

## **Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT**

### **Mục 1. Yêu cầu về kỹ thuật**

#### **1.1. Giới thiệu chung về dự toán mua sắm, gói thầu**

Tên gói thầu: Gói thầu số 01: Lắp đặt dụng cụ thể thao tại một số điểm trên địa bàn dân cư các tổ dân phố phường Mỹ Hòa

Thuộc dự toán mua sắm: Lắp đặt dụng cụ thể thao tại một số điểm trên địa bàn dân cư các tổ dân phố phường Mỹ Hòa

Nội dung Gói thầu số 01: Lắp đặt dụng cụ thể thao tại một số điểm trên địa bàn dân cư các tổ dân phố phường Mỹ Hòa phường Thượng Hồng

Địa điểm thực hiện: Phường Mỹ Hòa, tỉnh Hưng Yên

Nguồn vốn: Ngân sách tỉnh hỗ trợ.

Hình thức lựa chọn nhà thầu: Chào hàng cạnh tranh qua mạng, một giai đoạn một túi hồ sơ.

Thời gian thực hiện: 30 ngày

Loại hợp đồng: Trọn gói.

#### **1.2. 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:

a) Yêu cầu về kỹ thuật chung là các yêu cầu về chủng loại, tiêu chuẩn hàng hóa và các yêu cầu về kiểm tra, thử nghiệm, đóng gói, vận chuyển, điều kiện khí hậu tại nơi hàng hóa được sử dụng.

- Phạm vi công việc của nhà thầu chào hàng bao gồm (nhưng không hạn chế) các nội dung sau:

- + Cung cấp, vận chuyển hàng hóa tới địa điểm cung cấp;
- + Bảo quản, nghiệm thu, bàn giao hàng hóa;
- + Vận chuyển, cung cấp, đào tạo, hướng dẫn sử dụng,... các hàng hóa theo đúng vị trí và yêu cầu của Chủ đầu tư;
- + Bàn giao hàng hóa phải thỏa mãn các yêu cầu của E-HSMT. Chịu mọi chi phí nghiệm thu và vận chuyển hàng hóa;

- Chung loại hàng hóa: Nhà thầu tham dự thầu phải chào đúng và đủ chủng loại, khối lượng hàng hóa nêu tại Bảng Phạm vi cung cấp hàng hóa thuộc Mẫu số 01A (Webform trên Hệ thống) chương IV của E-HSMT;

- Tiêu chuẩn chất lượng: Các hàng hóa chào thầu phải mới 100%, sản xuất năm 2024 trở lại đây, nguyên đai, nguyên kiện, đóng gói theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất. Cụ thể:

+ Hàng hóa cung cấp phải có các đặc tính kỹ thuật, tiêu chí chất lượng đáp ứng với các yêu cầu về đặc tính kỹ thuật, tiêu chuẩn chất lượng được nêu trong E- HSMT, phải đảm bảo mới 100% (Thông số kỹ thuật yêu cầu tất cả các hàng hóa và vật liệu, vật tư sử dụng cho hàng hóa phải mới, chưa qua sử dụng, sử dụng toàn bộ các cải tiến mới nhất về thiết kế và vật liệu, trừ trường hợp có quy định cụ thể khác trong hợp đồng).

+ Nhà thầu phải lập bảng tuyên bố đáp ứng về yêu cầu kỹ thuật đi kèm E-HSDT.

+ Cam kết hàng hóa đảm bảo tính đồng bộ và tương thích;

+ Trong E-HSDT, nhà thầu phải nêu rõ xuất xứ, hãng sản xuất, ký mã hiệu của sản phẩm, các thông số kỹ thuật của toàn bộ thiết bị mà nhà thầu sử dụng để chào thầu;

+ Tài liệu về mặt kỹ thuật như tiêu chuẩn hàng hóa, tính năng, thông số kỹ thuật, thông số bảo hành của từng loại hàng hóa (kèm theo bản vẽ để mô tả nếu cần);

+ Giấy chứng nhận chất lượng hàng hoá chào thầu đạt các tiêu chuẩn ISO, tiêu chuẩn kỹ thuật (TCVN, QCVN , ISO...)

+ Một trong các tài liệu: Catalogue hoặc Tài liệu kỹ thuật của nhà sản xuất hoặc tài liệu khác có giá trị tương đương để chứng minh hàng hóa chính (sản phẩm đánh dấu “X” thuộc cột Ghi chú trong bảng Yêu cầu kỹ thuật Chương V của E-HSMT) chào thầu đáp ứng yêu cầu kỹ thuật của E-HSMT. Trường hợp các tài liệu sử dụng ngôn ngữ là Tiếng nước ngoài không phải là Tiếng Việt nhà thầu phải có bản dịch sang tiếng Việt. Tất cả các thông số kỹ thuật nhà thầu chào trong bảng tuyên bố đáp ứng về kỹ thuật phải được thể hiện trên Catalogue hoặc tài liệu kỹ thuật hoặc bản vẽ. Trường hợp trong catalogue hoặc tài liệu kỹ thuật không đầy đủ thông số theo yêu cầu của E-HSMT thì nhà thầu phải có xác nhận thông số kỹ thuật của nhà sản xuất (hãng sản xuất) hoặc tài liệu khác có giá trị tương đương để chứng minh.

- Bảo hành, bảo trì:

+ Thời gian bảo hành, bảo trì đối với các hàng hóa tối thiểu 12 tháng

- + Bảo hành hàng hóa theo hợp đồng;
- + Toàn bộ những trường hợp thiết bị hỏng hóc do lỗi thiết kế hoặc chế tạo, thiết bị hoạt động không đúng, không đủ công năng thiết kế sẽ được nhà thầu thay thế trong thời gian bảo hành và nhà thầu phải hoàn toàn chịu trách nhiệm chi trả các chi phí.
- + Nhà thầu có trách nhiệm tư vấn kỹ thuật miễn phí cho chủ đầu tư trong việc sửa chữa thay thế thiết bị trong toàn bộ quãng đời của thiết bị.
- Nhà thầu phải cung cấp các giấy tờ cần thiết đối với hàng hóa và dịch vụ cung cấp như: Nguồn gốc xuất xứ rõ ràng (mã hiệu, hãng, nước, năm sản xuất), các thông số kỹ thuật, ...
- Thiết bị được cung cấp tới địa điểm yêu cầu của E-HSMT phải trong dạng đóng gói của Nhà sản xuất; các thông số bên trong phải phù hợp với đặc tính kỹ thuật được thoả thuận trong hợp đồng. Bất kỳ sự thay đổi nguồn gốc, chủng loại, quy cách kỹ thuật nào sẽ không được chấp thuận nếu không có sự đồng ý của Đơn vị trực tiếp sử dụng tài sản.
- Nhà thầu phải đảm bảo có hàng hóa thay thế sẵn sàng cho hàng hóa cung cấp trong trường hợp hàng hóa cung cấp có sự cố để đảm bảo việc sử dụng không gián đoạn của toàn bộ hàng hóa.
- Đào tạo, hướng dẫn sử dụng: Sau khi hàng hóa được bàn giao, Nhà thầu (bên B) thực hiện việc đào tạo, hướng dẫn sử dụng, chuyển giao công nghệ (nếu có) cho Chủ đầu tư (bên A). Các cán bộ của bên A sau khi tham gia lớp đào tạo, hướng dẫn có thể sử dụng thành thạo hệ thống. Mọi chi phí liên quan nội dung này do bên B chi trả.
- Kế hoạch bảo dưỡng: Nhà thầu phải nộp cho chủ đầu tư kế hoạch bảo dưỡng định kỳ hệ thống trước khi bắt đầu nghiệm thu bàn giao.
- Hồ sơ tài liệu: Các hồ sơ tài liệu sau đây Nhà thầu phải cung cấp trong quá trình thực hiện:
  - + Tài liệu hướng dẫn sử dụng: Cung cấp các thông tin cần thiết cho người không quen thuộc với thiết bị có thể hiểu và sử dụng được thiết bị.
  - + Tài liệu hướng dẫn bảo dưỡng: Cung cấp kế hoạch bảo dưỡng ngăn ngừa cho các thiết bị, danh mục các bước thứ tự kiểm tra cho từng thiết bị, ..., có quy trình bảo dưỡng phù hợp, khả thi đáp ứng yêu cầu kỹ thuật.
- Nghiệm thu bàn giao

+ Công việc chỉ được coi là hoàn thành khi hai bên ký biên bản nghiệm thu bàn giao đưa vào sử dụng.

+ Mọi thủ tục nghiệm thu bàn giao được thực hiện theo đúng qui định của Pháp luật. Nhà thầu có quyền đưa vào trong đề xuất tài chính toàn bộ các chi phí cần thiết để đảm bảo cho mình nhận được chứng chỉ hoàn thành công việc.

- Cung cấp phụ tùng/linh kiện thay thế: Nhà thầu có cam kết cung cấp phụ tùng/linh kiện thay thế tối thiểu 03 năm kể từ ngày hết thời hạn bảo hành.

*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:*

STT	nội dung	Thông số kỹ thuật	Ghi chú
1	Thiết bị tập toàn thân	Vật liệu chính: Thép ống D114x4, D60x3,...(mm) Lắp đặt: Gắn cố định xuống nền. Số người sử dụng cùng lúc: 01 người. Xử lý bề mặt: Mạ kẽm nhúng nóng, sơn tĩnh điện. Khối lượng ước tính: 40 kg Tải trọng tối đa cho phép: 120kg Diện tích lắp đặt phù hợp: 1.1m x 1.7m DxRxC: 113x61x132 (Cm)	X
2	Thiết bị tập tay vai đơn	Vật liệu chính: Thép ống D114x3, D49x3, D27x1.5,...(mm) Lắp đặt: Gắn cố định xuống nền. Số người sử dụng cùng lúc: 02 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)	X
3	Thiết bị 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: 01 người. Xử lý bề mặt: Mạ kẽm nhúng nóng, sơn tĩnh điện. Khối lượng ước tính: 44 kg Tải trọng tối đa cho phép: 90kg Diện tích lắp đặt phù hợp: 1.6m x 2m DxRxC: 105x50x148 (Cm)	X

4	Thiết bị tập chèo thuyền	<p>Vật liệu chính: Thép ống D114x4, Thép hộp 40x80x2,... (mm)  Lắp đặt: Gắn cố định xuống nền.  Số người sử dụng cùng lúc: 01 người.  Xử lý bề mặt: Mạ kẽm nhúng nóng, sơn tĩnh điện.  Khối lượng ước tính: 49 kg.  Tải trọng tối đa cho phép: 120kg  Diện tích lắp đặt phù hợp: 1.5m x 2.2m  DxRxH: 131x78x100 (Cm)</p>	x
5	Thiết bị tập đạp xe	<p>Vật liệu chính: Thép ống D114x3, D60x3,...(mm)  Lắp đặt: Gắn cố định xuống nền.  Số người sử dụng cùng lúc: 01 người.  Xử lý bề mặt: Mạ kẽm nhúng nóng, sơn tĩnh điện.  Khối lượng ước tính: 45 kg  Tải trọng tối đa cho phép: 120kg  Diện tích lắp đặt phù hợp: 1.1m x 1.7mDxRxH:  100x54x117 (Cm)</p>	x
6	Camera giám sát	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cảm biến hình ảnh: 1/3” Progressive Scan CMOS</li> <li>- Tốc độ màn trập 1/3 to 1/10000 s</li> <li>- Nhạy sáng tối thiểu: Color: 0.01 Lux; 0 Lux with IR</li> <li>- Độ dài tiêu cự: 2.8 mm/4 mm/6 mm (tùy chọn)"</li> <li>- Khẩu độ: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2.8 mm: F2. 2</li> <li>• 4 mm: F2.0</li> </ul> </li> <li>- FOV <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2.8 mm: Horizontal FOV: 88.2°, Vertical FOV: 48.6°, Diagonal FOV: 106.5°</li> <li>• 4 mm: Horizontal FOV: 75.2°, Vertical FOV: 40.8°, Diagonal FOV: 88.3°"</li> </ul> </li> <li>- Đèn hồng ngoại IR <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quantity: 2</li> <li>• Range: 50m (Tầm nhìn đêm hồng ngoại (Tối đa 50 m))</li> <li>• Wavelength: 850nm</li> </ul> </li> <li>- 25fps/30fps (2560x1440,2304x1296,2048x1280, 1920x1080,1280x720)</li> <li>- Wide Dynamic Range: DWDR</li> </ul>	x

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tăng cường hình ảnh: BLC/3D DNR/HLC/SmartIR</li> <li>- Vùng riêng tư: Up to 4 Masks</li> <li>- Xem trực tiếp đồng thời: 3 Main Streams &amp; 3 Sub-Streams</li> <li>- TÍNH NĂNG: Phát hiện thông minh (Phân loại người và phương tiện)(Phát hiện chuyển động, Phát hiện xâm nhập khu vực, Phát hiện vượt qua ranh giới, Phát hiện giả mạo camera, Phát hiện đối tượng bị bỏ rơi, Phát hiện bỏ rơi đối tượng, Phát hiện vào khu vực, Phát hiện ra khỏi khu vực, Phát hiện phương tiện, Phát hiện con người), SmartVid (Smart IR, DWDR, 3D DNR, BLC),</li> <li>- Kết nối và điều khiển: VIGI App, VIGI Security Manager, Web UI</li> <li>- Chuẩn chống nước: IP67 Waterproof</li> <li>- Chuẩn Onvif quốc tế.</li> <li>- Hỗ trợ ghi hình qua thẻ nhớ lên tới 512G</li> <li>- Power Supply: PoE: 802.3af/at, class 0, Max. 5.5 W</li> <li>- Chứng Chỉ: CE, NTRA, VCCI, BSMI</li> <li>- Nhiệt Độ Hoạt Động: -30–60 °C</li> <li>- Nhiệt độ lưu trữ: -40–60 °C</li> <li>- Độ Ẩm Hoạt Động: 95% or Less (Non-Condensing)</li> <li>- Độ ẩm lưu trữ: 95% or Less (Non-Condensing)</li> </ul>	
7	Đầu thu camera giám sát	<ul style="list-style-type: none"> <li>- H.265+/H.265/H.264+/H.264, Hỗ trợ độ phân giải 5MP, Khả năng giải mã/8-ch @2MP, Băng thông 80 Mbps (lên đến 8 kênh), 1× Ổ cứng SATA (tối đa 10TB), 1x Cổng RJ45 100Mbps, 2× USB 2.0, 12V DC 1.5 A, 1× VGA port &amp; 1× HDMI port(Up to 4K)(Xuất hình đồng bộ), RCA Input, RCA Output</li> <li>- TÍNH NĂNG: TÍNH NĂNG: Auto Initialization, Cấu hình &amp; Cảnh báo với Phát hiện Thông minh, Âm thanh 2 chiều, Xem lại đồng thời, Cấu hình dễ dàng và đa dạng, ONVIF, Điều khiển từ xa, VIGI App, Web, VIGI Security Manager</li> <li>- Chứng nhận: CE, EAC, UKCA, RCM, Triman, BSMI, VCCI, FCC, IC, HDMI</li> </ul>	<b>X</b>

8	Swich (Thiết bị chuyển mạch)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kết nối 6× cổng 10/100 Mbps, Tự động nhận tốc độ, Auto MDI/MDIX</li> <li>- Cấp nguồn ngoài bộ chuyển nguồn ngoài (Đầu ra: 53.5V/0.81A)</li> <li>- Tiêu chuẩn giao thức IEEE 802.3x Flow Control</li> <li>- Cổng POE (RJ45) Cổng RJ45</li> <li>- Chuẩn: Tương thích thiết bị 802.3 af/at</li> <li>- Cổng PoE: Cổng 1- Cổng 4</li> <li>- Công suất tổng PoE: 40 W</li> <li>- Tốc độ chuyển 10/100 Mbps at Half Duplex 20/200 Mbps at Full Duplex, JUMBO FRAME 2 KB, MAC ADDRESS TABLE 2K</li> <li>- Kích thước : (Dài x rộng x cao) 99.8*98*25mm</li> <li>- Tiêu thụ điện tối đa 1.87W (220 V / 50 Hz, không thiết bị PoE kết nối)</li> <li>- 44.8W (220 V / 50 Hz, với 40W thiết bị PoE kết nối)</li> <li>- Tiêu thụ điện tối đa 6.34 BTH/h (không thiết bị PoE kết nối)</li> <li>- 152.32 BTH/h (với 40W thiết bị PoE kết nối)</li> </ul>	
9	Dây cáp mạng chuyên dụng	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lõi dẫn: Gồm 8 sợi dẫn được làm bằng đồng nguyên chất với đường kính 0.40mm, được cấu trúc thành 4 cặp dây xoắn đôi với nhau.</li> <li>- Các sợi được bọc lớp cách điện bằng HDPE và mã hóa màu tương ứng.</li> <li>- Dây đủ trợ lực giúp tách vỏ dễ dàng.</li> <li>- Vỏ bọc: làm bằng nhựa PVC cao cấp có khả năng chịu nhiệt tốt và thân thiện với môi trường.</li> </ul>	

Ghi chú:

- Nội dung mô tả Yêu cầu thông số kỹ thuật quy định trong mục này chỉ nhằm mục đích mô tả và không nhằm mục đích hạn chế nhà thầu. Bất kỳ thương hiệu, ký mã hiệu, danh từ riêng (nếu có) trong bảng yêu cầu kỹ thuật chi tiết chỉ mang tính chất minh họa cho các tiêu chuẩn chất lượng, tính năng kỹ thuật của hàng hóa, nhà thầu có thể lựa chọn dự thầu hàng hóa có nguồn gốc, xuất xứ, nhà sản xuất, thương hiệu, mã hiệu, chất lượng phù hợp với điều kiện cung cấp của nhà thầu. Miễn là nhà thầu chứng minh cho chủ đầu tư thấy rằng những thay thế đó vẫn đảm bảo “tương đương” hoặc “ưu việt” so với yêu cầu được quy định tại Chương V.

- Tương đương được hiểu là tương đương về mặt kỹ thuật, tính năng sử dụng, tiêu chuẩn công nghệ, Nhà thầu có thể chào hàng hóa được nêu trên hoặc loại hàng hóa khác nhưng phải chứng minh sự tương đương hoặc ưu việt so với hàng hóa được nêu trên. Để chứng minh sự tương đương hoặc phù hợp của hàng hóa dịch vụ liên quan so với yêu cầu của E-HSMT, nhà thầu phải có bảng dữ liệu dự thầu về mặt kỹ thuật so sánh chi tiết về thông số kỹ thuật, đặc tính sử dụng, nhà thầu phải cung cấp các tài liệu kèm theo để chứng minh hàng hóa nhà thầu cung cấp đáp ứng các yêu cầu về kỹ thuật quy định tại chương V. Các tài liệu này là một phần của E-HSDT. Nếu nhà thầu không có tài liệu chứng minh sự tương đương hoặc ưu việt hơn thì được xem là không đạt về mặt kỹ thuật.

### **1.3. Các yêu cầu khác**

#### **1.3.1. Thời gian, địa điểm đáp ứng bảo hành, hỗ trợ kỹ thuật**

Khi nhà thầu trúng thầu nhận được bất kỳ cuộc gọi nào liên quan đến sự cố, cán bộ kỹ thuật của nhà thầu sẽ tiến hành khắc phục sự cố tuân thủ theo thời gian như sau:

- Thời gian đáp ứng khi có sự cố: 08 giờ.
- Thời gian hỗ trợ: 24 giờ/ngày, 7 ngày/tuần (kể cả ngày nghỉ và ngày lễ tết).
- Địa điểm bảo hành, hỗ trợ: tại địa điểm sử dụng, lắp đặt trang thiết bị.

Trong đó:

- Thời gian đáp ứng khi có sự cố: Được tính từ khi phía chủ đầu tư thông báo sự cố cho nhà thầu đến khi cán bộ kỹ thuật của nhà thầu có mặt tại nơi xảy ra sự cố.
- Cuộc gọi dịch vụ cuối cùng sẽ là 24h00 hàng ngày. Bất kỳ cuộc gọi nào sau 24h00 sẽ được đáp ứng vào ngày hôm sau (trừ trường hợp khẩn cấp).
- Thời gian nhận thông tin 24x7: 24 giờ/ngày, 7 ngày/tuần (kể cả ngày nghỉ và ngày lễ tết).

1.3.2. Các yêu cầu khác về phương thức thanh toán, yêu cầu về cung cấp tài chính và điều kiện tín dụng kèm theo, yêu cầu về dịch vụ liên quan như vận chuyển, bàn giao, kiểm tra, nghiệm thu cũng như yêu cầu về vật tư thay thế khi hỏng hóc và dịch vụ sau bán hàng quy định tại Chương VII - Điều kiện cụ thể của hợp đồng.

- Dịch vụ bảo hành: Trong thời gian hỗ trợ, bảo hành, khi được chủ đầu tư thông báo có sự cố, nhà thầu phải có trách nhiệm khắc phục/xử lý lỗi trong vòng 08 giờ.

- Nhà thầu cung cấp tài liệu hướng dẫn sử dụng kèm theo (Cung cấp các thông tin cần thiết cho người không quen thuộc với hàng hóa có thể hiểu và sử dụng được hàng hóa).

## **Mục 2. Bản vẽ: Không có bản vẽ**

## **Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm**

3.2.1. Kiểm tra chủng loại, số lượng, phụ kiện đồng bộ kèm theo, nhãn mác, nguồn gốc xuất xứ, catalog thiết bị theo quy định tại HSMT.

3.2.2. Đối với mỗi chủng loại hàng hóa cung cấp phải kiểm tra, thử nghiệm về tính năng, thông số kỹ thuật.

3.2.3. Kiểm tra tài liệu giấy tờ kèm theo để chứng minh tính hợp lệ:

+ Hóa đơn tài chính điện tử theo đúng quy định của Bộ Tài chính;

+ Giấy chứng nhận xuất xứ (CO), Giấy chứng nhận chất lượng (CQ) của nhà sản xuất (Bản gốc hoặc bản sao công chứng) hoặc thư xác nhận về chất lượng và xuất xứ của đại diện hãng tại Việt Nam hoặc của nhà phân phối được hãng ủy quyền tại Việt Nam đối với hàng hóa nhập khẩu;

+ Giấy chứng nhận chất lượng của nhà sản xuất đối với hàng hóa sản xuất trong nước.

+ Phiếu bảo hành hàng hóa (nếu có);

3.2.4. Toàn bộ chi phí cho việc kiểm tra, thử nghiệm do nhà thầu chịu.

3.2.5. Cách thức xử lý đối với các hàng hóa không đạt yêu cầu qua kiểm tra, thử nghiệm:

Trường hợp phát hiện ra bất cứ sự mất mát hư hỏng, không đúng chủng loại, không đúng chất lượng, quy cách hai bên sẽ lập biên bản. Khi đó Chủ đầu tư có quyền không nhận hàng, nhà thầu phải thực hiện việc thay thế, sửa chữa, bổ sung các khiếm khuyết này chậm nhất trong vòng 24 giờ và phải chịu mọi phí tổn cho việc cung cấp hàng thay thế, sửa chữa các sai sót phát sinh.