

Số: 1522 /TM-NĐSD

Bắc Giang, ngày 23 tháng 05 năm 2024

THƯ MỜI BÁO GIÁ

Vật tư phục vụ sửa chữa lớn TSCĐ năm 2025 - NMNĐ Sơn Động

Kính gửi: Các nhà cung cấp có quan tâm

Công ty Nhiệt điện Sơn Động – TKV đang có nhu cầu tìm hiểu và khảo sát giá của một số vật tư, thiết bị nhằm phục vụ kế hoạch sửa chữa lớn của Công ty Nhiệt điện Sơn Động- TKV trong thời gian tới.

Công ty Nhiệt điện Sơn Động – TKV kính mời các nhà cung cấp (NCC) có quan tâm, tham gia khảo sát và báo giá thiết bị với nội dung như sau:

1. Yêu cầu về thiết bị.

- **Danh mục vật tư, thiết bị:** Bao gồm danh mục thiết bị, vật tư, thông số kỹ thuật/ quy cách vật tư, số lượng chi tiết như phức lục kèm theo.

- Yêu cầu về thiết bị:

+ Các thiết bị mới 100% chưa qua sử dụng, có nguồn gốc xuất xứ, có mác mã, thông số kỹ thuật rõ ràng, đầy đủ. Hàng hóa sản xuất từ năm 2024 đến thời điểm cấp hàng (dự kiến trong quý II/2025)

+ Nhà cung cấp đính kèm cùng báo giá các tài liệu kỹ thuật của hàng hóa như: catalogue của nhà sản xuất/chứng chỉ chất lượng của hàng hóa của hàng để chứng minh hàng hóa là đáp ứng yêu cầu kỹ thuật.

+ Thông số kỹ thuật, mã hiệu hàng hoá tại Phụ lục đính kèm văn bản này là vật tư, thiết bị đang sử dụng hiện hữu tại Nhà máy nhiệt điện Sơn Động hoặc theo phương án sửa chữa được phê duyệt của Chủ đầu tư để Nhà cung cấp tham khảo. Nhà cung cấp có thể chào vật tư thiết bị có Model mới nhất của Nhà sản xuất nhưng phải đảm bảo lắp đặt được đồng bộ với thiết bị hiện hữu của Nhà máy.

2. Các yêu cầu về năng lực của nhà cung cấp

- Có Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh/Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp/ Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư, giấy phép kinh doanh đối với mặt hàng kinh doanh có điều kiện (nếu có) (Bản sao công chứng hoặc bản sao có đóng dấu đỏ của doanh nghiệp); Tài liệu chứng minh năng lực của nhà cung cấp.

- Đối với các hàng hóa đặc thù, phức tạp không thông dụng trên thị trường như: Các loại van điều chỉnh, động cơ, hộp giảm tốc... Nhà cung cấp phải có giấy phép bán hàng của nhà sản xuất hoặc giấy chứng nhận đối tác hoặc tài liệu khác có giá trị tương đương

- Trước khi gửi bản chào giá, Nhà cung cấp có thể tham gia khảo sát kích thước, thông số kỹ thuật thiết bị thực tế tại Công ty Nhiệt điện Sơn Động - TKV nhằm đảm bảo thiết bị cung cấp thiết bị phù hợp và đồng bộ với thiết bị có sẵn của nhà máy.

3. Các yêu cầu về thương mại:

- Bản báo giá phải ghi rõ tên thiết bị, quy cách, mã hiệu, đơn vị tính, số lượng, đơn giá của từng thiết bị, tổng giá trị đơn hàng chưa có thuế và đã có thuế GTGT.

- Địa điểm giao hàng: Tại Kho Vật tư Công ty nhiệt điện Sơn Động - TKV;

Địa chỉ: Tổ dân phố Đồng Rì – TT. Tây Yên Tử – H. Sơn Động - Tỉnh Bắc Giang.

- Thời gian giao hàng: Nhà cung cấp đề xuất thời gian giao hàng.

- Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng kể từ ngày bàn giao, nghiệm thu thiết bị.

- Giá báo giá phải được tính toán đầy đủ các chi phí liên quan bao gồm cả yếu tố trượt giá khi thực hiện trong năm 2025.

- NCC có thể báo giá toàn bộ hoặc báo giá cho từng hệ thống hoặc báo giá cho một phần thiết bị theo chủng loại thuộc phạm vi cung cấp tùy thuộc vào khả năng thực tế của mình.

- Thiết bị được chào phải thể hiện rõ nhà sản xuất, xuất xứ và nguồn gốc hợp pháp.

4. Hình thức báo giá:

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

- Bản báo giá và các tài liệu kèm theo phải được nộp trực tiếp hoặc gửi qua đường bưu điện về địa chỉ:

+ Phòng Kế hoạch – Đầu tư – Vật tư - Công ty Nhiệt điện Sơn Động – TKV – Tổ dân phố Đồng Rì – TT. Tây Yên Tử – H. Sơn Động – T. Bắc Giang;

- Hoặc Nhà cung cấp có thể gửi báo giá và tài liệu (bản Scan) về địa chỉ email: sondongvpct@gmail.com đồng thời nộp bản gốc về địa chỉ như trên.

2. Thời gian nhận bản báo giá: Không chậm hơn 16 giờ 30 phút, ngày 31 tháng 05 năm 2024 (trong giờ làm việc hành chính).

Trân trọng cảm ơn sự hợp tác của các Nhà cung cấp./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Email: truyenthongtkv@vinacomin.vn (để đăng tải);
- Email: quyennb@vinacomинpower.vn (để đăng tải);
- Lưu: VT, KHĐTVT.

- File mềm đính kèm:



KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC



Vũ Hồng Chuyên

(Phụ lục đính kèm thư mời số 1522/TM-NĐSD ngày 23/5/2024)

PHỤ LỤC 1. BẢNG TỔNG HỢP GIÁ THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị/Thông số kỹ thuật	ĐVT	Khối lượng	Ghi chú
I	Hệ thống nước làm mát thiết bị phụ tổ máy số 1, 2			
1	Ống thép đúc Φ48,26x5,08 vật liệu Q235-A	m	30	
2	Ống thép đúc Φ26,67x3,912 vật liệu Q235-A	m	40	
3	Ống thép đúc Φ26x3 vật liệu SUS304	m	30	
4	Ống cong góc 90°Φ26x3; vật liệu SUS304	cái	12	
5	Ống thép đúc Φ33,4x4,547 vật liệu Q235-A	m	30	
6	Ống côn thu PN16; DN65x50 vật liệu Q235-A	Chiếc	4	
7	Ống thép đúc Φ60,33x5,53 vật liệu Q235-A	m	35	
8	Ống cong góc 90°; Φ60,33x5,53 vật liệu Q235-A	Chiếc	24	
9	Ống thép đúc Φ73.03x5,15 vật liệu Q235-A	m	40	
10	Ống cong góc 90°; Φ73.03x5,15 vật liệu Q235-A	Chiếc	12	
11	Ống thép đúc Φ 168,28x7,1 vật liệu Q235-A	m	52	
12	Ống cong góc 90°; Φ 168,28x7,1 vật liệu Q235-A	Chiếc	24	
13	Ống thép đúc Φ114,3x6,02 vật liệu Q235-A	m	20	
14	Ống cong góc 90°; Φ114,3x6,02 vật liệu Q235-A	Chiếc	6	
15	Mặt bít DN150; PN1,0 vật liệu Q235-A	Chiếc	12	
16	Ống thép đúc Φ 219,08 x7,03 vật liệu Q235-A	m	16	
17	Ống cong góc 90°; R=300 Φ Φ 219,08 x7,03 vật liệu Q235-A	Chiếc	10	
18	Mặt bít DN250; PN1,0 vật liệu Q235-A	Chiếc	4	
19	Ống côn thu PN16; DN200xDN175; H=152,4mm vật liệu Q235-A	Chiếc	4	
20	Ống thép đúc Φ 273,05 x6,35 vật liệu Q235-A	m	122	
21	Ống cong góc 90°; R=300; 273,05 x6,35 vật liệu Q235-A	Chiếc	15	
22	Ống côn thu PN16; DN350xDN250; H=330,2mm vật liệu Q235-A	Chiếc	2	
23	Thép hình U160-40x40mm, dày 5mm	m	12	
24	Ống côn thu PN16; DN250xDN200; H=178,8mm vật liệu Q235-A	Chiếc	8	
25	Ống thép đúc Φ 406,4x6,35 vật liệu Q235 A	m	39	
26	Ống cong góc 90°; R=550 Φ Φ508,00 x6,35 vật liệu Q235-A	Chiếc	2	
27	Ống cong góc 90°; R=450 Φ 457,20 x6,35 vật liệu Q235-A	Chiếc	18	
28	Ống côn thu PN16; DN500xDN350; H=508mm vật liệu Q235-A	Chiếc	1	
29	Ống côn thu PN16; DN400xDN300; H=355,6mm vật liệu Q235-A	Chiếc	2	
30	Ống côn thu PN16; DN400xDN250; H=355,6mm vật liệu Q235-A	Chiếc	2	
31	Mặt bít DN500; PN1,0 vật liệu Q235-A	Chiếc	2	
32	Vòng bi bơm 6312/C3	Vòng	1	
33	Vòng bi bơm 3312A	Vòng	1	

STT	Tên thiết bị/Thông số kỹ thuật	ĐVT	Khối lượng	Ghi chú
34	Vành chèn cơ khí AZ250-315A	Cái	1	
35	Phốt chặn dầu Ø55x80x10	Cái	1	
36	Phốt chặn dầu Ø60x85x10	Cái	1	
37	Bơm Kiểu loại: AZ250-315A ; Công suất trục 75kW; Hình thức: Kiểu nằm; Lưu lượng: 900 m ³ /h; Dương trình: 20m; Vận tốc quay: 1450r/min	Chiếc	1	
38	Vòng bi 6307	Vòng	2	
39	Vòng bi động cơ 6317	Vòng	1	
40	Vòng bi động cơ 6314	Vòng	1	
41	Động cơ Kiểu loại; Y2-80S-4; Công suất : 75kW; Điện áp: 380V; IP54; Dòng điện: 140 A; Vận tốc quay: 1480r/min	Chiếc	1	
42	Van điện động đầu đẩy bơm Ac tua tor 2SA3022- 1FA00-9FB2-ZLK3+J3A+Y01. ;IP 67; 20r/ min	Chiếc	4	
43	Van tay J41H-25; DN20; PN2,5Mpa; T≤425°C thép VCB	Chiếc	24	
44	Mặt bích van DN20; PN1.6 vật liệu Q235-A	Chiếc	48	
45	Giăng thép xoắn Graphit Ø62xØ25x3	Chiếc	48	
46	Van tay J41H-25; DN25; PN2,5Mpa; T≤425°C thép VCB	Chiếc	8	
47	Mặt bích van DN25; PN1.6 vật liệu Q235-A	Chiếc	16	
48	Giăng thép xoắn Graphit Ø72xØ32x3	Chiếc	16	
49	Giăng thép xoắn Graphit Ø104xØ57x3,5	Chiếc	48	
50	Van tay J41H-40; DN65; PN 4,0Mpa; T≤425°C thép VCB	Chiếc	4	
51	Mặt bích van DN65; PN1.6 vật liệu Q235-A	Chiếc	16	
52	Giăng thép xoắn Graphit Ø142/Ø73x3,5	Chiếc	8	
53	Bulong 8.8 M16x60	Bộ	176	
54	Bulong 8.8 M12x50	Bộ	128	
55	Van tay J41H-40; DN40; PN4,0 Mpa; T≤425°C thép VCB	Chiếc	12	
56	Mặt bích van DN40; PN1.6 vật liệu Q235-A	Chiếc	24	
57	Giăng thép xoắn Graphit Ø93xØ47x3	Chiếc	12	
58	Van tay J41H-40; DN50; PN 4,0Mpa; T≤425°C thép VCB	Chiếc	12	
59	Mặt bích van DN50; PN1.6 vật liệu Q235-A	Chiếc	24	
60	Body van điện J41H-25C; DN100; PN2.5 Mpa; T≤425°C thép WCB	Chiếc	1	
61	Mặt bích van DN100; PN1.6 vật liệu Q235-A	Chiếc	2	
62	Giăng thép xoắn Graphit Ø159xØ108x3,5	Chiếc	2	
63	Body van điện động Z941H-25C; DN150; PN2,5Mpa; T≤425°C thép WCB	Chiếc	3	
64	Mặt bích van DN150; PN1.6 vật liệu Q235-A	Chiếc	6	
65	Giăng thép xoắn Graphit Ø214xØ159x3,5	Chiếc	6	
66	Bulong 8.8 M20x70	Bộ	48	
67	Van bướm D341H-25C; DN400; PN2.5Mpa; T≤425°C thép WCB	Chiếc	14	

34-00
; TY
DIỆN
G-TK
G CÔNG
TKV
P
T. BẮC

STT	Tên thiết bị/Thông số kỹ thuật	ĐVT	Khối lượng	Ghi chú
68	Body van điện động đầu đẩy bơm (van bướm) D341H-25C; DN400; PN2.5 Mpa; T≤425°C thép WCB	Chiếc	4	
69	Mặt bích van DN400; PN2.5 vật liệu Q235-A	Chiếc	16	
70	Giăng thép xoắn Graphit Ø512xØ426x4,5	Chiếc	18	
71	Bulong 8.8 M33x130	Bộ	384	
72	Van bướm D341H-16C; DN250; PN1.6 Mpa; T≤425°C thép WCB	Chiếc	8	
73	Mặt bích van DN250; PN1.6 vật liệu Q235-A	Chiếc	4	
74	Giăng thép xoắn Graphit Ø324xØ273x4,5	Chiếc	8	
75	Mặt bích van DN400; PN2.5 vật liệu Q235-A	Chiếc	38	
76	Giăng thép xoắn Graphit Ø512xØ426x4,5	Chiếc	44	
77	Bulong 8.8 M33x130	Bộ	416	
78	Mặt bích van DN250; PN1.6 vật liệu Q235-A	Chiếc	4	
79	Giăng thép xoắn Graphit Ø324xØ273x4,5	Chiếc	16	
80	Van bướm D341H-16C; DN500; PN1.6Mpa; T≤425°C thép WCB	Chiếc	2	
81	Mặt bích van DN500; PN1.6	Chiếc	4	
82	Giăng thép xoắn Graphit Ø612xØ529x4,5	Chiếc	4	
83	Bulong 8.8 M30x130	Bộ	80	
84	Van 1 chiều H44H-25 DN400; PN2.5 WCB	Chiếc	1	
85	Ống thép đúc Φ508,00 x6,35 vật liệu Q235-A	m	32	
86	Ống thép đúc Φ 457,20 x6,35 vật liệu Q235-A	m	126	
87	Sơn JOTUN màu xanh RAL 5012	Kg	8	
88	Sơn JOTUN màu đen RAL 5004	Kg	207	
89	Sơn chống rỉ màu ghi	Kg	144	
90	Ống thép đúc Φ26,67x3,912 vật liệu Q235-A	m	40	
91	Ống thép đúc Φ48,26x5,08 vật liệu Q235-A	m	30	
92	Ống thép đúc Φ26x3 vật liệu SUS304 - Bộ làm mát dầu EH	m	30	
93	Ống cong góc 90°Φ26x3; vật liệu SUS304 - Bộ làm mát dầu EH	cái	12	
94	Ống thép đúc Φ33,4x4,547 vật liệu Q235-A	m	30	
95	Ống thép đúc Φ60,33x5,53 vật liệu Q235-A	m	35	
96	Ống côn thu PN16; DN65x50 vật liệu Q235-A	Chiếc	4	
97	Ống thép đúc Φ 219,08 x7,03 vật liệu Q235-A	m	16	
98	Ống cong góc 90°; R=300 Φ Φ 219,08 x7,03 vật liệu Q235-A	Chiếc	10	
99	Mặt bích DN250; PN1,0 vật liệu Q235-A	Chiếc	4	
100	Ống côn thu PN16; DN200xDN175: H=152,4mm vật liệu Q235-A	Chiếc	4	
101	Ống thép đúc Φ 406,4x6,35 vật liệu Q235- A	m	39	
102	Ống thép đúc Φ 273,05 x6,35 vật liệu Q235-A	m	122	
103	Ống cong góc 90°; R=300; 273,05 x6,35 vật liệu Q235-A	Chiếc	15	
104	Ống côn thu PN16; DN350xDN250; H=330,2mm vật liệu Q235-A	Chiếc	2	
105	Thép hình U160-40x40mm, dày 5mm	m	12	

CTCP
TƯ
HANG

STT	Tên thiết bị/Thông số kỹ thuật	ĐVT	Khối lượng	Ghi chú
106	Ống cong góc 90°; R=550 Φ Φ508,00 x6,35 vật liệu Q235-A	Chiếc	2	
107	Ống thép đúc Φ 457,20 x6,35 vật liệu Q235-A	m	63	
108	Ống cong góc 90°; R=450 Φ 457,20 x6,35 vật liệu Q235-A	Chiếc	18	
109	Ống côn thu PN16; DN500xDN350; H=508mm vật liệu Q235-A	Chiếc	1	
110	Ống côn thu PN16; DN400xDN300; H=355,6mm vật liệu Q235-A	Chiếc	2	
111	Ống côn thu PN16; DN400xDN250; H=355,6mm vật liệu Q235-A	Chiếc	2	
112	Bơm Kiểu loại: AZ250-315A ; Công suất trục 75kW; Hình thức: Kiểu nằm; Lưu lượng: 900 m ³ /h; Dương trình: 20m; Vận tốc quay: 1450r/min	Chiếc	2	
113	Vòng bi 6307	Vòng	2	
114	Vòng bi động cơ 6317	Vòng	2	
115	Vòng bi động cơ 6314	Vòng	2	
116	Van tay J41H-40; DN65; PN 4,0Mpa; T≤425°C thép VCB	Chiếc	4	
117	Giăng thép xoắn Graphit Ø142/Ø73x3,5	Chiếc	8	
118	Bulong 8.8 M16x60	Bộ	176	
119	Bulong 8.8 M12x50	Bộ	128	
120	Van tay J41H-40; DN40; PN4,0 Mpa; T≤425°C thép VCB	Chiếc	12	
121	Giăng thép xoắn Graphit Ø93xØ47x3	Chiếc	12	
122	Van tay J41H-40; DN50; PN 4,0Mpa; T≤425°C thép VCB	Chiếc	12	
123	Mặt bích van DN50; PN1.6 vật liệu Q235-A	Chiếc	24	
124	Body van điện J41H-25C; DN100; PN2.5 Mpa; T≤425°C thép WCB	Chiếc	1	
125	Mặt bích van DN100; PN1.6 vật liệu Q235-A	Chiếc	2	
126	Giăng thép xoắn Graphit Ø159xØ108x3,5	Chiếc	2	
127	Body van điện động Z941H-25C; DN150; PN2,5Mpa; T≤425°C thép WCB	Chiếc	3	
128	Mặt bích van DN150; PN1.6 vật liệu Q235-A	Chiếc	6	
129	Giăng thép xoắn Graphit Ø214xØ159x3,5	Chiếc	6	
130	Bulong 8.8 M20x70	Bộ	48	
131	Van bướm D341H-25C; DN400; PN2.5Mpa; T≤425°C thép WCB	Chiếc	7	
132	Body van điện động đầu đẩy bơm (van bướm) D341H-25C; DN400; PN2.5 Mpa; T≤425°C thép WCB	Chiếc	2	
133	Bulong 8.8 M33x130	Bộ	448	
134	Van bướm D341H-16C; DN250; PN1.6 Mpa; T≤425°C thép WCB	Chiếc	4	
135	Mặt bích van DN250; PN1.6 vật liệu Q235-A	Chiếc	4	
136	Van 1 chiều H44H-25 DN400; PN2.5 thép WCB	Chiếc	2	
II	Hệ thống Tháp làm mát tổ máy số 1		0	

STT	Tên thiết bị/Thông số kỹ thuật	ĐVT	Khối lượng	Ghi chú
1	Ống thép đúc Φ60x5 vật liệu Q235A	m	9	
2	Cút cong góc 90; R800; Φ820x12 vật liệu Q235A	Chiếc	6	
3	Hộp giảm tốc: Kiểu loại: L92DCZ; Vận tốc quay: 117rpm; Lượng gió: 278x104 m ³ /h; Áp lực gió: 177.3Pa - Thay HGT cho TLM số 4,5,6	Chiếc	3	
4	Bộ ốp cánh quạt tháp làm mát (theo bản vẽ TLM-OOCT-01 và TLM-OOCT-01)	Bộ	30	
5	Gudông M24x380 thép SUS 304 (theo bản vẽ TLM-GDBL-03)	Bộ	120	
6	Bộ cánh quạt số mẫu Encon ENC-4419-80 (Bao gồm mâm chia cánh, ốp cánh, Gudông) - Thay cho quạt TLM số 4	Bộ	1	
7	Castrol Alpha SP 150	Lít	510	
8	Tấm chia nước số 1: TL-1 loại 600x2400x544 vật liệu P.V.C - Nhà thầu khảo sát theo thực tế	Tấm	1.188	
9	Tấm chia nước số 2: TL-2 loại 600x1800x544 vật liệu P.V.C	Tấm	198	
10	Tấm chia nước số 3: TL-3 loại 300x1000x476 vật liệu P.V.C	Tấm	2.574	
11	Tấm chia nước số 4: TL-4 loại 600x1350x544 vật liệu P.V.C	Tấm	3.744	
12	Tấm khử trôi PVC số 1: SJ-1 loại L=820 vật liệu P.V.C	Tấm	108	
13	Tấm khử trôi PVC số 2: SJ-2 loại L=1100 vật liệu P.V.C	Tấm	432	
14	Thép hộp □ 40x90 dày 3mm L=8725 thép SUS304	m	1.047	
15	Thép hộp □ 40x90 dày 3mm L=8850 thép SUS304	m	1.062	
16	Thép góc V50x50x3 L=3300 thép SUS304	m	792	
17	Tấm khử trôi PVC số 3: SJ-3 loại L=1400 vật liệu P.V.C	Tấm	864	
18	Tấm khử trôi PVC số 4: SJ-4 loại L=940 vật liệu P.V.C	Tấm	108	
19	Bộ đầu nối vòi phun Φ63 vật liệu A.B.S (bao gồm Bulong) - Bulong, đai ốc M6x40 vật liệu 1Cr18Ni9 là 4536 bộ	bộ	720	
20	Béc phun ba tia Φ32 vật liệu A.B.S - Nhà thầu khảo sát theo thực tế	bộ	1.440	
21	Béc phun ba tia Φ25 vật liệu A.B.S	bộ	138	
22	Giá đỡ thép góc V50x50x3; L=3700 thép SUS304	m	178	
23	Vòng bi SKF 6319/C3	Vòng	6	
24	Thép tấm SUS304 2000x1600x1,5	Tấm	6	
25	Ống thép đúc Inox SUS304 Φ60x3,2	m	36	
26	Thép góc V40x40x3 thép SUS304	m	42	
27	Bộ đo độ dung bao gồm hộp đầu JXe53-6/2 Cảm biến đo nhiệt độ, độ dung, mức dầu; Input 24VDC; KR-939SB3; T=0÷100°C; L=-10÷ 40mm; A= 0 ÷ 20mm/s (bao gồm dây dẫn)	Bộ	6	

STT	Tên thiết bị/Thông số kỹ thuật	ĐVT	Khối lượng	Ghi chú
28	Van điện động vào tháp làm mát Bộ truyền động + Gearbox: Model: IQ35 F16 B4 Speed: 96 rpm Torque: 366 Nm Enclosure: IP68 Lubrication: SAE80EP Motor supply: 380-3-50 Terminal bung: socket connection Junction box Model: LGT-JBIQ-004-24 Pin nuôi nguồn báo vị trí góc mở van khi mất nguồn điện cấp. Cảm biến lực công nghệ Peizo, cảm biến góc mở sử dụng công nghệ Magnetic pulse. Gearbox: IW6 Ratio:1/76	Bộ	6	
29	Hộp bao gồm nút ấn dừng khẩn cấp BERM LA38 11ZS phi22mm; 440V; BERM; 10A	Bộ	6	
30	Van tay loại; J61H-40/DN50PN24,0MPa $\leq 425^{\circ}\text{C}$ (bao gồm bulong mặt bích)	Chiếc	6	
31	Ống thép đúc $\Phi 820 \times 12$ vật liệu Q235A	m	60	
32	Sơn chống rỉ Epoxy PC 80 màu Ghi	Kg	529	
33	Sơn phủ Epoxy PC 50 màu xanh lá L549	Kg	709	
34	Dung môi pha sơn Epoxy AT02	Kg	132	
35	Sơn phủ Epoxy PC50 màu đen L549	Kg	84	
IV	Máy biến áp chính T1			
1	Sứ 220 Kv BRDL2W4-252/630-3	Quả	3	
2	Hạt silicazen	Kg	10	
3	Sứ TT 220 kV BRL2W4-126/630-3	Quả	1	
4	Tấm cao su chịu dầu 300x500xd5	Tấm	8	
5	Tấm cao su chịu dầu 700x700xd8	Tấm	22	
6	Tấm cao su chịu dầu 1000x1000xd10	Tấm	6	
7	Gioăng cao su d10x20	M	12	
8	Gioăng cao su d25x40	M	21	
9	Dầu biến áp Nynas Gemini X	Lít	800	
V	Máy biến áp chính T2			
1	Sứ 220 Kv BRDL2W4-252/630-3	Quả	3	
2	Hạt silicazen	Kg	10	
3	Sứ TT 220 kV BRL2W4-126/630-3	Quả	1	
4	Tấm cao su chịu dầu 300x500xd5	Tấm	8	
5	Tấm cao su chịu dầu 700x700xd8	Tấm	22	
6	Tấm cao su chịu dầu 1000x1000xd10	Tấm	6	
7	Gioăng cao su d10x20	M	12	
8	Gioăng cao su d25x40	M	21	
9	Dầu biến áp Nynas Gemini X	Lít	800	
VI	Máy biến áp chính TD91			
1	Sứ TT 6,9 kV	Quả	1	
2	Tấm cao su chịu dầu 300x500xd5	Tấm	8	

STT	Tên thiết bị/Thông số kỹ thuật	ĐVT	Khối lượng	Ghi chú
3	Tấm cao su chịu dầu 700x700xd8	Tấm	14	
4	Gioăng cao su d25x40	M	13	
5	Dầu biến áp Nynas Gemini X	Lít	800	
6	Hạt silicazen	Kg	10	
VII	Máy biến áp chính TD92			
1	Sứ TT 6,9 kV	Quả	1	
2	Tấm cao su chịu dầu 300x500xd5	Tấm	8	
3	Tấm cao su chịu dầu 700x700xd8	Tấm	14	
4	Gioăng cao su d25x40	M	13	
5	Dầu biến áp Nynas Gemini X	Lít	800	
6	Hạt silicazen	Kg	10	
VIII	Hệ thống 0.4KV tổ máy số 1			
1	Bộ điều khiển thông minh Micrologic 6.0	Cái	6	
2	Cuộn hút mạch đóng MC 0,4kV	Cái	8	
3	Cuộn hút mạch cắt MC 0,4kV	Cái	8	
4	Lò xo tích năng máy cắt 0,4kV	Cái	8	
5	Áp tô mát 220VDC, 1P-10A, 2 cực	Cái	6	
6	Role thời gian: DS-31C; 220VDC + Đế	Cái	3	
7	Role thời gian: DS-33C; 220VDC + Đế	Cái	3	
8	Role trung gian: DZS-254; 220VDC + Đế	Cái	3	
9	Role trung gian: DZY-204; 220VDC + Đế	Cái	3	
10	Role điện áp: DY - 32/60C + Đế	Cái	3	
11	Role điện áp: DY - 36/160C + Đế	Cái	3	
12	Role SIG DX-11 + Đế	Cái	3	
13	Áp tô mát :220VAC, 1P-10A 1 cực	Cái	6	
14	Nút ấn : LAY29 xanh	Cái	27	
15	Nút ấn : LAY29 đỏ	Cái	27	
16	Đèn tín hiệu màu trắng: 220VDC	Cái	30	
17	Đèn tín hiệu màu xanh: 220VDC	Cái	30	
18	Đèn tín hiệu màu đỏ: 220VDC	Cái	30	
19	Đồng hồ đo điện áp : APT 800H True-RMS	Cái	5	
20	Khóa chuyển mạch APT: LM39B-16RE44/4	Cái	15	
21	Công tắc tơ: LC1-D-150 - 400V	Cái	3	
22	Công tắc tơ: LC1-D-80 - 400V	Cái	3	
23	Áptomat : SN100H, In=50	Cái	3	
24	Áptomat : SN100H, In=100	Cái	3	
25	Áptomat : SN100H, In=150	Cái	3	
26	Máy biến dòng: TI 2000/5 APT, ALH-0,66	Cái	3	
27	Máy biến dòng: TI 3000/5; APT ALH-0,66	Cái	3	
28	Bộ điều khiển thông minh: ST500 (ST501MA-250-VM2) + Màn hình ST522B V3.2+ Cáp kết nối giữa màn hình và ST500	Bộ	3	
29	Bộ sấy + cảm biến, bộ điều khiển sấy: 220VAC, 80W, 50Hz	Bộ	10	
30	Bộ co ngót+cốt 90 mm	Bộ	2	
31	Bộ co ngót+cốt 120 mm	Bộ	2	
32	Bộ co ngót+cốt 150 mm	Bộ	2	
33	Bộ co ngót+cốt 185 mm	mét	30	

10A
C
NH
IN
NHÀ
DIỆN
10A

STT	Tên thiết bị/Thông số kỹ thuật	ĐVT	Khối lượng	Ghi chú
34	Co ngót hạ áp D20	mét	30	
35	Co ngót hạ áp D30	Bộ	4	
36	Bộ co ngót+cốt 25 mm	Bộ	4	
37	Bộ co ngót+cốt 35 mm	Bộ	3	
38	Bộ co ngót+cốt 50 mm	Bộ	3	
39	Bộ co ngót+cốt 70 mm	Bộ	2	
IX	Hệ thống điện một chiều (DC) trạm 220kV			
1	Module chỉnh lưu : Điện áp định mức đầu vào ba pha: 400V,50HZ- Phạm vi biến đổi điện áp: 342V-437V- Phạm vi biến đổi tần số: 50HZ±10%- Điện áp định mức đầu ra: 230VDC- Dòng điện định mức đầu ra: 20A- Phạm vi điều tiết điện áp: DC194V- 291V- Nhiệt độ môi trường làm việc: 00C÷450C	Bộ	10	
2	Thay thế module giám sát cách điện SPC 300A, FQZZ-JY	Bộ	2	
3	Thay thế module giám sát chỉnh lưu SPC 300A, FQZZ-ZH	Bộ	1	
4	Thay thế module giám sát ATM SPC 300A, FQZZ-KGL	Bộ	2	
5	Thay thế Module chính màn hình điều khiển giám sát SPC, FQZZ 200A	Bộ	1	
6	Đồng hồ Chỉ thị điện áp PA800H - Z21/M; 0-75mV; 4-20mA, true RMS	Cái	2	
7	Đồng hồ chỉ thị dòng điện PA800H - Z21/M; 0-300V; 4-20mA, true RMS	Cái	2	
8	Đèn chiếu sáng tủ điện QLE-300 (Dài 30cm)	Bộ	5	
9	Đèn chỉ thị màu đỏ ND16-22B/2 250VDC	Cái	20	
10	Cáp điện 2x2,5mm	Mét	100	
11	Cầu chì RT16-3A-630/630A	Cái	2	
12	Cầu chì RT16-1A-250/200A	Cái	2	
X	Hệ thống PLC			
1	SM 1223 DI/DQ 16x24 VDC input/16x24 VDC output (S7-1200) 6ES7223-1BL32-0XB0	Cái	4	
2	SM1231 AI 4x16 bit (S7-1200) 6ES7232-5HD32-0XB0	Cái	3	
3	SM 1232 DC 4X14 BIT (S7-1200) 6ES7232-4HD32-0XB0	Cái	6	
	Module SM321 6ES7321-1BH10-0AA0	Cái	8	
4	Module SM322 6ES7322-1BH10-0AA0	Cái	2	
5	Module PS307 6ES7307-1KA02-0AA0	Cái	1	
6	Thẻ nhớ : 6ES7953-8LL31-0AA0	Cái	1	
7	Bus connection: 6ES7972-0BB12-0XA0	Cái	1	
8	Module Phân tán : Module ET200 6ES7153-1AA03-0XB0B0	Cái	1	
9	Thanh cài module: 6ES7392-1AJ00-0AA0	Cái	13	
10	CPU 1214C AC/DC/Relay (S7-1200) 6ES7214-1BG40-0XB0	Cái	23	

STT	Tên thiết bị/Thông số kỹ thuật	ĐVT	Khối lượng	Ghi chú
11	S7-300- CPU 315-2DP; 6ES7315-2AH14-0AB0	Cái	1	
XI	Hệ thống nước thô			
1	Vòng bi 6204RS	vòng	6	
2	Vật tư có sẵn trong kho			
3	Vòng bi động cơ van thủy lực 6206-2RS1	Vòng	8	
4	Dầu Castrol Hypsin AWS 46	lít	240	
5	Vòng bi 6206RS	vòng	6	
6	Dây curoa B76	chiếc	9	
7	Động cơ điện Công suất $P \leq 160\text{kW}$, $IP \geq 55$ (có kết nối 06 điểm đo nhiệt độ về tủ hiển thị thông số tại chỗ), Phù hợp với bơm và với nguồn điện có điện áp $U=380\text{V}$, tần số 50Hz . Kiểu loại: bơm ly tâm trục ngang có kết cấu bánh đà - Lưu lượng $Q \geq 439 \text{ m}^3/\text{h}$, cột áp $H \geq 84 \text{ mH}_2\text{O}$	Cái	2	
8	Vòng bi 6213	vòng	150	
9	Vòng bi 6403	vòng	9	
10	Vòng bi RN307	vòng	3	
11	Phốt chặn dầu 65x90x12	chiếc	3	
12	Phốt chặn dầu 25x50x10	chiếc	3	
13	Dầu bôi trơn Castrol Alpha SP 220	lít	6	
14	Dầu bôi trơn Castrol Hypsin AWS46	lít	3	
15	Vòng bi 6211N	vòng	3	
16	Bơm đập nước số 1 (bao gồm bơm + bánh đà + động cơ) Phần bơm: - Kiểu loại: bơm ly tâm trục ngang có kết cấu bánh đà - Lưu lượng $Q \geq 439 \text{ m}^3/\text{h}$, cột áp $H \geq 84 \text{ mH}_2\text{O}$ - Các chi tiết tiếp xúc với môi chất (bánh quay...) làm bằng thép không gỉ, phần trục, bạc làm bằng thép không gỉ	Bộ	2	
17	Bơm bao gồm cả động cơ: Phần bơm: - Kiểu loại: Bơm trục đứng - Lưu lượng $Q \geq 40 \text{ m}^3/\text{h}$, cột áp $H \geq 65 \text{ mH}_2\text{O}$ - Các chi tiết tiếp xúc với môi chất (bánh quay, trục, bạc...) làm bằng thép không gỉ hoặc tương đương/tốt hơn. - Lắp đặt, vận hành, tương thích với các thiết bị hiện hữu của nhà máy (tham khảo tài liệu đính kèm). Phần động cơ: - Phù hợp với bơm và với nguồn điện có điện áp $U=380\text{V}$, tần số 50Hz - Công suất $P \leq 18,5\text{kW}$	Bộ	1	
18	Kiểu bơm chìm: - Lưu lượng $Q \geq 15 \text{ m}^3/\text{h}$, cột áp $H \geq 22 \text{ mH}_2\text{O}$ - Các chi tiết tiếp xúc với môi chất (vỏ, cánh bơm...) làm bằng vật liệu chống gỉ hoặc tương đương/tốt hơn. Phần động cơ: - Phù hợp với bơm và với nguồn điện có điện áp $U=380\text{V}$, tần số 50Hz - Công suất $P \leq 2.2\text{kW}$	Bộ	2	
19	Bơm định lượng mã hiệu GM033PQDMNN (bơm bao gồm động cơ) Lưu lượng $\geq 315 \text{ lit/h}$, áp lực $\geq 0,5\text{MPa}$ Công suất $0,37 \text{ kW}$, điện áp 380V	Bộ	2	

034
GTY
DIEN
IG-T
NG CO
CTK
CP
T.BA

STT	Tên thiết bị/Thông số kỹ thuật	ĐVT	Khối lượng	Ghi chú
20	Cụm van xả khí gồm: Van tay DN100-PN16 Van 1 chiều DN100-PN16 Khoang bóng xả khí + van và đồng hồ đo áp 0-1.6MPa Hộp bảo vệ van Inox Cao 1100 x rộng 400 x dài 460 + Khoá tủ.	Cụm van	18	
21	Van công ty nổi kết nối mặt bích DN300-PN16, L=358 (bao gồm cả bulong đi kèm)	cái	3	
22	Van công ty nổi DN250-PN16, (bao gồm cả mặt bích và bulong đi kèm)	cái	2	
23	Van 1 chiều mặt bích DN50-PN10, L=230 (bao gồm cả bulong đi kèm)	Cái	2	
24	Van điều áp mặt bích DN50-PN16, L=235 (bao gồm cả bulong đi kèm)	Cái	2	
25	Van tay mặt bích DN50-PN10, L=146 (bao gồm cả bulong đi kèm)	Cái	4	
26	Bulông M20x100	bộ	74	
27	Ống thép DN219.1x6.35	m	16	
28	Cút vuông DN219.1x6.35	Cái	20	
29	Bích thép tiêu chuẩn cho ống DN219.1x6.35	Cái	128	
30	Ống thép DN273x6.35	m	18	
31	Bích thép tiêu chuẩn cho ống DN273x6.35	Cái	2	
32	Sơn lót chống rỉ Epoxy	lít	222	
33	Sơn chống rỉ Epoxy	lít	412	
XII	Hệ thống xử lý đá vôi			
1	Vòng bi 6322/C3	Vòng	2	
2	Vòng bi NU322 ECM/C3	Vòng	2	
3	Động cơ rung phễu đá vôi: Model: YBZD10-4; 0,75kW; 1,25A; 1420rpm; 380V; 50Hz.	Cái	2	
4	Động cơ rung phễu đá vôi: Model: YBZD2,5-4; 0,13kW; 0,52A; 1420rpm; 380V; 50Hz.	Cái	1	
5	Động cơ: M132M4; 7,5kW; 15A; 380V; 50Hz; 1450rpm; IP55.	Cái	1	
6	Động cơ: Y132M-4; 7,5kW; 15,4A; 1500rpm; 380V; 50Hz; IP44	Cái	1	
7	Vòng bi 6309-2Z	Vòng	8	
8	Hộp giảm tốc: K128 – M132M4; (Nhìn theo hướng từ sau động cơ lên hộp giảm tốc thì trục đầu ra của hộp giảm tốc ở bên trái)	Cái	1	
9	Vòng bi 22312 E/C3	Vòng	32	
10	Lưới sàng SUS304, KT: D2490xR785, đường kính sợi d=0,5mm; mắt sàng vuông 1x1mm	Tám	6	
11	Lưới sàng SUS304, KT: D2490xR785, đường kính sợi d=2mm; mắt sàng vuông 2x2mm	Tám	6	
12	Lưới sàng SUS304, KT: D2490xR785, đường kính sợi d=2mm; mắt sàng vuông 3x3mm	Tám	6	
13	Băng tải cao su: B800x5 lớp bố vải x EP200x K4,5x1,5	m	32	
14	Con lăn giảm chấn cao su Ø89x200	Con	21	
15	Con lăn trơn Ø89x200	Con	6	

003
KV
NG TY
V
C. CH

STT	Tên thiết bị/Thông số kỹ thuật	ĐVT	Khối lượng	Ghi chú
16	Con lăn điều chỉnh mặt có tải Ø89/120x210	Con	2	
17	Con lăn trơn (trên giá điều chỉnh mặt có tải) Ø89x140	Con	1	
18	Con lăn điều chỉnh mặt trở về Ø89/136x270	Con	2	
19	Vòng bi rulo chủ động Ø500: 22216E	Vòng	2	
20	Vòng bi rulo chủ động Ø500x950: 22220E	Vòng	4	
21	Vòng bi rulo bị động Ø400: 22210E	Vòng	2	
22	Vòng bi rulo bị động Ø400x950: 22220E	Vòng	4	
23	Vòng bi rulo ôm băng Ø315: 22210E	Vòng	4	
24	Vòng bi rulo đỡ băng bên trên Ø250x950: 22210E	Vòng	56	
25	Vòng bi 22220E	Vòng	2	
26	Vòng bi 22216 EK/C3 + H316	Bộ	2	
27	Đĩa xích Z31	Cái	1	
28	Đĩa xích Z19	Cái	1	
29	Xích công nghiệp M160-1	m	3	
30	Vòng bi 22236 CCK/C3/W33 + H3136	Bộ	4	
31	Búa nghiền đá vôi (Bao gồm đầu búa+tay búa+chốt+phanh)	Bộ	120	
32	Tấm lót má nghiền số 1 (Bao gồm tấm lót+bulong)	Bộ	2	
33	Tấm lót má nghiền số 2 (Bao gồm tấm lót+bulong)	Bộ	2	
34	Tấm lót má nghiền số 3 (Bao gồm tấm lót+bulong)	Bộ	14	
35	Tấm lót má nghiền số 4 (Bao gồm tấm lót+bulong)	Bộ	14	
36	Dây cualoa 8V-2360	Sợi	10	
37	Vòng bi 32220	Vòng	4	
38	Hộp giảm tốc: BWD5-71-7,5	Cái	1	
XIII	Hệ thống khí nén đo lường			
1	Ống thép Φ42x5, vật liệu SA210C	m	15	
2	Vòng bi quạt gió SKF 6205	Vòng	6	
3	Cánh quạt làm mát động cơ máy nén khí D600, mã hiệu: 39911649	Bộ	3	
4	Vòng bi động cơ chính SKF NU222	Vòng	3	
5	Vòng bi động cơ chính SKF 6319/C3	Vòng	3	
6	Đồng hồ hiện thị nhiệt độ điểm sương; SWP-C40	Bộ	2	
7	Đồng hồ hiện thị nhiệt độ; XT-7000	Bộ	4	
8	Màn hình điều khiển SG INTELLISYS CONTROLLER; RATINGS: INPUT-ELECTRICAL 120VAC ; OUTPUT-TRIACS TX1 THRU TX8-120VAC,2.5A; MAX.RELAY RL1-1/10HP,120V,8.5A; 120V OR 2A,240V GENERAL PURPOSE	Bộ	3	
9	Màn hình điều khiển Siemens SimaticS7 TD200	Bộ	2	
10	Actua tor khí nén; ALEDER, modda63, P.max 8bar, T 200C-850C:80DA0012-SER1E 05 BD	Chiếc	8	
11	Van điện từ điều khiển nước; T880355	Chiếc	3	
12	Van điện từ điều khiển dầu; 22173629	Chiếc	3	
13	Van điện từ điều khiển áp suất; 22516025	Chiếc	3	
14	Main điều khiển PC1B SG POWER SUPPLY BOARD P/N 39874425 REV.08	Chiếc	3	

STT	Tên thiết bị/Thông số kỹ thuật	ĐVT	Khối lượng	Ghi chú
15	Nút dừng khẩn cấp Switch emergency stop ATP@ LA39 PUSHUTTONS Ui =AC660v, Ith=10A, AC-15DC-14.(93472538)	Cái	3	
16	Công tắc chuyển mạch 2 vị trí	Cái	2	
17	Nút bấm màu xanh 220VAC	Cái	2	
18	Nút bấm màu đỏ 220VAC	Cái	2	
19	Đèn tín hiệu màu đỏ 220VAC	Cái	2	
20	Đèn tín hiệu màu xanh 220VAC	Cái	14	
21	Đèn tín hiệu màu vàng 220VAC	Cái	6	
22	Ống tuy ô dẫn nước đầu vào; 39572136	Chiếc	3	
23	Rơ le áp suất: 39880745	Chiếc	3	
24	Kết làm mát khí: 39799531	Bộ	3	
25	Kết làm mát dầu: 39799515	Bộ	3	
26	Dầu đầu nén ; Ultra coolant	Lít	261	
27	Vòng bi đĩa trục chủ động cấp 2;SKF 313EC	Vòng	3	
28	Phin lọc tách; 54509427	Bộ	3	
29	Máy nén khí Ingersoll Rand ; MODEL MM160-2S; Số hiệu: 24010 FYFK AH F; Lưu lượng: 29.6m³/min; Áp lực làm việc: 0.85Mpa; Công suất 160kW; Trọng lượng 3148 kg; Kích thước; 3200x1587x1905mm - Trọn bộ máy nén khí bao gồm toàn bộ linh kiện đi kèm	Máy	1	
30	Cảm biến áp suất; 39877618	Chiếc	3	
31	Cảm biến áp suất; 39875539	Chiếc	9	
32	Cảm biến chênh áp suất lọc dầu; 39244512	Chiếc	3	
33	Ống tuy ô dẫn dầu từ van nhiệt lên lọc dầu; 39572441	Chiếc	3	
34	Ống tuy ô dẫn dầu từ bình tách sang van nhiệt; 23196801	Chiếc	3	
35	Ống tuy ô từ blowdown valve sang van cửa hút; 39572110	Chiếc	3	
36	Kít gioang kết làm mát dầu; 2906020500	Bộ	3	
37	Kít gioang kết làm mát khí; 2096056700	Bộ	3	
38	Kít van nhiệt dầu; 39478193	Bộ	3	
39	Bộ phụ kiện van 1 chiều	Bộ	3	
40	Bộ kít phụ kiện van MPV	Chiếc	3	
41	Cảm biến nhiệt độ; 39560628	Chiếc	9	
42	Vòng bi đĩa trục bị động cấp 2;SKF 212EC	Vòng	3	
43	Vòng bi côn trục chủ động cấp 2;TIMKEN78215C	Vòng	6	
44	Vòng bi côn trục bị động cấp 2;TIMKEN55200C	Vòng	6	
45	Phốt chặn dầu hộp số; Φ107.95xΦ130xΦ12	Chiếc	3	
46	Phốt chặn mỡ động cơ có tải; Φ110xΦ130xΦ12	Chiếc	3	
47	Phốt chặn mỡ gối động cơ không tải; Φ90xΦ110xΦ12	Bộ	3	
48	Phin lọc khí;39903281	Bộ	6	
49	Vòng bi đĩa trục chủ động cấp 1; NTN310E	Vòng	3	
50	Vòng bi đĩa trục bị động cấp 1; SKF 212EC	Vòng	3	
51	Vòng bi côn trục chủ động cấp 1; TIMKEN72200C	Vòng	6	

STT	Tên thiết bị/Thông số kỹ thuật	ĐVT	Khối lượng	Ghi chú
52	Vòng bi côn trục bị động cấp 1;TIMKEN55200C	Vòng	6	
53	Phin lọc dầu: 39911631	Bộ	6	
54	Lọc thô đường ống: SLAF-30HT/A	Chiếc	4	
55	Lọc tinh đường ống: SLAF-30HA/A	Chiếc	4	
56	Lọc thô đường ống: SAYM-50N/A	Chiếc	3	
57	Hạt hút ẩm	Kg	800	
58	Đồng hồ báo áp suất khí; 18Bar	Chiếc	2	
59	Đồng hồ báo áp suất gas cao áp; 35 Bar	Chiếc	2	
60	Đồng hồ báo áp suất gas thấp áp; 35 Bar	Chiếc	2	
61	Kết làm mát gas; C10S6	Bộ	2	
62	Van điện khí nén; IP65 AC220V 3.5V	Bộ	8	
63	Ống tuy ô khí điều khiển; Ø8X6	m	48	
64	Gas R22	Bình	2	
65	Bộ lọc giảm âm XY-20	Chiếc	4	
66	Van tay mặt bích inox: DN40PN1.6Mpa/425 oC (Bao gồm mặt bích, bulong, gioang) - Van nước vào ra máy nén, máy sấy	Van	12	
67	Van tay mặt bích inox: DN25PN1.6Mpa/ 425 oC (Bao gồm mặt bích, bulong, gioang) - Van xả động đầu ra máy nén	Van	4	
68	Van tay mặt bích inox: DN20PN1.6Mpa/425 oC (Bao gồm mặt bích, bulong, gioang) - Van xả động trên đường ống trước khi vào bình	Van	4	
69	Van xả đáy kết làm mát; DN8	Chiếc	6	
70	Van xả đáy bầu lọc khí máy sấy khí A,B; PN16, van 1/2	Chiếc	4	
71	Van xả đầu đo chênh áp máy sấy khí A,B; van 1/4	Chiếc	8	
72	Van xả đáy bầu lọc thô đường ống; PN16, van 1/2	Chiếc	1	
73	Van tay xả động bình tích khí van tay gạt bi Inox DN25 (bao gồm cả đầu kết nối)	Chiếc	4	
74	Body van bướm DN80: PN1.6 Mpa thép Inox 304	Chiếc	8	
75	Sơn phủ màu xanh hăng DecorPaint mã SP 1.0-DCP-007	Kg	126	
XIV	Hệ thống điều hòa cục bộ			
1	Dàn nóng 100.000 BTU (loại 2 máy nén) Công suất mô tơ: 2x 414W/380V Diện tích làm mát: 100m2 Khả năng làm mát: 33100W Áp suất thiết kế: 2,5 MPa Áp suất thử: 3,0 Mpa Lưu lượng gió:2x6500m2/h	Dàn	7	
2	Tụ điện 1,5µF±5%, 450VAC	Cái	3	
3	Bảo ôn điều hòa D22	Mét	30	
4	Bảo ôn điều hòa 13	Mét	30	
5	Cảm biến nhiệt độ 15K	Cái	5	
6	Cảm biến nhiệt độ 20K	Cái	5	
7	Cảm biến nhiệt độ 50K	Cái	5	
8	Cáp tiết lưu Ø3	Mét	5	
9	Cáp tiết lưu Ø2	Mét	5	
10	Bình tách lỏng kết nối về Ø 19 400mmx300mm	Bình	9	

STT	Tên thiết bị/Thông số kỹ thuật	ĐVT	Khối lượng	Ghi chú
11	Switch áp lực cao YK3.3 YK3.3; ON 2.4MPa; OFF 3.3 MPa	Cái	10	
12	Dàn nóng 50.000 BTU Công suất mô tơ: 2x 200W/380V Diện tích làm mát: 40m2 Khả năng làm mát: 14000W Áp suất thiết kế: 2,5 MPa Áp suất thử: 3,0 Mpa Lưu lượng gió:2x3000m2/h	Dàn	2	
13	Switch áp lực thấp YK3.3 YK3.3; ON 2.4MPa; OFF 3.3 MPa	Cái	10	
14	Contactơ 22A 3 pha 22A; điện áp cuộn hút 220V	Cái	10	
15	Quạt dàn nóng YDK92-6EL YDK92-6EL; 220VAC; 92W; 1.3A; 4μF/500V	Cái	5	
16	Main điều khiển mặt dàn lạnh 9000BTU-12000BTU	Cái	10	
17	Dàn lạnh 50.000 BTU Công suất mô tơ: 2x 200W/380V Diện tích làm mát: 40m2 Khả năng làm mát: 14000W Áp suất thiết kế: 2,5 MPa Áp suất thử: 3,0 Mpa Lưu lượng gió:2x3000m2/h	Dàn	2	
18	Gas điều hòa R22	Kg	40	
19	Ống đồng Ø19	Mét	30	
20	Ống đồng Ø12	Mét	30	
21	Tụ điện 3,5μF±5%, 450VAC	Cái	10	
22	Tụ điện 4,5μF±5%, 450VAC	Cái	10	
23	Tụ điện 8μF±5%, 450VAC	Cái	10	
XV	Hệ thống Thiết bị nâng và càn trục			
1	Contactơ 32A/36V	Cái	24	
2	Contactơ 20A/36V	Cái	54	
3	Máy biến Áp 380V/36V	Cái	18	
4	Vòng bi trước 6213ZN	Vòng	9	
5	Vòng bi trước NU206	Vòng	19	
6	Vòng bi sau NU207	Vòng	17	
7	Hộp điện cuối ray hộp kín 4P/100A IEF-4002	Cái	12	
8	Kẹp treo thanh ray hộp kín ISH-0001	Cái	100	
9	Kẹp điểm cố định ray hộp kín IFC-0001	Cái	12	
10	Tay cầm điều khiển Hanyoung HY - 1026SBBB	Cái	22	
11	Ray điện hộp kín 4P/100A (thanh 4 mét) ICL 4002	Thanh	42	
12	Chổi quét điện hộp kín 4P/40A (bộ đôi)	Bộ	11	
13	Tay giữ chổi quét điện đôi ITA-2001	Bộ	12	
14	Cáp dẹt cấp nguồn động lực 3*16+1*4	Mét	420	
15	Dây cáp điều khiển cho cầu trục 8Cx1.25mm (Cổng trục tháp làm mát số 2)	Mét	10	
16	Nắp chụp cuối ray điện hộp kín IEC-5001	Cái	12	
17	Vòng bi sau 51113	Vòng	11	
18	Vòng bi trước NU203	Vòng	62	
19	Vòng bi trước 51105	Vòng	27	
20	Phốt 30.62.10	Cái	9	
21	Contactơ 20A/36V	Cái	40	
22	Máy biến Áp 380V/36V	Cái	2	
23	Vòng bi trước 6218ZN	Vòng	2	

STT	Tên thiết bị/Thông số kỹ thuật	ĐVT	Khối lượng	Ghi chú
24	Vòng bi trước 208UL	Vòng	2	
25	Thay mới gầu ngoạm 5T (theo thiết kế của nhà sản xuất)	Cái	1	
26	Thay mới đường ray di chuyển xe con (theo bản vẽ đính kèm)	Mét	40	
27	Vòng bi sau NU209	Vòng	2	
28	Vòng bi trước NU205	Vòng	6	
29	Vòng bi trước NU204	Vòng	4	
30	Vòng bi trước NU207	Vòng	4	
31	Phốt 30.62.12	Cái	2	
32	Contacto 32A	Cái	8	
33	Contacto 25A	Cái	8	
34	Contacto 150A/220V	Cái	1	
35	Role trung gian HH52P(MY2)	Cái	9	
36	Role trung gian HC68B(HH52P)	Cái	5	
37	Role dòng điện JL15 80A	Cái	11	
38	Nối ray MS-JC1-01(SĐAP2); inox sus 304	Bộ	8	
39	Kẹp ray (kèm phụ kiện) MS-UH1-01(SĐAP3); inox sus 304	Bộ	8	
40	Cáp nâng hạ Ø15	Mét	60	
41	Thanh ray (kèm phụ kiện) MS-TF1(S)-03(SĐAP1) C30x40x2.5;inox sus 304	Mét	28	
42	Con trượt MS-CC1-01(SĐAP11) inox sus 304	Bộ	20	
43	Vòng bi 6213	Vòng	4	
44	Vòng bi 51211	Vòng	1	
45	Bu lông M10 x 50	Bộ	20	
46	Bu lông M20 x 70	Bộ	20	
47	Bu lông M16 x 70	Bộ	50	
48	Má kẹp thanh ray	Cái	25	
49	Vòng bi 6212-2RS	Vòng	2	
50	Vòng bi 6412	Vòng	8	
51	Vòng bi 6204E	Vòng	2	
52	Vòng bi 6206	Vòng	2	
53	Phốt 40 x 62 x 10	Vòng	2	
54	Vòng bi 6408	Vòng	8	
55	Contacto 40A	Cái	13	
56	Contacto 18A	Cái	16	
57	Biến áp 36V – 0,39A	Cái	1	
58	Aptomat 63A	Cái	1	
59	Vòng bi 6308	Vòng	4	
60	Vòng bi 6310	Vòng	2	
61	Biến áp 380V/220/36/24V	Cái	1	
62	Cầu chì 20A	Cái	7	
63	Bộ ngắt mạch 380V/20A	Cái	1	
64	Công tắc dao mở 380/200A	Cái	1	
65	Ray điện hộp kín 4P/140A (thanh 4 mét) ICL-4003	Thanh	7	
66	Chổi quét điện hộp kín 4P/80A (bộ đôi)	Bộ	1	
67	Vòng bi sau 51106	Vòng	8	

STT	Tên thiết bị/Thông số kỹ thuật	ĐVT	Khối lượng	Ghi chú
68	Vòng bi sau NU206	Vòng	8	
69	Vòng bi trước 6213ZN	Vòng	8	
70	Trục nối giữa hộp giảm tốc, tang quần và động cơ pa lăng điện 3T cuối băng tải 1	Cái	1	
71	Cụm Pa lăng CD1 di chuyển dầm đơn 3T: - Động cơ di chuyển: 0,4 kw - Tốc độ di chuyển: 20m/phút - Động cơ nâng hạ: 4,5 kw - Tốc độ nâng hạ: 8m/phút - Tốc độ quay: 1380 vòng/phút	Bộ	1	
72	Thanh ray dẫn hướng cáp nguồn	Thanh	30	
73	Con trượt dẫn hướng cáp nguồn	Cái	60	
74	Nối ray MS-JC1-01(SĐAP2) inox sus 304	Bộ	40	
75	Kẹp ray (kèm phụ kiện) MS-UH1-01(SĐAP3) inox sus 304	Bộ	40	
76	Cáp nâng hạ Ø 12	Mét	70	
77	Vòng bi sau 51111	Vòng	8	
78	Phốt 30 x 62 x 10	Cái	8	

(Phụ lục đính kèm thư mời số 1522/TM-NĐSD ngày 23/5/2024)

PHỤ LỤC 2. BẢNG TỔNG HỢP GIÁ VẬT TƯ

STT	Mã vật tư	Tên vật tư	ĐVT	Ghi chú
1	VT109	Dây hàn MIG $\Phi 1,2\text{mm}$	kg	
2	VT135	Gas	kg	
3	VT211	Khí Argon	kg	
4	VT241	Mũi doa sắt	cái	
5	VT250	Oxy	kg	
6	VT276	Que hàn TIG $\Phi 2,4$	kg	
7	VT314	Vải nháp thô	m ²	
8	VT75	Đá Cắt $\Phi 125$	viên	
9	VT80	Đá mài $\Phi 125$	viên	
10	VT77	Đá cắt $\Phi 355$	viên	
11	VT111	Dây thép mạ kẽm $\Phi 1,5\text{mm}$	kg	
12	VT130	Đinh vít bảo ôn	kg	
13	VT147	Giẻ lau công nghiệp	kg	
14	VT244	Nhôm lá d=0,8mm	m ²	
15	VT26	Bông thủy tinh	m ³	
16	VT313	Vải nháp mịn	m ²	
17	VT62	Chổi đánh gi bằng máy	cái	
18	VT164	Gỗ nhóm 3 (30x250x2500)	m ³	
19	VT227	Mega check 1	hộp	
20	VT228	Mega check 2	hộp	
21	VT229	Mega check 3	hộp	
22	VT230	Mega check 4	hộp	
23	VT232	Mỡ bôi trơn bu lông (hộp 500 g)	hộp	
24	VT278	RP7	binh 300g	
25	VT282	Silicon RTV60	tuýp	
26	VT315	Vải phin trắng khổ 0,8m	kg	
27	VT96	Dầu DO	lít	
28	VT146	Giấy ráp thô	m ²	
29	VT182	Keo 650oF	Tuýp	
30	VT19	Bát đánh gi $\Phi 100$	Cái	
31	VT191	Keo dán loctite 587 (85g)	Tuýp	
32	VT22	Bìa amiang 3mm	m ²	
33	VT237	Mỡ công nghiệp	Kg	
34	VT261	Que hàn chịu lực K7018, $\Phi 3,2$	kg	
35	VT79	Đá mài $\Phi 100$	Viên	
36	VT145	Giấy ráp mịn	m ²	
37	VT236	Mỡ chịu nhiệt	Kg	
38	VT287	Sơn chống gỉ	Kg	
39	VT289	Sơn màu	Kg	
40	VT324	Xăng A92	lít	
41	VT64	Chổi quét sơn	Cái	
42	VT8	Băng dính cách điện	Cuộn	

STT	Mã vật tư	Tên vật tư	ĐVT	Ghi chú
43	VT220	Lạt buộc bằng nhựa 200mm	cái	
44	VT231	Mỡ bôi trơn	kg	
45	VT265	Que hàn điện Φ3,2	kg	
46	VT37	Bột rà mịn	kg	
47	VT38	Bột rà thô	kg	
48	VT306	Thép biện pháp các loại	kg	
49	VT139	Giấy nhám 600	Tờ	
50	VT142	Giấy nhám 360	tờ	
51	VT177	Joint Klingerit 3mm	m2	
52	VT29	Bột mài kim cương mịn	ống	
53	VT30	Bột mài kim cương thô	ống	
54	VT34	Bột oxit nhôm đỏ	gram	
55	VT71	Cồn công nghiệp	lít	
56	VT126	Đĩa mài kiểu chổi sắt	cái	
57	VT132	Dung môi	Lít	
58	VT137	Giáo thép	kg	
59	VT167	Gỗ ván	m3	
60	VT307	Thép tròn D≤18mm	kg	
61	VT48	Căn lá 0,01 ÷ 1,5mm	kg	
62	VT65	Chổi rửa	Cái	
63	VT70	Cọ sơn 40mm	Cái	
64	VT134	Găng tay bảo hộ	đôi	
65	VT202	Keo silicon	tuýp	
66	VT69	Chổi vệ sinh bo mạch thiết bị điện	cái	
67	VT119	Dây thừng Φ14	m	
68	VT124	Đĩa cưa sắt Φ100mm	Cái	
69	VT17	Bao tải dứa	cái	
70	VT245	Ống cao su chịu áp lực DN20	m	
71	VT305	Thang tre 5m	Cái	
72	VT326	Xô tôn 10 lít	cái	
73	VT55	Cao su tấm dày 3mm khổ 1m	m2	
74	VT296	Tấm cao su chịu dầu	m2	
75	VT9	Băng dính cách điện cao áp	Cuộn	
76	VT132	Dầu pha sơn	Lít	
77	VT287	Sơn lót	Kg	
78	VT289	Sơn phủ màu các loại	Kg	
79	VT240	Mỡ tiếp xúc - topas NB-52 (1kg/hộp)	Hộp	
80	VT140	Giấy nhám 1200	Tờ	
81	VT174	Hộp vệ sinh bảng mạch ECC	hộp	
82	VT175	Hộp vệ sinh bo mạch 500g	hộp	
83	VT63	Chổi đánh gi bằng tay	cái	
84	VT206	Keo tạo gioăng tuýp 85g	Tuýp	
85	VT14	Băng tan	cuộn	
86	VT149	Gioăng cao su 3 mm khổ 1000mm	m2	
87	VT5	Bàn chải nhựa	Cái	

STT	Mã vật tư	Tên vật tư	ĐVT	Ghi chú
88	VT153	Gioăng cao su dày 12 mm	m2	
89	VT284	Sơn cách điện	lít	
90	VT133	Energrease SY 2202	Kg	
91	VT281	Silicon đỏ	tuýp	
92	VT269	Que hàn E310	kg	
93	VT82	Đá mài mịn Φ125	viên	
94	VT187	Keo dán băng tải	hộp	
95	VT205	Keo silicôn đỏ	tuýp	
96	VT204	Keo silicon đỏ	tuýp	
97	VT151	Gioăng cao su d=3mm	m2	
98	VT160	Gioăng Paranhít d=1mm	m2	
99	VT270	Que hàn E4301 Φ3,2	kg	
100	VT280	Silicon	tuýp	
101	VT49	Căn thép Inox d=0,5mm	kg	
102	VT161	Gioăng Paranhít d=2mm	m2	
103	VT158	Gioăng Paranhít d=0,5mm	m2	
104	VT162	Gioăng Paranhít d=3mm	m2	
105	VT274	Que hàn KT421 Φ3,2	kg	
106	VT66	Chổi sơn loại nhỏ	cái	
107	VT144	Giấy ráp #100 và #400	tờ	
108	VT6	Bàn chải sắt	cái	
109	VT115	Dây thít điện 250mm	Túi	
110	VT148	Gioang Amiang Khô 1.5mx3.2m.dây 1mm	Tấm	
111	VT185	Keo chịu dầu Tuýp 75g	Tuýp	
112	VT264	Que hàn điện Ø2.4	kg	
113	VT52	Cao su giảm chấn Ø160	Cái	
114	VT289	Sơn lót chống rỉ màu ghi	Kg	
115	VT287	Sơn chống rỉ màu xanh	Kg	
116	VT287	Sơn chống rỉ màu vàng	Kg	
117	VT18	Bạt che	m2	
118	VT10	Băng dính cuộn Nano	cuộn	
119	VT500	Màng PE	Kg	
120	VT501	Khí Nitơ	Chai	
121	VT502	Giấy chun cách điện	Kg	