

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

I. Giới thiệu về gói thầu

1. Phạm vi công việc của gói thầu.

- Tên gói thầu: Sửa chữa, thay thế đường ống cấp nước tại KTX số 1-TTGDQP-An ninh và khu vệ sinh trường THPT thực hành Cao Nguyên;

- Qui mô đầu tư xây dựng: Công trình dân dụng; Cấp III.

*** Ký túc xá số 1-TTGDQP-AN.**

- Tháo dỡ toàn bộ hệ thống đường ống cấp nước cũ.

- Hệ thống đường ống cấp nước thay mới: Thay mới hệ thống cấp nước mới bằng ống PPR. Cấp lên bồn ống PPR D63, cấp từ bồn xuống các tầng ống PPR D63, cấp cho các phòng ống PPR D50, cấp vào các phòng và thiết bị ống PPR D32. Các đầu chò để đấu nối vào thiết bị hiện trạng đã có co ren trong và ngoài D21.

- Khoan lỗ qua lớp bê tông sàn mái, đục lớp vữa xung quanh lỗ khoan KT50x50, vệ sinh sạch quét chống thấm bằng flinkote hai lớp, lắp đặt ống thép tráng kẽm D100, L=400mm qua sàn bê tông mái cố định bằng râu thép, láng lớp vữa xi măng tào ụ dốc ra ngoài, quét lại chống thấm flinkote.

- Các hố thu nước sàn: Các tầng ở một số vị trí (xem bản vẽ thiết kế), tháo dỡ phễu thu nước sàn, đục lớp vữa láng khu vực bị thấm diện tích 300x300mm, vệ sinh sạch, quét dung dịch chống thấm flinkote, láng lại xi măng và lắp lại phễu thu inox mới D100.

*** Khu vệ sinh tầng 1, 2 và 3: (trục 1-2 và 15-16)-Trường THPT thực hành Cao Nguyên.**

- Trần tầng 1, 2: Tháo dỡ, thay mới toàn bộ tấm trần thạch cao KT 800x600, khung nhôm giữ nguyên hiện trạng.

- Khung ngoại cửa đi vệ sinh D3, đoạn dưới chân bị mục hư hỏng cắt bỏ chiều dài L= 600mm, thay mới bằng thép hộp 30x60x1,6 và bản lề dưới chân, sơn chống rỉ 3 nước (số lượng: tầng 1= 08 bộ ; tầng 2 = 8bộ; tầng 3 = 4 bộ).

- Thay mới kính mờ dày 0,5 ly cửa đi D2 khu vệ sinh (kích thước 0,73*1,14m; số lượng tầng 1 = 01bộ; tầng 2 = 01 bộ)

- Ốp gạch các góc bị sức mẻ, bề cạnh: thay mới gạch KT 0,25x0,4 (số lượng: Tầng 1 = 14 viên; tầng 2 = 2viên; tầng 3 = 2 viên).

- Nền tầng 2, 3: Phá dỡ toàn bộ gạch lát và lớp vữa láng, vệ sinh sạch, quét chống thấm bằng flinkote, láng vữa xm mác 75 tào dốc về phễu thu. Xử lý chống thấm các hố thu sàn và thay côn thu tại các vị trí lắp chậu xí bệt, lát lại toàn bộ gạch mới KT 300x300 chống trượt.

- Phần sửa chữa - thay mới thiết bị:

+ Xí bệt: Thay mới (số lượng: 12 bộ); tận dụng chậu xí cũ tẩy rửa sạch bằng nước tẩy công nghiệp, sau đó lắp lại (số lượng: 20 bộ)

+ Tiểu nam: Tận dụng chậu tiểu cũ tẩy rửa sạch bằng chất tẩy công nghiệp, sau đó lắp lại, thay mới toàn bộ vòi xả và dây cấp nước (số lượng: 36 bộ).

+ Tiểu nữ: giữ nguyên hiện trạng, vệ sinh sạch, thay mới vòi xả và dây cấp nước (số lượng: 36 bộ)

+ Lavabô: tận dụng chậu cũ tẩy rửa sạch bằng chất tẩy công nghiệp, sau đó lắp lại, thay mới toàn bộ vòi xả, dây cấp nước và xi phông (số lượng: 36 bộ)

+ Bóng đèn: thay mới đèn led ốp trần D300 và công tắc 1 hạt (số lượng: 36 bộ)

2. Thời hạn hoàn thành: 40 ngày.

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

Tổng tiến độ thi công hoàn thành đưa công trình vào khai thác sử dụng là 45 ngày và đảm bảo mốc thời gian thi công theo yêu cầu E-HSMT, kết quả hoàn thiện hợp đồng.

Nhà thầu lập bảng đề xuất tiến độ tối đa không vượt thời gian 45 ngày và đảm bảo mốc thời gian thi công theo yêu cầu E-HSMT.

Tiến độ thi công các hạng mục công trình phù hợp với điều kiện thực tế về kinh nghiệm, năng lực hiện có của nhà thầu, yêu cầu kỹ thuật và điều kiện thi công thực tế.

TT	Hạng mục công trình	Ngày bắt đầu	Ngày hoàn thành
1	Toàn bộ Gói thầu	Ngay sau khi hợp đồng có hiệu lực, chủ đầu tư bàn giao mặt bằng.	40 ngày kể cả ngày nghỉ.

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

1. Quy trình, quy phạm áp dụng cho việc thi công, nghiệm thu công trình:

Nhà thầu bắt buộc phải tuân thủ theo các tiêu chuẩn hiện hành và có liên quan trong quá trình thực hiện hợp đồng.

2. Yêu cầu về tổ chức kỹ thuật thi công, giám sát;

Thực hiện theo Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng; Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2019 của Chính phủ về Quản lý chi phí đầu tư xây dựng; Nghị định số 175/2024/NĐ-CP, ngày 30/12/2024 của Chính phủ Quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng; và các quy định của pháp luật khác có liên quan trong quá trình triển khai thực hiện dự án.

Nhà thầu phải nghiên cứu để thực hiện đúng các quy định trong hồ sơ thiết kế được duyệt và đảm bảo quy trình thi công, kiểm tra, nghiệm thu theo các quy định hiện hành.

Trong công tác kiểm tra chất lượng cần lưu ý những vấn đề chủ yếu sau:

+ Việc kiểm tra chất lượng được tiến hành theo yêu cầu của tư vấn giám sát khi được Nhà thầu thông báo về đề nghị nghiệm thu chất lượng hạng mục công trình, để thanh toán hoặc chuyển tiếp giai đoạn thi công, hoặc theo yêu cầu của tư vấn giám sát trong quá trình thi công, khi các công tác thi công được cho rằng không đảm bảo yêu cầu về kỹ thuật.

+ Nhà thầu phải chịu trách nhiệm về công trình như chất lượng vật liệu và sản phẩm thi công của mình, có trách nhiệm cung cấp đầy đủ các số liệu thí nghiệm, các chứng chỉ vật liệu và các thành phần cấu thành hạng mục công trình trước khi chuyển giai đoạn thi công.

+ Nhà thầu sẽ phải thực hiện bất kỳ những việc kiểm tra và thí nghiệm cần thiết khác dưới sự chỉ đạo chỉ đạo của tư vấn giám sát khi xét thấy cần thiết để đảm bảo cho ổn định và chất lượng của công trình;

+ Khi kiểm tra các hạng mục của công trình hoặc các nguyên vật liệu thi công có kết quả không đạt tiêu chuẩn kỹ thuật thì Nhà thầu phải tiến hành ngay việc sửa chữa hoặc phá dỡ các sản phẩm đó, đồng thời Nhà thầu phải tiến hành các thí nghiệm kiểm tra chất lượng của việc sửa chữa đó bằng chi phí của Nhà thầu.

+ Mọi ý kiến đề nghị, yêu cầu của Nhà thầu đối với Chủ đầu tư, tư vấn giám sát đều thực hiện bằng các văn bản và được lưu trữ trong hồ sơ.

+ Các quyết định, chỉ thị của Chủ đầu tư, tư vấn giám sát hoặc người được uỷ quyền giải quyết các yêu cầu của Nhà thầu cũng được thể hiện bằng các văn bản.

Trong khi thi công các hạng mục của công trình, Nhà thầu phải tuân thủ các yêu cầu kỹ thuật trong hồ sơ thiết kế được duyệt. Ngoài ra để đảm bảo chất lượng kỹ, mỹ thuật công trình, Nhà thầu còn phải thực hiện đầy đủ các quy trình, quy phạm kỹ thuật thi công...

Trong và sau khi thi công phải tiến hành việc san dọn trả lại mặt bằng, vệ sinh, môi trường những hố đào để lấy đất thi công

Trong từng hạng mục đều phải qua công tác kiểm tra, đánh giá chất lượng, khối lượng và phải được nghiệm thu trước khi chuyển giai đoạn thi công

Nhà thầu phải có hồ sơ nhật ký thi công theo dõi ghi chép đầy đủ những yêu cầu, đề nghị, tiến trình thi công và những sự việc xảy ra...khi thi công. Mỗi hạng mục công trình đều phải có một hồ sơ theo dõi ghi chép riêng.

3. Yêu cầu về chủng loại, chất lượng vật tư, máy móc, thiết bị (kèm theo các tiêu chuẩn về phương pháp thử);

Mức độ đáp ứng yêu cầu kỹ thuật của vật liệu xây dựng như sau:

Stt	Tên vật tư, thiết bị	Yêu cầu tính năng kỹ thuật, nguồn Gốc
-----	----------------------	---------------------------------------

1	Cát	Chất lượng tương đương Mỏ Cát Quỳnh Ngọc (Krông Ana), Giang Sơn (Lắk)
2	Thép tròn các loại	Chất lượng tương đương thép Việt Mỹ
3	Gạch lát, ốp	Chất lượng tương đương Đồng Tâm
4	Đèn led	Chất lượng tương đương Điện Mạnh Phương
5	Kính	Chất lượng tương đương Eurowindow
6	Ống nhựa PPR	Chất lượng tương đương Bình Minh
7	Côn, cút, măng sông, đầu nối, tê, van các loại	Chất lượng tương đương Bình Minh
8	Chậu xí bệt	Chất lượng tương đương Inax
9	Ống thép tráng kẽm	Chất lượng tương đương Hoà Phát
10	Thép tròn	Chất lượng tương đương Việt Mỹ
11	Tấm thạch cao	Chất lượng tương đương Lê Trần
12	Xi măng	Chất lượng tương đương xi măng PCB 40 Bim Sơn
13	Các vật liệu khác không nêu tại đây	Theo hồ sơ thiết kế được phê duyệt

* Ghi chú:

Yêu cầu về “tương đương”:

- Từ ngữ Tương đương đối với vật tư, thiết bị nêu trong hồ sơ mời thầu được hiểu rằng nhà thầu có thể chọn bất kỳ vật tư, thiết bị có thông số kỹ thuật, tính năng sử dụng, tiêu chuẩn công nghệ sản xuất và chất lượng của vật tư, thiết bị đó đảm bảo bằng hoặc cao hơn các quy chuẩn kỹ thuật, tiêu chuẩn kỹ thuật áp dụng, thông số kỹ thuật, tính năng sử dụng, tiêu chuẩn công nghệ sản xuất và chất lượng được nêu trong hồ sơ mời thầu, hồ sơ thiết kế.

- Đối với các vật tư, thiết bị được nhà thầu đề xuất trong hồ sơ dự thầu, trường hợp Bên mời thầu hoặc Chủ đầu tư có yêu cầu thì nhà thầu phải có trách

nhiệm:

- + Chứng minh được tương đương về thông số kỹ thuật, tính năng sử dụng, tiêu chuẩn công nghệ sản xuất và chất lượng.

- + Chứng minh được tương đương về giá.

Trong quá trình hoàn thiện hợp đồng, nhà thầu lập danh mục thiết bị, vật tư đưa vào sử dụng cho công trình gửi cho chủ đầu tư xem xét, thống nhất trên cơ sở E-HSMT, E-HSDT, hồ sơ thiết kế, dự toán được duyệt. Các vật tư, thiết bị đã được thống nhất, trường hợp trong quá trình thực hiện hợp đồng nhà thầu đề nghị thay đổi thì các vật tư, thiết bị thay thế phải đáp ứng yêu cầu của E-HSMT, E-HSDT, hồ sơ thiết kế dự toán được duyệt, phù hợp với các quy chuẩn kỹ thuật, tiêu chuẩn áp dụng và phải được chủ đầu tư chấp thuận.

- Ngay sau khi hợp đồng có hiệu lực, nhà thầu phải lập bảng thống kê số lượng và chủng loại vật tư, máy móc, thiết bị sử dụng cho gói thầu. Tất cả các loại vật tư, máy móc, thiết bị phải có giấy chứng nhận chất lượng của nhà sản xuất, kết quả thí nghiệm của các phòng thí nghiệm hợp chuẩn và kết quả kiểm định chất lượng thiết bị của các tổ chức được cơ quan nhà nước có thẩm quyền công nhận trước khi sử dụng cho công trình. Các vật tư, vật liệu, thiết bị không đạt yêu cầu chất lượng nhà thầu phải đưa ra khỏi phạm vi công trường.

4. Yêu cầu về trình tự thi công, lắp đặt;

- Tổng tiến độ thi công hoàn thành đưa công trình vào khai thác sử dụng là 40 ngày và đảm bảo mốc thời gian thi công theo yêu cầu E-HSMT. Nhà thầu lập bảng đề xuất biện pháp tổ chức thi công và tiến độ tối đa không vượt tiến độ nêu trên và đảm bảo mốc thời gian thi công theo yêu cầu E-HSMT.

- Nhà thầu đề xuất tiến độ và trình tự thi công, lắp đặt một cách hợp lý nhất phù hợp với điều kiện thực tế về kinh nghiệm, năng lực hiện có và điều kiện thi công. Tiến độ thi công xây dựng công trình phải phù hợp với thời gian yêu cầu của hồ sơ mời thầu và thời gian của dự án đã được phê duyệt.

- Khuyến khích việc đẩy nhanh tiến độ xây dựng trên cơ sở đảm bảo chất lượng công trình.

- Trường hợp đẩy nhanh tiến độ xây dựng đem lại hiệu quả cao hơn cho dự án thì nhà thầu xây dựng được xét thưởng theo hợp đồng (nếu có). Trường hợp kéo dài tiến độ xây dựng gây thiệt hại thì bên vi phạm phải bồi thường thiệt hại và bị phạt vi phạm hợp đồng.

5. Yêu cầu về vận hành thử nghiệm, an toàn;

Toàn bộ các loại thiết bị sau khi lắp đặt xong đều phải được chạy vận hành thử để kiểm tra các thông số kỹ thuật cũng như độ an toàn trước khi bàn giao đưa vào hoạt động.

6. Yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ;

- Nhà thầu phải có biện pháp phòng chống cháy nổ trên công trường chú ý tại các khu lán trại, kho chứa vật liệu, nhiên liệu khu để thiết bị thi công....

- Tổ chức tuyên truyền giáo dục vận động công nhân ở công trường chấp hành nghiêm chỉnh pháp lệnh PCCC.

- Tổ chức lực lượng chữa cháy ngay tại công trường, huấn luyện thành thạo nghiệp vụ và luôn sẵn sàng ứng phó kịp thời

- Có đầy đủ các phương tiện và dụng cụ chữa cháy, các nguồn nước dự trữ tự nhiên hoặc các bể chứa sẵn.

7. Yêu cầu về vệ sinh môi trường;

- Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, bụi khói, rung khi thi công.

- Biện pháp kiểm soát nước thải, rò rỉ dầu mỡ, hoá chất trên công trường.

- Biện pháp kiểm soát rác thải, nhà vệ sinh của công nhân trên công trường.

8. Yêu cầu về an toàn lao động;

- Nhà thầu phải có biện pháp và phương tiện đảm bảo an toàn lao động cho người, thiết bị công trình trong suốt quá trình thi công.

- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm pháp lý trước nhà nước cùng các phí tổn về việc để xảy ra tai nạn trên công trường.

- Tại những vị trí nguy hiểm phải có các biển báo, rào chắn, ban đêm phải có đèn tín hiệu.

- Phải kiểm tra thường xuyên công cụ và thiết bị phục vụ thi công trước khi bắt đầu công việc cụ thể từng ngày.

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

- Thiết bị đưa vào thi công phải đúng theo hồ sơ dự thầu mà nhà thầu đã cam kết để bảo đảm thi công đúng chất lượng và tiến độ như yêu cầu của chủ đầu tư.

- Cán bộ, nhân sự chủ chốt nhà thầu phải bố trí đúng người mà nhà thầu đã đăng ký trong hồ sơ dự thầu, nếu nhà thầu muốn thay đổi thì phải được sự đồng ý của chủ đầu tư.

10. Yêu cầu về biện pháp tổ chức thi công tổng thể và các hạng mục;

- Nhà thầu phải lập bảng tiến độ thi công cho các hạng mục.

- Nhà thầu phải có biện pháp thi công tổng thể và chi tiết phù hợp đúng theo trình tự các bước thi công.

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

11.1 Nội dung quản lý chất lượng thi công xây dựng công trình của nhà thầu

- Lập hệ thống quản lý chất lượng phù hợp với yêu cầu, tính chất, quy mô công trình xây dựng, trong đó quy định trách nhiệm của từng cá nhân, bộ phận thi công xây dựng công trình trong việc quản lý chất lượng công trình xây dựng.
- 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 xây dựng theo tiêu chuẩn và yêu cầu thiết kế.
- Lập và kiểm tra thực hiện biện pháp thi công, tiến độ thi công.
- Lập và ghi nhật ký thi công xây dựng công trình theo quy định.
- Kiểm tra an toàn lao động, vệ sinh môi trường bên trong và bên ngoài công trường.
- Nghiệm thu nội bộ và lập bản vẽ hoàn công cho bộ phận công trình xây dựng, hạng mục công trình xây dựng và công trình xây dựng hoàn thành.
- 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.
- Chuẩn bị tài liệu làm căn cứ nghiệm thu theo quy định hiện hành và lập phiếu yêu cầu Chủ đầu tư tổ chức nghiệm thu.

11.2. Nhà thầu thi công xây dựng công trình phải chịu trách nhiệm trước Chủ đầu tư và pháp luật về chất lượng công việc do mình đảm nhận; Bồi thường thiệt hại khi vi phạm hợp đồng, sử dụng vật liệu không đúng chủng loại, thi công không đảm bảo chất lượng hoặc gây hư hỏng, gây ô nhiễm môi trường và các hành vi khác gây ra thiệt hại.

11.3. Tuân thủ đầy đủ các yêu cầu về chất lượng thi công xây dựng công trình mà Nhà nước quy định.

12. Yêu cầu về bảo hành công trình xây dựng

- Thời gian bảo hành công trình là 12 tháng kể từ khi công trình được nghiệm thu bàn giao đưa vào sử dụng.
- Trong thời gian bảo hành công trình xây dựng khi phát hiện hư hỏng, khiếm khuyết của công trình thì chủ đầu tư sẽ yêu cầu nhà thầu thi công xây dựng công trình thực hiện bảo hành.
- Nhà thầu thi công xây dựng thực hiện bảo hành phần công việc do mình thực hiện sau khi nhận được thông báo yêu cầu bảo hành của chủ đầu tư đối với các hư hỏng phát sinh trong thời gian bảo hành và phải chịu mọi chi phí liên quan đến thực hiện bảo hành.
- Nhà thầu thi công xây dựng công trình có quyền từ chối bảo hành trong các trường hợp hư hỏng, khiếm khuyết phát sinh không phải do lỗi của nhà thầu gây ra hoặc do nguyên nhân bất khả kháng được quy định trong hợp đồng xây dựng. Trường

hợp hư hỏng, khiếm khuyết phát sinh do lỗi của nhà thầu mà nhà thầu không thực hiện bảo hành thì chủ đầu tư có quyền sử dụng tiền bảo hành để thuê tổ chức, cá nhân khác thực hiện bảo hành. Chủ đầu tư, chủ sở hữu hoặc người quản lý, sử dụng công trình có trách nhiệm thực hiện đúng quy định về vận hành, bảo trì công trình xây dựng trong quá trình khai thác, sử dụng công trình.

- Các nội dung khác theo hợp đồng xây dựng và quy định hiện hành.

13. Yêu cầu khác căn cứ quy mô, tính chất của gói thầu.

- Ngoài những yêu cầu kỹ thuật nói trên, nhà thầu, đơn vị tư vấn giám sát phải thực hiện đúng yêu cầu của hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công được duyệt và thực hiện theo đúng quy định của quy trình, quy phạm thi công và nghiệm thu theo quy định hiện hành.

- Bố trí thi công các hạng mục một cách hợp lý, tạo điều kiện đẩy nhanh tiến độ, trong quá trình thi công không gây cản trở việc đi lại và sinh hoạt của khu vực xung quanh.

IV. Các bản vẽ

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