

**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: Lắp đặt Camera tại Trung tâm hành chính công của tỉnh và 38 xã, phường.
- Chủ đầu tư: Văn phòng UBND tỉnh Lai Châu.
- Nguồn vốn: Ngân sách nhà nước được giao tại Quyết định số 2470/QĐ-UBND ngày 26/9/2025 của Ủy ban nhân dân tỉnh Lai Châu.
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Chào hàng cạnh tranh trong nước, 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 hợp đồng: 20 ngày.

**1.2. Yêu cầu về kỹ thuật**

**a) Yêu cầu chung:**

- Cam kết hàng hóa chính hãng, mới 100%, sản xuất từ năm 2024 trở về sau, nguyên đai, nguyên kiện, đóng gói theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất và đáp ứng yêu cầu của E-HSMT.
- Nhà thầu cam kết cung cấp đầy đủ Phiếu xuất xưởng đối với hàng hóa sản xuất trong nước; Giấy chứng nhận xuất xứ hàng hóa (C/O) và Giấy chứng nhận chất lượng hàng hóa (C/Q) đối với các thiết bị nhập khẩu khi giao hàng.
- Cam kết thu hồi hàng hóa vô điều kiện trong trường hợp hàng hóa đã giao hoặc trong quá trình kiểm tra và thử nghiệm không đảm bảo chất lượng hoặc khi sử dụng không đảm bảo yêu cầu.

**b) Yêu cầu cụ thể**

Stt	Danh mục hàng hóa, dịch vụ	Tiêu chuẩn kỹ thuật tối thiểu
I	Hàng hóa	
1	Camera IP dome	Camera IPC Dome cố định 5MP Cảm biến CMOS 1/2.7" Độ phân giải 5MP (2960 x 1668) Ống kính 3.6mm ROM 128 MB / RAM 256 MB Video Bit Rate:

		<p>H.264: 32 kbps - 8192 kbps  H.265: 12 kbps - 8192 kbps  Hồng ngoại tầm xa tối đa 50m  3 luồng video  WDR 120 dB, 3D NR, HLC, BLC  Tích hợp Mic, khe thẻ nhớ 256GB  Chuẩn nén SMART H.264+; H.265+; H.265; H.264  Tính năng thông minh: phát hiện chuyển động, IVS  Chuẩn bảo vệ IP67, IK10  Hỗ trợ tên miền miễn phí, P2P, chuẩn tương thích ONVIF  Chất liệu thân bằng kim loại</p>
2	Switch POE	<p>Switch PoE 8 cổng  8 cổng PoE 10/100 Base-T  1 cổng uplink 10/100 Base-T  Công suất PoE tối đa 65W</p>
3	Dây mạng	<p>Cáp mạng U/UTP CAT6 dài 305m (Trắng, CPR Eca)  305 m (1.000 ft)/thùng U/UTP CAT6, cấp nguồn qua Ethernet, tương thích với một cáp.  Dây dẫn bằng đồng không chứa oxy có độ tinh khiết cao.  Vỏ ngoài bằng PVC tùy chỉnh; đạt chứng nhận chống cháy CE CPR Eca.</p>
4	Phụ kiện gen (30m/1 bộ) + hạt mạng + hộp kỹ thuật	<p>+ Phụ kiện gen: 30m/01 bộ  + Hạt mạng: 10 hạt/01 bộ  + Hộp kỹ thuật: Chất liệu bằng nhựa, kích thước: 110 x 110mm.  + phụ kiện thêm: băng dính điện, dây điện, phích cắm điện âm...</p>
5	Đầu ghi 32 kênh	<p>Đầu ghi hình 32 kênh, 4 ổ cứng  Hỗ trợ các định dạng giải mã Smart H.265+, H.265, Smart H.264+, H.264 và MJPEG.  Khả năng giải mã tối đa: 40 x 1080p@30fps hoặc 10 x 8MP@30fps.  Băng thông đầu vào/ghi/đầu ra tối đa 448/448/448 Mbps.  Hỗ trợ camera IP với độ phân giải lên đến 32 MP.  Hỗ trợ đầu ra HDMI 8K.  Hỗ trợ iSCSI.  Công nghệ AI bởi bộ ghi hình hỗ trợ phát hiện và nhận dạng khuôn mặt 4 kênh, tối đa 20 cơ sở dữ liệu khuôn</p>

		<p>mặt và 30.000 hình ảnh khuôn mặt; siêu dữ liệu video 4 kênh; bảo vệ ngoại vi 8 kênh; SMD Plus 16 kênh; AcuPick 4 kênh.</p> <p>Công nghệ AI bởi bộ ghi hình hỗ trợ phát hiện và nhận dạng khuôn mặt, bảo vệ chu vi, SMD, siêu dữ liệu, AcuPick, ANPR, phân tích âm thanh nổi, bản đồ nhiệt, đếm người, phát hiện PPE, phát hiện vật thể thông minh và phát hiện âm thanh thông minh.</p> <p>Hỗ trợ EPTZ và bật/tắt chỉ bằng một cú nhấp chuột.</p>
6	Ổ cứng 10TB	Ổ cứng gắn trong Toshiba 3.5" S300 Pro 24x7 10TB 7200RPM 512MB Sata
7	Tủ đựng đầu ghi 10U	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kích thước : 60 x 54 x 50 cm</li> <li>- Trọng lượng: 14kg</li> <li>- Toàn bộ tủ được làm bằng thép dày 1.0mm - 1,5mm và được sơn tĩnh điện chống gỉ.</li> <li>- Kết cấu hàn liền , được lắp khóa an toàn, cánh trước bằng meca hoặc cửa lưới.</li> <li>- Phụ kiện bao gồm, 01 quạt thông gió, 01 ổ điện 3 chấu, 04 bánh xe</li> <li>- Màu sơn: Đen, trắng</li> </ul>
8	Smart Tivi 4K 98 inch	<p>Kích thước màn hình: 98 inch</p> <p>Độ phân giải: 4K (3,840 x 2,160)</p> <p>Loại sản phẩm: Smart tivi LED</p> <p>Tần số quét: 100Hz</p> <p>Công nghệ hình ảnh: Crystal Processor 4K, HDR, Mega Contrast, UHD Dimming, Nâng cấp Tương phản, Motion Xcelerator 120Hz, 4K Upscaling, Supersize Picture Enhancer, Filmmaker Mode (FMM)</p> <p>Công nghệ âm thanh: Adaptive Sound, OTS Lite, Q-Symphony, Đầu ra âm thanh (RMS) 20W, Loại loa 2CH</p> <p>Tính năng thông minh: Tizen™ Smart TV, Bixby, Google Assistant (SG only), Trình duyệt Web, Mobile to TV, Sound Mirroring, Wireless TV On, Tap View, upto 2 videos, Nifty Gateway, Apple AirPlay, Daily+</p> <p>Kết nối: Wi-Fi, Ethernet (LAN), Bluetooth, HDMI, USB</p> <p>Thiết kế: Thiết kế Slim Look, Loại Bezel 3 Bezel-less, Mặt trước Đen, Loại Mỏng Slim look, Mặt trước GRAPHITE BLACK, Dạng chân đế FLAT FEET, Stand Color BLACK</p> <p>Điện năng: Nguồn cấp điện AC100-240V~ 50/60Hz, Mức tiêu thụ nguồn (Tối đa) 510 W, Cảm biến Eco Có, Tiêu chuẩn tiết kiệm năng lượng 5, Tự động tắt nguồn</p>

		Có, Auto Power Saving Yes
9	Dây HDMI	Cáp dữ liệu HDTV 4K 2.0 10m VegGieg V-H110. Chiều dài: 10m
<b>II Dịch vụ kèm theo</b>		
	Lắp đặt thiết bị của hệ thống camera	
	Lắp đặt thiết bị switch, HDMI	
	Lắp đặt thiết bị của hệ thống camera - Đầu ghi hình Camera	
	Lắp đặt Ổ cứng 10TB chuyên dụng cho Camera	
	Lắp đặt Cáp tín hiệu cate 6 cho camera	
	Lắp đặt ống gen đặt nổi	
	Lắp đặt màn hình giám sát 98 inch, tủ rack	
	Chi phí vận chuyển	
	Cung cấp đường mạng cho Trung tâm Hành chính công 38 xã, phường	Băng thông 30Mb. Thời hạn: 02 năm. Số lượng: 38 thuê bao
	Cung cấp đường mạng cho Trung tâm Hành chính công tỉnh	Băng thông 90Mb, 01 IP tĩnh. Thời hạn: 02 năm. Số lượng: 01 thuê bao
	Chi phí hòa mạng lần đầu	Cho 39 thuê bao

- Bất kỳ thương hiệu, mã hiệu (nếu có) trong bảng yêu cầu kỹ thuật trên để minh họa các tiêu chuẩn chất lượng, tính năng kỹ thuật yêu cầu và không nhằm mục đích chỉ định cho bất kỳ loại hàng hoá nào về nhãn hiệu, hãng sản xuất và xuất xứ hàng hoá hay hạn chế nhà thầu. 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 hàng hóa có tiêu chuẩn kỹ thuật, đặc tính kỹ thuật, công nghệ, tính năng sử dụng “tương đương” hoặc “ưu việt hơn” so với các yêu cầu kỹ thuật tối thiểu trên. 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 nhà thầu phải có bảng so sánh chi tiết về thông số kỹ thuật, đặc tính sử dụng cùng các tài liệu kỹ thuật kèm theo để chứng minh. 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**

+ Thời gian sửa chữa, khắc phục các hư hỏng, sai sót,...là: 24 giờ, kể từ khi nhận được yêu cầu của Chủ đầu tư hoặc đơn vị sử dụng bằng điện thoại hoặc văn bản qua fax hoặc email. Trường hợp nhà thầu không đáp ứng thì bị Chủ đầu tư thu hồi vô điều kiện 100% số tiền bảo hành tương đương 5% giá trị hợp đồng để thực hiện việc sửa chữa, khắc phục các hư hỏng, khuyết tật kể cả chi phí quản lý mà Chủ đầu tư đã thuê một đơn vị khác thực hiện.

+ Chi phí phương tiện, đi lại cho việc khắc phục các sự cố hư hỏng các thiết bị, máy móc trong thời gian bảo hành nhà thầu tự chịu trách nhiệm.

### **Mục 2. Bản vẽ: Không có bản vẽ.**

### **Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm**

- Chủ đầu tư và nhà thầu thực hiện kiểm tra tình trạng toàn bộ hàng hóa trước khi bàn giao và nghiệm thu.

- Chủ đầu tư hoặc đại diện của Chủ đầu tư có quyền kiểm tra, thử nghiệm hàng hóa nhà thầu cung cấp để đảm bảo hàng hóa đó có đặc tính kỹ thuật phù hợp với yêu cầu của E-HSMT được phê duyệt.

- Thời gian, địa điểm và cách thức tiến hành kiểm tra, thử nghiệm: Chủ đầu tư sẽ thông báo cụ thể cho Nhà thầu trong quá trình thực hiện hợp đồng.