

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:

- Tên gói thầu: Sửa chữa sân bê tông và lắp đặt mái che di động tại Phân hiệu Đồng Nai.
- Chủ đầu tư: Trường Đại học Mở thành phố Hồ Chí Minh.
- Nguồn vốn: Nguồn thu sự nghiệp của nhà Trường
- Địa điểm xây dựng: 259/29 Quốc Lộ 51, Phường Long Hưng, Tỉnh Đồng Nai
- Quy mô công trình: Theo thiết kế được duyệt.

2. Thời hạn hoàn thành: Trong vòng 30 ngày kể từ ngày có lệnh khởi công

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

Stt	Công trình	Ngày bắt đầu	Ngày hoàn thành
1	Sửa chữa sân bê tông và lắp đặt mái che di động tại Phân hiệu Đồng Nai	Kể từ ngày có thông báo khởi công	Trong vòng 30 ngày kể từ ngày có thông báo khởi công

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

1. Yêu cầu về vật tư:

a. Vật tư, thiết bị hạng mục xây dựng

STT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật/Tiêu chuẩn áp dụng	Chủng loại/Thương hiệu/Xuất xứ/ nhà cung cấp
1	Xi măng	Đảm bảo tiêu chuẩn TCVN; đáp ứng yêu cầu của hồ sơ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật	- Thương hiệu: Nhà thầu đề xuất - Xuất xứ: Nhà thầu đề xuất
2	Cát các loại	Đảm bảo tiêu chuẩn TCVN; đáp ứng yêu cầu của hồ sơ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật	- Thương hiệu: Nhà thầu đề xuất - Xuất xứ: Nhà thầu đề xuất
3	Đá 1x2	Đảm bảo tiêu chuẩn TCVN; đáp ứng yêu cầu của hồ sơ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật	- Thương hiệu: Nhà thầu đề xuất - Xuất xứ: Nhà thầu đề xuất
4	Gạch ống 8x8x19	Đảm bảo tiêu chuẩn TCVN; đáp ứng yêu cầu của hồ sơ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật	- Thương hiệu: Nhà thầu đề xuất - Xuất xứ: Nhà thầu đề xuất
5	Đá Granite	Đảm bảo tiêu chuẩn TCVN; đáp ứng yêu cầu của hồ sơ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật	- Thương hiệu: Nhà thầu đề xuất - Xuất xứ: Nhà thầu đề xuất
6	Vữa bê tông đá 1x2, M300, R28, độ sụt 10±2	Đảm bảo tiêu chuẩn TCVN; đáp ứng yêu cầu của hồ sơ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật	- Thương hiệu: Nhà thầu đề xuất - Xuất xứ: Nhà thầu đề xuất
7	Thép tròn các loại	Đảm bảo tiêu chuẩn TCVN; đáp ứng yêu cầu của hồ sơ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật	- Thương hiệu: Nhà thầu đề xuất - Xuất xứ: Nhà thầu đề xuất

STT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật/Tiêu chuẩn áp dụng	Chủng loại/Thương hiệu/Xuất xứ/ nhà cung cấp
8	Thép hình mã kèm các loại	Đảm bảo tiêu chuẩn TCVN; đáp ứng yêu cầu của hồ sơ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật	- Thương hiệu: Nhà thầu đề xuất - Xuất xứ: Nhà thầu đề xuất
9	Bạt mái che dày 0.5mm	Đảm bảo tiêu chuẩn TCVN; đáp ứng yêu cầu của hồ sơ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật	- Thương hiệu: Nhà thầu đề xuất - Xuất xứ: Nhà thầu đề xuất
10	Máng xối toll kèm U600x350	Đảm bảo tiêu chuẩn TCVN; đáp ứng yêu cầu của hồ sơ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật	- Thương hiệu: Nhà thầu đề xuất - Xuất xứ: Nhà thầu đề xuất
11	Bóng đèn LED chiếu sáng 200W	Đảm bảo tiêu chuẩn TCVN; đáp ứng yêu cầu của hồ sơ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật	- Thương hiệu: Nhà thầu đề xuất - Xuất xứ: Nhà thầu đề xuất
12	Dây dẫn điện 2x1,5mm ²	Đảm bảo tiêu chuẩn TCVN; đáp ứng yêu cầu của hồ sơ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật	- Thương hiệu: Nhà thầu đề xuất - Xuất xứ: Nhà thầu đề xuất
13	MCB 1P 25A	Đảm bảo tiêu chuẩn TCVN; đáp ứng yêu cầu của hồ sơ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật	- Thương hiệu: Nhà thầu đề xuất - Xuất xứ: Nhà thầu đề xuất
14	Ống nhựa bảo hộ dây dẫn	Đảm bảo tiêu chuẩn TCVN; đáp ứng yêu cầu của hồ sơ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật	- Thương hiệu: Nhà thầu đề xuất - Xuất xứ: Nhà thầu đề xuất

➤ **Ghi chú:** Nhà thầu phải đề xuất rõ mã hiệu (nếu có), thương hiệu, xuất xứ cụ thể của từng loại vật tư sử dụng cho công trình, một loại vật tư không được đề xuất 2 thương hiệu khác nhau, không được sử dụng cụm từ “tương đương” khi dự thầu. Trường hợp nhà thầu đề xuất và ghi chung chung, tương đương, không rõ ràng thì E-HSĐT sẽ không được xem xét, đánh giá.

b. Yêu cầu về thiết bị:

Stt	Danh mục thiết bị và Thông số kỹ thuật yêu cầu	Model/Thương hiệu/Xuất xứ
1	Đạp nghiền	- Thương hiệu: Nhà thầu đề xuất - Xuất xứ: Nhà thầu đề xuất
	- Vật liệu chính: Thép ống D140x4, D60x3,...(mm)	
	- Lắp đặt: gắn cố định xuống nền.	
	- Số người sử dụng cùng lúc: 1 người.	
	- Xử lý bề mặt: Mạ kẽm nhúng nóng, sơn tĩnh điện	
	- Khối lượng ước tính: 53 kg	
	- Tải trọng tối đa cho phép: 120 kg	
	- Diện tích lắp đặt phù hợp: 1.2m x 1.6m	
	- DxRxC: 120x64x104 (cm)	
2	Tay vai đơn	- Thương hiệu: Nhà thầu đề xuất - Xuất xứ: Nhà thầu đề xuất
	- Vật liệu chính: Thép ống D114x3, D49x3, D27x1.5,...(mm)	
	- Lắp đặt: gắn cố định xuống nền.	
	- Số người sử dụng cùng lúc: 2 người.	
	- Xử lý bề mặt: Mạ kẽm nhúng nóng, sơn tĩnh điện	
	- Khối lượng ước tính: 35 kg	
	- Diện tích lắp đặt phù hợp: 1.5m x 1.5m	
	- DxRxC: 93x83x182 (cm)	

3	Tay vai đôi	
	- Vật liệu chính: Thép ống D114x3, D49x3, D27x1.5,...(mm)	
	- Lắp đặt: gắn cố định xuống nền.	- Thương hiệu: Nhà thầu đề xuất
	- Số người sử dụng cùng lúc: 2 người.	- Xuất xứ: Nhà thầu đề xuất
	- Xử lý bề mặt: Mạ kẽm nhúng nóng, sơn tĩnh điện	
	- Khối lượng ước tính: 38,5 kg	
	- Diện tích lắp đặt phù hợp: 1.6m x 2m	
	- DxRxC: 129x104x152 (cm)	
4	Xà kép	
	- Vật liệu chính: Thép ống D114x3, D49x3, D42x2.5,...(mm)	
	- Lắp đặt: gắn cố định xuống nền.	- Thương hiệu: Nhà thầu đề xuất
	- Số người sử dụng cùng lúc: 2 người.	- Xuất xứ: Nhà thầu đề xuất
	- Xử lý bề mặt: Mạ kẽm nhúng nóng, sơn tĩnh điện	
	- Khối lượng ước tính: 56 kg	
	- Tải trọng tối đa cho phép: 90 kg cho mỗi vị trí tập	
	- Diện tích lắp đặt phù hợp: 1.2m x 2,8m	
	- DxRxC: 202x64x143 (cm)	
5	Kéo tay	
	- Vật liệu chính: Thép ống D114x3, D60x3, D34x3,...(mm)	
	- Lắp đặt: gắn cố định xuống nền.	- Thương hiệu: Nhà thầu đề xuất
	- Số người sử dụng cùng lúc: 2 người.	- Xuất xứ: Nhà thầu đề xuất
	- Xử lý bề mặt: Mạ kẽm nhúng nóng, sơn tĩnh điện	
	- Khối lượng ước tính: 108 kg	
	- Diện tích lắp đặt phù hợp: 1.3m x 3m	
	- DxRxC: 222x74x193 (cm)	
6	Xoay eo 3 đĩa	
	- Vật liệu chính: Thép ống D114x3, D49x3, D42x2,...(mm)	
	- Lắp đặt: gắn cố định xuống nền.	- Thương hiệu: Nhà thầu đề xuất
	- Số người sử dụng cùng lúc: 3 người.	- Xuất xứ: Nhà thầu đề xuất
	- Xử lý bề mặt: Mạ kẽm nhúng nóng, sơn tĩnh điện	
	- Khối lượng ước tính: 40 kg	
	- Tải trọng tối đa cho phép: 90 kg cho mỗi vị trí tập	
	- Diện tích lắp đặt phù hợp: 2,1m	
	- Đường kính: 133, cao 132 (cm)	
7	Lắc hông	
	- Vật liệu chính: Thép ống D114x3, D60x3,...(mm)	
	- Lắp đặt: gắn cố định xuống nền.	- Thương hiệu: Nhà thầu đề xuất
	- Số người sử dụng cùng lúc: 2 người.	- Xuất xứ: Nhà thầu đề xuất
	- Xử lý bề mặt: Mạ kẽm nhúng nóng, sơn tĩnh điện	
	- Khối lượng ước tính: 46 kg	
	- Tải trọng tối đa cho phép: 90 kg cho mỗi vị trí tập	
	- Diện tích lắp đặt phù hợp: 1.8m x 2m	
	- DxRxC: 115x79x125 (cm)	

8	Đi bộ trên không	
	- Vật liệu chính: Thép ống D114x3, D76x3,...(mm)	
	- Lắp đặt: gắn cố định xuống nền.	
	- Số người sử dụng cùng lúc: 1 người.	
	- Xử lý bề mặt: Mạ kẽm nhúng nóng, sơn tĩnh điện	- Thương hiệu: Nhà thầu đề xuất
	- Khối lượng ước tính: 44 kg	- Xuất xứ: Nhà thầu đề xuất
	- Tải trọng tối đa cho phép: 90 kg	
	- Diện tích lắp đặt phù hợp: 1.6m x 2m	
	- DxRxC: 105x50x148 (cm)	
9	Đi bộ lắc tay	
	- Vật liệu chính: Thép ống D114x3, D76x3,...(mm)	
	- Lắp đặt: gắn cố định xuống nền.	
	- Số người sử dụng cùng lúc: 1 người.	
	- Xử lý bề mặt: Mạ kẽm nhúng nóng, sơn tĩnh điện	- Thương hiệu: Nhà thầu đề xuất
	- Khối lượng ước tính: 43 kg	- Xuất xứ: Nhà thầu đề xuất
	- Tải trọng tối đa cho phép: 90 kg	
	- Diện tích lắp đặt phù hợp: 1.1m x 2,2m	
	- DxRxC: 121x62x143 (cm)	
10	Đạp xe	
	- Vật liệu chính: Thép ống D114x3, D60x3, D60x3,...(mm)	
	- Lắp đặt: gắn cố định xuống nền.	
	- Số người sử dụng cùng lúc: 2 người.	
	- Xử lý bề mặt: Mạ kẽm nhúng nóng, sơn tĩnh điện	- Thương hiệu: Nhà thầu đề xuất
	- Khối lượng ước tính: 140 kg	- Xuất xứ: Nhà thầu đề xuất
	- Tải trọng tối đa cho phép: 120 kg cho mỗi vị trí tập	
	- Diện tích lắp đặt phù hợp: 1.1m x 3,3m	
	- DxRxC: 241x56x195 (cm)	
11	Chi phí vận chuyển + lắp đặt	
	Vận chuyển, lắp đặt hoàn thiện thiết bị	

➤ **Ghi chú:** Nhà thầu phải đề xuất rõ , model (nếu có), thương hiệu, xuất xứ cụ thể của từng loại thiết bị sử dụng cho công trình, nhà thầu không được sử dụng cụm từ “tương đương” khi dự thầu.

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

- Tổ chức thi công thực hiện theo tiêu chuẩn TCVN 4055:2012- Tổ chức thi công.
- Nghị định số 06/2021/NĐ-CP về Quản lý chất lượng công thi công xây dựng và bảo trì công trình.

3. Yêu cầu về phòng chống cháy nổ:

- Các thiết bị thi công được thường xuyên kiểm tra hằng ngày, nhất là phần điện để đề phòng cháy.
- Đảm bảo an toàn cần thiết đối với các công trình ngầm như điện, điện thoại và các công trình kiến trúc xung quanh.

4. Yêu cầu về vệ sinh môi trường:

- Nhà Thầu chính và các nhà thầu phụ phải nhận thức được và thực hiện đầy đủ mọi yêu cầu của các luật, nghị định và quy định về các vấn đề môi trường do các cơ quan có thẩm quyền ban hành mà dự án có thể làm ảnh hưởng tới.

5. Yêu cầu về an toàn lao động

- Việc tổ chức thi công công trình và phương pháp thi công phải đảm bảo tuân theo các quy định hiện hành về an toàn lao động.
- Phải đảm bảo an toàn lao động cho người và thiết bị trên công trường, nhất là trong các công tác thi công các hạng mục
- Cử cán bộ thường xuyên kiểm tra công tác bảo hộ lao động cho từng phần việc trước khi tiến hành, phải trang bị đầy đủ các dụng cụ phòng hộ lao động cần thiết cho công nhân.
- Khi có sự cố xảy ra, phải lập tức có những biện pháp giải quyết kịp thời để cấp cứu, điều tra rõ nguyên nhân, lập biên bản và gửi lên cơ quan có trách nhiệm để giải quyết.

6. Yêu cầu về Bảo hành

- Yêu cầu về thời gian bảo hành đối với toàn bộ công trình: Thời gian bảo hành công trình tối thiểu 12 tháng;
- Thời gian bảo hành đối với thiết bị: Tối thiểu 12 tháng hoặc theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất;
- Cơ chế giải quyết các hư hỏng, khuyết tật phát sinh trong quá trình sử dụng thiết bị trong thời hạn bảo hành: Khi thiết bị có sự cố hư hỏng, khuyết tật phát sinh bên mời thầu thông báo bằng điện thoại, fax, email (Thông báo bằng văn bản gửi sau) cho nhà thầu. Trong vòng 24 giờ kể từ khi nhận được thông tin qua điện thoại, fax, email nhà thầu phải có mặt để khắc phục hư hỏng, khuyết tật cho đến khi hoàn thành công việc khắc phục sửa chữa các hư hỏng, khuyết tật. Toàn bộ chi phí cho việc bảo hành do lỗi của nhà sản xuất do nhà thầu chịu.
- Nhà thầu chịu hoàn toàn trách nhiệm về bảo quản thiết bị, vật liệu trong quá trình thi công lắp đặt

IV. Các bản vẽ

- E-HSMT này gồm có các bản vẽ trong danh mục sau đây: E-HSMT này gồm có các bản vẽ theo danh mục đính kèm (Chi tiết xem bản vẽ đính kèm)