

Phần 2.

YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

I. Giới thiệu về gói thầu

1. Giới thiệu chung

a. Giới thiệu dự án và gói thầu:

- Gói thầu : Thi công xây dựng.
- Dự án: Xây dựng mới cầu Rạch Chủ Ngọ (nhà ông Chín Léo) ấp Bình Trung.
- Chủ đầu tư: Ủy ban nhân dân xã Bình Khánh.
- Nguồn vốn: Vốn Ngân sách Thành phố.

b. Địa điểm xây dựng : Xã Bình Khánh, TP. HCM

c. **Mục tiêu đầu tư:** Đảm bảo nhu cầu đi lại, sản xuất nông nghiệp, kết nối hạ tầng, đáp ứng nguyện vọng của nhân dân, góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội, hoàn thiện cơ sở hạ tầng trên địa bàn xã.

d. Nội dung và qui mô đầu tư xây dựng:

(Chi tiết xem hồ sơ thiết kế kỹ thuật)

2. Phạm vi công việc và thời gian hoàn thành gói thầu:

a) Phạm vi công việc của gói thầu:

- Thi công xây dựng công trình (theo Bảng tổng hợp giá dự thầu – Mẫu số 11A – Chương IV của E-HSMT).

b) Thời hạn hoàn thành : tối đa 06 tháng

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

Thời gian thực hiện hợp đồng: tối đa 06 tháng

III. Yêu cầu về kỹ thuật

III.1 Quy định chung

1. Giới thiệu :

Phần yêu cầu kỹ thuật này trình bày các yêu cầu cơ bản về kỹ thuật thi công, theo dõi và kiểm soát chất lượng, xử lý và sửa chữa các sai sót, đo đạc và nghiệm thu cho các hạng mục công việc trong quá trình thi công các hạng mục của công trình.

Phần yêu cầu kỹ thuật này là một bộ phận của Hợp đồng do đó việc Nhà thầu không tuân thủ đúng dẫn các yêu cầu kỹ thuật cơ bản nêu ở đây trong quá trình thực hiện Hợp đồng sẽ được xem như là Nhà thầu đã vi phạm Hợp đồng.

Tùy thuộc vào loại công trình thi công và các hạng mục công việc cụ thể khi thực hiện Hợp đồng Nhà thầu phải tham chiếu đến các yêu cầu kỹ thuật tương ứng để đánh giá và thực hiện đầy đủ, đúng dẫn yêu cầu đó.

2. Tham khảo tiêu chuẩn xây dựng :

Tuân thủ theo Quyết định số 416/QĐ-UBND ngày 11 tháng 4 năm 2024 của Ủy ban nhân dân huyện Cần Giờ và các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành. Trong trường hợp Nhà thầu xét thấy có sự khác biệt hay mâu thuẫn giữa các quy định trình bày ở đây và các quy định trong tiêu chuẩn xây dựng thì Nhà thầu phải yêu cầu Chủ đầu tư xem xét và chỉ dẫn thực hiện.

3. Theo dõi và kiểm tra chất lượng :

a. Chương trình đảm bảo chất lượng :

Dịch vụ cung cấp để thực hiện các yêu cầu của Điều kiện sách phải được phù hợp với các yêu cầu của chương trình đảm bảo chất lượng do Nhà thầu lập ra.

Chương trình đảm bảo chất lượng sẽ được dẫn chứng bằng số liệu với đầy đủ chi tiết để đoạn chắc với Chủ đầu tư rằng các yêu cầu của Điều kiện sách sẽ được đáp ứng thực hiện công việc, và chương trình này ít nhất cũng sẽ cung cấp các yêu cầu mà chương trình tuân theo.

b. Tiêu chuẩn chất lượng :

Khuyến khích các Nhà thầu áp dụng phương pháp quản lý khoa học theo mô hình quản lý chất lượng dựa trên tiêu chuẩn ISO 9000.

c. Tài liệu chứng minh :

Kế hoạch chất lượng sẽ gồm một hệ thống nhằm đảm bảo là tài liệu chứng minh cần thiết để chứng nhận việc hoàn thành bất kỳ giai đoạn nào của công trình , việc sử dụng vật tư phù hợp, việc hoàn thành kiểm tra và thử nghiệm, tính có thể chấp nhận đối với các kết quả được lập ra, xem xét lại, lưu trữ và chuyển giao lại Cán bộ Giám sát trong thời hạn yêu cầu.

d. Thẩm tra :

Kế hoạch chất lượng sẽ qui định công việc thẩm tra các hoạt động của Nhà thầu trong quá trình thi công nhằm xác định sự tuân thủ của tổ chức đối với các yêu cầu của hợp đồng và các thủ tục lập kế hoạch chất lượng.

4. Khả năng huy động lực lượng lao động và thiết bị thi công :

Nhà thầu phải có biện pháp huy động máy móc thiết bị thi công nhằm đáp ứng được tiến độ công việc theo yêu cầu của Chủ đầu tư.

Máy móc, thiết bị thi công và trang thiết bị văn phòng của Nhà thầu trên công trường trước khi thi công đều phải được kiểm tra về số lượng, chủng loại, tính năng và tình trạng kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế đề ra và hồ sơ dự thầu, đồng thời phải được TVGS ký xác nhận bằng văn bản mới được phép triển khai thi công. Không chấp nhận các loại máy móc thiết bị không có đăng kiểm hoạt động trên công trường.

Nhân lực của Nhà thầu trên công trường đáp ứng đúng yêu cầu hồ sơ dự thầu, có mặt xuyên suốt trong khi thi công công trình và phải được TVGS kiểm tra ký xác nhận bằng văn bản. Không chấp nhận các cán bộ kỹ thuật của Nhà thầu không có tên trong hồ sơ dự thầu có mặt tại công trường nếu không được Chủ đầu tư chấp thuận bằng văn bản.

5. Nghiệm thu và thanh toán :

- a. Nhà thầu phải cung cấp tất cả các thiết bị, nhân lực và phương tiện cần thiết cho cán bộ giám sát trong quá trình đo đạc và nghiệm thu các hạng mục công việc mà Nhà thầu đã thực hiện theo đúng hồ sơ thiết kế, bản vẽ thi công và các yêu cầu kỹ thuật quy định.
- b. Nhà thầu, cán bộ giám sát và Chủ đầu tư phải tuân thủ đầy đủ và đúng đắn các quy định, thủ tục nghiệm thu công trình đã được qui định trong Quy trình Quản lý chất lượng công trình xây dựng ban hành kèm theo Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng và các văn bản hướng dẫn khác.

- c. Chủ đầu tư chỉ được thanh toán cho các hạng mục công việc do Nhà thầu thi công đạt chất lượng và được cán bộ giám sát nghiệm thu một cách đúng đắn. Việc thanh toán phải tuân theo các điều khoản và điều kiện trình bày trong hợp đồng dựa trên khối lượng nghiệm thu thực tế và đơn giá của hạng mục công việc hay khoản gộp trình bày trong bảng kê khối lượng của hợp đồng.
- d. Tất cả các hạng mục công việc cần thiết mà Nhà thầu phải thực hiện đúng theo yêu cầu kỹ thuật quy định nhưng không được nêu trong hợp đồng thì được xem như đã bao hàm trong các hạng mục công việc khác có liên quan đã trình bày trong bảng kê khối lượng của hợp đồng.

III.2. Vật tư, vật liệu và thiết bị

Danh mục các vật tư vật liệu chủ yếu yêu cầu :

TT	Danh mục vật tư	Quy cách, tiêu chuẩn	Nguồn gốc, xuất xứ (Nhà thầu tự đề xuất khi tham dự thầu)
1	Xi măng PC40	Phù hợp với hồ sơ thiết kế	
2	Cát vàng, cát mịn	Phù hợp với hồ sơ thiết kế	
3	Đá các loại	Phù hợp với hồ sơ thiết kế	
4	Cấp phối đá dăm	Phù hợp với hồ sơ thiết kế	
5	Thép tròn ($\varnothing < 18$)	Phù hợp với hồ sơ thiết kế	
6	Thép tròn $\varnothing \geq 18$	Phù hợp với hồ sơ thiết kế	
7	Thép hình, thép tấm	Phù hợp với hồ sơ thiết kế	
8	Cừ tràm	Phù hợp với hồ sơ thiết kế	
9	Nhựa đường	Phù hợp với hồ sơ thiết kế	
10	Nhũ tương	Phù hợp với hồ sơ thiết kế	
11	Ống gang	Phù hợp với hồ sơ thiết kế	
12	Lưới chắn rác D280	Phù hợp với hồ sơ thiết kế	
13	Biển báo các loại	Phù hợp với hồ sơ thiết kế	
14	Sơn các loại	Phù hợp với hồ sơ thiết kế	
15	Vải địa kỹ thuật	Phù hợp với hồ sơ thiết kế	

Lưu ý : Các loại vật tư, vật liệu dự thầu phải tuân thủ các yêu cầu được quy định tại Luật Chất lượng sản phẩm hàng hóa số 05/2007/QH12 ngày 21/11/2007, QCVN 16:2023/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về sản phẩm, hàng hóa vật liệu xây dựng và các văn bản luật khác.

III.3. Kế hoạch bảo vệ môi trường – An toàn lao động – An toàn giao thông

1. Kế hoạch bảo vệ môi trường :

- Các tiêu chuẩn thi công được sử dụng để đấu thầu và ký hợp đồng xây lắp bao hàm an toàn cho công nhân, môi trường và sức khỏe.
- Các hành động chính Nhà thầu cần thực hiện là lập kế hoạch và biện pháp quản lý các chất thải rắn và chất thải đất trong công trình bao gồm :
 - 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 các biện

pháp chống bụi, chống ồn, xử lý phế thải và thu dọn hiện trường. Đối với những công trình xây dựng trong khu vực đô thị, phải thực hiện các biện pháp bao che, thu dọn phế thải đưa đến nơi đúng quy định.

- Các thủ tục về thao tác dỡ, thu hồi đối với các chất thải rắn do việc phá dỡ các công trình cũ phải được vận chuyển đến nơi quy định. Trong quá trình vận chuyển vật liệu xây dựng, phế thải phải có biện pháp che chắn bảo đảm an toàn, vệ sinh môi trường.
- Đổ và ổn định bùn cát nạo vét từ các hố móng công trình, vận chuyển đến bãi thải quy định hoàn toàn không làm ảnh hưởng đến đất canh tác, sinh hoạt cũng như nguồn nước của nhân dân. Trường hợp đồ án không quy định bãi thải Nhà thầu vẫn phải thực hiện vận chuyển vật liệu thải đến bãi thải công cộng. Phần chi phí này Nhà thầu phải đưa vào giá dự thầu khi lập Hồ sơ dự thầu.
- Chọn vị trí bãi thải và cách xử lý chất thải hợp lý.
- Tại bãi thải Nhà thầu không được để lầy lội bùn nhùng và lập một công trình nào gần đó, vị trí bãi thải được tính sao cho khi có mưa lớn, hoặc lũ thì không ảnh hưởng đến đời sống nhân dân quanh vùng. Tuyệt đối Nhà thầu không được thải các chất dễ gây ô nhiễm cho nguồn nước như xăng dầu, các sản phẩm nhựa... xuống lòng hồ, sông hoặc bất cứ nguồn nước nào.
- Lập kế hoạch và biện pháp quản lý về giao thông đường thủy, giao thông đường bộ nhằm đảm bảo cho việc thi công đạt chất lượng tốt và đảm bảo sự đi lại trong khu vực, đảm bảo an toàn cho mọi phương tiện giao thông, tránh nhiễm bẩn không khí do cát bụi làm ảnh hưởng đến sinh hoạt của nhân dân tại khu vực xây dựng công trình.
- Có kế hoạch và biện pháp quản lý về thiết bị thi công và vật liệu, biện pháp bảo đảm an toàn cho thiết bị và công nhân, biện pháp chống cháy nổ, phòng lũ lụt trong thời gian thi công, biện pháp giữ gìn vệ sinh hiện trường thi công, xử lý an toàn nước thải, các khu vực vệ sinh, kế hoạch cung cấp nước uống có chất lượng tốt.
- Nhà thầu phải có biện pháp xử lý kịp thời đến việc ô nhiễm nguồn nước do quá trình thi công gây ra, biện pháp này phải được sự đồng ý của Chủ đầu tư.
- Hoàn trả lại mặt bằng đối với những khu vực sử dụng làm mặt bằng công trường, san trả lại các bãi vật liệu sau khi lấy đất đảm bảo đời sống nhân dân và sự phát triển bình thường của các cây trồng, vật nuôi.
- Tháo dỡ lán trại nhà kho và thu dọn vệ sinh mặt bằng trước khi bỏ hiện trường thi công.
- 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 mình gây ra.

2. An toàn lao động :

- Nhà thầu phải tuân thủ quy định về an toàn lao động TCVN 5308 – 91 “Quy phạm kỹ thuật an toàn trong lao động”. Ngoài ra còn phải tuân thủ theo yêu cầu kỹ thuật dưới đây.
- 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. Đơn vị thi công phải trình Chủ đầu tư bản vẽ mặt bằng công trường trong đó có thể hiện :
- Vị trí công trình chính và tạm thời.
- Vị trí các xưởng gia công kho tàng nơi lắp ráp cấu kiện máy thiết bị phục vụ thi công.
- Khu vực sắp xếp nguyên vật liệu, phế liệu, kết cấu bê tông đúc sẵn.

- Các tuyến đường đi lại vận chuyển của các phương tiện cơ giới và thủ công.
- Hệ thống các công trình năng lượng, nước phục vụ thi công và sinh hoạt.
- Những vùng nguy hiểm do vật có thể rơi từ trên cao xuống phải được rào chắn đặt biển báo hoặc làm mái che bảo vệ.
- Trong khu vực xây dựng công trình, nếu có các đầu mối giao thông thủy, bộ đi qua thì Nhà thầu phải có sơ đồ chỉ dẫn rõ ràng từng tuyến đường cho các loại phương tiện lưu thông đúng quy định của luật an toàn giao thông hiện hành của Bộ giao thông vận tải và phải cử cán bộ làm nhiệm vụ điều tiết lưu lượng phương tiện giao thông qua lại trên khu vực xây dựng công trình, hoặc hợp đồng với một cơ quan có chức năng để đảm nhận việc điều tiết lưu lượng giao thông đường thủy, đường bộ sao cho đảm bảo an toàn không gây ách tắc giao thông trong khu vực. Chi phí cho công tác này Nhà thầu phải tính toán đưa vào giá dự thầu.
- Các phần dẫn điện trần của các thiết bị điện phải được bọc kín bằng vật liệu cách điện hoặc đặt ở độ cao đảm bảo an toàn và thuận tiện cho việc thao tác.
- Công tác xây lắp phải dùng các loại giàn giáo và giá đỡ theo thiết kế thi công được Nhà thầu lập. Khi giàn giáo cao hơn 6m phải làm ít nhất hai sàn công tác, sàn làm việc bên trên và sàn bảo vệ bên dưới, khi làm việc đồng thời trên hai sàn thì khoảng cách giữa hai sàn này phải có sàn hay lưới bảo vệ. Cấm làm việc đồng thời trên hai sàn trong cùng một khoang mà không có biện pháp bảo đảm an toàn.
- Cấm sử dụng các gầu, ben chuyển vữa bê tông khi các nắp của chúng không đậy kín hoặc khi các bộ phận treo móc không đảm bảo.
- Cấm vận chuyển vật liệu trên miệng hố móng khi đang có người làm việc ở dưới hố nếu không có biện pháp bảo đảm an toàn.
- Nhà thầu thi công xây dựng có trách nhiệm cấp đầy đủ các trang bị bảo hộ lao động, an toàn lao động theo quy định khi sử dụng lao động trên công trường.
- Nhà thầu thi công xây dựng 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.
- 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.

3. An toàn giao thông :

- Khi thi công các hạng mục trên phần mặt đường hiện hữu có xe đang lưu thông cần tổ chức các biện pháp để đảm bảo an toàn cho phạm vi công trường thi công.
- Khi thi công phải có biện pháp đảm bảo an toàn giao thông cho các phương tiện lưu thông trên đoạn tuyến đang thi công.
- Trong quá trình thi công, phải đảm bảo hoạt động lưu thông trên tuyến vẫn bình thường Đơn vị thi công phải có biện pháp tổ chức tốt việc đảm bảo giao thông cho đến khi công trình bàn giao đưa vào sử dụng. Trong quá trình thi công cần đảm bảo không cho vật tư, xe thi công lấn chiếm phần đường lưu thông.
- Tổ chức các phương án tập kết vật liệu thích hợp nhằm tránh gây ách tắc lưu thông cho các hộ dân dọc hai bên tuyến.

- Các thiết bị thi công không được lấn chiếm phần mặt đường đang thông xe, xung quanh các thiết bị thi công có gắn biển “nguy hiểm” và dán đề can phản quang. Ban đêm tại vị trí thiết bị đậu nghỉ có đèn báo hiệu.
- Phải đặt đầy đủ các bảng và dụng cụ báo hiệu công trường hợp lệ ngày và đêm theo qui định hiện hành để thi công, sửa chữa các chỗ bị hư hại và ngay cả tại chỗ bị hư hại mà chưa tiến hành việc sửa chữa nhằm tránh mọi tai nạn giao thông.
- Bố trí các biển báo hiệu như biển báo hạn chế tốc độ, biển báo công trường, biển báo nguy hiểm ... và các biển báo hiệu cần thiết khác ở cả 2 đầu công trường. Tất cả các biển báo này được sơn bằng sơn phản quang, giữa các biển báo được phân ranh giới thi công bằng dây mềm sơn đỏ trắng hoặc các hàng rào di động được chế bằng thép, sơn phản quang màu trắng đỏ.
- Dọc theo tuyến công trường đang thi công được đặt cọc tiêu, rào chắn, biển báo di động để giới hạn phần đường xe chạy và phạm vi thi công.
- Thi công ban đêm nhất thiết phải bố trí đủ đèn, đủ ánh sáng để các phương tiện giao thông hoặc người đi bộ nhận biết để né tránh.
- Phần đất đào lên phải được di chuyển ngay khỏi phạm vi công trường, trong trường hợp cho tập kết thì phải để gọn gàng.
- Đối với các nơi xử lý do đào với kích thước lớn và sâu, phải được rào chắn cả 4 mặt với hàng rào có kích thước lớn hơn. Hàng rào được sơn trắng đỏ và lắp đặt biển báo phòng vệ, ban đêm phải có đèn chiếu sáng.
- Đơn vị thi công phải chịu hoàn toàn trách nhiệm nếu có tai nạn giao thông xảy ra trong suốt thời gian thi công.
- Đơn vị thi công phải đặt 2 bảng giới thiệu công trình thi công, nội dung chủ yếu :
 - Tên công trình.
 - Chủ đầu tư.
 - Đơn vị thi công.
 - Đơn vị giám sát thi công.

Ngoài các yêu cầu trên, Nhà thầu phải tuân thủ đầy đủ các quy định về an toàn lao động, an toàn giao thông, bảo vệ môi trường và các vấn đề liên đới theo yêu cầu Hồ sơ thiết kế kỹ thuật – thi công và các quy định của Nhà nước.

IV. Các bản vẽ (*Bản vẽ kèm theo khi phát hành E-HSMT*).