

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 dựng
- Tên Công trình: Trường THCS Đắc Drô; Hạng mục: Nhà lớp học 05 phòng - 02 tầng.
- Chủ đầu tư: Phòng Văn hóa - Xã hội xã Krông Nô.
- Địa điểm xây dựng: Xã Krông Nô, tỉnh Lâm Đồng.
- Quy mô đầu tư xây dựng: Theo Quyết định số 364/QĐ-UBND ngày 02/04/2026 của UBND xã Krông Nô về việc phê duyệt Báo cáo kinh tế kỹ thuật đầu tư xây dựng Công trình: Trường THCS Đắc Drô; Hạng mục: Nhà lớp học 05 phòng - 02 tầng.

❖ Nhà lớp học 05 phòng - 02 tầng, thông số hình học:

+ Chiều dài nhà: $L = 34,40\text{m}$.

+ Chiều rộng nhà: $B = 10,40\text{m}$.

+ Chiều cao nhà: $H = 11,81\text{m}$ (Tính từ cao trình $+0.00$ đến đỉnh mái).

+ Diện tích xây dựng tầng 1: $402,70\text{ m}^2$.

+ Diện tích xây dựng tầng 2: $411,00\text{ m}^2$.

+ Tổng diện tích sàn: $813,70\text{ m}^2$.

❖ Nội dung thiết kế chủ yếu:

+ Lót móng, lót nền bê tông đá 4x6, VXM mác 50 dày 10cm; Móng, cột, dầm, sàn, cầu thang dùng bê tông cốt thép đá 1x2 cấp độ bền B20 (mác 250). Lanh tô, ô văng, lam dùng bê tông cốt thép đá 1x2 cấp độ bền B15 (mác 200); Xây móng đá hộc bằng VXM mác 75. Tường xây bằng gạch không nung cốt liệu xi măng KT:80x80x180mm VXM mác 75, trát tường VXM mác 75 dày 1,5cm, hoàn thiện bả matít sơn 03 nước; Hộp kỹ thuật, xây ốp cột bằng gạch không nung cốt liệu xi măng KT:80x80x180mm VXM mác 75, trát bằng VXM mác 75 dày 1,5cm, hoàn thiện bả matít sơn 03 nước; Bậc cấp sảnh, cầu thang được xây gạch không nung cốt liệu xi măng KT:80x80x180mm VXM mác 75, hoàn thiện lát đá Granite tự nhiên; Xà gồ thép hộp mạ kẽm (không sơn) KT:50x100mm dày 1,8mm khoảng cách $a=890\text{mm}$, mái lợp tôn sóng vuông mạ màu dày 0,4mm; Nền trong phòng, hành lang, sảnh tầng 1, tầng 2 lát gạch KT: 600x600mm, VXM mác 75. Toàn bộ chân tường ốp gạch KT: 600x600mm, VXM mác 75 cao 15cm. Tường khu chậu rửa ốp gạch KT: 300x600mm, VXM mác 75, cao 1,95m ốp phẳng mặt tường. Cách tư, vách che chậu rửa bằng tấm Compact HPL chống ẩm dày 12mm; Cửa đi, cửa sổ bằng nhôm XingFa kính cường lực dày 8ly, cửa sổ có hoa sắt bảo vệ.

+ Hệ thống điện thiết kế đầy đủ. Nguồn cấp từ nguồn điện có sẵn dùng dây cáp Cu/XLPE/PVC 2x35mm². Từ sau thiết bị bảo vệ của tủ điện tổng, cáp chính được đấu nối qua tủ điện nhà lớp học. Nguồn cấp xuống tầng 1 từ tủ điện tầng 2 dùng dây đơn CXV 1x6mm². Từ tủ điện từng tầng dây chính cấp cho từng phòng dùng dây đơn CXV 1x6mm². Từ công tắc ra đến quạt, bóng điện dùng dây đơn Cu/PVC 1,5mm². Từ hộp đấu nối ra ổ cắm dùng dây đơn Cu/PVC 4,0mm² và dây đơn CXV 1x6mm². Toàn bộ các dây dùng cấp nguồn cho đèn, ổ cắm, đều phải luồn trong ống nhựa PVC được đi âm tường và sàn. Cao độ các công tắc, tủ điện là +1500 tính từ mặt sàn hoàn thiện đến tâm. Cao độ các ổ cắm là +1500 tính từ mặt sàn hoàn thiện đến tâm. thắm.

+ Hệ thống chống sét cho công trình thiết kế đầy đủ.

+ Hệ thống thoát nước mưa thiết kế đầy đủ và được đi trong hộp kỹ thuật.

+ Hệ thống cấp, thoát nước được thiết kế đầy đủ được đấu nối vào giếng thắm.

- Các chi tiết cụ thể được thể hiện trong hồ sơ thiết kế được phê duyệt.

2. Thời hạn hoàn thành: 180 ngày.

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

Yêu cầu về thời gian từ khi khởi công đến khi hoàn thành hợp đồng là 180 ngày.

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

1. Quy trình, quy phạm áp dụng cho việc thi công, nghiệm thu công trình: Theo quy định của pháp luật.

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

2.1. Yêu cầu chung:

Tất cả các công việc thi công và công tác giám sát, nghiệm thu thuộc gói thầu này đều phải tuân thủ theo các văn bản quản lý của Nhà nước về xây dựng hiện hành. Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 Quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng.

Nhà thầu phải lập hệ thống đảm bảo chất lượng thi công phù hợp với các yêu cầu về chỉ dẫn kỹ thuật trong các yêu cầu theo các tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam hiện hành.

Nhà thầu cần chuẩn bị bố trí đội ngũ cán bộ quản lý, kỹ thuật lành nghề và nhân lực lao động, vật liệu, công cụ, thiết bị, nhà xưởng... cần thiết cho các công việc tại công trường.

Nhà thầu phải báo cáo tiến độ thi công hàng tuần, hàng tháng và gửi cho Chủ đầu tư. Nội dung báo cáo gồm:

+ Công việc đã thực hiện trong tuần, tháng. So sánh với kế hoạch đã đề ra.

- + Kế hoạch công việc tuần, tháng tiếp theo.
- + Những khó khăn, vướng mắc trong quá trình thi công và những biện pháp khắc phục.

Trong suốt quá trình thi công, nhà thầu phải thực hiện mọi giám sát cần thiết để lập kế hoạch, bố trí, hướng dẫn, quản lý kiểm tra và thử nghiệm đối với công việc.

Nhà thầu phải chịu trách nhiệm về sự đầy đủ, ổn định và an toàn trong mọi công tác trên công trường và mọi biện pháp thi công.

Nhà thầu phải chấp hành nghiêm chỉnh quy trình, quy phạm về an toàn lao động và hoàn toàn chịu trách nhiệm về bảo hiểm, an toàn thi công, an toàn trong phòng chống điện giật, cháy nổ cho người và phương tiện thi công trong công trình theo các quy định hiện hành và về mọi tai nạn, sự cố, kể cả tai nạn lao động xảy ra trong giai đoạn chuẩn bị và thi công. Các nhân lực phục vụ trong thi công phải được kiểm tra sức khỏe và học an toàn về lao động, phòng chống điện giật, cháy nổ, vệ sinh môi trường...

Nhà thầu phải bố trí cán bộ kỹ thuật, cán bộ quản lý chất lượng thường xuyên có mặt tại công trình trong suốt thời gian thi công.

Nhà thầu cần có mặt bằng tổ chức thi công hợp lý, sáng tạo, bảo đảm tối ưu về chiếm dụng và tận dụng mặt bằng và tổ chức thi công.

Kiểm tra cao độ thiết kế và kiểm tra độ sai lệch của tim trục công trình trước khi thi công và tiến hành các công tác đo đạc kiểm tra thường xuyên trong quá trình thi công.

Đảm bảo thu thoát nước mưa, nước thi công để hiện trường thi công luôn khô ráo, sạch sẽ. Đảm bảo vệ sinh môi trường, trật tự công cộng theo quy định chung của Nhà nước và của địa phương.

2.2. Nhà thầu tự đánh giá mặt bằng công trường:

Trước khi dự thầu, Nhà thầu phải xem xét, tham quan địa điểm xây dựng để nghiên cứu đánh giá hiện trạng của mặt bằng công trường, điều kiện tự nhiên, lối ra vào, các công trình lân cận và các yếu tố khác liên quan ảnh hưởng đến việc đấu thầu. Không được đòi hỏi thêm các chi phí phát sinh do những điều kiện tự nhiên, hiện trạng của công trường gây nên.

Nhà thầu phải bảo đảm và bồi thường các thiệt hại do Nhà thầu gây ra trong quá trình thi công cho phía thứ ba, hoặc tai nạn của người lao động, các hư hại phương tiện vận tải hay bất kỳ thiệt hại nào (kể cả việc lún, nứt công trình bên cạnh).

2.3. Dọn sạch mặt bằng:

Nhà thầu có trách nhiệm dọn dẹp mặt bằng trước lúc thi công và dỡ bỏ từng phần thiết bị, phương tiện, làm sạch mặt bằng trong thời gian thi công và sau khi

hoàn thành công việc, kể cả các lều lán không cần thiết, các vật liệu thừa, rác vụn sinh ra trong thi công.

2.4. Định vị:

Nhà thầu phải xác định vị trí, cao độ của các hạng mục công trình trên cơ sở các số liệu gốc của hiện trường do chủ đầu tư cung cấp và phải chịu trách nhiệm về độ chính xác của công việc định vị này. Phương pháp đo, thiết bị đo phải phù hợp với mục tiêu và độ chính xác của công tác đo đạc.

Các số liệu định vị các chi tiết kết cấu cần phải đệ trình trước khi tiến hành thi công.

Nhà thầu phải cung cấp thiết bị, phương tiện, nhân lực, nhân viên khảo sát và vật liệu cần thiết để kỹ sư giám sát có thể kiểm tra công tác định vị và những việc liên quan đã làm mà không được đòi hỏi bất kỳ một chi phí phát sinh nào.

2.5. Sai số cho phép:

Các sai số trong đo đạc định vị kết cấu phải nằm trong phạm vi giới hạn cho phép do thiết kế, các tiêu chuẩn kỹ thuật của công tác thi công nghiệm thu và quy phạm xây dựng hiện hành của nhà nước.

Nhà thầu phải chịu mọi chi phí cho những việc phát sinh cần phải làm do định vị trí của các cấu kiện không phù hợp với các chỉ dẫn nói trên.

2.6. Cấu kiện, hạng mục công trình hỏng và sai vị trí:

Những cấu kiện bị hư hỏng trong quá trình chuyên chở, dựng lắp sẽ được coi là “lỗi” và Nhà thầu phải thay thế và tự chịu trách nhiệm về kinh phí.

Cấu kiện thi công xong, có sai số vượt quá sai số cho phép sẽ được coi là “lỗi”. Cấu kiện lỗi sẽ được xử lý bằng cách bổ sung cấu kiện mới và Nhà thầu chịu mọi kinh phí để sửa chữa hoặc thay thế.

Khi kiểm tra lại các hạng mục công trình hoặc nguyên vật liệu thi công có kết quả không đạt 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.

2.7. Bảo hành công trình:

Nhà thầu có trách nhiệm bảo hành công trình với thời gian tối thiểu là 12 tháng kể từ ngày Chủ đầu tư ký Biên bản nghiệm thu hoàn thành công trình để đưa vào sử dụng và phải theo thời gian bảo hành mà nhà thầu đã dự thầu. Trong quá trình bảo hành nhà thầu phải thực hiện đảm bảo theo đúng các quy định của Nhà nước và hợp đồng xây dựng.

2.8. Bản vẽ hoàn công, hồ sơ nghiệm thu và nhật ký thi công:

Sau khi kết thúc hạng mục công việc, Nhà thầu phải lập hồ sơ bản vẽ hoàn công, hồ sơ nghiệm thu. Bản vẽ này phải do cán bộ của Nhà thầu kiểm tra đo đạc thực hiện và phải có đầy đủ nội dung:

- Kích thước hình học theo thiết kế.

- Độ sai lệch của tim trục theo hai phương (nếu có).
- Những thay đổi khác so với thiết kế. Những biên bản, chứng chỉ về những thay đổi thiết kế trong quá trình thi công được coi là một phần của bản vẽ hoàn công.

Sau mỗi ngày thi công cán bộ của Nhà thầu phải ghi chép nhật ký thi công của từng ngày đầy đủ các nội dung theo quy định và phải được cán bộ giám sát của Chủ đầu tư hoặc cán bộ giám sát thuộc đơn vị do Chủ đầu tư thuê xác nhận.

3. Yêu cầu về chủng loại, chất lượng vật tư, máy móc, thiết bị, vật liệu:

a. Yêu cầu chung:

Vật liệu phải đạt các yêu cầu chung theo các quy định hiện hành

Nhà thầu phải lập bảng kê vật liệu dự thầu theo yêu cầu trên, lưu ý phải ghi rõ, tên cụ thể của 1 loại vật liệu, thông số kỹ thuật của vật liệu đó để dự thầu, không được ghi nhiều loại hoặc ghi tương đương.

Tất cả các chủng loại vật tư vật liệu của công trình theo yêu cầu của thiết kế, khuyến khích các nhà thầu sử dụng các loại vật liệu được đánh giá là tốt hơn yêu cầu trên để đưa vào công trình. Các loại vật liệu phải có chứng từ chứng minh nguồn gốc xuất xứ rõ ràng, có đủ các chứng chỉ đảm bảo tiêu chuẩn, vật tư vật liệu trước khi đưa vào công trình phải được sự đồng ý của Chủ đầu tư.

Nguồn cung cấp vật tư, vật liệu cho công trình nhà thầu có thể khai thác từ nguồn nào nếu nhà thầu thấy nguồn cung cấp có lợi và phải đảm bảo tiêu chuẩn theo quy định của thiết kế và HSMT.

Vật liệu khác: Phải đảm bảo đúng kích thước, chủng loại theo yêu cầu của hồ sơ thiết kế và theo tiêu chuẩn quy chuẩn xây dựng Việt Nam, phù hợp đồng bộ với vật liệu chính do nhà sản xuất cung cấp.

Trong trường hợp Chủ đầu tư hoặc Tư vấn giám sát phát hiện vật tư - thiết bị đưa vào công trình không đảm bảo qui cách chất lượng, không đúng nguồn cung cấp đã báo cáo với Chủ đầu tư...nhà thầu bị coi là vi phạm hợp đồng. Mỗi lần vi phạm nhà thầu phải đưa ngay số vật tư - thiết bị đó ra khỏi công trường. Nếu vi phạm đến 3 lần, Chủ đầu tư có quyền hủy bỏ hợp đồng với nhà thầu.

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.

b. Kho bãi chứa vật liệu:

Trên mặt bằng công trường nhà thầu phải làm các kho, bãi chứa vật liệu. Kho bãi chứa vật liệu cần để ở mặt bằng sạch, ổn định, bằng phẳng, cách ẩm và có hệ thống thoát nước, có thiết bị phòng chống cháy nổ. Nhà thầu phải có biện pháp bảo quản vật liệu khi mưa bão.

Việc sắp xếp các loại vật liệu phải được cất giữ trong kho theo đúng quy định. Vật liệu để trong kho phải được bố trí thuận lợi cho việc sử dụng.

Các loại vật liệu như: cát, sỏi, đá dăm,... được chứa tại bãi. Nơi chứa vật liệu phải cao ráo, được tạo dốc theo yêu cầu thoát nước tốt, xung quanh phải làm rãnh thoát nước. Các bãi, đồng chứa cốt liệu thô phải được xếp và dải thành từng lớp, sao cho đảm bảo an toàn và thuận lợi khi lấy vật liệu vào thi công.

Nhà thầu tự chịu mọi trách nhiệm khi xảy ra mất mát hay an toàn đối với công tác tập kết và sử dụng vật liệu của mình.

c. Yêu cầu về thí nghiệm:

Nhà thầu phải tự tổ chức việc thí nghiệm vật liệu và các thí nghiệm khác tại phòng thí nghiệm và tại hiện trường. Tất cả các công tác thí nghiệm từ việc lấy mẫu thí nghiệm, niêm phong mẫu, thí nghiệm mẫu tại hiện trường,... nhà thầu phải báo cáo cán bộ giám sát của chủ đầu tư hoặc cán bộ giám sát thuộc đơn vị do chủ đầu tư thuê. Các thí nghiệm phải do các trung tâm, đơn vị có năng lực, được cấp phép thực hiện.

Nhà thầu chịu toàn bộ các chi phí liên quan đến việc thí nghiệm của mình.

d. Yêu cầu về máy móc, thiết bị:

Nhà thầu phải chịu trách nhiệm cung cấp các thiết bị kể cả trang thiết bị phụ trợ và lao động cần thiết cho thi công. Trước khi thi công, Nhà thầu phải đệ trình đầy đủ, chi tiết về chương trình, kế hoạch thi công, bao gồm cả số lượng, chủng loại, chất lượng thiết bị sử dụng đảm bảo đúng tiến độ.

Nhà thầu cần có biểu đồ cung ứng thiết bị thi công chủ yếu để minh chứng sự phù hợp của thiết bị với tiến độ thi công công trình.

4. Yêu cầu về trình tự thi công:

Tất cả các công việc thi công được thực hiện theo trình tự.

Sau mỗi công đoạn thi công, trước khi chuyển bước thi công hạng mục thi 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 vận hành thử nghiệm, an toàn:

- Khi thi công những hạng mục công trình sẽ bị che khuất, nhà thầu tiến hành tự kiểm tra nghiệm thu nội bộ trước đồng thời báo cáo cho kỹ sư TVGS để tổ chức nghiệm thu. Trường hợp giai đoạn xây lắp hoặc các công tác xây lắp phần ngầm, phần che khuất chưa được kỹ sư TVGS nghiệm thu mà nhà thầu tự ý thi công phần tiếp theo thì toàn bộ khối lượng xây lắp đó sẽ không được chấp nhận, nhà thầu phải tháo dỡ, làm lại và chịu mọi phí tổn. Phải có biên bản kiểm tra nghiệm thu chất lượng mới chuyển bước thi công.

- Trường hợp Nhà thầu không báo cáo kỹ sư TVGS đến tham dự kiểm tra nghiệm thu công trình ẩn dấu mà tự tiện che lấp thì kỹ sư TVGS có quyền yêu cầu nhà thầu tháo dỡ phần che lấp để kiểm tra lại. Chi phí này nhà thầu phải chịu cho dù kết quả kiểm tra đó đạt yêu cầu về chất lượng.

- Trường hợp Nhà thầu có báo trước mà Chủ đầu tư vì lý do này khác không tham dự thì dù Chủ đầu tư có lỗi hay không, Chủ đầu tư vẫn có quyền yêu cầu Nhà thầu tháo dỡ để kiểm tra. Nếu sự kiểm tra đó cho thấy chất lượng thi công vẫn đạt yêu cầu thì chi phí này Chủ đầu tư phải chịu ngược lại kiểm tra thấy chất lượng không đạt yêu cầu thì nhà thầu phải chịu chi phí.

6. Yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ:

Thực hiện đầy đủ các biện pháp phòng chống cháy nổ tại công trường xây dựng và các công trình liên kề, thực hiện các biện pháp cần thiết nhằm hạn chế thiệt hại về người và tài sản khi xảy ra cháy nổ trong thi công xây dựng (nếu có).

7. Yêu cầu về vệ sinh môi trường:

Nhà thầu phải thực hiện bảo vệ môi trường theo quy định tại Thông tư số 27/2015/TT-BTNMT ngày 29/5/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường; Thông tư số 32/2015/TT-BGTVT ngày 24/7/2015 của Bộ Giao thông vận tải quy định về bảo vệ môi trường trong phát triển kết cấu hạ tầng giao thông và các quy định khác có liên quan về môi trường.

8. Yêu cầu về toàn lao động:

Nhà thầu phải:

- Thực hiện đầy đủ các biện pháp đảm bảo an toàn công trình, an toàn cho người, máy móc, thiết bị, tài sản tại công trường xây dựng và các công trình liên kề, thực hiện các biện pháp cần thiết nhằm hạn chế thiệt hại về người và tài sản khi xảy ra mất an toàn trong thi công xây dựng (nếu có).

- Nhà thầu phải lập biện pháp đảm bảo giao thông chi tiết các hạng mục trên

cơ sở hồ sơ thiết kế đã được duyệt và nghiên cứu điều tra mặt bằng thi công của nhà thầu. Thực hiện tổ chức thi công và đảm bảo giao thông trong suốt quá trình thi công công trình.

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

Nhà thầu phải chịu trách nhiệm cung cấp các thiết bị cần thiết phục vụ thi công công trình. Trước khi thi công, Nhà thầu phải đệ trình cho TVGS đầy đủ tiến độ, kế hoạch thi công bao gồm cả số lượng, chủng loại thiết bị sẽ sử dụng.

Nhà thầu phải đề xuất biện pháp huy động thiết bị phục vụ thi công công trình có tính phù hợp giữa huy động thiết bị và tiến độ thi công.

Nhà thầu phải đệ trình biểu tiến độ thi công trong bước thương thảo hợp đồng, trong quá trình thi công, nếu cần thiết nhà thầu đệ trình tiến độ thi công sửa đổi sau khi đã thảo luận với TVGS, nhà thầu không được bắt đầu thi công khi chưa được chấp thuận của Chủ đầu tư và TVGS.

Nhà thầu phải đề xuất biện pháp huy động nhân lực phục vụ thi công có tính phù hợp giữa huy động nhân lực và tiến độ thi công.

10. Yêu cầu về biện pháp tổ chức thi công tổng thể và các hạng mục:

- Nhà thầu căn cứ vào thiết kế đã duyệt, căn cứ năng lực thiết bị, nhân lực của mình lập ra phương án tổ chức thi công hợp lý, khả thi nêu cụ thể trong hồ sơ dự thầu làm cơ sở triển khai ngoài hiện trường được tư vấn giám sát chấp thuận.

- Ngoài việc lập tiến độ thi công tổng thể, hàng tuần, hàng tháng nhà thầu phải lập kế hoạch thi công phù hợp với tiến độ tổng thể và báo cáo chi tiết cho Chủ đầu tư, TVGS theo dõi để tránh trường hợp vỡ tiến độ.

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

- Về tổng quát nhà thầu phải chịu hoàn toàn trách nhiệm về chất lượng thi công công trình do mình đảm nhận trước Nhà nước và Chủ đầu tư. Việc tham gia giám sát kỹ thuật xây dựng tại hiện trường là kỹ sư TVGS do Chủ đầu tư cử hoặc cán bộ giám sát thuộc đơn vị do Chủ đầu tư thuê để thực hiện giám sát kỹ thuật xây dựng hiện trường không làm thay đổi trách nhiệm về chất lượng xây dựng công trình của nhà thầu trước Nhà nước và Chủ đầu tư.

- Nhà thầu phải thực hiện đầy đủ các nội dung hồ sơ thiết kế đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt. Tuân thủ đầy đủ các quy định về tiêu chuẩn kỹ thuật nêu ra trong các quy trình thi công, nghiệm thu, thí nghiệm hiện hành.

- Nhà thầu phải có kế hoạch và biện pháp đảm bảo chất lượng thi công công trình, phải có bộ phận chuyên trách công tác quản lý chất lượng gọi tắt là KCS.

- Nhà thầu phải trang bị hoặc có hợp đồng nguyên tắc với một đơn vị thí nghiệm có đầy đủ thiết bị dụng cụ thử nghiệm, thí nghiệm, kiểm tra chất lượng thi công.

- KCS của nhà thầu phải thực hiện đầy đủ, thường xuyên và đúng đắn trung thực công tác thí nghiệm kiểm tra chất lượng vật liệu. Mọi thí nghiệm và kiểm tra nghiệm thu phải lập biên bản chính xác đầy đủ.

- Nếu Tư vấn giám sát hoặc Chủ đầu tư phát hiện chất lượng vật liệu hoặc hạng mục thi công không đảm bảo yêu cầu thì nhà thầu phải có biện pháp sửa chữa và trình Chủ đầu tư cách giải quyết. Lập biên bản về kết quả sửa chữa (khối lượng, chất lượng công việc đã làm).

- Vật liệu, máy móc, dụng cụ thí nghiệm kiểm tra nếu không đảm bảo yêu cầu thì nhà thầu không được sử dụng và không được mang vào phạm vi công trường. Nhà thầu vi phạm chất lượng công trình thì phải sửa chữa đền bù phần hư hại đó và bị phạt hợp đồng.

- Về phòng thí nghiệm hiện trường: Nhà thầu phải bố trí phòng thí nghiệm hiện trường hợp chuẩn để phục vụ công tác thí nghiệm vật liệu và kiểm tra chất lượng thi công công trình. Trường hợp không tự thực hiện được công việc của Phòng thí nghiệm hiện trường nhà thầu phải thuê đơn vị tư vấn có đủ tư cách pháp lý, năng lực và kinh nghiệm đảm nhận thực hiện công tác này.

12. Yêu cầu khác:

a. Công trình tạm và tháo dỡ chương ngại:

- Nhà thầu phải trình tất cả các bản vẽ cấu tạo và phương án thi công công trình tạm trước khi tiến hành khởi công.

b. Hồ sơ hoàn công:

Nhà thầu phải thực hiện từ khởi công và trong quá trình thi công việc lập hồ sơ hoàn công kịp thời các bộ phận và hạng mục đã thi công. Hồ sơ hoàn công toàn bộ công trình phải lập xong và nộp cho Chủ đầu tư trước khi Chủ đầu tư nghiệm thu công trình hoàn thành đưa vào sử dụng.

c. Các trách nhiệm khác của nhà thầu:

- Trước khi khởi công, nhà thầu phải cụ thể hoá thiết kế tổ chức thi công và biện pháp thi công để thông qua chủ đầu tư làm căn cứ kiểm tra việc thực hiện.

- Nhà thầu phải tuân thủ sự quản lý, giám sát chất lượng thi công của Kỹ sư tư vấn giám sát do Chủ đầu tư cử thực hiện.

- Trong công tác chuẩn bị và quá trình thi công cho đến khi kết thúc việc bảo hành công trình, nhà thầu phải có biện pháp hợp lý để tránh làm hư hỏng đường sá, cầu cống, cản trở đi lại, xâm chiếm đất đai, nhà cửa của những người xung quanh, làm ảnh hưởng đến môi trường sinh thái.

Ghi chú: Trên đây là những chỉ dẫn kỹ thuật tổng quát, trong quá trình dự thầu, thi công Nhà thầu tìm hiểu, tham khảo và tuân thủ theo Hồ sơ thiết kế, chỉ dẫn kỹ thuật của Tư vấn thiết kế và các quy trình thi công nghiệm thu và các quy định hiện hành của Nhà nước để thực hiện.