

## **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 toán và gói thầu**

- Tên gói thầu: Trang bị thay thế nội thất Phòng thí nghiệm Điện - Điện tử
- Tên dự toán mua sắm: Trang bị thay thế nội thất Phòng thí nghiệm Điện - Điện tử
- Chủ đầu tư: Trường Đại học Tôn Đức Thắng.
- Địa điểm thực hiện gói thầu: 19 Nguyễn Hữu Thọ, Phường Tân Hưng, Thành phố Hồ Chí Minh.
- Nguồn vốn: Nguồn hoạt động thường xuyên.
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Chào hàng cạnh tranh qua mạng.
- Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn một túi hồ sơ.
- Hình thức hợp đồng: Trọn gói.
- Thời gian thực hiện gói thầu: 75 ngày (gồm 45 ngày cung cấp, lắp đặt và 30 ngày dự kiến nghiệm thu).
- Mục đích gói thầu: Trang bị thay thế nội thất cho các Phòng thí nghiệm Điện - Điện tử.
- Yêu cầu về cung cấp hàng hóa: Chi tiết tại Mẫu số 01A Chương IV.

##### **1.2. Yêu cầu về kỹ thuật**

Nhà thầu cung cấp sản phẩm có đặc tính kỹ thuật và tính năng sử dụng đáp ứng các mô tả tại *Bảng yêu cầu kỹ thuật đối với hàng hóa* bên dưới hoặc tương đương về đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng, tiêu chuẩn công nghệ.

Nhà thầu tham dự thầu phải có bảng kê khai mức độ đáp ứng tiêu chí kỹ thuật của các sản phẩm do mình chào thầu, để làm cơ sở đánh giá về kỹ thuật.

- Nhà thầu lưu ý cần phải lập bảng tóm tắt liệt kê và đánh số các thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn của các hàng hóa dự thầu theo đúng chỉ mục, thứ tự như bảng tiêu chuẩn bên dưới. Bất kỳ thông số nào nhà thầu không kê khai hoặc kê khai thiếu sót sẽ được xem là hàng hóa không đáp ứng thông số đó. Nếu thông số nào hàng hóa không có thì nhà thầu ghi là “không có”.

- Tên hàng hóa cần ghi rõ cả model và hãng sản xuất mà nhà thầu chào thầu.

Bảo hành: Bảo hành toàn bộ hàng hóa tối thiểu 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu hàng hóa. Riêng vật tư linh kiện phụ tùng thay thế được bảo hành theo quy định của nhà sản xuất.

**Bảng yêu cầu kỹ thuật đối với hàng hóa:**

Stt	Thông số kỹ thuật	Bản vẽ
1	<p><b>Bàn học thí nghiệm có kệ phía trên (Bàn B1):</b></p> <p>Thông số kỹ thuật tương đương:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kích thước: Dài 1,40m, rộng 0,90m, cao 0,81-1,31m.</li> <li>Bàn: Dài 1,40m, rộng 0,90m, cao 0,81m.</li> <li>Kệ: Dài 1,40m, rộng 0,35m, cao 0,50m.</li> <li>- Mô tả: Bàn có 2 hộc kéo sát với mặt bàn có khóa riêng, bên dưới chia 2 ngăn và có 4 cánh cửa và có khóa riêng, ổ cắm điện được lắp đặt âm trong hộp gỗ.</li> <li>- Vật liệu: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Khung sắt 40x40x1,4mm cho bàn và khung sắt 30x30x1,2mm cho kệ phía trên, sơn tĩnh điện có chân cao su cách điện, có thể tăng giảm chiều cao.</li> <li>+ Mặt bàn bằng gỗ thông tự nhiên dày 30mm sơn PU, thùng ván cao su ghép phủ veneer dày 18mm phủ keo, cạnh dán chỉ nhựa PVC, đáy hộc kéo bằng Aluminium dày 3mm. Phụ kiện bản lề giảm chấn AAA, ổ khóa XiaoBoShi, Ray bi 3 tầng ivan loại 42mm dài 40cm, tay nắm nhôm dài 12 cm.</li> <li>+ 1 Ổ cắm ba pha 4 dây Panasonic, âm mặt bàn.</li> <li>+ 3 Ổ cắm đôi ba chấu Schneider.</li> </ul> </li> </ul>	

	+ Dây điện Cadivi Cu/PVC 2.5mm.	
2	<p><b>Bàn học thí nghiệm (Bàn B2):</b>          Thông số kỹ thuật tương đương:          - Kích thước: Dài 1,40m, rộng 0,70m, cao 0,75m.          - Mô tả: Bên dưới chia 2 ngăn và có 4 cánh cửa và có khóa riêng, ổ cắm điện được lắp đặt âm trong hộp gỗ.          - Vật liệu:          + Khung sắt 40x40x1,4mm sơn tĩnh điện có chân cao su cách điện, có thể tăng giảm chiều cao.          + Mặt bàn bằng gỗ thông tự nhiên dày 30mm sơn PU, thùng ván cao su ghép phủ veneer dày 18mm phủ keo, cạnh dán chỉ nhựa PVC. Phụ kiện bản lề giảm chấn AAA, ổ khóa XiaoBoShi, tay nắm nhôm dài 12cm.          + 3 Ổ cắm đôi ba chấu Schneider.          + Dây điện Cadivi Cu/PVC 2.5mm.</p>	

### 3 Bàn học thí nghiệm (Bàn B3):

Thông số kỹ thuật tương đương:

- Kích thước: Dài 1,40m, rộng 0,70m, cao 0,75m.

- Mô tả: Bên dưới chia 2 ngăn và có 4 cánh cửa và có khóa riêng, ổ cắm điện được lắp đặt âm trên mặt bàn.

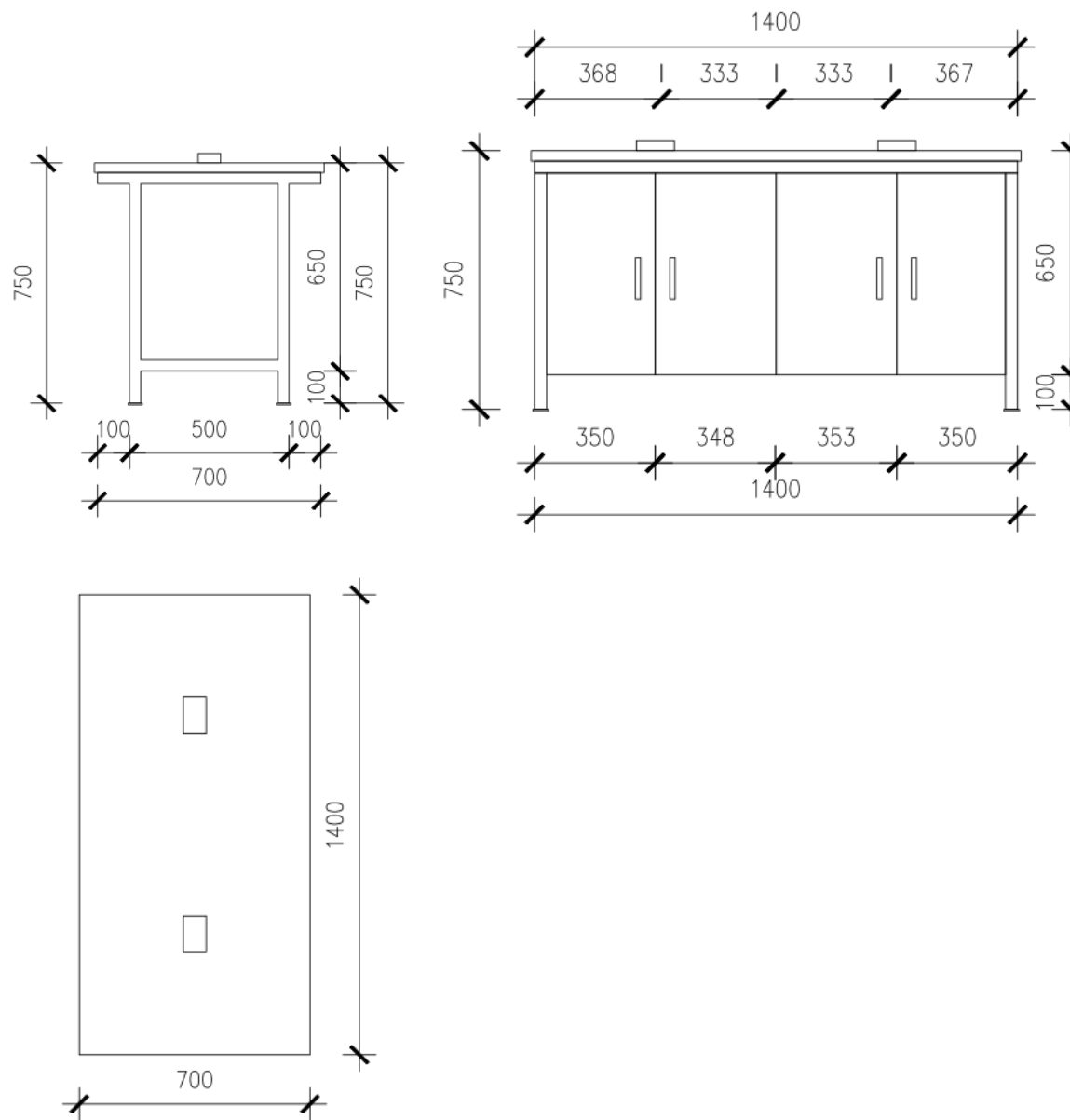
- Vật liệu:

+ Khung sắt 40x40x1,4mm sơn tĩnh điện có chân cao su cách điện, có thể tăng giảm chiều cao.

+ Mặt bàn bằng gỗ thông tự nhiên dày 30mm sơn PU, thùng ván cao su ghép phủ veneer dày 18mm phủ keo, cạnh dán chỉ nhựa PVC. Phụ kiện bản lề giảm chấn AAA, ổ khóa XiaoBoShi, tay nắm nhôm dài 12cm.

+ 2 Ổ cắm đôi ba chấu Schneider.

+ Dây điện Cadivi Cu/PVC 2.5mm.



#### 4 **Bàn học thí nghiệm mặt đá (Bàn B4):**

Thông số kỹ thuật tương đương:

- Kích thước: Dài 1,40m, rộng 0,70m, cao 0,75m.

- Mô tả: Bên dưới chia 2 ngăn và có 4 cánh cửa và có khóa riêng, ổ cắm điện được lắp đặt âm trong hộp gỗ.

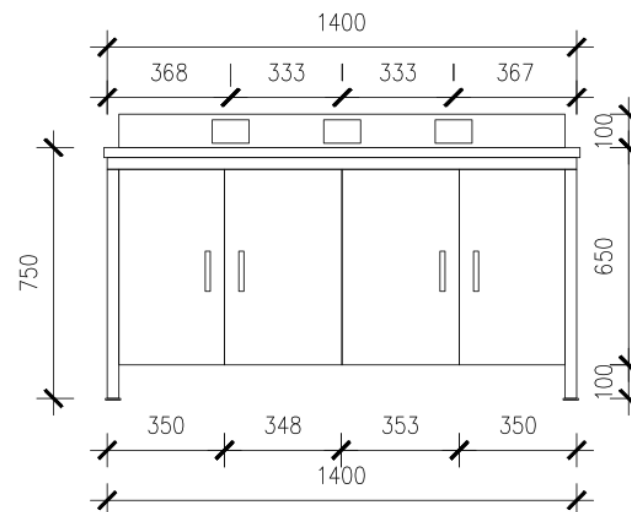
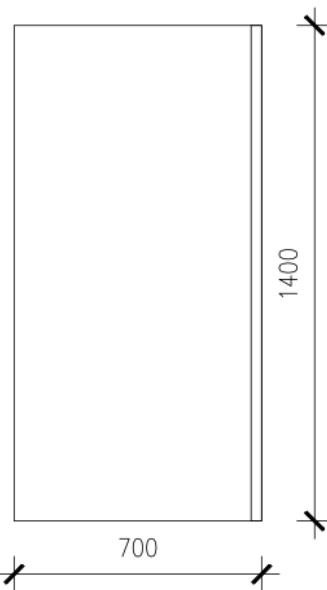
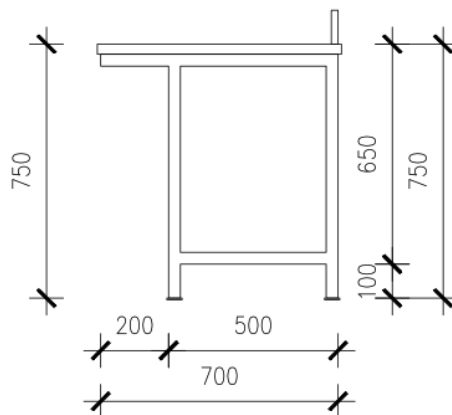
- Vật liệu:

+ Khung sắt 40x40x1,4mm sơn tĩnh điện có chân cao su cách điện, có thể tăng giảm chiều cao.

+ Mặt đá Granit màu đen Ấn độ dày 18mm, thùng ván cao su ghép phủ veneer dày 18mm phủ keo, cạnh dán chỉ nhựa PVC. Phụ kiện bản lề giảm chấn AAA, ổ khóa XiaoBoShi, tay nắm nhôm dài 12cm.

+ 3 Ổ cắm đôi ba chấu Schneider.

+ Dây điện Cadivi Cu/PVC 2.5mm.



**\* Ghi chú:**

- Hàng hóa chào thầu phải nêu rõ ký mã hiệu (nếu có), nhãn mác sản phẩm (nếu có), tên nhà sản xuất, nguồn gốc xuất xứ.

- Nhãn hiệu, mã hiệu hàng hóa nêu trong E-HSMT (nếu có) chỉ mang tính tham khảo và minh họa cho yêu cầu về kỹ thuật của hàng hóa, không phải tiêu chuẩn đánh giá, nhà thầu có thể dự thầu hàng hóa của hãng khác. Trường hợp nhà thầu dự thầu có nhãn hiệu khác so với E-HSMT thì nhà thầu phải đảm bảo hàng hóa dự thầu có đặc tính kỹ thuật, có tính năng sử dụng tương đương hoặc tốt hơn với các hàng hóa yêu cầu.

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

**1.3. Các yêu cầu khác**

- Nhà thầu cam kết cung cấp hàng hóa mới 100%, sản xuất từ năm 2025 trở về sau, đáp ứng yêu cầu của Chủ đầu tư, đóng gói theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất.

- Nhà thầu có cam kết cung cấp đầy đủ giấy chứng nhận chất lượng sản phẩm, tài liệu chứng minh nguồn gốc xuất xứ của hàng hóa khi giao hàng.

- Nhà thầu có cam kết cung cấp đầy đủ các tài liệu kỹ thuật (tài liệu hướng dẫn sử dụng,...) và các phụ kiện kèm theo hàng hóa theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất (nếu có).

- Nhà thầu đề xuất cụ thể thời gian bảo hành tối thiểu là 12 tháng. Trong thời gian bảo hành, nhà thầu đề xuất cụ thể hình thức, tần suất bảo trì hàng hóa.

- Nhà thầu cam kết khắc phục hư hỏng trong vòng 24 giờ sau khi nhận được thông báo sự cố (điện thoại, email) của chủ đầu tư trong suốt thời gian bảo hành.

- Có biện pháp tổ chức cung cấp, lắp đặt hàng hóa khả thi, phù hợp với thời gian thực hiện gói thầu.

- Nhà thầu phải thuyết minh phương án phòng chống cháy nổ, an toàn lao động và vệ sinh môi trường trong quá trình cung cấp lắp đặt hàng hóa.

- Nhà thầu cam kết sử dụng nhân sự có đủ năng lực, kinh nghiệm, trang bị đầy đủ phương tiện cho nhân sự theo quy định hiện hành trong quá trình tổ chức thực hiện gói thầu. Trường hợp để xảy ra sự cố về an toàn lao động, sự cố mất an ninh trật tự, sự cố về cháy nổ nguyên nhân thuộc lỗi của nhà thầu thì nhà thầu phải tự chịu trách nhiệm và bị xử lý theo các quy định hiện hành.

**Mục 2. Bản vẽ:** Đính kèm tại Mục 1.2 Chương V của E-HSMT.

**Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm**

- Kiểm tra đặc tính kỹ thuật của hàng hóa theo yêu cầu của E-HSMT.
- Thử nghiệm: Theo quy định.