

**BẢNG TỔNG HỢP PVCV MUA VẬT TƯ THAY THÈ VÀ DỰ PHÒNG THAY THÈ PHẦN ĐIỆN PHỤC VỤ CÔNG TÁC BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA NMNĐ VÙNG
 ANGI 1 NĂM 2024**

Stt	Thiết bị/Hệ thống	Tên vật tư	Quy cách/Đặc tính kỹ thuật	Nhà sản xuất	Đơn vị	Khối lượng mua sắm 2024	Mã Vật tư
I.	Vật tư thay thế thiết bị điện hệ thống tự dùng 10kV, máy biến áp, trạm 220kV năm 2024						
1	Tủ điều khiển dao cách ly	MCB 1 POLE	MCB 1 POLE 1P, 2A, 240VAC, 10kA-Code: A9F84102 và cặp tiếp điểm A9N26924	Schneider	Bộ	5	58081129
2	Tủ điều khiển dao cách ly	MCB 1 POLE	MERLIN GERIN, 240VAC, 16A, 10kA	MERLIN GERIN	Cái	5	58081132
3	Tủ điều khiển dao cách ly	MCB 2 POLE	MERLIN GERIN, 240VAC, 16A, 10kA, 2 Aux.Contact (1C/1O)	MERLIN GERIN	Cái	6	56495411
4	Tủ Bay control	Rơ le khóa	Loại BF4-4, Udk 220VDC, Spain	Arteche / Spain	Cái	2	
5	Tủ từng thế 10kV	Rơ le trung gian máy cắt 10kV	Rơ le loại PC2R3 SP 03040, T: 500ms, Volts 12...240VAC/DC, 50-60HZ, 8A/250V	Crouzet	Cái	4	35069357
6	MBA 220kV	Heater	Type: SK3116, 50W/110-240VAC/DC	Rital	Cái	2	48444278
7	Tủ trung thế 10kV	Contacto	Type: CAD-32MD, 3NO+2NC (220VDC)	Schneider Electric	cái	20	34633042
8	Trạm 220kV	T- terminal for SA 2xACSR (451)	Như bản vẽ VA1-ABB-00100-E-E1-DGA-0007-001	ABB	cái	1	56580073
9	Trạm 220kV	Parallel Groove clamp (452)	Như bản vẽ VA1-ABB-00100-E-E1-DGA-0007-002	ABB	cái	10	56571625
10	Trạm 220kV	T- connection cho máy biến dòng (453)	Như bản vẽ VA1-ABB-00100-E-E1-DGA-0007-003	ABB	cái	1	48847401
11	Trạm 220kV	Straight terminal for DS 2xACSR 800SQmm to 8 hole Flat (454)	Như bản vẽ VA1-ABB-00100-E-E1-DGA-0007-004	ABB	cái	3	

12	Trạm 220kV	Straight connector for CT 2xACSR 800S Qmm to stub φ30 (455)	Như bản vẽ VA1-ABB-00100-E-E1-DGA-0007-005	ABB	cái	3	48847402
13	Trạm 220kV	Straight terminal for CB AL tube φ120 to 9 hole Flat (456A)	Như bản vẽ VA1-ABB-00100-E-E1-DGA-0007-006	ABB	cái	2	48847403
14	Trạm 220kV	Straight terminal for CB 2*ACSR800 to 9 Hole flat (456B)	Như bản vẽ VA1-ABB-00100-E-E1-DGA-0007-007	ABB	cái	1	48847404
15	Trạm 220kV	T connector for DS 2*ACSR800 to 8 hole flat (457)	Như bản vẽ VA1-ABB-00100-E-E1-DGA-0007-008	ABB	cái	1	48847405
16	Trạm 220kV	Expansion Terminal for DS (458)	Như bản vẽ VA1-ABB-00100-E-E1-DGA-0007-009	ABB	cái	2	89130041
17	Trạm 220kV	Straight connector for CT (459)	Như bản vẽ VA1-ABB-00100-E-E1-DGA-0007-010	ABB	cái	2	48847406
18	Trạm 220kV	End Cap for Al. tube φ120/110 with damping wire holder (460)	Như bản vẽ VA1-ABB-00100-E-E1-DGA-0007-011	ABB	cái	3	
19	Trạm 220kV	End Cap for Al. tube φ120/110 (461)	Như bản vẽ VA1-ABB-00100-E-E1-DGA-0007-012	ABB	cái	1	78088183
20	Trạm 220kV	Traight connector for PI Al tube φ120 to 2*ACSR800 (462)	Như bản vẽ VA1-ABB-00100-E-E1-DGA-0007-013	ABB	cái	2	48847408
21	Trạm 220kV	T-connector for ACSR800 RUN&TAP (463)	Như bản vẽ VA1-ABB-00100-E-E1-DGA-0007-014	ABB	cái	3	48847409
22	Trạm 220kV	Spacer 100mm for 2xACSR800 (464)	Như bản vẽ VA1-ABB-00100-E-E1-DGA-0007-015	ABB	cái	5	48911462
23	Trạm 220kV	Spacer 200mm for 3xACSR800 (465)	Như bản vẽ VA1-ABB-00100-E-E1-DGA-0007-016	ABB	cái	5	48911467
24	Trạm 220kV	Spacer 100mm for 3xACSR800 (467)	Như bản vẽ VA1-ABB-00100-E-E1-DGA-0007-018	ABB	cái	5	
25	Trạm 220kV	Straight terminal for CVT 2ACSR800 to 4 hole flat	Như bản vẽ VA1-ABB-00100-E-E1-DGA-0007-019	ABB	cái	3	
26	Trạm 220kV	T-terminal for GT,ST	VA1-ABB-00100-E-E1-DGA-0007-038	ABB	cái	3	
27	Trạm 220kV	Straight connector for PI AL tube φ120 to 3*ACSR800	VA1-ABB-00100-E-E1-DGA-0007-037	ABB	cái	3	

28	Trạm 220kV	Straight connector for CT 3*ACSR800 to 2 stud ϕ 30 (chi tiết 485)	VA1-ABB-00100-E-E1-DGA-0007-030	ABB	cái	3	
29	Trạm 220kV	Straight terminal for DS 3xACSR 800SQmm to 8 hole Flat (484)	VA1-ABB-00100-E-E1-DGA-0007-029	ABB	cái	3	
30	Trạm 220kV	Expantion Terminal for DS (481)	VA1-ABB-00100-E-E1-DGA-0007-027	ABB	cái	3	
31	Trạm 220kV	Yoke (khánh đơn)	160kN, Steel, Chi tiết 6 bản vẽ VA1-ABB-00100-E-E1-DAL-0006-004	ABB	cái	6	
32	Trạm 220kV	Anchor shackle	120kN, forged steel U16, Chi tiết 7 bản vẽ VA1-ABB-00100-E-E1-DAL-0006-004	ABB	cái	12	
33	Trạm 220kV	Mắt nối điều chỉnh phụ kiện chuỗi	Mắt nối điều chỉnh chuỗi sứ 220kV, mã kẽm nhúng nóng, bao gồm buloong và chốt buloong, tải trọng phá hủy 300kN, dài 420-660mm	Chi na	cái	12	
34	Trạm 220kV	T-connector for ACSR800 to ACSR 800 (482)	Như bản vẽ VA1-ABB-00100-E-E1-DGA-0007-028	ABB	cái	10	
35	Trạm 220kV	Vòng tản hồ quang	Corona protection fitting on finger and contact side sử dụng cho dao cách ly loại SGF 245 P100 (chi tiết 07 tài liệu VA1-ABB-00ARA-E-E1-DAS-0004 trang 20,21)	ABB/EU	cái	3	33441104
36	Tủ điều khiển dao cách ly	Block magnet Y1 (cuộn hút liên động dao cách ly)	Block magnet Y1- Order No:1HYN350027 P11	ABB/Ấn Độ	cái	10	37090031
37	Tủ điều khiển DCL	Tủ điều khiển DCL	220kV switchyard disconnecter motor drive mechanism Type MT50 (1HYD900845-308)	ABB	cái	8	83790252
38	Dao cách ly 220kV	Contact piece	Contact Piece - Order No:1HYN350053-P1	ABB	Bộ	21	38476112
39	Dao cách ly 220kV	Contact finger	Contact Piece - Order No:1HYN350039-P1	ABB	bộ	21	38476118
40	Dao cách ly 220kV	Khóa local/remote 3 vị trí	Khóa lựa chọn 3 vị trí Local/OFF/Remote	Salzer	cái	3	56570531
41	Máy biến áp chính	HV Bushing (Sứ xuyên cao áp)	BRDL W4 252/2500-4 (OT6173K)	Trench/China	cái	1	
42	Máy phát	Chổi than máy phát	Chổi than máy phát 3KC116942P1/Morgan	Morgan	Cái	50	50515185

43	Máy biến áp tự dòng	Rơ le	Relay thời gian 700-FSM4UU18	Allen-Bradley made in Romania	Cái	3	56315202
44	Tự dòng 10kV, máy biến áp tự dòng	Rơ le	Rơ le giám sát điện áp RM35JA32MW	Schneider Electric	Cái	2	34661468
45	Máy biến áp tự dòng	Bộ nguồn	Bộ nguồn 24VDC Phoenix Contact Power supply UNO-PS/1AC/24DC/240W	Phoenix	bộ	1	38122058
46	Máy biến áp tự dòng	Circuit Breaker	Type: S263-D10 3P, 3P/10A	ABB	Cái	4	35090099
47	Máy biến áp tự dòng	Miniture circuit breaker	Type: 5SM3 312-0 25A/1P/30mmA (E/L)	SIEMENS	Cái	3	56580072
48	Máy biến áp tự dòng	Temperature controler	Type KT0011, 0 - 600C adjustable	China	Cái	2	33440134
49	Máy biến áp tự dòng	Rơ le trung gian và chân đế, loại 16 chân	Điện áp điều khiển 110VAC RXM4AB2F7	Schneider	Cái	5	56371129
50	Máy biến áp tự dòng chung	Pressure relief device	YSF8-70/130KJTH	SHENYANG	Cái	1	
51	Tự dòng 10kV	Power metter	Power Logic METSE PM8240 (PM8000) + Power Logic METSE PM89M0024 Model: PM8000/PM89M0024 Control Power: 90-415V, 50/60Hz < 36VA 90-120V, 400Hz < 28 VA 110-415V < 17W	Schneider	Bộ	3	86550162
52	Tự dòng 10kV	Relay sepam 10kV	2001 Protection relay each type Type: SEPAM M41	Schneider	Bộ	1	
53	Tự dòng 10kV	Máy cắt 10kV	Circuit breaker LF3-4000A, Ur=12kV, Up=75kV,Ud=28kV/1 minute, Ir=4000A, Ik=50kA/1s, Ip=125kA, Fr=50Hz, Aux. Voltage= 220VDC, Schneider	Schneider	Bộ	1	
54	Tự dòng 10kV	Bộ nguồn tự dòng TC 10kV	Loại ABL8-RPM24200 Input: C-LV:100-120VAC/9.6A; C-HV: 200-240VAC/4.8A Output: 24-28.8VDC/20A,480W	Schneider	Bộ	2	
55	Tự dòng 10kV	Bộ nguồn tự dòng TC 10kV	Loại ABL8-RPM24050 Input: 100-240VAC, 2.8-1.4A, 50Hz Output: 24VDC, 5A, 120W	Schneider	Bộ	2	

II							
Phần lò hơi, hệ thống điện tự dùng 0,4kV							
1		Contactora	LC1D32F7+LADN22; coil voltage AC110v, 3P + 2NO, 2NC	Schneider	cái	5	34661414
2		CB	XT2S 160 MF 2 Im=28 3p F F	ABB	cái	1	34613956
3		CB	T2S 160 MF6,5 Im=84A 3p F F	ABB	cái	2	
4		CB	XT2S 160 MF 8,5 Im=120 3p F F	ABB	cái	2	34613958
5		CB	T2S 160 MF11 Im 145A 3p F F	ABB	cái	2	
6		CB	T2S 160 MA20 Im=120...240 3p F F + Acc	ABB	cái	2	
7		CB	T2S 160 MA80 Im=480...960 3p F F	ABB	cái	2	
8		CB	T2S 160 MA100 Im=600...1200 3p F F	ABB	cái	2	
9		CB	T4S 250 MA 160-2240 3p F F	ABB	cái	2	
10		CB	T2S 160 TMD16-500 3p F F	ABB	cái	2	
11		CB	T2S 160 TMD25-500 3p F F	ABB	cái	2	
12		CB	T2S 160 TMD40-500 3P F F	ABB	cái	2	
13		CB	XT2S 160 TMD 8-80 3p F F	ABB	cái	1	34613911
14		CB	XT2S 160 TMD 12,5-125 3p F F	ABB	cái	2	
15		Rơ le điện áp	CM-PVS 41	ABB	Cái	5	35046940
16		Rơ le dòng rò	RGU-10C /24VDC control voltage	Circuitor	Cái	5	36656150
17		Rơ le dòng rò	RGU-10C /110VAC control voltage	Circuitor	Cái	10	56571560
18		Contactora	Contactora LC1D410, Control voltage 230VAC	Schneider	Cái	2	
19		Rơ le điện áp	RM22TR33	Schneider	Cái	5	36656147
20		Cáp xoắn vôi thổi bụi	IK525SL Expanda caple ,30 coils (LH, RH) 690V, 100°C, 4C*2.5	Qianbao	Cuộn	6	
21		Cáp xoắn vôi thổi bụi	IK545L Expanda caple, 60 coils (LH, RH) 690V, 100°C, 4C*2.5	Qianbao	Cuộn	6	51932568
22		Cáp xoắn vôi thổi bụi	IK555 Expanda caple , 108 coils(LH, RH) 690V, 100°C, 4C*2.5	Qianbao	Cuộn	6	51932569
23		Đầu đánh lửa	Đầu đánh lửa P/N: 45-200-0383	Safe Fire	Cái	20	51510053
24		Máy biến áp đánh lửa	Máy biến áp đánh lửa vôi dầu S-80-02-C Solid State HESI, PN: 65-HESI-0143	Safe Fire	Cái	4	35683105
25		Dây cáp đánh lửa	Flexible conduit cable, lengths: 4500mm, with socket connector to spark rod (alum.) and plug connector to power unit (alum.) amphenol connector MS-3016 series Model HCAB-245 (hoặc tương đương), P/N: 65-HVC-0042	Safe Fire	Bộ	2	31553271
26		Cần đánh lửa	Cần đánh lửa vôi dầu, Model: M-08072-33; P/N: 55-200-0401	Safe Fire	Bộ	6	31553348
27		MCB	IC65L C 10A	Schneider	cái	4	33415071

28		MCB	IC65L C 16A	Schneider	cái	4	33415072
29		Overload relay	3UA62 30-5B (115-180A)	Siemens	Cái	5	
30		Power metering	Power meter multilin EPM 5500P PL5500 IOD Power supply: 100-240VAC; 50/60Hz; 100-300VDC Current Inputs: 0-5A Voltage Inputs: 40-230V~	GE	Bộ	3	56373305
31		Relay protection	RELAY REF 615E_1G	ABB	Bộ	2	35064178
32		UPS	Bộ UPS 6KVA, input 140V-295,50HZ, output 220,50HZ	Asian	Bộ	1	58730577
33		UPS	Bộ lưu điện (UPS) RACK ONLINE HD2KR9-2KVA-1.8KW	Asian	Bộ	2	34613937
34		Bộ UPS	Bộ UPS (bao gồm acquy được đấu nối hoàn thiện đi kèm, tủ acquy được bố trí riêng), loại CASTLE 3C20KS (6G), CS 20kVA/18kW, Nguồn vào DC: 192/216/240VDC,98A; Nguồn vào AC: 380VAC, 3pha+N+PE, 50hZ, 39A; Nguồn ra: 220VAC, 1pha+N+PE, 50hZ, 91-104A. Yêu cầu acquy: loại VLRA, maintainance free, điện áp 12VDC, số lượng 20 bình, dung lượng 65Ah/10h	Santak	Bộ	1	
35		Cảm biến đo lường điện áp, nhiệt độ, nội trở của ắc quy	Cảm biến đo lường điện áp, nhiệt độ, nội trở từng bình acquy. Model: BACS C40: - Giám sát ắc quy Axit-Chì hoặc acquy NiCD . - Điện áp đo lường: 1,0V-3,2V/cell (sai số ≤ 0,3%) - Dải đo nội trở từ: 0,01- 10,0mOhm (sai số ≤ 1%) - Dải đo nhiệt độ: 00C – 900C (sai số ≤ 10%) - Dòng điện cân bằng cho từng ắc quy tối đa 1,2A (tại điện áp 2,27V/cell đối với ắc quy Lead Acid hoặc NiCD)	Salicru	Bộ	10	
36		Syncheck relay	Type SKG1220, range of voltage: 175 -285 Veff, 2 outputs	woodward		2	
37	CHARGER System Type: SDC 220-1000	SDC EXT. CONN. BOARD A025	SDC EXT. CONN. BOARD A025 bao gồm chi phí cấu hình, cài đặt thiết bị để đảm bảo tương thích với thiết bị hiện hữu	Gutor	cái	1	
38		FRONTPANEL A073	FRONTPANEL COMPLETE (A073) bao gồm chi phí cấu hình, cài đặt thiết bị để đảm bảo tương thích với thiết bị hiện hữu	Gutor	cái	1	

39	UPS System Type: WEW 1160-220/230- EAN	EXTERNAL CONNECTION BOARD A025	EXTERNAL CONNECTION BOARD PEW/ PDW (A025) bao gồm chi phí cấu hình, cài đặt thiết bị để đảm bảo tương thích với thiết bị hiện hữu	Gutor	cái	1	
40		Board A035	SSW PEW 1- EN/EA 450AAC<IAC=<1100AAC (A035) bao gồm chi phí cấu hình, cài đặt thiết bị để đảm bảo tương thích với thiết bị hiện hữu	Gutor	cái	1	
41		Board A036	SSW PEW 1~ EN/EA 450AAC<IAC=<1100AAC (A036) bao gồm chi phí cấu hình, cài đặt thiết bị để đảm bảo tương thích với thiết bị hiện hữu	Gutor	cái	1	
42		FRONTPANEL A073	FRONTPANEL COMPLETE (A073) bao gồm chi phí cấu hình, cài đặt thiết bị để đảm bảo tương thích với thiết bị hiện hữu	Gutor	cái	1	
III	Điều hòa thông gió, chiếu sáng						
1		Đèn led	Đèn led hộp loại 150W, 230V, Philips OEM, chiếu sáng trắng	Philips	Cái	50	
2		Đèn led	Đèn led nhà xưởng loại 200W, 230V, Philips OEM, chiếu sáng trắng	Philips	Cái	50	
3		Contactora	Contactora model A145-30, Điện áp 220-230VAC, 3 cặp NO/NC	ABB	Cái	2	56495610
4		Contactora	3TF53, 220A, 690V, control voltage 230VAC	SIEMENS	Cái	2	34633076
5		Contactora	3TF51, 160A, 690V, control voltage 230VAC	SIEMENS	Cái	2	34633077
6		Contactora	Contactora A16-30-10, Control voltage 220VAC	ABB	Cái	4	34633063
7		Contactora	Contactora A110-30-11	ABB	Cái	3	34633073
8		Star-Delta timer relay	Sirius 3RP1574-2NP30, (0-20s), control voltage 230VAC	SIEMENS	Cái	2	56570394
9		Voltage monitoring relay	Sirius 3UG4512-2AR20	SIEMENS	Cái	2	35046045
10		Cầu dao phụ tải	Cầu dao phụ tải loại NH40-1000/3W 400V/690V 1000A	Chint/China	Cái	1	33014992
11		Biến tần cầu trục WS	Biến tần ATV310HU22N4E, 2,2KW; input 3~380-460vA, 50HZ, 8,7A; Output 0...380-460V, 0,5-400HZ, 5,5A	Schneider	Cái	1	
12		Bộ điều hòa nhà thái xi	Giàn nóng loại: PU8YAKD.TH, giàn lạnh PE 16GAK.TH	Mitsubishi	Bộ	2	
13		Bộ điều hòa	Bộ điều hòa gồm: giàn lạnh PE-5GAK.TH, giàn nóng PU-5YAKDR2.TH	Mitsubishi	Bộ	2	89130159
14		Bộ điều hòa	bộ điều hòa gồm dàn lạnh: PE-10GAK.TH - Dàn nóng: PU-10YAKD.TH	Mitsubishi	Bộ	2	56550356
15		Bộ điều hòa ESP	Giàn nóng loại: PU10YAKD.TH, giàn lạnh PE 20GAK.TH	Mitsubishi	Bộ	2	

16		BỘ điều hòa nhà máy nén khí	Giàn nóng loại: PU6YKSA.TH, giàn lạnh loại: PEH 6GAK.TH	Mitsubishi	Bộ	2	
17		Giàn nóng điều hòa phòng xử lý nước lò	model TTA075RD00QB	Trane	Bộ	1	
18		Giàn nóng điều hòa xử lý nước	Giàn nóng điều hòa, PUMY-SP125VKMTH-PA-BS	Misubishi	Bộ	1	56550375
19		Bộ điều hòa	Bộ điều hòa công suất 12000BTU	Panasonic/ tương đương	Bộ	2	89150444
20		BỘ QUẠT GIẢI NHIỆT Chiler trung tâm bao gồm động cơ và quạt	Quạt làm mát (bao gồm quạt và động cơ) giàn nóng chiller ZIEHL- ABEGG (FE080-SDA.6N.V7) 3P~400V± 10% D/Y 50Hz 2.0/1.2kW P	ZIEHL- ABEGG	Bộ	5	51826192
21		Quạt thông gió nhà tuabin	Bộ bao gồm động cơ và quạt: Loại AXC900-5/26°-4-DF, Tốc độ 1450rpm, công suất 7.5kW, dòng điện 15A, điện áp 400V/3pha/50HZ; IP55	Systemair	Bộ	5	Báo giá
IV	Máy nghiền, các tủ điện máy nghiền						
1		Rơ le thời gian:	LADTO 0,1-3s	Schneider	Cái	3	35069461
2		Contactora	Model: CAD-32F7C+LAD-N40C, coil voltage AC110V with 4-open secondary contact	Schneider	Cái	5	34633011
3		Biến tần máy cấp than	Allen-Bradley-power flex 40; 22B-D6P0N104	Allen	Bộ	1	35683123
4		Rơ le nhiệt	LRD 08 (dải điều chỉnh 2.5 - 4A)	Schneider	Cái	4	35069204
5		Attomat	RCCB 4P 25A	Schneider	Cái	10	
6		Vành chèn dầu trong gối trục động cơ máy nghiền	Kích thước: đường kính trong 200mm, đường kính ngoài 230mm, dày 10mm, sử dụng lò xo ép vành ngoài, vật liệu: phíp sợi thủy tinh chống mài mòn chịu nhiệt, chịu dầu (gia công theo mẫu và bản vẽ).	Việt nam	bộ	10	48561931
7		Vành chèn dầu ngoài gối trục động cơ máy nghiền	Kích thước: đường kính trong 215mm, đường kính ngoài 250mm, dày 10mm, sử dụng lò xo ép vành ngoài, vật liệu: phíp sợi thủy tinh chống mài mòn chịu nhiệt, chịu dầu (gia công theo mẫu và bản vẽ).	Việt nam	bộ	10	48561930
8		Gối đỡ ổ bạc động cơ chính máy nghiền	Ổ đỡ gối trục của động cơ YTM800-6 Harbin Electric Machinery Ac-Dc Motor phía DE	Harbin	bộ (nửa trên +nửa dưới)	1	
9		Gối đỡ ổ bạc động cơ chính máy nghiền	Ổ đỡ gối trục của động cơ YTM800-6 Harbin Electric Machinery Ac-Dc Motor phía NDE	Harbin	bộ (nửa trên +nửa dưới)	1	

10		Babits máy nghiền	Gói đỡ babit động cơ máy nghiền C10 011 702 702 (theo mẫu) sử dụng cho động cơ Harbin Electric Machinery Ac-Dc Motor, loại YTM800-6;(bao gồm 2 nữa)	Harbin	bộ	4	34614009
V	Khởi gió, Tủ điều khiển hệ thống khởi gió, ESP, Thái xi, FGD						
1		Contactora	LC1D38, điện áp điều khiển 230VAC	Schneider	Cái	5	34661411
2		Contactora	LC1D32, điện áp điều khiển 230VAC	Schneider	Cái	4	34661412
3		Contactora	LC1D09, điện áp điều khiển 230VAC	Schneider	Cái	5	34661400
4	Thái xi	Contactora+ role nhiệt đi kèm	3RT1065-6...6, Udk=110VAC rơ le nhiệt đi kèm	Siemens	Bộ	3	35683155
5		Rơ le nhiệt	TeSys LDR 16 (9-13A)	Schneider	Cái	2	34633098
6	FGD	Đồng hồ đo điện năng 3 pha	Đồng hồ đo điện năng loại: PZ96L-E4/KM, CT: 3000A/1A; PT: 380 VAC, RS485	Acrel	Cái	2	
7	FGD	Bộ hiển thị dòng áp	DA8 voltage ampere meter, Model: DA8-DA , 400A; input: DC 0-75mV/400A; Power: AC/DC 85-260V;	Toky	Cái	2	
8	FGD	Module giám sát DC	Watt DC comprehensive monitoring modle, Model WDJ 7C III	China	Bộ	2	
9		Time relay	Naidian ND1A (0-10s), điện áp điều khiển 230VAC (8 chân, OFF Delay)	Naidian	Cái	4	56532348
10		Attomat	CB Loại LS ELCB 20A, 220V, 50Hz	Asian	Cái	5	33020049
11		Attomat	CB Loại LS ELCB 40A, 220V, 50Hz	Asian	Cái	5	56495425
12		Cáp điện	Cáp điện PVC/PVC/Cu 4x4mm ² , 400VAC	Cadisun	m	500	31552161
13		Cáp điện	Cáp điện CU/XLPE/PVC 2x2,5mm ² , 0,6/1kV	Cadisun	m	500	35446260
14	FGD	Ắc quy	Bình ắc quy loại YUASA Valve regulated lead accid battery UXL660-2N, 600Ah	YUASA	Bình	10	51612087
VI	ĐỘNG CƠ						
1		Bơm chìm	Bơm chìm hút nước loại: G90 2T316SS, công suất bơm 35HP, công suất điện 26kW, tốc độ 2900v/p,	Mody sump pumps	Bộ	2	
2		Động cơ bơm nước làm mát stator máy phát	Type: TIKK-FCK8 30kW/2 poles/400V/50Hz/2920rpm	TOSHIBA	Cái	1	
3		Động cơ bơm nước tăng áp lò	XIANGTAN ELECTRIC MANUFACTURING GROUP / China, Y2-225M-4TH 3 phase, 45kW, 400V, 79.8A, 50Hz, Δ, 1480rpm, Δ, 333kg DE:6313; NDE:6312	XIANGTAN ELECTRIC	Cái	1	
4		Bơm tuần hoàn bộ hóa hơi clo	Máy bơm Pentax CM50-0.5HP, Công suất: 0.5HP, điện áp 220V/50Hz, lưu lượng: 20-90 L/ph, cột áp: 20.5-12m H2O (bao gồm bơm và động cơ đi kèm)	Pentax	Cái	1	89090250

5		động cơ Quạt làm mát bộ phát hiện ngọn lửa	MONARCH 160 M1-2, TECO, 11kW/400V/19A/50Hz/2940rpm	TECO	Cái	1	56571498	
6		Quạt hút gió phòng ac quy	Bộ Quạt hút bao gồm động cơ: AXC400-10/12°-2, motor speed: 2900rpm, motor power: 0.75kW, 380VAC/3phase/50Hz, IP65	Systemair	Cái	2		
7		Động cơ dầu thủy lực hệ thống NLMC	Three phase Induction motor: Type: TFOA, Form: FKK CS 5,5kW, 6 pole, Volts: 400V, 50HZ, 12A, tốc độ 970v/p Rule: JEC-2137-2000 BRG: DE 6308ZZ, NDE 6306ZZ	Hitachi	Cái	1		
VII	ĐIỆN NHIÊN LIỆU						0	
1	Máy hút than	Động cơ di chuyển dọc	Công suất 5,5kW, điện áp 400V, 50Hz, n=1455v/phút, Kiểu: 1LA6130 - 4AA64-Z Nhà sản xuất: Siemens	Siemens	Cái	1	51826120	
2	Máy hút than	Bộ đèn chiếu sáng trực vít	Bóng đèn cao áp NORKA Polaris flood light with LED array White, 840/4000K, Ra > 80 Art. No. 988 248 04 61, 162W	NORKA	Cái	10	34613970	
3	Máy hút than	Bộ chuyển đổi nguồn phanh động cơ di chuyển dọc	PMEA 400-S 01/12 CE	Leroy Somer	Cái	4	34661481	
4	Máy hút than	Bộ chuyển đổi nguồn phanh động cơ mâm xoay	PMEAS08 F005 32/10, Input 220VAC, output 110VDC	Leroy Somer	Cái	4	34661482	
5	Máy hút than	Động cơ mâm xoay	Công suất 4kW, điện áp 400V, 50Hz, n=1455v/phút, Kiểu: LSMV 112 MG Nhà sản xuất: Leroy Somer	Leroy Somer	Cái	3	51826611	
6	Máy hút than	Máy cắt cấp nguồn	WL 11 3200S	Siemens	Cái	1		
7	Máy đánh/phá đồng	CB cấp nguồn máy đánh/phá đồng (Motor-protective CB)	3p, 80A, 400V Order code: 'NZMN1-M80 Moeller	Moeller	Cái	2	33455011	
8	Máy đánh/phá đồng	Contactơ xích cào phụ máy phá	DIL M800 XTCE080F; 3 PHA, Ie 80A . Nguồn cấp 230VAC	ETN	Cái	2	34661507	
9	Máy đánh/phá đồng	Động cơ di chuyển dọc máy đánh đồng	Công suất 7,5kW, điện áp 400V, 50Hz, n=1410v/phút, Bao gồm phanh động cơ đi kèm động cơ New order No. 1LE1503-1CB23-4GA4-Z F01+F11+H00+H22	Siemens	Cái	1	51826123	

10	Máy đánh/phá đồng	Động cơ di chuyển dọc máy phá 03/04	Công suất 3kW, điện áp 400V, 50Hz, n=1410v/phút, Bao gồm phanh động cơ đi kèm động cơ New order No. 1LE1503-1AB52-2GA4-Z F01+F11+H00	Siemens	Cái	1	51826121
11	Máy đánh/phá đồng	Bơm mỡ bôi trơn máy phá đồng/đánh đồng/tripper car	Kiểu: LINCOLN ET56b-4, Công suất 0.09kW, Điện áp 230-400V, Tốc độ 1340rpm	Italia	Bộ	2	
12	Tripper Car	Động cơ cuốn cáp Tripper car	Công suất 0,75kW, điện áp 400V, 50Hz, n=1500v/phút, Kiểu: 'FLSC80 LT Nhà sản xuất: Leroy Somer	Leroy Somer	Cái	1	
13	Hệ thống phụ	Bơm chìm	Kiểu: Amarex NF50; Công suất: 1,3kW; Điện áp: 400V; IP68	Amarex	Cái	2	51826753
14	Hệ thống phụ	Phao điều khiển bơm chìm	AT5M	ATA	Cái	20	
15	Hệ thống phụ	Bộ đèn chiếu sáng cao áp	Đèn LED chiếu pha 150W	Rạng Đông	Cái	25	
16	Hệ thống phụ	Bộ đèn chiếu sáng cao áp	Đèn LED chiếu pha 70W	Rạng Đông	Cái	25	56495617
17	Băng tải	CB cấp nguồn	XT2N160R160; circuit breaker Tmax electrical release In 160A/10kA Ekip LSIG	ABB	Cái	1	
18	Hệ thống phụ	Bộ điều hòa nhà điều khiển nhiên liệu	Giàn nóng PUH-5YKSA + giàn lạnh PEH5GAK.TH	Mitsubishi	Bộ	2	89130159
19	Hệ thống phụ	Bộ điều hòa nhà điều khiển nhiên liệu	Giàn nóng PUH-8YAKD.TH +giàn lạnh PE8GAK.TH	Mitsubishi	Bộ	1	
20	Hệ thống phụ	Bộ điều hòa nhà điều khiển nhiên liệu	Giàn nóng PU-10YAKD.TH + giàn lạnh PE10GAK.TH.	Mitsubishi	Bộ	2	56550356
21	Hệ thống phụ	Acquy máy phát diesel	Bình Ắc Quy VARTA 100Ah	Varta	Cái	2	51612081