

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

I. Giới thiệu chung về dự toán mua sắm, gói thầu:

- Tên công trình: Sửa chữa thay gạch nền khối lớp học và thay mái tôn, thay trần, cải tạo hệ thống điện của 2 dãy phòng học

- Tên Gói thầu: Thi công

- Chủ đầu tư: Trường Tiểu học Lê Minh Xuân 3

- Nguồn vốn: Ngân sách Xã (nguồn dự phòng).

- Loại hợp đồng: Trọn gói.

- Loại, cấp công trình: Công trình giáo dục nhóm C

- Địa điểm xây dựng: Xã Bình Lợi, thành phố Hồ Chí Minh

- Quy mô xây dựng:

+ Trần (Phòng 9 – Phòng 18, hành lang, cầu thang): tháo dỡ trần cũ và thay mới trần thạch cao khung nổi KT 600x600x9mm.

+ Gạch nền (Phòng 9 – Phòng 18): đục bỏ gạch nền cũ và chống thấm, thay mới nền KT 600x600mm.

+ Mái tôn (2 dãy nhà): tháo dỡ mái tole hiện trạng và thay mới tôn lạnh mạ màu sóng vuông dày 0.5mm.

+ Hệ thống điện: tháo dỡ và thay mới hệ thống điện cũ và các thiết bị (đèn, quạt trần, ổ cắm, dây điện nguồn).

II. Mục tiêu công việc:

Sửa chữa phần trần, gạch nền, mái tôn và hệ thống điện 2 dãy nhà để đảm bảo chất lượng cơ sở vật chất, an toàn cho công trình, đáp ứng nhu cầu giảng dạy, học tập của toàn thể cán bộ nhân viên và học sinh của nhà trường.

III. Yêu cầu kỹ thuật của gói thầu:

- Nhà thầu phải tuân thủ theo các yêu cầu kỹ thuật/chỉ dẫn kỹ thuật thể hiện trong hồ sơ thiết kế. Ngoài ra, nhà thầu còn phải thực hiện các công việc cần thiết trong quá trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng bao gồm tổ chức thi công, giám sát, nghiệm thu, thử nghiệm, an toàn lao động, vệ sinh môi trường, phòng chống cháy nổ, huy động thiết bị, kiểm tra, giám sát chất lượng và các yêu cầu khác (nếu có).

Yêu cầu về mặt kỹ thuật/chỉ dẫn kỹ thuật bao gồm các nội dung chủ yếu

sau:

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

- Nhà thầu phải đảm bảo thi công theo đúng hồ sơ thiết kế và phạm vi gói thầu đã được cung cấp.

- Công tác quản lý chất lượng thi công của nhà thầu phải tuân thủ theo Nghị định 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng.

- Biện pháp thi công trong quá trình thi công của nhà thầu phải tuân thủ theo các quy định hiện hành, hồ sơ thiết kế, E-HSDT, E-HSMT và các cam kết khác trong hợp đồng.

- Áp dụng các Quy chuẩn, TCVN được nêu trong tập Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công, chỉ dẫn kỹ thuật phát hành cho nhà thầu hoặc các Quy chuẩn, TCVN được thay thế

2. Tính hợp lý và khả thi của các giải pháp kỹ thuật, biện pháp tổ chức thi công phù hợp với đề xuất về tiến độ thi công:

2.1 Tổ chức mặt bằng công trường:

- Nhà thầu phải có bản vẽ trình bày đầy đủ và hợp lý giải pháp tổ chức mặt bằng công trường, phù hợp với điều kiện biện pháp thi công, tiến độ thi công và hiện trạng công trình, trong đó thể hiện được:

+ Tổng mặt bằng thi công trong đó thể hiện các mũi thi công, các biển báo an toàn, mặt bằng bố trí văn phòng tạm, kho bãi tập kết vật liệu, chất thải, hướng tiếp cận công trình.

- Thuyết minh giải pháp tổ chức thi công phù hợp với bản vẽ tổ chức mặt bằng, tiến độ thi công và hiện trạng công trình xây dựng.

- Đối với thuyết minh phương án điện, nước thi công, nhà thầu lưu ý:

+ Nhà thầu phải liên hệ với chủ đầu tư để sử dụng nguồn điện, nước phục vụ thi công và sinh hoạt hàng ngày tại công trình.

+ Tại khu vực thi công có bố trí các hộp cầu giao có nắp che chắn bảo vệ và hệ thống đường dây treo trên cao để dẫn tới các điểm dùng điện.

2.2 Sơ đồ hệ thống tổ chức của nhà thầu tại công trường:

- Nhà thầu lập sơ đồ hệ thống tổ chức của nhà thầu tại công trường, trong đó phải thể hiện được :

+ Bộ phận quản lý: có đủ bộ phận chịu trách nhiệm quản lý tiến độ, kỹ thuật, chất lượng, quản lý khối lượng, quản lý an toàn, phòng cháy chữa cháy, an ninh, môi trường.

+ Bộ phận thi công: có phân chia các tổ, đội thi công phù hợp đặc điểm thi công gói thầu.

- Thuyết minh mô tả đầy đủ và hợp lý chức năng các bộ phận.

- Có mô tả, phân công trách nhiệm, nhiệm vụ cụ thể của các cán bộ chủ chốt phù hợp với đề xuất của nhà thầu.

2.3 Biện pháp thi công :

- Nhà thầu phải có giải pháp kỹ thuật, biện pháp tổ chức thi công tổng thể được trình bày rõ ràng, phù hợp với gói thầu và hiện trạng công trình, đáp ứng hồ sơ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật đính kèm E-HSMT. Trong biện pháp thi công tổng thể của nhà thầu phải nêu rõ các nội dung sau:

- + Công tác chuẩn bị.
- + Tổ chức bộ máy nhân sự.
- + Tổ chức thi công.
- + Hoàn thiện và kiểm tra.
- + Bàn giao công trình.
- + Biện pháp bảo đảm an toàn cho người, máy thiết bị và công trình, tiến độ thi công.

- Trình tự thi công các hạng mục do nhà thầu lập phải đảm bảo khoa học, hợp lý, đúng tổng tiến độ đã cam kết với chủ đầu tư. Các hạng mục thi công phải đáp ứng tính đồng bộ về trình tự thi công, các hạng mục thi công sau không ảnh hưởng đến các hạng mục thi công trước đó.

- Nhà thầu chỉ được chuyển sang phần công việc tiếp theo khi phần công việc trước đó được đơn vị giám sát nghiệm thu, xác nhận.

- Đối với các công tác thi công chính của gói thầu, nhà thầu phải có thuyết minh chi tiết biện pháp thi công, có bản vẽ biện pháp hoặc hình minh họa phù hợp với thuyết minh. Các công tác thi công chính gồm:

- + Biện pháp tháo, phá dỡ.
- + Biện pháp thi công trần.
- + Biện pháp thi công lợp tôn;
- + Biện pháp thi công hệ thống điện

- Nhà thầu phải đề xuất các biện pháp tổ chức thi công tổng thể và biện pháp thi công chi tiết cho các hạng mục chính tuân thủ các quy chuẩn xây dựng Việt Nam, đáp ứng hồ sơ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật đính kèm E-HSMT và các yêu cầu cơ bản sau:

+ Thi công trong khu vực đã được chỉ định và theo bản vẽ mặt bằng thi công đã nêu khi tham gia dự thầu được chấp thuận bởi chủ đầu tư.

+ Quá trình thi công đảm bảo không làm ảnh hưởng đến các hạng mục lân cận.

+ Nhà thầu phải có biện pháp che chắn, ngăn cách và có những quy định cụ thể cho công nhân, không được đi lại gây mất trật tự trong khu vực, những vật tư thiết bị tập kết về công trường phải để đúng nơi quy định theo tổ chức mặt bằng thi công.

+ Các biện pháp thi công được lập phải đảm bảo tiến độ thi công công trình

+ Khuyến khích việc đẩy nhanh tiến độ xây dựng trên cơ sở đảm bảo chất lượng công trình. Trường hợp kéo dài tiến độ xây dựng gây thiệt hại thì bên vi phạm phải bồi thường thiệt hại và bị phạt vi phạm hợp đồng.

3. Biện pháp bảo đảm chất lượng :

3.1. Quy trình quản lý chất lượng của nhà thầu:

- Nhà thầu phải có quy trình quản lý chất lượng cho toàn bộ quá trình thực hiện gói thầu, từ giai đoạn bắt đầu cho đến khi kết thúc quá trình bảo hành, thể hiện bằng sơ đồ và thuyết minh hợp lý, phù hợp đề xuất kỹ thuật. Trong quy trình quản lý chất lượng của nhà thầu phải thể hiện được:

+ Kế hoạch nhân sự, chất lượng nhân sự, đảm bảo nhân sự có chuyên môn và kinh nghiệm phù hợp với công việc được đảm nhận theo yêu cầu của công trình.

+ Kế hoạch thí nghiệm và kiểm tra.

+ Quy trình kiểm tra chất lượng trong quá trình thi công.

+ Công tác báo cáo với Chủ đầu tư về chất lượng, tiến độ, khối lượng, an toàn và những công việc khác liên quan đến công trình.

+ Lập và lưu trữ các hồ sơ, tài liệu liên quan đến chất lượng công trình.

3.2. Biện pháp bảo đảm chất lượng trong thi công:

- Mô tả rõ các biện pháp đảm bảo chất lượng trong quá trình thi công phù hợp với hiện trạng gói thầu:

+ Công tác tiếp nhận và quản lý mặt bằng xây dựng.

+ Lập và trình phê duyệt biện pháp thi công, trong đó quy định rõ các biện pháp bảo đảm an toàn cho người, máy, thiết bị và công trình tiến độ thi công, trừ trường hợp trong hợp đồng có quy định khác.

+ Kế hoạch kiểm tra, thí nghiệm 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 theo quy định của tiêu chuẩn, yêu cầu thiết kế và yêu cầu của hợp đồng xây dựng.

+ Biện pháp đảm bảo chất lượng thi công cho từng công tác, kế hoạch nghiệm thu và báo cáo Chủ đầu tư.

+ Biện pháp sửa chữa hư hỏng, sai sót, khiếm khuyết; chủ trì, phối hợp với chủ đầu tư khắc phục hậu quả sự cố trong quá trình thi công xây dựng công trình; lập báo cáo sự cố và phối hợp với các bên liên quan trong quá trình giám định nguyên nhân sự

cố.

+ Quy trình lập và quản lý các hồ sơ, tài liệu có liên quan trong quá trình thi công xây dựng, nghiệm thu; hình thức và nội dung nhật ký thi công xây dựng công trình; quy trình và hình thức báo cáo nội bộ, báo cáo chủ đầu tư; phát hành và xử lý các văn bản thông báo ý kiến của nhà thầu thi công xây dựng, kiến nghị và khiếu nại với chủ đầu tư và với các bên có liên quan theo quy định hiện hành

3.3. Quản lý chất lượng vật tư, bảo quản vật liệu:

- Biện pháp quản lý chất lượng vật tư, vật liệu, thiết bị:

+ Có biện pháp bảo đảm chất lượng của các vật tư, vật liệu, thiết bị và công trình trong quá trình thi công.

+ Có biện pháp bảo quản vật liệu khi tạm dừng thi công, khi mưa bão.

+ Giải pháp xử lý vật tư, vật liệu và thiết bị phát hiện không phù hợp với yêu cầu của gói thầu.

+ Có biện pháp đảm bảo chất lượng vật tư, vật liệu, thiết bị để hư hỏng (xi măng, ...);

4. Bảo đảm điều kiện vệ sinh môi trường và các điều kiện khác như phòng cháy, chữa cháy, an toàn lao động, an ninh trật tự:

4.1. An toàn lao động:

- Nhà thầu phải có các biện pháp và phương tiện hữu hiệu đảm bảo an toàn cho người, thiết bị và công trình trong suốt quá trình thi công.

- Đối với công nhân trên công trường phải có trang bị bảo hộ lao động. Cán bộ công nhân trên công trường phải được tập huấn an toàn lao động.

- Đối với máy móc thiết bị thi công trên công trường phải có biện pháp bảo đảm an toàn máy móc, thiết bị...

- Các biện pháp an toàn và nội quy về an toàn 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 được 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 xảy ra sự cố mất an toàn phải tạm dừng hoặc đình chỉ thi công đến khi khắc phục xong mới được tiếp tục thi công. 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 xây dựng có trách nhiệm tổ chức hướng dẫn, phổ biến, tập huấn các quy định về an toàn lao động. Đối với một số công việc yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn lao động thì người lao động phải có giấy chứng nhận huấn luyện an toàn lao động

theo quy định của pháp luật về an toàn lao động. Nghiêm cấm sử dụng người lao động chưa được huấn luyện và chưa được hướng dẫn về an toàn lao động.

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

- Nhà thầu thi công 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. Tổ chức thực hiện kế hoạch tổng hợp về an toàn lao động đối với phần việc do mình thực hiện. Người thực hiện công tác quản lý an toàn lao động của nhà thầu thi công xây dựng phải được đào tạo về chuyên ngành an toàn lao động hoặc chuyên ngành kỹ thuật xây dựng và đáp ứng quy định khác của pháp luật về an toàn, vệ sinh lao động.

- Nhà thầu phải trình bày hợp lý, phù hợp hiện trạng công trình các biện pháp đảm bảo an toàn tính mạng, an toàn tài sản cho cán bộ, chiến sĩ trong điều kiện vừa thi công vừa lưu trú ở các phòng lân cận.

4.2. Phòng cháy chữa cháy:

- Nhà thầu phải có biện pháp thực hiện phòng cháy và chữa cháy cho công trình trong suốt quá trình thi công. Thực hiện đầy đủ theo các tiêu chuẩn, quy định hiện hành.

- Biện pháp của nhà thầu phải phù hợp với hiện trạng gói thầu, mô tả rõ ràng biện pháp phòng, chống cháy nổ và phương án chữa cháy khi có sự cố.

- Nhân sự của nhà thầu không sử dụng thuốc lá trong khu vực thi công

- Mọi sự cố xảy ra do không đảm bảo yêu cầu phòng chống cháy nổ nhà thầu phải chịu trách nhiệm. Trường hợp có sự cố nhà thầu phải báo cáo kịp thời và phối hợp với các cơ quan chức năng, chủ đầu tư để xác định nguyên nhân và khắc phục hậu quả, các chi phí phát sinh do việc xảy ra các sự cố do nhà thầu chịu.

4.3. Vệ sinh môi trường:

- Nhà thầu thi công xây dựng phải thực hiện các biện pháp đảm bảo 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, xử lý phế thải và thu dọn hiện 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 đình chỉ thi công xây dựng và yêu cầu nhà thầu thực hiện đúng biện pháp bảo vệ môi trường.

- Người đề 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.

4.4. An ninh trật tự, an toàn:

- Nhà thầu phải có các biện pháp đảm bảo an ninh trật tự trong khu vực thi công phù hợp hiện trạng công trình và phải cam kết những nội dung sau:

+ Cam kết không để công nhân rời khỏi phạm vi khu vực thi công, trừ trường hợp khẩn cấp hoặc được phép.

- Công nhân ra vào công phải xuất trình thẻ, mặc đúng trang phục bảo hộ lao động của nhà thầu (quần áo, nón, giày bảo hộ...), và để xe đúng nơi quy định.

- Việc di chuyển và vận chuyển vật tư, thiết bị trong các tòa nhà yêu cầu nhà thầu di chuyển trật tự, đảm bảo văn hóa nơi công cộng.

5. Bảo hành và uy tín:

- Thời gian bảo hành công trình: ≥ 12 tháng, thời hạn bảo hành được tính từ ngày ký biên bản nghiệm thu đưa công trình, hạng mục công trình để đưa vào sử dụng.

- Mức bảo hành công trình: 5% giá trị hợp đồng.

- Có biện pháp bảo hành đối với từng công tác phù hợp yêu cầu kỹ thuật, hồ sơ thiết kế

- Trong thời hạn bảo hành, nhà thầu thi công xây dựng công trình phải thực hiện việc bảo hành sau khi nhận được thông báo của chủ đầu tư. Nếu nhà thầu không tiến hành bảo hành thì chủ đầu tư có quyền sử dụng tiền bảo hành để thuê tổ chức, cá nhân khác sửa chữa.

- Khi chủ đầu tư, chủ sở hữu hoặc chủ quản lý sử dụng công trình kiểm tra tình trạng công trình xây dựng, phát hiện hư hỏng thì nhà thầu thi công xây dựng công trình tổ chức khắc phục ngay sau khi có yêu cầu và phải chịu mọi phí khắc phục.

- Nhà thầu thi công xây dựng công trình và chỉ được hoàn trả tiền bảo hành công trình sau khi kết thúc thời hạn bảo hành và được chủ đầu tư xác nhận đã hoàn thành công việc bảo hành.

- Nhà thầu phải có đề xuất thời gian khắc phục (chậm nhất trong vòng 5 ngày kể từ ngày Chủ đầu tư có yêu cầu sửa chữa) và giải pháp kỹ thuật sửa chữa những hư hỏng của công trình đảm bảo không ảnh hưởng đến sự hoạt động của công trình.

- Nhà thầu thi công xây dựng công trình và các nhà thầu khác có liên quan chịu trách nhiệm về chất lượng công trình tương ứng với phần công việc do mình thực hiện kể cả sau thời gian bảo hành.

6. Mức độ đáp ứng yêu cầu kỹ thuật của vật liệu xây dựng:

- Vật tư xây dựng, các thiết bị cung ứng để xây lắp công trình phải mới 100%, có đầy đủ tài liệu chứng minh nguồn gốc xuất xứ, chứng nhận chất lượng, quy cách đúng theo thiết kế được duyệt, có văn bản nghiệm thu của giám sát kỹ thuật công trình. Nhà thầu phải chịu hoàn toàn chi phí thí nghiệm các vật tư.

- Vật tư thay thế phải có chất lượng tương đương hoặc tốt hơn, phải có chứng chỉ của nhà sản xuất và phải được tổ chức thiết kế, chủ đầu tư cho phép bằng văn bản mới được đưa vào công trường.

- Căn cứ hồ sơ thiết kế, chỉ dẫn kỹ thuật và các yêu cầu của E-HSMT, nhà thầu lập bảng chủng loại vật tư dự thầu theo các loại vật tư như bảng sau và phải nêu rõ nhãn hiệu, xuất xứ, ký mã hiệu, thông số kỹ thuật vật tư sẽ sử dụng cho công trình. Sản phẩm nhà thầu đề xuất phải của nhà sản xuất có uy tín, chất lượng ổn định trên thị trường, có chất lượng tương đương hoặc tốt hơn và đáp ứng các yêu cầu về đặc tính kỹ thuật của vật tư trong hồ sơ thiết kế.

- Nhà thầu xác định rõ loại vật tư sử dụng cho công trình hoặc có thể chào thầu theo nhóm nhãn hiệu (chất lượng của các nhãn hiệu trong nhóm phải tương đương nhau). Nhà thầu đính kèm tài liệu kỹ thuật/catalogue để chứng minh thông số kỹ thuật của vật tư, vật liệu mà nhà thầu đề xuất.

BẢNG CHUNG LOẠI VẬT TƯ

STT	Tên loại vật tư, thiết bị	Thông số kỹ thuật	Nhãn hiệu, xuất xứ, ký mã hiệu
1	Gạch lát	Nhà thầu mô tả thông số kỹ thuật của vật tư mà nhà thầu đề xuất	Nêu đầy đủ rõ ràng xuất xứ, tên nhà sản xuất hoặc nhãn hiệu, ký mã hiệu
2	Tấm thạch cao	Nhà thầu mô tả thông số kỹ thuật của vật tư mà nhà thầu đề xuất	Nêu đầy đủ rõ ràng xuất xứ, tên nhà sản xuất hoặc nhãn hiệu, ký mã hiệu
3	Thiết bị điện các loại (dây điện, đèn, CB, Quạt, ...)	Nhà thầu mô tả thông số kỹ thuật của vật tư mà nhà thầu đề xuất	Nêu đầy đủ rõ ràng xuất xứ, tên nhà sản xuất hoặc nhãn hiệu, ký mã hiệu

IV. Giải pháp và phương pháp luận:

Nhà thầu chuẩn bị đề xuất giải pháp, phương pháp luận tổng quát thực hiện dịch vụ theo các nội dung quy định tại E-HSMT.

V. Quy định về kiểm tra, nghiệm thu sản phẩm:

Sau khi hoàn thành Chủ đầu tư tiến hành kiểm tra, nghiệm thu sản phẩm, trình tự giao nộp sản phẩm (nếu có)... để phục vụ công tác thanh, quyết toán hợp đồng.