

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.

- Người phê duyệt: Agribank chi nhánh Đắk Lắk.
- Chủ đầu tư: Agribank chi nhánh Đắk Lắk
- Tên dự án: Trụ sở Agribank chi nhánh Ea Phê Đắk Lắk.
- Loại, cấp công trình: Công trình dân dụng, cấp III.
- Địa điểm xây dựng: Xã Ea Phê, tỉnh Đắk Lắk.
- Tên gói thầu: Toàn bộ công tác thi công xây dựng, thiết bị đi kèm xây lắp.

Giá gói thầu: 11.096.097.000 VND, trong đó:

- + Xây lắp: 10.190.633.000 VND;
- + Thiết bị: 905.464.000 VND.

- Thời gian thực hiện: 300 ngày.

- Nguồn vốn: Vốn nhà nước ngoài đầu tư công dành cho đầu tư xây dựng và mua sắm tài sản cố định của Agribank..

- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Đấu thầu rộng rãi trong nước, qua mạng.

- Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn một túi hồ sơ.

- Loại hợp đồng: Trọn gói.

- Hình thức đầu tư: Xây dựng mới.

***. Quy mô đầu tư:**

- Xây dựng mới Trụ sở làm việc: Nhà cấp III, 04 tầng nổi + 01 tầng hầm + 01 tum thang; Tổng diện tích sàn 842,2m².

- Hạng mục phụ trợ khác: Sân đường, cổng, hàng rào, điện nước ngoài nhà, nhà để xe máy, bể nước ngầm.

- Thiết bị: Cửa kho tiền, điện nhẹ và chống sét, điều hoà không khí, phòng cháy chữa cháy.

2. Thời hạn hoàn thành: 300 ngày.

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

Nêu yêu cầu về thời gian từ khi khởi công đến khi hoàn thành hạng mục công trình/công trình theo ngày/tuần/tháng.

Trường hợp ngoài yêu cầu thời hạn hoàn thành cho toàn bộ công trình còn có yêu cầu tiến độ hoàn thành cho từng hạng mục công trình thì lập bảng yêu cầu tiến độ hoàn thành.

STT	Hạng mục công trình	Ngày bắt đầu	Ngày hoàn thành
1	Toàn bộ công tác thi công xây dựng, thiết bị đi kèm xây lắp	Kể từ ngày có Quyết định khởi công của Chủ đầu tư	Sau 300 ngày kể từ ngày ký hợp đồng, bàn giao mặt bằng

- Thời gian từ khi khởi công đến khi hoàn thành hợp đồng là: 300 ngày kể từ ngày có Quyết định khởi công của Chủ đầu tư. Tiến độ thi công chi tiết do nhà thầu đề xuất phải đáp ứng yêu cầu của bảng trên.

- Tiến độ thi công chi tiết từng công việc trong hạng mục công việc, tiến độ thể hiện rõ ràng từ công đoạn thi công.

STT	Hạng mục công trình	Ngày bắt đầu	Ngày hoàn thành
1	Toàn bộ phần móng (hoàn thành phần thô BTCT đến cao độ $\pm 0,000$)	Kể từ ngày có Thông báo khởi công của Chủ đầu tư	Tối đa 75 ngày kể từ ngày ký hợp đồng, bàn giao mặt bằng
2	Phần còn lại (bao gồm cả thời gian nghiệm thu đưa vào sử dụng)	Sau 75 ngày kể từ ngày ký hợp đồng, bàn giao mặt bằng	Tối đa 300 ngày kể từ ngày ký hợp đồng, bàn giao mặt bằng

- Có biểu đồ huy động nhân lực, vật tư, thiết bị thi công phù hợp với tiến độ, trình tự thi công từng hạng mục công việc.

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

Giới thiệu tổng quát

a. Quy định kỹ thuật chính xác và rõ ràng là một điều kiện tiên quyết để các nhà thầu đáp ứng một cách thực tế và cạnh tranh các yêu cầu của Chủ đầu tư mà không đặt điều kiện cho E-HSĐT của Nhà thầu. Quy định kỹ thuật phải được soạn thảo để không làm hạn chế cạnh tranh, đồng thời nêu rõ các yêu cầu về trình độ tay

nghe, vật tư và hiệu suất sử dụng của các hàng hóa và dịch vụ được cung cấp. Quy định kỹ thuật cần yêu cầu rằng tất cả hàng hóa và vật tư được sử dụng trong Công trình đều mới, chưa từng qua sử dụng, thuộc thế hệ mới nhất, đã đưa vào tất cả các cải tiến về thiết kế và vật liệu trừ khi được quy định khác đi trong hợp đồng.

b. Trong yêu cầu về mặt kỹ thuật không được đưa ra các điều kiện nhằm hạn chế sự tham gia của nhà thầu hoặc nhằm tạo lợi thế cho một hoặc một số nhà thầu gây ra sự cạnh tranh không bình đẳng, đồng thời cũng không đưa ra các yêu cầu quá cao dẫn đến làm tăng giá dự thầu, không được nêu yêu cầu về nhãn hiệu, xuất xứ cụ thể của vật tư, máy móc, thiết bị.

c. Chủ đầu tư được đưa ra yêu cầu về nhãn hiệu theo nhóm nhãn hiệu cho nguyên nhiên vật liệu, vật tư và các yếu tố đầu vào khác (đầu vào cho việc thi công theo quy định của pháp luật xây dựng các hạng mục công việc quy định trong hồ sơ mời thầu mà không phải là một hạng mục công việc của gói thầu). Nhà thầu được chào theo nhãn hiệu các nguyên nhiên vật liệu, vật tư và các yếu tố đầu vào khác theo quy định trong hồ sơ mời thầu hoặc nhãn hiệu khác có chất lượng tương đương hoặc tốt hơn.

Trường hợp cần thiết phải nêu nhãn hiệu, catalô của một nhà sản xuất nào đó, hoặc vật tư, máy móc, thiết bị nào đó để tham khảo, minh họa cho yêu cầu về mặt kỹ thuật của vật tư, máy móc, thiết bị thì phải ghi kèm theo cụm từ “hoặc tương đương” sau nhãn hiệu, catalô nêu ra và quy định rõ khái niệm tương đương nghĩa là có đặc tính kỹ thuật tương tự, có tính năng sử dụng là tương đương với các vật tư, máy móc, thiết bị đã nêu để không tạo định hướng cho một sản phẩm hoặc cho một nhà thầu nào đó.

d. Yêu cầu về bảo hành, bảo trì, duy tu bảo dưỡng (nếu có);

1. Các tiêu chuẩn áp dụng:

TT	Tên văn bản	Số văn bản
	I- Thi công - Nghiệm thu:	
1	Công tác trắc địa trong xây dựng công trình- Yêu cầu chung	TCVN 9398: 2012
2	Quy trình về thiết kế tổ chức xây dựng và thiết kế tổ chức thi công	TCVN 4252 - 2012
3	Công tác đất - Quy phạm thi công và nghiệm thu	TCVN 4447-2012
4	Kết cấu BT và BTCT toàn khối - Quy phạm thi công và nghiệm thu	TCVN 4453: 1995

5	Kết cấu BT và BTCT lắp ghép - Thi công và nghiệm thu	TCXD 9115:2012
6	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép - Điều kiện kỹ thuật tối thiểu để thi công và nghiệm thu	TCVN 5724: 1993
7	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép - Hướng dẫn công tác bảo trì	TCXD 9343:2012
8	Chống ăn mòn trong kết cấu BT và BTCT	TCVN 9346 : 2012
9	Tổ chức thi công	TCVN 4055:2012
10	Kết cấu gạch đá - Quy phạm thi công và nghiệm thu	TCVN 4085: 2011
11	Nghiệm thu thiết bị đã cung cấp, lắp đặt xong- Nguyên tắc cơ bản	TCVN 5639: 1991
12	Công tác hoàn thiện trong XD- Thi công và nghiệm thu - Phần 1: Công tác lát và láng trong xây dựng - Phần 2: Công tác trát trong xây dựng - Phần 3: Công tác ốp trong xây dựng	TCVN 9377-1:2012 TCVN 9377-2:2012 TCVN 9377-3:2012
13	Xi măng Portland	TCVN 6260-2020
14	Bê tông - Yêu cầu bảo dưỡng ẩm tự nhiên	TCVN 8828:2011
15	Chống ăn mòn trong kết cấu BT và BTCT	TCVN 9346 : 2012
16	Hệ thống cấp thoát nước. Quy phạm quản lý kỹ thuật	TCVN 5576:1991
17	Kết cấu thép – Gia công, lắp ráp và nghiệm thu	TCXDVN 170:2007
18	Công tác nền móng – Thi công và nghiệm thu	TCVN 9361:2012
19	Cốt liệu cho bê tông và vữa- Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 7570-2006
20	Thép cốt bê tông - Phần 1 : Thép thanh tròn trơn - Phần 2 : Thép thanh vằn	TCVN 1651-1-2018 TCVN 1651-2-2018
21	Sơn bảo vệ kết cấu thép	TCVN 8790-2011
22	Sơn phủ bảo vệ kết cấu thép - Hướng dẫn kiểm tra, giám sát chất lượng quá trình thi công	TCVN 9276-2012
24	Quy phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng	TCVN 5308-1991
25	Quy phạm trang bị điện	11TCN-18-2006; 11TCN-19-2006; 11TCN-20-2006; 11TCN-21-2006

26	Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về các công trình hạ tầng kỹ thuật.	QCVN 07:2023/BXD
27	Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia an toàn trong xây dựng.	QCVN 18:2021/BXD
28	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về An toàn điện	QCVN 25:2025/BCT
29	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật	QCVN 07:2023/BXD và QCVN 7:2023/BXD /SĐ1:2025
30	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Phương tiện phòng cháy và chữa cháy	QCVN 03:2023/BCA
31	Quy chuẩn kỹ thuật về Sản phẩm, hàng hóa vật liệu xây dựng	QCVN 16:2023/BXD
32	Các tiêu chuẩn hiện hành khác	
	II - Quản lý xây dựng	
1	Luật Xây dựng và Luật Xây dựng sửa đổi 2020	Luật số 50/2014/QH13
2	Luật Đấu thầu	Luật số 22/2023/QH15
3	Nghị định quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng.	NĐ 06/2021/NĐ-CP; NĐ 175/2024/NĐ-CP
4	Nghị định hướng dẫn Luật Xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng	NĐ 175/2024/NĐ-CP
5	Các văn bản pháp lý liên quan khác	

** Danh mục tài liệu nêu trên không làm giảm trách nhiệm của nhà thầu trong việc tìm hiểu, cập nhật và áp dụng các tiêu chuẩn, quy phạm hiện hành khác của nhà nước mà đang được áp dụng trong thời điểm thi công công trình.*

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

Yêu cầu chung :

Nhà thầu phải thi công và hoàn thiện công trình và sửa chữa bất kỳ sai sót nào trong công trình theo đúng thiết kế và tuân thủ các quy trình, quy phạm xây dựng hiện hành của Việt Nam cũng như phù hợp với điều kiện riêng của công trình và theo chỉ dẫn của cán bộ giám sát về mọi vấn đề nêu hay không nêu trong hợp đồng.

Nhà thầu phải chịu hoàn toàn trách nhiệm về tính chất ổn định, an toàn của tất cả các hoạt động của công trường trong suốt thời gian thi công, hoàn thiện công trình và trong giai đoạn bảo hành công trình.

- Nhà thầu phải chịu hoàn toàn trách nhiệm về việc bảo vệ công trình, nguyên vật liệu và máy móc, thiết bị đưa vào sử dụng cho việc thi công xây dựng công trình kể từ ngày khởi công xây dựng công trình đến ngày nghiệm thu bàn giao công trình.

- Nếu trong quá trình thực hiện hợp đồng có xảy ra bất kỳ tổn thất hay hư hỏng

nào đối với công trình, người lao động, nguyên vật liệu, máy móc thiết bị thì nhà thầu phải tự sửa chữa, bồi thường bằng chính kinh phí của mình.

- Cung cấp toàn bộ nguyên vật liệu đúng yêu cầu kỹ thuật theo thiết kế đưa vào thi công công trình.

- Tổ chức thực hiện thi công công trình đạt yêu cầu kỹ thuật và theo đúng thời hạn hoàn thành công trình đã nêu trong Hồ sơ dự thầu được chấp thuận.

- Cung cấp cán bộ lãnh đạo, cán bộ kỹ thuật, trợ lý kỹ thuật lành nghề có kinh nghiệm và đủ năng lực đảm bảo thực hiện đúng đắn và đúng thời hạn nghĩa vụ của nhà thầu theo hợp đồng.

- Giám sát theo dõi những khối lượng do mình thực hiện trong công trường trong thời gian thi công và ngay cả trong thời gian bảo hành công trình.

- Nếu chủ đầu tư nhận thấy không thể chấp nhận nhân viên của nhà thầu mà theo ý kiến của chủ đầu tư người đó có hành vi sai phạm hoặc không có năng lực thực hiện đúng đắn nhiệm vụ thì nhà thầu không được phép cho người đó làm việc ở công trường nữa và thay thế.

- Nhà thầu phải báo cáo chi tiết về bất kỳ tai nạn, hư hỏng nào trong hoặc ngoài công trường. Trong trường hợp có tai nạn nghiêm trọng, hư hỏng, chết người, nhà thầu phải báo cáo ngay lập tức bằng các phương tiện nhanh nhất sẵn có.

- Sau khi thi công hoàn thiện công trình và trước khi nghiệm thu công trình, nhà thầu phải thu dọn, san trả hiện trường và làm cho khu vực công trường được sạch sẽ.

- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm lập đầy đủ hồ sơ hoàn công công trình theo đúng yêu cầu của chủ đầu tư và các tiêu chuẩn nghiệm thu công trình.

i. Các yêu cầu về chủng loại, chất lượng vật tư, thiết bị (kèm theo các tiêu chuẩn về phương pháp thử);

1. Yêu cầu chung:

Tất cả các loại vật tư thiết bị sử dụng cho công trình phải có nguồn gốc, xuất xứ rõ ràng, đáp ứng đầy đủ yêu cầu kỹ thuật nêu trong hồ sơ mời thầu, hồ sơ thiết kế và Chủ đầu tư chỉ chấp nhận các vật tư thiết bị loại 1 (loại tốt nhất của dòng sản phẩm cùng loại).

Để nhà thầu có cơ sở chào thầu phù hợp với yêu cầu, Chủ đầu tư đưa ra một số yêu cầu cụ thể bổ sung đối với các vật tư thiết bị chính như bảng dưới đây. Nhà thầu phải chào đầy đủ các thông tin liên quan đến vật tư thiết bị sử dụng cho công trình theo biểu mẫu này. Nhà thầu có thể chào các chủng loại vật tư thiết bị khác nhưng phải đảm bảo tương đương với chủng loại yêu cầu dưới đây. Khái niệm tương đương được hiểu là tương đương về các tính năng kỹ thuật, chất lượng, mẫu mã, xuất xứ và giá cả thị trường tại cùng thời điểm, khi đề xuất vật liệu, nhà thầu không được đề xuất tương đương mà phải chính xác nguồn gốc, xuất xứ. Việc đáp ứng đầy đủ các yêu cầu này sẽ là một trong các cơ sở để đánh giá tính đáp ứng về yêu cầu kỹ thuật của HSĐT.

Trường hợp có nội dung nào đó trong các tài liệu của HSMT do BMT cung cấp có sự không thống nhất, Nhà thầu phải có thư đề nghị BMT làm rõ theo quy định trước khi đề xuất trong HSDT; trường hợp nhà thầu không đề nghị làm rõ, trong quá trình đánh giá HSDT, BMT đánh giá mức độ đáp ứng yêu cầu HSMT.

Lưu ý:

- Nhà thầu chỉ được đề xuất duy nhất 01 loại vật tư, vật liệu, thiết bị tương ứng với loại yêu cầu tại bảng 3.2.

- Nếu Nhà thầu đề xuất “Tương đương loại vật liệu A hoặc tương đương thiết bị B” hoặc đề xuất 02 loại khác cho 01 loại vật tư, thiết bị yêu cầu theo HSMT, gây bất lợi cho Chủ đầu tư thì HSDT được coi “Không đáp ứng” nội dung này.

2. Yêu cầu cụ thể về vật tư, vật liệu, thiết bị:

Stt	Tên vật tư, vật liệu, thiết bị dự kiến đưa vào công trình	Tương đương tiêu chuẩn, các thông số kỹ thuật, mã hiệu sản phẩm hoặc nơi sản xuất (tham khảo)
A	Các vật liệu thi công phần thô dùng cho công trình	
1	Xi măng	- PCB40 tương đương Nghi Sơn
2	Thép trong bê tông	- Quy cách, mác và nhóm thép theo thiết kế được duyệt. Nhà thầu đề xuất nơi sản xuất, cung cấp.
3	Bê tông thương phẩm	- Quy cách cấp phối theo chỉ định: Nhà thầu đề xuất nơi sản xuất, cung cấp.
4	Gạch xây các loại	- Gạch không nung: Nhà thầu đề xuất nơi sản xuất, cung cấp. Kích thước: + Gạch không nung đặc 4x8x19cm. + Gạch không nung 4 lỗ 8x8x18cm. Mác gạch theo hồ sơ thiết kế.
5	Cát	- Cát vàng, cát nền, cát mịn ML=0,7-1,4, ML=1,5-2,0, ML>2,0 loại tiêu chuẩn: Nhà thầu đề xuất nơi sản xuất, cung cấp.
6	Đá hộc	- Đạt các tiêu chuẩn kỹ thuật cơ bản : Đá thiên nhiên, đáp ứng TCVN 4085: 2011: Nhà thầu đề xuất nơi sản xuất, cung cấp.
B	Các vật liệu hoàn thiện	

1	Nền, sàn nhà	- Lát nền sàn gạch Granite nhân tạo 800x800mm tương đương Viglacera loại I.
2	Đá ốp, lát tự nhiên các loại	- Nền bậc cấp khu vực sảnh đón chính lát đá Granit màu đỏ Ruby. Các vị trí khác đá Granit tự nhiên đen kim sa, màu vàng. Nhà thầu đề xuất xuất xứ và đơn vị sản xuất, cung cấp.
3	Trần nhà	- Trần thạch cao, khung xương định hình, tấm thạch cao 9mm tương đương Vĩnh Tường.
4	Cửa sổ, cửa đi, vách kính	- Cửa sổ, cửa đi: Khung nhôm hệ tương đương Xingfa, kính cường lực dày 8mm, theo hồ sơ thiết kế. - Vách kính: khung nhôm tương đương Xingfa, kính an toàn 10,38mm, theo hồ sơ thiết kế.
5	Nền, tường vệ sinh	- Loại gạch ceramic chống trơn kích thước tối thiểu 300x300mm, tường ốp gạch kích thước 300x600mm, tương đương Viglacera loại I, theo hồ sơ thiết kế.
6	Inox	Inox 304: Nhà thầu đề xuất nơi sản xuất
7	Tường trong, ngoài nhà	- Sơn lót, phủ nội thất tương đương Dulux ICI. - Sơn lót, phủ ngoại thất kháng kiềm tương đương Dulux ICI. - Bột bả nội, ngoại thất tương đương Dulux.
8	Hệ thống cấp, thoát nước	- Đường ống PVC, PPR, uPVC tương đương Bình Minh. - Thiết bị vệ sinh tương đương hãng TOTO: + Lavabol treo tường LPT239CR. + Lavabol đặt bàn LW895JW-F. + Chậu tiểu nam U104W-F. + Bộ xả tiểu nam DU601N. + Bồn cầu vệ sinh 1 khối MS857DT10. + Vòi tắm hương sen nóng lạnh. + Vòi lavabol. + Gương soi, kệ kính, vòi rửa vệ sinh, xiphong cho lavabol, phễu thu D150 inox 304.
9	Hệ thống cấp điện	- MCB các loại tương đương Sino - Đường dây cấp điện tương đương Cadivi. - Công tắc, ổ cắm tương đương Sino. - Kho tiền dùng đèn chiếu sáng chuyên dụng chống nổ. Tính năng từng loại theo hồ sơ thiết kế.

10	Hệ thống mạng thông tin	<ul style="list-style-type: none"> - Đặc tính kỹ thuật cơ bản và chất lượng: Tính năng, thông số từng loại theo thiết kế. + Dây cáp mạng. + Dây cat5E + Dây đồng trần 70mm² + Mặt nạ + Ống luồn dây. - Nhà thầu đề xuất nơi sản xuất
11	Hệ thống PCCC	<ul style="list-style-type: none"> - Đặc tính kỹ thuật cơ bản và chất lượng: Tính năng, thông số từng loại theo thiết kế. + Dây dẫn tín hiệu báo cháy 2x1,5 (dây chống cháy) + Đầu báo khói + Đèn chiếu sáng sự cố + Đèn exit + Hộp tổ hợp chuông, đèn báo, nút nhấn báo cháy + Lắp đặt máy bơm nước các loại chữa cháy Bơm điện PCCC: Q_{>=}20l/s, H_{>=}60m; Bơm diesel PCCC: Q_{>=}20l/s, H_{>=}60m + Kim thu sét, tia tiên đạo R25m. Nhà thầu đề xuất nơi sản xuất các loại trên.
12	Hệ thống điều hòa, không khí	<ul style="list-style-type: none"> - Đặc tính kỹ thuật cơ bản và chất lượng sản phẩm công nghệ inverter tương đương hãng Mitsubishi: + Máy điều hoà treo tường và âm trần có tính năng, thông số từng loại theo thiết kế. + Điều hoà âm trần Mitsubishi Heavy Inverter 3.0 HP (3 ngựa), Model : FDT71YA-W5. + Điều hoà inverter 1.5HP- 1 chiều, Model : SRK13YZP-W5.
13	Cửa kho tiền	<ul style="list-style-type: none"> - Đặc tính kỹ thuật cơ bản và chất lượng: Tính năng, thông số từng loại theo thiết kế. 1\ Cửa kho ngân hàng: Mã hiệu CKB-10 - Kích thước cánh cửa: Cao 2.000 x Rộng 1.000 (mm) Cả khung cửa: Cao 2.200 x Rộng 1.280 x Dày 320 (mm) bằng thép uốn tạo hình chữ U. - Trọng lượng: khoảng 1,050 kg - Bộ cửa gồm 02 lớp theo tiêu chuẩn qui định của NHNN (Thông tư số 23/2023/TT-NHNN ngày 29/12/2023 của Thống Đốc Ngân hàng Nhà nước): + Lớp cánh cửa ngoài: * Lắp 02 ổ khóa mã số BMC (gồm cả khóa định vị).* Lớp vật liệu bê tông chống khoan, phá, cắt bằng nhiệt(toàn mặt cửa). độ dày 80mm,

		<p>mác bê tông 250mm.* Số lượng chốt 2 bên thành cửa: 08 chốt x Ø57 mm.</p> <p>+ Độ dày thép tấm mặt ngoài: 6.0mm; Số bản lề: 02 cái+ Thép nẹp viền: 12x50mm; Độ dày thép thành cửa: 1.5mm.</p> <p>+ Lốp cánh cửa trong: * Lắp 02 ổ khóa chìa nhíp chìm USA+ Thép khung cánh cửa dày 3mm, hình hộp: 30x60mm * 1/3 phía trên và dưới là các chân song thép đường kính 20mm, cách đều 50mm (tính từ tâm), phần giữa thép tấm bịt kín bảo vệ hệ thống khóa. Số lượng bản lề: 02 cái * Số lượng chốt 2 bên cửa: 05 chốt x Ø20 mm.</p> <p>+ Bản lề: PHAI.</p> <p>2\ Cửa kho gian đệm ngân hàng: CKD-10- Kích thước cánh cửa: Cao 2.000 x Rộng 1.000 (mm)- Kích thước khung bao: Cao 2.100 x Rộng 1.100 x Dày 100(mm), bằng thép uốn tạo hình chữ U. Cửa bịt kín 2 phía, lắp 02 ổ khóa mã số BMC (bao gồm cả khóa định vị), khóa lắp mặt ngoài* Số lượng chốt 2 bên thành cửa: 05 chốt x Ø20 mm.- Bản lề: Trái, mở vào.</p> <p>3\ Khung thông gió: 300x300 (mm) Kích thước và quy cách theo TK và yêu cầu của Chủ đầu tư. - Nhà thầu đề xuất nơi sản xuất, cung cấp.</p>
14	Cửa tự động	<p>- Đặc tính kỹ thuật cơ bản và chất lượng: Tính năng, thông số từng loại theo thiết kế.</p> <p>1\ Bộ thiết bị cửa tự động KODO-T600 ray R13 - 4m có nắp nhôm, có mắt thần. Cửa tự động KODO Hàn Quốc, model T600 dành cho cửa mở 02 cánh, sức tải tối đa 240kg. Chi tiết thiết bị cho 01 bộ:- Ray nhôm: 1 thanh- Nắp nhôm mặt trong: 1 thanh- Động cơ : 01 chiếc- Board mạch: 01 chiếc- Puli: 01 chiếc- Con lăn: 04 chiếc- Chốt chặn: 02 chiếc- Dẫn hướng: 02 chiếc- Dây curoa: 01 cuộn- Mắt thần: 2 chiếc.</p> <p>2\ Nắp nhôm mặt ngoài R13-4M Nắp dùng để che ray bằng nhôm mạ màu inox xước dài 4m.</p> <p>3\ Kẹp kính khoan lỗ 200mm Dùng cho cửa kính loại có khoan lỗ kính.</p> <p>4\ Bộ cảm biến an toàn - M218D Cảm biến an toàn giúp cửa không đóng khi có vật cản giữa</p>

		2 cánh. 5\ Bộ điều khiển từ xa qua app Bộ điều khiển có chức năng điều khiển đóng, mở cửa từ xa thông qua wifi và bluetooth. - Nhà thầu đề xuất nơi sản xuất, cung cấp.
15	Bể chứa nước	Bể chứa nước bằng inox, dung tích bể 3,0m ³ tương đương Tân Á.
16	Bồn năng lượng mặt trời	- Đặc tính kỹ thuật cơ bản và chất lượng tương đương bồn năng lượng mặt trời 280 lít hãng Tân Á.
17	Vật tư khác	- Theo báo cáo kinh tế kỹ thuật, bản vẽ thiết kế được duyệt.

Các loại vật liệu khác đáp ứng theo hồ sơ thiết kế BVTC được duyệt. Hàng hóa, vật tư đáp ứng QCVN 16: 2023/BXD. Các vật tư, thiết bị không có trong danh mục trên phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật của hồ sơ thiết kế được duyệt.

Nhà thầu được chào theo nhãn hiệu các nguyên nhiên vật liệu, vật tư và các yếu tố đầu vào khác theo quy định trong hồ sơ mời thầu hoặc nhãn hiệu khác có chất lượng tương đương hoặc tốt hơn. Khái niệm “tương đương” nghĩa là có đặc tính kỹ thuật tương tự, có tính năng sử dụng là tương đương với các vật tư, máy móc, thiết bị đã nêu.

Mọi vật tư của Nhà thầu đưa vào thi công xây lắp cho gói thầu này phải đáp ứng được yêu cầu của thiết kế và Tiêu chuẩn kỹ thuật Việt Nam hiện hành, trong HSDT phải nêu rõ về: Tên, mác, quy cách, chất lượng và nguồn gốc của vật tư nói trên.

Hàng hóa, thiết bị, dịch vụ được cung cấp phải có tài liệu chứng minh tính hợp lệ về kỹ thuật, chất lượng, nguồn gốc xuất xứ rõ ràng (trong nước, nước ngoài), nước sản xuất, catalogue hàng hóa, tài liệu hướng dẫn sử dụng, cung cấp CO, CQ.

Tất cả các điều kiện, Tiêu chuẩn kỹ thuật thi công và nghiệm thu, thí nghiệm vật tư Nhà thầu phải áp dụng hệ Tiêu chuẩn kỹ thuật Việt Nam “còn và có hiệu lực” đang được áp dụng hiện hành Nhà thầu cần phải nêu rõ trong HSDT của mình các tiêu chuẩn áp dụng nào sẽ được áp dụng cho từng công việc trong gói thầu.

Nhà thầu không được tự ý thay đổi các loại vật tư cũng như chất lượng vật tư, quy cách kỹ thuật theo Thiết kế bản vẽ thi công.

Nhà thầu phải Lập Bảng kê thương hiệu, nơi sản xuất, quy cách, đặc tính kỹ thuật toàn bộ vật tư chính, vật tư thứ yếu, nguồn cung cấp, xuất xứ, đặc tính kỹ thuật phù hợp hoặc tương đương sử dụng để thi công gói thầu này.

3. Phép thử áp dụng cho toàn bộ vật tư sử dụng trong công trường:

Phương pháp thử các vật tư khi sử dụng vào công trường tuân thủ theo quy định QCVN 16: 2023/BXD và các tiêu chuẩn được chỉ định bởi chủ đầu tư, tư vấn giám sát (nếu cần thiết).

ii. Các yêu cầu về trình tự thi công, lắp đặt;

a. Nhà thầu phải nêu rõ trình tự thi công lắp đặt các hạng mục công việc chính của gói thầu đảm bảo tính khả thi.

iii. Các yêu cầu về vận hành thử nghiệm, an toàn;

a. Việc kiểm tra và thử nghiệm ở công trường hoặc phòng thí nghiệm cần được thực hiện dưới sự giám sát của bên mời thầu hoặc người uỷ quyền. Nhà thầu tiến hành đầy đủ các thủ tục thí nghiệm trong quá trình thi công theo yêu cầu của các ngành. Sau khi tiến hành thí nghiệm nhà thầu phải lập biên bản.

iv. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ

a. Nhà thầu phải chịu trách nhiệm pháp lý trước Nhà nước cùng các phí tổn về việc không đảm bảo an toàn, cháy nổ trên công trường.

b. Nhà thầu phải có biện pháp và phương tiện hữu hiệu đảm bảo an toàn cho người, thiết bị và công trình trong suốt quá trình thi công. Công nhân sử dụng thiết bị cơ giới phục vụ thi công phải có bằng cấp.

-Tại những vị trí nguy hiểm nhà thầu phải có biển báo, cấm cờ hiệu, rào chắn.

c. Nhà thầu phải chịu mọi phí tổn trong việc xây dựng hệ thống an toàn thi công, an toàn giao thông, hệ thống phòng chống cháy nổ trên công trường của mình và trách nhiệm pháp lý trước Nhà nước về việc xảy ra tai nạn.

d. Tuyệt đối đảm bảo an toàn lao động cho người trong quá trình thi công.

e. Nhà thầu phải nêu đầy đủ, cụ thể rõ ràng, hợp lý và khả thi biện pháp phòng chống cháy nổ trong quá trình thi công gói thầu .

v. Các yêu cầu về vệ sinh môi trường;

a. Trước khi dự thầu, nhà thầu phải xem xét, tham quan địa điểm xây dựng để nghiên cứu, đánh giá hiện trạng công trình, mặt bằng công trường, điều kiện tự nhiên, lối ra vào, đường thi công dẫn vào công trình, các công trình lân cận, và các yếu tố liên quan ảnh hưởng đến việc thi công. Do đó, sau này nhà thầu không được đòi hỏi thêm các chi phí phát sinh do những điều kiện tự nhiên, hiện trạng của công trường và công trình gây nên.

b. Nhà thầu có trách nhiệm dọn dẹp mặt bằng trước lúc thi công và dỡ bỏ từng phần thiết bị, phương tiện, làm sạch mặt bằng trong thời gian thi công và sau khi hoàn thành công việc, kể cả lều, lán không cần thiết, các vật liệu thừa, chất thải sinh ra trong thi công và sinh hoạt.

c. Nhà thầu phải nêu đầy đủ, cụ thể rõ ràng, hợp lý và khả thi biện pháp vệ sinh môi trường trong quá trình thi công gói thầu .

vi. Các yêu cầu về an toàn lao động;

a. Nhà thầu phải nêu đầy đủ, cụ thể rõ ràng, hợp lý và khả thi biện pháp an toàn lao động trong quá trình thi công gói thầu.

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

Căn cứ vào khối lượng, đặc thù công việc, mặt bằng thi công và thời gian hoàn thành, nhà thầu cần có:

- a. Thiết bị bố trí đầy đủ các loại thiết bị cho từng công tác thi công xây lắp.
- b. Nhà thầu phải có biện pháp huy động và bố trí cán bộ, công nhân kỹ thuật, máy móc thiết bị đảm bảo thi công gói thầu .

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

- a. Nhà thầu phải có bảng tiến độ thi công chi tiết cho từng hạng mục công việc.
- b. Nhà thầu cần thiết có thể đến khảo sát hiện trường để có đề xuất hợp lý đối với hiện trường, hiện trạng của công trình nhằm đảm bảo khả năng tập kết, vận chuyển vật tư, thiết bị thi công để thực hiện gói thầu đúng tiến độ, chất lượng, an toàn mà ít làm ảnh hưởng nhất đến khối nhà làm việc đang hoạt động.

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

- a. Nhà thầu phải có bố trí công tác kiểm tra, giám sát chất lượng đảm bảo chất lượng cho từng công đoạn thi công.
- b. Có thuyết minh cụ thể về bộ máy quản lý và hệ thống kiểm tra, giám sát chất lượng của nhà thầu.

4. Các bản vẽ

E-HSMT này đã được đính kèm các bản vẽ.