

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: Thi công xây dựng

1.2. Tên công trình: Cải tạo, nâng cấp nhà vệ sinh khu khám - cấp cứu tại bệnh viện Đà Nẵng

1.3. Địa điểm xây dựng: Phường Hải Châu, Thành phố Đà Nẵng

1.4. Nhóm dự án, loại, cấp công trình: Dự án nhóm C, Công trình dân dụng cấp IV.

1.5. Chủ đầu tư: Bệnh viện Đà Nẵng.

1.7. Nguồn vốn đầu tư: Quỹ phát triển hoạt động sự nghiệp của Bệnh viện.

1.8. Quy mô đầu tư xây dựng:

1.8.1. Nhà vệ sinh số 1 khối nhà C:

+ Cải tạo trực đứng hộp kỹ thuật, điện nước;

+ Thay mới nền gạch Granite Kt: 300x300mm;

+ Vị trí chân tường chống thấm cao 300mm bằng Bestseal-AC400 (hoặc tương đương) trừ tầng 1;

+ Thay mới lại hệ trần thạch cao chống ẩm dày 9mm;

+ Ốp tường bằng tấm nhựa nano cao 2700mm, khổ 400 x 3000 mm dày 8mm;

+ Thay mới lại vách ngăn Compact dày 12mm;

+ Thay mới cửa đi, cửa sổ hiện trạng thành cửa nhôm xingfa;

+ Thay mới thiết bị vệ sinh (không sử dụng tiều nam).

1.8.2. Nhà vệ sinh số 2 khối nhà C:

+ Cải tạo trực đứng hộp kỹ thuật, điện nước;

+ Thay mới nền gạch Granite Kt: 300x300mm;

+ Vị trí chân tường chống thấm cao 300mm bằng Bestseal-AC400 (hoặc tương đương) trừ tầng 1;

+ Thay mới lại hệ trần thạch cao chống ẩm dày 9mm;

+ Ốp tường bằng tấm nhựa nano cao 2700mm, khổ 400 x 3000 mm dày 8mm;

+ Thay mới lại vách ngăn Compact dày 12mm;

+ Thay mới cửa đi, cửa sổ hiện trạng thành cửa nhôm xingfa;

+ Thay mới bệ bàn đá Lavabo.

+ Thay mới thiết bị vệ sinh.

1.8.3. Nhà vệ sinh số 3 khối nhà C:

+ Thay mới nền gạch Granite Kt: 300x300mm;

+ Ốp tường bằng tấm nhựa nano cao 2700mm, khổ 400 x 3000 mm dày 8mm;

- + Thay mới lại vách ngăn Compact dày 12mm;
- + Thay mới cửa đi, cửa sổ hiện trạng thành cửa nhôm xingfa;
- + Thay mới bệ bàn đá Lavabo;
- + Thay mới thiết bị vệ sinh.

2. Thời hạn hoàn thành: 150 ngày

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

- Nhà thầu đảm bảo hoàn thành công trình: Trong vòng 150 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. Chỉ dẫn kỹ thuật

a. Nhà vệ sinh số 1 khối nhà C

- Nền: tháo dỡ toàn bộ nền hiện trạng, sau đó lát lại bằng nền gạch Granite kt: 300x300mm.

- Tường: tháo dỡ tường và xây thêm ở một số vị trí theo bản vẽ thiết kế, vệ sinh sạch sẽ bề mặt tường hiện trạng, trát lớp vữa tạo phẳng bề mặt, sau đó ốp tường bằng tấm nhựa nano cao 2700mm khổ 400x3000mm dày 8mm, khối lượng theo hồ sơ thiết kế.

- Chống thấm sàn BTCT và chân tường (Trừ tầng 1):

+ Tháo dỡ lớp gạch hiện trạng, vệ sinh sạch sẽ bề mặt tại sàn và chân tường cao 300mm để xử lý chống thấm.

+ Xử lý chống thấm tại vị trí sàn và chân tường cao 300mm bằng hoá chất BestSeal AC- 400 (hoặc tương đương), 03 lớp (tạo dốc về phễu thu nước), có sử dụng lưới thủy tinh.

+ Sau đó lát nền và ốp tường theo bản vẽ cấu tạo.

- Trần: tháo dỡ toàn bộ hệ trần hiện trạng, sau đó thay mới bằng trần thạch cao chống ẩm dày 9mm.

- Vách ngăn: tháo dỡ các hệ vách ngăn hiện trạng, sau đó thay mới bằng vách ngăn Compact dày 12mm.

- Cửa đi, cửa sổ: tháo dỡ cửa hiện trạng thay bằng cửa nhôm xingfa theo hồ sơ thiết kế.

- Thay mới thiết bị vệ sinh: không sử dụng tiêu nam (xem hồ sơ thiết kế).

b. Nhà vệ sinh số 2 khối nhà C

- Nền: tháo dỡ toàn bộ nền hiện trạng, sau đó lát lại bằng nền gạch Granite kt: 300x300mm.

- Tường: tháo dỡ tường và xây thêm ở một số vị trí theo bản vẽ thiết kế, vệ sinh sạch sẽ bề mặt tường hiện trạng, trát lớp vữa tạo phẳng bề mặt, sau đó ốp tường bằng tấm nhựa nano cao 2700mm khổ 400x3000mm dày 8mm, khối lượng theo hồ sơ thiết kế.

- Chống thấm sàn BTCT và chân tường (Trừ tầng 1):

+ Tháo dỡ lớp gạch hiện trạng, vệ sinh sạch sẽ bề mặt tại sàn và chân tường cao 300mm để xử lý chống thấm.

+ Xử lý chống thấm tại vị trí sàn và chân tường cao 300mm bằng hoá chất BestSeal AC- 400 (hoặc tương đương), 03 lớp (tạo dốc về phễu thu nước), có sử dụng lưới thủy tinh.

+ Sau đó lát nền và ốp tường theo bản vẽ cấu tạo.

- Trần: tháo dỡ toàn bộ hệ trần hiện trạng, sau đó thay mới bằng trần thạch cao chống ẩm dày 9mm.

- Vách ngăn: tháo dỡ các hệ vách ngăn hiện trạng, sau đó thay mới bằng vách ngăn Compact dày 12mm.

- Bệ bàn đá: tháo dỡ các bệ bàn đá hiện trạng, sau đó thay mới bàn đá lavabo theo hồ sơ thiết kế.

- Cửa đi, cửa sổ: tháo dỡ cửa hiện trạng thay bằng cửa nhôm xingfa theo hồ sơ thiết kế.

- Thay mới thiết bị vệ sinh (xem hồ sơ thiết kế).

c. Nhà vệ sinh số 3 khối nhà C

- Nền: tháo dỡ toàn bộ nền hiện trạng, sau đó lát lại bằng nền gạch Granite kt: 300x300mm.

- Tường: tháo dỡ tường và xây thêm ở một số vị trí theo bản vẽ thiết kế, vệ sinh sạch sẽ bề mặt tường hiện trạng, trát lớp vữa tạo phẳng bề mặt, sau đó ốp tường bằng tấm nhựa nano cao 2700mm khổ 400x3000mm dày 8mm, khối lượng theo hồ sơ thiết kế.

- Vách ngăn: tháo dỡ các hệ vách ngăn hiện trạng, sau đó thay mới bằng vách ngăn Compact dày 12mm.

- Bệ bàn đá: tháo dỡ các bệ bàn đá hiện trạng, sau đó thay mới bàn đá lavabo theo hồ sơ thiết kế.

- Cửa đi, cửa sổ: tháo dỡ cửa hiện trạng thay bằng cửa nhôm xingfa theo hồ sơ thiết kế.

- Thay mới thiết bị vệ sinh (xem hồ sơ thiết kế).

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 9377-1:2012	Công tác hoàn thiện trong xây dựng. Thi công và nghiệm thu. Phần 1: Công tác lát và láng trong xây dựng
	TCVN 9377-2:2012	Công tác hoàn thiện trong xây dựng. Thi công và nghiệm thu. Phần 2: Công tác trát trong xây dựng
	TCVN 9377-3:2012	Công tác hoàn thiện trong xây dựng. Thi công và nghiệm thu. Phần 3: Công tác ốp trong xây dựng
	TCVN 9259-1:2012	Dung sai trong xây dựng công trình - Nguyên tắc cơ bản để đánh giá và yêu cầu kỹ thuật.
	TCVN 5718:1993	Yêu cầu kỹ thuật chống thấm nước mái và sàn bê tông
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

STT	Tiêu chuẩn nghiệm thu	Nội dung
	TCXD 66:1991	Vận hành khai thác hệ thống cấp thoát nước. Yêu cầu an toàn.

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 (CĐT) 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 tự 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 nhà (*)	Sản phẩm đạt tiêu chuẩn TCVN 8652-2020: Sơn tường dạng nhũ tương - Dòng sơn kháng kiềm cao cấp, Sơn Dulux hoặc tương đương hoặc tốt hơn
2	Sơn phủ trong nhà (*)	Sản phẩm đạt tiêu chuẩn TCVN 8652-2020: Sơn tường dạng nhũ tương - Dòng sơn chống nấm mốc, lau chùi được, Sơn Dulux hoặc tương đương hoặc tốt hơn
3	Xi măng PCB40	Xi măng Vicem Hải Vân hoặc tương đương Sản phẩm đáp ứng QCVN, TCVN
4	Cát mịn, cát vàng	Áp dụng theo tiêu chuẩn TCVN 7570:2006. Có nguồn gốc, giấy phép khai thác
5	Tấm thạch cao chống ẩm khung nổi	Sản phẩm đạt tiêu chuẩn TCVN 8256-2022 (hoặc TCVN 8256:2009) về Tấm thạch cao – Yêu cầu kỹ thuật Hoặc tương đương Tấm thạch cao Vĩnh Tường; Khung xương trần thạch cao chống ẩm, Hệ khung xương thép mạ kẽm nhúng nóng $\geq 0,5\text{mm}$, chống gỉ hoặc tương đương khung xương Vĩnh Tường
6	Gạch granite 300x300mm (*)	Sản phẩm đạt tiêu chuẩn TCVN 6415-1:2016 (hoặc TCVN 13113-2020) gạch Vilacera Hoặc tương đương hoặc tốt hơn
7	Đá granit tự nhiên	Theo yêu cầu tiêu chuẩn TCVN 4732:2016, đá Thanh Hóa hoặc tương đương
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 hoặc tốt hơn Sản phẩm đáp ứng QCVN, TCVN
9	Dây điện và cáp điện (ruột đồng bọc vỏ cách điện)	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; Cadivi hoặc tương đương
10	Đèn led	Gồm: + Đèn tuýp led đơn 1,2m; + Đèn led âm trần 9w.

STT	Tên chủng loại thiết bị, vật tư chính	Yêu cầu về kỹ thuật/Tiêu chuẩn kỹ thuật
		Theo yêu cầu thiết kế hoặc tương đương Rạng Đông hoặc tốt hơn Sản phẩm đáp ứng QCVN, TCVN
11	Công tắc, ổ cắm	Theo yêu cầu thiết kế, TCVN 6188-1:2007, TCVN 6188-2-1:2008, TCVN 6190:1999. Sino hoặc tương đương hoặc tốt hơn
12	Ổng, cấp thoát nước và phụ kiện	Theo yêu cầu thiết kế, 10097-1:2013, TCVN 10097-2:2013, TCVN 10097-3:2013, TCVN 8491-1:2011, TCVN 8491-2:2011, TCVN 8491-3:2011. Bình Minh hoặc tương đương.
13	Cửa sổ nhôm kính	Cửa sổ nhôm kính cường lực 8mm + khóa và phụ kiện (tương đương nhôm xingfa hệ 55 dày 1,4mm) Sản phẩm đáp ứng QCVN, TCVN
14	Cửa đi nhôm kính	Cửa đi nhôm kính cường lực 8mm + khóa và phụ kiện (tương đương nhôm xingfa hệ 55 dày 2mm) Sản phẩm đáp ứng QCVN, TCVN
15	Phễu thu nước inox (*)	Phễu thu nước inox 150x150mm Hoặc tương đương Thoát Sàn CAESAR ST1414L (Ø90) Sản phẩm đáp ứng QCVN, TCVN
16	Tay vịn tường inox 304 (*)	Gồm: + Tay vịn tường loại 2 inox 304 + Tay vịn tường loại 1 inox 304 Hoặc tương đương: + Thanh Vịn Inox CAESAR GB102V + Thanh Vịn Inox CAESAR GB131BV Gắn Tường Ø32 420mm Sản phẩm đáp ứng QCVN, TCVN
17	Chậu rửa âm bàn (*)	Chậu rửa âm bàn + thoát, Chậu Rửa Lavabo INAX AL-2298V hoặc tương đương Sản phẩm đáp ứng QCVN, TCVN
18	Chậu rửa treo tường (*)	Chậu rửa treo tường + chân lửng + thoát, Chậu Rửa Lavabo INAX Kèm Chân Treo L-297VC hoặc tương đương Sản phẩm đáp ứng QCVN, TCVN
19	Chậu xí bệt (*)	Chậu xí bệt, 2 khối, nhấn nắp êm, Bàn Cầu INAX C-504VWN hoặc tương đương Sản phẩm đáp ứng QCVN, TCVN

STT	Tên chủng loại thiết bị, vật tư chính	Yêu cầu về kỹ thuật/Tiêu chuẩn kỹ thuật
20	Chậu xí bệt tự động xả (*)	Chậu xí bệt tự động xả, Bồn Cầu INAX ACT-602VN 2 Khối Xả Không Chạm hoặc tương đương Sản phẩm đáp ứng QCVN, TCVN
21	Chậu tiểu nam (*)	Chậu tiểu nam đặt sàn tự động xả, Bồn Tiểu Nam Tự Động INAX hoặc tương đương Sản phẩm đáp ứng QCVN, TCVN
22	Vòi rửa (*)	Vòi lavabo lạnh tự động + dây đầu Vòi Cảm Ứng Lavabo INAX hoặc tương đương Sản phẩm đáp ứng QCVN, TCVN
23	Sen tắm 1 vòi (*)	Sen tắm 1 vòi 1 hoa sen Vòi Sen Tắm Lạnh INAX Dây Xi Tay 1 Chế Độ hoặc tương đương Sản phẩm đáp ứng QCVN, TCVN
24	Sen tắm nóng lạnh (*)	Sen tắm nóng lạnh Vòi Sen Nóng Lạnh INAX Tay Sen Massage hoặc tương đương Sản phẩm đáp ứng QCVN, TCVN
25	Hang xịt (*)	Vòi Xịt Toilet INAX CFV-105MM dây thép không gỉ SUS304 hoặc tương đương Sản phẩm đáp ứng QCVN, TCVN
26	Gương soi (*)	Kích thước 450 x 600 Hoặc tương đương gương soi CAESAR M116 Sản phẩm đáp ứng QCVN, TCVN
27	Hộp đựng giấy (*)	Hộp đựng giấy inox Hoặc tương đương hộp đựng giấy vệ sinh CAESAR Q7714V Sản phẩm đáp ứng QCVN, TCVN
28	Hộp đựng xà phòng (*)	Hộp đựng xà phòng inox Hoặc tương đương giá đựng xà phòng CAESAR Q7712V hoặc tốt hơn Sản phẩm đáp ứng QCVN, TCVN
29	Tấm nhựa nano (*)	Tấm ốp tường nhựa Nano PVC, giả đá, chống ẩm, chống mốc, dễ vệ sinh, dày $\geq 8\text{mm}$. Sản phẩm đáp ứng QCVN, TCVN
30	Vách compact (*)	Vách ngăn Compact dày $\geq 12\text{mm}$, lõi đặc chống nước, chống ẩm mốc, chịu axit nhẹ, dễ vệ sinh.

STT	Tên chủng loại thiết bị, vật tư chính	Yêu cầu về kỹ thuật/Tiêu chuẩn kỹ thuật
		Phụ kiện đi kèm: bản lề, khóa, tay nắm, ke góc, chân đế Inox 304 chống gỉ. Sản phẩm đáp ứng QCVN, TCVN

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

- Tổ chức mặt bằng công trường hợp lý, phù hợp với điều kiện thi công, tiến độ thi công và hiện trạng công trình xây dựng, đáp ứng quy định, đảm bảo hoạt động, làm việc bình thường. Lưu ý: Không xây dựng nhà tạm và điều hành thi công tại hiện trường.

- Có tính toán nhu cầu sử dụng của các công trình tạm phục vụ thi công:

+ Diện tích kho vật tư thiết bị;

+ Tính toán nhu cầu sử dụng công suất điện và thiết kế đường điện phục vụ thi công.

- 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;
- + Phòng thí nghiệm (nếu có),

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 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. Cải tạo trực đứng hộp kỹ thuật, điện nước. 2. Phá dỡ và thay mới nền gạch. 3. Xử lý chống thấm chân tường. 4. Tháo dỡ và thay mới lại hệ trần thạch cao chống ẩm. 5. Ốp tường bằng tấm nhựa nano. 6. Tháo dỡ và thay mới lại vách ngăn Compact. 7. Tháo dỡ và thay mới cửa đi, cửa sổ hiện trạng thành cửa nhôm xingfa. 8. Tháo dỡ và thay mới bộ bàn đá Lavabo. 9. Tháo dỡ và thay mới thiết bị vệ sinh. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ghi chú chung - Vật liệu - Biện pháp thi công

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,...

Kế hoạch tổ chức thí nghiệm và kiểm định chất lượng; đo đạc các thông số kỹ thuật của công trình theo yêu cầu thiết kế.

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.

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. Quy định chung

- Có đầy đủ các bảo hiểm theo quy định công trình

- Tất cả các cán bộ nhân viên thực hiện công việc ngoài hiện trường đều phải tuân thủ đúng các biện pháp an toàn - bảo hộ lao động theo quy định hiện hành của nhà nước.

- Kiểm định độ an toàn của các thiết bị máy móc trước khi đưa vào sử dụng.

- Trang bị đầy đủ các thiết bị bảo hộ lao động, lập hàng rào cách ly khu vực nguy hiểm.

- Tuân thủ đúng khoảng cách an toàn trong xây dựng đã được quy định.

8.2. An toàn lao động sử dụng điện

- Đối với các thiết bị sử dụng điện: đảm bảo ổ cắm, các mối nối, thiết bị tuyệt đối trong tình trạng an toàn, tránh nguy cơ cháy nổ.

- Kiểm tra các thiết bị cầm tay: máy cắt, máy đầm tay,... phải được cách điện hoàn toàn, không rò rỉ,...

8.3 An toàn lao động khi thi công trên cao

- Trang bị thiết bị bảo hộ, dây đai, giàn giáo được lắp đặt chắc chắn, nếu sử dụng các thiết bị nâng thì phải kiểm tra thiết bị và các phụ kiện: tời, móc, cáp,... đảm bảo an toàn mới được sử dụng

8.4. An toàn phòng chống cháy nổ

- Bố trí mặt bằng (kho bãi tập kết vật tư, lán trại,...) phù hợp, đảm bảo an toàn phòng cháy chữa cháy.

- Khi thi công chú trọng các vật liệu, thiết bị dễ gây cháy nổ phải đảm bảo khoảng cách, có che chắn, đề phòng cẩn thận.

- Kiểm tra đường điện, thiết bị an toàn trước khi đấu nối.

8.5. Các biện pháp bảo vệ môi trường

- Vệ sinh an toàn nơi làm việc.

- Tập kết rác thải đúng nơi quy định, đổ phế liệu theo đúng địa điểm quy định. Trong quá trình vận chuyển vật liệu xây dựng, cần che chắn, phủ kín để ngăn bụi.

- Che chắn những khu vực phát sinh bụi trong quá trình thi công.

- Thường xuyên rửa xe trước khi ra khỏi công trình.

- Không sử dụng máy móc, thiết bị thi công có khả năng gây phát sinh bụi bẩn lớn trên công trường.

- 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) theo thuế suất, mức phí, lệ phí tại thời điểm 28 ngày trước ngày có thời điểm đóng thầu theo quy định và chi phí dự phòng. Mức thuế suất sẽ áp dụng căn cứ theo thời điểm nghiệm thu bàn giao đưa vào sử dụng.