

## **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: Mua sắm trang thiết bị công nghệ thông tin phục vụ công tác chuyển đổi số tại các cơ quan Đảng phường Hòa Hưng
- Tên dự toán: Trang thiết bị công nghệ thông tin phục vụ công tác chuyển đổi số tại Văn phòng Đảng ủy phường Hòa Hưng
- Địa điểm: Văn phòng Đảng ủy phường Hòa Hưng, địa chỉ: TT 20 Tam Đảo, Phường Hòa Hưng, Thành phố Hồ Chí Minh.
- Thời gian thực hiện gói thầu: 10 ngày.
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Đấu thầu rộng rãi qua mạng, 01 giai đoạn 01 túi hồ sơ.
- Yêu cầu về Cung cấp hàng hóa: Chi tiết tại Mẫu số 01A Chương IV.

##### **1.2. Yêu cầu về kỹ thuật**

###### **1.2.1. Yêu cầu chung:**

- Toàn bộ hàng hóa là hàng mới 100%, sản xuất từ năm 2025 trở về sau.
- Hàng hóa được đóng gói và vận chuyển đến địa điểm giao nhận theo yêu cầu của Chủ đầu tư.

###### **1.2.2. Yêu cầu về kỹ thuật cụ thể:**

Nhà thầu phải cung cấp bảng tóm tắt thông số kỹ thuật để chứng minh hàng hóa do nhà thầu chào tuân thủ các thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn cũng như yêu cầu của E-HSMT.

*- 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.*

**Bảng yêu cầu kỹ thuật đối với các hàng hóa như sau:**

STT	Tên sản phẩm	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
I	<b>Bản quyền phần mềm</b>				
1	Bản quyền phần mềm Microsoft Office	Bản quyền phần mềm Office Microsoft LTSC Standard 2024 (bản quyền sử dụng vĩnh viễn)	Bản quyền	15	Không chịu thuế
II	<b>Trang thiết bị đầu cuối cho cán bộ công chức (thực hiện theo tiêu chuẩn, định mức tại Quyết định 15/2025/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ, đáp ứng cấu hình tối thiểu theo Quy định số 3676-QĐ/VPTW ngày 27 tháng 3 năm 2025 và Công văn số 18468-CV/VPTW ngày 24 tháng 10 năm 2025 của Văn phòng Trung ương Đảng)</b>				
1	Máy tính bàn Nhãn hiệu FPT Elead MT1440i(f08200211-15144) Việt Nam	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bộ xử lý: Intel Core i5 14400 (Intel LGA1700 - 10 Core - 16 Thread - Base 2.5Ghz - Turbo 4.7Ghz - Cache 20MB)</li> <li>- Bo mạch chủ: (Đồng bộ với thương hiệu máy tính) <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Có tích hợp card đồ họa, card mạng, âm thanh và đầy đủ các cổng giao tiếp USB, Máy in, LAN, Audio.</li> <li>+ Intel® Socket LGA1700 for Intel® Core™ 14th &amp; 13th Gen Processors, Intel® Core™ 12th Gen, Pentium® Gold and Celeron® Processors</li> <li>+ Khe cắm mở rộng: 1 x PCIe 4.0/3.0 x16 slot, 4 x DIMM DDR5 U-DIMM Slot(s), 1 x M.2 2280, 2260, 2242 (both SATA &amp; x2 PCIE mode), 2 x PCIe 3.0 x16 slots, 1 x PCI slot, 2 x DIMM DDR4 U-DIMM Slot(s)</li> <li>+ Âm thanh và kết nối mạng: VGA &amp; Sound 08 Channel &amp; Intel®LANGUARD Gigabit onboard</li> <li>+ Cổng kết nối: 1 x LPT header, 1 x D-Sub Port, 1 x DVI-D port, 1 x HDMI 2.1 port, 1 x Display 1.4 port, 2 x COM (1 x COM port at back panel, 1 x COM connector), 12 USB (4 x USB 3.1 port(s) (2 at back panel (included 1 Type C), 8 x USB 2.0 (6 at midboard, 2 x USB 2.0 port at rear panel); 4</li> </ul> </li> </ul>	Bộ	15	Bảo hành 24 tháng, 8% thuế VAT

STT	Tên sản phẩm	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
		<p>x SATA 6.0 Gb/s Ports, 1 x SPDIF out connector, 1 x Chassis intrusion header, 1 x TPM header</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Bộ nhớ:</b> 16GB DDR4/DDR5</li> <li>- <b>Ổ cứng:</b> SSD 256GB PCIe NVMe M.2</li> <li>- <b>Màn hình máy tính để bàn:</b> 24 inch (Độ phân giải Full HD 1920x1080); Sử dụng công nghệ: tích hợp công nghệ chống chói và lọc ánh sáng xanh (Low Blue Light); Cổng kết nối: HDMI port (kèm Cable HDMI); (Đồng bộ với thương hiệu máy tính)</li> <li>- <b>Hệ điều hành (có bản quyền):</b> Windows 11 Pro (64-bit)</li> <li>- <b>Kết nối:</b> Cổng LAN Gigabit(RJ45)</li> <li>- <b>Phụ kiện đi kèm:</b> Bàn phím và Chuột đồng bộ (có dây)</li> <li>- <b>Về máy bộ để bàn:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Máy tính bộ hàng mới 100% chính hãng, tất cả các thiết bị, linh kiện: Bàn phím, chuột, bo mạch chủ, vỏ máy tính, màn hình được đồng bộ từ nhà sản xuất.</li> <li>- Được sản xuất từ năm 2026 trở về sau</li> <li>- Sản phẩm được công bố hợp quy theo quy định tại Thông tư 29/2025/TT-BKHCN ngày 13/11/2025 của Bộ Khoa học và Công nghệ quy định Danh mục sản phẩm, hàng hóa có khả năng gây mất an toàn thuộc trách nhiệm quản lý của Bộ Khoa học và Công nghệ.</li> <li>- Sản phẩm phải đáp ứng các tiêu chí như sau: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Có tài liệu kỹ thuật và tài liệu hướng dẫn sử dụng bằng tiếng Việt.</li> <li>+ Sản phẩm được sản xuất bởi tổ chức, doanh nghiệp đạt ít nhất các chuẩn quản lý chất lượng cho hoạt động sản xuất phần cứng, điện tử sau: TCVN ISO 9001:2015;</li> <li>+ Sản phẩm phải bảo đảm an toàn thông tin theo quy định của pháp luật về an toàn thông tin (đạt tiêu chuẩn an toàn thông tin ISO 27001:2022 hoặc tương đương)</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>			

STT	Tên sản phẩm	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
2	Máy tính xách tay Nhãn hiệu: Máy tính xách tay Dell/ HP màn hình 14" Intel core i5 thế hệ 13 trở lên	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Vi xử lý:</b> &gt;= Intel Core I5 – thế hệ 13 trở lên</li> <li>- <b>RAM:</b> 16GB</li> <li>- <b>Ổ cứng:</b> &gt;= 512G SSD NVME</li> <li>- <b>Màn hình:</b> 14 inch (1920x1200)</li> <li>- <b>Hệ điều hành:</b> Windows 11 Home/Pro bản quyền vĩnh viễn đi kèm.</li> </ul>	Bộ	01	Bảo hành 12 tháng, 8% thuế VAT
3	Máy in laser trắng đen 2 mặt khổ giấy A4 tốc độ cao Nhãn hiệu: HP LaserJet Enterprise 4003dn - Việt Nam	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Loại máy in: Máy in laser đen trắng</li> <li>- Khổ giấy: A4/A5</li> <li>- Bộ nhớ: 256Mb</li> <li>- Bộ vi xử lý: 1200 Mhz</li> <li>- Độ phân giải 1200 x 1200 dpi</li> <li>- Tốc độ in: 40 trang/ phút khổ A4 và 42 trang/ phút khổ Letter</li> <li>- Công nghệ in: Đơn năng</li> <li>- In đảo mặt: Có</li> <li>- Màn hình hiển thị: 2-line back lit LCD graphic display</li> <li>- Cổng kết nối 1 Hi-Speed USB 2.0; 1 host USB at rear side; Gigabit Ethernet 10/100/1000BASE-T network; 802.3az(EEE)</li> <li>- Công suất in tối đa / tháng 80.000 trang</li> </ul>	Bộ	01	Bảo hành 12 tháng; 8% thuế VAT
4	Máy quét tốc độ cao khổ giấy A4, hỗ trợ scan 2 mặt tự động	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chế độ nạp giấy: ADF</li> <li>- Công suất quét/ngày Lên đến 8,000 tờ</li> <li>- Khay nạp giấy: 50 sheets (A4: 80 g/m<sup>2</sup> or 20 lb.)</li> <li>- Đèn chiếu sáng: LED</li> <li>- Công nghệ quét ảnh: CIS</li> <li>- Tốc độ quét ADF: 40 ppm, 80 ipm ( @200dpi, 300 dpi, A4, chế độ trắng đen và màu )</li> <li>- Chế độ quét giấy dài: lên đến 240 in. ( 6096 mm ) ở chế độ màu 200 dpi ; lên đến 218 in. ( 5540 mm ) ở chế độ màu 300 dpi ; lên đến 59 in. ( 1500 mm ) ở chế độ màu 600 dpi</li> <li>- Nạp giấy nâng cao: Con lăn ma sát cải tiến giảm nạp nhiều giấy hoặc kẹt giấy</li> </ul>	Bộ	01	Bảo hành 12 tháng; 8% thuế VAT

STT	Tên sản phẩm	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kích thước máy: Nhỏ gọn, tiết kiệm không gian</li> <li>- Tối đa : 282 x 457 x 334 mm (11 x 18 x 13.15 in)</li> <li>- Tối thiểu : 282 x152 x 165 mm ( 11 x 5.98 x 6.49 in)</li> <li>- Độ dày scan thẻ: thẻ dập nổi 1.25 mm</li> <li>- Cổng giao tiếp / Kết nối: USB 3.2 Gen1x1</li> <li>- Màn hình điều khiển LCD 1.77"</li> <li>- Dung lượng bộ nhớ 512MB SDRAM</li> <li>- Chỉ số độ ồn Vận hành (<math>\leq 52</math> dB), sẵn sàng (<math>&lt; 25</math> dB)</li> <li>- Kích cỡ giấy quét đầu vào ADF: Max. 216 x 356 mm (Legal) (8.5 x 14 in.) Min. 74 x 52 mm Embossed card (Thickness 1.25 mm)</li> <li>- Định lượng giấy: 27g ~ 413 g/m<sup>2</sup> (7 to 110 lb)</li> <li>- Độ phân giải quang học: 600 dpi</li> <li>- Độ phân giải đầu ra: 1200 dpi</li> <li>- Độ sâu màu: 48-bit input 24-bit output</li> <li>- Xử lý chống nhiễu hình ảnh: Dither (chế độ bình thường) and Error Diffusion (chế độ tốt hơn)</li> <li>- Công nghệ bảo vệ cuộn giấy kép: Cảm biến siêu âm Ultrasonic</li> <li>- Định dạng đầu ra: BMP, PNG, GIF, JPEG, Single-Page PDF, Multi-Page PDF, Multi-TIFF, TIFF, RTF, TXT, OCR (for iScan only), XPS, DOC, XLS, PPT, DOCX, XLSX, PPTX, HTML</li> <li>- Công nghệ xử lý ảnh tích hợp <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Quét nhiều định dạng đầu ra (nhiều chế độ màu sắc) cùng lúc</li> <li>2. Tự nhận diện vùng màu trên file để scan theo từng chế độ riêng giúp giảm dung lượng</li> <li>3. Chuyển ảnh sang đen trắng bằng ngưỡng động làm ảnh sắc nét hơn đối với tài liệu tối màu, cũ, dính mực</li> </ul> </li> </ul>			

STT	Tên sản phẩm	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
		<p>4. Ghép hai mặt của tài liệu thành một hình ảnh</p> <p>5. Cân chỉnh màu sắc để bản quét khớp với bản gốc</p> <p>6. Xác định vùng scan theo từng chế độ riêng trên tài liệu</p> <p>7. Loại bỏ trang trắng</p> <p>8. Xoay tài liệu tự động dựa trên hướng chữ hoặc bố cục</p> <p>9. Đảo ngược màu (âm bản) hoặc lật gương hình ảnh</p> <p>10. Tự động cắt khung hình theo kích thước tài liệu thực tế</p> <p>11. Xóa các đốm nhỏ, nhiễu hoặc hạt li ti trên hình ảnh</p> <p>12. In dấu kỹ thuật số</p> <p>13. Quét trang dài (tài liệu đặc biệt)</p> <p>14. Loại bỏ một màu cụ thể (như đỏ, xanh, vàng) khỏi hình ảnh khi quét làm nổi bật văn bản</p> <p>15. Tách hình ảnh quét thành hai theo chiều ngang hoặc dọc</p> <p>16. Xóa lỗ bấm giấy trên tài liệu</p> <p>17. Loại bỏ các đường kẻ hoặc vạch nền trong chế độ đen trắng</p> <p>18. Loại bỏ hiện tượng nhiễu hoa văn</p> <p>19. Nhận dạng mã vạch hoặc patch code trên tài liệu để tự động phân tách, đặt tên file, hoặc lập chỉ mục</p> <p>20. Phát hiện kẹt giấy hoặc nạp nhiều tờ cùng lúc bằng cảm biến siêu âm</p> <p>21. Xóa bóng đổ quanh mép tài liệu khi quét trên mặt phẳng (flatbed)</p> <p>- Phần mềm quét đi kèm theo máy Phần mềm giao diện Tiếng Việt với các chức năng chính:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Tách bộ bằng đếm trang cố định</li> <li>+ Tách bộ bằng mã vạch (Barcode), ký tự quang học (OCR)</li> <li>+ Tách bộ theo mẫu (Form)</li> <li>+ Cho phép xóa trang, chèn trang, scan lại trang văn bản</li> <li>+ Kéo thả nhận dạng, Phóng to vùng chọn, Tham chiếu cơ sở dữ liệu, Hỗ trợ phím tắt</li> <li>+ Xuất tập tin đến thư mục chỉ định trong mạng ngang hàng</li> </ul>			

STT	Tên sản phẩm	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
		<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Xuất các trường chỉ mục ra metadata, lưu trữ ở định dạng tập tin .txt, .xls, .csv</li> <li>+ Cho phép tạo hơn một trường chỉ mục</li> <li>+ Cho phép thiết lập thư mục lưu trữ</li> <li>+ Cho phép thiết lập tên tập tin lưu trữ</li> <li>+ Nhận dạng vùng ký tự (OCR), Hỗ trợ nhận dạng tiếng Việt</li> <li>+ Nhận dạng dấu quang học (OMR)</li> <li>+ Nhận dạng mã vạch 1D và 2D</li> <li>+ Quản lý danh sách các gói tài liệu đã quét</li> <li>+ Cho phép tô màu ảnh xấu , rách theo màu nền</li> <li>+ Chỉnh thẳng ảnh theo chiều chữ</li> <li>+ Tạo Danh mục phân loại tài liệu không giới hạn</li> </ul> Chứng nhận: ENERGY STAR Hệ điều hành hỗ trợ: Windows 7/8/10/11, Windows Server 2008R2/2012/2016/2019/2022/2025, Fedora, openSUSE, Debian, Ubuntu, macOS10.12~10.15, macOS11 Big Sur, macOS12 Monterey, macOS13 Ventura, macOS14 Sonoma - Phần mềm tiêu chuẩn và trình điều khiển: TWAIN Driver, ISIS Driver, Button Manager, PaperPort, AVScan, WIA Driver, WorldCard Team			
<b>III</b>	<b>Hệ Thống phòng họp trực tuyến</b>				
<b>1</b>	<b>Màn Hình</b>				
1.1	Màn hình LED P2.5 - Indoor dùng hiển thị nội dung họp hội nghị trực tuyến	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kích thước tối thiểu: Ngang 4000mm * Cao 1850mm</li> <li>- Bộ xử lý hình ảnh dữ liệu:               <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Inputs: 2 x HDMI 1.4</li> <li>+ Outputs: RJ45, 6 cổng Gigabit Ethernet, 1 x Audio, 1 x SPDIF, 1 x HDMI 2.0</li> <li>+ 1x USB Ghép các bộ điều khiển</li> <li>+ ĐPG tối đa: 3.9 triệu pixels</li> </ul> </li> </ul>	Hệ thống	01	Bảo hành 12 tháng; 8% thuế VAT

STT	Tên sản phẩm	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
		(đã bao gồm dự phòng linh kiện cho các module LED, nguồn và card tín hiệu)			
<b>2</b>	<b>Hệ thống âm thanh</b>				
2.1	Hệ thống âm thanh hội nghị dùng cho phòng họp HNTT	<p>- 01 x Bộ điều khiển trung tâm;  + Nguồn điện: 220-240V AC, 50/60Hz  + Công suất tiêu thụ: 20W  + Cấp nguồn ra: 36V DC, 540mA  + Ngõ vào: MIC/AUX (giắc 6.3mm, không cân bằng)  + Ngõ ra ghi âm: RCA  + Kết nối tối đa: 27 thiết bị  + Điều khiển:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chuông ưu tiên</li> <li>• Giới hạn số đại biểu đồng thời</li> <li>• Chức năng tự tắt Mic</li> </ul> <p>- 01 x Máy chủ tọa kèm micro cần dài  + Nguồn điện: 36V DC ≤30mA (cung cấp từ bộ xử lý trung tâm)  + Micro: Điện dung, đơn hướng, đáp tuyến 100Hz-13kHz  + Điều khiển:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nút phát biểu: Điều khiển Micro, bật-tắt loa bằng nút phát biểu</li> <li>• Ưu tiên: Micro, loa bật-tắt, micro khác bị tắt và kích hoạt chuông bằng nút bấm ưu tiên.</li> </ul> <p>+ Ngõ ra: Tai nghe/ghi âm jack 3.5mm  + Phụ kiện đi kèm: 01 x Cần micro dài</p> <p>- 14 x Máy đại biểu kèm micro cần dài  + Nguồn điện: 36V DC ≤30mA (cung cấp từ bộ xử lý trung tâm)  + Micro: Điện dung, đơn hướng, đáp tuyến 100Hz-13kHz  + Điều khiển: Nút phát biểu bật/tắt micro &amp; loa tích hợp, điều chỉnh âm lượng tai nghe/loa</p>	Hệ thống	01	Bảo hành 12 tháng; 8% thuế VAT

STT	Tên sản phẩm	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
		<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Ngõ ra: Tai nghe/ghi âm jack 3.5mm</li> <li>+ Phụ kiện đi kèm: 01 x Cầm micro dài</li> <li>- 01 x Bộ Ampli công suất 260W</li> <li>+ Công suất: 260W</li> <li>+ Nguồn: 220V</li> <li>+ Đáp ứng: 20Hz-20kHz ±3dB</li> <li>+ THD: &lt;0.5%</li> <li>+ S/N: &gt;89dB (truyền), &gt;75dB (MIC)</li> <li>+ Kết nối: Bluetooth/USB/AUX</li> <li>+ Đầu vào: 6 MIC/AUX</li> <li>+ Đầu ra: 100V/70V + REC RCA</li> <li>+ Điều chỉnh: Bass/treble ±10dB, tắt tiếng MIC 1</li> <li>- 02 x Loa hộp công suất 60W</li> <li>+ Công suất: 60W (100V/70V)</li> <li>+ Trở kháng: 8Ω</li> <li>+ Độ nhạy: 91dB</li> <li>+ Đáp tuyến: 50Hz-20kHz -10dB</li> <li>+ Góc phủ: 100°×100°</li> <li>+ Loa: Trầm 20cm + tweeter 25mm</li> <li>- 01 x Bộ trộn tín hiệu 12 kênh chuyên nghiệp</li> <li>+ Nguồn 48V độc lập cho từng kênh đầu vào</li> <li>+ Tích hợp điều chỉnh hiệu ứng 32 chế độ lựa chọn</li> <li>+ Điều chỉnh tone High từ -15dB đến +15dB</li> <li>+ Điều chỉnh Tone MID 2 nút lựa chọn, 1 lựa chọn tần số từ 250Hz-6KHz, 2 lựa chọn cường độ điều chỉnh từ -15dB đến +15dB</li> <li>+ Điều chỉnh âm bass từ -15dB đến +15dB</li> <li>AUX send 3 kết nối đầu ra jack 6.35mm, điều chỉnh cường độ độc lập cho 8 kênh input, kênh 9 và 10 điều chỉnh chung 3 AUX send</li> <li>+ 4 đầu ra group jack XLR, 2 đầu vào điều khiển bật tắt hiệu ứng từ xa</li> </ul>			

STT	Tên sản phẩm	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
		<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Đầu ra chính (Main) 2 cổng kết nối Jack XLR</li> <li>- 01 x Bộ chống phản hồi chuyên dụng cho hệ thống họp hội nghị</li> <li>+ EQ: 15 băng mic + 9 băng nhạc</li> <li>+ Độ nhạy đầu vào MIC: 64mV</li> <li>+ Cân bằng tham số phân đoạn: 15 băng tần</li> <li>+ MIC HPF: 10Hz-303Hz</li> <li>+ Tăng EQ dải tần: -24dB đến +12dB</li> <li>+ Mức ngưỡng: -36dBu đến 0dBu</li> <li>+ Thời gian tấn công: 45ms</li> <li>+ Hiển thị: 30 LED mức tín hiệu</li> <li>+ Đầu vào: 3 MIC (1/4" TRS) + 2 RCA nhạc</li> <li>+ Đầu ra: 6 XLR + 1 REC RCA</li> <li>+ S/N: &gt;95dB</li> <li>+ Đáp ứng: 20Hz-20kHz</li> <li>- 01 x tủ đựng có khay chứa mixer</li> <li>- 01 x bộ micro không dây 2 tay cầm</li> </ul>			
<b>IV</b>	<b>Vật tư, trang thiết bị khác</b>				
1	Dây cáp mạng cho các thiết bị mạng	Cáp mạng COMMSCOPE U/UTP, Cat.6, 4 đôi, CM, 23 AWG, Solid, màu xanh dương, 305m Amp Commscope- Trung Quốc	Thùng	7	Bảo hành 12 tháng; 8% thuế VAT
2	Vật tư và thi công	Vật tư và nhân công thi công hệ thống cáp mạng cáp đồng cat6 UTP	Gói	01	Bảo hành 12 tháng; 8% thuế VAT

**\* 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 và kèm tài liệu chứng minh 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**

**a. Bảo hành**

- Thời gian bảo hành: Tối thiểu 12 tháng, tính từ lúc nghiệm thu hàng hóa.

- Phương thức bảo hành: Cam kết khắc phục hư hỏng trong vòng 8 giờ sau khi nhận được thông báo sự cố (*điện thoại, email*) của chủ đầu tư trong suốt thời gian bảo hành.

**b. Cam kết:**

- Hàng hóa là hàng mới 100%, sản xuất từ năm 2025 trở về sau, đóng gói theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất.

- Hàng hóa được đóng gói và vận chuyển đến địa điểm giao nhận theo yêu cầu của Chủ đầu tư.

- Hàng hóa phải đúng quy cách khi giao, không hư hại, phải đúng mẫu theo yêu cầu của chủ đầu tư.

- Cung cấp Giấy chứng nhận xuất xưởng hoặc giấy tờ chứng minh xuất xứ, chất lượng hàng hóa trong quá trình bàn giao, nghiệm thu.

**Mục 2. Bản vẽ: Không có**

**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.