

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

I. Giới thiệu về gói thầu

1. Phạm vi công việc của gói thầu.

a. Giới thiệu dự án và gói thầu:

- Công trình: Sửa chữa hệ thống phòng cháy chữa cháy Trường Mầm non Bình Minh.
- Gói thầu: Thi công xây lắp và cung cấp lắp đặt thiết bị.
- Loại, cấp công trình: Công trình công cộng, cấp III.
- Chủ đầu tư: Trường Mầm non Bình Minh.
- Nguồn vốn: Kinh phí sự nghiệp giáo dục (kinh phí chưa phân bổ chi tiết).

b. Địa điểm xây dựng: 154/6 Âu Dương Lân, phường Chánh Hưng, Thành phố Hồ Chí Minh

c. Quyết định đầu tư và các văn bản pháp lý:

- Căn cứ Quyết định số 4082/QĐ-UBND ngày 12 tháng 12 năm 2025 của Ủy ban nhân dân phường Chánh Hưng về việc phê duyệt dự án Sửa chữa hệ thống phòng cháy chữa cháy Trường Mầm non Bình Minh

- Căn cứ Quyết định số 06/QĐ-MNBM-SC2025 ngày 15 tháng 12 năm 2025 của Trường Mầm non Bình Minh về việc phê duyệt về kế hoạch lựa chọn nhà thầu dự án Sửa chữa hệ thống phòng cháy chữa cháy Trường Mầm non Bình Minh.

Nội dung và qui mô đầu tư:

(Chi tiết xem phần thuyết minh hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công)

e. Phạm vi công việc của gói thầu:

- Gói thầu: Thi công xây lắp và cung cấp lắp đặt thiết bị.
- Thời hạn hoàn thành. tối đa **45 ngày**.

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

Thời gian thực hiện hợp đồng: tối đa 45 ngày.

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

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

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

III.1. Yêu cầu về quy trình, quy phạm áp dụng cho việc thi công, nghiệm thu công trình:

Nhà thầu phải áp dụng các tiêu chuẩn trong hồ sơ thiết kế đã được phê duyệt được

phát hành đính kèm Hồ sơ mời thầu.

Trong quá trình thực hiện hợp đồng ngoài việc tuân theo các yêu cầu nêu trong hồ sơ thiết kế đã được phê duyệt, Nhà thầu còn phải có trách nhiệm tham khảo và tuân thủ các tiêu chuẩn xây dựng xây dựng hiện hành.

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

1. Giám sát của nhà thầu :

Nhà thầu phải tổ chức một bộ phận máy kỹ thuật để kiểm soát công tác thi công của mình. Cán bộ giám sát của nhà thầu có trách nhiệm kiểm tra công việc xây dựng hoàn thành, công tác xuất nhập vật tư mời giám sát của Chủ đầu tư nghiệm thu công việc xây dựng, nghiệm thu vật liệu.

2. Giám sát chủ đầu tư :

Chủ đầu tư có thể tự giám sát hoặc ký hợp đồng với đơn vị tư vấn giám sát. Nhà thầu phải chịu sự giám sát của đơn vị tư vấn giám sát về kỹ thuật, chất lượng, tiến độ thi công công trình Nhà thầu sẽ bị đình chỉ thi công hạng mục hoặc toàn bộ công trình trong các trường hợp sau:

- Nhà thầu thực hiện công tác tháo dỡ hoặc gia cố, sửa chữa không đảm bảo an toàn
- Nhà thầu cố tình đưa vật tư, thiết bị không đúng qui cách, chủng loại quy định vào công trình
- Nhà thầu thi công không đúng thiết kế
- Nhà thầu thi công không đúng kỹ thuật
- Nhà thầu gây trở ngại cho công tác tư vấn giám sát

Trường hợp nhà thầu sang nhượng thầu lại >10% giá trị công trình thì sẽ phải báo cho chủ đầu tư biết cụ thể về nhà thầu đó

Các nhà thầu phụ phải chịu sự giám sát của Chủ đầu tư, hoặc cán bộ tư vấn giám sát.

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

Toàn bộ quy cách, xuất xứ, chủng loại vật liệu sử dụng cho công trình sẽ được làm rõ chi tiết cụ thể trong quá trình thương thảo ký kết hợp đồng giữa Chủ đầu tư và nhà thầu trúng thầu và được chủ đầu tư ký thỏa thuận trước khi đưa vào sử dụng.

Nhà thầu phải có bảng đề xuất vật tư, thiết bị chủ yếu đưa vào xây lắp cho công trình trong đó các vật tư thiết bị mà nhà thầu đề xuất phải có nguồn gốc, xuất xứ, tên thương hiệu rõ ràng đầy đủ;

Trong “bảng danh mục chủng loại vật tư, thiết bị chủ yếu dùng cho công trình” có nêu nhãn mác hàng hóa thì khi dự thầu nhà thầu có thể dự thầu loại tương đương hoặc tốt hơn.

Cụm từ “trương đương” của những loại vật tư, thiết bị trong “bảng danh mục chủng loại vật tư, thiết bị chủ yếu dùng cho công trình” dưới đây dưới đây có nghĩa là có đặc tính kỹ thuật tương tự, có tính năng sử dụng tương đương

Những vật tư, thiết bị nào không có trong Bảng quy cách, chủng loại vật tư, thiết bị chủ yếu sử dụng trong công trình thì nhà thầu phải bảo đảm các vật tư, thiết bị đó có chất lượng đúng với yêu cầu và phù hợp với thiết kế Bản vẽ thi công công trình

<i>TT</i>	<i>Danh mục vật tư</i>	<i>Qui cách</i>	<i>Xuất xứ – nhà sản xuất (đề xuất của nhà thầu)</i>
1	Bột bả	Theo hồ sơ thiết kế	
2	Bồn inox	Theo hồ sơ thiết kế	
3	Cát	Theo hồ sơ thiết kế	
4	Đầu báo khói	Theo hồ sơ thiết kế	
5	Đầu báo nhiệt	Theo hồ sơ thiết kế	
6	Chất chống thấm	Theo hồ sơ thiết kế	
7	Sơn lót trong nhà	Theo hồ sơ thiết kế	
8	Sơn lót ngoài nhà	Theo hồ sơ thiết kế	
9	Sơn phủ trong nhà	Theo hồ sơ thiết kế	
10	Sơn phủ ngoài nhà	Theo hồ sơ thiết kế	
11	Kim thu sét	Theo hồ sơ thiết kế	
12	Ống thép tráng kẽm	Theo hồ sơ thiết kế	
13	Cửa đi kính chống cháy	Theo hồ sơ thiết kế	
14	Xi măng	Theo hồ sơ thiết kế	
15	Thép	Theo hồ sơ thiết kế	
16	Tôn mạ màu	Theo hồ sơ thiết kế	
17	Gạch ốp tường	Theo hồ sơ thiết kế	
18	Bình chữa cháy xách tay bột ABC	Theo hồ sơ thiết kế	
19	Máy bơm bù áp chữa cháy Q=3 m ³ /h, H=65m, Mới 100%	Theo hồ sơ thiết kế	
20	Máy bơm điện chữa cháy Q=45m ³ /h, H=60m, Mới 100%,	Theo hồ sơ thiết kế	
21	Máy bơm Diesel chữa cháy Q=45m ³ /h, H=60m, Mới 100%	Theo hồ sơ thiết kế	

Lưu ý: Có những loại vật tư, thiết bị trong “bảng danh mục chủng loại vật tư, thiết bị chủ yếu dùng cho công trình” dưới đây không thể hiện xuất xứ, nguồn gốc nhưng khi dự thầu nhà thầu

phải thể hiện nguồn gốc, xuất xứ, tên thương hiệu rõ ràng đầy đủ mới xem là hợp lệ.

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

Nhà thầu phải đề ra biện pháp thi công một cách hợp lý, phù hợp với tính chất và qui mô gói thầu nhằm mang lại hiệu quả cao nhất về chất lượng cũng như tiến độ.

Phải đề ra tiến độ thi công lắp đặt một cách cụ thể theo thứ tự của từng hạng mục công tác tránh thi công chồng chéo lên nhau gây thất thoát và hao phí.

Tất cả các công tác thi công lắp đặt đều phải thực hiện theo đúng qui trình qui phạm không làm ảnh hưởng đến chất lượng

III.5. Yêu cầu về phòng chống cháy nổ, bảo đảm an toàn thi công và vệ sinh môi trường

Các nguyên liệu lỏng và dễ cháy (xăng, dầu, mỡ ...) phải bảo quản trong kho riêng theo đúng các quy định phòng cháy hiện hành, phải bố trí các thiết bị phòng cháy chữa cháy như thông dụng bộ tiêu lệnh phòng cháy chữa cháy, bình CO₂, bình bột khô chữa cháy, thùng cát... tại các khu vực dễ cháy.

Những vùng nguy hiểm do vật có thể rơi tự do từ trên cao xuống phải được rào chắn, đặt biển báo hoặc làm mái che được bảo vệ. Kho bãi được sắp xếp và bảo quản nguyên vật liệu, cấu kiện, thiết bị phải được định trước trên mặt bằng công trường với số lượng cần thiết cho thi công. Địa điểm các khu vực này phải thuận tiện cho việc vận chuyển bốc dỡ

Vật liệu rời (cát, đá dăm, sỏi...) đổ thành bãi phải bảo đảm sự ổn định của mái dốc tự nhiên. Vật liệu dạng bột (ximăng) phải đóng bao hoặc chứa trong thùng kín, xi lô... đồng thời phải có biện pháp chống bụi khi xếp dỡ

Phải lắp đặt giàn giáo bao che công trình (cao hơn sàn công tác 1 m), bọc lưới kín và may giáp mí.

Mọi chi phí để thực hiện công tác này do nhà thầu chịu và được tính vào giá trị dự thầu. Trong quá trình thi công, nhà thầu phải có biện pháp đảm bảo an ninh trật tự trên công trường và có biện pháp phối hợp chặt chẽ với chính quyền để đảm bảo an ninh trật tự tại địa phương.

Nhà thầu phải chấp hành mọi qui định về an ninh trật tự, vệ sinh môi trường, an toàn giao thông của địa phương

III.6. Yêu cầu về nhân lực và thiết bị phục vụ thi công

Nhà thầu cần huy động và tổ chức nhân lực thi công hợp lý cho từng giai đoạn thi công của gói thầu, nhân lực phải được bố trí phù hợp với trình độ ngành nghề nhằm đảm bảo cho thi công đúng tiến độ, đạt chất lượng.

Giữa các bộ phận thi công phải có mối quan hệ mật thiết với nhau, thường xuyên chỉ đạo, trao đổi bàn bạc giải quyết các vấn đề vướng mắc để đảm bảo công trường thi công hiệu quả, đạt chất lượng và hoàn thành đúng tiến độ.

Bố trí và điều động máy móc, thiết bị thi công một cách linh hoạt và hợp lý, tất cả các thiết bị đưa vào sử dụng phải được kiểm tra định kỳ thường xuyên.

Thiết bị đưa vào sử dụng phải đảm bảo còn niên hạn sử dụng đối với các thiết bị chuyên dụng như xe ô tô, vận thăng, xe cầu... phải được kiểm định an toàn trước khi đưa vào vận hành, sử dụng.

III.7. Yêu cầu về sửa chữa, bảo quản, bảo hiểm và bảo hành công trình

Chủ đầu tư hoặc cán bộ tư vấn giám sát thi công có quyền yêu cầu nhà thầu sửa chữa (tháo dỡ hay đập phá) những bộ phận, những phần không đảm bảo yêu cầu về chất lượng, kỹ thuật trong quá trình thi công

Nhà thầu có trách nhiệm mua bảo hiểm tai nạn lao động, bảo hiểm đối với người thứ 3 trên công trường

Sau khi xây dựng xong, nhà thầu có trách nhiệm bảo quản công trình cho đến khi bàn giao cho Chủ đầu tư

Nhà thầu có trách nhiệm nộp tiền vào tài khoản của Chủ đầu tư với số tiền bằng 5% giá trị hợp đồng

Nhà thầu phải chịu trách nhiệm bảo hành công trình trong 12 tháng. Trong thời gian bảo hành, nhà thầu phải sửa chữa những hư hỏng được xác định do nhà thầu bằng kinh phí của nhà thầu. Trường hợp nhà thầu không tiến hành sửa chữa sau 04 ngày kể từ ngày nhận được thông báo của chủ đầu tư hoặc sửa chữa không đáp ứng được yêu cầu về chất lượng và kỹ thuật, Chủ đầu tư có quyền thuê đơn vị khác sửa chữa. Kinh phí sửa chữa đó do nhà thầu chịu mà không khiếu nại gì

III.8. Yêu cầu biên pháp tổ chức thi công tổng thể và các hạng mục

Nhà thầu phải lập bản tiến độ thi công chi tiết cho toàn bộ công trình và lập quy trình về hệ thống kiểm tra giám sát chất lượng của nhà thầu cho chủ đầu tư xem xét phê duyệt trước khi tiến hành thi công xây dựng công trình

III.9. Yêu cầu về hệ thống kiểm tra giám sát chất lượng của nhà thầu

a. Yêu cầu về hồ sơ, tài liệu hoàn công :

Nhà thầu phải lập toàn bộ hồ sơ hoàn công của công trình cùng các tài liệu: biên bản nghiệm thu, nhật ký công trình và các tài liệu khác có liên quan, bàn giao đầy đủ cho chủ đầu tư chậm nhất không quá 30 ngày kể từ ngày nghiệm thu.

b. Yêu cầu về hệ thống kiểm tra giám sát chất lượng của nhà thầu :

Nhà thầu phải xây dựng quy trình nghiệm thu vật tư nhập vào công trường, nghiệm thu các công việc xây dựng, nghiệm thu các giai đoạn hoàn thành, nghiệm thu hạng mục công trình (bao gồm giữa nhà thầu - đơn vị tư vấn giám sát của chủ đầu tư và giữa các bộ phận nội bộ của nhà thầu) theo các bước quy định tại Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính Phủ và trình cho Chủ đầu tư và đơn vị giám sát. Nhà thầu chọn đơn vị thí nghiệm chuyên ngành xây dựng và thông báo cho Chủ đầu tư.

Khi thi công đào móng nhà thầu xây lắp phải có biện pháp bảo đảm an toàn cho các công trình lân cận, đặc biệt là các vấn đề chống sụt lở thành hố đào. Trong hồ sơ dự thầu, nhà thầu phải trình bày phương án khả thi để đảm bảo an toàn cho các công trình đang thi công và các công trình lân cận trong quá trình thi công ngầm dưới mặt đất

Trong quá trình thi công, nhà thầu phải bảo đảm giữ vệ sinh môi trường cho các khu vực xung quanh công trường. Không được để xe chở vật liệu xây dựng, đất cát làm rơi vãi ra đường phố; cần hạn chế đến mức tối thiểu các ô nhiễm môi trường gây ra bởi bụi bặm, tiếng ồn, nước thải, rác rưởi ... khi thi công. Đồng thời nhà thầu phải tuân thủ nghiêm ngặt quy phạm

về kỹ thuật an toàn và vệ sinh trong xây dựng nhằm ngăn ngừa tuyệt đối các tai nạn, sự cố có thể xảy ra trong quá trình thi công công trình và bảo đảm không làm ô nhiễm môi trường, cụ thể như sau :

- Bảo đảm an toàn giao thông cho các đường xung quanh khu vực công trường khi có xe cộ, máy móc thiết bị phục vụ thi công ra vào công trường. Bảo đảm che chắn không để vật liệu thi công rơi từ trên cao xuống trong suốt quá trình thi công các tầng của công trình. Phải bố trí biển báo, đèn cảnh báo (vào ban đêm) tại những khu vực nguy hiểm, có thể xảy ra tai nạn trong công trường như: các hố đào, mương ... Trên công trường phải bố trí hệ thống đèn chiếu sáng đầy đủ trên các tuyến đường giao thông đi lại và các khu vực đang thi công vào ban đêm, không cho phép làm việc ở những nơi không được chiếu sáng đầy đủ.

- Công nhân làm việc trên công trường phải sử dụng đúng đắn các phương tiện cá nhân đã được cấp phát; không được đi dép lê hay đi guốc và phải mặc quần áo gọn gàng

- Khi làm việc từ độ cao 2m trở lên hoặc chưa đến độ cao đó nhưng dưới chỗ làm việc có các chướng ngại nguy hiểm thì phải trang bị dây an toàn cho công nhân hoặc lưới bảo vệ nêu không làm được sàn thao tác có lan can an toàn. Cán bộ kỹ thuật thi công phải hướng dẫn cách móc dây an toàn cho công nhân. Không cho phép công nhân làm việc khi chưa đeo dây an toàn.

- Không được thi công cùng một lúc ở 2 hoặc nhiều tầng trên một phương thẳng đứng nếu không có thiết bị bảo vệ an toàn cho người làm việc ở dưới. Không được làm việc trên dàn giáo, mái nhà 2 tầng trở lên ... khi trời tối, lúc mưa to, giông, bão hoặc có gió từ cấp 5 trở lên.

- Sau mỗi đợt mưa bão, có gió lớn hoặc sau khi ngừng thi công nhiều ngày liền phải kiểm tra lại các điều kiện an toàn trước khi thi công tiếp, nhất là những nơi nguy hiểm có khả năng xảy ra tai nạn. Khi thi công trên những công trình cao phải có hệ thống chống sét theo các quy định hiện hành.

- Trên công trường phải có đủ các công trình phục vụ nhu cầu về sinh hoạt, vệ sinh cho cán bộ công nhân như trạm xá, nhà ăn, nhà nghỉ giữa ca, lán trú mưa nắng, nơi tắm rửa, vệ sinh đại tiểu tiện... Xung quanh khu vực công trường phải rào ngăn và bố trí trạm gác không cho người không có nhiệm vụ ra vào công trường.

- Trên mặt bằng công trường và các khu vực thi công phải có hệ thống thoát nước bảo đảm mặt bằng thi công khô ráo sạch sẽ. Không để đọng nước trên mặt đường hoặc để nước chảy vào hố móng công trình. Mặt bằng khu vực đang thi công phải gọn gàng ngăn nắp, vệ sinh; vật liệu thải và các vật chướng ngại phải được dọn sạch.

- Những hầm, hố trên mặt bằng và những lỗ trống trên các sàn tầng các công trình phải được đầy kín bảo đảm an toàn cho người đi lại hoặc rào ngăn chắc chắn. Những đường hào, hố móng nằm gần đường giao thông phải có rào chắn cao 1m, ban đêm phải có đèn đỏ báo hiệu. Khi chuyển vật liệu thừa, vật liệu thải từ trên cao xuống phải có máng trượt hoặc các thiết bị nâng hạ khác. Miệng dưới máng trượt cách mặt đất không quá 1m. Không được đổ vật liệu thừa, thải từ trên cao xuống khi khu bên dưới chưa rào chắn, chưa được đặt biển báo và chưa có người cảnh giới.

IV. Các bản vẽ: Bản vẽ thiết kế và thuyết minh thiết kế được phát hành cùng với hồ sơ mời thầu.