

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 gói thầu: Thi công xây dựng.
- Công trình: Cải tạo mặt ngoài và mái xường C3
- Loại, cấp công trình: Công trình dân dụng cấp III
- Nguồn vốn: Quỹ phát triển hoạt động sự nghiệp.
- Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn một túi hồ sơ.
- Loại hợp đồng: theo đơn giá cố định.
- Thời gian thực hiện gói thầu: 40 ngày.
- Phương án thiết kế cải tạo
 - + Cải tạo mái: tháo dỡ mái tôn cũ, mái fibro xi măng cũ, thay mới bằng kết cấu lợp xà gồ tôn, diềm, máng xối, liên kết vào dầm bằng bulong khoan cấy.
 - + Cải tạo chống thấm máng xối, đường ống thoát: xử lý đục tía vữa, chống thấm lại máng xối, cán lớp bảo vệ, bố trí phễu thu nước và tấm lưới inox ngăn rác chắn đường thoát; thay mới hệ thống phễu, ống thoát nước.
 - + Cửa: tháo dỡ cửa lật gỗ kính hiện hữu, thay mới bằng cửa lật nhôm kính;
 - + Thay mới lưới chống chim.
 - + Bố trí lại hệ thống dây điện, mạng, đường ống đồng máy lạnh bỏ, đi trong trunking cho gọn gàng, bảo đảm an toàn và thẩm mỹ.
 - + Cải tạo mặt ngoài nhà: Cạo sùi lớp sơn cũ, xử lý bề mặt, sơn nước toàn bộ mặt ngoài nhà.
 - + Phương án thiết kế cải tạo đã được khảo sát, nghiên cứu trên cơ sở thi công và sử dụng an toàn, hiệu quả, tạo môi trường làm việc sạch đẹp, thẩm mỹ của một cơ sở giáo dục. Công trình sau khi tiến hành cải tạo vẫn bảo đảm tính an toàn và khả năng chịu lực do không làm thay đổi quy mô, tải trọng công trình.

2. Thời hạn hoàn thành

Thời hạn hoàn thành gói thầu tối đa 40 ngày.

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

TT	Tiêu chuẩn về thi công, nghiệm thu, giám sát chất lượng công trình	Tiêu chuẩn/ Quy chuẩn
1	Công trình xây dựng - Tổ chức thi công	TCVN 4055 : 2012
2	Quy trình lập thiết kế tổ chức xây dựng và thiết kế tổ chức thi công	TCVN 4252 : 2012
3	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
4	Công tác hoàn thiện trong xây dựng – Thi công và nghiệm thu. Phần 1: Công tác trát trong xây dựng	TCVN 9377-2:2012
5	Công tác hoàn thiện trong xây dựng – Thi công và nghiệm thu. Phần 1: Công tác ốp trong xây dựng	TCVN 9377-3:2012
6	Thi công và nghiệm thu kết cấu thép, quy định chi tiết từ chế tạo, lắp dựng, đến kiểm tra chất lượng	TCVN 170:2022
	Tiêu chuẩn về an toàn lao động và phòng chống cháy nổ	
1	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn điện	QCVN 01:2008/BXD
2	Nhà ở và công trình công cộng. An toàn sinh mạng và sức khỏe	QCVN 05:2008/BXD
3	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình	QCVN 06:2010/BXD

4	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong xây dựng	QCVN 18:2014/BXD
5	Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về an toàn lao động đối với máy hàn điện và công việc hàn điện	QCVN 03:2011/BLĐTBXH
6	Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về an toàn lao động với thiết bị nâng	QCVN 07:2012/BLĐTBXH
7	Quy phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng	TCVN 5308:1991
8	An toàn cháy - yêu cầu chung	TCVN 3254-1989
9	An toàn nổ - yêu cầu chung	TCVN 3255-1986
10	Quy phạm an toàn lưới điện trong xây dựng	TCVN 4086-1985
11	Quy định về đảm bảo an toàn PCCC	137/CATP
	Tiêu chuẩn về vệ sinh môi trường	
1	Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về ngưỡng chất thải nguy hại	QCVN 07:2009/BTNMT
2	Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải đối với một số chất vô cơ	QCVN 19:2009/BTNMT
3	Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải đối với một số chất hữu cơ	QCVN 20:2009/BTNMT
4	Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải	QCVN 24:2009/BTNMT
5	Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn	QCVN 26:2010/BTNMT
6	Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung	QCVN 27:2010/BTNMT
7	Quy trình đánh giá tác động của môi trường	22TCN 242-1998

Ghi chú:

- Nhà thầu phải thực hiện bắt buộc các tiêu chuẩn xây dựng hiện hành;
- Nhà thầu phải phổ biến và hướng dẫn cho cán bộ kỹ thuật, kỹ sư thi công cũng như cán bộ quản lý trực tiếp tại công trường xây dựng thực hiện.

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

2.1. Yêu cầu về tổ chức kỹ thuật thi công

2.1.1. Yêu cầu chung

- Việc thi công trình phải tuân thủ triệt để các tiêu chuẩn, quy trình, quy phạm, theo quy định do Nhà nước ban hành.
- Tất cả các hạng mục xây dựng theo tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành, theo hợp đồng, theo bản vẽ thiết kế đã được duyệt.
- 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.
- Trước khi thi công, đơn vị thi công cần thăm dò xác định công trình chìm, nổi tại hiện trường, kết hợp với đơn vị chủ quản tránh làm ảnh hưởng hư hại đến các công trình hiện hữu.
- Nếu gặp công trình kỹ thuật nằm ngoài dự kiến, phải tạm ngừng thi công và xin cơ quan quản lý chuyên ngành có thẩm quyền giải quyết.
- Trong quá trình thi công cần tuân thủ nghiêm ngặt an toàn lao động trong xây dựng.
- Căn cứ vào hồ sơ kỹ thuật thi công, đơn vị xây dựng phải trình cho kỹ sư tư vấn giám sát chứng chỉ vật liệu và công tác kiểm tra chất lượng từng hạng mục công trình.
- Trong quá trình thi công nếu có những thay đổi trong thiết kế phải được sự thỏa thuận của Chủ đầu tư, đơn vị thiết kế phải theo đúng quy định của điều lệ về việc lập, kiểm tra, xét duyệt thiết kế và dự toán các công trình xây dựng.

2.1.2. Yêu cầu cụ thể

Công trường:

- Trước khi ký hợp đồng, nhà thầu được tham quan công trường. Nhà thầu phải tìm hiểu để biết tính chất của nền, phương tiện ra vào, bãi tập kết vật liệu, vị trí và địa điểm dựng lán trại nếu

cần. Nhà thầu phải biết tất cả thông tin về nguồn điện, nước phục vụ thi công.

- Nhà thầu cần khảo sát các loại công trình ngầm: đường điện, đường nước, đường cáp, cống, ... có thể bị hư hỏng do công tác thi công gây ra. Nhà thầu cần có biện pháp an toàn lao động đối với các đường dây điện đi qua hiện trường.

- Chủ đầu tư không giải quyết những khiếu nại của nhà thầu do thiếu tìm hiểu trước hoặc không tuân theo những điều kiện này.

Yêu cầu đối với công trường xây dựng:

Nhà thầu thi công xây dựng có trách nhiệm quản lý toàn bộ công trường xây dựng theo quy định của pháp luật, trừ trường hợp chủ đầu tư tổ chức quản lý. Nội dung quản lý công trường xây dựng bao gồm:

a) Xung quanh khu vực công trường xây dựng phải có rào ngăn, trạm gác, biển báo dễ nhìn, dễ thấy để bảo đảm ngăn cách giữa phạm vi công trường với bên ngoài;

b) Việc bố trí công trường trong phạm vi thi công của công trình phải phù hợp với bản vẽ thiết kế tổng mặt bằng thi công được duyệt và điều kiện cụ thể của địa điểm xây dựng;

c) Vật tư, vật liệu, thiết bị chờ lắp đặt phải được sắp xếp gọn gàng theo thiết kế tổng mặt bằng thi công;

d) Trong phạm vi công trường xây dựng phải có các biển báo chỉ dẫn về sơ đồ tổng mặt bằng công trình, an toàn, phòng, chống cháy, nổ và các biển báo cần thiết khác.

Nhà thầu thi công xây dựng phải có các biện pháp bảo đảm an toàn cho người và phương tiện ra vào công trường, tập kết và xử lý chất thải xây dựng phù hợp, không gây ảnh hưởng xấu đến môi trường xung quanh khu vực công trường xây dựng.

Thiết bị nhà thầu:

Nhà thầu phải cung cấp đầy đủ các thiết bị máy móc chuyên dùng, các thiết bị liên quan đến công việc thi công như dàn giáo, máy nâng, xe chuyên chở, các loại máy chuyên dùng... Các thiết bị phục vụ cho công tác thi công phải đảm bảo tính năng kỹ thuật và công suất yêu cầu của thiết kế và phải đạt chất lượng theo quy định hiện hành.

Thiết bị phải phù hợp với thuyết minh biện pháp thi công trong hồ sơ dự thầu.

Nhà thầu phải thu dọn thiết bị thi công khi hoàn thành hoặc khi không cần thiết.

Lán trại và văn phòng công trường:

Nhà thầu tự cung cấp và lắp dựng văn phòng tạm, kho, sân bãi tập kết vật liệu, sân bãi gia công, v.v..

Nhà thầu phải bố trí khu vệ sinh và sinh hoạt khác cho công nhân trên công trường, phải tuân thủ công tác vệ sinh, khi không dùng phải dọn sạch.

Tuân thủ tuyệt đối theo sắp xếp tổng mặt bằng đã được các bên phê duyệt.

Cấp điện và cấp nước thi công – Hạ tầng kỹ thuật khác:

Hệ thống hạ tầng kỹ thuật phục vụ thi công (đường thi công, nhà quản lý công trình, điện – nước thi công) thuộc trách nhiệm và chi phí của Nhà thầu.

Rào tạm – bao che công trình – bảng hiệu công trường:

Trong suốt thời gian thực hiện công tác, Nhà thầu phải thực hiện nghiêm chỉnh các quy định đảm bảo an toàn khi thi công trên công trường, quy định số lượng biển báo, rào chắn, đèn còi, trang bị bảo hộ lao động trên công trường.

Rào tạm trong quá trình thi công: Rào tạm trong quá trình thi công nhằm bảo vệ an toàn, an ninh công trình thuộc trách nhiệm và chi phí của Nhà thầu. Kết cấu rào tạm phải đủ vững chắc trong suốt quá trình thi công. Rào phải kín, đủ chiều cao.

Bao che công trình:

- Bao che công trình xây dựng trước hết nhằm mục đích bảo vệ an toàn lao động cho người lao động. Kết cấu bao che có chiều cao bằng chiều cao công trình.

- Vật liệu phủ bao quanh công trình phải phù hợp chung với quy định hiện hành.

- Phí thiết kế, xây dựng kết cấu bao che Nhà thầu chịu.

Bảng hiệu:

- Nhà thầu phải cung cấp và duy trì một bảng hiệu công trình với đầy đủ nội dung phù hợp theo quy định, vị trí do Chủ đầu tư chỉ định.

- Nhà thầu chịu trách nhiệm và chi phí gia hạn, chuyển đổi, sơn lại bảng hiệu theo thời gian, theo yêu cầu của Chủ đầu tư.

- Nhà thầu phải đặt đầy đủ các bảng hiệu và dụng cụ báo hiệu công trường hợp lệ ngày và đêm để thi công.

- Khi hoàn thành, phải dỡ bỏ toàn bộ bảng hiệu đã được lắp dựng trên công trường, làm cho công trường sạch sẽ và không còn vật gì vướng víu.

- Nhà thầu phải chịu hoàn toàn trách nhiệm nếu có tai nạn xảy ra trong thời gian đã và đang thi công tại khu vực công trường mà Nhà thầu thực hiện.

Người lao động:

Nhà thầu không cho phép bất kỳ người nào không có trách nhiệm vào công trường và giao cho chỉ huy trưởng và bảo vệ quản lý việc bảo vệ.

Tất cả nhân viên của Nhà thầu phải được trang bị bảo hộ lao động theo quy định, phải có hợp đồng lao động và được khám sức khỏe định kỳ theo quy định.

Kinh nghiệm của Nhà thầu:

Nhà thầu phải cung cấp đầy đủ nhân viên, công nhân để đảm bảo thi công đúng tiến độ. Đội ngũ nhân viên và kỹ thuật chính phải có khả năng và kinh nghiệm đối với công việc được giao.

Nhà thầu phải lập chương trình làm việc: Biện pháp quản lý chất lượng, biện pháp đảm bảo tiến độ, biện pháp đảm bảo an toàn lao động, an ninh công trường, phòng chống cháy nổ và vệ sinh môi trường.

Nhà thầu liên hệ với giám sát kỹ thuật của Chủ đầu tư trong từng giai đoạn của công trình và trong từng trường hợp cụ thể.

Tiến độ:

Để có tiến độ thi công thích hợp, Nhà thầu phải trình tiến độ xây dựng trong vòng 03 ngày sau khi ký hợp đồng, thể hiện những công việc như sau:

- Ngày khởi công và ngày hoàn thành các hạng mục công trình.
- Tiến độ cung cấp vật tư, thiết bị cho công trình.
- Giờ làm việc của công nhân viên Nhà thầu.
- Biểu đồ nhân lực tương ứng với tiến độ.

Nhà thầu dựa trên tiến độ này để thực hiện từng bước tránh chậm trễ. Giai đoạn tổng xây dựng tiến độ này được xác định trong hợp đồng hoặc giai đoạn ngắn hơn mà Nhà thầu có thể thực hiện được. Khi cần thiết, Nhà thầu có thể lập tiến độ mới trình Chủ đầu tư phê duyệt.

Nhật ký công trình:

Sổ Nhật ký công trình do đơn vị thi công lập và được xem như một chứng từ trong hồ sơ quyết toán công trình. Nhật ký công trình là cơ sở chính để tính thời gian không thi công do các trường hợp thiên tai, do khách quan.

Nhà thầu giữ cuốn nhật ký công trình để ghi những thông tin cần thiết sau và có sự xác nhận của Giám sát kỹ thuật của Chủ đầu tư:

- Số công nhân của Nhà thầu trên công trường.
- Vật liệu cung cấp, sử dụng, lắp đặt theo hợp đồng.
- Thiết bị trên công trường.
- Tiến độ thi công của Nhà thầu.
- Sự chậm trễ về tiến độ thi công của Nhà thầu.
- Bản hướng dẫn và đề nghị của Giám sát kỹ thuật của Chủ đầu tư.
- Nhận bản vẽ thi công và bản vẽ sửa đổi.
- Sự cố, tai nạn đặc biệt, v.v...

Khi kết thúc công trình, cuốn nhật ký gốc sẽ giao cho Chủ đầu tư.

Thử nghiệm vật liệu và chứng chỉ thí nghiệm:

- Toàn bộ vật liệu xây dựng, vật liệu hoàn thiện, phụ kiện, thiết bị cung cấp cho công trình

phải được thử nghiệm bằng chi phí của Nhà thầu.

- Giám sát kỹ thuật của Chủ đầu tư sẽ, trong mọi thời gian hợp lý, có quyền tới công trường, tất cả các nhà xưởng và các vị trí nơi vật liệu hay thiết bị đang được sản xuất, chế tạo hoặc chuẩn bị cho công trình để kiểm tra công tác của nhà thầu và nhà thầu có trách nhiệm hỗ trợ giám sát thi công trong công tác trên.

- Toàn bộ vật liệu, thiết bị, bán thành phẩm sản xuất chỉ được đưa vào công trình với biên bản nghiệm thu của giám sát kỹ thuật của Chủ đầu tư. Mọi vật liệu, thiết bị, bán thành phẩm không được chấp thuận phải chuyên khỏi phạm vi công trường trong vòng 48 giờ đồng hồ.

- Những bất hợp lý trong thiết kế thi công có thể tổn hại tới công trình hoặc gây thiệt hại vật chất cho Chủ đầu tư, Nhà thầu với trách nhiệm của mình phải báo cáo giám sát kỹ thuật của Chủ đầu tư để thông báo cho tổ chức thiết kế có biện pháp xử lý.

- Mọi vật tư thay thế chất lượng tương đương phải có nguồn gốc, chứng chỉ của nhà sản xuất và được giám sát kỹ thuật của Chủ đầu tư cùng đơn vị thiết kế chấp thuận nghiệm thu và cho phép Nhà thầu mới được đưa vào công trình sử dụng.

- Nhà thầu phải chấp nhận tạm thời đình hoãn công tác thi công, không được đòi bồi hoàn thiệt hại theo yêu cầu của giám sát kỹ thuật của Chủ đầu tư trong một số trường hợp sau:

+ Do lý do an ninh và an toàn bảo vệ môi trường.

+ Do nguyên nhân thời tiết khí hậu.

+ Do những công tác thực hiện với những vật liệu không hội đủ tính chất kỹ thuật hoặc là việc thực hiện không phù hợp với những quy định kỹ thuật hay các quy định của điều kiện kỹ thuật cụ thể của hợp đồng (Buộc bên Nhà thầu làm lại dù công tác đã thực hiện đến mức độ nào và không được tính vào thời gian phát sinh, và chịu mọi chi phí về việc phá dỡ, sửa chữa).

Trách nhiệm nhà thầu:

Nhà thầu phải chịu trách nhiệm toàn bộ về chất lượng công việc của mình làm theo đúng quy định của Nhà nước. Mọi phê duyệt của giám sát kỹ thuật của Chủ đầu tư đối với các hồ sơ nêu trên vẫn không làm giảm trách nhiệm của Nhà thầu đối với chất lượng công trình.

2.2. Yêu cầu về giám sát

Việc giám sát thi công xây dựng công trình phải bảo đảm các yêu cầu sau:

- Thực hiện trong suốt quá trình thi công từ khi khởi công xây dựng, trong thời gian thực hiện cho đến khi hoàn thành và nghiệm thu công việc, công trình xây dựng;

- Giám sát thi công công trình đúng thiết kế xây dựng được phê duyệt, tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật, quy định về quản lý, sử dụng vật liệu xây dựng, chỉ dẫn kỹ thuật và hợp đồng xây dựng;

- Trung thực, khách quan, không vụ lợi. Nhà thầu giám sát thi công xây dựng được lựa chọn phải có đề xuất về giải pháp giám sát và quy trình kiểm soát chất lượng, khối lượng, tiến độ, an toàn lao động, bảo vệ môi trường, quy trình kiểm tra và nghiệm thu, biện pháp quản lý hồ sơ tài liệu trong quá trình giám sát và nội dung cần thiết khác.

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

3.1. Yêu cầu về sử dụng vật liệu xây dựng

Vật liệu sử dụng cho công trình phải đạt:

- An toàn, hiệu quả, tiết kiệm, thân thiện với môi trường.

- Vật liệu, cấu kiện sử dụng vào công trình xây dựng phải theo đúng thiết kế xây dựng, chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có) đã được phê duyệt, bảo đảm chất lượng theo quy định của pháp luật về tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật và pháp luật về chất lượng sản phẩm hàng hóa.

Vật liệu xây dựng được sử dụng để sản xuất, chế tạo, gia công bán thành phẩm phải phù hợp với hai quy định trên.

Ngoài ra, để có mặt bằng giá vật liệu khi xét thầu, bảng dưới đây hướng dẫn các nhà thầu (bóc từ giá dự toán được duyệt và theo ý kiến của chủ đầu tư) để tính dự toán dự thầu. Nhưng khi cung cấp, nhà thầu có thể cung cấp vật liệu với thương hiệu khác, hoặc tương đương, sao cho chất lượng, thông số kỹ thuật không thay đổi.

Khái niệm tương đương nghĩa là có đặc tính kỹ thuật tương tự, có tính năng sử dụng là

tương đương với các vật tư đã nêu. Chứng minh tương đương bằng văn bản của đơn vị có chức năng thẩm định tương đương. Chi phí thẩm định do nhà thầu tự chịu.

- Nhà thầu kèm theo tài liệu mô tả kỹ thuật và Catalogue thiết bị của nhà sản xuất hoặc các tài liệu khác chứng minh thông số kỹ thuật thiết bị đạt theo đặc tính kỹ thuật trong bảng khối lượng mời thầu thiết bị.

- Các tài liệu mô tả kỹ thuật và Catalogue thiết bị trong Hồ sơ dự thầu có thể bằng tiếng Việt và tiếng Anh. Trong trường hợp có sai khác nhà thầu phải giải thích và làm rõ theo yêu cầu của bên mời thầu.

- Toàn bộ thiết bị, vật tư... do nhà thầu cung cấp để hoàn thành nội dung gói thầu, phải đáp ứng đúng theo các thông số kỹ thuật

Lưu ý là những vật tư vật liệu nào bắt buộc phải công bố hợp quy theo thông tư số 04/2023/TT-BXD ngày 30/6/2023 và Thông tư 10/2024/TT-BXD ngày 01/11/2024 của Bộ xây dựng, nhà thầu bắt buộc phải sử dụng vật tư vật liệu thuộc nhóm này đã được công bố hợp quy theo qui định.

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Chủng loại xuất xứ
1.	Cát các loại	TCVN 7570:2006 Chứng nhận Hợp quy	Đồng Nai hoặc tương đương
2.	Xi măng	QCVN 16:2019/BXD, TCVN 6260:2020 Chứng nhận Hợp quy	Hà Tiên hoặc tương đương
3.	Bột bả	TCVN 7239:2014	Bột trét ngoại thất Nippon WeatherGard Skimcoat hoặc tương đương
4.	Sơn lót	QCVN 16:2023/BXD, QCVN 08:2020/BCT	Sơn lót, phủ ngoại thất cao cấp Nippon WeatherGard Sealer hoặc tương đương
5.	Sơn phủ	QCVN 16:2023/BXD, QCVN 08:2020/BCT Chứng nhận Hợp quy	Sơn phủ ngoại thất cao cấp Nippon WeatherGard Plus+ hoặc tương đương
6.	Cửa nhôm kính	TCVN 9366-2:2012 Chứng nhận Hợp quy với nhôm xingfa và kính cường lực	
7.	Ống nhựa	Đạt theo hồ sơ thiết kế	Bình Minh hoặc tương đương
8.	Chống thấm	Đạt theo hồ sơ thiết kế	Sika hoặc tương đương
9.	Tôn	Đạt theo hồ sơ thiết kế	Hoa Sen hoặc tương đương
10.	Ổ khóa	Đạt theo hồ sơ thiết kế	Hafele hoặc tương đương
11.	son dầu	Đạt theo hồ sơ thiết kế	
12.	khung lưới	Đạt theo hồ sơ thiết kế	
13.	máng cáp	Đạt theo hồ sơ thiết kế	
14.	ống đồng	Đạt theo hồ sơ thiết kế	
15.	phiếu thu	Đạt theo hồ sơ thiết kế	
16.	thép hình	Đạt theo hồ sơ thiết kế	
17.	Và các loại khác	Đạt theo hồ sơ thiết kế	

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

Nhà thầu phải nêu ra được trình tự thi công lắp đặt trên cơ sở trình tự thi công đã nêu trên hồ sơ thiết kế và các quy trình, quy phạm về thi công xây lắp.

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

Nhà thầu phải cam kết về an toàn của sản phẩm đã được vận hành thử nghiệm an toàn trước

khi bàn giao đưa vào sử dụng cho Chủ đầu tư.

6. Yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ

Nhà thầu phải có biện pháp phòng, chống cháy, nổ theo đúng quy định hiện hành.

7. Yêu cầu về vệ sinh môi trường

Tuân thủ theo các quy định về quản lý môi trường trong quá trình nhà thầu thi công công trình. Đảm bảo vệ sinh môi trường trong, sau khi thi công.

8. Yêu cầu về an toàn lao động

Tuân thủ các quy định về an toàn lao động, nhằm đảm bảo cho công tác thi công an toàn tuyệt đối.

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

Nhà thầu thi công phải có biện pháp huy động nhân lực và thiết bị phục vụ thi công phù hợp với tiến độ thi công đề ra.

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

Nhà thầu phải nêu rõ biện pháp tổ chức thi công tổng thể và các hạng mục trong hồ sơ dự thầu.

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

- Bố trí cán bộ chủ chốt trực tiếp; có biện pháp bảo quản vật tư tại công trình, biện pháp kiểm tra và quản lý chất lượng.

- Phải có phòng thí nghiệm hoặc thuê một đơn vị khác thực hiện để thực hiện các thí nghiệm kiểm tra vật liệu, cấu kiện vật tư, thiết bị công trình, thiết bị công nghệ trước khi xây dựng và lắp đặt vào công trình xây dựng và công trình xây dựng hoàn thành.

- Lập và ghi nhật ký thi công theo quy định.

- Nghiêm thu nội bộ và lập bản vẽ hoàn công cho các bộ phận công trình xây dựng, hạng mục công trình và công trình xây dựng hoàn thành.

- 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 để làm căn cứ nghiệm thu theo quy định hiện hành.

Nhà thầu phải chịu trách nhiệm trước chủ đầu tư và pháp luật về chất lượng công trình do mình đảm nhận; bồi thường thiệt hại khi vi phạm hợp đồng, sử dụng vật liệu không đúng chủng loại, thi công không đảm bảo chất lượng hoặc gây hư hỏng, gây ô nhiễm môi trường và các hành vi khác gây ra thiệt hại.

III. Các bản vẽ

Theo hồ sơ thiết kế.