

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.

1.1. Tên gói thầu: Gói thầu số 1: thi công xây dựng.

1.2. Tên công trình: Sửa chữa lớn nhà làm việc Đà Nẵng của Cảng vụ Hàng không miền Trung

1.3. Địa điểm xây dựng: Cảng HKQT Đà Nẵng, TP Đà Nẵng.

1.4. Loại, cấp công trình: Công trình dân dụng cấp III.

1.5. Chủ đầu tư: Cảng vụ Hàng không miền Trung.

1.7. Nguồn vốn đầu tư: Nguồn chi không thường xuyên năm 2025.

1.8. Quy mô đầu tư xây dựng:

a. Nhà làm việc: Diện tích xây dựng: 825.4 m², số tầng 03 tầng. Hiện trạng tường và trần trong nhà đã bị hoen ố. Trần hành lang tầng 3, mái sê nô, mái sảnh bị thấm. Một số vị trí mặt tường bị nứt, đèn chiếu sáng hành lang, đèn chiếu sáng hội trường bị hư hỏng. Khu vực vệ sinh một số lavabo, vòi rửa, chậu tiểu nam, xí bột, ...) bị hư hỏng.

b. Nhà bảo vệ: Diện tích 25 m², số tầng 01 tầng. Hiện trạng tường trong và ngoài nhà bị bong tróc, sê nô bị thấm, mốc.

c. Hàng rào, cổng chính: Chiều dài hàng rào bao gồm cổng chính: 237.4m, chiều cao hàng rào 2.7m. Tường xây hàng rào bị bong tróc, song sắt hàng rào bị huen rỉ. Đá ốp trụ cổng chính bị bong tróc, nứt, mô tơ cổng không đảm bảo hoạt động. Chữ bảng hiệu cổng chính bị hư hỏng, ố màu.

d. Nhà kho, nhà để xe máy: Diện tích xây dựng 162.57m² số tầng 01 tầng. Tường trong và ngoài nhà bị bong, tróc, kết cấu sắt thép bị hoen rỉ.

2. Thời hạn hoàn thành: 10 ngày

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

- Nhà thầu đảm bảo hoàn thành công trình: Trong vòng 10 ngày, kể từ ngày bàn giao mặt bằng. Trong đó có tính đến tất cả các yếu tố có thể ảnh hưởng đến tiến độ thi công công trình như thời tiết; tài chính; thiết bị, nhân lực của nhà thầu và các yếu tố khác. Nhà thầu phải chủ động đề xuất trước biện pháp khắc phục khi có yếu tố khách quan làm ảnh hưởng đến tiến độ nhà thầu đề xuất (thiên tai, dịch bệnh, mất điện, mất nước, ảnh hưởng bởi các quy định của địa phương...).

- Có bảng tổng tiến độ thi công chi tiết phù hợp với các hạng mục công việc nêu trong bảng kê các hạng mục công việc tại Mẫu số 01A (Webform trên Hệ thống);

- Thời gian thi công, nghiệm thu hoàn thành bàn giao công trình ghi trong bảng dữ liệu đấu thầu là thời gian dự kiến tối đa kể từ ngày Chủ đầu tư bàn giao mặt bằng thi công, nhà thầu căn cứ vào năng lực của mình để đề xuất cho phù hợp.

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

1. Giải pháp kỹ thuật và chỉ dẫn kỹ thuật cho công tác sửa chữa:

1.1. Giải pháp kỹ thuật

a. Nhà làm việc:

- Cạo vệ sinh mặt tường trong nhà bao gồm trần trong nhà, sơn lại bằng sơn nước 01 nước lót, 02 nước phủ.

- Tháo dỡ trần thạch cao bị thấm, mốc, thay tấm trần thạch cao mới

- Chống thấm sàn mái khu vực bị thấm trần bằng phương pháp bơm keo

- Đục vệ sinh lớp vữa trát thành và đáy sê nô mái, quét 2 lớp chống thấm và trát bảo vệ.

- Tháo dỡ và thay mới lavabo, vòi rửa, chậu tiểu nam, xí bệt hiện trạng bị hư hỏng

- Thay mới đèn led chiếu sáng hành, đèn phòng hội trường

b. Nhà bảo vệ:

- Cạo vệ sinh mặt tường trong nhà bao gồm trần trong nhà, sơn lại bằng sơn nước 01 nước lót, 02 nước phủ.

- Đục vệ sinh lớp vữa trát thành và đáy sê nô mái, quét 2 lớp chống thấm và trát bảo vệ.

c. Nhà kho, nhà để xe máy:

- Cạo, vệ sinh mặt tường trong và ngoài nhà kho, sơn lại bằng sơn 01 nước lót, 02 nước phủ.

- Cạo vệ sinh xà gồ, kết cấu thép nhà xe bị rỉ, sơn sắt thép lại bằng sơn 01 nước lót, 02 nước phủ.

d. Cổng, tường rào:

- Cạo, vệ sinh mặt tường rào, sơn lại bằng sơn 01 nước lót, 02 nước phủ.

- Cạo bỏ si sét, sơn cũ, vệ sinh hoa sắt, mũi móc hàng rào và sơn lại bằng sơn sắt thép 01 nước lót, 02 nước phủ.

- Thay thế mô tơ cổng cũ, lắp đặt mới mô tơ và nguồn mô tơ cổng, đi lại đường dây điện nguồn mô tơ cổng bằng dây 2,5mm² đi trong ống nhựa D25mm.

- Tháo dỡ chữ ốp biển hiệu cũ, thay mới chữ ốp biển hiệu mới bằng inox mạ đồng.

- Tháo dỡ đá ốp trụ cổng bị bong tróc, nứt, thay thế ốp tấm đá granite mới.

1.2. Chỉ dẫn kỹ thuật

a. Xử lý vết nứt

- Nứt không kết cấu (nứt tường, trần do co ngót): Mở rộng vết nứt, vệ sinh, - trám bằng vữa đàn hồi hoặc hợp chất silicon.

- Nứt kết cấu (nứt dầm, cột, sàn): Phải có đánh giá của kỹ sư kết cấu. Xử lý bằng phương pháp ép keo (epoxy injection): Khoan lỗ hai bên vết nứt, bịt kín bề mặt và dùng

máy bơm ép keo epoxy vào sâu bên trong để liên kết lại.

b. Sửa chữa hệ thống điện.

- Nguyên tắc: Ngắt hoàn toàn nguồn điện trước khi thi công. Thay thế bằng thiết bị, vật liệu mới đạt tiêu chuẩn.

- Kỹ thuật:

+ Điện: Đi dây mới trong ống ruột gà chuyên dụng, không đi chung ống với nước. Lắp đặt Aptomat chống giật (ELCB) theo QCVN.

c. Chống thấm mái, sàn vệ sinh:

- Đục bỏ toàn bộ lớp vữa cũ, làm sạch, làm phẳng; Quét một lớp lót tăng độ bám dính.

- Thi công ít nhất 2 lớp màng chống thấm (dạng lỏng, dạng cuộn hoặc dạng tấm) theo đúng hướng dẫn của nhà sản xuất.

- Nghiệm thu bằng cách ngâm nước 24-48h.

- Chống thấm tường ngoài: Vệ sinh tường, trám kín khe nứt, phủ lớp vữa chống thấm chuyên dụng và hoàn thiện.

2. Quy phạm thi công, nghiệm thu

STT	Tiêu chuẩn nghiệm thu	Nội dung
1	Các vấn đề chung	
	TCVN 4055:2012	Tổ chức thi công
	TCVN 4087:2012	Sử dụng máy xây dựng. Yêu cầu chung
	TCVN 4252:2012	Quy trình lập thiết kế tổ chức xây dựng và thiết kế thi công. Quy phạm thi công và nghiệm thu
	TCVN 5593:2012	Công tác thi công tòa nhà. Sai số hình học cho phép
2	Công tác hoàn thiện	
	TCVN 4516:1988	Hoàn thiện mặt bằng xây dựng. Quy phạm thi công và nghiệm thu.
	TCVN 9259-1:2012	Dung sai trong xây dựng công trình - Nguyên tắc cơ bản để đánh giá và yêu cầu kỹ thuật.
	TCVN 8826:2011:	Vữa sửa chữa - Phương pháp thử - TCVN
	TCVN 9486:2012:	Chống thấm công trình xây dựng - Thi công và nghiệm thu.
	TCVN 5718:1993	Yêu cầu kỹ thuật chống thấm nước mái và sàn bê tông
	TCVN 8099-1:2015:	Vật liệu chống thấm - Phần 1: Yêu cầu kỹ thuật đối với màng khô nóng.

STT	Tiêu chuẩn nghiệm thu	Nội dung
	TCVN 8099-2:2015	Vật liệu chống thấm - Phần 2: Yêu cầu kỹ thuật đối với màng lỏng.
	TCVN 7447-1:2010	Hệ thống lắp đặt điện của các tòa nhà - Phần 1: Nguyên tắc cơ bản.
	TCVN 7447-5:2010	Hệ thống lắp đặt điện của các tòa nhà - Phần 5: Lựa chọn và lắp đặt thiết bị điện.
	TCVN 5422:2012	Hệ thống tài liệu thiết kế xây dựng - Ký hiệu đường ống và thiết bị hệ thống kỹ thuật vệ sinh.
3	An toàn trong xây dựng	
	TCVN 3146:1986	Công việc hàn điện. Yêu cầu chung về an toàn.
	TCVN 3147:1990	Quy phạm an toàn trong Công tác xếp dỡ - Yêu cầu chung
	TCVN 3153:1979	Hệ thống tiêu chuẩn an toàn lao động - Các khái niệm cơ bản - Thuật ngữ và định nghĩa
	TCVN 3254:1989	An toàn cháy. Yêu cầu chung
	TCVN 3255:1986	An toàn nổ. Yêu cầu chung
	TCVN 4431:1987	Lan can an toàn. Điều kiện kỹ thuật
	TCVN 5308:1991	Quy phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng

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 nêu trên, nhà thầu cần phải tuân thủ tất cả các tiêu chuẩn, qui định hiện hành mà chủ đầu tư (CDT) và tư vấn giám sát (TVGS) yêu cầu.

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

Trong hồ sơ dự thầu, nhà thầu phải nêu rõ nhãn hiệu, mã hiệu (đối với vật tư có nhãn hiệu, mã hiệu), hãng sản xuất, xuất xứ, tính năng kỹ thuật của các loại thiết bị, vật tư chính sẽ đưa vào sử dụng thi công công trình, theo Biểu 1 dưới đây.

Các thiết bị, vật tư chính này trong quá trình thi công không được phép thay đổi nếu chưa được phép của chủ đầu tư.

Phụ kiện phải đồng bộ với thiết bị, vật tư chính, đáp ứng yêu cầu của Hồ sơ thiết kế và yêu cầu của E-HSMT.

Đối với vật tư khi vận chuyển đến công trường phải được đóng gói nguyên đai, nguyên kiện theo đúng quy định của nhà sản xuất.

Trường hợp nhà thầu sản xuất sản phẩm hoặc liên danh, liên kết để sản xuất thì vật tư phục vụ sản xuất, các thiết bị được sản xuất phải đáp ứng yêu cầu của E-HSMT, và phải được TVGS và CĐT nghiệm thu trước khi lắp đặt tại công trường.

Đối với một số loại thiết bị, vật tư chính ghi trong bản vẽ, E-HSMT ghi rõ tên, chủng loại model, hãng nước sản xuất thì được hiểu như sau: thiết bị, vật tư chính chào thầu có thể là loại đã được ghi trong bản vẽ/HSMT hoặc là một loại khác có tiêu chuẩn kỹ thuật, tính năng kỹ thuật, mỹ thuật, kích thước tương đương với loại đó.

Khi chào nhà thầu lưu ý, đối với một loại vật tư, vật liệu cụ thể chỉ chào cho một thương hiệu duy nhất (Ví dụ: Xi măng PC30 Hoàng Thạch), không được chào từ hai thương hiệu trở lên (Ví dụ: Xi măng PC30 Hoàng Thạch hoặc Hải Vân), nhà thầu chào hai thương hiệu thì xem như không đạt.

Biểu 1

STT	Tên thiết bị, vật tư chính	Mã hiệu/Nhãn hiệu (đối với các vật tư chính có dấu *)	Hãng sản xuất/đơn vị cung cấp	Xuất xứ	Tính năng kỹ thuật
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)

Chủng loại, chất lượng thiết bị, vật tư chính đưa vào công trình đảm bảo mới 100% và phải tuân theo các yêu cầu về kỹ thuật nêu trong hồ sơ bản vẽ thiết kế thi công và các quy định trong bảng dưới đây:

BẢNG YÊU CẦU THIẾT BỊ, VẬT TƯ CHÍNH

STT	Tên chủng loại thiết bị, vật tư chính	Yêu cầu về kỹ thuật/Tiêu chuẩn kỹ thuật
1	Sơn lót trong, ngoài nhà (*)	Sản phẩm đạt tiêu chuẩn TCVN 8652-2020: Sơn tường dạng nhũ tương - Dòng sơn kháng kiềm cao cấp. Sơn Jotun hoặc tương đương
2	Sơn phủ trong, ngoài nhà (*)	Sản phẩm đạt tiêu chuẩn TCVN 8652-2020: Sơn tường dạng nhũ tương - Dòng sơn chống nấm mốc, lau chùi được. Sơn Jotun hoặc tương đương
3	Sơn sắt thép (*)	Sản phẩm đạt tiêu chuẩn TCVN 8789:2011, sơn 2 thành phần chịu mài mòn, chịu nước tốt Sơn chống rỉ/sơn phủ sắt thép Jotun hoặc tương đương
4	Xi măng	Xi măng Sông Gianh hoặc tương đương
5	Cát mịn, cát vàng	Áp dụng theo tiêu chuẩn TCVN 7570:2006.

STT	Tên chủng loại thiết bị, vật tư chính	Yêu cầu về kỹ thuật/Tiêu chuẩn kỹ thuật
6	Tấm thạch cao	Sản phẩm đạt tiêu chuẩn TCVN 8256-2022 (hoặc TCVN 8256:2009) về Tấm thạch cao – Yêu cầu kỹ thuật Tấm thạch cao Vĩnh Tường hoặc tương đương
7	Đá granit tự nhiên	Theo yêu cầu tiêu chuẩn TCVN 4732:2016
8	Dung dịch chống thấm (*)	Dung dịch chống thấm ngoài trời dùng để chống thấm cho các hạng mục như: Sê nô, sân thượng, sàn nhà vệ sinh, sàn mái, ban công, tầng hầm,... Bestseal AC400 hoặc tương đương
9	Dây dẫn điện 1 ruột loại 2,5mm ²	Theo yêu cầu thiết kế, TCVN 6610-1:2007, TCVN 6610-2:2007, TCVN 6610-4:2000, TCVN 6610-5:2007, TCVN 6610-7:2011, TCVN 6612:2007; Dây điện đơn mềm VCm-2,5 DAPHACO hoặc tương đương
10	Đèn downlight âm trần (*)	Công suất 12W Đèn Led âm trần downlight Rạng Đông AT58 110/12W hoặc tương đương
11	Đèn led bảng KT 600x600mm (*)	Công suất 50W Đèn Led Panel 600x600 50W Rạng Đông P06 600x600/50W hoặc tương đương
12	Chậu rửa âm bàn (*)	Chậu rửa âm bàn + thoát, Chậu Rửa Lavabo INAX L-2293V hoặc tương đương Sản phẩm đáp ứng QCVN, TCVN
13	Chậu xí bệt (*)	Chậu xí bệt, 2 khối, kiểu xả 2 nút nhấn, nắp đóng (roi) êm, Bàn Cầu INAX AC-602VN hoặc tương đương Sản phẩm đáp ứng QCVN, TCVN
14	Phụ kiện van xả tiêu của chậu tiêu nam (*)	Kiểu xả nhấn, tiết kiệm nước Van xả tiêu nhấn INAX UF-7V hoặc tương đương
15	Vòi rửa (*)	Vòi lavabo lạnh Vòi Lavabo lạnh Inax FLV-17 hoặc tương đương
16	Vách ngăn nhôm kính	Theo yêu cầu thiết kế Vách ngăn kính an toàn 8,38mm, khung nhôm hệ xingfa dày 2mm
17	Mô tơ công + bộ điều khiển (tải trọng 1000kg) (*)	Theo yêu cầu thiết kế

Ghi chú:

- Khái niệm “trương đương” đối với các loại vật tư ở trên nghĩa là có thể dùng các loại vật tư khác có đặc tính kỹ thuật tương tự, có tính năng sử dụng và chất lượng; độ bền sử dụng là tương đương hoặc hơn với các loại vật tư cụ thể đã nêu và phù hợp với thiết kế được duyệt.

- Trường hợp tính năng thông số kỹ thuật của vật tư tương ứng theo chỉ dẫn tại bản vẽ thiết kế và quy định tại bảng yêu cầu nêu trên có sự sai lệch nhau thì những tính năng thông số kỹ thuật theo thiết kế là tính năng thông số kỹ thuật yêu cầu để nhà thầu chào thầu và chủ đầu tư đưa vào sử dụng thi công, lắp đặt cho công trình.

- Vật tư, vật liệu, thiết bị ngoài đáp ứng các tiêu chuẩn nêu trên cho từng chủng loại còn phải đáp ứng Quy chuẩn Việt nam, công bố hợp chuẩn, hợp quy sản phẩm, hàng hóa nếu có quy định phải tuân thủ.

- Các loại vật tư, vật liệu, thiết bị công trình khác chưa được nêu ở danh mục trên thì khi đưa vào sử dụng cho công trình vẫn phải đảm bảo yêu cầu thiết kế, tuân thủ quy định về quản lý chất lượng và đáp ứng QCVN, TCVN áp dụng.

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

Nhà thầu phải cam kết về an toàn của sản phẩm đã được vận hành thử nghiệm an toàn trước khi bàn giao đưa vào sử dụng cho Chủ đầu tư.

5. Yêu cầu tổ chức mặt bằng công trường và giải pháp kỹ thuật thi công

5.1. Yêu cầu về tổ chức mặt bằng công trường

- Do xung quanh mặt bằng công trình thi công còn có các đơn vị lân cận khác đang hoạt động làm việc, cho nên việc tổ chức thi công tại công trường cần phải hợp lý và khoa học, phù hợp với từng giai đoạn thi công, hạn chế thấp nhất việc ảnh hưởng đến các đơn vị lân cận

- Nhà thầu xây dựng trước hết phải định hướng được những giải pháp khái quát, cân nhắc và lựa chọn những biện pháp tổ chức và kỹ thuật thi công phù hợp, mang tính khả thi cao, tiên tiến, hiện đại, hiệu quả trong điều kiện hiện trạng, công trình đạt chất lượng kỹ, mỹ thuật cao, đúng tiến độ, an toàn tuyệt đối và tiết kiệm nhất.

- Tổ chức mặt bằng thi công hợp lý, khoa học, gọn nhẹ sẽ có tác dụng tích cực đến tiến độ thi công, tránh lãng phí nguyên vật liệu, nhân công, máy móc thiết bị,... góp phần hoàn thành công trình với chất lượng cao và tiến độ nhanh nhất.

- Phải có bản vẽ tổng mặt bằng thi công, trong đó thể hiện được:

+ Vị trí và ranh giới các công trình chính, các công trình tạm, các bãi tập kết vật liệu, gia công vật liệu, vị trí máy móc thiết bị thi công, đường ra vào công trường, phương án tổ chức giao thông trong công trường;

+ Giải pháp cấp nguồn điện thiết kế hệ thống cấp điện phục vụ thi công. Chiếu sáng khu vực;

+ Bố trí đường thoát nạn khi có sự cố;

+ Cấu tạo và vị trí hàng rào tạm khu vực thi công, bố trí các biển báo của công trình.

5.2. Yêu cầu về giải pháp kỹ thuật thi công.

- Nhà thầu phải bố trí đầy đủ cán bộ có năng lực và chứng chỉ hành nghề/chuyên môn theo quy định của pháp luật và yêu cầu của E-HSMT này phù hợp với tính chất gói thầu để thực hiện chức năng tổ chức kỹ thuật, giám sát thi công một cách liên tục, có hệ thống tuân thủ chỉ dẫn của thiết kế và quy trình, quy phạm, quy định pháp luật hiện hành.

- Trong quá trình thi công nếu có những thay đổi trong thiết kế phải được sự thỏa thuận của Chủ đầu tư, đơn vị thiết kế theo đúng quy định về việc lập, kiểm tra, xét duyệt thiết kế và dự toán các công trình xây dựng.

- Việc thi công trình phải tuân thủ triệt để các tiêu chuẩn, quy trình, quy phạm, theo quy định do Nhà nước CHXHCN Việt Nam ban hành. Tất cả các hạng mục xây dựng theo tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành, theo hợp đồng, theo bản vẽ thiết kế đã được chấp thuận.

- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm tất cả vật liệu, thiết bị theo đúng yêu cầu kỹ thuật và tiêu chuẩn hiện hành.

- Nhà thầu phải đảm bảo thi công đúng tiến độ yêu cầu trong E-HSMT.

- Nhà thầu phải tìm hiểu thông tin về công trường như: nguồn điện, nước phục vụ thi công, các loại công trình ngầm: đường điện, đường nước, đường cáp, cống, giao thông... có thể bị hư hỏng do công tác thi công gây ra. Chủ đầu tư không giải quyết những khiếu nại của nhà thầu do thiếu tìm hiểu trước hoặc không tuân theo những điều kiện này.

- Nhà thầu thi công xây dựng phải có các biện pháp bảo đảm an toàn cho người và phương tiện ra vào công trường, tập kết và xử lý chất thải xây dựng phù hợp, không gây ảnh hưởng xấu đến môi trường xung quanh khu vực công trường xây dựng.

- Cấp điện và cấp nước thi công, hệ thống hạ tầng kỹ thuật phục vụ thi công thuộc trách nhiệm và chi phí của Nhà thầu.

- Yêu cầu chung về giám sát chất lượng: Việc giám sát, quản lý chất lượng công trình phải được thực hiện theo Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng và các văn bản pháp lý điều chỉnh hiện hành. Nhà thầu phải lập sơ đồ giám sát kèm với E-HSMT trong đó mô tả hệ thống giám sát, biện pháp giám sát chất lượng của nhà thầu để đảm bảo chất lượng của công trình đúng yêu cầu của bản vẽ thiết kế và quy phạm hiện hành bao gồm:

+ Sơ đồ bố trí nhân sự hệ thống giám sát, trách nhiệm của người giám sát;

• Biện pháp giám sát chất lượng, chủng loại vật tư để đáp ứng yêu cầu của E-HSMT;

• Biện pháp giám sát chất lượng thi công các hạng mục (tự kiểm tra);

• Biện pháp giám sát quản lý hồ sơ chất lượng;

• Biện pháp giám sát về tiến độ;

• Các biện pháp giám sát khác của nhà thầu.

+ Giám sát của chủ đầu tư và đơn vị tư vấn giám sát:

- Ngoài biện pháp giám sát của do nhà thầu lập, Nhà thầu phải chịu sự giám sát của chủ đầu tư và nhà thầu TVGS theo các quy trình, quy phạm áp dụng cho việc thi công, nghiệm thu công trình;

- Nhà thầu phải chịu hoàn toàn trách nhiệm về kỹ thuật và giải pháp thi công của mình do sự bất cẩn trong quá trình tự giám sát của nhà thầu;

- Cán bộ tư vấn giám sát có quyền yêu cầu nhà thầu xử lý, phá bỏ hoặc thi công lại 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 của nhà thầu.

6. Yêu cầu về hệ thống tổ chức nhân sự

6.1. Sơ đồ tổ chức công trường:

- Có thuyết minh đầy đủ nhiệm vụ của chỉ huy trưởng công trường và các bộ phận chức năng, quản lý để đảm bảo phù hợp với yêu cầu thực hiện công tác xây dựng trong E-HSMT, bao gồm:

- + Chỉ huy trưởng công trường:

- + Các bộ phận chức năng: tối thiểu gồm: các bộ phận quản lý chất lượng, quản lý tiến độ, quản lý nghiệm thu công trình, quản lý an toàn, an ninh, môi trường, quản lý công tác phòng chống cháy nổ

- Nhân sự chủ chốt yêu cầu tại chương III, E-HSMT chỉ được thay đổi khi được sự đồng ý của Chủ đầu tư bằng văn bản. Nhân sự thay thế phải có năng lực, kinh nghiệm tối thiểu bằng năng lực, kinh nghiệm của nhân sự bị thay thế.

6.2. Nhiệm vụ của các tổ đội

- Có thuyết minh đầy đủ nhiệm vụ cụ thể của các tổ thi công, lắp đặt cho từng công tác thi công.

6.3. Yêu cầu về nhân sự thực hiện:

- Cán bộ phụ trách thi công lĩnh vực chuyên môn có trình độ đại học hoặc cao đẳng nghề phù hợp với công việc đảm nhận;

- Tổ trưởng thi công phải có trình độ tối thiểu là trung cấp hoặc công nhân bậc 5/7 theo chuyên ngành được đào tạo, và có chứng chỉ, bằng cấp nghề theo quy định;

- Công nhân phải được đào tạo và có chứng chỉ đào tạo nghề theo đúng chuyên môn, lĩnh vực tham gia;

- Nhà thầu kê khai và cam kết chịu trách nhiệm xuất trình tài liệu chứng minh nếu Chủ đầu tư yêu cầu.

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

- Bố trí nhân lực, thiết bị thi công phải đảm bảo quy định của pháp luật xây dựng và pháp luật có liên quan. Tổ chức thực hiện kế hoạch tổng hợp về an toàn lao động đối với phần việc do mình thực hiện. Người thực hiện công tác quản lý an toàn lao động của nhà

thầu thi công xây dựng phải được đào tạo về chuyên ngành an toàn lao động hoặc chuyên ngành kỹ thuật xây dựng và đáp ứng quy định khác của pháp luật về an toàn, vệ sinh lao động;

- Bố trí 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 HSDT 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.

7. Yêu cầu về biện pháp thi công

7.1. Yêu cầu về biện pháp tổ chức thi công tổng thể và một số công tác chính trong E-HSDT.

- Quy trình thi công: Nhà thầu phải lập và thuyết minh quy trình thi công tổng thể và chi tiết từng hạng mục để đảm bảo đúng quy trình thi công; quy trình này được áp dụng trong quá trình thi công gói thầu và phải trình Chủ đầu tư phê duyệt trước khi thi công;

- Nhà thầu phải nêu rõ biện pháp tổ chức thi công tổng thể và một số công tác chính trong E-HSDT. Nội dung biện pháp thi công phải được thể hiện bằng thuyết minh và các bản vẽ mô tả các công việc chính của một số công tác chính của công trình bao gồm:

STT	Hạng mục	Yêu cầu
1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cạo vệ sinh mặt tường trong nhà và sơn lại bằng sơn nước 01 nước lót, 02 nước phủ. 2. Cạo vệ sinh xà gồ, kết cấu thép và sơn sắt thép lại bằng sơn 01 nước lót, 02 nước phủ. 3. Tháo dỡ trần thạch cao bị thấm, mốc, thay tấm trần thạch cao mới. 4. Chống thấm sàn mái bằng phương pháp bơm keo 5. Đục vệ sinh lớp vữa trát thành và đáy sê nô mái, quét 2 lớp chống thấm và trát bảo vệ. 6. Tháo dỡ và thay mới lavabo, vòi rửa, chậu tiểu nam, xí bệt. 7. Tháo dỡ và thay mới đèn led chiếu sáng. 8. Cạo, vệ sinh mặt tường rào, sơn lại bằng sơn 01 nước lót, 02 nước phủ. 9. Cạo bỏ si sét, sơn cũ, vệ sinh hoa sắt, mũi móc hàng rào và sơn lại bằng sơn sắt thép 01 nước lót, 02 nước phủ. 10. Thay thế mô tơ cổng cũ, lắp đặt mới mô tơ và nguồn mô tơ cổng, đi lại đường dây điện nguồn mô tơ cổng bằng dây 2,5mm² đi trong ống nhựa D25mm. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ghi chú chung - Vật liệu - Biện pháp thi công

STT	Hạng mục	Yêu cầu
	11. Tháo dỡ chữ ốp biển hiệu cũ, thay mới chữ ốp biển hiệu mới bằng inox mạ đồng. 12. Tháo dỡ đá ốp trụ cổng, thay thế ốp tấm đá granite mới.	

7.2. Yêu cầu về biện pháp bảo đảm chất lượng, an toàn lao động, vệ sinh môi trường, phòng chống cháy nổ:

7.2.1. Yêu cầu về biện pháp đảm bảo chất lượng:

Nhà thầu phải thuyết minh Hệ thống quản lý chất lượng thi công, phải phù hợp với quy mô, tính chất của công trình, trong đó nêu rõ sơ đồ tổ chức và trách nhiệm của từng cá nhân đối với công tác quản lý thi công xây dựng, bao gồm: chỉ huy trưởng công; các cá nhân phụ trách kỹ thuật thi công trực tiếp và thực hiện công tác quản lý chất lượng, an toàn trong thi công xây dựng, quản lý khối lượng, tiến độ thi công xây dựng, quản lý hồ sơ thi công xây dựng công trình.

7.2.2. Yêu cầu về quản lý về chất lượng vật tư:

Nhà thầu phải thuyết minh quy trình kiểm tra chất lượng vật tư, tiếp nhận, lưu kho, bảo quản và trước khi đưa vào sử dụng. Quy trình phải đảm bảo kiểm soát được khối lượng nhập vào công trình và khối lượng vật tư đưa vào thi công. Các biện pháp lưu kho phải đáp ứng cung cấp đủ cho thời gian thi công phù hợp. Các biện pháp bảo quản vật liệu, công trình khi tạm dừng thi công, khi mưa bão,...

- Nhà thầu luôn luôn có kế hoạch phối hợp kiểm tra và tạo mọi điều kiện thuận lợi nhất để cán bộ giám sát A thực hiện nhiệm vụ của mình.

- Công tác giám sát và nghiệm thu từng phần việc, từng giai đoạn công việc là cốt lõi của hệ thống đảm bảo chất lượng, được tiến hành một cách đầy đủ, kịp thời và đúng tiêu chuẩn quy định.

7.2.3. Yêu cầu về quản lý tài liệu:

- Nhà thầu phải thuyết minh quy trình lập và quản lý các hồ sơ, tài liệu có liên quan trong quá trình thi công xây dựng, nghiệm thu; quy trình và hình thức báo cáo nội bộ, báo cáo Chủ đầu tư; quy trình xử lý khi có phát sinh trong quá trình thi công. Nêu các biện pháp lưu trữ hồ sơ đáp ứng các yêu cầu sau:

- Hồ sơ, bản vẽ; sổ nhật ký công trình, biên bản thí nghiệm vật liệu xây dựng, cấu kiện, bán thành phẩm xây dựng, biên bản kiểm tra, nghiệm thu hoàn công và các văn bản có liên quan khác đều phải được cập nhật thường xuyên và bảo quản tránh mất mát hư hỏng;

- Các Hồ sơ trên phải được lưu giữ thành hệ thống, phân chia khoa học theo từng hạng mục, từng giai đoạn;

- Các tập Hồ sơ yêu cầu có danh mục cụ thể cho các tài liệu bên trong.

- Quá trình thi công nếu phát hiện thấy sai sót, Nhà thầu sẽ phải:

+ Xem xét mức độ sai sót, nguyên nhân và cách sửa chữa hữu hiệu nhất, lập biện pháp kỹ thuật và thời gian sửa chữa trình xin ý kiến chủ đầu tư để tiến hành sửa chữa tốt nhất.

+ Nếu sai sót thuộc về khối lượng, công việc nhà thầu xin đáp ứng đủ vật liệu, nhân công, thiết bị ... để tiến hành khắc phục ngay theo đúng yêu cầu của chủ đầu tư.

+ Nếu sai sót thuộc về chất lượng, chủng loại vật liệu nhà thầu loại trừ ngay ra khỏi công trường những vật liệu không hợp chuẩn, không đúng yêu cầu của thiết kế...

+ Nhà thầu tự chịu mọi kinh phí sửa chữa sai sót và thời gian bị chậm trễ nếu nguyên nhân sai sót là thuộc về phía nhà thầu.

8. Yêu cầu về biện pháp an toàn, vệ sinh môi trường, phòng chống cháy nổ tại công trường

Nhà thầu phải lập kế hoạch, biện pháp đảm bảo an toàn, vệ sinh môi trường, phòng chống cháy nổ, đáp ứng tối thiểu các nội dung:

8.1. Đảm bảo an ninh, an toàn trong khu vực xây dựng:

- Do công trình được xây dựng trong Cảng HKQT Đà Nẵng, do đó việc đảm bảo an ninh, an toàn cho việc khai thác hoạt động của cảng hàng không là hết sức cần thiết và quan trọng. Chủ đầu tư sẽ luôn luôn chú ý tăng cường công tác kiểm tra, giám sát chặt chẽ và quán triệt với nhà thầu thi công việc nội quy lao động và ra vào của công nhân mà bắt buộc nhà thầu phải cam kết tuyệt đối tuân thủ;

*** Các yêu cầu về an toàn lao động:**

- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm hoàn toàn về sự an toàn của công trình từ lúc khởi công đến khi hoàn thành, bàn giao đưa vào sử dụng... ngoại trừ những nguyên nhân bất khả kháng đối với nhà thầu như thiên tai, địch họa....

*** An toàn giao thông trong khu vực:**

- Do công trình được thi công trong khu vực Cảng hàng không quốc tế Đà Nẵng, nên mật độ giao thông của các phương tiện khá dày. Nên nhà thầu luôn đề cao vấn đề an toàn giao thông cho các phương tiện của mình hoạt động trong khu vực như xe vận chuyển đất đá, xe vận chuyển bê tông đến công trường...tránh làm ảnh hưởng đến việc khai thác hoạt động của cảng hàng không.

- Các lực lượng xe máy, người của nhà thầu tham gia giao thông cam kết chấp hành luật lệ giao thông chung trong khu vực của địa phương. Nếu có sai sót gây tổn thất đến tài sản nhà nước, nhân dân v.v. nhà thầu phải chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật.

- Nhà thầu phải bố trí giờ xe cơ giới thi công ra vào hợp lý, tránh trường hợp ra vào trong giờ cao điểm. Các phương tiện giao thông của nhà thầu nếu vi phạm luật lệ giao thông thì nhà thầu sẽ chịu hoàn toàn trách nhiệm.

- Trong quá trình phương tiện máy móc thiết bị ra vào công trường, nhà thầu cần bố trí người hướng dẫn điều khiển để đảm bảo tối đa sự an toàn giao thông.

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

- Vấn đề cháy nổ phải đặt lên hàng đầu đối với công trình này, với những hậu quả vô cùng nghiêm trọng của nó đòi hỏi nhà thầu phải chủ động xây dựng phương án phòng chống thiết thực và hiệu quả ngay từ lúc lập biện pháp thi công và tổ chức công trường.

- Có qui định sử dụng điện thi công và sinh hoạt trên công trường, các nguồn lửa thi công và sinh hoạt cụ thể

- Chủ đầu tư sẽ tổ chức kiểm tra theo định kỳ và bất thường về việc chấp hành các nội quy quy định về an toàn phòng chống cháy nổ.

- Luôn tuyên truyền nhắc nhở mọi người chấp hành nghiêm chỉnh các qui định phòng chống cháy nổ, xây dựng ý thức cảnh giác cao.

* Các yêu cầu về đảm bảo an ninh khi thi công xây dựng trong khu vực Cảng HKQT Đà Nẵng: Chủ đầu tư có yêu cầu cao và tuyệt đối về việc bảo đảm an ninh trong khu vực cảng hàng không khi thi công công trình. Do đó, chủ đầu tư yêu cầu:

- Xây dựng nội qui, giờ giấc làm việc, nghỉ ngơi của công trường. Tổ chức phổ biến và thực hiện nghiêm túc mọi hoạt động sản xuất, sinh hoạt theo nội qui đó. Thời gian làm việc của công trường 24/24 giờ;

8.3. Các yêu cầu về bảo đảm vệ sinh môi trường:

- Nhà thầu cần nhận thức được trách nhiệm bảo vệ môi trường của mình, nhà thầu sẽ phải thực hiện các việc dưới đây:

- Che chắn được bụi, rác, xà bần phát sinh trong quá trình xây lắp, vận chuyển, bốc xếp nguyên vật liệu và các hoạt động của xe máy thi công, không để ảnh hưởng trực tiếp đến môi trường khu vực.

- Bố trí cán bộ, phân công trách nhiệm tổ chức thực hiện và thường xuyên tuyên truyền giáo dục, nhắc nhở kiểm tra.

- Phế liệu phế phẩm được thu gom tại chỗ qui định, chuyển trên cao xuống qua máng kín vào giờ qui định. Đất đai phế liệu chuyển đi, xỉ măng, vôi cát .v.v. chuyển về công trường bằng ô tô đều phủ bạt kín, tránh bụi và rơi vãi trên đường...

- Làm ngày nào thu dọn ngày đó. Làm chỗ nào thu dọn chỗ đó. Tổ chức dọn vệ sinh hàng tuần và tổng vệ sinh hàng tháng, sắp xếp lại kho lán nguyên vật liệu xe máy ngăn nắp gọn gàng.

- Nhà thầu có bản cam kết hoàn toàn chịu trách nhiệm về phương án mình đưa ra và bồi thường mọi thiệt hại cho các bên liên quan nếu để xảy ra sự cố được xác định do lỗi Nhà thầu.

9. Yêu cầu về công tác bảo hành.

- Nhà thầu phải có trách nhiệm bảo hành công trình theo quy định. Thời hạn bảo hành công trình tối thiểu 12 tháng kể từ ngày Chủ đầu tư, nhà thầu và các bên liên quan ký biên bản nghiệm thu bàn giao đưa công trình/ hạng mục công trình vào sử dụng;

- Trong thời hạn bảo hành công trình, trong thời hạn tối đa là 05 ngày kể từ khi nhận được thông báo của Chủ đầu tư (bằng văn bản) nhà thầu bằng chi phí của mình sửa chữa ngay các sai sót. Nếu nhà thầu không tiến hành bảo hành theo cam kết (hoặc có nhưng không đáp ứng yêu cầu, được Chủ đầu tư chấp thuận) thì Chủ đầu tư có quyền thuê tổ chức, cá nhân khác thực hiện, mọi kinh phí được trừ vào kinh phí của nhà thầu mà không cần ý kiến chấp nhận của nhà thầu;

- Trong thời hạn 03 ngày kể từ khi nhận được thông báo của Chủ đầu tư, Nhà thầu phải lập kế hoạch, biện pháp bảo hành công trình trình Chủ đầu tư để được chấp thuận và phối hợp thực hiện;

- Nhà thầu có quyền từ chối bảo hành trong các trường hợp hư hỏng phát sinh không phải do lỗi của nhà thầu gây ra hoặc do nguyên nhân bất khả kháng.

* Các hình thức cam kết bảo hành: Nhà thầu có Văn bản cam kết thực hiện nghĩa vụ bảo hành công trình với các nội dung trên.

IV. Các bản vẽ

E-HSMT này gồm có các bản vẽ đính kèm trên Hệ thống mạng Đấu thầu Quốc gia.

V. Hướng dẫn khác

Giá gói thầu được xây dựng dựa trên cơ sở thuế suất 8%, đề nghị nhà thầu khi chào thầu có giá (thành tiền) cho từng hạng mục, nội dung công việc đã bao gồm các chi phí về thuế, phí, lệ phí (nếu có) là 8% theo quy định.