

## Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

### Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

#### 1. Giới thiệu chung về dự án và gói thầu:

- Tên Dự toán: Cung cấp dịch vụ thuê bao đường truyền cáp quang và thuê bao Internet.
- Tên gói thầu: Cung cấp dịch vụ thuê bao đường truyền cáp quang và thuê bao Internet.
- Chủ đầu tư: Công an tỉnh Ninh Bình.
- Đơn vị tổ chức thực hiện: Công an tỉnh Ninh Bình.
- Địa điểm thực hiện: Tỉnh Ninh Bình.
- Nguồn vốn: Nguồn kinh phí UBND tỉnh.

#### 2. Mục tiêu công việc:

Đề duy trì hệ thống đường truyền phục vụ công tác bảo đảm an ninh trật tự, xử lý vi phạm giao thông và công tác chuyên môn của Công an tỉnh Ninh Bình.

#### 3. Yêu cầu kỹ thuật của gói thầu

##### 3.1. Nội dung thực hiện

Cung cấp dịch vụ thuê bao đường truyền cáp quang và thuê bao Internet.

##### 3.2. Phạm vi công việc

TT	Nội dung công việc	Yêu cầu kỹ thuật dịch vụ
1	Thuê bao đường truyền cáp quang kết nối về Trung tâm tại các vị trí lắp đặt thiết bị ngoại vi - Dịch vụ Metronet Băng thông 9M Thời gian thuê: 1 năm	1. Yêu cầu chung: Kết hợp với các phòng chức năng của Công an tỉnh Ninh Bình và các đơn vị cung cấp hạ tầng mạng truyền dẫn trên tuyến cùng xây dựng giải pháp an ninh, an toàn đáp ứng yêu cầu bảo mật thông tin cho hệ thống mạng truyền dẫn kết nối tới các thiết bị ngoại vi trên tuyến 2. Băng thông tối thiểu: $\geq 9M$ 3. Về chất lượng đường truyền: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tốc độ truyền tải dữ liệu: rất cao.</li> <li>- Bảo mật thông tin toàn hệ thống cao.</li> <li>- Đường truyền rất ổn định.</li> <li>- Công nghệ và hạ tầng cáp quang hiện nay đáp ứng được mọi khoảng cách truyền tải.</li> <li>- Không phụ thuộc vào địa hình truyền dẫn.</li> <li>- Truyền tín hiệu bằng sóng ánh sáng nên không bị ảnh hưởng bởi các nguồn nhiễu.</li> <li>- Không bị ảnh hưởng bởi thời tiết.</li> </ul>

TT	Nội dung công việc	Yêu cầu kỹ thuật dịch vụ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Khả năng mở rộng băng thông truyền tải khi cần thiết (mở rộng thêm thiết bị, nâng dung lượng, chất lượng video, hình ảnh): rất dễ dàng và không phải thay thế thiết bị truyền tải.</li> </ul> <p>4. Công tác bảo trì</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đơn giản, thuận tiện cho đơn vị sử dụng.</li> <li>- Không cần có cán bộ kỹ thuật chuyên sâu.</li> <li>- Thời gian khắc phục nhanh: Tính bằng giờ/ngày.</li> </ul>
2	<p>Thuê bao đường truyền cáp quang kết nối về Trung tâm tại các vị trí lắp đặt thiết bị ngoại vi - Dịch vụ MegaIOT - Băng thông 20M</p> <p>Thời gian thuê: 3 năm</p>	<p>1. Yêu cầu chung: Kết hợp với các phòng chức năng của Công an tỉnh Ninh Bình và các đơn vị cung cấp hạ tầng mạng truyền dẫn trên tuyến cùng xây dựng giải pháp an ninh, an toàn đáp ứng yêu cầu bảo mật thông tin cho hệ thống mạng truyền dẫn kết nối tới các thiết bị ngoại vi trên tuyến</p> <p>2. Băng thông tối thiểu: <math>\geq 20M</math></p> <p>3. Về chất lượng đường truyền:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tốc độ truyền tải dữ liệu: rất cao.</li> <li>- Bảo mật thông tin toàn hệ thống cao.</li> <li>- Đường truyền rất ổn định.</li> <li>- Công nghệ và hạ tầng cáp quang hiện nay đáp ứng được mọi khoảng cách truyền tải.</li> <li>- Không phụ thuộc vào địa hình truyền dẫn.</li> <li>- Truyền tín hiệu bằng sóng ánh sáng nên không bị ảnh hưởng bởi các nguồn nhiễu.</li> <li>- Không bị ảnh hưởng bởi thời tiết.</li> <li>- Khả năng mở rộng băng thông truyền tải khi cần thiết (mở rộng thêm thiết bị, nâng dung lượng, chất lượng video, hình ảnh): rất dễ dàng và không phải thay thế thiết bị truyền tải.</li> </ul> <p>4. Công tác bảo trì</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đơn giản, thuận tiện cho đơn vị sử dụng.</li> <li>- Không cần có cán bộ kỹ thuật chuyên sâu.</li> <li>- Thời gian khắc phục nhanh: Tính bằng giờ/ngày.</li> </ul>
3	<p>Đường truyền cho phòng xử lý vi phạm và phòng chức năng thuộc Công an tỉnh (PC08) - Dịch vụ MegaIOT Băng thông 50M</p> <p>Thời gian thuê: 3 năm</p>	<p>1. Yêu cầu chung: Kết hợp với các phòng chức năng của Công an tỉnh Ninh Bình và các đơn vị cung cấp hạ tầng mạng truyền dẫn trên tuyến cùng xây dựng giải pháp an ninh, an toàn đáp ứng yêu cầu bảo mật thông tin cho hệ thống mạng truyền dẫn kết nối tới các thiết bị ngoại vi trên tuyến</p>

TT	Nội dung công việc	Yêu cầu kỹ thuật dịch vụ
		<p>2. Băng thông tối thiểu: <math>\geq 50M</math></p> <p>3. Về chất lượng đường truyền:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tốc độ truyền tải dữ liệu: rất cao.</li> <li>- Bảo mật thông tin toàn hệ thống cao.</li> <li>- Đường truyền rất ổn định.</li> <li>- Công nghệ và hạ tầng cáp quang hiện nay đáp ứng được mọi khoảng cách truyền tải.</li> <li>- Không phụ thuộc vào địa hình truyền dẫn.</li> <li>- Truyền tín hiệu bằng sóng ánh sáng nên không bị ảnh hưởng bởi các nguồn nhiễu.</li> <li>- Không bị ảnh hưởng bởi thời tiết.</li> <li>- Khả năng mở rộng băng thông truyền tải khi cần thiết (mở rộng thêm thiết bị, nâng dung lượng, chất lượng video, hình ảnh): rất dễ dàng và không phải thay thế thiết bị truyền tải.</li> </ul> <p>4. Công tác bảo trì</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đơn giản, thuận tiện cho đơn vị sử dụng.</li> <li>- Không cần có cán bộ kỹ thuật chuyên sâu.</li> <li>- Thời gian khắc phục nhanh: Tính bằng giờ/ngày.</li> </ul>
4	<p>Thuê bao đường truyền cáp quang kết nối về Trung tâm tại các vị trí lắp đặt thiết bị ngoại vi tại Hoa Lư - Dịch vụ MegaIOT - Băng thông 20M</p> <p>Thời gian thuê: 3 năm</p>	<p>1. Yêu cầu chung: Kết hợp với các phòng chức năng của Công an tỉnh Ninh Bình và các đơn vị cung cấp hạ tầng mạng truyền dẫn trên tuyến cùng xây dựng giải pháp an ninh, an toàn đáp ứng yêu cầu bảo mật thông tin cho hệ thống mạng truyền dẫn kết nối tới các thiết bị ngoại vi trên tuyến</p> <p>2. Băng thông tối thiểu: <math>\geq 20M</math></p> <p>3. Về chất lượng đường truyền:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tốc độ truyền tải dữ liệu: rất cao.</li> <li>- Bảo mật thông tin toàn hệ thống cao.</li> <li>- Đường truyền rất ổn định.</li> <li>- Công nghệ và hạ tầng cáp quang hiện nay đáp ứng được mọi khoảng cách truyền tải.</li> <li>- Không phụ thuộc vào địa hình truyền dẫn.</li> <li>- Truyền tín hiệu bằng sóng ánh sáng nên không bị ảnh hưởng bởi các nguồn nhiễu.</li> <li>- Không bị ảnh hưởng bởi thời tiết.</li> <li>- Khả năng mở rộng băng thông truyền tải khi cần thiết (mở rộng thêm thiết bị, nâng dung lượng, chất lượng video, hình ảnh): rất dễ dàng và không phải thay thế thiết bị truyền tải.</li> </ul> <p>4. Công tác bảo trì</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đơn giản, thuận tiện cho đơn vị sử dụng.</li> </ul>

TT	Nội dung công việc	Yêu cầu kỹ thuật dịch vụ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Không cần có cán bộ kỹ thuật chuyên sâu.</li> <li>- Thời gian khắc phục nhanh: Tính bằng giờ/ngày.</li> </ul>
5	<p>Thuê bao đường truyền cáp quang kết nối về Trung tâm tại các vị trí lắp đặt thiết bị ngoại vi tại Tam Điệp - Dịch vụ MegaIOT - Băng thông 20M</p> <p>Thời gian thuê: 3 năm</p>	<p>1. Yêu cầu chung: Kết hợp với các phòng chức năng của Công an tỉnh Ninh Bình và các đơn vị cung cấp hạ tầng mạng truyền dẫn trên tuyến cùng xây dựng giải pháp an ninh, an toàn đáp ứng yêu cầu bảo mật thông tin cho hệ thống mạng truyền dẫn kết nối tới các thiết bị ngoại vi trên tuyến</p> <p>2. Băng thông tối thiểu: <math>\geq 20M</math></p> <p>3. Về chất lượng đường truyền:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tốc độ truyền tải dữ liệu: rất cao.</li> <li>- Bảo mật thông tin toàn hệ thống cao.</li> <li>- Đường truyền rất ổn định.</li> <li>- Công nghệ và hạ tầng cáp quang hiện nay đáp ứng được mọi khoảng cách truyền tải.</li> <li>- Không phụ thuộc vào địa hình truyền dẫn.</li> <li>- Truyền tín hiệu bằng sóng ánh sáng nên không bị ảnh hưởng bởi các nguồn nhiễu.</li> <li>- Không bị ảnh hưởng bởi thời tiết.</li> <li>- Khả năng mở rộng băng thông truyền tải khi cần thiết (mở rộng thêm thiết bị, nâng dung lượng, chất lượng video, hình ảnh): rất dễ dàng và không phải thay thế thiết bị truyền tải.</li> </ul> <p>4. Công tác bảo trì</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đơn giản, thuận tiện cho đơn vị sử dụng.</li> <li>- Không cần có cán bộ kỹ thuật chuyên sâu.</li> <li>- Thời gian khắc phục nhanh: Tính bằng giờ/ngày.</li> </ul>
6	<p>Thuê bao đường truyền cáp quang kết nối về Trung tâm tại các vị trí lắp đặt thiết bị ngoại vi tại Đền vua Đinh, vua Lê - Dịch vụ MegaIOT - Băng thông 20M</p> <p>Thời gian thuê: 3 năm</p>	<p>1. Yêu cầu chung: Kết hợp với các phòng chức năng của Công an tỉnh Ninh Bình và các đơn vị cung cấp hạ tầng mạng truyền dẫn trên tuyến cùng xây dựng giải pháp an ninh, an toàn đáp ứng yêu cầu bảo mật thông tin cho hệ thống mạng truyền dẫn kết nối tới các thiết bị ngoại vi trên tuyến</p> <p>2. Băng thông tối thiểu: <math>\geq 20M</math></p> <p>3. Về chất lượng đường truyền:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tốc độ truyền tải dữ liệu: rất cao.</li> <li>- Bảo mật thông tin toàn hệ thống cao.</li> <li>- Đường truyền rất ổn định.</li> </ul>

TT	Nội dung công việc	Yêu cầu kỹ thuật dịch vụ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Công nghệ và hạ tầng cáp quang hiện nay đáp ứng được mọi khoảng cách truyền tải.</li> <li>- Không phụ thuộc vào địa hình truyền dẫn.</li> <li>- Truyền tín hiệu bằng sóng ánh sáng nên không bị ảnh hưởng bởi các nguồn nhiễu.</li> <li>- Không bị ảnh hưởng bởi thời tiết.</li> <li>- Khả năng mở rộng băng thông truyền tải khi cần thiết (mở rộng thêm thiết bị, nâng dung lượng, chất lượng video, hình ảnh): rất dễ dàng và không phải thay thế thiết bị truyền tải.</li> </ul> <p>4. Công tác bảo trì</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đơn giản, thuận tiện cho đơn vị sử dụng.</li> <li>- Không cần có cán bộ kỹ thuật chuyên sâu.</li> <li>- Thời gian khắc phục nhanh: Tính bằng giờ/ngày.</li> </ul>
7	<p>Thuê bao Internet IP tĩnh cho TTGS địa phương</p> <p>Thời gian thuê: 3 năm</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bố trí 01 đường kết nối Internet với IP tĩnh phục vụ kết nối mạng riêng cho TTGS địa phương;</li> <li>- Tốc độ trong nước &gt; 300 Mbps</li> <li>- Tốc độ cam kết tối thiểu ra quốc tế &gt; 10Mbps</li> <li>- IP Tĩnh: Có</li> </ul>
8	<p>Thuê bao 4G/5G cho máy tính bảng cầm tay của tổ tuần tra kiểm soát cơ động</p> <p>Thời gian thuê: 3 năm</p>	<p>Mạng truyền dẫn kết nối cho máy tính bảng cầm tay của tổ tuần tra kiểm soát cơ động trên nền tảng mạng di động 4G/5G của các nhà cung cấp dịch vụ viễn thông để phát hiện và xử lý theo thời gian thực;</p> <p>Tốc độ đường truyền của mạng 4G/5G: sử dụng gói tốc độ cao nhất, không giới hạn dung lượng của nhà cung cấp dịch vụ theo cam kết của nhà mạng công bố.</p> <p>Tùy theo đặc điểm của từng địa phương có thể sử dụng gói kết nối mạng riêng ảo di động 4G/5G của các nhà mạng có hạ tầng viễn thông tốt nhất.</p>
9	<p>Đường truyền, đầu số 113 gói dịch vụ Internet FTTH, loại đường truyền là cáp quang (Phòng PC06), tốc độ 120 Mbps có 01 IP tĩnh</p> <p>Thời gian thuê: 3 năm</p>	<p>Loại đường truyền: Cáp quang (FTTH)</p> <p>Tốc độ <math>\geq</math> 120 Mbps, có 01 IP tĩnh</p>
10	<p>Đầu số 113 cho Phòng PC06 (Gói dịch vụ CO: Tuân theo quy định và</p>	<p>- Số điện thoại được phép kết nối tất cả các nhà cung cấp dịch vụ mạng điện thoại tại Việt Nam;</p>

TT	Nội dung công việc	Yêu cầu kỹ thuật dịch vụ
	cấu hình dịch vụ đang cung cấp của viễn thông tỉnh) Thời gian thuê: 3 năm	- Tuân thủ theo quy định của Bộ Công an và các đơn vị có liên quan

#### **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 V, gồm các phần như sau:

1. Giải pháp và phương pháp luận;
2. Kế hoạch công tác;
3. Thuyết minh về nội dung công việc sẽ được thực hiện của gói thầu.

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

- Chủ đầu tư tổ chức giám sát, kiểm tra thường xuyên, liên tục trong suốt quá trình triển khai thực hiện gói thầu để làm cơ sở nghiệm thu, thanh quyết toán hợp đồng.