

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.

- Gói thầu: Thi công xây dựng
- Tên công trình: Nhà Văn hóa kết hợp phòng tránh thiên tai Tak Ngui
- Chủ đầu tư: Trung tâm Cung ứng dịch vụ Sự nghiệp công xã Trà Liên.
- Bên mời thầu: Trung tâm Cung ứng dịch vụ Sự nghiệp công xã Trà Liên.
- Nguồn vốn: Ngân sách xã.
- Căn cứ Quyết định số 397/QĐ-UBND ngày 29/4/2026 của UBND xã Trà Liên về việc phê duyệt báo cáo kinh tế kỹ thuật.
- Căn cứ Quyết định số 106/QĐ-TTCU'DVSNC ngày 06/5/2026 của Trung tâm Cung ứng dịch vụ Sự nghiệp công xã Trà Liên về việc phê duyệt kế hoạch lựa chọn nhà thầu.
- Căn cứ Quyết định số 116/QĐ-TTCU'DVSNC ngày 12/5/2026 của Trung tâm Cung ứng dịch vụ Sự nghiệp công xã Trà Liên về việc phê duyệt giá gói thầu: Thi công xây dựng công trình: Nhà Văn hóa kết hợp phòng tránh thiên tai Tak Ngui;
- Loại, cấp công trình: Công trình dân dụng, cấp III.
- Vị trí: Thôn Tak Ngui, xã Trà Liên, thành phố Đà Nẵng

2. Quy mô công trình và giải pháp thiết kế:

2.1. Nhà văn hoá kết hợp phòng tránh thiên tai:

- Công trình dân dụng cấp 3, nhà 02 tầng, diện tích xây dựng 325,26 m²; Tầng 1: Khu sinh hoạt cộng đồng chung; Tầng 2: Phòng họp với sức chứa 120 - 130 người, không gian trưng bày, phòng quản lý, 02 phòng ở trú tránh tạm thời khi có thiên tai cho nhân dân; Cầu thang bộ ngoài nhà. Móng trụ, trụ dầm giằng, sàn bằng BTCT đá 1x2 mác 250, tường xây gạch ống không nung; mái lợp ngói; cửa đi, cửa sổ thép kính cường lực, cửa sổ có khung hoa sắt bảo vệ; tô trát hoàn thiện, sơn 3 nước không bả; nền tầng trệt lát gạch gốm đỏ 40x40; nền tầng 2 lát gạch 600x600; bậc cấp cầu thang xây gạch thẻ; hệ thống điện, chống sét công trình.

2.2. Nhà vệ sinh:

- Nhà cấp 4, 01 tầng, diện tích xây dựng 30,24 m²; Gồm 2 khu vệ sinh nam - nữ riêng biệt. Móng trụ, trụ, dầm giằng, sàn mái, sê nô, lanh tô bằng BTCT đá 1x2 mác 200; tường xây gạch ống không nung; cửa đi, cửa sổ sắt kính; tô trát hoàn thiện, sơn 3 nước không bả; nền lát gạch hám 30x30, tường vệ sinh ốp gạch cao 1,8m; hệ thống điện, nước công trình.

2.3. Các hạng mục ngoài nhà:

- Tường rào cổng ngõ: Tường rào mặt trước và 2 mặt bên: thay mới khung tường rào bằng thép hộp mạ kẽm; tường rào mặt sau: thay mới khung tường rào

bằng khung thép V50 hàn lưới B40. Các kết cấu cũ (cột, chân tường xây gạch) được sơn lại 3 nước.

- Đổ nền sân bê tông có diện tích 578,7 m², bê tông đá 1x2 mác 200 dày 10cm.

- Giếng khoán

2.4. Phá dỡ các hạng mục nhà cũ không còn sử dụng

3. Giá gói thầu xây lắp:

- Giá gói thầu được phê duyệt theo KHLCNT tính thuế VAT là 8%. Để đảm bảo đưa về cùng một mặt bằng để so sánh xếp hạng nhà thầu yêu cầu nhà thầu chào giá dự thầu với thuế VAT là 8%.

- Trong quá trình thương thảo, thực hiện hợp đồng, trường hợp tại thời điểm thanh toán nếu chính sách về thuế có sự thay đổi (tăng hoặc giảm) và trong hợp đồng có quy định được điều chỉnh thuế, đồng thời Nhà thầu xuất trình được các tài liệu xác định rõ số thuế phát sinh thì khoản chênh lệch của chính sách về thuế sẽ được điều chỉnh theo quy định trong hợp đồng.

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

Yêu cầu Nhà thầu lập tiến độ thi công tổng thể cho gói thầu và chi tiết cho các hạng mục công việc chính của gói thầu. Tiến độ thi công công trình không được vượt quá **180 ngày** có tính điều kiện thời tiết, các ngày nghỉ theo quy định của pháp luật, và đúng yêu cầu tiến độ các hạng mục theo yêu cầu

III. Yêu cầu về Giải pháp tiết kiệm khi chỉ định thầu, đấu thầu dự án:

- Nhà thầu có trách nhiệm nghiên cứu, áp dụng các giải pháp công nghệ, sáng kiến cải tiến nhằm tối ưu hóa nguồn lực, chi phí thực hiện gói thầu trong quá trình lập giá dự thầu hoặc tự nguyện giảm giá để tiết kiệm chi phí theo Công văn số 5557/BTC-QLĐT ngày 05/5/2026 của Bộ Tài chính; Nghị quyết số 48/NQ-HĐND ngày 11/12/2025 của HĐND thành phố Đà Nẵng.

(Đính kèm theo file Công văn số 5557/BTC-QLĐT ngày 05/5/2026 của Bộ Tài Chính và Nghị quyết số 48/NQ-HĐND ngày 11/12/2025 của HĐND thành phố Đà Nẵng; Công văn 3535/UBND-ĐTĐT ngày 06/5/2026 của UBND thành phố Đà Nẵng)

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

1. Quy trình, quy phạm áp dụng cho việc thi công, nghiệm thu công trình:

Toàn bộ công việc thi công xây lắp, nghiệm thu, thí nghiệm, an toàn lao động, quản lý chất lượng xây dựng ... phải tuân thủ các yêu cầu của hệ thống tiêu chuẩn, quy chuẩn xây dựng Việt Nam cho thi công và nghiệm thu công trình; nếu có tiêu chuẩn nước ngoài áp dụng vào công trình thì được chỉ định rõ trong hồ sơ thiết kế, nhà thầu chỉ áp dụng các tiêu chuẩn nước ngoài cho các công việc cụ thể được chỉ định rõ.

Đối với các công tác khác không có trong quy định trong tiêu chuẩn Việt Nam sẽ theo yêu cầu hoặc chỉ dẫn cụ thể trong bản vẽ thiết kế (kể cả theo tiêu chuẩn nước

ngoài). Những mục không ghi rõ trong hồ sơ bản vẽ thiết kế thì nhà thầu có ý kiến bằng văn bản đề cơ quan thiết kế trả lời cụ thể.

TT	Số hiệu tiêu chuẩn	Tên tiêu chuẩn
1	<i>Tiêu chuẩn vật tư, vật liệu thi công</i>	
	TCVN 2682-2020	Xi măng Poóc lăng. Yêu cầu kỹ thuật
	TCVN 7570 : 2006	Cốt liệu cho bê tông và vữa - Yêu cầu kỹ thuật.
	TCVN 10303:2014	Bê tông. Kiểm tra và đánh giá cường độ chịu nén
	TCVN 6025 - 1995	Bê tông. Phần mác theo cường độ chịu nén
	TCVN 1651:2018	Thép cốt bê tông
	TCVN 6477:2016	Gạch bê tông
	TCVN 4732 :2016	Đá ốp, lát tự nhiên
	TCVN 9366-2012	Cửa đi, cửa sổ - cửa kim loại
	TCVN 9404:2012	Sơn xây dựng – Phân loại
	TCVN 7455-2013	Kính xây dựng – Kính phẳng tôi nhiệt
	TCVN 2103:94	Dây điện bọc nhựa PVC
2	<i>An toàn trong lao động</i>	
	QCVN 01:2020/BCT	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn điện
	Thông tư 05/2021/TT-BCT	Quy định chi tiết một số nội dung về an toàn điện
	TCVN 7447-4-41:2010	Thiết bị điện hạ áp. Yêu cầu chung về bảo vệ chống điện giật.
	10/2021/TT-BXD	Hướng dẫn một số điều và biện pháp thi hành Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26 tháng 01 năm 2021 và nghị định số 44/2016/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2016 của Chính phủ
	QCVN 18:2021/BXD	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong thi công xây dựng
3	<i>Tiêu chuẩn an toàn trong sản xuất thi công xây dựng</i>	
	QCVN 18:2021/BXD	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia – An toàn trong xây dựng
	QCVN 06:2022/BXD	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về An toàn cháy cho nhà và công trình
	QCVN QTĐ 5:2009/BCT	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về kỹ thuật điện; Tập 5: Kiểm định trang thiết bị hệ thống điện
	QCVN 01:2020/BCT	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn điện
	QCVN 07/2012/BLĐTBXH	Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về an toàn lao động đối với thiết bị nâng.
4	<i>Tiêu chuẩn về quản lý chất lượng</i>	

TT	Số hiệu tiêu chuẩn	Tên tiêu chuẩn
	TCVN 5637: 1991	Quản lý chất lượng xây lắp công trình xây dựng. Nguyên tắc cơ bản
	TCVN 5638-1991	Đánh giá chất lượng công tác xây lắp. Nguyên tắc cơ bản.
	TCVN 9377:2012	Công Tác Hoàn Thiện Trong Xây Dựng Thi Công Và Nghiệm Thu
	TCVN 4516-1998	Hoàn thiện mặt bằng xây dựng – Quy phạm thi công và nghiệm thu
	TCVN 4055:2012	Công trình xây dựng - Tổ chức thi công
	TCVN 4091: 1985	Nghiệm thu các công trình xây dựng
	TCVN 4314 : 2022	Vừa xây dựng.Yêu cầu kỹ thuật
	TCVN 4252: 2012	Quy trình lập thiết kế tổ chức xây dựng và thiết kế thi công. Quy phạm thi công và nghiệm thu
	TCVN 4447: 2012	Công tác đất. Thi công và nghiệm thu.
	TCVN 9361 – 2012	Công tác nền móng, thi công và nghiệm thu
	TCVN 4453 – 1995	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép toàn khối
	TCVN 9115:2012	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép – Yêu cầu thi công và nghiệm thu.
	TCVN 4085-2011	Kết cấu gạch đá – thi công và nghiệm thu
	TCVN 4519-1988	Hệ thống cấp thoát nước bên trong nhà và công trình – Quy phạm thi công và nghiệm thu
	TCVN 5718-1993	Mái và sàn bê tông cốt thép trong công trình xây dựng – Yêu cầu kỹ thuật chống thấm nước
	TCVN 9345-2012	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép – Hướng dẫn kỹ thuật phòng chống nứt dưới tác dụng khí hậu nóng ẩm
	TCVN 9276-2012	Sơn phủ bảo vệ kết cấu thép – Hướng dẫn kiểm tra, giám sát chất lượng quá trình thi công
	Các tiêu chuẩn thi công và nghiệm thu hiện hành khác.	

Nhà thầu bắt buộc phải tuân thủ đúng theo các qui định về quản lý chất lượng theo Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng, Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/06/2023 của Chính phủ về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của bộ xây dựng và các tiêu chuẩn đã qui định cho công trình này. Nhà thầu phải nêu cụ thể các tiêu chuẩn qui phạm sẽ áp dụng để thực hiện gói thầu này.

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

Sẽ được chi tiết trong kế hoạch thực hiện chi tiết gói thầu do Nhà thầu lập và được Chủ đầu tư phê duyệt trong thời hạn **07** ngày kể từ ngày ký hợp đồng. Nhà thầu phải thực hiện đúng theo kế hoạch thực hiện chi tiết gói thầu và tuân thủ các chỉ dẫn trong

Đề cương giám sát Thi công xây dựng được Chủ đầu tư chấp thuận, Chủ đầu tư phê duyệt.

Về tổ chức kỹ thuật thi công, giám sát Nhà thầu phải đáp ứng các yêu cầu sau:

- Nhà thầu phải tuân thủ đúng Đề cương giám sát được Chủ đầu tư chấp thuận/ Chủ đầu tư phê duyệt.

- Tổ chức quản lý công trường: Nhân sự, thông tin liên lạc
- Các biện pháp bảo đảm an toàn, ổn định cho các công trình hiện hữu
- Tổng mặt bằng thi công
- Các biện pháp cho các công tác thi công chủ yếu

a) Tiếp nhận mặt bằng công trình

Sau khi tiếp nhận được thông báo trúng thầu, nhà thầu cử cán bộ kỹ thuật trực tiếp đến bên mời thầu để tiếp nhận mặt bằng công trình và mốc thực địa, các trục định vị và phạm vi công trình, có biên bản ký nhận theo quy định. Các mốc được đánh dấu, bảo quản bằng bê tông và sơn.

Nhà thầu liên hệ với chính quyền địa phương và các đơn vị liên quan để xin phép sử dụng các phương tiện công cộng ở địa phương cũng như phối hợp công tác giữ gìn an ninh trật tự trong khu vực thi công.

b) Biển báo thi công

Nhà thầu bố trí bảo vệ 24/24 giờ, phía cổng ra vào có lắp đặt bảng hiệu công trình có ghi thông tin về dự án, kích thước và nội dung của biển báo phải được bên mời thầu và giám sát thi công đồng ý.

c) Các công trình tạm

Các công trình tạm bố trí ở mặt bằng thi công như nhà bảo vệ; ban chỉ huy điều hành và phục vụ y tế; nhà vệ sinh hiện trường được thu dọn hàng ngày đảm bảo tiêu chuẩn vệ sinh; kho chứa xi măng; kho chứa vật tư, thiết bị, trạm trộn bê tông, bể nước thi công; bãi chứa vật liệu được bố trí phù hợp với thời điểm thi công và điều kiện mặt bằng; khu lán trại nhà ở công nhân; hệ thống điện nước phục vụ thi công.

d) Cấp điện thi công

Nhà thầu tự liên hệ với chính quyền địa phương và các cơ quan chức năng để mua điện phục vụ thi công. Trong trường hợp nguồn điện không cấp được điện cho công trường, nhà thầu phải dùng máy phát điện để đảm bảo thi công liên tục. Tại khu vực thi công có bố trí các hộp cầu giao có nắp che chắn bảo vệ và hệ thống đường dây treo trên cột dẫn tới các điểm dùng điện, có tiếp đất an toàn theo đúng tiêu chuẩn an toàn về điện hiện hành.

đ) Cấp Nước thi công

Nhà thầu tự khảo sát nguồn nước tại các khe suối trong gần khu vực thi công để dẫn nước phục vụ thi công, phục vụ sinh hoạt cho nhân công.

Thoát nước

Trên mặt bằng thi công, nhà thầu bố trí hệ thống thoát nước tạm bằng mương và ống thích hợp.

e) Đường thi công

Nhà thầu tự làm đường tạm phục vụ quá trình thi công (nếu cần thiết)

g) Thông tin liên lạc

Nhà thầu cần liên hệ đạt hệ thống thông tin liên lạc, máy điện thoại tạm thời tại khu công trường để đảm bảo liên lạc với các bên liên quan liên tục 24/24 giờ.

h) Các biện pháp khác

Biện pháp tổ chức bộ máy chỉ huy công trường.

Biện pháp tổ chức quản lý nhân lực, vật tư, thiết bị tại hiện trường và bố trí lao động, bậc thợ cho các công việc thực hiện tại công trường phù hợp với tiến độ.

Biện pháp tổ chức quản lý chất lượng thi công.

Biện pháp tổ chức quản lý và vệ sinh môi trường và các điều kiện an toàn lao động, an toàn cháy nổ, chống ngập úng.

Nhà thầu phải ký hợp đồng với các cơ quan quản lý các công trình ngầm, nổi, các công ty quản lý hệ đường, chính quyền địa phương cử cán bộ theo dõi giám sát và nghiệm thu bàn giao khi hoàn thành thi công các hạng mục đi qua hoặc liên quan đến các công trình ngầm, nổi đó.

Hàng ngày người điều hành công trường của Nhà thầu phải vạch kế hoạch thực hiện từng công việc, xác định khối lượng dự kiến thực hiện, số lượng máy móc thiết bị thi công, thí nghiệm, công nhân. Kế hoạch này phải giao cho Đội trưởng, Tổ trưởng, nhóm thi công và phải giao cho Chủ đầu tư và Tư vấn giám sát. Cuối ngày người điều hành công trường phải ghi kết quả thực hiện công việc trong ngày vào nhật ký.

Khi kết thúc thi công một công việc, hạng mục Nhà thầu phải đưa đầy đủ các số liệu và kết quả thực hiện vào sổ nhật ký để theo dõi.

Nhà thầu cần cung cấp danh sách cán bộ, công nhân để Chủ đầu tư xét duyệt, đăng ký tất cả thiết bị máy móc và phương tiện thi công với Chủ đầu tư mới được đi vào công trường thi công.

Lán trại, kho xưởng, đường công vụ, vị trí cửa ra vào công trường phải thông qua Chủ đầu tư trước khi thực hiện thông qua bản vẽ mặt bằng tổ chức thi công.

Nhà thầu phải có hệ thống quản lý chất lượng nội bộ, giám sát chất lượng thi công tại công trường đảm bảo thi công đạt chất lượng, an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

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

Vật tư thiết bị đưa vào công trình phải đảm bảo các tính năng, yêu cầu kỹ thuật theo yêu cầu của hồ sơ thiết kế đã được phê duyệt và đáp ứng được theo các yêu cầu tiêu chuẩn của Việt Nam hiện hành (*các tiêu chuẩn về vật liệu và phương pháp thử*).

3.1. Yêu cầu về chủng loại, chất lượng vật tư:

- Tất cả hàng hóa và vật tư được sử dụng trong Công trình đều mới, chưa từng qua sử dụng, thuộc thế hệ mới nhất, đã đưa vào tất cả các cải tiến về thiết kế và vật liệu trừ khi được quy định khác đi trong hợp đồng.

- 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 nguồn gốc xuất xứ rõ ràng, đạt tiêu chuẩn chất lượng, vật tư vật liệu trước khi đưa vào công trình phải được sự chấp thuận 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 E-HSMT.

- Nhà thầu phải cam kết toàn bộ các loại vật tư, thiết bị sử dụng cho công trình đảm bảo các yêu cầu về chất lượng, chủng loại, số lượng, có nguồn gốc xuất xứ, nhãn mác (chứng nhận xuất xưởng, chứng nhận chất lượng) rõ ràng, hợp pháp.

- Nhà thầu phải nêu rõ thương hiệu, xuất xứ của từng loại vật tư, vật liệu sử dụng cho gói thầu (Vật tư, vật liệu mà nhà thầu sử dụng cho gói thầu này bắt buộc phải tương đương hoặc tốt hơn yêu cầu của Hồ sơ thiết kế được duyệt)

- Nhà thầu được chào theo nhãn hiệu các nguyên nhiên vật liệu, vật tư và các yếu tố đầu vào khác theo quy định trong hồ sơ mời thầu hoặc nhãn hiệu khác có chất lượng tương đương hoặc tốt hơn. Nhà thầu khi chọn vật liệu hay vật tư kỹ thuật có tính năng tương đương hoặc tốt hơn đề nghị nhà thầu phải có trách nhiệm chứng minh được tính năng kỹ thuật, tính năng sử dụng tương đương hoặc tốt hơn.

- Nhà thầu phải chào đầy đủ các thông tin liên quan đến vật tư thiết bị sử dụng cho công trình đáp ứng các yêu cầu nêu tại Bảng yêu cầu vật tư dưới đây.

- Trong trường hợp Nhà thầu không nêu rõ chủng loại, thương hiệu vật tư, vật liệu sử dụng cho gói thầu thì Chủ đầu tư sẽ được quyền chỉ định loại vật tư, vật liệu tốt nhất có trên thị trường mà bất kể Nhà thầu dự thầu với giá nào, tức là giá dự thầu không thay đổi (nếu nhà thầu trúng thầu).

Bảng yêu cầu vật tư

STT	Tên vật tư/vật liệu/thiết bị	Thông số kỹ thuật/Yêu cầu kỹ thuật/tiêu chuẩn áp dụng	Tên nhà sản xuất/nhãn hàng; Nguồn gốc xuất xứ (Nhà thầu phải nêu rõ thương hiệu, nguồn gốc xuất xứ của vật tư, vật liệu mà nhà thầu sử dụng cho gói thầu)
1	Automat các loại	- Theo yêu cầu của thiết kế và tuân thủ các tiêu chuẩn hiện hành, chỉ dẫn kỹ thuật - Nhóm nhãn hiệu tham khảo: Schneider, Panasonic, ABB hoặc tương đương	
2	Cát các loại	- Theo yêu cầu của thiết kế và tuân thủ các tiêu chuẩn hiện hành chỉ dẫn kỹ thuật	
3	Cọc chống sét	- Theo yêu cầu của thiết kế và tuân thủ các tiêu chuẩn hiện hành, chỉ dẫn kỹ thuật - Nhóm nhãn hiệu tham khảo: Donaco, Cadivi, Kumwell, Lioa hoặc tương đương	
4	Công tắc các loại	- Theo yêu cầu của thiết kế và tuân thủ các tiêu chuẩn hiện hành, chỉ dẫn kỹ thuật - Nhóm nhãn hiệu tham khảo: Panasonic,	

STT	Tên vật tư/vật liệu/thiết bị	Thông số kỹ thuật/Yêu cầu kỹ thuật/tiêu chuẩn áp dụng	Tên nhà sản xuất/nhãn hàng; Nguồn gốc xuất xứ (Nhà thầu phải nêu rõ thương hiệu, nguồn gốc xuất xứ của vật tư, vật liệu mà nhà thầu sử dụng cho gói thầu)
		Schneider Electric, Sino, Vanlock, Roman hoặc tương đương	
5	Đá 1x2; Đá 2x4, Đá 4x6	- Theo yêu cầu của thiết kế và tuân thủ các tiêu chuẩn hiện chỉ dẫn kỹ thuật	
6	Dây dẫn điện các loại	- Theo yêu cầu của thiết kế và tuân thủ các tiêu chuẩn hiện hành, chỉ dẫn kỹ thuật - Nhóm nhãn hiệu tham khảo: Cadivi, Cadisun, LS Vina, Trần Phú hoặc tương đương	
7	Hộp nối, hộp phân dây, hộp công tắc, hộp cầu chì, hộp automat ...	- Theo yêu cầu của thiết kế và tuân thủ các tiêu chuẩn hiện hành, chỉ dẫn kỹ thuật - Nhóm nhãn hiệu tham khảo: Panasonic, Schneider Electric, Sino, Vanlock, Roman hoặc tương đương	
8	Ổ cắm các loại	- Theo yêu cầu của thiết kế và tuân thủ các tiêu chuẩn hiện hành, chỉ dẫn kỹ thuật - Nhóm nhãn hiệu tham khảo: Panasonic, Schneider Electric, Sino, Vanlock, Roman hoặc tương đương	
9	Quạt ốp trần	- Theo yêu cầu của thiết kế và tuân thủ các tiêu chuẩn hiện hành, chỉ dẫn kỹ thuật - Nhóm nhãn hiệu tham khảo: Vinawind, Panasonic, Asia, Senko hoặc tương đương	
10	Hộp và bóng đèn các loại	- Theo yêu cầu của thiết kế và tuân thủ các tiêu chuẩn hiện hành, chỉ dẫn kỹ thuật - Nhóm nhãn hiệu tham khảo: Rạng Đông, Panasonic, Philips, Duhal, Điện Quang hoặc tương đương	
11	Tủ điện tổng sơn tĩnh điện	- Theo yêu cầu của thiết kế và tuân thủ các tiêu chuẩn hiện chỉ dẫn kỹ thuật	
12	Dây chống sét bằng đồng bện, đường kính 70 mm	- Theo yêu cầu của thiết kế và tuân thủ các tiêu chuẩn hiện hành, chỉ dẫn kỹ thuật - Nhóm nhãn hiệu tham khảo: Cadivi, Cadisun, LS Vina hoặc tương đương	
13	Kim thu sét phát xạ sớm PDC E15, BK 75m	- Theo yêu cầu của thiết kế và tuân thủ các tiêu chuẩn hiện chỉ dẫn kỹ thuật - Thông số kỹ thuật chính: + Vật liệu: Thép không gỉ + Kích thước: Theo hồ sơ thiết kế - Nhóm nhãn hiệu tham khảo: Ingescor, LPI, Indelec, Liva hoặc tương đương	

STT	Tên vật tư/vật liệu/thiết bị	Thông số kỹ thuật/Yêu cầu kỹ thuật/tiêu chuẩn áp dụng	Tên nhà sản xuất/nhãn hàng; Nguồn gốc xuất xứ (Nhà thầu phải nêu rõ thương hiệu, nguồn gốc xuất xứ của vật tư, vật liệu mà nhà thầu sử dụng cho gói thầu)
14	Gạch ống, gạch thẻ không nung các loại	- Theo yêu cầu của thiết kế và tuân thủ các tiêu chuẩn hiện hành, chỉ dẫn kỹ thuật	
15	Gạch lát ốp, lát các loại	- Theo yêu cầu của thiết kế và tuân thủ các tiêu chuẩn hiện hành, chỉ dẫn kỹ thuật - Nhóm nhãn hiệu tham khảo: Taicera, Viglacera, Catalan, Đồng Tâm hoặc tương đương	
16	Gạch gốm lát nền 40x40	- Theo yêu cầu của thiết kế và tuân thủ các tiêu chuẩn hiện hành, chỉ dẫn kỹ thuật	
17	Ngói	- Theo yêu cầu của thiết kế và tuân thủ các tiêu chuẩn hiện hành, chỉ dẫn kỹ thuật	
18	Ngói bò	- Theo yêu cầu của thiết kế và tuân thủ các tiêu chuẩn hiện hành, chỉ dẫn kỹ thuật	
19	Sơn lót, sơn phủ nội ngoại thất	- Theo yêu cầu của thiết kế và tuân thủ các tiêu chuẩn hiện hành, chỉ dẫn kỹ thuật - Nhóm nhãn hiệu tham khảo: Nippon, Toa, Jotun hoặc tương đương	
20	Thép hình	- Theo yêu cầu của thiết kế và tuân thủ các tiêu chuẩn hiện hành, chỉ dẫn kỹ thuật - Nhóm nhãn hiệu tham khảo: Hoà Phát, Hoa Sen, Việt Đức hoặc tương đương	
21	Thép tấm	- Theo yêu cầu của thiết kế và tuân thủ các tiêu chuẩn hiện hành, chỉ dẫn kỹ thuật - Nhóm nhãn hiệu tham khảo: Hoà Phát, Hoa Sen, Việt Đức hoặc tương đương	
22	Thép tròn	- Theo yêu cầu của thiết kế và tuân thủ các tiêu chuẩn hiện hành, chỉ dẫn kỹ thuật - Nhóm nhãn hiệu tham khảo: Hoà Phát, Việt Mỹ, Việt Nhật hoặc tương đương	
23	Thép hộp mạ kẽm	- Theo yêu cầu của thiết kế và tuân thủ các tiêu chuẩn hiện hành, chỉ dẫn kỹ thuật - Nhóm nhãn hiệu tham khảo: Hoà Phát, Hoa Sen, Việt Đức hoặc tương đương	
24	Tôn múi chiều dài bất kỳ	- Theo yêu cầu của thiết kế và tuân thủ các tiêu chuẩn hiện hành chỉ dẫn kỹ thuật - Thông số kỹ thuật chính:: Theo hồ sơ thiết kế - Nhóm nhãn hiệu tham khảo: Đông Á, Việt Nhật, Hoa Sen hoặc tương đương	
25	Xi măng	- Theo yêu cầu của thiết kế và tuân thủ các tiêu chuẩn hiện hành, chỉ dẫn kỹ thuật	

STT	Tên vật tư/vật liệu/thiết bị	Thông số kỹ thuật/Yêu cầu kỹ thuật/tiêu chuẩn áp dụng	Tên nhà sản xuất/nhãn hàng; Nguồn gốc xuất xứ (Nhà thầu phải nêu rõ thương hiệu, nguồn gốc xuất xứ của vật tư, vật liệu mà nhà thầu sử dụng cho gói thầu)
		- Nhóm nhãn hiệu tham khảo: Sông Gianh, Hà Tiên, Vicem Hoàng Mai hoặc tương đương	
26	Tôn lạnh	- Theo yêu cầu của thiết kế và tuân thủ các tiêu chuẩn hiện chỉ dẫn kỹ thuật - Thông số kỹ thuật chính:: Theo hồ sơ thiết kế - Nhóm nhãn hiệu tham khảo: Đông Á, Việt Nhật, Hoa Sen hoặc tương đương	
27	Ống nhựa uPVC	- Theo yêu cầu của thiết kế và tuân thủ các tiêu chuẩn hiện hành, chỉ dẫn kỹ thuật - Nhóm nhãn hiệu tham khảo: Bình Minh, Tiền Phong, Hoa Sen hoặc tương đương	
28	Vòi rửa	- Theo yêu cầu của thiết kế và tuân thủ các tiêu chuẩn hiện chỉ dẫn kỹ thuật - Thông số kỹ thuật chính: + Vật liệu: Sứ vệ sinh + Kích thước: Theo hồ sơ thiết kế - Nhóm nhãn hiệu tham khảo: Inax, Viglacera, Caesar hoặc tương đương	
29	Vòi tắm	- Theo yêu cầu của thiết kế và tuân thủ các tiêu chuẩn hiện chỉ dẫn kỹ thuật - Thông số kỹ thuật chính: + Vật liệu: Sứ vệ sinh + Kích thước: Theo hồ sơ thiết kế - Nhóm nhãn hiệu tham khảo: Inax, Viglacera, Caesar hoặc tương đương	
30	Máy bơm nước áp lực; dây neo; Máy bơm hỏa tiễn	- Theo yêu cầu của thiết kế và tuân thủ các tiêu chuẩn hiện hành, chỉ dẫn kỹ thuật - Nhóm nhãn hiệu tham khảo: Sumoto, Pentax, Franklin hoặc tương đương	
31	Chậu xí	- Theo yêu cầu của thiết kế và tuân thủ các tiêu chuẩn hiện chỉ dẫn kỹ thuật - Thông số kỹ thuật chính: + Vật liệu: Sứ vệ sinh + Kích thước: Theo hồ sơ thiết kế - Nhóm nhãn hiệu tham khảo: Inax, Viglacera, Caesar hoặc tương đương	
32	Chậu rửa	- Theo yêu cầu của thiết kế và tuân thủ các tiêu chuẩn hiện chỉ dẫn kỹ thuật - Thông số kỹ thuật chính: + Vật liệu: Sứ vệ sinh + Kích thước: Theo hồ sơ thiết kế	

STT	Tên vật tư/vật liệu/thiết bị	Thông số kỹ thuật/Yêu cầu kỹ thuật/tiêu chuẩn áp dụng	Tên nhà sản xuất/nhãn hàng; Nguồn gốc xuất xứ (Nhà thầu phải nêu rõ thương hiệu, nguồn gốc xuất xứ của vật tư, vật liệu mà nhà thầu sử dụng cho gói thầu)
		- Nhóm nhãn hiệu tham khảo: Inax, Viglacera, Caesar hoặc tương đương	

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.

- Bảng yêu cầu về vật liệu cung cấp cho công trình: Nhà thầu phải đảm bảo các yêu cầu về thông số kỹ thuật, về nguồn gốc xuất xứ chỉ là hướng dẫn, nhà thầu có thể khai thác từ các nguồn gốc khác tương đương;

- Bảng yêu cầu về hàng hóa, thiết bị chính cung cấp cho công trình: Nhà thầu phải đảm bảo các yêu cầu về thông số kỹ thuật của hàng hóa, thiết bị chính, về nguồn gốc xuất xứ chỉ là hướng dẫn, nhà thầu có thể khai thác từ các nguồn gốc khác tương đương;

Nhận biết và xác định nguồn gốc sản phẩm: Nhà thầu lập và duy trì hệ thống văn bản kiểm soát để nhận biết và xác nhận nguồn gốc sản phẩm qua từng giai đoạn thi công công trình.

Kiểm soát thiết bị kiểm tra, đo lường và thử nghiệm: Nhà thầu quản lý, hiệu chỉnh, duy trì trang thiết bị kiểm tra, đo lường, thử nghiệm, đảm bảo sự phù hợp của công trình trong suốt quá trình thi công.

Kiểm soát sản phẩm không phù hợp: Nhà thầu thiết lập và duy trì hệ thống văn bản để đảm bảo ngăn ngừa việc sử dụng nguyên vật liệu, bán thành phẩm, vật liệu phụ, dịch vụ không phù hợp với yêu cầu và sản phẩm không phù hợp được đưa vào sử dụng.

Xếp dỡ, lưu kho, bảo quản và giao hàng: Nhà thầu lên kế hoạch để quản lý xếp dỡ, lưu kho, bảo quản nguyên vật liệu, bán thành phẩm phục vụ quá trình thi công để bảo đảm sản phẩm được kiểm soát, ngăn cản tối đa việc hư hỏng và suy giảm chất lượng quá trình thi công.

Đặc biệt, nhà thầu cần đề xuất phương án đảm bảo an toàn lao động tuyệt đối theo đúng quy trình quy phạm hiện hành trong công tác bảo quản, vận chuyển, sử dụng và tiêu hủy vật liệu nổ nếu nhà thầu đề xuất phương án phá đá bằng nổ mìn.

Tất cả các loại vật tư, vật liệu sử dụng trong công trình phải tuân theo đúng tiêu chuẩn, quy phạm, văn bản hiện hành và theo quy định trong hồ sơ thiết kế được duyệt.

3.2. Yêu cầu thiết bị thi công:

a) Máy móc sử dụng cho thi công:

- Lập danh mục tất cả máy móc mà nhà thầu dự kiến sử dụng để thi công cho gói thầu với các thông tin cơ bản sau:

- Loại máy móc, thiết bị.
- Nguồn gốc, xuất xứ.

- Mã hiệu.
- Công suất.
- Đặc tính kỹ thuật chính.
- Chất lượng thiết bị hiện tại (tự đánh giá).

Thuyết minh sơ bộ về khả năng đáp ứng mức độ cơ giới hoá, tự động hoá của các thiết bị của nhà thầu đưa vào nhằm nâng cao chất lượng và tiến độ gói thầu.

b) Máy móc thiết bị đo lường, kiểm tra chất lượng:

- 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.

- Lập danh mục các máy móc, thiết bị mà nhà thầu dự kiến sử dụng để đo lường, kiểm tra chất lượng sản phẩm với các thông tin cơ bản cho từng thiết bị giống như máy móc thi công.

c) Các yêu cầu khác

Nhà thầu phải có bảng chủng loại vật tư, vật liệu, thiết bị chính dùng cho gói thầu theo bảng phần biểu mẫu của E-HSMT.

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.

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

4.1 Yêu cầu chung:

4.1.1 Đơn vị dự thầu phải trình bày đầy đủ biện pháp thi công theo yêu cầu sau:

- Công tác chuẩn bị trước khi thi công: Yêu cầu trình bày các công tác huy động nhân lực, thiết bị dùng cho công trình, xây dựng lán trại phục vụ thi công, biện pháp tổ chức thí nghiệm hiện trường.

- Đối với công trình tạm phục vụ thi công: Yêu cầu đối với công trình tạm phục vụ thi công phải đảm bảo chắc chắn, an toàn, hợp vệ sinh và mỹ quan.

- Yêu cầu Nhà thầu lập sơ đồ tổ chức công trường, danh sách cán bộ chủ chốt phục vụ thi công gói thầu, danh sách công nhân dự kiến tham gia thi công.

- Trình bày đầy đủ các biện pháp an toàn lao động, đảm bảo vệ sinh môi trường, phòng chống cháy nổ, đảm bảo an toàn cho các công trình kế cận trong quá trình thi công.

4.1.2. Yêu cầu kỹ thuật thi công các công tác chính:

Đối với biện pháp thi công các hạng mục công việc chính của gói thầu, dựa vào bản vẽ thi công và các yêu cầu của gói thầu đơn vị thi công đề xuất phương án thi công chi tiết cho từng hạng mục công việc chính.

Trên cơ sở các quy trình quy phạm cụ thể, Nhà thầu cần đề xuất phương án thi công hợp lý, phương pháp kiểm tra đảm bảo chất lượng công trình, vệ sinh môi trường, an toàn giao thông và an toàn lao động.

4.1.3. Tính khả hợp lý và khả thi của biện pháp thi công:

- Trình bày biện pháp thi công các hạng mục công việc hợp lý.
- Có thuyết minh, bản vẽ minh họa, biện pháp chuẩn bị và tổ chức thi công hợp lý.
- Trình bày quy trình thi công các hạng mục công việc chính phù hợp, có phương án đảm bảo an toàn cho người dân xung quanh công trình trong suốt quá trình thi công xây dựng công trình.

4.2 Yêu cầu trình tự thi công các hạng mục công việc chính:

4.2.1 Công tác chuẩn bị:

- Công tác chuẩn bị mặt bằng, định vị tọa độ và ranh giới thi công: Quá trình chuẩn bị mặt bằng nhà thầu khảo sát thực tế tại hiện trường nhằm đảm bảo vị trí thuận lợi nhất cho quá trình thi công, định vị toa độ, ranh giới thi công cho chính xác.
- Việc bố trí mặt bằng thi công hợp lý sẽ giải quyết được bài toán khoảng không gian thi công, tạo điều kiện đẩy nhanh tiến độ thi công, tăng độ an toàn trong lao động và tiết kiệm tối đa hao phí vật liệu gây ảnh hưởng tích cực đến giá thành công trình.
- Máy móc, thiết bị, nhân công: Bố trí máy móc thiết bị, nhân công phù hợp phục vụ cho quá trình thi công.
- Chọn hướng thi công: Nhà thầu căn cứ vào hồ sơ thiết kế được duyệt, căn cứ năng lực, thiết bị của mình mà chọn hướng thi công một cách hợp lý, khả thi và đảm bảo được tiến độ công trình, tuân thủ các quy trình, quy phạm hiện hành

4.2.2 Trình tự thi công: Nhà thầu căn cứ vào hồ sơ thiết kế được duyệt, căn cứ năng lực, thiết bị của mình mà bố trí trình tự thi công một cách hợp lý, khả thi và đảm bảo được tiến độ công trình, tuân thủ các quy trình, quy phạm hiện hành.

4.2.3. Các yêu cầu khác:

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. 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 ần dấu và 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 này.

5. Yêu cầu về vận hành thử nghiệm, an toàn:

- Tuân thủ theo đúng quy trình.
- Hướng dẫn về công tác vận hành, bảo trì khi công trình xây dựng hoàn thành đưa vào sử dụng.

6. Yêu cầu về vệ sinh môi trường; An toàn lao động; Phòng, chống cháy, nổ.

Công trường xây dựng phải thực hiện những quy định về vệ sinh và an toàn lao động theo luật an toàn lao động số 84/2015/QH13 ngày 25 tháng 6 năm 2015; thông tư 04/2017/TT-BXD ngày 30 tháng 03 năm 2017 của Bộ xây dựng quy định về quản lý an toàn lao động trong thi công xây dựng công trình; Thông tư 03/2019/TT-BXD QCVN 18:2021/BXD sửa đổi, bổ sung một số điều của thông tư số 04/2017/TT-BXD ngày 30/3/2017 của bộ trưởng bộ xây dựng quy định về quản lý an toàn lao động trong thi công xây dựng công trình;

Nhà thầu phải thực hiện tất cả các biện pháp phòng ngừa hợp lý nhằm làm tránh tác hại đến môi trường sống và môi trường làm việc. Những biện pháp phòng ngừa gồm nhưng không hạn chế ở những biện pháp sau:

- Chuẩn bị phương tiện vệ sinh công cộng nhằm ngăn ngừa sự ô nhiễm về sinh thái hoặc ô nhiễm về công nghiệp tại hiện trường
- Nghiêm cấm việc làm ảnh hưởng đến cây cối hoặc phá hoại cây cối, hệ thực vật xung quanh công trường.
- Thực hiện đổ đất đúng nơi quy định, hạn chế mức thấp nhất việc tập kết vật liệu tại công trường gây cản trở hoạt động của chính nhà thầu khác trên công trường.
- Có biện pháp giảm thiểu khí thải hay khói của các thiết bị và các hoạt động khác trên công trường.
- Hạn chế đến mức thấp nhất việc gây chấn động, tiếng ồn ảnh hưởng đến môi trường làm việc xung quanh.

Nếu các biện pháp của nhà thầu chưa thích hợp hoặc chưa đạt hiệu quả như yêu cầu, bên mời thầu sẽ đưa ra các biện pháp và yêu cầu nhà thầu thực hiện các biện pháp phòng ngừa đó bằng kinh phí của nhà thầu

Kết thúc công trình: Trước khi kết thúc công trình Nhà thầu phải có trách nhiệm thu dọn mặt bằng công trường gọn gàng, sạch sẽ, chuyển hết các vật liệu thừa, dỡ bỏ các công trình tạm, sửa chữa những chỗ hư hỏng của đường xá, vỉa hè, cống rãnh, hệ thống công trình kỹ thuật hạ tầng, nhà công trình xung quanh ... do quá trình thi công gây ra theo đúng thoả thuận ban đầu hoặc theo quy định của Nhà nước.

Công trường phải được chống ồn và rung động quá mức TCVN 3985-1999, An toàn chống cháy nổ TCVN 5279:1990 trong quá trình thi công

Nhà thầu phải tự lo chỗ ở, lán trại tạm cho công nhân bên ngoài công trường.

Nhà thầu phải đảm bảo vệ sinh môi trường khu vực công trường và lân cận, phải tuân theo những quy định an toàn của Nhà nước và Địa phương nơi thi công. Phải chấp hành qui định đăng ký tạm trú tạm vắng cho Chính quyền địa phương sở tại.

Nhà thầu phải tuân theo những biện pháp vệ sinh an toàn lao động và những chi tiết về những tiêu chuẩn và pháp qui do cơ quan có thẩm quyền ban bố về việc này.

Trong thời gian thi công nhà thầu phải cấm cờ đỏ ở những địa điểm rõ ràng để cảnh giới, ban đêm thắp treo đèn đỏ hoặc đèn báo hiệu, và những thiết bị an toàn chiếu sáng ở những nơi chuẩn bị làm việc vào ban đêm, và phải tính sẵn trước để phòng cho sự an toàn của nhân viên gần công trường và tài sản của công cũng như của tư đầu phải phòng bị trước.

Tất cả các máy móc, thiết bị trước khi đưa vào công trường phải có chứng nhận kiểm định an toàn và đảm bảo chất lượng của các cơ quan có tư cách pháp nhân cấp. Trong thời gian sử dụng nếu giấy phép hết hạn hoặc thiết bị có dấu hiệu mất an toàn đề nghị Nhà thầu mời giám định viên đến xem xét, kiểm tra và cho kết luận.

Đối với những thiết bị điện, cơ giới và những hệ thống an toàn công việc trên cao, nhà thầu phải thường xuyên cử nhân viên giám sát an toàn chuyên trách đủ tiêu chuẩn để kiểm tra và bảo dưỡng, tất cả những ghi chép phải được giữ lại để chuẩn bị cho việc Chủ đầu tư kiểm tra.

Tất cả nhân viên tham gia công trình, phải theo quy định đội mũ an toàn, đeo thẻ nhận dạng, nhân viên thi công trong hiện trường phải có đủ tư trang bảo hộ, khi tiến hành công việc trên cao phải đeo dây an toàn. Tất cả nhân viên thi công trong hiện trường không được hút thuốc lá trong giờ làm việc (Chỉ được hút trong giờ giải lao ở nơi quy định), không được uống bia, rượu, không được chơi cờ bạc dưới bất kỳ hình thức nào, không được chứa chấp các tệ nạn xã hội.

Nhà thầu phải theo địa điểm Chủ đầu tư chỉ định tự lo chuẩn bị thiết bị vệ sinh, sau khi hoàn thành công trình phải cho làm vệ sinh tẩy uế khôi phục lại nguyên trạng.

Nhà thầu phải thường xuyên giữ vệ sinh sạch sẽ trên công trường, tất cả các vật liệu thải cùng phế thải vệ sinh công trình phải tập kết ở vị trí quy định và đưa ngay ra khỏi công trình trong từng ngày.

Chủ đầu tư có quyền kiểm tra định kỳ hoặc không định kỳ về an toàn thi công và vệ sinh của nhà thầu, nếu có vi phạm những quy định có liên quan, ngoài xử lý theo quy định và thông báo thời hạn cho nhà thầu sửa đổi, nếu nhà thầu vẫn chưa sửa hoặc chưa phù hợp với yêu cầu thì phải tiếp tục cho đến khi được cải thiện, nếu như tình tiết nghiêm trọng hơn Chủ đầu tư có quyền ra lệnh ngừng việc để cải thiện, tất cả hậu quả và trách nhiệm đó do nhà thầu đảm nhiệm.

Nhà thầu phải thu xếp địa điểm làm việc tại công trường; các trang thiết bị, dụng cụ làm việc và bảo hộ lao động theo yêu cầu của Chủ đầu tư cho nhân viên của Chủ đầu tư và tư vấn giám sát của Chủ đầu tư làm việc thường xuyên tại hiện trường.

Trong thời gian thi công nhà thầu phải thường xuyên chú ý tuân thủ những quy định pháp qui gây thiệt hại cho môi trường công cộng do cơ quan có thẩm quyền ban hành (bao gồm nhưng không giới hạn tới các quy định phòng chống ô nhiễm không khí, quản chế tiếng ồn, phòng chống ô nhiễm nước, xử lý phế thải và những chi tiết thi hành của nó) nếu vi phạm quy định sẽ dẫn tới bị phạt hoặc chịu trách nhiệm về bồi thường, tất cả do nhà thầu chịu trách nhiệm và không liên quan tới Chủ đầu tư.

Nhà thầu phải tự xin thủ tục cấp giấy phép lưu thông xe, phương tiện thi công đi lại trong thành phố, nếu không có nhà thầu sẽ chịu trách nhiệm.

Ban Chỉ huy công trường phải trực thường xuyên tại công trường, chịu trách nhiệm thực hiện bản Hợp đồng này. Nhà thầu gửi bản danh sách cán bộ, nhân viên của công trường cho Chủ đầu tư để theo dõi, nếu có thay đổi phải hội ý và xin ý kiến với

Chủ đầu tư trước đó 5 ngày. Người lãnh đạo cấp Công ty của nhà thầu phải mỗi tuần trên 2 lần tới tham dự cuộc họp bàn bạc trên hiện trường.

Khi nhân viên thi công cần thiết tạm trú trên hiện trường, phải tuân thủ theo thủ tục đăng ký tạm trú của luật pháp Việt Nam, trong công trường không được uống rượu, tổ chức đánh cờ bạc, gây sự đánh lộn, trộm cắp và có những hành vi bất lương khác, nếu có vi phạm, ngoài việc chịu trách nhiệm trước pháp luật, nhà thầu phải lập tức đuổi người vi phạm khỏi công trường.

Tất cả cán bộ công nhân của nhà thầu trong khi thừa hành công tác phải giữ vệ sinh, gọn gàng ngăn nắp trên hiện trường, những vật liệu công cụ và vật liệu phế thải không được tùy tiện vứt bừa bãi mà phải bỏ vào thùng rác.

Ngoài những vấn đề đã nêu ở trên, nhà thầu phải tuân theo những quy định hiện hành về quản lý công trình của những cơ quan có thẩm quyền.

- **Trách nhiệm về an toàn lao động của Nhà thầu**

Nhà thầu hoàn toàn chịu trách nhiệm về an toàn lao động trong suốt quá trình thi công nhằm đảm bảo cho người, thiết bị, vật tư và các công trình lân cận.

Nhà thầu có trách nhiệm huấn luyện, trang bị đầy đủ dụng cụ và phương tiện an toàn lao động cho người lao động, nhân viên của mình, thường xuyên chỉ đạo và giám sát về an toàn lao động trong quá trình thi công, phải tuân theo đúng tiêu chuẩn kỹ thuật an toàn lao động trong xây dựng.

Nếu có xảy ra tai nạn lao động Nhà thầu phải hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật.

- **Xử lý tai nạn lao động**

Trong thời gian thi công công trình nếu xảy ra tai nạn hoặc thương vong nhà thầu phải báo cáo ngay cho nhà chức trách địa phương, Chủ đầu tư, và lập bản báo cáo trong vòng 24 giờ sau khi xảy ra sự việc nộp cho Chủ đầu tư, tự lo giải quyết mọi hậu quả mà không được hưởng bất cứ chi phí nào thêm.

- **An toàn giao thông:**

- Trong quá trình thi công lập biện pháp thi công hợp lý để hạn chế ách tắc giao thông tối thiểu nhất.

- Làm đường tránh, đường công vụ để đảm bảo cho các phương tiện giao thông đi lại dễ dàng, không bị ách tắc giao thông. Nếu do điều kiện địa hình, thời tiết sinh ra lầy lội có máy ủi hỗ trợ các phương tiện giao thông qua lại.

- Bố trí lực lượng nhân công khơi nước, vét bùn và tăng cường cho những nơi nền yếu. Khi hết thời gian lầy lội, các vật liệu này được dỡ bỏ dọn sạch và bổ sung vào đó là cấp phối, đá dăm, để đảm bảo giao thông và an toàn công trình.

- Luôn có lực lượng tham gia hướng dẫn giao thông. Có biển báo công trường, biển hạn chế tốc độ và hàng rào chắn đầy đủ cho mỗi vị trí thi công, các biển này ban đêm được bố trí đèn báo hoặc phản quang.

- Vật liệu tập kết về thi công đổ gọn về một phía, phần đường còn lại phải đủ rộng cho phương tiện giao thông qua lại được.

- Quy định bãi tập kết máy móc, vật liệu gọn gàng và đúng vị trí quy định. Tổ chức cung ứng vật tư, vật liệu ngày nào gọn ngày ấy.

- Thường xuyên nhắc nhở, giáo dục lực lượng lái xe trên công trường chấp hành luật lệ giao thông.

- Sau khi thi công xong từng đoạn, trước khi nghỉ đều phải làm vuốt nổi để cho phương tiện đi lại được êm thuận

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

7.1. Biện pháp huy động nhân lực:

- Nhà thầu phải thành lập ban chỉ huy trên công trường theo đúng nhân sự chủ chốt mà nhà thầu đã kê khai trong hồ sơ dự thầu.

- Nhân sự chủ chốt của nhà thầu phải có mặt thường xuyên, liên tục trên công trường theo đúng thành phần và số lượng mà nhà thầu đã kê khai bố trí nhân sự cho gói thầu này, nhà thầu không được tự ý thay đổi nhân sự của nhà thầu khi chưa được sự thống nhất đồng ý của Chủ đầu tư.

- Trường hợp muốn thay đổi nhân sự thì nhà thầu phải có văn bản đề nghị chủ đầu tư xem xét, chấp thuận. Chủ đầu tư chỉ cho phép thay đổi nhân sự khi nhà thầu chứng minh được những nhân sự này có năng lực cao hơn hoặc bằng năng lực của nhân sự được đề nghị đổi (*Xét theo tiêu chí năng lực cho hồ sơ mời thầu tương ứng*).

- Trong quá trình thi công, nếu nhà thầu không bố trí nhân sự không đúng với nhân sự chủ chốt mà nhà thầu đã kê khai trong hồ sơ dự thầu (*trừ trường hợp được phép thay đổi của Chủ đầu tư*), thì Chủ đầu tư sẽ báo cáo cấp đơn vị có thẩm quyền xử phạt nhà thầu theo quy định tại Điều 24 của Nghị định số 16/2022/NĐ-CP ngày 28/01/2022 và nhà thầu phải có trách nhiệm bố trí lại những nhân sự theo đúng HSDT của nhà thầu.

- Công nhân và lao động thủ công được huy động tham gia thi công đều phải có tay nghề tốt nhất, đáp ứng với yêu cầu của hạng mục công việc và phải được tư vấn chấp thuận.

- Nhà thầu phải lập biểu đồ huy động nhân lực hợp lý, khả thi phù hợp với đề xuất kỹ thuật (giữa bố trí nhân lực và tiến độ thi công).

7.2. Biện pháp huy động thiết bị phục vụ thi công:

- Nhà thầu phải lập biểu đồ huy động thiết bị hợp lý, khả thi phù hợp với đề xuất kỹ thuật (giữa bố trí thiết bị và tiến độ thi công tránh bị chồng chéo thiết bị).

- Thiết bị huy động phải đảm bảo đủ số lượng đáp ứng tiến độ thi công công trình như đã đề xuất trong HSDT.

- Thiết bị của nhà thầu đưa vào sử dụng công trình phải được kiểm định chất lượng trước khi đưa vào sử dụng, phải đảm bảo thiết bị còn đang trong thời gian lưu hành.

- Tất cả những thiết bị không đảm bảo chất lượng, không còn trong thời gian lưu hành sẽ không được đưa vào công trình.

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

Thiết kế tổ chức thi công và biện pháp thi công chi tiết các hạng mục công trình do nhà thầu thực hiện phải được Chủ đầu tư chấp thuận (Đối với những hạng mục-phần việc có liên quan đến quyền hạn và trách nhiệm của cơ quan thiết kế phải được cơ quan thiết kế thông qua). Nhà thầu phải giao cho Chủ đầu tư hai bộ để lưu và để theo dõi kiểm tra.

Nhà thầu phải triển khai thi công đúng theo thiết kế tổ chức thi công, biện pháp thi công đã được chấp thuận.

Việc thiết kế, xây dựng lắp đặt các công trình tạm để phục vụ thi công thuộc trách nhiệm của Nhà thầu nhưng cũng phải được Chủ đầu tư chấp thuận.

Tuy các phần trên phải được sự chấp thuận của Chủ đầu tư nhưng không làm thay đổi trách nhiệm của Nhà thầu là hoàn toàn chịu trách nhiệm về tổ chức thi công, biện pháp thi công công trình tại hiện trường.

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

Nhà thầu phải lập hệ thống quản lý chất lượng phù hợp yêu cầu, quy mô, tính chất công trình xây dựng. Yêu cầu nhà thầu lập các biện pháp sau:

- Biện pháp kiểm tra vật tư, vật liệu: nhà thầu nêu các biện pháp quản lý chất lượng vật tư, vật liệu đưa vào công trường.

- Biện pháp kiểm tra chất lượng thi công các công tác: nhà thầu nêu các biện pháp quản lý chất lượng thi công các công tác đảm bảo chất lượng thi công bộ phận công trình (Có đầy đủ các biểu mẫu đảm bảo kiểm soát được chất lượng thi công tại mỗi công việc của quá trình thi công).

- Biện pháp kiểm tra chất lượng thi công giai đoạn xây lắp: nhà thầu nêu các biện pháp quản lý chất lượng thi công các công tác đảm bảo chất lượng thi công giai đoạn xây lắp.

- Có tổ chức công trường hợp lý và bản mô tả chức năng nhiệm vụ của các cán bộ chủ chốt tham gia thi công trên công trường (Chỉ huy trưởng công trình, Kỹ sư phụ trách kỹ thuật các chuyên ngành trên công trường, cán bộ an toàn lao động trên công trường)

- Có biện pháp quản lý tài liệu phục vụ cho quá trình thi công (Bản vẽ, tài liệu xử lý bổ sung thiết kế tại hiện trường, các qui định về tổ chức nghiệm thu)

- Lập và ghi nhật ký Thi công xây dựng theo quy định.

- Kiểm tra an toàn lao động, vệ sinh môi trường bên trong và bên ngoài công trường.

- 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.

- Báo cáo chủ đầu tư về tiến độ, chất lượng, khối lượng, an toàn lao động và vệ sinh môi trường theo yêu cầu của chủ đầu tư.

- Chuẩn bị tài liệu làm căn cứ nghiệm thu theo quy định của Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng, Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/06/2023 của Chính phủ về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của bộ xây dựng, Thông tư số 10/2021/TT-BXD ngày 25/8/2021 của Bộ Xây dựng Quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng.

- Yêu cầu của công tác kiểm tra, giám sát chất lượng của nhà thầu là chấp hành đúng yêu cầu của thiết kế và các cam kết khác trong hợp đồng giao nhận thầu. Thực hiện đúng trình tự nghiệm thu tại quy định này và các quy định quản lý chất lượng công trình xây dựng theo pháp luật hiện hành.

10. Các yêu cầu khác theo đặc thù của gói thầu:

Trách nhiệm quản lý mặt bằng công trường của Nhà thầu, không được ảnh hưởng đến hoạt động của các công trình lân cận.

Giới hạn mặt bằng công trường được thể hiện trong bản vẽ kèm theo hồ sơ mời thầu. Trong suốt quá trình Thi công xây dựng Nhà thầu hoàn toàn chịu trách nhiệm trong việc quản lý mặt bằng công trường. Việc quản lý mặt bằng công trường phải đảm bảo các yêu cầu sau đây:

Không được xảy ra các yếu tố độc hại như bụi, hơi khí độc, tiếng ồn, thải nước, bùn rác, vật liệu phế thải, đất cát ra các khu vực xung quanh công trình.

Nhà thầu phải bố trí rửa xe trước khi xe ra khỏi công trường.

Không gây nguy hiểm cho dân cư xung quanh công trường.

Không gây lún, sụt, đổ nhà cửa công trình và hệ thống kỹ thuật hạ tầng liền kề.

Không để gây ra sự cố cháy nổ.

Trước khi khởi công công trình Nhà thầu phải thực hiện các công việc sau:

Chuẩn bị mặt bằng thi công công trình theo đúng quy định.

Hoàn thành việc che chắn và biển báo.

Khi kết thúc công trình xây dựng và trước khi bàn giao công trình Nhà thầu phải thu dọn mặt bằng công trường gọn gàng, sạch sẽ, chuyển hết các vật liệu thừa, dỡ bỏ các công trình tạm (nếu có) sửa chữa hay đền bù những chỗ hư hỏng của đường sá, vỉa hè, cống rãnh, hệ thống công trình kỹ thuật hạ tầng, nhà và công trình xung quanh do quá trình thi công gây nên.

Trách nhiệm không làm ảnh hưởng và thiệt hại đến các công trình, nhà dân xung quanh công trường thi công.

Nhà thầu phải hoàn toàn chịu trách nhiệm bảo đảm thi công không làm ảnh hưởng đến sự an toàn, ổn định của các công trình hiện hữu xung quanh, kết cấu công trình mới được xây dựng xong. Nếu có sự cố xảy ra trong quá trình thi công và cả trong thời gian bảo hành công trình, nhà thầu chịu hoàn toàn trách nhiệm giải quyết và chi phí bồi thường theo quy định.

Khi cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền ra lệnh ngừng thi công toàn bộ công trình do Nhà thầu vi phạm về an toàn cho các công trình kế cận, kết cấu công trình vừa mới xây dựng xong thì Nhà thầu không được yêu cầu Chủ đầu tư gia hạn thêm thời gian thi công và tự chịu trách nhiệm thanh toán các thiệt hại.

Việc thuê các công trình tạm phục vụ thi công như lều đường... do Nhà thầu tự lo về thủ tục và chịu mọi chi phí (Mọi chi phí về công trình tạm phục vụ thi công đã được tính trong giá dự thầu).

Nhà thầu không được sai phạm về các vấn đề nêu trên dẫn đến khiếu nại, kiện tụng từ phía người bị hại. Nếu có xảy ra tình trạng đó Nhà thầu phải chịu trách nhiệm giải quyết đền bù. Nếu Nhà thầu không giải quyết đền bù thỏa đáng thì Chủ đầu tư được quyền lấy từ khoản tiền thanh toán cho Nhà thầu để đền bù cho người bị thiệt hại và Nhà thầu không được nêu lên bất cứ khiếu nại nào.

Nhà thầu phải có biện pháp huy động nhân lực và thiết bị phục vụ thi công theo yêu cầu của hồ sơ mời thầu

11. Yêu cầu về bảo hành, bảo trì, duy tu bảo dưỡng (nếu có);

- Thời gian bảo hành: 12 tháng

- Có đề xuất của nhà thầu về thời gian bảo hành và đề xuất thời gian bảo hành

lớn hơn hoặc bằng 12 tháng.

- Thuyết minh chi tiết biện pháp bảo hành, bảo trì công trình sau khi thi công, nhà thầu phải cam kết thời gian khắc phục những hư hỏng trong thời gian bảo hành, bảo trì công trình.

12. Yêu cầu về tiến độ thi công:

- Nhà thầu phải trình bảng tiến độ thi công chi tiết các hạng mục công trình để làm căn cứ sau này Chủ đầu tư tổ chức điều hành, quản lý dự án, nghiệm thu công trình, các hạng mục công trình.

- Tiến độ phải bao gồm tiến độ tổng thể và tiến độ thi công chi tiết các hạng mục quan trọng của công trình.

IV. Các bản vẽ

E-HSMT này gồm có các bản vẽ trong danh mục sau đây:

STT	Ký hiệu	Tên bản vẽ	Phiên bản/ngày phát hành
1			
2			
...			