

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Mục 1. Yêu cầu về kỹ thuật

1.1. Giới thiệu chung về dự án, gói thầu:

- Tên gói thầu: Mua sắm vật tư thiết bị phục vụ SCTX lần 1 phần cơ khí năm 2026 Công ty Thủy điện Huội Quảng - Bản Chát;
- Thời gian thực hiện hợp đồng: 75 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực, thời gian gói thầu 45 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.
- Nguồn vốn: Sản xuất kinh doanh năm do Tập đoàn Điện lực Việt Nam cấp.
- Địa điểm giao hàng:
 - + Tại kho VTTB Nhà máy Thủy điện Bản Chát, địa chỉ xã Mường Kim, tỉnh Lai Châu.
 - + Tại kho VTTB Nhà máy Thủy điện Huội Quảng, địa chỉ xã Chiềng Lao, tỉnh Sơn La.

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

a. Yêu cầu kỹ thuật chung

- Nhà thầu phải lập một bảng kê tính đáp ứng thông số kỹ thuật để chứng minh hàng hóa đáp ứng yêu cầu.
- Hàng hóa chào thầu phải đáp ứng: Mới 100%, chưa qua sử dụng, xuất xứ rõ ràng đầy đủ phụ tùng, phụ kiện theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất, sản xuất từ 01/06/2025 trở lại đây.
- Đơn vị đo lường theo tiêu chuẩn Quốc tế được sử dụng trong tất cả các tài liệu, sơ đồ kỹ thuật và hướng dẫn sử dụng.
- Ngôn ngữ dùng trong các tài liệu kỹ thuật là Tiếng Anh hoặc Tiếng Việt (trong trường hợp là các ngôn ngữ khác thì phải có bản dịch sang tiếng Việt).
- Hàng hóa phải được đóng gói phù hợp với điều kiện vận chuyển và đặc tính của hàng hóa đã được quy định trong phần yêu cầu kỹ thuật cụ thể dưới đây và được nhiệt đới hóa phù hợp với điều kiện khí hậu Việt Nam.
- Nhà thầu phải thực hiện các biện pháp bảo hiểm hàng hóa theo quy định trong suốt quá trình vận chuyển cho đến khi hàng hóa được bàn giao cho Chủ đầu tư.
- Hàng hóa phải được vận chuyển, bốc dỡ khỏi phương tiện của Nhà thầu đến kho Vật tư thiết bị của Chủ đầu tư. Mọi chi phí liên quan đến việc vận chuyển, bốc dỡ tại địa điểm đi và địa điểm đến, bao gồm cả chi phí bảo hiểm và lưu kho do nhà thầu tự chịu trách nhiệm.
- Nhà thầu phải cung cấp CO, CQ bản gốc hoặc bản sao công chứng do cơ quan có thẩm quyền cấp đối với hàng hóa được nhập khẩu theo quy định tại Điểm b, khoản 1 Điều 30 Quyết định số 905/QĐ-EVN ngày 17/6/2025. Đối với hàng hóa sản xuất trong nước phải có Biên bản kiểm tra xuất xưởng hoặc giấy chứng nhận xuất xưởng. Và các

tài liệu khác để chứng minh thiết bị có nguồn gốc, xuất xứ hợp lệ, đáp ứng chất lượng, đủ điều kiện lưu hành, hoạt động theo quy định (nếu có).

- Đối với các vật tư thiết bị của danh mục có ghi chú dấu sao (*), Nhà thầu phải chào đầy đủ thông số kỹ thuật, hãng sản xuất, xuất xứ, ký mã hiệu. Nhà thầu phải cung cấp đính kèm Catalog hoặc các tài liệu liên quan khác (sau đây gọi chung là “Tài liệu kỹ thuật”) và chỉ rõ các thông số kỹ thuật trên Tài liệu kỹ thuật để chứng minh tính đáp ứng theo yêu cầu. Tài liệu kỹ thuật phải được công bố rộng rãi chính thức từ Nhà sản xuất qua các nguồn như Website chính thức, các phương tiện truyền thông được cấp phép hoạt động hợp pháp ..., các Tài liệu kỹ thuật chưa được công bố rộng rãi phải có xác nhận hợp pháp của Nhà sản xuất. Bên mời thầu không chấp nhận Tài liệu kỹ thuật do các đơn vị khác không phải Nhà sản xuất biên soạn, công bố hoặc xác nhận để nhằm đáp ứng yêu cầu của E-HSMT. Trường hợp nhà thầu không cung cấp Tài liệu kỹ thuật, hoặc có cung cấp Tài liệu kỹ thuật nhưng không đáp ứng yêu cầu, hoặc Nhà thầu không chào thông số kỹ thuật - hãng sản xuất - xuất xứ - ký mã hiệu cho các hàng hóa có ghi chú (*) thì các hàng hóa đó được đánh giá không đạt. Trường hợp có sự sai khác giữa thông số trong bản chào thầu và Tài liệu kỹ thuật thì Nhà thầu phải có trách nhiệm làm rõ theo yêu cầu của Bên mời thầu trong quá trình đánh giá E-HSDT. Nếu nhà thầu không bổ sung, làm rõ theo yêu cầu của Bên mời thầu thì E-HSDT của Nhà thầu được đánh giá theo Tài liệu kỹ thuật của E-HSDT nộp trước thời điểm đóng thầu.

- Đối với các vật tư thiết bị của danh mục có dấu (**), Nhà thầu phải chào đầy đủ thông số kỹ thuật, hãng sản xuất, xuất xứ, ký mã hiệu. Nhà thầu phải cung cấp đính kèm Tài liệu kỹ thuật của hàng hóa nếu các hàng hóa đó là hàng hóa đó có thông số kỹ thuật tương đương với hàng hóa tham chiếu trong E-HSMT. Trường hợp Nhà thầu cung cấp đúng hàng hóa được đưa ra tham chiếu trong E-HSMT thì không phải cung cấp Tài liệu kỹ thuật.

- Đối với các vật tư thiết bị của danh mục là các hàng hóa không có ghi chú khác, Nhà thầu phải chào đầy đủ thông số kỹ thuật, hãng sản xuất, xuất xứ; Các hàng hóa phải có đặc tính, tính năng, thông số kỹ thuật tương đương hoặc tốt hơn đáp ứng hoàn toàn các yêu cầu kỹ thuật của Bên mời thầu, Nhà thầu không cần phải cung cấp Tài liệu kỹ thuật cho các danh mục hàng hóa này.

b. Yêu cầu kỹ thuật cụ thể

Nhà thầu đề xuất các hàng hóa trong hồ sơ đáp ứng các yêu cầu về sản phẩm của danh mục hàng hóa trong bảng dưới đây:

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn	Ghi chú
I	VTTB PHỤC VỤ SCTX NMTĐ BẢN CHẤT		
1	Axeton	Axeton công nghiệp	
2	Bàn chải sắt	Cán gỗ; loại có 6 hàng hàng dọc, 15 hàng ngang	
3	Bánh nhám xếp tròn	Kích thước: 100x16x16, đá nhám xếp A100	
4	Băng dính cách điện	Loại Nano 0,13x18mmx20Y; màu đen.	

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn	Ghi chú
5	Băng tan	Kích thước: 0,075(mm) x 12(mm)*10 (mét)	
6	Bột giặt	Bột giặt thông thường, đóng gói 1kg/túi	
7	Chất tẩy rửa RP7	Chất bôi trơn, chống gỉ sét đa dụng loại RP7, chai xịt khối lượng 350g/lọ	
8	Chổi cước	Chổi cước cán inox, chiều dài 127cm, chiều rộng chổi quét 36cm, sợi chổi nhựa PP	
9	Chổi đánh gỉ D100	Chổi đánh gỉ đường kính D=100mm, sợi vàng DRV	
10	Chổi quét sơn 1,5"	Chổi (cọ) quét sơn bề rộng chổi quét 1,5", sợi lông heo, cán gỗ hoặc nhựa	
11	Chổi quét sơn 2.5"	Chổi (cọ) quét sơn bề rộng chổi quét 2,5", sợi lông heo, cán gỗ hoặc nhựa	
12	Dầu bôi trơn Shell tellus S2M32	Loại Shell tellus S2M32	
13	Dây thép mạ kẽm 1mm	Φ1mm	
14	Dây thép mạ kẽm 2mm	Φ2mm	
15	Dây thép mạ kẽm 3mm	Φ3mm	
16	Đá cắt F100	Kích thước: 100x1,5x16 Đá cắt Ø100mm, chiều dày lưỡi cắt 1,5 mm, hạt mài Corindon nâu, gia cường sợi thủy tinh F, cỡ hạt 46, chất kết dính bakelit	
17	Đá cắt F150	Kích thước: 150x2,0x22 Đá cắt Ø150mm, chiều dày lưỡi cắt 2,0 mm, hạt mài Corindon nâu, gia cường sợi thủy tinh F, cỡ hạt 36, chất kết dính bakelit	
18	Đá cắt F180	Kích thước: 180x2,0x22 Đá cắt Ø180mm, chiều dày lưỡi cắt 2,0 mm, hạt mài Corindon nâu, gia cường sợi thủy tinh F, cỡ hạt 36, chất kết dính bakelit	
19	Đá cắt F355	Kích thước: 355x3,0x25,4 Đá cắt Ø355mm, chiều dày lưỡi cắt 3,0 mm, hạt mài Corindon nâu, gia cường sợi thủy tinh F, cỡ hạt 30, chất kết dính bakelit	

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn	Ghi chú
20	Đá mài F100	Kích thước: 100x6,0x16 Đá mài Ø100mm, chiều dày lưỡi 6,0 mm, hạt mài Corindon nâu, gia cường sợi thủy tinh 2F, cỡ hạt 24, chất kết dính bakelit	
21	Đá mài F150	Kích thước: 150x6,0x22 Đá mài Ø150mm, chiều dày lưỡi 6,0 mm, hạt mài Corindon nâu, gia cường sợi thủy tinh 2F, cỡ hạt 24, chất kết dính bakelit	
22	Đá mài F180	Kích thước: 180x6,0x22 Đá mài Ø180mm, chiều dày lưỡi 6,0 mm, hạt mài Corindon nâu, gia cường sợi thủy tinh 2F, cỡ hạt 24, chất kết dính bakelit	
23	Găng tay len phủ cao su non màu đỏ	Găng tay bảo hộ sợi len, lòng trong phủ cao su	
24	Giấy nhám P1000	P1000, kích thước 280x230mm	
25	Giấy nhám P800	P800, kích thước 280x230mm	
26	Giẻ lau	Vải cotton sạch, khổ 300x300mm trở lên	
27	Gioăng cao su chỉ F10 mm	<ul style="list-style-type: none"> - Đường kính thân gioăng Ø10 mm - Vật liệu: Cao su NBR - Độ cứng 70±5 Shore A - Khối lượng riêng: 1,3g/cm³ - Độ bền kéo: ≥ 11Mpa - Độ giãn dài tới hạn: ≥ 200% - Nhiệt độ làm việc: -30°C đến 100°C - Thay đổi thể tích hiện trường khi ngâm xăng A92 ở nhiệt độ môi trường trong 24 giờ thay đổi thể tích khi ngâm: ±5% - Môi trường làm việc: Dầu, nước 	(*)
28	Gioăng cao su chỉ F3 mm	<ul style="list-style-type: none"> - Đường kính thân gioăng Ø3 mm - Vật liệu: Cao su NBR - Độ cứng 70±5 Shore A - Khối lượng riêng: 1,3g/cm³ - Độ bền kéo: ≥ 11Mpa - Độ giãn dài tới hạn: ≥ 200% - Nhiệt độ làm việc: -30°C đến 100°C - Thay đổi thể tích hiện trường khi ngâm xăng A92 ở nhiệt độ môi trường trong 24 giờ thay đổi thể tích khi ngâm: ±5% - Môi trường làm việc: Dầu, nước 	(*)

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn	Ghi chú
29	Gioăng cao su chỉ F6 mm	<ul style="list-style-type: none"> - Đường kính thân gioăng Ø6 - Vật liệu: Cao su NBR - Độ cứng 70±5 Shore A - Khối lượng riêng: 1,3g/cm³ - Độ bền kéo: ≥ 11Mpa - Độ giãn dài tới hạn: ≥ 200% - Nhiệt độ làm việc: -30°C đến 100°C - Thay đổi thể tích hiện trường khi ngâm xăng A92 ở nhiệt độ môi trường trong 24 giờ thay đổi thể tích khi ngâm: ±5% - Môi trường làm việc: Dầu, nước 	(*)
30	Gioăng cao su chỉ F7 mm	<ul style="list-style-type: none"> - Đường kính thân gioăng Ø7 - Vật liệu: Cao su NBR - Độ cứng 70±5 Shore A - Khối lượng riêng: 1,3g/cm³ - Độ bền kéo: ≥ 11Mpa - Độ giãn dài tới hạn: ≥ 200% - Nhiệt độ làm việc: -30°C đến 100°C - Thay đổi thể tích hiện trường khi ngâm xăng A92 ở nhiệt độ môi trường trong 24 giờ thay đổi thể tích khi ngâm: ±5% - Môi trường làm việc: Dầu, nước 	(*)
31	Gioăng cao su chỉ F8 mm	<ul style="list-style-type: none"> - Đường kính thân gioăng Ø7 - Vật liệu: Cao su NBR - Độ cứng 70±5 Shore A - Khối lượng riêng: 1,3g/cm³ - Độ bền kéo: ≥ 11Mpa - Độ giãn dài tới hạn: ≥ 200% - Nhiệt độ làm việc: -30°C đến 100°C - Thay đổi thể tích hiện trường khi ngâm xăng A92 ở nhiệt độ môi trường trong 24 giờ thay đổi thể tích khi ngâm: ±5% - Môi trường làm việc: Dầu, nước 	(*)
32	Gioăng cao su chỉ F9 mm	<ul style="list-style-type: none"> - Đường kính thân gioăng Ø9 - Vật liệu: Cao su NBR - Độ cứng 70±5 Shore A - Khối lượng riêng: 1,3g/cm³ - Độ bền kéo: ≥ 11Mpa - Độ giãn dài tới hạn: ≥ 200% - Nhiệt độ làm việc: -30°C đến 100°C 	(*)

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn	Ghi chú
		<ul style="list-style-type: none"> - Thay đổi thể tích hiện trường khi ngâm xăng A92 ở nhiệt độ môi trường trong 24 giờ thay đổi thể tích khi ngâm: $\pm 5\%$ - Môi trường làm việc: Dầu, nước 	
33	Gioăng cao su tấm dày 2mm	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Cao su NBR dạng tấm dày 2mm, khổ rộng 1 mét, - Thay đổi thể tích hiện trường khi ngâm xăng A92 ở nhiệt độ môi trường trong 24 giờ thay đổi thể tích khi ngâm: $\pm 5\%$ - Môi trường làm việc: Dầu, nước - Bề mặt nhẵn mịn không khuyết tật (độ khuyết tật cho phép trên 01 m² không quá tổng 5% diện tích) 	
34	Gioăng cao su tấm dày 3mm	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Cao su NBR dạng tấm dày 3mm, khổ rộng 1 mét, - Thay đổi thể tích hiện trường khi ngâm xăng A92 ở nhiệt độ môi trường trong 24 giờ thay đổi thể tích khi ngâm: $\pm 5\%$ - Môi trường làm việc: Dầu, nước - Bề mặt nhẵn mịn không khuyết tật (độ khuyết tật cho phép trên 01 m² không quá tổng 5% diện tích) 	
35	Gioăng cao su tấm dày 5mm	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Cao su NBR dạng tấm dày 5mm, khổ rộng 1 mét, - Thay đổi thể tích hiện trường khi ngâm xăng A92 ở nhiệt độ môi trường trong 24 giờ thay đổi thể tích khi ngâm: $\pm 5\%$ - Môi trường làm việc: Dầu, nước - Bề mặt nhẵn mịn không khuyết tật (độ khuyết tật cho phép trên 01 m² không quá tổng 5% diện tích) 	
36	Gioăng nhựa tấm PTFE dày 3mm	Dày 3mm, loại chịu dầu, chịu nhiệt, chịu áp lực 15Mpa, khổ rộng $\geq 1000\text{mm}$	
37	Gioăng tấm không Amiang chịu nhiệt NA dày 0.5mm	<ul style="list-style-type: none"> - TEADIT NA-1122 hoặc tương đương - Độ dày: 0.5mm - Theo tiêu chuẩn ASTM F104-719140E33-M9 - Nhiệt độ hoạt động liên tục: 430°C - Nhiệt độ tối đa: 550°C - Áp suất liên tục: 102 bar - Áp suất tối đa: 150 bar 	(**)

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn	Ghi chú
38	Gioăng tấm không Amiang chịu nhiệt NA dày 1.0 mm	- TEADIT NA-1122 hoặc tương đương - Độ dày: 1.0mm - Theo tiêu chuẩn ASTM F104-719140E33-M9 - Nhiệt độ hoạt động liên tục: 430°C - Nhiệt độ tối đa: 550°C - Áp suất liên tục: 102 bar - Áp suất tối đa: 150 bar	(**)
39	Hộp gioăng nhãn Komasu	Loại từ (Ø2.8÷49.7)mm, 33 loại cỡ gioăng, tổng 435 cái.	
40	Keo 3M	Keo Siêu Dính 3M Pr100 - Scotch-Weld™ Plastic & Rubber Instant Adhesive PR100 (20g)	
41	Keo AB Selleys	Chất liệu: Nhựa Epoxy Dung tích: 20 (ml) Trọng lượng: 20 (g)	
42	Keo dán gioăng Red 650°F	Silicone RVT Red 650oF ; đóng gói 85 g/lọ	
43	Keo dán Silicon	Silicone Tonsan MS1937, 430g/tuýp	
44	Khẩu trang hoạt tính	Khẩu trang hoạt tính loại có 03 lớp EROSS - hoặc có thông số kỹ thuật tương đương	(**)
45	Mỡ bôi trơn	Mỡ bôi trơn vòng bi cỡ nhỏ, trung SKF SKF/LGMT 2 hoặc loại tương đương	(**)
46	Mỡ công nghiệp	Mỡ bò công nghiệp	
47	Nỉ đánh bóng	- Đá nỉ xám F100 mm - Kích thước: 100x16mm	
48	Que hàn 308	Que hàn 308, đường kính Ø3,2mm	
49	Que hàn 309	Que hàn inox 309, Ø3,2mm	
50	Que hàn chịu lực E7018; 3,2mm	Que hàn E7018, đường kính Ø3,2mm	
51	Que hàn E6013	- Que hàn điện E6013 - Đường kính Ø3,2mm - Chiều dài: 350mm	
52	Rulo lăn sơn 100mm	Rulo Lăn Sơn Epoxy, chiều dài con lăn 100mm	

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn	Ghi chú
53	Silicon chịu nước	Keo Silicon Apolo A300	
54	Sơn chống gỉ Epoxy màu ghi	Sơn chống gỉ Epoxy 02 thành phần: sơn gốc Epoxy và chất đóng rắn, sơn dùng cho sắt thép, tương đương dòng sơn S.EP-N1 của sơn Epoxy Đại Bàng.	(**)
55	Sơn phủ màu ghi Epoxy	Sơn Epoxy 02 thành phần: sơn gốc Epoxy và chất đóng rắn, sơn dùng cho sắt thép; Màu ghi trắng, tương đương mã màu S.EP-P1- G-236 của dòng sơn Epoxy Đại Bàng.	(**)
56	Sơn phủ màu xanh ngọc bích Epoxy	Sơn Epoxy 02 thành phần: sơn gốc Epoxy và chất đóng rắn, sơn dùng cho sắt thép; Màu xanh ngọc bích, tương đương mã màu S.EP-P1- CT-04 của dòng sơn Epoxy Đại Bàng.	(**)
57	Thép góc L40x40x4 mm	- Thép góc L40x40x4mm, chiều dài \geq 3m/đoạn; - Vật liệu: thép G235	
58	Thép góc L50x50x5 mm	- Thép góc L50x50x5mm, chiều dài \geq 3m/đoạn; - Vật liệu: thép G235	
59	Thép góc L63x63x6 mm	- Thép góc L63x63x6mm, chiều dài \geq 3m/đoạn; - Vật liệu: thép G235	
60	Thép góc L75x75x6mm	- Thép góc L75x75x6mm, chiều dài \geq 3m/đoạn; - Vật liệu: thép G235	
61	Thép tấm dày 10mm	- Thép tấm dày 10mm, khổ rộng \geq 1000mm - Vật liệu: thép G235	
62	Thép tấm dày 16mm	- Thép tấm dày 16mm, khổ rộng \geq 1000mm - Vật liệu: thép G235	
63	Thép tấm dày 3mm	- Thép tấm dày 3mm, khổ rộng \geq 1000mm - Vật liệu: thép G235	
64	Thép tấm dày 5mm	- Thép tấm dày 5mm, khổ rộng \geq 1000mm - Vật liệu: thép G235	
65	Thép tròn F14	- Loại thép tròn tròn \varnothing 14mm - Vật liệu: thép CT3	
66	Thép tròn F16	- Loại thép tròn tròn \varnothing 16mm - Vật liệu: thép CT3	

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn	Ghi chú
67	Thép tròn F18	- Loại thép tròn trơn Ø18mm - Vật liệu: thép CT3	
68	Thép xoắn F14	- Loại thép tròn xoắn Ø14mm - Vật liệu: thép CB300	
69	Thép xoắn F16	- Loại thép tròn xoắn Ø16mm - Vật liệu: thép CB300	
70	Thép xoắn F18	- Loại thép tròn xoắn Ø18mm - Vật liệu: thép CB300	
II	VTTB PHỤC VỤ SCTX NMTĐ HUỖI QUẢNG		
71	Axeton	Axeton công nghiệp	
72	Bao tải dĩa	Kích thước 65x105cm	
73	Bột giặt	Bột giặt thông thường, đóng gói 1kg/túi	
74	Bu lông nở thép M16x120mm	Bu lông nở thép M16x120mm	
75	Chất tẩy rỉ RP7	Chất bôi trơn, chống gỉ sét đa dụng loại RP7, chai xịt khối lượng 350g/lọ	
76	Chổi cước	Chổi cước cán inox, chiều dài 127cm, chiều rộng chổi quét 36cm, sợi chổi nhựa PP	
77	Chổi đánh gỉ D100	Chổi đánh gỉ đường kính D=100mm, sợi vàng DRV	
78	Chổi quét sơn 1,5"	Chổi (cọ) quét sơn bề rộng chổi quét 1,5", sợi lông heo, cán gỗ hoặc nhựa	
79	Chổi quét sơn 2.5"	Chổi (cọ) quét sơn bề rộng chổi quét 1,5", sợi lông heo, cán gỗ hoặc nhựa	
80	Chổi than cho máy mài cầm tay Bosch GW7-100	Mã hiệu: 1619P02870 Ký hiệu trên chổi than: E74	
81	Chổi than cho máy mài Bosch GWS 2000-180	Mã hiệu: 1619P11715 Ký hiệu trên chổi than: E54	
82	Chổi than cho máy mài Bosch GWS 22-180	Mã hiệu: 1607000V37	

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn	Ghi chú
83	Chổi than cho máy mài Bosch GWS 7-125	Mã hiệu: 1607014171	
84	Dầu động cơ	Dầu 10W-40, Loại Castrol hoặc tương đương. Phù hợp với động cơ Diesel	(**)
85	Dây băng cảnh báo	- Loại dây băng cảnh báo màu trắng - đỏ; được in 2 mặt với lớp mực in không bị phai màu; - Vật liệu: nhựa PP hoặc Nylon; - Kích thước: 7.5cm*100m	
86	Dây thít nhựa 250mm	- Chiều dài: L=250mm - Đóng gói: 100 cái/túi	
87	Dây thít nhựa 500mm	- Chiều dài: L=500mm - Đóng gói: 100 cái/túi	
88	Dây thừng	- Đường kính: Ø12mm - Chất liệu: Sợi PP cao cấp, chịu lực tốt, chống thấm nước - Độ dài: 100m/cuộn	
89	Dung dịch làm mát động cơ DC A4	Dung dịch làm mát động cơ DC A4	
90	Đá cắt F100	- Kích thước: 100x1,5x16 - Đá cắt Ø100mm, chiều dày lưỡi cắt 1,5 mm, hạt mài Corindon nâu, gia cường sợi thủy tinh F, cỡ hạt 46, chất kết dính bakelit	
91	Đá cắt F150	- Kích thước: 150x2,0x22 - Đá cắt Ø150mm, chiều dày lưỡi cắt 2,0 mm, hạt mài Corindon nâu, gia cường sợi thủy tinh F, cỡ hạt 36, chất kết dính bakelit	
92	Đá cắt thép trắng Ø100	- Kích thước: 100x1,5x16- Đá cắt inox Ø100mm, chiều dày lưỡi cắt 1,5 mm, hạt mài Corindon, cỡ hạt 46, chất kết dính bakelit;	
93	Đá mài F100	- Kích thước: 100x6,0x16 - Đá mài Ø100mm, chiều dày lưỡi 6,0 mm, hạt mài Corindon nâu, gia cường sợi thủy tinh 2F, cỡ hạt 24, chất kết dính bakelit	
94	Găng tay len phủ cao su non màu đỏ	Găng tay bảo hộ sợi len, lòng trong phủ cao su	

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn	Ghi chú
95	Giẻ lau	Vải cotton sạch, khổ 300x300mm trở lên	
96	Gioăng tấm không amiang dày 0.5mm	TEADIT NA-1122 hoặc tương đương Độ dày: 0.5mm Theo tiêu chuẩn ASTM F104-719140E33-M9 Nhiệt độ hoạt động liên tục: 430°C Nhiệt độ tối đa: 550°C Áp suất liên tục: 102 bar Áp suất tối đa: 150 bar	(**)
97	Keo 3M	Keo Siêu Dính 3M Pr100 - Scotch-Weld™ Plastic & Rubber Instant Adhesive PR100 (20g)	
98	Keo dán gioăng Red 650oF	Silicone RVT Red 650oF ; đóng gói 85 g/lọ	
99	Khẩu trang hoạt tính	Khẩu trang hoạt tính loại có 03 lớp EROSS - hoặc có thông số kỹ thuật tương đương	(**)
100	Mỡ bôi trơn	Mỡ bôi trơn vòng bi cỡ nhỏ, trung SKF SKF/LGMT 2 hoặc loại tương đương	(**)
101	Mũi khoan bê tông M16x350mm	Mũi khoan bê tông M16x350mm	
102	Nước lọc tinh khiết	Nước lọc tinh khiết Aquafina, độ PH 7, tổng chất rắn hòa tan dưới 50mg/l, quy cách đóng gói 5 lít/ bình	
103	Phích cắm điện	- Phích 2 chân đực; loại chân tròn, kích thước chân cắm Ø4.5mm; chất liệu chân phích: đồng; chất liệu vỏ: nhựa ABS - Điện áp làm việc: 10A/250V - Công suất chịu tải: ≥2500W	
104	Que hàn chịu lực E7018; 3,2mm	Que hàn E7018, đường kính Ø3,2mm, chiều dài tổng thể que hàn 350mm	
105	Que hàn E6013	Que hàn điện E6013, đường kính Ø3,2mm, chiều dài tổng thể que hàn 350mm	
106	Rulo lăn sơn 100mm	Rulo Lăn Sơn Epoxy, chiều dài con lăn 100mm	
107	Sơn chống gỉ Epoxy màu ghi	Sơn chống gỉ Epoxy 02 thành phần: sơn gốc Epoxy và chất đóng rắn, sơn dùng cho sắt thép; tương đương dòng sơn S.EP-N1 của sơn Epoxy Đại Bàng.	(**)

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn	Ghi chú
108	Sơn PU màu đỏ	Sơn PU màu đỏ: sơn 2 thành phần gồm nhựa Acrylic/Polyurethane, sơn dùng cho kết cấu bê tông ngoài trời nằm ngoài trời, có khả năng chịu thời tiết, ngâm trong môi trường nước; tương đương loại sơn KCC korethane Topcoat UT6581-2290.	(**)
109	Sơn PU màu trắng	Sơn PU màu trắng: sơn 2 thành phần gồm nhựa Acrylic/Polyurethane, sơn dùng cho kết cấu bê tông ngoài trời nằm ngoài trời, có khả năng chịu thời tiết, ngâm trong môi trường nước; tương đương loại sơn KCC korethane Topcoat UT6581-1000.	(**)
110	Sơn phủ màu ghi Epoxy	Sơn Epoxy 02 thành phần: sơn gốc Epoxy và chất đóng rắn, sơn dùng cho sắt thép; Màu ghi trắng, tương đương mã màu S.EP-P1- G-236 của dòng sơn Epoxy Đại Bàng.	(**)
111	Sơn phủ màu vàng cam Epoxy	Sơn Epoxy 02 thành phần: sơn gốc Epoxy và chất đóng rắn, sơn dùng cho sắt thép; Màu vàng cam, tương đương mã màu S.EP-P1- V-32 của dòng sơn Epoxy Đại Bàng.	(**)
112	Tôn nhám dày 3mm	- Loại dày 3mm - Khổ tôn rộng $\geq 1000\text{mm}$ - Vật liệu: Thép G235	
113	Thép góc L100x100x10mm	- Thép góc L100x100x10mm, chiều dài $\geq 3\text{m}/\text{đoạn}$; - Vật liệu: thép G235	
114	Thép góc L63x63x6mm	- Thép góc L63x63x6 mm, chiều dài $\geq 3\text{m}/\text{đoạn}$; - Vật liệu: thép G235	
115	Thép góc L75x75x6mm	- Thép góc L75x75x6mm, chiều dài $\geq 3\text{m}/\text{đoạn}$; - Vật liệu: thép G235	
116	Thép hình U 100 x 50 x 5 x 6m	- U100 x 50 x 5 x 6m - Vật liệu: Thép G235	
117	Thép hộp 40x40mm	- Thép hộp mạ kẽm 40x40x1.8mm; - Chiều dài $\geq 3\text{m}$;	

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn	Ghi chú
118	Thép tấm dày 12mm	- Loại tôn phẳng dày 12mm - Khổ tôn rộng ≥ 1000 mm - Vật liệu: Thép G235	
119	Thép xoắn F16	- Loại thép tròn xoắn $\varnothing 16$ mm - Vật liệu: CB300	
120	Cát thạch anh	Cát thạch anh (Cỡ hạt 0,1 - 0,4 mm sử dụng cho lọc nước)	
121	Sỏi Mangan	Sỏi Mangan (Cát bọc $KMnO_4$, Khử sắt và mangan, kim loại nặng, mùi H_2S sử dụng cho lọc nước)	
122	Than hoạt tính	Than hoạt tính (Carbon hoạt tính sử dụng lọc nước).	
123	Hạt cation	Hạt cation: hạt nhựa làm mềm nước Indion 225H có dạng ion cation acid mạnh	
124	Màng lọc RO	- Công suất lọc: 100 GPD (16L/h) - Ngưỡng pH làm việc : 2-11- Stabilized salt rejection: 90% - Minimum salt rejection (%) :90% - Áp lực làm việc:3.4bar-50psi - Vật liệu: Polyamid- Kích thước: 0,001 micron - Nhiệt độ max: 45 độ- Model: TW30-1812 -100HR hoặc loại tương đương	(**)
125	Bộ lõi lọc thô số 1, 2, 3 cho máy lọc RO	- Bộ gồm 3 sản phẩm lõi lọc; - Lõi số 01 : PP 5 micro - Lõi số 02 : Lõi than hoạt tính - Lõi số 03: Lõi UDF Carbon 2 trong 1 - Nhãn hiệu Kangaroo hoặc tương đương	(**)
126	Lõi lọc thô 20 inch cho máy lọc RO	- Cấu tạo vật liệu: Polypropylene - Kích thước: + Chiều dài: 20 inch (50,8 cm) + ID – Đường kính trong: 28mm/30mm + OD – Đường kính ngoài: 63mm/65mm - Cấp độ lọc: 0.5 – 100 Micron - Phù hợp với máy lọc nước nóng lạnh Đông Á DAD-03	

Ghi chú:

- Đối với các hàng hóa được mô tả bởi cụm từ hoặc tương đương đồng nghĩa với việc tương đương về thông số kỹ thuật, kích thước lắp đặt, có tính năng sử dụng tương đương hoặc tốt hơn với các hàng hóa đã nêu.

- Các thông số, đặc tính kỹ thuật, tiêu chuẩn sản xuất của hàng hóa nhằm mục đích mô tả, không hạn chế Nhà thầu. Nhà thầu có thể chào loại hàng hóa có đặc tính, thông số kỹ thuật, tính năng tương đương hoặc tốt hơn theo yêu cầu của E-HSMT nhưng phải cung cấp đầy đủ hồ sơ, tài liệu liên quan để chứng minh các hàng hóa do nhà thầu chào trong E-HSMT đáp ứng hoàn toàn yêu cầu của Bên mời thầu. Nhà thầu phải chỉ rõ model, thông số kỹ thuật của sản phẩm chào trong E-HSMT mà không được để cụm từ “tương đương”.

c) Bảo hành

Nhà thầu phải có cam kết đáp ứng các yêu cầu về bảo hành như sau:

- Thời gian bảo hành: 365 ngày kể từ ngày nghiệm thu bàn giao thiết bị.

- Cơ chế bảo hành:

+ Nhà thầu có trách nhiệm bảo hành miễn phí toàn bộ hàng hóa từ ngày nghiệm thu bàn giao vật tư thiết bị. Trong thời gian bảo hành có bất kỳ khiếm khuyết nào xảy ra nhà thầu phải sửa chữa lại, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, chất lượng thiết bị;

+ Trong thời gian bảo hành, thiết bị hư hỏng phải sửa chữa (theo trách nhiệm bảo hành) nhà thầu phải kịp thời xử lý các khiếm khuyết của thiết bị trong thời hạn tối đa là 15 ngày kể từ ngày Công ty Thủy điện Huội Quảng – Bản Chát thông báo bằng văn bản.

+ Trường hợp nhà thầu không thực hiện trách nhiệm bảo hành, chủ đầu tư phải sửa chữa, xử lý thì nhà thầu phải chịu mọi chi phí sửa chữa đó, kể cả chi phí đó vượt giá trị bảo lãnh bảo hành

+ Thời gian bảo hành được kéo dài thêm một khoảng thời gian tương ứng thời gian ngừng để khắc phục hư hỏng.

1.3. Các yêu cầu khác

Nhà thầu phải cung cấp bản cam kết với các nội dung như sau:

- Cam kết việc hỗ trợ kỹ thuật và cung cấp dịch vụ sau bán hàng đối với các thiết bị thay thế cho dây chuyền sản xuất của Nhà máy Thủy điện Huội Quảng, Nhà máy Thủy điện Bản Chát;

- Cam kết các thiết bị lắp đặt phù hợp và tương thích với thiết bị/ hệ thống hiện hữu của Nhà máy Thủy điện Huội Quảng, Nhà máy Thủy điện Bản Chát.

Mục 2. Bản vẽ: Không

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

- Kiểm tra khi giao hàng tại kho Vật tư thiết bị của chủ đầu tư: Kiểm tra ký, mã hiệu, model, thông số kỹ thuật, số lượng, tình trạng bên ngoài, chủng loại hàng... Các chứng từ bàn giao (chứng nhận xuất xứ, chứng nhận chất lượng, chứng nhận xuất xưởng, tờ khai hàng hóa nhập khẩu, biên bản kiểm tra xuất xưởng...) theo quy định trong hợp đồng. Trường hợp nhà thầu giao hàng nhưng không có các giấy tờ kèm theo hoặc các giấy tờ kèm theo không hợp lệ được coi là chưa được nghiệm thu bàn giao.

- Biên bản kiểm tra nghiệm thu vật tư thiết bị sẽ được lập và ký bởi đại diện các bên tham gia nghiệm thu;

- Trong quá trình kiểm tra thử nghiệm, nếu phát hiện sai sót, khiếm khuyết không tương thích thì nhà thầu phải thực hiện những thay đổi để đảm bảo thiết bị đáp ứng các yêu cầu của hợp đồng (thời gian cấp đổi phải trong thời gian tiến độ thực hiện hợp đồng).

- Các hàng hóa là gioăng cao su chịu dầu, chịu nhiệt (gioăng chỉ, gioăng tấm) sẽ được lấy mẫu đem ngâm trong dầu Diesel với thời gian tối thiểu 72 tiếng hoặc ngâm xăng A92 với thời gian tối thiểu 24 tiếng, sau quá trình ngâm dầu (xăng) các mẫu đạt yêu cầu phải đảm bảo không trương nở, không biến dạng theo yêu cầu, giữ nguyên cơ lý tính ban đầu.