

## Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

### I. Giới thiệu về gói thầu

1. Phạm vi công việc của gói thầu.

a. Tên công trình: Sửa chữa cơ sở vật chất Trung tâm Y tế huyện Hải Hà năm 2025.

b. Chủ đầu tư: Trung tâm y tế huyện Hải Hà.

c. Địa điểm xây dựng: Xã Quảng Hà, tỉnh Quảng Ninh.

d. Loại, cấp công trình: Nhóm C; công trình dân dụng cấp III.

e. Quy mô đầu tư xây dựng:

*\*Hạng mục sửa chữa Trung tâm y tế:*

#### **\*\*Giải pháp thiết kế kiến trúc**

- Nhà Khoa Dược: Tháo dỡ thay thế mái tôn, vệ sinh và sơn xà gồ thép.  
Tầng 2: Lát lại nền một số phòng và khu vệ sinh, ốp tường một số phòng.

- Nhà Khoa Nội: Tháo dỡ thay thế mái tôn, vệ sinh và sơn xà gồ thép; chống thấm sê nô mái. Đóng trần nhôm thả tấm, thay thế hệ thống điện đã xuống cấp; tháo dỡ và thay thế cửa đi và cửa sổ, lát lại đá sảnh chính, cầu thang; thay thế tay vịn lan can. Đục tẩy thay gạch nền một số phòng, ốp tường, đục tẩy vết nứt 10% và sơn lại trong và ngoài nhà, vệ sinh và sơn hoa sắt cửa sổ.

- Nhà khoa kiểm soát dịch bệnh: Tháo dỡ thay thế mái tôn, vệ sinh và sơn xà gồ thép; chống thấm sê nô mái. Đóng trần nhôm thả tấm; thay thế hệ thống điện đã xuống cấp; tháo dỡ và thay thế cửa đi và cửa sổ (trừ cửa phòng WC); lát lại đá sảnh chính, cầu thang; thay thế tay vịn lan can. Đục tẩy thay gạch nền nhà, ốp tường, đục tẩy vết nứt 10% và sơn trong và ngoài nhà, vệ sinh và sơn hoa sắt cửa sổ.

- Nhà khoa Truyền nhiễm: Tháo dỡ thay thế mái tôn, bổ sung xà gồ, vệ sinh và sơn lại xà gồ hiện có; đóng trần nhôm thả tấm, thay thế hệ thống điện đã xuống cấp. Tháo dỡ và thay thế cửa đi và cửa sổ; lát lại sảnh chính bằng đá granit, lát lại gạch nền nhà, đục tẩy vết nứt 10% và sơn trong và ngoài nhà, vệ sinh và sơn hoa sắt cửa sổ.

- Sân, công hàng rào, hành lang nhà cầu:

+ Hành lang đường cầu, lan can: Thay thế, lát gạch nền hành lang; phá dỡ, làm lại lan can bằng inox; đục tẩy vết nứt, trát và sơn lại khu vực hành lang.

+ Sân: Vệ sinh nền sân, rải thảm bê tông nhựa dày trung bình 5cm đảm bảo thoát nước chung khu vực (sân sau), sơn chỉ dẫn giao thông, bãi đỗ xe; vệ sinh, trát và bó vữa sân, bồn cây, sơn phản quang.

+ Cổng, hàng rào (phía sau): Vệ sinh và sơn lại hàng rào gạch, xây lại một

đoạn hàng rào gạch đỏ, tháo dỡ và thay hoa thép, vệ sinh và sơn lại cổng phụ (phía sau).

**\*\*Giải pháp kết cấu và hoàn thiện**

- Nhà Khoa Dược: Tháo dỡ thay thế mái tôn, vệ sinh và sơn xà gồ thép. Tầng 2: Lát lại nền một số phòng và khu vệ sinh, ốp tường một số phòng.

- Nhà Khoa Nội: Tháo dỡ thay thế mái tôn, vệ sinh và sơn xà gồ thép; chống thấm sê nô mái. Đóng trần nhôm thả tấm, thay thế hệ thống điện đã xuống cấp; tháo dỡ và thay thế cửa đi và cửa sổ, lát lại đá sảnh chính, cầu thang; thay thế tay vịn lan can. Đục tẩy thay gạch nền một số phòng, ốp tường, đục tẩy vết nứt 10% và sơn lại trong và ngoài nhà, vệ sinh và sơn hoa sắt cửa sổ.

- Nhà khoa kiểm soát dịch bệnh: Tháo dỡ thay thế mái tôn, vệ sinh và sơn xà gồ thép; chống thấm sê nô mái. Đóng trần nhôm thả tấm; thay thế hệ thống điện đã xuống cấp; tháo dỡ và thay thế cửa đi và cửa sổ (trừ cửa phòng WC); lát lại đá sảnh chính, cầu thang; thay thế tay vịn lan can. Đục tẩy thay gạch nền nhà, ốp tường, đục tẩy vết nứt 10% và sơn trong và ngoài nhà, vệ sinh và sơn hoa sắt cửa sổ.

- Nhà khoa Truyền nhiễm: Tháo dỡ thay thế mái tôn, bổ sung xà gồ, vệ sinh và sơn lại xà gồ hiện có; đóng trần nhôm thả tấm, thay thế hệ thống điện đã xuống cấp. Tháo dỡ và thay thế cửa đi và cửa sổ; lát lại sảnh chính bằng đá granit, lát lại gạch nền nhà, đục tẩy vết nứt 10% và sơn trong và ngoài nhà, vệ sinh và sơn hoa sắt cửa sổ.

- Sân, công hàng rào, hành lang nhà cầu:

+ Hành lang đường cầu, lan can: Thay thế, lát gạch nền hành lang; phá dỡ, làm lại lan can bằng inox; đục tẩy vết nứt, trát và sơn lại khu vực hành lang.

+ Sân: Vệ sinh nền sân, rải thảm bê tông nhựa dày trung bình 5cm đảm bảo thoát nước chung khu vực (sân sau), sơn chỉ dẫn giao thông, bãi đỗ xe; vệ sinh, trát và bó vữa sân, bồn cây, sơn phản quang.

+ Cổng, hàng rào (phía sau): Vệ sinh và sơn lại hàng rào gạch, xây lại một đoạn hàng rào gạch đỏ, tháo dỡ và thay hoa thép, vệ sinh và sơn lại cổng phụ (phía sau).

**\*\*Cấp điện:** Nguồn điện cấp cho nhà văn hóa được đấu nối từ tủ điện hạ áp ngoài nhà. Cấp tổng cấp điện sử dụng cáp CU/XLPE/PVC 4x70mm<sup>2</sup> kéo từ tủ trung tâm vào nhà.

**\*\*Cấp nước:** Nguồn nước sạch cấp tới công trình được lấy từ nguồn nước hiện trạng tại dự án. Cấp nước lên téc nước mái công trình sau đó áp lực trên cao nước được cấp xuống khu vệ sinh trong công trình bởi các đường ống.

**\*\*Thoát nước:** Thoát nước trong công trình sử dụng hệ thống đường ống nhựa PVC (Class2) đặt trong hộp kỹ thuật, âm nền tường tạo độ dốc theo quy chuẩn. Thoát nước xí, tiểu được thu riêng vào một đường ống và thoát vào bể tự

hoại xử lý sau đó mới thoát ra hệ thống thoát nước quanh nhà. Thoát nước sân, nước khu vệ sinh, nước mái của công trình được thu ra hệ thống thoát nước chung sẵn có.

**\*Sân đường giao thông nội bộ cải tạo.**

- Thảm sân asphalt phía sau và kẻ vạch sơn chỗ đỗ xe ở phía trước

2. Thời hạn hoàn thành: 45 ngày

**II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện**

1. Thời hạn thi công gói thầu này tối đa là 45 ngày.

2. Thời gian thi công tính từ ngày khởi công theo yêu cầu của Chủ đầu tư cho đến ngày hoàn thành, nghiệm thu và bàn giao công trình.

3. Khởi công công trình: Nhà thầu phải khởi công xây dựng chậm nhất là 05 ngày sau khi Chủ đầu tư thông báo yêu cầu khởi công.

4. Tiến độ thi công xây lắp công trình là một phần của Hồ sơ thiết kế tổ chức thi công mà nhà thầu phải nộp và là yếu tố cạnh tranh của các nhà thầu. Nhà thầu cần căn cứ vào tiến độ yêu cầu của BMT, căn cứ vào năng lực của mình và các yếu tố cạnh tranh để quyết định tiến độ tối ưu trên cơ sở đảm bảo thời gian theo yêu cầu kỹ thuật đưa vào HSDT của mình.

5. Nhà thầu phải nộp theo HSDT bảng tiến độ thi công bao gồm cả Biểu đồ nhân lực để hoàn tất công trình theo tiến độ thi công mà BMT dự kiến cho gói thầu.

6. Trong tiến độ cần nêu rõ và cụ thể cho từng hạng mục, đơn vị của tiến độ là ngày. Có thể đề xuất những tiến độ thi công cụ thể giúp cho gói thầu hoàn thành ngắn hơn thời gian dự kiến.

7. Trên cơ sở tiến độ thi công, khối lượng công việc và định mức hao phí lao động nhà thầu thuyết minh tính toán và lập tiến độ điều động nhân lực, máy thi công dự kiến theo khả năng thi công của nhà thầu và mặt bằng thi công của gói thầu.

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

**1. Quy phạm và Tiêu chuẩn áp dụng cho dự án:**

- Ngoài các điều khoản nêu trong điều kiện kỹ thuật này, trong quá trình thi công các công việc nêu trong hợp đồng, Nhà thầu phải tuân thủ theo.

- Luật xây dựng số 50/2014/QH13 được Quốc Hội thông qua ngày 18/6/2014, Luật xây dựng số 62/2020/QH14 sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng số 50/2014/QH13.

- Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26 tháng 01 năm 2021 của Chính phủ

Quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng.

- Nghị định 10/2021/NĐ-CP ngày 12 tháng 02 năm 2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng.

- Nghị định số 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 của Chính phủ về Quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành luật xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng;

- Các quy trình, quy phạm và văn bản pháp luật hiện hành khác có liên quan.

## **2. Yêu cầu về tổ chức kỹ thuật thi công, giám sát:**

- Nhà thầu phải chịu hoàn toàn trách nhiệm về chất lượng thi công công trình do mình đảm nhiệm trước pháp luật nhà nước và chủ đầu tư.

- Thực hiện đầy đủ các nội dung trong hồ sơ thiết kế đã được phê duyệt cũng như những nội dung do người kỹ sư thiết kế quyết định theo thẩm quyền.

- Thực hiện đúng và đủ các quy định về tiêu chuẩn kỹ thuật, chất lượng nêu ra trong các quy trình thi công nghiệm thu, các quy định về thí nghiệm kiểm tra công trình hiện hành của các cơ quan có thẩm quyền.

- Mọi sai sót trong quá trình thi công khi được phát hiện ra, Nhà thầu phải báo cáo cho Chủ đầu tư và cơ quan tư vấn, và chỉ khi có phê duyệt của Người có trách nhiệm thì mới cho phép tiến hành sửa chữa lại.

- Mọi công việc kiểm tra sẽ tiến hành đều phải được ghi chép lại theo đúng phương pháp đã được Chủ đầu tư thông qua.

- Nhà thầu phải chụp ảnh hiện trường thi công gửi cho chủ đầu tư và đơn vị tư vấn giám sát hàng ngày để thể hiện rõ quá trình triển khai thi công thường xuyên của nhà thầu.

- Mọi việc thi công sẽ tiến hành dưới sự quản lý của Nhà thầu phải do Chủ đầu tư kiểm tra lại bất kỳ lúc nào, bất kỳ chỗ nào trước khi đưa ra kết quả nghiệm thu, bảo đảm công việc hoàn toàn phù hợp với các điều khoản hợp đồng.

- Việc thanh tra do Chủ đầu tư tiến hành hoàn toàn là do lợi ích của Chủ đầu tư, tuy nhiên việc này sẽ:

+ Không làm giảm trách nhiệm của Nhà thầu trong việc cung cấp những biện pháp hợp lý để kiểm tra chất lượng.

+ Không làm giảm trách nhiệm của Nhà thầu trong trường hợp có mất mát, hư hại vật liệu trước khi nghiệm thu.

+ Không bao hàm ý tạo thành kết quả nghiệm thu.

+ Không ảnh hưởng đến những quyền sau này của Chủ đầu tư trong việc nghiệm thu công trình.

- Nhà thầu chịu trách nhiệm dọn dẹp rác cũng như vật liệu phế thải.

- Nếu Chủ đầu tư yêu cầu, nhà thầu sẽ gửi lại báo cáo về các loại và khối lượng phế thải cũng như vị trí bãi thải có thể ở trong hoặc ngoài công trường. Những báo cáo này phải có sẵn để Chủ đầu tư kiểm tra lại khi cần thiết.

- Nhà thầu phải đảm bảo trong toàn bộ thời gian thi công, khu vực xây dựng, không có rác và phế thải. Trước khi hoàn thành công trình, Nhà thầu phải dỡ bỏ khỏi vùng phụ cận công trình, mọi trang thiết bị nhà cửa xây dựng tạm thời, vật liệu không sử dụng đến, những ván khuôn đổ bê tông ....; Mọi khu vực làm việc do Nhà thầu quản lý, sử dụng trong quá trình thi công phải được phân loại và dọn sạch sẽ phù hợp với cảnh quan xung quanh.

- Những vật liệu phế thải khác như: Vật liệu thừa ... (và không chỉ hạn chế những gì liệt kê ở đây) sẽ do Nhà thầu đưa đến các bãi thải thích hợp đã được các cơ quan hoặc cá nhân có thẩm quyền đồng ý.

- Nhà thầu có trách nhiệm sắp xếp, thoả thuận với các bên tư nhân và các quan chức địa phương về vị trí cũng như quy định tiến hành việc dọn vệ sinh công trường. Bất kỳ phí tổn nào cũng do Nhà thầu chi trả. Bất kỳ chất thải nào được chôn hay đốt tại công trình đều phải có sự chấp thuận của Chủ đầu tư sau khi Nhà thầu đã có giấy phép của những cơ quan hoặc người có thẩm quyền cấp.

- Sau khi đã hoàn thành công trình, vào thời gian đã thoả thuận với Chủ đầu tư, Nhà thầu sẽ tiến hành làm vệ sinh khu vực công trường và vùng lân cận dưới sự hướng dẫn của Chủ đầu tư để loại bỏ và thải đi những vật có thể gây tắc nghẽn hoặc ô nhiễm môi trường. Nhà thầu phải hoàn thành công việc này trong 24 giờ.

- Việc thu dọn và đổ thải của nhà thầu phải đảm bảo tuân thủ tuyệt đối các cam kết về kế hoạch bảo vệ môi trường của chủ đầu tư với đơn vị quản lý nhà nước (theo file kế hoạch bảo vệ môi trường đính kèm).

### **3. Yêu cầu về chủng loại, chất lượng vật tư, vật liệu, thiết bị xây dựng, hàng hóa (kèm theo các tiêu chuẩn về phương pháp thử):**

- Tất cả vật liệu được sử dụng để trở thành bộ phận của công trình đều phải là vật liệu mới, đã qua thí nghiệm kiểm tra.

- Nhà thầu phải lập bảng kê danh mục cho toàn bộ vật tư, vật liệu, thiết bị chủ yếu sẽ đưa vào gói thầu, trong đó có đề xuất rõ nguồn gốc xuất xứ, thông số kỹ thuật, chất lượng. Các vật tư, vật liệu, thiết bị này trong quá trình thi công không được phép thay đổi nếu chưa được phép của Chủ đầu tư.

- Vật tư, vật liệu, thiết bị chủ yếu đưa vào sử dụng gói thầu phải có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng, hợp pháp, có chất lượng thỏa mãn yêu cầu của HSMT và thiết kế, đáp ứng các tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành.

- Nhà thầu phải có bản cam kết về chất lượng vật tư, vật liệu, thiết bị đưa vào xây lắp gói thầu; cam kết tiến độ cung cấp vật tư phải phù hợp với tiến độ thi công.

- Các thiết bị dự thầu phải đồng bộ với hệ thống, phù hợp với thiết kế bản vẽ thi công. Đảm bảo khi vận hành đáp ứng yêu cầu an toàn, chất lượng và công năng sử dụng.

- Nhà thầu phải chịu sự kiểm tra, giám sát thường xuyên của kỹ sư TVGS.

- Kết quả kiểm tra phải được ghi vào sổ nhật ký thi công, nhật ký công trình. Qua kiểm tra nếu có sự sai phạm nhà thầu phải có biện pháp sửa chữa và báo cáo kết quả sửa chữa.

- Các thí nghiệm do nhà thầu tự làm hoặc theo chương trình kiểm tra nghiệm thu phối hợp theo số lượng quy định trong quy trình thi công, nghiệm thu, thì nhà thầu phải chịu chi phí.

- Các thí nghiệm do Chủ đầu tư, tổ chức giám định Nhà nước yêu cầu thực hiện để kiểm tra xác xuất kiểm tra đối chứng cho thấy chất lượng do nhà thầu thực hiện không đạt yêu cầu thì nhà thầu phải chịu chi phí cho việc thí nghiệm kiểm tra đó.

- Chủ đầu tư, giám sát chính hiện trường hay cơ quan giám định Nhà nước được quyền đi kiểm tra, Nhà thầu phải cung cấp hồ sơ kỹ thuật, nhân lực thiết bị máy móc phục vụ cho việc kiểm tra đó theo yêu cầu của Chủ đầu tư.

**BẢNG 3.1: BẢNG KÊ DANH MỤC CÁC VẬT TƯ CHÍNH SỬ DỤNG CHO GÓI THẦU**

STT	Tên vật tư, thiết bị	Nhà sản xuất, xuất xứ	Quy cách, thông số kỹ thuật	Tiêu chuẩn
1	Gạch ốp lát các loại			
2	Cát xây trát, cát dành cho bê tông			
3	Đá			
4	Xi măng			
5	Dây điện các loại	Tương đương Cadisun		
6	Sơn tường			
6.1	Sơn lót kháng kiềm, mốc nội thất	Tương đương sơn Inari – Alkali Resistance Int		

6.2	Sơn lót kháng kiềm cao cấp ngoài nhà	Tương đương sơn Inari – Alkali Weatheshield Ext		
6.3	Sơn bóng mờ nội thất cao cấp	Tương đương sơn Inari – Glossy Premium Int		
6.4	Sơn bóng mờ ngoại thất cao cấp	Tương đương sơn Inari – Silky Effects Ext		
7	Tôn múi			
8	Trần nhôm các loại			
9	Vách nhôm kính, cửa đi, cửa sổ	Tương đương nhôm hệ Xingfa trong nước		
10	Bê tông nhựa C12.5			
11	Gạch xây các loại			
12	Sơn dẻo nhiệt phản quang			

- Các biện pháp kỹ thuật, công nghệ: Theo thuyết minh thiết kế bản vẽ thi công được duyệt.

- Trình tự thi công, lắp đặt: Theo thuyết minh thiết kế bản vẽ thi công được duyệt và đảm bảo các yêu cầu dưới đây.

- Trình tự thi công phải tuần tự, hợp lý, theo đúng yêu cầu công nghệ thi công, bao gồm tất cả các công việc trong bảng tiên lượng mời thầu.

- Trình tự thi công phải đảm bảo tính hợp lý của mặt bằng thi công tổng thể, không bị chông chéo công việc, vướng mặt bằng trong khi thi công.

- Trình tự thi công, lắp đặt và vận hành thử nghiệm, an toàn các vật tư, thiết bị của công trình tuân thủ theo đúng tiêu chuẩn, quy phạm hiện hành theo quy định. Ngoài ra còn phải tuân thủ các quy trình thi công, lắp đặt vận hành thử nghiệm của nhà sản xuất

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

- Tuân thủ theo Hồ sơ thiết kế được phê duyệt, thực hiện thi công xây lắp công trình theo đúng tiêu chuẩn, quy phạm hiện hành và quy định về quản lý chất lượng công trình xây dựng theo Nghị định số: 06/2021/NĐ-CP ngày 26/1/2021 của Chính phủ.

- Nhà thầu phải lập kế hoạch, tiến độ thi công trình Chủ đầu tư phê duyệt

##### **4.1. Tổ chức về nhân sự:**

- 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 người điều hành 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.

#### 4.2. Tổ chức mặt bằng công trường:

- Trên cơ sở HSMT, nhà thầu đề ra phương án tổ chức bố trí mặt bằng hợp lý, đảm bảo phù hợp trong quá trình thi công.

#### 4.3. Biện pháp thi công:

- Nhà thầu phải nghiên cứu kỹ HSMT để đề ra biện pháp thi công hợp lý, đáp ứng được tiến độ và chất lượng theo đúng yêu cầu của HSMT.

- Biện pháp thi công cần được xác định sao cho đảm bảo việc thi công không ảnh hưởng đến môi trường xung quanh của khu vực thi công; biện pháp thi công lập phải dựa trên các tiêu chuẩn quy định về thi công và nghiệm thu theo quy định.

- Biện pháp thi công bao gồm biện pháp thi công tổng thể đối với toàn bộ gói thầu và các biện pháp thi công chi tiết đối với các công việc chính của gói thầu.

### 5. Giao thông công cộng:

Tất cả các hoạt động cần thiết cho việc thực hiện công tác của Dự án và thi công các công tác tạm thời, phù hợp với yêu cầu của hợp đồng sẽ phải đảm bảo không làm cản trở một cách không đúng hoặc không cần thiết tới giao thông công cộng trong khu vực Chủ đầu tư hoặc bất kỳ bên nào khác quản lý. Nhà thầu sẽ phải đền bù lại cho Chủ đầu tư khi có khiếu nại, yêu cầu, kiện cáo, thiệt hại, chi phí phát sinh ngoài hoặc có liên quan đến việc này.

### 6. An ninh công trường:

Nhà thầu sẽ phải chịu trách nhiệm về an ninh công trường và sẽ phải trả mọi chi phí cho công tác này. Nếu thấy cần thiết phải có thêm bảo vệ cho công trình, Chủ đầu tư sẽ yêu cầu bằng văn bản và Nhà thầu cũng phải trả lại chi phí đó. Nhà thầu phải tuân thủ theo mọi yêu cầu về an ninh của bất cứ chủ sở hữu nào trên đất công trình sẽ được thi công. Chi phí bảo vệ Nhà thầu phải chịu.

### 7. Yêu cầu về vệ sinh môi trường:

- Nhà thầu phải thực hiện bảo vệ vệ sinh môi trường chi tiết theo yêu cầu của đơn vị quản lý địa phương.

- Đảm bảo các nguyên tắc về vệ sinh môi trường: Thi công đến đâu gọn đến đó, vật liệu thừa đổ đúng nơi quy định; Phương tiện vận tải và thiết bị thi công được sử dụng đảm bảo đúng quy định về đăng kiểm phương tiện cơ giới; Thiết bị thi công và vật liệu phải được tập kết gọn; Nhà thầu phải thực hiện các biện pháp hợp lý để giảm thiểu về các chất bẩn, ô nhiễm nguồn nước và không thích hợp hoặc có ảnh hưởng xấu đến cộng đồng khi thực hiện các công việc.

- Chịu mọi trách nhiệm liên quan đến công tác thi công không đảm bảo vệ sinh môi trường.

### **8. Yêu cầu về an toàn lao động:**

- Nhà thầu phải có các biện pháp và phương tiện hữu hiệu đảm bảo an toàn cho người, thiết bị và công trình trong suốt quá trình thi công.

- Trong quá trình thi công tuân thủ chặt chẽ về an toàn lao động.

- Đơn vị thi công phải đăng ký trình báo hộ khẩu tạm trú, tạm vắng đầy đủ cho mọi người trên công trường. Có mối quan hệ chặt chẽ với chính quyền địa phương các cấp. Hỗ trợ lẫn nhau trong công tác quản lý nhân lực.

- Trước khi thi công toàn bộ công nhân phải được học tập nội quy công trường.

- Máy thi công đều phải được kiểm tra trước khi thực hiện.

- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm pháp lý trước pháp luật cùng các tổn phí về việc để xảy ra tai nạn trên công trình.

- Tại những vị trí nguy hiểm nhà thầu phải có các biển báo, cấm cờ, rào chắn, ban đêm có đèn.

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

#### **9.1. Nhân công**

- Chất lượng và tính hợp lý của nhân công do Nhà thầu cung cấp phải phù hợp với các yêu cầu về thợ lành nghề ghi trong thoả thuận với Chủ đầu tư.

- Việc thanh tra của Chủ đầu tư về nhân công sẽ không làm giảm nghĩa vụ của nhà thầu về việc đảm bảo số lượng nhân công đầy đủ trong quá trình thi công.

#### **9.2. Thiết bị thi công**

Kỹ sư giám sát của Chủ đầu tư có quyền quyết định bỏ hay thay thế những thiết bị nào mà kỹ sư tư vấn giám sát cho là không phù hợp với việc thi công dựa trên điều kiện thực tế tại hiện trường, mức độ vận hành, mức độ đáp ứng yêu cầu kỹ thuật.

### **10. Yêu cầu về biện pháp tổ chức thi công tổng thể các hạng mục và chi tiết cho từng công việc:**

- Hồ sơ dự thầu phải nêu phương án thiết kế tổ chức thi công tổng thể và thiết kế tổ chức thi công chi tiết cho các hạng mục công trình và cho từng công việc cụ thể. Trong đó bao gồm: Biện pháp thi công, bố trí số lao động, thiết bị và chủng loại thiết bị sử dụng, các bản vẽ trình tự biện pháp thi công biện pháp đảm bảo chất lượng công trình.

- Cần chú trọng số lượng, năng lực, trình độ của cán bộ kỹ thuật điều hành tại hiện trường, tính khả thi và tính sẵn sàng huy động năng lực thiết bị thi công, thiết bị thí nghiệm và nhân lực vào hiện trường.

- Sơ đồ tổ chức hiện trường.

- Biểu đồ tiến độ thi công: Hồ sơ dự thầu phải lập biểu đồ tiến độ thi công cho từng hạng mục công trình phù hợp với thời hạn hoàn thành trong hồ sơ dự thầu. Biểu đồ lập theo sơ đồ ngang, đơn vị thời gian là ngày. Trên đường biểu diễn tiến trình của từng loại công việc phải ghi rõ khối lượng công việc

- Có biểu đồ nhân lực, tổng hợp nhân lực huy động theo từng giai đoạn. Các biểu đồ phải phù hợp với phương án kỹ thuật thi công.

- Nhà thầu cần tìm hiểu kỹ tất cả các điều kiện về: điều kiện địa lý, khí tượng thủy văn, địa chất công trình, khả năng cung cấp điện, nước... của khu vực xây dựng để lập phương án thi công khả thi và phù hợp nhất.

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

- Nhà thầu tự kiểm tra:

+ Nhà thầu phải thực hiện việc tự kiểm tra, bảo đảm chất lượng theo tiêu chuẩn kỹ thuật, quy trình quy phạm thi công, theo quy trình kỹ thuật thi công trong hồ sơ mời thầu và theo phương án kỹ thuật chất lượng thi công nêu trong hồ sơ dự thầu. Phải có hệ thống quản lý chất lượng để thực hiện nội dung quản lý chất lượng thi công xây dựng công trình được quy định tại Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ.

+ Nhà thầu phải thực hiện kiểm tra vật liệu, cấu kiện, vật tư, thiết bị công trình, thiết bị công nghệ trước khi sửa chữa và lắp đặt vào công trình xây dựng theo tiêu chuẩn và yêu cầu thiết kế.

+ Nhà thầu phải lập và kiểm tra thực hiện biện pháp thi công, tiến độ thi công.

+ Nhà thầu phải lập và ghi nhật ký thi công xây dựng công trình theo quy định.

+ Nhà thầu phải nghiệm thu nội bộ và lập bản vẽ hoàn công cho bộ phận công trình xây dựng, hạng mục công trình xây dựng và công trình xây dựng hoàn thành.

+ Nhà thầu phải 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.

+ Nhà thầu phải chuẩn bị tài liệu làm căn cứ nghiệm thu theo quy định tại Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ và lập phiếu yêu cầu chủ đầu tư tổ chức nghiệm thu.

+ Nhà thầu phải chịu trách nhiệm trước chủ đầu tư và pháp luật về chất lượng công việc do mình đảm nhận; bồi thường thiệt hại khi vi phạm hợp đồng, sử dụng vật liệu không đúng chủng loại, thi công không bảo đảm chất lượng hoặc gây hư hỏng, gây ô nhiễm môi trường và các hành vi khác gây ra thiệt hại.

- Kiểm tra của chủ đầu tư: Thường xuyên hoặc đột xuất, đôi khi chủ nhiệm điều hành dự án hoặc chủ đầu tư hoặc tổ chức giám định, cơ quan nhà nước được quyền có nhiệm vụ đi kiểm tra, thanh tra tại các nơi sản xuất, chế tạo hoặc kho bãi của nhà thầu về chất lượng thi công và hoạt động kỹ thuật của nhà thầu. Nhà thầu phải cung cấp đầy đủ hồ sơ kỹ thuật, chất lượng, nhân lực, trang thiết bị, dụng cụ phục vụ cho việc kiểm tra, thanh tra đó theo yêu cầu của chủ đầu tư và kỹ sư tư vấn giám sát.

- Kết quả kiểm tra phải được ghi vào sổ chất lượng công trình nếu đảm bảo yêu cầu phải lập biên bản và có biện pháp xử lý đối với giám đốc điều hành công trường nếu có nhiều sai phạm, chủ đầu tư, Kỹ sư tư vấn giám sát có quyền yêu cầu giám đốc điều hành thi công đưa vật liệu, máy móc, thiết bị thi công kém chất lượng kể cả cán bộ kỹ sư điều hành và công nhân lao động có sai phạm về chất lượng thi công ra khỏi công trình.

## **12. Yêu cầu khác căn cứ quy mô, tính chất của gói thầu.**

- Những điều chưa đề cập cụ thể trong các nội dung kỹ thuật trình bày trên đều phải được thực hiện theo đúng tiêu chuẩn kỹ thuật, quy trình quy phạm của các Bộ, của Nhà nước hiện hành.

## **IV. Các bản vẽ (đính kèm trên hệ thống)**