

Mục 3. Tiêu chuẩn đánh giá về kỹ thuật

TT	Nội dung yêu cầu	Mức độ đáp ứng	Đạt	Không đạt
I	Yêu cầu về tư cách pháp lý và hạ tầng			
1	Nhà thầu có giấy phép thiết lập hạ tầng mạng viễn thông; Giấy phép cung cấp dịch vụ viễn thông	Nhà thầu có Giấy phép thiết lập mạng hạ tầng viễn thông, Giấy phép cung cấp dịch vụ viễn thông do Bộ, ngành liên quan cấp và giấy phép còn hiệu lực đến ngày 31/12/2025 (Kèm theo bản sao giấy phép công chứng để chứng minh).	Đáp ứng đầy đủ các tiêu chí theo nội dung yêu cầu.	Nếu nhà thầu thuộc một trong các trường hợp sau: - Không có giấy phép thiết lập mạng hạ tầng viễn thông; Giấy phép cung cấp dịch vụ viễn thông. - Giấy phép hết hiệu lực trước ngày 31/12/2025.
2	Có hạ tầng mạng cáp quang do đơn vị tư đầu tư, xây dựng, vận hành (đạt ít nhất 90% số lượng) tại các vị trí theo phụ lục 1 đính kèm	Đáp ứng đầy đủ các tiêu chí theo nội dung yêu cầu (Chứng minh nếu chủ đầu tư yêu cầu).	Đáp ứng đầy đủ các tiêu chí theo nội dung yêu cầu.	Không đáp ứng đầy đủ các tiêu chí theo nội dung yêu cầu.
II	Yêu cầu về giải pháp kỹ thuật cụ thể của gói thầu			
2.1	Yêu cầu về triển khai và tương thích hệ thống			
2.1.1	Giải pháp lắp đặt và định tuyến đường truyền	Nhà thầu phải trình bày giải pháp lắp đặt đường truyền theo “Phụ lục Địa điểm lắp đặt đường truyền cho các camera” được nêu ở Chương V. Yêu cầu về kỹ thuật và giải pháp định tuyến các thiết bị để tích hợp vào hạ tầng hiện hữu và hệ thống phần mềm của đô thị thông minh mà không làm thay đổi cấu trúc mạng, mô hình hoặc cấu hình của hệ thống, thiết bị hiện đang hoạt động tại Trung tâm Chuyển đổi số.	Giải pháp trình bày rõ ràng, chi tiết, phù hợp với yêu cầu.	Giải pháp không rõ ràng, không chi tiết, hoặc làm thay đổi cấu trúc/mô hình/cấu hình của hệ thống hiện có.

TT	Nội dung yêu cầu	Mức độ đáp ứng	Đạt	Không đạt
2.1.2	Đảm bảo tín hiệu Camera và thiết bị ngoại vi	Giải pháp phải cam kết và trình bày chi tiết phương án kỹ thuật đảm bảo tín hiệu từ camera và các thiết bị có liên quan ngoài hiện trường có thể truyền về thiết bị lưu trữ, hiển thị hình ảnh trên các hệ thống phần mềm của đô thị thông minh hiện đang hoạt động một cách liên tục và rõ ràng.	Cam kết và giải pháp kỹ thuật chi tiết, khả thi, đảm bảo chất lượng tín hiệu.	Không có cam kết, giải pháp không khả thi hoặc không đảm bảo chất lượng tín hiệu.
2.2	Yêu cầu về băng thông và chất lượng đường truyền			
2.2.1	Đáp ứng băng thông cam kết	Nhà thầu phải cam kết và trình bày chi tiết đáp ứng băng thông cho 107 điểm kết nối theo phân loại và số lượng được nêu ở Chương V. Yêu cầu về kỹ thuật (<i>chi tiết Phụ lục Địa điểm lắp đặt đường truyền cho các camera</i>)	Cam kết và chi tiết kỹ thuật đáp ứng đủ và đúng các loại hình, số lượng, băng thông đường truyền.	Không cam kết, hoặc cam kết/chi tiết kỹ thuật không đáp ứng đủ/đúng các loại hình, số lượng, băng thông yêu cầu.
2.2.2	Cam kết chất lượng dịch vụ (QoS)	Nhà thầu phải cam kết các chỉ số chất lượng dịch vụ (QoS) cho tất cả các đường truyền, bao gồm: <ul style="list-style-type: none"> - Tỷ lệ sẵn sàng dịch vụ (SA): Tối thiểu 99.9% (không bao gồm thời gian bảo trì định kỳ). - Độ trễ (Latency): Trung bình không quá 10ms (đối với đường truyền nội tỉnh) và không quá 50ms (đối với đường truyền liên tỉnh/MPLS Uplink). - Tỷ lệ mất gói (Packet Loss): Tối đa 0.1%. 	Cam kết đầy đủ các chỉ số QoS theo yêu cầu, có khả năng thực hiện được.	Không cam kết, hoặc cam kết các chỉ số QoS thấp hơn yêu cầu, hoặc không khả thi.

TT	Nội dung yêu cầu	Mức độ đáp ứng	Đạt	Không đạt
		- Độ biến động trễ (Jitter): Trung bình không quá 5ms.		
2.3	Yêu cầu về an toàn thông tin và giám sát			
2.3.1	Giải pháp an toàn thông tin	Nhà thầu phải trình bày giải pháp đảm bảo an toàn thông tin cho toàn bộ hệ thống đường truyền và các thiết bị liên quan, bao gồm: - Biện pháp bảo mật dữ liệu và chống truy cập trái phép - Biện pháp đảm bảo hoạt động thường xuyên, không để thời gian gián đoạn làm ảnh hưởng đến hoạt động của các dịch vụ đô thị thông minh. - Biện pháp bảo vệ hệ thống khỏi các loại tấn công mạng (ví dụ: DDoS, giả mạo IP).	Giải pháp an toàn thông tin chi tiết, phù hợp và khả thi.	Giải pháp không chi tiết, không phù hợp hoặc không khả thi, không đảm bảo các yêu cầu tối thiểu.
2.3.2	Hệ thống phần mềm giám sát	Nhà thầu phải đề xuất và trình bày chi tiết về Hệ thống phần mềm giám sát tình trạng và băng thông kênh truyền MPLS, bao gồm: - Cung cấp tài khoản và hướng dẫn sử dụng cho Chủ đầu tư để tự thực hiện việc giám sát. - Hệ thống giám sát có chức năng gửi cảnh báo tự động qua Email hoặc SMS đến Chủ đầu tư khi phát hiện sự cố hoặc ngưỡng băng thông vượt quá giới hạn.	Đề xuất hệ thống giám sát đầy đủ tính năng theo yêu cầu, có tài khoản và hướng dẫn sử dụng cho Chủ đầu tư, chức năng cảnh báo hoạt động hiệu quả.	Không đề xuất, hoặc đề xuất hệ thống giám sát thiếu tính năng, không cung cấp tài khoản/hướng dẫn, hoặc chức năng cảnh báo không đầy đủ/không hoạt động.
III	Yêu cầu về hệ thống phần mềm giám sát và cấu hình định tuyến hiện hữu			

TT	Nội dung yêu cầu	Mức độ đáp ứng	Đạt	Không đạt
3	<p>Có hệ thống phần mềm giám sát tình trạng và băng thông kênh truyền MPLS; có gửi cảnh báo qua mail hoặc SMS; cung cấp tài khoản cho chủ đầu tư để tự thực hiện việc giám sát.</p>	<p>Đáp ứng đầy đủ các tiêu chí theo nội dung yêu cầu.</p>	<p>Đáp ứng đầy đủ các tiêu chí theo nội dung yêu cầu.</p>	<p>Không đáp ứng đầy đủ các tiêu chí theo nội dung yêu cầu.</p>
4	<p>Phải cấu hình định tuyến cho đường truyền, các thiết bị có liên quan trong hạ tầng hiện hữu và hệ thống phần mềm của đô thị thông minh, đảm bảo tín hiệu từ camera và các thiết bị có liên quan ngoài hiện trường có thể truyền về thiết bị lưu trữ, hiển thị hình ảnh trên các hệ thống phần mềm của đô thị thông minh hiện đang hoạt động tại trung tâm dữ liệu thuộc Trung tâm Chuyển đổi số, mà không làm thay đổi mô hình, cấu hình của hệ thống, thiết bị hiện đang hoạt động; Có tài liệu trình bày thuyết minh mô hình, giải pháp triển khai gửi kèm theo hồ sơ dự thầu. <i>(Hệ thống camera, hệ thống lưu trữ và các phần mềm xử lý vi phạm có liên quan của trung tâm IOC là một cấu phần trong hệ thống thông tin chính quyền điện tử tỉnh Gia Lai, không phải là hệ thống hoạt động độc lập, đơn lẻ, nên phần trình bày về giải pháp kỹ thuật triển khai, đấu nối gửi kèm</i></p>	<p>Đáp ứng đầy đủ các tiêu chí theo nội dung yêu cầu.</p>	<p>Đáp ứng đầy đủ các tiêu chí theo nội dung yêu cầu.</p>	<p>Không đáp ứng đầy đủ các tiêu chí theo nội dung yêu cầu.</p>

TT	Nội dung yêu cầu	Mức độ đáp ứng	Đạt	Không đạt
	<i>theo hồ sơ dự thầu của các nhà thầu phải thuyết minh rõ ràng, chi tiết, mô hình đấu nối phù hợp, để thời gian gián đoạn dịch vụ khi triển khai là thấp nhất.)</i>			