

## Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

### Chương V. Yêu cầu về kỹ thuật

#### 1. Yêu cầu về kỹ thuật:

##### a. Giới thiệu chung về dự án và gói thầu

- Tên gói thầu: **MS-02: Mua sắm Bộ đồng**
- Tên dự toán là: **Mua sắm nhạc cụ phương tây phục vụ công tác đào tạo nhạc công Quân nhạc năm 2025**
- Bên mời thầu: Trường Đại học Văn hóa nghệ thuật Quân đội.
- Địa điểm thực hiện:
  - + Trường Đại học Văn hóa nghệ thuật Quân đội: 101 Nguyễn Chí Thanh, Phường Láng, TP Hà Nội.
- Nguồn vốn: Ngân sách Nhà nước.
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Đấu thầu rộng rãi trong nước, qua mạng.
- Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn, một túi hồ sơ.
- Thời gian thực hiện hợp đồng là: **120 ngày**.
- Loại hợp đồng: Trọn gói.

##### b. Yêu cầu về kỹ thuật

Yêu cầu về kỹ thuật bao gồm yêu cầu về kỹ thuật chung và yêu cầu về kỹ thuật chi tiết đối với hàng hóa thuộc phạm vi cung cấp của gói thầu, cụ thể:

###### b.1) Yêu cầu về kỹ thuật chung:

- Tiêu chuẩn hàng hóa: Thiết bị đều là hàng chính hãng, đạt tiêu chuẩn chất lượng, hàng mới 100% và sản xuất từ 2025 trở lại đây và có đầy đủ chứng nhận CO/CQ và các giấy tờ khác theo quy định, Bộ hồ sơ nhập khẩu, hướng dẫn sử dụng (nếu có), giao hàng và bảo hành theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất và nhà phân phối tại đơn vị sử dụng.

- Nhà thầu phải cung cấp hình ảnh minh họa catalog cho sản phẩm chào thầu (hình chụp hàng mẫu hoặc hình ảnh minh họa của các sản phẩm tương tự để làm cơ sở so sánh về thông số kỹ thuật.

- Có cam kết cung cấp:

+ Giấy chứng nhận (CQ), phiếu bảo hành, tài liệu hướng dẫn sử dụng, quy trình bảo trì bảo dưỡng của hàng hóa thiết bị.

+ Đối với hàng hóa nhập khẩu cần cam kết cung cấp khi bàn giao hàng hóa: Có bản gốc hoặc bản sao y công chứng giấy chứng nhận xuất xứ hàng hóa của nước sản xuất (CO); chứng nhận chất lượng của nhà sản xuất (CQ); Bộ chứng từ nhập khẩu phải được sao y của đơn vị nhập khẩu gồm: invoice, packing list, vận đơn, tờ khai hải quan.

b.2) Yêu cầu về kỹ thuật cụ thể:

- Thông số kỹ thuật do nhà thầu đề xuất phải đáp ứng tối thiểu theo các thông số như sau:

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
1	Kèn Trumpet (Bb)	- Trumpet Bb A9, bell yellow brass 127mm, finish copper lacquer Bao gồm: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Túi kèn</li> <li>• Búp kèn</li> <li>• Bộ vệ sinh và bảo dưỡng</li> <li>• 1 chân kèn</li> <li>• 1 giá kẹp bản nhạc</li> </ul> - Xuất xứ: EU
2	Kèn Cornet (Bb)	- Cornet CN1 bell yellow brass, bell 126 mm finish silver plated, bao gồm: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Túi kèn</li> <li>• Búp kèn</li> <li>• Bộ vệ sinh và bảo dưỡng</li> <li>• 1 chân kèn</li> <li>• 1 giá kẹp bản nhạc</li> </ul> - Xuất xứ: EU
3	Flugel horn (Bb)	- Flugel horn F4 bell redbrass 160mm, finish lacquer Bao gồm: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Túi kèn</li> <li>• Búp kèn</li> <li>• Bộ vệ sinh và bảo dưỡng</li> <li>• 1 chân kèn</li> </ul> - Xuất xứ: EU
4	Kèn Cor (Cor kép F)	- French horn HH 6801 A F/Bb, 4 rotary valves, bore Ø.468", 3B™ linkage system, medium bell Ø12.204", detachable bell, yellow brass, clear lacquered, incl. rucksack light case, bao gồm: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Túi kèn</li> <li>• Búp kèn</li> <li>• Bộ vệ sinh và bảo dưỡng</li> <li>• 1 giá kẹp bản nhạc</li> <li>• 1 chân kèn</li> </ul>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		- Xuất xứ: EU
5	Kèn Tenor (B)	<p>- Tenor Horn CTH 521-4 - outfit A-Bb Tenor Horn, 4 rotary valves, lacquered, bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hộp kèn</li> <li>• Búp kèn</li> <li>• Bộ vệ sinh và bảo dưỡng</li> <li>• 1 chân kèn</li> <li>• 1 giá kẹp bản nhạc</li> </ul> <p>- Xuất xứ: EU</p>
6	Kèn Euphonium (Bb)	<p>- Euphonium VFC-EP6566 II. Outfit N B piston valve euphonium Emperor Bb , professional compensating model, 4 valves, bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Túi kèn</li> <li>• Búp kèn</li> <li>• Bộ vệ sinh và bảo dưỡng</li> <li>• 1 chân kèn</li> <li>• 1 giá kẹp bản nhạc</li> </ul> <p>- Xuất xứ: EU</p>
7	Kèn Trombone Bb/F	<p>- Trombone Bb/F TB1 bell yellow brass 117.5mm valve openflow rotary, finish lacquer</p> <p>Bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Túi kèn</li> <li>• Búp kèn</li> <li>• Bộ vệ sinh và bảo dưỡng</li> <li>• 1 chân kèn</li> <li>• 1 giá kẹp bản nhạc</li> </ul> <p>- Xuất xứ: EU</p>
8	Kèn Tuba (Bb)	<p>- Tuba Bb Gr51-L, size 4/4 valve 4 rotary with 3B linkage system, bell 45 cm/17.7", yellow brass, finish clear lacquer, bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Túi kèn</li> <li>• Búp kèn</li> <li>• Vòng bảo vệ loa kèn</li> <li>• Bộ vệ sinh và bảo dưỡng</li> <li>• 1 chân kèn</li> <li>• 1 giá kẹp bản nhạc</li> </ul> <p>- Xuất xứ: EU</p>
9	Kèn Tuba (C)	<p>- Tuba CC 5450, Thor, 5/4 size, 4 piston steel valves, bore Ø.748"/.807" , bell 18.9"/48", clear lacquer bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Túi kèn</li> <li>• Búp kèn</li> <li>• Vòng bảo vệ loa kèn</li> <li>• Bộ vệ sinh và bảo dưỡng</li> </ul>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 chân kèn</li> <li>• 1 giá kẹp bản nhạc</li> <li>- Xuất xứ: EU</li> </ul>
10	Kèn Sousaphone (Bb)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ASH 260 I - outfit C Bb Sousaphone, case, bao gồm:</li> <li>• Hộp kèn</li> <li>• Búp kèn</li> <li>• Bộ vệ sinh và bảo dưỡng</li> <li>• 1 giá kẹp bản nhạc</li> <li>- Xuất xứ: EU</li> </ul>
11	Bục chỉ huy	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conductor Podium with podium rail, feet, Robust conductor podium made of aluminum with robust and noise filtering carpe, bao gồm:</li> <li>• Chân 20 cm</li> <li>• Đế</li> <li>• Khung bảo vệ</li> <li>- Xuất xứ: EU</li> </ul>
12	Ghế chỉ huy	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conductor chair Chair 13480</li> <li>- Xuất xứ: EU</li> </ul>
13	Giá nhạc chỉ huy	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conductor music stand with stand base, score tray, stand desk, bao gồm:</li> <li>• Chân</li> <li>• Mặt giá</li> <li>• Khay đựng</li> <li>- Xuất xứ: EU</li> </ul>
14	Giá nhạc công	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giá nhạc Orchestra music stand (Có thể nâng hạ)</li> <li>- Xuất xứ: EU</li> </ul>
15	Xe đẩy giá nhạc	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wagon Orchestra music stand (Chứa được 12 giá nhạc)</li> <li>- Xuất xứ: EU</li> </ul>

**Ghi chú:** Bất kỳ thương hiệu, mã hiệu (nếu có) trong bảng yêu cầu kỹ thuật là để minh họa các tiêu chuẩn chất lượng, công nghệ, 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, công nghệ, đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng "tương đương" hoặc "ưu việt hơn" so với các yêu cầu tối thiểu. Trường hợp nhà thầu chào hàng hóa tương đương, nhà thầu phải cung cấp tài liệu kèm theo để chứng minh.

- Trong yêu cầu về 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.

### **c. Các yêu cầu khác**

- Hàng hóa, thiết bị cung cấp mới 100%, có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng, phải đầy đủ nhãn mác của nhà sản xuất.

- Yêu cầu về bảo hành: Bảo hành tối thiểu 12 tháng.

- Nhà thầu có cam kết khắc phục mọi sự cố khi nhận được thông báo trực tiếp (điện thoại, zalo, email,...) hoặc bằng văn bản của Chủ đầu tư tối đa trong vòng **72 giờ đồng hồ** kể từ khi nhận được thông báo.

- Yêu cầu về dịch vụ cung cấp, kiểm thử kích thước, hướng dẫn sử dụng:

+ Nhà thầu tiến hành bàn giao cung cấp, đảm bảo chất lượng mới bàn giao cho Chủ đầu tư.

+ Nhà thầu hướng dẫn cho cán bộ vận hành của chủ đầu tư thành thực mọi thao tác trong quá trình sử dụng.

**2. Bản vẽ:** Không có.

### **3. Kiểm tra và thử nghiệm**

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

- Kiểm tra sự đáp ứng về thông số kỹ thuật, chất lượng của hàng hóa;

- Bàn giao phục vụ nghiệm thu các cấp;

- Vận hành phục vụ đào tạo, hướng dẫn sử dụng;

- Mọi chi phí liên quan đến kiểm tra, giám định chất lượng, thử nghiệm và kiểm tra an toàn thông tin, nghiệm thu các cấp do nhà thầu chịu trách nhiệm.