

## **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 mua sắm, gói thầu**

- Tên gói thầu: Mua sắm, lắp đặt hệ thống hội nghị trực tuyến.
- Tên dự toán: Mua sắm, lắp đặt hệ thống hội nghị trực tuyến.
- Chủ đầu tư: Agribank chi nhánh Bắc Giang.
- Nguồn vốn: Mua sắm tài sản cố định của Agribank.
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Chào hàng cạnh tranh.
- Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn, một túi hồ sơ.
- Loại hợp đồng: Trọn gói.
- Thời gian tổ chức lựa chọn nhà thầu: 45 ngày.
- Thời gian thực hiện hợp đồng: 30 ngày.
- Thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn nhà thầu: Quý IV năm 2025.
- Địa điểm thực hiện: Hội sở; Agribank Chi nhánh Khu công nghiệp Đình Trám Bắc Giang; Agribank Chi nhánh Việt Yên Bắc Giang; Agribank Chi nhánh Hiệp Hòa Bắc Giang; Agribank Chi nhánh Tân Yên Bắc Giang; Agribank Chi nhánh Yên Dũng Bắc Giang.
- Tóm tắt công việc chính của gói thầu: Mua sắm, lắp đặt hệ thống hội nghị trực tuyến.

##### **1.2. Yêu cầu về kỹ thuật**

###### **1.2.1 Phạm vi công việc**

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;
- Lắp đặt, nghiệm thu, bàn giao hàng hóa;
- Vận chuyển 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;
- Bảo hành hàng hóa theo hợp đồng;

###### **1.2.2 Các yêu cầu chung về hàng hóa cung cấp**

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

- Chất lượng: Các thiết bị mà nhà thầu đề xuất cung cấp, lắp đặt phải có xuất xứ rõ ràng, sản xuất từ năm 2025 trở lại đây và mới 100%, chưa qua sử dụng, đáp ứng theo yêu cầu cụ thể tiêu chuẩn chất lượng các hàng hóa quy định cụ thể ở thuộc Mục 1.2.4. Chương này.

- Thời gian bảo hành đối với các hàng hóa tại mục Mẫu số 01A (webform trên Hệ thống) chương IV của E-HSMT: Theo mục 2.2 Chương V của E-HSMT và theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất tính từ thời điểm nhà thầu nghiệm thu bàn giao cho đơn vị sử dụng tài sản.

- Yêu cầu về tiến độ cung cấp và lắp đặt: Hàng hóa có thể cung cấp và lắp đặt một lần trong thời gian tối đa 30 ngày tính từ ngày hợp đồng có hiệu lực, kể cả ngày lễ, thứ bảy và chủ nhật.

### 1.2.3 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 quy 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 nhận hoàn thành công việc...

### 1.2.4 Thông số kỹ thuật hàng hóa:

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:

| Hạng mục số   | Tên hàng hóa         | Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn  |
|---|----------------------|--|
| I. Tại Hội sở (Số 166, đường Nguyễn Thị Lừu, Phường Bắc Giang, Tỉnh Bắc Ninh) |                      |  |
| 1   | <b>Máy tính mini</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>- CPU: Intel Core i5-1240P (1.70 GHz up to 4.40 GHz, 12M Cache) hoặc tương đương;</li><li>- Khe RAM Bộ nhớ: (chưa bao gồm) 2x khe cắm DDR4-3200 SODIMMs (max 64GB) hoặc tương đương;</li><li>- Ổ cứng SSD: (Chưa bao gồm) 1 Slot M.2 PCIe X3 (22x80);</li></ul> Hỗ trợ tối đa 2TB hoặc tương đương; <ul style="list-style-type: none"><li>- Cổng xuất hình: <math>\geq</math> 2x HDMI 2.1</li><li>- Bảo hành <math>\geq</math> 12 tháng.</li></ul> |

| Hạng mục số | Tên hàng hóa                                | Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn   |
|-------------|---|---|
| 2           | <b>Thiết bị hội nghị truyền hình</b>        | <p>Giao thức kết nối: H.323/SIP<br/> Giao thức luồng kép: H.239 (H.323)/BFCP (SIP)<br/> FECC: H.224/H.281, Sony VISCA và PELCO D/P<br/> Bộ giao thức H.323: H.245, H.225, H.235, H.241<br/> Tài khoản Gatekeeper và tài khoản SIP<br/> Tiêu chuẩn Video và Tính tương thích Mạng<br/> Băng thông/Giao thức/Cuộc gọi âm thanh &amp; hình ảnh tự động thích ứng<br/> Bộ giải mã video: H.265/HEVC, H.264 High Profile, H.264, H.263, H.263+<br/> âm thanh chống mất gói video 30%, chống mất gói âm thanh 70%<br/> Đầu vào camera và video matrix của bên thứ ba<br/> Giải pháp nhiều camera (Tối đa 9 camera))<br/> Tính năng âm thanh<br/> Hỗ trợ G.722.1C, G.722.1, G.711 (PCMA/PCMU), G.729, ARES<br/> Khử vọng âm thanh<br/> Tự động điều khiển khuếch đại<br/> Công nghệ chống ồn<br/> CNG, PLC, AJB, De-Rerb<br/> Tính năng cuộc gọi<br/> Tính năng mạng và bảo mật<br/> IPv4 và IPv6, DHCP/IP tĩnh<br/> Máy chủ web HTTPS<br/> API RS232/HTTP để tích hợp hệ thống điều khiển<br/> SRTP/TLS, mã hóa AES 256-bit<br/> QoS: 802.1p/q, Diff-serv<br/> VLAN, IEEE802.1X, LLDP-MED</p> <p><b><i>hoặc Sản phẩm tương đương hoặc ưu việt hơn.</i></b></p> <p><i>- Bảo hành ≥ 24 tháng.</i></p> |
| 3           | Bản quyền phần mềm 16 điểm cầu SIP H323     | <p><i>- Phần mềm sử dụng vĩnh viễn gọi 16 điểm SIP H323,</i></p> <p><b><i>hoặc Sản phẩm tương đương hoặc ưu việt hơn.</i></b></p>   |
| 4           | <b>Camera truyền hình dùng cho hội nghị</b> | <p>Hỗ trợ video 4K;<br/> Zoom quang 12x, zoom kỹ thuật số 3x<br/> PTZ cơ học<br/> Tự động lấy nét<br/> Điều khiển PTZ thông qua điều khiển từ xa hoặc phần mềm hỗ trợ điều khiển camera<br/> Tích hợp âm thanh, kết nối hoàn hảo với các thiết bị âm thanh<br/> Quản lý thiết bị đồng nhất</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Camera 8MP</li> <li>• Góc nhìn ngang 90°, góc nhìn dọc 80°, góc nhìn dọc 50°</li> </ul>   |

| Hạng mục số | Tên hàng hóa                                      | Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn  |
|-------------|---|--|
|             |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 9 vị trí đặt trước</li> <li>• PTZ cơ học</li> <li>• Xoay ngang: <math>\pm 100^\circ</math></li> <li>• Nghiêng: <math>+30^\circ, -90^\circ</math></li> <li>• Độ phân giải video đầu ra tối đa: 4K</li> <li>• Tự động lấy nét</li> <li>• Tiêu cự hiệu dụng: <math>f=3.4\text{mm}-40.4\text{mm}</math></li> <li>• Khẩu độ: <math>F/1.8-F/3.6</math></li> <li>• Độ phơi sáng: Tự động/Thủ công</li> <li>• Cân bằng trắng: Tự động Theo dõi/Thủ công/Một lần nhấn</li> <li>• Tốc độ màn trập: <math>1/60\sim 1/10000</math> giây</li> </ul> <p><i>hoặc Sản phẩm tương đương hoặc ưu việt hơn.</i><br/>- Bảo hành <math>\geq 24</math> tháng.</p>   |
| 5           | <b>Loa dùng hội nghị có tích hợp mic (loại 1)</b> | <p>Loa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Loa tích hợp 1 x 4W</li> <li>• Đáp tuyến tần số: 100-20kHz</li> <li>• Độ nhạy: 100dB SPL <math>\pm 3\text{dB}</math> @0.1m, 1W</li> <li>• Công suất tối đa: 6W</li> <li>• Công suất định mức: 4W</li> <li>• Tần số lấy mẫu: 48kHz</li> <li>• Góc phát xạ âm thanh (Độ suy giảm -6dB): <math>120^\circ</math> @2kHz</li> <li>• Độ méo tổng (THD): THD ở 1W, 1kHz <math>&lt; 1\%</math></li> <li>• Trở kháng định mức: 4ohm</li> </ul> <p>Micro</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mảng 8 micro tích hợp</li> <li>• Khoảng cách thu âm: 6m</li> <li>• Tỷ lệ tín hiệu trên nhiễu: 71.8dB SPL @1kHz, A-wighted</li> <li>• Mức áp suất âm thanh tối đa: 122dB SPL @1KHz, THD <math>&lt; 1\%</math></li> <li>• Độ nhạy: <math>-38\text{dB}\pm 1\text{dB}</math> @ 1KHz (0dB = 1V/Pa)</li> <li>• Đáp ứng tần số: 100Hz~12KHz</li> <li>• Tần số lấy mẫu: 48KHz</li> <li>• Độ sâu bit: 16bit</li> </ul> <p>Công nghệ âm thanh</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Thu âm đa hướng <math>360^\circ</math></li> <li>• Công nghệ song công toàn phần</li> <li>• Tự động điều chỉnh độ khuếch đại</li> <li>• Công nghệ âm thanh thông minh AI</li> </ul> <p><i>hoặc Sản phẩm tương đương hoặc ưu việt hơn.</i><br/>- Bảo hành <math>\geq 24</math> tháng</p> |
| 6           | <b>Loa dùng hội nghị có tích hợp mic (loại 2)</b> | <p>Loa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Loa tích hợp 1 x 4W</li> <li>• Đáp tuyến tần số: 100-20kHz</li> <li>• Độ nhạy: 100dB SPL <math>\pm 3\text{dB}</math> @0.1m, 1W</li> <li>• Công suất tối đa: 6W</li> </ul>  |

| Hạng mục số | Tên hàng hóa    | Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn   |
|-------------|-----------------|---|
|             |                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Công suất định mức: 4W</li> <li>• Tần số lấy mẫu: 48kHz</li> <li>• Góc phát xạ âm thanh (Độ suy giảm -6dB): 120° @2kHz</li> <li>• Độ méo hài tổng (THD): THD ở 1W, 1kHz &lt; 1%</li> <li>• Trở kháng định mức: 4ohm</li> </ul> <p>Micro</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mảng 8 micro tích hợp</li> <li>• Khoảng cách thu âm: 6m</li> <li>• Tỷ lệ tín hiệu trên nhiễu: 71.8dB SPL @1kHz, A-weighted</li> <li>• Mức áp suất âm thanh tối đa: 122dB SPL @1KHz, THD &lt;1%</li> <li>• Độ nhạy: -38dB±1dB @ 1KHz (0dB = 1V/Pa)</li> <li>• Đáp ứng tần số: 100Hz~12KHz</li> <li>• Tần số lấy mẫu: 48KHz</li> <li>• Độ sâu bit: 16bit</li> </ul> <p>Công nghệ âm thanh</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Thu âm đa hướng 360°</li> <li>• Công nghệ song công toàn phần</li> <li>• Tự động điều chỉnh độ khuếch đại</li> <li>• Công nghệ âm thanh thông minh AI.</li> </ul> <p><b><i>hoặc Sản phẩm tương đương hoặc ưu việt hơn.</i></b><br/> <i>- Bảo hành ≥ 24 tháng</i></p>         |
| 7           | <b>Bàn trộn</b> | <p>Chức năng</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hỗ trợ đầu vào 4K và đầu ra 4K60</li> <li>- Hỗ trợ điều khiển thông qua các nút nhấn trên bảng điều khiển phía trước, điều khiển từ xa IR và RS-232</li> <li>- Hỗ trợ chuyển đổi âm thanh</li> </ul> <p>Video</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đầu vào: 1x HDMI 2.0; 3x HDMI1.4</li> <li>- Đầu ra: 1x HDMI 2.0</li> <li>- Tín hiệu âm thanh đầu vào: RAW PCM, 16 bit, 32/44.1/48 KHz; PCM2.0</li> <li>- Tín hiệu âm thanh đầu ra: RAW PCM, 16 bit, 32/44.1/48 KHz sps; PCM 2.0</li> <li>- Phương pháp điều khiển</li> </ul> <p>+ Bảng điều khiển..Điều khiển từ xa IR, RS232<br/> + CHẾ ĐỘ: Chọn chế độ hiển thị<br/> + IN1: Chuyển đổi/chọn đầu vào cho Cửa số 1<br/> + IN2: Chuyển đổi/chọn đầu vào cho Cửa số 2<br/> + IN3: Chuyển đổi/chọn đầu vào cho Cửa số 3<br/> + IN4: Chuyển đổi/chọn đầu vào cho Cửa số 4<br/> - IR: Có thể thực hiện tất cả các chức năng của nút bấm và cũng hỗ trợ chuyển đổi nhanh<br/> - RS232: Thiết bị điều khiển cổng nối tiếp DB9</p> |

| Hạng mục số   | Tên hàng hóa   | Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn  |
|---|--|--|
|   |  | <i>hoặc Sản phẩm tương đương hoặc ưu việt hơn.<br/>- Bảo hành <math>\geq 24</math> tháng.</i>  |
| 8   | <b>Cáp Audio 3,5mm ra 2 đầu RCA dài 3m</b>                             | Cáp Audio 3,5mm ra 2 đầu RCA dài 3m<br>- Bảo hành $\geq 24$ tháng  |
| 9   | <b>Cáp HDMI 1.4 dài 20M hỗ trợ 4K@30Hz 3D/HDR/ARC cao cấp (Có IC)</b>  | Cáp HDMI 1.4 dài 20M hỗ trợ 4K@30Hz 3D/HDR/ARC cao cấp (Có IC)<br>- Bảo hành $\geq 24$ tháng   |
| 10  | <b>Bộ chuyển đổi USB Sound Card 3.5mm Headphone và Microphone Jack</b> | Bộ chuyển đổi USB Sound Card 3.5mm Headphone và Microphone Jack<br>- Bảo hành $\geq 24$ tháng  |
| <p>II. Tại các chi nhánh</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Agribank Chi nhánh KCN Đình Trám Bắc Giang</li> <li>2. Agribank Chi nhánh Việt Yên Bắc Giang</li> <li>3. Agribank Chi nhánh Hiệp Hòa Bắc Giang</li> <li>4. Agribank Chi nhánh Tân Yên Bắc Giang</li> <li>5. Agribank Chi nhánh Yên Dũng Bắc Giang</li> </ol> |  |  |
| 11  | <b>Máy tính mini</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- CPU: Intel Core i5-1240P (1.70 GHz up to 4.40 GHz, 12M Cache) hoặc tương đương;</li> <li>- Khe RAM Bộ nhớ: (chưa bao gồm) 2x khe cắm DDR4-3200 SODIMMs (max 64GB) hoặc tương đương;</li> <li>- Ổ cứng SSD: (Chưa bao gồm) 1 Slot M.2 PCIe X3 (22x80);</li> </ul> <p>Hỗ trợ tối đa 2TB hoặc tương đương;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cổng xuất hình: <math>\geq 2x</math> HDMI 2.1</li> <li>- Bảo hành <math>\geq 12</math> tháng.</li> </ul> |
| 12  | <b>Camera truyền hình dùng cho hội nghị</b>                            | <p>Hỗ trợ video 4K;<br/>Zoom quang 12x, zoom kỹ thuật số 3x<br/>PTZ cơ học<br/>Tự động lấy nét<br/>Điều khiển PTZ thông qua điều khiển từ xa hoặc phần mềm hỗ trợ điều khiển camera<br/>Tích hợp âm thanh, kết nối hoàn hảo với các thiết bị âm thanh<br/>Quản lý thiết bị đồng nhất</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Camera 8MP</li> </ul>  |

| Hạng mục số | Tên hàng hóa                                      | Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn   |
|-------------|---|---|
|             |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Góc nhìn ngang 90°, góc nhìn dọc 80°, góc nhìn dọc 50°</li> <li>• 9 vị trí đặt trước</li> <li>• PTZ cơ học</li> <li>• Xoay ngang: ±100°</li> <li>• Nghiêng: +30°, -90°</li> <li>• Độ phân giải video đầu ra tối đa: 4K</li> <li>• Tự động lấy nét</li> <li>• Tiêu cự hiệu dụng: f=3.4mm-40.4mm</li> <li>• Khẩu độ: F/1.8-F/3.6</li> <li>• Độ phơi sáng: Tự động/Thủ công</li> <li>• Cân bằng trắng: Tự động Theo dõi/Thủ công/Một lần nhấn</li> <li>• Tốc độ màn trập: 1/60~1/10000 giây</li> </ul> <p><b>hoặc Sản phẩm tương đương hoặc ưu việt hơn.</b><br/>- Bảo hành ≥ 24 tháng.</p>   |
| 13          | <b>Loa dùng hội nghị có tích hợp mic (loại 1)</b> | <p>Loa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Loa tích hợp 1 x 4W</li> <li>• Đáp tuyến tần số: 100-20kHz</li> <li>• Độ nhạy: 100dB SPL ± 3dB @0.1m, 1W</li> <li>• Công suất tối đa: 6W</li> <li>• Công suất định mức: 4W</li> <li>• Tần số lấy mẫu: 48kHz</li> <li>• Góc phát xạ âm thanh (Độ suy giảm -6dB): 120° @2kHz</li> <li>• Độ méo tổng (THD): THD ở 1W, 1kHz &lt; 1%</li> <li>• Trở kháng định mức: 4ohm</li> </ul> <p>Micro</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mảng 8 micro tích hợp</li> <li>• Khoảng cách thu âm: 6m</li> <li>• Tỷ lệ tín hiệu trên nhiễu: 71.8dB SPL @1kHz, A-wighted</li> <li>• Mức áp suất âm thanh tối đa: 122dB SPL @1KHz, THD &lt;1%</li> <li>• Độ nhạy: -38dB±1dB @ 1KHz (0dB = 1V/Pa)</li> <li>• Đáp ứng tần số: 100Hz~12KHz</li> <li>• Tần số lấy mẫu: 48KHz</li> <li>• Độ sâu bit: 16bit</li> </ul> <p>Công nghệ âm thanh</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Thu âm đa hướng 360°</li> <li>• Công nghệ song công toàn phần</li> <li>• Tự động điều chỉnh độ khuếch đại</li> <li>• Công nghệ âm thanh thông minh AI</li> </ul> <p><b>hoặc Sản phẩm tương đương hoặc ưu việt hơn.</b><br/>- Bảo hành ≥ 24 tháng</p> |
| 14          | <b>Loa dùng hội nghị có tích hợp mic (loại 2)</b> | <p>Loa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Loa tích hợp 1 x 4W</li> <li>• Đáp tuyến tần số: 100-20kHz</li> </ul>   |

| Hạng mục số | Tên hàng hóa  | Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn  |
|-------------|---|--|
|             |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Độ nhạy: 100dB SPL <math>\pm</math> 3dB @0.1m, 1W</li> <li>• Công suất tối đa: 6W</li> <li>• Công suất định mức: 4W</li> <li>• Tần số lấy mẫu: 48kHz</li> <li>• Góc phát xạ âm thanh (Độ suy giảm -6dB): 120° @2kHz</li> <li>• Độ méo hài tổng (THD): THD ở 1W, 1kHz &lt; 1%</li> <li>• Trở kháng định mức: 4ohm</li> </ul> <p>Micro</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mảng 8 micro tích hợp</li> <li>• Khoảng cách thu âm: 6m</li> <li>• Tỷ lệ tín hiệu trên nhiễu: 71.8dB SPL @1kHz, A-weighted</li> <li>• Mức áp suất âm thanh tối đa: 122dB SPL @1KHz, THD &lt;1%</li> <li>• Độ nhạy: -38dB<math>\pm</math>1dB @ 1KHz (0dB = 1V/Pa)</li> <li>• Đáp ứng tần số: 100Hz~12KHz</li> <li>• Tần số lấy mẫu: 48KHz</li> <li>• Độ sâu bit: 16bit</li> </ul> <p>Công nghệ âm thanh</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Thu âm đa hướng 360°</li> <li>• Công nghệ song công toàn phần</li> <li>• Tự động điều chỉnh độ khuếch đại</li> <li>• Công nghệ âm thanh thông minh AI.</li> </ul> <p><b>hoặc Sản phẩm tương đương hoặc ưu việt hơn.</b><br/>- Bảo hành <math>\geq</math> 24 tháng</p> |
| 15          | <b>Cáp Audio 3,5mm ra 2 đầu RCA dài 3m</b>                            | Cáp Audio 3,5mm ra 2 đầu RCA dài 3m<br>- Bảo hành $\geq$ 24 tháng  |
| 16          | <b>Cáp HDMI 1.4 dài 20M hỗ trợ 4K@30Hz 3D/HDR/ARC cao cấp (Có IC)</b> | Cáp HDMI 1.4 dài 20M hỗ trợ 4K@30Hz 3D/HDR/ARC cao cấp (Có IC)<br>- Bảo hành $\geq$ 24 tháng   |

*Lưu ý:*

*\* Đối với yêu cầu về thương hiệu, mã hiệu (nếu có) trong bảng yêu cầu kỹ thuật trên đây 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.*

## **Mục 2. Bản vẽ:**

E-HSMT này gồm có các bản vẽ trong danh mục sau: Không có bản vẽ

## **Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm**

- Chủ đầu tư có quyền yêu cầu kiểm tra, kiểm định/giám định, thử nghiệm,... hàng hóa được cung cấp để đảm bảo hàng hóa đó có đặc tính kỹ thuật phù hợp với yêu cầu của E-HSĐT trước hoặc sau khi ký hợp đồng. Thời gian, địa điểm và cách thức tiến hành kiểm tra, thử nghiệm:

+ Địa điểm: Tại đơn vị sử dụng hoặc đơn vị thử nghiệm.

+ Thời gian: do các bên thỏa thuận;

+ Chi phí tổ chức thực hiện: do nhà thầu chi trả.

- Bất kỳ hàng hóa nào qua kiểm tra, kiểm định/giám định, thử nghiệm mà có tính năng kỹ thuật không đáp ứng/ không phù hợp với tiêu chuẩn theo E-HSĐT thì Chủ đầu tư có quyền từ chối nghiệm thu thiết bị. Trong trường hợp đó, nhà thầu phải có trách nhiệm sửa chữa, thay thế cho phù hợp. Trường hợp nhà thầu không thực hiện sửa chữa, thay thế thiết bị đúng theo hợp đồng, Chủ đầu tư sẽ xử lý theo quy định của hợp đồng và các quy định pháp luật khác có liên quan, mọi rủi ro và chi phí liên quan do Nhà thầu chịu.

- Việc thực hiện kiểm tra, thử nghiệm hàng hóa của Chủ đầu tư không dẫn đến miễn trừ nghĩa vụ bảo hành hay các nghĩa vụ khác theo hợp đồng của Nhà thầu.