

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

I. Giới thiệu về gói thầu

1. Phạm vi công việc của gói thầu

1.1. Giới thiệu về dự án

a) *Tên dự án:* Cải tạo, sửa chữa công trình Trường Trung học phổ thông Chi Lăng.

b) *Địa điểm xây dựng:* Trong khuôn viên khu đất do Trường Trung học phổ thông Chi Lăng quản lý và sử dụng tại Thôn Hòa Bình 1, xã Chi Lăng, tỉnh Lạng Sơn.

c) *Loại, nhóm dự án; loại, cấp công trình chính; thời hạn sử dụng theo thiết kế công trình chính:*

- Loại, nhóm dự án: Nhóm C.

- Loại, cấp công trình: Công trình dân dụng cấp III.

d) *Mục tiêu đầu tư:* Khắc phục tình trạng hư hỏng và xuống cấp của các hạng mục công trình sau thời gian dài sử dụng; tạo ra môi trường dạy và học, ăn, ở cho các thầy cô và học sinh được đảm bảo an toàn, vệ sinh, sạch đẹp, đồng thời góp phần làm đẹp cảnh quan khu vực, cảnh quan đô thị.

e) *Quy mô đầu tư:*

- Sửa chữa, cải tạo Nhà lớp học 03 tầng (nhà A), diện tích xây dựng là 365 m², tổng diện tích sàn là 1.020 m².

- Sửa chữa, cải tạo Nhà lớp học 03 tầng (nhà B), diện tích xây dựng là 272 m², tổng diện tích sàn là 792 m².

- Sửa chữa, cải tạo Nhà lớp học 02 tầng (nhà C), diện tích xây dựng là 432 m², tổng diện tích sàn là 850 m².

- Sửa chữa Nhà lớp học 02 tầng (nhà E), diện tích xây dựng là 456 m², tổng diện tích sàn là 910 m².

- Sửa chữa Nhà hiệu bộ 03 tầng, diện tích xây dựng là 250 m², tổng diện tích sàn là 736 m².

- Sửa chữa Nhà đa năng 01 tầng, diện tích xây dựng là 650 m².

- Sửa chữa Nhà bảo vệ 01 tầng, diện tích xây dựng là 24 m².

- Sửa chữa hạng mục phụ trợ: Sân bê tông phía trước Nhà lớp học 03 tầng (nhà B) và Nhà lớp học 02 tầng (nhà C), diện tích 1.550m²; Rãnh thoát nước ngoài, Nền bê tông sân khấu phía trước nhà A.

f) *Giải pháp thiết kế chủ yếu:*

f.1. Sửa chữa, cải tạo Nhà lớp học 03 tầng (nhà A)

- Tháo dỡ toàn bộ mái tôn, xà gồ cũ đã hư hỏng; lắp dựng xà gồ mới bằng thép hộp mạ kẽm (40x80x1,4)mm, lợp lại mái bằng tôn sóng dày 0,4mm. Đục bỏ lớp chống thấm cũ trên sê nô, trát và chống thấm lại sê nô bằng dung dịch chống thấm chuyên dụng. Tháo dỡ và thay thế lại toàn bộ đường ống thoát nước sê nô bằng ống nhựa PVC.

- Tháo dỡ lớp vữa trát tường trong và ngoài nhà đã bong tróc, trát lại bằng vữa xi măng mác 50, dày 1,5cm, sau đó lăn sơn hoàn thiện 01 nước lót, 02 nước phủ; cạo bỏ lớp sơn cũ trên bề mặt cột, dầm, trần trong và ngoài nhà, sau đó sơn lại 01 nước lót, 02 nước phủ. Tháo dỡ toàn bộ gạch lát nền cũ đã hư hỏng, đổ lại lớp nền tầng 1 bằng bê tông đá (1x2) mác 200 dày 10cm, lát lại nền bằng gạch ceramic kích thước (600x600)mm, ốp chân tường toàn bộ trong nhà bằng gạch ceramic kích thước (120x600)mm. Cạo bỏ lớp sơn trên lan can tay vịn cầu thang cũ, sau đó sơn lại 01 nước lót, 02 nước phủ; nâng cao lan can hành lang tầng 2, tầng 3 bằng inox 304 đường kính 90mm. Tháo dỡ toàn bộ cửa đi, cửa sổ gỗ xử lý bề mặt và sơn lại bằng sơn PU 01 lớp lót, 02 lớp phủ; cạo bỏ lớp sơn cũ trên hoa sắt cửa sổ, sơn lại bằng sơn tổng hợp 03 lớp; thay thế hệ thống cửa xếp đã hư hỏng. Bổ sung vách đối với ô thoáng cầu thang bằng vách kính khung nhôm hệ 55, kính dày 6,38mm.

- Tháo dỡ toàn bộ hệ thống dây điện, phụ kiện, thiết bị điện đã hư hỏng, không ổn định; lắp đặt hệ thống dây điện, phụ kiện, thiết bị điện mới.

f.2. Sửa chữa, cải tạo Nhà lớp học 03 tầng (nhà B)

- Tháo dỡ toàn bộ mái tôn, xà gồ cũ đã hư hỏng; lắp dựng xà gồ mới bằng thép hộp mạ kẽm (40x80x1,4)mm, lợp lại mái bằng tôn sóng dày 0,4mm. Đục bỏ lớp chống thấm cũ trên sê nô, trát và chống thấm lại sê nô bằng dung dịch chống thấm chuyên dụng. Tháo dỡ và thay thế lại toàn bộ đường ống thoát nước sê nô bằng ống nhựa PVC.

- Tháo dỡ lớp vữa trát tường trong và ngoài nhà đã bong tróc, trát lại bằng vữa xi măng mác 50, dày 1,5cm, sau đó lăn sơn hoàn thiện 01 nước lót, 02 nước phủ; cạo bỏ lớp sơn cũ trên bề mặt cột, dầm, trần trong và ngoài nhà, sau đó sơn lại 01 nước lót, 02 nước phủ. Tháo dỡ toàn bộ gạch lát nền cũ đã hư hỏng, đổ lại lớp nền tầng 1 bằng bê tông đá (1x2) mác 200 dày 10cm, lát lại nền bằng gạch ceramic kích thước (600x600)mm, ốp chân tường toàn bộ trong nhà bằng gạch ceramic kích thước (120x600)mm. Tháo dỡ toàn bộ cửa đi, cửa sổ gỗ xử lý bề mặt và sơn lại bằng sơn PU 01 lớp lót, 02 lớp phủ; cạo bỏ lớp sơn cũ trên hoa sắt cửa sổ, sơn lại bằng sơn tổng hợp 03 lớp; thay thế hệ thống cửa phòng vệ sinh đã hư hỏng bằng cửa nhôm hệ 55 kính dày 6,38mm. Tháo dỡ toàn bộ lan can cầu thang hiện trạng đã hư hỏng, lắp dựng thay thế bằng lan can inox; nâng cao lan can hành lang tầng 2 và tầng 3 bằng inox 304 đường kính 90mm. Tháo dỡ lớp trát granito bậc tam cấp và lát lại bằng đá granite.

- Tháo dỡ toàn bộ gạch lát nền, ốp tường, thiết bị khu vệ sinh đã hư hỏng; tháo dỡ tường ngăn chậu rửa; chống thấm khu vệ sinh bằng dung dịch chống thấm chuyên dụng; lát lại nền khu vệ sinh bằng gạch chống trơn kích thước (300x300)mm; ốp lại tường khu vệ sinh bằng gạch men kính kích thước (300x600)mm cao 2,7m; lắp đặt mới thiết bị vệ sinh, đường ống cấp thoát nước; lắp dựng vách ngăn bằng tấm composite cao 1,7m; lắp dựng trần bằng trần nhựa tấm thả kích thước (600x600)mm.

- Tháo dỡ toàn bộ hệ thống dây điện, phụ kiện, thiết bị điện đã hư hỏng, không ổn định; lắp đặt hệ thống dây điện, phụ kiện, thiết bị điện mới.

f.3. Sửa chữa, cải tạo Nhà lớp học 02 tầng (nhà C)

- Đục bỏ lớp chống thấm cũ trên sê nô, phá tường bo mái trực trước đã hỏng, sau đó xây lại tường bo mái bằng gạch không nung, trát và chống thấm lại sê nô bằng dung dịch chống thấm chuyên dụng. Tháo dỡ và thay thế lại toàn bộ đường ống thoát nước sê nô bằng ống nhựa PVC.

- Tháo dỡ lớp trát tường tại một số vị trí bong tróc, trát lại bằng vữa xi măng mác 50 dày 1,5cm, sau đó lăn sơn hoàn thiện 01 nước lót, 02 nước phủ; cạo bỏ lớp sơn cũ trên bề mặt tường, cột, dầm, trần trong và ngoài nhà, sơn lại 01 nước lót, 02 nước phủ. Tháo dỡ toàn bộ gạch lát nền cũ đã hư hỏng, lát lại nền bằng gạch ceramic kích thước (600x600)mm, ốp chân tường toàn bộ trong nhà bằng gạch ceramic kích thước (120x600)mm. Tháo dỡ toàn bộ cửa đi, cửa sổ gỗ, xử lý bề mặt sơn lại cửa bằng sơn PU 01 lớp lót, 02 lớp phủ, lắp dựng lại toàn bộ cửa; thay thế cửa sổ phía sau nhà đã hư hỏng bằng cửa sắt sơn tĩnh điện, kính dày 5mm; cạo bỏ lớp sơn cũ trên hoa sắt cửa sổ, sơn lại bằng sơn tổng hợp 03 lớp.

- Sơn lại lan can cầu thang bằng sơn tổng hợp 3 nước, sơn lại tay vịn gỗ cầu thang bằng sơn PU 3 lớp; tháo dỡ hoa sắt lan can hành lang đã hư hỏng, thay thế bằng lan can inox 304.

- Tháo dỡ toàn bộ hệ thống dây điện, phụ kiện, thiết bị điện đã hư hỏng, không ổn định; lắp đặt hệ thống dây điện, phụ kiện, thiết bị điện mới.

f.4. Sửa chữa Nhà lớp học 02 tầng (nhà E)

- Đục bỏ lớp chống thấm cũ trên sê nô, trát và chống thấm lại sê nô bằng dung dịch chống thấm chuyên dụng. Tháo dỡ và thay thế lại toàn bộ đường ống thoát nước sê nô bằng ống nhựa PVC.

- Cạo bỏ lớp sơn cũ trên bề mặt tường, cột, dầm, trần trong và ngoài nhà, sơn lại 01 nước lót, 02 nước phủ.

f.5. Sửa chữa Nhà hiệu bộ 03 tầng

- Đục bỏ lớp chống thấm cũ trên sê nô, trát và chống thấm lại sê nô bằng dung dịch chống thấm chuyên dụng.

- Cạo bỏ lớp sơn cũ trên bề mặt tường, cột, dầm, trần trong và ngoài nhà, sơn lại 01 nước lót, 02 nước phủ. Tháo dỡ gạch lát nền cũ hành lang đã hỏng tầng 1 và tầng 2, lát lại bằng gạch ceramic kích thước (600x600)mm. Tháo dỡ toàn bộ cửa đi, cửa sổ; xử lý bề mặt, sau đó sơn lại toàn bộ bằng sơn tổng hợp, lắp dựng lại toàn bộ cửa; cạo bỏ lớp sơn cũ trên hoa sắt cửa sổ, sơn lại bằng sơn tổng hợp 03 lớp. Tháo dỡ trần nhựa khu vệ sinh đã hư hỏng, thay thế trần mới bằng trần nhựa tấm thả kích thước (600x600)mm; bổ sung tiểu nam, tiểu nữ và vách ngăn tiểu bằng tấm composite. Tháo dỡ và thay thế bóng đèn chiếu sáng hành lang tầng 1 và tầng 2 bằng đèn led ốp trần.

f.6. Sửa chữa Nhà đa năng 01 tầng

- Đục bỏ lớp chống thấm cũ trên sê nô, trát và chống thấm lại sê nô bằng dung dịch chống thấm chuyên dụng. Tháo dỡ và thay thế lại toàn bộ đường ống thoát nước sê nô bằng ống nhựa PVC.

- Cạo bỏ lớp sơn cũ trên bề mặt tường, cột, dầm, trần trong và ngoài nhà, sơn lại 01 nước lót, 02 nước phủ. Tháo dỡ toàn bộ gạch lát nền cũ vị trí hành lang, đổ lại bê tông nền hành lang đá (1x2) mác 200 dày 10cm, lát lại nền bằng gạch hành lang kích thước (400x400)mm. Tháo dỡ toàn bộ cửa đi phòng hội trường đã hư hỏng, lắp dựng lại bằng cửa sắt sơn tĩnh điện kính dày 5mm; sơn lại cửa đi phòng kho và toàn bộ cửa sổ hiện trạng; cạo bỏ lớp sơn cũ trên hoa sắt cửa sổ, sơn lại bằng sơn tổng hợp 03 lớp.

f.7. Sửa chữa Nhà bảo vệ 01 tầng

- Tháo dỡ toàn bộ mái fibro xi măng, xà gồ; lắp dựng xà gồ mới bằng thép hộp mạ kẽm (80x40x1.4)mm và lợp lại mái bằng tôn sóng dày 0.4mm; đục bỏ lớp chống thấm cũ trên sê nô, trát và chống thấm lại sê nô bằng dung dịch chống thấm chuyên dụng; tháo bỏ và thay lại toàn bộ đường thoát nước từ sê nô bằng ống nhựa PVC.

- Cạo bỏ lớp sơn cũ toàn bộ phần tường trong và ngoài nhà; sơn lại bằng sơn 01 lớp lót, 02 lớp phủ. Tháo dỡ toàn bộ gạch lát nền cũ, lát lại bằng gạch ceramic kích thước (600x600)mm. Tháo bỏ toàn bộ cửa đi, cửa sổ gỗ đã hỏng; xử lý đục, trát lại các vị trí tiếp cận hỏng; lắp dựng lại toàn bộ cửa bằng cửa nhôm hệ 55 kính dày 6,38mm; cạo bỏ lớp sơn cũ trên hoa sắt cửa sổ, sơn lại bằng sơn tổng hợp 3 lớp.

f.8. Các hạng mục phụ trợ

- Sân bê tông trước phía trước Nhà lớp học 03 tầng (nhà B) và Nhà lớp học 02 tầng (nhà C): Tháo dỡ bê tông nền cũ, san gạt tạo phẳng, đổ lại bê tông đá (2x4)mm mác 200 dày 10cm; lát toàn bộ sân bằng gạch bê tông giả đá kích thước (400x400)mm.

- Rãnh thoát nước ngoài: Tháo tấm đan toàn bộ rãnh thoát nước ngoài nhà; vệ sinh nạo vét toàn bộ rãnh bị tắc; lắp đặt lại tấm đan rãnh.

- Sân khấu phía trước nhà A: Tháo dỡ gạch lát nền, bê tông nền cũ; hạ cos sân khấu chính; sau đó đổ lại bê tông nền đá (1x2)mm mác 200 dày 10cm; lát lại gạch đất nung kích thước (400x400)mm.

g) Tiến độ thực hiện dự án: Năm 2025 ÷ 2026.

1.2. Giới thiệu về gói thầu

- Tên chủ đầu tư: Sở Giáo dục và Đào tạo tỉnh Lạng Sơn.

- Tên gói thầu: Gói thầu số 06 Thi công xây dựng.

- Nguồn vốn: Sự nghiệp giáo dục và Nguồn vốn hợp pháp khác.

- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Đấu thầu rộng rãi trong nước, qua mạng.

- Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn, một túi hồ sơ.

- Thời gian tổ chức lựa chọn nhà thầu: 40 ngày.

- Thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn nhà thầu: Quý I/2026.

- Loại hợp đồng: Trọn gói.

- Tùy chọn mua thêm: Không.

2. Thời hạn hoàn thành: 210 ngày.

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện: tối đa 210 ngày kể từ khi khởi công đến khi hoàn thành công trình.

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

1. Yêu cầu về tiêu chuẩn, quy chuẩn sử dụng cho việc thi công, nghiệm thu công trình

Các tiêu chuẩn, quy chuẩn được sử dụng cho thi công, nghiệm thu công trình theo bảng sau đây (trong quá trình thi công công trình, nếu có tiêu chuẩn, quy chuẩn khác thay thế thì áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn đó).

Stt	Nội dung tiêu chuẩn	Tiêu chuẩn
1	Tổ chức thi công	TCVN 4055 : 2012
2	Quy trình lập thiết kế tổ chức xây dựng và thiết kế thi công	TCVN 4252 : 2012
3	Công tác trắc địa trong xây dựng công trình - Yêu cầu chung	TCVN 9398 : 2012

Stt	Nội dung tiêu chuẩn	Tiêu chuẩn
4	Hoàn thiện mặt bằng xây dựng - Quy phạm thi công và nghiệm thu	TCVN 4516 : 1988
5	Công tác hoàn thiện trong xây dựng. Thi công và nghiệm thu.	TCVN 5674 : 1992
6	Công tác hoàn thiện trong xây dựng - Thi công và nghiệm thu. Phần 1: Công tác lát và láng trong xây dựng	TCVN 9377-1:2012
7	Công tác hoàn thiện trong xây dựng - Thi công và nghiệm thu - Phần 2: Công tác trát trong xây dựng	TCVN 9377-2:2012
8	Công tác hoàn thiện trong xây dựng - Thi công và nghiệm thu - Phần 3: Công tác ốp trong xây dựng	TCVN 9377-3:2012
9	Kết cấu gạch đá. Tiêu chuẩn thi công và nghiệm thu	TCVN 4085 : 2011
10	Gạch ốp lát. Quy phạm thi công và nghiệm thu	TCVN 8264 : 2009
11	Kết cấu bê tông và BTCT toàn khối. Quy phạm thi công và nghiệm thu.	TCVN 4453 : 1995
12	Nghiệm thu các công trình xây dựng	TCVN 4031 : 1985
13	Bản giao công trình xây dựng	TCVN 5640 : 1991
14	Các tiêu chuẩn liên quan khác...	

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

Việc thi công công trình phải tuân thủ triệt để các tiêu chuẩn, quy trình, quy phạm, theo quy định. Tất cả các hạng mục xây dựng theo tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành, theo hợp đồng, theo bản vẽ thiết kế đã được chấp thuận. Nhà thầu phải chịu trách nhiệm tất cả vật liệu, thiết bị theo đúng yêu cầu kỹ thuật và tiêu chuẩn hiện hành. Nhà thầu phải đảm bảo thi công đúng tiến độ và thời gian đã ký.

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

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

- Nhà thầu phải lập bảng kê danh mục cho toàn bộ vật tư, vật liệu chủ yếu sẽ đưa vào gói thầu (*kèm theo bản gốc hợp đồng nguyên tắc hoặc cam kết cung cấp của nhà cung cấp vật liệu và đăng ký kinh doanh nhà cung cấp để chứng minh năng lực nhà cung cấp*). Các vật tư, vật liệu, thiết bị này trong quá trình thi công không được phép thay đổi nếu chưa được phép của chủ đầu tư.

- Vật tư, vật liệu chủ yếu đưa vào sử dụng gói thầu phải có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng, hợp pháp, có chất lượng thỏa mãn yêu cầu của E-HSMT và thiết kế, đáp ứng các tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành.

- Các vật tư, vật liệu, thiết bị dự thầu phải đồng bộ với hệ thống, phù hợp với thiết kế bản vẽ thi công. Đảm bảo khi vận hành đáp ứng yêu cầu an toàn, chất lượng và công năng sử dụng.

- Các vật tư, vật liệu, thiết bị dùng trong việc thi công xây dựng và thi công lắp đặt công trình phải đảm bảo mới 100% chưa qua sử dụng và. Nhà thầu phải đệ trình mẫu phải được sự chấp thuận của chủ đầu tư.

3.2. Yêu cầu về máy móc thiết bị thi công

- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm cung cấp các thiết bị kê cả trang thiết bị phụ trợ và lao động cần thiết cho thi công. Trước khi thi công, Nhà thầu phải đệ trình đầy đủ, chi tiết về chương trình, kế hoạch thi công, bao gồm cả số lượng, chủng loại, chất lượng thiết bị sử dụng đảm bảo đúng tiến độ.

- Nhà thầu cần có biểu đồ cung ứng thiết bị thi công chủ yếu để minh chứng sự phù hợp của thiết bị với tiến độ thi công công trình.

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

Nhà thầu tự đưa ra giải pháp kỹ thuật trình tự thi công, lắp đặt hợp lý, khả thi và phù hợp với quy định hiện hành và đặc điểm công trình và tiến độ thi công công trình. Tất cả các công việc thi công thực hiện theo trình tự:

- Sau mỗi công đoạn thi công, trước khi chuyển bước thi công hạng mục thì phải được Tư vấn giám sát nghiệm thu trước khi thi công hạng mục tiếp theo.

- Việc kiểm tra chất lượng được tiến hành theo yêu cầu của Chủ đầu tư khi được nhà thầu mời nghiệm thu hạng mục công trình, để thanh toán hoặc để chuyển tiếp giai đoạn thi công, hoặc theo yêu cầu của Chủ đầu tư trong quá trình thi công.

- Công tác kiểm tra chất lượng phải ghi rõ các kết quả kiểm tra, các thông số đo đạc về kích thước hình học, cao độ cùng các chỉ tiêu kỹ thuật khác như kết quả thí nghiệm vật liệu cùng các yêu cầu liên quan khác. Kết quả kiểm tra chất lượng phải được ghi rõ vào biên bản kiểm tra, đặc biệt là các hạng mục công trình ngầm, ẩn khuất.

- Nhà thầu sẽ phải thực hiện bất kỳ những việc kiểm tra và thí nghiệm cần thiết khác theo yêu cầu của chủ đầu tư khi xét thấy cần thiết để đảm bảo cho ổn định chất lượng của công trình.

- Khi kiểm tra lại các hạng mục công trình hoặc các nguyên vật liệu thi công có kết quả không đạt các tiêu chuẩn kỹ thuật thì nhà thầu tiến hành ngay việc sửa chữa hoặc phá dỡ các sản phẩm, các nguyên vật liệu đó.

5. Yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ

Nhà thầu phải thiết lập nội quy phòng chống cháy nổ và tổ chức lực lượng xung kích tại chỗ để tuyên truyền cho công nhân lao động có ý thức chấp hành PCCC.

- Phải nghiêm cấm mọi vật liệu gây nổ đưa vào công trường.
- Có thiết bị phòng cháy: Bể cát, kho xăng, bình cứu hỏa ở các máy, phương tiện quan trọng, nước, xô chậu, thang, câu liêm.
- Luôn kiểm tra hệ thống điện để phòng chập điện gây cháy.
- Lán trại kho bãi có biện pháp phòng cháy: vải lọc, giấy dầu, bi tum, xăng, dầu... chúng tôi có rào chắn cấm lửa.
- Có nội quy phòng cháy.
- Có phương án phòng cháy và huấn luyện tập duyệt.
- Cấm hút thuốc ở những nơi cấm lửa hoặc gần chất cháy.

6. Yêu cầu về vệ sinh môi trường

- Nhà thầu thi công xây dựng phải thực hiện các biện pháp bảo đảm về môi trường cho người lao động trên công trường và bảo vệ môi trường xung quanh, bao gồm có biện pháp chống bụi, chống ồn và thu dọn hiện trường; nước thải, chất thải rắn và các loại chất thải khác phải được thu gom xử lý đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về môi trường.

- Nhà thầu thi công xây dựng, chủ đầu tư phải có trách nhiệm kiểm tra giám sát việc thực hiện bảo vệ môi trường xây dựng, đồng thời chịu sự kiểm tra giám sát của cơ quan quản lý nhà nước về môi trường. Trường hợp nhà thầu thi công xây dựng không tuân thủ các quy định về bảo vệ môi trường thì chủ đầu tư, cơ quan quản lý nhà nước về môi trường có quyền tạm dừng thi công xây dựng và yêu cầu nhà thầu thực hiện đúng biện pháp bảo vệ môi trường.

- Các tổ chức, cá nhân để xảy ra các hành vi làm tổn hại đến môi trường trong quá trình thi công xây dựng công trình phải chịu trách nhiệm trước pháp luật và bồi thường thiệt hại do lỗi của mình gây ra.

7. Yêu cầu về an toàn lao động

- Nhà thầu thi công xây dựng phải lập các biện pháp an toàn cho người, máy móc thiết bị và công trình trên công trường xây dựng, kể cả các công trình phụ cận. Trường hợp các biện pháp an toàn liên quan đến nhiều bên thì phải được các bên thống nhất.

- Biện pháp an toàn, nội quy về an toàn lao động phải được thể hiện công khai trên công trường xây dựng để mọi người biết và chấp hành; những vị trí nguy hiểm trên công trường phải bố trí người hướng dẫn, cảnh báo để phòng tai nạn.

- Nhà thầu thi công xây dựng, chủ đầu tư và các bên có liên quan phải thường xuyên kiểm tra giám sát công tác an toàn lao động trên công trường. Khi phát hiện có vi phạm về an toàn lao động thì phải đình chỉ thi công xây dựng. Người để xảy ra vi phạm về an toàn lao động thuộc phạm vi quản lý của mình phải chịu trách nhiệm trước pháp luật.

- Nhà thầu thi công xây dựng có trách nhiệm đào tạo, hướng dẫn, phổ biến các quy định về an toàn lao động cho người lao động của mình. Đối với một số công việc yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn lao động thì người lao động phải có giấy chứng nhận đào tạo về an toàn lao động.

- Nhà thầu thi công xây dựng có trách nhiệm cấp đầy đủ các trang bị bảo hộ lao động, an toàn lao động cho người lao động theo quy định khi sử dụng lao động trên công trường.

- Khi có sự cố về an toàn lao động, nhà thầu thi công xây dựng và các bên có liên quan có trách nhiệm tổ chức xử lý và báo cáo cơ quan quản lý nhà nước về an toàn lao động theo quy định của pháp luật đồng thời chịu trách nhiệm khắc phục và bồi thường những thiệt hại do nhà thầu không bảo đảm an toàn lao động gây ra.

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

- Nhà thầu trên cơ sở tiến độ thi công công trình, tiên lượng công tác xây lắp; giải pháp kỹ thuật, biện pháp tổ chức thi công đã chọn lựa cần tính toán nhu cầu về nhân công; chủng loại và công suất, số lượng cũng như thời gian sử dụng máy móc thiết bị thi công để đề ra tiến độ huy động nhân lực và thiết bị thi công phù hợp.

- Công nhân tham gia thi công của nhà thầu tại công trường đều phải có lý lịch rõ ràng và phải có tay nghề phù hợp với thi công công trình. Nhà thầu phải có biểu đồ huy động công nhân làm việc tại công trình.

- Đối với các cán bộ chủ chốt của công trường nhà thầu cần phải kê khai theo mẫu quy định. Mỗi cán bộ chủ chốt đều phải kèm bản kê khai lý lịch công tác. Trong quá trình thi công Nhà thầu nếu muốn thay thế bất kỳ một cán bộ chủ chốt của công trường nào đều cần phải báo cáo với Chủ đầu tư và việc thay thế chỉ được thực hiện khi có sự chấp thuận của Chủ đầu tư. Chủ đầu tư sẽ chỉ chấp thuận việc đề xuất thay thế cán bộ chủ chốt trong trường hợp năng lực và trình độ của những người thay thế về cơ bản tương đương hoặc cao hơn các cán bộ được liệt kê trong danh sách.

- Máy móc thiết bị thi công dành cho gói thầu nhà thầu phải liệt kê theo Mẫu. Nhà thầu cần lập biểu đồ tiến độ huy động cho các máy móc thiết bị này. Nhà thầu cần phải đảm bảo huy động máy móc thiết bị đúng số lượng, chủng loại, công suất và thời gian huy động đã kê khai. Trong quá trình thi công, nhà thầu nếu muốn điều chuyển ra khỏi công trường hoặc thay thế bằng máy móc thiết bị khác đều cần phải báo cáo với Chủ đầu tư và việc điều chuyển hoặc thay thế chỉ được thực hiện khi có sự chấp thuận của Chủ đầu tư.

9. Yêu cầu về biện pháp tổ chức thi công các công tác

9.1. Thuyết minh biện pháp tổ chức thi công

Nhà thầu phải nghiên cứu kỹ E-HSMT và khảo sát thực địa hiện trường thi công của gói thầu để đưa ra giải pháp kỹ thuật, biện pháp tổ chức thi công cho các công tác chính hợp lý, khả thi, phù hợp với quy định hiện hành và đặc điểm công trình, đáp ứng được yêu cầu về tiến độ, chất lượng công trình. Giải pháp kỹ thuật, biện pháp tổ chức thi công phải bao gồm các nội dung:

- Công nghệ thi công;
- Trình tự thi công, lắp đặt;
- Vật liệu sử dụng;
- Nhân lực thi công;
- Máy móc, thiết bị thi công.

9.2. Bản vẽ biện pháp thi công

Bên cạnh đó, nhà thầu phải có bản vẽ biện pháp thi công cho các công tác chính. hợp lý, khả thi và phù hợp với giải pháp kỹ thuật, biện pháp tổ chức thi công và đặc điểm công trình. Bản vẽ biện pháp thi công bao gồm các nội dung sau:

- Công nghệ thi công;
- Máy móc, thiết bị thi công (nếu có);
- Nhân sự thi công (nếu có).

Các nội dung trên có thể nằm trên cùng một bản vẽ hoặc ở các bản vẽ khác nhau.

9.3. Các công tác chính

Các công tác chính của công trình bao gồm:

- Công tác tháo dỡ lớp vữa trát và trát lại.
- Công tác tháo dỡ gạch lát, ốp tường và ốp, lát lại.
- Công tác cạo bỏ sơn cũ và sơn lại.
- Công tác tháo dỡ và lắp dựng lại cửa đi, cửa sổ.
- Công tác tháo dỡ và lắp đặt lại lan can, tay vịn cầu thang.
- Công tác tháo dỡ và lắp dựng lại mái tôn, xà gồ.
- Công tác tháo dỡ và lắp đặt lại hệ thống dây điện, thiết bị điện.
- Công tác tháo dỡ và lắp đặt lại đường ống cấp thoát nước, thiết bị vệ sinh.
- Công tác tháo dỡ và xây lại tam cấp sảnh.
- Công tác tháo dỡ bê tông nền cũ, đổ lại bê tông và lát lại bằng gạch.

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

Nhà thầu phải tuân thủ quy định của Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 về Quản lý chất lượng và Bảo trì công trình xây dựng, cụ thể như sau:

1. Nhà thầu thi công công trình xây dựng có trách nhiệm tiếp nhận và quản lý mặt bằng xây dựng, bảo quản mốc định vị và mốc giới công trình.

2. Lập và thông báo cho chủ đầu tư và các chủ thể có liên quan hệ thống quản lý chất lượng, mục tiêu và chính sách đảm bảo chất lượng công trình của nhà thầu. Hệ thống quản lý chất lượng công trình của nhà thầu phải phù hợp với quy mô công trình, trong đó nêu rõ sơ đồ tổ chức và trách nhiệm của từng bộ phận, cá nhân đối với công tác quản lý chất lượng công trình của nhà thầu.

3. Trình chủ đầu tư chấp thuận các nội dung sau:

a) Kế hoạch tổ chức thí nghiệm và kiểm định chất lượng, quan trắc, đo đạc các thông số kỹ thuật của công trình theo yêu cầu thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật;

b) Biện pháp kiểm tra, kiểm soát chất lượng vật liệu, sản phẩm, cấu kiện, thiết bị được sử dụng cho công trình; thiết kế biện pháp thi công, trong đó quy định cụ thể các biện pháp, bảo đảm an toàn cho người, máy, thiết bị và công trình;

c) Kế hoạch kiểm tra, nghiệm thu công việc xây dựng, nghiệm thu giai đoạn thi công xây dựng hoặc bộ phận (hạng mục) công trình xây dựng, nghiệm thu hoàn thành hạng mục công trình, công trình xây dựng;

d) Các nội dung cần thiết khác theo yêu cầu của chủ đầu tư và quy định của hợp đồng.

4. Bố trí nhân lực, thiết bị thi công theo quy định của hợp đồng xây dựng và quy định của pháp luật có liên quan,

5. Thực hiện trách nhiệm quản lý chất lượng trong việc mua sắm, chế tạo, sản xuất vật liệu, sản phẩm, cấu kiện, thiết bị được sử dụng cho công trình.

6. Thực hiện các công tác thí nghiệm kiểm tra vật liệu, cấu kiện, sản phẩm xây dựng, thiết bị công trình, thiết bị công nghệ trước và trong khi thi công xây dựng theo quy định của hợp đồng xây dựng.

7. Thi công xây dựng theo đúng hợp đồng xây dựng, giấy phép xây dựng, thiết kế Thi công xây dựng và lắp đặt thiết bị công trình. Kịp thời thông báo cho chủ đầu tư nếu phát hiện sai khác giữa thiết kế, hồ sơ hợp đồng xây dựng và điều kiện hiện trường trong quá trình thi công. Tự kiểm soát chất lượng thi công xây dựng theo yêu cầu của thiết kế và quy định của hợp đồng xây dựng. Hồ sơ quản lý chất lượng của các công việc xây dựng phải được lập theo quy định và phù hợp với thời gian thực hiện thực tế tại công trường.

8. Kiểm soát chất lượng công việc xây dựng và lắp đặt thiết bị; giám sát thi công Thi công xây dựng và lắp đặt thiết bị công trình đối với công việc xây dựng do nhà thầu phụ thực hiện trong trường hợp là nhà thầu chính hoặc tổng thầu.

9. Xử lý, khắc phục các sai sót, khiếm khuyết về chất lượng trong quá trình thi công xây dựng (nếu có).

10. Thực hiện trắc đạc, quan trắc công trình theo yêu cầu thiết kế. Thực hiện thí nghiệm, kiểm tra chạy thử đơn động và chạy thử liên động theo kế hoạch trước khi đề nghị nghiệm thu.

11. Lập nhật ký thi công Thi công xây dựng và lắp đặt thiết bị công trình theo quy định.

12. Lập bản vẽ hoàn công theo quy định.

13. Yêu cầu chủ đầu tư thực hiện nghiệm thu công việc chuyển bước thi công, nghiệm thu giai đoạn thi công xây dựng hoặc bộ phận công trình xây dựng, nghiệm thu hoàn thành hạng mục công trình, công trình xây dựng.

14. Báo cáo chủ đầu tư về tiến độ, chất lượng, khối lượng, an toàn lao động và vệ sinh môi trường thi công xây dựng theo quy định của hợp đồng xây dựng và yêu cầu đột xuất của chủ đầu tư.

15. Hoàn trả mặt bằng, di chuyển vật tư, máy móc, thiết bị và những tài sản khác của mình ra khỏi công trường sau khi công trình đã được nghiệm thu, bàn giao, trừ trường hợp trong hợp đồng xây dựng có thỏa thuận khác.

16. Công trình được bảo hành ≥ 12 tháng theo quy định của nhà nước. Mọi khuyết tật, hư hỏng nếu có do chất lượng thi công gây ra trong thời gian bảo hành phải được sửa chữa ngay khi có yêu cầu của chủ đầu tư. Nhà thầu phải chịu mọi chi phí cho việc bảo hành trên. Nhà thầu phải có bản cam kết về trách nhiệm khắc phục, sửa chữa các hư hỏng có thể xảy ra trong quá trình khai thác, sử dụng công trình xây dựng.

IV. Các bản vẽ

Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công đã thẩm định được đính kèm trên hệ thống cùng với E-HSMT này.