

## **Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT**

### **Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT**

#### **1. Giới thiệu chung về dự án/dự toán mua sắm, gói thầu:**

- Tên gói thầu: Thuê đường truyền số liệu chuyên dùng toàn tỉnh năm 2026.
- Chủ đầu tư: Trung tâm Khoa học công nghệ và Chuyển đổi số Bắc Ninh.
- Thời gian thực hiện gói thầu: 8 tháng (Trong đó bao gồm thời gian thiết lập dịch vụ đưa vào sử dụng: 02 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực).
- Địa điểm triển khai:
  - + Trụ sở làm việc các sở, cơ quan thuộc UBND tỉnh; trụ sở của UBND xã, phường; Trung tâm phục vụ Hành chính công UBND xã, phường; Trung tâm giám sát camera an ninh của Công an tỉnh, công an xã, phường.
  - + Kết nối Trung tâm tích hợp dữ liệu tỉnh (Phường Bắc Giang) và Trung tâm tích hợp dữ liệu tỉnh (Phường Kinh Bắc).
- Tóm tắt công việc chính của gói thầu: Thuê đường truyền số liệu chuyên dùng toàn tỉnh năm 2026.
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Chào hàng cạnh tranh trong nước (áp dụng lựa chọn nhà thầu qua mạng).
- Hình thức hợp đồng: Theo đơn giá cố định.
- Nguồn vốn: Ngân sách Nhà nước cấp năm 2026.

#### **2. Danh mục, số lượng hàng hóa dịch vụ**

<b>STT</b>	<b>Hàng hóa, dịch vụ</b>	<b>Số lượng</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Ghi chú</b>
1	Đường truyền số liệu chuyên dùng, tốc độ 40 Mpbs. Số lượng: 252 đường truyền. Thời gian sử dụng: đến hết ngày 31/12/2026	8	Tháng	Trụ sở làm việc các sở, cơ quan thuộc UBND tỉnh; trụ sở của UBND xã, phường; Trung tâm phục vụ Hành chính công UBND xã, phường; Trung tâm giám sát camera an ninh của Công an tỉnh, công an xã, phường,
2	Đường truyền số liệu chuyên dùng, tốc độ 1000 Mpbs. Số lượng: 02 đường truyền. Thời gian sử dụng: đến hết ngày 31/12/2026	8	Tháng	Kết nối Trung tâm tích hợp dữ liệu tỉnh (Phường Bắc Giang) và Trung tâm tích hợp dữ liệu tỉnh (Phường Kinh Bắc)

### 3. Yêu cầu kỹ thuật của gói thầu:

#### 3.1. Yêu cầu chất lượng dịch vụ đường truyền

STT	Chỉ tiêu	Thông số
1	Loại hình truyền dẫn	MPLS VPN
2	Truyền dẫn	Cáp quang
3	Giao diện kết nối	FE
4	Tính sẵn sàng (Availability)	$\geq 99.2\%$
5	Tỷ lệ mất gói (packet loss)	$\leq 0.1\%$
6	Thời gian xử lý sự cố	Lỗi truyền dẫn vật lý $\leq 2$ giờ; Lỗi logic $\leq 45$ phút

#### 3.2. Các yêu cầu khác

##### 3.2.1. Yêu cầu về bảo mật

- Mạng TSLCD là mạng chuyên dụng dùng riêng được tách biệt hoàn toàn đối với các mạng công cộng khác, mỗi cơ quan sử dụng mạng TSLCD đều được tách riêng với nhau về mặt logic bằng cách tạo các mạng riêng ảo (VPN) khác nhau trên nền mạng TSLCD, loại bỏ khả năng tấn công nội bộ giữa các khách hàng của mạng.

- Đơn vị cung cấp dịch vụ phải cam kết cung cấp dịch vụ mạng riêng ảo trên mạng truyền số liệu chuyên dùng đảm bảo an toàn an ninh thông tin theo Quy định tại Quyết định số 33/2025/QĐ-TTg ngày 15 tháng 9 năm 2025 của Thủ tướng Chính phủ.

##### 3.2.2. Yêu cầu về cung cấp dịch vụ, lắp đặt, cài đặt, tích hợp dịch vụ

- Cấu hình, cài đặt thiết bị đầu cuối để đảm bảo khai thác các dịch vụ, ứng dụng dùng chung tại Trung tâm tích hợp dữ liệu tỉnh thông qua mạng riêng ảo trên mạng truyền số liệu chuyên dùng toàn tỉnh.

- Cấu hình dải IP WAN, LAN tại các đơn vị theo Quy hoạch địa chỉ IP của Cục Bưu điện Trung ương.

- Đơn vị cung cấp dịch vụ phải đảm bảo thiết bị đầu cuối tại Trung tâm tích hợp dữ liệu và các đơn vị, thiết bị phải đáp ứng năng lực xử lý để khai thác dịch vụ, ứng dụng dùng chung tại trung tâm tích hợp dữ liệu tỉnh.

- Đơn vị cung cấp dịch vụ phải có Hệ thống quản lý mạng tập trung (Network Management System - NMS), hệ thống giám sát đường truyền theo dõi hoạt động của các thiết bị của mạng truyền số liệu chuyên dùng, gửi cảnh báo sự cố cho cán bộ kỹ thuật của Trung tâm tích hợp dữ liệu tỉnh Bắc Giang khi thiết bị, đường truyền xảy ra sự cố.

##### 3.2.3. Yêu cầu về thời gian triển khai, bảo trì, bảo dưỡng và hỗ trợ vận hành hệ thống

Yêu cầu doanh nghiệp cung cấp dịch vụ cử đầu mối cán bộ hỗ trợ kỹ thuật trong trường hợp các đơn vị sử dụng yêu cầu; cử cán bộ đến khắc phục sự cố khi có sự cố xảy ra; hỗ trợ 24h/24h kể cả ngày nghỉ, lễ, tết; định kỳ cử cán bộ bảo trì, bảo dưỡng hệ thống; kiểm tra đường truyền. Yêu cầu thời gian triển khai dịch vụ và khắc phục sự cố cụ thể như sau:

STT	Chỉ tiêu	Định nghĩa	Đơn vị	Thời gian
1	Thời gian triển khai dịch vụ	Là khoảng thời gian kể từ ngày đại diện có thẩm quyền của hai Bên ký kết hợp đồng cho tới khi bàn giao đường truyền cho khách hàng	Ngày	≤ 2
2	Thời gian khắc phục sự cố	Là khoảng thời gian tính từ thời điểm khách hàng thông báo sự cố được xử lý xong và được khách hàng xác nhận	Giờ	≤ 2
3	Thời gian thông báo bảo dưỡng	Là khoảng thời gian tính từ thời điểm thông báo kế hoạch bảo dưỡng cho khách hàng đến thời gian đường truyền bị ảnh hưởng do kế hoạch bảo dưỡng. Một năm tối đa chỉ được bảo dưỡng hệ thống 05 lần.	Ngày	≥ 3

#### 3.2.4. Yêu cầu về năng lực của nhà cung cấp dịch vụ

- Có mạng lưới và hạ tầng cung cấp dịch vụ trên địa bàn tỉnh đảm bảo theo quy định.
- Có giấy phép cung cấp dịch vụ viễn thông loại hình dịch vụ Internet.
- Có Chứng chỉ chứng nhận chất lượng đường truyền đáp ứng TCVN 11300:2016 hoặc chứng nhận của tổ chức tiêu chuẩn quốc tế (ITU/MEF/IETF).

#### 3.2.5. Chi tiết phạm vi cung cấp, địa điểm kết nối đường truyền

TT	Địa điểm kết nối đường truyền	Số lượng (đường truyền)	Tốc độ (Mbps)
1	Trụ sở làm việc các sở, cơ quan thuộc UBND tỉnh	34	40
2	Trung tâm giám sát camera an ninh của Công an tỉnh, công an xã, phường	20	40
3	Trụ sở làm việc của UBND xã, phường	99	40
4	Trung tâm phục vụ Hành chính công UBND xã, phường	99	40
5	Trung tâm tích hợp dữ liệu tỉnh (Phường Bắc Giang) và Trung tâm tích hợp dữ liệu tỉnh (Phường Kinh Bắc)	2	1000

#### 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 bao gồm toàn bộ các hạng mục công việc cần triển khai như yêu cầu tại Mục 3 Chương này;
2. Kế hoạch triển khai được trình bày chi tiết cho từng hạng mục công việc yêu cầu tại Mục 3 Chương này. Kế hoạch triển khai phải phù hợp với yêu cầu về tiến độ thực hiện yêu cầu tại Phạm vi cung cấp.

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

Sau khi nhà thầu hoàn thành toàn bộ các hạng mục công việc được chủ đầu tư tổ chức kiểm tra đánh giá và nghiệm thu.