

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: Thi công xây dựng thuộc công trình Trung tâm Cung ứng Dịch vụ sự nghiệp công.

2. Thời hạn hoàn thành: 180 ngày.

3. Quy mô giải pháp thiết kế công trình:

*** QUI MÔ ĐẦU TƯ:**

1. Xây dựng nhà vòm đa năng:

- Quy mô thiết kế: công trình xây dựng 1 trệt.
- Tổng diện tích nhà vòm: $32,5\text{m} \times 16,4\text{m} = 533 \text{ m}^2$.
- Bố trí kết hợp sân bóng chuyền và sân cầu lông...
- Tổng diện tích sân: $556,0 \text{ m}^2$.

2. Bê tông sân đường:

- Sân đường S1 = $1847,0 \text{ m}^2$.
- Sân đường S2 = $620,0 \text{ m}^2$.

3. Hệ thống thoát nước:

- Cống thoát nước BTLT Ø300 L= 139 m.
- Ga G1 (1000x1000x1200): 12 Ga.

4. Xây dựng nhà bảo vệ:

- Tổng diện tích: $3,0\text{m} \times 3,0\text{m} = 9,0\text{m}^2$.

5. Xây dựng nhà vệ sinh:

- Tổng diện tích: $13,8 \text{ m} \times 5,2 \text{ m} = 71,8 \text{ m}^2$.

*** GIẢI PHÁP THIẾT KẾ**

Bố trí khối Nhà vòm xây mới có dạng hình chữ nhật trên nền sân bê tông giữa Nhà thi đấu đa năng và khối Trung tâm Cung ứng Dịch vụ Sự nghiệp công (xem bản vẽ tổng thể).

*** GIẢI PHÁP KIẾN TRÚC VÀ KỸ THUẬT CÔNG TRÌNH:**

1. Xây dựng nhà vòm đa năng:

* Giải pháp kiến trúc nhà vòm đa năng:

- Tổng diện tích nhà vòm đa năng: $32,5\text{m} \times 16,4\text{m} = 533 \text{ m}^2$.

- Chiều cao đỉnh mái công trình là +11,3m, chiều cao vai cột +9,7m, chiều cao áp mái +1,6m so với cao độ nền.

- Cấu tạo mái:

+ Mái lợp tôn sóng vuông mạ màu dày 0,45mm.

+ Xà gồ C mạ kẽm 150x65x15 dày 2mm.

+ Lợp tấm cách nhiệt Cát Tường.

+ Hệ vì kèo thép I.

- Nhà vòm đa năng sử dụng khung thép tổ hợp I, khoảng cách khung 6,5m.

Phía ngoài ốp tấm lam sóng nhựa giả gỗ.

- Mặt trước ốp tấm lam sóng nhựa giả gỗ, kết hợp lam nhôm 100x100 dày 2mm sơn tĩnh điện màu vàng ánh kim, viền kèo mái ốp alu màu vàng ánh kim ngoài trời dày 5mm (lớp nhôm dày 0,5mm).

- Gắn cửa xếp lùa mặt trước công trình (5,2m×14,4m), khung thép hộp 40x80x2mm sơn dầu 2 thành phần hoàn thiện 3 lớp bằng máy phun. Kết hợp gắn khung lưới mắt cáo 10x20x3,5mm có khung thép hộp 20x20x1,4mm, khung sơn dầu 2 thành phần hoàn thiện 3 lớp bằng máy phun.

* Nền nhà vòm đa năng $S = 556\text{m}^2$:

- 2 lớp sơn DEFIX PLASTIC PP-1, hoàn thiện sân bằng các đường kẻ line màu trắng rộng 50.

- 2 lớp phủ đệm DEFIX ELAS PE-1 làm phẳng mặt sân.

- Trát bề mặt bằng DEFIX LATEX LB kết hợp với xi măng cát.

- Lăn sơn lót EPOXY EP-1 2 thành phần.

- Sân bê tông đá 10x20 M200 dày 100, vệ sinh sạch bụi và xử lý các vết nứt bằng keo kết nối 2 thành phần DEFIXSUR800 kết hợp với cát thạch anh.

- Trải ni long chống mất nước bê tông.

* Giải pháp kết cấu nhà vòm đa năng:

- Kết cấu khung sử dụng kết cấu thép tổ hợp, cột thép hình I 450x8+200x8, kèo thép I (450-200)x6+200x8, liên kết cột – kèo bằng liên kết bulong.

- Bố trí các cáp giằng mái giữ ổn định hệ khung.

- Kết cấu móng cọc BTCT, liên kết với khung bằng liên kết bulong.

+ Bê tông đài cọc đá 10x20 M250.

+ BT lót đá 10x20 M150 dày 100.

+ Lớp cát đệm dày 100.

+ Cọc 250x250, L= 9m.

2. Bê tông sân đường:

* Sân bê tông S1 = 1847,0m²:

- Lớp bê tông đá 10x20 M250 dày 100, xoa phẳng mặt lăn nhám, cắt joint 3000x3000 rộng 5 ly sâu 40.

- Lớp ny lông chống mất nước bê tông.

- Lớp cát đệm dày 50.

- Ban gạt và lu lèn mặt bằng hiện trạng dày bình quân 0,3m tạo dốc thoát nước

- Nền đất tự nhiên ổn định.

* Sân bê tông S2 = 620m²:

- Lớp bê tông đá 10x20 M250 dày 100, xoa phẳng mặt lăn nhám, cắt joint 3000x3000 rộng 5 ly sâu 40.

- Lớp ny lông chống mất nước bê tông.

- Ban gạt và lu lèn mặt bằng hiện trạng dày bình quân 0,1m tạo dốc thoát nước

- Nền đất tự nhiên ổn định.

3. Hệ thống thoát nước:

- Công thoát nước BTLT Ø300 (rung ép H10-X60, chiều dài 4m/đoạn), L= 139m.

- Ga G1 (1000x1000x1200), số lượng 12 Ga.

- Toàn bộ Ga có lỗ thu nước Ø30a150

4. Xây dựng nhà bảo vệ:

- Chiều cao nền: + 0,3m so với mặt sân hoàn thiện.

- Chiều cao đỉnh mái: + 3,85m so với cote nền.

- Cột BTCT, tường xây gạch ống dày 100, sơn nước có bả matit.

- Mái lợp ngói 10 viên/m²

- Đóng trần duraflex 600x600 dày 4,5mm, hệ khung sườn nổi bằng thép sơn tĩnh điện, sơn nước màu trắng.

- Móng cọc BTCT.

- Khung cột, đà bằng BTCT.

- Nền, sàn lát gạch granit 600x600.

- Bậc cấp lát gạch granit 300x600 nhám, chân tường xung quanh ốp đá chẻ 100x200.

- Cửa đi, cửa sổ bằng khung nhôm kính hệ 700-1000.

5. Xây dựng nhà vệ sinh:

- Chiều cao nền: + 0,340m so với mặt sân hoàn thiện.

- Chiều cao đỉnh mái: + 4,400m so với cote nền.
- Cột BTCT, tường xây gạch ống dày 100, sơn nước có bả matit.
- Mái lợp tôn sóng vuông mạ màu dày 0,45mm.
- Đóng trần duraflex 600x600 dày 4,5mm, hệ khung sườn nổi bằng thép sơn tĩnh điện, sơn nước màu trắng tại cao độ +2.700
- Móng cọc BTCT.
- Khung cột, đà bằng BTCT.
- Nền, sàn lát gạch ceramic nhám 300x300.
- Bậc cấp lát gạch ceramic nhám 300x600.
- Phía ngoài công trình ốp gạch thẻ ốp tường ngoài thất màu xám 60x240 vị trí tường ngăn hành lang, ô tường cửa sổ bật SB2.
- Bên trong ốp gạch ceramic 300x600 cao 2,7m.
- Ngăn phòng xí vệ sinh bằng tấm compact HPL loại 1 dày 12mm.
- Cửa đi, cửa sổ bật bằng khung nhôm xingfa hệ 55.

*** GIẢI PHÁP CẤP ĐIỆN – THÔNG TIN LIÊN LẠC - CHỐNG SÉT – PCCC:**

- Điện chiếu sáng: nguồn cấp điện lấy từ hệ thống cấp hiện hữu.
- Trong phòng nhà thi đấu bố trí đèn cao áp 150W.
- Xung quanh bố trí các ổ cắm, công tắc điện.

*** GIẢI PHÁP CẤP - THOÁT NƯỚC:**

- Thoát nước: nước theo ống PVC đặt trong hộp gen dẫn xuống các hố ga đặt xung quanh công trình sau đó dẫn ra hệ thống thoát chung

*** VỆ SINH MÔI TRƯỜNG:**

- Bố trí các thùng rác và có nơi để đổ rác hợp vệ sinh, sau đó sẽ được chuyển rác đến nơi quy định.

Các chi tiết khác theo hồ sơ thiết kế dự toán và kết quả thẩm tra.

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

Nêu yêu cầu về thời gian từ khi khởi công đến khi hoàn thành hợp đồng theo ngày/tuần/tháng.

Trường hợp ngoài yêu cầu thời hạn hoàn thành cho toàn bộ công trình còn có yêu cầu tiến độ hoàn thành cho từng hạng mục công trình thì lập bảng yêu cầu tiến độ hoàn thành.

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

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

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

- Tuân thủ các qui định về trách nhiệm, quyền hạn của chủ đầu tư, giám sát của chủ đầu tư, chủ nhiệm đồ án hoặc người được ủy quyền và tổ chức thi công xây lắp đã được ghi rõ trong các qui định về quản lý đầu tư và xây dựng cơ bản và quản lý chất lượng công trình xây dựng.

- Cơ sở để đánh giá chất lượng công tác thi công xây dựng dựa trên các tiêu chuẩn chủ yếu sau:

- a. Các tiêu chuẩn về quản lý chất lượng;
- b. Các tiêu chuẩn về thi công, nghiệm thu, thí nghiệm hiện trường;
- c. Các tiêu chuẩn về an toàn;
- d. Tiêu chuẩn về vật liệu.

Các tiêu chuẩn trên nằm trong hệ thống tiêu chuẩn xây dựng hiện hành của nhà nước tại thời điểm thi công.

Lưu ý: Các tiêu chuẩn áp dụng trong Chương này, nếu nhà nước đã ban hành các tiêu chuẩn thay thế, sửa đổi và đã có hiệu lực tại thời điểm thi công thì áp dụng các tiêu chuẩn thay thế, sửa đổi đó.

- Ngoài các tiêu chuẩn đã được liệt kê, nhà thầu cần phải tuân thủ tất cả các tiêu chuẩn khác có liên quan đến công tác thi công xây dựng công trình hiện hành của nhà nước tại thời điểm thi công (nếu nhà nước đã ban hành các tiêu chuẩn thay thế, sửa đổi và đã có hiệu lực tại thời điểm thi công thì áp dụng các tiêu chuẩn thay thế, sửa đổi đó), Luật xây dựng và các văn bản hướng dẫn thi hành.

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

- Thi công theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công và dự toán đã được phê duyệt.
- Thực hiện theo Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng

* Các vật liệu, vật tư, thiết bị không liệt kê trong bảng trên đây thực hiện theo yêu cầu của bản vẽ thiết kế và thuyết minh thiết kế.

* Khái niệm “tương đương” nghĩa là : Hàng hóa, vật tư, thiết bị do nhà thầu sử dụng cho công trình phải tương đương về “đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng, tiêu chuẩn công nghệ” ... với các nhãn hiệu hàng hóa, vật tư, thiết bị được nêu trong HSMT này.

* Trong HSMT của mình, nhà thầu phải định rõ và đầy đủ chủng loại, mã hiệu, nguồn gốc, xuất xứ/chứng nhận xuất xứ (nếu có) của các vật liệu, vật tư, thiết bị sử dụng cho công trình mà không được ghi “hoặc tương đương” như trong HSMT.

4. Các yêu cầu về trình tự thi công, lắp đặt: Căn cứ vào bản vẽ thi công được chủ đầu tư phê duyệt nhà thầu phải viết thuyết minh biện pháp tổ chức thi công, thiết bị lắp đặt của công trình từ khi nhận bàn giao cột mốc đến khi nghiệm thu bàn giao công trình đưa vào sử dụng.

5. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ: Quá trình thi công xây dựng nhà thầu phải tuân thủ các quy định của nhà nước về phòng chống cháy nổ

6. Các 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, xử lý phế thải và thu dọn hiện trường. Phải thực hiện các biện pháp bao che, thu dọn phế thải đưa đến đúng 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.

- Các bên 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 ngừng thi công xây dựng và yêu cầu Nhà thầu thực hiện đúng biện pháp bảo vệ môi trường.

- 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. Các yêu cầu về an toàn lao động

- Nhà thầu thi công xây dựng phải lập các biện pháp an toàn cho người và công trình trên công trường xây dựng, kể cả các công trình phụ cận.

- 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 đề phòng tai nạn.

- 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. Tổ chức, cá nhân 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 cung cấp đầy đủ các trang bị bảo hộ lao động, an toàn lao động cho người lao động.

- 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

- Biện pháp huy động nhân lực: căn cứ vào khối lượng thực hiện nhà thầu phải có biện pháp huy động nhân lực để thi công các hạng mục công tác để đảm bảo tiến độ đã được duyệt

- Thiết bị phục vụ thi công: căn cứ vào khối lượng thực hiện nhà thầu phải có giải pháp huy động máy móc, thiết bị để thi công các hạng mục công tác để đảm bảo tiến độ đã được duyệt.

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

- Thiết kế tổ chức thi công và biện pháp thi công chi tiết các hạng mục công trình do nhà thầu thực hiện phải được Chủ đầu tư chấp thuận.

- Nhà thầu phải triển khai thi công đúng theo thiết kế tổ chức thi công, biện pháp thi công đã được chấp thuận.

- Việc thiết kế, xây dựng lắp đặt các công trình tạm để phục vụ thi công thuộc trách nhiệm của Nhà thầu nhưng cũng phải được Chủ đầu tư chấp thuận.

- Tuy các phần trên phải được sự chấp thuận của Chủ đầu tư nhưng không làm thay đổi trách nhiệm của Nhà thầu là hoàn toàn chịu trách nhiệm về tổ chức thi công, biện pháp thi công công trình tại hiện trường.

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

- Thực hiện theo Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng.

- Nhà thầu phải có kế hoạch và biện pháp đảm bảo chất lượng thi công xây dựng công trình, phải thành lập bộ phận chuyên trách có trình độ chuyên môn nghiệp vụ bảo đảm hoạt động có hiệu quả để quản lý chất lượng công trình.

- Nhà thầu phải trang bị đầy đủ thiết bị, dụng cụ kiểm tra chất lượng, máy móc thiết bị thi công và thí nghiệm. Trường hợp, nếu Nhà thầu không có đầy đủ hoặc không đảm bảo chất lượng thì Nhà thầu phải có hợp đồng thuê doanh nghiệp tư vấn có đủ tư cách pháp nhân thực hiện công tác này.

- Nhà thầu phải có biện pháp bảo đảm chất lượng hiện có của các bộ phận công trình cũ được giữ lại trong quá trình thi công.

12. Yêu cầu khác đối với nhà thầu

- Phải đảm bảo chất lượng, an toàn, môi trường xây dựng tốt, cho công trình đang thi công, những công trình khác xung quanh và khu vực lân cận.

- Phải thi công đúng thiết kế được duyệt, áp dụng đúng các tiêu chuẩn kỹ thuật xây dựng đã được quy định và chịu sự giám sát, kiểm tra thường xuyên về chất lượng công trình của chủ đầu tư, tổ chức thiết kế và cơ quan giám định Nhà nước theo phân cấp quản lý chất lượng công trình xây dựng;

- Chịu trách nhiệm trước chủ đầu tư và trước pháp luật về thi công xây lắp công trình, kể cả những phần việc do nhà thầu phụ thực hiện theo quy định của hợp đồng giao nhận thầu xây lắp.

- Vật liệu thành phẩm hoặc bán thành phẩm, cấu kiện xây dựng sử dụng vào công trình phải có chứng nhận về chất lượng gửi cho chủ đầu tư để kiểm soát trước khi sử dụng theo quy định; tổ chức hệ thống bảo đảm chất lượng công trình để quản lý sản phẩm xây dựng, quản lý công trình trong quá trình thi công.

IV. CÁC BẢN VẼ

E-HSMT này gồm có các bản vẽ trong danh mục sau đây: Chủ đầu tư cung cấp các tệp tin PDF bộ bản vẽ thiết kế thi công được duyệt cho nhà thầu để làm cơ sở cho nhà thầu lập E-HSDT.