

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

I. Giới thiệu về gói thầu

1. Giới thiệu chung về dự án

a. Dự án:

- Tên dự án: Sửa chữa, cải tạo Trụ sở làm việc UBND tỉnh số 48 Hùng Vương (trụ sở UBND thành phố trước đây).

- Tên gói thầu: Gói thầu số 09: Toàn bộ phần thi công xây dựng và thiết bị công trình.

- Chủ đầu tư: Văn phòng UBND tỉnh Quảng Ngãi

- Nguồn vốn: Ngân sách tỉnh.

b. Địa điểm xây dựng: số 48 đường Hùng Vương, phường Cẩm Thành, tỉnh Quảng Ngãi.

c. Quy mô xây dựng:

+ Thi công sửa chữa cải tạo các hạng mục: Khối nhà làm việc 03 tầng; khối nhà xe + nhà lưu trữ; Nhà làm việc A, 02 tầng; Nhà làm việc 1 cửa; Nhà để xe; tường rào, cổng ngõ; nền sân.

+ Thi công mới hạng mục: Hành lang nối;

d. Loại công trình, Cấp công trình: Công trình dân dụng, cấp II.

2. Thời gian hoàn thành: Tối đa 60 ngày (02 tháng).

3. Giá gói thầu: Giá gói thầu là bao gồm toàn bộ các chi phí để thực hiện gói thầu. Giá gói thầu bao gồm toàn bộ các khoản thuế, phí, lệ phí (nếu có). Nhà thầu phải chịu trách nhiệm về giá dự thầu để thực hiện các công việc theo đúng thiết kế và yêu cầu kỹ thuật nêu trong E-HSMT.

4. Giá gói thầu và chi phí dự phòng:

- Giá gói thầu được duyệt đã bao gồm thuế VAT là 8%.

- Chi phí dự phòng cho khối lượng phát sinh: 0%.

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện:

- Nhà thầu phải hoàn thành tiến độ thi công cho toàn bộ công trình trong thời gian tối đa 60 ngày.

- Nhà thầu cần tổ chức lập tiến độ thi công trên cơ sở khối lượng và biện pháp tổ chức thi công gói thầu (về bố trí nhân lực, bố trí thiết bị ...) do nhà thầu đề xuất một cách hợp lý. Tiến độ thi công cần có tính toán cụ thể theo sự bố trí nhân lực, số lượng, năng suất các thiết bị thi công.

- Tiến độ cần vạch rõ thời gian hoàn thành từng phần để phối hợp chặt chẽ với công tác xây dựng trong khu vực và các công tác hoàn thiện khác.

Nhà thầu lập các biểu đồ tiến độ sau:

+ Biểu đồ thi công tổng thể cho công trình và thuyết minh

+ Biểu đồ thi công chi tiết cho từng hạng mục công trình xây dựng và thuyết minh: thời gian không quá 60 ngày kể từ ngày bàn giao mặt bằng.

+ Tổng tiến độ thi công công trình trên đã bao gồm những ngày thời tiết không thuận lợi, ngày lễ,... (nghĩa là kể từ ngày bàn giao mặt bằng đến ngày hoàn thành công trình đưa vào sử dụng tối đa không quá 60 ngày).

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

1. Quy trình và Quy phạm, tiêu chuẩn áp dụng cho công trình

1.1 . Quy trình:

- Trên cơ sở xem xét các tài liệu thiết kế và yêu cầu trong E-HSMT, bằng kinh nghiệm và năng lực thực tế của mình, nhà thầu phải đưa ra tài liệu thuyết minh, bản vẽ (tổng thể và chi tiết), trình bày đầy đủ và rõ ràng về quy trình, biện pháp kỹ thuật thi công các hạng mục của gói thầu để có thể đáp ứng tốt nhất các yêu cầu về an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

- Nội dung tối thiểu trong phần thuyết minh biện pháp thi công phải được nêu những điểm sau:

+ Biện pháp tổ chức thi công công trường như: tổ chức lao động và các vấn đề tổ chức thi công cần thiết khác; các biện pháp đảm bảo chất lượng, tiến độ, giải pháp đảm bảo giao thông, bãi đỗ phế liệu.

+ Các biện pháp thi công các hạng mục để hoàn thành dự án;

Việc đưa ra các biện pháp, kỹ thuật thi công một cách chi tiết, hợp lý và khoa học sẽ là những yếu tố thuận lợi cho nhà thầu trong quá trình đánh giá xem xét E-HSDT. Nhà thầu phải lường trước và nêu ra các trường hợp khó khăn có thể xảy ra làm ảnh hưởng đến việc thi công và dự kiến phương án giải quyết hay đề nghị giải quyết các trường hợp đó.

- Nhà thầu cần phân tích và nêu khả năng có thể xảy ra những sự cố khách quan (bão, gió, mất điện,..) hoặc chủ quan (máy móc hỏng, gây ảnh hưởng tới các công trình liền kề trong quá trình thi công...) và có biện pháp đề phòng rủi ro với công trường để đảm bảo an toàn và thi công đúng tiến độ, chất lượng.

- Trong tổ chức mặt bằng thi công yêu cầu nhà thầu phải có biện pháp thi công để đảm bảo việc thi công không ảnh hưởng đến môi trường, đời sống và các hoạt động chung của Trụ sở làm việc UBND tỉnh và khu vực xung quanh.

1.2. Quy phạm, tiêu chuẩn áp dụng cho công trình:

STT	Quy chuẩn, tiêu chuẩn	Loại công tác
I	Các vấn đề chung	
1	TCVN 4055:2012	Công trình xây dựng - Tổ chức thi công
2	TCVN 4087:2012	Sử dụng Máy xây dựng. Yêu cầu chung.
3	TCVN 4091:1985	Nghiệm thu các công trình xây dựng
4	TCVN 4252:2012	Quy trình lập thiết kế tổ chức xây dựng và thiết kế thi công. Quy phạm thi công và nghiệm thu

5	TCVN 5637:1991	Quản lý chất lượng xây lắp công trình xây dựng. Nguyên tắc cơ bản
6	TCVN 5638:1991	Đánh giá chất lượng xây lắp. Nguyên tắc cơ bản
7	TCVN 5640:1991	Bàn giao công trình xây dựng. Nguyên tắc cơ bản
8	TCXD 65:1989	Quy định sử dụng hợp lý xi măng trong xây dựng
II	Công tác trắc địa	
1	TCXDVN 9398:2012	Công tác trắc địa trong xây dựng công trình. Yêu cầu chung
III	Công tác đất, nền, móng	
1	TCVN 4447:2012	Công tác đất. Quy phạm thi công và nghiệm thu
2	TCXD 9361:2012	Công tác nền móng. Thi công và nghiệm thu
IV	Vữa xây dựng	
1	TCVN 4459:1987	Hướng dẫn pha trộn và sử dụng vữa trong xây dựng
V	Bê tông cốt thép toàn khối	
1	TCVN 4453:1995	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép toàn khối. Quy phạm thi công và nghiệm thu.
2	TCVN 9340:2012	Hỗn hợp bê tông trộn sẵn - Các yêu cầu cơ bản đánh giá chất lượng và nghiệm thu
3	TCVN 8828:2011	Bê tông - Yêu cầu bảo dưỡng ẩm tự nhiên
VI	Bảo trì công trình	
1	TCVN 9343:2012	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép. Hướng dẫn công tác bảo trì.
VIII	Công tác hoàn thiện	
1	TCVN 4516:1988	Hoàn thiện mặt bằng xây dựng. Quy phạm thi công và nghiệm thu.
2	TCVN 5674:1992	Công tác hoàn thiện trong xây dựng. Thi công và nghiệm thu.
3	TCVN 9377:2012	Công tác hoàn thiện trong xây dựng - Thi công và nghiệm thu.
IX	An toàn trong xây dựng	

1	TCVN 2287:1978	Hệ thống tiêu chuẩn an toàn lao động. Quy định cơ bản
2	TCVN 2289:1978	Quá trình sản xuất. Yêu cầu chung về an toàn
3	TCVN 2291:1978	Phương tiện bảo vệ người lao động. Phân loại
4	TCVN 3146:1986	Công việc hàn điện. Yêu cầu chung về an toàn
5	TCVN 3147:1990	Quy phạm an toàn trong Công tác xếp dỡ- Yêu cầu chung
6	TCVN 3153:1979	Hệ thống tiêu chuẩn an toàn lao động- Các khái niệm cơ bản- Thuật ngữ và định nghĩa
7	TCVN 3254:1989	An toàn cháy. Yêu cầu chung
8	TCVN 3255:1986	An toàn nổ. Yêu cầu chung
9	TCVN 5308:1991	Quy phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng
X	An toàn trong chế tạo, sử dụng thiết bị	
1	TCVN 3748:1983	Máy gia công kim loại- Yêu cầu chung về an toàn
2	TCVN 5867:1995	Kỹ thuật an toàn - Máy cắt kim loại- Yêu cầu đối với trang bị điện
3	TCVN 4163:1985	Máy điện cầm tay- Yêu cầu an toàn
XI	Tiêu chuẩn áp dụng về vật liệu xây dựng	
1	TCVN 2682: 2020	Xi măng Poóc lăng - Yêu cầu kỹ thuật
2	TCVN 6260: 2020	Xi măng Poóc lăng hỗn hợp - Yêu cầu kỹ thuật
3	TCVN XD 7570: 2006	Cốt liệu cho bê tông và vữa - Yêu cầu kỹ thuật
4	TCVN 7572: 2006	Cốt liệu cho bê tông và vữa - Các phương pháp thử
5	TCXDVN 4506: 2012	Nước trộn bê tông và vữa - Yêu cầu kỹ thuật
6	TCVN 9205:2012	Cát nghiền cho bê tông và vữa
7	TCVN XD 9340: 2012	Hỗn hợp Bê tông trộn sẵn- Các yêu cầu cơ bản đánh giá chất lượng và nghiệm thu
8	TCVN 4314-2003	Vữa xây dựng- Yêu cầu kỹ thuật
9	TCVN 4399:2008	Thép và sản phẩm thép. Yêu cầu kỹ thuật chung khi cung cấp
10	TCVN 16511:2018	Thép cốt bê tông - Phần 1: Thép thanh tròn trơn
11	TCVN 16512:2018	Thép cốt bê tông - Phần 2: Thép thanh vằn

12	TCVN 9844:2013	Yêu cầu thiết kế, thi công và nghiệm thu vãi địa kỹ thuật trong xây dựng nền đất đắp trên đất yếu
----	----------------	---

Ghi chú:

- Trong mọi trường hợp nếu tiêu chuẩn kỹ thuật không tương ứng với nhau, thì phiên bản mới nhất được áp dụng.

- Các quy chuẩn, tiêu chuẩn đã hết hiệu lực thì được thay thế bằng các quy chuẩn, tiêu chuẩn mới theo quy định hiện hành.

- Ngoài các tiêu chuẩn đã liệt kê, nhà thầu cần phải tuân thủ tất cả các tiêu chuẩn khác có liên quan đến công tác thi công xây dựng hiện hành của Nhà nước tại thời điểm thi công, Luật Xây dựng.

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

* Nhà thầu có giải pháp tổ chức kỹ thuật thi công các hạng mục công trình thuộc gói thầu theo đúng các quy định nêu trong Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 21/01/2021 của Chính phủ.

1.4. Yêu cầu về tổ chức kỹ thuật thi công:

- Nhà thầu phải thi công, 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; tuân thủ pháp luật phù hợp với các điều kiện riêng của công trình và theo sự chỉ dẫn của cán bộ giám sát. Nhà thầu phải tuân thủ và làm đúng các chỉ dẫn của cán bộ giám sát về mọi vấn đề có 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 ở công trường trong suốt thời gian thi công, hoàn thiện công trình và trong giai đoạn bảo hành, Nhà thầu phải:

+ Quan tâm đầy đủ đến sức khỏe an toàn của người lao động trên công trường. Đảm bảo trật tự an toàn cho công trình không để xảy ra tình trạng nguy hiểm cho người lao động.

+ Bằng mọi biện pháp hợp lý, Nhà thầu phải bảo vệ môi trường ở trong và ngoài công trường nhằm tránh gây thiệt hại về tài sản và người ở công trường và khu vực lân cận.

- 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 công trình kể từ ngày khởi công công trình đến ngày cấp giấy chứng nhận 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 chi phí của mình.

- Nhà thầu phải thực hiện thi công tuân thủ theo các quy định về pháp luật xây dựng; các tiêu chuẩn quy phạm Nhà nước về công tác xây dựng do Bộ Xây Dựng ban hành và các chỉ định về kỹ thuật trong bản vẽ thi công đã được phê duyệt.

- 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.

- Nhân sự cung cấp phải đáp ứng các điều kiện theo quy định, có kinh nghiệm và đủ năng lực đảm bảo thực hiện đúng dẫn và đúng thời hạn nghĩa vụ của Nhà thầu theo hợp đồng.

- Giám sát theo dõi những khối lượng do mình thực hiện ở 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 những đại diện của Nhà thầu mà theo ý kiến của Chủ đầu tư người đó có hành vi sai phạm hoặc không có năng lực hay không thực hiện đúng dẫn nhiệm vụ thì Nhà thầu không được phép cho người đó làm việc ở công trường nữa và nên thay thế càng sớm càng tốt.

- Nhà thầu phải báo cáo các 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 hay 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 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.

2. Giám sát thi công:

Tổ chức kỹ thuật thi công: Nhà thầu phải cử người có đủ năng lực và kinh nghiệm theo đề xuất trong E-HSĐT thường xuyên có mặt tại công trường để quản lý và điều hành thi công công trình đúng yêu cầu kỹ thuật theo hồ sơ thiết kế và các quy trình, quy phạm hiện hành.

Nhà thầu phải chịu hoàn toàn trách nhiệm về kỹ thuật và giải pháp thi công của mình nhằm đảm bảo tuân thủ đầy đủ và đúng dẫn các yêu cầu kỹ thuật quy định và chỉ dẫn của cán bộ giám sát.

- Trong quá trình thi công nhà thầu phải thường xuyên theo dõi và kiểm tra chất lượng thi công. Tất cả các công tác theo dõi và kiểm tra chất lượng tại hiện trường của Nhà thầu phải ghi chép vào sổ nhật ký thi công. Đối với các tài liệu cơ bản, tài liệu thí nghiệm, biên bản nghiệm thu... Nhà thầu phải lập thành hồ sơ lưu giữ cả ở công trường lẫn văn phòng của Nhà thầu để cán bộ giám sát, Chủ đầu tư và bất kỳ người nào khác được Chủ đầu tư ủy quyền có thể tham khảo và xem xét vào bất kỳ thời gian nào.

Cán bộ giám sát hoặc Chủ đầu tư có quyền yêu cầu Nhà thầu xử lý, phá bỏ hoặc thi công lại các hạng mục công việc mà kết quả kiểm tra cho thấy không đảm bảo chất lượng theo đúng các yêu cầu kỹ thuật quy định. Trong trường hợp như vậy Nhà thầu phải chịu mọi chi phí liên quan đến việc thi công lại, giám sát, thí nghiệm và các chi phí khác phát sinh từ việc thi công lại của Nhà thầu.

Giám sát kỹ thuật công trình được quyền bất cứ lúc nào cũng được tiếp cận các vị trí thi công để kiểm tra công tác của Nhà thầu. Nhà thầu có trách nhiệm hỗ trợ giám sát kỹ thuật công trình trong công tác trên.

Toàn bộ vật liệu, thiết bị, bán thành phẩm sản xuất chỉ được đưa vào công trình sau khi có văn bản nghiệm thu của giám sát kỹ thuật công trình. Mọi vật liệu, thiết bị, bán thành phẩm không được giám sát kỹ thuật chấp nhận phải chuyển khỏi phạm vi công trường.

Khi phát hiện những bất hợp lý trong thiết kế thi công có thể gây tổn hại tới công trình hoặc thiệt hại vật chất cho Chủ đầu tư thì nhà thầu phải thông báo cho tổ chức thiết kế có biện pháp xử lý.

Mọi vật tư thay thế chất lượng tương đương phải có chứng chỉ của nhà sản xuất và phải được tổ chức thiết kế, Chủ đầu tư cho phép bằng văn bản mới được đưa vào công trường.

Các phần khuất của công trình trước khi lấp phải có biên bản nghiệm thu. Nếu không tuân theo những quy định trên thì mọi tổn thất phục hồi công trình do nhà thầu chịu.

Nhà thầu phải chấp nhận tạm thời đình chỉ hoặc hoãn thi công không được đòi hỏi bồi hoàn thiệt hại theo yêu cầu của giám sát thi công và Chủ đầu tư trong những trường hợp sau:

- + Do lý do an ninh và an toàn bảo vệ môi trường.
- + Do nguyên nhân thời tiết khí hậu.

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

- Các thí nghiệm để xác định chất lượng các loại vật tư, vật liệu, máy móc thiết bị sử dụng cho công trình phải được thực hiện theo đúng các quy định hiện hành và nhà thầu phải tự thực hiện bằng kinh phí của mình.

- Trong trường hợp Chủ đầu tư hoặc Tư vấn giám sát phát hiện vật tư - thiết bị đưa vào công trình không đảm bảo quy cách chất lượng, không đúng nguồn cung cấp đã báo cáo với Chủ đầu tư...nhà thầu bị coi là vi phạm hợp đồng. Mỗi lần vi phạm nhà thầu phải đưa ngay số vật tư - thiết bị đó ra khỏi công trường. Tất cả các loại vật tư, vật liệu sử dụng trong công trình phải tuân theo đúng tiêu chuẩn, quy phạm hiện hành và đáp ứng yêu cầu của Thiết kế:

Danh mục chủng loại vật tư chủ yếu sử dụng:

Tất cả các loại vật tư thiết bị sử dụng cho công trình phải có nguồn gốc, xuất xứ rõ ràng, đảm bảo mới 100%, 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).

Toàn bộ quy cách, xuất xứ, chủng loại vật liệu sử dụng cho công trình sẽ được làm rõ chi tiết cụ thể trong quá trình thương thảo ký kết hợp đồng giữa Chủ đầu tư và nhà thầu trúng thầu và được chủ đầu tư ký thỏa thuận trước khi đưa vào sử dụng.

Những vật tư, thiết bị nào không có trong Bảng vật tư thiết bị chủ yếu sử dụng trong công trình thì nhà thầu phải bảo đảm các vật tư, thiết bị đó có chất lượng đúng với yêu cầu và phù hợp với thiết kế bản vẽ thi công công trình.

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 hoặc tốt hơn với chủng loại yêu cầu dưới đây. Khái niệm tương đương được hiểu là tương đương về các đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng, chất lượng sản phẩm, mẫu mã, xuất xứ và giá cả thị trường tại cùng thời điểm (không có nghĩa chỉ định sản phẩm). 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 E-HSDT. Để nhà thầu có cơ sở chào thầu phù hợp với yêu cầu, Chủ đầu tư đưa ra một số yêu cầu cụ thể đối với các vật tư thiết bị chủ yếu sử dụng như bảng dưới đây:

Yêu cầu về mức độ bảo hành:

- Yêu cầu về thời gian bảo hành: Tối thiểu 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu hoàn thành công trình đưa vào sử dụng.

Đối với các thiết bị: Trường hợp thời gian bảo hành của hãng sản xuất lớn hơn 12 tháng thì áp dụng thời gian bảo hành của hãng sản xuất.

3.1. Yêu cầu về vật tư, vật liệu, thiết bị lắp đặt cho gói thầu.

TT	Tên vật tư, vật liệu + tiêu chí	Yêu cầu	Quy cách/Tiêu chuẩn (đảm bảo theo yêu cầu của hồ sơ thiết kế)	Tài liệu yêu cầu
I	Vật tư, vật liệu xây dựng			
1	Thép các loại - Thương hiệu: - Nước sản xuất: - Tiêu chuẩn QLCL: - Tiêu chuẩn sản phẩm: - Đặt tính kỹ thuật cơ bản: + Thép hình + Thép tròn Thép D>18mm Thép D<=18mm Thép D<10mm	- Nêu rõ - Nêu rõ - Nêu rõ - Nêu rõ - Nêu rõ		Hợp đồng nguyên tắc với đơn vị cung cấp

TT	Tên vật tư, vật liệu + tiêu chí	Yêu cầu	Quy cách/Tiêu chuẩn (đảm bảo theo yêu cầu của hồ sơ thiết kế)	Tài liệu yêu cầu
2	Xi măng các loại - Thương hiệu: - Nước sản xuất: - Tiêu chuẩn QLCL: - Tiêu chuẩn sản phẩm: - Đặc tính kỹ thuật cơ bản:	- Nêu rõ - Nêu rõ - Nêu rõ - Nêu rõ - Nêu rõ		Hợp đồng nguyên tắc với đơn vị cung cấp
3	Đá các loại - Nguồn gốc: - Đặc tính kỹ thuật cơ bản:	- Nêu rõ - Nêu rõ		Hợp đồng nguyên tắc với đơn vị cung cấp
4	Cát xây dựng - Nguồn gốc. - Đặc tính kỹ thuật cơ bản:	- Nêu rõ - Nêu rõ		Hợp đồng nguyên tắc với đơn vị cung cấp
5	Sơn nước các loại: - Thương hiệu: - Nước sản xuất: - Tiêu chuẩn QLCL: - Tiêu chuẩn sản phẩm: - Đặc tính kỹ thuật cơ bản:	- Nêu rõ - Nêu rõ - Nêu rõ - Nêu rõ - Nêu rõ		Hợp đồng nguyên tắc với đơn vị cung cấp
6	Bột bả các loại: - Thương hiệu: - Nước sản xuất: - Tiêu chuẩn QLCL: - Tiêu chuẩn sản phẩm: - Đặc tính kỹ thuật cơ bản:	- Nêu rõ - Nêu rõ - Nêu rõ - Nêu rõ - Nêu rõ		Hợp đồng nguyên tắc với đơn vị cung cấp
7	Gạch xây các loại - Thương hiệu: - Nước sản xuất: - Tiêu chuẩn QLCL: - Tiêu chuẩn sản phẩm: Đặc tính kỹ thuật cơ bản:	- Nêu rõ - Nêu rõ - Nêu rõ - Nêu rõ - Nêu rõ		Hợp đồng nguyên tắc với đơn vị cung cấp
8	Gạch ốp, lát các loại - Thương hiệu: - Nước sản xuất: - Tiêu chuẩn QLCL: - Tiêu chuẩn sản phẩm: - Đặc tính kỹ thuật cơ bản:	- Nêu rõ - Nêu rõ - Nêu rõ - Nêu rõ - Nêu rõ		Hợp đồng nguyên tắc với đơn vị cung cấp

TT	Tên vật tư, vật liệu + tiêu chí	Yêu cầu	Quy cách/Tiêu chuẩn (đảm bảo theo yêu cầu của hồ sơ thiết kế)	Tài liệu yêu cầu
9	Trần thạch cao khung chìm, khung xương - Thương hiệu: - Nước sản xuất: - Tiêu chuẩn QLCL: - Tiêu chuẩn sản phẩm: - Đặc tính kỹ thuật cơ bản:	- Nêu rõ - Nêu rõ - Nêu rõ - Nêu rõ - Nêu rõ		Hợp đồng nguyên tắc với đơn vị cung cấp
10	Dây điện/Thiết bị điện - Thương hiệu: - Nước sản xuất: - Tiêu chuẩn QLCL: - Tiêu chuẩn sản phẩm: - Đặc tính kỹ thuật cơ bản:	- Nêu rõ - Nêu rõ - Nêu rõ - Nêu rõ - Nêu rõ		Hợp đồng nguyên tắc với đơn vị cung cấp
11	Thiết bị cấp thoát nước/Ống nước các loại - Thương hiệu: - Nước sản xuất: - Tiêu chuẩn QLCL: - Tiêu chuẩn sản phẩm: - Đặc tính kỹ thuật cơ bản:	- Nêu rõ - Nêu rõ - Nêu rõ - Nêu rõ		Hợp đồng nguyên tắc với đơn vị cung cấp
12	Cửa - Thương hiệu: - Nước sản xuất: - Tiêu chuẩn QLCL: - Tiêu chuẩn sản phẩm: - Đặc tính kỹ thuật cơ bản:	- Nêu rõ - Nêu rõ - Nêu rõ - Nêu rõ		Hợp đồng nguyên tắc với đơn vị cung cấp
13	Ván gỗ MDF các loại - Nguồn gốc: - Đặc tính kỹ thuật cơ bản:	- Nêu rõ - Nêu rõ		Hợp đồng nguyên tắc với đơn vị cung cấp
II	Thiết bị công trình			
1	Thiết bị điều hòa - Thương hiệu: - Mã hiệu: - Nước sản xuất:	- Nêu rõ - Nêu rõ - Nêu rõ	- Điều hòa Inverter 11900 BTU FTKY35ZVMV/RKY35ZVMV - Điều hòa Inverter 17700 BTU	Catalogue/Datasheet /tài liệu kỹ thuật khác

TT	Tên vật tư, vật liệu + tiêu chí	Yêu cầu	Quy cách/Tiêu chuẩn (đảm bảo theo yêu cầu của hồ sơ thiết kế)	Tài liệu yêu cầu
			FTKY50ZVMV/ RKY50ZVMV - Điều hòa Inverter 2.5 HP FTKF60ZVMV/ RKF60ZVMV - Điều hòa âm trần 3,0HP Máy lạnh âm trần Inverter 3 HP ZTNQ30GNLE0	
2	<ul style="list-style-type: none"> - Rèm cửa - Thương hiệu: - Mã hiệu: - Nước sản xuất: 	<ul style="list-style-type: none"> - Nêu rõ - Nêu rõ. - Nêu rõ 	<ul style="list-style-type: none"> - Rèm cửa sổ bằng gỗ (chất liệu gỗ, lá rộng 50mm, dày 2mm, chiều dài theo bề rộng cửa, toàn bộ bề mặt phải được phủ nano chống trầy), (phụ kiện kèm theo dây kéo bằng sợi dù, dây xoay lá gỗ, dây đai chống trầy xước) 	Catalogue/Datasheet /tài liệu kỹ thuật khác
3	<ul style="list-style-type: none"> - Kệ hồ sơ - Thương hiệu: - Mã hiệu: - Nước sản xuất: 	<ul style="list-style-type: none"> - Nêu rõ - Nêu rõ. - Nêu rõ 	<ul style="list-style-type: none"> - Hệ khung bằng ván MDF dày 17mm, mặt sau bằng ván MDF dày 17mm, cánh cửa kệ bằng ván MDF dày 17mm, phụ kiện đi kèm gồm tay nắm, bản lề, chi tiết xem bản vẽ 	Catalogue/Datasheet /tài liệu kỹ thuật khác
4	<ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống Hội nghị truyền hình trực tuyến - Thương hiệu - Mã hiệu: - Nước sản xuất: 	<ul style="list-style-type: none"> - Nêu rõ - Nêu rõ. - Nêu rõ. 	Theo yêu cầu kỹ thuật chi tiết bản dưới	Catalogue/Datasheet /tài liệu kỹ thuật khác

TT	Tên vật tư, vật liệu + tiêu chí	Yêu cầu	Quy cách/Tiêu chuẩn (đảm bảo theo yêu cầu của hồ sơ thiết kế)	Tài liệu yêu cầu
5	Thiết bị nội thất - Thương hiệu - Mã hiệu: - Nước sản xuất:	- Nêu rõ - Nêu rõ. - Nêu rõ	Theo yêu cầu kỹ thuật chi tiết bản dưới	Catalogue/Datasheet /tài liệu kỹ thuật khác

*** Hệ Thống Hội Nghị Truyền Hình Trực Tuyến**

STT	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	SL
1	<p>Thiết bị hội nghị truyền hình</p> <p>Nền tảng kết nối cuộc họp</p> <p>Cung cấp kết nối H.323 và SIP truyền thống với tốc độ cuộc gọi hỗ trợ ≥ 6 Mbps</p> <p>Hỗ trợ kết nối (Native) với các ứng dụng Microsoft Teams, Zoom, GoToRoom, Dialpad, RingCentral và Tencent</p> <p>Năng lực về hình ảnh</p> <p>Cổng kết nối</p> <p>≥ 2 USB Type-A tốc độ 5Gbps</p> <p>≥ 1 USB Type-C tốc độ 5Gbps</p> <p>≥ 1 HDMI-in 2.0</p> <p>≥ 2 HDMI-out 2.0</p> <p>Chuẩn giao thức hỗ trợ</p> <p>H.264 AVC; H.264 High Profile; H.265; H.264 SVC; H.263; RTV; H.263 video error concealment; H.264 video error concealment; H.239</p> <p>Độ phân giải hỗ trợ</p> <p>Hiển thị:</p> <p>4K, 30fps với băng thông ≤ 2048 Kbps</p> <p>1080p, 30fps với băng thông ≤ 1024 Kbps</p> <p>720p, 30fps với băng thông ≤ 512 Kbps</p> <p>Chia sẻ content:</p> <p>Hỗ trợ nhiều độ phân giải cho chia sẻ và hiển thị: UHD (3840 x 2160); HD (1920 x 1080); HD (1280 x 720)</p> <p>Tốc độ khung $\geq 4K$ 30 fps</p> <p>Công nghệ hình ảnh thông minh (với các camera cùng hãng)</p> <p>Sử dụng thuật toán AI nâng cao mức độ phân tích hình ảnh cung cấp nhiều chế độ tự động lấy khung hình: Speaker framing; People framing; Group framing; Presenter tracking;</p> <p>Có tùy chỉnh để thiết lập vùng chu vi camera được phép hoạt động lấy khung hình</p> <p>Năng lực về âm thanh</p> <p>Cổng kết nối</p> <p>Cổng đầu vào ≥ 1 cổng 3.5mm line in</p> <p>Cổng đầu ra ≥ 1 cổng 3.5mm line in</p> <p>Hỗ trợ tối đa ≥ 3 Micro IP cùng hãng, loại thu âm 360 độ đặt</p>	cái	1

	<p>bàn.</p> <p>Chuẩn giao thức hỗ trợ</p> <p>Hỗ trợ nhiều chuẩn giao thức G.711, G.728, G.729A, G.722, G.722.1, G.722.1 Annex C, G.719, Siren 14, Siren 22.</p> <p>Bảng thông sử dụng</p> <p>Từ $\leq 3.4\text{kHz}$ để đáp ứng khả năng duy trì âm thanh xuyên suốt khi gặp phải sự cố đường truyền;</p> <p>Đến $\geq 22\text{kHz}$ để thể hiện đầy đủ dải tần, độ trung thực âm thanh</p> <p>Công nghệ xử lý</p> <p>Có sử dụng thuật toán AI (NoiseBlockAI) để phân tích chính xác giúp giảm thiểu hay loại bỏ hoàn toàn tiếng ồn.</p> <p>Có công nghệ thiết lập vùng thu âm (Acoustic Fence), từ đó loại bỏ tiếng ồn phía bên ngoài vùng thu.</p> <p>Có chức năng xử lý giảm thiểu tiếng vang (echo): Adaptation Echo Cancellation, Sound Reflection Reduction</p> <p>Trang bị nhiều công nghệ tối ưu âm thanh: Automatic noise suppression, Keyboard noise reduction, MMode, Audio error concealment, Siren Lost Packet Recovery technology, Stereo Audio, Active Lip Synchronization</p> <p>Kết nối mạng và bảo mật</p> <p>Kết nối LAN</p> <p>≥ 1 port RJ45 hỗ trợ nguồn PoE+ 802.3at/bt</p> <p>Hỗ trợ IPv4/IPv6; Auto-MDIX</p> <p>Kết nối ngoại vi</p> <p>≥ 1 port RJ45 hỗ trợ ghép nối các camera, micro qua mạng (cùng hãng)</p> <p>Kết nối chia sẻ nội dung</p> <p>Cung cấp các chuẩn kết nối không dây thông dụng Apple AirPlay; Miracast</p> <p>Kết nối có dây HDMI input; USB Type-C</p> <p>Có chức năng bảng trắng</p> <p>Kết nối khác</p> <p>Mạng không dây 802.11 a/b/g/n/ac/ax</p> <p>Bluetooth 5.1</p> <p>Công nghệ phục hồi gói tin</p> <p>Lost Packet Recovery (LPR)</p> <p>Bảo mật</p> <p>802.1x</p> <p>Simple Certificate Enrollment Protocol (SCEP)</p> <p>Quản lý</p> <p>Có phần mềm cho phép quản lý, tùy chỉnh thiết bị tiện lợi từ xa qua mạng.</p>		
2		cái	2

	<p>Camera hội nghị</p> <p>Loại camera quay ngang/dọc, thu phóng bằng cơ học (MPTZ)</p> <p>Cổng kết nối</p> <p>Đảm bảo tương thích hoàn toàn với thiết bị Codec với 2 dạng kết nối:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kết nối bằng cáp USB - Kết nối bằng cáp mạng, hỗ trợ PoE <p>Cảm biến hình ảnh</p> <p>Trang bị 2 cảm biến (Dual-lens): 2 x 8 MP</p> <p>Độ phân giải hình ảnh: $\geq 2160p$, 4K UHD (3840 x 2160)</p> <p>Góc quay ngang/ dọc: $\geq \pm 170^\circ / \pm 30^\circ$</p> <p>Góc mở Camera (dFoV): $> 78^\circ$</p> <p>Phu phóng (Zoom) bằng quang học: $\geq 12x$</p> <p>Công nghệ thông minh</p> <p>Có trang bị công nghệ AI trong việc phân tích hình ảnh và tự động lấy khung hình theo nhiều chế độ: theo nhóm người, theo người trình bày.</p> <p>Quản lý: Có phần mềm quản lý, tùy chỉnh camera tiện lợi từ xa qua mạng.</p>		
3	<p>Smart Tivi 65 inch 65QNED86ASA</p> <p>Loại Tivi: Smart Tivi</p> <p>Kích cỡ màn hình: 65 inch</p> <p>Độ phân giải: 4K (Ultra HD)</p> <p>Loại màn hình: Đèn nền: LED</p> <p>Hệ điều hành: webOS 25</p> <p>Chất liệu chân đế: Vỏ nhựa lõi kim loại</p> <p>Chất liệu viền tivi: Nhựa</p> <p>Chế độ hình ảnh: HLG, HDR10, Dynamic Tone Mapping</p> <p>FilmMaker Mode, 4K Super Upscaling, Giảm độ trễ chơi game Auto Low Latency Mode (ALLM), Chế độ game HGiG, 4K Expression Enhancer, 10 chế độ hình ảnh</p>	bộ	4
4	<p>Màn hình Led kích thước 2.88m x 1.76m</p> <p>Tấm LED P2.0 trong nhà</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kích thước tấm Led: 160mm x 320mm. - Độ phân giải: 80 x 160 pixel. - Mật độ điểm ảnh: 250.000 pixel/m². - Số lượng module/m²: 19.53 Tấm/m² - Thành phần: SMD 3 in 1. - Led type: SMD1515 - Cấu tạo điểm ảnh: 1R1G1B. - Độ sáng: $\geq 500cd/m^2$ - Tần số làm mới: $\geq 3840Hz$ - Khoảng cách tầm nhìn: 2 - 100m. - Tuổi thọ: 100.000 giờ. - Chu kỳ quét: 1/40 	m ²	5,0688

	<p>Khoảng cách xem lý tưởng: $\geq 2m$ Kích thước màn hình: 2,88x1,76m" "Nguồn 5V-60A - Điện áp vào:220-240V/50Hz - Điện áp ra: 5V/60A" "Card thu DH 7516-S - Hãng sản xuất: NovaStar - Quản lý điểm ảnh: 768 x 512 pixel. - Tín hiệu đầu vào: 2xLAN (RJ45). - Tín hiệu đầu ra: 16xHUB75" "Bộ xử lý hình ảnh - Hỗ trợ tối đa 5 giao diện đầu vào, bao gồm 1 DVI, 1 HDMI1.3, 1 VGA, 1 phát lại USB, 1 CVBS - Hỗ trợ đầu ra 4 cổng mạng, tải tối đa là 2,6 triệu pixel, chiều rộng tối đa là 3840 pixel, chiều cao tối đa là 1920 pixel" Hệ thống khung màn hình bằng sắt hộp mạ kẽm 20*40 dày 1,2mm</p>		
5	<p>Màn hình Led kích thước 3.2m x 1.92m Tấm LED P2.0 trong nhà - Kích thước tấm Led: 160mm x 320mm. - Độ phân giải: 80 x 160 pixel. - Mật độ điểm ảnh: 250.000 pixel/m². - Số lượng module/m²: 19.53 Tấm/m² - Thành phần: SMD 3 in 1. - Led type: SMD1515 - Cấu tạo điểm ảnh: 1R1G1B. - Độ sáng: $\geq 500cd/m^2$ - Tần số làm mới: $\geq 3840Hz$ - Khoảng cách tầm nhìn: 2 - 100m. - Tuổi thọ: 100.000 giờ. - Chu kỳ quét: 1/40 Khoảng cách xem lý tưởng: $\geq 2m$ Kích thước màn hình: 2,88x1,76m" "Nguồn 5V-60A - Điện áp vào:220-240V/50Hz - Điện áp ra: 5V/60A" "Card thu DH 7516-S - Hãng sản xuất: NovaStar - Quản lý điểm ảnh: 768 x 512 pixel. - Tín hiệu đầu vào: 2xLAN (RJ45). - Tín hiệu đầu ra: 16xHUB75" "Bộ xử lý hình ảnh - Hỗ trợ tối đa 5 giao diện đầu vào, bao gồm 1 DVI, 1 HDMI1.3, 1 VGA, 1 phát lại USB, 1 CVBS - Hỗ trợ đầu ra 4 cổng mạng, tải tối đa là 2,6 triệu pixel, chiều rộng tối đa là 3840 pixel, chiều cao tối đa là 1920 pixel" Hệ thống khung màn hình bằng sắt hộp mạ kẽm 20*40 dày 1,2mm</p>	m ²	6,144

6	Mixer MG-12XU 12-kênh Mixer Đầu vào 6 Mic / 12 Line (4 mono + 4 stereo) 2 nhóm bus + 1 Stereo Bus 2 AUX (bao gồm FX.) "D-PRE" tiền khuếch đại mic với một mạch Darlington ngược PAD chuyển đổi vào đầu vào mono Nguồn Phantom: +48V Ngõ ra: Cannon cân bằng Độ méo tiếng: 0.03% Đáp tuyến tần số: 20Hz~48KHz Tỉ lệ S/N: -128dB Độ nhiễu xuyên âm: -78dB	cái	1
7	Bộ chia 1 ra 8 cổng HDMI 1.4 Chính hãng Ugreen hỗ trợ 4Kx2K@30Hz cao cấp	cái	2
8	Bộ kéo dài HDMI 2.0 qua Lan 100m Ugreen hỗ trợ 4K2K	cái	8
9	Cáp HDMI 1M hỗ trợ 3D full HD 4Kx2K chính hãng Ugreen cao cấp	Sợi	24
10	Cáp loa chống cháy 2 x 2,5mm2 Klotz SCY2025	mét	300
11	CÁP Mạng CAT6 Commscope Cáp mạng AMP Commscope CAT6 (305m/cuộn)	Cái	1
12	Tủ Rack 15U-D600 Mã sản phẩm: DANA-RACK 15UD1000 - Kích thước thực: H750xW600xD1000mm (Chiều cao chưa tính bánh xe) - Kiểu dáng : Dạng đứng 4 bánh xe + cố định - Hệ thống cửa: 2 cửa trước và sau dạng lưới đột lỗ tổ ong có khóa, 2 hông đột lỗ OVAL. - Tiêu chuẩn: thiết kế theo tiêu chuẩn EIARS-310,DIN41494, IEC297, EID-310-D - Vật liệu thép: thép CT3 vỏ tủ 1.2-1.5mm - Thanh tiêu chuẩn 1.5-2.0mm - Tải trọng: 300-400kg	Cái	1
13	Amplify 360W A-1360MK2 AS	Cái	1
14	Loa BS-1030	Cái	4

* **Thiết bị nội thất.**

STT	Hạng mục	Số lượng	Thông số kỹ thuật
	Khối nhà làm việc 3 tầng		

1	Ghế chủ tọa W720xD(795-940)xH1150mm	2	Kích thước: 720mm x 570mm x 1250mm Chất liệu: Khung gỗ tự nhiên chạm trổ tinh tế. Đệm tựa bọc da trang trí đẹp Kiểu dáng: Mẫu ghế lãnh đạo có tay liền chân + Ghế giám đốc, ghế chủ tọa VIP khung gỗ được làm từ gỗ tự nhiên được chạm trổ tinh tế. + Đệm tựa bọc da trang trí đẹp + Mẫu ghế lãnh đạo có tay liền chân + Tay ghế thiết kế cách điệu, phần khuỷu tay bọc da, tạo điểm nhấn cho sản phẩm + Chân ghế lãnh đạo cao cấp hình mũi én Sản phẩm dành cho giám đốc, chủ tịch tập đoàn, các lãnh đạo cao cấp.
2	Ghế đại biểu W510xD540xH1150mm	68	Kích thước: W630 x D670 x H1010 mm Chất liệu: Khung gỗ tự nhiên; Đệm tựa bọc da thật Bảo hành: 12 tháng theo tiêu chuẩn nhà máy
3	Bàn đại biểu W1800xD650xH760mm	14	Bàn hội trường gỗ tự nhiên Kích thước: W1800 x D500 x H750 mm Màu sắc: Màu gỗ tự nhiên Chất liệu: Bàn hội trường gỗ tự nhiên Kiểu dáng: + Chân bàn cong kiểu chữ C + Yếm bàn hội trường gỗ tự nhiên 1m8 soi rãnh trang trí hình vuông + Yếm sát đất + Bàn hội trường được sử dụng cùng ghế hội trường đồng bộ trong các phòng hội nghị, hội trường, tạo sự chuyên nghiệp, uy nghiêm trong mỗi cuộc họp. Bảo hành: 12 tháng theo tiêu chuẩn của nhà máy
4	Bàn chủ tọa W1800xD650xH760mm	2	Catalogue/Datasheet/tài liệu kỹ thuật khác

Ghi chú:

- Có những loại vật tư, thiết bị trong “bảng danh mục chủng loại vật tư, thiết bị chủ yếu dùng cho công trình” có thể hiện xuất xứ, nguồn gốc chỉ mang tính chất “tương đương” hoặc không thể hiện xuất xứ, nguồn gốc nhưng khi dự thầu nhà thầu phải thể hiện nguồn gốc, xuất xứ, tên thương hiệu rõ ràng đầy đủ mới xem hợp lệ.

- Nhà thầu phải nêu rõ nguồn gốc, chủng loại, xuất xứ của tất cả các loại vật tư, thiết bị được sử dụng trong công trình để làm cơ sở tính giá gói thầu (chỉ ghi 01 đến 03 loại vật liệu, không được ghi nhiều hơn 03 loại hoặc ghi tương đương).

- Yêu cầu thông số kỹ thuật quy định trong mục này là tối thiểu, chỉ nhằm mục đích mô tả và không nhằm mục đích hạn chế nhà thầu. Bất kỳ thương hiệu, ký mã hiệu (nếu có) trong tiêu chuẩn kỹ thuật chi tiết là để minh họa các tiêu chuẩn chất lượng, tính năng kỹ thuật. Vì vậy, nhà thầu có thể chào thầu những hàng hóa có thông số kỹ thuật tương đương hoặc tốt hơn. Trong trường hợp đó, nhà thầu phải giải trình, chứng minh

mặt hàng dự thầu có tính năng, thông số kỹ thuật tương đương hoặc tốt hơn so với yêu cầu của E-HSMT.

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

- Tổ chức thi công áp dụng tiêu chuẩn TCVN 4055:2012. Tiến độ thi công được lập cụ thể cho từng công việc để đảm bảo được kế hoạch.

- Giám sát kỹ thuật và nghiệm thu chặt chẽ từng phần các công đoạn trong công nghệ thi công.

- Chấp hành các quy phạm kỹ thuật nghiêm túc và xem xét, phản ánh kịp thời sự phù hợp thực từ công trường và bản vẽ thiết kế, kể cả vật liệu kiến trúc.

- Thi công thủ công kết hợp với cơ giới.

- Thi công gọn, dứt điểm từng phần việc.

- Có giải pháp hoặc biện pháp hoặc phương án triển khai cung cấp, lắp đặt thiết bị Hội Nghị Truyền Hình Trực Tuyến... videocam, hệ thống âm thanh, hiển thị vào hệ thống quản lý hiện có hợp lý, đúng kỹ thuật, không làm ảnh hưởng đến hoạt động liên tục của VP UBND tỉnh.

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

- Vận hành thử nghiệm, an toàn phải tuân theo các tiêu chuẩn và quy chuẩn sau:

+ QCVN 18:2014/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong xây dựng.

+ QCVN 01:2008/BCT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc Gia về an toàn điện.

+ TCVN-2287-1978 - Hệ thống tiêu chuẩn an toàn lao động. Quy định cơ bản;

+ TCVN-2291-1978 - Phương tiện bảo vệ người lao động. Phân loại.

- Các tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành khác.

- Sau khi thi công xây dựng xong công trình Nhà thầu phải có kế hoạch đào tạo, nội dung đào tạo chuyển giao công nghệ cho Chủ đầu tư.

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

- Tất cả các khu vực trên công trường nhất là tại những nơi dễ xảy ra cháy, nổ nhà thầu đặt các biển báo nguy hiểm, tiêu lệnh chữa cháy, bình chữa cháy.

- Tất cả các cán bộ và công nhân phải được học tập phương pháp phòng chống cháy nổ, hàng ngày ban chỉ huy công trường luôn kiểm tra nhắc nhở công nhân phòng ngừa khả năng cháy nổ xảy ra.

- Tất cả các loại vật liệu dễ cháy dễ nổ cần chứa ở vị trí kín đáo, an toàn và có biển báo dễ cháy, dễ nổ, ...

- Hàng tháng ban kiểm tra an toàn lao động của nhà thầu sẽ kiểm tra hiện trường, đánh giá, nhắc nhở và có biện pháp cần thiết nhằm đảm bảo an toàn cho công trường cho công trường.

- Thực hiện đúng nội quy về phòng chống cháy, nổ tại công trường.

7. Yêu cầu về vệ sinh môi trường:

- Trong suốt quá trình thi công và sửa chữa những sai sót thi công, nhà thầu phải:

- Nhà thầu phải có biện pháp giảm thiểu tối đa gây ô nhiễm môi trường nước, không khí, tiếng ồn tại khu vực thi công và xung quanh; có rào che chắn công trường, công trình.

- Trước khi thi công tổ chức xem xét nghiên cứu đánh giá hiện trạng của mặt bằng công trình, liên hệ chặt chẽ với bên A đề ra được giải pháp tối ưu bảo vệ môi trường.

- Trong quá trình thi công không làm thiệt hại đến quyền lợi, không làm hư hại đến công trình, đường xá công cộng quanh khu vực thi công.

- Khi thi công lên cao công trình sẽ có lưới bảo vệ bao quanh công trình, tránh để bụi bặm, rác rưởi trong công trường không ảnh hưởng đến khu vực xung quanh. Trong khu vực công trường rác rưởi, gạch vụn, bê tông, cuối ngày dọn sạch đổ vào chỗ quy định.

- Tránh đất, bùn, gạch vỡ rác rơi trên đường, trên công trường.

- Vệ sinh mọi chất thải lỏng rò rỉ, vệ sinh xe cộ ra vào.

- Bố trí các thùng rác tại công trường, đầy kín khi vận chuyển

- Bố trí khu vệ sinh sạch sẽ tại công trường.

- Mọi xe vận chuyển ra vào công trường đều che bạt.

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 khi 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 cho liên quan.

- Có biện pháp đảm bảo an toàn khi làm việc trên cao.

- Có đầy đủ dụng cụ bảo hộ lao động cho người lao động tại công trường.

- Bảo đảm trật tự, an ninh.

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

- Nhà thầu phải huy động các nhân sự chủ chốt và sử dụng các thiết bị đã cam kết để thực hiện công trình hoặc huy động các nhân sự hay thiết bị khác được Chủ đầu tư chấp thuận. Chủ đầu tư sẽ chỉ chấp thuận đề xuất thay thế nhân sự chủ chốt và thiết bị trong trường hợp kinh nghiệm, năng lực của nhân sự và chất lượng, tính năng của thiết bị thay thế về cơ bản bằng hoặc cao hơn so với đề xuất trong E-HSDT.

- Nếu Chủ đầu tư yêu cầu Nhà thầu cho một cán bộ/nhân viên của Nhà thầu thôi việc với lý do chính đáng, thì Nhà thầu phải bảo đảm rằng người đó sẽ rời khỏi công trường trong vòng 07 ngày làm việc, kể từ ngày nhận được yêu cầu của Chủ đầu tư và không còn được thực hiện bất kỳ công việc nào liên quan đến hợp đồng.

- Nếu Chủ đầu tư xác định được một cán bộ/nhân viên nào của Nhà thầu tham gia các hành vi tham nhũng, gian lận, thông đồng, ép buộc hoặc gây trở ngại trong quá trình thực hiện công trình thì nhân viên đó sẽ bị buộc thôi việc.

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

- Thiết kế tổ chức thi công và biện pháp thi công chi tiết các hạng mục công trình do nhà thầu thực hiện phải được Chủ đầu tư chấp thuận (Đối với những hạng mục-phần việc có liên quan đến quyền hạn và trách nhiệm của cơ quan thiết kế phải được cả cơ

quan thiết kế thông qua). Nhà thầu phải giao cho Chủ đầu tư hai bộ để lưu và để theo dõi kiểm tra.

- Nhà thầu phải triển khai thi công đúng theo thiết kế tổ chức thi công, biện pháp thi công đã được chấp thuận.

- Việc thiết kế, xây dựng lắp đặt các công trình tạm để phục vụ thi công thuộc trách nhiệm của Nhà thầu nhưng cũng phải được Chủ đầu tư chấp thuận.

- Tuy các phần trên phải được sự chấp thuận của Chủ đầu tư nhưng không làm thay đổi trách nhiệm của Nhà thầu là hoàn toàn chịu trách nhiệm về tổ chức thi công, biện pháp thi công công trình tại hiện trường.

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

a) 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;

b) 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.

c) Lập và kiểm tra thực hiện biện pháp thi công, tiến độ thi công;

d) Lập và ghi nhật ký thi công xây dựng công trình theo các quy định hiện hành;

e) Kiểm tra an toàn lao động và vệ sinh môi trường bên trong và bên ngoài công trường;

f) Nghiệm thu nội bộ và lập bản vẽ hoàn công cho bộ phận công trình, hạng mục công trình và công trình hoàn thành;

g) 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;

h) Chuẩn bị tài liệu làm căn cứ nghiệm thu theo quy định hiện hành.

IV. Các bản vẽ: E-HSMT này gồm có các bản vẽ trong danh mục đăng tải kèm theo trên hệ thống.