

## **PHẦN II**

### **Chương V. Yêu cầu về kỹ thuật**

#### **I. Giới thiệu về dự án và gói thầu**

##### **1. Phạm vi công việc của gói thầu**

- Tên gói thầu: Gói thầu số 01- Thi công xây dựng công trình.

- Dự án: Chợ Liên Trì xã Bình Hiệp

2. Địa điểm xây dựng: Trong phạm vi khuôn viên của khu đất Chợ Liên Trì xã Bình Hiệp (cũ) hiện trạng, xã Đông Sơn, tỉnh Quảng Ngãi.

3. Người quyết định đầu tư: Chủ tịch UBND xã Đông Sơn.

4. Chủ đầu tư: Phòng Kinh tế xã Đông Sơn

5. Nguồn vốn: Vốn đầu tư công thực hiện Chương trình MTQG xây dựng nông thôn xã Đông Sơn, năm 2025.

6. Thời gian thực hiện: Năm 2025-2026

##### **2. Quy mô nội dung thực hiện**

a) Quy mô đầu tư: Xây dựng chợ Liên Trì xã Bình Hiệp gồm các hạng mục chính như sau: 01 nhà lồng chợ chính, 02 dãy nhà kiot, 01 nhà vệ sinh công cộng và các hạng mục phụ trợ khác như: Sân, nền; đường đi nội bộ; hệ thống cấp, thoát nước; hệ thống PCCC, hệ thống xử lý nước thải,... trong phạm vi khuôn viên của chợ Liên Trì hiện trạng trên diện tích khu đất khoảng 2.756,0m<sup>2</sup>.

b) Giải pháp thiết kế chủ yếu:

a) Nhà lồng chợ chính

- Giải pháp thiết kế: Nhà 01 tầng, diện tích xây dựng 541,0m<sup>2</sup>.

- Giải pháp kiến trúc : Nhà 01 tầng, kích thước (28,8x18,8)m, gồm 5 nhịp cột theo trục chính, khẩu độ 5m. Chiều sâu là 3 nhịp từ (3,8-7,4)m. Hành lang trục chính là 2,8m. Cos(+0.000) cao hơn +0.150 so với sân bê tông. Chiều cao mái dưới Cos(+4.500), chiều cao đỉnh mái Cos(+9.400).

- Giải pháp kết cấu và vật liệu: Kết cấu móng trụ, cột, dầm, sàn bằng khung bê tông cốt thép chịu lực, bê tông mác 250, bê tông lót mác 150, trát vữa xi măng mác 75; nền nhà đổ bê tông M150 dày 110mm, bậc cấp lát đá băm (300x600)mm, nền lát gạch granite (600x600)mm chống trượt; tường xây gạch block 6 lỗ không nung (75x115x175)mm, trát vữa xi măng mác 75; cửa sổ mái nhôm Xingfa, kính cường lực dày 8,0mm và hệ lam sắt (40x40x1.5)mm, sơn tĩnh điện; vì kèo thép V(50x5)mm, xà gồ thép hộp mạ kẽm (50x100x2.5)mm; cầu phong thép hộp (40x80x1.4)mm, li tô thép mạ kẽm (20x40x1.2)mm; mái lợp ngói 13 viên/m<sup>2</sup>; toàn bộ nhà hoàn thiện bả ma tít sơn nước.

b) Nhà Ki ốt (02 khu Ki ốt):

- Giải pháp thiết kế: Bố trí 02 dãy ki ốt, mỗi dãy có diện tích xây dựng 75,0m<sup>2</sup>, tổng diện tích xây dựng là 150m<sup>2</sup>.

- Giải pháp kiến trúc: Nhà 01 tầng kích thước (5x15)m, gồm 5 nhịp cột theo trục chính, khẩu độ 3,0m. chiều sâu là 5,0m, diện tích trung bình là 13,0 m<sup>2</sup>/ki ốt; Cos(+0.000) cao hơn +0.150 so với sân bê tông, chiều cao đỉnh mái 4,6m.

- Giải pháp kết cấu và vật liệu: Kết cấu móng trụ, cột, dầm, bằng khung bê tông cốt thép chịu lực, bê tông mác 250, bê tông lót mác 150, trát vữa xi măng mác 75; nền nhà đổ bê tông M150 dày 110mm, bậc cấp lát đá granite xám dày 20mm, nền lát gạch granite (600x600)mm chống trượt; tường xây gạch block 6 lỗ không nung (75x115x175)mm; trát vữa xi măng mác 75. Cửa đi cửa sắt kéo có lá, cửa sổ nhôm Xingfa, kính cường lực dày 8mm; tường đầu hồi và thu hồi, xà gồ thép C mạ kẽm (45x100x20x2)mm, trần thả nhựa (600x600)mm; mái lợp tôn mạ kẽm dày 0,4mm; toàn bộ nhà hoàn thiện bả ma tít sơn nước.

#### c) Khu nhà vệ sinh:

- Giải pháp kiến trúc: Nhà 01 tầng, bố trí 02 khu vệ sinh nam, nữ riêng biệt, có diện tích xây dựng là 13,2m<sup>2</sup>; kích thước (3,8x3,1)m. Cos(+0.000) cao hơn +0.300 so với sân bê tông, chiều cao đỉnh mái 3,9m.

- Giải pháp kết cấu và vật liệu: Kết cấu nền móng đá chẻ, dầm, tường chịu lực, bê tông mác 250, trát vữa xi măng mác 75; bậc cấp, nền, tường ốp, lát gạch granite (300x300)mm chống trượt; tường xây gạch block 6 lỗ không nung (75x115x175)mm; trát vữa xi măng M75; cửa đi cửa sắt sơn dầu, lắp gạch bông gió (200x200)mm, xà gồ thép hộp (40x40x1.4)mm; mái lợp tôn mạ kẽm dày 0,45mm; toàn bộ nhà hoàn thiện quét vôi lăn sơn.

#### f) Các hạng mục phụ trợ

##### f.1. Sân nền; sân nền, đường đi nội bộ:

- Sân nền: Diện tích sân nền 2751,0m<sup>2</sup>, đắp đất đòi đầm chặt k=0,85

- Sân, nền, đường đi nội bộ: Hệ thống đường giao thông nội bộ và đường tiếp giáp với QL1, diện tích mặt đường bê tông xi măng là 532,0m<sup>2</sup>, kết cấu bằng bê tông M200 đá 1x2, dày 10cm.

f.2. Mương thoát nước và hố ga: Mương thoát nước khẩu độ B40, chiều dài L=137,0m, nắp đậy đan có lỗ thoát nước và bố trí 11 hố ga thu nước kích thước (1,4x1,4)m, kết cấu bằng bê tông cốt thép M200.

f.3. Hệ thống thu gom xử lý nước thải: Hệ thống xử lý nước thải kích thước (8,2x2,9)m, nằm âm bên dưới sân bê tông có 5 ngăn, bao gồm: Ngăn lắng, tự hoại và lọc, có nắp thăm kết cấu bằng bê tông cốt thép mác 200.

f.4. Xây dựng và lắp đặt hoàn thiện hệ thống cấp điện, chống sét; hệ thống cấp, thoát nước cho công trình.

- Hệ thống điện nhà lồng chính: Dây chính từ cột điện dẫn vào công trình dùng dây CVV/DSTA – (4x25)mm<sup>2</sup>; dây chính dẫn đến tủ điện từ tủ T1 dùng dây CV4mm<sup>2</sup>, các tủ điện chờ dùng dây CXV(4x6)mm<sup>2</sup>, từ tủ điện dẫn tủ T2,T3 dùng dây CXV(2x6) mm<sup>2</sup> luồn trong ống nhựa chôn ngầm tường; dây chính dẫn đến nối xuống bảng hầm và dây dẫn vào ổ cắm dùng dây CV2,5mm<sup>2</sup>. Dây từ bảng hầm đến thiết bị đèn, quạt dùng dây CV1,5mm<sup>2</sup>; toàn bộ dây dẫn được luồn trong ống nhựa đi ngầm tường, trần; tủ điện chính đặt ngầm cách sàn 1,5m; các bảng hầm đặt nổi tam cách sàn 1,5 m; các công tắc, ổ cắm đặt ngầm cách sàn 1,5m.

- Hệ thống chống sét: Công trình được bảo vệ chống sét đánh thẳng bằng kim thu sét chủ động bán kính bảo vệ 51,0m; toàn bộ hệ thống chống sét phải được hàn liền mạch với nhau; dây dẫn sét và dây thu sét từ đỉnh mái xuống hệ thống tiếp địa dùng sét  $\Phi$ 16 mạ kẽm; dây dẫn xuống cách mặt đất một đoạn 0,5m được hàn với thanh tiếp địa  $\Phi$ 16, L=2.4m được chôn bằng phương pháp đóng cọc; thanh tiếp địa được chôn sâu dưới mặt đất tự nhiên 0,8m.

- Hệ thống cấp, thoát nước: Nguồn nước được lấy từ nguồn nước sạch, dùng máy bơm nước bơm nước từ bể nước ngầm lên bồn nước 1m<sup>3</sup> đặt trên mái từ đó cấp cho toàn bộ công trình; đường ống cấp nước đến công trình dùng ống nhựa PPR D25 chôn ngầm dưới đất độ sâu 0,8m; đường ống cấp nước xuống và ngang cho khu vệ sinh: Dùng ống nhựa PPR D25-D20 cấp nước cho thiết bị; thoát nước mái: Dùng ống nhựa PVC Ø90 để thoát nước đứng, ống tràn PVC Ø34; thoát nước mặt: Thoát nước mưa từ hệ thống mái, thoát xuống sân và tự thấm.

g) Xây dựng và trang bị hoàn thiện hệ thống báo cháy tự động, hệ thống PCCC, cấp nước chữa cháy ngoài nhà, máy bơm, bể nước ngầm, thiết bị chữa cháy cầm tay thiết yếu cho công trình.

- Hệ thống PCCC: Thiết kế hệ thống PCCC đồng bộ: Hệ thống báo cháy tự động; hệ thống cấp nước chữa cháy; hệ thống đèn chiếu sáng sự cố, exit; hệ thống chống sét; bể chứa nước; máy bơm chọn  $Q \geq 45\text{m}^3/\text{h}$ ; bể nước ngầm kích thước (5,3x5,3)m nằm ngầm bên dưới có nắp thăm, kết cấu bê tông cốt thép mác 200.

*(Chi tiết hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công đã được phê duyệt)*

**4. Thời hạn hoàn thành toàn bộ gói thầu:** 180 ngày.

**II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện:** Nhà thầu phải đề xuất cụ thể theo giải pháp và khả năng của mình, nhưng không vượt quá 180 ngày theo quy định.

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

Nhà thầu phải nghiên cứu để thực hiện đúng các quy định trong thiết kế bản vẽ thi công được duyệt và đảm bảo thực hiện đầy đủ các quy trình thi công, kiểm tra, nghiệm thu theo quy định hiện hành.

Nhà thầu phải coi Yêu cầu về kỹ thuật này là một phần của Hợp đồng xây lắp, trong suốt quá trình thi công, nghiệm thu và bảo hành công trình...mọi nội

dung trong yêu cầu kỹ thuật phải được thực hiện và nhà thầu không được trả thêm bất kỳ một chi phí nào khác;

Những công việc thí nghiệm, nghiệm thu mà trong yêu cầu về mặt kỹ thuật chưa đề cập thì nhà thầu đề xuất để Chủ đầu tư thống nhất tiêu chuẩn áp dụng cho dự án.

Yêu cầu về mặt kỹ thuật/chỉ dẫn kỹ thuật bao gồm các nội dung chủ yếu sau:

### **1. Quy trình, quy phạm áp dụng cho việc thi công, nghiệm thu công trình**

Trước khi tiến hành nghiệm thu bất cứ một hạng mục nào, nhà thầu phải có trách nhiệm tự bố trí kiểm tra, nghiệm thu nội bộ, các kết quả phải được đảm bảo rằng đó đạt yêu cầu mới có quyền báo cáo Tư vấn giám sát kiểm tra và báo cáo cấp có thẩm quyền kiểm tra, nghiệm thu theo quy định mới được chuyển sang thi công bước tiếp theo.

Công tác kiểm tra chất lượng phải ghi rõ các kết quả kiểm tra, các thông số đo đạc về kích thước hình học, cao độ, cùng các chỉ tiêu kỹ thuật khác liên quan. Kết quả kiểm tra chất lượng phải được ghi rõ vào biên bản kiểm tra, đặc biệt là các hạng mục công trình ẩn dấu và phải được các bên liên quan đồng ý ký nghiệm thu, xác nhận.

Nhà thầu phải chịu trách nhiệm về sản phẩm thi công của mình, có trách nhiệm cung cấp đầy đủ các số liệu thí nghiệm, các chứng chỉ vật liệu cấu thành hạng mục công trình trước khi chuyển giao đoạn thi công và làm căn cứ để nghiệm thu công trình.

Khi kiểm tra các hạng mục công trình hoặc các nguyên vật liệu thi công có kết quả không đạt các tiêu chuẩn kỹ thuật thì Nhà thầu phải tiến hành ngay việc sửa chữa hoặc phá dỡ các sản phẩm, các nguyên vật liệu đó. Mọi chi phí cho việc sửa chữa (kể cả các thí nghiệm kiểm tra) Nhà thầu phải hoàn toàn chịu mọi chi phí.

**\* Công tác thi công - Nghiệm thu:** *(Nhà thầu phải có trách nhiệm xem xét tìm hiểu các tiêu chuẩn để cập nhật trong quá trình dự thầu và thi công)*

**2. Yêu cầu về tổ chức kỹ thuật thi công, giám sát:** Nhà thầu phải nêu rõ biện pháp tổ chức kỹ thuật thi công và giám sát chất lượng của nhà thầu một cách hợp lý, khả thi phù hợp với đặc thù của gói thầu về Tổ chức thi công, bao gồm:

- Chuẩn bị thi công;
- Tổ chức cung ứng vật tư, kỹ thuật;
- Tổ chức lao động;
- Lập kế hoạch tiến độ thi công.
- Tổ chức kiểm tra chất lượng xây lắp.

### **3.1. Yêu cầu về chủng loại chất lượng vật tư, vật liệu sử dụng cho công trình**

3.1. Nguyên vật liệu đưa vào công trình phải đảm bảo tuân thủ đúng các quy định nêu trong hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công công trình, đúng các tiêu chuẩn chất lượng nhà thầu đề xuất trong E-HSĐT được bên mời thầu chấp nhận.

- Các vật tư, vật liệu trước khi đưa vào sử dụng phải được thí nghiệm bởi một đơn vị có đủ năng lực theo quy định của pháp luật. Nhà thầu chỉ được phép sử dụng vật tư, vật liệu đã làm thí nghiệm và được chấp thuận của Chủ đầu tư, Tư vấn giám sát. Trong quá trình thi công, nhà thầu không được phép thay đổi các loại vật tư nếu chưa được phép của chủ đầu tư.

3.2. Trong trường hợp nhà thầu sử dụng các vật liệu có yêu cầu riêng về công nghệ, quy trình thi công của hãng cung cấp thì việc thi công phải tuân thủ đúng các quy định này

3.3. Nhà thầu phải đảm bảo tất cả các nguyên vật liệu của công trình đáp ứng các yêu cầu hiện hành của tiêu chuẩn, tiêu chuẩn ngành quy định.

3.4. Nhà thầu phải cung cấp các chứng chỉ cần thiết của vật liệu như: Nguồn gốc, chất lượng....

3.5. Thử nghiệm vật liệu: Nhà thầu bằng chi phí của mình chịu trách nhiệm thử nghiệm các vật liệu cần thiết và cung cấp cho tổ chức tư vấn. Các chi phí thử nghiệm này được ước lượng ngay khi nộp HSĐT. Việc thực hiện các thí nghiệm vật liệu phải được thực hiện tại các phòng thí nghiệm hợp chuẩn. Nhà thầu phải xuất trình các chứng chỉ thử nghiệm vật liệu cần thiết cho các vật liệu sử dụng trên công trường, chứng nhận các vật liệu đó thỏa mãn các điều kiện kỹ thuật.

3.6. Vật liệu được chỉ định: Các vật liệu được chỉ định của nhà sản xuất được mô tả trong tài liệu này (nếu có) có thể được thay thế bởi nhà sản xuất khác tương đương về mọi mặt mà đại diện Chủ đầu tư trước khi chấp nhận bằng văn bản, phải được đệ trình mọi tài liệu liên quan đến việc thay thế. Các vật liệu được chỉ định được áp dụng phù hợp với chỉ dẫn của nhà sản xuất.

3.7. Mâu thuẫn trong mô tả: Trong trường hợp mô tả chi tiết của mục hay nhóm mục nào đó trong bảng tiên lượng dự toán mâu thuẫn với điều kiện chung thì mô tả chi tiết là ưu tiên.

Các vật tư, vật liệu thiết bị sử dụng theo quy định của thiết kế và tuân thủ theo tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành.

3.8. Khi có yêu cầu của bên mời thầu, Nhà thầu phải thử hoặc cung cấp mẫu để kiểm tra và chỉ khi nào có sự chấp thuận của bên mời thầu bằng văn bản thì mới được thi công hành loạt.

- Vật liệu sử dụng đưa vào công trình phải có đăng ký chất lượng của nhà sản xuất và phải đúng theo yêu cầu thiết kế và chỉ dẫn trước khi đưa vào sử dụng cho công trình. Chi phí thử nghiệm tính trong giá dự thầu công trình, chứng chỉ

của các thí nghiệm vật liệu phải do các tổ chức có tư cách pháp nhân cấp. Trong trường hợp cần thiết sẽ do bên mời thầu chỉ định đơn vị thí nghiệm.

- Vật tư thiết bị sử dụng cho công trình phải đảm bảo mới 100% đúng theo yêu cầu của thiết kế KTTC, trước khi đưa vào công trình nhà thầu phải thực hiện các bước sau :

+ Gửi mẫu hoặc Bảng thông số kỹ thuật của thiết bị cho bên mời thầu và được bên mời thầu chấp nhận.

+ Thực hiện đúng chỉ dẫn sử dụng của nhà sản xuất.

+ Xuất trình các phiếu kiểm định chất lượng, các chỉ dẫn sử dụng cho giám sát kỹ thuật công trình.

+ Thực hiện các yêu cầu kiểm nghiệm liên quan đến chất lượng vật tư thiết bị hay các bộ phận công trình khi chủ đầu tư yêu cầu.

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

Nhà thầu tự đưa ra trình tự thi công, lắp đặt hợp lý, phù hợp với tiến độ thi công công trình. Tất cả các công việc thi công thực hiện theo trình tự:

- Sau mỗi công đoạn thi công, trước khi chuyển bước thi công hạng mục thì phải được Tư vấn giám sát nghiệm thu trước khi thi công hạng mục tiếp theo.

- Việc kiểm tra chất lượng được tiến hành theo yêu cầu của Chủ đầu tư khi được nhà thầu mời nghiệm thu hạng mục công trình, để thanh toán hoặc để chuyển tiếp giai đoạn thi công, hoặc theo yêu cầu của Chủ đầu tư trong quá trình thi công.

- Công tác kiểm tra chất lượng phải ghi rõ các kết quả kiểm tra, các thông số đo đạc về kích thước hình học, cao độ cùng các chỉ tiêu kỹ thuật khác như kết quả thí nghiệm vật liệu cùng các yêu cầu liên quan khác. Kết quả kiểm tra chất lượng phải được ghi rõ vào biên bản kiểm tra, đặc biệt là các hạng mục công trình ngầm, ẩn khuất.

- Nhà thầu sẽ phải thực hiện bất kỳ những việc kiểm tra và thí nghiệm cần thiết khác theo yêu cầu của chủ đầu tư khi xét thấy cần thiết để đảm bảo cho ổn định chất lượng của công trình.

- Khi kiểm tra lại các hạng mục công trình hoặc các nguyên vật liệu thi công có kết quả không đạt các tiêu chuẩn kỹ thuật thì nhà thầu tiến hành ngay việc sửa chữa hoặc phá dỡ các sản phẩm, các nguyên vật liệu đó...

#### **5. Yêu cầu về vệ sinh môi trường:**

- Nhà thầu thi công xây dựng phải thực hiện các biện pháp bảo đảm về môi trường cho người lao động trên công trường và bảo vệ môi trường xung quanh, bao gồm có biện pháp chống bụi, chống ồn và thu dọn hiện trường; nước thải, chất thải rắn và các loại chất thải khác phải được thu gom xử lý đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về môi trường.

- Trong quá trình vận chuyển vật liệu xây dựng, đất thải, phế thải phải có

biện pháp tưới nước, che chắn, phủ bạt bảo đảm an toàn, vệ sinh môi trường.

- Chủ đầu tư phải có trách nhiệm kiểm tra giám sát Nhà thầu thi công xây dựng việc thực hiện bảo vệ môi trường xây dựng, đồng thời Nhà thầu chịu sự kiểm tra giám sát của cơ quan quản lý nhà nước về môi trường. Trường hợp nhà thầu thi công xây dựng không tuân thủ các quy định về bảo vệ môi trường thì chủ đầu tư, cơ quan quản lý nhà nước về môi trường có quyền tạm dừng thi công xây dựng và yêu cầu nhà thầu thực hiện đúng biện pháp bảo vệ môi trường.

- Các tổ chức, cá nhân để xảy ra các hành vi làm tổn hại đến môi trường trong quá trình thi công Thi công Gói thầu xây lắp phải chịu trách nhiệm trước pháp luật và bồi thường thiệt hại do lỗi của mình gây ra.

## **6. Yêu cầu về an toàn lao động – phòng chống cháy nổ**

- Nhà thầu thi công xây dựng phải lập các biện pháp an toàn cho người, máy móc thiết bị và công trình trên công trường xây dựng, kể cả các công trình phụ cận. Trường hợp các biện pháp an toàn liên quan đến nhiều bên thì phải được các bên thống nhất.

- Biện pháp an toàn, nội quy về an toàn lao động phải được thể hiện công khai trên công trường xây dựng để mọi người biết và chấp hành; những vị trí nguy hiểm trên công trường phải bố trí người hướng dẫn, cảnh báo để phòng tai nạn.

- Nhà thầu thi công xây dựng, chủ đầu tư và các bên có liên quan phải thường xuyên kiểm tra giám sát công tác an toàn lao động trên công trường. Khi phát hiện có vi phạm về an toàn lao động thì phải đình chỉ thi công xây dựng. Người để xảy ra vi phạm về an toàn lao động thuộc phạm vi quản lý của mình phải chịu trách nhiệm trước pháp luật.

- Nhà thầu thi công xây dựng có trách nhiệm đào tạo, hướng dẫn, phổ biến các quy định về an toàn lao động cho người lao động của mình. Đối với một số công việc yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn lao động thì người lao động phải có giấy chứng nhận đào tạo về an toàn lao động.

- Nhà thầu thi công xây dựng có trách nhiệm cấp đầy đủ các trang bị bảo hộ lao động, an toàn lao động cho người lao động theo quy định khi sử dụng lao động trên công trường.

- Khi có sự cố về an toàn lao động, nhà thầu thi công xây dựng và các bên có liên quan có trách nhiệm tổ chức xử lý và báo cáo cơ quan quản lý nhà nước về an toàn lao động theo quy định của pháp luật đồng thời chịu trách nhiệm khắc phục và bồi thường những thiệt hại do nhà thầu không bảo đảm an toàn lao động gây ra

- Nhà thầu phải thiết lập nội quy phòng chống cháy nổ và tổ chức lực lượng xung kích tại chỗ để tuyên truyền cho công nhân lao động có ý thức chấp hành PCCC.

- Phải nghiêm cấm mọi vật liệu gây nổ đưa vào công trường.

- Có thiết bị phòng cháy.
- Có nội quy phòng cháy.
- Có phương án phòng cháy và huấn luyện tập duyệt.
- Cấm hút thuốc ở những nơi cấm lửa hoặc gần chất cháy.

### **7. Biện pháp huy động nhân lực và thiết bị phục vụ thi công:**

- Nhà thầu phải đáp ứng đầy đủ vật tư, nhân công, máy móc thiết bị thi công cần thiết để thực hiện gói thầu phù hợp với tiến độ đã đề xuất
- Tất cả các máy móc thiết bị phải có đủ giấy kiểm định của cơ quan có thẩm quyền cấp theo quy định.
- Các chi tiết của máy móc và thiết bị phục vụ thi công phải được thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng, kiểm định để đảm bảo độ an toàn.
- Thường xuyên kiểm tra máy móc, thiết bị trước ca làm việc để kịp thời khắc phục sự cố của máy móc, thiết bị đảm bảo tiến độ thi công.
- Trong quá trình thi công nếu máy móc thiết bị có hiện tượng bất thường phải cho dừng ngay và kiểm tra kỹ, đảm bảo an toàn mới cho phép thi công tiếp.

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

Nhà thầu phải lập biện pháp tổ chức thi công tổng thể và chi tiết các hạng mục hợp lý nhất trên cơ sở hồ sơ bản vẽ thi công đã được duyệt và nghiên cứu điều tra mặt bằng thi công của nhà thầu.

#### **8.1. Tổ chức về nhân sự:**

##### **\* Nhân sự chủ chốt:**

- Nhà thầu phải có bảng sơ đồ tổ chức thi công cho gói thầu. Trong sơ đồ nêu rõ vị trí và chức năng của những nhân sự chủ chốt.
- Thuyết minh và lập sơ đồ tổ chức, sắp xếp, bố trí nhân sự để thực hiện toàn bộ gói thầu.
- Trong gói thầu nếu có những hạng mục thi công có tính chất phức tạp về tổ chức cần có các biện pháp tổ chức thi công cụ thể cho các công tác này.
- Biện pháp tổ chức thi công cần nêu rõ sự phối hợp giữa các đơn vị thi công và các đơn vị quản lý về nhân lực, tiến độ và chất lượng.

#### **8.2. Tổ chức mặt bằng công trường:**

- Trên cơ sở E- HSMT, nhà thầu nghiên cứu hiện trạng thực tế của công trình, tính toán để đề ra phương án tổ chức bố trí mặt bằng hợp lý, đảm bảo phù hợp trong quá trình thi công.
- Mặt bằng thi công phải thể hiện đầy đủ việc bố trí các công trình tạm, thiết bị thi công, kho bãi tập kết nguyên vật liệu.
- Bố trí cổng ra vào, rào chắn, biển báo.

- Nêu giải pháp cấp điện cấp, cấp nước, thông tin liên lạc trong quá trình thi công và giải pháp đảm bảo tiêu thoát nước trong quá trình thi công.

### 8.3. Biện pháp tổ chức thi công:

- Bao gồm biện pháp thi công tổng thể và biện pháp thi công chi tiết, có bản vẽ tổ chức tổng mặt bằng thi công.

- Trên cơ sở nghiên cứu hồ sơ mời thầu, hồ sơ bản vẽ thi công công trình và quá trình khảo sát hiện trạng thực địa khu vực thi công, Nhà thầu phải lập thiết kế tổ chức thi công trong E-HSĐT gồm: Thuyết minh + bản vẽ và sơ đồ tổ chức thi công cho gói thầu. Trong sơ đồ đó cần nêu rõ vị trí và chức năng của những người điều hành chủ chốt.

- Biện pháp tổ chức thi công cần nêu rõ sự phối hợp giữa các đơn vị thi công và các đơn vị quản lý về nhân lực, tiến độ và chất lượng.

#### **\* Biện pháp tổ chức thi công tổng thể.**

Nhà thầu phải lập biện pháp tổ chức thi công cho toàn bộ gói thầu. Trong đó có giải pháp tổ chức thi công cho tất cả các hạng mục công việc thuộc công trình.

Biện pháp tổ chức thi công phải nêu rõ tiến độ thực hiện, nhân sự quản lý, nhân công trực tiếp, máy móc trang thiết bị của từng mũi thi công.

Biện pháp tổ chức thi công phải phù hợp với điều kiện thi công, đặc tính kỹ thuật, đặc điểm khí hậu, địa lý và những điều kiện thực tế tại công trình.

Biện pháp thi công phải phù hợp với giá thành trong đơn giá do nhà thầu đề xuất về nhân sự, máy móc và điều kiện thực hiện.

#### **\* Biện pháp thi công chi tiết.**

Nhà thầu phải trình bày biện pháp thi công chi tiết cho từng hạng mục công trình (gồm thuyết minh và bản vẽ minh họa).

a) Nhà thầu phải nộp Hồ sơ biện pháp kỹ thuật thi công gồm: thuyết minh về biện pháp thi công kèm với E-HSĐT trong đó mô tả chi tiết biện pháp thi công được đề xuất để thi công công trình và nguồn nhân lực sử dụng để hoàn tất công trình đúng thời hạn.

b) Nhà thầu phải nêu rõ những biện pháp cụ thể tại hiện trường thi công của gói thầu sau khi đã nghiên cứu và khảo sát thực địa. Biện pháp thi công cần được lập sao cho đảm bảo việc thi công không ảnh hưởng đến các hoạt động khác của bên mời thầu và môi trường xung quanh của khu vực thi công

c) Nhà thầu phải nêu rõ những biện pháp cụ thể để triển khai thi công theo tiến độ bàn giao mặt bằng đã được bên mời thầu thông báo.

d) Nhà thầu phải đề xuất các biện pháp cụ thể về giải pháp an toàn lao động, phòng cháy chữa cháy, lụt lội và đảm bảo môi trường trong thời gian thi công.

e) Nhà thầu phải nêu rõ những biện pháp cụ thể nhằm theo dõi và quản lý chất lượng thi công.

#### 8.4. Biện pháp tổ chức quản lý chất lượng thi công công trình

Nhà thầu cần nghiên cứu kỹ hồ sơ bản vẽ, phát hiện những sai sót, bất hợp lý, phát hiện những vấn đề quan trọng để đảm bảo chất lượng công trình.

Làm tốt khâu chuẩn bị thi công, lập biện pháp thi công đối với những công việc hoặc bộ phận công trình quan trọng và phức tạp về kỹ thuật. Lập biện pháp đảm bảo và nâng cao chất lượng công tác xây lắp.

Lựa chọn cán bộ kỹ thuật, đội trưởng, công nhân có đủ trình độ và kinh nghiệm đối với công việc cụ thể được giao. Tổ chức đầy đủ bộ phận giám sát, kiểm tra kỹ thuật.

Tổ chức công tác nghiệm thu theo đúng quy định. Sửa chữa những sai sót một cách nghiêm túc.

Phối hợp, tạo điều kiện cho việc giám sát kỹ thuật của các đại diện thiết kế và Chủ đầu tư, thực hiện đầy đủ các văn bản về quản lý chất lượng trong quá trình thi công: Sổ nhật ký công trình, các biên bản thí nghiệm vật liệu, các biên bản nghiệm thu theo trình tự đúng quy định. Hồ sơ quản lý chất lượng công trình phải được lập và hoàn thành trong quá trình thi công.

Tổ chức điều hành có hiệu lực các lực lượng thi công trên công trường, thống nhất quản lý chất lượng đối với các bộ phận trực thuộc. Báo cáo kịp thời những sai phạm kỹ thuật, sự cố ảnh hưởng đến chất lượng công trình.

Lập các biện pháp quản lý chất lượng chi tiết, mô tả hệ thống quản lý chất lượng của nhà thầu trong E- HSDT. Đề xuất các giải pháp đảm bảo và nâng cao chất lượng thi công công trình.

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

Nhà thầu phải tuân thủ quy định của Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 về Quản lý chất lượng công trình xây dựng, thi công xây dựng công trình và bảo trì công trình xây dựng, cụ thể như sau:

9.1. Tiếp nhận và quản lý mặt bằng xây dựng, bảo quản mốc định vị và mốc giới công trình, quản lý công trường xây dựng theo quy định.

9.2. Lập và thông báo cho chủ đầu tư và các chủ thể có liên quan về hệ thống quản lý thi công xây dựng của nhà thầu. Hệ thống quản lý thi công xây dựng 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 trường của nhà thầu; 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.

9.3. Trình chủ đầu tư chấp thuận các nội dung sau:

a) Kế hoạch tổ chức thí nghiệm, kiểm tra, kiểm định, thử nghiệm, chạy thử, quan trắc, đo đạc các thông số kỹ thuật của công trình theo yêu cầu thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật;

b) Biện pháp kiểm tra, kiểm soát chất lượng vật liệu, sản phẩm, cấu kiện, thiết bị được sử dụng cho công trình; biện pháp thi công;

c) Tiến độ thi công xây dựng công trình;

d) Kế hoạch kiểm tra, nghiệm thu công việc xây dựng, nghiệm thu giai đoạn thi công xây dựng hoặc bộ phận (hạng mục) công trình xây dựng, nghiệm thu hoàn thành hạng mục công trình, công trình xây dựng;

đ) Kế hoạch tổng hợp về an toàn theo các nội dung quy định tại Phụ lục III Nghị định số 06/2021/NĐ-CP; các biện pháp đảm bảo an toàn chi tiết đối với những công việc có nguy cơ mất an toàn lao động cao đã được xác định trong kế hoạch tổng hợp về an toàn;

e) Các nội dung cần thiết khác theo yêu cầu của chủ đầu tư và quy định của hợp đồng xây dựng.

9.4. Xác định vùng nguy hiểm trong thi công xây dựng công trình.

9.5. Bố trí nhân lực, thiết bị thi công theo quy định của hợp đồng xây dựng và quy định của 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.

9.6. Thực hiện trách nhiệm của bên giao thầu trong việc mua sắm, chế tạo, sản xuất vật liệu, sản phẩm, cấu kiện, thiết bị được sử dụng cho công trình theo quy định tại Điều 12 Nghị định số 06/2021/NĐ-CP và quy định của hợp đồng xây dựng

9.7. Tổ chức thực hiện các công tác thí nghiệm, kiểm tra, thử nghiệm, kiểm định vật liệu, cấu kiện, sản phẩm xây dựng, thiết bị công trình, thiết bị công nghệ trước và trong khi thi công xây dựng theo yêu cầu của thiết kế và quy định của hợp đồng xây dựng. Phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng của nhà thầu hoặc do nhà thầu thuê theo quy định của hợp đồng xây dựng phải đủ điều kiện năng lực để thực hiện công tác thí nghiệm và phải trực tiếp thực hiện công tác này để đảm bảo kết quả thí nghiệm đánh giá đúng chất lượng của vật liệu, cấu kiện, sản phẩm xây dựng, thiết bị công trình, thiết bị công nghệ được sử dụng cho công trình.

9.8. Thi công xây dựng theo đúng hợp đồng xây dựng, giấy phép xây dựng (nếu có), thiết kế xây dựng công trình. Kịp thời thông báo cho chủ đầu tư nếu phát hiện sai khác giữa hồ sơ thiết kế, hợp đồng xây dựng so với điều kiện thực tế trong quá trình thi công. Kiểm soát chất lượng thi công xây dựng do mình thực hiện theo yêu cầu của thiết kế và quy định của hợp đồng xây dựng. Hồ sơ quản lý chất lượng của các công việc xây dựng phải phù hợp với thời gian

thực hiện thực tế tại công trường.

9.9. Dừng thi công xây dựng đối với công việc xây dựng, bộ phận, hạng mục công trình khi phát hiện có sai sót, khiếm khuyết về chất lượng hoặc xảy ra sự cố công trình và khắc phục các sai sót, khiếm khuyết, sự cố này. Dừng thi công xây dựng khi phát hiện nguy cơ xảy ra tai nạn lao động, sự cố gây mất an toàn lao động và có biện pháp khắc phục để đảm bảo an toàn trước khi tiếp tục thi công; khắc phục hậu quả tai nạn lao động, sự cố gây mất an toàn lao động xảy ra trong quá trình thi công xây dựng công trình.

9.10. Thực hiện trắc đạc, quan trắc công trình theo yêu cầu thiết kế. Thực hiện thí nghiệm, kiểm tra chạy thử đơn động và chạy thử liên động theo kế hoạch trước khi đề nghị nghiệm thu.

9.11. Nhà thầu có trách nhiệm kiểm tra công tác thi công xây dựng đối với các phần việc do nhà thầu phụ thực hiện.

9.12. Lập nhật ký thi công xây dựng công trình và bản vẽ hoàn công theo quy định tại Phụ lục II Nghị định số 06/2021/NĐ-CP.

9.13. Yêu cầu chủ đầu tư tổ chức thực hiện các công tác nghiệm thu theo quy định tại các Điều 21, 22 và 23 Nghị định số 06/2021/NĐ-CP.

9.14. 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 quy định của hợp đồng xây dựng và quy định của pháp luật khác có liên quan hoặc báo cáo đột xuất theo yêu cầu của chủ đầu tư.

9.15. Hoàn trả mặt bằng, di chuyển vật tư, máy móc, thiết bị và những tài sản khác của mình ra khỏi công trường sau khi công trình đã được nghiệm thu, bàn giao, trừ trường hợp trong hợp đồng xây dựng có thỏa thuận khác.

9.16. Tổ chức lập và lưu trữ hồ sơ quản lý thi công xây dựng công trình đối với phần việc do mình thực hiện.

9.17. Người thực hiện công tác quản lý an toàn lao động của nhà thầu thi công xây dựng có trách nhiệm:

a) Triển khai thực hiện kế hoạch tổng hợp về an toàn lao động trong thi công xây dựng công trình đã được chủ đầu tư chấp thuận; phối hợp với các bên liên quan thường xuyên rà soát kế hoạch tổng hợp về an toàn, biện pháp đảm bảo an toàn và đề xuất điều chỉnh kịp thời, phù hợp với thực tế thi công xây dựng;

b) Hướng dẫn người lao động nhận diện các yếu tố nguy hiểm có thể xảy ra tai nạn và các biện pháp ngăn ngừa tai nạn trên công trường; yêu cầu người lao động sử dụng đúng và đủ dụng cụ, phương tiện bảo vệ cá nhân trong quá trình làm việc; kiểm tra, giám sát việc tuân thủ các yêu cầu về an toàn lao động của người lao động; quản lý số lượng người lao động làm việc trên công trường;

c) Khi phát hiện vi phạm các quy định về quản lý an toàn lao động hoặc các nguy cơ xảy ra tai nạn lao động, sự cố gây mất an toàn lao động phải có biện pháp xử lý, chặn chỉnh kịp thời; quyết định việc tạm dừng thi công xây dựng đối

với công việc có nguy cơ xảy ra tai nạn lao động, sự cố gây mất an toàn lao động; đình chỉ tham gia lao động đối với người lao động không tuân thủ biện pháp kỹ thuật an toàn hoặc vi phạm các quy định về sử dụng dụng cụ, phương tiện bảo vệ cá nhân trong thi công xây dựng và báo cáo cho chỉ huy trưởng công trường hoặc giám đốc dự án;

d) Tham gia ứng cứu, khắc phục tai nạn lao động, sự cố gây mất an toàn lao động.

#### **10. Yêu cầu khác**

- Giá dự thầu của nhà thầu phải bao gồm tất cả các loại thuế phí, lệ phí và các chi phí khác để thực hiện hoàn thành gói thầu.

- Giá dự thầu của nhà thầu chào trong đó phải bao gồm chi phí thuế giá trị gia tăng là 8%.

#### **IV. Các bản vẽ**

E-HSMT này gồm có các bản vẽ thi công trong danh mục sau đây:

<b>STT</b>	<b>Ký hiệu</b>	<b>Tên bản vẽ</b>	<b>Phiên bản/ngày phát hành</b>
1			
2			
...			