

Phần 2. YÊU CẦU VÀ CHỈ DẪN KỸ THUẬT GÓI THẦU

Chương V. YÊU CẦU VÀ CHỈ DẪN KỸ THUẬT GÓI THẦU

I. Giới thiệu về gói thầu

1.1 Giới thiệu về dự án

- Tên công trình: Cải tạo, sửa chữa giảng đường B, C, D Phục vụ cho trường Trung học cơ sở và Trung học phổ thông sư phạm thuộc Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2

- Chủ đầu tư (Chủ đầu tư): Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2

- Nguồn vốn: Quỹ phát triển hoạt động sự nghiệp

- Quyết định đầu tư: *Quyết định số 2286/QĐ-ĐHSPHN2 ngày 18 tháng 11 năm 2025 của Hiệu trưởng Trường ĐHSP Hà Nội 2 về việc phê duyệt báo cáo kinh tế kỹ thuật Dự án Cải tạo, sửa chữa Giảng đường B, C, D phục vụ cho Trường Trung học cơ sở và Trung học phổ thông Sư phạm trực thuộc Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2,*

- Quyết định số 2290/QĐ-ĐHSPHN2 ngày 20 tháng 11 năm 2025 của Hiệu trưởng Trường ĐHSP Hà Nội 2 về việc kế hoạch lựa chọn nhà thầu Dự án Cải tạo, sửa chữa Giảng đường B, C, D phục vụ cho Trường Trung học cơ sở và Trung học phổ thông Sư phạm trực thuộc Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2;

- Địa điểm thực hiện: Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2, đường Nguyễn Văn Linh, phường Xuân Hoà, tỉnh Phú Thọ

- Nhóm dự án; cấp công trình: Nhóm C, Công trình dân dụng- Công trình giáo dục (giảng đường, phòng học), cấp III

- Quy mô: Cải tạo, sửa chữa giảng đường B, C, D phục vụ cho trường Trung học cơ sở và Trung học phổ thông sư phạm thuộc Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2.

1.2 Giới thiệu về gói thầu

- Tên gói thầu: Thi công Cải tạo, sửa chữa Giảng đường B, C, D phục vụ cho Trường Trung học cơ sở và Trung học phổ thông Sư phạm trực thuộc Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2.

- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Chào hàng cạnh tranh, trong nước, qua mạng

- Phương thức lựa chọn nhà thầu: 01 giai đoạn, 01 túi hồ sơ

- Thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn nhà thầu: Tháng 11/2025

- Loại hợp đồng: trọn gói

- Thời gian thực hiện gói thầu: 30 ngày

- **Phạm vi công việc của gói thầu:** Thi công xây dựng công trình theo hồ sơ thiết kế đã được phê duyệt (hồ sơ thiết kế đính kèm theo E-HSMT này)

- Giải pháp thiết kế của các hạng mục theo hồ sơ thiết kế đính kèm theo E-HSMT này.

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

Thời gian thực hiện gói thầu: 30 ngày, kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.

Tiến độ phải thể hiện được thời gian cung cấp, lắp đặt thiết bị; ngày hoàn thành của các công việc thi công xây dựng theo khối lượng mời thầu. Bảng tiến độ phù hợp với biện pháp tổ chức thi công, phù hợp với kế hoạch, các giải pháp kỹ thuật nhà thầu đưa ra và có tính khả thi đáp ứng yêu cầu về thời gian thực hiện gói thầu.

- Nhà thầu phải có thuyết minh biện pháp bảo đảm tiến độ thực hiện phù hợp với gói thầu.

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

1. Văn bản quy phạm pháp luật, quy trình, quy phạm áp dụng cho việc thi công, nghiệm thu công trình:

Việc thi công và nghiệm thu: phải theo đúng các văn bản quy phạm pháp luật, quy chuẩn xây dựng, tiêu chuẩn kỹ thuật xây dựng Việt Nam (TCVN) hoặc tiêu chuẩn xây dựng (TCXD) và các quy định khác của pháp luật được áp dụng cho gói thầu và còn hiệu lực.

Trong trường hợp, một số văn bản quy phạm pháp luật, quy chuẩn, tiêu chuẩn trong hồ sơ thiết kế, chỉ dẫn kỹ thuật đính kèm E-HSMT không còn hiệu lực thì nhà thầu bổ sung, thay thế, áp dụng bằng các văn bản quy phạm pháp luật, quy chuẩn, tiêu chuẩn còn hiệu lực.

2. Yêu cầu về tổ chức kỹ thuật thi công

Nhà thầu phải đề xuất việc Tổ chức mặt bằng công trường bao gồm các nội dung: vị trí tập kết thiết bị thi công, văn phòng, lán trại, kho bãi tập kết vật liệu, chất thải, bãi gia công, ra vào công trường, rào chắn, biển báo, giải pháp cấp nước, thoát nước, vệ sinh, điện, giao thông, liên lạc.... trong quá trình thi công phù hợp với biện pháp thi công, tiến độ thi công, hiện trạng công trình xây dựng và đảm bảo an toàn, không làm ảnh hưởng đến hoạt động của khu vực xung quanh hạng mục cải tạo, sửa chữa.

Tổ chức kỹ thuật thi công của nhà thầu phải đảm bảo các công tác được thi công đúng theo thiết kế, tuân thủ theo các tiêu chuẩn, quy trình, quy phạm thi công hiện hành của Việt Nam

Nhà thầu phải có biện pháp thi công để đảm bảo tiến độ thực hiện gói thầu, ví dụ: bố trí nhân sự, vật tư, thiết bị thi công liên tục 24/24...

3. Yêu cầu về cung cấp hàng hóa, thiết bị, vật tư

3.1 Yêu cầu chung

Tất cả hàng hóa, thiết bị, 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.

Tất cả các vật tư, vật liệu đưa vào thi công công trình phải đảm bảo đúng yêu cầu chất lượng kỹ thuật theo quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành và theo đúng yêu cầu của hồ sơ thiết kế và hồ sơ mời thầu, các thiết bị hàng hóa đồng bộ, tương thích cùng một hệ thống nhà thầu chào thầu.

- Nhà thầu phải nêu rõ ký, mã hiệu (nếu có), hãng sản xuất, nguồn gốc, xuất xứ các chủng loại hàng hóa, vật tư, vật liệu dùng cho gói thầu.

3.2 Yêu cầu về hàng hóa, thiết bị.

- Yêu cầu kỹ thuật của hàng hóa, thiết bị và các dịch vụ liên quan phải tuân thủ các thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn theo bảng 01 sau đây:

Bảng 01: Yêu cầu thông số kỹ thuật hàng hóa của gói thầu:

STT	Tên vật tư /thiết bị	Thông số kỹ thuật- Tiêu chuẩn áp dụng	Ghi chú
I	NỘI THẤT		
I.1	PHÒNG HIỆU TRƯỞNG, HIỆU PHÓ		
1	Sofa khung gỗ tự nhiên, bọc đệm mút, da nhân tạo màu theo thiết kế. (KT: 2.39x0.82x0.89)	- Sofa khung gỗ tự nhiên: gỗ tân bì hoặc tương đương; bọc đệm mút, da nhân tạo màu theo thiết kế. - Kích thước: 2.39x0.82x0.89m - Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công	
2	Đôn tròn khung gỗ tự nhiên bọc đệm mút, da nhân tạo màu theo thiết kế KT: 0.45x0.6	- Đôn tròn Khung gỗ tự nhiên bọc đệm mút, da nhân tạo màu theo thiết kế kích thước: 0.45x0.6m - Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công	
3	Bàn trà khung chân sắt sơn tĩnh điện, mặt bàn kính cường lực 10mm màu đen.KT0.45x0.9m	- Bàn trà Khung chân sắt sơn tĩnh điện, - Mặt bàn kính cường lực 10mm màu đen. - Kích thước 0.45x0.9m - Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công	
4	Vách ốp tường Dùng gỗ MDF chống ẩm phủ Melamine màu theo chỉ định. Xương gỗ tự nhiên ghép thanh.	Vách ốp tường Dùng gỗ MDF chống ẩm phủ Melamine màu theo chỉ định. Xương gỗ tự nhiên ghép thanh. - Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công	
5	Tủ tài liệu rộng 0,3m Dùng gỗ MFC chống ẩm phủ Melamine màu theo chỉ định. KT: 2,0x 2,592 x 0,3 m	- Tủ tài liệu Dùng gỗ MFC chống ẩm phủ Melamine màu theo chỉ định. - Kích thước 2x2,592x0,3m - Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công	
6	Tủ trang trí rộng 0,3m Dùng gỗ MFC chống ẩm phủ Melamine màu theo chỉ định.KT: 2,592x0,51 x0,3 m	- Tủ trang trí Dùng gỗ MFC chống ẩm phủ Melamine màu theo chỉ định.KT: 2,592x0,51x0,3m - Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công	
7	Tủ thấp rộng 0.3m Dùng gỗ MFC chống ẩm phủ Melamine màu theo chỉ định	- Tủ thấp rộng 0.3m - Dùng gỗ MFC chống ẩm phủ Melamine màu theo chỉ định - Kích thước 2,548x0,8x 0,3m - Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công	

STT	Tên vật tư /thiết bị	Thông số kỹ thuật- Tiêu chuẩn áp dụng	Ghi chú
8	Bàn làm việc: Dùng gỗ MFC chống ẩm phủ Melamine màu theo chỉ định. Kết hợp gỗ tự nhiên, sơn PU đồng màu. Viên chạy nẹp inox vàng bóng KT 0.75x2.35x0,8m	- Bàn làm việc dùng gỗ MFC chống ẩm phủ Melamine màu theo chỉ định. - Kết hợp gỗ tự nhiên Tần Bì hoặc tương đương sơn PU đồng màu. - Viên chạy nẹp inox vàng bóng KT 0.75x2.35x0,8m - Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công	
9	Phụ kiện bản lề giảm chấn	- Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công - Phụ kiện chính hãng Gluka hoặc tương đương	
10	Rèm cầu vồng	-Đặc tính kỹ thuật tương đương: Rèm cầu vồng UNU Curtain cản sáng 95% - Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công	
I.2	PHÒNG THỦ QUỶ		
1	Ghế ngồi liền tường Dùng gỗ MDF chống ẩm phủ Melamine màu theo chỉ định. Đệm mút bọc nỉ màu theo chỉ định KT: 2.4x0.45x0.45m	- Ghế ngồi liền tường - Vật liệu: Dùng gỗ MDF chống ẩm phủ Melamine màu theo chỉ định. Đệm mút bọc nỉ màu theo chỉ định - Kích thước : 2.4x0.45x0.45m - Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công	
2	Bàn quầy Dùng gỗ MDF chống ẩm phủ Melamine màu theo chỉ định.KT: 2.6x0.8x0.8	- Bàn quầy: Dùng gỗ MDF chống ẩm phủ Melamine màu theo chỉ định. - Kích thước: 2.6x0.8x0.8m - Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công	
3	Tủ tài liệu rộng 0.3 (tủ thấp cạnh kết sắt) Dùng gỗ MDF chống ẩm phủ Melamine màu theo chỉ định.	- Tủ thấp rộng 0.3m - Dùng gỗ MFC chống ẩm phủ Melamine màu theo chỉ định - Kích thước 2,95 x 0,8 x 0,45 m - Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công	
4	Tủ tài liệu Dùng gỗ MDF chống ẩm phủ Melamine màu theo chỉ định.	- Tủ tài liệu Dùng gỗ MDF chống ẩm phủ Melamine màu theo chỉ định. - Kích thước 2,58 x 2,0 x 0,3 m - Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công	
5	Vách kính trên bàn quầy Khung gỗ tự nhiên, sơn PU hoàn thiện, Kính an toàn 8.38 mm trong suốt mài xiết cạnh	- Vách kính trên bàn quầy: + Khung gỗ tự nhiên, gỗ Sồi hoặc tương đương sơn PU hoàn thiện. + Kính an toàn 8.38 mm trong suốt mài xiết cạnh + Kích thước: 1,45 x 2,67 m - Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công	
6	Cửa đi kính mở quay Khuôn và khung cửa gỗ tự nhiên, sơn PU hoàn thiện, Kính an toàn 8.38 mm trong suốt. Bao gồm phụ kiện bản lề, tay nắm cánh mở	- Cửa đi kính mở quay - Kích thước : 0,85x2,2m - Khuôn và khung cửa gỗ tự nhiên, gỗ Sồi hoặc tương đương, sơn PU hoàn thiện, - Kính an toàn 8.38 mm trong suốt. - Bao gồm phụ kiện bản lề, tay nắm cánh mở - Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công	
7	Ghế xoay da	- Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công - Chân ghế mạ crom, mặt ghế bọc da - Kích thước 58 x 50 x 88 cm	
8	Ghế chân quỳ Lưng lưới đệm lưới KT: 58 x 52 x 105 cm	- Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công - Ghế lưng lưới đệm lưới - Kích thước 58 x 52 x 105 cm	

STT	Tên vật tư /thiết bị	Thông số kỹ thuật- Tiêu chuẩn áp dụng	Ghi chú
9	Phụ kiện bản lề giảm chấn	- Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công - Phụ kiện chính hãng Gluka hoặc tương đương	
10	Phụ kiện Ray bi giảm chấn	- Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công - Phụ kiện chính hãng Gluka hoặc tương đương	
11	Rèm cầu vồng	- Đặc tính kỹ thuật tương đương: Rèm cầu vồng UNU Curtain cản sáng 95% - Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công	
I.3	PHÒNG VĂN THƯ		
1	Ghế ngồi liền tường Dùng gỗ MDF chống ẩm phủ Melamine màu theo chỉ định. Đệm mút bọc nỉ màu theo chỉ định.KT: 2.4*0.45*0.45	- Ghế ngồi liền tường - Vật liệu: Dùng gỗ MDF chống ẩm phủ Melamine màu theo chỉ định. Đệm mút bọc nỉ màu theo chỉ định - Kích thước : 2.4*0.45*0.45m - Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công	
2	Bàn quầy Dùng gỗ MDF chống ẩm phủ Melamine màu theo chỉ định.KT: 2.6x0.8x0.8	- Bàn quầy: Dùng gỗ MDF chống ẩm phủ Melamine màu theo chỉ định. - Kích thước: 2.6x0.8x0.8m - Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công	
3	Tủ tài liệu tủ thấp rộng 0,3m Dùng gỗ MDF chống ẩm phủ Melamine màu theo chỉ định.KT: 2,55 x 0,8 x 0,3 m	- Tủ tài liệu tủ thấp Dùng gỗ MDF chống ẩm phủ Melamine màu theo chỉ định. - Kích thước: 2,55 x 0,8 x 0,3 m - Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công	
4	Tủ tài liệu rộng 0,3m Dùng gỗ MDF chống ẩm phủ Melamine màu theo chỉ định.KT: 2,58 x 2,0 x 0,3 m	- Tủ tài liệu Dùng gỗ MDF chống ẩm phủ Melamine màu theo chỉ định. -Kích thước: 2,58 x 2,0 x 0,3 m - Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công	
5	Tủ trang trí rộng 0,3m Dùng gỗ MDF chống ẩm phủ Melamine màu theo chỉ định.KT: 0,52 x 2,58x0.3 m	- Tủ trang trí Dùng gỗ MDF chống ẩm phủ Melamine màu theo chỉ định. - Kích thước: 0,52 x 2,58x0.3 m - Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công	
6	Vách kính trên bàn quầy Khung gỗ tự nhiên, sơn PU hoàn thiện, Kính an toàn 8.38 mm trong suốt mài xiết cạnh	- Vách kính trên bàn quầy: + Kích thước 1,45 x 2,67 m + Khung gỗ tự nhiên, gỗ Sồi hoặc tương đương sơn PU hoàn thiện. + Kính an toàn 8.38 mm trong suốt mài xiết cạnh - Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công	
7	Cửa đi kính mở quay	- Cửa đi kính mở quay - Kích thước : 0,85x2,2m - Khuôn và khung cửa gỗ tự nhiên, gỗ Sồi hoặc tương đương, sơn PU hoàn thiện, - Kính an toàn 8.38 mm trong suốt. - Bao gồm phụ kiện bản lề, tay nắm cánh mở - Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công	
8	Ghế xoay da	- Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công - Chân ghế mạ crom, mặt ghế bọc da - Kích thước 58 x 50 x 88 cm	
9	Ghế chân quỳ Lưng lưới đệm lưới KT: 58 x 52 x 105 cm	- Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công - Ghế lưng lưới đệm lưới - Kích thước 58 x 52 x 105 cm	

STT	Tên vật tư /thiết bị	Thông số kỹ thuật- Tiêu chuẩn áp dụng	Ghi chú
10	Phụ kiện bản lề giảm chấn	- Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công - Phụ kiện chính hãng Gluka hoặc tương đương	
11	Phụ kiện Ray bi giảm chấn	- Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công - Phụ kiện chính hãng Gluka hoặc tương đương	
12	Rèm cầu vồng	- Đặc tính kỹ thuật tương đương: Rèm cầu vồng UNU Curtain cản sáng 95% - Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công	
PHÒNG THƯ VIỆN			
1	'Tủ vách lô gỗ rộng 0,4m Dùng gỗ MDF chống ẩm phủ Melamine màu theo chỉ định. Đệm mút bọc nỉ màu theo chỉ định KT: 3,95 x 2,58 x 0,4 m	- Tủ vách lô gỗ - Dùng gỗ MDF chống ẩm phủ Melamine màu theo chỉ định. - Đệm mút bọc nỉ màu theo chỉ định - Kích thước 3,95 x 2,58 x 0,4 m - Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công	
2	Ghế ngồi vách Logo rộng 0,4m, Dùng gỗ MDF chống ẩm phủ Melamine màu theo chỉ định. Đệm mút bọc nỉ màu theo chỉ định KT: 3,810 x 0,4 m	- Ghế ngồi vách Logo - Dùng gỗ MDF chống ẩm phủ Melamine màu theo chỉ định. - Đệm mút bọc nỉ màu theo chỉ định - Kích thước 3,810 x 0,4m - Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công	
3	Tủ tài liệu rộng 0,3m Dùng gỗ MDF chống ẩm phủ Melamine màu theo chỉ định	- Tủ tài liệu Dùng gỗ MDF chống ẩm phủ Melamine màu theo chỉ định - Kích thước bao gồm: 0 4 tủ kích thước(1,30 x 2,58 x 0,3m) và 01 tủ kích thước (1,32 x 2,58 x 0,3m) - Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công	
4	Tủ sách kết hợp ghế ngồi đọc sách Dùng gỗ MDF chống ẩm phủ Melamine màu theo chỉ định. Băng ngồi đệm mút bọc nỉ màu theo chỉ định KT: 1,315 x 2,58 m	- Tủ sách kết hợp ghế ngồi đọc sách - Dùng gỗ MDF chống ẩm phủ Melamine màu theo chỉ định. - Băng ngồi đệm mút bọc nỉ màu theo chỉ định - Kích thước 1,315 x 2,58 m - Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công	
5	Ghế ngồi liền tường Dùng gỗ MDF chống ẩm phủ Melamine màu theo chỉ định. Băng ngồi đệm mút bọc nỉ màu theo chỉ định cao 0.45m rộng 0.45m	- Ghế ngồi liền tường - Dùng gỗ MDF chống ẩm phủ Melamine màu theo chỉ định. - Băng ngồi đệm mút bọc nỉ màu theo chỉ định cao 0.45mx rộng 0.45m - Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công	
6	Tủ tài liệu che cột liền tường rộng 0,3m Dùng gỗ MDF chống ẩm phủ Melamine màu theo chỉ định.	- Tủ tài liệu che cột liền tường, rộng 0,3m - Dùng gỗ MDF chống ẩm phủ Melamine màu theo chỉ định. - Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công	
7	Bàn tròn nhỏ Dùng gỗ MDF chống ẩm phủ Melamine màu theo chỉ định. KT: 0.75x0.6x0.6	- Bàn tròn nhỏ - Dùng gỗ MDF chống ẩm phủ Melamine màu theo chỉ định. - Kích thước : 0.75x0.6x0.6m - Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công	
8	Bàn đọc sách (bàn xếp modul) Dùng gỗ MDF chống ẩm phủ Melamine màu theo chỉ định.	- 'Bàn đọc sách (bàn xếp modul) - Dùng gỗ MDF chống ẩm phủ Melamine màu theo chỉ định.	

STT	Tên vật tư /thiết bị	Thông số kỹ thuật- Tiêu chuẩn áp dụng	Ghi chú
	Chân khung sắt hộp sơn tĩnh điện KT: 0,75 x 0,901 x 0,78 m	- Chân khung sắt hộp sơn tĩnh điện - Kích thước : 0,75 x 0,901 x 0,78 m - Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công	
9	Ghế ngồi học sinh, Ghế nhựa, đệm ngồi bọc da KT: 48 x 45x 84 cm	- Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công - Chất liệu: ghế nhựa, đệm ngồi bọc da - Kích thước : 48 x 45x 84 cm	
10	Phụ kiện Ray bi giảm chấn	- Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công - Phụ kiện chính hãng Gluka hoặc tương đương	
11	Đèn led âm tủ Thanh nhôm và đèn led	- Thanh nhôm và đèn led - Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công	
12	Nguồn chuyển đổi	- Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công - Nguồn chuyển đổi	
13	Cảm biến bật tắt	- Cảm biến bật tắt Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công	
14	Rèm cầu vồng	- Đặc tính kỹ thuật tương đương: Rèm cầu vồng UNU Curtain cản sáng 95% - Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công	
PHÒNG BỘ MÔN			
1	Bàn giáo viên Dùng gỗ MDF chống ẩm phủ Melamine màu theo chỉ định.KT: 1,2 x 0,7 x 0,75 m	- Bàn giáo viên - Dùng gỗ MDF chống ẩm phủ Melamine màu theo chỉ định. - Kích thước 1,2 x 0,7 x 0,75 m - Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công	
2	Ghế ngồi giáo viên Lưng lưới đệm lưới KT: 58 x 52 x 105 cm	- Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công - Ghế lưng lưới đệm lưới - Kích thước 58 x 52 x 105 cm	
3	Bàn học sinh Dùng gỗ MDF chống ẩm phủ Melamine màu theo chỉ định. Chân khung sắt hộp sơn tĩnh điện KT: 0.75x1.7x0.6	- Bàn học sinh - Dùng gỗ MDF chống ẩm phủ Melamine màu theo chỉ định. - Chân khung sắt hộp sơn tĩnh điện - Kích thước : 0.75x1.7x0.6m - Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công	
4	Tủ tài liệu Dùng gỗ MFC chống ẩm phủ Melamine màu theo chỉ định. KT: 2,180 x 2,592 x 0,4 m	- Tủ tài liệu - Dùng gỗ MFC chống ẩm phủ Melamine màu theo chỉ định. - Kích thước : 2,180 x 2,592 x 0,4 m - Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công	
5	Tủ tài liệu cánh kính , Dùng gỗ MFC chống ẩm phủ Melamine màu theo chỉ định. KT: 2,180 x 2,592 x 0,4 m	- Tủ tài liệu cánh kính - Dùng gỗ MFC chống ẩm phủ Melamine màu theo chỉ định. - Kích thước : 2,180 x 2,592 x 0,4 m - Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công	
6	Ghế ngồi học sinh, Ghế nhựa, đệm ngồi bọc da KT: 48 x 45x 84 cm	- Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công - Chất liệu: ghế nhựa, đệm ngồi bọc da - Kích thước : 48 x 45x 84 cm	
7	Phụ kiện bản lề giảm chấn	- Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công - Phụ kiện chính hãng Gluka hoặc tương đương	

STT	Tên vật tư /thiết bị	Thông số kỹ thuật- Tiêu chuẩn áp dụng	Ghi chú
8	Phụ kiện Ray bi giảm chấn	- Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công - Phụ kiện chính hãng Gluka hoặc tương đương	
9	Rèm cầu vồng	- Đặc tính kỹ thuật tương đương: Rèm cầu vồng UNU Curtain cản sáng 95% - Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công	
	PHÒNG HỌP		
1	Rèm cầu vồng	- Đặc tính kỹ thuật tương đương: Rèm cầu vồng UNU Curtain cản sáng 95% - Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công	
III	PHẦN THIẾT BỊ ÂM THANH		
1	Bộ điều khiển trung tâm	- Bộ chuyển đổi điện áp cung cấp 100 đến 240 VAC, 50/60 Hz - Bộ điều hợp điện áp tiêu thụ hiện tại: 1,9 A (100 VAC) đến 1 A 240 (VAC) - Bộ điều khiển điện áp DC: 24 V, 6.0 A - Giới hạn mức ngưỡng cho đơn vị 12 dB trên mức danh định - Số lượng quản lý máy đại biểu: tối đa 40 máy con - Mã hiệu/hãng Sản xuất: nhà thầu tự chào - Xuất xứ: Châu Âu (Có catalogue hoặc tài liệu kỹ thuật của hàng hóa để chứng minh thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu)	
2	Hộp mic Bộ chủ tịch	- Máy chủ tịch - Micro Kiểu Micro: Điện dung - Trở kháng: 1.8k - Độ nhạy: -37 dB (1kHz, 0 dB = 1V/Pa) - Đáp tuyến tần số: 100 Hz - 13 kHz - Tối đa 27 thiết bị có thể kết nối với bộ xử lý trung tâm - Có khả năng tự tắt Mic khi không sử dụng - ngõ ra: Tai nghe/Ghi âm: Ø3.5mm, giắc nhỏ (3P: mono); Loa tích hợp: 130 Ω, 200 - Hướng tính: Đơn hướng - Mã hiệu/hãng Sản xuất: nhà thầu tự chào (Có catalogue hoặc tài liệu kỹ thuật của hàng hóa để chứng minh thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu)	
3	Hộp mic Bộ đại biểu	- Máy đại biểu - Micro Kiểu Micro: Điện dung - Trở kháng: 1.8k - Hướng tính: Đơn hướng - Độ nhạy: -37 dB (1kHz, 0 dB = 1V/Pa) - Đáp tuyến tần số: 100 Hz - 13 kHz - Ngõ ra: Tai nghe/Ghi âm: Ø3.5mm, giắc nhỏ (3P: mono); Loa tích hợp: 130 Ω, 200	

STT	Tên vật tư /thiết bị	Thông số kỹ thuật- Tiêu chuẩn áp dụng	Ghi chú
		<ul style="list-style-type: none"> - Điều khiển: Nút phát biểu; Điều khiển Micro, bật-tắt loa bằng nút phát biểu; Điều chỉnh âm lượng: Có thể điều chỉnh âm lượng tai nghe/ghi âm và loa tích hợp - Mã hiệu/hãng Sản xuất: nhà thầu tự chào (Có catalogue hoặc tài liệu kỹ thuật của hàng hóa để chứng minh thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu) 	
4	Cáp nối đài chuyên dụng 10m	<ul style="list-style-type: none"> - Dây kết nối 10m - Chống nhiễu tốt, độ bền cao - Đặc tính kỹ thuật tương đương Bosch LBB 4116/10 - Mã hiệu/hãng Sản xuất/xuất xứ: nhà thầu tự chào 	
5	Loa gắn tường 50W	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểu Loa treo tường thụ động - Xử lý năng lượng (AES) 50W - Nguồn điện đầu vào 100V 50 / 25W - Trở kháng 100V: 200 / 400Ω, THẤP 8Ω - Lựa chọn năng lượng Bằng thiết bị đầu cuối - Dải tần số (± 3dB) 126Hz ~ 15,8kHz - Đáp ứng tần số (-10dB) 94Hz ~ 20kHz - Dải tần số (-20%) 69Hz ~ 20kHz - Mã hiệu/hãng Sản xuất/xuất xứ: nhà thầu tự chào (Có catalogue hoặc tài liệu kỹ thuật của hàng hóa để chứng minh thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu) 	
6	Amly kèm bộ trộn 240 W tích hợp USB (5 zone, không micro chọn vùng từ xa	<ul style="list-style-type: none"> - Hỗ trợ đường dây 100V / 70V, đầu ra Z thấp - Nhập âm thanh thuận tiện qua USB - Phát sóng có chọn lọc thông qua 5 công tắc chọn loa - Phát sóng micrô từ xa qua RM-05A - Nhiều đầu vào khác nhau với 6 kênh và điện thoại: :MIC, Line, RCA, 3.5Φ PHONE JACK - Mã hiệu/hãng Sản xuất/xuất xứ: nhà thầu tự chào (Có catalogue hoặc tài liệu kỹ thuật của hàng hóa để chứng minh thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu) 	
7	Micro để bục cổ ngỗng	<ul style="list-style-type: none"> - Loại Micro: Micro điện dung - Trở kháng 750 Ω, cân bằng - Độ nhạy Micro -41 dB ± 3dB (1 kHz 0 dB=1 V/Pa) - Nguồn điện 3V DC (2x PIN "AA") hoặc nguồn Phantom (9-52V) - Phản hồi thường xuyên: 50 Hz đến 16.000 Hz - Mã hiệu/hãng Sản xuất/xuất xứ: nhà thầu tự chào (Có catalogue hoặc tài liệu kỹ thuật của hàng hóa để chứng minh thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu) 	
8	Bộ chống phản hồi âm	<ul style="list-style-type: none"> - Chống hú rít cho hệ thống âm thanh - Đặc tính kỹ thuật tương đương : Bộ chống phản hồi âm DSPPA D6573 - Mã hiệu/hãng Sản xuất/xuất xứ: nhà thầu tự chào 	

STT	Tên vật tư /thiết bị	Thông số kỹ thuật- Tiêu chuẩn áp dụng	Ghi chú
		<i>(Có catalogue hoặc tài liệu kỹ thuật của hàng hóa để chứng minh thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu)</i>	
9	Bộ 02 Micro không dây cầm tay	<ul style="list-style-type: none"> - Micro không dây cầm tay x 2, bộ thu x1 - Số lượng kênh Kênh tới 16 kênh (phụ thuộc vào từng quốc gia) - Dải tần số: 633 - 671MHz, 803 - 806 MHz, UHF - Chức năng: Đồng bộ kênh qua mắt hồng ngoại IR, quét kênh, hiển thị pin - Micro không dây: <ul style="list-style-type: none"> + Loại micro: Điện động với cardioid + Mức ngõ vào âm thanh: 140 dB SPL (Lớn nhất) + Đáp tuyến tần số: 80 - 15,000 Hz - Bộ thu không dây 2 kênh <ul style="list-style-type: none"> + Nguồn điện: Nguồn AC (sử dụng bộ chuyển đổi AC-DC) + Đáp tuyến tần số: 50 - 15,000Hz + Mức ngõ ra âm thanh (Lớn nhất): Cân bằng(giắc XLR): 16dBu. Không cân bằng (giắc 1/4"): 10dBu - Mã hiệu/hãng Sản xuất/xuất xứ: nhà thầu tự chào <i>(Có catalogue hoặc tài liệu kỹ thuật của hàng hóa để chứng minh thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu)</i> 	
10	Dây cáp loa	- Đặc tính kỹ thuật tham khảo Dây loa KiWi 2X1	
11	Tủ âm thanh	<ul style="list-style-type: none"> - Kích thước thực: Cao 650 x Rộng 550 x D600mm - Kiểu dáng: Tủ đứng, hàn liền - Hệ thống cửa: Lưới - Đặc tính kỹ thuật tham khảo Tủ âm thanh Rack 12U- D600 	
12	'Dây HDMI 10m hỗ trợ 3D, 4K*2K full HD 1080	<ul style="list-style-type: none"> - Dây HDMI 10m hỗ trợ 3D, 4K*2K full HD 1080 - chiều dài tối thiểu : 10m 	

Ghi chú:

- Yêu cầu thông số kỹ thuật quy định trong mục này là tối thiểu, chỉ nhằm mục đích mô tả và không nhằm mục đích hạn chế nhà thầu. Bất kỳ thương hiệu, ký mã hiệu (nếu có) trong tiêu chuẩn kỹ thuật chi tiết là để minh họa các tiêu chuẩn chất lượng, tính năng kỹ thuật. Vì vậy, nhà thầu có thể lựa chọn dự thầu hàng hóa có nguồn gốc, xuất xứ, nhà sản xuất, thương hiệu, mã hiệu phù hợp với điều kiện cung cấp nhưng phải đảm bảo yêu cầu có tiêu chuẩn kỹ thuật, đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng “tương đương” hoặc “ưu việt hơn” so với các yêu cầu tối thiểu. Trong trường hợp đó, nhà thầu phải giải trình, chứng minh mặt hàng dự thầu có tính năng, thông số kỹ thuật tương đương hoặc tốt hơn so với yêu cầu của E-HSMT.

- Nhà thầu cũng cấp hàng hóa theo đúng thông số kỹ thuật quy định hoặc tương đương hoặc tốt hơn.

- “Tương đương” có nghĩa là có đặc tính kỹ thuật, có tính năng sử dụng là tương đương với các thiết bị đã nêu trên (kèm theo tài liệu, catalogue để chứng minh).

- Nhà thầu phải có bảng so sánh chứng minh tính đáp ứng của các thông số kỹ thuật giữa hàng hóa, thiết bị chào thầu và yêu cầu kỹ thuật của E-HSMT đầy đủ nội dung sau:

+ (1) Thông số kỹ thuật của hàng hóa theo E-HSMT

+ (2) Thông số kỹ thuật của hàng hóa theo E-HSDT (bao gồm model, kỹ mã hiệu, hãng sản xuất..)

+ (3) Tham chiếu thông số kỹ thuật của hàng hóa theo E-HSDT với hồ sơ tài liệu kỹ thuật/ catalogue của nhà sản xuất. Yêu cầu tham chiếu từng mục thông số kỹ thuật được thể hiện tại dòng nào, mục nào, trang nào, có thể kèm theo highlight (làm nổi bật) phần nội dung đó trong catalogue hoặc tài liệu kỹ thuật (Kèm theo bản dịch đoạn trích dẫn nếu tài liệu là tiếng nước ngoài)

- Mỗi danh mục hàng hoá trong phạm vi cung cấp của gói thầu, nhà thầu chỉ được đề xuất 01 xuất xứ hàng hoá tương ứng;

- Đối với thiết bị nội thất sử dụng gỗ công nghiệp MDF, nhà thầu chào rõ nguồn gốc, xuất xứ, chiều dày ván. Hàng hóa sử dụng gỗ tự nhiên, phải được xử lý chống mối mọt, cong vênh, đảm bảo độ bền trong môi trường sử dụng thực tế.

- Sản phẩm hàng hóa nội thất thuộc phạm vi gói thầu: Yêu cầu nhà thầu cung cấp hình ảnh thật hoặc ảnh 3D thể hiện hình khối, màu sắc của sản phẩm, phù hợp với yêu cầu hồ sơ thiết kế và E-HSMT

- Nhà thầu đề xuất, ghi rõ hãng sản xuất/ thương hiệu/ nguồn gốc xuất xứ, không ghi “ tương đương” vào tên vật tư, thiết bị, bảng vật tư đưa vào công trình.

3.3 Yêu cầu về vật tư, thiết bị khác

Ngoài các hàng hóa, thiết bị tại bảng 01, Nhà thầu phải kê khai đầy đủ các loại loại vật tư, vật liệu, thiết bị dùng cho gói thầu theo mẫu bảng dưới đây:

Bảng 02: Bảng kê các loại vật tư, thiết bị dự thầu

STT	Tên vật tư, thiết bị	Mã hiệu (nếu có)/ Hãng sản xuất/Xuất xứ	Thông số kỹ thuật, tiêu chuẩn kỹ thuật của vật tư, thiết bị.
(1)	(2)	(3)	(4)
...			
...			

Ghi chú:

- Nhà thầu kê khai các loại vật tư, thiết bị bao gồm các thiết bị cho công trình theo bảng phụ lục 01 đính kèm E-HSMT và các vật tư, thiết bị theo mô tả công việc mời thầu và hồ sơ thiết kế kèm theo E-HSMT;

- Nhà thầu đề xuất, ghi rõ hãng sản xuất/ thương hiệu/ nguồn gốc xuất xứ, không ghi “ tương đương” vào tên vật tư, thiết bị, bảng vật tư đưa vào công trình.

- Yêu cầu thông số kỹ thuật quy định trong mục này là tối thiểu, chỉ nhằm - Yêu cầu thông số kỹ thuật quy định trong Phụ lục 01, Chương này mục này là tối thiểu, chỉ nhằm mục đích mô tả và không nhằm mục đích hạn chế nhà thầu. Bất kỳ thương

hiệu, ký mã hiệu (nếu có) trong tiêu chuẩn kỹ thuật chi tiết là để minh họa các tiêu chuẩn chất lượng, tính năng kỹ thuật. Vì vậy, nhà thầu có thể lựa chọn dự thầu hàng hóa có nguồn gốc, xuất xứ, nhà sản xuất, thương hiệu, mã hiệu phù hợp với điều kiện cung cấp nhưng phải đảm bảo yêu cầu có tiêu chuẩn kỹ thuật, đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng “tương đương” hoặc “ưu việt hơn” so với các yêu cầu tối thiểu. Trong trường hợp đó, nhà thầu phải giải trình, chứng minh mặt hàng dự thầu có tính năng, thông số kỹ thuật tương đương hoặc tốt hơn so với yêu cầu của E-HSMT.

- Nhà thầu cung cấp vật tư, thiết bị theo đúng thông số kỹ thuật quy định hoặc tương đương hoặc tốt hơn.

- “Tương đương” có nghĩa là có đặc tính kỹ thuật, có tính năng sử dụng là tương đương với các thiết bị đã nêu trên (kèm theo tài liệu, catalogue để chứng minh).

4. Yêu cầu về hạng mục thi công xây lắp (Theo hồ sơ thiết kế kèm theo E-HSMT)

5. Yêu cầu về vận hành thử nghiệm, an toàn

Công tác vận hành thử nghiệm, an toàn trong vận hành thử nghiệm phải tuân thủ theo các quy định hiện hành

6. Yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ

Đơn vị thi công phải tuyệt đối chấp hành các văn bản quy phạm pháp luật, quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành của Nhà nước, của các bộ, ngành chức năng đã ban hành về công tác an toàn lao động, bảo hộ lao động, VSMT, phòng chống cháy nổ. Không được để gây mất an toàn về cháy nổ tại công trường cũng như làm mất an toàn cháy nổ cho các khu vực xung quanh.

Khi thi công phải có phương án và biện pháp phòng chống cháy nổ tại công trường. Phải có nội quy, bảng tiêu lệnh cũng như đầy đủ các dụng cụ phòng cháy chữa cháy cần thiết tại chỗ đúng quy định. Các thiết bị phòng cháy, chữa cháy phải để tại nơi dễ lấy, dễ thấy và phải đảm bảo thuận tiện, dễ sử dụng.

Các cán bộ, công nhân phải được phổ biến và chấp hành đầy đủ nội quy phòng chống cháy nổ tại công trường.

7. Yêu cầu về vệ sinh môi trường

Trong quá trình thi công xây lắp, các đơn vị xây dựng không được thải bừa bãi nước thải bản và các phế liệu khác làm hỏng đất nông nghiệp, các loại đất canh tác khác và các công trình lân cận. Chất thải của cán bộ công nhân tham gia thi công phải được thu gom, phân loại và xử lý đúng quy định.

Trong quá trình thi công nhà thầu không được để vật liệu rơi vãi trong công trường cũng như các khu vực lân cận. Việc vận chuyển đất, cát bằng các phương tiện cơ giới phải đảm bảo tránh các giờ cao điểm, xe phải được che phủ cẩn thận. Mọi vấn đề làm rơi vãi vật liệu nhà thầu phải tổ chức bố trí cán bộ, công nhân thu gom

sạch sẽ đưa đến đồ đúng nơi quy định.

Nhà thầu có thuyết minh đầy đủ nội dung sau:

+ Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, rung động, bụi, khói, vật liệu rơi vãi từ công trường lan sang các khu vực lân cận.

+ Biện pháp kiểm soát rác thải, phế thải, vệ sinh trên công trường.

8. Yêu cầu về an toàn lao động

Nhà thầu phải có trách nhiệm bố trí cán bộ có đủ chuyên môn để giám sát thực hiện an toàn tại công trường. Tất cả các công tác thi công phải chấp hành đầy đủ quy định về an toàn, các cán bộ, công nhân thực hiện thi công trên công trường phải được phổ biến đầy đủ nội quy an toàn lao động và được cấp phát đầy đủ dụng cụ, thiết bị an toàn, phương tiện bảo vệ cá nhân (giày, ủng, áo, mũ, găng tay, giày đeo an toàn...) tuân thủ theo luật An toàn, vệ sinh lao động và các văn bản quy phạm pháp luật hướng dẫn hiện hành.

Phải có bảng nội quy an toàn lao động treo tại nơi dễ nhìn tại vị trí ra vào công trường, chữ viết trên bảng nội quy phải rõ ràng, dễ đọc và dễ hiểu.

Phải đặt biển báo an toàn hoặc đèn tín hiệu an toàn tại các vị trí dễ gây mất an toàn lao động (như khi làm việc trên cao hoặc cạnh các hố đào, nơi các máy móc thiết bị hoạt động...);

Phải có biện pháp ngăn cách khu vực thi công với các khu vực lân cận, không để người, động vật hoặc phương tiện không tham gia thi công trên công trường vào khu vực thi công;

Khi thi công trên cao, nhà thầu phải tổ chức và có biện pháp bảo đảm an toàn cho người thi công trên cao, che chắn vật liệu rơi vãi hợp lý, không để gây mất an toàn cho người, máy móc thiết bị thi công bên dưới;

Công tác an toàn nhà thầu phải chấp hành theo các tiêu chuẩn hiện hành.

9. Cơ cấu tổ chức của nhà thầu và thiết bị phục vụ thi công

9.1. Sơ đồ tổ chức công trường:

- Nhà thầu có sơ đồ và thuyết minh về bộ máy quản lý tại công ty và tại hiện trường

- Có thuyết minh đầy đủ nhiệm vụ của chỉ huy trưởng công trường và các bộ phận chức năng.

9.2. Nhiệm vụ của các tổ đội.

- Nhà thầu nêu rõ nhiệm vụ cụ thể của các tổ thi công, lắp đặt cho từng công tác thi công.

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

- Bố trí nhân lực, thiết bị thi công theo quy định của hợp đồng xây dựng và quy định của pháp luật hiện hành có liên quan. Tổ chức thực hiện kế hoạch tổng hợp về an toàn lao động đối với phần việc do mình thực hiện. Người thực hiện công tác quản lý an toàn lao động của nhà thầu thi công xây dựng phải được đào tạo về chuyên ngành an toàn lao động hoặc chuyên ngành kỹ thuật xây dựng và đáp ứng quy định khác của pháp luật về an toàn, vệ sinh lao động.

- Bố trí nhân lực và thiết bị của nhà thầu phải phù hợp với biện pháp tổ chức thi

công, kỹ thuật thi công, tiến độ thi công nêu tại Hồ sơ dự thầu của nhà thầu, phù hợp với tiến độ thi công chi tiết mà nhà thầu lập khi khởi công công trình được chủ đầu tư phê duyệt và phù hợp với tiến độ thi công được cập nhật từng giai đoạn trong suốt quá trình thi công xây dựng công trình.

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

Nhà thầu có thuyết minh đầy đủ nội dung:

- Tổ chức thi công các hạng mục theo thiết kế bản vẽ thi công đã được phê duyệt.

- Biện pháp tổ chức thi công đảm bảo an toàn công trình và các hạng mục lân cận trong thời gian thi công, đảm bảo an toàn và không làm ảnh hưởng hoạt động của khu vực xung quanh.

- Biện pháp thi công (bao gồm Thuyết minh và bản vẽ) các hạng mục công việc, công việc của gói thầu theo phạm vi công việc và hồ sơ thiết kế.

- Biện pháp/ Quy trình kiểm soát chất lượng vật liệu, vật tư và thiếp bị nhập vào công trường.

- Biện pháp bảo quản vật tư, thiết bị

- Biện pháp bảo đảm tiến độ thi công

- Biện pháp/ Quy trình lấy mẫu thí nghiệm theo quy định.

- Biện pháp bảo đảm chất lượng thực hiện gói thầu

- Biện pháp an toàn lao động, phòng chống cháy nổ, vệ sinh môi trường.

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

Nhà thầu phải bố trí hệ thống giám sát kiểm tra chất lượng cho các công tác thi công đảm bảo tuân thủ các quy định của pháp luật. Các cán bộ bố trí cho các vị trí trong hệ thống giám sát, kiểm tra chất lượng phải đúng chuyên môn và phù hợp với điều kiện của nhà thầu, phù hợp với điều kiện thi công công trình. Tất cả các công tác nhà thầu thi công phải được nghiệm thu nội bộ trước khi nghiệm thu của tổ chức tư vấn giám sát của chủ đầu tư.

12. Yêu cầu về bảo hành

- Nhà thầu phải có trách nhiệm bảo hành công trình, bảo hành thiết bị lắp đặt cho công trình theo quy định. Thời hạn bảo hành công trình tối thiểu 12 tháng kể từ ngày Chủ đầu tư, nhà thầu và các bên liên quan ký biên bản nghiệm thu bàn giao đưa công trình/hạng mục công trình vào sử dụng;

- Đối với hàng hóa có yêu cầu riêng về thời gian bảo hành theo tiêu chuẩn nhà sản xuất thì thời gian do nhà thầu đề xuất không nhỏ hơn yêu cầu tối thiểu 12 tháng.

Yêu cầu về phương án bảo hành:

+ Trong thời hạn bảo hành công trình, trong thời hạn tối đa là 05 ngày kể từ khi nhận được thông báo của Chủ đầu tư (bằng văn bản) nhà thầu bằng chi phí của mình sửa chữa ngay các sai sót. Nếu nhà thầu không tiến hành bảo hành theo cam kết (hoặc có nhưng không đáp ứng yêu cầu, được Chủ đầu tư chấp thuận) thì Chủ đầu tư có quyền thuê tổ chức, cá nhân khác thực hiện, mọi kinh phí được trừ vào kinh phí của nhà thầu mà không cần ý kiến chấp nhận của nhà thầu.

+ Trong thời hạn 48 tiếng kể từ khi nhận được thông báo của CĐT, Nhà thầu

phải lập kế hoạch, biện pháp bảo hành công trình trình CĐT để được chấp thuận và phối hợp thực hiện;

- Nhà thầu có quyền từ chối bảo hành trong các trường hợp hư hỏng phát sinh không phải do lỗi của nhà thầu gây ra hoặc do nguyên nhân bất khả kháng.

- Mức bảo đảm bảo hành tối thiểu 5% giá trị hợp đồng

13. Yêu cầu về chất lượng của hàng hóa và dịch vụ liên quan

- Cam kết hàng hóa chính hãng, mới 100%, đảm bảo đồng bộ, vận hành ổn định.

- Cam kết hàng hoá nguyên đai, nguyên hộp, nguyên tem theo đúng tiêu chuẩn của nhà sản xuất, được bảo hành theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất; đảm bảo tối thiểu trong thời gian 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu bàn giao và đáp ứng yêu cầu của E-HSMT.

- Cam kết trong thời gian bảo hành nếu thiết bị hư hỏng do lỗi của nhà sản xuất nhưng không khắc phục sự cố được thì Nhà thầu phải thay mới 100% sản phẩm đó.

- Cam kết cung cấp Phiếu xuất xưởng đối với hàng hóa sản xuất trong nước; Giấy chứng nhận xuất xứ hàng hóa (C/O) và Giấy chứng nhận chất lượng hàng hóa (C/Q) đối với các thiết bị nhập khẩu khi giao hàng.

- Cam kết giá gói thầu đã bao gồm các loại thuế, chi phí vận chuyển, lắp đặt, hướng dẫn sử dụng, các chi phí liên quan trước khi đưa vào sử dụng, bàn giao cho đơn vị cho đơn vị sử dụng và trong thời gian bảo hành.

14. Yêu cầu khác của gói thầu.

Trong quá trình thi công nhà thầu phải đảm bảo chấp hành các quy định của Chủ đầu tư, khu vực địa phương về vận tải, an ninh...

- Nhà thầu chuẩn bị đề xuất giải pháp kỹ thuật thực hiện gói thầu theo các nội dung quy định tại Chương này và đáp ứng yêu cầu Mục 3. Tiêu chuẩn đánh giá về kỹ thuật, chương III của E-HSMT.

IV. Các bản vẽ và thuyết minh thiết kế

E-HSMT này gồm có các bản vẽ trong danh mục sau đây: Theo nội dung file đính kèm E-HSMT.

Phụ lục 01: Bảng Thông số kỹ thuật của vật tư, thiết bị dùng cho công trình

(Kèm theo chương V- yêu cầu về kỹ thuật)

STT	Tên vật tư, thiết bị	Thông số kỹ thuật- Tiêu chuẩn áp dụng	Ghi chú
1	Thép hộp các loại	- Đặc tính kỹ thuật tương đương thép hộp mạ kẽm Hòa Phát - Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công và đáp ứng TCVN hiện hành;	

STT	Tên vật tư, thiết bị	Thông số kỹ thuật- Tiêu chuẩn áp dụng	Ghi chú
2	Xi măng	-Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công và đáp ứng TCVN hiện hành;	
3	Gạch không nung	-Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công và đáp ứng TCVN hiện hành;	
4	Cát mịn, cát vàng các loại	- Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công và đáp ứng TCVN hiện hành;	
5	Bột bả nội, ngoại thất	- Đặc tính kỹ thuật tương đương: Dulux - Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công và đáp ứng TCVN hiện hành;	
6	Sơn lót, sơn phủ nội, ngoại thất	- Đặc tính kỹ thuật tương đương: Dulux - Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công và đáp ứng TCVN hiện hành;	
7	Sơn lót, sơn phủ sắt thép	- Đặc tính kỹ thuật tương đương: Đại Bàng - Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công và đáp ứng TCVN hiện hành;	
8	Gạch ceramic ốp, lát các loại	- Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công và đáp ứng TCVN hiện hành; - Đặc tính kỹ thuật tương đương: Viglacera	
9	Gạch lá nem	- Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công và đáp ứng TCVN hiện hành.	
10	Ngói mũi hài	- Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công và đáp ứng TCVN hiện hành; - Đặc tính kỹ thuật tương đương: Ngói mũi hài hạ long	
11	Tấm thạch cao	- Đặc tính kỹ thuật tương đương: Vĩnh tường - Tấm thạch cao dày tối thiểu 12,7mm - Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công và đáp ứng TCVN hiện hành;	
12	Tôn múi 11 sóng dày 0.45mm	- Đặc tính kỹ thuật tương đương: Hoa sen, Phương nam - Loại tôn múi 11 sóng - Chiều dày tôn: 0,45mm - Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công và đáp ứng TCVN hiện hành;	
13	Tôn múi 11 sóng dày 0.45mm chống nóng, chống ồn	- Đặc tính kỹ thuật tương đương: tôn AUSTNAM (tôn xốp) - Loại tôn múi 11 sóng, chống nóng, tôn xốp - Chiều dày tôn: 0,45mm - Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công và đáp ứng TCVN hiện hành;	
Phần cửa			
14	Cửa nhôm hệ, cánh hắt kính trắng an toàn 6,38mm	- Cửa nhôm hệ, cánh hắt kính trắng an toàn 6,38mm - Khung nhôm : đặc tính kỹ thuật tương đương nhôm Xingfa - Kính an toàn 2 lớp dày tối thiểu 6,38mm. - Phụ kiện đồng bộ: Kinlong hoặc tương đương	

STT	Tên vật tư, thiết bị	Thông số kỹ thuật- Tiêu chuẩn áp dụng	Ghi chú
		- Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công	
15	Cửa đi 2 cánh mở quay hệ 55, khung nhôm, kính trắng an toàn 6,38 mm	- Cửa đi 2 cánh mở quay hệ 55 - Khung nhôm : đặc tính kỹ thuật tương đương nhôm Xingfa - Kính an toàn 2 lớp dày tối thiểu 6,38mm. - Phụ kiện đồng bộ: Kinlong hoặc tương đương - Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công	
16	Cửa sổ mở trượt hệ 55, Khung nhôm, kính trắng 6,38mm	- Cửa sổ mở trượt hệ 55 - Khung nhôm : đặc tính kỹ thuật tương đương nhôm Xingfa - Kính an toàn 2 lớp dày tối thiểu 6,38mm. - Phụ kiện đồng bộ: Kinlong hoặc tương đương - Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công	
17	Vách kính hệ 55, khung nhôm, kính trắng an toàn 6,38 mm	- Vách kính hệ 55 - Khung nhôm : đặc tính kỹ thuật tương đương nhôm Xingfa - Kính an toàn 2 lớp dày tối thiểu 6,38mm. - Phụ kiện đồng bộ - Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công	
Phần điện, nước			
18	Dây điện, dây tiếp các loại	- Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công và đáp ứng TCVN hiện hành; - Đặc tính kỹ thuật tương đương cadisun	
19	Đèn chiếu sáng, đèn led các loại	- Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công và đáp ứng TCVN hiện hành; - Đặc tính kỹ thuật: tương đương Rạng đông	
20	Ống luồn dây điện	- Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công và đáp ứng TCVN hiện hành; - Đặc tính kỹ thuật: tương đương: Sino, SP	
21	Ổ cắm, công tắc	- Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công và đáp ứng TCVN hiện hành; - Đặc tính kỹ thuật tương đương: Sino, Panasonic	
22	Thiết bị đóng ngắt, aptomat	- Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công - Đặc tính kỹ thuật tương đương: LS, sino	
23	Ống đồng đường kính < D15,9 mm	- Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công và đáp ứng TCVN hiện hành; - Độ dày: $\geq 0,81$ mm - Đặc tính kỹ thuật tương đương: toàn phát	
24	Bảo ôn cho ống đồng	- Chiều dày tối thiểu 19mm - Đặc tính kỹ thuật: tương đương: Superlon	
25	Bảo ôn cho ống thoát	- Chiều dày tối thiểu 13mm - Đặc tính kỹ thuật: tương đương: Superlon	

STT	Tên vật tư, thiết bị	Thông số kỹ thuật- Tiêu chuẩn áp dụng	Ghi chú
26	Ống Upvc và phụ kiện cút, tê...	- Tuân thủ theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công và đáp ứng TCVN hiện hành; - Đặc tính kỹ thuật: tương đương: Tiên phong	