

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC-TKV
CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN CẨM PHẢ-TKV

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập-Tự do-Hạnh phúc

Số 641 /NĐCP-KHĐT-VT

V/v báo giá vật tư Sửa chữa lớn Hệ thống điện 6,6kV
Tổ máy số 2

Quảng Ninh, ngày 19 tháng 3 năm 2026

Kính gửi: Quý Công ty và các đơn vị quan tâm

Trước tiên, Công ty Nhiệt điện Cẩm Phả - TKV xin gửi lời chào trân trọng và cảm ơn sự hợp tác từ Quý đơn vị trong thời gian qua.

Căn cứ Kế hoạch sửa chữa lớn tài sản cố định năm 2027 của Công ty Nhiệt điện Cẩm Phả - TKV trong đó có hạng mục Sửa chữa lớn Hệ thống điện 6,6kV Tổ máy số 2 nhằm mục tiêu duy trì sản xuất, đảm bảo nhà máy vận hành an toàn, tin cậy và hiệu quả.

Để có cơ sở lập dự toán và lựa chọn được đơn vị thực hiện công việc trên, Công ty Nhiệt điện Cẩm Phả - TKV đề nghị Quý Công ty báo giá vật tư theo bảng khối lượng chi tiết đính kèm.

- Địa điểm thực hiện: tại Công ty Nhiệt điện Cẩm Phả - TKV

- Báo giá phải do đại diện hợp pháp của đơn vị ký tên và đóng dấu. Trường hợp ký thay thì người ký phải được ủy quyền của người đại diện hợp pháp của đơn vị kèm theo giấy ủy quyền, quyết định giao việc hoặc văn bản tương đương.

Báo giá của Quý đơn vị xin gửi tới địa chỉ và theo thời gian như sau:

- Hình thức báo giá: gửi chuyển phát nhanh hoặc nộp trực tiếp (có email kèm theo)

- Địa chỉ nhận báo giá: Phòng Kế hoạch - Đầu tư - Vật tư, Công ty Nhiệt điện Cẩm Phả - TKV, Tổ 4, khu 4A phường Cẩm Phả, tỉnh Quảng Ninh.

- Email: khdtvt.ndcp@gmail.com

- Điện thoại: 02033 731 030

- Cán bộ phụ trách nghiệp vụ: Mrs Hoài 0913.902.586

- Cán bộ phụ trách kỹ thuật: Mr Phong 0824.971.666

Thời gian báo giá chậm nhất vào 16h00 ngày 27 tháng 3 năm 2026

Công ty Nhiệt điện Cẩm Phả -TKV rất mong được sự hợp tác của Quý đơn vị.

Trân trọng./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Trang web TCTĐL-TKV (đăng tải);
- Trang web TKV (đăng tải);
- B/c GD;
- Phòng KH-ĐT-VT;
- Lưu VT, NTH⁽²⁾.

**KT.GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**



Đương Hồng Hải

PHỤ LỤC BÁO GIÁ

Sửa chữa lớn Hệ thống điện 6,6kV Tổ máy số 2

(Đính kèm công văn số 641 /NĐCP-KHĐTVT ngày 19/3 /2026)

STT	Tên nội dung /vật tư, thiết bị	Thông số, yêu cầu kỹ thuật	ĐVT	Tổng khối lượng
I	Kiểm tra, thí nghiệm thanh cái 2A, 2B cấp điện áp 6,6kV		Bộ	2.00
II	Ngăn máy cắt đầu vào 642A, 642B			
2.1	Ngăn máy cắt 642A			
2.1.1	Kiểm tra, SCBD máy cắt + tủ điều khiển Ngăn máy cắt 642A		cái	1.00
	Vật tư chính			
	Bộ chuyển đổi dòng điện MODEL: S3-AD-1-15A4B ; INPUT: AC 0-1A 50HZ OUTPUT: DC 4-20mA POWER: AC220V CLASS: ± 0,2% R,O Hãng TAIK ELECTRIC	Bộ chuyển đổi dòng điện MODEL: S3-AD-1-15A4B ; INPUT: AC 0-1A 50HZ OUTPUT: DC 4-20mA POWER: AC220V CLASS: ± 0,2% R,O Hãng TAIK ELECTRIC	cái	1
	Bộ chuyển đổi công suất S3-WD-3-015A4BN; input 110V 1A 50Hz; output DC4-20mA/173,2W; Class: ±0,2%,R.O của Hãng TAIK ELECTRIC	Bộ chuyển đổi công suất S3-WD-3-015A4BN; input 110V 1A 50Hz; output DC4-20mA/173,2W; Class: ±0,2%,R.O của Hãng TAIK ELECTRIC	cái	1
	Bộ chuyển đổi điện áp RG3A-V-103; Power: AC 220V, 50Hz; INTPUT: AC 0~ 110V; OUTPUT: DC 4- 20mA	Bộ chuyển đổi điện áp RG3A-V-103; Power: AC 220V, 50Hz; INTPUT: AC 0~ 110V; OUTPUT: DC 4- 20mA	cái	1
	Contactơ KC6-22Z; 2NO, 2NC; cuộn hút 220VDC của nhà sản xuất ABB	Contactơ KC6-22Z; 2NO, 2NC; cuộn hút 220VDC của nhà sản xuất ABB	cái	4
	Contactơ 3RH1422-1BM40 22E, 2NO, 2NC; cuộn hút 220VDC của nhà sản xuất SIEMENS	Contactơ 3RH1422-1BM40 22E, 2NO, 2NC; cuộn hút 220VDC của nhà sản xuất SIEMENS	cái	1
	Aptomat 2 pha S262UC; C3; DC 220/440V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	Aptomat 2 pha S262UC; C3; DC 220/440V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	cái	3
	Aptomat 2 pha Mã hiệu: S282UC; K0,75A; AC 400V, DC 440V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	Aptomat 2 pha Mã hiệu: S282UC; K0,75A; AC 400V, DC 440V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	cái	1
	Aptomat 1 pha S261; C3; AC230/ 400V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	Aptomat 1 pha S261; C3; AC230/ 400V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	cái	1
	Aptomat 2 pha Mã hiệu: S282UC; K 3A; AC 400V, DC 440V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	Aptomat 2 pha Mã hiệu: S282UC; K 3A; AC 400V, DC 440V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	cái	1
	Bộ đèn báo điện áp Type: CVD3-IX lock: With Relay: 1CO Relay Power: AC/DC80V~250V của nhà sản xuất PEAKS ELECTRIC	Bộ đèn báo điện áp Type: CVD3-IX lock: With Relay: 1CO Relay Power: AC/DC80V~250V của nhà sản xuất PEAKS ELECTRIC	cái	1
	Đèn báo tích năng Type: CL -520Y của nhà sản xuất ABB	Đèn báo tích năng Type: CL -520Y của nhà sản xuất ABB	cái	1
	Đèn báo trạng thái Type: SI10-T của nhà sản xuất Peaks Electric	Đèn báo trạng thái Type: SI10-T của nhà sản xuất Peaks Electric	cái	1
	Đèn báo trạng thái Type: SI10-B của nhà sản xuất Peaks Electric	Đèn báo trạng thái Type: SI10-B của nhà sản xuất Peaks Electric	cái	1
2.1.3	Kiểm tra, SCBD Máy biến dòng mã hiệu LMZB1-10: điện áp 12/42/75KV, f 50hZ, Cuộn 1S1, 1S2 3000/1, 20VA, 5p20. Cuộn 2S1, 2S2 3000/1, 20VA, 5p20. Cuộn 3S1, 3S2 3000/1, 20VA, 5p20. Cuộn 4S1, 4S2 3000/1, 20VA, 0.5; Ith 63/3 kA/s, Idyn 160kA của nhà sản xuất Dalian		Bộ	1.00
	Vật tư chính			
	Máy biến dòng mã hiệu LMZB1-10: điện áp 12/42/75KV, f 50hZ, Cuộn 1S1, 1S2 3000/1, 20VA, 5p20. Cuộn 2S1, 2S2 3000/1, 20VA, 5p20. Cuộn 3S1, 3S2 3000/1, 20VA, 5p20. Cuộn 4S1, 4S2 3000/1, 20VA, 0.5; Ith 63/3 kA/s, Idyn 160kA của nhà sản xuất Dalian	Máy biến dòng mã hiệu LMZB1-10: điện áp 12/42/75KV, f 50hZ, Cuộn 1S1, 1S2 3000/1, 20VA, 5p20. Cuộn 2S1, 2S2 3000/1, 20VA, 5p20. Cuộn 3S1, 3S2 3000/1, 20VA, 5p20. Cuộn 4S1, 4S2 3000/1, 20VA, 0.5; Ith 63/3 kA/s, Idyn 160kA của nhà sản xuất Dalian	cái	3.00

STT	Tên nội dung /vật tư, thiết bị	Thông số, yêu cầu kỹ thuật	ĐVT	Tổng khối lượng
2.1.4	Kiểm tra, SCBD máy biến điện áp TU mã hiệu: JDZXR-6C; Uđm 7.2/32/60 kV; 50Hz, tỉ số biến 6.6/√3/0.11/√3; cuộn an: cấp chính xác 0.5, công suất định mức: 50VA; công suất lớn nhất 350VA; của nhà sản xuất Dalian		máy	3.00
	Vật tư chính			
	Máy biến điện áp mã hiệu: JDZXR-6C; Uđm 7.2/32/60 kV; 50Hz, tỉ số biến 6.6/√3/0.11/√3; cuộn an: cấp chính xác 0.5, công suất định mức: 50VA; công suất lớn nhất 350VA; của nhà sản xuất Dalian	Máy biến điện áp TU mã hiệu: JDZXR-6C; Uđm 7.2/32/60 kV; 50Hz, tỉ số biến 6.6/√3/0.11/√3; cuộn an: cấp chính xác 0.5, công suất định mức: 50VA; công suất lớn nhất 350VA; của nhà sản xuất Dalian	cái	3.00
2.1.5	Kiểm tra, SCBD chống sét van mã hiệu MWD06; Uc6.0KV, Ur 7.6KV, Up 17.4kV, In 10kA, của nhà sản xuất ABB		Bộ	1.00
	Vật tư chính			
	Chống sét van mã hiệu MWD06; Uc6.0KV, Ur 7.6KV, Up 17.4kV, In 10kA, của nhà sản xuất ABB	Chống sét van mã hiệu MWD06; Uc6.0KV, Ur 7.6KV, Up 17.4kV, In 10kA, của nhà sản xuất ABB	cái	3.00
2.2	Ngăn máy cắt 642B			
2.2.1	Kiểm tra, SCBD máy cắt + tủ điều khiển Ngăn máy cắt 642B		cái	1.00
	Vật tư chính			
	Bộ chuyển đổi dòng điện MODEL: S3-AD-1-15A4B ; INPUT: AC 0-1A 50HZ OUTPUT: DC 4-20mA POWER: AC220V CLASS: ± 0,2% R,O. Hãng TAIK ELECTRIC	Bộ chuyển đổi dòng điện MODEL: S3-AD-1-15A4B ; INPUT: AC 0-1A 50HZ OUTPUT: DC 4-20mA POWER: AC220V CLASS: ± 0,2% R,O. Hãng TAIK ELECTRIC	cái	1
	Bộ chuyển đổi công suất S3-WD-3-015A4BN; input 110V 1A 50Hz; output DC4-20mA/173,2W; Class: ±0,2%,R.O của Hãng TAIK ELECTRIC	Bộ chuyển đổi công suất S3-WD-3-015A4BN; input 110V 1A 50Hz; output DC4-20mA/173,2W; Class: ±0,2%,R.O của Hãng TAIK ELECTRIC	cái	1
	Bộ chuyển đổi điện áp RG3A-V-103; Power: AC 220V, 50Hz; INPUT: AC 0~ 110V; OUTPUT: DC 4- 20mA	Bộ chuyển đổi điện áp RG3A-V-103; Power: AC 220V, 50Hz; INPUT: AC 0~ 110V; OUTPUT: DC 4- 20mA	cái	1
	Contacto KC6-22Z; 2NO, 2NC; cuộn hút 220VDC của nhà sản xuất ABB	Contacto KC6-22Z; 2NO, 2NC; cuộn hút 220VDC của nhà sản xuất ABB	cái	4
	Contacto 3RH1422-1BM40 22E, 2NO, 2NC; cuộn hút 220VDC của nhà sản xuất SIEMENS	Contacto 3RH1422-1BM40 22E, 2NO, 2NC; cuộn hút 220VDC của nhà sản xuất SIEMENS	cái	2
	Aptomat 2 pha S262UC; C3; DC 220/440V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	Aptomat 2 pha S262UC; C3; DC 220/440V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	cái	3
	Aptomat 2 pha Mã hiệu: S282UC; K0,75A; AC 400V, DC 440V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	Aptomat 2 pha Mã hiệu: S282UC; K0,75A; AC 400V, DC 440V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	cái	1
	Aptomat 1 pha S261; C3; AC230/ 400V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	Aptomat 1 pha S261; C3; AC230/ 400V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	cái	1
	Aptomat 2 pha S262; C3; AC 400V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	Aptomat 2 pha S262; C3; AC 400V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	cái	1
	Aptomat 2 pha Mã hiệu: S282UC; K 3A; AC 400V, DC 440V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	Aptomat 2 pha Mã hiệu: S282UC; K 3A; AC 400V, DC 440V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	cái	1
	Bộ đèn báo điện áp Type: CVD3-IX lock: With Relay: 1CO Relay Power: AC/DC80V~250V của nhà sản xuất PEAKS ELECTRIC	Bộ đèn báo điện áp Type: CVD3-IX lock: With Relay: 1CO Relay Power: AC/DC80V~250V của nhà sản xuất PEAKS ELECTRIC	cái	1
	Đèn báo tích năng Type: CL -520Y của nhà sản xuất ABB	Đèn báo tích năng Type: CL -520Y của nhà sản xuất ABB	cái	1
	Đèn báo trạng thái Type: SI10-T của nhà sản xuất Peaks Electric	Đèn báo trạng thái Type: SI10-T của nhà sản xuất Peaks Electric	cái	1
	Đèn báo trạng thái Type: SI10-B của nhà sản xuất Peaks Electric	Đèn báo trạng thái Type: SI10-B của nhà sản xuất Peaks Electric	cái	1
2.2.3	Kiểm tra, SCBD Máy biến dòng mã hiệu LMZB1-10; điện áp 12/42/75KV, f 50hZ, Cuộn 1S1, 1S2 3000/1, 20VA, 5p20. Cuộn 2S1, 2S2 3000/1, 20VA,		Bộ	1.00

STT	Tên nội dung /vật tư, thiết bị	Thông số, yêu cầu kỹ thuật	ĐVT	Tổng khối lượng
	5p20. Cuộn 3S1, 3S2 3000/1, 20VA, 5p20. Cuộn 4S1, 4S2 3000/1, 20VA, 0.5; Ith 63/3 kA/s, Idyn 160kA của nhà sản xuất Dalian			
	Vật tư chính			
	Máy biến dòng mã hiệu LMZB1-10: điện áp 12/42/75KV, f 50Hz, Cuộn 1S1, 1S2 3000/1, 20VA, 5p20. Cuộn 2S1, 2S2 3000/1, 20VA, 5p20. Cuộn 3S1, 3S2 3000/1, 20VA, 5p20. Cuộn 4S1, 4S2 3000/1, 20VA, 0.5; Ith 63/3 kA/s, Idyn 160kA của nhà sản xuất Dalian	Máy biến dòng mã hiệu LMZB1-10: điện áp 12/42/75KV, f 50Hz, Cuộn 1S1, 1S2 3000/1, 20VA, 5p20. Cuộn 2S1, 2S2 3000/1, 20VA, 5p20. Cuộn 3S1, 3S2 3000/1, 20VA, 5p20. Cuộn 4S1, 4S2 3000/1, 20VA, 0.5; Ith 63/3 kA/s, Idyn 160kA của nhà sản xuất Dalian	cái	3.00
III	Ngăn máy cắt dự phòng - 2BBB02			
3.1	Kiểm tra, SCBD máy cắt + tủ điều khiển Ngăn máy cắt dự phòng - 2BBA02		cái	1.00
	Vật tư chính			
	Đèn báo tích năng Type: CL -520Y của nhà sản xuất ABB	Đèn báo tích năng Type: CL -520Y của nhà sản xuất ABB	cái	1
IV	Ngăn 6TU2A, 6TU2B.			
4.1	Kiểm tra, thí nghiệm máy biến điện áp ≤ 35 KV Vận dụng: kiểm tra, SCBD máy biến điện áp TU mã hiệu: JDZX10-6C1; Uđm 7.2/32/60kV; tỉ số biến 6.6/√3/0.11/√3/0.11/3; cuộn an: cấp chính xác 0.5, công suất định mức: 60VA; dadn: cấp chính xác 3P, công suất 50VA. của nhà sản xuất Dalian		máy	6.00
	Vật tư chính			
	TU mã hiệu: JDZX10-6C1; Uđm 7.2/32/60kV; tỉ số biến 6.6/√3/0.11/√3/0.11/3; cuộn an: cấp chính xác 0.5, công suất định mức: 60VA; dadn: cấp chính xác 3P, công suất 50VA. của nhà sản xuất Dalian	Mã hiệu: JDZX10-6C1; Uđm 7.2/32/60 kV; tỉ số biến 6.6/√3/0.11/√3/0.11/3; cuộn an: cấp chính xác 0.5, công suất định mức: 60VA; dadn: cấp chính xác 3P, công suất 50VA, của nhà sản xuất Dalian	cái	3.00
4.2	Kiểm tra, SCBD tủ điện áp thanh cái 6TU2A, 6TU2B.		cái	2.00
	Vật tư chính			
	Bộ chuyển đổi điện áp Mã hiệu: S3-VD-1-15A4B INPUT: AC 0-150V 50HZ OUTPUT: DC 4-20mA POWER: AC220V; CLASS: ± 0,2% R,O của Hãng TAIK ELECTRIC	Bộ chuyển đổi điện áp Mã hiệu: S3-VD-1-15A4B INPUT: AC 0-150V 50HZ OUTPUT: DC 4-20mA POWER: AC220V; CLASS: ± 0,2% R,O của Hãng TAIK ELECTRIC	cái	6
	Contacto KC6-31Z; 3NO, 1NC; cuộn hút 220VDC của nhà sản xuất ABB	Contacto KC6-31Z; 3NO, 1NC; cuộn hút 220VDC của nhà sản xuất ABB	cái	2
	Contacto KC6-22Z; 2NO, 2NC; cuộn hút 220VDC của nhà sản xuất ABB	Contacto KC6-22Z; 2NO, 2NC; cuộn hút 220VDC của nhà sản xuất ABB	cái	2
	Attomat 2 pha S262UC; C3; DC 220/440V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	Attomat 2 pha S262UC; C3; DC 220/440V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	cái	2
	Attomat 1 pha S261; C3; AC 230/400V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	Attomat 1 pha S261; C3; AC 230/400V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	cái	2
	Attomat 2 pha S262; C3; AC 400V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	Attomat 2 pha S262; C3; AC 400V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	cái	2
	Đèn báo trạng thái Type: SI10-T; điện áp AC24V-240V/DC30V-220V ;1-3 red 1-2 green của nhà sản xuất Peaks Electric	Đèn báo trạng thái Type: SI10-T; điện áp AC24V-240V/DC30V-220V ;1-3 red 1-2 green của nhà sản xuất Peaks Electric	cái	1
V	Ngăn MCLL 6402A, 6402B			
5.1	Ngăn MCLL 6402A			
5.1.1	Kiểm tra, thí nghiệm máy cắt chân không 6,6 đến 11kV Vận dụng Kiểm tra, SCBD máy cắt + tủ điều khiển máy cắt Ngăn MCLL 6402A		cái	1.00
	Vật tư chính			
	Bộ chuyển đổi dòng điện MODEL: S3-AD-1-15A4B ; INPUT: AC 0-1A 50HZ OUTPUT: DC 4-20mA POWER: AC220V CLASS: ± 0,2% R,O. Hãng TAIK ELECTRIC	Bộ chuyển đổi dòng điện MODEL: S3-AD-1-15A4B ; INPUT: AC 0-1A 50HZ OUTPUT: DC 4-20mA POWER: AC220V CLASS: ± 0,2% R,O. Hãng TAIK ELECTRIC	cái	1

STT	Tên nội dung /vật tư, thiết bị	Thông số, yêu cầu kỹ thuật	ĐVT	Tổng khối lượng
	Contacto KC6-22Z; 2NO, 2NC; cuộn hút 220VDC của nhà sản xuất ABB	Contacto KC6-22Z; 2NO, 2NC; cuộn hút 220VDC của nhà sản xuất ABB	cái	1
	Contacto KC6-31Z; 3NO, 1NC; cuộn hút 220VDC của nhà sản xuất ABB	Contacto KC6-31Z; 3NO, 1NC; cuộn hút 220VDC của nhà sản xuất ABB	cái	1
	Contacto 3RH1422-1BM40 22E, 2NO, 2NC; cuộn hút 220VDC của nhà sản xuất SIEMENS	Contacto 3RH1422-1BM40 22E, 2NO, 2NC; cuộn hút 220VDC của nhà sản xuất SIEMENS	cái	1
	Attomat 2 pha S262UC; C3; DC 220/440V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	Attomat 2 pha S262UC; C3; DC 220/440V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	cái	1
	Attomat 2 pha S282UC; K 0,75A; AC 400V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	Attomat 2 pha S282UC; K 0,75A; AC 400V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	cái	1
	Bộ đèn báo điện áp Type: CVD3-IX lock: With Relay: 1CO Relay Power: AC/DC80V~250V của nhà sản xuất PEAKS ELECTRIC	Bộ đèn báo điện áp Type: CVD3-IX lock: With Relay: 1CO Relay Power: AC/DC80V~250V của nhà sản xuất PEAKS ELECTRIC	cái	1
	Đèn báo tích năng Type: CL -520Y của nhà sản xuất ABB	Đèn báo tích năng Type: CL -520Y của nhà sản xuất ABB	cái	1
5.2	Ngăn MCLL 6402B			
5.2.1	Kiểm tra, SCBD máy cắt + tủ điều khiển Ngăn MCLL 6402B		cái	1.00
	Vật tư chính			
	Bộ chuyển đổi dòng điện MODEL: S3-AD-1-15A4B ; INPUT: AC 0-1A 50HZ OUTPUT: DC 4-20mA POWER: AC220V CLASS: ± 0,2% R,O. Hãng TAIK ELECTRIC	Bộ chuyển đổi dòng điện MODEL: S3-AD-1-15A4B ; INPUT: AC 0-1A 50HZ OUTPUT: DC 4-20mA POWER: AC220V CLASS: ± 0,2% R,O. Hãng TAIK ELECTRIC	cái	1
	Contacto KC6-22Z; 2NO, 2NC; cuộn hút 220VDC của nhà sản xuất ABB	Contacto KC6-22Z; 2NO, 2NC; cuộn hút 220VDC của nhà sản xuất ABB	cái	2
	Attomat 2 pha S282UC; K 0,75A; AC 400V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	Attomat 2 pha S282UC; K 0,75A; AC 400V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	cái	1
	Đèn báo tích năng Type: CL -520Y của nhà sản xuất ABB	Đèn báo tích năng Type: CL -520Y của nhà sản xuất ABB	cái	1
	Công tắc chuyển mạch CA10 A722 của hãng sản xuất Kraus & Naimer. (Khóa OPERATE MODE SWITCH, LOCAL - REMOTE).	Công tắc chuyển mạch CA10 A722 của hãng sản xuất Kraus & Naimer. (Khóa OPERATE MODE SWITCH, LOCAL - REMOTE).	cái	1
	Công tắc chuyển mạch CA10 A715 của hãng sản xuất Kraus & Naimer. (01 Khóa CB OPERATE SWITCH, TRIP - NORMAL - CLOSE và 01 Khóa TRUCK OPERATE SWITCH, RACK IN - NORMAL - RACK OUT)	Công tắc chuyển mạch CA10 A715 của hãng sản xuất Kraus & Naimer. (01 Khóa CB OPERATE SWITCH, TRIP - NORMAL - CLOSE và 01 Khóa TRUCK OPERATE SWITCH, RACK IN - NORMAL - RACK OUT)	cái	2
VI	Ngăn máy cắt 642A+1			
6.1	Kiểm tra, SCBD máy cắt và tủ điều khiển Ngăn máy cắt 642A+1		cái	1.00
	Vật tư chính			
	Bộ chuyển đổi dòng điện MODEL: S3-AD-1-15A4B ; INPUT: AC 0-1A 50HZ OUTPUT: DC 4-20mA POWER: AC220V CLASS: ± 0,2% R,O. Hãng TAIK ELECTRIC	Bộ chuyển đổi dòng điện MODEL: S3-AD-1-15A4B ; INPUT: AC 0-1A 50HZ OUTPUT: DC 4-20mA POWER: AC220V CLASS: ± 0,2% R,O. Hãng TAIK ELECTRIC	cái	1
	Contacto KC6-22Z; 2NO, 2NC; cuộn hút 220VDC của nhà sản xuất ABB	Contacto KC6-22Z; 2NO, 2NC; cuộn hút 220VDC của nhà sản xuất ABB	cái	1
	Bộ đèn báo điện áp Type: CVD3-IX lock: With Relay: 1CO Relay Power: AC/DC80V~250V của nhà sản xuất PEAKS ELECTRIC	Bộ đèn báo điện áp Type: CVD3-IX lock: With Relay: 1CO Relay Power: AC/DC80V~250V của nhà sản xuất PEAKS ELECTRIC	cái	1
	Đèn báo tích năng Type: CL -520Y của nhà sản xuất ABB	Đèn báo tích năng Type: CL -520Y của nhà sản xuất ABB	cái	1
	Công tắc chuyển mạch CA10 A715 của hãng sản xuất Kraus & Naimer. (01 Khóa CB OPERATE SWITCH, TRIP - NORMAL - CLOSE và 01 Khóa TRUCK OPERATE SWITCH, RACK IN - NORMAL - RACK OUT)	Công tắc chuyển mạch CA10 A715 của hãng sản xuất Kraus & Naimer. (01 Khóa CB OPERATE SWITCH, TRIP - NORMAL - CLOSE và 01 Khóa TRUCK OPERATE SWITCH, RACK IN - NORMAL - RACK OUT)	cái	1
VII	Ngăn máy cắt bơm ngưng 2A, 2B			
7.1	Ngăn máy cắt bơm ngưng 2A			

STT	Tên nội dung /vật tư, thiết bị	Thông số, yêu cầu kỹ thuật	ĐVT	Tổng khối lượng
7.1.1	Kiểm tra, SCBD máy cắt và tủ điều khiển Ngăn máy cắt bơm ngưng 2A		cái	1.00
	Vật tư chính			
	Bộ chuyển đổi dòng điện MODEL: S3-AD-1-15A4B ; INPUT: AC 0-1A 50HZ OUTPUT: DC 4-20mA POWER: AC220V CLASS: ± 0,2% R,O. Hãng TAIK ELECTRIC	Bộ chuyển đổi dòng điện MODEL: S3-AD-1-15A4B ; INPUT: AC 0-1A 50HZ OUTPUT: DC 4-20mA POWER: AC220V CLASS: ± 0,2% R,O. Hãng TAIK ELECTRIC	cái	1
	Contactora KC6-22Z; 2NO, 2NC; cuộn hút 220VDC của nhà sản xuất ABB	Contactora KC6-22Z; 2NO, 2NC; cuộn hút 220VDC của nhà sản xuất ABB	cái	2
	Attomat 2 pha S262UC; C3; DC 220/440V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	Attomat 2 pha S262UC; C3; DC 220/440V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	cái	3
	Attomat 2 pha S282UC; K 0,75A; AC 400V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	Attomat 2 pha S282UC; K 0,75A; AC 400V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	cái	1
	Attomat 2 pha S262; C3; AC 400V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	Attomat 2 pha S262; C3; AC 400V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	cái	1
	Bộ đèn báo điện áp Type: CVD3-IX lock: With Relay: 1CO Relay Power: AC/DC80V~250V của nhà sản xuất PEAKS ELECTRIC	Bộ đèn báo điện áp Type: CVD3-IX lock: With Relay: 1CO Relay Power: AC/DC80V~250V của nhà sản xuất PEAKS ELECTRIC	cái	1
	Đèn báo tích năng Type: CL -520Y của nhà sản xuất ABB	Đèn báo tích năng Type: CL -520Y của nhà sản xuất ABB	cái	1
	Đèn báo trạng thái Type: SI10-E; điện áp AC24V-240V/DC30V-220V ;1-3 red 1-2 green của nhà sản xuất Peaks Electric	Đèn báo trạng thái Type: SI10-E; điện áp AC24V-240V/DC30V-220V ;1-3 red 1-2 green của nhà sản xuất Peaks Electric	cái	1
7.1.3	Kiểm tra, thí nghiệm máy biến dòng ≤ 22 KV Vận dụng: kiểm tra, SCBD Máy biến dòng điện mã hiệu LZBJ9-12/185b/4, điện áp 12/42/75KV, 50hZ, Cuộn 1S1, 1S2 300/1, 30VA, 0.5. Cuộn 2S1, 2S2 300/1, 30VA, 5p20; Ith 40/1 kA/s, Idyn 100kA của nhà sản xuất Dalian		Bộ	1.00
	Vật tư chính			
	Máy biến dòng điện mã hiệu LZBJ9-12/185b/4, điện áp 12/42/75KV, 50hZ, Cuộn 1S1, 1S2 300/1, 30VA, 0.5. Cuộn 2S1, 2S2 300/1, 30VA, 5p20; Ith 40/1 kA/s, Idyn 100kA của nhà sản xuất Dalian	Máy biến dòng điện mã hiệu LZBJ9-12/185b/4, điện áp 12/42/75KV, 50hZ, Cuộn 1S1, 1S2 300/1, 30VA, 0.5. Cuộn 2S1, 2S2 300/1, 30VA, 5p20; Ith 40/1 kA/s, Idyn 100kA của nhà sản xuất Dalian	cái	3.00
7.2	Ngăn máy cắt bơm ngưng 2B			
7.2.1	Kiểm tra, SCBD máy cắt + tủ điều khiển Ngăn máy cắt bơm ngưng 2B		cái	1.00
	Vật tư chính			
	Bộ chuyển đổi dòng điện MODEL: S3-AD-1-15A4B ; INPUT: AC 0-1A 50HZ OUTPUT: DC 4-20mA POWER: AC220V CLASS: ± 0,2% R,O. Hãng TAIK ELECTRIC	Bộ chuyển đổi dòng điện MODEL: S3-AD-1-15A4B ; INPUT: AC 0-1A 50HZ OUTPUT: DC 4-20mA POWER: AC220V CLASS: ± 0,2% R,O. Hãng TAIK ELECTRIC	cái	1
	Đèn báo tích năng Type: CL -520Y của nhà sản xuất ABB	Đèn báo tích năng Type: CL -520Y của nhà sản xuất ABB	cái	1
	Đèn báo trạng thái Type: SI10-E; điện áp AC24V-240V/DC30V-220V ;1-3 red 1-2 green của nhà sản xuất Peaks Electric	Đèn báo trạng thái Type: SI10-E; điện áp AC24V-240V/DC30V-220V ;1-3 red 1-2 green của nhà sản xuất Peaks Electric	cái	1
	Công tắc chuyển mạch CA10 A722 của hãng sản xuất Kraus & Naimer. (Khóa OPERATE MODE SWITCH, LOCAL - REMOTE).	Công tắc chuyển mạch CA10 A722 của hãng sản xuất Kraus & Naimer. (Khóa OPERATE MODE SWITCH, LOCAL - REMOTE).	cái	1
	Công tắc chuyển mạch CA10 A715 của hãng sản xuất Kraus & Naimer. (01 Khóa CB OPERATE SWITCH, TRIP - NORMAL - CLOSE và 01 Khóa TRUCK OPERATE SWITCH, RACK IN - NORMAL - RACK OUT)	Công tắc chuyển mạch CA10 A715 của hãng sản xuất Kraus & Naimer. (01 Khóa CB OPERATE SWITCH, TRIP - NORMAL - CLOSE và 01 Khóa TRUCK OPERATE SWITCH, RACK IN - NORMAL - RACK OUT)	cái	2
7.2.4	Kiểm tra, SCBD Máy biến dòng điện mã hiệu LMZC-0.5, điện áp 0.72/3KV, f 50hZ, Cuộn 1S1, 1S2 200/1, 2.5VA, 10P10 của nhà sản xuất Dalian		Cái	1.00
	Vật tư chính			

STT	Tên nội dung /vật tư, thiết bị	Thông số, yêu cầu kỹ thuật	ĐVT	Tổng khối lượng
	Máy biến dòng điện mã hiệu LMZC-0.5, điện áp 0.72/3KV, f 50hZ, Cuộn 1S1, 1S2 200/1, 2.5VA, 10P10 của nhà sản xuất Dalian	Máy biến dòng điện mã hiệu LMZC-0.5, điện áp 0.72/3KV, Indoor f= 50hZ, Cuộn S1,S2 200/1, 2.5VA, 10P10 của nhà sản xuất Dalian	cái	1.00
VIII	Ngăn máy cắt quạt gió sơ cấp 3A, 3B, 4A, 4B			
8.1	Ngăn máy cắt quạt gió sơ cấp 3A			
8.1.1	Kiểm tra, SCBD máy cắt + tủ điều khiển Ngăn máy cắt quạt gió sơ cấp 3A		cái	1.00
	Vật tư chính			
	Rơ le REM543CG216AAAA; Uaumax : 110-240VAC (110-220VDC); Un : 100-120V (U, U0); In=1/5A (Io); In=1/5A (I,Ib); f n = 50/ 60Hz	Rơ le REM543CG216AAAA; Uaumax : 110-240VAC (110-220VDC); Un : 100-120V (U, U0); In=1/5A (Io); In=1/5A (I,Ib); f n = 50/ 60Hz	cái	1
	Contactơ KC6-22Z; 2NO, 2NC; cuộn hút 220VDC của nhà sản xuất ABB	Contactơ KC6-22Z; 2NO, 2NC; cuộn hút 220VDC của nhà sản xuất ABB	cái	1
	Contactơ 3RH1422-1BM40 22E, 2NO, 2NC; cuộn hút 220VDC của nhà sản xuất SIEMENS	Contactơ 3RH1422-1BM40 22E, 2NO, 2NC; cuộn hút 220VDC của nhà sản xuất SIEMENS	cái	1
	Attomat 2 pha S262UC; C3; DC 220/440V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	Attomat 2 pha S262UC; C3; DC 220/440V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	cái	2
	Attomat 2 pha S282UC; K 0,75A; AC 400V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	Attomat 2 pha S282UC; K 0,75A; AC 400V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	cái	1
	Attomat 3 pha S263; C1; AC 400V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	Attomat 3 pha S263; C1; AC 400V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	cái	1
	Bộ đèn báo điện áp Type: CVD3-IX lock: With Relay: 1CO Relay Power: AC/DC80V~250V của nhà sản xuất PEAKS ELECTRIC	Bộ đèn báo điện áp Type: CVD3-IX lock: With Relay: 1CO Relay Power: AC/DC80V~250V của nhà sản xuất PEAKS ELECTRIC	cái	1
	Đèn báo tích năng Type: CL -520Y của nhà sản xuất ABB	Đèn báo tích năng Type: CL -520Y của nhà sản xuất ABB	cái	1
8.2	Ngăn máy cắt quạt gió sơ cấp 3B			
8.2.1	Kiểm tra, SCBD máy cắt + tủ điều khiển Ngăn máy cắt quạt gió sơ cấp 3B		cái	1.00
	Vật tư chính			
	Bộ chuyển đổi dòng điện MODEL: S3-AD-1-15A4B ; INPUT: AC 0-1A 50HZ OUTPUT: DC 4-20mA POWER: AC220V CLASS: ± 0,2% R,O. Hãng TAIK ELECTRIC	Bộ chuyển đổi dòng điện MODEL: S3-AD-1-15A4B ; INPUT: AC 0-1A 50HZ OUTPUT: DC 4-20mA POWER: AC220V CLASS: ± 0,2% R,O. Hãng TAIK ELECTRIC	cái	1
	Đèn báo tích năng Type: CL -520Y của nhà sản xuất ABB	Đèn báo tích năng Type: CL -520Y của nhà sản xuất ABB	cái	1
8.2.3	Kiểm tra, SCBD Máy biến dòng điện mã hiệu LZBZB9-12/185b/4, điện áp 12/42/75KV, f 50hZ, Cuộn 1S1, 1S2 400/1, 30VA, 0.5. Cuộn 2S1, 2S2 400/1, 30VA, 5p20 của nhà sản xuất Dalian		Bộ	1.00
	Vật tư chính			
	Máy biến dòng điện mã hiệu LZBZB9-12/185b/4, điện áp 12/42/75KV, f 50hZ, Cuộn 1S1, 1S2 400/1, 30VA, 0.5. Cuộn 2S1, 2S2 400/1, 30VA, 5p20 của nhà sản xuất Dalian	Máy biến dòng điện mã hiệu LZBZB9-12/185b/4, điện áp 12/42/75KV, f 50hZ, Cuộn 1S1, 1S2 400/1, 30VA, 0.5. Cuộn 2S1, 2S2 400/1, 30VA, 5p20 của nhà sản xuất Dalian	cái	3.00
8.2.4	Kiểm tra, thí nghiệm máy biến dòng ≤ 22 KV Vận dụng: kiểm tra, SCBD Máy biến dòng điện mã hiệu LMZC-0.5, điện áp 0.72/3KV, f 50hZ, Cuộn 1S1, 1S2 200/1, 2.5VA, 10P10 của nhà sản xuất Dalian		Cái	1.00
	Vật tư chính			
	Máy biến dòng điện mã hiệu LMZC-0.5, điện áp 0.72/3KV, f 50hZ, Cuộn 1S1, 1S2 200/1, 2.5VA, 10P10 của nhà sản xuất Dalian	Máy biến dòng điện mã hiệu LMZC-0.5, điện áp 0.72/3KV, Indoor f=50hZ, Cuộn S1,S2 200/1, 2.5VA, 10P10 của nhà sản xuất Dalian	cái	1.00
8.3	Ngăn máy cắt quạt gió sơ cấp 4A			
8.3.1	Kiểm tra, thí nghiệm máy cắt chân không 6,6 đến 11kV Vận dụng Kiểm tra, SCBD máy cắt + tủ điều khiển Ngăn máy cắt quạt gió sơ cấp 4A		cái	1.00
	Vật tư chính			

STT	Tên nội dung /vật tư, thiết bị	Thông số, yêu cầu kỹ thuật	ĐVT	Tổng khối lượng
	Bộ chuyển đổi dòng điện MODEL: S3-AD-1-15A4B ; INPUT: AC 0-1A 50HZ OUTPUT: DC 4-20mA POWER: AC220V CLASS: ± 0,2% R,O. Hãng TAIK ELECTRIC	Bộ chuyển đổi dòng điện MODEL: S3-AD-1-15A4B ; INPUT: AC 0-1A 50HZ OUTPUT: DC 4-20mA POWER: AC220V CLASS: ± 0,2% R,O. Hãng TAIK ELECTRIC	cái	1
	Contactơ KC6-22Z; 2NO, 2NC; cuộn hút 220VDC của nhà sản xuất ABB	Contactơ KC6-22Z; 2NO, 2NC; cuộn hút 220VDC của nhà sản xuất ABB	cái	2
	Attomat 2 pha S282UC; K 0,75A; AC 400V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	Attomat 2 pha S282UC; K 0,75A; AC 400V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	cái	1
	Đèn báo tích năng Type: CL -520Y của nhà sản xuất ABB	Đèn báo tích năng Type: CL -520Y của nhà sản xuất ABB	cái	1
8.4	Ngăn máy cắt quạt gió sơ cấp 4B			
8.4.1	Kiểm tra, SCBD máy cắt + tủ điều khiển Ngăn máy cắt quạt gió sơ cấp 4B		cái	1.00
	Vật tư chính			
	Bộ chuyển đổi dòng điện MODEL: S3-AD-1-15A4B ; INPUT: AC 0-1A 50HZ OUTPUT: DC 4-20mA POWER: AC220V CLASS: ± 0,2% R,O. Hãng TAIK ELECTRIC	Bộ chuyển đổi dòng điện MODEL: S3-AD-1-15A4B ; INPUT: AC 0-1A 50HZ OUTPUT: DC 4-20mA POWER: AC220V CLASS: ± 0,2% R,O. Hãng TAIK ELECTRIC	cái	1
	Contactơ KC6-22Z; 2NO, 2NC; cuộn hút 220VDC của nhà sản xuất ABB	Contactơ KC6-22Z; 2NO, 2NC; cuộn hút 220VDC của nhà sản xuất ABB	cái	1
	Attomat 2 pha S262UC; C3; DC 220/440V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	Attomat 2 pha S262UC; C3; DC 220/440V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	cái	3
	Attomat 2 pha S282UC; K 0,75A; AC 400V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	Attomat 2 pha S282UC; K 0,75A; AC 400V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	cái	1
	Attomat 2 pha S262; C3; AC 400V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	Attomat 2 pha S262; C3; AC 400V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	cái	1
	Đèn báo tích năng Type: CL -520Y của nhà sản xuất ABB	Đèn báo tích năng Type: CL -520Y của nhà sản xuất ABB	cái	1
8.4.4	Kiểm tra, thí nghiệm máy biến dòng ≤ 22 KV Vận dụng: kiểm tra, SCBD Máy biến dòng điện mã hiệu LMZC-0.5, điện áp 0.72/3KV, f 50hZ, Cuộn 1S1, 1S2 200/1, 2.5VA, 10P10 của nhà sản xuất Dalian		Cái	1.00
	Vật tư chính			
	Máy biến dòng điện mã hiệu LMZC-0.5, điện áp 0.72/3KV, f 50hZ, Cuộn 1S1, 1S2 200/1, 2.5VA, 10P10 của nhà sản xuất Dalian	Máy biến dòng điện mã hiệu LMZC-0.5, điện áp 0.72/3KV, f 50hZ, Cuộn 1S1, 1S2 200/1, 2.5VA, 10P10 của nhà sản xuất Dalian	cái	1.00
IX	Ngăn máy cắt quạt khói 3A, 3B, 4A, 4B			
9.1	Ngăn máy cắt quạt khói 3A			
9.1.1	Kiểm tra, SCBD máy cắt + tủ điều khiển Ngăn máy cắt quạt khói 3A		cái	1.00
	Vật tư chính			
	Bộ chuyển đổi dòng điện MODEL: S3-AD-1-15A4B ; INPUT: AC 0-1A 50HZ OUTPUT: DC 4-20mA POWER: AC220V CLASS: ± 0,2% R,O. Hãng TAIK ELECTRIC	Bộ chuyển đổi dòng điện MODEL: S3-AD-1-15A4B ; INPUT: AC 0-1A 50HZ OUTPUT: DC 4-20mA POWER: AC220V CLASS: ± 0,2% R,O. Hãng TAIK ELECTRIC	cái	1
	Rơ le REM543CG216AAAA; Uamax : 110-240VAC (110-220VDC); Un : 100-120V (U, U0); In=1/5A (Io); In=1/5A (I, Ib); f n = 50/ 60Hz	Rơ le REM543CG216AAAA; Uamax : 110-240VAC (110-220VDC); Un : 100-120V (U, U0); In=1/5A (Io); In=1/5A (I, Ib); f n = 50/ 60Hz	cái	1
	Contactơ KC6-22Z; 2NO, 2NC; cuộn hút 220VDC của nhà sản xuất ABB	Contactơ KC6-22Z; 2NO, 2NC; cuộn hút 220VDC của nhà sản xuất ABB	cái	2
	Contactơ 3RH1422-1BM40 22E, 2NO, 2NC; cuộn hút 220VDC của nhà sản xuất SIEMENS	Contactơ 3RH1422-1BM40 22E, 2NO, 2NC; cuộn hút 220VDC của nhà sản xuất SIEMENS	cái	1
	Attomat 2 pha S262UC; C3; DC 220/440V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	Attomat 2 pha S262UC; C3; DC 220/440V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	cái	3
	Attomat 2 pha S282UC; K 0,75A; AC 400V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	Attomat 2 pha S282UC; K 0,75A; AC 400V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	cái	1
	Attomat 1 pha S261; C3; AC 230/400V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	Attomat 1 pha S261; C3; AC 230/400V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	cái	1

STT	Tên nội dung /vật tư, thiết bị	Thông số, yêu cầu kỹ thuật	ĐVT	Tổng khối lượng
	Đèn báo tích năng Type: CL -520Y của nhà sản xuất ABB	Đèn báo tích năng Type: CL -520Y của nhà sản xuất ABB	cái	1
9.1.4	Kiểm tra, thí nghiệm máy biến dòng ≤ 22 KV Vận dụng: kiểm tra, SCBD Máy biến dòng điện mã hiệu LMZC-0.5, điện áp 0.72/3KV, f 50hZ, Cuộn 1S1, 1S2 200/1, 2.5VA, 10P10 của nhà sản xuất Dalian		Cái	1.00
	Vật tư chính			
	Máy biến dòng điện mã hiệu LMZC-0.5, điện áp 0.72/3KV, f 50hZ, Cuộn 1S1, 1S2 200/1, 2.5VA, 10P10 của nhà sản xuất Dalian	Máy biến dòng điện mã hiệu LMZC-0.5, điện áp 0.72/3KV, Indoor f=50hZ, Cuộn S1,S2 200/1, 2.5VA, 10P10 của nhà sản xuất Dalian	cái	1.00
9.2	Ngăn máy cắt quạt khói 3B			
9.2.1	Kiểm tra, SCBD máy cắt + tủ điều khiển Ngăn máy cắt quạt khói 3B		cái	1.00
	Vật tư chính			
	Bộ chuyển đổi dòng điện MODEL: S3-AD-1-15A4B ; INPUT: AC 0-1A 50HZ OUTPUT: DC 4-20mA POWER: AC220V CLASS: ± 0,2% R,O. Hãng TAIK ELECTRIC	Bộ chuyển đổi dòng điện MODEL: S3-AD-1-15A4B ; INPUT: AC 0-1A 50HZ OUTPUT: DC 4-20mA POWER: AC220V CLASS: ± 0,2% R,O. Hãng TAIK ELECTRIC	cái	1
	Contacto KC6-22Z; 2NO, 2NC; cuộn hút 220VDC của nhà sản xuất ABB	Contacto KC6-22Z; 2NO, 2NC; cuộn hút 220VDC của nhà sản xuất ABB	cái	2
	Attomat 2 pha S282UC; K 0,75A; AC 400V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	Attomat 2 pha S282UC; K 0,75A; AC 400V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	cái	1
	Đèn báo tích năng Type: CL -520Y của nhà sản xuất ABB	Đèn báo tích năng Type: CL -520Y của nhà sản xuất ABB	cái	1
9.3	Ngăn máy cắt quạt khói 4A			
9.3.1	Kiểm tra, SCBD máy cắt + tủ điều khiển Ngăn máy cắt quạt khói 4A		cái	1.00
	Vật tư chính			
	Bộ chuyển đổi dòng điện MODEL: S3-AD-1-15A4B ; INPUT: AC 0-1A 50HZ OUTPUT: DC 4-20mA POWER: AC220V CLASS: ± 0,2% R,O. Hãng TAIK ELECTRIC	Bộ chuyển đổi dòng điện MODEL: S3-AD-1-15A4B ; INPUT: AC 0-1A 50HZ OUTPUT: DC 4-20mA POWER: AC220V CLASS: ± 0,2% R,O. Hãng TAIK ELECTRIC	cái	1
	Contacto KC6-22Z; 2NO, 2NC; cuộn hút 220VDC của nhà sản xuất ABB	Contacto KC6-22Z; 2NO, 2NC; cuộn hút 220VDC của nhà sản xuất ABB	cái	1
	Contacto 3RH1422-1BM40 22E, 2NO, 2NC; cuộn hút 220VDC của nhà sản xuất SIEMENS	Contacto 3RH1422-1BM40 22E, 2NO, 2NC; cuộn hút 220VDC của nhà sản xuất SIEMENS	cái	1
	Attomat 2 pha S262UC; C3; DC 220/440V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	Attomat 2 pha S262UC; C3; DC 220/440V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	cái	2
	Attomat 2 pha S282UC; K 0,75A; AC 400V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02	Attomat 2 pha S282UC; K 0,75A; AC 400V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02	cái	1
	Attomat 3 pha S263; C1; AC 400V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	Attomat 3 pha S263; C1; AC 400V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	cái	1
	Đèn báo tích năng Type: CL -520Y của nhà sản xuất ABB	Đèn báo tích năng Type: CL -520Y của nhà sản xuất ABB	cái	1
9.3.4	Kiểm tra, thí nghiệm máy biến dòng ≤ 22 KV Vận dụng: kiểm tra, SCBD Máy biến dòng điện mã hiệu LMZC-0.5, điện áp 0.72/3KV, f 50hZ, Cuộn 1S1, 1S2 200/1, 2.5VA, 10P10 của nhà sản xuất Dalian		Cái	1.00
	Vật tư chính			
	Máy biến dòng điện mã hiệu LMZC-0.5, điện áp 0.72/3KV, f 50hZ, Cuộn 1S1, 1S2 200/1, 2.5VA, 10P10 của nhà sản xuất Dalian	Máy biến dòng điện mã hiệu LMZC-0.5, điện áp 0.72/3KV, Indoor f=50hZ, Cuộn S1,S2 200/1, 2.5VA, 10P10 của nhà sản xuất Dalian	cái	1.00
9.4	Ngăn máy cắt quạt khói 4B			
9.4.1	Kiểm tra, SCBD máy cắt + tủ điều khiển Ngăn máy cắt quạt khói 4B		cái	1.00
	Vật tư chính			
	Bộ chuyển đổi dòng điện MODEL: S3-AD-1-15A4B ; INPUT: AC 0-1A 50HZ OUTPUT: DC 4-20mA	Bộ chuyển đổi dòng điện MODEL: S3-AD-1-15A4B ; INPUT: AC 0-1A 50HZ OUTPUT: DC	cái	1

STT	Tên nội dung /vật tư, thiết bị	Thông số, yêu cầu kỹ thuật	ĐVT	Tổng khối lượng
	POWER: AC220V CLASS: ± 0,2% R,O. Hãng TAIK ELECTRIC	4-20mA POWER: AC220V CLASS: ± 0,2% R,O. Hãng TAIK ELECTRIC		
	Contactora KC6-22Z; 2NO, 2NC; cuộn hút 220VDC của nhà sản xuất ABB	Contactora KC6-22Z; 2NO, 2NC; cuộn hút 220VDC của nhà sản xuất ABB	cái	4
	Attomat 2 pha S282UC; K 0,75A; AC 400V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	Attomat 2 pha S282UC; K 0,75A; AC 400V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	cái	1
	Bộ đèn báo điện áp Type: CVD3-IX lock: With Relay: 1CO Relay Power: AC/DC80V~250V của nhà sản xuất PEAKS ELECTRIC	Bộ đèn báo điện áp Type: CVD3-IX lock: With Relay: 1CO Relay Power: AC/DC80V~250V của nhà sản xuất PEAKS ELECTRIC	cái	1
	Đèn báo tích năng Type: CL -520Y của nhà sản xuất ABB	Đèn báo tích năng Type: CL -520Y của nhà sản xuất ABB	cái	1
	Đèn báo trạng thái Type: SI10-E; điện áp AC24V-240V/DC30V-220V ;1-3 red 1-2 green của nhà sản xuất Peaks Electric	Đèn báo trạng thái Type: SI10-E; điện áp AC24V-240V/DC30V-220V ;1-3 red 1-2 green của nhà sản xuất Peaks Electric	cái	1
	Công tắc chuyển mạch CA10 A722 của hãng sản xuất Kraus & Naimer. (Khóa OPERATE MODE SWITCH, LOCAL - REMOTE).	Công tắc chuyển mạch CA10 A722 của hãng sản xuất Kraus & Naimer. (Khóa OPERATE MODE SWITCH, LOCAL - REMOTE).	cái	1
	Công tắc chuyển mạch CA10 A715 của hãng sản xuất Kraus & Naimer. (01 Khóa CB OPERATE SWITCH, TRIP - NORMAL - CLOSE và 01 Khóa TRUCK OPERATE SWITCH, RACK IN - NORMAL - RACK OUT)	Công tắc chuyển mạch CA10 A715 của hãng sản xuất Kraus & Naimer. (01 Khóa CB OPERATE SWITCH, TRIP - NORMAL - CLOSE và 01 Khóa TRUCK OPERATE SWITCH, RACK IN - NORMAL - RACK OUT)	cái	2
X	Ngăn máy cắt bơm cấp 2A, 2C, 2B (2BBA10), 2B (2BBB10)			
10.1	Ngăn máy cắt bơm cấp 2A			
10.1.1	Kiểm tra, SCBD máy cắt + tủ điều khiển Ngăn máy cắt bơm cấp 2A		cái	1.00
	Vật tư chính			
	Bộ chuyển đổi dòng điện MODEL: S3-AD-1-15A4B ; INPUT: AC 0-1A 50HZ OUTPUT: DC 4-20mA POWER: AC220V CLASS: ± 0,2% R,O. Hãng TAIK ELECTRIC	Bộ chuyển đổi dòng điện MODEL: S3-AD-1-15A4B ; INPUT: AC 0-1A 50HZ OUTPUT: DC 4-20mA POWER: AC220V CLASS: ± 0,2% R,O. Hãng TAIK ELECTRIC	cái	1
	Contactora 3RH1422-1BM40 22E, 2NO, 2NC; cuộn hút 220VDC của nhà sản xuất SIEMENS	Contactora 3RH1422-1BM40 22E, 2NO, 2NC; cuộn hút 220VDC của nhà sản xuất SIEMENS	cái	2
	Attomat 2 pha S262UC; C3; DC 220/440V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02	Attomat 2 pha S262UC; C3; DC 220/440V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02	cái	3
	Attomat 2 pha S282UC; K 0,75A; AC 400V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	Attomat 2 pha S282UC; K 0,75A; AC 400V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	cái	1
	Attomat 3 pha S263; C1; AC 400V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	Attomat 3 pha S263; C1; AC 400V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	cái	1
	Bộ đèn báo điện áp Type: CVD3-IX lock: With Relay: 1CO Relay Power: AC/DC80V~250V của nhà sản xuất PEAKS ELECTRIC	Bộ đèn báo điện áp Type: CVD3-IX lock: With Relay: 1CO Relay Power: AC/DC80V~250V của nhà sản xuất PEAKS ELECTRIC	cái	1
	Đèn báo tích năng Type: CL -520Y của nhà sản xuất ABB	Đèn báo tích năng Type: CL -520Y của nhà sản xuất ABB	cái	1
	Đèn báo trạng thái Type: SI10-E; điện áp AC24V-240V/DC30V-220V ;1-3 red 1-2 green của nhà sản xuất Peaks Electric	Đèn báo trạng thái Type: SI10-E; điện áp AC24V-240V/DC30V-220V ;1-3 red 1-2 green của nhà sản xuất Peaks Electric	cái	1
10.1.3	Kiểm tra, SCBD Máy biến dòng điện mã hiệu LZBJ9-12/185b/4, điện áp 12/42/75KV, f 50hZ, Cuộn 1S1, 1S2 1000/1, 30VA, 0.5. Cuộn 2S1, 2S2 1000/1, 30VA, 5p20 của nhà sản xuất Dalian		Bộ	1.00
	Vật tư chính			
	Máy biến dòng điện mã hiệu LZBJ9-12/185b/4, điện áp 12/42/75KV, f 50hZ, Cuộn 1S1, 1S2 1000/1, 30VA, 0.5. Cuộn 2S1, 2S2 1000/1, 30VA, 5p20 của nhà sản xuất Dalian	Máy biến dòng điện mã hiệu LZBJ9-12/185b/4, điện áp 12/42/75KV, f 50hZ, Cuộn 1S1, 1S2 1000/1, 30VA, 0.5. Cuộn 2S1, 2S2 1000/1, 30VA, 5p20 của nhà sản xuất Dalian	cái	3.00
10.2	Ngăn máy cắt bơm cấp 2B (2BBA10) và ngăn máy cắt 2B (2BBB10)			
10.2.1	Kiểm tra, thí nghiệm máy cắt chân không 6,6 đến 11kV		cái	2.00

STT	Tên nội dung /vật tư, thiết bị	Thông số, yêu cầu kỹ thuật	ĐVT	Tổng khối lượng
	Vận dụng Kiểm tra, SCBD máy cắt + tủ điều khiển Ngăn máy cắt bơm cấp 2B (2BBA10) và ngăn máy cắt 2B (2BBB10)			
	Vật tư chính			
	Contactora KC6-22Z; 2NO, 2NC; cuộn hút 220VDC của nhà sản xuất ABB	Contactora KC6-22Z; 2NO, 2NC; cuộn hút 220VDC của nhà sản xuất ABB	cái	4
	Đèn báo tích năng Type: CL -520Y của nhà sản xuất ABB	Đèn báo tích năng Type: CL -520Y của nhà sản xuất ABB	cái	2
	Đèn báo trạng thái Type: SI10-T; điện áp AC24V-240V/DC30V-220V ;1-3 red 1-2 green của nhà sản xuất Peaks Electric	Đèn báo trạng thái Type: SI10-T; điện áp AC24V-240V/DC30V-220V ;1-3 red 1-2 green của nhà sản xuất Peaks Electric	cái	1
10.3	Ngăn máy cắt bơm cấp 2C			
10.3.1	Kiểm tra, SCBD máy cắt + tủ điều khiển Ngăn máy cắt bơm cấp 2C		cái	1.00
	Vật tư chính			
	Máy cắt bơm cấp 2C: VD4 1212-40M; Uđm 12kV; Iđm 1250A, điện áp chịu lớn nhất 75kV, dòng điện ngắn mạch định mức 40kA.	Máy cắt bơm cấp 2C: VD4 1212-40M; Uđm 12kV; Iđm 1250A, điện áp chịu lớn nhất 75kV, dòng điện ngắn mạch định mức 40kA.	cái	1
	Bộ chuyển đổi dòng điện MODEL: S3-AD-1-15A4B ; INPUT: AC 0-1A 50HZ OUTPUT: DC 4-20mA POWER: AC220V CLASS: ± 0,2% R,O. Hãng TAIK ELECTRIC	Bộ chuyển đổi dòng điện MODEL: S3-AD-1-15A4B ; INPUT: AC 0-1A 50HZ OUTPUT: DC 4-20mA POWER: AC220V CLASS: ± 0,2% R,O. Hãng TAIK ELECTRIC	cái	1
	Contactora KC6-22Z; 2NO, 2NC; cuộn hút 220VDC của nhà sản xuất ABB	Contactora KC6-22Z; 2NO, 2NC; cuộn hút 220VDC của nhà sản xuất ABB	cái	4
	Attomat 2 pha S262UC; C3; DC 220/440V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	Attomat 2 pha S262UC; C3; DC 220/440V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	cái	3
	Attomat 2 pha S282UC; K 0,75A; AC 400V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	Attomat 2 pha S282UC; K 0,75A; AC 400V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	cái	1
	Bộ đèn báo điện áp Type: CVD3-IX lock: With Relay: 1CO Relay Power: AC/DC80V~250V của nhà sản xuất PEAKS ELECTRIC	Bộ đèn báo điện áp Type: CVD3-IX lock: With Relay: 1CO Relay Power: AC/DC80V~250V của nhà sản xuất PEAKS ELECTRIC	cái	1
	Đèn báo tích năng Type: CL -520Y của nhà sản xuất ABB	Đèn báo tích năng Type: CL -520Y của nhà sản xuất ABB	cái	1
	Đèn báo trạng thái Type: SI10-E; điện áp AC24V-240V/DC30V-220V ;1-3 red 1-2 green của nhà sản xuất Peaks Electric	Đèn báo trạng thái Type: SI10-E; điện áp AC24V-240V/DC30V-220V ;1-3 red 1-2 green của nhà sản xuất Peaks Electric	cái	1
	Đèn báo trạng thái Type: SI10-T; điện áp AC24V-240V/DC30V-220V ;1-3 red 1-2 green của nhà sản xuất Peaks Electric	Đèn báo trạng thái Type: SI10-T; điện áp AC24V-240V/DC30V-220V ;1-3 red 1-2 green của nhà sản xuất Peaks Electric	cái	1
	Đèn báo trạng thái Type: SI10-B; điện áp AC24V-240V/DC30V-220V ;1-3 red 1-2 green của nhà sản xuất Peaks Electric	Đèn báo trạng thái Type: SI10-B; điện áp AC24V-240V/DC30V-220V ;1-3 red 1-2 green của nhà sản xuất Peaks Electric	cái	1
	Công tắc chuyển mạch CA10 A722 của hãng sản xuất Kraus & Naimer. (Khóa OPERATE MODE SWITCH, LOCAL - REMOTE).	Công tắc chuyển mạch CA10 A722 của hãng sản xuất Kraus & Naimer. (Khóa OPERATE MODE SWITCH, LOCAL - REMOTE).	cái	1
	Công tắc chuyển mạch CA10 A715 của hãng sản xuất Kraus & Naimer. (01 Khóa CB OPERATE SWITCH, TRIP - NORMAL - CLOSE và 01 Khóa TRUCK OPERATE SWITCH, RACK IN - NORMAL - RACK OUT)	Công tắc chuyển mạch CA10 A715 của hãng sản xuất Kraus & Naimer. (01 Khóa CB OPERATE SWITCH, TRIP - NORMAL - CLOSE và 01 Khóa TRUCK OPERATE SWITCH, RACK IN - NORMAL - RACK OUT)	cái	2
XI	Ngăn máy cắt quạt gió thứ cấp 3A, 3B, 4A, 4B			
11.1	Ngăn máy cắt quạt gió thứ cấp 3A			
11.1.1	Kiểm tra, SCBD máy cắt + tủ điều khiển Ngăn máy cắt quạt gió thứ cấp 3A		cái	1.00
	Vật tư chính			
	Bộ chuyển đổi dòng điện MODEL: S3-AD-1-15A4B ; INPUT: AC 0-1A 50HZ OUTPUT: DC 4-20mA POWER: AC220V CLASS: ± 0,2% R,O. Hãng TAIK ELECTRIC	Bộ chuyển đổi dòng điện MODEL: S3-AD-1-15A4B ; INPUT: AC 0-1A 50HZ OUTPUT: DC 4-20mA POWER: AC220V CLASS: ± 0,2% R,O. Hãng TAIK ELECTRIC	cái	1

STT	Tên nội dung /vật tư, thiết bị	Thông số, yêu cầu kỹ thuật	ĐVT	Tổng khối lượng
	Rơ le REX 521GHHGSH51G; Uaux= 110-240Vac, Uaux= 110-240Vdc, fn=50Hz; Un: 100-120V (U, Uo) ; In: 1/5A, 0.2/1A (Io, Iob) ; In: 1/5A (I)	Rơ le REX 521GHHGSH51G; Uaux= 110-240Vac, Uaux= 110-240Vdc, fn=50Hz; Un: 100-120V (U, Uo) ; In: 1/5A, 0.2/1A (Io, Iob) ; In: 1/5A (I)	cái	1
	Contactơ KC6-31Z; 3NO, 1NC; cuộn hút 220VDC của nhà sản xuất ABB	Contactơ KC6-31Z; 3NO, 1NC; cuộn hút 220VDC của nhà sản xuất ABB	cái	1
	Attomat 2 pha S262UC; C3; DC 220/440V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	Attomat 2 pha S262UC; C3; DC 220/440V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	cái	2
	Attomat 3 pha S263; C1; AC 400V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	Attomat 3 pha S263; C1; AC 400V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	cái	1
	Đèn báo trạng thái Type: SI10-E; điện áp AC24V-240V/DC30V-220V ;1-3 red 1-2 green của nhà sản xuất Peaks Electric	Đèn báo trạng thái Type: SI10-E; điện áp AC24V-240V/DC30V-220V ;1-3 red 1-2 green của nhà sản xuất Peaks Electric	cái	1
	Đèn báo trạng thái Type: SI10-B; điện áp AC24V-240V/DC30V-220V ;1-3 red 1-2 green của nhà sản xuất Peaks Electric	Đèn báo trạng thái Type: SI10-B; điện áp AC24V-240V/DC30V-220V ;1-3 red 1-2 green của nhà sản xuất Peaks Electric	cái	1
11.1.3	Kiểm tra, SCBD Máy biến dòng điện mã hiệu LZZBJ9-12/150b/4, điện áp 12/42/75KV, f 50hZ, Cuộn 1S1, 1S2 100/1, 15VA, 0.5. Cuộn 2S1, 2S2 100/1, 15VA, 5p20; Ith 31.5/1 kA/s, Idyn 80kA của nhà sản xuất Dalian		Bộ	1.00
	Vật tư chính			
	Máy biến dòng điện mã hiệu LZZBJ9-12/150b/4, điện áp 12/42/75KV, f 50hZ, Cuộn 1S1, 1S2 100/1, 15VA, 0.5. Cuộn 2S1, 2S2 100/1, 15VA, 5p20; Ith 31.5/1 kA/s, Idyn 80kA của nhà sản xuất Dalian	Máy biến dòng điện mã hiệu LZZBJ9-12/150b/4, Indoor f=50Hz, điện áp 12/42/75KV, Cuộn 1S1, 1S2 100/1, 15VA, 0.5. Cuộn 2S1, 2S2 100/1, 15VA, 5p20; Ith 31.5/1 kA/s, Idyn 80kA của nhà sản xuất Dalian	cái	3.00
11.1.4	Kiểm tra, SCBD Máy biến dòng điện mã hiệu LMZC-0.5, điện áp 0.72/3KV, f 50hZ, Cuộn 1S1, 1S2 200/1, 2.5VA, 10P10 của nhà sản xuất Dalian		Cái	1.00
	Vật tư chính			
	Máy biến dòng điện mã hiệu LMZC-0.5, điện áp 0.72/3KV, Indoor f=50hZ, Cuộn S1,S2 200/1, 2.5VA, 10P10 của nhà sản xuất Dalian	Máy biến dòng điện mã hiệu LMZC-0.5, điện áp 0.72/3KV, Indoor f=50hZ, Cuộn S1,S2 200/1, 2.5VA, 10P10 của nhà sản xuất Dalian	cái	1.00
11.2	Ngăn máy cắt quạt gió thứ cấp 3B			
11.2.1	Kiểm tra, SCBD máy cắt + tủ điều khiển Ngăn máy cắt quạt gió thứ cấp 3B		cái	1.00
	Vật tư chính			
	Máy cắt quạt gió thứ cấp 3B: VACUUM CONTACTOR V7/Z; Ur= 7.2kV; Up= 60kv, Ud=20kv, Ie= 400A.	Máy cắt quạt gió thứ cấp 3B: VACUUM CONTACTOR V7/Z; Ur= 7.2kV; Up= 60kv, Ud=20kv, Ie= 400A.	cái	1
	Bộ chuyển đổi dòng điện MODEL: S3-AD-1-15A4B ; INPUT: AC 0-1A 50HZ OUTPUT: DC 4-20mA POWER: AC220V CLASS: ± 0,2% R,O. Hãng TAIK ELECTRIC	Bộ chuyển đổi dòng điện MODEL: S3-AD-1-15A4B ; INPUT: AC 0-1A 50HZ OUTPUT: DC 4-20mA POWER: AC220V CLASS: ± 0,2% R,O. Hãng TAIK ELECTRIC	cái	1
	Attomat 2 pha S262UC; C3; DC 220/440V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	Attomat 2 pha S262UC; C3; DC 220/440V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	cái	2
11.3	Ngăn máy cắt quạt gió thứ cấp 4A			
11.3.1	Kiểm tra sửa chữa bảo dưỡng máy cắt + tủ điều khiển Ngăn máy cắt quạt gió thứ cấp 4A		cái	1.00
	Vật tư chính			
	Bộ chuyển đổi dòng điện MODEL: S3-AD-1-15A4B ; INPUT: AC 0-1A 50HZ OUTPUT: DC 4-20mA POWER: AC220V CLASS: ± 0,2% R,O. Hãng TAIK ELECTRIC	Bộ chuyển đổi dòng điện MODEL: S3-AD-1-15A4B ; INPUT: AC 0-1A 50HZ OUTPUT: DC 4-20mA POWER: AC220V CLASS: ± 0,2% R,O. Hãng TAIK ELECTRIC	cái	1
	Contactơ KC6-31Z; 3NO, 1NC; cuộn hút 220VDC của nhà sản xuất ABB	Contactơ KC6-31Z; 3NO, 1NC; cuộn hút 220VDC của nhà sản xuất ABB	cái	1
	Attomat 2 pha S262UC; C3; DC 220/440V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	Attomat 2 pha S262UC; C3; DC 220/440V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	cái	2

STT	Tên nội dung /vật tư, thiết bị	Thông số, yêu cầu kỹ thuật	ĐVT	Tổng khối lượng
	Bộ đèn báo điện áp Type: CVD3-IX lock: With Relay: 1CO Relay Power: AC/DC80V~250V của nhà sản xuất PEAKS ELECTRIC	Bộ đèn báo điện áp Type: CVD3-IX lock: With Relay: 1CO Relay Power: AC/DC80V~250V của nhà sản xuất PEAKS ELECTRIC	cái	1
11.4	Ngăn máy cắt quạt gió thứ cấp 4B			
11.4.1	Kiểm tra, SCBD máy cắt + tủ điều khiển Ngăn máy cắt quạt gió thứ cấp 4B		cái	1.00
	Vật tư chính			
	Máy cắt quạt gió thứ cấp 4B: VACUUM CONTACTOR V7/Z; Ur= 7.2kV; Up= 60kv, Ud=20kv, Ie= 400A.	Máy cắt quạt gió thứ cấp 4B: VACUUM CONTACTOR V7/Z; Ur= 7.2kV; Up= 60kv, Ud=20kv, Ie= 400A.	cái	1
	Bộ đèn báo điện áp Type: CVD3-IX lock: With Relay: 1CO Relay Power: AC/DC80V~250V của nhà sản xuất PEAKS ELECTRIC	Bộ đèn báo điện áp Type: CVD3-IX lock: With Relay: 1CO Relay Power: AC/DC80V~250V của nhà sản xuất PEAKS ELECTRIC	cái	1
	Đèn báo trạng thái Type: SI10-E; điện áp AC24V-240V/DC30V-220V ;1-3 red 1-2 green của nhà sản xuất Peaks Electric	Đèn báo trạng thái Type: SI10-E; điện áp AC24V-240V/DC30V-220V ;1-3 red 1-2 green của nhà sản xuất Peaks Electric	cái	1
	Đèn báo trạng thái Type: SI10-T; điện áp AC24V-240V/DC30V-220V ;1-3 red 1-2 green của nhà sản xuất Peaks Electric	Đèn báo trạng thái Type: SI10-T; điện áp AC24V-240V/DC30V-220V ;1-3 red 1-2 green của nhà sản xuất Peaks Electric	cái	1
	Đèn báo trạng thái Type: SI10-B; điện áp AC24V-240V/DC30V-220V ;1-3 red 1-2 green của nhà sản xuất Peaks Electric	Đèn báo trạng thái Type: SI10-B; điện áp AC24V-240V/DC30V-220V ;1-3 red 1-2 green của nhà sản xuất Peaks Electric	cái	1
XII	Ngăn máy cắt bơm làm mát 2A, 2B			
12.1	Ngăn máy cắt bơm làm mát 2A			
12.1.1	Kiểm tra, SCBD sửa chữa bảo dưỡng máy cắt + tủ điều khiển Ngăn máy cắt bơm làm mát 2A		cái	1.00
	Vật tư chính			
	Attomat 2 pha S262UC; C3; DC 220/440V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	Attomat 2 pha S262UC; C3; DC 220/440V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	cái	2
	Bộ đèn báo điện áp Type: CVD3-IX lock: With Relay: 1CO Relay Power: AC/DC80V~250V của nhà sản xuất PEAKS ELECTRIC	Bộ đèn báo điện áp Type: CVD3-IX lock: With Relay: 1CO Relay Power: AC/DC80V~250V của nhà sản xuất PEAKS ELECTRIC	cái	1
	Đèn báo trạng thái Type: SI10-E; điện áp AC24V-240V/DC30V-220V ;1-3 red 1-2 green của nhà sản xuất Peaks Electric	Đèn báo trạng thái Type: SI10-E; điện áp AC24V-240V/DC30V-220V ;1-3 red 1-2 green của nhà sản xuất Peaks Electric	cái	1
	Đèn báo trạng thái Type: SI10-B; điện áp AC24V-240V/DC30V-220V ;1-3 red 1-2 green của nhà sản xuất Peaks Electric	Đèn báo trạng thái Type: SI10-B; điện áp AC24V-240V/DC30V-220V ;1-3 red 1-2 green của nhà sản xuất Peaks Electric	cái	1
12.2	Ngăn máy cắt bơm làm mát 2B			
12.2.1	Kiểm tra sửa chữa bảo dưỡng máy cắt + tủ điều khiển Ngăn máy cắt bơm làm mát 2B		cái	1.00
	Vật tư chính			
	Bộ chuyển đổi dòng điện MODEL: S3-AD-1-15A4B ; INPUT: AC 0-1A 50HZ OUTPUT: DC 4-20mA POWER: AC220V CLASS: ± 0,2% R,O. Hãng TAIK ELECTRIC	Bộ chuyển đổi dòng điện MODEL: S3-AD-1-15A4B ; INPUT: AC 0-1A 50HZ OUTPUT: DC 4-20mA POWER: AC220V CLASS: ± 0,2% R,O. Hãng TAIK ELECTRIC	cái	1
	Contacto KC6-31Z; 3NO, 1NC; cuộn hút 220VDC của nhà sản xuất ABB	Contacto KC6-31Z; 3NO, 1NC; cuộn hút 220VDC của nhà sản xuất ABB	cái	1
	Attomat 2 pha S262UC; C3; DC 220/440V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	Attomat 2 pha S262UC; C3; DC 220/440V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	cái	2
	Đèn báo trạng thái Type: SI10-E; điện áp AC24V-240V/DC30V-220V ;1-3 red 1-2 green của nhà sản xuất Peaks Electric	Đèn báo trạng thái Type: SI10-E; điện áp AC24V-240V/DC30V-220V ;1-3 red 1-2 green của nhà sản xuất Peaks Electric	cái	1
XIII	Ngăn máy cắt bơm tháp làm mát 2A-2BBA15, 2B-2BBB15: VACUUM CONTACTOR V7/Z; Ur= 7.2kV; Up= 60kv, Ud=20kv, Ie= 400A.			
13.1	Ngăn máy cắt bơm tháp làm mát 2A-2BBA15			
13.1.1	Kiểm tra, SCBD máy cắt + tủ điều khiển Ngăn máy cắt bơm tháp làm mát 2A-2BBA15		cái	1.00
	Vật tư chính			

STT	Tên nội dung /vật tư, thiết bị	Thông số, yêu cầu kỹ thuật	ĐVT	Tổng khối lượng
	Công tắc chuyển mạch CA10 A722 của hãng sản xuất Kraus & Naimer. (Khóa OPERATE MODE SWITCH, LOCAL - REMOTE).	Công tắc chuyển mạch CA10 A722 của hãng sản xuất Kraus & Naimer. (Khóa OPERATE MODE SWITCH, LOCAL - REMOTE).	cái	1
	Công tắc chuyển mạch CA10 A715 của hãng sản xuất Kraus & Naimer. (01 Khóa CB OPERATE SWITCH, TRIP - NORMAL - CLOSE)	Công tắc chuyển mạch CA10 A715 của hãng sản xuất Kraus & Naimer. (01 Khóa CB OPERATE SWITCH, TRIP - NORMAL - CLOSE)	cái	1
XIV	Ngăn máy cắt 6412 đến 6482.			
14.1	Kiểm tra, SCBD máy cắt + tủ điều khiển Ngăn máy cắt 6412 đến 6482.		cái	8.00
	Vật tư chính			
	Máy cắt VACUUM CONTACTOR V7/Z; Ur= 7.2kV; Up= 60kv, Ud=20kv, Ie= 400A.	Máy cắt VACUUM CONTACTOR V7/Z; Ur= 7.2kV; Up= 60kv, Ud=20kv, Ie= 400A.	máy	1
	Attomat 2 pha S262UC; C3; DC 220/440V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	Attomat 2 pha S262UC; C3; DC 220/440V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	cái	4
	Attomat 3 pha S263; C1; AC 400V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	Attomat 3 pha S263; C1; AC 400V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	cái	4
	Attomat 2 pha S262; C3; AC 400V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	Attomat 2 pha S262; C3; AC 400V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	cái	2
	Attomat 1 pha S261; C3; AC 230/400V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	Attomat 1 pha S261; C3; AC 230/400V, tiếp điểm phụ đi kèm S2-H02 của nhà sản xuất ABB	cái	2
	Bộ đèn báo điện áp Type: CVD3-IX lock: With Relay: 1CO Relay Power: AC/DC80V~250V của nhà sản xuất PEAKS ELECTRIC	Bộ đèn báo điện áp Type: CVD3-IX lock: With Relay: 1CO Relay Power: AC/DC80V~250V của nhà sản xuất PEAKS ELECTRIC	cái	5
	Đèn báo trạng thái Type: SI10-E; điện áp AC24V-240V/DC30V-220V ;1-3 red 1-2 green của nhà sản xuất Peaks Electric	Đèn báo trạng thái Type: SI10-E; điện áp AC24V-240V/DC30V-220V ;1-3 red 1-2 green của nhà sản xuất Peaks Electric	cái	8
	Đèn báo trạng thái Type: SI10-T; điện áp AC24V-240V/DC30V-220V ;1-3 red 1-2 green của nhà sản xuất Peaks Electric	Đèn báo trạng thái Type: SI10-T; điện áp AC24V-240V/DC30V-220V ;1-3 red 1-2 green của nhà sản xuất Peaks Electric	cái	2
	Đèn báo trạng thái Type: SI10-B; điện áp AC24V-240V/DC30V-220V ;1-3 red 1-2 green của nhà sản xuất Peaks Electric	Đèn báo trạng thái Type: SI10-B; điện áp AC24V-240V/DC30V-220V ;1-3 red 1-2 green của nhà sản xuất Peaks Electric	cái	2
XV	Máy biến áp khô 6412 đến 6482			
15.1	Kiểm tra, SCBD Máy biến áp khô 6412, 6422 Mã hiệu SCB10-1250/6, Uđm; 6,6kV, S: 1250kVA, I: 109,3/1804,2A, cấp cách điện H, tổ đấu dây Dyn11		cái	2.00
	Vật tư chính			
	Quạt làm mát mã hiệu: GFDD470-150, 220V; 1400v/p; 0,45A,1200m ³ /;50HZ; 90W, 5.6kg (Hướng gió: 04 cái bên trái, 04 cái bên phải)	Quạt làm mát mã hiệu: GFDD470-150, 220V; 1400v/p; 0,45A,1200m ³ /;50HZ; 90W, 5.6kg (Hướng gió: 04 cái bên trái, 04 cái bên phải)	cái	4
	Quạt làm mát GFDD370-150 220V; 900m ³ /h; 90W; 0,45A; 1400r/min 50Hz (Hướng gió: 02 cái bên trái, 02 cái bên phải)	Quạt làm mát GFDD370-150 220V; 900m ³ /h; 90W; 0,45A; 1400r/min 50Hz (Hướng gió: 02 cái bên trái, 02 cái bên phải)	cái	2
	Bộ giám sát nhiệt độ mã hiệu:BWDK-3208B	Bộ giám sát nhiệt độ mã hiệu:BWDK-3208B	Bộ	2
15.2	Kiểm tra, thí nghiệm máy biến áp khô 6,6 đến 11/0,4kV; ≤ 3000 KVA Vận dụng: kiểm tra, SCBD Máy biến áp khô 6432, 6442 Mã hiệu SCB10-1800/6, Uđm; 6,6kV, S: 800kVA, I: 70/1134,7A, cấp cách điện H, tổ đấu dây Dyn11		cái	2.00
	Vật tư chính			
	Quạt làm mát mã hiệu: GFDD470-150, 220V; 1400v/p; 0,45A,1200m ³ /;50HZ; 90W, 5.6kg (Hướng gió: 04 cái bên trái, 04 cái bên phải)	Quạt làm mát mã hiệu: GFDD470-150, 220V; 1400v/p; 0,45A,1200m ³ /;50HZ; 90W, 5.6kg (Hướng gió: 04 cái bên trái, 04 cái bên phải)	cái	4
	Quạt làm mát GFDD370-150 220V; 900m ³ /h; 90W; 0,45A; 1400r/min 50Hz (Hướng gió: 02 cái bên trái, 02 cái bên phải)	Quạt làm mát GFDD370-150 220V; 900m ³ /h; 90W; 0,45A; 1400r/min 50Hz (Hướng gió: 02 cái bên trái, 02 cái bên phải)	cái	2
	Bộ giám sát nhiệt độ mã hiệu:BWDK-3208B	Bộ giám sát nhiệt độ mã hiệu:BWDK-3208B	Bộ	2

STT	Tên nội dung /vật tư, thiết bị	Thông số, yêu cầu kỹ thuật	ĐVT	Tổng khối lượng
15.3	Kiểm tra, thí nghiệm máy biến áp khô 6,6 đến 11/0,4kV; ≤ 3000 KVA Vận dụng: kiểm tra, SCBD Máy biến áp khô 6452, 6462, 6472, 6482 Mã hiệu SCB10-1600/6, Uđm; 6,6kV, S: 1600kVA, I: 140/2309A, cấp cách điện H, tổ đấu dây Dyn11		cái	4.00
	Vật tư chính			
	Quạt làm mát mã hiệu: GFDD470-150, 220V; 1400v/p; 0,45A, 1200m ³ /;50HZ; 90W, 5.6kg (Hướng gió: 12 cái bên trái, 12 cái bên phải)	Quạt làm mát mã hiệu: GFDD470-150, 220V; 1400v/p; 0,45A, 1200m ³ /;50HZ; 90W, 5.6kg (Hướng gió: 12 cái bên trái, 12 cái bên phải)	cái	8
	Bộ giám sát nhiệt độ mã hiệu:BWDK-3208B	Bộ giám sát nhiệt độ mã hiệu:BWDK-3208B	Bộ	4