

Số: 1485/TM-CISCO

Cao Bằng, ngày 16 tháng 8 năm 2024

V/v: Chào giá dịch vụ Kiểm định, thí nghiệm thiết bị điện trạm trung áp năm 2024

- Kính gửi:
- Công ty cổ phần năng lượng và kỹ thuật điện Việt Nam;
 - Công ty TNHH MTV đo lường - Thí nghiệm điện miền bắc;
 - Công ty cổ phần dịch vụ kỹ thuật năng lượng Việt Nam;
 - Công ty CP cơ điện COREPA
 - Công ty TNHH Thương mại và Dịch vụ Vinh Thành

Công ty cổ phần Gang thép Cao Bằng hiện đang có nhu cầu Kiểm định, thí nghiệm thiết bị điện trạm trung áp năm 2024 để đảm bảo an toàn điện phục vụ sản xuất cho Khu liên hợp Gang thép Cao Bằng;

Kính mời Quý khách hàng là các doanh nghiệp trong nước có chức năng và có khả năng thí nghiệm dụng cụ đo, trang thiết bị điện tham gia chào giá với nội dung công việc như sau: *(Danh mục chi tiết khối lượng thí nghiệm tại phụ lục kèm theo)*

I. Yêu cầu về dịch vụ

1. Thông tin về dịch vụ:

TT	Nội dung dịch vụ	ĐVT	Số lượng	Ghi chú
1	Kiểm định, thí nghiệm thiết bị điện trạm trung áp năm 2024	Hệ thống	01	

(Có danh mục chi tiết khối lượng thí nghiệm kèm theo Thư chào giá)

2. Nội dung Hồ sơ chào giá:

2.1. Yêu cầu về tư cách, kinh nghiệm và năng lực của Nhà cung cấp:

- Giấy Chứng nhận đăng ký Kinh doanh (Bản sao công chứng đối với khách hàng lần đầu tiên trong năm 2024 tham gia chào giá tại Công ty cổ phần Gang thép tổ chức. Bản sao đối với các khách hàng đã tham gia đấu giá từ lần thứ hai trở lên trong năm 2024 tại các phiên chào giá cạnh tranh được Công ty cổ phần Gang thép Cao Bằng tổ chức).

- Yêu cầu các đơn vị tham gia chào giá có đầy đủ Giấy chức nhận đăng ký hoạt động Kiểm định (do Bộ công thương cấp); Giấy chức nhận đăng ký hoạt động Thử nghiệm (Tổng cục tiêu chuẩn đo lường chất lượng cấp);

2.2. Các yêu cầu về thương mại:

2.2.1. Hiệu lực hồ sơ chào giá: 30 ngày kể từ ngày phát hành

2.2.2. Tiến độ thực hiện: Trong vòng 30 ngày kể từ ngày bàn giao thiết bị vào thí nghiệm.

- Địa điểm thực hiện công việc: Tại Công ty Cổ phần Gang thép Cao Bằng, Khu liên hợp Gang thép Cao Bằng - Km7, QL4A, xã Chu Trinh, TP Cao Bằng.

2.2.3. Thời gian bảo hành: 06 tháng kể từ ngày nghiệm thu công việc hoàn thành.

- Giá trị và hình thức thực hiện bảo hành bằng 1 trong 2 hình thức sau:

+ Hình thức 1: Bên Mua giữ lại 5% giá trị bảo hành trên tổng giá trị của hợp đồng trong thời hạn bảo hành.

+ Hình thức 2: Bên Bán có “Thư bảo lãnh” của ngân hàng về việc yêu cầu bảo hành nội dung công việc kiểm định, thí nghiệm, giá trị yêu cầu bảo hành là 5% trên tổng giá trị của hợp đồng trong thời hạn bảo hành.

2.2.4. Thời gian thanh toán:

+ Hình thức 1: Thanh toán cho Bên Bán 100% giá trị hợp đồng trong vòng 45 ngày sau khi hai bên ký biên bản nghiệm thu bàn giao thiết bị sau kiểm định, thí nghiệm theo các tiêu chuẩn và đầy đủ chứng từ thanh toán (trong trường hợp bên Bán có “Thư bảo lãnh” của Ngân hàng tương ứng 5% tổng giá trị hợp đồng)

+ Hình thức 2: Lần 1 thanh toán 95% giá trị hợp đồng trong vòng 45 ngày sau khi hai bên ký biên bản nghiệm thu bàn giao thiết bị sau kiểm định, thí nghiệm theo các tiêu chuẩn và đầy đủ chứng từ thanh toán (trong trường hợp bên Bán không có “Thư bảo lãnh của Ngân hàng tương ứng 5% tổng giá trị hợp đồng). Lần 2 thanh toán 5% giá trị của lô hàng khi hết thời hạn bảo hành.

+ Khách hàng có thể đề xuất thanh toán (nếu có)

2.2.5. Yêu cầu kỹ thuật

Cung cấp đầy đủ phiếu kiểm định, thí nghiệm (hoặc Biên bản kiểm định, thí nghiệm) sau khi hoàn thành Kiểm định, thí nghiệm.

2.3. Phương thức chào giá:

Giá chào là giá do khách hàng tham gia chào giá ghi trong Bản chào giá, bao gồm toàn bộ các chi phí để thực hiện đơn hàng tại địa điểm giao hàng tại kho Công ty cổ phần Gang thép Cao Bằng, Km7, QL 4A, xã Chu Trinh, thành phố Cao Bằng, tỉnh Cao Bằng, bao gồm cả thuế, phí, lệ phí và chi phí liên quan khác. Trường hợp khách hàng chào giá không bao gồm thuế, phí, lệ phí (nếu có) thì Bản chào giá của khách hàng sẽ bị loại.

Hồ sơ chào giá có tổng giá trị đơn hàng thấp nhất sẽ được xếp thứ nhất.

II. Hình thức tham gia và thời gian chào giá

1. Hình thức chào giá:

1.1. Nhà cung cấp phải chuẩn bị 01 (một) bộ hồ sơ bao gồm:

- Bản chào giá

- Các tài liệu chứng minh tư cách pháp nhân, năng lực của Nhà cung cấp

1.2. Bản chào giá và Biểu giá chào hàng phải do đại diện hợp pháp của nhà cung cấp ký tên và đóng dấu. Trường hợp ký thay thì người ký phải được ủy quyền của đại diện hợp pháp của nhà cung cấp kèm theo giấy uỷ quyền, quyết định giao nhiệm vụ hoặc văn bản tương đương.

1.3. Hồ sơ chào giá được gửi trong phong bì dán kín, có niêm phong và gửi trực tiếp về địa chỉ như sau: **Tại phòng Kế hoạch Vật tư - Công ty cổ phần Gang thép Cao Bằng. Km7, QL 4A, xã Chu Trinh, thành phố Cao Bằng.**

Bên ngoài bì thư ghi rõ: “Hồ sơ chào giá theo Thư mời số 1485/TM-CISCO ngày 16/8/2024”.

2. Thời gian và địa điểm phát Thư mời chào giá:

2.1. Thời gian phát thư mời chào giá: Công ty cổ phần Gang thép Cao Bằng phát trực tiếp hoặc gửi email, chuyển phát nhanh cho khách hàng Thư mời chào giá trong thời gian từ 09h00 ngày 16/08/2024 đến 09h00 ngày 28/8/2024 (trong giờ hành chính, trừ ngày nghỉ). Mỗi khách hàng chỉ được nhận 01 (một) Thư mời chào giá.

2.2. Địa điểm phát Thư mời chào giá:

Tại phòng Kế hoạch Vật tư - Công ty cổ phần Gang thép Cao Bằng. Km7, QL 4A, xã Chu Trinh, thành phố Cao Bằng.

3. Thời gian nhận Hồ sơ chào giá:

Hồ sơ chào giá phải được gửi đến Kế hoạch Vật tư - Công ty cổ phần Gang thép Cao Bằng. Km7, QL 4A, xã Chu Trinh, thành phố Cao Bằng trước 09h00 ngày 28 tháng 8 năm 2024.

4. Mở Hồ sơ chào giá:

4.1 Hồ sơ chào giá của các khách hàng tham dự chào giá sẽ được các đại diện của Công ty cổ phần Gang thép Cao Bằng mở đồng thời một cách công khai vào hồi **09h30 ngày 28/8/2024** tại Tại phòng họp – Khu liên hợp Gang thép Cao Bằng.

- Công ty cổ phần Gang thép Cao Bằng mời các khách hàng đã nộp HSCG chứng kiến và xác nhận việc mở các HSCG, tuy nhiên trong mọi trường hợp việc mở HSCG vẫn được tiến hành vào thời gian đã được quy định trong Thư mời chào giá mà không phụ thuộc vào việc có mặt hay không của các Khách hàng này. Việc xem xét, đánh giá HSCG của các Khách hàng tham gia chào giá thuộc thẩm quyền của Hội đồng giá Công ty cổ phần Gang thép Cao Bằng, phù hợp với các tiêu chí đã được nêu tại Thư mời chào giá và các quy định hiện hành của công ty.

- Các thông tin về nội dung chủ yếu của Hồ sơ chào giá của các nhà cung cấp bao gồm tối thiểu các nội dung: tên nhà cung cấp, giá chào, thời gian có hiệu lực của Hồ sơ chào giá ... sẽ được lập thành một biên bản chung để làm cơ sở đánh giá lựa chọn nhà cung cấp.

5. Địa chỉ thông báo và niêm yết thông tin mời chào giá:

Thông tin mời chào giá hàng hóa được thông báo trên trang mạng điện tử của Công ty Cổ phần Gang thép Cao Bằng tại website <https://gtcb.com.vn>.

6. Ký kết Hợp đồng

Trong thời hạn **05** (năm) ngày làm việc kể từ ngày Bên mời chào giá ra văn bản thông báo kết quả lựa chọn, Nhà cung cấp trúng chào giá phải tiến hành xong việc ký kết Hợp đồng mua bán hàng hóa toàn bộ lượng hàng hóa được Bên mời chào giá chọn mua của Nhà cung cấp trong Phiên chào giá. Sau thời hạn trên, nếu Nhà cung cấp trúng chào giá không tiến hành việc ký kết Hợp đồng thì được xem như Nhà cung cấp ấy từ chối tư cách Nhà cung cấp trúng chào giá. Bên mời chào giá có thể hủy kết quả chào giá hoặc mời Nhà cung cấp đạt yêu cầu tiếp theo trong Phiên chào giá để thương thảo và ký kết Hợp đồng.

Trân trọng cảm ơn sự hợp tác.

Nơi nhận:

- Các khách hàng tham gia chào giá;
- Niêm yết công khai tại đơn vị;
- Lưu VT; KHVT;
- Website Công ty.



GIÁM ĐỐC

Nguyễn Văn Phương

DANH MỤC CHI TIẾT KHỐI LƯỢNG KIỂM ĐỊNH, THÍ NGHIỆM
(Kèm theo Thư mời số 1485/TM- CISCO ngày 16/8/2024)

STT	Mã số	Tên công tác	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
		THIẾT BỊ TẠI TRẠM 110KV			
		Thiết bị 10kV			
		971 Tủ máy cắt phân phối 10kV phân xưởng Thiêu kết			
1	EB.13010	Máy cắt điện 10kV	1 máy 3 pha	1,0	
		Rơ le bảo vệ kỹ thuật số			
2	ED.13040	Chức năng bảo vệ dòng điện 50/51	Chức năng	1,0	
3	ED.13020	Chức năng bảo vệ điện áp; k=0,5	Chức năng	1,0	
4	EE.50010	Chức năng đo lường; k=0,5	Chức năng	1,0	
5	ED.19010	Chức năng ghi sự cố, sự kiện; k=0,2	Chức năng	1,0	
6	EB.42020	Biến dòng điện	1 máy 1 pha	1,0	
7	EB.42020	Biến dòng điện pha thứ 2 trở lên; k=0,8	1 máy 1 pha	2,0	
8	EC.12030	Van chống sét	1 bộ (1 pha)	1,0	
9	EC.12030	Van chống sét pha thứ 2 trở lên; k=0,8	1 bộ (1 pha)	2,0	
10	EB.22010	Cầu dao cách ly	1 bộ 3 pha	1,0	
		Hệ thống mạch			
11	EG.10040	Mạch bảo vệ dòng điện	hệ thống	1,0	
12	EG.10020	Mạch bảo vệ điện áp	hệ thống	1,0	
13	EG.20010	Mạch điều khiển đóng cắt	hệ thống	1,0	
14	EG.10030	Thí nghiệm hệ thống mạch tín hiệu	hệ thống	1,0	
		972 Tủ máy cắt phân phối 10kV Lò LF phân xưởng Luyện thép			
15	EB.13010	Máy cắt điện 10kV	1 máy 3 pha	1,0	
		Rơ le bảo vệ kỹ thuật số			
16	ED.13040	Chức năng bảo vệ dòng điện 50/51	1 bộ	1,0	
17	ED.13020	Chức năng bảo vệ điện áp;	1 bộ	1,0	
18	EE.50010	Chức năng đo lường; k=0,5	1 cái	1,0	
19	ED.19010	Chức năng ghi sự cố, sự kiện; k=0,2	1 bộ	1,0	
20	EB.42020	Biến dòng điện	1 máy 1 pha	1,0	
21	EB.42020	Biến dòng điện pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 máy 1 pha	2,0	
22	EC.12030	Van chống sét	1 bộ (1 pha)	1,0	
23	EC.12030	Van chống sét pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ (1 pha)	2,0	
24	EB.22010	Cầu dao cách ly	1 bộ 3 pha	1,0	
		Hệ thống mạch			
25	EG.10040	Mạch bảo vệ dòng điện	hệ thống	1,0	
26	EG.10020	Mạch bảo vệ điện áp	hệ thống	1,0	
27	EG.20010	Mạch điều khiển đóng cắt	hệ thống	1,0	
28	EG.10030	Thí nghiệm hệ thống mạch tín hiệu	hệ thống	1,0	
		973 Tủ máy cắt phân phối 10kV phân xưởng Luyện gang			
29	EB.13010	Máy cắt điện 10kV	1 máy 3 pha	1,0	
		Rơ le bảo vệ kỹ thuật số			
30	ED.13040	Chức năng bảo vệ dòng điện 50/51	1 bộ	1,0	
31	ED.13020	Chức năng bảo vệ điện áp	1 bộ	1,0	
32	EE.50010	Chức năng đo lường; k=0,5	1 cái	1,0	
33	ED.19010	Chức năng ghi sự cố, sự kiện; k=0,2	1 bộ	1,0	
34	EB.42020	Biến dòng điện	1 máy 1 pha	1,0	
35	EB.42020	Biến dòng điện pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 máy 1 pha	2,0	
36	EC.12030	Van chống sét	1 bộ (1 pha)	1,0	
37	EC.12030	Van chống sét pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ (1 pha)	2,0	
38	EB.22010	Cầu dao cách ly	1 bộ 3 pha	1,0	
		Hệ thống mạch			
39	EG.10040	Mạch bảo vệ dòng điện	hệ thống	1,0	
40	EG.10020	Mạch bảo vệ điện áp	hệ thống	1,0	
41	EG.20010	Mạch điều khiển đóng cắt	hệ thống	1,0	
42	EG.10030	Thí nghiệm hệ thống mạch tín hiệu	hệ thống	1,0	
		974 Tủ máy cắt phân phối 10kV phân xưởng Luyện gang			
43	EB.13010	Máy cắt điện 10kV	1 máy 3 pha	1,0	
		Rơ le bảo vệ kỹ thuật số			
44	ED.13040	Chức năng bảo vệ dòng điện 50/51	1 bộ	1,0	
45	ED.13020	Chức năng bảo vệ điện áp	1 bộ	1,0	

STT	Mã số	Tên công tác	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
46	EE.50010	Chức năng đo lường; k=0,5	1 cái	1,0	
47	ED.19010	Chức năng ghi sự cố, sự kiện; k=0,2	1 bộ	1,0	
48	EB.42020	Biến dòng điện	1 máy 1 pha	1,0	
49	EB.42020	Biến dòng điện pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 máy 1 pha	2,0	
50	EC.12030	Van chống sét	1 bộ (1 pha)	1,0	
51	EC.12030	Van chống sét pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ (1 pha)	2,0	
52	EB.22010	Cầu dao cách ly	1 bộ 3 pha	1,0	
		Hệ thống mạch			
53	EG.10040	Mạch bảo vệ dòng điện	hệ thống	1,0	
54	EG.10020	Mạch bảo vệ điện áp	hệ thống	1,0	
55	EG.20010	Mạch điều khiển đóng cắt	hệ thống	1,0	
56	EG.10030	Thí nghiệm hệ thống mạch tín hiệu	hệ thống	1,0	
		975 Tủ máy cắt phân phối 10kV phân xưởng Luyện thép			
57	EB.13010	Máy cắt điện 10kV	1 máy 3 pha	1,0	
		Rơ le bảo vệ kỹ thuật số			
58	ED.13040	Chức năng bảo vệ dòng điện 50/51	1 bộ	1,0	
59	ED.13020	Chức năng bảo vệ điện áp	1 bộ	1,0	
60	EE.50010	Chức năng đo lường; k=0,5	1 cái	1,0	
61	ED.19010	Chức năng ghi sự cố, sự kiện; k=0,2	1 bộ	1,0	
62	EB.42020	Biến dòng điện	1 máy 1 pha	1,0	
63	EB.42020	Biến dòng điện pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 máy 1 pha	2,0	
64	EC.12030	Van chống sét	1 bộ (1 pha)	1,0	
65	EC.12030	Van chống sét pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ (1 pha)	2,0	
66	EB.22010	Cầu dao cách ly	1 bộ 3 pha	1,0	
		Hệ thống mạch			
67	EG.10040	Mạch bảo vệ dòng điện	hệ thống	1,0	
68	EG.10020	Mạch bảo vệ điện áp	hệ thống	1,0	
69	EG.20010	Mạch điều khiển đóng cắt	hệ thống	1,0	
70	EG.10030	Thí nghiệm hệ thống mạch tín hiệu	hệ thống	1,0	
		976 Tủ máy cắt phân phối 10kV phân xưởng Luyện thép			
71	EB.13010	Máy cắt điện 10kV	1 máy 3 pha	1,0	
		Rơ le bảo vệ kỹ thuật số			
72	ED.13040	Chức năng bảo vệ dòng điện 50/51	1 bộ	1,0	
73	ED.13020	Chức năng bảo vệ điện áp	1 bộ	1,0	
74	EE.50010	Chức năng đo lường; k=0,5	1 cái	1,0	
75	ED.19010	Chức năng ghi sự cố, sự kiện; k=0,2	1 bộ	1,0	
76	EB.42020	Biến dòng điện	1 máy 1 pha	1,0	
77	EB.42020	Biến dòng điện pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 máy 1 pha	2,0	
78	EC.12030	Van chống sét	1 bộ (1 pha)	1,0	
79	EC.12030	Van chống sét pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ (1 pha)	2,0	
80	EB.22010	Cầu dao cách ly	1 bộ 3 pha	1,0	
		Hệ thống mạch			
81	EG.10040	Mạch bảo vệ dòng điện	hệ thống	1,0	
82	EG.10020	Mạch bảo vệ điện áp	hệ thống	1,0	
83	EG.20010	Mạch điều khiển đóng cắt	hệ thống	1,0	
84	EG.10030	Thí nghiệm hệ thống mạch tín hiệu	hệ thống	1,0	
		977 Tủ máy cắt phân phối 10kV Trạm sản xuất Oxy			
85	EB.13010	Máy cắt điện 10kV	1 máy 3 pha	1,0	
		Rơ le bảo vệ kỹ thuật số			
86	ED.13040	Chức năng bảo vệ dòng điện 50/51	1 bộ	1,0	
87	ED.13020	Chức năng bảo vệ điện áp	1 bộ	1,0	
88	EE.50010	Chức năng đo lường; k=0,5	1 cái	1,0	
89	ED.19010	Chức năng ghi sự cố, sự kiện; k=0,2	1 bộ	1,0	
90	EB.42020	Biến dòng điện	1 máy 1 pha	1,0	
91	EB.42020	Biến dòng điện pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 máy 1 pha	2,0	
92	EC.12030	Van chống sét	1 bộ (1 pha)	1,0	
93	EC.12030	Van chống sét pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ (1 pha)	2,0	

STT	Mã số	Tên công tác	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
94	EB.22010	Cầu dao cách ly	1 bộ 3 pha	1,0	
		Hệ thống mạch			
95	EG.10040	Mạch bảo vệ dòng điện	hệ thống	1,0	
96	EG.10020	Mạch bảo vệ điện áp	hệ thống	1,0	
97	EG.20010	Mạch điều khiển đóng cắt	hệ thống	1,0	
98	EG.10030	Thí nghiệm hệ thống mạch tín hiệu	hệ thống	1,0	
		978 Tủ máy cắt phân phối 10kV Trạm sản xuất Oxy			
99	EB.13010	Máy cắt điện 10kV	1 máy 3 pha	1,0	
		Rơ le bảo vệ kỹ thuật số			
100	ED.13040	Chức năng bảo vệ dòng điện 50/51	1 bộ	1,0	
101	ED.13020	Chức năng bảo vệ điện áp	1 bộ	1,0	
102	EE.50010	Chức năng đo lường; k=0,5	1 cái	1,0	
103	ED.19010	Chức năng ghi sự cố, sự kiện; k=0,2	1 bộ	1,0	
104	EB.42020	Biến dòng điện	1 máy 1 pha	1,0	
105	EB.42020	Biến dòng điện pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 máy 1 pha	2,0	
106	EC.12030	Van chống sét	1 bộ (1 pha)	1,0	
107	EC.12030	Van chống sét pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ (1 pha)	2,0	
108	EB.22010	Cầu dao cách ly	1 bộ 3 pha	1,0	
		Hệ thống mạch			
109	EG.10040	Mạch bảo vệ dòng điện	hệ thống	1,0	
110	EG.10020	Mạch bảo vệ điện áp	hệ thống	1,0	
111	EG.20010	Mạch điều khiển đóng cắt	hệ thống	1,0	
112	EG.10030	Thí nghiệm hệ thống mạch tín hiệu	hệ thống	1,0	
		979 Tủ máy cắt dự phòng			
113	EB.13010	Máy cắt điện 10kV	1 máy 3 pha	1,0	
		Rơ le bảo vệ kỹ thuật số			
114	ED.13040	Chức năng bảo vệ dòng điện 50/51	1 bộ	1,0	
115	ED.13020	Chức năng bảo vệ điện áp	1 bộ	1,0	
116	EE.50010	Chức năng đo lường; k=0,5	1 cái	1,0	
117	ED.19010	Chức năng ghi sự cố, sự kiện; k=0,2	1 bộ	1,0	
118	EB.42020	Biến dòng điện	1 máy 1 pha	1,0	
119	EB.42020	Biến dòng điện pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 máy 1 pha	2,0	
120	EC.12030	Van chống sét	1 bộ (1 pha)	1,0	
121	EC.12030	Van chống sét pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ (1 pha)	2,0	
122	EB.22010	Cầu dao cách ly	1 bộ 3 pha	1,0	
		Hệ thống mạch			
123	EG.10040	Mạch bảo vệ dòng điện	hệ thống	1,0	
124	EG.10020	Mạch bảo vệ điện áp	hệ thống	1,0	
125	EG.20010	Mạch điều khiển đóng cắt	hệ thống	1,0	
126	EG.10030	Thí nghiệm hệ thống mạch tín hiệu	hệ thống	1,0	
		982 Tủ máy cắt phân phối 10kV phân xưởng Thiêu kết			
127	EB.13010	Máy cắt điện 10kV	1 máy 3 pha	1,0	
		Rơ le bảo vệ kỹ thuật số			
128	ED.13040	Chức năng bảo vệ dòng điện 50/51	1 bộ	1,0	
129	ED.13020	Chức năng bảo vệ điện áp	1 bộ	1,0	
130	EE.50010	Chức năng đo lường; k=0,5	1 cái	1,0	
131	ED.19010	Chức năng ghi sự cố, sự kiện; k=0,2	1 bộ	1,0	
132	EB.42020	Biến dòng điện	1 máy 1 pha	1,0	
133	EB.42020	Biến dòng điện pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 máy 1 pha	2,0	
134	EC.12030	Van chống sét	1 bộ (1 pha)	1,0	
135	EC.12030	Van chống sét pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ (1 pha)	2,0	
136	EB.22010	Cầu dao cách ly	1 bộ 3 pha	1,0	
		Hệ thống mạch			
137	EG.10040	Mạch bảo vệ dòng điện	hệ thống	1,0	
138	EG.10020	Mạch bảo vệ điện áp	hệ thống	1,0	
139	EG.20010	Mạch điều khiển đóng cắt	hệ thống	1,0	

STT	Mã số	Tên công tác	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
140	EG.10030	Thí nghiệm hệ thống mạch tín hiệu TU931 Biến điện áp 10kV - VT1	hệ thống	1,0	
141	EB.33010	Biến điện áp 1 pha(TU)	1 máy 1 pha	1,0	
142	EB.33010	Biến điện áp 1 pha(TU) pha thứ 2 trở lên; k=0,8 TU932 Biến điện áp 10kV - VT2	1 máy 1 pha	2,0	
143	EB.33010	Biến điện áp 1 pha(TU)	1 máy 1 pha	1,0	
144	EB.33010	Biến điện áp 1 pha(TU) pha thứ 2 trở lên; k=0,8 912 Tủ máy cắt phân đoạn	1 máy 1 pha	2,0	
145	EB.13010	Máy cắt điện 10kV Rơ le bảo vệ kỹ thuật số	1 máy 3 pha	1,0	
146	ED.13040	Chức năng bảo vệ dòng điện 50/51	1 bộ	1,0	
147	ED.13020	Chức năng bảo vệ điện áp	1 bộ	1,0	
148	EE.50010	Chức năng đo lường; k=0,5	1 cái	1,0	
149	ED.19010	Chức năng ghi sự cố, sự kiện; k=0,2	1 bộ	1,0	
150	EB.42020	Biến dòng điện	1 máy 1 pha	1,0	
151	EB.42020	Biến dòng điện pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 máy 1 pha	2,0	
152	EC.12030	Van chống sét	1 bộ (1 pha)	1,0	
153	EC.12030	Van chống sét pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ (1 pha)	2,0	
154	EB.22010	Cầu dao cách ly Hệ thống mạch	1 bộ 3 pha	1,0	
155	EG.10040	Mạch bảo vệ dòng điện	hệ thống	1,0	
156	EG.10020	Mạch bảo vệ điện áp	hệ thống	1,0	
157	EG.20010	Mạch điều khiển đóng cắt	hệ thống	1,0	
158	EG.10030	Thí nghiệm hệ thống mạch tín hiệu 912-1 Tủ dao cách ly phân đoạn	hệ thống	1,0	
159	EB.22010	Cầu dao cách ly Tủ Tủ bù 10kv	1 bộ 3 pha	1,0	
160	EB.80020	Thí nghiệm tụ điện, điện áp định mức >1000V	01 cái	1,0	
161	EB.80020	Thí nghiệm tụ điện, điện áp định mức >1000V quả thứ 2 trở lên; k=0,6 TBN901 Tủ máy cắt bộ tụ bù 01	01 cái	11,0	
162	EB.13010	Máy cắt điện 10kV Rơ le bảo vệ kỹ thuật số	1 máy 3 pha	1,0	
163	ED.13040	Chức năng bảo vệ dòng điện 50/51	1 bộ	1,0	
164	ED.13020	Chức năng bảo vệ điện áp	1 bộ	1,0	
165	EE.50010	Chức năng đo lường; k=0,5	1 cái	1,0	
166	ED.19010	Chức năng ghi sự cố, sự kiện; k=0,2	1 bộ	1,0	
167	EB.42020	Biến dòng điện	1 máy 1 pha	1,0	
168	EB.42020	Biến dòng điện pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 máy 1 pha	2,0	
169	EC.12030	Van chống sét	1 bộ (1 pha)	1,0	
170	EC.12030	Van chống sét pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ (1 pha)	2,0	
171	EB.22010	Cầu dao cách ly Hệ thống mạch	1 bộ 3 pha	1,0	
172	EG.10040	Mạch bảo vệ dòng điện	hệ thống	1,0	
173	EG.10020	Mạch bảo vệ điện áp	hệ thống	1,0	
174	EG.20010	Mạch điều khiển đóng cắt	hệ thống	1,0	
175	EG.10030	Thí nghiệm hệ thống mạch tín hiệu TBN901 Tủ máy cắt bộ tụ bù 02	hệ thống	1,0	
176	EB.13010	Máy cắt điện 10kV Rơ le bảo vệ kỹ thuật số	1 máy 3 pha	1,0	
177	ED.13040	Chức năng bảo vệ dòng điện 50/51	1 bộ	1,0	
178	ED.13020	Chức năng bảo vệ điện áp	1 bộ	1,0	
179	EE.50010	Chức năng đo lường; k=0,5	1 cái	1,0	
180	ED.19010	Chức năng ghi sự cố, sự kiện; k=0,2	1 bộ	1,0	
181	EB.42020	Biến dòng điện	1 máy 1 pha	1,0	
182	EB.42020	Biến dòng điện pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 máy 1 pha	2,0	

STT	Mã số	Tên công tác	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
183	EC.12030	Van chống sét	1 bộ (1 pha)	1,0	
184	EC.12030	Van chống sét pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ (1 pha)	2,0	
185	EB.22010	Cầu dao cách ly	1 bộ 3 pha	1,0	
		Hệ thống mạch			
186	EG.10040	Mạch bảo vệ dòng điện	hệ thống	1,0	
187	EG.10020	Mạch bảo vệ điện áp	hệ thống	1,0	
188	EG.20010	Mạch điều khiển đóng cắt	hệ thống	1,0	
189	EG.10030	Thí nghiệm hệ thống mạch tín hiệu	hệ thống	1,0	
		Hệ thống cáp lực, điện áp 10kV			
190	EB.111020	Thí nghiệm cáp lực theo các cấp điện áp, điện áp định mức $1 < U \leq 35kV$	01 sợi, 1 ruột	33,0	
		HỆ THỐNG THIẾT BỊ 10KV TẠI CÁC PHÂN XƯỞNG			
		Phân xưởng Luyện Gang			
		G971 Tủ máy cắt nối với Trạm 110/10kV số 1			
191	EB.13010	Máy cắt điện 10kV	1 máy 3 pha	1,0	
		Rơ le bảo vệ kỹ thuật số			
192	ED.13040	Chức năng bảo vệ dòng điện 50/51	1 bộ	1,0	
193	ED.13020	Chức năng bảo vệ điện áp	1 bộ	1,0	
194	EE.50010	Chức năng đo lường; k=0,5	1 cái	1,0	
195	ED.19010	Chức năng ghi sự cố, sự kiện; k=0,2	1 bộ	1,0	
196	EB.42020	Biến dòng điện	1 máy 1 pha	1,0	
197	EB.42020	Biến dòng điện pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 máy 1 pha	1,0	
198	EC.12030	Van chống sét	1 bộ (1 pha)	1,0	
199	EC.12030	Van chống sét pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ (1 pha)	2,0	
200	EB.22010	Cầu dao cách ly	1 bộ 3 pha	1,0	
		Hệ thống mạch			
201	EG.10040	Mạch bảo vệ dòng điện	hệ thống	1,0	
202	EG.10020	Mạch bảo vệ điện áp	hệ thống	1,0	
203	EG.20010	Mạch điều khiển đóng cắt	hệ thống	1,0	
204	EG.10030	Thí nghiệm hệ thống mạch tín hiệu			
		G972 Tủ máy cắt nối với Trạm 110/10kV số 2			
205	EB.13010	Máy cắt điện 10kV	1 máy 3 pha	1,0	
		Rơ le bảo vệ kỹ thuật số			
206	ED.13040	Chức năng bảo vệ dòng điện 50/51	1 bộ	1,0	
207	ED.13020	Chức năng bảo vệ điện áp	1 bộ	1,0	
208	EE.50010	Chức năng đo lường; k=0,5	1 cái	1,0	
209	ED.19010	Chức năng ghi sự cố, sự kiện; k=0,2	1 bộ	1,0	
210	EB.42020	Biến dòng điện	1 máy 1 pha	1,0	
211	EB.42020	Biến dòng điện pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 máy 1 pha	1,0	
212	EC.12030	Van chống sét	1 bộ (1 pha)	1,0	
213	EC.12030	Van chống sét pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ (1 pha)	2,0	
214	EB.22010	Cầu dao cách ly	1 bộ 3 pha	1,0	
		Hệ thống mạch			
215	EG.10040	Mạch bảo vệ dòng điện	hệ thống	1,0	
216	EG.10020	Mạch bảo vệ điện áp	hệ thống	1,0	
217	EG.20010	Mạch điều khiển đóng cắt	hệ thống	1,0	
218	EG.10030	Thí nghiệm hệ thống mạch tín hiệu			
		G973 Tủ máy cắt đồng bộ Quạt cao áp Lò cao số 1			
219	EB.13010	Máy cắt điện 10kV	1 máy 3 pha	1,0	
		Rơ le bảo vệ kỹ thuật số			
220	ED.13040	Chức năng bảo vệ dòng điện 50/51	1 bộ	1,0	
221	ED.13020	Chức năng bảo vệ điện áp	1 bộ	1,0	
222	EE.50010	Chức năng đo lường; k=0,5	1 cái	1,0	
223	ED.19010	Chức năng ghi sự cố, sự kiện; k=0,2	1 bộ	1,0	
224	EB.42020	Biến dòng điện	1 máy 1 pha	1,0	

STT	Mã số	Tên công tác	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
225	EB.42020	Biến dòng điện pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 máy 1 pha	1,0	
226	EC.12030	Van chống sét	1 bộ (1 pha)	1,0	
227	EC.12030	Van chống sét pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ (1 pha)	2,0	
228	EB.22010	Cầu dao cách ly	1 bộ 3 pha	1,0	
		Hệ thống mạch			
229	EG.10040	Mạch bảo vệ dòng điện	hệ thống	1,0	
230	EG.10020	Mạch bảo vệ điện áp	hệ thống	1,0	
231	EG.20010	Mạch điều khiển đóng cắt	hệ thống	1,0	
232	EG.10030	Thí nghiệm hệ thống mạch tín hiệu	hệ thống	1,0	
		G974 Tủ máy cắt đồng bộ Quạt cao áp Lò cao số 2			
233	EB.13010	Máy cắt điện 10kV	1 máy 3 pha	1,0	
		Rơ le bảo vệ kỹ thuật số			
234	ED.13040	Chức năng bảo vệ dòng điện 50/51	1 bộ	1,0	
235	ED.13020	Chức năng bảo vệ điện áp	1 bộ	1,0	
236	EE.50010	Chức năng đo lường; k=0,5	1 cái	1,0	
237	ED.19010	Chức năng ghi sự cố, sự kiện; k=0,2	1 bộ	1,0	
238	EB.42020	Biến dòng điện	1 máy 1 pha	1,0	
239	EB.42020	Biến dòng điện pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 máy 1 pha	1,0	
240	EC.12030	Van chống sét	1 bộ (1 pha)	1,0	
241	EC.12030	Van chống sét pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ (1 pha)	2,0	
242	EB.22010	Cầu dao cách ly	1 bộ 3 pha	1,0	
		Hệ thống mạch			
243	EG.10040	Mạch bảo vệ dòng điện	hệ thống	1,0	
244	EG.10020	Mạch bảo vệ điện áp	hệ thống	1,0	
245	EG.20010	Mạch điều khiển đóng cắt	hệ thống	1,0	
246	EG.10030	Thí nghiệm hệ thống mạch tín hiệu	hệ thống	1,0	
		G975 Tủ máy cắt đồng bộ Quạt lọc phối liệu Lò cao			
247	EB.13010	Máy cắt điện 10kV	1 máy 3 pha	1,0	
		Rơ le bảo vệ kỹ thuật số			
248	ED.13040	Chức năng bảo vệ dòng điện 50/51	1 bộ	1,0	
249	ED.13020	Chức năng bảo vệ điện áp	1 bộ	1,0	
250	EE.50010	Chức năng đo lường; k=0,5	1 cái	1,0	
251	ED.19010	Chức năng ghi sự cố, sự kiện; k=0,2	1 bộ	1,0	
252	EB.42020	Biến dòng điện	1 máy 1 pha	1,0	
253	EB.42020	Biến dòng điện pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 máy 1 pha	1,0	
254	EC.12030	Van chống sét	1 bộ (1 pha)	1,0	
255	EC.12030	Van chống sét pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ (1 pha)	2,0	
256	EB.22010	Cầu dao cách ly	1 bộ 3 pha	1,0	
		Hệ thống mạch			
257	EG.10040	Mạch bảo vệ dòng điện	hệ thống	1,0	
258	EG.10020	Mạch bảo vệ điện áp	hệ thống	1,0	
259	EG.20010	Mạch điều khiển đóng cắt	hệ thống	1,0	
260	EG.10030	Thí nghiệm hệ thống mạch tín hiệu	hệ thống	1,0	
		G976 Tủ máy cắt đồng bộ Quạt lọc bụi bãi ra gang Lò cao			
261	EB.13010	Máy cắt điện 10kV	1 máy 3 pha	1,0	
		Rơ le bảo vệ kỹ thuật số			
262	ED.13040	Chức năng bảo vệ dòng điện 50/51	1 bộ	1,0	
263	ED.13020	Chức năng bảo vệ điện áp	1 bộ	1,0	
264	EE.50010	Chức năng đo lường; k=0,5	1 cái	1,0	
265	ED.19010	Chức năng ghi sự cố, sự kiện; k=0,2	1 bộ	1,0	
266	EB.42020	Biến dòng điện	1 máy 1 pha	1,0	
267	EB.42020	Biến dòng điện pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 máy 1 pha	1,0	
268	EC.12030	Van chống sét	1 bộ (1 pha)	1,0	
269	EC.12030	Van chống sét pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ (1 pha)	2,0	
270	EB.22010	Cầu dao cách ly	1 bộ 3 pha	1,0	

STT	Mã số	Tên công tác	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
		Hệ thống mạch			
271	EG.10040	Mạch bảo vệ dòng điện	hệ thống	1,0	
272	EG.10020	Mạch bảo vệ điện áp	hệ thống	1,0	
273	EG.20010	Mạch điều khiển đóng cắt	hệ thống	1,0	
274	EG.10030	Thí nghiệm hệ thống mạch tín hiệu	hệ thống	1,0	
		G912 Tủ máy cắt phân đoạn			
275	EB.13010	Máy cắt điện 10kV	1 máy 3 pha	1,0	
		Rơ le bảo vệ kỹ thuật số			
276	ED.13040	Chức năng bảo vệ dòng điện 50/51	1 bộ	1,0	
277	ED.13020	Chức năng bảo vệ điện áp	1 bộ	1,0	
278	EE.50010	Chức năng đo lường; k=0,5	1 cái	1,0	
279	ED.19010	Chức năng ghi sự cố, sự kiện; k=0,2	1 bộ	1,0	
280	EB.42020	Biến dòng điện	1 máy 1 pha	1,0	
281	EB.42020	Biến dòng điện pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 máy 1 pha	1,0	
282	EC.12030	Van chống sét	1 bộ (1 pha)	1,0	
283	EC.12030	Van chống sét pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ (1 pha)	2,0	
284	EB.22010	Cầu dao cách ly	1 bộ 3 pha	1,0	
		Hệ thống mạch			
285	EG.10040	Mạch bảo vệ dòng điện	hệ thống	1,0	
286	EG.10020	Mạch bảo vệ điện áp	hệ thống	1,0	
287	EG.20010	Mạch điều khiển đóng cắt	hệ thống	1,0	
288	EG.10030	Thí nghiệm hệ thống mạch tín hiệu	hệ thống	1,0	
		G931 Tủ máy cắt đồng bộ MBA 1 trạm bơm nước tuần hoàn Lò cao			
289	EB.13010	Máy cắt điện 10kV	1 máy 3 pha	1,0	
		Rơ le bảo vệ kỹ thuật số			
290	ED.13040	Chức năng bảo vệ dòng điện 50/51	1 bộ	1,0	
291	ED.13020	Chức năng bảo vệ điện áp	1 bộ	1,0	
292	EE.50010	Chức năng đo lường; k=0,5	1 cái	1,0	
293	ED.19010	Chức năng ghi sự cố, sự kiện; k=0,2	1 bộ	1,0	
294	EB.42020	Biến dòng điện	1 máy 1 pha	1,0	
295	EB.42020	Biến dòng điện pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 máy 1 pha	1,0	
296	EC.12030	Van chống sét	1 bộ (1 pha)	1,0	
297	EC.12030	Van chống sét pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ (1 pha)	2,0	
298	EB.22010	Cầu dao cách ly	1 bộ 3 pha	1,0	
		Hệ thống mạch			
299	EG.10040	Mạch bảo vệ dòng điện	hệ thống	1,0	
300	EG.10020	Mạch bảo vệ điện áp	hệ thống	1,0	
301	EG.20010	Mạch điều khiển đóng cắt	hệ thống	1,0	
302	EG.10030	Thí nghiệm hệ thống mạch tín hiệu	hệ thống	1,0	
		G932 Tủ máy cắt đồng bộ MBA 2 trạm bơm nước tuần hoàn Lò cao			
303	EB.13010	Máy cắt điện 10kV	1 máy 3 pha	1,0	
		Rơ le bảo vệ kỹ thuật số			
304	ED.13040	Chức năng bảo vệ dòng điện 50/51	1 bộ	1,0	
305	ED.13020	Chức năng bảo vệ điện áp	1 bộ	1,0	
306	EE.50010	Chức năng đo lường; k=0,5	1 cái	1,0	
307	ED.19010	Chức năng ghi sự cố, sự kiện; k=0,2	1 bộ	1,0	
308	EB.42020	Biến dòng điện	1 máy 1 pha	1,0	
309	EB.42020	Biến dòng điện pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 máy 1 pha	1,0	
310	EC.12030	Van chống sét	1 bộ (1 pha)	1,0	
311	EC.12030	Van chống sét pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ (1 pha)	2,0	
312	EB.22010	Cầu dao cách ly	1 bộ 3 pha	1,0	
		Hệ thống mạch			
313	EG.10040	Mạch bảo vệ dòng điện	hệ thống	1,0	
314	EG.10020	Mạch bảo vệ điện áp	hệ thống	1,0	

STT	Mã số	Tên công tác	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
315	EG.20010	Mạch điều khiển đóng cắt	hệ thống	1,0	
316	EG.10030	Thí nghiệm hệ thống mạch tín hiệu	hệ thống	1,0	
		G933 Tủ máy cắt đồng bộ MBA 1 trạm biến áp Lò cao			
317	EB.13010	Máy cắt điện 10kV	1 máy 3 pha	1,0	
		Rơ le bảo vệ kỹ thuật số			
318	ED.13040	Chức năng bảo vệ dòng điện 50/51	1 bộ	1,0	
319	ED.13020	Chức năng bảo vệ điện áp	1 bộ	1,0	
320	EE.50010	Chức năng đo lường; k=0,5	1 cái	1,0	
321	ED.19010	Chức năng ghi sự cố, sự kiện; k=0,2	1 bộ	1,0	
322	EB.42020	Biến dòng điện	1 máy 1 pha	1,0	
323	EB.42020	Biến dòng điện pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 máy 1 pha	1,0	
324	EC.12030	Van chống sét	1 bộ (1 pha)	1,0	
325	EC.12030	Van chống sét pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ (1 pha)	2,0	
326	EB.22010	Cầu dao cách ly	1 bộ 3 pha	1,0	
		Hệ thống mạch			
327	EG.10040	Mạch bảo vệ dòng điện	hệ thống	1,0	
328	EG.10020	Mạch bảo vệ điện áp	hệ thống	1,0	
329	EG.20010	Mạch điều khiển đóng cắt	hệ thống	1,0	
330	EG.10030	Thí nghiệm hệ thống mạch tín hiệu	hệ thống	1,0	
		G934 Tủ máy cắt đồng bộ MBA 2 trạm biến áp Lò cao			
331	EB.13010	Máy cắt điện 10kV	1 máy 3 pha	1,0	
		Rơ le bảo vệ kỹ thuật số			
332	ED.13040	Chức năng bảo vệ dòng điện 50/51	1 bộ	1,0	
333	ED.13020	Chức năng bảo vệ điện áp	1 bộ	1,0	
334	EE.50010	Chức năng đo lường; k=0,5	1 cái	1,0	
335	ED.19010	Chức năng ghi sự cố, sự kiện; k=0,2	1 bộ	1,0	
336	EB.42020	Biến dòng điện	1 máy 1 pha	1,0	
337	EB.42020	Biến dòng điện pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 máy 1 pha	1,0	
338	EC.12030	Van chống sét	1 bộ (1 pha)	1,0	
339	EC.12030	Van chống sét pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ (1 pha)	2,0	
340	EB.22010	Cầu dao cách ly	1 bộ 3 pha	1,0	
		Hệ thống mạch			
341	EG.10040	Mạch bảo vệ dòng điện	hệ thống	1,0	
342	EG.10020	Mạch bảo vệ điện áp	hệ thống	1,0	
343	EG.20010	Mạch điều khiển đóng cắt	hệ thống	1,0	
344	EG.10030	Thí nghiệm hệ thống mạch tín hiệu	hệ thống	1,0	
345	EA.22220	G931 Máy biến áp 10/0,4kV số 1 Trạm bơm nước tuần hoàn	1 máy	1,0	
346	EA.22220	G932 Máy biến áp 10/0,4kV số 2 Trạm bơm nước tuần hoàn	1 máy	1,0	
347	EA.22220	G933 Máy biến áp 10/0,4kV số 1 Lò cao	1 máy	1,0	
348	EA.22220	G934 Máy biến áp 10/0,4kV số 2 Lò cao	1 máy	1,0	
		GTU971 Tủ máy biến điện áp số 1			
349	EB.33010	Biến điện áp 1 pha(TU)	1 máy 1 pha	1,0	
350	EB.33010	Biến điện áp 1 pha(TU) từ pha thứ 2 trở lên; k=0,8	1 máy 1 pha	2,0	
		GTU972 Tủ máy biến điện áp số 2			
351	EB.33010	Biến điện áp 1 pha(TU)	1 máy 1 pha	1,0	
352	EB.33010	Biến điện áp 1 pha(TU) từ pha thứ 2 trở lên; k=0,8	1 máy 1 pha	2,0	
		CL912-1 Tủ dao cách ly Máy cắt phân đoạn			
353	EB.22010	Cầu dao cách ly	1 bộ 3 pha	1,0	
		Tủ MC đầu vào đồng bộ quạt lọc bụi phối liệu			
354	EB.13010	Máy cắt điện 10kV	1 máy 3 pha	1,0	
		Rơ le bảo vệ kỹ thuật số			
355	ED.13040	Chức năng bảo vệ dòng điện 50/51	1 bộ	1,0	
356	ED.13020	Chức năng bảo vệ điện áp	1 bộ	1,0	
357	EE.50010	Chức năng đo lường; k=0,5	1 cái	1,0	
358	ED.19010	Chức năng ghi sự cố, sự kiện; k=0,2	1 bộ	1,0	

STT	Mã số	Tên công tác	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
359	EB.42020	Biến dòng điện	1 máy 1 pha	1,0	
360	EB.42020	Biến dòng điện pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 máy 1 pha	1,0	
361	EC.12030	Van chống sét	1 bộ (1 pha)	1,0	
362	EC.12030	Van chống sét pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ (1 pha)	2,0	
363	EB.22010	Cầu dao cách ly	1 bộ 3 pha	1,0	
		Hệ thống mạch			
364	EG.10040	Mạch bảo vệ dòng điện	hệ thống	1,0	
365	EG.10020	Mạch bảo vệ điện áp	hệ thống	1,0	
366	EG.20010	Mạch điều khiển đóng cắt	hệ thống	1,0	
367	EG.10030	Thí nghiệm hệ thống mạch tín hiệu	hệ thống	1,0	
		Tủ MC đầu vào đồng bộ quạt lọc bụi trước lò			
368	EB.13010	Máy cắt điện 10kV	1 máy 3 pha	1,0	
		Rơ le bảo vệ kỹ thuật số			
369	ED.13040	Chức năng bảo vệ dòng điện 50/51	1 bộ	1,0	
370	ED.13020	Chức năng bảo vệ điện áp	1 bộ	1,0	
371	EE.50010	Chức năng đo lường; k=0,5	1 cái	1,0	
372	ED.19010	Chức năng ghi sự cố, sự kiện; k=0,2	1 bộ	1,0	
373	EB.42020	Biến dòng điện	1 máy 1 pha	1,0	
374	EB.42020	Biến dòng điện pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 máy 1 pha	1,0	
375	EC.12030	Van chống sét	1 bộ (1 pha)	1,0	
376	EC.12030	Van chống sét pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ (1 pha)	2,0	
377	EB.22010	Cầu dao cách ly	1 bộ 3 pha	1,0	
		Hệ thống mạch			
378	EG.10040	Mạch bảo vệ dòng điện	hệ thống	1,0	
379	EG.10020	Mạch bảo vệ điện áp	hệ thống	1,0	
380	EG.20010	Mạch điều khiển đóng cắt	hệ thống	1,0	
381	EG.10030	Thí nghiệm hệ thống mạch tín hiệu	hệ thống	1,0	
		Hệ thống cấp lực, điện áp 10kV			
382	EB.111020	Thí nghiệm cấp lực theo các cấp điện áp, điện áp định mức $1 < U \leq 35kV$	01 sợi, 1 ruột	36,0	
		Hệ thống tiếp địa			
383	EC.21010	Tiếp đất an toàn trạm biến áp	Hệ thống	4,0	
384	EC.22020	Tiếp địa nhà trạm điện PX Huyện Gang	01 vị trí	1,0	
		Phân xưởng Thiêu kết			
		K971 Tủ máy cắt nối với trạm 110/10kV số 1			
385	EB.13010	Máy cắt điện 10kV	1 máy 3 pha	1,0	
		Rơ le bảo vệ kỹ thuật số			
386	ED.13040	Chức năng bảo vệ dòng điện 50/51	1 bộ	1,0	
387	ED.13020	Chức năng bảo vệ điện áp	1 bộ	1,0	
388	EE.50010	Chức năng đo lường; k=0,5	1 cái	1,0	
389	ED.19010	Chức năng ghi sự cố, sự kiện; k=0,2	1 bộ	1,0	
390	EB.42020	Biến dòng điện	1 máy 1 pha	1,0	
391	EB.42020	Biến dòng điện pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 máy 1 pha	1,0	
392	EC.12030	Van chống sét	1 bộ (1 pha)	1,0	
393	EC.12030	Van chống sét pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ (1 pha)	2,0	
394	EB.22010	Cầu dao cách ly	1 bộ 3 pha	1,0	
		Hệ thống mạch			
395	EG.10040	Mạch bảo vệ dòng điện	hệ thống	1,0	
396	EG.10020	Mạch bảo vệ điện áp	hệ thống	1,0	
397	EG.20010	Mạch điều khiển đóng cắt	hệ thống	1,0	
398	EG.10030	Thí nghiệm hệ thống mạch tín hiệu	hệ thống	1,0	
		K972 Tủ máy cắt nối với trạm 110/10kV số 2			
399	EB.13010	Máy cắt điện 10kV	1 máy 3 pha	1,0	
		Rơ le bảo vệ kỹ thuật số			
400	ED.13040	Chức năng bảo vệ dòng điện 50/51	1 bộ	1,0	

STT	Mã số	Tên công tác	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
401	ED.13020	Chức năng bảo vệ điện áp	1 bộ	1,0	
402	EE.50010	Chức năng đo lường; k=0,5	1 cái	1,0	
403	ED.19010	Chức năng ghi sự cố, sự kiện; k=0,2	1 bộ	1,0	
404	EB.42020	Biến dòng điện	1 máy 1 pha	1,0	
405	EB.42020	Biến dòng điện pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 máy 1 pha	1,0	
406	EC.12030	Van chống sét	1 bộ (1 pha)	1,0	
407	EC.12030	Van chống sét pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ (1 pha)	2,0	
408	EB.22010	Cầu dao cách ly	1 bộ 3 pha	1,0	
		Hệ thống mạch			
409	EG.10040	Mạch bảo vệ dòng điện	hệ thống	1,0	
410	EG.10020	Mạch bảo vệ điện áp	hệ thống	1,0	
411	EG.20010	Mạch điều khiển đóng cắt	hệ thống	1,0	
412	EG.10030	Thí nghiệm hệ thống mạch tín hiệu	hệ thống	1,0	
		K912 Tủ máy cắt phân đoạn			
413	EB.13010	Máy cắt điện 10kV	1 máy 3 pha	1,0	
		Rơ le bảo vệ kỹ thuật số			
414	ED.13040	Chức năng bảo vệ dòng điện 50/51	1 bộ	1,0	
415	ED.13020	Chức năng bảo vệ điện áp	1 bộ	1,0	
416	EE.50010	Chức năng đo lường; k=0,5	1 cái	1,0	
417	ED.19010	Chức năng ghi sự cố, sự kiện; k=0,2	1 bộ	1,0	
418	EB.42020	Biến dòng điện	1 máy 1 pha	1,0	
419	EB.42020	Biến dòng điện pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 máy 1 pha	1,0	
420	EC.12030	Van chống sét	1 bộ (1 pha)	1,0	
421	EC.12030	Van chống sét pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ (1 pha)	2,0	
422	EB.22010	Cầu dao cách ly	1 bộ 3 pha	1,0	
		Hệ thống mạch			
423	EG.10040	Mạch bảo vệ dòng điện	hệ thống	1,0	
424	EG.10020	Mạch bảo vệ điện áp	hệ thống	1,0	
425	EG.20010	Mạch điều khiển đóng cắt	hệ thống	1,0	
426	EG.10030	Thí nghiệm hệ thống mạch tín hiệu	hệ thống	1,0	
		K974 Tủ máy cắt 10kV đồng bộ Quạt lọc bụi đuôi máy			
427	EB.13010	Máy cắt điện 10kV	1 máy 3 pha	1,0	
		Rơ le bảo vệ kỹ thuật số			
428	ED.13040	Chức năng bảo vệ dòng điện 50/51	1 bộ	1,0	
429	ED.13020	Chức năng bảo vệ điện áp	1 bộ	1,0	
430	EE.50010	Chức năng đo lường; k=0,5	1 cái	1,0	
431	ED.19010	Chức năng ghi sự cố, sự kiện; k=0,2	1 bộ	1,0	
432	EB.42020	Biến dòng điện	1 máy 1 pha	1,0	
433	EB.42020	Biến dòng điện pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 máy 1 pha	1,0	
434	EC.12030	Van chống sét	1 bộ (1 pha)	1,0	
435	EC.12030	Van chống sét pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ (1 pha)	2,0	
436	EB.22010	Cầu dao cách ly	1 bộ 3 pha	1,0	
		Hệ thống mạch			
437	EG.10040	Mạch bảo vệ dòng điện	hệ thống	1,0	
438	EG.10020	Mạch bảo vệ điện áp	hệ thống	1,0	
439	EG.20010	Mạch điều khiển đóng cắt	hệ thống	1,0	
440	EG.10030	Thí nghiệm hệ thống mạch tín hiệu	hệ thống	1,0	
		K976 Tủ máy cắt 10kV đồng bộ tủ Điện trở nước			
441	EB.13010	Máy cắt điện 10kV	1 máy 3 pha	1,0	
		Rơ le bảo vệ kỹ thuật số			
442	ED.13040	Chức năng bảo vệ dòng điện 50/51	1 bộ	1,0	
443	ED.13020	Chức năng bảo vệ điện áp	1 bộ	1,0	
444	EE.50010	Chức năng đo lường; k=0,5	1 cái	1,0	
445	ED.19010	Chức năng ghi sự cố, sự kiện; k=0,2	1 bộ	1,0	
446	EB.42020	Biến dòng điện	1 máy 1 pha	1,0	

STT	Mã số	Tên công tác	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
447	EB.42020	Biến dòng điện pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 máy 1 pha	1,0	
448	EC.12030	Van chống sét	1 bộ (1 pha)	1,0	
449	EC.12030	Van chống sét pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ (1 pha)	2,0	
450	EB.22010	Cầu dao cách ly	1 bộ 3 pha	1,0	
		Hệ thống mạch			
451	EG.10040	Mạch bảo vệ dòng điện	hệ thống	1,0	
452	EG.10020	Mạch bảo vệ điện áp	hệ thống	1,0	
453	EG.20010	Mạch điều khiển đóng cắt	hệ thống	1,0	
454	EG.10030	Thí nghiệm hệ thống mạch tín hiệu	hệ thống	1,0	
		K931 Tủ máy cắt 10kV đồng bộ MBA Thiêu kết			
455	EB.13010	Máy cắt điện 10kV	1 máy 3 pha	1,0	
		Rơ le bảo vệ kỹ thuật số			
456	ED.13040	Chức năng bảo vệ dòng điện 50/51	1 bộ	1,0	
457	ED.13020	Chức năng bảo vệ điện áp	1 bộ	1,0	
458	EE.50010	Chức năng đo lường; k=0,5	1 cái	1,0	
459	ED.19010	Chức năng ghi sự cố, sự kiện; k=0,2	1 bộ	1,0	
460	EB.42020	Biến dòng điện	1 máy 1 pha	1,0	
461	EB.42020	Biến dòng điện pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 máy 1 pha	1,0	
462	EC.12030	Van chống sét	1 bộ (1 pha)	1,0	
463	EC.12030	Van chống sét pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ (1 pha)	2,0	
464	EB.22010	Cầu dao cách ly	1 bộ 3 pha	1,0	
		Hệ thống mạch			
465	EG.10040	Mạch bảo vệ dòng điện	hệ thống	1,0	
466	EG.10020	Mạch bảo vệ điện áp	hệ thống	1,0	
467	EG.20010	Mạch điều khiển đóng cắt	hệ thống	1,0	
468	EG.10030	Thí nghiệm hệ thống mạch tín hiệu	hệ thống	1,0	
		KTU 971 Tủ máy biến điện áp số 1			
469	EB.33010	Biến điện áp 1 pha(TU)	1 máy 1 pha	1,0	
470	EB.33010	Biến điện áp 1 pha(TU) pha thứ 2 trở lên; k=0,8	1 máy 1 pha	2,0	
		KTU 972 Tủ máy biến điện áp số 2			
471	EB.33010	Biến điện áp 1 pha(TU)	1 máy 1 pha	1,0	
472	EB.33010	Biến điện áp 1 pha(TU) pha thứ 2 trở lên; k=0,8	1 máy 1 pha	2,0	
473	EA.22220	K931 Máy biến áp 10/0,4kV Thiêu kết	1 máy	1,0	
		K912-1 Tủ dao cách ly Máy cắt phân đoạn			
474	EB.13010	Máy cắt điện 10kV	1 máy 3 pha	1,0	
		Rơ le bảo vệ kỹ thuật số			
475	ED.13040	Chức năng bảo vệ dòng điện 50/51	1 bộ	1,0	
476	ED.13020	Chức năng bảo vệ điện áp	1 bộ	1,0	
477	EE.50010	Chức năng đo lường; k=0,5	1 cái	1,0	
478	ED.19010	Chức năng ghi sự cố, sự kiện; k=0,2	1 bộ	1,0	
479	EB.42020	Biến dòng điện	1 máy 1 pha	1,0	
480	EB.42020	Biến dòng điện pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 máy 1 pha	1,0	
481	EC.12030	Van chống sét	1 bộ (1 pha)	1,0	
482	EC.12030	Van chống sét pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ (1 pha)	2,0	
483	EB.22010	Cầu dao cách ly	1 bộ 3 pha	1,0	
		Hệ thống mạch			
484	EG.10040	Mạch bảo vệ dòng điện	hệ thống	1,0	
485	EG.10020	Mạch bảo vệ điện áp	hệ thống	1,0	
486	EG.20010	Mạch điều khiển đóng cắt	hệ thống	1,0	
487	EG.10030	Thí nghiệm hệ thống mạch tín hiệu	hệ thống	1,0	
		Tủ MC đầu vào đồng bộ quạt gió chính thiêu kết			
488	EB.13010	Máy cắt điện 10kV	1 máy 3 pha	1,0	
		Rơ le bảo vệ kỹ thuật số			
489	ED.13040	Chức năng bảo vệ dòng điện 50/51	1 bộ	1,0	
490	ED.13020	Chức năng bảo vệ điện áp	1 bộ	1,0	

STT	Mã số	Tên công tác	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
491	EE.50010	Chức năng đo lường; k=0,5	1 cái	1,0	
492	ED.19010	Chức năng ghi sự cố, sự kiện; k=0,2	1 bộ	1,0	
493	EB.42020	Biến dòng điện	1 máy 1 pha	1,0	
494	EB.42020	Biến dòng điện pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 máy 1 pha	1,0	
495	EC.12030	Van chống sét	1 bộ (1 pha)	1,0	
496	EC.12030	Van chống sét pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ (1 pha)	2,0	
497	EB.22010	Cầu dao cách ly	1 bộ 3 pha	1,0	
		Hệ thống mạch	hệ thống	1,0	
498	EG.10040	Mạch bảo vệ dòng điện	hệ thống	1,0	
499	EG.10020	Mạch bảo vệ điện áp	hệ thống	1,0	
500	EG.20010	Mạch điều khiển đóng cắt	hệ thống	1,0	
501	EG.10030	Thí nghiệm hệ thống mạch tín hiệu	hệ thống	1,0	
		Tủ MC đầu vào đồng bộ quạt lọc bụi đuôi máy			
502	EB.13010	Máy cắt điện 10kV	1 máy 3 pha	1,0	
		Rơ le bảo vệ kỹ thuật số			
			1 bộ	1,0	
503	ED.13040	Chức năng bảo vệ dòng điện 50/51	1 bộ	1,0	
504	ED.13020	Chức năng bảo vệ điện áp	1 bộ	1,0	
505	EE.50010	Chức năng đo lường; k=0,5	1 cái	1,0	
506	ED.19010	Chức năng ghi sự cố, sự kiện; k=0,2	1 bộ	1,0	
507	EB.42020	Biến dòng điện	1 máy 1 pha	1,0	
508	EB.42020	Biến dòng điện pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 máy 1 pha	1,0	
509	EC.12030	Van chống sét	1 bộ (1 pha)	1,0	
510	EC.12030	Van chống sét pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ (1 pha)	2,0	
511	EB.22010	Cầu dao cách ly	1 bộ 3 pha	1,0	
		Hệ thống mạch			
512	EG.10040	Mạch bảo vệ dòng điện	hệ thống	1,0	
513	EG.10020	Mạch bảo vệ điện áp	hệ thống	1,0	
514	EG.20010	Mạch điều khiển đóng cắt	hệ thống	1,0	
515	EG.10030	Thí nghiệm hệ thống mạch tín hiệu	hệ thống	1,0	
		Hệ thống cấp lực, điện áp 10kV			
516	EB.111020	Thí nghiệm cấp lực theo các cấp điện áp, điện áp định mức $1 < U \leq 35kV$	01 sợi, 1 ruột	21,0	
		Hệ thống tiếp địa			
517	EC.21010	Tiếp đất an toàn trạm biến áp	Hệ thống	1,0	
518	EC.22020	Tiếp địa nhà trạm điện PX Thiêu Kết	01 vị trí	1,0	
		Phân xưởng Cơ điện Năng lượng			
		O971 Tủ máy cắt số 1 nối với trạm 110/10kV			
519	EB.13010	Máy cắt điện 10kV	1 máy 3 pha	1,0	
		Rơ le bảo vệ kỹ thuật số			
			1 bộ	1,0	
520	ED.13040	Chức năng bảo vệ dòng điện 50/51	1 bộ	1,0	
521	ED.13020	Chức năng bảo vệ điện áp	1 bộ	1,0	
522	EE.50010	Chức năng đo lường; k=0,5	1 cái	1,0	
523	ED.19010	Chức năng ghi sự cố, sự kiện; k=0,2	1 bộ	1,0	
524	EB.42020	Biến dòng điện	1 máy 1 pha	1,0	
525	EB.42020	Biến dòng điện pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 máy 1 pha	1,0	
526	EC.12030	Van chống sét	1 bộ (1 pha)	1,0	
527	EC.12030	Van chống sét pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ (1 pha)	2,0	
528	EB.22010	Cầu dao cách ly	1 bộ 3 pha	1,0	
		Hệ thống mạch			
529	EG.10040	Mạch bảo vệ dòng điện	hệ thống	1,0	
530	EG.10020	Mạch bảo vệ điện áp	hệ thống	1,0	
531	EG.20010	Mạch điều khiển đóng cắt	hệ thống	1,0	
532	EG.10030	Thí nghiệm hệ thống mạch tín hiệu	hệ thống	1,0	
		O972 Tủ máy cắt số 2 nối với trạm 110/10kV			
533	EB.13010	Máy cắt điện 10kV	1 máy 3 pha	1,0	

STT	Mã số	Tên công tác	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
		Rơ le bảo vệ kỹ thuật số			
534	ED.13040	Chức năng bảo vệ dòng điện 50/51	1 bộ	1,0	
535	ED.13020	Chức năng bảo vệ điện áp	1 bộ	1,0	
536	EE.50010	Chức năng đo lường; k=0,5	1 cái	1,0	
537	ED.19010	Chức năng ghi sự cố, sự kiện; k=0,2	1 bộ	1,0	
538	EB.42020	Biến dòng điện	1 máy 1 pha	1,0	
539	EB.42020	Biến dòng điện pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 máy 1 pha	1,0	
540	EC.12030	Van chống sét	1 bộ (1 pha)	1,0	
541	EC.12030	Van chống sét pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ (1 pha)	2,0	
542	EB.22010	Cầu dao cách ly	1 bộ 3 pha	1,0	
		Hệ thống mạch			
543	EG.10040	Mạch bảo vệ dòng điện	hệ thống	1,0	
544	EG.10020	Mạch bảo vệ điện áp	hệ thống	1,0	
545	EG.20010	Mạch điều khiển đóng cắt	hệ thống	1,0	
546	EG.10030	Thí nghiệm hệ thống mạch tín hiệu	hệ thống	1,0	
		O973 Tủ máy cắt đồng bộ Máy nén khí Nito			
547	EB.13010	Máy cắt điện 10kV	1 máy 3 pha	1,0	
		Rơ le bảo vệ kỹ thuật số			
548	ED.13040	Chức năng bảo vệ dòng điện 50/51	1 bộ	1,0	
549	ED.13020	Chức năng bảo vệ điện áp	1 bộ	1,0	
550	EE.50010	Chức năng đo lường; k=0,5	1 cái	1,0	
551	ED.19010	Chức năng ghi sự cố, sự kiện; k=0,2	1 bộ	1,0	
552	EB.42020	Biến dòng điện	1 máy 1 pha	1,0	
553	EB.42020	Biến dòng điện pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 máy 1 pha	1,0	
554	EC.12030	Van chống sét	1 bộ (1 pha)	1,0	
555	EC.12030	Van chống sét pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ (1 pha)	2,0	
556	EB.22010	Cầu dao cách ly	1 bộ 3 pha	1,0	
		Hệ thống mạch			
557	EG.10040	Mạch bảo vệ dòng điện	hệ thống	1,0	
558	EG.10020	Mạch bảo vệ điện áp	hệ thống	1,0	
559	EG.20010	Mạch điều khiển đóng cắt	hệ thống	1,0	
560	EG.10030	Thí nghiệm hệ thống mạch tín hiệu	hệ thống	1,0	
		O974 Tủ máy cắt đồng bộ Máy nén khí Oxy số 1			
561	EB.13010	Máy cắt điện 10kV	1 máy 3 pha	1,0	
		Rơ le bảo vệ kỹ thuật số			
562	ED.13040	Chức năng bảo vệ dòng điện 50/51	1 bộ	1,0	
563	ED.13020	Chức năng bảo vệ điện áp	1 bộ	1,0	
564	EE.50010	Chức năng đo lường; k=0,5	1 cái	1,0	
565	ED.19010	Chức năng ghi sự cố, sự kiện; k=0,2	1 bộ	1,0	
566	EB.42020	Biến dòng điện	1 máy 1 pha	1,0	
567	EB.42020	Biến dòng điện pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 máy 1 pha	1,0	
568	EC.12030	Van chống sét	1 bộ (1 pha)	1,0	
569	EC.12030	Van chống sét pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ (1 pha)	2,0	
570	EB.22010	Cầu dao cách ly	1 bộ 3 pha	1,0	
		Hệ thống mạch			
571	EG.10040	Mạch bảo vệ dòng điện	hệ thống	1,0	
572	EG.10020	Mạch bảo vệ điện áp	hệ thống	1,0	
573	EG.20010	Mạch điều khiển đóng cắt	hệ thống	1,0	
574	EG.10030	Thí nghiệm hệ thống mạch tín hiệu	hệ thống	1,0	
		O975 Tủ máy cắt đồng bộ Máy nén khí Oxy số 2			
575	EB.13010	Máy cắt điện 10kV	1 máy 3 pha	1,0	
		Rơ le bảo vệ kỹ thuật số			
576	ED.13040	Chức năng bảo vệ dòng điện 50/51	1 bộ	1,0	
577	ED.13020	Chức năng bảo vệ điện áp	1 bộ	1,0	
578	EE.50010	Chức năng đo lường; k=0,5	1 cái	1,0	

STT	Mã số	Tên công tác	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
579	ED.19010	Chức năng ghi sự cố, sự kiện; k=0,2	1 bộ	1,0	
580	EB.42020	Biến dòng điện	1 máy 1 pha	1,0	
581	EB.42020	Biến dòng điện pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 máy 1 pha	1,0	
582	EC.12030	Van chống sét	1 bộ (1 pha)	1,0	
583	EC.12030	Van chống sét pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ (1 pha)	2,0	
584	EB.22010	Cầu dao cách ly	1 bộ 3 pha	1,0	
		Hệ thống mạch			
585	EG.10040	Mạch bảo vệ dòng điện	hệ thống	1,0	
586	EG.10020	Mạch bảo vệ điện áp	hệ thống	1,0	
587	EG.20010	Mạch điều khiển đóng cắt	hệ thống	1,0	
588	EG.10030	Thí nghiệm hệ thống mạch tín hiệu			
		O931 Tủ máy cắt đồng bộ MBA số 1			
589	EB.13010	Máy cắt điện 10kV	1 máy 3 pha	1,0	
		Rơ le bảo vệ kỹ thuật số			
590	ED.13040	Chức năng bảo vệ dòng điện 50/51	1 bộ	1,0	
591	ED.13020	Chức năng bảo vệ điện áp	1 bộ	1,0	
592	EE.50010	Chức năng đo lường; k=0,5	1 cái	1,0	
593	ED.19010	Chức năng ghi sự cố, sự kiện; k=0,2	1 bộ	1,0	
594	EB.42020	Biến dòng điện	1 máy 1 pha	1,0	
595	EB.42020	Biến dòng điện pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 máy 1 pha	1,0	
596	EC.12030	Van chống sét	1 bộ (1 pha)	1,0	
597	EC.12030	Van chống sét pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ (1 pha)	2,0	
598	EB.22010	Cầu dao cách ly	1 bộ 3 pha	1,0	
		Hệ thống mạch			
599	EG.10040	Mạch bảo vệ dòng điện	hệ thống	1,0	
600	EG.10020	Mạch bảo vệ điện áp	hệ thống	1,0	
601	EG.20010	Mạch điều khiển đóng cắt	hệ thống	1,0	
602	EG.10030	Thí nghiệm hệ thống mạch tín hiệu	hệ thống	1,0	
		O932 Tủ máy cắt đồng bộ MBA số 2			
603	EB.13010	Máy cắt điện 10kV	1 máy 3 pha	1,0	
		Rơ le bảo vệ kỹ thuật số			
604	ED.13040	Chức năng bảo vệ dòng điện 50/51	1 bộ	1,0	
605	ED.13020	Chức năng bảo vệ điện áp	1 bộ	1,0	
606	EE.50010	Chức năng đo lường; k=0,5	1 cái	1,0	
607	ED.19010	Chức năng ghi sự cố, sự kiện; k=0,2	1 bộ	1,0	
608	EB.42020	Biến dòng điện	1 máy 1 pha	1,0	
609	EB.42020	Biến dòng điện pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 máy 1 pha	1,0	
610	EC.12030	Van chống sét	1 bộ (1 pha)	1,0	
611	EC.12030	Van chống sét pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ (1 pha)	2,0	
612	EB.22010	Cầu dao cách ly	1 bộ 3 pha	1,0	
		Hệ thống mạch			
613	EG.10040	Mạch bảo vệ dòng điện	hệ thống	1,0	
614	EG.10020	Mạch bảo vệ điện áp	hệ thống	1,0	
615	EG.20010	Mạch điều khiển đóng cắt	hệ thống	1,0	
616	EG.10030	Thí nghiệm hệ thống mạch tín hiệu	hệ thống	1,0	
617	EA.22220	O931 Máy biến áp 10/0,4kV số 1	1 máy	1,0	
618	EA.22220	O932 Máy biến áp 10/0,4kV số 2	1 máy	1,0	
		OTU971 Máy biến điện áp Trạm Oxy			
619	EB.33010	Biến điện áp 1 pha(TU)	1 máy 1 pha	1,0	
620	EB.33010	Biến điện áp 1 pha(TU)	1 máy 1 pha	2,0	
		O979 Tủ máy cắt đồng bộ Máy nén khí đầu vào			
621	EB.13010	Máy cắt điện 10kV	1 máy 3 pha	1,0	
		Rơ le bảo vệ kỹ thuật số			
622	ED.13040	Chức năng bảo vệ dòng điện 50/51	1 bộ	1,0	
623	ED.13020	Chức năng bảo vệ điện áp	1 bộ	1,0	

STT	Mã số	Tên công tác	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
624	EE.50010	Chức năng đo lường; k=0,5	1 cái	1,0	
625	ED.19010	Chức năng ghi sự cố, sự kiện; k=0,2	1 bộ	1,0	
626	EB.42020	Biến dòng điện	1 máy 1 pha	1,0	
627	EB.42020	Biến dòng điện pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 máy 1 pha	1,0	
628	EC.12030	Van chống sét	1 bộ (1 pha)	1,0	
629	EC.12030	Van chống sét pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ (1 pha)	2,0	
630	EB.22010	Cầu dao cách ly	1 bộ 3 pha	1,0	
		Hệ thống mạch			
631	EG.10040	Mạch bảo vệ dòng điện	hệ thống	1,0	
632	EG.10020	Mạch bảo vệ điện áp	hệ thống	1,0	
633	EG.20010	Mạch điều khiển đóng cắt	hệ thống	1,0	
634	EG.10030	Thí nghiệm hệ thống mạch tín hiệu	hệ thống	1,0	
		Tủ MC đầu vào đồng bộ quạt máy nén khí đầu vào			
635	EB.13010	Máy cắt điện 10kV	1 máy 3 pha	1,0	
		Rơ le bảo vệ kỹ thuật số			
636	ED.13040	Chức năng bảo vệ dòng điện 50/51	1 bộ	1,0	
637	ED.13020	Chức năng bảo vệ điện áp	1 bộ	1,0	
638	EE.50010	Chức năng đo lường; k=0,5	1 cái	1,0	
639	ED.19010	Chức năng ghi sự cố, sự kiện; k=0,2	1 bộ	1,0	
640	EB.42020	Biến dòng điện	1 máy 1 pha	1,0	
641	EB.42020	Biến dòng điện pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 máy 1 pha	1,0	
642	EC.12030	Van chống sét	1 bộ (1 pha)	1,0	
643	EC.12030	Van chống sét pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ (1 pha)	2,0	
644	EB.22010	Cầu dao cách ly	1 bộ 3 pha	1,0	
		Hệ thống mạch			
645	EG.10040	Mạch bảo vệ dòng điện	hệ thống	1,0	
646	EG.10020	Mạch bảo vệ điện áp	hệ thống	1,0	
647	EG.20010	Mạch điều khiển đóng cắt	hệ thống	1,0	
648	EG.10030	Thí nghiệm hệ thống mạch tín hiệu	hệ thống	1,0	
		Hệ thống cấp lực, điện áp 10kV			
649	EB.111020	Thí nghiệm cấp lực theo các cấp điện áp, điện áp định mức $1 < U \leq 35kV$	01 sợi, 1 ruột	27,0	
		Hệ thống tiếp địa			
650	EC.21010	Tiếp đất an toàn trạm biến áp	Hệ thống	1,0	
651	EC.22020	Tiếp địa nhà trạm điện PX Cơ điện năng lượng	01 vị trí	1,0	
		Trạm bơm nước ngoài hàng rào			
652	EA.22220	MBA 320kVA Trạm bơm nước ngoài hàng rào	1 máy	1,0	
		Phân xưởng Luyện thép			
		L972 Tủ máy cắt số 2 nối với trạm 110/10kV			
653	EB.13010	Máy cắt điện 10kV	1 máy 3 pha	1,0	
		Rơ le bảo vệ kỹ thuật số			
654	ED.13040	Chức năng bảo vệ dòng điện 50/51	1 bộ	1,0	
655	ED.13020	Chức năng bảo vệ điện áp	1 bộ	1,0	
656	EE.50010	Chức năng đo lường; k=0,5	1 cái	1,0	
657	ED.19010	Chức năng ghi sự cố, sự kiện; k=0,2	1 bộ	1,0	
658	EB.42020	Biến dòng điện	1 máy 1 pha	1,0	
659	EB.42020	Biến dòng điện pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 máy 1 pha	1,0	
660	EC.12030	Van chống sét	1 bộ (1 pha)	1,0	
661	EC.12030	Van chống sét pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ (1 pha)	2,0	
662	EB.22010	Cầu dao cách ly	1 bộ 3 pha	1,0	
		Hệ thống mạch			
663	EG.10040	Mạch bảo vệ dòng điện	hệ thống	1,0	
664	EG.10020	Mạch bảo vệ điện áp	hệ thống	1,0	
665	EG.20010	Mạch điều khiển đóng cắt	hệ thống	1,0	
666	EG.10030	Thí nghiệm hệ thống mạch tín hiệu	hệ thống	1,0	

STT	Mã số	Tên công tác	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
		L921 Tủ máy cắt số 1 nối với trạm 110/10kV			
667	EB.13010	Máy cắt điện 10kV	1 máy 3 pha	1,0	
		Rơ le bảo vệ kỹ thuật số			
668	ED.13040	Chức năng bảo vệ dòng điện 50/51	1 bộ	1,0	
669	ED.13020	Chức năng bảo vệ điện áp	1 bộ	1,0	
670	EE.50010	Chức năng đo lường; k=0,5	1 cái	1,0	
671	ED.19010	Chức năng ghi sự cố, sự kiện; k=0,2	1 bộ	1,0	
672	EB.42020	Biến dòng điện	1 máy 1 pha	1,0	
673	EB.42020	Biến dòng điện pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 máy 1 pha	1,0	
674	EC.12030	Van chống sét	1 bộ (1 pha)	1,0	
675	EC.12030	Van chống sét pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ (1 pha)	2,0	
676	EB.22010	Cầu dao cách ly	1 bộ 3 pha	1,0	
		Hệ thống mạch			
677	EG.10040	Mạch bảo vệ dòng điện	hệ thống	1,0	
678	EG.10020	Mạch bảo vệ điện áp	hệ thống	1,0	
679	EG.20010	Mạch điều khiển đóng cắt	hệ thống	1,0	
680	EG.10030	Thí nghiệm hệ thống mạch tín hiệu	hệ thống	1,0	
		L973 Tủ máy cắt dự phòng			
681	EB.13010	Máy cắt điện 10kV	1 máy 3 pha	1,0	
		Rơ le bảo vệ kỹ thuật số			
682	ED.13040	Chức năng bảo vệ dòng điện 50/51	1 bộ	1,0	
683	ED.13020	Chức năng bảo vệ điện áp	1 bộ	1,0	
684	EE.50010	Chức năng đo lường; k=0,5	1 cái	1,0	
685	ED.19010	Chức năng ghi sự cố, sự kiện; k=0,2	1 bộ	1,0	
686	EB.42020	Biến dòng điện	1 máy 1 pha	1,0	
687	EB.42020	Biến dòng điện pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 máy 1 pha	1,0	
688	EC.12030	Van chống sét	1 bộ (1 pha)	1,0	
689	EC.12030	Van chống sét pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ (1 pha)	2,0	
690	EB.22010	Cầu dao cách ly	1 bộ 3 pha	1,0	
		Hệ thống mạch			
691	EG.10040	Mạch bảo vệ dòng điện	hệ thống	1,0	
692	EG.10020	Mạch bảo vệ điện áp	hệ thống	1,0	
693	EG.20010	Mạch điều khiển đóng cắt	hệ thống	1,0	
694	EG.10030	Thí nghiệm hệ thống mạch tín hiệu	hệ thống	1,0	
		L974 Tủ máy cắt đồng bộ Quạt lọc bụi số 2 lần 2			
695	EB.13010	Máy cắt điện 10kV	1 máy 3 pha	1,0	
		Rơ le bảo vệ kỹ thuật số			
696	ED.13040	Chức năng bảo vệ dòng điện 50/51	1 bộ	1,0	
697	ED.13020	Chức năng bảo vệ điện áp	1 bộ	1,0	
698	EE.50010	Chức năng đo lường; k=0,5	1 cái	1,0	
699	ED.19010	Chức năng ghi sự cố, sự kiện; k=0,2	1 bộ	1,0	
700	EB.42020	Biến dòng điện	1 máy 1 pha	1,0	
701	EB.42020	Biến dòng điện pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 máy 1 pha	1,0	
702	EC.12030	Van chống sét	1 bộ (1 pha)	1,0	
703	EC.12030	Van chống sét pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ (1 pha)	2,0	
704	EB.22010	Cầu dao cách ly	1 bộ 3 pha	1,0	
		Hệ thống mạch			
705	EG.10040	Mạch bảo vệ dòng điện	hệ thống	1,0	
706	EG.10020	Mạch bảo vệ điện áp	hệ thống	1,0	
707	EG.20010	Mạch điều khiển đóng cắt	hệ thống	1,0	
708	EG.10030	Thí nghiệm hệ thống mạch tín hiệu	hệ thống	1,0	
		L975 Tủ máy cắt đồng bộ Quạt lọc bụi số 2 lần 1			
709	EB.13010	Máy cắt điện 10kV	1 máy 3 pha	1,0	
		Rơ le bảo vệ kỹ thuật số			
710	ED.13040	Chức năng bảo vệ dòng điện 50/51	1 bộ	1,0	

STT	Mã số	Tên công tác	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
711	ED.13020	Chức năng bảo vệ điện áp	1 bộ	1,0	
712	EE.50010	Chức năng đo lường; k=0,5	1 cái	1,0	
713	ED.19010	Chức năng ghi sự cố, sự kiện; k=0,2	1 bộ	1,0	
714	EB.42020	Biến dòng điện	1 máy 1 pha	1,0	
715	EB.42020	Biến dòng điện pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 máy 1 pha	1,0	
716	EC.12030	Van chống sét	1 bộ (1 pha)	1,0	
717	EC.12030	Van chống sét pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ (1 pha)	2,0	
718	EB.22010	Cầu dao cách ly	1 bộ 3 pha	1,0	
		Hệ thống mạch			
719	EG.10040	Mạch bảo vệ dòng điện	hệ thống	1,0	
720	EG.10020	Mạch bảo vệ điện áp	hệ thống	1,0	
721	EG.20010	Mạch điều khiển đóng cắt	hệ thống	1,0	
722	EG.10030	Thí nghiệm hệ thống mạch tín hiệu	hệ thống	1,0	
		L976 Tủ máy cắt đồng bộ Quạt lọc bụi số 1 lần 1			
723	EB.13010	Máy cắt điện 10kV	1 máy 3 pha	1,0	
		Rơ le bảo vệ kỹ thuật số			
724	ED.13040	Chức năng bảo vệ dòng điện 50/51	1 bộ	1,0	
725	ED.13020	Chức năng bảo vệ điện áp	1 bộ	1,0	
726	EE.50010	Chức năng đo lường; k=0,5	1 cái	1,0	
727	ED.19010	Chức năng ghi sự cố, sự kiện; k=0,2	1 bộ	1,0	
728	EB.42020	Biến dòng điện	1 máy 1 pha	1,0	
729	EB.42020	Biến dòng điện pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 máy 1 pha	1,0	
730	EC.12030	Van chống sét	1 bộ (1 pha)	1,0	
731	EC.12030	Van chống sét pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ (1 pha)	2,0	
732	EB.22010	Cầu dao cách ly	1 bộ 3 pha	1,0	
		Hệ thống mạch			
733	EG.10040	Mạch bảo vệ dòng điện	hệ thống	1,0	
734	EG.10020	Mạch bảo vệ điện áp	hệ thống	1,0	
735	EG.20010	Mạch điều khiển đóng cắt	hệ thống	1,0	
736	EG.10030	Thí nghiệm hệ thống mạch tín hiệu	hệ thống	1,0	
		L912 Tủ máy cắt liên lạc			
737	EB.13010	Máy cắt điện 10kV	1 máy 3 pha	1,0	
		Rơ le bảo vệ kỹ thuật số			
738	ED.13040	Chức năng bảo vệ dòng điện 50/51	1 bộ	1,0	
739	ED.13020	Chức năng bảo vệ điện áp	1 bộ	1,0	
740	EE.50010	Chức năng đo lường; k=0,5	1 cái	1,0	
741	ED.19010	Chức năng ghi sự cố, sự kiện; k=0,2	1 bộ	1,0	
742	EB.42020	Biến dòng điện	1 máy 1 pha	1,0	
743	EB.42020	Biến dòng điện pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 máy 1 pha	1,0	
744	EC.12030	Van chống sét	1 bộ (1 pha)	1,0	
745	EC.12030	Van chống sét pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ (1 pha)	2,0	
746	EB.22010	Cầu dao cách ly	1 bộ 3 pha	1,0	
		Hệ thống mạch			
747	EG.10040	Mạch bảo vệ dòng điện	hệ thống	1,0	
748	EG.10020	Mạch bảo vệ điện áp	hệ thống	1,0	
749	EG.20010	Mạch điều khiển đóng cắt	hệ thống	1,0	
750	EG.10030	Thí nghiệm hệ thống mạch tín hiệu	hệ thống	1,0	
		L931 Tủ máy cắt đồng bộ MBA động lực số 2 trạm xử lý nước			
751	EB.13010	Máy cắt điện 10kV	1 máy 3 pha	1,0	
		Rơ le bảo vệ kỹ thuật số			
752	ED.13040	Chức năng bảo vệ dòng điện 50/51	1 bộ	1,0	
753	ED.13020	Chức năng bảo vệ điện áp	1 bộ	1,0	
754	EE.50010	Chức năng đo lường; k=0,5	1 cái	1,0	
755	ED.19010	Chức năng ghi sự cố, sự kiện; k=0,2	1 bộ	1,0	
756	EB.42020	Biến dòng điện	1 máy 1 pha	1,0	

STT	Mã số	Tên công tác	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
757	EB.42020	Biến dòng điện pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 máy 1 pha	1,0	
758	EC.12030	Van chống sét	1 bộ (1 pha)	1,0	
759	EC.12030	Van chống sét pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ (1 pha)	2,0	
760	EB.22010	Cầu dao cách ly	1 bộ 3 pha	1,0	
		Hệ thống mạch			
761	EG.10040	Mạch bảo vệ dòng điện	hệ thống	1,0	
762	EG.10020	Mạch bảo vệ điện áp	hệ thống	1,0	
763	EG.20010	Mạch điều khiển đóng cắt	hệ thống	1,0	
764	EG.10030	Thí nghiệm hệ thống mạch tín hiệu	hệ thống	1,0	
		L932 Tủ máy cắt đồng bộ MBA động lực số 1 trạm xử lý nước			
765	EB.13010	Máy cắt điện 10kV	1 máy 3 pha	1,0	
		Rơ le bảo vệ kỹ thuật số			
766	ED.13040	Chức năng bảo vệ dòng điện 50/51	1 bộ	1,0	
767	ED.13020	Chức năng bảo vệ điện áp	1 bộ	1,0	
768	EE.50010	Chức năng đo lường; k=0,5	1 cái	1,0	
769	ED.19010	Chức năng ghi sự cố, sự kiện; k=0,2	1 bộ	1,0	
770	EB.42020	Biến dòng điện	1 máy 1 pha	1,0	
771	EB.42020	Biến dòng điện pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 máy 1 pha	1,0	
772	EC.12030	Van chống sét	1 bộ (1 pha)	1,0	
773	EC.12030	Van chống sét pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ (1 pha)	2,0	
774	EB.22010	Cầu dao cách ly	1 bộ 3 pha	1,0	
		Hệ thống mạch			
775	EG.10040	Mạch bảo vệ dòng điện	hệ thống	1,0	
776	EG.10020	Mạch bảo vệ điện áp	hệ thống	1,0	
777	EG.20010	Mạch điều khiển đóng cắt	hệ thống	1,0	
778	EG.10030	Thí nghiệm hệ thống mạch tín hiệu	hệ thống	1,0	
		L933 Tủ máy cắt đồng bộ MBA số 2 hệ thống cầu trục			
779	EB.13010	Máy cắt điện 10kV	1 máy 3 pha	1,0	
		Rơ le bảo vệ kỹ thuật số			
780	ED.13040	Chức năng bảo vệ dòng điện 50/51	1 bộ	1,0	
781	ED.13020	Chức năng bảo vệ điện áp	1 bộ	1,0	
782	EE.50010	Chức năng đo lường; k=0,5	1 cái	1,0	
783	ED.19010	Chức năng ghi sự cố, sự kiện; k=0,2	1 bộ	1,0	
784	EB.42020	Biến dòng điện	1 máy 1 pha	1,0	
785	EB.42020	Biến dòng điện pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 máy 1 pha	1,0	
786	EC.12030	Van chống sét	1 bộ (1 pha)	1,0	
787	EC.12030	Van chống sét pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ (1 pha)	2,0	
788	EB.22010	Cầu dao cách ly	1 bộ 3 pha	1,0	
		Hệ thống mạch			
789	EG.10040	Mạch bảo vệ dòng điện	hệ thống	1,0	
790	EG.10020	Mạch bảo vệ điện áp	hệ thống	1,0	
791	EG.20010	Mạch điều khiển đóng cắt	hệ thống	1,0	
792	EG.10030	Thí nghiệm hệ thống mạch tín hiệu	hệ thống	1,0	
		L934 Tủ máy cắt đồng bộ MBA số 1 hệ thống cầu trục			
793	EB.13010	Máy cắt điện 10kV	1 máy 3 pha	1,0	
		Rơ le bảo vệ kỹ thuật số			
794	ED.13040	Chức năng bảo vệ dòng điện 50/51	1 bộ	1,0	
795	ED.13020	Chức năng bảo vệ điện áp	1 bộ	1,0	
796	EE.50010	Chức năng đo lường; k=0,5	1 cái	1,0	
797	ED.19010	Chức năng ghi sự cố, sự kiện; k=0,2	1 bộ	1,0	
798	EB.42020	Biến dòng điện	1 máy 1 pha	1,0	
799	EB.42020	Biến dòng điện pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 máy 1 pha	1,0	
800	EC.12030	Van chống sét	1 bộ (1 pha)	1,0	
801	EC.12030	Van chống sét pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ (1 pha)	2,0	
802	EB.22010	Cầu dao cách ly	1 bộ 3 pha	1,0	

STT	Mã số	Tên công tác	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
		Hệ thống mạch			
803	EG.10040	Mạch bảo vệ dòng điện	hệ thống	1,0	
804	EG.10020	Mạch bảo vệ điện áp	hệ thống	1,0	
805	EG.20010	Mạch điều khiển đóng cắt	hệ thống	1,0	
806	EG.10030	Thí nghiệm hệ thống mạch tín hiệu	hệ thống	1,0	
		L935 Tủ máy cắt đồng bộ MBA động lực số 2 Luyện thép			
807	EB.13010	Máy cắt điện 10kV	1 máy 3 pha	1,0	
		Rơ le bảo vệ kỹ thuật số			
808	ED.13040	Chức năng bảo vệ dòng điện 50/51	1 bộ	1,0	
809	ED.13020	Chức năng bảo vệ điện áp	1 bộ	1,0	
810	EE.50010	Chức năng đo lường; k=0,5	1 cái	1,0	
811	ED.19010	Chức năng ghi sự cố, sự kiện; k=0,2	1 bộ	1,0	
812	EB.42020	Biến dòng điện	1 máy 1 pha	1,0	
813	EB.42020	Biến dòng điện pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 máy 1 pha	1,0	
814	EC.12030	Van chống sét	1 bộ (1 pha)	1,0	
815	EC.12030	Van chống sét pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ (1 pha)	2,0	
816	EB.22010	Cầu dao cách ly	1 bộ 3 pha	1,0	
		Hệ thống mạch			
817	EG.10040	Mạch bảo vệ dòng điện	hệ thống	1,0	
818	EG.10020	Mạch bảo vệ điện áp	hệ thống	1,0	
819	EG.20010	Mạch điều khiển đóng cắt	hệ thống	1,0	
820	EG.10030	Thí nghiệm hệ thống mạch tín hiệu	hệ thống	1,0	
		L936 Tủ máy cắt đồng bộ MBA động lực số 1 Luyện thép			
821	EB.13010	Máy cắt điện 10kV	1 máy 3 pha	1,0	
		Rơ le bảo vệ kỹ thuật số			
822	ED.13040	Chức năng bảo vệ dòng điện 50/51	1 bộ	1,0	
823	ED.13020	Chức năng bảo vệ điện áp	1 bộ	1,0	
824	EE.50010	Chức năng đo lường; k=0,5	1 cái	1,0	
825	ED.19010	Chức năng ghi sự cố, sự kiện; k=0,2	1 bộ	1,0	
826	EB.42020	Biến dòng điện	1 máy 1 pha	1,0	
827	EB.42020	Biến dòng điện pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 máy 1 pha	1,0	
828	EC.12030	Van chống sét	1 bộ (1 pha)	1,0	
829	EC.12030	Van chống sét pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ (1 pha)	2,0	
830	EB.22010	Cầu dao cách ly	1 bộ 3 pha	1,0	
		Hệ thống mạch			
831	EG.10040	Mạch bảo vệ dòng điện	hệ thống	1,0	
832	EG.10020	Mạch bảo vệ điện áp	hệ thống	1,0	
833	EG.20010	Mạch điều khiển đóng cắt	hệ thống	1,0	
834	EG.10030	Thí nghiệm hệ thống mạch tín hiệu	hệ thống	1,0	
835	EA.22220	L931 Máy biến áp 10/0,4kV số 2 trạm xử lý nước	1 máy	1,0	
836	EA.22220	L932 Máy biến áp 10/0,4kV số 1 trạm xử lý nước	1 máy	1,0	
837	EA.22220	L933 Máy biến áp 10/0,4kV số 2 hệ thống cầu trục	1 máy	1,0	
838	EA.22220	L934 Máy biến áp 10/0,4kV số 1 hệ thống cầu trục	1 máy	1,0	
839	EA.22220	L935 Máy biến áp động lực 10/0,4kV số 1 Luyện thép	1 máy	1,0	
840	EA.22220	L936 Máy biến áp động lực 10/0,4kV số 2 Luyện thép	1 máy	1,0	
		LTU971 Máy biến điện áp số 1			
841	EB.33010	Biến điện áp 1 pha(TU)	1 máy 1 pha	1,0	
842	EB.33010	Biến điện áp 1 pha(TU) pha thứ 2 trở lên, k=0,8	1 máy 1 pha	2,0	
		LTU972 Máy biến điện áp số 2			
843	EB.33010	Biến điện áp 1 pha(TU)	1 máy 1 pha	1,0	
844	EB.33010	Biến điện áp 1 pha(TU) pha thứ 2 trở lên, k=0,8	1 máy 1 pha	2,0	
		L942 Máy biến áp tự dòng số 2			
845	EA.22220	Máy biến áp tự dòng	1 máy	1,0	
		L941 Máy biến áp tự dòng số 1			
846	EA.22220	Máy biến áp tự dòng	1 máy	1,0	

STT	Mã số	Tên công tác	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
		Tủ MC đầu vào đồng bộ quạt lọc bụi lần 2	1 máy 3 pha	1,0	
847	EB.13010	Máy cắt điện 10kV			
		Rơ le bảo vệ kỹ thuật số	1 bộ	1,0	
848	ED.13040	Chức năng bảo vệ dòng điện 50/51	1 bộ	1,0	
849	ED.13020	Chức năng bảo vệ điện áp	1 cái	1,0	
850	EE.50010	Chức năng đo lường; k=0,5	1 bộ	1,0	
851	ED.19010	Chức năng ghi sự cố, sự kiện; k=0,2	1 máy 1 pha	1,0	
852	EB.42020	Biến dòng điện	1 máy 1 pha	1,0	
853	EB.42020	Biến dòng điện pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ (1 pha)	1,0	
854	EC.12030	Van chống sét	1 bộ (1 pha)	2,0	
855	EC.12030	Van chống sét pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ 3 pha	1,0	
856	EB.22010	Cầu dao cách ly			
		Hệ thống mạch	hệ thống	1,0	
857	EG.10040	Mạch bảo vệ dòng điện	hệ thống	1,0	
858	EG.10020	Mạch bảo vệ điện áp	hệ thống	1,0	
859	EG.20010	Mạch điều khiển đóng cắt	hệ thống	1,0	
860	EG.10030	Thí nghiệm hệ thống mạch tín hiệu	hệ thống	1,0	
		Tủ MC đồng bộ quạt lọc bụi lần 2 số 1	1 máy 3 pha	1,0	
861	EB.13010	Máy cắt điện 10kV			
		Rơ le bảo vệ kỹ thuật số	1 bộ	1,0	
862	ED.13040	Chức năng bảo vệ dòng điện 50/51	1 bộ	1,0	
863	ED.13020	Chức năng bảo vệ điện áp	1 cái	1,0	
864	EE.50010	Chức năng đo lường; k=0,5	1 bộ	1,0	
865	ED.19010	Chức năng ghi sự cố, sự kiện; k=0,2	1 máy 1 pha	1,0	
866	EB.42020	Biến dòng điện	1 máy 1 pha	1,0	
867	EB.42020	Biến dòng điện pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ (1 pha)	1,0	
868	EC.12030	Van chống sét	1 bộ (1 pha)	2,0	
869	EC.12030	Van chống sét pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ 3 pha	1,0	
870	EB.22010	Cầu dao cách ly			
		Hệ thống mạch	hệ thống	1,0	
871	EG.10040	Mạch bảo vệ dòng điện	hệ thống	1,0	
872	EG.10020	Mạch bảo vệ điện áp	hệ thống	1,0	
873	EG.20010	Mạch điều khiển đóng cắt	hệ thống	1,0	
874	EG.10030	Thí nghiệm hệ thống mạch tín hiệu	hệ thống	1,0	
		Tủ MC đồng bộ quạt lọc bụi lần 2 số 2	1 máy 3 pha	1,0	
875	EB.13010	Máy cắt điện 10kV			
		Rơ le bảo vệ kỹ thuật số	1 bộ	1,0	
876	ED.13040	Chức năng bảo vệ dòng điện 50/51	1 bộ	1,0	
877	ED.13020	Chức năng bảo vệ điện áp	1 cái	1,0	
878	EE.50010	Chức năng đo lường; k=0,5	1 bộ	1,0	
879	ED.19010	Chức năng ghi sự cố, sự kiện; k=0,2	1 máy 1 pha	1,0	
880	EB.42020	Biến dòng điện	1 máy 1 pha	1,0	
881	EB.42020	Biến dòng điện pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ (1 pha)	1,0	
882	EC.12030	Van chống sét	1 bộ (1 pha)	2,0	
883	EC.12030	Van chống sét pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ 3 pha	1,0	
884	EB.22010	Cầu dao cách ly			
		Hệ thống mạch	hệ thống	1,0	
885	EG.10040	Mạch bảo vệ dòng điện	hệ thống	1,0	
886	EG.10020	Mạch bảo vệ điện áp	hệ thống	1,0	
887	EG.20010	Mạch điều khiển đóng cắt	hệ thống	1,0	
888	EG.10030	Thí nghiệm hệ thống mạch tín hiệu	hệ thống	1,0	
		Tủ MC đầu vào đồng bộ quạt lọc bụi lần 1 số 1	1 máy 3 pha	1,0	
889	EB.13010	Máy cắt điện 10kV			
		Rơ le bảo vệ kỹ thuật số	1 bộ	1,0	
890	ED.13040	Chức năng bảo vệ dòng điện 50/51			

STT	Mã số	Tên công tác	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
891	ED.13020	Chức năng bảo vệ điện áp	1 bộ	1,0	
892	EE.50010	Chức năng đo lường; k=0,5	1 cái	1,0	
893	ED.19010	Chức năng ghi sự cố, sự kiện; k=0,2	1 bộ	1,0	
894	EB.42020	Biến dòng điện	1 máy 1 pha	1,0	
895	EB.42020	Biến dòng điện pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 máy 1 pha	1,0	
896	EC.12030	Van chống sét	1 bộ (1 pha)	1,0	
897	EC.12030	Van chống sét pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ (1 pha)	2,0	
898	EB.22010	Cầu dao cách ly	1 bộ 3 pha	1,0	
		Hệ thống mạch			
899	EG.10040	Mạch bảo vệ dòng điện	hệ thống	1,0	
900	EG.10020	Mạch bảo vệ điện áp	hệ thống	1,0	
901	EG.20010	Mạch điều khiển đóng cắt	hệ thống	1,0	
902	EG.10030	Thí nghiệm hệ thống mạch tín hiệu	hệ thống	1,0	
		Tủ MC đầu vào đồng bộ quạt lọc bụi lần 1 số 2			
903	EB.13010	Máy cắt điện 10kV	1 máy 3 pha	1,0	
		Rơ le bảo vệ kỹ thuật số			
904	ED.13040	Chức năng bảo vệ dòng điện 50/51	1 bộ	1,0	
905	ED.13020	Chức năng bảo vệ điện áp	1 bộ	1,0	
906	EE.50010	Chức năng đo lường; k=0,5	1 cái	1,0	
907	ED.19010	Chức năng ghi sự cố, sự kiện; k=0,2	1 bộ	1,0	
908	EB.42020	Biến dòng điện	1 máy 1 pha	1,0	
909	EB.42020	Biến dòng điện pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 máy 1 pha	1,0	
910	EC.12030	Van chống sét	1 bộ (1 pha)	1,0	
911	EC.12030	Van chống sét pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ (1 pha)	2,0	
912	EB.22010	Cầu dao cách ly	1 bộ 3 pha	1,0	
		Hệ thống mạch			
913	EG.10040	Mạch bảo vệ dòng điện	hệ thống	1,0	
914	EG.10020	Mạch bảo vệ điện áp	hệ thống	1,0	
915	EG.20010	Mạch điều khiển đóng cắt	hệ thống	1,0	
916	EG.10030	Thí nghiệm hệ thống mạch tín hiệu	hệ thống	1,0	
		Hệ thống cấp lực, điện áp 10kV			
917	EB.111020	Thí nghiệm cấp lực theo các cấp điện áp, điện áp định mức $1 < U \leq 35kV$	01 sợi, 1 ruột	45,0	
		Hệ thống tiếp địa			
918	EC.21010	Tiếp đất an toàn trạm biến áp	Hệ thống	6,0	
919	EC.22020	Tiếp địa nhà trạm điện PX Luyện thép	01 vị trí	1,0	
		Phân xưởng Khai tuyến			
		Tủ máy cắt 6kV			
920	EB.13010	Máy cắt điện 6kV	1 máy 3 pha	4,0	
		Rơ le bảo vệ kỹ thuật số			
921	ED.13040	Chức năng bảo vệ dòng điện 50/51	1 bộ	4,0	
922	ED.13020	Chức năng bảo vệ điện áp	1 bộ	4,0	
923	EE.50010	Chức năng đo lường; k=0,5	1 cái	4,0	
924	ED.19010	Chức năng ghi sự cố, sự kiện; k=0,2	1 bộ	4,0	
925	EB.42020	Biến dòng điện	1 máy 1 pha	1,0	
926	EB.42020	Biến dòng điện pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 máy 1 pha	7,0	
927	EC.12030	Van chống sét	1 bộ (1 pha)	1,0	
928	EC.12030	Van chống sét pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ (1 pha)	11,0	
929	EB.22010	Cầu dao cách ly	1 bộ 3 pha	4,0	
		Hệ thống mạch			
930	EG.10040	Mạch bảo vệ dòng điện	hệ thống	4,0	
931	EG.10020	Mạch bảo vệ điện áp	hệ thống	4,0	
932	EG.20010	Mạch điều khiển đóng cắt	hệ thống	4,0	
933	EG.10030	Thí nghiệm hệ thống mạch tín hiệu	hệ thống	4,0	
934	EA.22220	Máy biến áp 6/0,4kV	1 máy	3,0	

STT	Mã số	Tên công tác	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
935	EA.22120	Máy biến áp 35/6kV	1 máy	1,0	
		Tủ MC đầu vào đồng bộ động cơ máy nghiền bi	1 máy 3 pha	1,0	
936	EB.13010	Máy cắt điện 6kV			
		Rơ le bảo vệ kỹ thuật số	1 bộ	1,0	
937	ED.13040	Chức năng bảo vệ dòng điện 50/51	1 bộ	1,0	
938	ED.13020	Chức năng bảo vệ điện áp	1 cái	1,0	
939	EE.50010	Chức năng đo lường; k=0,5	1 bộ	1,0	
940	ED.19010	Chức năng ghi sự cố, sự kiện; k=0,2	1 máy 1 pha	1,0	
941	EB.42020	Biến dòng điện	1 máy 1 pha	1,0	
942	EB.42020	Biến dòng điện pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ (1 pha)	1,0	
943	EC.12030	Van chống sét	1 bộ (1 pha)	2,0	
944	EC.12030	Van chống sét pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ 3 pha	1,0	
945	EB.22010	Cầu dao cách ly			
		Hệ thống mạch	hệ thống	1,0	
946	EG.10040	Mạch bảo vệ dòng điện	hệ thống	1,0	
947	EG.10020	Mạch bảo vệ điện áp	hệ thống	1,0	
948	EG.20010	Mạch điều khiển đóng cắt	hệ thống	1,0	
949	EG.10030	Thí nghiệm hệ thống mạch tín hiệu			
		Tủ tụ bù 6kV	01 cái	1,0	
950	EB.80020	Thí nghiệm tụ điện, điện áp định mức >1000V	01 cái	5,0	
951	EB.80020	Thí nghiệm tụ điện, điện áp định mức >1000V cái thứ 2 trở lên; k=0,8			
		Tủ MC đầu vào đồng bộ tụ bù 6kV	1 máy 3 pha	1,0	
952	EB.13010	Máy cắt điện 6kV			
		Rơ le bảo vệ kỹ thuật số	1 bộ	1,0	
953	ED.13040	Chức năng bảo vệ dòng điện 50/51	1 bộ	1,0	
954	ED.13020	Chức năng bảo vệ điện áp	1 cái	1,0	
955	EE.50010	Chức năng đo lường; k=0,5	1 bộ	2,0	
956	ED.19010	Chức năng ghi sự cố, sự kiện; k=0,2	1 máy 1 pha	1,0	
957	EB.42020	Biến dòng điện	1 máy 1 pha	1,0	
958	EB.42020	Biến dòng điện pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ (1 pha)	1,0	
959	EC.12030	Van chống sét	1 bộ (1 pha)	2,0	
960	EC.12030	Van chống sét pha thứ 2 trở lên; k= 0,8	1 bộ 3 pha	1,0	
961	EB.22010	Cầu dao cách ly			
		Hệ thống mạch	hệ thống	1,0	
962	EG.10040	Mạch bảo vệ dòng điện	hệ thống	1,0	
963	EG.10020	Mạch bảo vệ điện áp	hệ thống	1,0	
964	EG.20010	Mạch điều khiển đóng cắt	hệ thống	1,0	
965	EG.10030	Thí nghiệm hệ thống mạch tín hiệu			
		Hệ thống cáp lực, điện áp 6kV			
966	EB.111020	Thí nghiệm cáp lực theo các cấp điện áp, điện áp định mức $1 < U \leq 35$ kV	01 sợi, 1 ruột	15,0	
		Hệ thống tiếp địa	Hệ thống	4,0	
967	EC.21010	Tiếp đất an toàn trạm biến áp	01 vị trí	1,0	
968	EC.22020	Tiếp địa nhà trạm điện PX Khai tuyến			