

Phụ lục
NỘI DUNG SỬA ĐỔI E-HSMT GÓI THẦU XÂY DỰNG CẦU THANG THÉP
KIỂM TRA HẠ LƯU ĐẬP RCC – CTTĐ BẢN CHẤT

I. Mục E-CDNT 18.2 Chương II Giá trị bảo đảm dự thầu: Sửa đổi giá trị bảo đảm dự thầu từ 58.000.000 VND thành 50.000.000 VND.

II. Mục 2 Chương III Tiêu chuẩn đánh giá về năng lực và kinh nghiệm:

- Doanh thu bình quân hàng năm: Điều chỉnh từ 5.300.000.000 VND thành 5.000.000.000 tỷ đồng

- Nguồn lực tài chính: Điều chỉnh từ 1.170.000.000 VND thành 1.100.000.000 VND.

III. Mẫu số 01A Chương IV Bảng kê hạng mục công việc: Nội dung bảng kê theo phục lục đính kèm theo Quyết định phê duyệt hiệu chỉnh dự toán gói thầu số 1959/QĐ-HQBC ngày 10/10/2025 của Công ty Thủy điện Huội Quảng – Bản Chất.

IV. Chương V Yêu cầu kỹ thuật: Thay thế toàn bộ Chương V Yêu cầu kỹ thuật và các bản vẽ thành:

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

I. Giới thiệu về gói thầu

1. Phạm vi công việc của gói thầu: Xây dựng cầu thang thép kiểm tra hạ lưu đập RCC CTTĐ Bản Chất.

1.1. Quy mô

Hệ thống thang thép kiểm tra đập RCC được thiết kế theo dạng kết cấu cầu thang thép dạng khung, được liên kết bề mặt bằng bu lông nở. Có lan can thép 2 bên để bảo vệ an toàn trong quá trình di chuyển. Đối với các tuyến thang dài di chuyển liên tục, bố trí các bậc chuyển tiếp giảm độ dốc của thang kết hợp làm chiếu nghỉ.

Hệ thống sàn thang thép trên cao, được thiết kế theo dạng khung thép, được liên kết bề mặt bằng khoan neo có tăng cường hóa chất liên kết. Có lan can thép xung quanh đảm bảo an toàn.

Hệ thống lan can thép trên bề mặt đập RCC được thiết kế dạng khung thép liên kết bề mặt bằng bu lông nở.

Phạm vi bao gồm các hệ thống sau:

- Thang lên đỉnh đập dọc theo hai cánh đập (trái và phải) là các thang zizac T1 và T2 từ cao độ chân đập tràn lên bề mặt đập;

- Thang lên đỉnh đập dọc theo sườn trái và sườn phải của đập từ cao độ chân đập tràn lên cao độ đỉnh đập;

- Hệ thống sàn thao tác trụ pin;

- Hệ thống thang xuống sàn thao tác trụ pin từ thang lên đỉnh đập;

- Hệ thống cầu thép chân đập;

- Hệ thống lan can thép di chuyển trên bề mặt đập RCC.

1.2. Giải pháp kỹ thuật

a) Thang lên đỉnh đập: Số lượng 02 thang (Thang T1 & T2)

Vị trí lắp đặt: Sát cạnh hai trụ pin ngoài cùng bên trái & bên phải đập, xuất phát từ cao độ 403,83m lên cao độ 482m;

Vật liệu: SS400, CT3 hoặc tương đương;

Kết cấu được gia công, lắp dựng chính xác tại hiện trường;

Cồn thang thép U160x64x5x8,4;

Trụ đỡ thang thép U160x64x5x8,4 hàn trên bản mã 200x200x10 được cố định xuống nền bê tông đập RCC bằng các bu lông nở Inox M14x150 liên kết với bê tông đập;

Cột chống ống thép $\Phi 60 \times 1,8$ cao 1200mm, tay vịn bằng ống thép thép $\Phi 60 \times 1,8$;

Các thanh giữa: 02 thanh giữa bằng ống $\Phi 42 \times 1,2$; Thanh dưới cùng của lan can là thép dẹt 100x4mm;

Bậc thang có hai loại dạng tấm Grating kích thước 1000x300x50, và 615x300x50;

Bậc thang, bản mã, gờ đỡ được mạ kẽm nhúng nóng, các kết cấu còn lại được sơn 2 lớp (1 lớp sơn chống gỉ và 1 lớp sơn phủ màu kẽm).

b, Thang thép vai trái

Vị trí lắp đặt sườn trái đập RCC, bám sát giao tuyến giữa đập RCC và đập kê đá, xuất phát từ cao độ 400m lên cao độ 479m;

Vật liệu: SS400, CT3 hoặc tương đương;

Kết cấu được gia công, lắp dựng chính xác tại hiện trường;

Cồn thang: Thép hình U160x64x5x8,4;

Trụ đỡ thang thép U160x64x5x8,4 hàn trên bản mã 200x200x10, một bên được cố định xuống nền bê tông đập RCC bằng các bu lông nở Inox M14x150 liên kết với bê tông đập, một bên được chôn xuống mặt taluy;

Cột chống ống thép $\Phi 60 \times 1,8$ cao 1200mm, tay vịn bằng ống thép thép $\Phi 60 \times 1,8$;

Các thanh giữa: 02 thanh giữa bằng ống $\Phi 42 \times 1,2$; thanh dưới cùng của lan can là thép dẹt 100x4mm;

Bậc thang Grating kích thước 1000x300x50;

Bậc thang, bản mã, gờ đỡ được mạ kẽm nhúng nóng, các kết cấu còn lại được sơn 2 lớp (1 lớp sơn chống gỉ và 1 lớp sơn phủ màu kẽm).

c, Thang thép vai phải

Vị trí lắp đặt sườn phải đập RCC, bám sát giao tuyến giữa giao tuyến đập RCC và đập kê đá, xuất phát từ cao độ 393,849m lên cao độ 482m;

Vật liệu: SS400, CT3 hoặc tương đương;

Kết cấu được gia công, lắp dựng chính xác tại hiện trường;

Cồn thang: Thép hình U160x64x5x8,4;

Trụ đỡ thang thép U160x64x5x8,4 hàn trên bản mã 200x200x10, một bên được cố định xuống nền bê tông đập RCC bằng các bu lông nở Inox M14x150 liên kết với bê tông đập, một bên được chôn xuống mặt taluy ;

Cột chống ống thép $\Phi 60 \times 1,8$ cao 1200mm, tay vịn bằng ống thép $\Phi 60 \times 1,8$;

Các thanh giữa: 02 thanh giữa bằng ống $\Phi 42 \times 1,2$; thanh dưới cùng của lan can là thép dẹt 100x4mm;

Bậc thang Grating kích thước 1000x300x50;

Bậc thang, bản mã, gờ đỡ được mạ kẽm nhúng nóng, các kết cấu còn lại được sơn 2 lớp (1 lớp sơn chống gỉ và 1 lớp sơn phủ màu kẽm).

d, Cầu thang thép T3 & T4

Cấu tạo: Thang nghiêng, bề rộng 1000mm;

Vật liệu: SS400, CT3 hoặc tương đương;

Kết cấu được gia công, lắp dựng chính xác tại hiện trường;

Cồn thang: Thép hình U160x64x5x8,4;

Trụ đỡ thang thép U160x64x5x8,4 hàn trên bản mã 200x200x10 được cố định xuống nền bê tông đập RCC bằng các bu lông nở Inox M14x150 liên kết với bê tông đập;

Cột chống ống thép $\Phi 60 \times 1,8$ cao 1200mm, tay vịn bằng ống thép $\Phi 60 \times 1,8$;

Các thanh giữa: 02 thanh giữa bằng ống $\Phi 42 \times 1,2$; thanh dưới cùng của lan can là thép dẹt 100x4mm;

Bậc thang Grating kích thước 1000x300x50;

Bậc thang, bản mã, gờ đỡ được mạ kẽm nhúng nóng, các kết cấu còn lại được sơn 2 lớp (1 lớp sơn chống gỉ và 1 lớp sơn phủ màu kẽm).

e, Cầu thang thép trụ pin

Số lượng: 02 đơn nguyên, được nối tiếp từ thang thép T1 & T2 đến vị trí mũi phóng trụ pin (vị trí bố trí sàn thao tác trụ pin).

Vật liệu: SS400, CT3 hoặc tương đương;

Kết cấu được gia công, lắp dựng chính xác tại hiện trường;

Cồn thang: Thép hình U160x64x5x8,4;

Trụ đỡ thang thép U160x64x5x8,4 hàn trên bản mã 200x200x10 được neo xuống nền bê tông đập RCC bằng các bu lông neo Inox M16x190 liên kết với bê tông đập bằng keo Ramset;

Cột chống ống thép $\Phi 60 \times 1,8$ cao 1200mm, tay vịn bằng ống thép $\Phi 60 \times 1,8$;

Các thanh giữa: 02 thanh giữa bằng ống $\Phi 42 \times 1,2$; thanh dưới cùng của lan can là thép dẹt 100x4mm;

Sàn tôn nhám, bản mã, mố đỡ được mạ kẽm nhúng nóng, các kết cấu còn lại được sơn 2 lớp (1 lớp sơn chống gỉ và 1 lớp sơn phủ màu kẽm).

f, Cầu thang thép chân đập

Kết cấu: 02 đoạn sàn chống trượt được nối với nhau bằng đoạn thang chéo, gắn vào bê tông đập qua các dầm I200x100x.. x1400 và sàn đỡ, có các thanh chống chéo chịu lực, kích thước DxR=8580x1400mm;

Kết cấu được gia công, lắp dựng chính xác tại hiện trường;

Một đầu các dầm đỡ và thanh chống được hàn vào bản kích thước 250x250x10, liên kết với bê tông bằng các bu lông neo inox M16x190, bằng keo Ramset;

Côn thang: Thép hình U160x64x5x8,4;

Bậc thang grating kích thước 1270x300x50;

Cột chống ống thép $\Phi 60 \times 1,8$ cao 1200mm, tay vịn bằng ống thép $\Phi 60 \times 1,8$;

Các thanh giữa: 02 thanh giữa bằng ống $\Phi 42 \times 1,2$; thanh dưới cùng của lan can là thép dẹt 100x4mm;

Sàn tôn nhám, bản mã, mố đỡ, bậc thang được mạ kẽm nhúng nóng, các kết cấu còn lại được sơn 2 lớp (1 lớp sơn chống gỉ và 1 lớp sơn phủ màu kẽm).

g, Sàn thao tác trụ pin

Vị trí lắp đặt: cao độ 468,55m tại trụ pin;

Số lượng: 05 sàn;

Kết cấu được gia công, lắp dựng chính xác tại hiện trường;

Kích thước: 6400x1400 + 2x500x1400;

Cấu tạo:

+ Các dầm đỡ ngang sàn (dầm chính) thép hình I 200x100x5,5x8x1400 được hàn vào bản mã 250x250x10mm liên kết với trụ pin bằng bu lông neo InoxM16x190 bằng keo Ramset/ một dầm, số lượng 4 dầm, 2 dầm phụ I150x75x5x7 x1500 được liên kết hàn với dầm sàn thao tác đã có.

+ 02 dầm dọc I120x64x4,8x6400;

+ Khung bao quanh mặt sàn thép L75x75x7;

+ Mặt sàn: thép nhám dày 3mm;

+ Thanh chống xiên đỡ sàn 2 thép L75x75x7x1475 một đầu hàn bản mã 250x250x10 liên kết với trụ pin bằng 4 bu lông neo M16x190, đầu còn lại hàn với bản mã liên kết với dầm đỡ chính;

+ Thanh chống chéo L75x75x7x1400 liên kết trụ pin và dầm phụ qua bản mã 250x250x10;

+ Kết cấu lan can: cột lan can $\Phi 60 \times 1,8$, tay vịn thép $\Phi 60 \times 1,8$, 2 thanh giữa lan can ống $\Phi 42 \times 1,2$ và dưới cùng là thép lá 100x4mm;

Sàn tôn nhám, bản mã, mố đỡ được mạ kẽm nhúng nóng, các kết cấu còn lại được sơn 2 lớp (1 lớp sơn chống gỉ và 1 lớp sơn phủ màu kẽm).

h, Lan can thép bậc RCC

Vị trí lắp đặt: cao độ 389,7m, cao độ 430,2m, cao độ 432m, dọc theo sườn đập;

Số lượng: 277,1m;

Vật liệu: SS400, CT3 hoặc tương đương;

Kết cấu được gia công, lắp dựng chính xác tại hiện trường;

Kích thước chiều cao lan can: 1200mm

Cấu tạo:

+ Tay vịn & cột chống ống $\Phi 60 \times 1,8$;

+ 2 Thanh chắn giữa ống $\Phi 42 \times 1,2$;

+ Thanh giằng dưới cùng thép 100x4mm;

+ Bản mã 120x120x6 hàn vào chân cột chống, liên kết với bê tông bằng các bu lông nở Inox M10x120;

Bản mã được mạ kẽm nhúng nóng, các kết cấu còn lại được sơn 2 lớp (1 lớp sơn chống gỉ và 1 lớp sơn phủ màu kẽm).

2. Thời hạn hoàn thành: 60 ngày kể từ ngày khởi công.

II. Yêu cầu về tiến độ

Thời gian thực hiện hợp đồng: 60 ngày kể từ ngày bàn giao mặt bằng.

III. Yêu cầu về kỹ thuật/ chỉ dẫn kỹ thuật

1. Yêu cầu về quy phạm thi công và nghiệm thu công trình:

Bảng 1: Các quy phạm thi công và nghiệm thu công trình

STT	Loại công tác	Quy chuẩn, tiêu chuẩn
I	Yêu cầu chung	
1	Quản lý chất lượng xây lắp công trình xây dựng.	TCVN 5637:1991
2	Nghiệm thu các công trình xây dựng.	TCVN 4091:1985.
3	Bàn giao công trình xây dựng. Nguyên tắc cơ bản	TCVN 5640 : 1991
4	Tổ chức thi công	TCVN 4055 : 1985
5	Nghiệm thu chất lượng thi công công trình xây dựng	TCXDVN 371:2006
6	Sử dụng máy xây dựng. Yêu cầu chung	TCVN 4087 : 1985
7	Công trình xây dựng - Tổ chức thi công	TCVN 4055:2012
8	Công tác thi công tòa nhà - Sai số hình học cho phép	TCVN 5593:2012
II	Công tác trắc địa, định vị công trình	
1	Công tác trắc địa trong xây dựng công trình- Yêu cầu chung	TCVN 9398: 2012
2	Dung sai trong xây dựng công trình - Giám định về kích thước và kiểm tra công tác thi công	TCVN 9259-8:2012 (ISO 7976-2:1989)
V	Kết cấu thép	
1	Công trình thủy lợi Yêu cầu kỹ thuật trong chế tạo và lắp ráp thiết bị cơ khí, kết cấu thép	TCVN 8298:2009

STT	Loại công tác	Quy chuẩn, tiêu chuẩn
2	Tải trọng và tác động	TCVN 2737-2023
3	Tiêu chuẩn quốc gia về kết cấu thép – tiêu chuẩn thiết kế	TCVN 5575:2024
4	Kết cấu thép yêu cầu kỹ thuật chung về chế tạo, lắp ráp và nghiệm thu	TCVN 10307: 2014
5	Bu lông, vít cấy và đai ốc - yêu cầu kỹ thuật	TCVN 1916:1995
6	Que hàn điện dùng cho thép các bon và thép hợp kim thấp. Phương pháp thử	TCVN 3909:2000
7	Về ren hệ mét-lắp ráp có độ hở-dung sai. Gia công lắp ráp và nghiệm thu	TCVN 1917:1993
8	Tiêu chuẩn về dung sai lắp ráp	TCVN 2244-99
9	Hàn và các quá trình liên quan	TCVN 5017-1:2010
10	Thép cacbon – kết cấu thông thường Mác thép và yêu cầu kỹ thuật	TCVN 1765-75
11	Kết cấu thép - Tiêu chuẩn thiết kế	TCVN 5575 : 2012
12	Hiệp hội vật liệu và Công nghệ kim loại Hoa Kỳ (ASTM International), Quy trình mạ kẽm nhúng nóng cho các vật liệu kim loại	ASTM A123 / A123M
13	Sơn và Vecni – Xác định độ dày màng	TCVN 9760:2013
14	Sơn và Vecni – Phép thử cắt ô	TCVN 2097:2015
VI	Các tiêu chuẩn khác	
1	Các phương pháp thử và phương pháp lấy mẫu thử	Tuyển tập xây dựng Việt Nam. (Tập X và XI)
2	Bàn giao công trình xây dựng - Nguyên tắc cơ bản	TCVN 5640 -1991
3	Quy phạm an toàn trong xây dựng	TCVN 5308 - 1991
4	An toàn điện trong xây dựng. Yêu cầu chung	TCVN 4086 - 1985
5	An toàn nổ. Yêu cầu chung	TCVN 3255 - 1986
6	An toàn cháy. Yêu cầu chung	TCVN 3254 - 1989
7	Các tiêu chuẩn khác liên quan	Theo quy định hiện hành

2. Các yêu cầu về giám sát:

2.1. Chủ đầu tư và, hoặc đơn vị tư vấn giám sát thi công của chủ đầu tư sẽ thực hiện giám sát theo quy định tại Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của

Chính phủ về quản lý chất lượng công trình xây dựng.

2.2. Chủ đầu tư sẽ thông báo quyết định về nhiệm vụ, quyền hạn của người giám sát thi công xây dựng công trình cho nhà thầu thi công xây dựng công trình và nhà thầu thiết kế xây dựng công trình biết để phối hợp thực hiện.

3. Các yêu cầu về chủng loại, chất lượng vật tư, thiết bị:

3.1. Yêu cầu chung:

Tất cả các loại vật tư, vật liệu dùng cho công trình Nhà thầu phải đảm bảo theo đúng tiêu chuẩn kỹ thuật yêu cầu của hồ sơ mời thầu và hồ sơ phương án kỹ thuật đã được phê duyệt và tuân thủ các quy phạm tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành. Nhà thầu trình mẫu các thông số kỹ thuật của vật tư để kiểm duyệt. Mọi vật tư vào công trình không có sự đồng ý của giám sát thi công, nghiệm thu.

Nhà thầu phải đệ trình đầy đủ các chứng chỉ chất lượng, các kết quả kiểm định kiểm tra chất lượng cần thiết của nguyên vật liệu, các sản phẩm trung gian và sản phẩm cuối cùng. Các chứng chỉ và kết quả kiểm định chất lượng này là các tài liệu bắt buộc cần thiết trong hồ sơ nghiệm thu thanh quyết toán và bàn giao hạng mục công trình. Số lượng, chủng loại, quy cách của các chứng chỉ, chất lượng hồ sơ kỹ thuật, kết quả kiểm định kiểm tra phải phù hợp với các quy định trong các quy trình, quy phạm, tiêu chuẩn và chứng nhận sự phù hợp với chất lượng công trình xây dựng.

Nhà thầu phải nêu rõ nguồn gốc xuất xứ các loại vật tư, vật liệu do Nhà thầu cung cấp. Phải cung cấp đủ chứng chỉ chất lượng, phiếu xuất kho từ đơn vị sản xuất.

Đối với vật tư, vật liệu nhập khẩu, Nhà thầu phải cung cấp đủ CO, CQ, CA, phiếu mua bán hàng hóa từ đơn vị sản xuất.

Các vật liệu, gia công chế tạo và thử nghiệm phải tuân theo các quy định trong hồ sơ phương án kỹ thuật, các qui phạm và tiêu chuẩn được nêu ra dưới đây, hoặc các quy phạm và tiêu chuẩn tương đương được sự chấp thuận bởi nước sản xuất và bên mời thầu.

3.2. Yêu cầu vật liệu:

Bảng 2: Thông số kỹ thuật vật liệu chính phục vụ thi công gói thầu

STT	Loại vật liệu	Thông số kỹ thuật	Ghi chú
1	Thép lắp dựng	Hàm lượng Cacbon $\leq 0,25\%$ Giới hạn chảy (σ_y): ≥ 215 Mpa Giới hạn bền kéo (σ_b): ≥ 360 MPa Độ giãn dài (δ_5): $\geq 17\%$ Thép CT3, SS400 Hòa Phát hoặc tương đương	
2	Bulong hóa chất Inox	Chất liệu SUS 304 theo tiêu chuẩn JIS	
3	Nở Inox	Chất liệu SUS 304 theo tiêu chuẩn JIS	
4	Dung dịch ramset	Theo tiêu chuẩn quốc tế ASTM C881-99, ESR-1138, và BS-479 Cường độ bám dính bê tông: ≥ 16 N/mm ² Cường độ nén: ≥ 80 N/mm ² Ramset Epon G5 Pro hoặc tương đương	
5	Kẽm mạ	Độ tinh khiết: $\geq 99,95\%$ Zn	

STT	Loại vật liệu	Thông số kỹ thuật	Ghi chú
		Theo ASTM B6 – Standard Specification for Zinc, hàm lượng tạp chất tối đa trong kẽm dùng cho mạ nhúng nóng	
6	Sơn lót sắt thép 2 thành phần	Sơn phủ hai thành phần phốt phát kẽm khô nhanh gốc epoxy dùng làm lớp chống gỉ bảo vệ chống ăn mòn cho sắt thép ngoài trời. - % thể tích chất rắn theo ISO 3233:1998(E): 74 ± 2 ; - Thời gian khô để sơn lớp kế khi nhiệt độ $40^{\circ} C \leq 01$ giờ; - Sơn gồm 2 phần: Phần A (sơn) và Phần B (chất đóng rắn) tỉ lệ theo khuyến cáo của nhà sản xuất. Sơn Jotun Penguard Express ZP hoặc tương đương (hoặc tương đương là tương đương về thông số kỹ thuật, tiêu chuẩn kỹ thuật với hàng hóa tham chiếu)	
7	Sơn phủ sắt thép 2 thành phần	Sơn phủ hai thành phần gốc aliphatic có độ bền và độ bóng cao trong môi trường làm việc ngoài trời có điều kiện khí hậu khắc nghiệt. - % thể tích chất rắn theo ISO 3233:1998(E): 63 ± 2 ; - Thời gian khô để sơn lớp kế khi nhiệt độ $40^{\circ} C \leq 4$ giờ; - Sơn gồm 2 phần: Phần A (sơn) và Phần B (chất đóng rắn) tỉ lệ theo khuyến cáo của nhà sản xuất. Sơn Jotun Hardtop XP hoặc tương đương (hoặc tương đương là tương đương về thông số kỹ thuật, tiêu chuẩn kỹ thuật với hàng hóa tham chiếu).	

Nhà thầu phải chào loại vật liệu có thông số kỹ thuật bằng hoặc tốt hơn. Các vật liệu, vật tư, thiết bị không kê, thực hiện theo yêu cầu của bản vẽ phương án kỹ thuật đã duyệt.

4. Các yêu cầu về trình tự thi công:

4.1. Tập hợp và kiểm tra các tài liệu, hồ sơ thiết kế liên quan cho công tác thi công:

- Các bản vẽ thi công mô tả cấu trúc và các thông số kỹ thuật của gói thầu.
- Các thuyết minh làm rõ các yêu cầu của giải pháp phương án kỹ thuật.
- Các thông số về chủng loại quy cách vật tư, thiết bị đã quy định trong hồ sơ dự thầu được chọn.
- Các tài liệu liên quan khác.

4.2. Công tác chuẩn bị mặt bằng:

- Tiếp nhận mặt bằng, bàn giao vị trí thi công.
- Chuẩn bị kho bãi tập kết vật liệu, thiết bị, máy móc, lán trại để thi công.
- Thực hiện bồi huấn An toàn điện, quy định làm việc trong phạm vi nhà máy

4.3. Công tác thi công chính và nghiệm thu:

Nhà thầu phải lập chi tiết biện pháp, trình tự thi công xây dựng cho công trình phù hợp với tiến độ yêu cầu của Hồ sơ mời thầu

Các công tác thi công tuân thủ yêu cầu phương án kỹ thuật và tiêu chuẩn thi công và nghiệm thu hiện hành.

5. Các yêu cầu về kiểm tra, nghiệm thu:

Công tác kiểm tra, nghiệm thu thực hiện như sau:

- Công tác nghiệm thu gia công, lắp dựng kết cấu thép
- Công tác nghiệm thu mạ kẽm nhúng kẽm
- Công tác nghiệm thu lớp sơn phủ bề mặt.
- Căn cứ Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ về Quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng.
- Nghiệm thu theo các tiêu chuẩn liên quan hiện hành.

6. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ:

Nhà thầu phải nêu các giải pháp, biện pháp, trang bị phương tiện phòng chống cháy nổ nói chung.

Nhà thầu phải nêu các qui định, qui phạm tiêu chuẩn về phòng cháy chữa cháy sẽ được Nhà thầu áp dụng khi thi công công trình.

Tuân theo TCVN 3254-1989 An toàn cháy. Yêu cầu chung.

Tuân theo TCVN 3255-1986 An toàn nổ. Yêu cầu chung.

7. Các yêu cầu về vệ sinh môi trường:

- Nhà thầu phải nêu biện pháp tập trung phế thải, rác thải và cách thức xử lý phế thải, rác thải để không ảnh hưởng đến môi trường.

- Nhà thầu phải nêu biện pháp để giảm thiểu tối đa: Tiếng ồn, độ rung, bụi và khói tại khu vực thi công và xung quanh.

- Nhà thầu phải cam kết đảm bảo điều kiện vệ sinh môi trường theo đúng qui định về môi trường và chịu hoàn toàn trách nhiệm liên quan nếu vi phạm qui định trên.

- Nhà thầu phải tự lắp các nhà vệ sinh di động cho nhân công để đảm bảo vệ sinh môi trường.

8. Các yêu cầu về an toàn lao động:

Toàn bộ nhân lực thi công của Nhà thầu phải được đào tạo an toàn lao động theo qui định của Công ty Thủy điện Huội Quảng - Bản Chát và Pháp luật trước khi thi công.

Nhà thầu cam kết toàn bộ nhân lực tham gia thực hiện gói thầu phải có giấy chứng nhận huấn luyện An toàn, vệ sinh lao động trong lĩnh vực xây dựng còn hiệu lực.

Nhà thầu phải chịu trách nhiệm về an toàn của tất cả các hoạt động tại khu vực thi công trong suốt quá trình từ khi nhà thầu nhận mặt bằng thi công đến khi bàn giao công trình cho chủ đầu tư, bao gồm:

- An toàn đối với con người (công nhân, cán bộ thi công của nhà thầu, và tất cả những người khác có mặt tại khu vực thi công và các khu vực khác có liên quan).

- An toàn cho công trình.

- An toàn phòng chống cháy nổ trong khu vực thi công và các khu vực khác có liên quan.

- Bảo đảm trật tự, an ninh.

9. Biện pháp huy động nhân lực và thiết bị phục vụ thi công:

Nhà thầu phải lập tiến độ thi công chi tiết của các hạng mục và tiến độ tổng thể của Gói thầu kèm theo Hồ sơ dự thầu, trong đó có biểu đồ huy động nhân lực và thiết bị để đảm bảo hoàn thành gói thầu theo tiến độ yêu cầu.

Nhà thầu phải có đồng đo công tơ đo điện, đo nước còn kiểm định khi đấu nối với hệ thống điện của Công ty Thủy điện Huội Quảng - Bản Chát.

10. Yêu cầu về biện pháp thi công tổng thể và các hạng mục:

Nhà thầu lập biện pháp thi công phải đảm bảo tất cả các yêu cầu kỹ thuật hiện hành và thể hiện được tiến độ thi công (có biểu đồ tiến độ, nhân lực và thiết bị thi công) tổng thể và các hạng mục khác, thể hiện được quá trình thi công các hạng mục.

Nhà thầu có giải pháp thi công để tuyến đường vận hành không bị gián đoạn trong quá trình thi công.

11. Yêu cầu về hệ thống kiểm tra, giám sát chất lượng của nhà thầu:

11.1. Lập hệ thống quản lý chất lượng phù hợp với yêu cầu, tính chất, quy mô công trình, trong đó quy định trách nhiệm của từng cá nhân, bộ phận thi công trong việc quản lý chất lượng công trình.

11.2. Thực hiện các thí nghiệm kiểm tra vật liệu, cấu kiện, vật tư, thiết bị công trình, thiết bị công nghệ trước khi xây dựng và lắp đặt vào công trình theo tiêu chuẩn và yêu cầu thiết kế.

11.3. Lập và kiểm tra thực hiện biện pháp thi công, tiến độ thi công.

11.4. Lập và ghi nhật ký thi công xây dựng công trình.

11.5. Kiểm tra an toàn lao động và vệ sinh môi trường bên trong và bên ngoài công trường.

11.6. Nghiệm thu nội bộ và lập bản vẽ hoàn công cho bộ phận công trình, hạng mục công trình và công trình hoàn thành.

11.7. Báo cáo chủ đầu tư về tiến độ, chất lượng, khối lượng, an toàn lao động và vệ sinh môi trường thi công xây dựng theo yêu cầu của chủ đầu tư.

11.8. Chuẩn bị tài liệu làm căn cứ nghiệm thu theo quy định tại Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ về quản lý chất lượng công trình xây dựng.

IV. Các bản vẽ

E-HSMT này gồm có các bản vẽ trong danh mục sau đây:

Stt	Ký hiệu	Tên hồ sơ	Phiên bản/ ngày phát hành
1	Đ.25.05A-01	Mặt bằng bố trí thang thép Đập RCC Bản Chát	Tháng 10/2025
2	Đ.25.05A-02	Mặt cắt đập RCC qua Cửa nhận nước	Tháng 10/2025
3	Đ.25.05A-03	Mặt cắt đập RCC qua Đập tràn	Tháng 10/2025
4	Đ.25.05A-04	Phân đoạn 01 – Thang T1, T2	Tháng 10/2025
5	Đ.25.05A-05	Phân đoạn 02, 04, 06 – Thang T1, T2	Tháng 10/2025

Stt	Ký hiệu	Tên hồ sơ	Phiên bản/ ngày phát hành
6	Đ.25.05A-06	Phân đoạn 03, 05 – Thang T1, T2	Tháng 10/2025
7	Đ.25.05A-07	Phân đoạn 07 – Thang T1, T2	Tháng 10/2025
8	Đ.25.05A-08	Chi tiết thang thép T3, T4	Tháng 10/2025
9	Đ.25.05A-09	Chi tiết bậc chuyển tiếp	Tháng 10/2025
10	Đ.25.05A-10	Chi tiết đơn nguyên thang thép (1)	Tháng 10/2025
11	Đ.25.05A-11	Chi tiết đơn nguyên thang thép (2)	Tháng 10/2025
12	Đ.25.05A-12	Cầu thang Trụ pin (02 cấu kiện)	Tháng 10/2025
13	Đ.25.05A-13	Chi tiết sàn thao tác	Tháng 10/2025
14	Đ.25.05A-14	Cầu thang chân Đập (02 cấu kiện)	Tháng 10/2025
15	Đ.25.05A-15	Chi tiết bậc thang thép – lan can thép	Tháng 10/2025
16	Đ.25.05A-16	Chi tiết thang 2 bên vai d p RCC	Tháng 10/2025
17	Đ.25.05A-17	Chi tiết nguyên đơn thang thép vai đập	Tháng 10/2025