

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 số 02: Thi công xây dựng công trình thuộc dự án: Cải tạo, sửa chữa nhà lớp học 3 tầng phía Nam, sửa chữa hệ thống điện, cấp thoát nước nhà lớp học, hiệu bộ 3 tầng phía Bắc và một số hạng mục phụ trợ Trường Mầm non Hoa Sen, phường Phú Lý theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công được duyệt (*Nội dung chi tiết theo bản vẽ thi công được đăng tải cùng E-HSMT*).

2. Quy mô đầu tư xây dựng:

2.1. Quy mô đầu tư:

Cải tạo, sửa chữa nhà lớp học 3 tầng phía Nam, sửa chữa hệ thống điện, cấp thoát nước nhà lớp học, hiệu bộ 3 tầng phía Bắc và một số hạng mục phụ trợ như sân, bồn cây...)

2.2. Phương án cải tạo, sửa chữa:

2.2.1. Cải tạo, sửa chữa nhà lớp học 3 tầng phía Nam:

a. Hiện trạng:

- Mái tôn, xà gồ thép hiện trạng han gỉ, thấm dột.
- Sê nô mái bong tróc, rêu mốc. Ống thoát nước mái bị tắc.
- Lớp vữa trát tường trực 1, trực 7, trực A, trực C bị thấm, rêu mốc.
- Lớp vữa trát trần nhà vệ sinh bị thấm, rêu mốc.
- Lớp vữa trát trần hành lang, tầng 1, 2, 3, một số vị trí trần nhà lớp học bị bong tróc, rêu mốc.- Lớp gạch ốp tường trong phòng học, phòng vệ sinh nứt vỡ, bong tróc.- Các vị trí cột, dầm, trần còn lại lớp sơn bong tróc, rêu mốc.- Lớp granito bậc tam cấp, bậc cầu thang hiện trạng nứt vỡ, trơn trượt.
- Các thiết bị vệ sinh hiện trạng hư hỏng, thoát nước kém, không đảm bảo nhu cầu sử dụng.
- Vách ngăn vệ sinh hiện trạng hư hỏng, không sử dụng được.
- Toàn bộ hệ thống dây dẫn điện từ tủ điện tầng đến các phòng xây dựng từ lâu đã xuống cấp, không đảm bảo an toàn.

b. Cải tạo, sửa chữa:

- Tháo dỡ toàn bộ mái tôn hiện trạng, cạo gỉ, sơn lại xà gồ thép hình bằng sơn chống gỉ 3 lớp. Lợp lại mái bằng tôn liên doanh dày 0,45mm.
- Đục nhám bề mặt sê nô mái, quét dung dịch chống thấm sau đó láng lại bằng vữa xi măng mác 100# dày 3cm
- Thay mới toàn bộ ống thoát nước mái bằng ống nhựa PVC D90 đi nổi ngoài tường. Thay mới máng thu nước bằng máng Inox 304.

- Róc lớp vữa trát tường trong và ngoài trục 1, trục 7, trục A, mặt trong trục C; róc lớp vữa trát trần hành lang tầng 1, 2, 3; một số vị trí trần phòng học lớp học (xem bản vẽ chi tiết), trần nhà vệ sinh, trát lại bằng vữa xi măng mác 75# dày 1,5cm.

- Mặt ngoài trục C điều kiện mặt bằng không đảm bảo do sát nhà dân xung quanh, phương án cải tạo là quét dung dịch chống thấm mặt ngoài trục C.

- Ốp tường các phòng học cao thêm 30cm bằng gạch liên doanh KT:300x600mm.

- Đục lớp gạch ốp tường nhà vệ sinh, ốp lại bằng gạch liên doanh KT:300x600mm cao tới trần.

- Các vị trí cột, dầm, trần còn lại cạo bỏ lớp sơn hiện trạng.

- Sơn lại toàn nhà 1 lớp lót 2 lớp màu.

- Cắt sàn BTCT cos +10.800 mở rộng ô thăm mái; cửa thăm mái bằng Inox KT:800x800mm.

- Đục lớp granito bậc tam cấp, bậc cầu thang hiện trạng. Lát lại bằng đá granite dày 2cm xẻ rãnh chống trơn.

- Tháo dỡ toàn bộ thiết bị vệ sinh, thay mới thiết bị vệ sinh đồng bộ, đảm bảo tiêu chuẩn. Thay mới vách ngăn vệ sinh bằng tấm compact dày 12mm.

- Tháo dỡ hệ thống dây dẫn điện từ tủ điện tầng tới các phòng học, các thiết bị điện. Thay mới hệ thống dây dẫn điện an toàn, đảm bảo chịu tải. Dây dẫn đi âm trong tường trong ống nhựa luồn dây.

- Tháo dỡ, thay mới toàn bộ thiết bị điện gồm bóng đèn, quạt trần, công tắc, ổ cắm, át tô mát; tháo dỡ, bảo dưỡng, sử dụng lại điều hòa, bình nóng lạnh.

2.2.2. Cải tạo, sửa chữa nhà lớp học, nhà hiệu bộ 3 tầng phía Bắc:

a. Hiện trạng:

- Mái tôn, xà gồ thép hình hiện trạng han gỉ, thấm dột.
- Sê nô mái bong tróc, rêu mốc. Ống thoát nước mái bị tắc.
- Lớp vữa trát tường trục 1, trục 6, trục 7, trục 15, trục A, trục D bị thấm, rêu mốc.
- Lớp vữa trát trần hành lang, trần nhà vệ sinh tầng 1, 2, 3 bị thấm, rêu mốc.
- Lớp gạch ốp tường trong phòng học, phòng vệ sinh nứt vỡ, bong tróc.
- Các vị trí cột, dầm, trần còn lại lớp sơn bong tróc, rêu mốc.
- Lớp granito bậc tam cấp, bậc cầu thang hiện trạng nứt vỡ, trơn trượt.
- Các thiết bị vệ sinh hiện trạng hư hỏng, thoát nước kém, không đảm bảo nhu cầu sử dụng.
- Vách ngăn vệ sinh hiện trạng hư hỏng, không sử dụng được.
- Toàn bộ hệ thống dây dẫn điện từ tủ điện tầng đến các phòng và các thiết bị điện xây dựng từ lâu đã xuống cấp, không đảm bảo an toàn.

b. Cải tạo, sửa chữa:

- Tháo dỡ toàn bộ mái tôn, xà gồ hiện trạng.
- Xây mới tường thu hồi mái bằng gạch XMCL mác 100#, giằng tường thu hồi bằng BTCT đá 1x2cm mác 200# ra hết hành lang.
- Tận dụng lại xà gồ hiện trạng, cạo gỉ, sơn lại 3 lớp sơn chống gỉ.
- Lợp lại mái bằng tôn liên doanh dày 0,45mm.
- Đục nhám bề mặt bê tông mái, quét dung dịch chống thấm sau đó láng lại bằng vữa xi măng mác 100# dày 3cm
- Thay mới toàn bộ ống thoát nước mái bằng ống nhựa PVC d90 đi nối ngoài tường.
- Phần tường tầng 1:

+ Róc toàn bộ lớp vữa trát tường tầng 1, lớp vữa trát trần hành lang trước và sau. Trát lại bằng vữa xi măng mác 75# dày 1.5cm. Các vị trí dầm, trần còn lại cạo bỏ lớp sơn hiện trạng. Ốp chân tường 02 phòng học bằng gạch liên doanh kích thước 600x1200mm cao 1.2m, ốp chân tường ngoài hành lang trục B, trục C bằng gạch liên doanh kích thước 600x900mm cao 0.9m. Hoàn thiện sơn lại tường, cột, dầm, trần còn lại 1 lớp lót 2 lớp màu.

- Phần tường tầng 2:

+ Róc lớp vữa trát tường trục 1, trục 6, trục 7, trục 15, trục A, trục D; róc lớp vữa trát trần hành lang trước tầng 2; trát lại bằng vữa xi măng mác 75# dày 1,5cm. Các vị trí dầm, trần còn lại cạo bỏ lớp sơn hiện trạng. Ốp chân tường trong 02 phòng học bằng gạch liên doanh kích thước 600x1200mm cao 1.2m, vữa xi măng mác 75#. Hoàn thiện sơn lại tường, cột, dầm, trần còn lại 1 lớp lót 2 lớp màu.

- Phần tường tầng 3:

+ Róc lớp vữa trát tường trục 1, trục 6, trục 7, trục 15, trục A, trục C; róc lớp vữa trát trần hành lang trước tầng 3, trát lại bằng vữa xi măng mác 75# dày 1,5cm. Các vị trí dầm, trần còn lại cạo bỏ lớp sơn hiện trạng. Hoàn thiện sơn lại tường, cột, dầm, trần 1 lớp lót 2 lớp màu.

- Phần tường tầng tum:

+ Róc toàn bộ lớp vữa trát tường, dầm, trần hiện trạng, trát lại bằng vữa xi măng mác 75# dày 1,5cm. Tường trục 9 ốp lại tấm nhựa vân giả gỗ. Hoàn thiện sơn lại tường, cột, dầm, trần 1 lớp lót 2 lớp màu.

- Nhà vệ sinh (toàn bộ 3 tầng):

+ Đục lớp gạch ốp tường hiện trạng cao 1.8m toàn bộ các nhà vệ sinh tầng 1, 2, 3, ốp lại bằng gạch liên doanh kích thước 300x600mm cao tới trần.

+ Đục lớp gạch lát nền nhà vệ sinh; quét dung dịch chống thấm sàn vệ sinh, chân tường cao 20cm. Lát lại nền nhà vệ sinh bằng gạch chống trơn kích thước 300x300mm.

+ Róc lớp vữa trát trần nhà vệ sinh hiện trạng bong tróc, rêu mốc. Trát lại bằng vữa xi măng mác 75# dày 1.5cm. Thay mới trần nhựa hiện trạng bằng trần thạch cao khung xương nổi.

+ Tháo dỡ toàn bộ thiết bị vệ sinh, thay mới toàn bộ thiết bị vệ sinh đồng bộ, đảm bảo tiêu chuẩn. Thay mới vách ngăn vệ sinh bằng tấm compact dày 12mm.

- Đục lớp granito bậc tam cấp, bậc cầu thang hiện trạng. Lát lại bằng đá granite dày 2cm xẻ rãnh chống trơn.

- Phá dỡ lan can hành lang trước và sau, lan can cầu thang hiện trạng. Thay mới lan can hành lang, lan can cầu thang bằng Inox 304.

- Tháo dỡ hệ thống dây dẫn điện từ tủ điện tầng tới các phòng học, các thiết bị điện. Thay mới hệ thống dây dẫn điện an toàn, đảm bảo chịu tải. Dây dẫn đi âm trong tường trong ống nhựa luồn dây.

- Tháo dỡ, thay mới toàn bộ thiết bị điện gồm bóng đèn, quạt trần, công tắc, ổ cắm, át tô mát; tháo dỡ, bảo dưỡng, sử dụng lại điều hòa, bình nóng lạnh.

2.2.3. Các hạng mục phụ trợ:

a. Cải tạo, sửa chữa bể nước:

- Đục lớp vữa trát thành bể, lớp vữa lãng đáy bể nước hiện trạng.

- Ốp lại thành bể nước bằng gạch liên doanh KT: 300x600mm vữa xi măng mác 75# cao tới nắp bể.

- Lát đáy bể bằng gạch liên doanh KT: 300x600mm vữa xi măng mác 75#.

b. Bồn cây

- Xây mới 11 bồn cây BH1, 01 bồn cây BH2 bằng gạch XMCL mác 100#, vữa xi măng mác 75#. Bê tông lót đá 4x6cm mác 100# dày 10cm. Mặt trong bồn cây trát vữa xi măng mác 75# dày 1.5cm, mặt ngoài và mặt trên ốp gạch thẻ đỏ, vữa xi măng mác 75#.

c. Rãnh thoát nước

- Cải tạo 104,40m rãnh thoát nước hiện trạng. Nạo vét bùn lãng đáy rãnh thoát nước. Đổ mới tấm đan rãnh thoát nước bằng BTCT đá 1x2cm mác 200# dày 10cm.

- Xây mới 03 hố ga thu nước bằng gạch XMCL mác 100#, vữa xi măng mác 75#. Bê tông lót đá 4x6cm mác 100# dày 10cm. Trát thành hố ga bằng vữa xi măng mác 75# dày 1.5cm, lãng đáy rãnh bằng vữa xi măng mác 75# dày 3cm. Tấm đan hố ga bằng BTCT đá 1x2 cm mác 200# dày 10cm.

d. Sân lát gạch

(S=1283m²)- Đục lớp gạch lát sân hiện trạng đã nứt vỡ.

- Đục lớp bê tông nền hiện trạng. Đổ lại bê tông nền đá 1x2cm mác 200# dày 7cm.

- Lát lại sân bằng gạch Terazzo kích thước 400x400x35mm, vữa xi măng mác 75#.

3. Thời hạn hoàn thành: Tối đa 120 ngày.

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

1. Tiến độ thi công xây lắp công trình là một phần của Hồ sơ thiết kế tổ chức thi công mà Nhà thầu phải nộp và là yếu tố cạnh tranh của các Nhà thầu. Nhà thầu

cần căn cứ vào tiến độ yêu cầu của Chủ đầu tư, căn cứ vào năng lực của mình và các yếu tố cạnh tranh để quyết định tiến độ tối ưu trên cơ sở đảm bảo thời gian theo yêu cầu kỹ thuật đưa vào HSDT của mình. Tổng thời gian thực hiện hợp đồng không được vượt quá thời gian đã quy định.

2. Nhà thầu phải nộp theo E-HSDT bảng tiến độ thi công để hoàn tất công trình theo tiến độ mà Chủ đầu tư dự kiến cho gói thầu.

3. Biểu đồ tiến độ thi công sẽ được Tổ chuyên gia sử dụng để đánh giá E-HSDT.

4. Trong tiến độ cần nêu rõ và cụ thể cho từng hạng mục, đơn vị của tiến độ là ngày. Có thể đề xuất những tiến độ thi công cụ thể giúp cho gói thầu hoàn thành ngắn hơn thời gian dự kiến.

5. Tài liệu và tiến độ thực hiện hợp đồng bao gồm: Biểu đồ tiến độ thi công; tiến độ thi công chi tiết; Các biểu đồ huy động: nhân lực, vật liệu, thiết bị để thực hiện; Biện pháp đảm bảo tiến độ thi công, duy trì thi công khi mất điện, đảm bảo thiết bị trên công trường hoạt động liên tục.

6. Sau khi hoàn thiện biên bản ký kết hợp đồng thành công Nhà thầu phải nộp cho Chủ đầu tư biểu đồ tiến độ thi công, điều động cung cấp nhân lực, máy móc thi công chính thức để Chủ đầu tư làm cơ sở theo dõi giám sát quá trình thực hiện hợp đồng theo tiến độ.

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 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. Quy định, quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng cho việc thi công, nghiệm thu công trình

- Các quy định, quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng cho việc thi công, nghiệm thu công trình được nêu theo bản vẽ thi công được đăng tải cùng E-HSMT, trường hợp các tài liệu này không viện dẫn thì Nhà thầu căn cứ quy định, quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành để áp dụng và đề xuất cụ thể trong E-HSDT.

2. Yêu cầu về tổ chức thi công, giải pháp kỹ thuật thi công, tiến độ thi công

2.1. Tổ chức công trường

- Bố trí mặt bằng tổ chức thi công. Trên mặt bằng phải thể hiện rõ ràng các nội dung tổ chức thi công, bố trí mặt bằng tổ chức thi công công trình: lán trại, phòng thí nghiệm, thiết bị thi công, kho bãi tập kết vật liệu, chất thải, rào chắn, biển báo, cấp nước, thoát nước, giao thông, liên lạc trong quá trình thi công.

- Nhà thầu lập biện pháp tổ chức thi công mô tả chi tiết thực hiện việc xây dựng, bao gồm nhưng không giới hạn các phần sau:

+ Công tác chuẩn bị và tổ chức mặt bằng thi công;

- + Tiếp nhận mặt bằng công trình;
- + Vị trí lán trại tạm và các mặt bằng phục vụ cho quá trình thi công.
- + Đề xuất về biện pháp giám sát và quản lý chất lượng.
- + Đưa ra các kế hoạch khai thác, cung cấp vật liệu (cát, đá, thép, xi măng ...) và kế hoạch lưu kho các loại vật liệu.

- + Tổ chức công trường;
- + Biển báo thi công.
- + Cấp điện, cấp nước thi công.
- + Vận chuyển phế thải, thu dọn vệ sinh công trường.
- + Nghiệm thu hoàn thành, bàn giao đưa công trình vào sử dụng.
- + Các vấn đề khác có liên quan.

2.2. Bộ máy quản lý, chỉ huy công trường

- Nhà thầu vẽ sơ đồ tổ chức bộ máy quản lý chung từ công ty đến công trường.
- Thuyết minh chỉ dẫn sơ đồ bộ máy.
- Nêu những nét cơ bản về quyền hạn, trách nhiệm của các bộ phận chủ chốt của công ty đối với công trường.
- Mô tả quan hệ chính giữa Trụ sở chính với bộ máy chỉ huy công trường. Đặc biệt lưu ý đến các quan hệ, thẩm quyền giải quyết khi có các sự cố.
- Nêu rõ trách nhiệm, quyền hạn sẽ được giao cho một số cán bộ chủ chốt tại hiện trường; Chỉ huy công trường; Phụ trách kỹ thuật thi công tại hiện trường; Phụ trách hệ thống quản lý chất lượng tại hiện trường; Đội trưởng, tổ trưởng.

2.3. Giải pháp kỹ thuật thi công

a. Giải pháp kỹ thuật thi công tổng thể

- Việc thi công tuân theo trình tự thi công kết cấu từ dưới lên trên, hoàn thiện từ trên xuống dưới, công trình ngầm thi công trước. Trong điều kiện cho phép được thi công xen kẽ nhưng phải đảm bảo quy trình, quy phạm kỹ thuật. Lắp đặt thiết bị, cấu kiện phải đảm bảo vị trí cao độ và thời điểm lắp.

- Phải đảm bảo các nguyên tắc:

+ Vừa thi công vừa đảm bảo an toàn tuyệt đối cho người và phương tiện khu vực lân cận công trường thi công.

+ Thi công chủ yếu bằng cơ giới kết hợp với thi công thủ công ở những hạng mục và công việc yêu cầu bắt buộc phải thi công bằng thủ công.

b. Giải pháp kỹ thuật thi công chi tiết cho các công việc chính: Theo quy mô, tính chất của gói thầu tại Mục 2 chương V của E-HSMT.

Ngoài những công tác đã nêu, các công tác còn lại khác phải tuân thủ theo đúng thiết kế và phù hợp với quy định, quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành.

2.4. Tiến độ thi công và tiến độ thực hiện hợp đồng

- Nhà thầu đề xuất cụ thể tiến độ thi công kèm theo biểu đồ tiến độ theo dạng biểu đồ ngang (tiến độ thời gian) trong đó nêu cụ thể các công việc chính, biểu đồ nhân lực và máy thi công.

3. Yêu cầu về vật tư, vật liệu, nhân lực, máy và thiết bị phục vụ thi công

3.1. Vật tư, vật liệu phục vụ thi công

- Tất cả vật tư, vật liệu, cấu kiện, bán thành phẩm 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. Những mặt hàng nào không được nghiệm thu phải được Nhà thầu đưa ra khỏi công trình trong thời gian không quá 24 giờ.

- Lập bảng danh mục vật tư, vật liệu, thiết bị sẽ được sử dụng, lắp đặt cho gói thầu (*kèm theo cam kết hoặc hợp đồng nguyên tắc với các đơn vị cung cấp theo yêu cầu nêu tại chương III*).

- Các vật tư, vật liệu cần phải được tổ chức quản lý chất lượng và tiến hành thử nghiệm theo quy định hiện hành tại các cơ sở thí nghiệm hợp chuẩn và có sự giám sát của phía chủ đầu tư.

- Nhà thầu đề xuất phòng thí nghiệm vật liệu dự kiến sử dụng kèm theo tài liệu chứng minh khả năng huy động, năng lực, kinh nghiệm của phòng thí nghiệm được đề xuất.

3.2. Nhân lực huy động phục vụ thi công

- Nhà thầu phải lập danh sách và dự kiến số lượng cán bộ, công nhân dự kiến huy động cho gói thầu có bằng cấp, chứng chỉ, trình độ chuyên môn phù hợp với yêu cầu của gói thầu, đảm bảo tuân thủ các quy định của pháp luật về lao động, đảm bảo thi công đáp ứng các yêu cầu về tiến độ, chất lượng.

3.3. Máy và thiết bị huy động phục vụ thi công

- Máy và thiết bị huy động phục vụ thi công của Nhà thầu phải còn hoạt động tốt, đảm bảo an toàn lao động và các quy định về đăng ký, đăng kiểm khi vận hành.

- Lập danh mục máy móc thiết bị thi công với đầy đủ các thông tin theo quy định của webform Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia.

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

- Nhà thầu phải xuất trình hồ sơ lý lịch về vật tư, máy móc, thiết bị mà nhà thầu sử dụng vào công trình và coi đây là một phần của hồ sơ nghiệm thu.

- Trong quá trình tổ chức thi công ngoài những máy móc theo yêu cầu quy định tại Bảng số 03 Yêu cầu về thiết bị thi công Mục 2.2 Chương III thì nhà thầu cần bổ sung và đề xuất thêm máy móc phục vụ cần thiết đáp ứng trong quá trình thi công.

4. Yêu cầu về an toàn lao động, bảo vệ môi trường, phòng cháy chữa cháy

4.1. An toàn lao động

- Nhà thầu có trách nhiệm đảm bảo các yêu cầu tối thiểu sau: An toàn cho người, thiết bị trong suốt quá trình chuẩn bị và thi công công trình; An toàn cho công trình đang xây dựng và các công trình lân cận.

- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm pháp lý cùng các phí tổn về việc đề xảy ra tai nạn trên công trình.

- Nhà thầu phải thực hiện đầy đủ các chế độ chính sách về bảo hiểm lao động và các chế độ khác theo quy định hiện hành như:

- + Thời gian làm việc và nghỉ ngơi.
- + Chế độ lao động nữ và lao động chưa thành niên.
- + Chế độ bồi dưỡng độc hại.
- + Chế độ trang bị các phương tiện bảo vệ cá nhân.
- + Mua bảo hiểm lao động cho công nhân.

- Phải có biện pháp cải thiện điều kiện lao động cho công nhân.

+ Giảm nhẹ các khâu lao động thủ công nặng nhọc.

+ Ngăn ngừa, hạn chế đến mức thấp nhất các yếu tố nguy hiểm độc hại gây sự cố, tai nạn ảnh hưởng xấu đến sức khỏe hoặc gây bệnh nghề nghiệp.

- Phải thực hiện các quy định về quy phạm kỹ thuật an toàn, vệ sinh lao động. Có sổ nhật ký an toàn lao động và thực hiện đầy đủ chế độ thống kê, khai báo, điều tra phân tích nguyên nhân tai nạn lao động và bệnh nghề nghiệp.

- Công nhân làm việc trên công trường phải đáp ứng đầy đủ các yêu cầu của công việc được giao về tuổi, giới tính, sức khỏe, trình độ bậc thợ.

- Mọi công nhân làm việc trên công trường phải được trang bị và sử dụng đúng các phương tiện bảo vệ cá nhân phù hợp với tính chất của công việc, đặc biệt đối với các trường hợp làm việc ở những nơi nguy hiểm như: trên cao, nơi có nguy cơ tai nạn về điện, về cháy, nổ, nhiễm khí độc ...

- Đảm bảo nhu cầu sinh hoạt của người lao động: nhà vệ sinh, nhà tắm, nơi trú mưa, nắng; nhà ăn và nghỉ giữa ca, nước uống đảm bảo vệ sinh, nơi sơ cứu và phương tiện cấp cứu tai nạn.

4.2. Bảo vệ môi trường

a. Bảo đảm vệ sinh, an toàn cho môi trường xung quanh công trường xây dựng

- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm hoàn thiện lại các công trình kiến trúc xây dựng hoặc các công trình khác của cá nhân hoặc đơn vị có liên quan mà trong quá trình thi công đã bị hư hỏng. Có thuyết minh và đề xuất phương án tập kết và xử lý phế thải xây dựng khi phá dỡ công trình. Đồng thời phải kịp thời thu dọn mặt bằng thi công, thu dọn các vật liệu thừa và các loại chất thải của quá trình thi công cũng như thiết bị, dụng cụ, lán trại tạm.

- Giữ gìn vệ sinh và an toàn lao động: Các phương tiện vận chuyển nguyên

vật liệu, vật liệu phế thải, đất đá ... phải có thùng xe được che chắn kín và giằng buộc vững, để tránh rơi đổ vật được vận chuyển xuống đường.

- Chống bụi: Khi thi công những công trình gần đường giao thông hoặc khu dân cư phải được che, chắn để chống bụi hoặc rơi vật liệu xuống đường, hoặc nhà.

- Chống ồn rung động quá mức: Khi sử dụng các biện pháp thi công cơ giới phải lựa chọn giải pháp thi công thích hợp với đặc điểm, tình hình, vị trí của công trường.

- Đối với công trường, xung quanh có nhiều nhà dân và hệ thống công trình kỹ thuật hạ tầng, phải ưu tiên chọn giải pháp thi công nào gây ra tiếng ồn và rung động nhỏ nhất.

b. Bảo vệ công trình kỹ thuật hạ tầng, cây xanh hiện có

- Bảo vệ công trình kỹ thuật hạ tầng

- Trong suốt quá trình thi công, đơn vị thi công không được gây ảnh hưởng xấu tới hệ thống công trình kỹ thuật hạ tầng hiện có.

- Những công trường có hệ thống công trình kỹ thuật hạ tầng đi qua, đơn vị thi công phải có biện pháp bảo vệ để hệ thống này hoạt động bình thường. Chỉ được phép thay đổi, di chuyển hệ thống công trình kỹ thuật hạ tầng sau khi đã có văn bản của cơ quan quản lý hệ thống công trình này cho phép thay đổi, di chuyển, cung cấp sơ đồ chỉ dẫn cần thiết của toàn hệ thống, và thỏa thuận về biện pháp tạm thời để duy trì các điều kiện bình thường cho sinh hoạt và sản xuất của dân cư trong vùng.

- Bảo vệ cây xanh: Đơn vị thi công có trách nhiệm bảo vệ tất cả các cây xanh đã có trong và xung quanh công trường. Việc chặt hạ cây xanh phải được phép của cơ quan quản lý cây xanh.

c. Biện pháp quản lý chất thải rắn xây dựng và sinh hoạt

4.3. Phòng cháy chữa cháy

- Nhà thầu phải xây dựng phương án về an toàn lao động và phòng chống cháy nổ trong quá trình thi công trong và ngoài công trường.

- Tổ chức đào tạo, thực hiện và kiểm tra an toàn lao động.

- Có biện pháp đảm bảo an toàn lao động cho từng công đoạn thi công.

- Bảo vệ an ninh công trường, có quy chế quản lý nhân lực, thiết bị.

- Chủ đầu tư không chịu trách nhiệm về các thiệt hại gây ra bởi cháy nổ do lỗi của nhà thầu không tuân thủ các quy định về an toàn phòng chống cháy nổ.

- Nhà thầu phải hoàn toàn chịu trách nhiệm về an toàn lao động cho người, thiết bị của đơn vị mình và cho người và tài sản của nhân dân trên địa bàn thi công và các tài sản công cộng khác.

5. Biện pháp đảm bảo chất lượng và bảo hành công trình

5.1. Biện pháp đảm bảo chất lượng

- Nhà thầu phải trình bày hệ thống kiểm tra, giám sát chất lượng của mình bao gồm các nội dung chính:

- + Biện pháp quản lý chất lượng vật tư.
- + Biện pháp quản lý chất lượng cho từng loại công tác thi công.
- + Biện pháp bảo quản vật liệu, công trình khi tạm dừng thi công, khi mưa bão.
- + Biện pháp sửa chữa hư hỏng và bảo hành công trình.
- + Biện pháp quản lý hồ sơ, tài liệu.
- + Công tác nghiệm thu.
- + Phương thức thanh quyết toán.

5.2. Bảo hành công trình

- Thời gian bảo hành công trình theo quy định cụ thể nêu tại chương III.
- Nêu biện pháp bảo hành công trình đảm bảo tuân thủ các quy định của pháp luật và không kèm theo các điều kiện gây bất lợi cho Chủ đầu tư.

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

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

- Lập lưới toạ độ và cao độ thiết kế và kiểm tra độ sai lệch của tim trục công trình trước khi thi công và tiến hành các công tác đo đạc kiểm tra thường xuyên trong quá trình thi công;

- 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 thi công.

6.2. 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 CBKT A 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 trí của các cấu kiện không phù hợp với các chỉ dẫn nói trên.

IV. Các bản vẽ

E-HSMT này gồm có các bản vẽ được scan và đăng tải cùng E-HSMT.

** Lưu ý về giá gói thầu cho Nhà thầu khi tham dự thầu: Giá gói thầu đang tính thuế GTGT là 8%. Đề nghị Nhà thầu xác định giá dự thầu với thuế GTGT là 8%. Khi thanh, quyết toán công trình, thuế GTGT sẽ được xác định theo các quy định của pháp luật có liên quan.*