

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.

- Tên công trình: Đầu tư xây dựng nhà văn hoá thiếu nhi kết hợp nhà đa năng và các hạng mục phụ trợ thuộc tổ dân phố Nguyễn Hữu Tiến, phường Đồng Văn;
- Số hiệu gói thầu và Tên gói thầu: Gói thầu số 4: Thi công xây dựng (bao gồm chi phí thiết bị);
- Nguồn vốn: Ngân sách phường và các nguồn vốn hợp pháp khác.
- Kế hoạch lựa chọn nhà thầu xây dựng công trình được duyệt theo quyết định số 1153\QĐ-UBND ngày 19/12/2025 của UBND Phường Đồng Văn.

2. Địa điểm xây dựng: Phường Đồng Văn, Tỉnh Ninh Bình

3. Mục tiêu đầu tư:

Đáp ứng nhu cầu sáng tạo, học tập, trao đổi, hoạt động văn hoá, luyện tập thể dục thể thao của các em thiếu nhi, góp phần xây dựng, nuôi dưỡng thế hệ tương lai của tỉnh Ninh Bình.

4. Quy mô và giải pháp thiết kế:

4.1. Nhà văn hoá thiếu nhi, nhà tập đa năng:

4.1.1. Phần kiến trúc

- Xây mới nhà thể thao đa năng: Nhà được thiết kế 2 tầng, mặt bằng hình chữ nhật có chiều dài 30.0m, chiều rộng là 21.0m. Tổ hợp mặt bằng bao gồm: Tầng 1 có 2 phòng chức năng, 1 phòng thư viện, 1 phòng hội họa, 1 khu vệ sinh. Tầng 2 là 2 phòng chức năng, và sân thể thao trong nhà, 1 khu vệ sinh. Tổng diện tích sàn khoảng 1260m².

- Công trình có 2 tầng sử dụng, tầng 1 cao 4.8m, tầng 2 cao 6.0m, nền công trình cao 0,45m so với mặt sân hoàn thiện.

4.1.2. Phần móng

- Thiết kế móng dựa theo báo cáo khảo sát địa chất do chủ đầu tư cung cấp.

- Xử lý móng dùng biện pháp ép trước cọc bê tông cốt thép mác 250# đá (1x2)cm đúc sẵn, chiều dài 21.3m, được tổ hợp từ 3 đoạn, 1 đoạn thân cọc dài 7.3m, 1 đoạn dài 7.0m và 1 đoạn mũi cọc dài 7m. Bên trên đặt móng đài cọc và dầm móng bê tông cốt

thép mác 350# đá (1x2)cm đổ bằng bê tông thường phẩm. Bê tông lót móng đá (4x6)cm mác 100# dày 100. Giằng chân tường bê tông cốt thép mác 350# đá (1x2)cm. Tường móng xây bằng gạch xi măng cốt liệu (6,5x10,5x22)cm mác 100#, vữa XM mác 75#.

- Bể phốt được thiết kế đặt trong nhà, bê tông lót móng đá (4x6)cm mác 100 dày 100, đáy bể bê tông cốt thép mác 250# đá (1x2)cm. Xây bể gạch xi măng cốt liệu (6,5x10,5x22)cm mác 100#, vữa XM mác 75#. Láng bể vữa XM chống thấm mác 100# dày 20 đánh màu bằng xi măng nguyên chất, trát trong ngoài bể bằng vữa XM mác 75# dày 20 đánh màu xi măng nguyên chất. Nắp bể bê tông cốt thép đá (1x2)cm mác 250# đúc sẵn.

4.1.3. Phần thân

- Kết cấu khung cột chịu lực. Cột, dầm, sàn, cầu thang bê tông cốt thép, bê tông là bê tông thương phẩm mác 350# đá (1x2)cm, lanh tô bê tông cốt thép đổ tại chỗ mác 200#, đá (1x2)cm.

- Toàn bộ nhà xây bằng gạch xi măng cốt liệu (6,5x10,5x22)cm mác 100#.

- Vữa xây: Toàn bộ các cấu kiện dùng vữa XMC mác 75#.

4.1.4. Phần hoàn thiện:

- Trát: Toàn bộ tường xây, cột, má cửa được trát bằng vữa XMC mác 75# dày 15. Trát trần, dầm bằng vữa XMC mác 75# dày 15, đắp gờ chỉ bằng vữa XMC mác 75#. Tường trang trí ốp gạch thẻ kích thước 60x300

- Mái: Quét sika chống thấm, láng vữa và lát gạch nung 400x400.

- Lan can cầu thang bằng ống Inox 304, tay vịn và trụ bằng ống Inox 304. Toàn bộ lan can hành lang bằng hộp inox 304.

- Lát nền: Nền, sàn nhà tầng 1, tầng 2 lát gạch granite kích thước (600x600)mm. Nền khu vệ sinh lát gạch Granite chống trơn kích thước (300x300)mm, tường trong khu WC ốp gạch kích thước (300x600)mm cao 2.15m. Chân tường trong các phòng làm việc, phòng chức năng và ngoài hành lang, ốp gạch granite (120x600)mm cao 0.12m. Nền sân thể thao trong nhà sơn phủ bằng sơn thể thao chuyên dụng.

- Cầu thang, bậc tam cấp : Mặt, cổ bậc trát granito.

- Vách ngăn khu vệ sinh: Vách ngăn trong khu vệ sinh làm bằng tấm ngăn tấm compact PLYTECH dày 12mm, phụ kiện Inox 304 đồng bộ.

- Sơn tường, trần: Toàn bộ tường, trần trong nhà và ngoài nhà được lăn sơn 1 lớp lót, 2 lớp màu (Bả ma tít các phòng làm việc và các phòng chức năng. Hành lang và ngoài nhà không bả).

- Cửa: Toàn bộ cửa dùng cửa nhôm Xingfa, kính dùng kính an toàn dày 6,38ly.

- Vách kính lấy sáng khu cầu thang làm bằng vách nhôm Xingfa, kính dán an toàn dày 6,38ly.

- Sen hoa cửa: Toàn bộ sen hoa cửa dùng hộp Inox 304.

4.1.5. Hệ thống kỹ thuật:

- Cấp thoát nước:

+ Đường ống cấp nước dùng đường ống nhựa PPR, nối bằng phương pháp hàn.

+ Đường ống thoát dùng ống nhựa u.PVC loại ống C2: D110, D90, D60...

- Cấp điện:

+ Chiếu sáng trong nhà chủ yếu bằng đèn huỳnh quang bóng LED cho các phòng.

+ Dây dẫn đi chìm trong tường và trần có ống nhựa D20, D25 bảo vệ. Dây dẫn tới các thiết bị chiếu sáng, quạt dùng dây 2Cu/PVC(1x1,5)mm², dây dẫn tới ổ cắm dùng dây 2Cu/PVC(1x2,5)mm², dây trực chính vào nhà dùng cáp Cu/PVC/XLPE/PVC 4x25mm².

+ Hệ thống điều hòa cho các phòng dùng điều hoà cục bộ.

+ Hệ thống dây điện đi chìm trong ống ghen nhựa.

4.2. Bể nước ngầm:

- Xây mới 01 bể nước chứa nước KT (15x4x3,3)m. Đáy bể bê tông cốt thép M250# dày 30cm, bê tông lót đáy đá (4x6)cm M100# dày 10cm, gia cố cọc tre dài 3,0m, mật độ 25 cọc/m², cát đen phủ đầu cọc. Tường bể bê tông cốt thép M250#. Nắp bể bê tông cốt thép M250# dày 20cm. Trát trong, ngoài dày 1,5cm, vữa XM chống thấm M75# đánh màu xi măng nguyên chất. Láng trong bể vữa XM chống thấm mác 100# dày 3,0cm.

4.3. Nhà bơm:

- Xây mới nhà bơm. Nhà bơm có kích thước 4x4m. Kết cấu khung BTCT đổ toàn khối, tường xây gạch XMCL mác 100#, trong ngoài trát VXM mác 75#, hoàn thiện lăn sơn 3 lớp, nhà bơm xây trực tiếp trên bể nước ngầm.

4.2.4. Hạ tầng kỹ thuật:

- San nền: San lấp tạo mặt bằng (*cos san nền theo cos quy hoạch được duyệt*), vật liệu đất lẫn đá, độ chặt K85.

- Đường giao thông diện tích khoảng 1.248,34 m² đổ bê tông nhựa chặt C12.5 dày 7cm, nền đắp đất cấp phối đá dăm loại 1 dày 18cm, cấp phối đá dăm loại 2 dày 30cm, lớp nền đá lẫn đất đầm chặt K98.

- Rãnh nước: Lắp đặt mới khoảng 319,2m rãnh B400 và 24,7m cống D600 bê tông đúc sẵn. Đáy rãnh và hố ga lót đá dăm dày 100cm, đáy ga đổ bê tông mác 200#, vách xây bằng gạch xi măng cốt liệu kích thước (6,5x10,5x22)cm vữa XM mác 75#, trát láng vữa XM mác 75# dày 20, nắp rãnh bê tông cốt thép mác 200 đá 1x2 đúc sẵn.

- Sân khu vui chơi và sân thể thao: Đổ mới 1.301,2m² bê tông mác 250 đá 1x2, bên dưới lót lớp nilon và lớp san nền. Trong đó sân cầu lông bề mặt sơn phủ bằng sơn thể thao chuyên dụng.

4.3. Phần thiết bị:

STT	DANH MỤC
1	Bộ phát wifi
2	Bộ chia 2 đường truyền
3	Bộ chia 6 đường truyền
4	Jack cắm RJ45
5	Jack cắm Tivi
6	Dây cắm mạng
7	Dây cắm Tivi
8	Lắp đặt Switch 10 cổng
9	Dây mạng từ ngoài vào trong nhà
10	Dây cáp đồng trục RG6 ngoài vào trong nhà
11	Moderm
12	Ghế nhựa đúc lưới dáng vuông
13	Bàn gỗ công nghiệp melamine KT (1000x2000x750)mm, mặt bàn dày 25mm
14	Bảng Từ Xanh Kẻ Ô Ly Cỡ Nhỏ
15	Bảng Ghim Nhỏ Treo Tường
16	Bảng giá vẽ
17	Tủ tài liệu KT (L1000xW450xH1830)mm, màu ghi, chất liệu sắt sơn tĩnh điện. Tủ gồm 2 khoang, khoang trên có 2 cánh cửa đóng mở làm bằng kính, khoang dưới có 2 cánh cửa đóng mở làm từ thép. Các cánh tủ đều có khóa, cánh tủ trên có tay cầm. Xuất xứ Việt Nam (hoặc tương đương)
18	Giá phơi khăn mặt
19	Tủ (giá) ca, cốc

20	Tủ, giá, kệ đựng sách thiếu nhi
21	Kệ sách bằng nhựa
22	Kệ tivi khung thép sơn đen nham, mặt bàn gỗ công nghiệp dán giấy vân gỗ (1600x400x420)
23	Smart Tivi NanoCell LG AI 4K 65 inch 65NANO80ASA (hoặc tương đương)
24	Máy chiếu sony VPL – EX 222 (hoặc tương đương)
25	Giá vẽ có hộc
26	Bộ máy tính (Main Asus H510M-K, Chip xử lý Intel Core I5 12400-2.9Ghz, Bộ nhớ DDRam 4-16GB bus 3200, Ổ cứng SSD 512 GB, Cạc màn hình gigabyte 8GB N3050WF2OC 8GB, Case Xigmatek XA20, Nguồn máy tính Xigmatek 650, Bàn phím Fuhlen L411, Chuột fuhlen L102, Màn hình Samsung 24D300 - 23,8 inch (hoặc tương đương)
27	Máy scan HP ScanJet Pro 2000 S2 (6FW06A) (A4/A5 ADF, Đảo mặt, ADF, USB) (hoặc tương đương)
28	Máy in laser đen trắng Canon LBP246DW (A4/A5/ Đảo mặt/ USB/ LAN/ WIFI) (NK) (hoặc tương đương)
29	Máy In Canon MF455DW (NK) (hoặc tương đương)
30	Quạt đứng Mitsubishi Electric LV16-RB SF-GY 47W, xuất xứ Thái Lan (hoặc tương đương)
31	Máy lọc nước LG.styly RO (hoặc tương đương)
32	Cục đẩy Fony FN 26000 (hoặc tương đương)
33	Micro cổ ngỗng TOA EM-800 (hoặc tương đương)
34	Micro Fony FP-9000DA (hoặc tương đương)
35	Thiết bị xử lý tín hiệu FonyCT-4800DA (hoặc tương đương)
36	Quản lý nguồn Fony PDA-10 (hoặc tương đương)
37	Ghế ngồi làm việc Hòa Phát SG669B, xuất xứ Việt Nam (hoặc tương đương). Thông số: KT (W620xD670xH(1065-1190))mm; chất liệu đệm tựa bọc da, da công nghiệp, chân tay bằng nhựa, bát 216
38	Ghế băng chờ 5 chỗ Hòa Phát GPC02-5, xuất xứ Việt Nam (hoặc tương đương). Thông số: KT (W2775xD680xH800)mm; chất liệu chân và tay thép mạ Ni-Cr, đệm tựa tôn sơn tĩnh điện.
39	Điều hòa Daikin inverter 2.0 HP ATKF35XVMV, xuất xứ Việt Nam (hoặc tương đương)
40	Bục sân khấu di động lắp Ráp Hợp Kim Nhôm

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

Thời gian từ khi khởi công đến khi hoàn thành hợp đồng: 365 ngày

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

Toàn bộ các yêu cầu về mặt kỹ thuật/chỉ dẫn kỹ thuật tuân thủ quy mô, tính chất của dự án, gói thầu và các quy định của pháp

luật xây dựng chuyên ngành về quản lý chất lượng công trình xây dựng.

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

1. Yêu cầu chung

Nhà thầu phải thi công, hoàn thiện công trình và sửa chữa bất kỳ sai sót nào trong công trình theo đúng thiết kế và tuân thủ các quy trình, quy phạm xây dựng hiện hành của Việt Nam cũng như phù hợp với các điều kiện riêng của công trình và theo sự chỉ dẫn của cán bộ giám sát. Bên B phải tuân thủ và làm đúng các chỉ dẫn của cán bộ giám sát về mọi vấn đề có nêu hay không nêu trong hợp đồng.

Bên B phải chịu hoàn toàn trách nhiệm về tính chất ổn định, an toàn của tất cả các hoạt động ở công trường trong suốt thời gian thi công, hoàn thiện công trình và trong giai đoạn bảo hành, bên B phải:

+ Quan tâm đầy đủ đến sức khỏe an toàn của người lao động trên công trường. Đảm bảo trật tự an toàn cho công trình không để xảy ra tình trạng nguy hiểm cho người lao động.

+ Bằng mọi biện pháp hợp lý, bên B phải bảo vệ môi trường ở trong và ngoài công trường nhằm tránh gây thiệt hại về tài sản và người ở công trường và khu vực lân cận.

- Bên B phải chịu hoàn toàn trách nhiệm về việc bảo vệ công trình, nguyên vật liệu và máy móc thiết bị đưa vào sử dụng cho việc thi công công trình kể từ ngày khởi công công trình đến ngày cấp giấy chứng nhận nghiệm thu bàn giao công trình.

- Nếu trong quá trình thực hiện hợp đồng có xảy ra bất kỳ tổn thất hay hư hỏng nào đối với công trình, người lao động, nguyên vật liệu, máy móc thiết bị thì bên B phải tự sửa chữa, bồi thường bằng chính chi phí của mình.

- Cung cấp toàn bộ nguyên vật liệu đúng yêu cầu kỹ thuật theo thiết kế đưa vào thi công công trình.

- Tổ chức thực hiện thi công công trình đạt yêu cầu kỹ thuật và theo đúng thời hạn hoàn thành công trình đã nêu trong hồ sơ dự thầu được chấp thuận.

- Cung cấp những cán bộ lãnh đạo, cán bộ kỹ thuật, trợ lý kỹ thuật lành nghề có kinh nghiệm và đủ năng lực đảm bảo thực hiện đúng đắn và đúng thời hạn nghĩa vụ của bên B theo hợp đồng.

- Giám sát theo dõi khối lượng do mình thực hiện ở công trường trong thời gian thi công và ngay cả trong thời gian bảo hành công trình.

- Nếu bên A nhận thấy không thể chấp nhận những đại diện của bên B mà theo ý kiến của bên A người đó có hành vi sai phạm hoặc không có năng lực hay không thực hiện đúng đắn nhiệm vụ thì bên B không được phép cho người đó làm việc ở công trường nữa và nên thay thế càng sớm càng tốt.

- Bên B phải báo cáo các chi tiết về bất kỳ tai nạn, hư hỏng nào trong hoặc ngoài công trường. Trong trường hợp có tai nạn nghiêm trọng, hư hỏng hay chết người, bên B phải báo cáo ngay lập tức bằng các phương tiện nhanh nhất sẵn có.

- Sau khi thi công hoàn thiện công trình và trước khi nghiệm thu công trình, bên B phải thu dọn, san trả hiện trường và làm cho khu vực công trường được sạch sẽ.

- Bên B chịu trách nhiệm lập đầy đủ hồ sơ hoàn công công trình theo đúng yêu cầu của bên A và các tiêu chuẩn nghiệm thu công trình.

2. Giám sát thi công

Giám sát kỹ thuật công trình được quyền bất cứ lúc nào cũng được tiếp cận các vị trí thi công để kiểm tra công tác của Nhà thầu. Nhà thầu có trách nhiệm hỗ trợ giám sát kỹ thuật công trình trong công tác trên.

Toàn bộ vật liệu, chỉ được đưa vào công trình sau khi có văn bản nghiệm thu của giám sát kỹ thuật công trình. Mọi vật liệu, không được giám sát kỹ thuật chấp nhận phải chuyển khỏi phạm vi công trường.

Khi phát hiện những bất hợp lý trong thiết kế thi công có thể gây tổn hại tới công trình hoặc thiệt hại vật chất cho bên mời thầu thì nhà thầu phải thông báo cho tổ chức thiết kế có biện pháp xử lý.

Trong quá trình thi công, những thay đổi về thiết kế và những công tác phát sinh ngoài thiết kế phải được sự đồng ý của Chủ đầu tư và phải được ghi chép, vẽ chi tiết, lưu giữ để làm cơ sở thanh toán hợp đồng, lập Hồ sơ hoàn công sau khi được nghiệm thu và đưa vào sử dụng.

Mọi vật tư thay thế chất lượng tương đương phải có chứng chỉ của nhà sản xuất và phải được tổ chức thiết kế, Chủ đầu tư cho phép bằng văn bản mới được đưa vào công trường.

Các phần khuất của công trình trước khi lắp phải có biên bản nghiệm thu. Nếu không tuân theo những quy định trên thì mọi tổn thất phục hồi công trình do nhà thầu chịu.

Nhà thầu phải chấp nhận tạm thời đình chỉ hoặc hoãn thi công không được đòi hỏi bồi hoàn thiệt hại theo yêu cầu của giám sát thi công và bên mời thầu trong những trường hợp sau:

- Do nhà thầu thi công sai so với hồ sơ thiết kế, sai quy trình, quy phạm hiện hành.
- Vật tư, vật liệu, thiết bị đưa vào sử dụng lắp đặt cho công trình không đúng mẫu mã chủng loại, không đạt tiêu chuẩn chất lượng.
- Do an ninh và an toàn bảo vệ môi trường.
- Do nguyên nhân thời tiết khí hậu.

3. Các yêu cầu về chủng loại, chất lượng vật tư, thiết bị (kèm theo các tiêu chuẩn về phương pháp thử)

3.1 Toàn bộ vật liệu và biện pháp thi công mô tả trong hồ sơ thiết kế phù hợp với tiêu chuẩn Việt Nam mới nhất, các trình tự và biện pháp thi công áp dụng chỉ được xem là chỉ dẫn cho nhà thầu.

3.2 Trách nhiệm nhà thầu: là có chuyên viên tư vấn chuyên nghiệp của mình nghiên cứu sâu các chi tiết thiết kế để đề ra giải

pháp thi công cụ thể, hợp lý với thiết bị thi công phù hợp tương ứng. Nhà thầu có trách nhiệm xác định chính xác vật tư theo tiên lượng mời thầu.

3.3 Nhà thầu thực hiện trách nhiệm trong hợp đồng đã ký và với toàn bộ năng lực chuyên môn của mình để hoàn thành một cách thoả mãn trách nhiệm trong hợp đồng. Nhà thầu phải có tất cả những biện pháp phòng ngừa có liên quan để bảo vệ chống lại bất kỳ mối nguy hại nào có thể xảy ra cho người và các công trình lân cận. Nếu để xảy ra sự cố gì cho người và các công trình lân cận thì nhà thầu phải tự mình khắc phục, sửa chữa một cách trọn vẹn, toàn bộ bằng chi phí của mình.

3.4 Nguyên vật liệu đưa vào sử dụng tại công trình phải đảm bảo chất lượng, mẫu mã, chủng loại vật tư thiết bị, tuân thủ đúng các quy định nêu tại hồ sơ thiết kế công trình, tại hồ sơ mời thầu. Tất cả vật tư, thiết bị đưa vào công trình sử dụng đều là mới và phải được nghiệm thu trước khi đưa vào sử dụng cho công trình và phải đúng theo quy định về tiêu chuẩn xây dựng hiện hành của Việt Nam.

Tất cả các vật tư, thiết bị đều phải được thông qua và được sự đồng ý bằng văn bản của Chủ đầu tư

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

3.6 Nhà thầu phải đảm bảo tất cả nguyên vật liệu của công trình đáp ứng được các yêu cầu hiện hành của tiêu chuẩn Việt Nam, tiêu chuẩn ngành quy định. Các tiêu chuẩn sau đây đối với vật liệu được coi là bắt buộc phải tuân thủ:

* Yêu cầu đối với vật liệu:

TT	Vật liệu	Tên tiêu chuẩn	Ký hiệu
1	Gạch	Gạch bê tông	TCVN 6477 : 2016
2	Xi măng	Xi măng Poóc lăng - Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 2682:2020
		Xi măng Poóc lăng hỗn hợp - Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 6260:2020
		Xi măng xây trát	TCVN 9202:2012
3	Cát	Cát xây dựng. Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 7570 : 2006
4	Đá	Đá dăm, sỏi, sỏi dùng trong xây dựng. Yêu cầu kỹ thuật.	TCVN 7570 : 2006
5	Nước	Nước trộn bê tông và vữa - Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 4506 :2012
6	Vữa	Hướng dẫn pha trộn và sử dụng vữa trong xây dựng.	TCVN 4314:2022
		Cốt liệu cho bê tông và vữa - Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 7570 : 2006

		Cốt liệu cho bê tông và vữa - Các phương pháp thử	TCVN 7572 : 2006
		Vữa cho bê tông nhẹ	TCVN 9028 : 2011
7	Thép	Thép cốt bê tông	TCVN 1651: 2018
8	Bê tông	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép - Tiêu chuẩn thiết kế	TCVN 5574 : 2012
		Hỗn hợp bê tông trộn sẵn – Yêu cầu cơ bản đánh giá chất lượng và nghiệm thu	TCVN 9340:2012

3.7 Trước khi đưa bất kỳ loại vật liệu nào vào sử dụng thi công cho công trình nhà thầu phải cung cấp các chứng chỉ cần thiết đối với vật liệu sử dụng như: hồ sơ lý lịch về vật tư, thiết bị mà nhà thầu sử dụng vào công trình, nguồn gốc, chất lượng... Nếu chủ đầu tư phát hiện loại vật liệu nào không đáp ứng các yêu cầu về mặt chất lượng, kỹ thuật thì loại vật liệu đó sẽ bị loại bỏ và đưa ra khỏi công trình bằng chi phí của nhà thầu trong thời gian không quá 24 giờ.

3.8 Thử nghiệm vật liệu: Nhà thầu bằng chi phí của mình chịu trách nhiệm thực hiện các thử nghiệm vật liệu cần thiết và cung cấp cho tổ chức Tư vấn, các chi phí thử nghiệm này thuộc giá thành công trình.

3.9 Chứng chỉ thử nghiệm vật liệu: Tại những nơi cần thiết hoặc theo yêu cầu của đại diện chủ đầu tư, nhà thầu phải xuất trình các chứng chỉ thí nghiệm cho các vật liệu sử dụng trên công trường, chứng nhận rằng các vật liệu đó thoả mãn điều kiện kỹ thuật. Nhà thầu phải đệ trình chứng chỉ xuất xưởng của nhà sản xuất hoặc chứng chỉ của phòng thí nghiệm được chấp nhận theo yêu cầu của đại diện chủ đầu tư. Mọi chi phí phát sinh trong việc đệ trình các chứng chỉ là thuộc về trách nhiệm nhà thầu.

4. Các yêu cầu chất lượng đối với các công tác chủ yếu :

4.1 Yêu cầu chung:

Khi thi công công trình Nhà thầu phải tuân thủ các điều kiện, tiêu chuẩn được nêu trong hồ sơ thiết kế được duyệt, hồ sơ mời thầu và điều kiện cụ thể của hợp đồng, đảm bảo tốt chất lượng công trình theo quy trình quy phạm về thi công công trình và nghiệm thu:

+ Nghị định 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 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. Nghị định 175/2024/NĐ-CP: Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 06/2021/NĐ-CP của Chính phủ.

- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm về thiết kế biện pháp thi công cụ thể như biện pháp thi công chống làm nứt tường, lún sụt nền nhà lân cận của nhà thầu khác đang thi công, có phương án chống đỡ và sửa chữa đền bù kịp thời khi có sự cố và những quy định cho công việc thi công tạm thời để việc thi công được an toàn, hiệu quả và phải chịu trách nhiệm về những phương pháp bảo

đảm an toàn trên công trường, an toàn cho công nhân và những người khác.

- Hoàn thành các công việc đã nêu trong hợp đồng cũng như trong phụ lục đính kèm. Nếu xảy ra các sai sót ảnh hưởng đến chất lượng công trình thì Nhà thầu phải sửa chữa cho đến khi đạt yêu cầu và được bên A chấp nhận. Nhà thầu chịu hoàn toàn trách nhiệm về chất lượng công trình theo quy định hiện hành và mọi chi phí sửa chữa cũng như các chi phí liên quan khác.

4.2 Yêu cầu đối với các công tác chủ yếu:

- Công tác chuẩn bị khởi công; công tác trắc địa và định vị công trình;
- Ép cọc, Đào móng, xây ,trát, hoàn thiện, điện, nước, san nền, nền đường, mặt đường, PCCC, lắp đặt thiết bị,các công tác thi công khác theo thiết kế.
- Công tác an toàn lao động, vệ sinh môi trường và phòng chống cháy nổ;
- Công tác vệ sinh nghiệm thu bàn giao.

Nhà thầu phải đảm bảo tất cả các công tác thi công của công trình đáp ứng được các yêu cầu hiện hành của tiêu chuẩn Việt Nam, tiêu chuẩn ngành quy định. Các tiêu chuẩn sau đây đối với vật liệu được coi là bắt buộc phải tuân thủ:

Tiêu chuẩn kỹ thuật thi công và nghiệm thu		Số hiệu tiêu chuẩn
A	Tổ chức thi công	
	Tổ chức thi công	TCVN 4055:2012
	Quy trình lập thiết kế tổ chức xây dựng và thiết kế tổ chức thi công	TCVN 4252 : 2012
	Dung sai trong xây dựng công trình - Phần 8: Giám định về kích thước và kiểm tra công tác thi công	TCVN 9259-8 : 2012 (ISO 3443-8 : 1989)
B	Thi công kết cấu bê tông cốt thép	
	Kết cấu thép - Thi công và nghiệm thu- Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 170 : 2022
	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép - Hướng dẫn công tác bảo trì	TCVN 120413 : 2017
	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép lắp ghép - Thi công và nghiệm thu	TCVN 9115 : 2019
	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép - Điều kiện tối thiểu để thi công và nghiệm thu	TCVN 5574 : 2012
	Hỗn hợp bê tông và bê tông-Lấy mẫu, chế tạo và bảo dưỡng mẫu thử	TCVN 3105:2022
	Bê tông nặng- Phương pháp xác định cường độ nén	TCVN 3118 : 2022
C	Thi công kết cấu gạch đá	

	Kết cấu gạch đá - Tiêu chuẩn thi công và nghiệm thu	TCVN 4085 : 2011
	Kết cấu gạch đá và gạch đá cốt thép - Tiêu chuẩn thiết kế.	TCVN 5573 : 2011
D	Thi công công tác đất (móng)	
	Công tác đất - Quy phạm thi công và nghiệm thu	TCVN 4447 : 2012
E	Tổ chức thi công và nghiệm thu	
	Công tác trắc địa trong xây dựng - Yêu cầu chung	TCVN 9398 : 2012
	Công tác nền móng - Thi công và nghiệm thu	TCVN 9361 : 2012
	Bê tông và vữa xây dựng - Phương pháp xác định pH	TCVN 9339 : 2012
	Nghiệm thu các công trình xây dựng	TCXDVN 371:2006
	Quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng	NĐ 06/2021/NĐ-CP
	Quản lý chất lượng xây lắp công trình xây dựng. Nguyên tắc cơ bản	TCVN 5637 : 1991
	Đánh giá chất lượng công tác xây lắp - Nguyên tắc cơ bản.	TCVN 5638 : 1991
	Công tác hoàn thiện trong xây dựng - Thi công và nghiệm thu - Phần 2: Công tác trát trong xây dựng	TCVN 9377 - 2:2012
	Hoàn thiện mặt bằng xây dựng - Quy phạm thi công và nghiệm thu	TCVN 4516 : 1988
	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép. Tiêu chuẩn thiết kế	TCVN 5574:2012
	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép lắp ghép. Thi công và nghiệm thu	TCVN 9115:2012
	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép toàn khối. Quy phạm thi công và nghiệm thu	TCVN 9115:2019
	Bê tông. Yêu cầu bảo dưỡng ẩm tự nhiên	TCVN 8828:2011
	Hệ thống cấp thoát nước - Quy phạm quản lý kỹ thuật	TCVN 5576 : 1991
	Quy định thiết kế và lắp đặt thiết bị điện cho nhà ở và công trình công cộng.	TCVN 9206:2012
	Hệ thống cấp thoát nước - Quy phạm quản lý kỹ thuật	TCVN 5576 : 1991
	Nền đường ô tô – Thi công và nghiệm thu	TCVN 9436 : 2012
	Lớp móng cấp phối đá dăm trong kết cấu áo đường - Thi công và nghiệm thu	TCVN 8859 : 2023
	Mặt đường bằng hỗn hợp nhựa nóng - Thi công nghiệm thu	TCVN 13567:2022
	Phương tiện PCCC cho nhà và công trình – Trang bị, bố trí, kiểm tra và bảo dưỡng.	TCVN 3890:2023

	Thiết bị phòng cháy và chữa cháy – Ký hiệu hình vẽ trên sơ đồ phòng cháy – yêu cầu kỹ thuật.	TCVN 5040:1990
	Hệ thống báo cháy tự động – Yêu cầu kỹ thuật.	TCVN 5738: 2001
	Phòng cháy chữa cháy – Hệ thống Sprinkler tự động – Yêu cầu thiết kế và lắp đặt.	TCVN 7336-2021
	Phòng cháy chữa cháy – Phương tiện chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn – Yêu cầu thiết kế và lắp đặt.	TCVN 13456-2022
	Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Trạm bơm nước chữa cháy	QCVN 02: 2020 /BCA
G	Tiêu chuẩn về an toàn lao động	
	Quy phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng	TCVN 5308 : 1991
	An toàn cháy - Yêu cầu chung	TCVN 3890:2023
	An toàn nổ - Yêu cầu chung	TCVN 3255 : 1986
	Công việc hàn điện - Yêu cầu chung về an toàn	TCVN 3146 : 1986
	Phòng chống cháy cho nhà và công trình	TCVN 2622 : 1995
	Quy phạm an toàn lao động trong XDCB	TCVN 53089 : 1991
	Hệ thống tiêu chuẩn an toàn lao động - Quy định cơ bản	QCVN 18:2021/BXD
	Quá trình sản xuất yêu cầu chung về an toàn	TCVN 2289 : 1978
	An toàn điện trong xây dựng - Yêu cầu chung	TCVN 4086 : 1985
	Sử dụng máy xây dựng. Yêu cầu chung	TCVN 4087 : 2012
	Quy phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng	TCVN 5308 : 1991
	Quy trình an toàn điện	ban hành kèm theo quyết định số 959/QĐ-EVN ngày 09/8/2018 của Tập đoàn Điện lực Việt Nam.
	Quy phạm trang bị điện	ban hành kèm theo quyết định số 19/2006/QĐ-BCN, ngày 11/07/2006 của Bộ Công nghiệp.
H	Tiêu chuẩn về quản lý chất lượng	
	Nghiệm thu thiết bị đã lắp đặt xong	TCVN 5639 : 1991

Hồ sơ thi công	TCVN 5672 : 2012
Bản giao công trình xây dựng - Nguyên tắc cơ bản	TVVN 5640 : 1991

5. Yêu cầu khác căn cứ quy mô, tính chất của gói thầu

- Ngoài các yêu cầu nêu trên nhà thầu phải tuân thủ theo các quy định của pháp luật về các yếu tố khác có liên quan đến thi công công trình.

IV. Các bản vẽ

E-HSMT này gồm có các bản vẽ mà Bên mời thầu đã đính kèm hồ sơ thiết kế, các bản vẽ là tệp tin PDF cùng E-HSMT trên Hệ thống.