

## Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

### I. Giới thiệu về gói thầu

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

- Tên gói thầu: Gói thầu số 01: Thi công xây lắp
- Tên dự án: Nhà 3 tầng 12 phòng trường Tiểu học Úc Kỳ.
- Loại, cấp công trình: Công trình dân dụng, cấp III.
- Chủ đầu tư: Trung tâm Dịch vụ tổng hợp xã Phú Bình.
- Địa điểm xây dựng: Xã Phú Bình, tỉnh Thái Nguyên.
- Nguồn vốn: Nguồn vốn ngân sách xã và các nguồn vốn hợp pháp khác.
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Đấu thầu rộng rãi trong nước qua mạng.
- Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn một túi hồ sơ.
- Thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn nhà thầu: Quý II/2026.
- Loại hợp đồng: Trọn gói.
- Thời gian thực hiện gói thầu: 240 ngày.

***\* Lưu ý: Nhà thầu nghiên cứu, đề xuất các giải pháp kỹ thuật, biện pháp thi công hợp lý nhằm tối ưu hóa chi phí, nâng cao hiệu quả đầu tư, phù hợp với các chủ trương, chính sách của Nhà nước về tiết kiệm, chống lãng phí trong đầu tư xây dựng theo Văn bản số 9886/VPCP-KTTH ngày 13/10/2025 của Văn phòng Chính Phủ.***

#### 2. Quy mô xây dựng:

- Nhà được bố trí theo hình chữ nhật, bước gian khu phòng học là 3,9m khu cầu thang là 5,1m và 3,0m. Nhịp nhà phòng học 7,2m. Hành lang chung rộng 2.4m. Khu vệ sinh chung rộng 4,2m. Có 02 cầu thang bộ có chiều rộng vé thang chính 2,35m, thang phụ 1,35m.

##### a) Phần xây dựng:

- Phần móng: Kết cấu móng dùng móng bê tông cốt thép đá 1x2 M250# và hệ dầm giằng bê tông cốt thép đá 1x2 M250#.

##### - Phần thân:

+ Nhà được xây dựng với kết cấu cột, dầm, trần, sê nô bê tông cốt thép đá 1x2 M250# kết hợp với tường xây gạch không nung, xây vữa xi măng M75#, trát vữa xi măng M75# dày 15mm. Sê nô quét dung dịch chống thấm, láng nền dày 3cm, trát thành sê nô dày 2cm vữa xi măng M75#.

+ Mái lợp tôn liên doanh dày 0.4mm, xà gồ thép hình U80x40x3mm và U120x50x4mm sơn ba nước bằng sơn tổng hợp, giằng thu hồi bê tông cốt thép đá 1x2 M250#, tường thu hồi xây tường 220, tường thu hồi không trát và có lỗ thông mái.

+ Nền tầng 1 đổ bê tông M150# đá 1x2cm dày 10cm. Nền nhà lát gạch kích thước 600x600mm, chân tường ốp gạch kích thước 120x600.

+ Cầu thang chính và cầu thang phụ đổ bê tông cốt thép đá 1x2 M250#, bậc cầu thang xây bằng gạch, mặt bậc, cổ bậc, chiếu nghỉ lát, ốp đá granit, lan can cầu thang làm bằng inox 304 kích thước 30x30x1.2mm và kích thước D76.2x1.5mm.

+ Bậc cấp, bồn hoa, đường dốc xây bằng gạch nung vữa xi măng M75#. Mặt bậc, cổ bậc, ốp đá granit. Đường dốc lát gạch 200x200, bồn hoa, đường dốc trát vữa xi măng M75#.

+ Lan can hành lang làm bằng inox 304 kích thước 40x80x1.5mm kết hợp inox 304 kích thước 30x30x1.2mm. Lan can đường dốc làm bằng inox 304 kích thước D76.2x1.5mm kết hợp inox 304 kích thước 30x30x1.2mm.

+ Cửa đi làm bằng nhôm dày 1.2mm, hệ 55 kính an toàn, cửa sổ, vách kính làm bằng nhôm dày 1.2mm, hệ 55 kính an toàn.

+ Sen hoa dùng inox 304 kích thước 13x26x1.2mm

+ Toàn bộ trần, dầm, trụ cột, tường trong và ngoài sơn ba nước (01 nước trắng 02 nước màu)

+ Hệ thống thoát nước, hố ga, hè: Đáy rãnh bê tông M100#, thành rãnh xây gạch không nung, xây VXM M75#, trát VXM M75# dày 1.5cm, đỉnh rãnh có dầy tấm đan bê tông cốt thép đá 1x2 M250#. Ống thoát nước mái D110. Sân bê tông quanh nhà đắp cát, đổ bê tông dày 10cm đá 1x2 M200#.

- Phân cấp điện: Nguồn điện lấy từ cầu dao tổng phía sau công tơ điện của trường. Dây điện cấp nguồn chính sử dụng cáp Cu/xlpe/pvc 4x35mm<sup>2</sup> cấp cho nhà lớp học 03 tầng.

+ Nguồn điện từ tủ điện tổng đến tủ điện tầng sử dụng cáp Cu/xlpe/pvc 4x16mm<sup>2</sup>. Nguồn điện từ tủ điện tầng đến tủ điện phòng sử dụng cáp Cu/xlpe/pvc 2x6mm<sup>2</sup>.

+ Đường dây rẽ nhánh và dây dẫn điện đi trong các phòng đến công tắc, ổ cắm được luôn trong ống nhựa cứng chôn ngầm tường.

+ Dây dẫn từ bảng điện lắp aptomat đến các ổ cắm, công tắc chiếu sáng, nguồn chờ điều hòa, ... dùng dây đơn lõi đồng, cách điện pvc, tiết diện 1x1.5mm<sup>2</sup>, 1x2,5mm<sup>2</sup> luôn trong ống cứng PVC D20, D25 chôn ngầm, sàn, tường, trần.

+ Hệ thống quạt, bóng điện được lắp đặt đồng bộ.

+ Điện nhẹ được lắp đặt đồng bộ.

- Hệ thống chống sét sử dụng cọc nối đất bằng thép V63x6mm. Dây nối đất bằng cáp thép mạ kẽm D10, thép dẹt 40x4, kim thu sét dài 1,2m.

- Khu vệ sinh: Ốp gạch tường gạch kích thước 300x600, nền lát gạch chống trơn kích thước 300x600 vữa xi măng M75#. Vách ngăn compac dày 12mm, trần nhôm kích thước tấm 600x600x0.8mm khung xương đồng bộ. Téc nước inox. Bể tự hoại xây gạch không nung vữa xi măng M75#, trát vữa xi măng M75#, láng nền sàn có đánh màu. Tấm nắp bê tông cốt thép M200#. Hệ thống cấp, thoát nước và thiết bị nhà vệ sinh được lắp đặt đồng bộ.

b) Phòng chống cháy nổ:

- Hệ thống chữa cháy gồm: Các thiết bị trong nhà, hệ thống ống dẫn nước từ nhà bơm nối họng vách tường, ống đựng hộp họng vách tường, nội quy + tiêu lệnh chữa cháy, hộp và bình bột chữa cháy được bố trí phù hợp trong công trình đảm bảo an toàn và thuận tiện sử dụng.

c). Nhà cầu: Nổi sang nhà lớp học hiện có.

- Phần móng: Kết cấu móng dùng móng bê tông cốt thép đá 1x2 M250# và hệ dầm giằng bê tông cốt thép đá 1x2 M250#.

- Phần thân: Xây dựng với kết cấu cột, dầm, trần, sê nô bê tông cốt thép đá 1x2 M250#, trát vữa xi măng M75# dày 15mm. Sê nô quét dung dịch chống thấm, láng nền dày 3cm, trát thành sê nô dày 2cm vữa xi măng M75#. Nền nhà lát gạch kích thước 600x600mm. Lan can làm bằng inox 304 kích thước 40x80x1.5mm kết hợp inox 304 kích thước 30x30x1.2mm. Toàn bộ trần, dầm, trụ cột, sơn ba nước (01 nước trắng 02 nước màu). Thoát nước mái ống D90, hệ thống điện được lắp đặt đồng bộ.

d). Các hạng mục phụ trợ :

- Cổng, hàng rào: Trụ cổng bê tông cốt thép M250# kết hợp xây gạch không nung M75#. Hàng rào, biển tên xây gạch không nung M75#, trát vữa xi măng M75#. Sơn tường ba nước (01 nước trắng 02 nước màu), ốp đá granit biển tên trường, tên trường bằng Alu vàng gương chân Mex dày 5mm. Cổng chính và cổng phụ làm bằng inox 304.

- Rãnh thoát nước xây bằng gạch không nung M75#, thành rãnh trát VXM M75#, láng nền VXM M75#, tấm nắp BTCT M250.

- Sân bê tông hoàn trả: đắp cát dày 5cm, bê tông dày 10cm và 18cm M250#.

- Lát gạch nền sân hoàn trả kích thước 400x400mm.

*(chi tiết thể hiện trong thiết kế bản vẽ thi công)*

## **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 240 ngày từ khi khởi công đến khi hoàn thành hợp đồng.

Nhà thầu phải cung cấp biểu tiến độ thi công chi tiết của gói thầu.

## **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, TVGS 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:**

Nhà thầu phải đề xuất đầy đủ các Tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng cho Công tác Thi công - Nghiệm thu cho tất cả các công tác thi công của gói thầu (Theo các tiêu chuẩn hiện hành).

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

Nhà thầu phải nêu rõ biện pháp tổ chức thi công và giám sát chất lượng của mình một cách hợp lý, khả thi trên cơ sở các tiêu chuẩn tổ chức thi công, giám sát chất lượng theo quy định hiện hành.

Nhà thầu bằng kinh phí và năng lực của mình phải tổ chức một bộ phận thí nghiệm có đủ tư cách, để kiểm tra và đánh giá chất lượng thi công của mình. Toàn bộ quá trình thí nghiệm phải được TVGS kiểm tra, giám sát. Các kết quả thí nghiệm thể hiện bằng các văn bản và được TVGS ký xác nhận.

Khi một trong các yêu cầu thí nghiệm mà Nhà thầu không đảm nhận được thì có quyền thuê một đơn vị tư vấn hoặc một trung tâm kỹ thuật tiêu chuẩn đo lường chất lượng có tư cách pháp nhân thực hiện.

Khi có bất cứ sự nghi ngờ nào về chất lượng công trình và công tác thí nghiệm hoặc có bất cứ nghi ngờ nào về sự gian dối của nhà thầu trong quá trình thi công, Chủ đầu tư có quyền yêu cầu một đơn vị Thí nghiệm độc lập khác tiến hành lại và mọi chi phí của việc này phải do Nhà thầu chi trả.

Nhà thầu chỉ được phép dùng nguồn vật tư, vật liệu đã làm thí nghiệm và được chấp thuận của Chủ đầu tư, Tư vấn giám sát. Mọi sự thay đổi nguồn cung cấp vật tư, vật liệu đều phải tiến hành các thủ tục thí nghiệm kiểm tra như ban đầu - chi phí của việc này phải do Nhà thầu chi trả. Nghiêm cấm nhà thầu tự ý thay đổi chủng loại vật tư, vật liệu khi chưa có các kết quả thí nghiệm theo quy định.

\* Vật tư: Trong Hồ sơ dự thầu, nhà thầu phải đưa ra được các nguồn gốc, xuất xứ, chất lượng vật tư sẽ sử dụng cho công trình. Các loại vật tư này phải thỏa mãn các yêu cầu của tiêu chuẩn kỹ thuật mà Dự án áp dụng và các tiêu chuẩn liên quan hiện hành;

Ngoài ra Nhà thầu phải thực hiện các chỉ tiêu thí nghiệm theo tiêu chuẩn Thi công - Nghiệm thu yêu cầu.

### **2.1. Quy định chung:**

Các trách nhiệm và quyền hạn của Chủ đầu tư, kỹ sư phụ trách giám sát hoặc người được ủy quyền căn cứ vào bản điều kiện hợp đồng và các văn bản về quản lý xây dựng cơ bản và quy chế quản lý chất lượng công trình của Nhà nước, ở đây chỉ nêu những yêu cầu cơ bản cho công trình mà Nhà thầu và các thành viên liên quan trên công trường phải thi hành.

### **2.2. Công tác thí nghiệm:**

Nhà thầu bằng kinh phí, nhân lực và thiết bị thí nghiệm của mình phải tổ chức tại hiện trường một bộ phận thí nghiệm để kiểm tra và đánh giá chất lượng thi công tại công trường.

### **2.3. Kiểm tra chất lượng:**

- Việc kiểm tra chất lượng được tiến hành bất cứ lúc nào theo yêu cầu của Ban QLDA hoặc Nhà thầu thông báo đề nghị nghiệm thu chất lượng hạng mục công trình để thanh toán hoặc chuyển tiếp giai đoạn thi công.

- Kết quả kiểm tra chất lượng phải được ghi vào biên bản kiểm tra chất lượng hạng mục công trình.

- Khi kết thúc công tác hạng mục phải tiến hành nghiệm thu chuyên bước thi công. Thành phần trong hội đồng nghiệm thu: Nhà thầu, TVGS, TV thiết kế (theo yêu cầu của Chủ đầu tư), Chủ đầu tư.

- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm về chất lượng vật liệu, thiết bị và sản phẩm của mình, đồng thời cung cấp đầy đủ các số liệu thí nghiệm, các chứng chỉ vật liệu và các phần cấu thành hạng mục

công trình cho Ban quản lý dự án.

- Nhà thầu phải thực hiện bất kỳ những việc kiểm tra và thực nghiệm cần thiết dưới sự chỉ đạo của Ban quản lý dự án trong quá trình đo đạc nghiệm thu mà Ban quản lý dự án thấy cần thiết.

- Khi kiểm tra lại, thí nghiệm lại vật liệu sản phẩm hay hạng mục công trình của Nhà thầu đã hoàn thành mà đem lại những kết quả không đúng với các tiêu chuẩn kỹ thuật, thì Nhà thầu phải tiến hành ngay việc sửa chữa các sản phẩm, vật liệu hay hạng mục công trình, đồng thời phải tiến hành thí nghiệm lại việc sửa chữa đó bằng kinh phí của Nhà thầu.

#### **2.4. Trao đổi công việc trên công trường:**

- Mọi ý kiến đề nghị yêu cầu của Nhà thầu đối với Chủ đầu tư, đều thực hiện bằng văn bản và lưu vào hồ sơ.

- Các quyết định, chỉ thị của Chủ đầu tư hoặc người đại diện của họ cũng phải thể hiện bằng văn bản, trường hợp các ý kiến chỉ thị bằng miệng, thì Nhà thầu lập thành văn bản nhưng phải có xác nhận của Ban quản lý dự án.

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

Nhà thầu phải tổ chức tại hiện trường một bộ phận thí nghiệm, để kiểm tra và đánh giá chất lượng thi công của mình. Các kết quả thí nghiệm thể hiện bằng các văn bản phải do tổ chức có đầy đủ tư cách pháp nhân thực hiện.

Khi một trong các yêu cầu thí nghiệm mà Nhà thầu không đảm nhận được thì có quyền thuê một đơn vị tư vấn hoặc một trung tâm kỹ thuật tiêu chuẩn đo lường chất lượng có tư cách pháp nhân thực hiện.

Khi có bất cứ sự nghi ngờ nào về chất lượng công trình và công tác thí nghiệm hoặc có bất cứ nghi ngờ nào về sự gian dối của nhà thầu trong quá trình thi công, Chủ đầu tư có quyền yêu cầu một đơn vị Thí nghiệm độc lập khác tiến hành lại và mọi chi phí của việc này phải do Nhà thầu chi trả.

Nhà thầu chỉ được phép dùng nguồn vật liệu đã làm thí nghiệm và được chấp thuận của Chủ đầu tư, Tư vấn giám sát. Mọi sự thay đổi nguồn cung cấp vật liệu đều phải tiến hành các thủ tục thí nghiệm kiểm tra như ban đầu - chi phí của việc này phải do Nhà thầu chi trả. Nghiêm cấm nhà thầu tự ý thay đổi chủng loại vật liệu.

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

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 thiết kế bản vẽ thi công đã được duyệt và nghiên cứu điều tra mặt bằng thi công của nhà thầu.

##### **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 nghiên cứu hiện trạng thực tế của công trình 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 công 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.

#### **4.3. Biện pháp thi công:**

- Nhà thầu phải nghiên cứu kỹ HSMT nhà thầu và khảo sát thực địa hiện trường thi công của gói thầu 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 công việc khác của chủ đầu tư và 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. Yêu cầu về vận hành thử nghiệm, an toàn;**

Nhà thầu phải đảm bảo công tác vận hành thử nghiệm các thiết bị, hạng mục đảm bảo an toàn, theo đúng quy trình quy phạm.

#### **6. Yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ (nếu có);**

Nhà thầu phải tuyệt đối tuân thủ theo nghị định 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính Phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành luật phòng cháy và chữa cháy và luật sửa đổi, bổ sung một số điều của luật phòng cháy và chữa cháy và các yêu cầu quy định hiện hành khác về phòng chống cháy nổ hiện hành của nhà nước trong quá trình thi công.

#### **7. Yêu cầu về vệ sinh môi trường;**

- Tuân thủ theo các quy định của Thông tư 02/2018/TT-BXD ngày 06/2/2018 của Bộ Xây dựng về quy định về bảo vệ môi trường trong thi công xây dựng công trình và chế độ báo cáo công tác bảo vệ môi trường ngành xây dựng hoặc các văn bản hiện hành khác.

- Phải thực hiện các biện pháp đảm bảo 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, xử lý phế thải và thu dọn hiện trường. Thực hiện các biện pháp bao che, thu dọn phế thải đưa đến nơi quy định.

- Trong quá trình vận chuyển vật liệu xây dựng, phế thải phải có biện pháp che chắn đảm bảo an toàn, vệ sinh môi trường.

- Có trách nhiệm kiểm tra giám sát việc thực hiện bảo vệ môi trường xây dựng, đồng thời chịu sự kiểm tra giám sát của cơ quan quản lý nhà nước về môi trường. Trường hợp nhà thầu thi công 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 đình chỉ thi công xây dựng và yêu cầu nhà thầu thực hiện đúng biện pháp về bảo vệ môi trường.

- Người để xảy ra các hành vi làm tổn hại đến môi trường trong quá trình thi công xây dựng công trình phải chịu trách nhiệm trước pháp luật và bồi thường do lỗi của mình gây ra.

- Nhà thầu tính toán kỹ bãi chứa vật liệu thải bao gồm: Bãi đổ vật liệu thải phù hợp về mặt số lượng và biện pháp thi công do nhà thầu đề xuất. Yêu cầu khi sử dụng bãi thải không được làm ảnh hưởng đến môi trường xung quanh đặc biệt là ảnh hưởng đến dòng chảy tự nhiên của sông, suối. Trong quá trình thi công nhà thầu không được làm ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

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

- Nhà thầu thi công xây dựng phải lập các biện pháp an toàn cho người và công trình trên công trường xây dựng. Trường hợp các biện pháp an toàn liên quan đến nhiều bên thì phải được các bên thoả thuận.

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

- 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 đề 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 có trách nhiệm đào tạo, hướng dẫn, phổ biến các quy định về an toàn lao động. Nghiêm cấm sử dụng người lao động chưa được đào tạo, chưa được hướng dẫn về an toàn lao động hoặc chưa có đủ các loại chứng chỉ theo quy định.

- 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.

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

Nhà thầu phải có biện pháp huy động nhân lực và máy móc thiết bị thi công đảm bảo tiến độ thi công yêu cầu của dự án và phù hợp với tiến độ do nhà thầu lập.

## **10. 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 trên cơ sở hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công đã được duyệt và kết quả nghiên cứu mặt bằng thi công của nhà thầu.

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

- Lập hệ thống quản lý chất lượng phù hợp với quy mô công trình, trong đó quy định trách nhiệm của từng cá nhân, từng bộ phận đối với việc quản lý chất lượng công trình xây dựng.

- Phân định trách nhiệm quản lý chất lượng công trình xây dựng giữa các bên trong trường hợp áp dụng hình thức tổng thầu thi công xây dựng công trình; tổng thầu thiết kế và thi công xây dựng công trình; tổng thầu thiết kế, cung cấp thiết bị công nghệ và thi công xây dựng công trình; tổng thầu lập dự án đầu tư xây dựng công trình, thiết kế, cung cấp thiết bị công nghệ và thi công xây dựng công trình và các hình thức tổng thầu khác (nếu có).

- Bố trí nhân lực, cung cấp vật tư, thiết bị thi công theo yêu cầu của hợp đồng và quy định của pháp luật có liên quan.

- Tiếp nhận và quản lý mặt bằng xây dựng, bảo quản mốc định vị và mốc giới công trình.

- Lập và phê duyệt biện pháp thi công trong đó quy định rõ các biện pháp bảo đảm an toàn cho người, máy, thiết bị và công trình tiến độ thi công, trừ trường hợp trong hợp đồng có quy định khác.

- Thực hiện các công tác kiểm tra, thí nghiệm vật liệu, cấu kiện, vật tư, thiết bị công trình, thiết bị công nghệ trước khi xây dựng và lắp đặt vào công trình xây dựng theo quy định của tiêu chuẩn, yêu cầu của thiết kế và yêu cầu của hợp đồng xây dựng.

- Thi công xây dựng theo đúng hợp đồng xây dựng, giấy phép xây dựng, thiết kế xây dựng công trình; đảm bảo chất lượng công trình và an toàn trong thi công xây dựng.

- Thông báo kịp thời cho chủ đầu tư nếu phát hiện bất kỳ sai khác nào giữa thiết kế, hồ sơ hợp đồng và điều kiện hiện trường.

- Sửa chữa sai sót, khiếm khuyết chất lượng đối với những công việc do mình thực hiện; chủ

trì, phối hợp với chủ đầu tư khắc phục hậu quả sự cố trong quá trình thi công xây dựng công trình; lập báo cáo sự cố và phối hợp với các bên liên quan trong quá trình giám định nguyên nhân sự cố.

- Lập nhật ký thi công xây dựng công trình theo quy định.
- Lập bản vẽ hoàn công theo quy định.
- 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.
- 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 có thỏa thuận khác.

#### **IV. Các bản vẽ**

Kèm theo Hồ sơ mời thầu này là 01 bộ Bản vẽ Thiết kế kỹ thuật thi công đã được thẩm định và được cấp có thẩm quyền phê duyệt)