

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

1. Giới thiệu chung về dự toán mua sắm, gói thầu:

- Tên dự toán mua sắm: Mua sắm hệ thống camera giám sát tại trụ sở UBND, Trung tâm phục vụ hành chính công và khu vực công cộng các phường, xã trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên
- Tên gói thầu: Gói thầu số 02: Thuê hạ tầng lưu trữ camera tại các xã, phường
- Nguồn vốn: Nguồn chi thường xuyên ngân sách nhà nước năm 2025
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Chào hàng cạnh tranh

2. Mục tiêu công việc:

Thuê hạ tầng lưu trữ Cloud 12 tháng tại trụ sở UBND, Trung tâm phục vụ hành chính công và khu vực công cộng các phường, xã trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên

3. Yêu cầu kỹ thuật của gói thầu:

	Nội dung	Yêu cầu kỹ thuật tối thiểu
1	Phần mềm quản lý tập trung camera	- Ghi hình và lưu trữ video. + Hỗ trợ xem trực tiếp trên Web, Mobile và PC App + Hỗ trợ xem lại một hoặc nhiều Camera với tốc độ xem lại có thể điều chỉnh, có thể phóng to video cần quan sát, tua tới vị trí cụ thể và xuất ảnh/video ra các định dạng phổ biến. + Quản lý các Camera chính xác theo vị trí trên bản đồ số, xem trực tiếp video khi click vào. + Hỗ trợ 20 người xem đồng thời /cam
2	Lưu trữ video	Độ phân giải: 1280x720; Chuẩn nén: H265; FPS: 15 fps; Bitrate: ≤ 1024 Kbps (Tính trung bình 11Gb/Ngày/Camera)
3	Tích hợp Camera	tích hợp Camera hệ thống quản lý tập trung với ứng dụng công dân số tỉnh Thái Nguyên

3.1. Danh sách chức năng phần mềm Phần mềm quản lý tập trung camera

STT	Chức năng	Mô tả	Ghi chú
I	Chức năng quản lý		
1	Màn hình Dashboard	- Hiện thị các thông tin hệ thống như số lượng camera, số lượng online/offline, ...	
2	Quản lý khu vực/đơn vị	- Cho phép người dùng cấu hình thêm, sửa, xóa, tìm kiếm đơn vị	
3	Quản lý thiết bị	- Cho người dùng cấu hình thêm, sửa, xóa, tìm kiếm thiết bị Camera IP Onvif	
4	Cấu hình hồ sơ thời gian	- Cho phép người dùng cấu hình thêm, sửa, xóa hồ sơ thời gian	

STT	Chức năng	Mô tả	Ghi chú
5	Quản lý cấu hình IVA	<ul style="list-style-type: none"> - Cho phép người dùng cấu hình luồng camera phân tích - Cho phép người dùng cấu hình vùng phân tích: thêm, sửa, xóa vùng cần phân tích. - Cho phép người dùng lập lịch phân tích 	Tính năng mở rộng khi có nhu cầu tích hợp Camera AI
6	Quản lý cảnh báo	<ul style="list-style-type: none"> - Cho phép người dùng cấu hình cảnh báo khi có sự kiện từ phân tích, người dùng có thể cấu hình cảnh báo qua email, sms 	Tính năng mở rộng sử dụng dịch vụ SMS Brandname
7	Quản lý người dùng	<ul style="list-style-type: none"> - Cho phép tìm kiếm, thêm, sửa, xóa tài khoản người dùng - Cho phép phân cấp người dùng theo từng khu vực/đơn vị 	
8	Tích hợp các hệ thống thông báo	<ul style="list-style-type: none"> - Cho phép người dùng tích hợp hệ thống SMS Brandname và Mail server 	
9	Cho phép cấu hình layout hiển thị	<ul style="list-style-type: none"> - Cho phép cấu hình layout hiển thị linh động như: 1x1, 1+2, 1+3, 2x2, 3x3, 4x4... 	
10	Quản lý vai trò	<ul style="list-style-type: none"> - Cho phép quản lý vai trò chức năng của từng người dùng 	
II	Chức năng giám sát trực tiếp		
1	Cho phép xem trực tiếp	<ul style="list-style-type: none"> - Cho phép xem trực tiếp video chuẩn nén H264, H265 giúp tối ưu băng thông đường truyền - Cho phép xem đồng thời nhiều camera trên một màn hình theo Layout thiết lập - Cho phép phóng to, thu nhỏ kỹ thuật số. - Cho phép xem toàn màn hình - Cho phép thay đổi chất lượng video (đối với camera có nhiều luồng video) 	
2	Giám sát camera trên bản đồ	<ul style="list-style-type: none"> - Cho phép giám sát Camera trên bản đồ số 	
3	Thay đổi chất lượng video	<ul style="list-style-type: none"> - Cho phép thay đổi chất lượng video xem trực tiếp, xem lại (đối với camera có nhiều luồng video được add lên hệ thống) 	
4	Trích xuất ảnh	<ul style="list-style-type: none"> - Cho phép trích xuất ảnh khi xem trực tiếp, xem lại 	
III	Chức năng xem lại		

STT	Chức năng	Mô tả	Ghi chú
1	Cho phép xem lại	<ul style="list-style-type: none"> - Cho phép xem lại video chuẩn nén H264, H265 giúp tối ưu băng thông đường truyền - Cho phép xem đồng thời nhiều camera trên một màn hình theo Layout thiết lập - Cho phép tua nhanh, chậm - Cho phép phóng to, thu nhỏ kỹ thuật số. - Cho phép xem toàn màn hình - Cho phép lựa chọn thời gian xem lại - Cho phép thay đổi chất lượng video (đối với camera có nhiều luồng video) 	
2	Trích xuất ảnh	- Cho phép trích xuất ảnh khi xem trực tiếp, xem lại	
3	Trích xuất video	- Cho phép trích xuất video xem lại với định dạng như Mp4, Avi	
4	Thay đổi chất lượng video	- Cho phép thay đổi chất lượng video xem trực tiếp, xem lại (đối với camera có nhiều luồng video được add lên hệ thống)	
IV	Chức năng điều khiển tích hợp		
1	Điều khiển PTZ	- Cho phép điều khiển camera PTZ: phóng to, thu nhỏ, quay trái, phải, lên, xuống.	
2	Tìm kiếm tập đối tượng phân tích	<ul style="list-style-type: none"> Cho phép tìm kiếm đối tượng được tính hợp từ hệ thống IVA như - Tìm kiếm đối tượng theo tên, loại đối tượng, thời gian - Tìm kiếm đối tượng theo hình ảnh khuôn mặt - Tìm kiếm đối tượng theo biển số, 	Tính năng mở rộng khi có nhu cầu tích hợp Camera AI
3	Thống kê báo cáo	Cho phép thống kê báo cáo sự kiện sau phân tích	Tính năng mở rộng khi có nhu cầu tích hợp Camera AI
V	Chức năng hệ thống		
1	Cho phép chạy trên đa nền tảng	- Ứng dụng cho phép chạy trên đa nền tảng PC và Mobile	
2	Hỗ trợ nhiều luồng video đồng thời	- Cho phép nhiều luồng video đồng thời trên một Camera lên hệ thống.	
3	Chuẩn nén	- Hỗ trợ chuẩn nén tiên tiến và thông dụng nhất hiện nay: H264, H265	
4	Mã hóa đường truyền	- Dữ liệu video từ ứng dụng client được mã hóa sử dụng https/wss	
5	Hỗ trợ đa ngôn ngữ	- Hỗ trợ ngôn ngữ tiếng Việt, tiếng Anh.	

4. Giải pháp và phương pháp luận:

Nhà thầu chuẩn bị đề xuất giải pháp, phương pháp luận tổng quát thực hiện dịch vụ theo các nội dung quy định tại Chương này, gồm các phần như sau:

1. Giải pháp và phương pháp luận;

2. Kế hoạch công tác.

5. Quy định về kiểm tra, nghiệm thu sản phẩm: Có