

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 Chủ đầu tư: Ban quản lý dự án xã Tam Dương
- Tên gói thầu: Xây lắp
- Tên dự án/dự toán mua sắm: Cải tạo, sửa chữa nghĩa trang liệt sĩ Hợp Hòa, xã Tam Dương
- Địa điểm xây dựng: Thôn Liên Bình, xã Tam Dương, tỉnh Phú Thọ
- Loại, nhóm dự án, cấp công trình: Hạ tầng kỹ thuật; nhóm C; cấp IV
- Mục tiêu: Nhằm tôn tạo, nâng cấp các hạng mục đã xuống cấp, bảo đảm công trình khang trang, sạch đẹp, trang nghiêm và bền vững; thể hiện đạo lý "Uống nước nhớ nguồn", "đền ơn đáp nghĩa" của dân tộc đối với các anh hùng liệt sĩ đã hy sinh, vì độc lập, tự do của Tổ quốc. Dự án hướng tới việc bảo tồn và phát huy giá trị truyền thống cách mạng, tạo điều kiện thuận lợi cho công tác quản lý, chăm sóc, tu bổ và tổ chức các hoạt động tưởng niệm, dâng hương, giáo dục truyền thống yêu nước cho các thế hệ; đồng thời góp phần chỉnh trang cảnh quan, cải thiện môi trường khu vực, tạo điểm nhấn văn hóa - tâm linh của địa phương, đảm bảo công trình đạt tiêu chuẩn kỹ thuật, mỹ thuật và an toàn lâu dài, phù hợp với định hướng phát triển kinh tế - xã hội của địa phương.

*** Quy mô đầu và giải pháp kỹ thuật chủ yếu**

- Quy mô: 3.689m², bao gồm các hạng mục: san nền phần mở rộng, diện tích khoảng 1.496m²; Cải tạo phần bia mộ, Đài tưởng niệm, tượng đài, bia ghi danh và nâng cấp nhà quản trang; sân vườn, bồn hoa, điện chiếu sáng, chòi cảnh quan, rãnh thoát nước; phần cổng, tường rào; hồ cảnh quan.
- Giải pháp kỹ thuật chủ yếu:
 - a. Phá dỡ: Phá dỡ tường rào, cổng cũ, lan can bọc tượng đài.
 - b. San nền mở rộng: Đào bóc hữu cơ, bùn dày trung bình 50cm. San nền mở rộng bằng đất cấp 3 đầm chặt K=90. Tận dụng lại toàn bộ đất hữu cơ, bùn vào vị trí bồn trồng cây.
 - c. Hạng mục: Bia mộ, đài tưởng niệm, tượng đài, bia ghi danh, nhà quản trang và lầu hoá vàng:
 - Bia mộ: thay thế, lắp đặt ốp đá nguyên khối toàn bộ các bia mộ;

- Bức tường niêm: Đồ bê tông nền mác 200# dày 10cm; nền lát đá granite; bậc xây gạch gạch không nung vữa XM mác 75#; ốp, lát đá granite; lắp đặt 01 lu hương, 01 bàn sắp lễ bằng đá nguyên khối.

- Bia ghi danh: Phá dỡ bia ghi danh hiện trạng; Xây mới 02 bia ghi danh kết cấu khung BTCT tạo mái che chắn. Bia ghi danh bằng đá khắc hoa văn và tên liệt sĩ chữ màu vàng đồng bằng phương pháp bắn cát.

-Tượng đài: Phá dỡ lớp gạch ốp và lớp vữa trát tượng đài hiện trạng, ốp lại bằng đá granite.

- Nhà quản trang: Xây mới nhà quản trang với diện tích khoảng 70m². kết cấu nhà khung BTCT. Bê tông móng, cột, xà, dầm, giằng mác 250#; xây móng, xây tường gạch không nung, vữa trát XM M75# dày 15mm; nền nhà lát gạch ceramic 600x600, nền vệ sinh lát gạch chống trơn ceramic 300x300, tường vệ sinh ốp gạch ceramic 300x600. Cửa đi, cửa sổ nhôm hệ kính dày 6,38 ly, hoa sắt cửa sổ sơn tĩnh điện. Toàn nhà sơn 01 lớp lót 02 lớp phủ. Hệ thống cấp điện, cấp thoát nước đồng bộ theo công trình.

- Lầu hoá vàng: Kích thước 2,5x2,5m. Móng đồ bê tông lót M150# dày 10cm đá 2x4, móng xây gạch không nung vữa XM75#. Bê tông mái, giằng bê tông mác 250# đá 1x2; xây tường gạch không nung, trát vữa XM75#, tường được sơn 1 nước lót 02 nước phủ.

d. Hạng mục: Sân vườn, bồn hoa, cây xanh điện chiếu sáng, chòi cảnh quan:

- Sân vườn: Lát gạch block dày 6cm trên lớp bê tông nền dày 7cm, dưới trải lớp vải bạt xác rắn và lớp vữa lót dày 2cm.

- Bồn hoa: Xây mới bó bồn hoa xung quanh hệ thống tường rào bao quanh và một số vị trí cây xanh bằng bó vỉa bê tông kích thước 100x150x1000 mm.

- Cây xanh: Thay thế, di chuyển và trồng mới một số vị trí cây xanh, thăm cỏ tạo cảnh quan kiến trúc công trình.

- Hệ thống rãnh thoát nước: Xây rãnh thoát nước B400 sân vườn. Thành rãnh xây gạch không nung mác 75#, đáy rãnh đồ bê tông M150# đá 1x2; bê tông tấm đan rãnh BTCT mác 250# dày 10cm, đấu nối hệ thống thoát nước đồng bộ hiện trạng.

- Hệ thống điện sân vườn: Hệ thống chiếu sáng tổng thể bằng cột thép bóng cao áp, bóng trang trí và các thiết bị đồng bộ.

- Chòi cảnh quan: Xây mới 01 dầm chân khi đến thăm viếng. Kết cấu khung BTCT chịu lực, bê tông móng, cột, dầm, giằng, sàn mái đồ bê tông mác 250#, dầm ngói mũi hài; cột, dầm, trần chòi trát vữa xi măng mác 75#, sơn hoàn thiện 1 lót 2 nước phủ; nền lát gạch ceramic chống trơn loại 400x400, bậc tam cấp ốp, lát đá granite.

e. Cổng, tường rào: - Tường rào: Phá dỡ tường rào hiện trạng, xây lại tường rào. Bê tông móng tường ở vị trí thấp mác 250#, còn lại sử dụng

móng gạch. Xây móng, tường, bổ trụ gạch không nung, vữa xi măng mác 75#; trát tường vữa xi măng mác 75#, sơn tường hoàn thiện 01 lớp lót 02 lớp phủ; phần tường rào thoáng sử dụng hoa văn chữ thọ.

+ Cổng: Phá dỡ cổng hiện trạng, xây lại mới cổng mới. Bê tông móng, cột, dầm, giằng mác 250#; trụ cổng xây gạch không nung vữa xi măng mác 75#, bên ngoài ốp đá granite; mái dán ngói mũi hài, dầm, trần hờ bên ngoài trát vữa xi măng mác 75#, sơn hoàn thiện 01 lớp lót, 02 lớp phủ. Cánh cổng sử dụng thép hộp mạ kẽm, biển tên công trình sử dụng chữ mika màu vàng.

f. Hạng mục cải tạo hồ cảnh quan: Cải tạo hồ cảnh quan diện tích khoảng 650m², nạo vét bùn đất lòng hồ hiện trạng; Làm mới kè hồ bằng tường BTCT chịu lực M250#; đường đi giữa hồ rộng 5,0m có bố trí 2 cổng hộp BTCT 1500x1500mm đi qua, đường dạo xung quanh hồ lát gạch block dày 6cm.

•Danh mục tiêu chuẩn chủ yếu được lựa chọn:

- QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng;

- QCVN 07: 2023/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật;

- TCVN 7956-2008: Tiêu chuẩn thiết kế nghĩa trang đô thị;

- TCVN 4319: 2012. Nhà và công trình công cộng - Nguyên tắc cơ bản thiết kế;

- TCVN 2737:2023. Tải trọng và tác động. Tiêu chuẩn thiết kế.

- TCVN 5574:2018. Kết cấu bê tông cốt thép. Tiêu chuẩn thiết kế.

- TCXDVN 5575:2024. Kết cấu thép. Tiêu chuẩn thiết kế.

- TCXD 9362:2012. Nền nhà và công trình. Tiêu chuẩn thiết kế.

- TCVN 5573:2011. Kết cấu gạch đá và gạch đá cốt thép. Tiêu chuẩn thiết kế.

- TCVN 7957:2023 về Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài

- Yêu cầu thiết kế (Năm 2023).

- TCVN 4447:2012 - Công tác đất - Thi công và nghiệm thu;

- Các tiêu chuẩn, quy chuẩn, quy phạm khác có liên quan.

Chi tiết Phạm vi công việc của gói thầu theo hồ sơ thiết kế được duyệt kèm theo E-HSMT

2. Thời hạn hoàn thành: 180 ngày

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

Nêu yêu cầu về thời gian từ khi khởi công đến khi hoàn thành hạng mục công trình/công trình theo ngày/tuần/tháng: 180 ngày

Trường hợp ngoài yêu cầu thời hạn hoàn thành cho toàn bộ công trình còn có yêu cầu tiến độ hoàn thành cho từng hạng mục công trình thì lập bảng yêu cầu

tiến độ hoàn thành.

STT	Hạng mục công trình	Ngày bắt đầu	Ngày hoàn thành
1			
2			
3			
...			

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 hiện hành.

Công tác nghiệm thu chung Công tác nghiệm thu chung tuân thủ Nghị định 207/2026/NĐ-CP ngày 15/06/2026 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Xây dựng về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng.

Đối với các công việc xây dựng: Việc nghiệm thu tuân thủ các tiêu chuẩn về xây dựng liên quan. Trường hợp trong quá trình thi công nếu các cơ quan có thẩm quyền Nhà nước ban hành các tiêu chuẩn, nghị định, văn bản mới thì phải tuân thủ theo các quy định hiện hành. Nhà thầu phải thực hiện đầy đủ, chính xác và đúng trình tự các yêu cầu kỹ thuật đã được chỉ ra trong các bản vẽ thi công và các tiêu chuẩn quy phạm thi công và nghiệm thu hiện hành của Nhà nước Việt Nam.

Các yêu cầu về kỹ thuật không thể hiện trong hồ sơ thiết kế được phê duyệt thì thực hiện theo các tiêu chuẩn hiện hành và theo chỉ dẫn kỹ thuật của thiết kế.

2. Về tổ chức kỹ thuật thi công, giám sát:

a. Yêu cầu chung:

Nhà thầu phải thi công và 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 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 những 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.

- Nhà thầu tổ chức và thực hiện công tác quản lý chất lượng công trình theo Nghị định 207/2026/NĐ-CP ngày 15/06/2026 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Xây dựng về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng;

* Lưu ý: Nhà thầu phải đặt đầy đủ các biển báo theo quy định hiện hành và biển báo “Phía trước có công trường thi công” theo đúng số lượng, kích thước biển báo quy định trong QCVN 41 : 2019/BGTVT.

b. 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, thiết bị, bán thành phẩm sản xuất chỉ được đưa vào công trình sau khi có văn bản nghiệm thu của giám sát kỹ thuật công trình. Mọi vật liệu, thiết bị, bán thành phẩm 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.

Mọi vật tư thay thế chất lượng tương đương phải có chứng chỉ của nhà sản xuất và phải được tổ chức thiết kế, bên mời thầu 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 an ninh và an toàn bảo vệ môi trường; Do nguyên nhân thời tiết khí hậu.

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

3.1. Yêu cầu về vật liệu sử dụng cho công trình:

- Tất cả hàng hóa, vật tư, thiết bị đưa vào công trình sử dụng đều là mới, chưa từng qua sử dụng; 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.

- Vật liệu sử dụng phải có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng, ưu tiên các vật liệu của các nhà cung cấp đạt tiêu chuẩn ISO.

3.2. Chất lượng vật liệu:

- Chất lượng vật liệu theo hướng dẫn trong HSMT, hồ sơ thiết kế.

- Vật liệu sử dụng phải nêu rõ tên hãng sản xuất, nhãn hiệu, các tiêu chuẩn chất lượng, ưu tiên các vật liệu của các nhà cung cấp đạt tiêu chuẩn ISO.

- Trong quá trình thi công, nếu không đúng chủng loại trong HSDT thì có thể đề xuất vật liệu tương đương thay thế. Nhà thầu phải chứng minh chất lượng

vật liệu là tương đương. Khi có sự chấp thuận của TVGS, CĐT và TVTK thì mới được phép sử dụng.

- Nhà thầu phải duy trì tại công trường một bản sao của tất cả các tiêu chuẩn và quy phạm liên quan phục vụ cho quá trình thi công, quá trình giám sát.

3.3. Kiểm tra chất lượng:

- Trước khi cung cấp vật liệu đến công trường, nhà thầu phải cung cấp các chứng chỉ cần thiết của nhà sản xuất chứng minh các chỉ tiêu đạt yêu cầu (Chứng nhận hợp quy, chứng nhận hợp chuẩn, chứng nhận thử nghiệm vật liệu,...): hồ sơ thiết kế, HSMT, cam kết trong HSDT và của hợp đồng để TVGS và CĐT xem xét chấp thuận. Nhà thầu phải đảm bảo chất lượng vật liệu đúng mẫu thử.

- Sau khi vận chuyển đến chân công trình, lấy mẫu thử theo từng lô. Số lượng mẫu trên một lô theo quy định của TCVN. Mỗi chứng chỉ phải có các thông tin như: Tên, địa chỉ của nhà thầu; Tên công trình và địa điểm xây dựng công trình; lô hàng cung cấp cho công trường; số lượng mẫu; thời gian cung cấp; cơ quan thí nghiệm và địa chỉ phòng thí nghiệm; Thời gian của các thí nghiệm trong báo cáo; Người thí nghiệm, ký tên và đóng dấu.

- Nếu kết quả thí nghiệm không đạt yêu cầu thì TVGS và CĐT sẽ từ chối không cho thi công. Nhà thầu phải thay thế lô vật liệu khác. Chi phí do nhà thầu chịu.

- Phương pháp lấy mẫu theo chỉ định của TVGS và CĐT.

- Khi cần thiết, TVGS và CĐT sẽ lấy mẫu độc lập để thuê một đơn vị kiểm định khác để kiểm tra.

3.4. Chỉ dẫn của các nhà cung cấp:

Khi bốc dỡ, vận chuyển, xếp chồng, bảo quản, cố định hay lắp đặt, nhà thầu phải tuân theo đúng các chỉ dẫn của nhà cung cấp. Nhà thầu sẽ phải chịu trách nhiệm nắm vững chỉ dẫn này vào trước thời gian đặt hàng.

3.5. Vật liệu hư hỏng hay có khiếm khuyết:

Nếu có vật liệu bị hư hỏng hay có khiếm khuyết gì thì phải xếp chồng riêng có đánh dấu, báo cáo cho TVGS và CĐT. Nếu có thể sửa tại chỗ, phải được sự thống nhất ý kiến của TVGS và CĐT.

Nếu không thể khắc phục, TVGS và CĐT sẽ yêu cầu chuyển ngay ra khỏi công trường.

4. Về trình tự thi công, lắp đặt:

- * Nhà thầu cần chuẩn bị lao động, vật liệu, công cụ, thiết bị... cần thiết cho các công việc sau:

- Thi công với khối lượng quy định trong bản vẽ và số lượng, chất lượng theo thiết kế;

- Đảm bảo vệ sinh môi trường, trật tự công cộng theo quy định chung của Chủ đầu tư và của khu vực;

- Nhà thầu phải chấp hành nghiêm chỉnh quy phạm an toàn lao động và hoàn toàn chịu trách nhiệm về bảo hiểm, an toàn thi công, an toàn trong phòng chống cháy nổ cho người và phương tiện thi công công trình theo các quy định hiện hành về mọi tai nạn, sự cố, kể cả tai nạn lao động xảy ra trong giai đoạn chuẩn bị và thi công.

*** Định vị:**

- Nhà thầu phải xác định vị trí, cao độ của công trình trên cơ sở các số liệu gốc của hiện trường do CBKT bên mời thầu cung cấp và phải chịu trách nhiệm về độ chính xác của công việc định vị này;

- Phương pháp đo, thiết bị 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 kỹ thuật và vật liệu cần thiết để Tư vấn giám sát, Ban QLDA có thể kiểm tra công tác định vị và những việc liên quan mà không được đòi hỏi bất kỳ một chi phí phát sinh nào;

- Các sai số đo đạc định vị kết cấu phải nằm trong phạm vi giới hạn cho phép thiết kế quy định và quy phạm xây dựng hiện hành;

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

5. Về vận hành thử nghiệm, an toàn;

Vận hành thử: Kế hoạch và phương pháp vận hành thử do nhà thầu đề xuất được chủ đầu tư thông qua.

- Trong quá trình chạy thử, sẽ kiểm tra toàn bộ các chức năng làm việc của máy. Thiết bị phải đảm bảo đầy đủ và chính xác các chỉ tiêu theo yêu cầu được nêu trong mô tả kỹ thuật của chúng.

- Nhà thầu có trách nhiệm hướng dẫn cán bộ, công nhân vận hành của Chủ đầu tư thuần thục, biết cách hiệu chỉnh và sửa chữa các hư hỏng thông thường cho các thiết bị cung cấp (nếu được trúng thầu, nhà thầu phải có tài liệu hướng dẫn cụ thể gửi cho bên A).

- Kế hoạch hướng dẫn vận hành nhà thầu phải đề xuất và thuyết minh cụ thể trong hồ sơ dự thầu, thời gian hướng vận hành song song với thời gian lắp đặt và chạy thử.

6. Về phòng, chống cháy, nổ (nếu có);

Trong quá trình thi công, cần tuân thủ những yêu cầu sau để phòng chống cháy nổ:

- Có nội quy định về việc phòng cháy, chữa cháy đặt tại công trình.
- Các thiết bị phòng cháy, chữa cháy phải thường xuyên kiểm tra và bổ sung kịp thời.
- Lực lượng phòng cháy, chữa cháy phải qua tập huấn, đảm bảo luôn luôn có mặt kịp thời khi xảy ra sự cố.
- Nếu xảy ra hỏa hoạn thì sử dụng hệ thống cứu hỏa hiện có của Thành phố hoặc hút nước trực tiếp từ sông, hồ, các ao gần nhất. Các đám cháy nhỏ có thể dùng các bình xịt bột chống cháy.

7. Về vệ sinh môi trường;

- Nhà thầu phải cam kết và đưa ra biện pháp đảm bảo vệ sinh môi trường trong khu vực thi công theo quy định (Chất thải, môi trường nước, môi trường không khí...). Có biện pháp xử lý chất thải rắn trong xây dựng theo các quy định hiện hành.
- Nhà thầu bố trí ăn uống trên công trường phải đảm bảo vệ sinh và phải có địa điểm riêng trong sơ đồ tổ chức thi công.
- Không được thi công gây tiếng ồn ngoài giờ cao điểm làm ảnh hưởng tới khu dân cư lân cận, tới học tập và sinh hoạt của học sinh hoặc các cơ quan đoàn thể lân cận xung quanh. Nhà thầu chịu toàn bộ trách nhiệm về đảm bảo vệ sinh môi trường.

8. Về an toàn lao động;

- Nhà thầu phải tuyệt đối tuân thủ quy định về an toàn lao động.
- Xung quanh công trình phải có hàng rào bảo vệ.
- Tất cả công nhân, cán bộ trên công trường phải có mũ, quần áo bảo hộ lao động theo đúng quy định.
- Phải có biển báo khu vực nguy hiểm, khẩu hiệu rõ ràng (Chữ màu đỏ).
- Nhà thầu phải trình các giấy tờ liên quan đến an toàn cho người và trang thiết bị trên công trường theo quy định.
- Chất lượng và tính hợp lý của nhân công và thiết bị phục vụ thi công do Nhà thầu cung cấp phải phù hợp với các yêu cầu về thợ lành nghề và danh mục thiết bị phục vụ thi công cho gói thầu ghi trong thỏa thuận với Chủ đầu tư;

- Việc thanh tra của Chủ đầu tư về nhân công sẽ không làm giảm nghĩa vụ của nhà thầu về việc đảm bảo số lượng nhân công, thiết bị phục vụ thi công đầy đủ trong quá trình thi công;

- Bất kỳ công việc nào không đảm bảo tính đồng bộ theo yêu cầu của các bản vẽ thầu cũng như các yêu cầu kỹ thuật sẽ bị loại bỏ.

- Nhà thầu sẽ chịu trách nhiệm toàn bộ trong việc phá bỏ và xây dựng lại các công việc bị loại bỏ đó với chi phí của mình.

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

- Nhà thầu chịu trách nhiệm huy động nhân lực và thiết bị phục vụ thi công đáp ứng yêu cầu về của gói thầu.

- Nhà thầu phải đề xuất đầy đủ biện pháp huy động nhân lực và thiết bị phục vụ thi công phù hợp với biểu tiến độ thi công nhà thầu đề xuất, phù hợp với yêu cầu về đặc tính kỹ thuật thi công của từng hạng mục; đảm bảo thi công hoàn thành đúng tiến độ và chất lượng công trình theo thiết kế.

- Các thiết bị thi công xây dựng công trình luôn ở trạng thái hoạt động tốt, phù hợp với yêu cầu gói thầu. Các thiết bị thi công xây dựng công trình phải được TVGS kiểm tra và chấp thuận trước khi cho phép thi công về tính năng hoạt động, tình trạng kỹ thuật của thiết bị, độ chính xác của các dụng cụ đo lường trên thiết bị. Các thiết bị chỉ được tham gia thi công khi đã qua công tác thi công thí điểm, nếu muốn thay đổi thiết bị thi công khác thì nhà thầu phải làm lại công tác thi công thí điểm cho toàn bộ hệ thống thiết bị thi công mới.

10. Về biện pháp tổ chức thi công tổng thể và các hạng mục;

Nhà thầu phải có biện pháp tổ chức thi công tổng thể và các hạng mục cụ thể, hợp lý đảm bảo trình tự thi công, nghiệm thu.

11. Về hệ thống kiểm tra, giám sát chất lượng của nhà thầu.

- Nhà thầu phải tổ chức hệ thống quản lý chất lượng phù hợp với công trình, trong đó cần có bộ phận giám sát chất lượng riêng của nhà thầu;

- Lập đầy đủ, đúng quy định nhật ký thi công xây dựng công trình;

- Phối hợp với Chủ đầu tư và đơn vị Tư vấn giám sát chuẩn bị đầy đủ hồ sơ nghiệm thu;

- Báo cáo thường xuyên với Chủ đầu tư về tiến độ, chất lượng, khối lượng, an toàn thi công và môi trường xây dựng;

- Tổ chức nghiệm thu nội bộ trước khi mời đại diện Chủ đầu tư nghiệm thu;

- Đảm bảo an toàn thi công xây dựng cho người, thiết bị và những công trình lân cận, kể cả hệ thống hạ tầng kỹ thuật khu vực;

- Lập hồ sơ hoàn công theo quy định hiện hành.

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

Khi thi công, Nhà thầu chịu trách nhiệm phối hợp với các đơn vị liên quan thực hiện các gói thầu khác để đảm bảo chất lượng, tiến độ chung cho dự án

12.1. Yêu cầu về công tác đảm bảo an toàn giao thông trong quá trình thi công: Thực hiện và tuân thủ theo quy định của pháp luật hiện hành.

- Nhà thầu sẽ thực hiện công việc của mình bằng cách bảo vệ công trình kể cả các công trình lân cận khỏi các hư hại do giao thông phục vụ xây dựng gây ra.

- Kiểm soát và điều khiển giao thông trong mặt bằng thi công cần thiết được áp dụng để bảo vệ công trình. Các đường đi lại luôn sạch sẽ và đảm bảo tuyệt đối an toàn.

- Tại mọi thời điểm cần đặc biệt chú ý đến việc điều khiển giao thông trong thời tiết xấu, trong thời gian công việc đã thực hiện đặc biệt dễ bị hư hỏng.

- Nhà thầu phải nỗ lực để tránh làm hư hỏng đường hoặc cầu do việc sử dụng, đi lại của Nhà thầu hoặc người của Nhà thầu gây ra. Những nỗ lực này phải bao gồm việc sử dụng đúng các phương tiện và tuyến đường thích hợp. Nhà thầu phải chịu trách nhiệm đền bù sửa chữa các công trình giao thông công cộng, hệ thống hạ tầng do xe cơ giới, xe máy chuyên dùng của mình đi lại trên đó làm hỏng.

- Nhà thầu sẽ phải chịu tất cả các chi phí đối với các thiệt hại do nhà thầu gây nên về người và tài sản trên các công trình hiện có, kể cả công trình trên mặt đất hay công trình ngầm.

12.2. Bảo hành công trình:

Trong thời gian bảo hành công trình xây dựng, khi phát hiện hư hỏng, khiếm khuyết của công trình thì chủ sở hữu/ người quản lý, sử dụng công trình yêu cầu nhà thầu thực hiện bảo hành.

Nhà thầu phải thực hiện bảo hành sau khi nhận được thông báo yêu cầu bảo hành của chủ đầu tư/ chủ sở hữu hoặc người quản lý, sử dụng công trình đối với các hư hỏng phát sinh trong thời gian bảo hành và phải chịu mọi chi phí liên quan đến thực hiện bảo hành.

Nhà thầu có quyền từ chối bảo hành trong các trường hợp hư hỏng, khiếm khuyết phát sinh không phải do lỗi của nhà thầu gây ra hoặc do nguyên nhân bất khả kháng; Trường hợp hư hỏng, khiếm khuyết phát sinh do lỗi của nhà thầu mà nhà thầu không thực hiện bảo hành thì chủ đầu tư có quyền sử dụng tiền bảo hành để thuê tổ chức, cá nhân khác thực hiện bảo hành. Chủ đầu tư hoặc người quản lý, sử dụng công trình có trách nhiệm thực hiện theo đúng quy định về vận hành, bảo trì công trình xây dựng trong quá trình khai thác, sử dụng công trình.

Chủ đầu tư sẽ kiểm tra, nghiệm thu việc thực hiện bảo hành của nhà thầu.

Xác nhận hoàn thành việc bảo hành công trình xây dựng: Khi kết thúc thời gian bảo hành, nhà thầu lập báo cáo hoàn thành công tác bảo hành gửi chủ đầu tư. Chủ đầu tư có trách nhiệm xác nhận hoàn thành bảo hành công trình xây dựng cho nhà thầu bằng văn bản. Chủ sở hữu hoặc người quản lý, sử dụng công trình có thể tham gia xác nhận hoàn thành bảo hành công trình xây dựng cho nhà thầu khi có yêu cầu của Chủ đầu tư.

Nhà thầu phải chịu trách nhiệm về chất lượng đối với phần công việc do mình thực hiện kể cả sau thời gian bảo hành.

Thời gian bảo hành công trình: Tối thiểu 12 tháng kể từ ngày công trình được nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng.

IV. Các bản vẽ

E-HSMT này gồm có các bản vẽ đính kèm trên hệ thống