

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.

- Nhà xưởng lao động dạy nghề cho phạm nhân phân trại số 3

- Địa điểm: Trại giam Long Hòa

- Quy mô:

- San nền:
 - Diện tích khu đất san nền là 10,000 m², diện tích đào ao lấy đất đắp là 3,780 m², diện tích taluy là 972 m², diện tích hoàn thiện mặt bằng đạt cao độ thiết kế +6,00 m là 5,248 m²
 - Cao độ đáy ao hiện trạng bình quân +4,7 m, cao độ đáy ao sau khi đào lấy đất +0,2 m, mái taluy đào m=1:1,5
- Xây dựng khu chăn nuôi:
 - Xây dựng 01 nhà 01 tầng, công trình cấp IV. Diện tích xây dựng 825 m.
 - Kiến trúc chủ yếu: Khu chăn nuôi rộng 16,5 m, dài 50 m, bước cột 5 m, chiều cao nhà 4,5 m. Hệ canopy rộng 1,5 m chạy quanh nhà.
 - Kết cấu: Móng cọc BTCT trên nền đất sau khi san lấp. Cột, dầm BTCT, tường xây gạch cao 1 m, khung lưới thép hàn D5 a50×150 kết hợp cột thép D76×1.4 mm cao 2 m, tôn tường dày 0,4 mm cao 1,5 m. Hệ vì kèo hộp 50×100×1.6 mm kết hợp giằng 40×80×1.4 mm, xà gồ mái hộp 40×80×1.4 mm, mái lợp tôn dày 0,4 mm.
 - Giải pháp hoàn thiện: Nền đổ bê tông, tường quét vôi.
 - Hệ thống điện nước: Hoàn thiện cấp điện chiếu sáng, thoát nước, chống sét đảm bảo yêu cầu sử dụng và phù hợp với cấp công trình.

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

Nêu yêu cầu về thời gian từ khi khởi công đến khi hoàn thành hợp đồng theo ngày/tuần/tháng: 90 ngày

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.

STT	Loại công tác	Tiêu chuẩn áp dụng
1	Tổ chức thi công	TCXD 4055 : 2012

STT	Loại công tác	Tiêu chuẩn áp dụng
2	Nghị định 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 06/2021/NĐ-CP (26/01/2021)
3	Thông tư Hướng dẫn một số điều và biện pháp thi hành Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 và Nghị định số 44/2016/NĐ-CP ngày 15/05/2016 của Chính phủ	Thông tư số 10/2021/TT-BXD (25/08/2021)
4	Máy xây dựng – Máy làm đất – Thuật ngữ và định nghĩa	TCVN 4473:2012
5	Hàn và các quá trình liên quan - Từ vựng - Phần 1: Các quá trình hàn kim loại	TCVN 5017-1:2010 (ISO 857-1:1998)
6	Hàn và các quá trình liên quan - Từ vựng - Phần 2: Các quá trình hàn vảy mềm, hàn vảy cứng và các thuật ngữ liên quan	TCVN 5017-2:2010 (ISO 857-2:1998)
7	Sơn bảo vệ kết cấu thép – Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử	TCVN 8789:2011
8	Sơn và vecni – Bảo vệ chống ăn mòn kết cấu thép bằng các hệ sơn phủ - Phần 5: Các hệ sơn bảo vệ	TCVN 12705-5:2019 (ISO 12944-5:2018)
9	Sơn và vecni – Bảo vệ chống ăn mòn kết cấu thép bằng các hệ sơn phủ - Phần 6: Các phương pháp thử trong phòng thí nghiệm.	TCVN 12705-6:2019 (ISO 12944-6:2018)
10	Sơn xây dựng – Phân loại	TCVN 9404:2012
11	Sơn tường dạng nhũ tương - Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 8652:2020
12	Sơn tường dạng nhũ tương - Phương pháp thử	TCVN 8653:2012
13	Sơn bảo vệ kết cấu thép - Quy trình thi công và nghiệm thu	TCVN 8790:2011
14	Sơn phủ bảo vệ kết cấu thép – Hướng dẫn kiểm tra, giám sát chất lượng quá trình thi công	TCVN 9276:2012
15	Thép và sản phẩm thép - Vị trí lấy mẫu, chuẩn bị phôi mẫu và thử cơ tính	TCVN 4398:2001 (ISO 377:1997)
16	Vữa xây dựng – Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 4314 : 2022
17	Vữa xây dựng – Phương pháp thử	TCVN 3121:2022
18	Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về An toàn trong xây dựng	QCVN 18: 2021/BXD
19	Công tác hoàn thiện trong xây dựng - Thi công và nghiệm thu	TCVN 9377-1:2012
20	Công tác hoàn thiện trong xây dựng - Thi công và nghiệm thu - Phần 2: Công tác trát trong xây dựng	TCVN 9377-2:2012
21	Công tác nền móng - Thi công và nghiệm thu	TCVN 9361:2012
22	Tải trọng và tác động - Tiêu chuẩn thiết kế	TCVN 2737:1995
23	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép-Tiêu chuẩn thiết kế	TCVN 5574:2012

STT	Loại công tác	Tiêu chuẩn áp dụng
24	Hỗn hợp bê tông trộn sẵn - Các yêu cầu cơ bản đánh giá chất lượng và nghiệm thu	TCVN 9340:2012
25	Đặt thiết bị điện trong nhà ở và công trình công cộng - Tiêu chuẩn thiết kế	TCVN 9206:2012
26	Phòng cháy chữa cháy-phương tiện phòng cháy và chữa cháy cho nhà và công trình-trang bị, bố trí	TCVN 3890:2023
27	Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài - Yêu cầu thiết kế:	TCVN 7957:2023

- Trong trường hợp Nhà thầu xét thấy có tiêu chuẩn nêu trên nào đã bị Bộ xây dựng huỷ bỏ hoặc có sự khác biệt hay mâu thuẫn giữa các quy định trình bày dưới đây và các quy định trong tiêu chuẩn xây dựng nêu trên thì Nhà thầu phải yêu cầu Chủ đầu tư xem xét và chỉ dẫn thực hiện

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

- Chủ đầu tư và 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 tháng 01 năm 2021 của Chính phủ về Quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng; Thông tư 10/2021/TT-BXD ngày 25 tháng 8 năm 2021 của Bộ xây dựng về Hướng dẫn một số điều và biện pháp thi hành Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26 tháng 01 năm 2021 và Nghị định số 44/2016/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2016 của Chính phủ.
- 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. Yêu cầu về chủng loại, chất lượng vật tư, máy móc, thiết bị (kèm theo các tiêu chuẩn về phương pháp thử)

a) Yêu cầu chung:

- Toàn bộ vật tư, vật liệu, thiết bị lắp đặt sử dụng cho công trình phải mới 100%, đảm bảo theo các tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành, đáp ứng yêu cầu của hồ sơ thiết kế được duyệt và hồ sơ mời thầu, đúng chủng loại tương ứng được nêu trong yêu cầu kỹ thuật, đúng quy cách, có nguồn gốc rõ ràng. Các loại vật liệu không phù hợp tiêu chuẩn hoặc không đề cập trong tiêu chuẩn này, nếu có đủ luận cứ khoa học và công nghệ (thông qua sự xác nhận của một cơ sở kiểm tra có đủ tư cách pháp nhân) và được sự đồng ý của chủ đầu tư mới được đưa vào sử dụng.
- Nhà thầu phải cung cấp mẫu, kết quả kiểm nghiệm của nguyên vật liệu và lý lịch thiết bị lắp đặt cho Chủ đầu tư khi tập kết đến công trường để kiểm tra và làm cơ sở nghiệm thu công trình.
- Chủ đầu tư sẽ kiểm tra nguyên vật liệu và thiết bị tại nơi khai thác, nơi sản xuất hay tại công trường vào bất cứ lúc nào. Nhà thầu phải cung cấp chứng chỉ cần thiết đối với vật liệu sử dụng như: nguồn gốc, chất lượng, tiêu chuẩn kỹ thuật, chứng nhận và công bố hợp quy, hợp chuẩn của vật liệu sử dụng.
- Thử nghiệm vật liệu và chứng chỉ thử nghiệm: Nhà thầu bằng chi phí của mình và chịu trách nhiệm các thí nghiệm vật liệu cần thiết, các chi phí thử nghiệm này phải đưa vào giá thành khối lượng.

- Vật tư, vật liệu, thiết bị lắp đặt đưa vào sử dụng cho công trình phải được sự đồng ý của Chủ đầu tư.
- Nhà thầu phải có cam kết về nguồn gốc vật tư trước khi đưa vào sử dụng phải cung cấp đầy đủ chứng từ hợp chuẩn, hợp quy.
- Nhà thầu phải sử dụng các loại vật tư đúng theo yêu cầu của hồ sơ thiết kế được duyệt.

b) Chủng loại vật tư:

STT	TÊN VẬT TƯ	CHUNG LOẠI
1	Cát	Nhà thầu đề xuất
2	Đá (1x2; 4x6)	Nhà thầu đề xuất
3	Sơn kim loại	Nhà thầu đề xuất
4	Thép hình, tròn, tấm	Nhà thầu đề xuất
5	Xi măng PCB30, 40	Nhà thầu đề xuất
6	Đá các kích thước (1x2, 3x4)	Nhà thầu đề xuất
9	Gạch ống, đất sét nung	Nhà thầu đề xuất
10	Vật tư điện (Aptomat, công tắc, dây điện, đèn)	Nhà thầu đề xuất

Lưu ý:

Đối với những hàng hóa mà Việt Nam có thể sản xuất thì không khuyến khích sử dụng hàng hóa nhập khẩu.

Nhà thầu chỉ được đề xuất không quá 3 chủng loại vật tư thiết bị và không được dùng từ tương đương.

Trong E-HSDT của Nhà thầu phải nêu đầy đủ các loại vật tư chính đưa vào sử dụng trong công trường theo bản vẽ thiết kế. E-HSDT không nêu rõ quy cách, chủng loại, xuất xứ, nhãn hiệu, tiêu chuẩn chất lượng, tiêu chuẩn kiểm tra... có thể sẽ bị loại.

Vật tư đến công trường phải có chứng nhận nguồn gốc, chứng nhận chất lượng sản phẩm của nhà sản xuất và kết quả thí nghiệm, kiểm định mẫu do bên thứ 3 có pháp nhân độc lập và có phòng thí nghiệm hợp chuẩn thực hiện.

Trường hợp cần có sự thay đổi về quy cách, chủng loại, xuất xứ vật tư, thiết bị thì phải được sự đồng ý bằng văn bản của Chủ đầu tư mới được thực hiện; trong trường hợp này, sau khi được phép thay đổi thì nhà thầu phải thử mẫu tại một đơn vị kiểm định độc lập có pháp nhân, có phòng thí nghiệm hợp chuẩn và được Chủ đầu tư chấp nhận. Kết quả thử mẫu phải được gửi cho Chủ đầu tư để xem xét. Kinh phí cho việc thử mẫu này do nhà thầu chi trả.

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

- Trong quá trình thi công xây dựng công trình đơn vị thi công phải đảm bảo trình tự thi công, cải tạo một cách hợp lý:
- Nghiên cứu hồ sơ công trình một cách toàn diện để đưa ra trình tự thi công, cải tạo đầy đủ và đúng quy trình...
- Đảm bảo không bị thiếu công việc, công đoạn, giai đoạn nào trong từng giai đoạn thi công công trình.
- Trình tự thi công, cải tạo của các công việc, công đoạn, giai đoạn phải đúng theo các tiêu chuẩn, quy chuẩn về quản lý chất lượng.

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

- QCVN 18:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong xây dựng;
- QCVN 07:2012/BLĐTBXH Quy chuẩn kỹ thuật Quốc Gia về an toàn lao động đối với thiết bị nâng;
- QCXDVN 05:2008/BXD - Nhà ở và công trình công cộng – An toàn sinh mạng và sức khoẻ.
- TCVN 5699:2013 - Thiết bị điện gia dụng và các thiết bị điện tương tự - An toàn.
- TCVN 6385:2009 – Thiết bị nghe, nhìn và thiết bị điện tử tương tự - Yêu cầu an toàn.
- Và các quy định hiện hành khác.

6. Yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ (nếu có);

- QCVN 06: 2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình;
- TCVN 3890: 2023 – Phòng cháy chữa cháy – Phương tiện phòng cháy và chữa cháy cho nhà và công trình – Trang bị, bố trí;
- Tuân theo TCVN 3254-1989 An toàn cháy. Yêu cầu chung.
- Tuân theo TCVN 3255-1986 An toàn nổ. Yêu cầu chung.
- Tuân theo TCVN 5279: 1990 An toàn cháy nổ - Bụi cháy - Yêu cầu chung.
- Tuân theo TCVN 13249:2020 (ISO 13943:2017) An toàn cháy – Từ vựng.
- Và các quy định hiện hành khác.

7. Yêu cầu về vệ sinh môi trường

- Trong quá trình thi công xây dựng công trình, nhà thầu thi công xây dựng công trình có trách nhiệm:
- Có biện pháp bảo đảm vệ sinh môi trường trong quá trình thi công xây dựng bao gồm môi trường không khí, môi trường nước, chất thải rắn, tiếng ồn, rung và các yêu cầu khác về vệ sinh môi trường; Có biện pháp cụ thể giảm thiểu tác động đến môi trường
- Bồi thường thiệt hại do những vi phạm về vệ sinh môi trường do mình gây ra trong quá trình thi công xây dựng và vận chuyển vật liệu xây dựng;
- Tuân theo các quy định khác của pháp luật về bảo vệ môi trường.

8. Yêu cầu về an toàn lao động

- 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 (nhưng không hạn chế chỉ gồm các nội dung này):

- + 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.
- Và các quy định hiện hành khác.
 - Biện pháp huy động nhân lực và thiết bị phục vụ thi công
 - Biện pháp huy động nhân lực và thiết bị của Nhà thầu phải phù hợp với biện pháp tổ chức thi công, kỹ thuật thi công tiến độ thi công nêu tại HSDX của Nhà thầu, phù hợp với tiến độ thi công chi tiết mà Nhà thầu lập khi khởi công công trình được chủ đầu tư phê duyệt và phù hợp với tiến độ thi công được cập nhật từng giai đoạn trong suốt quá trình thi công xây dựng công trình.

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

- Tổ chức thi công.
 - + Sơ đồ hệ thống tổ chức của nhà thầu tại công trường.
 - + Thuyết minh sơ đồ tổ chức hiện trường.
 - + Tổ chức mặt bằng thi công.
- Biện pháp tổ chức thi công tổng thể và chi tiết cho từng hạng mục.
 - + Các giải pháp kỹ thuật, biện pháp thi công tổng thể.
 - + Các biện pháp kỹ thuật biện pháp thi công chi tiết

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

- 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.
- Thực hiện các thí nghiệm kiểm tra vật liệu, cấu kiện, vật tư, thiết bị công trình, thiết bị công nghệ trước khi lắp đặt vào công trình 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;
- Kiểm tra an toàn lao động và 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, hạng mục công trình và công trình 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 tại Nghị định số 46/2015/NĐ-CP về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng.
- Và các quy định hiện hành khác.

- Lưu ý: Chủ đầu tư thuê đơn vị tư vấn giám sát để giám sát chất lượng công trình (Giám sát A). Nhà thầu chỉ được phép thi công khi có sự hiện diện, kiểm tra của giám sát A. Nhà thầu phải có trách nhiệm báo cáo Chủ đầu tư nếu cán bộ giám sát A không có mặt tại công trường để thực hiện công tác giám sát. Những công việc mà Nhà thầu thi công trong khoảng thời gian cán bộ giám sát A vắng mặt tại công trường sẽ không được Chủ đầu tư nghiệm thu, đồng thời, Nhà thầu phải có trách nhiệm thi công lại những công việc này mà không được đòi hỏi phát sinh thêm chi phí hoặc đòi hỏi kéo dài thời gian thi công công trình.

V. Các bản vẽ

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

