

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

I. Giới thiệu về gói thầu

1. Phạm vi công việc của gói thầu.

1.1. Tên dự án: Lắp đặt dụng cụ thể dục thể thao tại các khu vực công cộng trên địa bàn phường Thành Đông.

1.2. Tên gói thầu: Gói thầu số 07: Thi công xây dựng + lắp đặt thiết bị.

1.3. Chủ đầu tư: Văn phòng HĐND và UBND phường Thành Đông.

1.4. Địa điểm xây dựng: Phường Thành Đông, TP Hải Phòng.

1.5. Nguồn vốn thực hiện: Ngân sách thành phố, ngân sách phường và các nguồn hỗ trợ hợp pháp khác.

1.6. Mục tiêu đầu tư

- Trang bị hệ thống máy tập thể dục thể thao ngoài trời phục vụ miễn phí cho Nhân dân;

- Khuyến khích phong trào thể dục thể thao quần chúng;

- Góp phần phòng chống bệnh tật, nâng cao sức khỏe cộng đồng;

- Tạo điểm sinh hoạt, giao lưu cộng đồng tại khu dân cư.

1.7. Quy mô và giải pháp thiết kế

1.7.1. Quy mô xây dựng

Công trình: Lắp đặt máy tập tại các khu vực công cộng và nhà văn hóa trên địa bàn phường. Bao gồm: Ngõ 106 Nguyễn Lương Bằng, Ngõ 68 Tuệ Tĩnh; Nhà văn hóa số 12 (27 Phạm Thị Trân); Sân Nhà văn hóa- Tổ 16 Mai Hắc Đế-Chợ Hồ Máy Sứ; Ngõ 270 Điện Biên Phủ; Ngõ 265 Điện Biên Phủ; Cổng Đình Cô Đông- Ngõ 36 Cô Đông; Sân Nhà văn hóa Tổ dân phố số 6- Ngõ 88 đường Quyết Thắng; Cổng Cầu Vòng; chợ Chi Lăng; Sân chơi trẻ em- Ngõ 120 Chi Lăng; Sân Nhà văn hóa 2- 8/1 phố Hàn Thượng; Sân Nhà văn hóa- số 8 Phan Bội Châu; Ngõ 25 Phan Đình Phùng; Đầu ngõ 181 Đình Văn Tả, Sân Nhà văn hóa – tổ 35 Cầu Hàn An Thượng; Sân Nhà văn hóa thôn Nam Thượng.

1.7.2. Giải pháp thiết kế chủ yếu

- Máy tập sử dụng loại máy trụ đơn, vật liệu chính ống thép sơn tĩnh điện, mạ kẽm nhúng nóng, kích thước các loại. Gắn cố định xuống nền, liên kết với móng bằng bulong, ecu.

- Khoảng cách tâm 2 máy tối thiểu là 1,5m đến 2m đối với các máy độc lập; Các cụm máy vận động liên hoàn khoảng cách thiết kế đảm bảo tiêu chuẩn vận hành của nhà sản xuất;

- Các vị trí lắp đặt máy tập chưa có nền bê tông sẽ được phường/xã bố trí thi công bổ sung theo hình thức xã hội hóa. Lốp vật liệu tại vị trí đổ bê tông bổ

sung theo thứ tự từ dưới lên: Nền đất hiện trạng đầm chặt, Lớp nilong chống mất nước đổ bê tông, lớp bê tông nền đá 1x2 mác 200 dày trung bình 20cm, cao độ hoàn thiện phù hợp cao độ nền hiện trạng.

- Tại vị trí lắp máy tập: Cắt nền bê tông (tháo dỡ nền gạch, nền gạch tự chèn) hiện trạng, theo kích thước móng của máy tập; Sau khi lắp đặt hoàn thiện máy, phần phá dỡ, đào do mở rộng hố đào đắp hoàn trả và đổ bù lớp bê tông đá 1x2 mác 200 dày trung bình 10cm. Vị trí lát hoàn trả gạch tự chèn hiện trạng lớp bê tông lót nền đá 1x2 #200 dày tb 5cm, lớp cát tạo phẳng dày tb 3cm; Vị trí lát gạch màu không tận dụng được sử dụng gạch mới đồng nhất loại gạch hiện trạng, lớp bê tông lót nền đá 1x2 mác 200 dày tb 5cm.

- Các dưới các lớp bê tông tiếp xúc với mặt nền đất (cát) sử dụng nilong trải lót chống thấm nước trước khi đổ bê tông.

- Móng máy tập kích thước (DxRxS) 0.5x0.5x0.6m; Sử dụng bê tông xi măng đá 1x2 #mác 200; Lớp bê tông lót đá 4x6 #100 dày 10cm; Lắp đặt khung móng 4M20x450: KT trung bình: 200x200 (dung sai 3-5mm theo kích thước của các loại máy tập và thông số từng nhà sản xuất); thanh bulong dài 45cm; Thép CT3 mạ kẽm nhúng nóng. Đỉnh móng đặt bằng mặt nền hiện trạng.

* Lựa chọn các chủng loại máy có công năng tập đa dạng, phù hợp với người Việt Nam ở các lứa tuổi; Mỗi một cụm máy phải đảm bảo tối thiểu luyện tập được các nhóm cơ chính như: Chân, tay, lưng, bụng, vai.

2. Thời hạn hoàn thành: 60 ngày.

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

Nêu yêu cầu về thời gian từ khi khởi công đến khi hoàn thành hạng mục công trình/công trình 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			
3			
...			

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

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

trình:

Các tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành theo quy định pháp luật.

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

- Tổ chức kỹ thuật thi công: Nhà thầu phải cử người có đủ năng lực và kinh nghiệm theo đề xuất trong HSDT thường xuyên có mặt tại công trường để quản lý và điều hành thi công công trình đúng yêu cầu kỹ thuật theo hồ sơ thiết kế và các quy trình, quy phạm hiện hành.

- Nhà thầu phải chịu hoàn toàn trách nhiệm về kỹ thuật và giải pháp thi công của mình nhằm đảm bảo tuân thủ đầy đủ và đúng đắn các yêu cầu kỹ thuật quy định và chỉ dẫn của cán bộ giám sát.

- Trong quá trình thi công nhà thầu phải thường xuyên theo dõi và kiểm tra chất lượng thi công. Tất cả các công tác theo dõi và kiểm tra chất lượng tại hiện trường của Nhà thầu phải ghi chép vào sổ nhật kí thi công. Đối với các tài liệu cơ bản, tài liệu thí nghiệm, biên bản nghiệm thu... Nhà thầu phải lập thành hồ sơ lưu giữ cả ở công trường lẫn văn phòng của Nhà thầu để cán bộ giám sát, Chủ đầu tư và bất kỳ người nào khác được Chủ đầu tư ủy quyền có thể tham khảo và xem xét vào bất kỳ thời gian nào.

- Cán bộ giám sát hoặc Chủ đầu tư có quyền yêu cầu Nhà thầu xử lý, phá bỏ hoặc thi công lại các hạng mục công việc mà kết quả kiểm tra cho thấy không đảm bảo chất lượng theo đúng các yêu cầu kỹ thuật quy định. Trong trường hợp như vậy Nhà thầu phải chịu mọi chi phí liên quan đến việc thi công lại, giám sát, thí nghiệm và các chi phí khác phát sinh từ việc thi công lại của Nhà thầu.

- Quy định kỹ thuật cần yêu cầu rằng tất cả hàng hóa và vật tư được sử dụng trong Công trình đều mới, chưa từng qua sử dụng, thuộc thế hệ mới nhất, đã đưa vào tất cả các cải tiến về thiết kế và vật liệu trừ khi được quy định khác đi trong hợp đồng

*** Yêu cầu cụ thể:**

Nhà thầu thuyết minh giải pháp kỹ thuật thi công theo nguyên tắc tuân thủ các Tiêu chuẩn Việt Nam (TCVN), Quy chuẩn Việt Nam (QCVN) và các quy định chuyên ngành khác áp dụng cho thi công các hạng mục công trình thuộc gói thầu.

Tuân thủ các quy định về quản lý chất lượng công trình xây dựng theo Nghị định 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng và các quy định hiện hành;

Gói thầu bao gồm nhiều hạng mục công trình có tính chất, quy mô khác nhau. Việc thuyết minh giải pháp kỹ thuật thi công phải được tách riêng theo từng hạng mục, phù hợp với cấp, loại công trình và tiêu chuẩn áp dụng phù hợp với hạng mục công trình đó.

Thuyết minh biện pháp kỹ thuật thi công của nhà thầu phải được căn cứ vào máy móc, thiết bị, công nghệ mà nhà thầu đang dự kiến áp dụng để thi công gói thầu; các tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng hiện hành và hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công.

Thiết bị thi công dự kiến để thi công công trình phải bảo đảm hoạt động tốt, an toàn, đáp ứng các điều kiện hoạt động, vận hành, lưu thông trên công trường. Tuyệt đối không được sử dụng các máy móc, thiết bị không đủ điều kiện hoạt động, vận hành theo quy định để dự kiến sử dụng để thi công cho công trình.

3. Yêu cầu về chủng loại, chất lượng vật tư, máy móc, thiết bị (kèm theo các tiêu chuẩn về phương pháp thử);

3.1. Yêu cầu chung

Vật tư xây dựng, các thiết bị cung ứng để xây lắp công trình phải đảm bảo chất lượng, quy cách, chủng loại theo đúng yêu cầu của thiết kế được duyệt, khuyến khích các Nhà thầu sử dụng các loại vật liệu được đánh giá là tốt hơn yêu cầu của thiết kế để đưa vào công trình. Nhà thầu phải sử dụng các loại vật tư của các nhà sản xuất có giấy phép sản xuất, có chứng từ chứng minh nguồn gốc xuất xứ rõ ràng, có đầy đủ các chứng chỉ đảm bảo tiêu chuẩn do cơ quan có chức năng của Việt Nam cấp, sản phẩm đạt chất lượng cao được thừa nhận trên thị trường.

Nhà thầu phải lập bảng kê vật liệu chính dự thầu phải ghi rõ, tên thương hiệu cụ thể của 1 loại vật liệu, thông số kỹ thuật của vật liệu đó và Tiêu chuẩn thí nghiệm, kiểm tra theo TCVN hiện hành, không được ghi nhiều loại hoặc ghi tương đương.

Không được sử dụng các loại sản phẩm có chất lượng không ổn định, công nghệ sản xuất lạc hậu hoặc các sản phẩm không có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng hoặc sản phẩm của các cơ sở gia công nhỏ lẻ, sản lượng thấp, không có đăng ký nhãn hiệu, chất lượng sản phẩm như các loại dây điện, sắt gia công tổ hợp, vật tư nhái nhãn hiệu...

Vật tư đưa vào công trường phải có hóa đơn, chứng từ chứng nhận nguồn gốc xuất xứ, chứng nhận về chất lượng sản phẩm của nhà sản xuất và kết quả thí nghiệm do các phòng thí nghiệm hợp chuẩn thực hiện.

Vật tư, vật liệu, thiết bị trước khi đưa vào công trình phải được sự đồng ý, phê duyệt của Chủ đầu tư bằng văn bản. Trường hợp có sự thay đổi quy cách, chủng loại, xuất xứ vật tư, thiết bị thì phải được sự đồng ý của Chủ đầu tư mới được thực hiện. Sau khi được phép thay đổi thì Nhà thầu phải thử mẫu tại một đơn vị kiểm định có pháp nhân, có năng lực và được Chủ đầu tư chấp thuận. Đưa kết quả thử mẫu cho Chủ đầu tư để Chủ đầu tư xem xét kết luận, chi phí do Nhà thầu chi trả.

3.2. Yêu cầu cụ thể về đặc tính, thông số kỹ thuật, chủng loại một số loại vật tư, thiết bị chủ yếu sử dụng cho công tác xây lắp của gói thầu

a) Yêu cầu đối với vật tư, vật liệu thi công

Bảng liệt kê chi tiết chủng loại vật liệu sử dụng thi công công trình

STT	Tên, nhãn hiệu vật tư	Xuất xứ	Quy cách, thông số kỹ thuật	Tiêu chuẩn
1	Xi măng PCB40			
2	Cát mịn, cát vàng			
3	Đá xây dựng các loại			
4	Thép xây dựng			
5	Và một số vật liệu khác theo hồ sơ thiết kế			

b) Yêu cầu thông số kỹ thuật đối với thiết bị

Bảng thông số kỹ thuật của thiết bị

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật
1	Kéo tay	<p>Vật liệu chính : Thép ống D140x4, D60x3, D34x3,... (mm)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lắp đặt: Gắn cố định xuống nền. - Số người sử dụng cùng lúc: 02 người. - Xử lý bề mặt: Mạ kẽm nhúng nóng, sơn tĩnh điện. - Khối lượng ước tính: 124 kg - Tải trọng tối đa cho phép: 120kg cho mỗi vị trí tập - Diện tích lắp đặt phù hợp: 1.3m x2.8m - DxRxH: 205x72x197 (Cm) - Tiêu chuẩn thiết kế sản phẩm được công bố theo qui định của Pháp luật hiện hành và được cơ quan chức năng xác nhận. - Tiêu chuẩn về tính năng sử dụng: Sản phẩm được cơ quan chuyên môn về thể dục, thể thao Việt Nam chứng nhận phù hợp tập luyện thể dục thể thao ngoài trời, lắp đặt nơi công cộng. - Tiêu chuẩn an toàn lắp đặt: Sản phẩm được xác nhận của cơ quan chức năng Việt Nam về việc công bố phù hợp TVCN 13529:2022 (kèm tài liệu chứng minh) - Đạt ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 (hoặc tương đương)
2	Đẩy tay	<p>Vật liệu chính: Thép ống D140x4, D60x3, D34x3,...(mm)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lắp đặt: Gắn cố định xuống nền. - Số người sử dụng cùng lúc: 02 người. - Xử lý bề mặt: Mạ kẽm nhúng nóng, sơn tĩnh điện. - Khối lượng ước tính: 134 kg - Tải trọng tối đa cho phép: 120kg cho mỗi vị trí tập - Diện tích lắp đặt phù hợp: 1.3m - Tiêu chuẩn thiết kế sản phẩm được công bố theo qui định của Pháp luật hiện hành và được cơ quan chức năng xác nhận. - Tiêu chuẩn về tính năng sử dụng: Sản phẩm được cơ quan chuyên môn về thể dục, thể thao Việt Nam chứng nhận phù hợp tập luyện thể dục thể thao ngoài trời, lắp đặt nơi công cộng. - Tiêu chuẩn an toàn lắp đặt: Sản phẩm được xác nhận của cơ quan chức năng Việt Nam về việc công bố phù hợp TVCN 13529:2022 (kèm tài liệu chứng minh) - Đạt ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 (hoặc tương đương)

3	Tay vai đơn	<p>Vật liệu chính: Thép ống D140x4, D49x3, D27x1.5,... (mm)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lắp đặt: Gắn cố định xuống nền. - Số người sử dụng cùng lúc: 02 người. - Xử lý bề mặt: Mạ kẽm nhúng nóng, sơn tĩnh điện. - Khối lượng ước tính: 44 kg. - Diện tích lắp đặt phù hợp: 1.5m x 1.5m - DxRxC: 93x83x182 (Cm) - Tiêu chuẩn thiết kế sản phẩm được công bố theo qui định của Pháp luật hiện hành và được cơ quan chức năng xác nhận. - Tiêu chuẩn về tính năng sử dụng: Sản phẩm được cơ quan chuyên môn về thể dục, thể thao Việt Nam chứng nhận phù hợp tập luyện thể dục thể thao ngoài trời, lắp đặt nơi công cộng. - Tiêu chuẩn an toàn lắp đặt: Sản phẩm được xác nhận của cơ quan chức năng Việt Nam về việc công bố phù hợp TVCN 13529:2022 (kèm tài liệu chứng minh) - Đạt ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 (hoặc tương đương)
4	Tay vai đôi	<p>Vật liệu chính: Thép ống D140x4, D49x3, D27x1.5,... (mm)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lắp đặt: Gắn cố định xuống nền. - Số người sử dụng cùng lúc: 02 người. - Xử lý bề mặt: Mạ kẽm nhúng nóng, sơn tĩnh điện. - Khối lượng ước tính: 41 kg - Diện tích lắp đặt phù hợp: 1.6m x 2m - DxRxC: 115x104x150 (Cm) - Tiêu chuẩn thiết kế sản phẩm được công bố theo qui định của Pháp luật hiện hành và được cơ quan chức năng xác nhận. - Tiêu chuẩn về tính năng sử dụng: Sản phẩm được cơ quan chuyên môn về thể dục, thể thao Việt Nam chứng nhận phù hợp tập luyện thể dục thể thao ngoài trời, lắp đặt nơi công cộng. - Tiêu chuẩn an toàn lắp đặt: Sản phẩm được xác nhận của cơ quan chức năng Việt Nam về việc công bố phù hợp TVCN 13529:2022 (kèm tài liệu chứng minh) - Đạt ISO 9001:2015, ISO 1+A64001:2015 (hoặc tương đương)
5	Xà đơn 3 hướng	<p>Vật liệu chính: Thép ống D140x4, D34x3,... (mm)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lắp đặt: Gắn cố định xuống nền. - Số người sử dụng cùng lúc: 03 người. - Xử lý bề mặt: Mạ kẽm nhúng nóng, sơn tĩnh điện. - Khối lượng ước tính: 61 kg - Tải trọng tối đa cho phép: 90kg cho mỗi vị trí tập - Diện tích lắp đặt phù hợp: Đường kính: 2.4m - Đường kính: 182 x Cao 228 (Cm) - Tiêu chuẩn thiết kế sản phẩm được công bố theo qui định của Pháp luật hiện hành và được cơ quan chức năng xác nhận. - Tiêu chuẩn về tính năng sử dụng: Sản phẩm được cơ quan chuyên môn về thể dục, thể thao Việt Nam chứng nhận phù

		<p>hợp tập luyện thể dục thể thao ngoài trời, lắp đặt nơi công cộng.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tiêu chuẩn an toàn lắp đặt: Sản phẩm được xác nhận của cơ quan chức năng Việt Nam về việc công bố phù hợp TVCN 13529:2022 (kèm tài liệu chứng minh) - Đạt ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 (hoặc tương đương)
6	Lắc hông	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu chính: Thép ống D140x4, D60x3,...(mm) - Lắp đặt: Gắn cố định xuống nền. - Số người sử dụng cùng lúc: 02 người. - Xử lý bề mặt: Mạ kẽm nhúng nóng, sơn tĩnh điện. - Khối lượng ước tính: 52 kg - Tải trọng tối đa cho phép: 90kg cho mỗi vị trí tập - Diện tích lắp đặt phù hợp: 1.8m x 2m - DxRxH: 120x79x126 (Cm) - Tiêu chuẩn thiết kế sản phẩm được công bố theo qui định của Pháp luật hiện hành và được cơ quan chức năng xác nhận. - Tiêu chuẩn về tính năng sử dụng: Sản phẩm được cơ quan chuyên môn về thể dục, thể thao Việt Nam chứng nhận phù hợp tập luyện thể dục thể thao ngoài trời, lắp đặt nơi công cộng. - Tiêu chuẩn an toàn lắp đặt: Sản phẩm được xác nhận của cơ quan chức năng Việt Nam về việc công bố phù hợp TVCN 13529:2022 (kèm tài liệu chứng minh) - Đạt ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 (hoặc tương đương)
7	Xoay eo	<p>Vật liệu chính: Thép ống D140x4, D49x2, D42x2,...(mm)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lắp đặt: Gắn cố định xuống nền. - Số người sử dụng cùng lúc: 03 người. - Xử lý bề mặt: Mạ kẽm nhúng nóng, sơn tĩnh điện. - Khối lượng ước tính: 47 kg. - Tải trọng tối đa cho phép: 120kg cho mỗi vị trí tập - Diện tích lắp đặt phù hợp: Đường kính: 2.1m - Đường kính: 158 x Cao 130 (Cm) - Tiêu chuẩn thiết kế sản phẩm được công bố theo qui định của Pháp luật hiện hành và được cơ quan chức năng xác nhận. - Tiêu chuẩn về tính năng sử dụng: Sản phẩm được cơ quan chuyên môn về thể dục, thể thao Việt Nam chứng nhận phù hợp tập luyện thể dục thể thao ngoài trời, lắp đặt nơi công cộng. - Tiêu chuẩn an toàn lắp đặt: Sản phẩm được xác nhận của cơ quan chức năng Việt Nam về việc công bố phù hợp TVCN 13529:2022 (kèm tài liệu chứng minh) - Đạt ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 (hoặc tương đương)
8	Đi bộ trên không	<p>Vật liệu chính: Thép ống D140x4, D90x3,...(mm)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lắp đặt: Gắn cố định xuống nền. - Số người sử dụng cùng lúc: 01 người. - Xử lý bề mặt: Mạ kẽm nhúng nóng, sơn tĩnh điện. - Khối lượng ước tính: 47 kg - Tải trọng tối đa cho phép: 90kg

		<ul style="list-style-type: none"> - Diện tích lắp đặt phù hợp: 1.6m x 2m - DxRxC: 106x52x148 (Cm) - Tiêu chuẩn thiết kế sản phẩm được công bố theo qui định của Pháp luật hiện hành và được cơ quan chức năng xác nhận. - Tiêu chuẩn về tính năng sử dụng: Sản phẩm được cơ quan chuyên môn về thể dục, thể thao Việt Nam chứng nhận phù hợp tập luyện thể dục thể thao ngoài trời, lắp đặt nơi công cộng. - Tiêu chuẩn an toàn lắp đặt: Sản phẩm được xác nhận của cơ quan chức năng Việt Nam về việc công bố phù hợp TVCN 13529:2022 (kèm tài liệu chứng minh) - Đạt ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 (hoặc tương đương)
9	Đạp chân	<ul style="list-style-type: none"> Vật liệu chính: Thép ống D140x4, D60x3,...(mm) - Lắp đặt: Gắn cố định xuống nền. - Số người sử dụng cùng lúc: 02 người. - Xử lý bề mặt: Mạ kẽm nhúng nóng, sơn tĩnh điện. - Khối lượng ước tính: 74 kg - Tải trọng tối đa cho phép: 120kg cho mỗi vị trí tập - Diện tích lắp đặt phù hợp: 1m x 3m - DxRxC: 186x45x149(Cm) - Tiêu chuẩn thiết kế sản phẩm được công bố theo qui định của Pháp luật hiện hành và được cơ quan chức năng xác nhận. - Tiêu chuẩn về tính năng sử dụng: Sản phẩm được cơ quan chuyên môn về thể dục, thể thao Việt Nam chứng nhận phù hợp tập luyện thể dục thể thao ngoài trời, lắp đặt nơi công cộng. - Tiêu chuẩn an toàn lắp đặt: Sản phẩm được xác nhận của cơ quan chức năng Việt Nam về việc công bố phù hợp TVCN 13529:2022 (kèm tài liệu chứng minh) - Đạt ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 (hoặc tương đương)
10	Đi bộ lắc tay	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu chính: Thép ống D140x4, D90x3,...(mm) - Lắp đặt: Gắn cố định xuống nền. - Số người sử dụng cùng lúc: 01 người. - Xử lý bề mặt: Mạ kẽm nhúng nóng, sơn tĩnh điện. - Khối lượng ước tính: 45 kg - Tải trọng tối đa cho phép: 120kg - Diện tích lắp đặt phù hợp: 1.1m x 2.2m - DxRxC: 121x62x143 (Cm) - Tiêu chuẩn thiết kế sản phẩm được công bố theo qui định của Pháp luật hiện hành và được cơ quan chức năng xác nhận. - Tiêu chuẩn về tính năng sử dụng: Sản phẩm được cơ quan chuyên môn về thể dục, thể thao Việt Nam chứng nhận phù hợp tập luyện thể dục thể thao ngoài trời, lắp đặt nơi công cộng. - Tiêu chuẩn an toàn lắp đặt: Sản phẩm được xác nhận của cơ quan chức năng Việt Nam về việc công bố phù hợp TVCN 13529:2022 (kèm tài liệu chứng minh) - Đạt ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 (hoặc tương đương)

11	Đá đui 3 hướng	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu chính: Thép ống D140x4, D60x3,... (mm) - Lắp đặt: Gắn cố định xuống nền. - Số người sử dụng cùng lúc: 03 người. - Xử lý bề mặt: Mạ kẽm nhúng nóng, sơn tĩnh điện. - Khối lượng ước tính: 136 kg - Tải trọng tối đa cho phép: 120kg cho mỗi vị trí tập - Diện tích lắp đặt phù hợp: Đường kính 2.4m. - Đường kính: 165 x Cao 110 (Cm) - Tiêu chuẩn thiết kế sản phẩm được công bố theo qui định của Pháp luật hiện hành và được cơ quan chức năng xác nhận. - Tiêu chuẩn về tính năng sử dụng: Sản phẩm được cơ quan chuyên môn về thể dục, thể thao Việt Nam chứng nhận phù hợp tập luyện thể dục thể thao ngoài trời, lắp đặt nơi công cộng. - Tiêu chuẩn an toàn lắp đặt: Sản phẩm được xác nhận của cơ quan chức năng Việt Nam về việc công bố phù hợp TVCN 13529:2022 (kèm tài liệu chứng minh) - Đạt ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 (hoặc tương đương)
12	Đạp ngựa	<ul style="list-style-type: none"> Vật liệu chính: Thép ống D140x4, D60x3,...(mm) - Lắp đặt: Gắn cố định xuống nền. - Số người sử dụng cùng lúc: 01 người. - Xử lý bề mặt: Mạ kẽm nhúng nóng, sơn tĩnh điện. - Khối lượng ước tính: 53 kg - Tải trọng tối đa cho phép: 120kg - Diện tích lắp đặt phù hợp: 1.2m x 1.6m - DxRx C: 120x64x104 (Cm) - Tiêu chuẩn thiết kế sản phẩm được công bố theo qui định của Pháp luật hiện hành và được cơ quan chức năng xác nhận. - Tiêu chuẩn về tính năng sử dụng: Sản phẩm được cơ quan chuyên môn về thể dục, thể thao Việt Nam chứng nhận phù hợp tập luyện thể dục thể thao ngoài trời, lắp đặt nơi công cộng. - Tiêu chuẩn an toàn lắp đặt: Sản phẩm được xác nhận của cơ quan chức năng Việt Nam về việc công bố phù hợp TVCN 13529:2022 (kèm tài liệu chứng minh) - Đạt ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 (hoặc tương đương)
13	Toàn thân	<ul style="list-style-type: none"> -Vật liệu chính: Thép ống D140x4, D60x3,...(mm) - Lắp đặt: Gắn cố định xuống nền. - Số người sử dụng cùng lúc: 01 người. - Xử lý bề mặt: Mạ kẽm nhúng nóng, sơn tĩnh điện. - Khối lượng ước tính: 40 kg - Tải trọng tối đa cho phép: 120kg - Diện tích lắp đặt phù hợp: 1.1m x 1.7m - DxRx C: 113x61x132 (Cm) - Tiêu chuẩn thiết kế sản phẩm được công bố theo qui định của Pháp luật hiện hành và được cơ quan chức năng xác nhận. - Tiêu chuẩn về tính năng sử dụng: Sản phẩm được cơ quan chuyên môn về thể dục, thể thao Việt Nam chứng nhận phù

		<p>hợp tập luyện thể dục thể thao ngoài trời, lắp đặt nơi công cộng.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tiêu chuẩn an toàn lắp đặt: Sản phẩm được xác nhận của cơ quan chức năng Việt Nam về việc công bố phù hợp TVCN 13529:2022 (kèm tài liệu chứng minh) - Đạt ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 (hoặc tương đương)
14	Chèo thuyền	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu chính: Thép ống D140x4, Thép hộp 40x80x2,... (mm) - Lắp đặt: Gắn cố định xuống nền. - Số người sử dụng cùng lúc: 01 người. - Xử lý bề mặt: Mạ kẽm nhúng nóng, sơn tĩnh điện. - Khối lượng ước tính: 49 kg. - Tải trọng tối đa cho phép: 120kg - Diện tích lắp đặt phù hợp: 1.5m x 2.2m - DxRxH: 131x78x100 (Cm) - Tiêu chuẩn thiết kế sản phẩm được công bố theo qui định của Pháp luật hiện hành và được cơ quan chức năng xác nhận. - Tiêu chuẩn về tính năng sử dụng: Sản phẩm được cơ quan chuyên môn về thể dục, thể thao Việt Nam chứng nhận phù hợp tập luyện thể dục thể thao ngoài trời, lắp đặt nơi công cộng. - Tiêu chuẩn an toàn lắp đặt: Sản phẩm được xác nhận của cơ quan chức năng Việt Nam về việc công bố phù hợp TVCN 13529:2022 (kèm tài liệu chứng minh) - Đạt ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 (hoặc tương đương)

- Nhà thầu cung cấp thiết bị theo đúng thông số kỹ thuật quy định hoặc tương đương hoặc tốt hơn các thiết bị nêu trên (đính kèm bảng so sánh thông số kỹ thuật và tài liệu chứng minh).

- “Tương đương” có nghĩa là có đặc tính kỹ thuật tương tự, có tính năng sử dụng là tương đương với các thiết bị đã nêu trên.

3.3. Yêu cầu về thiết bị thi công

- Nhà thầu phải có bảng kê, bảng tính toán nhu cầu máy móc, thiết bị về số lượng, chủng loại, mã hiệu/model các thiết bị xe, máy đưa vào thi công công trình đảm bảo có công suất và tính năng phù hợp, chất lượng còn tốt, có kiểm định theo quy định, đảm bảo an toàn và vệ sinh môi trường;

- Máy móc, thiết bị thi công đưa vào công trường nhà thầu phải có biện pháp đảm bảo vận hành tốt và an toàn.

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

- Nhà thầu phải tuân thủ trình tự thi công lắp đặt từng hạng mục công việc của công trình phù hợp với thiết kế Bản vẽ thi công, bảo đảm an toàn trong quá trình Thi công xây dựng

- Trong bảng tiến độ thi công chi tiết do nhà thầu lập, phải bảo đảm trình tự thi công theo quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng hiện hành.

5. Yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ (nếu có) nhà thầu phải có thuyết minh:

- Nhà thầu phải có biện pháp phòng chống cháy nổ đối với kho bãi chứa vật tư, máy móc, thiết bị thi công. Cử cán bộ thường trực bảo đảm công tác an toàn, phòng chống cháy nổ. Bố trí các thiết bị chữa cháy như: thùng cát, bể nước cứu hỏa, máy bơm cứu hỏa, bình xịt khí CO₂, có biển chỉ dẫn tiêu lệnh an toàn phòng cháy chữa cháy đặt ở những vị trí dễ nhìn thấy, dễ quan sát...

- Nhà thầu phải thuyết minh biện pháp hợp lý khả thi và phù hợp với pháp luật chuyên ngành các biện pháp phòng chống cháy nổ đối với các công đoạn công việc trong quá trình thi công xây dựng công trình.

- Nhà thầu phải đề xuất phương án xử lý khi có xảy ra tình huống cháy nổ trên công trường.

6. Yêu cầu về vệ sinh môi trường nhà thầu phải có thuyết minh:

Nhà thầu phải có thuyết minh đảm bảo vệ sinh môi trường trên công trường và trong công tác chuyên chở vật liệu đặc biệt là công tác xử lý rác thải và vận chuyển rác thải theo quy định.

- Đối với khu vực lán trại phải có hệ thống cấp, thoát nước sinh hoạt; hệ thống hầm tự hoại để xử lý các nước thải, chất thải sinh hoạt của công nhân thi công công trình.

- Đối với môi trường khu vực công trình thi công, phải có hệ thống tưới nước hạn chế khói bụi của phương tiện vận chuyển trên công trường.

- Đối với kho bãi chứa vật liệu: những vật liệu là chất lỏng, chất khí có ảnh hưởng nhiều đến môi trường xung quanh phải có biện pháp bảo vệ bảo đảm không gây ô nhiễm môi trường.

- Nhà thầu phải có thuyết minh biện pháp xử lý chất thải rắn phát sinh trong trong quá trình thi công xây dựng công trình hợp lý, khả thi và đúng quy định của pháp luật về đảm bảo vệ sinh môi trường trong xây dựng.

- Nhà thầu phải thuyết minh biện pháp cụ thể, hợp lý khả thi hạn chế tiếng ồn trong thi công xây dựng công trình nhằm hạn chế thấp nhất ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

7. Yêu cầu về an toàn lao động nhà thầu phải có thuyết minh:

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

- Đối với các công việc thi công trên cao nhà thầu phải có thuyết minh biện pháp đảm bảo an toàn khi thi công trên cao hợp lý, khả thi phù hợp với tiêu chuẩn kỹ thuật và quy định hiện hành của pháp luật liên quan.

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

- Nhà thầu phải Tổ chức đào tạo, thực hiện và kiểm tra an toàn lao động.

- Nhà thầu phải thuyết minh cụ thể, hợp lý khả thi Biện pháp bảo đảm an toàn lao động cho từng công đoạn thi công.

- Nhà thầu phải thuyết minh Bảo đảm an ninh công trường, quản lý nhân sự, thiết bị.

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

- Nhà thầu có thể thuê mướn nhân công, thiết bị tại địa phương trong quá trình thi công tuy nhiên nhà thầu phải có đội ngũ công nhân thường trực có tay nghề và lực lượng xe máy thiết bị cần thiết đáp ứng theo yêu cầu của E-HSMT để đảm bảo tiến độ thi công.

- Máy móc thiết bị xây dựng công trình: Máy móc thiết bị thi công chủ yếu phải đáp ứng đủ số lượng, chủng loại, tính năng kỹ thuật của thiết bị theo yêu cầu tổ chức thi công công trình theo quy định.

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

Nhà thầu phải có thuyết minh biện pháp tổ chức thi công tổng thể và các hạng mục để đảm bảo tiến độ và tính hợp lý trong quá trình sử dụng nhân lực, vật lực trên công trường.

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

- Nhà thầu thi công phải có bản thuyết minh các biện pháp bảo đảm chất lượng thi công và phương pháp kiểm tra chất lượng thi công cụ thể, rõ ràng.

- Quản lý chất lượng vật tư: Tiếp nhận, lưu kho, bảo quản.

- Quản lý chất lượng cho từng loại công tác thi công.

- Công tác cung cấp mẫu vật tư, kết quả kiểm nghiệm, bảo dưỡng, nghiệm thu.

- Bảo đảm công tác sửa chữa hư hỏng và bảo hành công trình khi hoàn thành.

IV. Các bản vẽ

E-HSMT này gồm có các bản vẽ trong danh mục sau đây:

STT	Ký hiệu	Tên bản vẽ	Phiên bản/ngày phát hành
1			
2			
...			