

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Mục 1. Yêu cầu về kỹ thuật

1.1. Giới thiệu chung về dự án/dự toán mua sắm, gói thầu

- **Hạng mục:** Thay thế bàn ghế, máy chiếu, màn chiếu và các thiết bị phụ trợ tại các giảng đường, Trường Đại học Bách khoa, Đại học Đà Nẵng
- **Tên gói thầu:** Gói thầu số 03: Mua sắm bàn ghế giảng đường H
- **Chủ đầu tư:** Trường Đại học Bách Khoa Đại học Đà Nẵng
- **Nguồn vốn:** Vốn từ nguồn thu hợp pháp của Trường Đại học Bách khoa.
- **Thời gian thực hiện gói thầu:** 25 ngày.
- **Mục tiêu:** Thay mới 894 bàn học cho sinh viên, 1.788 ghế ngồi cho sinh viên; 28 bộ bàn ghế cho giảng viên tại giảng đường H.

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

1.2.1 Yêu cầu kỹ thuật chung:

- Nhà thầu tham gia dự thầu phải chào đúng và đủ chủng loại, khối lượng hàng hóa theo quy định tại E-HSMT này.
- Các sản phẩm nhà thầu cung cấp phải là mới 100%, chưa qua sử dụng và có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng, được sản xuất từ năm 2025 trở về sau, nếu là hàng nhập khẩu thì phải cung cấp đầy đủ giấy chứng nhận xuất xứ (CO) và giấy chứng nhận chất lượng (CQ). Hàng hóa thiết bị phải tuân thủ theo các quy định về tiêu chuẩn hiện hành tại các quốc gia hoặc vùng lãnh thổ mà hàng hóa có xuất xứ. Bao bì đóng gói, thông số kỹ thuật theo đúng tiêu chuẩn của nhà sản xuất và hàng hóa phải còn nguyên đai nguyên kiện.
- Nhà thầu phải cung cấp, vận chuyển, lắp đặt và hướng dẫn sử dụng máy móc thiết bị đến đơn vị sử dụng theo đúng yêu cầu nêu tại Mẫu số 01A. Phạm vi cung cấp hàng hóa - Chương IV. Biểu mẫu mời thầu và dự thầu trong E- HSMT.
- Nhà thầu chịu trách nhiệm cài đặt thiết bị và tích hợp thiết bị thành công với hệ thống hiện hữu của các cơ quan, đơn vị trực tiếp quản lý, sử dụng tài sản đảm bảo hệ thống hoạt động thống nhất, ổn định.
- Nhà thầu phải chuyển giao công nghệ, vận hành chạy thử trước khi nghiệm thu bàn giao sản phẩm đưa vào sử dụng.
- Tài liệu chứng minh sự phù hợp của hàng hóa và dịch vụ liên quan:
 - + Bảng liệt kê chi tiết danh mục hàng hóa phù hợp với yêu cầu về phạm vi cung cấp nêu với đầy đủ thông số kỹ thuật, xuất xứ, thương hiệu, mã hiệu, nhãn mác, nhà sản xuất, thời gian bảo hành hàng hóa phù hợp với các yêu cầu kỹ thuật;

+ Hàng hóa phải có Catalogue, tài liệu kỹ thuật để chứng minh tính đáp ứng về yêu cầu kỹ thuật, tính năng sử dụng hoặc văn bản xác nhận thông số kỹ thuật của nhà sản xuất/ đại lý phân phối được ủy quyền hợp lệ của nhà sản xuất.

+ Thông số kỹ thuật trong catalogue phải phù hợp, logic với thông số kỹ thuật đề xuất của nhà thầu. Trường hợp trong catalogue, tài liệu kỹ thuật không đầy đủ thông số kỹ thuật, tính năng theo yêu cầu của E-HSMT hoặc Chủ đầu tư cần thiết xác minh thì nhà thầu phải cung cấp bản gốc các tài liệu của nhà sản xuất để chứng minh.

+ Tài liệu chứng minh sự phù hợp của hàng hóa và dịch vụ liên quan có thể là hồ sơ, giấy tờ, bản vẽ, số liệu được mô tả chi tiết theo từng khoản mục về đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng cơ bản của hàng hóa và dịch vụ liên quan, qua đó chứng minh sự đáp ứng cơ bản của hàng hóa, dịch vụ so với các yêu cầu của E-HSMT và một bảng kê những điểm sai khác và ngoại lệ (nếu có) so với quy định tại Chương V.



1.2.2. Yêu cầu kỹ thuật cụ thể



- Bất kỳ thương hiệu, mã hiệu (nếu có) trong bảng yêu cầu kỹ thuật là để minh họa các tiêu chuẩn chất lượng, tính năng kỹ thuật yêu cầu, 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. Nhà thầu phải chứng minh tính chất **“tương đương”** khi có yêu cầu của Chủ đầu tư.

- Trong yêu cầu kỹ thuật, nếu cụm từ **“tương đương”** được mô tả sau các yêu cầu về kỹ thuật của thiết bị thì được hiểu tương đương về đặc tính kỹ thuật, tiêu chuẩn công nghệ, nếu cụm từ **“tương đương”** được mô tả sau các yêu cầu về chức năng của thiết bị thì được hiểu tương đương về tính năng sử dụng. Nhà thầu phải chứng minh tính chất **“tương đương”** khi có yêu cầu của Chủ đầu tư.

Tóm tắt thông số kỹ thuật của hàng hóa, dịch vụ liên quan. Hàng hóa, dịch vụ liên quan phải tuân thủ các thông số kỹ thuật và tiêu chuẩn sau đây:

BẢNG YÊU CẦU KỸ THUẬT CHI TIẾT CỦA HÀNG HOÁ

STT	Tên hàng hóa/ dịch vụ liên quan	Thông tin kỹ thuật	Hình ảnh minh họa (có bản vẽ đính kèm)
1	Bàn sinh viên	<ul style="list-style-type: none">- Khung bàn sử dụng thép hộp 30x30x1.4mm, hàn công nghệ CO2. Sơn tĩnh điện.- Mặt bàn, hộc bàn sử dụng ván gỗ ghép cao su phủ verneer, cạnh được sơn PU hoàn thiện.- Hệ thống vít được bắt từ mặt gỗ xuống sắt và xử lý dầu vít, PU hoàn thiện- Chân được sử dụng nút bịt su	
2	Ghế sinh viên	<ul style="list-style-type: none">- Khung ghế sử dụng thép hộp 20x20x1.4mm, hàn công nghệ CO2. Sơn tĩnh điện.- Mặt ngồi, lưng ghế sử dụng ván gỗ ghép cao su phủ verneer, được sơn PU hoàn thiện.- Hệ thống vít được bắt từ mặt gỗ xuống sắt và xử lý dầu vít, PU hoàn thiện- Chân được sử dụng nút bịt su	

STT	Tên hàng hóa/ dịch vụ liên quan	Thông tin kỹ thuật	Hình ảnh minh họa (có bản vẽ đính kèm)
3	Bàn giảng viên	<ul style="list-style-type: none"> - Khung bàn sử dụng thép hộp 25x50x1.4mm hàn công nghệ CO2. Sơn tĩnh điện. - Mặt bàn, yếm, sử dụng gỗ ghép cao su phủ veneer PU hoàn thiện. - Bên hông bàn sử dụng tôn tấm cắt cnc. - Khoét lỗ để ổ điện âm bàn - Hộp điện: Gồm 2 ổ cắm 3 chân, 1 cổng HDMI, 1 cổng VGA, 1 cổng USB, 1 cổng Audio 3.5, 1 cổng Lan, 1 cổng phone. - Có khay đựng phần . - Có nút chân tăng chỉnh. 	
4	Ghế giảng viên	<ul style="list-style-type: none"> - Đệm tựa liền khối bọc vải ni, trên bề mặt có các đường chỉ may trang trí. - Khung ghế làm bằng thép mạ sáng bóng, bền đẹp, chống gỉ sét. <p>KT: Rộng 450 x Sâu 525 x Cao 870 mm, ống chân F25.4</p>	

Ghi chú:

- Trong yêu cầu về kỹ thuật, model hay tên thiết bị (nếu có) chỉ mang tính chất tham khảo, nhà thầu tham dự có thể chào hàng hóa tương đương (tương đương được hiểu là tương đương về đặc tính kỹ thuật, tiêu chuẩn công nghệ, tính năng sử dụng), hoặc kỹ thuật, model hay tên thiết bị cao hơn.
- Tiêu chuẩn về chế tạo, quy trình sản xuất các vật tư và thiết bị cũng như các tham chiếu đến nhãn hiệu hàng hóa hoặc số catalogue do Chủ đầu tư quy định tại Chương V chỉ nhằm mục đích mô tả và không nhằm mục đích hạn chế nhà thầu. Nhà thầu có thể đưa ra các tiêu chuẩn chất lượng, nhãn hiệu hàng hóa, catalogue khác miễn là nhà thầu chứng minh cho Chủ đầu tư thấy rằng những thay thế đó vẫn bảo đảm sự tương đương cơ bản hoặc cao hơn so với yêu cầu.
- Khi lập danh mục hàng hóa trong E-HSDT, nhà thầu lập theo thứ tự danh mục hàng hóa như trong E-HSMT.

1.3. Các yêu cầu khác

- Yêu cầu về đơn giá chào thầu: Đơn giá chào thầu là giá tối đa của hàng hoá mới 100% đã bao gồm: Thuế giá trị gia tăng, chi phí vận chuyển, lắp đặt tại nơi sử dụng, bảo hành theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất.

- Nhà thầu phải có bảng cam kết đáp ứng về kỹ thuật của hàng hóa chào thầu theo mẫu sau:

BẢNG CAM KẾT ĐÁP ỨNG VỀ KỸ THUẬT

Stt	Yêu cầu kỹ thuật theo E-HSMT	Mô tả hàng hóa chào thầu	Liệt kê những điểm sai khác và ngoại lệ (nếu có)	Đáp ứng/ Không đáp ứng	Tài liệu kỹ thuật tham chiếu trong E-HSDT (nếu có)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	Hàng hoá 1				
	<i>[Yêu cầu kỹ thuật của Hàng hoá 1]</i>				
...	...				
n	Hàng hoá n				
	<i>[Yêu cầu kỹ thuật của Hàng hoá n]</i>				

Ghi chú:

- Cột (1), (2): Nhà thầu ghi thông tin theo yêu cầu của E-HSMT.
- Cột (3): Nhà thầu ghi các thông tin của hàng hóa dự thầu.
- Cột (4): Nhà thầu tuyên bố đáp ứng/không đáp ứng từng tiêu chí kỹ thuật E-HSMT

- Cột (5): Nhà thầu ghi thông tin theo tài liệu chứng minh cho các thông tin nhà thầu kê khai tại cột (3).

- Nhà thầu dự thầu cần có bảng theo mẫu nộp (**File .doc hoặc .docx...**) cùng E-HSDT để Chủ đầu tư đánh giá và Chủ đầu tư sau này dùng làm căn cứ để làm Quyết định phê duyệt kết quả lựa chọn nhà thầu và tiến hành làm hợp đồng nếu nhà thầu trúng thầu.

Mục 2. Bản vẽ

Kích thước và thông số kỹ thuật bản vẽ theo bản vẽ đính kèm. (Gồm 04 bản vẽ)

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

Các kiểm tra và thử nghiệm cần tiến hành gồm có:

- Thời gian: Ngay sau khi nhà thầu bàn giao, lắp đặt hàng hóa cho chủ đầu tư/đơn vị sử dụng.

- Địa điểm: Trường Đại học Bách Khoa, Đại học Đà Nẵng

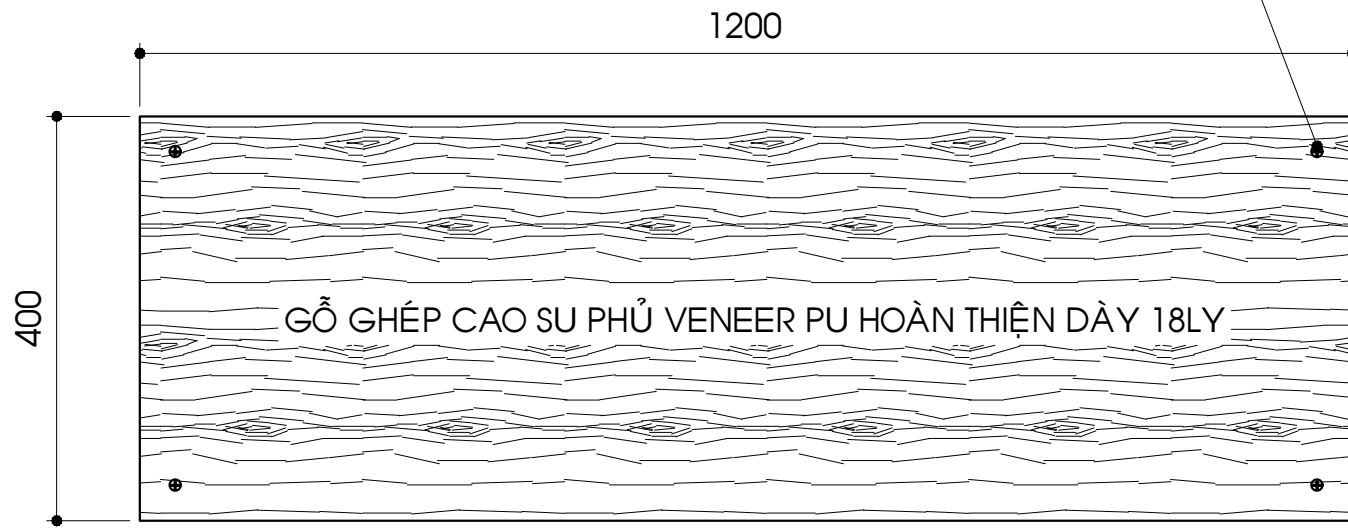
- Cách thức tiến hành: Kiểm tra, vận hành, chạy thử thiết bị để kiểm tra thông số kỹ thuật so với yêu cầu kỹ thuật nêu tại Chương V.

- Chi phí cho việc kiểm tra, vận hành chạy thử do nhà thầu chi trả.

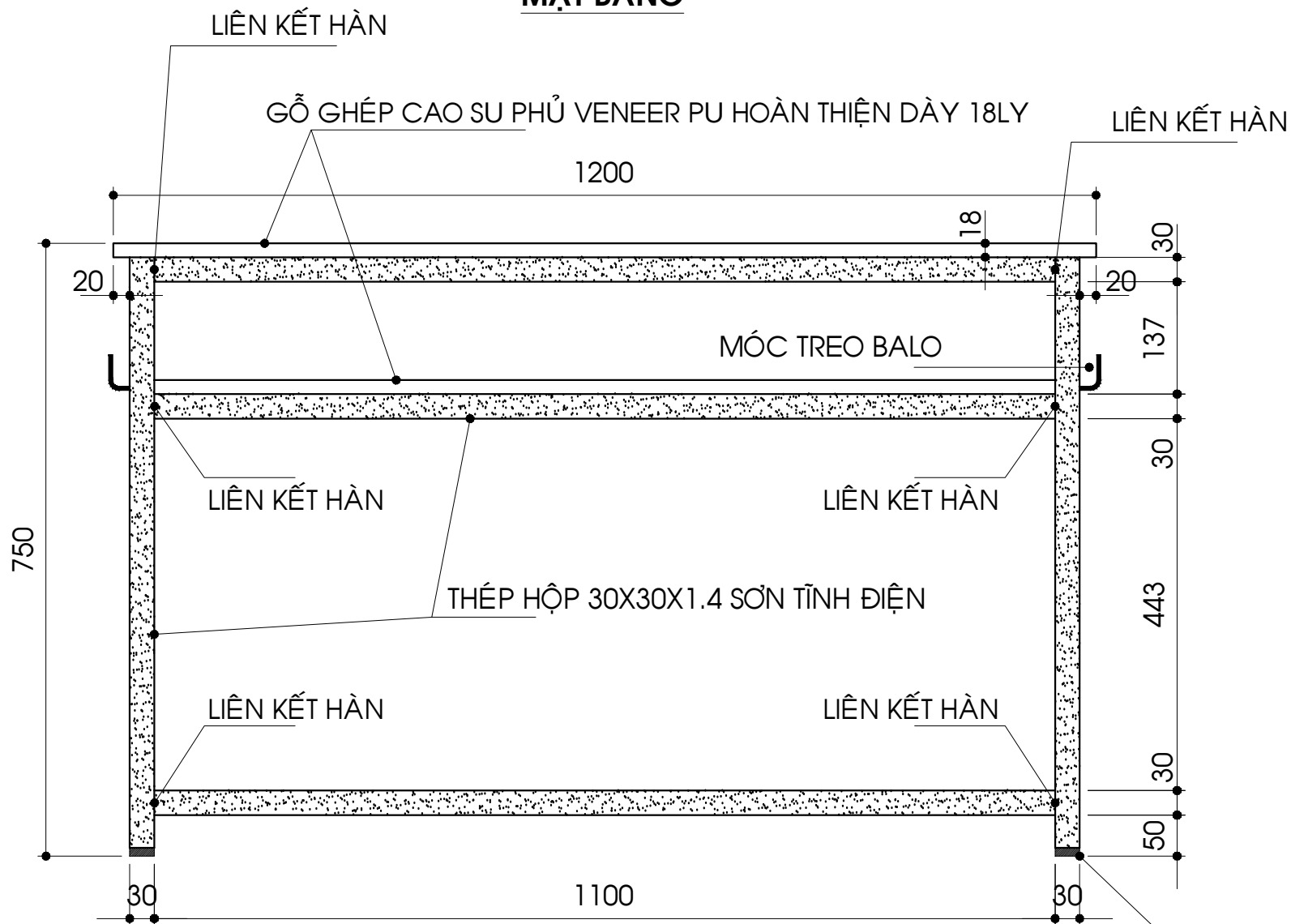
- Đối với hàng hóa không đạt yêu cầu qua kiểm tra, thử nghiệm, chủ đầu tư/đơn vị sử dụng có quyền trả lại, đồng thời nhà thầu phải thay thế bằng hàng hóa khác đúng chủng loại, chất lượng hoặc đền bù giá trị tương ứng cho phần trả lại.

BÀN SINH VIÊN

RÚT VÍT TRÊN MẶT BÀN XUỐNG
XỬ LÝ TRÁM TRÍT CHE ĐẦU VÍT & PU HOÀN THIỆN



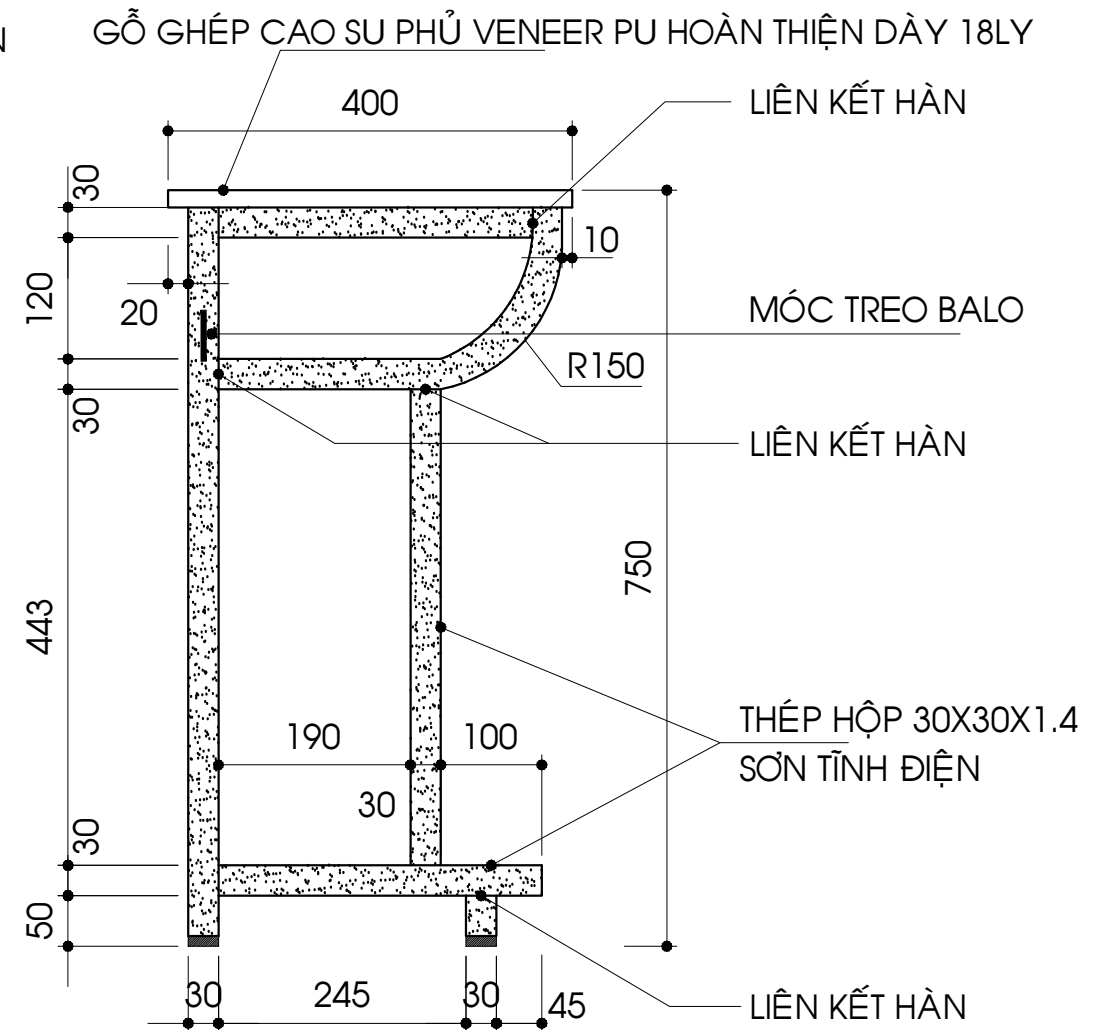
MẶT BẰNG



MẶT ĐỨNG



PHỐI CẢNH



MẶT ĐỨNG

NÚT CHÂN

DỰ ÁN / PROJECT:

CHỦ ĐẦU TƯ / THE OWNER

QUẢN LÝ DỰ ÁN / PMU:

TƯ VẤN GIÁM SÁT / CONSULTANTS

NOTE / GHI CHÚ:

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

KIỂM TRA / CHECKED:

NGƯỜI VẼ / DRAWN:

BẢN VẼ SHOPDRAWING

HẠNG MỤC / ITEM:

TÊN BẢN VẼ / TITLE

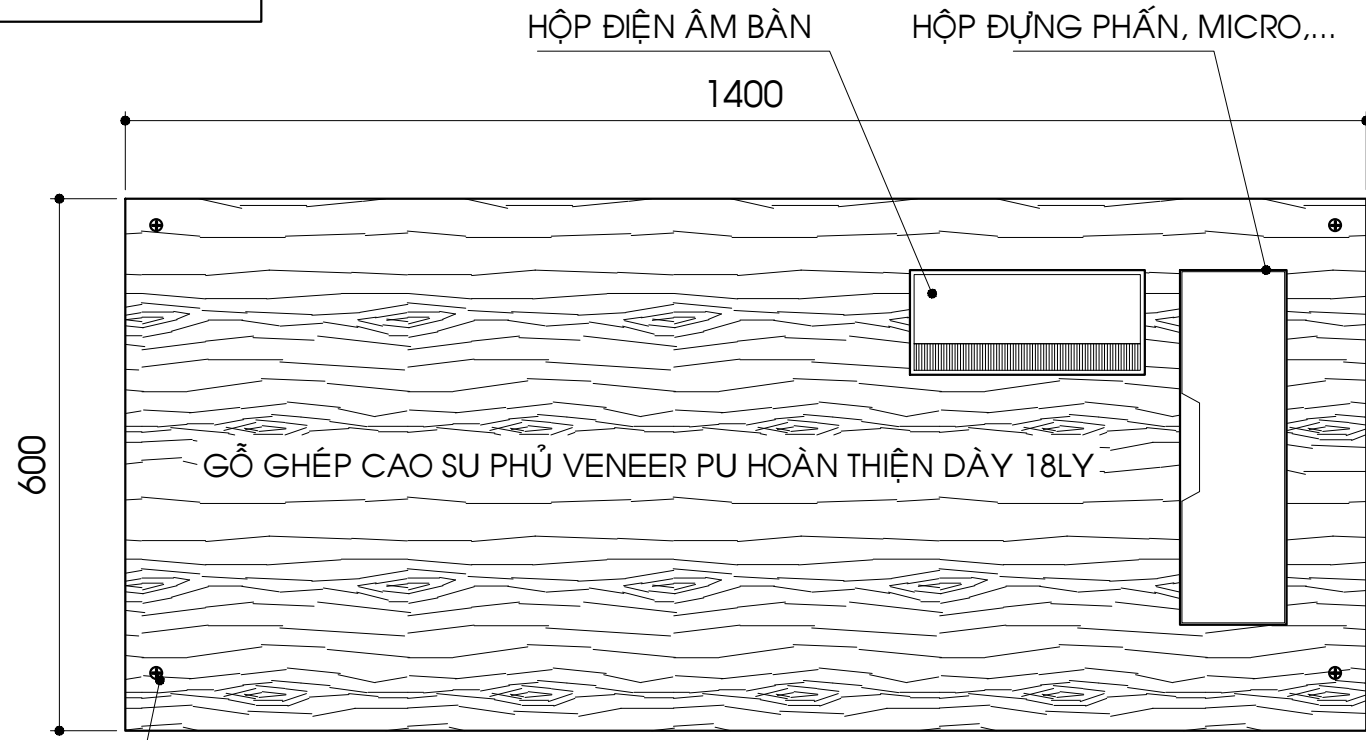
SỐ HIỆU BẢN VẼ / NO DRAWING

NGÀY LẬP / DATE:

TỈ LỆ / SCALE:

CHỈNH SỬA / REV:

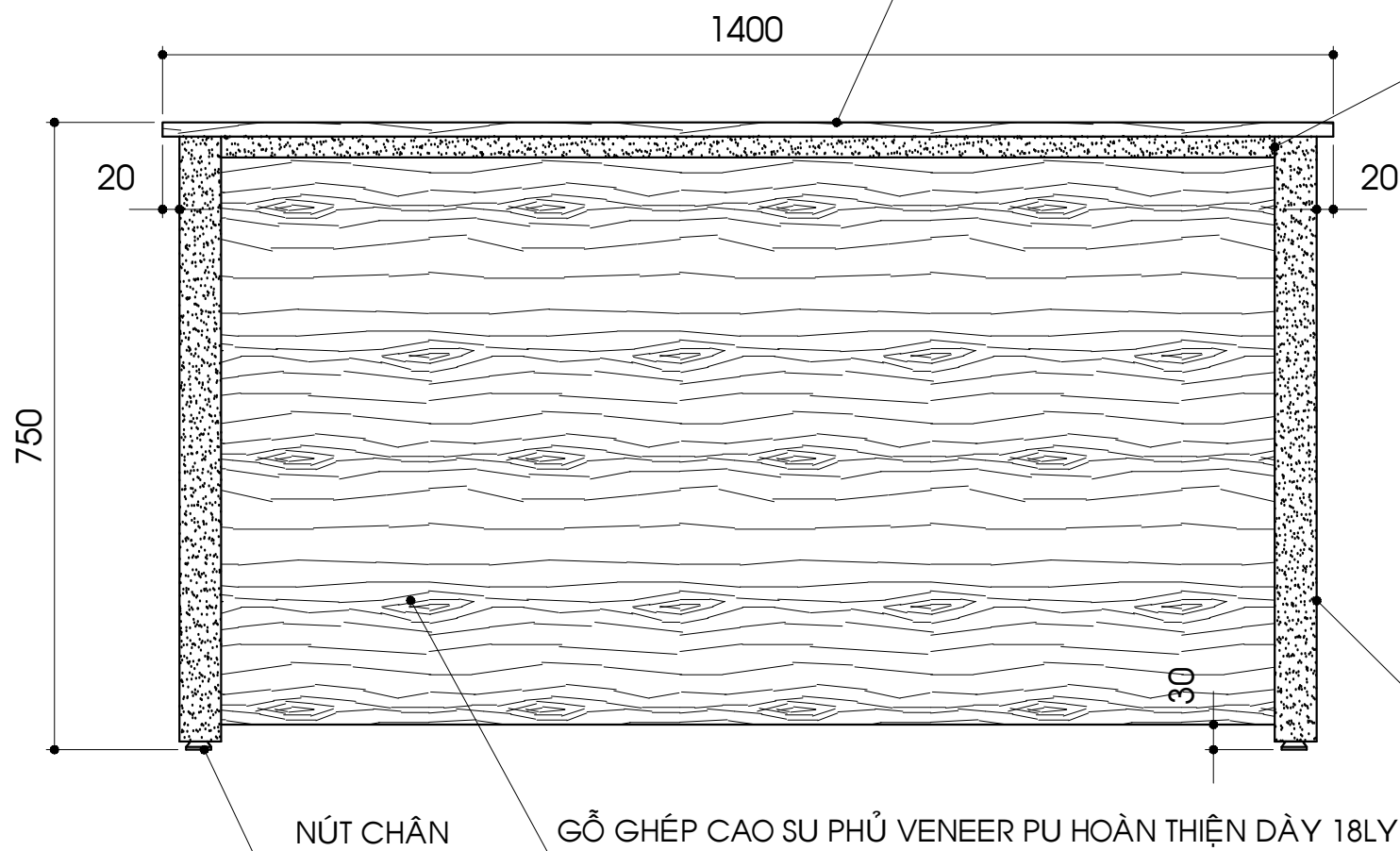
BÀN GIẢNG VIÊN



MẶT BẰNG

RÚT VÍT TRÊN MẶT BÀN XUỐNG
XỬ LÝ TRÁM TRÍT CHE ĐẦU VÍT
& PU HOÀN THIỆN

GỖ GHÉP CAO SU PHỦ VENEER PU HOÀN THIỆN DÀY 18LY

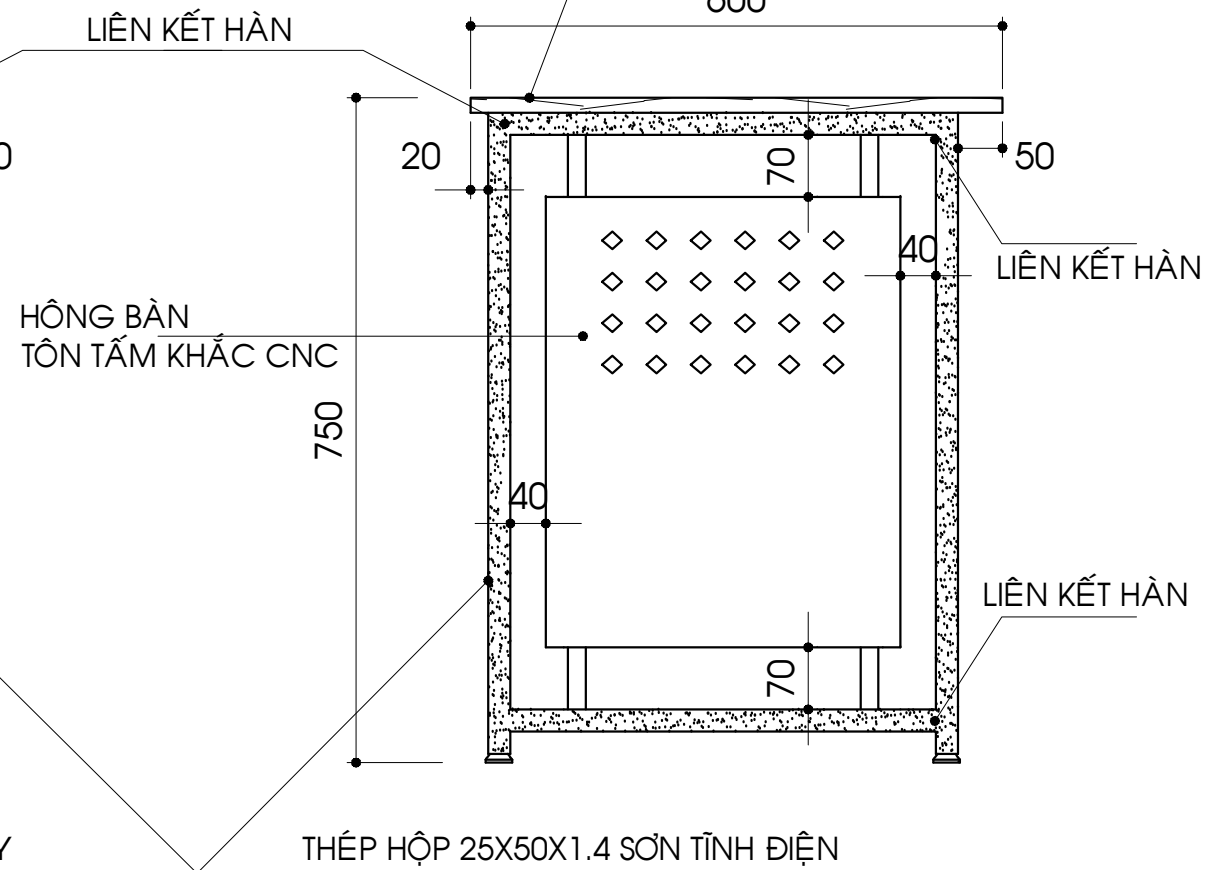


MẶT ĐỨNG



PHỐI CẢNH

GỖ GHÉP CAO SU PHỦ VENEER PU HOÀN THIỆN DÀY 18LY



MẶT BÊN

DỰ ÁN / PROJECT:

CHỦ ĐẦU TƯ / THE OWNER

QUẢN LÝ DỰ ÁN / PMU:

TƯ VẤN GIÁM SÁT / CONSULTANTS

NOTE / GHI CHÚ:

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

KIỂM TRA / CHECKED:

NGƯỜI VẼ / DRAWN:

BẢN VẼ SHOPDRAWING

HẠNG MỤC / ITEM:

TÊN BẢN VẼ / TITLE

SỐ HIỆU BẢN VẼ / NO DRAWING

NGÀY LẬP / DATE:

TỈ LỆ / SCALE:

CHỈNH SỬA / REV:

GHẾ GIẢNG VIÊN



GHI CHÚ:

KÍCH THƯỚC: RỘNG 450 X SÂU 525 X CAO 870MM, ỐNG CHÂN F25.4

CHẤT LIỆU: ĐỆM TỰA BỌC VẢI NỈ, THÉP MẠ

DỰ ÁN / PROJECT:

CHỦ ĐẦU TƯ / THE OWNER

QUẢN LÝ DỰ ÁN / PMU:

TƯ VẤN GIÁM SÁT / CONSULTANTS

NOTE / GHI CHÚ:

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

KIỂM TRA / CHECKED:

NGƯỜI VẼ / DRAWN:

BẢN VẼ SHOPDRAWING

HẠNG MỤC / ITEM :

TÊN BẢN VẼ / TITLE

SỐ HIỆU BẢN VẼ / NO DRAWING

NGÀY LẬP / DATE:

TỈ LỆ / SCALE:

CHỈNH SỬA / REV :