

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

I. Giới thiệu về gói thầu

1. Phạm vi công việc của gói thầu.

1.1. Tên gói thầu: Xây lắp công trình.

- Giá gói thầu: 6.216.367.000 đồng
- Nguồn vốn: Ngân sách phường.
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Đấu thầu rộng rãi trong nước qua mạng.
- Phương thức đấu thầu: 01 giai đoạn, 01 túi hồ sơ.
- Thời gian bắt đầu lựa chọn nhà thầu: Quý II/2026.
- Thời gian tổ chức LCNT: 70 ngày
- Hình thức hợp đồng: Đơn giá cố định.
- Thời gian thực hiện gói thầu: 180 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.

1.2. Quyết định đầu tư:

- Quyết định số 2202/QĐ-UBND ngày 22/12/2025 của Chủ tịch UBND phường Bắc Giang về việc phê duyệt dự án: Xây dựng nhà Đa năng Trường Trung học cơ sở Hương Gián.

- Quyết định số 05/QĐ-QLDA ngày 05/5/2026 của Giám đốc Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng phường Tân Tiến về việc phê duyệt điều chỉnh, bổ sung Dự toán xây dựng công trình: Xây dựng nhà Đa năng Trường Trung học cơ sở Hương Gián.

1.3. Quyết định phê duyệt KHLCNT: Quyết định số 06/QĐ-QLDA ngày 05/5/2026 của Giám đốc Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng phường Tân Tiến về việc phê duyệt Kế hoạch lựa chọn nhà thầu Dự án: Xây dựng nhà Đa năng Trường Trung học cơ sở Hương Gián.

1.4. Quy mô, nội dung và giải pháp xây dựng:

1.4.1. Quy mô, nội dung xây dựng:

Đầu tư xây dựng nhà Đa năng Trường THCS Hương Gián quy mô 02 tầng với diện tích sàn khoảng 680m² bao gồm: Sân khấu, sân tập và các phòng phụ trợ.

1.4.2. Giải pháp thiết kế:

a) Giải pháp kiến trúc:

Nhà đa năng cao 02 tầng có mặt bằng hình chữ nhật kích thước 32x20,7m; bước gian 5,0m (02 gian); bước gian 6,5m (01 gian); khẩu độ

5,0m; hành lang rộng 2,1m; chiều cao tầng 3,9m (tầng 01), tầng 2 cao 3,6m, mái cao 2,4m; sảnh kích thước 9,82x1,6m, 01 khu cầu thang và 02 khu vệ sinh nam, nữ riêng biệt; 02 phòng thay đồ Nam, nữ; 01 phòng Kho diện tích 12,8m². Tổng chiều cao công trình là 10,65m đến đỉnh mái, cốt nền ± 0,00 cao hơn cốt sân 0,75m. Mái lợp tôn liên doanh màu dày 0,40mm, hệ thống xà gồ thép hình U100x50x4mm; Tường trát vữa XM mác M75# dày 1,5cm. Dầm, trần trát vữa XM mác M75# dày 1,5cm; hoàn thiện lăn sơn trực tiếp không bả ma tít. Nền nhà sơn Epoxy, nền khu vệ sinh lát gạch chống trơn kích thước 300x300mm màu sáng, gạch ốp dùng gạch men kính 300x600mm chiều cao ốp 2,4m. Cầu thang, tam cấp, mặt bậc và cổ bậc ốp đá tự nhiên màu đen, cổ trắng. Cửa sổ, cửa đi dùng cửa nhôm hệ, kính dán an toàn màu trắng dày 6,38mm, khóa và phụ kiện đồng bộ đi kèm; cửa sổ sen hoa Inox 304 kích thước 12x12x1.5mm.

b) Giải pháp kết cấu:

- Móng: Móng cọc BTCT đúc sẵn tiết diện cọc 250x250mm, bê tông cọc mác 250#, đá 1x2, chiều sâu cọc dự kiến khoảng 6m. Đài móng BTCT cao 700mm, dầm móng BTCT M250#, kích thước từ 220x500mm.

- Cột, dầm, sàn, tường: Cột BTCT M250# tiết diện 220x220 và 220x400, dầm BTCT M250# tiết diện 220x450mm. Sàn BTCT M250#, dày 10cm đổ tại chỗ. Tường xây gạch bê tông không nung VXM M75#, lanh tô, ô văng, sênô BTCT đá 1x2, mác 200#.

c) Giải pháp kỹ thuật hệ thống cấp, thoát nước:

- Hệ thống cấp nước: Nguồn cấp nước lấy từ nguồn cấp nước hiện có của nhà trường.

- Hệ thống thoát nước: Gồm các hệ thống thoát nước độc lập đường ống thoát nước sử dụng ống PVC đường kính D90; D110.

+ Hệ thống thoát nước sênô mái sử dụng ống ngang thoát nước D32-L250 thoát ra ống thoát nước D90, thoát ra hệ thống thoát nước của trường.

+ Hệ thống thoát nước xí, tiểu được thu gom vào các ống đứng PVC D110 đổ vào bể tự hoại. Nước thải sau khi bể phốt xử lý sẽ được thoát ra hệ thống thoát nước chung hiện có.

d) Giải pháp kỹ thuật hệ thống cấp điện, chống sét:

- Nguồn cung cấp điện cho toàn bộ công trình được lấy từ nguồn điện hiện có của nhà trường.

- Đường trục cấp điện tới tủ điện tổng sử dụng nguồn 3 pha, 4 dây-380V, dây cấp từ tủ điện tới ổ cắm sử dụng dây Cu/XLPE 2x2,5mm²; 2x4mm² luôn trong ống nhựa cứng PVC đi ngầm tường.

- Dây cáp đến các công tắc sử dụng dây, hộp số quạt trần Cu/PVC/PVC 2x1,5mm² được luôn trong ống nhựa PVC D20 đi ngầm tường.

- Hệ thống chống sét, nối đất hoàn chỉnh; sử dụng kim thu sét thép tròn D16 dài 1,5m đầu vuốt nhọn, mạ kẽm nhúng nóng, dây dẫn D10 nối đất, dây dẫn sét thép D12, cọc đồng tiếp địa L63x63x6 dài 2,5m.

e) *Giải pháp kỹ thuật hệ thống Internet:* Hệ thống mạng Internet, Camera được thiết kế nhằm đáp ứng yêu cầu của nhà trường.

2. Thời hạn hoàn thành: 180 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

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. Các quy trình áp dụng cho việc thi công và nghiệm thu:

Việc thi công, giám sát, nghiệm thu các công việc xây lắp căn cứ theo các tiêu chuẩn quy định về thi công nghiệm thu sau:

STT	Tên công tác	Tiêu chuẩn nghiệm thu
1	Công tác trắc địa trong xây dựng công trình- Yêu cầu chung	TCVN 9398: 2012
2	Công tác đất- Quy phạm thi công và nghiệm thu	TCVN 4447 : 2012
3	Kết cấu Bê tông và Bê tông cốt thép	
	Kết cấu Bê tông và Bê tông cốt thép toàn khối-Quy phạm thi công và nghiệm thu (trừ mục 6.8 được thay thế bởi TCVNXD 305: 2004)	TCVN 4453 : 1995
	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép. Điều kiện tối thiểu để thi công và nghiệm thu.	TCVN 5742 : 1993
	Kết cấu Bê tông và Bê tông cốt thép lắp ghép- Quy phạm thi công và nghiệm thu	TCVN 9115: 2012
	Bê tông nặng- Yêu cầu dưỡng ẩm tự nhiên	TCVN 8828: 2011
	Hỗn hợp bê tông trộn sẵn – Yêu cầu cơ bản đánh giá chất lượng và nghiệm thu	TCVN 9340-2012
	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép – Hướng dẫn công tác bảo trì	TCVN 9343-2012
	Bê tông, kiểm tra và đánh giá độ bền- Quy định chung	TCVN 5440-1991
	Hỗn hợp bê tông – Phương pháp thử độ sụt	TCVN 3106-1993
4	Công tác Xây gạch đá	TCVN 4085:2011
5	Gạch không nung	TCVN 6477:2011
6	Hướng dẫn pha trộn và sử dụng vữa trong xây dựng	TCVN 4459:1987
7	Quy trình lập thiết kế tổ chức xây dựng và thiết kế thi công – Qui phạm thi công và nghiệm thu	TCVN 4252:2012
8	Hệ thống tài liệu thiết kế xây dựng - Hồ sơ thi công – yêu cầu chung.	TCVN 5672:2012
9	Tổ chức thi công	TCVN 4055:2012

10	Xi măng Pooclang – Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 2682 : 2009
11	Xi măng Pooclang hỗn hợp – Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 6260-2009
12	Công tác hoàn thiện trong xây dựng – Thi công và nghiệm thu (phần 1 – lát, láng; phần 2 – trát; phần 3 - ốp).	TCVN 9377-2012
13	Thi công và nghiệm thu công tác nền móng.	TCVN 9361:2012
14	Kết cấu xây dựng và nền	TCVN 9397-2012
15	Đá ốp lát tự nhiên	TCVN 4732-2007
16	Sơn xây dựng – phân loại	TCVN 9404-2012
17	Cửa đi, cửa sổ - phần 2 cửa kim loại	TCVN 9366-2-2012
18	Giàn giáo thép.	TCVN 6052:1995
19	Dàn giáo - Các yêu cầu về an toàn.	TCXDVN 296:2004
20	Chống sét cho các công trình xây dựng – Tiêu chuẩn thiết kế, thi công.	TCXD 46:1984
21	Hệ thống chữa cháy - Yêu cầu chung về thiết kế, lắp đặt và sử dụng	TCVN 5760:1993
22	Phòng cháy chữa cháy, chất chữa cháy, bột	TCVN 6102-1996
23	Phòng cháy. Dấu hiệu an toàn	TCVN 4879-1989
24	Đặt đường dẫn điện trong nhà ở và công trình công cộng – Tiêu chuẩn thiết kế	TCVN 9207-2012
25	Đặt thiết bị điện trong nhà ở và công trình công cộng – Tiêu chuẩn thiết kế	TCVN 9206-2012
26	Quy phạm thi công và nghiệm thu hệ thống cấp thoát nước trong công trình	TCVN 4519-1988
27	Quy phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng	TCVN 5308-1991
28	An toàn điện trong xây dựng. Yêu cầu chung	TCVN 4086-1985
29	Cấp nước. Mạng lưới bên ngoài và công trình	TCXD-33-2006
30	Bàn giao công trình xây dựng – Nguyên tắc cơ bản.	TCVN 5640:1991
31	Hoàn thiện mặt bằng xây dựng – Quy phạm thi công và nghiệm thu.	TCVN 4516:1988
32	Các tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành khác có liên	

2. Các yêu cầu về chủng loại vật liệu:

2.1. Yêu cầu chung:

- Vật tư, thiết bị sử dụng vào thi công phải theo đúng yêu cầu của hồ sơ mời thầu và hồ sơ dự thầu của nhà thầu; trường hợp khác phải có sự đồng ý của Chủ đầu tư bằng văn bản.

- Các vật tư, thiết bị trước khi đưa vào xây dựng phải được kiểm tra, thí nghiệm, nếu đáp ứng các yêu cầu theo quy định của nhà mới được chấp nhận. Một số tiêu chuẩn quy định đối với vật tư đối với gói thầu như sau:

STT	LOẠI VẬT LIỆU, VẬT TƯ	QUY CÁCH, CHẤT LƯỢNG
1	Xi măng PCB30; PCB40	Phù hợp với QCVN16-2019/BXD, TCVN 6260-2020
2	Cát	Phù hợp với QCVN16-2019/BXD, QCVN16-2023/BXD, TCVN 7572-2006
3	Đá dăm, 1x2, 2x4, 4x6	Phù hợp với QCVN16-2019/BXD, QCVN16-2023/BXD, TCVN 7570-2006
4	Gạch bê tông không nung	Phù hợp với TCVN 6477-2016 và QCVN16-2019/BXD, QCVN16-2023/BXD: Loại I, KT 60x105x220.
5	Thép tròn trơn và thanh vằn	Phù hợp với QCVN7:2019/BKHCN và TCVN 1651-2018
6	Thép hình, thép tấm	Phù hợp với 7571-2019 QCVN7:2019/BKHCN và TCVN
7	Bê tông thương phẩm	Phù hợp TCVN 9340-2012 (Chi tiết theo hồ sơ thiết kế)
8	Đất san lấp	Phù hợp TCVN 4201:2012: Đất cấp 3 (đất đồi)
9	Cọc BTCT	Phù hợp TCVN 5574:2012, TCVN 10304:2014 (Chi tiết theo hồ sơ thiết kế)
10	Sơn dầu, trần, tường trong ngoài nhà, sơn chống rỉ sắt thép	* Sơn dầu, trần, tường trong ngoài nhà: Phù hợp TCVN 9404:2012 * Sơn bảo vệ kết cấu thép: Phù hợp TCVN 8790:2011
11	Sơn Epoxy	Phù hợp TCVN 9014:2011
12	Gạch ốp, lát	Phù hợp TCVN 13113-2020 (Chi tiết theo hồ sơ thiết kế)
13	Cửa, vách nhôm hệ	Phù hợp TCVN 9366-1:2012 (Chi tiết theo hồ sơ thiết kế)
14	Vách ngăn tấm HPL	Phù hợp TCVN 8258 : 2009 (Chi tiết theo hồ sơ thiết kế)
15	Tôn lợp mái	Phù hợp TCVN 8503-2009 (Chi tiết theo hồ sơ thiết kế)
16	Dây cáp điện, dây điện các loại	Phù hợp với TCVN 5935-1995 (IEC 60502); TCVN 6612-2007.
17	Thiết bị điện (Aptomat, tủ điện, công tắc, ổ cắm, quạt điện, bóng đèn,...)	Phù hợp tiêu chuẩn hiện hành và đáp ứng yêu cầu hồ sơ thiết kế được duyệt
18	Thiết bị vệ sinh	Phù hợp tiêu chuẩn hiện hành và đáp ứng yêu cầu hồ sơ thiết kế được duyệt
19	Ống cấp, thoát nước PVC, PPR	Phù hợp tiêu chuẩn hiện hành và đáp ứng yêu cầu hồ sơ thiết kế được duyệt
20	Các vật tư, thiết bị khác	Phù hợp tiêu chuẩn hiện hành và đáp ứng yêu cầu hồ sơ thiết kế được duyệt

(Nhà thầu phải có biểu thống kê danh mục vật liệu, quy cách và nguồn gốc của vật liệu)

2.2.1 Cát

Cát dùng để làm bê tông nặng phải thỏa mãn các yêu cầu của tiêu chuẩn TCVN 7572-2006 “Cốt liệu cho bê tông và vữa – Yêu cầu kỹ thuật”

Cát dùng cho bê tông phải thỏa mãn các yêu cầu sau:

- + Không có đất bản, rác rưởi.
- + Hàm lượng các muối gốc sunfat, sunfit (tính ra SO_3), Cl^- nhỏ hơn 5%.
- + Hàm lượng mica nhỏ hơn 1,5%.
- + Hàm lượng bùn, bụi, sét nhỏ hơn 3%.

Nếu cát không đạt các yêu cầu trên thì phải loại bỏ hoặc có biện pháp xử lý rửa cát thích hợp.

Khi đưa cát về công trường, nhà thầu phải có phiếu kiểm tra chất lượng của lô hàng.

Cứ 350 m³ cát lấy một mẫu thử với khối lượng không nhỏ hơn 50kg, lấy rải rác ở nhiều vị trí khác nhau trong một đống cát cùng loại, gộp lại và trộn đều, đóng gói và lập biên bản lấy mẫu, mang đi thí nghiệm

Bãi chứa cát phải khô ráo, đổ đống theo nhóm hạt và cần có biện pháp chống gió bay, mưa trôi làm ảnh hưởng đến chất lượng cát.

2.2.2 Đá dăm

Cốt liệu lớn dùng cho bê tông phải tuân theo tiêu chuẩn TCVN 7570 - 2006 “Cốt liệu cho bê tông và vữa – Yêu cầu kỹ thuật”

Cốt liệu phải có cường độ đạt theo yêu cầu thiết kế.

Cốt liệu phải đảm bảo độ sạch, không lẫn chất bản, bùn đất, không có chất muối mặn. Trước khi dùng, phải thí nghiệm cốt liệu lớn để đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật theo TCVN 7570-2006.

Cứ 200 m³ đá lấy 01 mẫu thử với khối lượng mỗi mẫu lấy theo quy định. Lấy rải rác ở nhiều vị trí khác nhau trong một đống đá cùng loại, gộp lại trộn đều, đóng gói, lập biên bản lấy mẫu, mang đi thí nghiệm.

2.2.3 Nước dùng cho bê tông, vữa

Nước dùng để trộn bê tông và vữa phải tuân theo yêu cầu của TCVN 4506-2012 “Nước trộn bê tông và vữa”.

Các nguồn nước uống được đều có thể sử dụng để trộn và bảo dưỡng bê tông. Không dùng nước thải của nhà máy, nước bẩn từ hệ thống sinh hoạt, nước hồ ao chứa nhiều bùn, nước lẫn dầu mỡ để trộn và bảo dưỡng bê tông.

2.2.4 Phụ gia cho bê tông

Để tiết kiệm xi măng và cải thiện các đặc tính kỹ thuật của hỗn hợp bê tông có thể dùng phụ gia thích hợp, với các điều kiện:

- + Tạo ra hỗn hợp bê tông có tính năng phù hợp với công nghệ thi công.

+ Không gây ảnh hưởng tới tiến độ thi công và không ảnh hưởng đến yêu cầu sử dụng của công trình sau này.

+ Không gây ăn mòn cốt thép.

+ Các loại phụ gia sử dụng đều phải có chứng chỉ kỹ thuật được cơ quan quản lý nhà nước công nhận.

2.2.5 Xi măng

Xi măng sử dụng phải thỏa mãn các quy định theo tiêu chuẩn: TCVN 6260-2020 “Xi măng Pooc lăng hỗn hợp - Yêu cầu kỹ thuật”

Xi măng khi xuất xưởng phải có giấy chứng nhận chất lượng kèm theo với nội dung sau:

+ Tên cơ sở sản xuất.

+ Tên gọi, mác và chất lượng xi măng theo tiêu chuẩn này.

+ Loại và tổng hàm lượng các phụ gia khoáng.

+ Khối lượng xi măng xuất xưởng và số hiệu lô.

+ Ngày, tháng, năm sản xuất xi măng.

Xi măng không được xếp cao quá 10 bao, phải cách tường ít nhất 20 cm và được xếp riêng theo từng lô.

Mỗi lô xi măng đều phải lấy 02 mẫu, mỗi mẫu 20kg để làm thí nghiệm. Mẫu xi măng phải được lấy rải rác ở các bao trong kho, mỗi bao lấy 1kg. Làm thí nghiệm 01 mẫu và 01 mẫu lưu để đối chứng khi cần thiết. Trong thời gian 60 ngày nêu không có khiếu nại nào giữa bên mua và bán xi măng về kết quả thí nghiệm thì phòng thí nghiệm làm thủ tục hủy bỏ mẫu lưu.

2.2.6 Cốt thép

Cốt thép dùng trong kết cấu BTCT phải tuân thủ theo QCVN7:2019/BKHCN và TCVN 1651-2018.

+ Thép có đường kính $D \geq 10$ sử dụng loại thép CII – loại có gai.

+ Thép có đường kính $D < 10$ sử dụng loại thép CI – loại không có gai

Việc thử nghiệm các mẫu cốt thép được thực hiện tại một phòng thí nghiệm do GSKTCĐT chỉ định. Nếu một hay nhiều kết quả kiểm tra của các thông số trên không đạt, lô thép đó xem như không đạt. Lô thép nào không đạt sẽ bị loại ra khỏi công trường hoàn toàn.

Cốt thép trước khi gia công đảm bảo các yêu cầu :

+ Bề mặt sạch, không dính bùn đất, dầu mỡ, không có vẩy sắt và các lớp gỉ.

+ Độ giảm tiết diện thanh thép do mọi nguyên nhân không vượt quá 2 % đường kính thép.

+ Cốt thép phải thẳng.

2.2.7 Gạch xây

Gạch xây phải tuân thủ theo TCVN 4085-2011 “Kết cấu gạch đá-Quy phạm thi công và nghiệm thu” và TCVN 6477-2016 “gạch bê tông” và QCVN16-2019/BXD, QCVN16-2023/BXD: Loại I, KT 60x105x220.

Gạch phải do nhà máy sản xuất theo đúng tiêu chuẩn kích thước. Gạch phải vuông vắn, phẳng mặt và thẳng cạnh, thớ gạch đồng đều không phân lớp, cường độ đảm bảo theo yêu cầu thiết kế, sai số về kích thước nằm trong phạm vi cho phép.

Lấy mẫu gạch: Cứ mỗi lô 30.000 viên gạch lấy 01 mẫu thử gồm 30 viên, mỗi lô nhỏ hơn 30.000 viên xem như một lô.

Các chỉ tiêu cơ lý khi thí nghiệm gạch: Cường độ nén, cường độ uốn, độ hút nước, hình dạng và kích thước, các khuyết tật và ngoại quan.

2.2.8. Các vật tư, vật liệu khác:

Khi nhà thầu đưa vật tư, vật liệu sử dụng cho công trình phải xuất trình chứng chỉ của nhà sản xuất cho GSTCĐT kiểm tra, chỉ khi GSTCĐT đồng ý thì nhà thầu mới được sử dụng thi công.

3. Các yêu cầu về phòng chống cháy, nổ; vệ sinh môi trường; an ninh và an toàn lao động trên công trường:

Nhà thầu phải lập biện pháp chi tiết về phòng chống cháy nổ, vệ sinh môi trường và an toàn lao động trong quá trình thi công, yêu cầu cụ thể như sau:

- *Biện pháp phòng chống cháy nổ:* Hợp lý để không xảy ra cháy nổ, hỏa hoạn trong quá trình thi công (cả trong và ngoài công trường).

- *Biện pháp vệ sinh môi trường:* Đảm bảo hạn chế tối đa tiếng ồn, bụi, khói, rung và hạn chế việc rơi vãi bùn, đất và các vật liệu khác trong quá trình vận chuyển trong quá trình thi công; có phương án vệ sinh các tuyến đường phố và phương tiện vận chuyển đi qua.

- *Biện pháp đảm bảo an ninh và an toàn lao động:*

+ Chương trình tổ chức đào tạo, phổ biến kiến thức, nội quy và an toàn lao động cho toàn thể cán bộ, công nhân trên công trường.

+ Biện pháp đảm bảo an toàn lao động đối với người và thiết bị máy móc đối với từng hạng mục thi công.

+ An toàn ra vào công trường

+ Bảo vệ an ninh công trường, quản lý nhân lực, thiết bị.

4. Yêu cầu về biện pháp tổ chức thi công:

Nhà thầu phải nghiên cứu hồ sơ mời thầu để xây dựng biện pháp thi công tổng thể và chi tiết đến từng hạng mục, công việc xây lắp và nguồn nhân lực sử dụng để hoàn tất công trình đúng thời hạn.

4.1. Tổ chức về nhân sự:

Thuyết minh và lập sơ đồ tổ chức, sắp xếp, bố trí nhân sự để thực hiện gói thầu. Nhà thầu phải có bảng sơ đồ tổ chức thi công cho gói thầu. Trong sơ đồ đó nêu rõ vị trí và chức năng của những người điều hành chủ chốt.

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. Biện pháp thi công:

Nhà thầu phải nghiên cứu kỹ hồ sơ mời thầu 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 hồ sơ mời thầu thầu.

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 quy định tại mục I chương này.

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 hệ thống quản lý chất lượng của nhà thầu:

5.1. Hệ thống quản lý chất lượng của nhà thầu thi công xây dựng phải được trình bày, thuyết minh ngay trong hồ sơ dự thầu và phải được thông báo cho chủ đầu tư biết trước khi thi công xây dựng.

5.2. Các quy định về quản lý chất lượng công trình phải tuyệt đối tuân thủ theo Nghị định 06/2021/NĐ- CP ngày 21/01/2021 của Chính phủ về quy định chi tiết một số nội dung về Quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng.

Các mẫu biên bản nghiệm thu sẽ do Chủ đầu tư cung cấp và sẽ là một phần trong hợp đồng giao nhận thầu xây lắp.

6. Yêu cầu về tiến độ thi công:

- Nhà thầu phải lập tiến độ thi công chi tiết cho tất cả các phần việc của gói thầu; tiến độ thi công phải phù hợp với biện pháp thi công tổng thể và chi tiết đã lập đồng thời phải đáp ứng được tiến độ theo yêu cầu của gói thầu.

- Lập biểu đồ nhân lực, cung ứng vật tư, thiết bị phù hợp với tiến độ và biện pháp thi công đề ra.

IV. Các bản vẽ: Kèm theo Hồ sơ mời thầu này là 01 file Thiết kế Bản vẽ thi công đã được thẩm định và phê duyệt.