu NN160-2xSỐ lượng bát (160kN).



EVN

CHUỖI CÁCH ĐIỆN NÉO KÉP DÂY DẪN

...

[Ký hiệu chuỗi]

[Tên bản vẽ]

STT	TÊN GỌI	MÃ HIỆU	VẬT LIỆU CHÍNH	SỐ LƯỢNG	K.LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TỔNG	
1	Móc treo chữ U			1			Bao gồm cả bu lông và đai ốc
2	Cùm bắt chuỗi cách điện			3			
3	Mắt nối điều chỉnh			1			
4	Vòng treo đầu tròn lắp sừng			1			
5	Sừng phòng điện trước			1			
6	Sừng phóng điện sau			1			
7	Cách điện		[LCD]	[n]			
8	Mắt nối kép lắp được sừng			1			
9	Mắt nối lắp ráp			1			
10	Khoá néo ép			1			
11	Đầu cốt ép			1			

Khóa néo và đầu cốt lèo phù hợp với cỡ dây dẫn

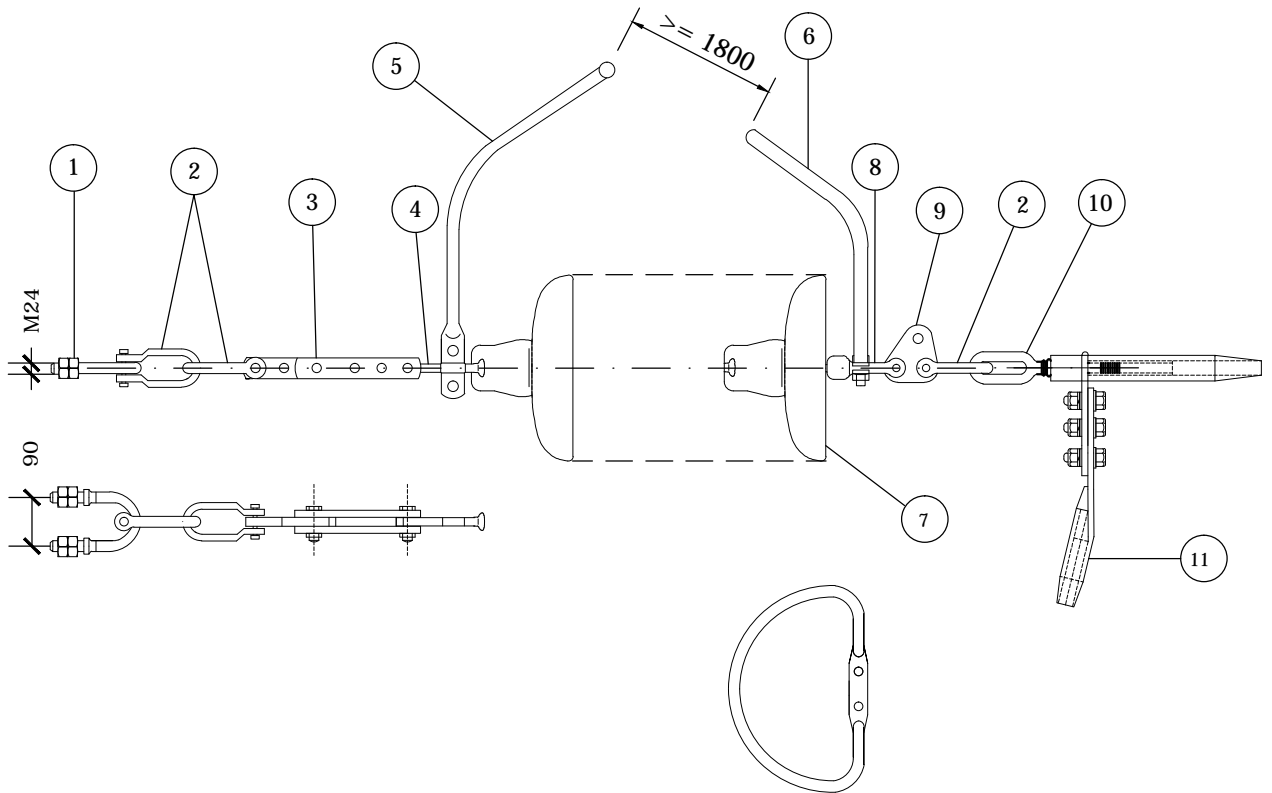
[Loại dây dẫn]

Lực phá hủy nhỏ nhất của chuỗi néo

[Tải trọng bát cách điện] daN

GHI CHÚ: "LCD" - Loại bát cách điện; "n" - Số bát cách điện;

- Chuỗi được thiết kế sao cho khi đảo các bát sứ thì chi tiết 4 và chi tiết 8 có thể thay thế cho nhau mà không làm phát sinh phụ kiện khác. Khi đó được chuỗi néo ngược ký hiệu NTC160-1xSố lượng bát (160kN).



EVN

**CHUỖI CÁCH ĐIỆN NÉO DÂY DẪN
VÀO THANH CÁI**

[Ký hiệu chuỗi]

[Tên bản vẽ]

STT	TÊN GỌI	MÃ HIỆU	VẬT LIỆU CHÍNH	SỐ LƯỢNG	K.LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TỔNG	
1	Bu lông chữ U			1			Bao gồm cả bu lông và đai ốc
2	Vòng treo đầu tròn			1			
3	Vòng phóng điện (phía xà)			1			
4	Cách điện composite			1			
5	Mắt nối có hốc			1			
6	Vòng phóng điện (phía dây dẫn)			1			
7	Mắt nối lắp ráp			1			
8	Tạ bù			1			
9	Thanh nhôm lót dây			1			
10	Khóa đỡ			1			
11	Móc treo chuyển hướng			1			

Khóa đỡ phù hợp với cỡ dây dẫn

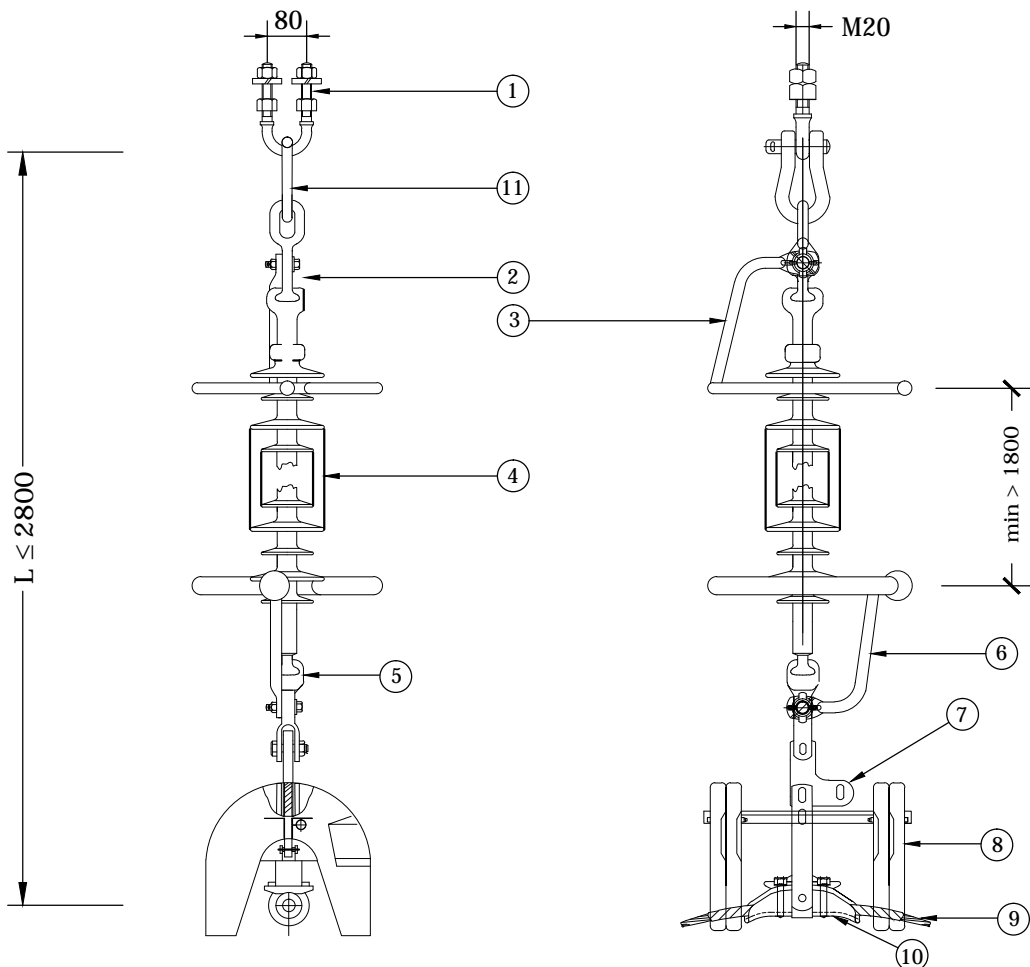
[Tên dây dẫn]

Lực phá hủy nhỏ nhất của chuỗi đỡ

[Tải trọng chuỗi] daN

Chiều dài dòng rò nhỏ nhất của chuỗi đỡ

\geq [Tổng chiều dài đường rò] mm



(Khối lượng tạ bù 50-550kg, khối lượng mỗi đơn vị là 25kg)

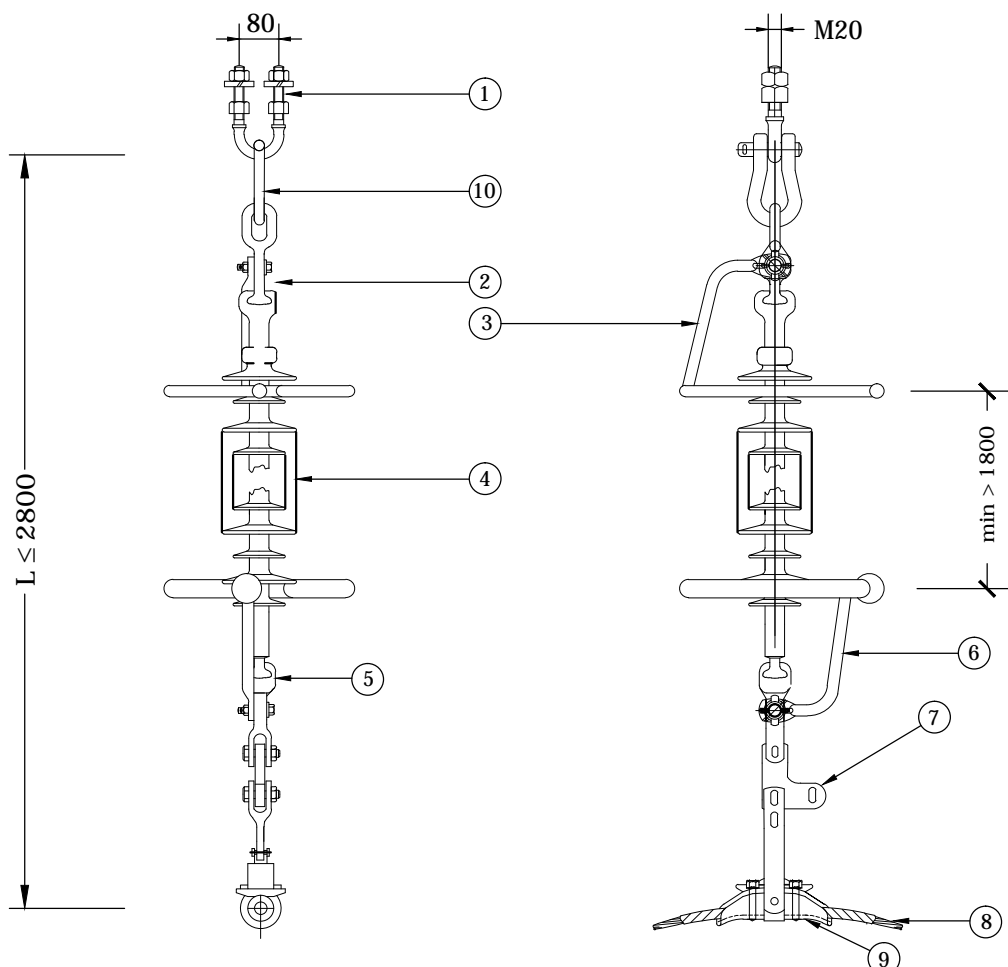
EVN

**CHUỖI CÁCH ĐIỆN COMPOSITE ĐỠ LÈO DÂY DẪN
... - CÓ TẠ BÙ**

[Ký hiệu chuỗi]

[Tên bản vẽ]

STT	TÊN GỌI	MÃ HIỆU	VẬT LIỆU CHÍNH	SỐ LƯỢNG	K.LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TỔNG	
1	Bu lông chữ U			1			Bao gồm cả bu lông và đai ốc
2	Vòng treo đầu tròn			1			
3	Vòng phóng điện (phía xà)			1			
4	Cách điện composite			1			
5	Mắt nối có hốc			1			
6	Vòng phóng điện (phía dây dẫn)			1			
7	Mắt nối lắp ráp			1			
8	Thanh nhôm lót dây			1			
9	Khóa đỡ			1			
10	Móc treo chuyển hướng			1			
Khóa đỡ phù hợp với cỡ dây dẫn					[Tên dây dẫn]		
Lực phá hủy nhỏ nhất của chuỗi đỡ					[Tải trọng chuỗi] daN		
Chiều dài dòng rò nhỏ nhất của chuỗi đỡ					\geq [Tổng chiều dài đường rò] mm		



EVN	CHUỖI CÁCH ĐIỆN COMPOSITE ĐỠ ĐƠN DÂY DẪN ...	[Ký hiệu chuỗi]
		[Tên bản vẽ]

STT	TÊN GỌI	MÃ HIỆU	VẬT LIỆU CHÍNH	SỐ LƯỢNG	K.LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TỔNG	
1	Bu lông chữ U			1			Bao gồm cả bu lông và đai ốc
2	Vòng treo đầu tròn			1			
3	Vòng phóng điện (phía xà)			1			
4	Cách điện composite			1			
5	Mắt nối có hốc			1			
6	Vòng phóng điện (phía dây dẫn)			1			
7	Mắt nối lắp ráp			1			
8	Tạ bù			1			
9	Thanh nhôm lót dây			1			
10	Khóa đỡ			1			
11	Móc treo chuyển hướng			1			

Khóa đỡ phù hợp với cỡ dây dẫn

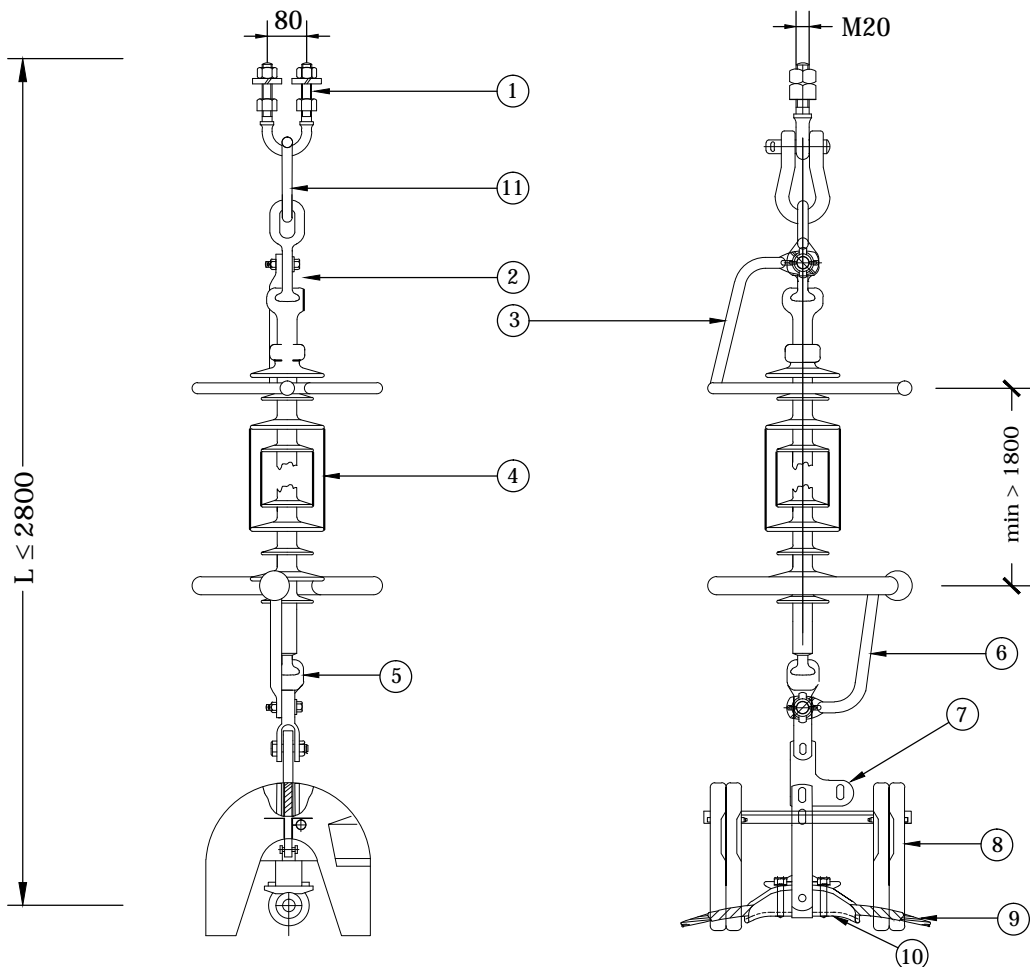
[Tên dây dẫn]

Lực phá hủy nhỏ nhất của chuỗi đỡ

[Tải trọng chuỗi] daN

Chiều dài dòng rò nhỏ nhất của chuỗi đỡ

\geq [Tổng chiều dài đường rò] mm



(Khối lượng tạ bù 50-550kg, khối lượng mỗi đơn vị là 25kg)

EVN

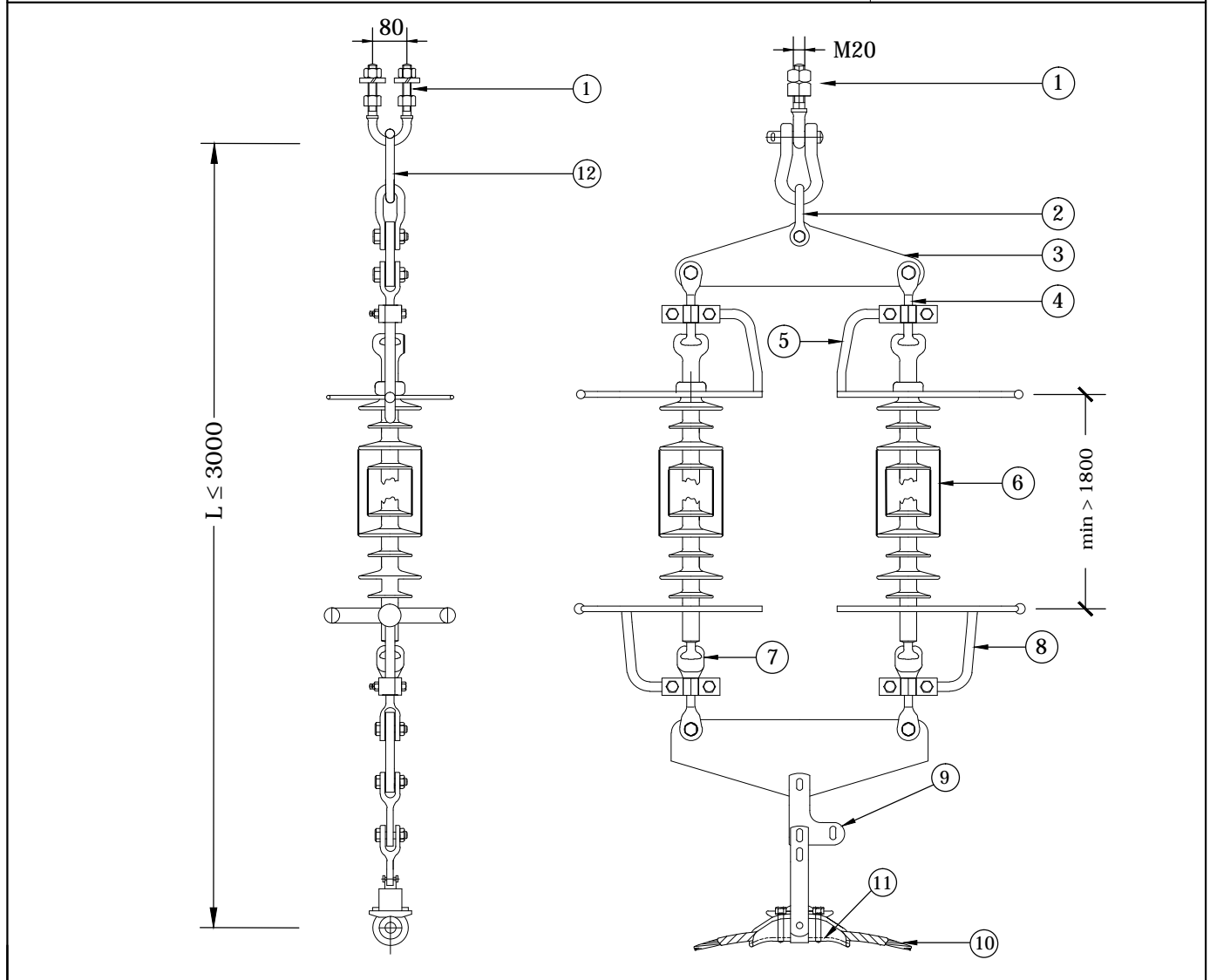
**CHUỖI CÁCH ĐIỆN COMPOSITE ĐỖ ĐƠN DÂY DẪN
... - CÓ TẠ BÙ**

[Ký hiệu chuỗi]

[Tên bản vẽ]

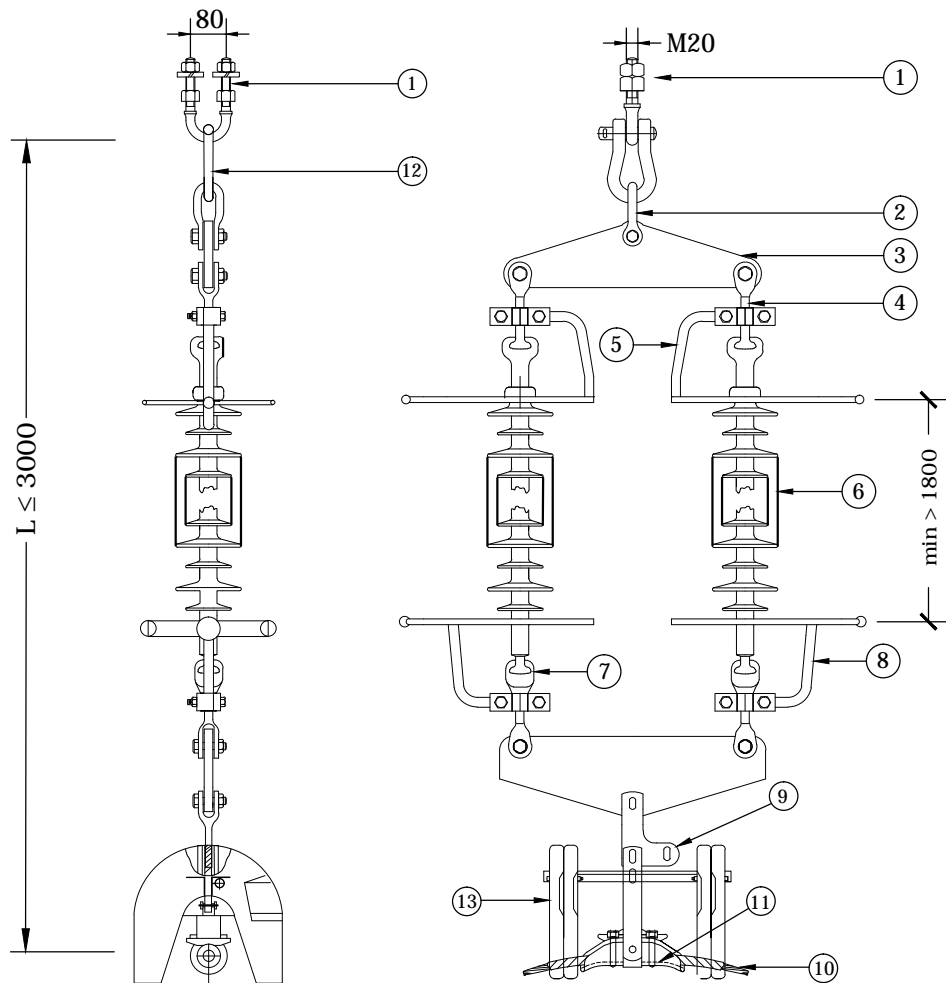
STT	TÊN GỌI	MÃ HIỆU	VẬT LIỆU CHÍNH	SỐ LƯỢNG	K.LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TỔNG	
1	Bu lông chữ U			1			Bao gồm cả bu lông và đai ốc
2	Móc treo chữ U			1			
3	Khánh			2			
4	Vòng treo đầu tròn			2			
5	Vòng phóng điện (phía xà)			2			
6	Cách điện composite			2			
7	Mắt nối có hốc			2			
8	Vòng phóng điện (phía dây dẫn)			2			
9	Mắt nối lắp ráp			1			
10	Thanh nhôm lót dây			1			
11	Khóa đỡ			1			
12	Móc treo chuyển hướng			1			

Khóa đỡ phù hợp với cỡ dây dẫn	[Tên dây dẫn]
Lực phá hủy nhỏ nhất của chuỗi	[Tải trọng chuỗi] daN
Tổng chiều dài đường rò cách điện	\geq [Tổng chiều dài đường rò] mm



EVN	CHUỖI CÁCH ĐIỆN COMPOSITE ĐỠ KÉP DÂY DẪN ...	[Ký hiệu chuỗi]
		[Tên bản vẽ]

STT	TÊN GỌI	MÃ HIỆU	VẬT LIỆU CHÍNH	SỐ LƯỢNG	K.LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TỔNG	
1	Bu lông chữ U			1			Bao gồm cả bu lông và đai ốc
2	Móc treo chữ U			1			
3	Khánh			2			
4	Vòng treo đầu tròn			2			
5	Vòng phóng điện (phía xà)			2			
6	Cách điện composite			2			
7	Mắt nối có hốc			2			
8	Vòng phóng điện (phía dây dẫn)			2			
9	Mắt nối lắp ráp			1			
10	Thanh nhôm lót dây			1			
11	Khóa đỡ			1			
12	Móc treo chuyển hướng			1			
13	Tạ bù			1			
Khóa đỡ phù hợp với cỡ dây dẫn					[Tên dây dẫn]		
Lực phá hủy nhỏ nhất của chuỗi					[Tải trọng chuỗi] daN		
Tổng chiều dài đường rò cách điện					\geq [Tổng chiều dài đường rò] mm		



(Khối lượng tạ bù 50-550kg, khối lượng mỗi đơn vị là 25kg)

EVN	CHUỖI CÁCH ĐIỆN COMPOSITE ĐỠ KÉP DÂY DẪN ... - CÓ TẠ BÙ	[Ký hiệu chuỗi]
		[Tên bản vẽ]

STT	TÊN GỌI	MÃ HIỆU	VẬT LIỆU CHÍNH	SỐ LƯỢNG	K.LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TỔNG	
1	Tấm nổi chữ U			1			Bao gồm cả bu lông và đai ốc
2	Mắt nổi chuyển hướng			1			
3	Mắt nổi điều chỉnh			1			
4	Vòng treo đầu tròn			1			
5	Vòng phóng điện (phía xà)			1			
6	Cách điện composite			1			
7	Vòng phóng điện (phía dây dẫn)			1			
8	Mắt nổi kép			1			
9	Mắt nổi lắp ráp			1			
10	Khoá néo ép			1			
11	Đầu cốt ép			1			

Khóa néo và đầu cốt lèo phù hợp với cỡ dây dẫn

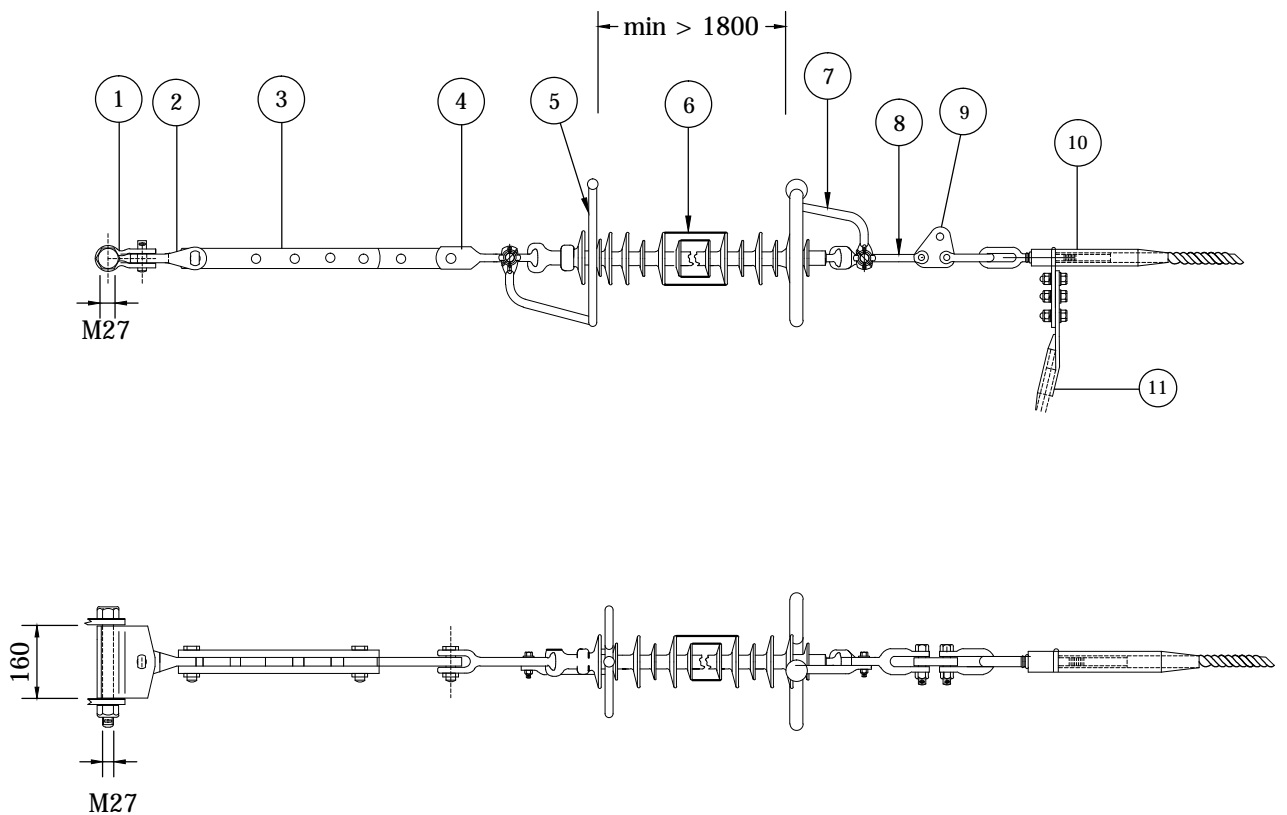
[Tên dây dẫn]

Lực phá hủy nhỏ nhất của chuỗi néo

[Tải trọng chuỗi] daN

Chiều dài dòng rò nhỏ nhất của chuỗi néo

\geq [Tổng chiều dài đường rò] mm



EVN

**CHUỖI CÁCH ĐIỆN COMPOSITE
NÉO ĐƠN DÂY DẪN ...**

[Ký hiệu chuỗi]

[Tên bản vẽ]

STT	TÊN GỌI	MÃ HIỆU	VẬT LIỆU CHÍNH	SỐ LƯỢNG	K.LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TỔNG	
1	Tấm nổi chữ U			1			Bao gồm cả bu lông và đai ốc
2	Mắt nổi chuyển hướng			1			
3	Mắt nổi điều chỉnh			1			
4	Vòng treo đầu tròn			1			
5	Vòng phóng điện (phía xà)			1			
6	Cách điện composite			1			
7	Vòng phóng điện (phía dây dẫn)			1			
8	Mắt nổi kép			1			
9	Mắt nổi lắp ráp			1			
10	Khoá néo ép			1			
11	Đầu cốt ép			1			

Khóa néo và đầu cốt lèo phù hợp với cỡ dây dẫn

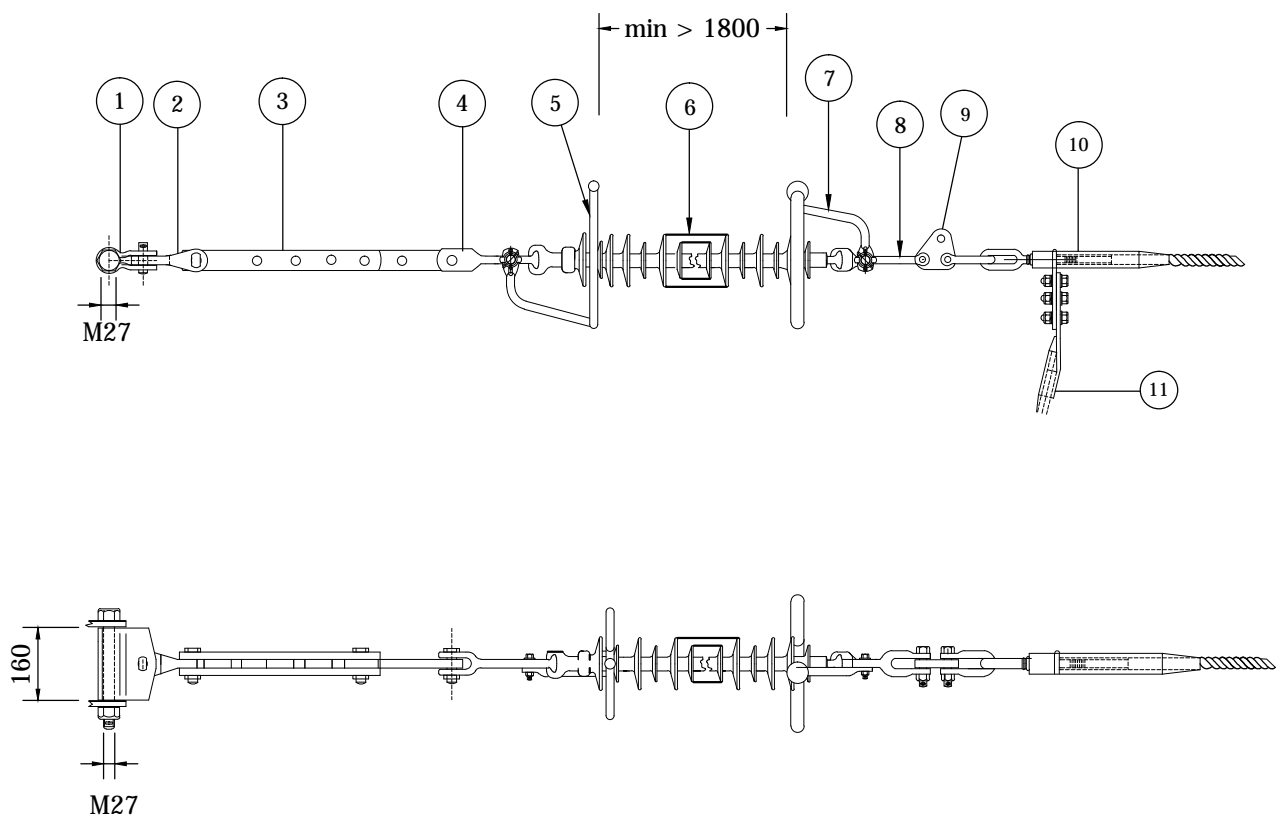
[Tên dây dẫn]

Lực phá hủy nhỏ nhất của chuỗi néo

[Tải trọng chuỗi] daN

Chiều dài dòng rò nhỏ nhất của chuỗi néo

\geq [Tổng chiều dài đường rò] mm



EVN

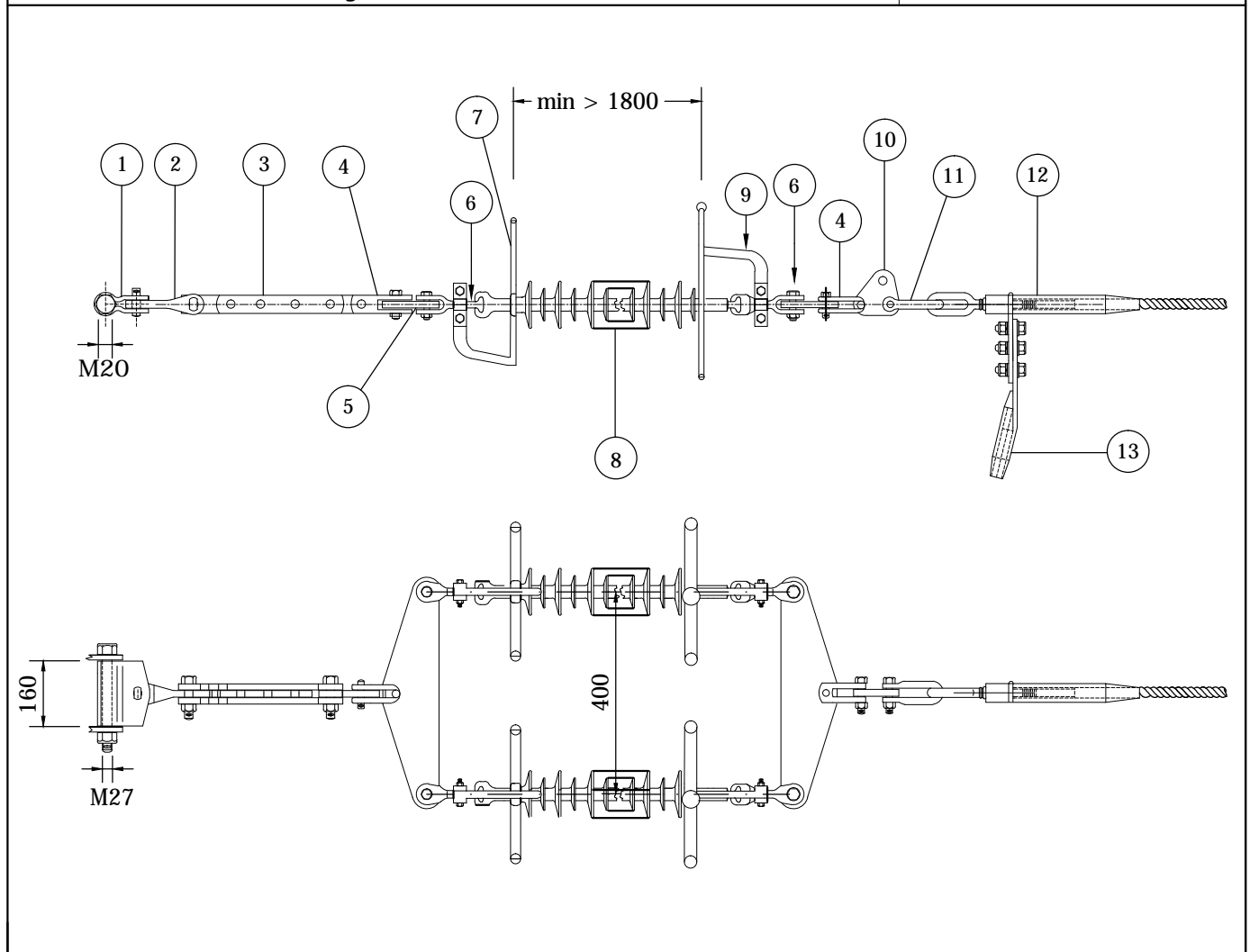
**CHUỖI CÁCH ĐIỆN COMPOSITE NÉO DÂY DẪN
... VÀO THANH CÁI**

[Ký hiệu chuỗi]

[Tên bản vẽ]

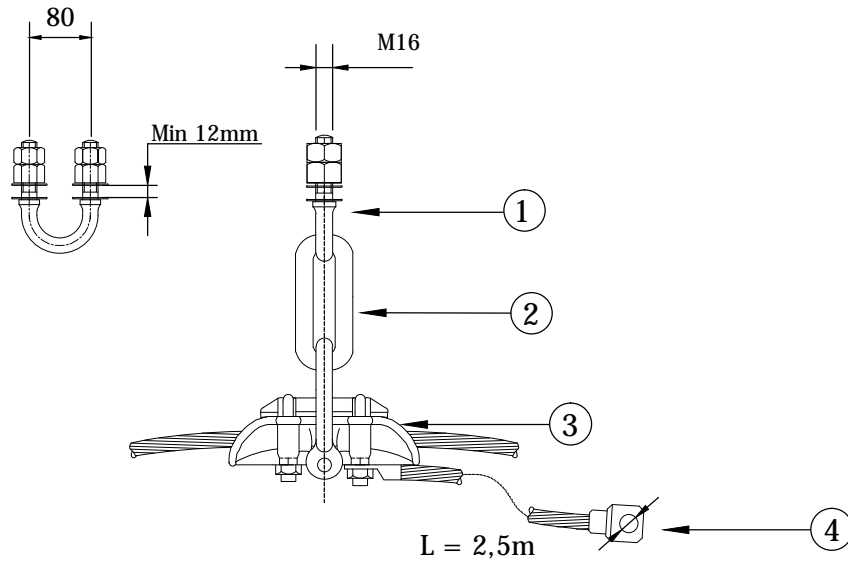
STT	TÊN GỌI	MÃ HIỆU	VẬT LIỆU CHÍNH	SỐ LƯỢNG	K.LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TỔNG	
1	Tấm nối chữ U			1			Bao gồm cả bu lông và đai ốc
2	Mắt nối chuyển hướng			1			
3	Mắt nối điều chỉnh			1			
4	Thanh nối chữ U			2			
5	Khánh đơn			2			
6	Vòng treo đầu tròn			2			
7	Vòng phóng điện (phía xà)			2			
8	Cách điện composite			2			
9	Vòng phóng điện (phía dây dẫn)			2			
10	Mắt nối lắp ráp			1			
11	Móc treo chữ U			1			
12	Khoá néo ép			1			
13	Đầu cốt ép			1			

Khóa néo và đầu cốt lèo phù hợp với cỡ dây dẫn	[Tên dây dẫn]
Lực phá hủy nhỏ nhất của chuỗi néo	[Tải trọng chuỗi] daN
Chiều dài dòng rò nhỏ nhất của chuỗi néo	\geq [Tổng chiều dài đường rò] mm



EVN	CHUỖI CÁCH ĐIỆN COMPOSITE NÉO KÉP DÂY DẪN ...	[Ký hiệu chuỗi]
		[Tên bản vẽ]

STT	TÊN GỌI	MÃ HIỆU	VẬT LIỆU CHÍNH	SỐ LƯỢNG	K.LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TỔNG	
1	Bu lông chữ U			1			Bao gồm cả bu lông và đai ốc
2	Vòng treo đầu tròn			1			
3	Khóa đỡ			1			
4	Dây nối đất kèm đầu cốt			1			
Khóa đỡ phù hợp với cỡ dây chống sét					[Tên dây chống sét]		
Lực phá hủy nhỏ nhất của chuỗi đỡ					[Tải trọng chuỗi] daN		



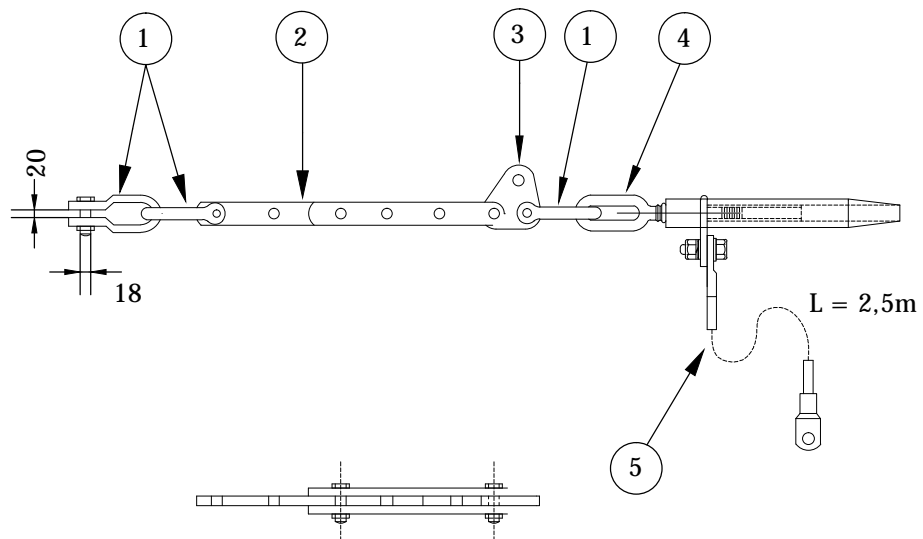
EVN

CHUỖI ĐỠ DÂY CHỐNG SÉT

ĐCS

[Tên bản vẽ]

STT	TÊN GỌI	MÃ HIỆU	VẬT LIỆU CHÍNH	SỐ LƯỢNG	K.LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TỔNG	
1	Cùm chữ U			3			Bao gồm cả bu lông và đai ốc
2	Mắt nối điều chỉnh			1			
3	Mắt nối lắp ráp			1			
4	Khóa néo ép			1			
5	Dây nối đất kèm đầu cốt			1			
Khóa néo phù hợp với cỡ dây chống sét					[Tên dây chống sét]		
Lực phá hủy nhỏ nhất của chuỗi néo					[Tải trọng chuỗi] daN		



EVN	CHUỖI NÉO DÂY CHỐNG SÉT	NCS
		[Tên bản vẽ]

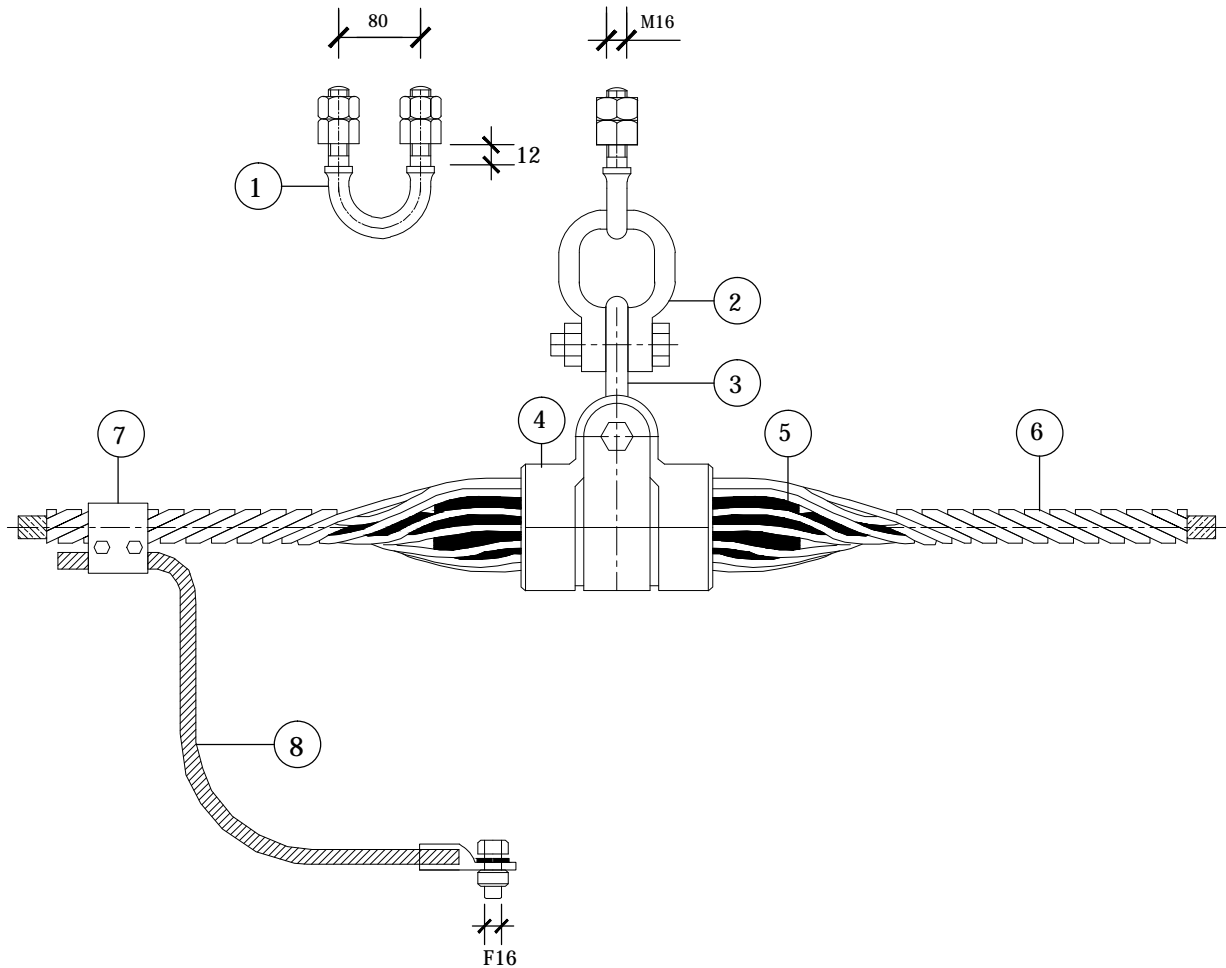
STT	TÊN GỌI	MÃ HIỆU	VẬT LIỆU CHÍNH	SỐ LƯỢNG	K.LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TỔNG	
1	Móc treo chữ U			1			Bao gồm cả bu lông và đai ốc
2	Cùm chữ U			1			
3	Mắt nối chuyển hướng			1			
4	Khóa đỡ dây cáp quang			1			
5	Tấm chèn			1			
6	Sợi bện bảo vệ			1			
7	Kẹp nối đất			1			
8	Dây nối đất (kèm đầu cốt)			1			

Khóa đỡ phù hợp với cỡ dây cáp quang

[Tên dây chống sét kết hợp cáp quang]

Lực phá hủy nhỏ nhất của chuỗi

[Tải trọng chuỗi] daN



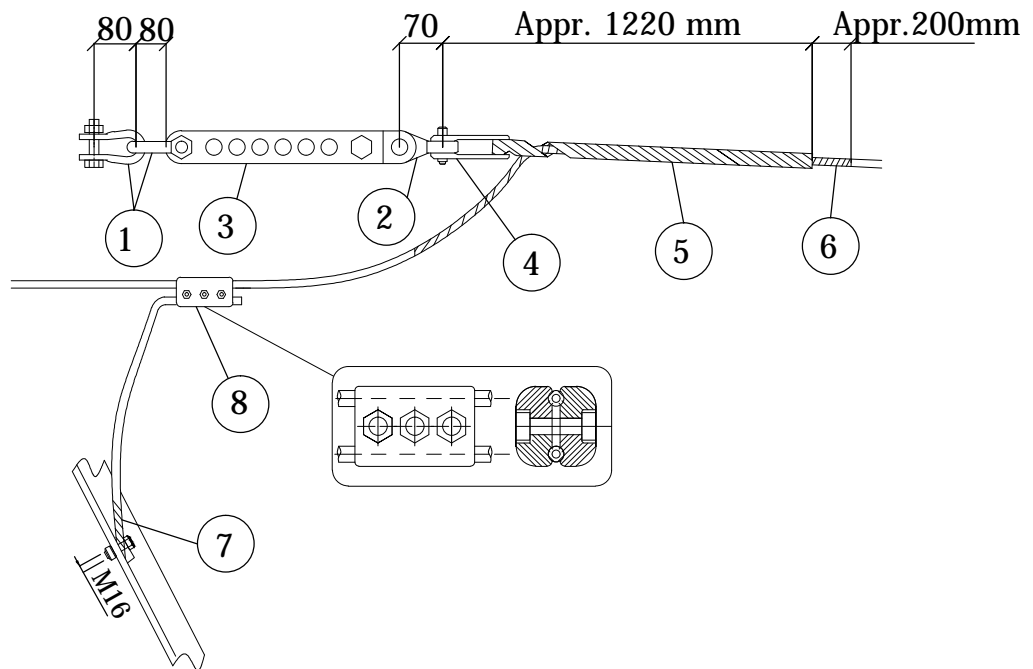
EVN

CHUỖI ĐỠ DÂY CÁP QUANG

ĐCQ

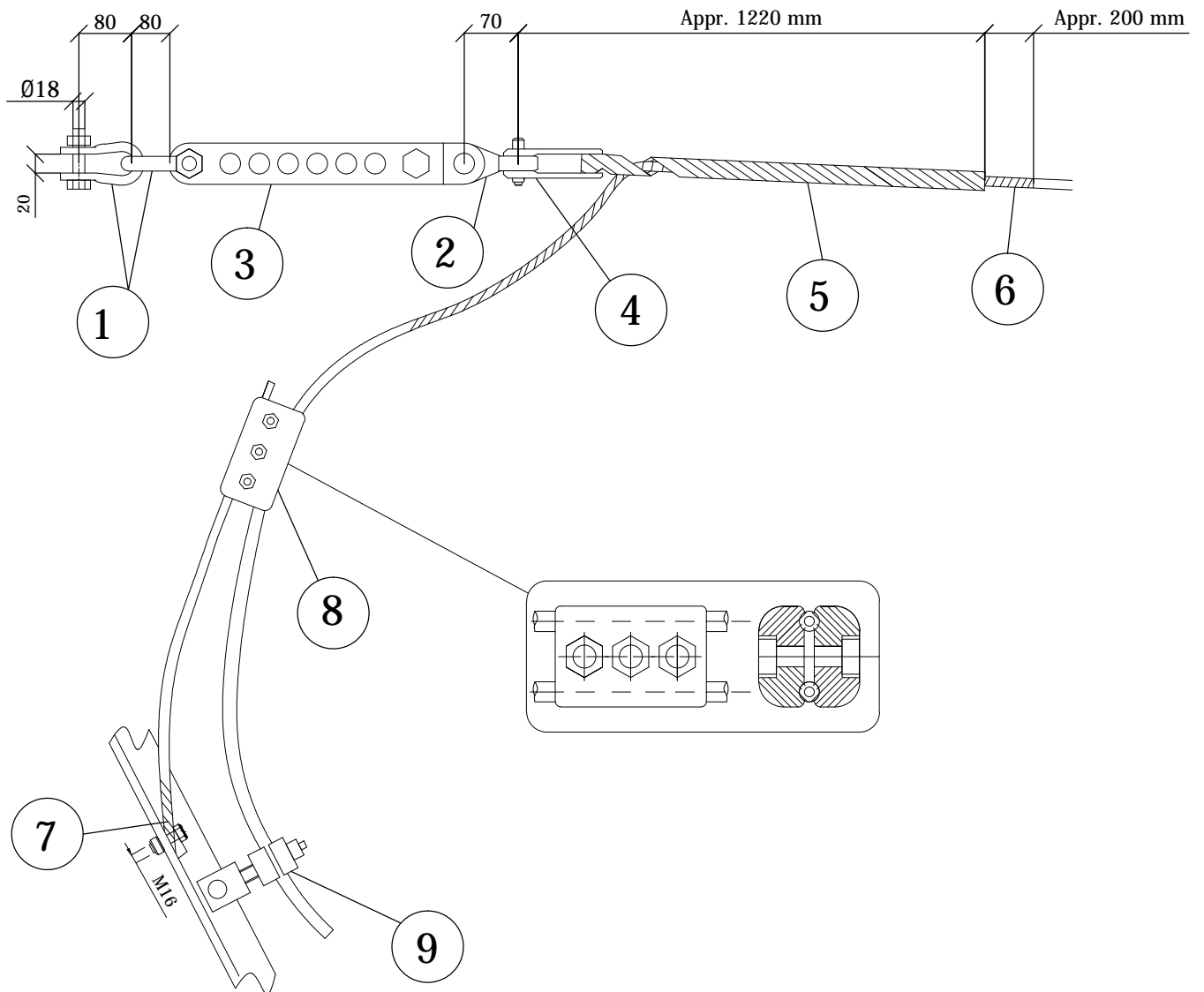
[Tên bản vẽ]

STT	TÊN GỌI	MÃ HIỆU	VẬT LIỆU CHẾ TẠO	SỐ LƯỢNG	TẢI TRỌNG PHÁ HỦY (daN)	GHI CHÚ
1	Cùm chữ U			2		Bao gồm cả bulông và đai ốc
2	Mắt nối chuyển hướng			1		
3	Mắt nối điều chỉnh			1		
4	Mắt nối chữ U			1		
5	Dây néo			1		
6	Lớp bảo vệ			1		
7	Dây nối đất			1		
8	Kẹp nối đất			1		
Cỡ khóa phù hợp với dây				[Tên dây chống sét kết hợp cáp quang]		
Lực phá hoại nhỏ nhất của chuỗi				[Tải trọng chuỗi] daN		



EVN	CHUỖI NÉO DÂY CÁP QUANG (KHÔNG CÓ HỘP NỐI)	NCQ
		[Tên bản vẽ]

STT	TÊN GỌI	MÃ HIỆU	VẬT LIỆU CHẾ TẠO	SỐ LƯỢNG	TẢI TRỌNG PHÁ HỦY (daN)	GHI CHÚ
1	Cùm chữ U			1		Bao gồm cả bulông và đai ốc
2	Mắt nối chuyển hướng			2		
3	Mắt nối điều chỉnh			1		
4	Mắt nối chữ U			1		
5	Dây néo			1		
6	Lớp bảo vệ			1		
7	Dây nối đất			1		
8	Kẹp nối đất					
9	Khoá nối					
Cờ khóa phù hợp với dây				[Tên dây chống sét kết hợp cáp quang]		
Lực phá hoại nhỏ nhất của chuỗi				[Tải trọng chuỗi] daN		

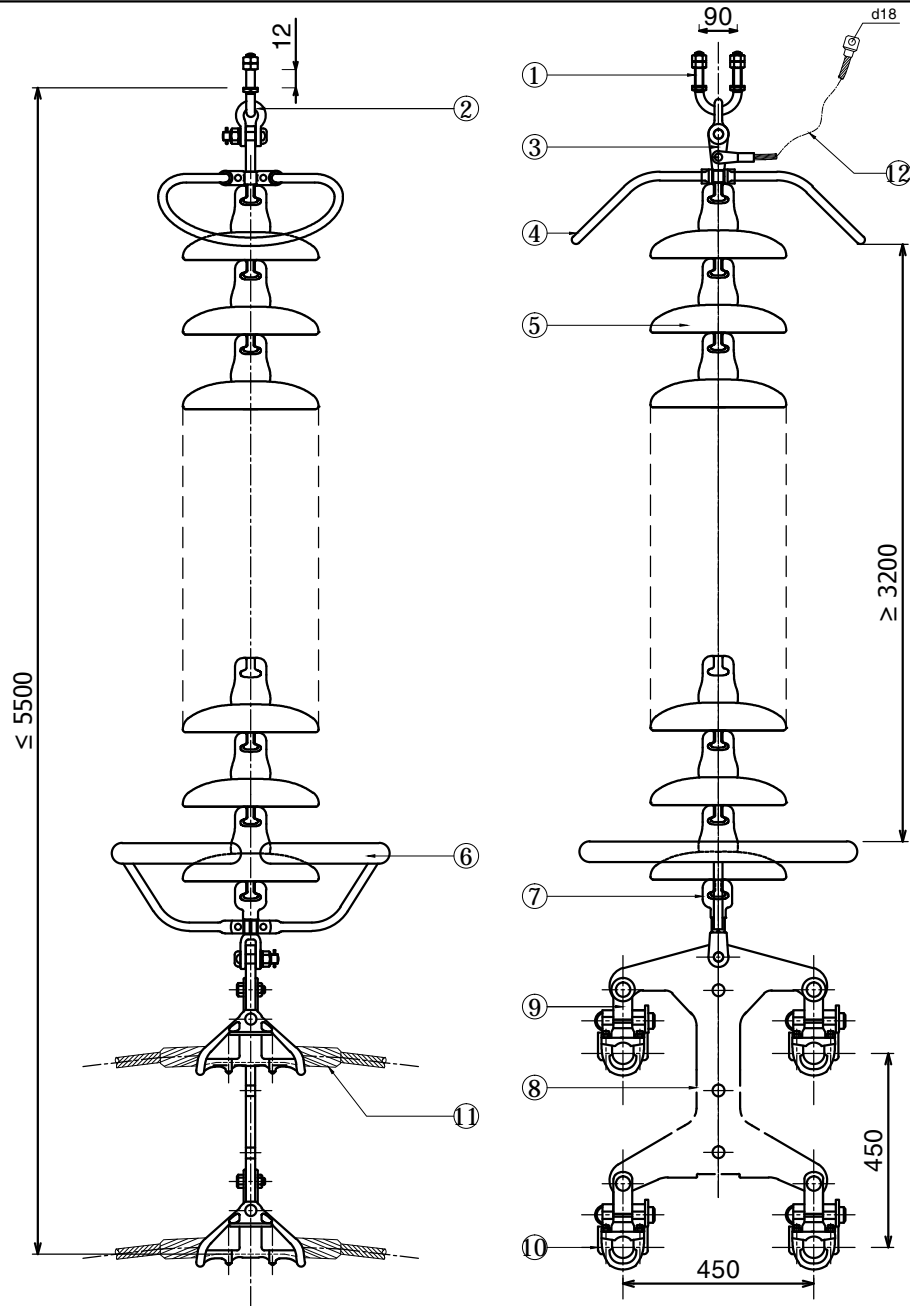


EVN	CHUỖI NÉO DÂY CÁP QUANG (CÓ HỘP NỐI)	NCQH
		[Tên bản vẽ]

LIỆT KÊ BẢN VẼ CÁCH ĐIỆN

STT	LOẠI CHUỖI CÁCH ĐIỆN	KÝ HIỆU
I	CHUỖI CÁCH ĐIỆN TRUYỀN THỐNG	
1	CHUỖI CÁCH ĐIỆN ĐỠ ĐƠN DÂY DẪN [TÊN DÂY DẪN]	Đ...-1x...
2	CHUỖI CÁCH ĐIỆN ĐỠ ĐƠN DÂY DẪN [TÊN DÂY DẪN] CÓ TẠ BÙ	Đ...-1x... (T)
3	CHUỖI CÁCH ĐIỆN ĐỠ ĐƠN LÈO [TÊN DÂY DẪN]	ĐL...-1x...
4	CHUỖI CÁCH ĐIỆN ĐỠ ĐƠN LÈO [TÊN DÂY DẪN] CÓ TẠ BÙ	ĐL...-1x... (T)
5	CHUỖI CÁCH ĐIỆN ĐỠ KÉP [TÊN DÂY DẪN]	Đ...-2x...
6	CHUỖI CÁCH ĐIỆN ĐỠ KÉP [TÊN DÂY DẪN] CÓ TẠ BÙ	Đ...-2x... (T)
7	CHUỖI CÁCH ĐIỆN NÉO ĐƠN [TÊN DÂY DẪN]	N...-1x...
8	CHUỖI CÁCH ĐIỆN NÉO [TÊN DÂY DẪN] VÀO THANH CÁI	NTC...-1x...
9	CHUỖI CÁCH ĐIỆN NÉO KÉP [TÊN DÂY DẪN]	N...-2x...
II	CHUỖI CÁCH ĐIỆN COMPOSITE	
10	CHUỖI CÁCH ĐIỆN ĐỠ ĐƠN DÂY DẪN [TÊN DÂY DẪN]	Đ...-1xPL
11	CHUỖI CÁCH ĐIỆN ĐỠ ĐƠN DÂY DẪN [TÊN DÂY DẪN] CÓ TẠ BÙ	Đ...-1xPL(T)
12	CHUỖI CÁCH ĐIỆN ĐỠ LÈO [TÊN DÂY DẪN]	ĐL...-1xPL
13	CHUỖI CÁCH ĐIỆN ĐỠ LÈO DÂY DẪN [TÊN DÂY DẪN] CÓ TẠ BÙ	ĐL...-1xPL (T)
14	CHUỖI CÁCH ĐIỆN ĐỠ KÉP [TÊN DÂY DẪN]	Đ...-2xPL
15	CHUỖI CÁCH ĐIỆN ĐỠ KÉP [TÊN DÂY DẪN] CÓ TẠ BÙ	Đ...-2xPL (T)
16	CHUỖI CÁCH ĐIỆN NÉO ĐƠN [TÊN DÂY DẪN]	N...-1xPL
17	CHUỖI CÁCH ĐIỆN NÉO [TÊN DÂY DẪN] VÀO THANH CÁI	NTC...-1xPL
18	CHUỖI CÁCH ĐIỆN NÉO KÉP [TÊN DÂY DẪN]	N...-2xPL
III	CHUỖI DỪNG CHO DÂY CHỐNG SÉT	
19	CHUỖI ĐỠ DÂY CHỐNG SÉT	ĐCS
20	CHUỖI NÉO DÂY CHỐNG SÉT	NCS
21	CHUỖI ĐỠ DÂY CÁP QUANG	ĐCQ
22	CHUỖI NÉO DÂY CÁP QUANG (KHÔNG CÓ HỘP NỐI)	NCQ
23	CHUỖI NÉO DÂY CÁP QUANG (CÓ HỘP NỐI)	NCQH

TẬP ĐOÀN ĐIỆN LỰC VIỆT NAM			TÊN CÔNG TRÌNH		
.....			TẬP CÁC BẢN VẼ CHUỖI CÁCH ĐIỆN 500kV (THAM KHẢO)		
.....					
.....					
Kiểm Tra					
Thiết kế			Bước thiết kế	Tháng-Năm	Số hiệu bản vẽ
			TL:		



BẢNG KÊ CẤU KIỆN

STT	TÊN CẤU KIỆN	TẢI TRỌNG PHÁ HỦY (kN)	SỐ LƯỢNG	VẬT LIỆU
1	Bu lông chữ U		1	Thép mạ kẽm
2	Cùm treo chuyển hướng		1	Thép mạ kẽm
3	Mắt nối đầu tròn		1	Thép mạ kẽm
4	Sừng phóng điện		1	Thép mạ kẽm
5	Cách điện		1	Thủy tinh hoặc sứ
6	Vòng cân bằng điện trường		1	Thép mạ kẽm
7	Mắt nối có hốc		1	Thép mạ kẽm
8	Khánh		1	Thép mạ kẽm
9	Cùm treo khóa đỡ		4	Thép mạ kẽm
10	Khóa đỡ		4	Hợp kim nhôm
11	Băng nhôm lót dây			Hợp kim nhôm
12	Dây nối đất - Dài 2,5m		1	GSW-70

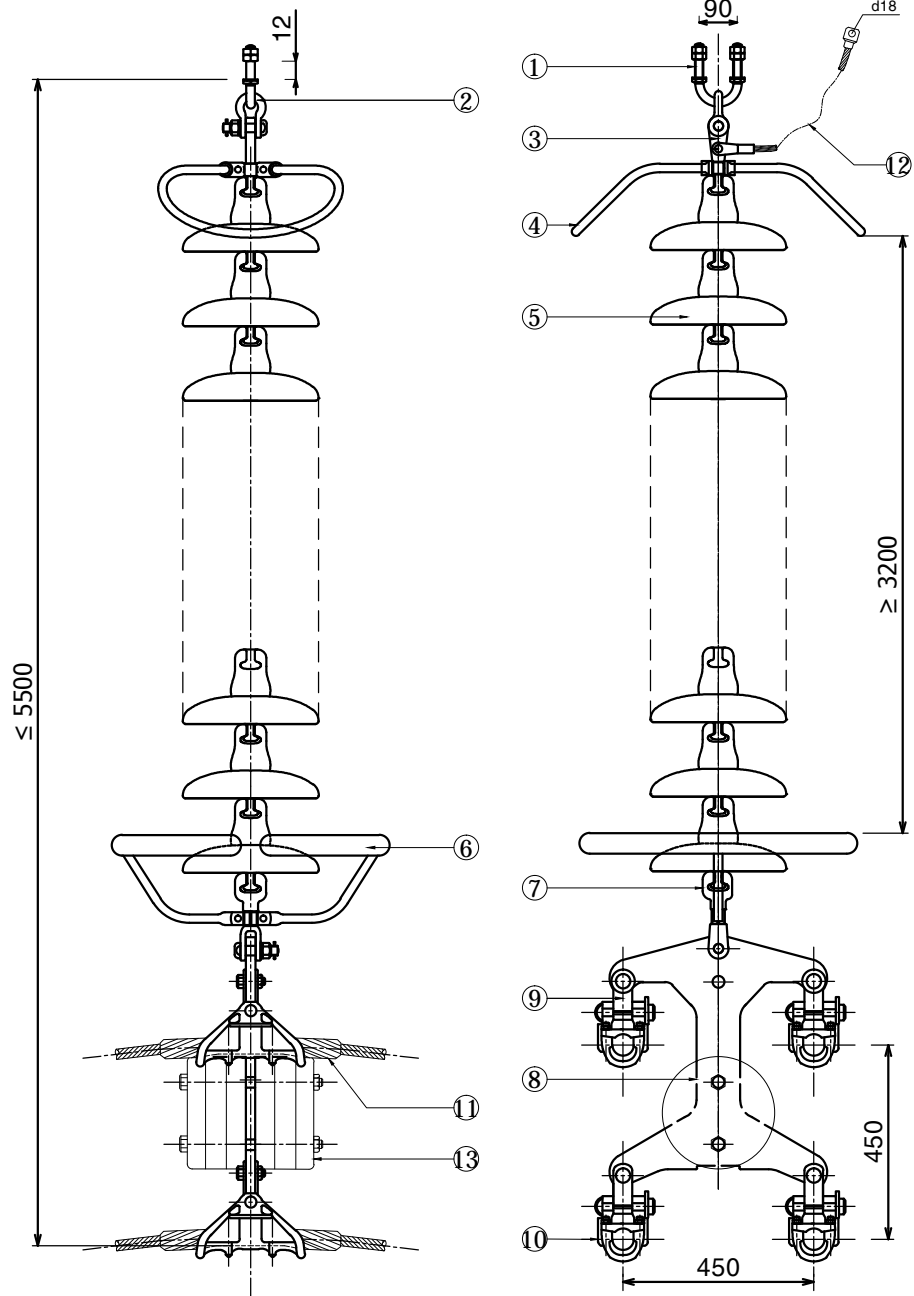
GHI CHÚ:

- Đường rò quy định: (...) mm/kV;
- Tổng chiều dài đường rò \geq (...) mm;
- Tải trọng giới hạn của chuỗi cách điện (...) kN;
- Mã hiệu, khối lượng, kích thước cấu kiện sẽ do nhà thầu xác định;
- Tất cả các kích thước được tính bằng đơn vị mm.

CHUỖI CÁCH ĐIỆN ĐỠ ĐƠN DÂY DẪN
[TÊN DÂY DẪN]

[Ký hiệu chuỗi]

[Tên bản vẽ]



BẢNG KÊ CẤU KIỆN

STT	TÊN CẤU KIỆN	TẢI TRỌNG PHÁ HỦY (kN)	SỐ LƯỢNG	VẬT LIỆU
1	Bu lông chữ U		1	Thép mạ kẽm
2	Cùm treo chuyển hướng		1	Thép mạ kẽm
3	Mắt nổi đầu tròn		1	Thép mạ kẽm
4	Sừng phóng điện		1	Thép mạ kẽm
5	Cách điện		1	Thủy tinh hoặc sứ
6	Vòng cân bằng điện trường		1	Thép mạ kẽm
7	Mắt nổi có hốc		1	Thép mạ kẽm
8	Khánh		1	Thép mạ kẽm
9	Cùm treo khóa đỡ		4	Thép mạ kẽm
10	Khóa đỡ		4	Hợp kim nhôm
11	Băng nhôm lót dây			Hợp kim nhôm
12	Dây nối đất - Dài 2,5m		1	GSW-70
13	Tạ bù ...kg/bộ			Gang đúc

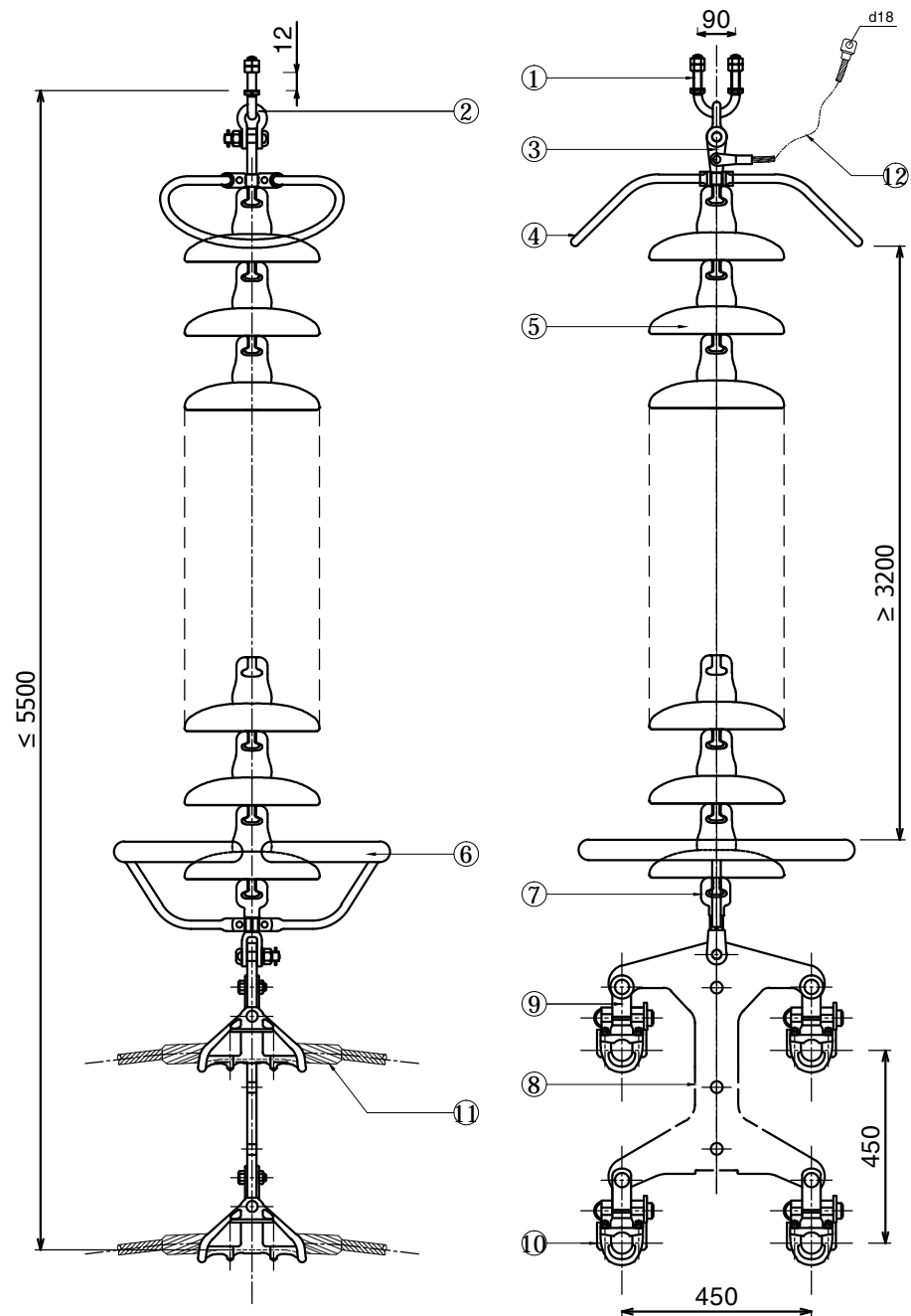
GHI CHÚ:

1. Đường rò quy định: (...) mm/kV;
2. Tổng chiều dài đường rò \geq (...) mm;
3. Tải trọng giới hạn của chuỗi cách điện (...) kN;
4. Mã hiệu, khối lượng, kích thước cấu kiện sẽ do nhà thầu xác định;
5. Tất cả các kích thước được tính bằng đơn vị mm.

CHUỖI CÁCH ĐIỆN ĐƠN DÂY DẪN
[TÊN DÂY DẪN] CÓ TẠ BÙ

[Ký hiệu chuỗi]

[Tên bản vẽ]



BẢNG KÊ CẤU KIỆN

STT	TÊN CẤU KIỆN	TẢI TRỌNG PHÁ HỦY (kN)	SỐ LƯỢNG	VẬT LIỆU
1	Bu lông chữ U		1	Thép mạ kẽm
2	Cùm treo chuyển hướng		1	Thép mạ kẽm
3	Mắt nối đầu tròn		1	Thép mạ kẽm
4	Sừng phóng điện		1	Thép mạ kẽm
5	Cách điện		1	Thủy tinh hoặc sứ
6	Vòng cân bằng điện trường		1	Thép mạ kẽm
7	Mắt nối có hốc		1	Thép mạ kẽm
8	Khánh		1	Thép mạ kẽm
9	Cùm treo khóa đỡ		4	Thép mạ kẽm
10	Khóa đỡ		4	Hợp kim nhôm
11	Băng nhôm lót dây			Hợp kim nhôm
12	Dây nối đất - Dài 2,5m		1	GSW-70

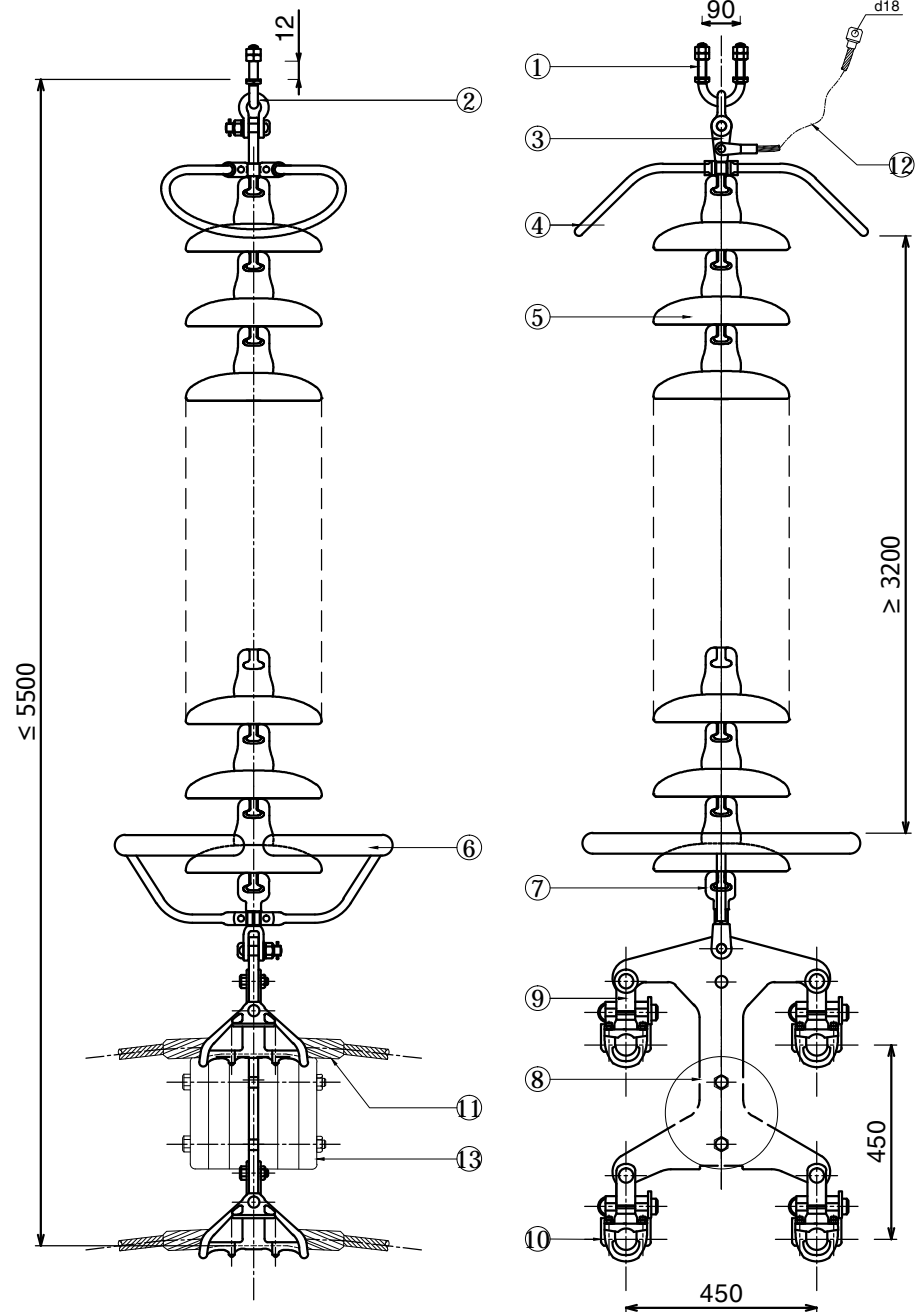
GHI CHÚ:

1. Đường rò quy định: (...) mm/kV;
2. Tổng chiều dài đường rò \geq (...) mm;
3. Tải trọng giới hạn của chuỗi cách điện (...) kN;
4. Mã hiệu, khối lượng, kích thước cấu kiện sẽ do nhà thầu xác định;
5. Tất cả các kích thước được tính bằng đơn vị mm.

CHUỖI CÁCH ĐIỆN ĐỠ ĐƠN LÈO
[TÊN DÂY DẪN]

[Ký hiệu chuỗi]

[Tên bản vẽ]



BẢNG KÊ CẤU KIỆN

STT	TÊN CẤU KIỆN	TẢI TRỌNG PHÁ HỦY (kN)	SỐ LƯỢNG	VẬT LIỆU
1	Bu lông chữ U		1	Thép mạ kẽm
2	Cùm treo chuyển hướng		1	Thép mạ kẽm
3	Mắt nối đầu tròn		1	Thép mạ kẽm
4	Sừng phóng điện		1	Thép mạ kẽm
5	Cách điện		1	Thủy tinh hoặc sứ
6	Vòng cân bằng điện trường		1	Thép mạ kẽm
7	Mắt nối có hốc		1	Thép mạ kẽm
8	Khánh		1	Thép mạ kẽm
9	Cùm treo khóa đỡ		4	Thép mạ kẽm
10	Khóa đỡ		4	Hợp kim nhôm
11	Băng nhôm lót dây			Hợp kim nhôm
12	Dây nối đất - Dài 2,5m		1	GSW-70
13	Tạ bù ...kg/bộ			Gang đúc

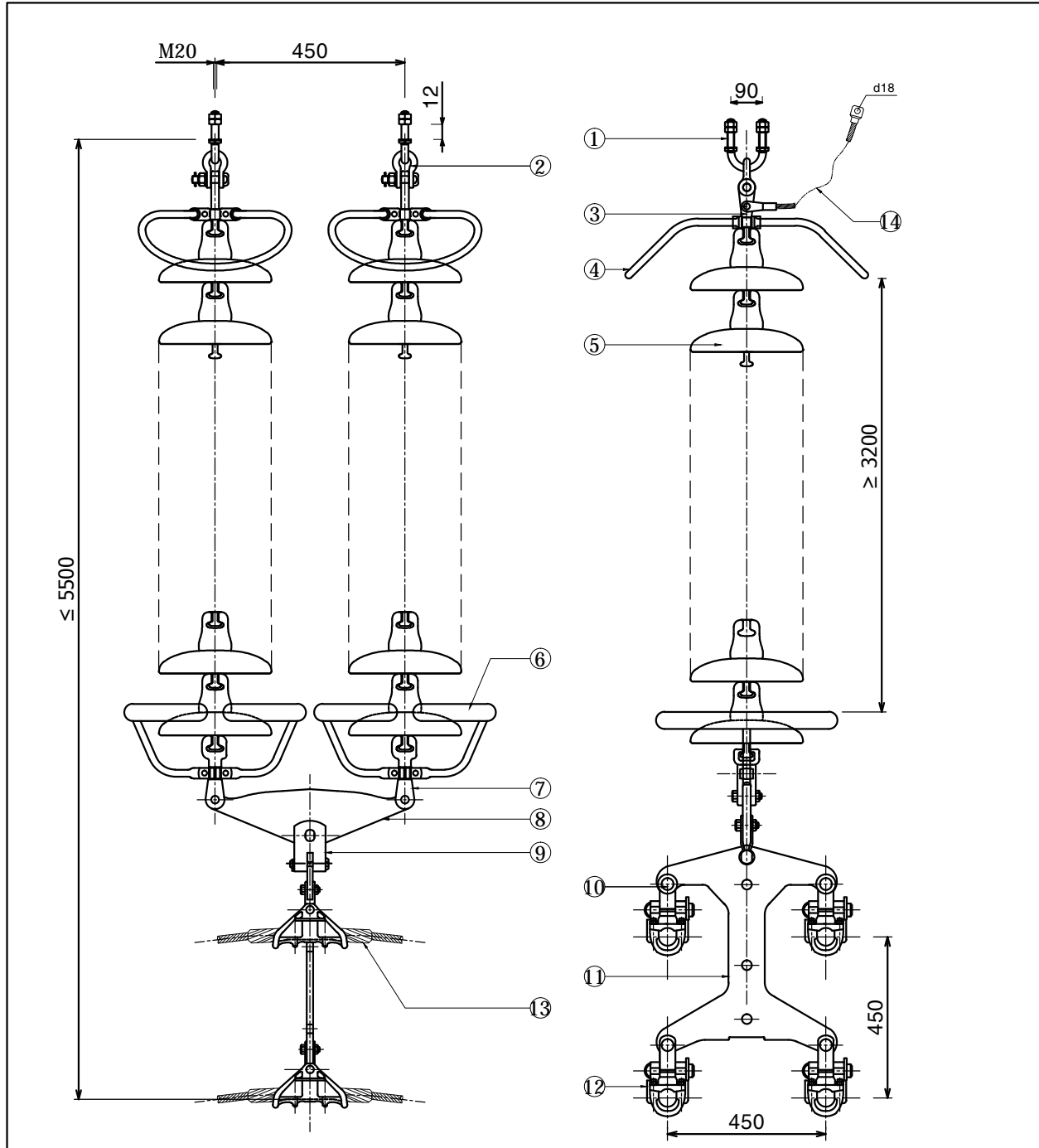
GHI CHÚ:

1. Đường rò quy định: (...) mm/kV;
2. Tổng chiều dài đường rò \geq (...) mm;
3. Tải trọng giới hạn của chuỗi cách điện (...) kN;
4. Mã hiệu, khối lượng, kích thước cấu kiện sẽ do nhà thầu xác định;
5. Tất cả các kích thước được tính bằng đơn vị mm.

CHUỖI CÁCH ĐIỆN ĐỠ ĐƠN LÈO
[TÊN DÂY DẪN] CÓ TẠ BÙ

[Ký hiệu chuỗi]

[Tên bản vẽ]



BẢNG KÊ CẤU KIỆN

STT	TÊN CẤU KIỆN	TẢI TRỌNG PHÁ HỦY (kN)	SỐ LƯỢNG	VẬT LIỆU
1	Bu lông chữ U		2	Thép mạ kẽm
2	Cùm treo chuyển hướng		2	Thép mạ kẽm
3	Mắt nối đầu tròn		2	Thép mạ kẽm
4	Sừng phóng điện		2	Thép mạ kẽm
5	Cách điện		2	Thủy tinh hoặc sứ
6	Vòng cân bằng điện trường		2	Thép mạ kẽm
7	Mắc nối có hốc		2	Thép mạ kẽm
8	Khánh		1	Thép mạ kẽm
9	Cùm treo khánh		1	Thép mạ kẽm
10	Cùm treo khóa đỡ		4	Thép mạ kẽm
11	Khánh		1	Thép mạ kẽm
12	Khóa đỡ		4	Hợp kim nhôm
13	Bảng nhôm lót dây			Hợp kim nhôm
14	Dây nối đất - Dài 2,5m		2	GSW-70

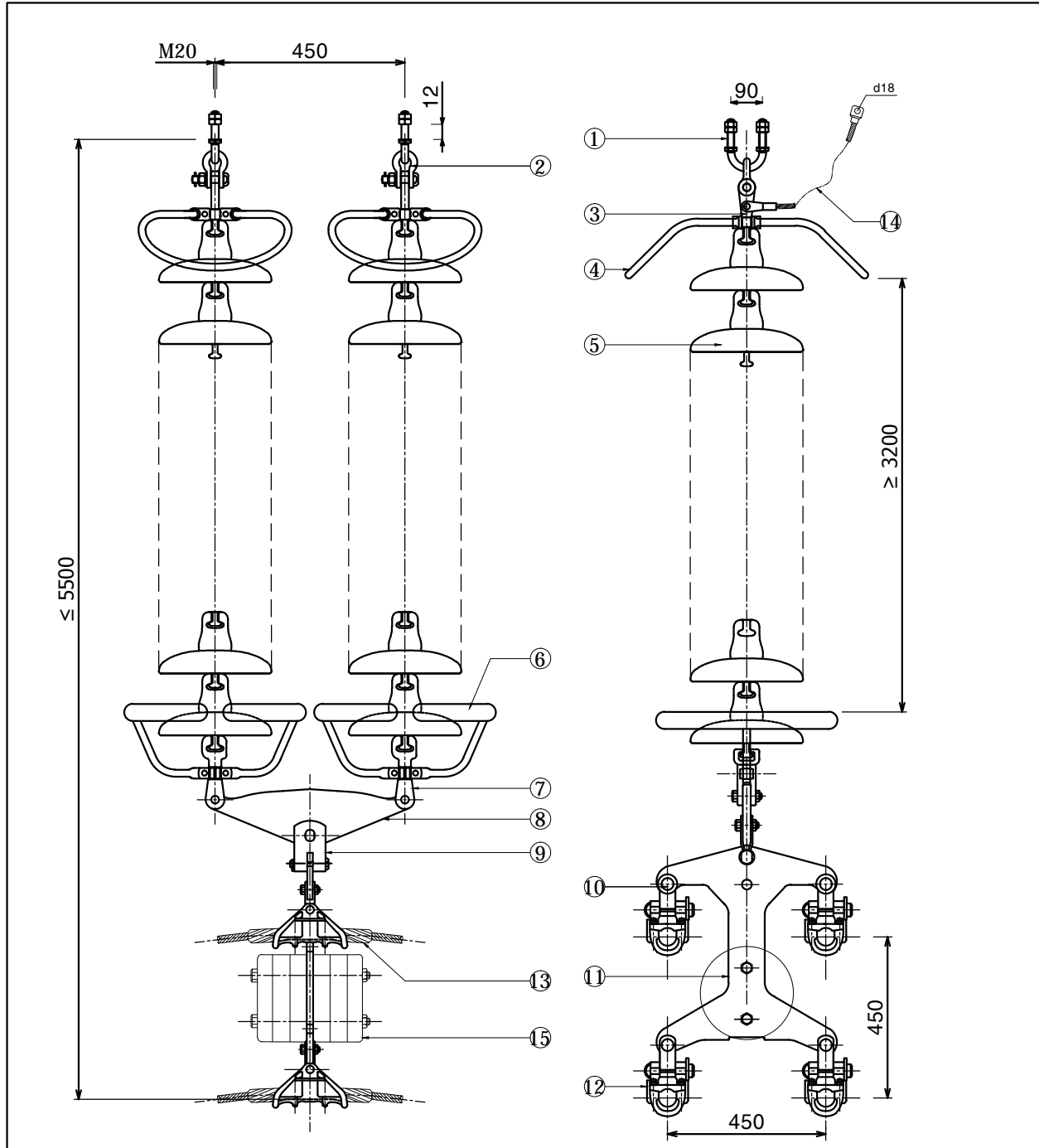
GHI CHÚ:

1. Đường rò quy định: (...) mm/kV;
2. Tổng chiều dài đường rò ≥ (...) mm;
3. Tải trọng giới hạn của chuỗi cách điện (...) kN;
4. Mã hiệu, khối lượng, kích thước cấu kiện sẽ do nhà thầu xác định;
5. Tất cả các kích thước được tính bằng đơn vị mm.

CHUỖI CÁCH ĐIỆN ĐỠ KÉP
[TÊN DÂY DẪN]

[Ký hiệu chuỗi]

[Tên bản vẽ]



BẢNG KÊ CẤU KIỆN

STT	TÊN CẤU KIỆN	TẢI TRỌNG PHÁ HỦY (kN)	SỐ LƯỢNG	VẬT LIỆU
1	Bu lông chữ U		2	Thép mạ kẽm
2	Cùm treo chuyển hướng		2	Thép mạ kẽm
3	Mắt nối đầu tròn		2	Thép mạ kẽm
4	Sừng phóng điện		2	Thép mạ kẽm
5	Cách điện		2	Thủy tinh hoặc sứ
6	Vòng cân bằng điện trường		2	Thép mạ kẽm
7	Mắc nối có hốc		2	Thép mạ kẽm
8	Khánh		1	Thép mạ kẽm
9	Cùm treo khánh		1	Thép mạ kẽm
10	Cùm treo khóa đỡ		4	Thép mạ kẽm
11	Khánh		1	Thép mạ kẽm
12	Khóa đỡ		4	Hợp kim nhôm
13	Bảng nhôm lót dây			Hợp kim nhôm
14	Dây nối đất - Dài 2,5m		2	GSW-70
15	Tạ bù ...kg/bộ			Gang đúc

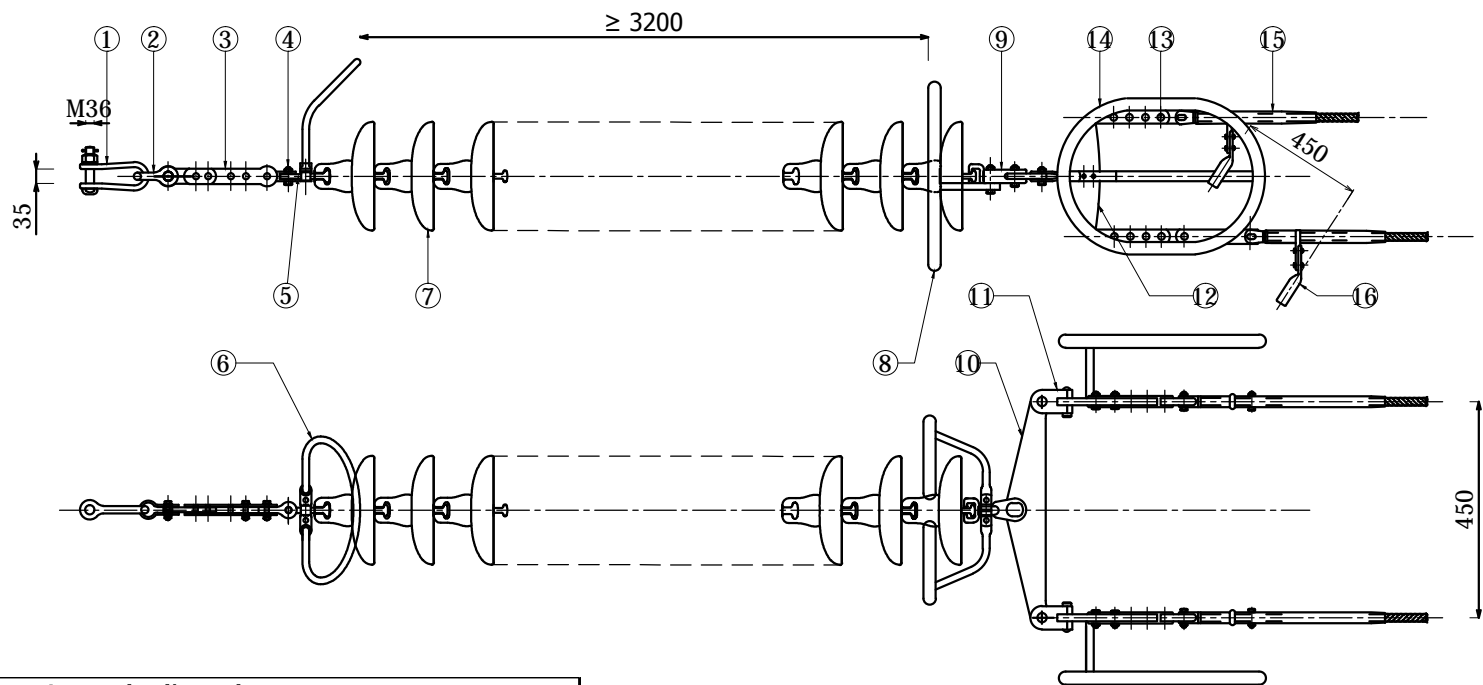
GHI CHÚ:

1. Đường rò quy định: (...) mm/kV;
2. Tổng chiều dài đường rò \geq (...) mm;
3. Tải trọng giới hạn của chuỗi cách điện (...) kN;
4. Mã hiệu, khối lượng, kích thước cấu kiện sẽ do nhà thầu xác định;
5. Tất cả các kích thước được tính bằng đơn vị mm.

CHUỖI CÁCH ĐIỆN ĐỠ KÉP
[TÊN DÂY DẪN] CÓ TẠ BÙ

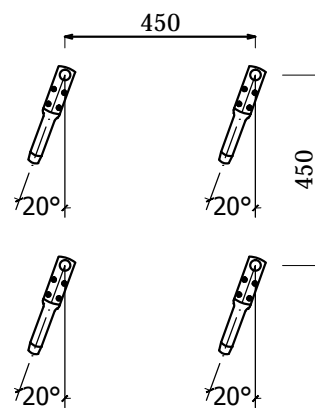
[Ký hiệu chuỗi]

[Tên bản vẽ]



BẢNG KÊ CẤU KIỆN

STT	TÊN CẤU KIỆN	TẢI TRỌNG PHÁ HỦY (kN)	SỐ LƯỢNG	VẬT LIỆU
1	Bu lông chữ U		1	Thép mạ kẽm
2	Cùm treo chuyển hướng		1	Thép mạ kẽm
3	Mắt nổi điều chỉnh		1	Thép mạ kẽm
4	Mắt nổi chuyển hướng		1	Thép mạ kẽm
5	Vòng treo đầu tròn		1	Thép mạ kẽm
6	Sừng phóng điện		1	Thép mạ kẽm
7	Cách điện		1	Thủy tinh hoặc sứ
8	Vòng cân bằng điện trường		1	Thép mạ kẽm
9	Mắt nổi có hốc		1	Thép mạ kẽm
10	Khánh		1	Thép mạ kẽm
11	Cùm treo khánh		2	Thép mạ kẽm
12	Khánh		2	Thép mạ kẽm
13	Mắt nổi điều chỉnh		4	Thép mạ kẽm
14	Vòng bảo vệ Corona		2	Thép mạ kẽm
15	Khóa néo ép		4	Hợp kim nhôm
16	Đầu cosse ép		4	Hợp kim nhôm



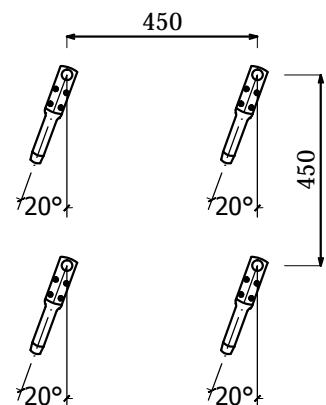
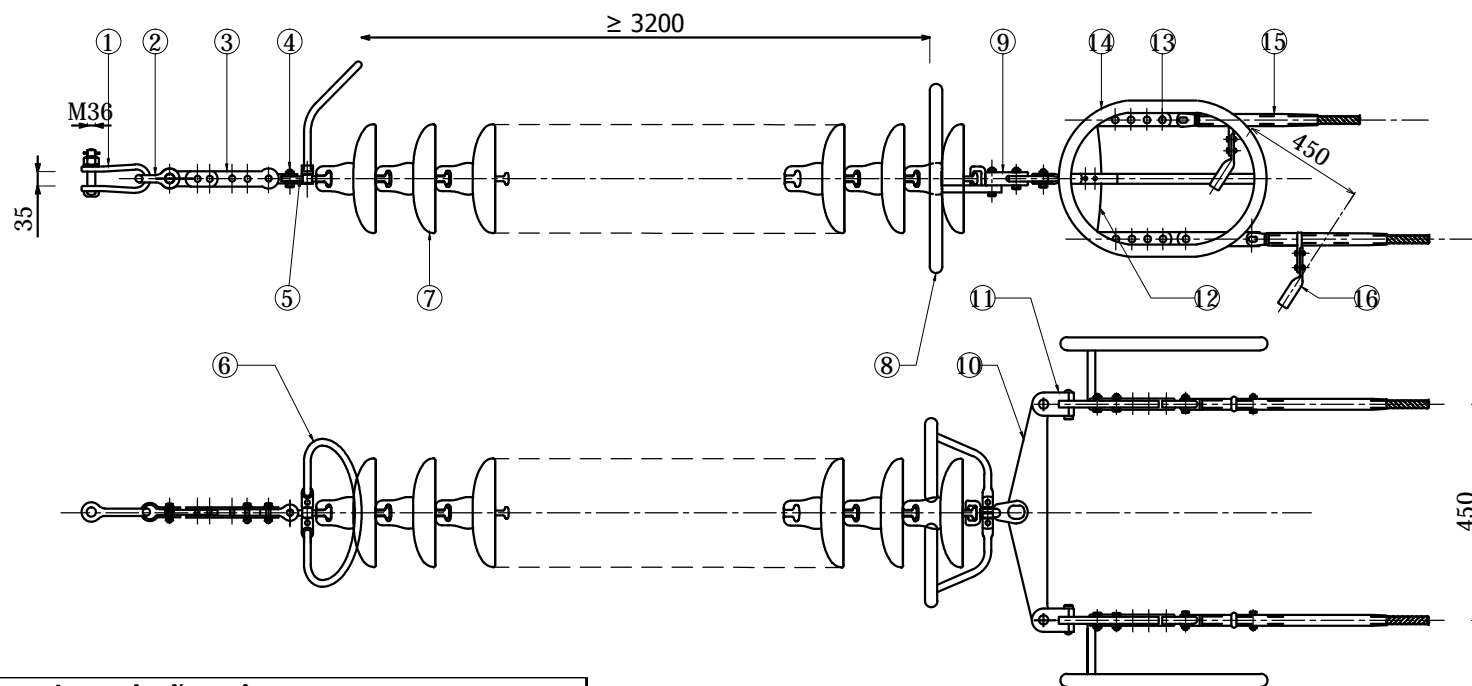
GHI CHÚ:

- Đường rò quy định: (...) mm/kV;
- Tổng chiều dài đường rò \geq (...) mm;
- Tải trọng giới hạn của chuỗi cách điện (...) kN;
- Mã hiệu, khối lượng, kích thước cấu kiện sẽ do nhà thầu xác định;
- Tất cả các kích thước được tính bằng đơn vị mm.

CHUỖI CÁCH ĐIỆN NÉO ĐƠN
[TÊN DÂY DẪN]

[Ký hiệu chuỗi]

[Tên bản vẽ]



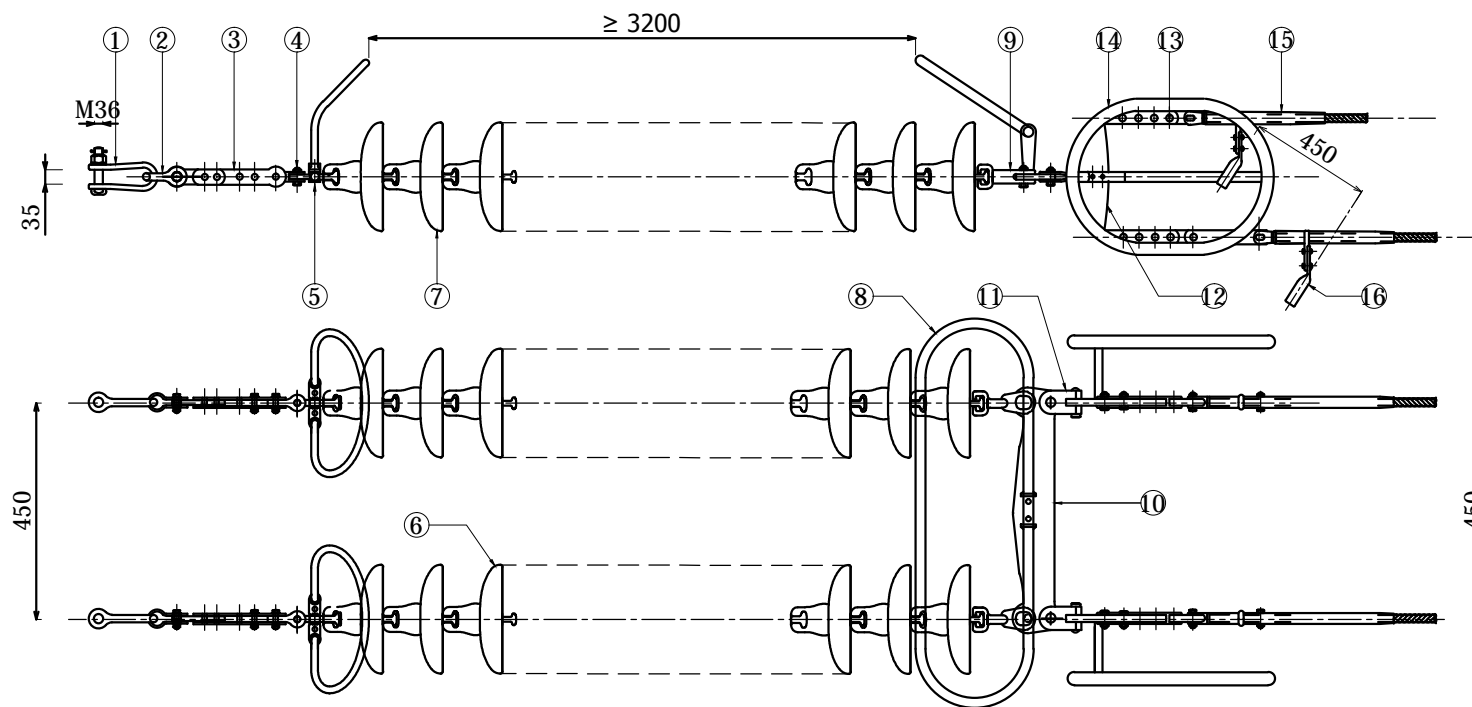
GHI CHÚ:

1. Đường rò quy định: (...) mm/kV;
2. Tổng chiều dài đường rò ≥ (...) mm;
3. Tải trọng giới hạn của chuỗi cách điện (...) kN;
4. Mã hiệu, khối lượng, kích thước cấu kiện sẽ do nhà thầu xác định;
5. Tất cả các kích thước được tính bằng đơn vị mm.

BẢNG KÊ CẤU KIỆN

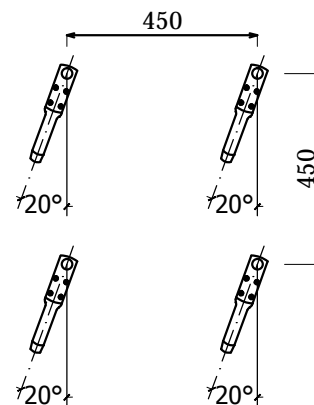
STT	TÊN CẤU KIỆN	TẢI TRỌNG PHÁ HỦY (kN)	SỐ LƯỢNG	VẬT LIỆU
1	Bu lông chữ U		1	Thép mạ kẽm
2	Cùm treo chuyển hướng		1	Thép mạ kẽm
3	Mắt nối điều chỉnh		1	Thép mạ kẽm
4	Mắt nối chuyển hướng		1	Thép mạ kẽm
5	Vòng treo đầu tròn		1	Thép mạ kẽm
6	Sừng phóng điện		1	Thép mạ kẽm
7	Cách điện		1	Thủy tinh hoặc sứ
8	Vòng cân bằng điện trường		1	Thép mạ kẽm
9	Mắt nối có hốc		1	Thép mạ kẽm
10	Khánh		1	Thép mạ kẽm
11	Cùm treo khánh		2	Thép mạ kẽm
12	Khánh		2	Thép mạ kẽm
13	Mắt nối điều chỉnh		4	Thép mạ kẽm
14	Vòng bảo vệ Corona		2	Thép mạ kẽm
15	Khóa néo ép		4	Hợp kim nhôm
16	Đầu cosse ép		4	Hợp kim nhôm

CHUỖI CÁCH ĐIỆN NÉO [TÊN DÂY DẪN] VÀO THANH CÁI	[Ký hiệu chuỗi]
	[Tên bản vẽ]



BẢNG KÊ CẤU KIỆN

STT	TÊN CẤU KIỆN	TẢI TRỌNG PHÁ HỦY (kN)	SỐ LƯỢNG	VẬT LIỆU
1	Bu lông chữ U		2	Thép mạ kẽm
2	Cùm treo chuyển hướng		2	Thép mạ kẽm
3	Mắt nổi điều chỉnh		2	Thép mạ kẽm
4	Mắt nổi chuyển hướng		2	Thép mạ kẽm
5	Vòng treo đầu tròn		2	Thép mạ kẽm
6	Sừng phóng điện		2	Thép mạ kẽm
7	Cách điện		2	Thủy tinh hoặc sứ
8	Vòng cân bằng điện trường		2	Thép mạ kẽm
9	Mắt nổi có hốc		2	Thép mạ kẽm
10	Khánh		1	Thép mạ kẽm
11	Cùm treo khánh		2	Thép mạ kẽm
12	Khánh		2	Thép mạ kẽm
13	Mắt nổi điều chỉnh		4	Thép mạ kẽm
14	Vòng bảo vệ Corona		2	Thép mạ kẽm
15	Khóa néo ép		4	Hợp kim nhôm
16	Đầu cosse ép		4	Hợp kim nhôm



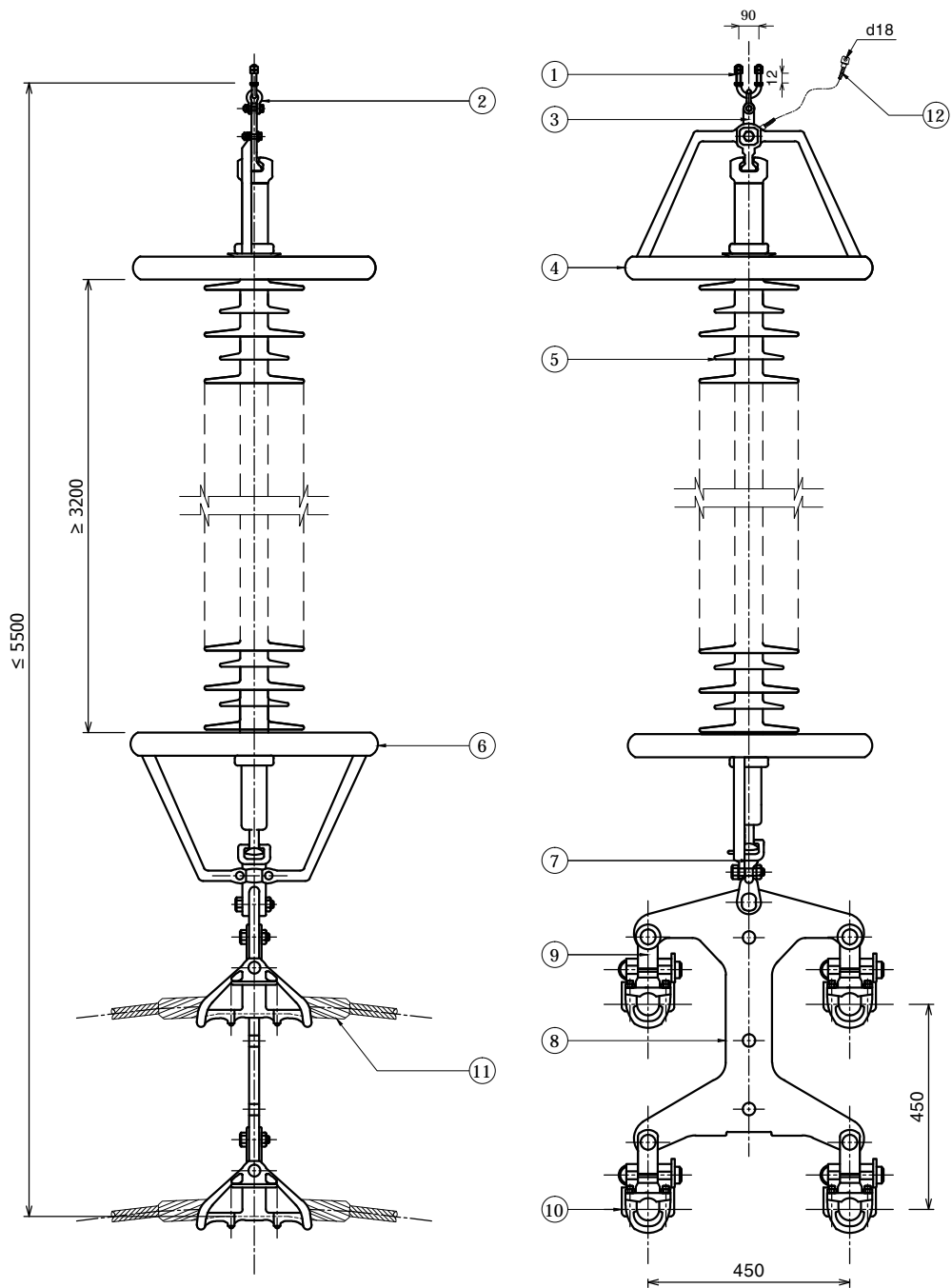
GHI CHÚ:

- Đường rò quy định: (...) mm/kV;
- Tổng chiều dài đường rò \geq (...) mm;
- Tải trọng giới hạn của chuỗi cách điện (...) kN;
- Mã hiệu, khối lượng, kích thước cấu kiện sẽ do nhà thầu xác định;
- Tất cả các kích thước được tính bằng đơn vị mm.

CHUỖI CÁCH ĐIỆN NÉO KÉP
[TÊN DÂY DẪN]

[Ký hiệu chuỗi]

[Tên bản vẽ]



BẢNG KÊ CẤU KIỆN

STT	TÊN CẤU KIỆN	TẢI TRỌNG PHÁ HỦY (kN)	SỐ LƯỢNG	VẬT LIỆU
1	Bu lông chữ U		1	Thép mạ kẽm
2	Cùm treo chuyển hướng		1	Thép mạ kẽm
3	Mắt nối đầu tròn		1	Thép mạ kẽm
4	Sừng phóng điện		1	Thép mạ kẽm
5	Cách điện		1	Polymer
6	Vòng cân bằng điện trường		1	Thép mạ kẽm
7	Mắt nối có hốc		1	Thép mạ kẽm
8	Khánh		1	Thép mạ kẽm
9	Cùm treo khóa đỡ		4	Thép mạ kẽm
10	Khóa đỡ		4	Hợp kim nhôm
11	Băng nhôm lót dây			Hợp kim nhôm
12	Dây nối đất - Dài 2,5m		1	GSW-70

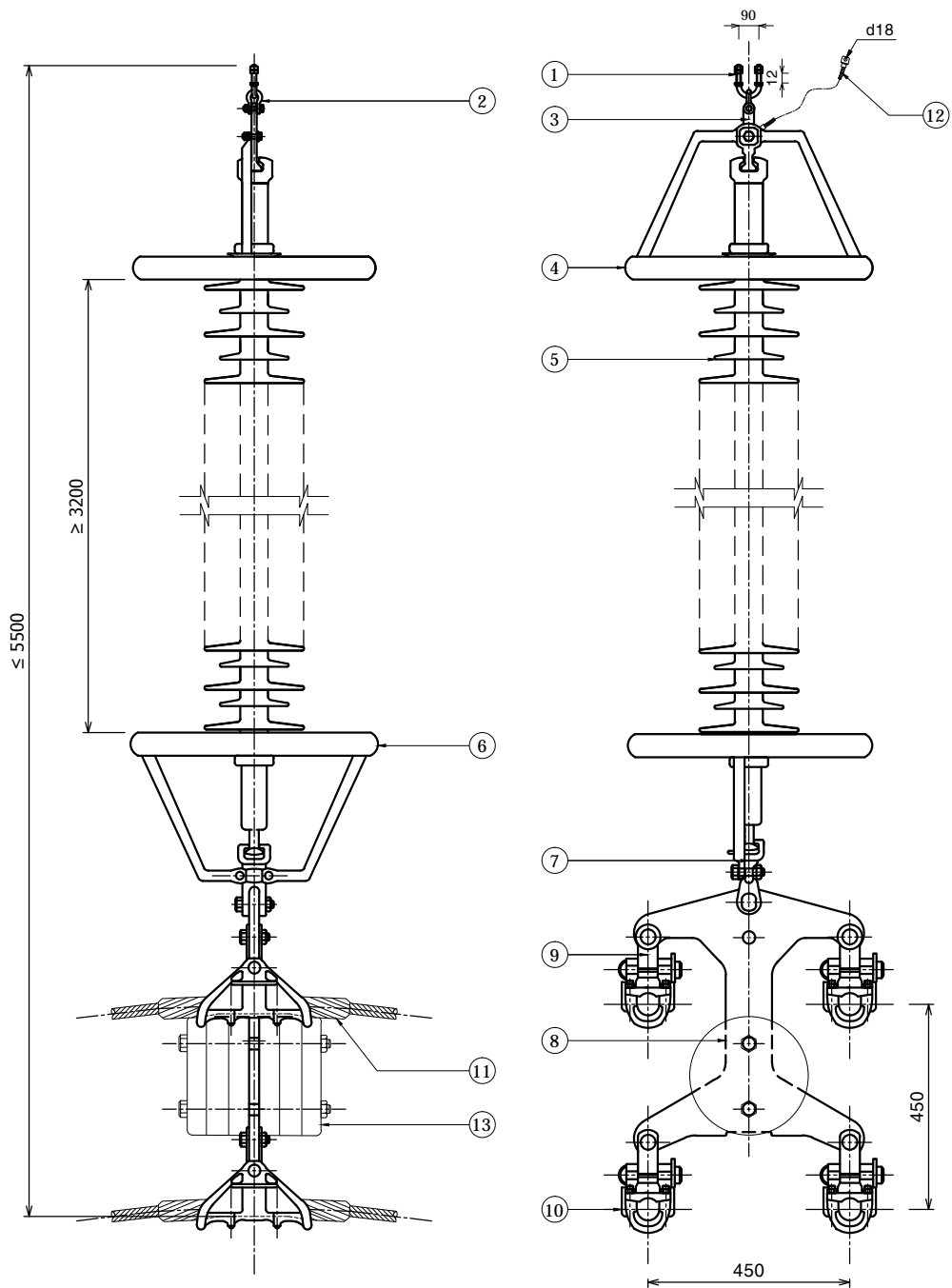
GHI CHÚ:

- Đường rò quy định: (...) mm/kV;
- Tổng chiều dài đường rò \geq (...) mm;
- Tải trọng giới hạn của chuỗi cách điện (...) kN;
- Mã hiệu, khối lượng, kích thước cấu kiện sẽ do nhà thầu xác định;
- Tất cả các kích thước được tính bằng đơn vị mm.

CHUỖI CÁCH ĐIỆN ĐỠ ĐƠN DÂY DẪN
[TÊN DÂY DẪN]

[Ký hiệu chuỗi]

[Tên bản vẽ]



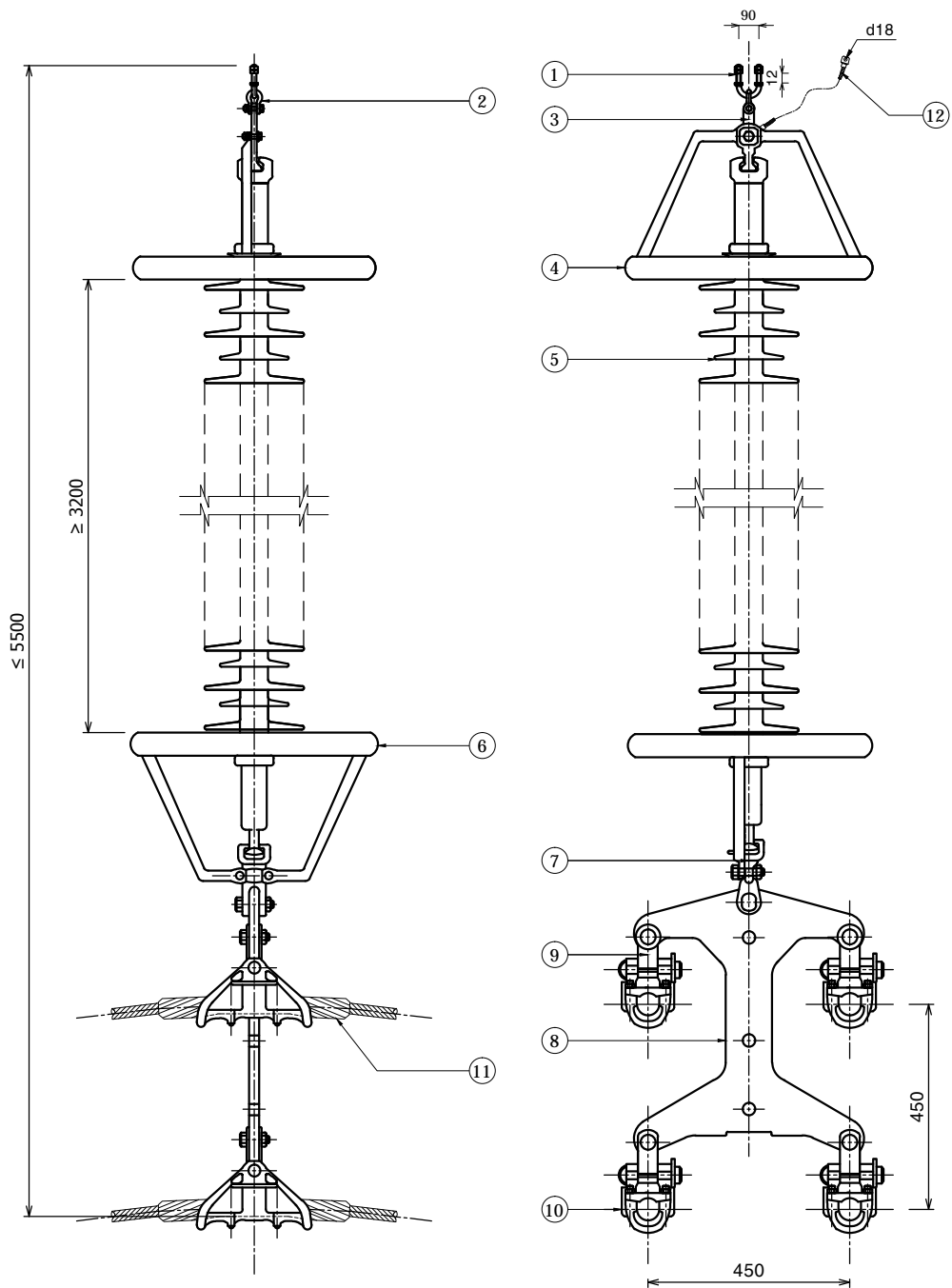
BẢNG KÊ CẤU KIỆN

STT	TÊN CẤU KIỆN	TẢI TRỌNG PHÁ HỦY (kN)	SỐ LƯỢNG	VẬT LIỆU
1	Bu lông chữ U		1	Thép mạ kẽm
2	Cùm treo chuyển hướng		1	Thép mạ kẽm
3	Mắt nối đầu tròn		1	Thép mạ kẽm
4	Sừng phóng điện		1	Thép mạ kẽm
5	Cách điện		1	Polymer
6	Vòng cân bằng điện trường		1	Thép mạ kẽm
7	Mắt nối có hốc		1	Thép mạ kẽm
8	Khánh		1	Thép mạ kẽm
9	Cùm treo khóa đỡ		4	Thép mạ kẽm
10	Khóa đỡ		4	Hợp kim nhôm
11	Bảng nhôm lót dây			Hợp kim nhôm
12	Dây nối đất - Dài 2,5m		1	GSW-70
13	Tạ bù ...kg/bộ			Gang đúc

GHI CHÚ:

1. Đường rò quy định: (...) mm/kV;
2. Tổng chiều dài đường rò ≥ (...) mm;
3. Tải trọng giới hạn của chuỗi cách điện (...) kN;
4. Mã hiệu, khối lượng, kích thước cấu kiện sẽ do nhà thầu xác định;
5. Tất cả các kích thước được tính bằng đơn vị mm.

CHUỖI CÁCH ĐIỆN ĐỠ ĐƠN DÂY DẪN [TÊN DÂY DẪN] CÓ TẠ BÙ	[Ký hiệu chuỗi]
	[Tên bản vẽ]



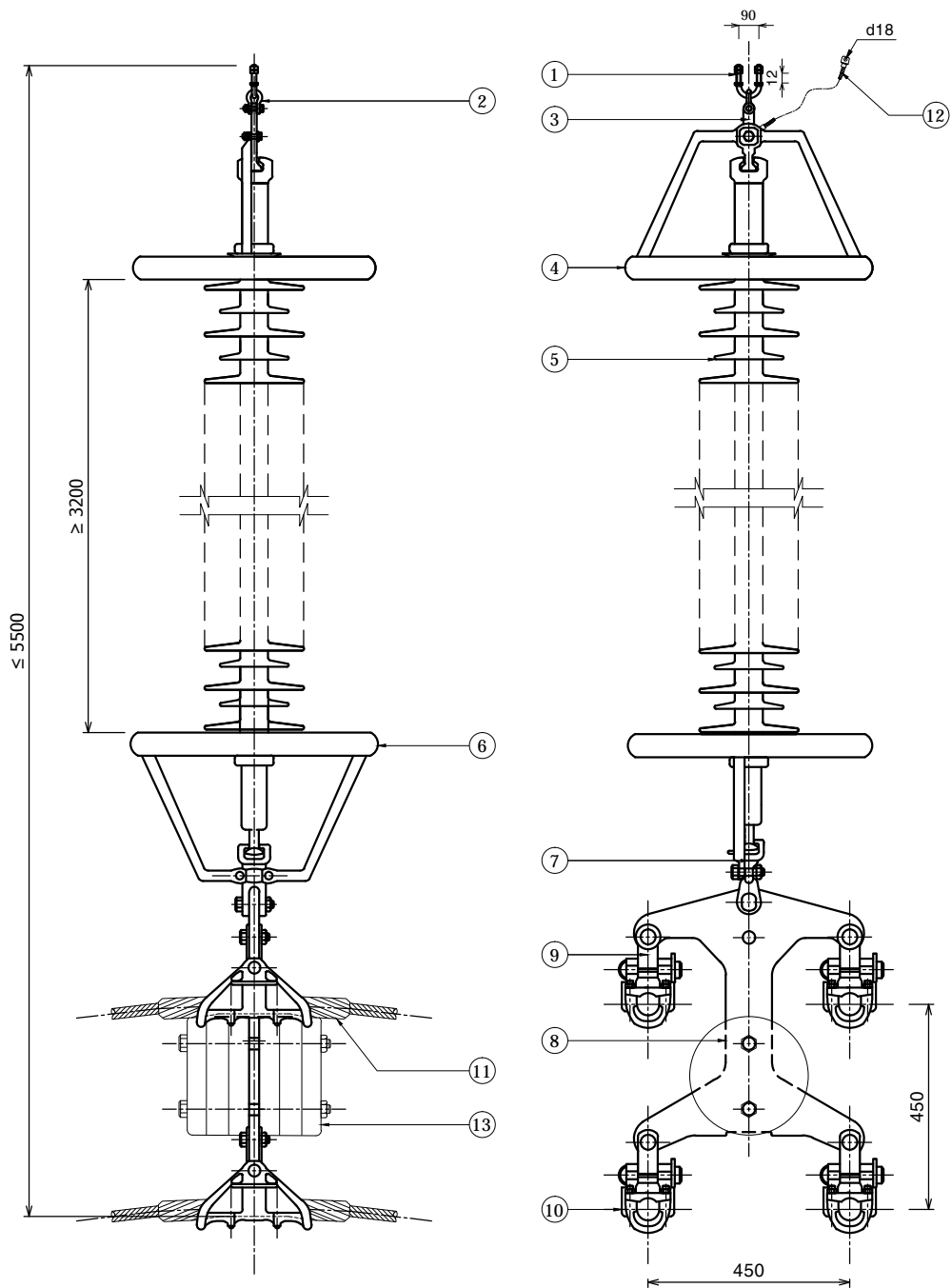
BẢNG KÊ CẤU KIỆN

STT	TÊN CẤU KIỆN	TẢI TRỌNG PHÁ HỦY (kN)	SỐ LƯỢNG	VẬT LIỆU
1	Bu lông chữ U		1	Thép mạ kẽm
2	Cùm treo chuyển hướng		1	Thép mạ kẽm
3	Mắt nối đầu tròn		1	Thép mạ kẽm
4	Sừng phóng điện		1	Thép mạ kẽm
5	Cách điện		1	Polymer
6	Vòng cân bằng điện trường		1	Thép mạ kẽm
7	Mắc nối có hốc		1	Thép mạ kẽm
8	Khánh		1	Thép mạ kẽm
9	Cùm treo khóa đỡ		4	Thép mạ kẽm
10	Khóa đỡ		4	Hợp kim nhôm
11	Băng nhôm lót dây			Hợp kim nhôm
12	Dây nối đất - Dài 2,5m		1	GSW-70

GHI CHÚ:

1. Đường rò quy định: (...) mm/kV;
2. Tổng chiều dài đường rò ≥ (...) mm;
3. Tải trọng giới hạn của chuỗi cách điện (...) kN;
4. Mã hiệu, khối lượng, kích thước cấu kiện sẽ do nhà thầu xác định;
5. Tất cả các kích thước được tính bằng đơn vị mm.

CHUỖI CÁCH ĐIỆN ĐỠ ĐƠN LÈO [TÊN DÂY DẪN]	[Ký hiệu chuỗi]
	[Tên bản vẽ]



BẢNG KÊ CẤU KIỆN

STT	TÊN CẤU KIỆN	TẢI TRỌNG PHÁ HỦY (kN)	SỐ LƯỢNG	VẬT LIỆU
1	Bu lông chữ U		1	Thép mạ kẽm
2	Cùm treo chuyển hướng		1	Thép mạ kẽm
3	Mắt nối đầu tròn		1	Thép mạ kẽm
4	Sừng phóng điện		1	Thép mạ kẽm
5	Cách điện		1	Polymer
6	Vòng cân bằng điện trường		1	Thép mạ kẽm
7	Mắt nối có hốc		1	Thép mạ kẽm
8	Khánh		1	Thép mạ kẽm
9	Cùm treo khóa đỡ		4	Thép mạ kẽm
10	Khóa đỡ		4	Hợp kim nhôm
11	Bảng nhôm lót dây			Hợp kim nhôm
12	Dây nối đất - Dài 2,5m		1	GSW-70
13	Tạ bù ...kg/bộ			Gang đúc

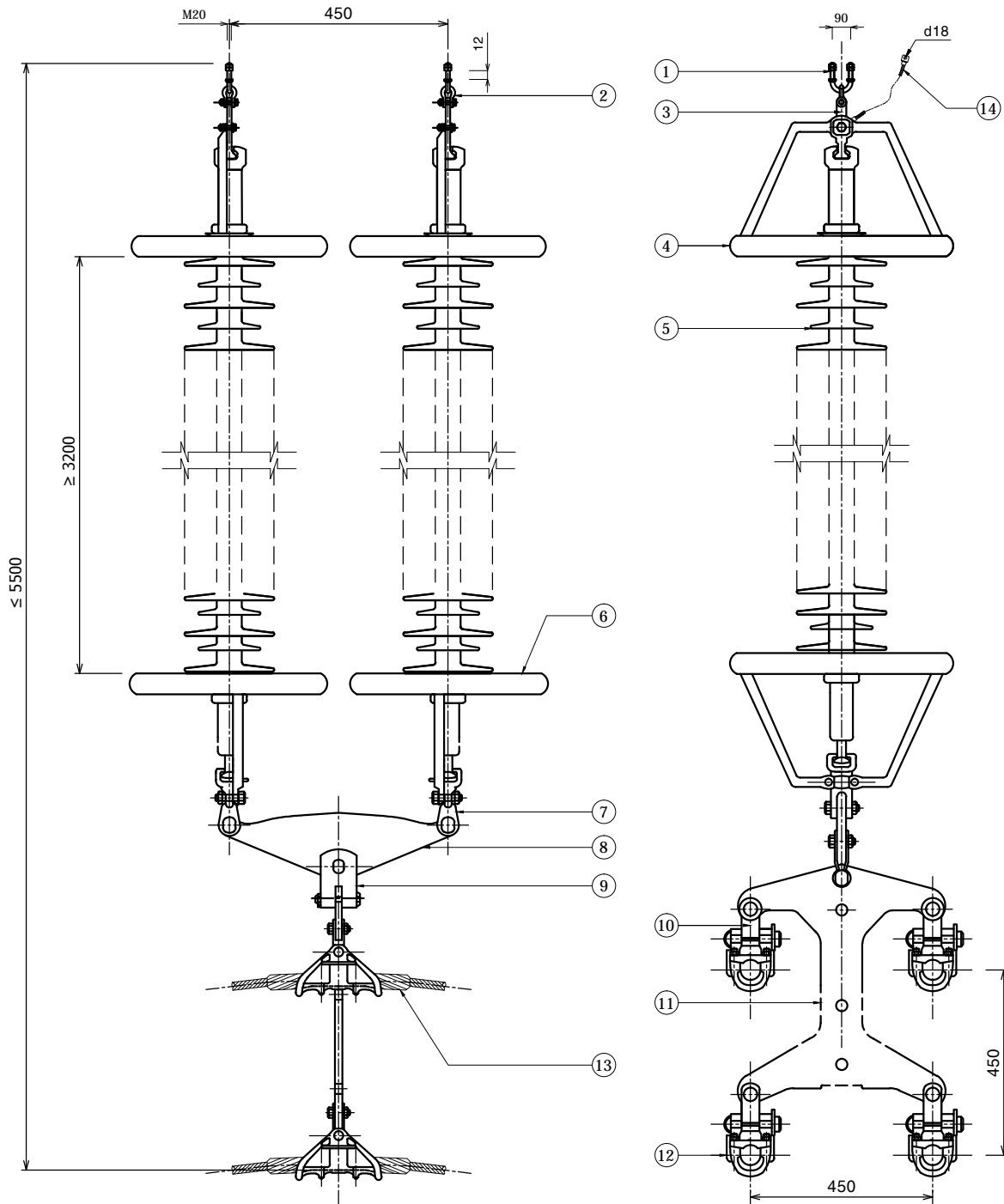
GHI CHÚ:

1. Đường rò quy định: (...) mm/kV;
2. Tổng chiều dài đường rò \geq (...) mm;
3. Tải trọng giới hạn của chuỗi cách điện (...) kN;
4. Mã hiệu, khối lượng, kích thước cấu kiện sẽ do nhà thầu xác định;
5. Tất cả các kích thước được tính bằng đơn vị mm.

CHUỖI CÁCH ĐIỆN ĐỠ ĐƠN LÈO
[TÊN DÂY DẪN] CÓ TẠ BÙ

[Ký hiệu chuỗi]

[Tên bản vẽ]



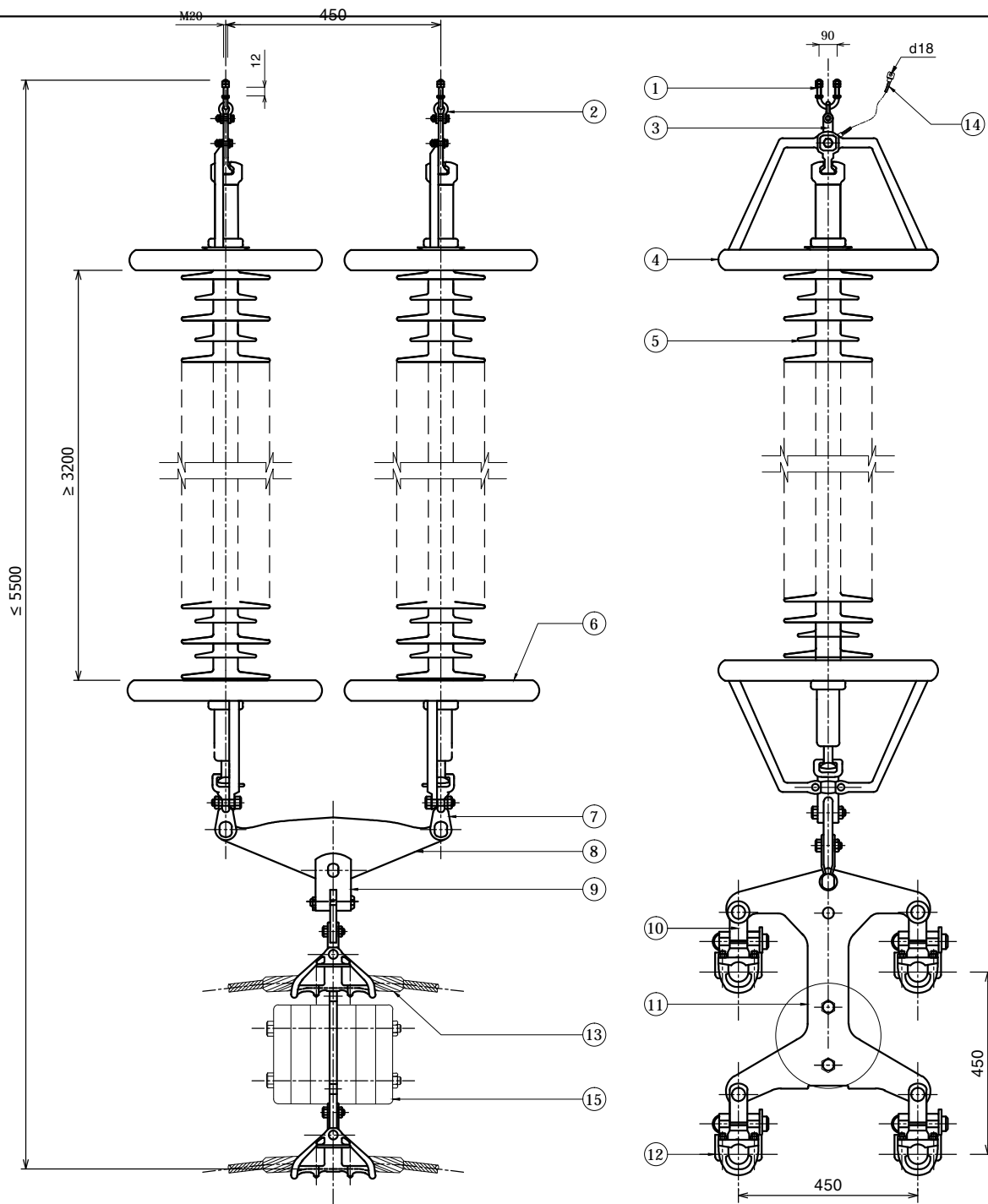
BẢNG KÊ CẤU KIỆN

STT	TÊN CẤU KIỆN	TẢI TRỌNG PHÁ HỦY (kN)	SỐ LƯỢNG	VẬT LIỆU
1	Bu lông chữ U		2	Thép mạ kẽm
2	Cùm treo chuyển hướng		2	Thép mạ kẽm
3	Mắt nối đầu tròn		2	Thép mạ kẽm
4	Sừng phóng điện		2	Thép mạ kẽm
5	Cách điện		2	Polymer
6	Vòng cân bằng điện trường		2	Thép mạ kẽm
7	Mắc nối có hốc		2	Thép mạ kẽm
8	Khánh		1	Thép mạ kẽm
9	Cùm treo khánh		1	Thép mạ kẽm
10	Cùm treo khóa đỡ		4	Thép mạ kẽm
11	Khánh		1	Thép mạ kẽm
12	Khóa đỡ		4	Hợp kim nhôm
13	Băng nhôm lót dây			Hợp kim nhôm
14	Dây nối đất - Dài 2,5m		2	GSW-70

GHI CHÚ:

1. Đường rò quy định: (...) mm/kV;
2. Tổng chiều dài đường rò ≥ (...) mm;
3. Tải trọng giới hạn của chuỗi cách điện (...) kN;
4. Mã hiệu, khối lượng, kích thước cấu kiện sẽ do nhà thầu xác định;
5. Tất cả các kích thước được tính bằng đơn vị mm.

CHUỖI CÁCH ĐIỆN ĐỠ KÉP [TÊN DÂY DẪN]	[Ký hiệu chuỗi]
	[Tên bản vẽ]



BẢNG KÊ CẤU KIỆN

STT	TÊN CẤU KIỆN	TẢI TRỌNG PHÁ HỦY (kN)	SỐ LƯỢNG	VẬT LIỆU
1	Bu lông chữ U		2	Thép mạ kẽm
2	Cùm treo chuyển hướng		2	Thép mạ kẽm
3	Mắt nối đầu tròn		2	Thép mạ kẽm
4	Sừng phóng điện		2	Thép mạ kẽm
5	Cách điện		2	Polymer
6	Vòng cân bằng điện trường		2	Thép mạ kẽm
7	Mắc nối có hốc		2	Thép mạ kẽm
8	Khánh		1	Thép mạ kẽm
9	Cùm treo khánh		1	Thép mạ kẽm
10	Cùm treo khóa đỡ		4	Thép mạ kẽm
11	Khánh		1	Thép mạ kẽm
12	Khóa đỡ		4	Hợp kim nhôm
13	Bảng nhôm lót dây			Hợp kim nhôm
14	Dây nối đất - Dài 2,5m		2	GSW-70
15	Tạ bù ...kg/bộ			Gang đúc

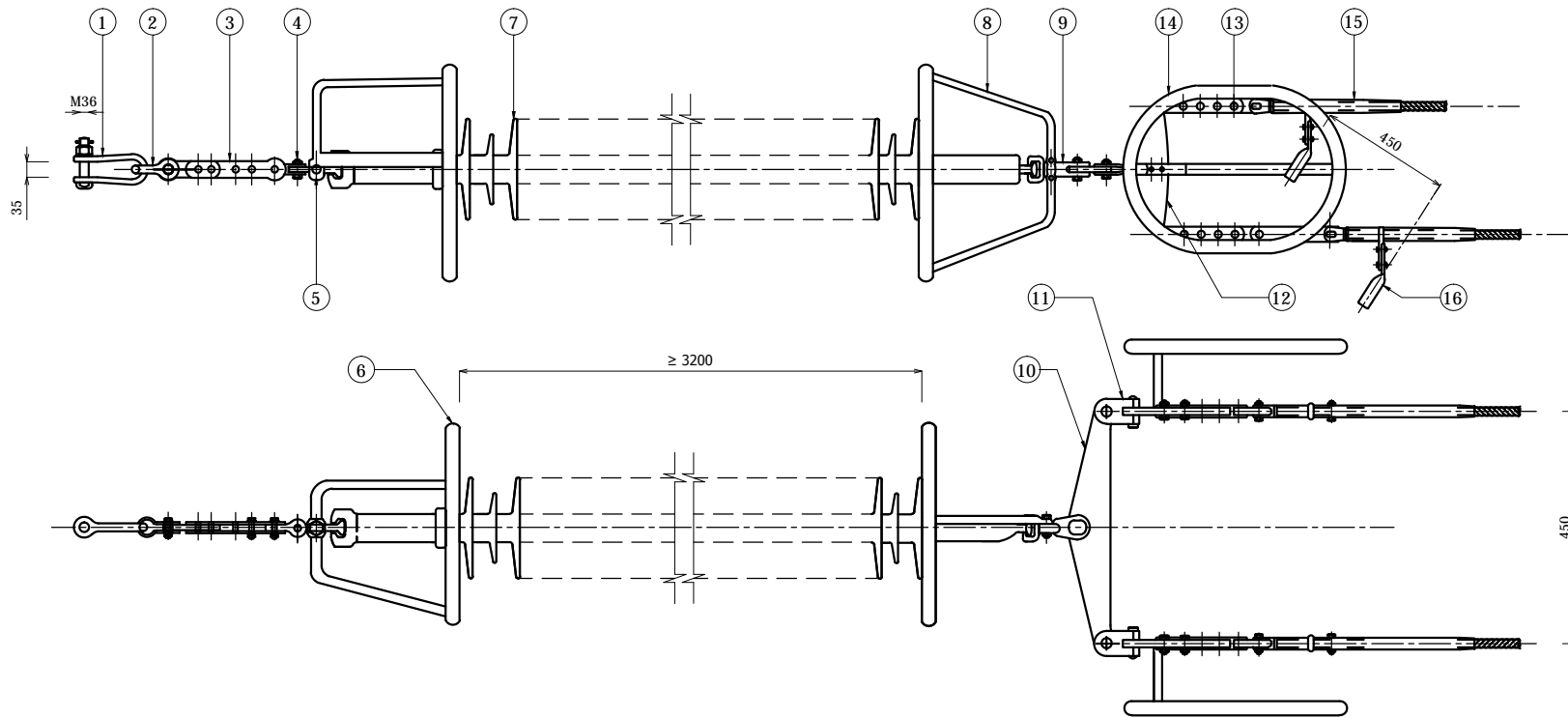
GHI CHÚ:

1. Đường rò quy định: (...) mm/kV;
2. Tổng chiều dài đường rò \geq (...) mm;
3. Tải trọng giới hạn của chuỗi cách điện (...) kN;
4. Mã hiệu, khối lượng, kích thước cấu kiện sẽ do nhà thầu xác định;
5. Tất cả các kích thước được tính bằng đơn vị mm.

**CHUỖI CÁCH ĐIỆN ĐỠ KÉP
[TÊN DÂY DẪN] CÓ TẠ BÙ**

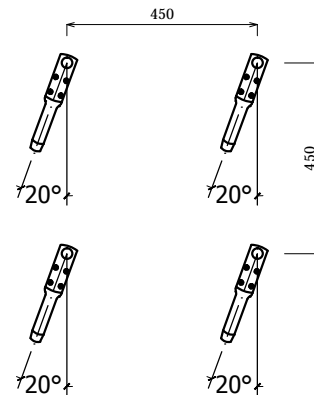
[Ký hiệu chuỗi]

[Tên bản vẽ]



BẢNG KÊ CẤU KIỆN

STT	TÊN CẤU KIỆN	TẢI TRỌNG PHÁ HỦY (kN)	SỐ LƯỢNG	VẬT LIỆU
1	Bu lông chữ U		1	Thép mạ kẽm
2	Cùm treo chuyển hướng		1	Thép mạ kẽm
3	Mắt nổi điều chỉnh		1	Thép mạ kẽm
4	Mắt nổi chuyển hướng		1	Thép mạ kẽm
5	Vòng treo đầu tròn		1	Thép mạ kẽm
6	Sừng phóng điện		1	Thép mạ kẽm
7	Cách điện		1	Polymer
8	Vòng cân bằng điện trường		1	Thép mạ kẽm
9	Mắt nổi có hốc		1	Thép mạ kẽm
10	Khánh		1	Thép mạ kẽm
11	Cùm treo khánh		2	Thép mạ kẽm
12	Khánh		2	Thép mạ kẽm
13	Mắt nổi điều chỉnh		4	Thép mạ kẽm
14	Vòng bảo vệ Corona		2	Thép mạ kẽm
15	Khóa néo ép		4	Hợp kim nhôm
16	Đầu cosse ép		4	Hợp kim nhôm



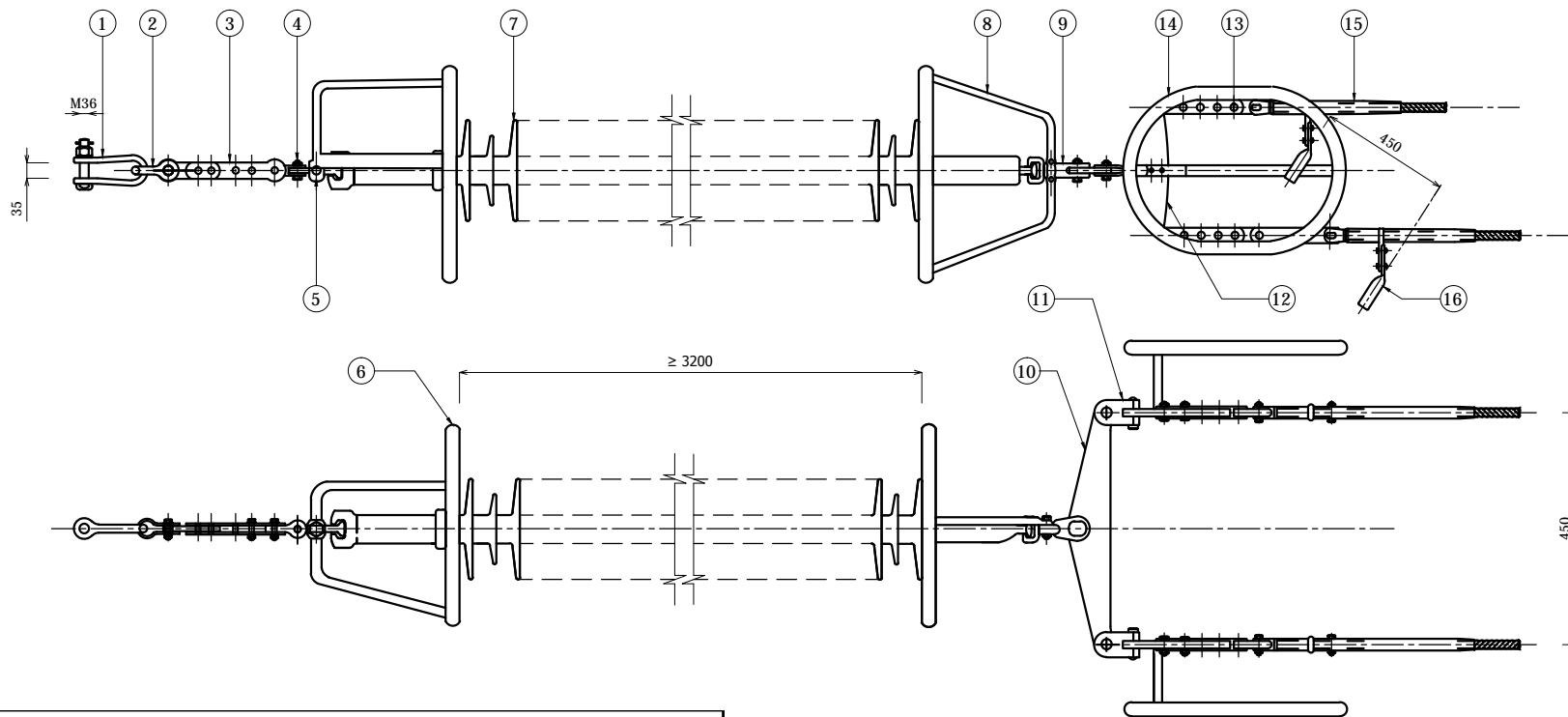
GHI CHÚ:

- Đường rò quy định: (...) mm/kV;
- Tổng chiều dài đường rò \geq (...) mm;
- Tải trọng giới hạn của chuỗi cách điện (...) kN;
- Mã hiệu, khối lượng, kích thước cấu kiện sẽ do nhà thầu xác định;
- Tất cả các kích thước được tính bằng đơn vị mm.

CHUỖI CÁCH ĐIỆN NÉO ĐƠN
[TÊN DÂY DẪN]

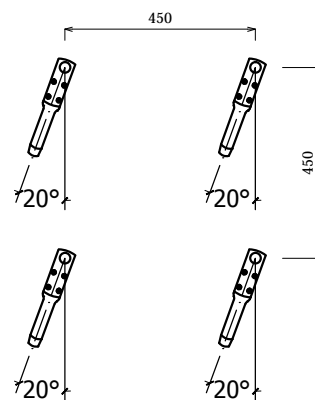
[Ký hiệu chuỗi]

[Tên bản vẽ]



BẢNG KÊ CẤU KIỆN

STT	TÊN CẤU KIỆN	TẢI TRỌNG PHÁ HỦY (kN)	SỐ LƯỢNG	VẬT LIỆU
1	Bu lông chữ U		1	Thép mạ kẽm
2	Cùm treo chuyển hướng		1	Thép mạ kẽm
3	Mắt nối điều chỉnh		1	Thép mạ kẽm
4	Mắt nối chuyển hướng		1	Thép mạ kẽm
5	Vòng treo đầu tròn		1	Thép mạ kẽm
6	Sừng phóng điện		1	Thép mạ kẽm
7	Cách điện		1	Polymer
8	Vòng cân bằng điện trường		1	Thép mạ kẽm
9	Mắt nối có hốc		1	Thép mạ kẽm
10	Khánh		1	Thép mạ kẽm
11	Cùm treo khánh		2	Thép mạ kẽm
12	Khánh		2	Thép mạ kẽm
13	Mắt nối điều chỉnh		4	Thép mạ kẽm
14	Vòng bảo vệ Corona		2	Thép mạ kẽm
15	Khóa néo ép		4	Hợp kim nhôm
16	Đầu cosse ép		4	Hợp kim nhôm



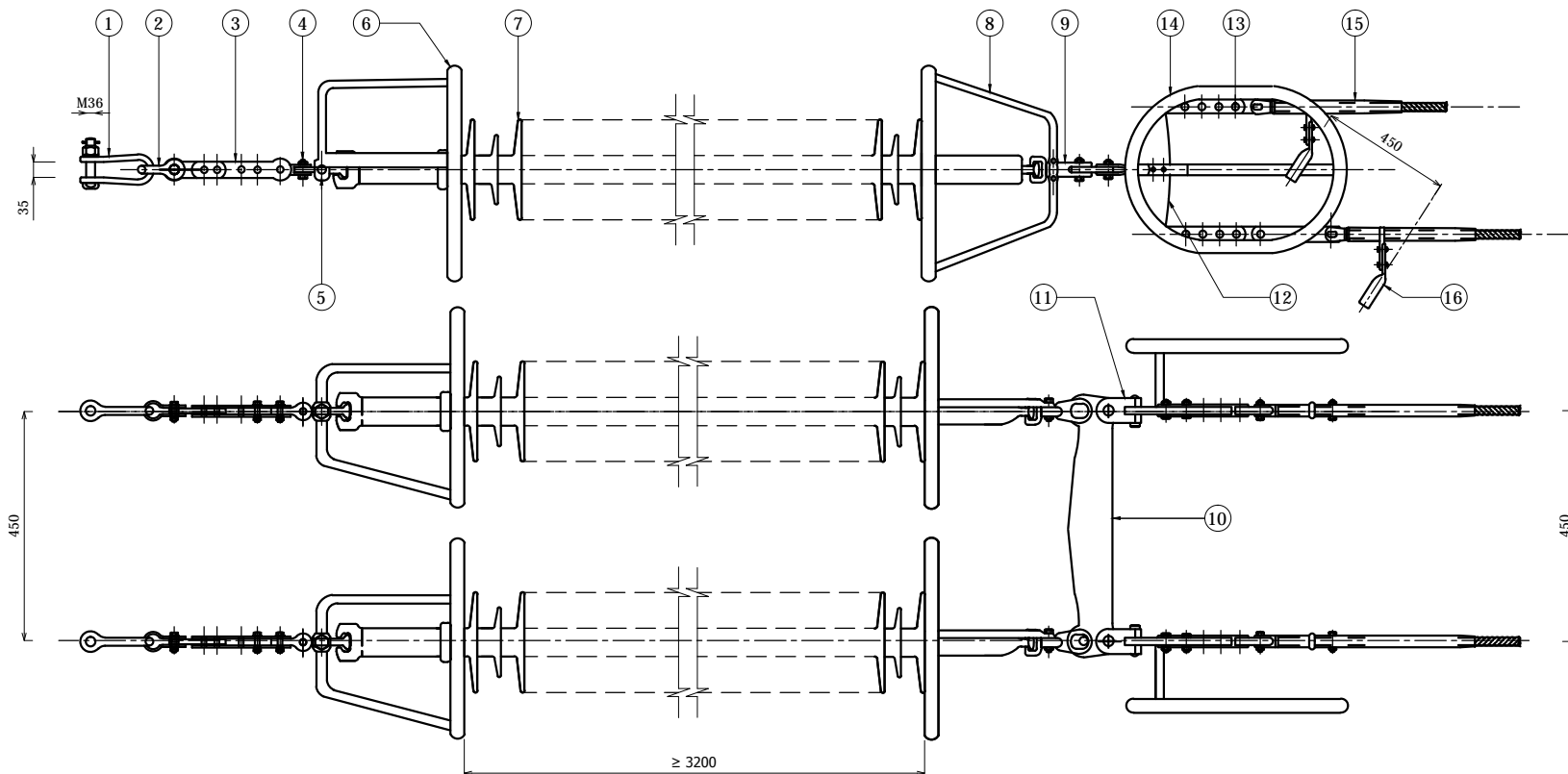
GHI CHÚ:

1. Đường rò quy định: (...) mm/kV;
2. Tổng chiều dài đường rò \geq (...) mm;
3. Tải trọng giới hạn của chuỗi cách điện (...) kN;
4. Mã hiệu, khối lượng, kích thước cấu kiện sẽ do nhà thầu xác định;
5. Tất cả các kích thước được tính bằng đơn vị mm.

CHUỖI CÁCH ĐIỆN NÉO
[TÊN DÂY DẪN] VÀO THANH CÁI

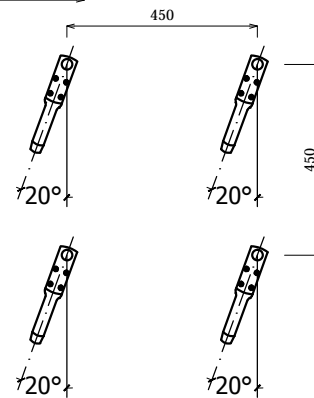
[Ký hiệu chuỗi]

[Tên bản vẽ]



BẢNG KÊ CẤU KIỆN

STT	TÊN CẤU KIỆN	TẢI TRỌNG PHÁ HỦY (kN)	SỐ LƯỢNG	VẬT LIỆU
1	Bu lông chữ U		2	Thép mạ kẽm
2	Cùm treo chuyển hướng		2	Thép mạ kẽm
3	Mắt nối điều chỉnh		2	Thép mạ kẽm
4	Mắt nối chuyển hướng		2	Thép mạ kẽm
5	Vòng treo đầu tròn		2	Thép mạ kẽm
6	Sừng phóng điện		2	Thép mạ kẽm
7	Cách điện		2	Polymer
8	Vòng cân bằng điện trường		2	Thép mạ kẽm
9	Mắt nối có hốc		2	Thép mạ kẽm
10	Khánh		1	Thép mạ kẽm
11	Cùm treo khánh		2	Thép mạ kẽm
12	Khánh		2	Thép mạ kẽm
13	Mắt nối điều chỉnh		4	Thép mạ kẽm
14	Vòng bảo vệ Corona		2	Thép mạ kẽm
15	Khóa néo ép		4	Hợp kim nhôm
16	Đầu cosse ép		4	Hợp kim nhôm



GHI CHÚ:

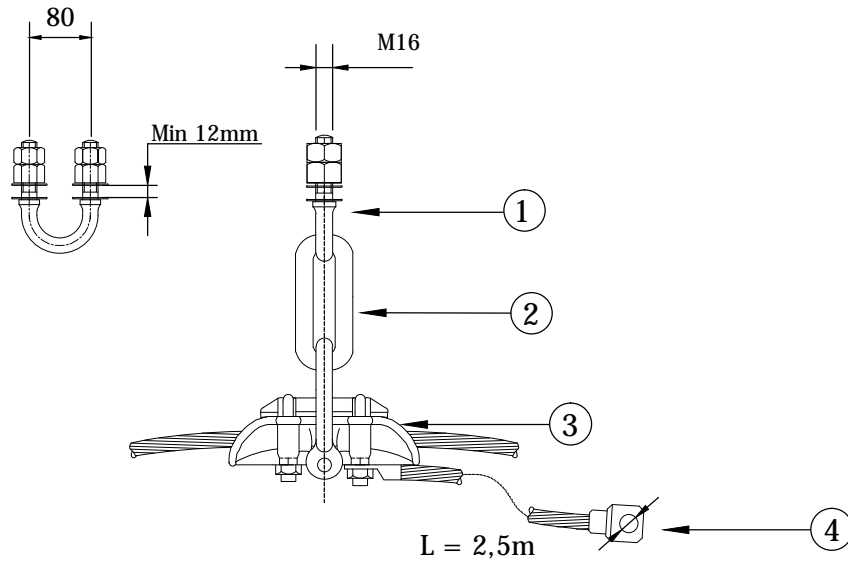
1. Đường rò quy định: (...) mm/kV;
2. Tổng chiều dài đường rò \geq (...) mm;
3. Tải trọng giới hạn của chuỗi cách điện (...) kN;
4. Mã hiệu, khối lượng, kích thước cấu kiện sẽ do nhà thầu xác định;
5. Tất cả các kích thước được tính bằng đơn vị mm.

CHUỖI CÁCH ĐIỆN NÉO KÉP
[TÊN DÂY DẪN]

[Ký hiệu chuỗi]

[Tên bản vẽ]

STT	TÊN GỌI	MÃ HIỆU	VẬT LIỆU CHÍNH	SỐ LƯỢNG	K.LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TỔNG	
1	Bu lông chữ U			1			Bao gồm cả bu lông và đai ốc
2	Vòng treo đầu tròn			1			
3	Khóa đỡ			1			
4	Dây nối đất kèm đầu cốt			1			
Khóa đỡ phù hợp với cỡ dây chống sét					[Tên dây chống sét]		
Lực phá hủy nhỏ nhất của chuỗi đỡ					[Tải trọng chuỗi] daN		



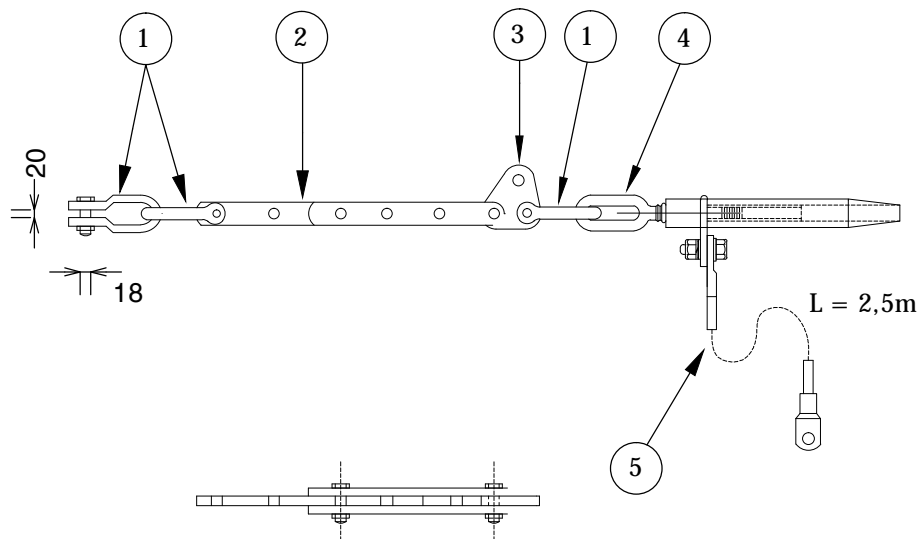
EVN

CHUỖI ĐỠ DÂY CHỐNG SÉT

ĐCS

[Tên bản vẽ]

STT	TÊN GỌI	MÃ HIỆU	VẬT LIỆU CHÍNH	SỐ LƯỢNG	K.LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TỔNG	
1	Cùm chữ U			3			Bao gồm cả bu lông và đai ốc
2	Mắt nối điều chỉnh			1			
3	Mắt nối lắp ráp			1			
4	Khóa néo ép			1			
5	Dây nối đất kèm đầu cốt			1			
Khóa néo phù hợp với cỡ dây chống sét					[Tên dây chống sét]		
Lực phá hủy nhỏ nhất của chuỗi néo					[Tải trọng chuỗi] daN		



EVN	CHUỖI NÉO DÂY CHỐNG SÉT	NCS
		[Tên bản vẽ]

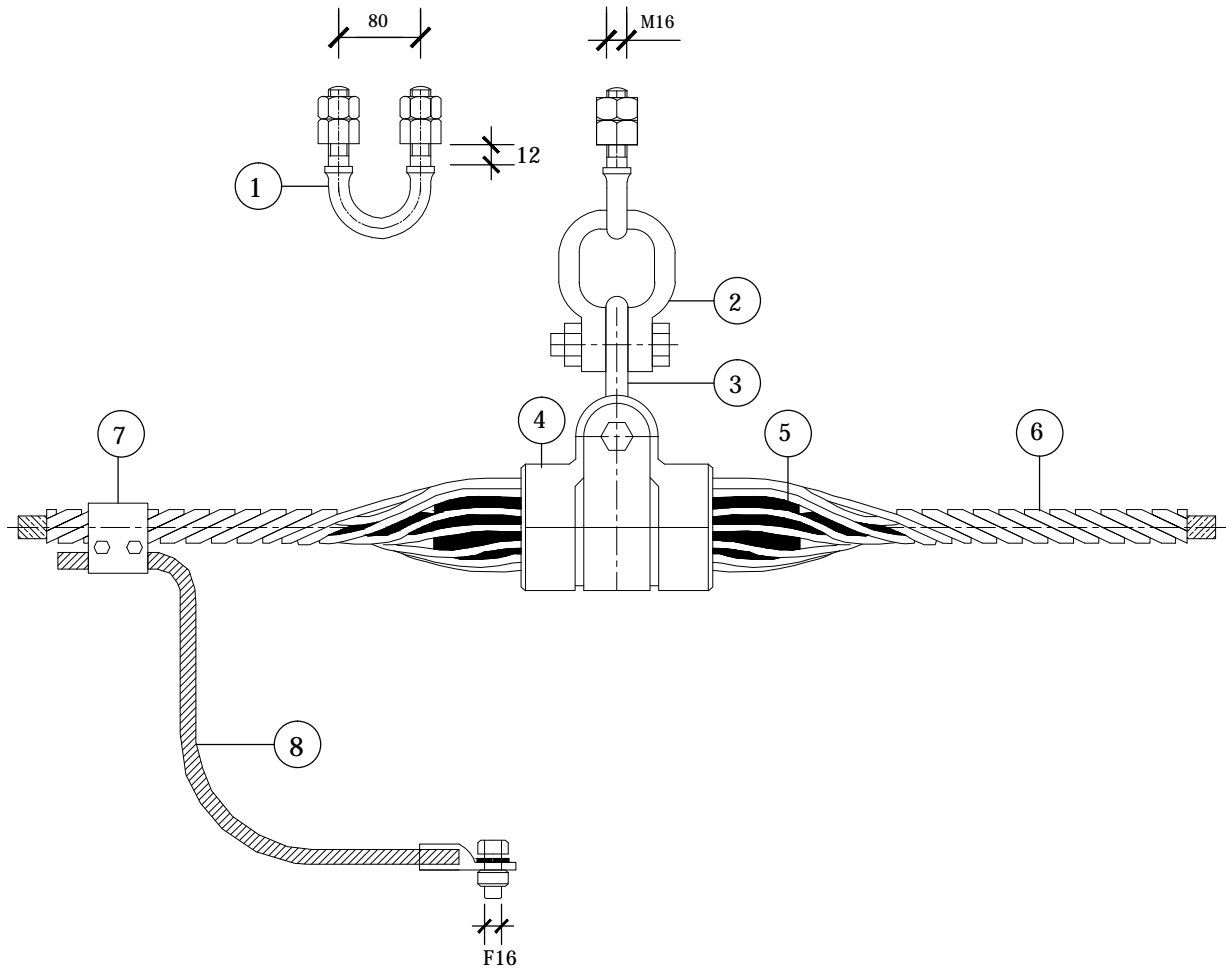
STT	TÊN GỌI	MÃ HIỆU	VẬT LIỆU CHÍNH	SỐ LƯỢNG	K.LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TỔNG	
1	Móc treo chữ U			1			Bao gồm cả bu lông và đai ốc
2	Cùm chữ U			1			
3	Mắt nối chuyển hướng			1			
4	Khóa đỡ dây cáp quang			1			
5	Tấm chèn			1			
6	Sợi bện bảo vệ			1			
7	Kẹp nối đất			1			
8	Dây nối đất (kèm đầu cốt)			1			

Khóa đỡ phù hợp với cỡ dây cáp quang

[Tên dây chống sét kết hợp cáp quang]

Lực phá hủy nhỏ nhất của chuỗi

[Tải trọng chuỗi] daN



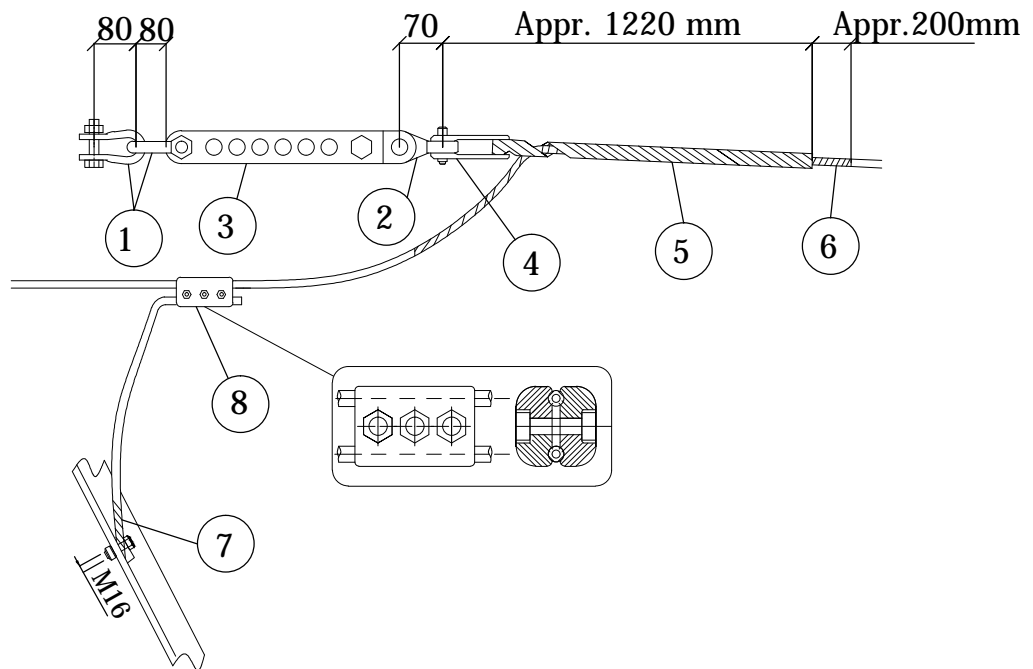
EVN

CHUỖI ĐỠ DÂY CÁP QUANG

ĐCQ

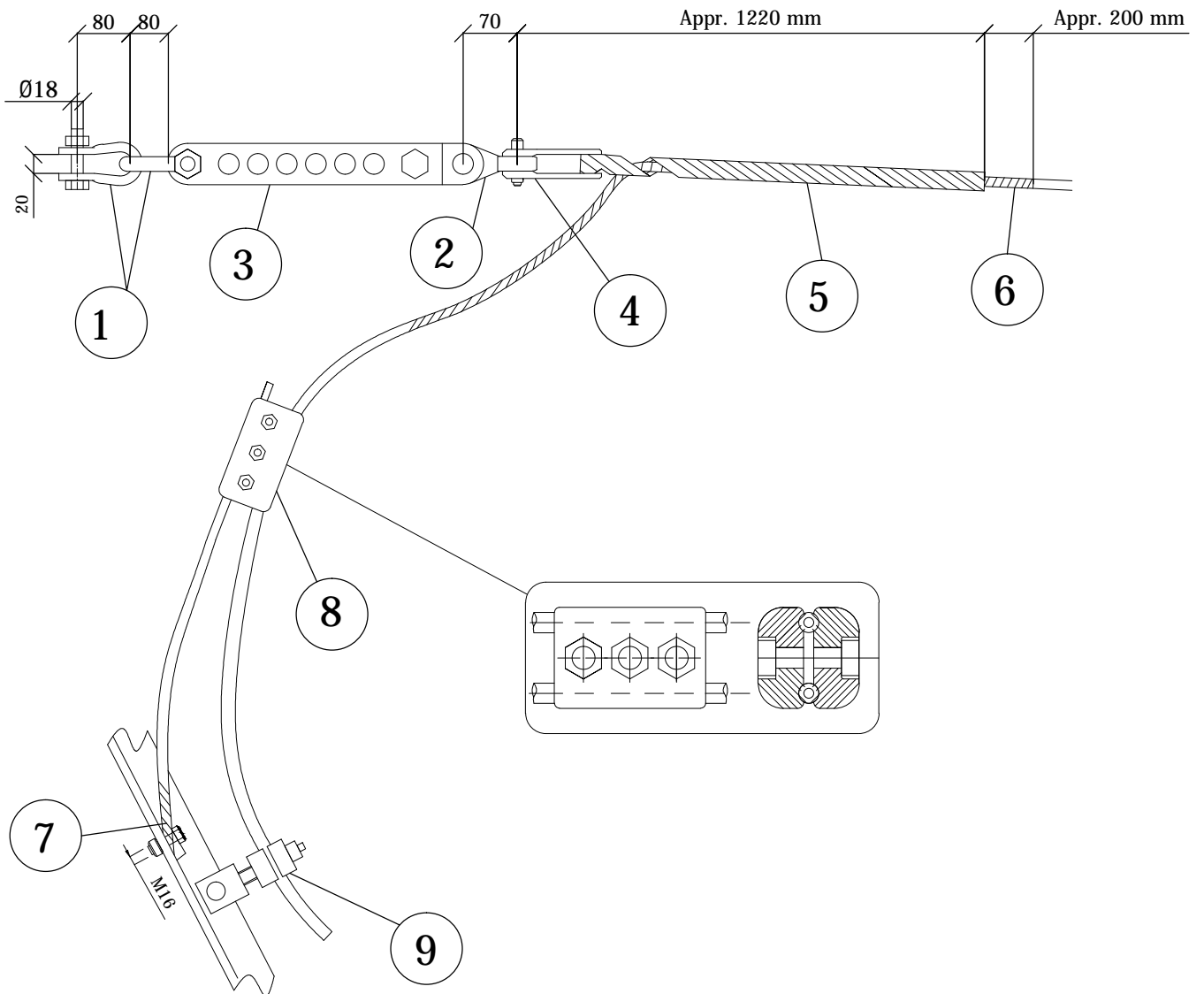
[Tên bản vẽ]

STT	TÊN GỌI	MÃ HIỆU	VẬT LIỆU CHẾ TẠO	SỐ LƯỢNG	TẢI TRỌNG PHÁ HỦY (daN)	GHI CHÚ
1	Cùm chữ U			2		Bao gồm cả bulông và đai ốc
2	Mắt nối chuyển hướng			1		
3	Mắt nối điều chỉnh			1		
4	Mắt nối chữ U			1		
5	Dây néo			1		
6	Lớp bảo vệ			1		
7	Dây nối đất			1		
8	Kẹp nối đất			1		
Cỡ khóa phù hợp với dây				[Tên dây chống sét kết hợp cáp quang]		
Lực phá hoại nhỏ nhất của chuỗi				[Tải trọng chuỗi] daN		



EVN	CHUỖI NÉO DÂY CÁP QUANG (KHÔNG CÓ HỘP NỐI)	NCQ
		[Tên bản vẽ]

STT	TÊN GỌI	MÃ HIỆU	VẬT LIỆU CHẾ TẠO	SỐ LƯỢNG	TẢI TRỌNG PHÁ HỦY (daN)	GHI CHÚ
1	Cùm chữ U			1		Bao gồm cả bulông và đai ốc
2	Mắt nối chuyển hướng			2		
3	Mắt nối điều chỉnh			1		
4	Mắt nối chữ U			1		
5	Dây néo			1		
6	Lớp bảo vệ			1		
7	Dây nối đất			1		
8	Kẹp nối đất					
9	Khoá nối					
Cờ khóa phù hợp với dây				[Tên dây chống sét kết hợp cáp quang]		
Lực phá hoại nhỏ nhất của chuỗi				[Tải trọng chuỗi] daN		



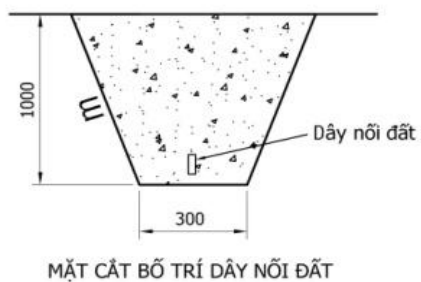
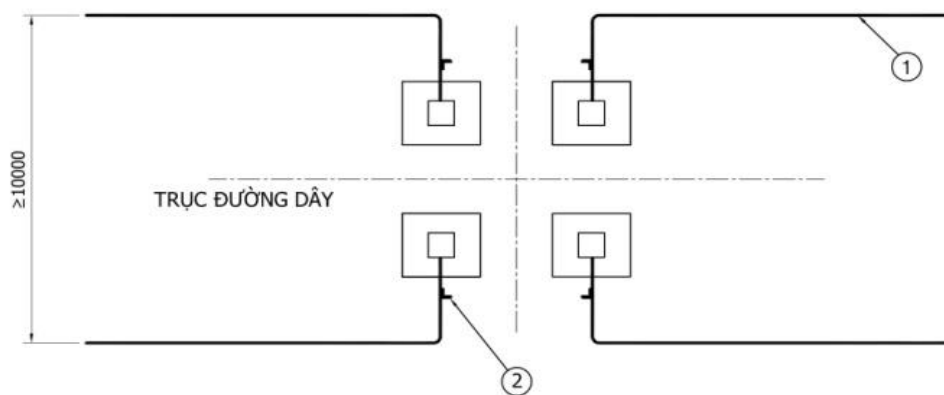
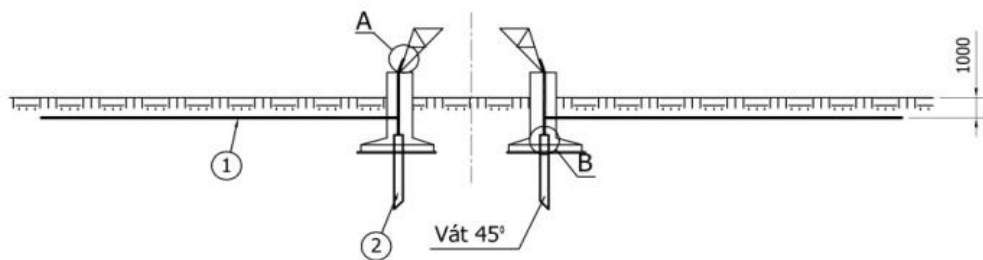
**CHUỖI NÉO DÂY CÁP QUANG
(CÓ HỘP NỐI)**

NCQH

[Tên bản vẽ]

4. TẬP CÁC BẢN VẼ NỐI ĐẤT (THAM KHẢO)

1. Nối đất loại TĐ4X30-4
2. Nối đất loại TĐ4X40-12
3. Nối đất loại TĐ6X50-36

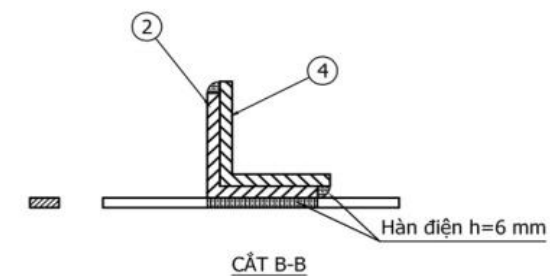
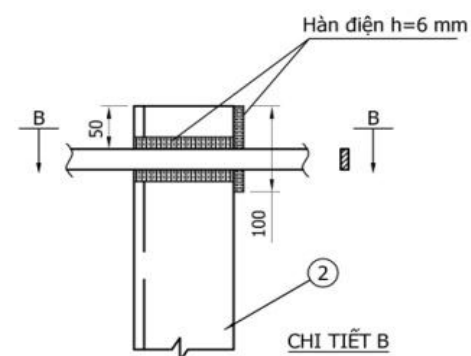
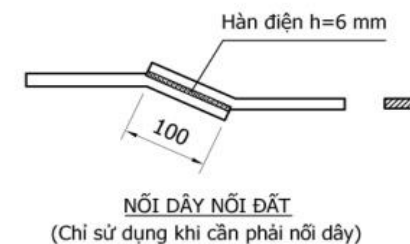
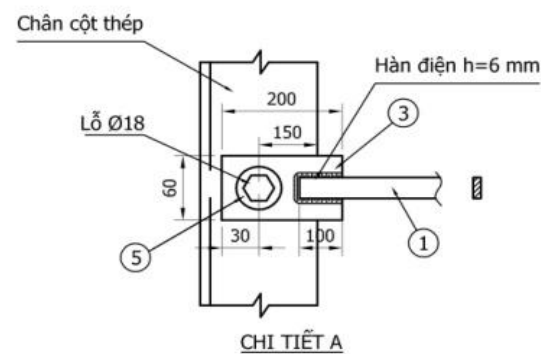


*** GHI CHÚ:**

- 1 - Chôn nối đất trước khi dựng cột thép;
 - 2 - Khi lắp đất dây nối đất phải lấp từng lớp dày 20cm và tưới nước đầm kỹ;
 - 3 - Tất cả các chi tiết nối đất đều phải được mạ kẽm nhúng nóng;
 - 4 - Các tia được chôn cách nhau $\geq 10m$;
 - 5 - Cọc được đóng trong đáy hố móng (trong trường hợp gặp đá cho phép chôn cọc đến đáy móng), khoảng cách giữa các cọc không được nhỏ hơn 5m;
 - 6 - Cho phép thay đổi độ sâu rãnh chôn dây nối đất ở những vị trí gặp đá nhưng không được nhỏ hơn 0,5m.
- * m: là hệ số mở mái phụ thuộc vào từng cấp đất đá tại từng vị trí cột

BẢNG KÊ NGUYÊN VẬT LIỆU TIẾP ĐỊA TĐ4x30-4

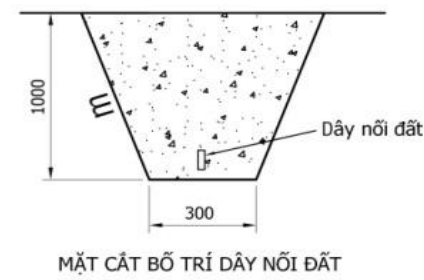
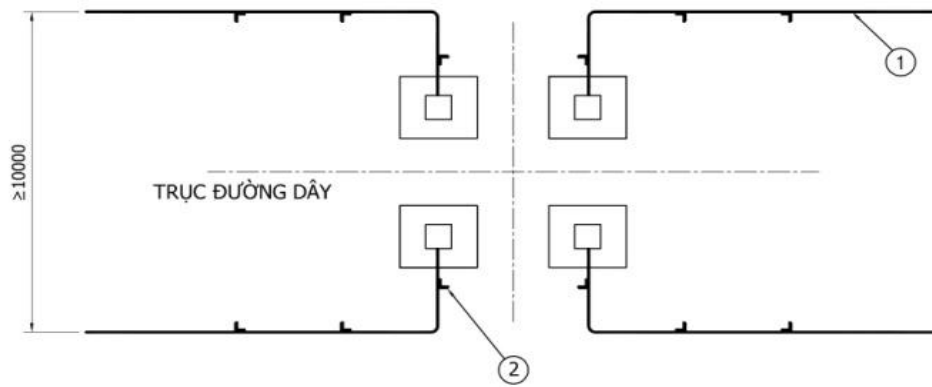
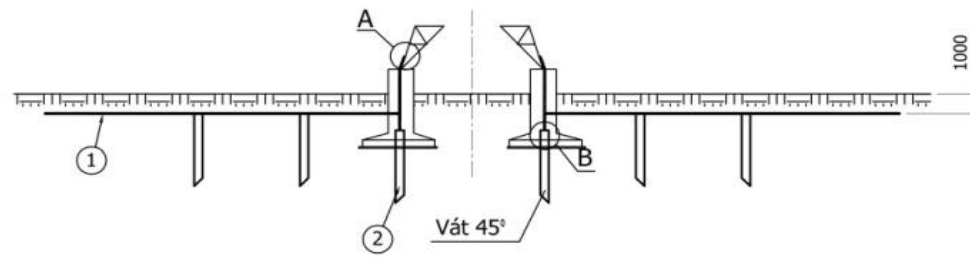
Số hiệu	Tên chi tiết	Vật liệu và quy cách	Kích thước (mm)	Đơn vị	Số lượng	Khối lượng (kg)	
						Đơn vị	Toàn bộ
1	Dây nối đất	40x4	30000	Cái	4	37,68	150,720
2	Cọc nối đất	L63 x 63 x 6	2500	Cái	4	14,25	57,00
3	Tấm nối	CT3, d=4	200 x 60	Cái	4	0,47	1,88
4	Tấm ốp	L63 x 63 x 6	100	Cái	4	0,57	2,28
5	Bu lông, đai ốc, vòng đệm	M16	60	Bộ	4	0,224	0,90
TỔNG (Khối lượng chưa mạ kẽm)						212,776 kg	



EVN

NỐI ĐẤT LOẠI TĐ4x30-4

[Tên bản vẽ]

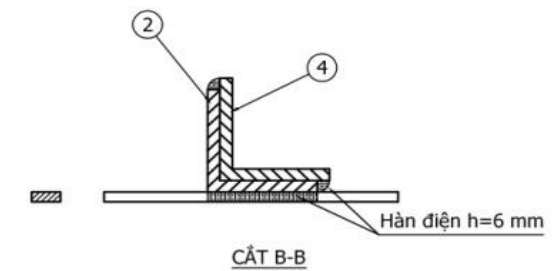
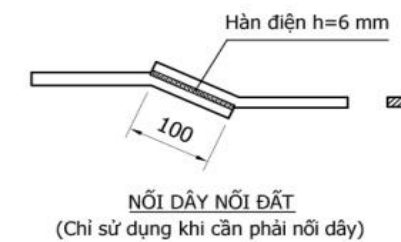
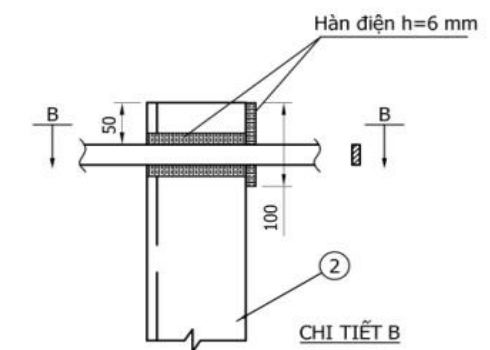
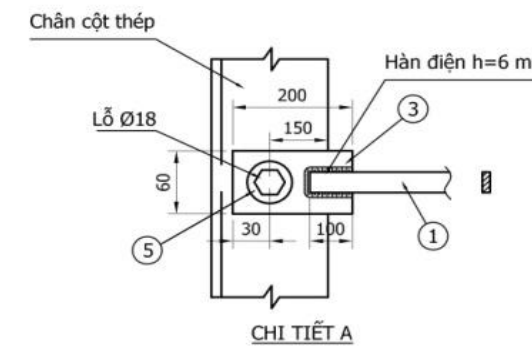


*** GHI CHÚ:**

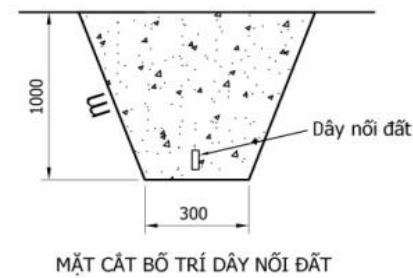
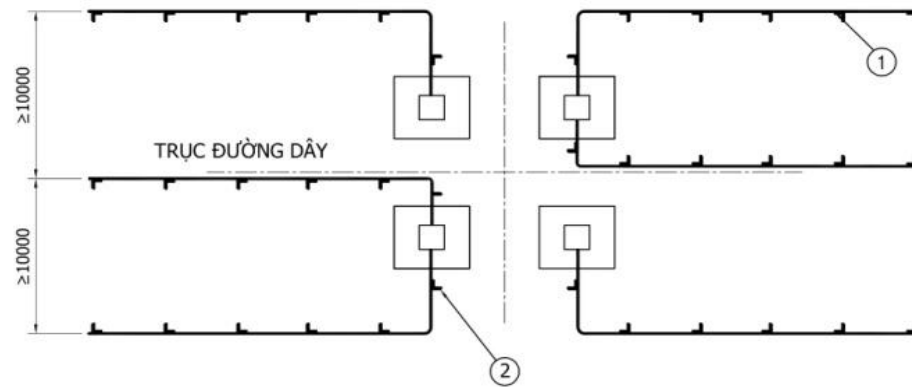
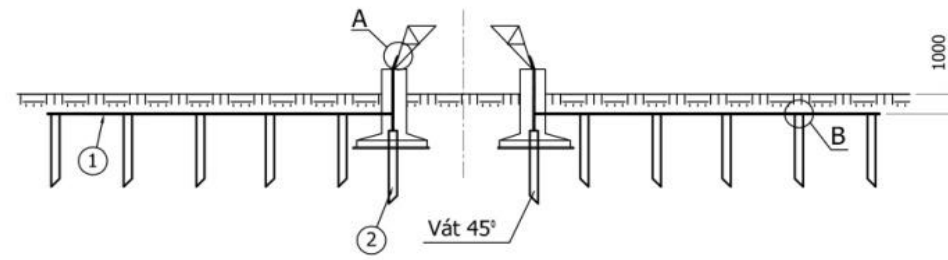
- 1 - Chôn nối đất trước khi dựng cột thép;
 - 2 - Khi lắp đặt dây nối đất phải lấp từng lớp dày 20cm và tưới nước đầm kỹ;
 - 3 - Tất cả các chi tiết nối đất đều phải được mạ kẽm nhúng nóng;
 - 4 - Các tia được chôn cách nhau $\geq 10m$;
 - 5 - Cọc đầu tiên ở mỗi tia được đóng trong đáy hố móng (trong trường hợp gặp đá cho phép chôn cọc đến đáy móng), các cọc còn lại được đóng ngoài hố móng, khoảng cách giữa các cọc không nhỏ hơn 5m;
 - 6 - Cho phép thay đổi độ sâu rãnh chôn dây nối đất ở những vị trí gặp đá nhưng không được nhỏ hơn 0,5m.
- * m: là hệ số mở mái phụ thuộc vào từng cấp đất đá tại từng vị trí cột

BẢNG KÊ NGUYÊN VẬT LIỆU TIẾP ĐỊA TĐ4x40-12

Số hiệu	Tên chi tiết	Vật liệu và quy cách	Kích thước (mm)	Đơn vị	Số lượng	Khối lượng (kg)	
						Đơn vị	Toàn bộ
1	Dây nối đất	40x4	40000	Cái	4	50,24	200,96
2	Cọc nối đất	L63 x 63 x 6	2500	Cái	12	14,25	171,00
3	Tấm nối	CT3, d=4	200 x 60	Cái	4	0,47	1,88
4	Tấm ốp	L63 x 63 x 6	100	Cái	12	0,57	6,84
5	Bu lông, đai ốc, vòng đệm	M16	60	Bộ	4	0,224	0,90
TỔNG (Khối lượng chưa mạ kẽm)						381,576 kg	



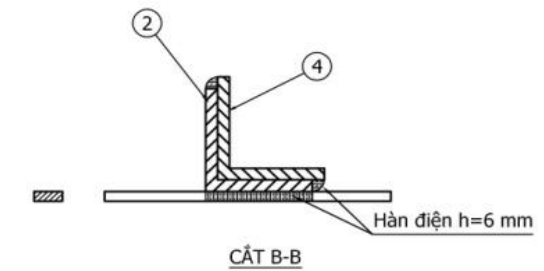
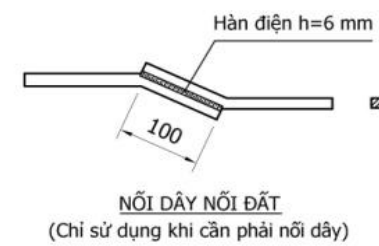
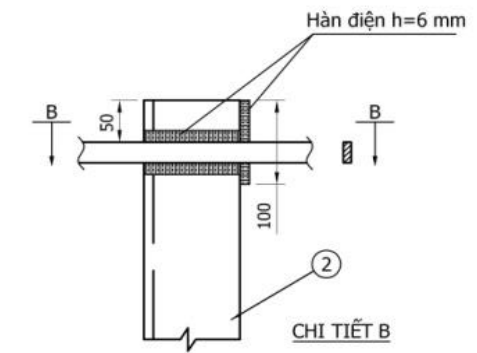
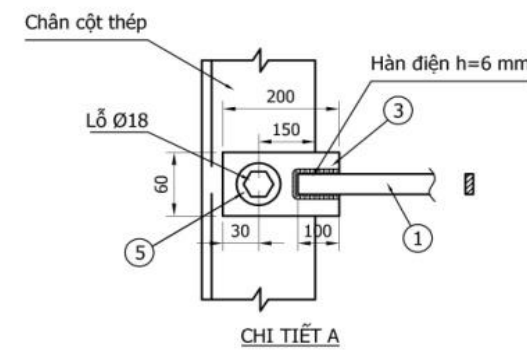
EVN	NỐI ĐẤT LOẠI TĐ4x40-12	<i>[Tên bản vẽ]</i>
------------	-------------------------------	---------------------



*** GHI CHÚ:**

- 1 - Chôn nối đất trước khi dựng cột thép;
 - 2 - Khi lắp đặt dây nối đất phải lắp từng lớp dày 20cm và tưới nước đầm kỹ;
 - 3 - Tất cả các chi tiết nối đất đều phải được mạ kẽm nhúng nóng;
 - 4 - Các tia được chôn cách nhau $\geq 10m$;
 - 5 - Cọc đầu tiên ở mỗi tia được đóng trong đáy hố móng (trong trường hợp gập đá cho phép chôn cọc đến đáy móng), các cọc còn lại được đóng ngoài hố móng, khoảng cách giữa các cọc không nhỏ hơn 5m;
 - 6 - Cho phép thay đổi độ sâu rãnh chôn dây nối đất ở những vị trí gập đá nhưng không được nhỏ hơn 0,5m.
- * m: là hệ số mở mái phụ thuộc vào từng cấp đất đá tại từng vị trí cột

BẢNG KÊ NGUYÊN VẬT LIỆU TIẾP ĐỊA TĐ6x50-36							
Số hiệu	Tên chi tiết	Vật liệu và quy cách	Kích thước (mm)	Đơn vị	Số lượng	Khối lượng (kg)	
						Đơn vị	Toàn bộ
1	Dây nối đất	40x4	50000	Cái	6	62,8	376,80
2	Cọc nối đất	L63 x 63 x 6	2500	Cái	36	14,25	513,00
3	Tấm nối	CT3, d=4	200 x 60	Cái	6	0,47	2,82
4	Tấm ốp	L63 x 63 x 6	100	Cái	36	0,57	20,52
5	Bu lông, đai ốc, vòng đệm	M16	60	Bộ	6	0,224	1,34
TỔNG (Khối lượng chưa mạ kẽm)						914,484	



EVN

NỐI ĐẤT LOẠI TĐ6x50-36

[Tên bản vẽ]