

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

1. Giới thiệu chung về dự án, gói thầu:

- Tên gói thầu: Thuê đường truyền leasedline Internet phục vụ khám chữa bệnh tại bệnh viện Nội tiết Trung ương
- Bên mời thầu: Bệnh viện Nội tiết Trung ương
- Địa chỉ: Đường Nguyễn Bò - Phường Yên Sở – Thành Phố Hà Nội
- Nguồn vốn: Nguồn thu hoạt động sự nghiệp và sản xuất kinh doanh dịch vụ của Bệnh viện Nội tiết Trung ương năm 2026-2028.
- Hình thức và phương thức lựa chọn nhà thầu: Đấu thầu rộng rãi qua mạng, trong nước; 01 giai đoạn, 01 túi hồ sơ.
- Thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn nhà thầu: Quý II năm 2026.
- Thời gian thực hiện: 24 tháng
- Loại hợp đồng: Hợp đồng theo đơn giá cố định.

2. Mục tiêu công việc:

Cung cấp đường truyền Leasedline internet kết nối đến phòng máy chủ tại Bệnh viện Nội tiết TW nhằm đảm bảo hoạt động khám chữa bệnh tại Bệnh viện Nội tiết Trung ương.

Địa điểm thực hiện và số lượng đường truyền cụ thể như sau:

TT	Tên đường truyền	Số lượng	Thời gian	Địa điểm thực hiện dịch vụ
1	Đường truyền LeasedLine Internet	01	24 tháng	Bệnh viện Nội Tiết TW cơ sở 2 địa chỉ: Đường Nguyễn Bò, phường Yên Sở, Thành phố Hà Nội.

3. Yêu cầu kỹ thuật của gói thầu:

3.1. Mức độ đáp ứng các yêu cầu về tiêu chuẩn thực hiện dịch vụ.

- Nhà thầu cung cấp dịch vụ phải là đơn vị có hạ tầng hoặc giải pháp kết nối độc lập về mặt logic, định tuyến và không trùng với đơn vị đang cung cấp dịch vụ đường truyền Internet hiện hữu tại Bệnh viện tại Quyết định phê duyệt kết quả lựa chọn nhà thầu số: 1454/QĐ-BVNTTW ngày 10/12/2025. Mục đích nhằm bảo đảm yêu cầu dự phòng đa nhà mạng, nâng cao tính sẵn sàng và an toàn hệ thống (Có tài liệu chứng minh)

- Nhà thầu cam kết cung cấp dịch vụ kết nối ổn định, liên tục, đáp ứng tốc độ và băng thông tối thiểu theo yêu cầu, đảm bảo tiêu chuẩn chất lượng dịch vụ (SLA).

- Nhà thầu hoặc đối tác liên kết phải đảm bảo đường truyền được kết nối trực tiếp hoặc gián tiếp tới Trạm trung chuyển Quốc gia (VNIX), nhằm đảm bảo độ ổn định và giảm thiểu độ trễ (có tài liệu chứng minh).
- Nhà thầu cung cấp hạ tầng phải có giấy phép thiết lập hạ tầng viễn thông công cộng do Bộ Thông tin & Truyền thông cấp (phạm vi toàn quốc hoặc khu vực tương ứng với phạm vi cung cấp dịch vụ). Trường hợp giấy phép hết hiệu lực trong thời gian thực hiện hợp đồng, nhà thầu cam kết gia hạn để duy trì dịch vụ. (Có bản sao công chứng)
- Nhà thầu có hạ tầng hoặc năng lực triển khai đảm bảo đáp ứng chất lượng dịch vụ theo yêu cầu tại địa điểm thực hiện gói thầu (Có tài liệu chứng minh)
- Nhà thầu có khả năng nâng cấp băng thông lên cao hơn và hỗ trợ nâng băng thông lên khi được yêu cầu (tăng thêm $\geq 200\%$) (Có cam kết gửi kèm)
- Nhà thầu cung cấp thiết bị đầu cuối và dịch vụ phù hợp, tương thích với hệ thống của bên mời thầu (thiết bị định tuyến và thiết bị chuyển đổi quang điện). (Có cam kết gửi kèm)
- Nhà thầu cam kết thực hiện việc di dời dịch chuyển đường truyền đến địa điểm sử dụng mới theo yêu cầu của Chủ đầu tư (nếu có) mà không phát sinh thêm bất kỳ chi phí nào. (Có cam kết gửi kèm)
- Nhà thầu có cổng quản trị web riêng cho bên mời thầu để theo dõi băng thông sử dụng, sự cố, cảnh báo. (Có tài liệu chứng minh)

3.2. Yêu cầu kỹ thuật dịch vụ.

- Nhà thầu có cam kết đáp ứng thông số kỹ thuật chi tiết như sau:

STT	Tên đường truyền	Thông số kỹ thuật đường truyền	Ghi chú
1	Đường truyền Leasedline internet	- Băng thông trong nước: ≥ 1 Gbps (Upload và Download); - Băng thông quốc tế : ≥ 300 Mbps (Upload và Download); - Độ sẵn sàng dịch vụ (Service Availability): $\geq 99.9\%$; - Tỷ lệ mất gói tin: $\leq 0.1\%$; - Độ trễ trong nước: ≤ 10 ms; - Độ trễ quốc tế: ≤ 150 ms. - Thời gian tiếp nhận sự cố: 24/7/365. - Thời gian xác nhận sự cố: ≤ 0.5h.	Cơ sở 02

		- Thời gian xử lý sự cố do lỗi truyền dẫn vật lý $\leq 2h$. - Thời gian xử lý sự cố do lỗi logic: $\leq 1h$. - Giao diện kết nối: GE. - Hạ tầng kết nối: Cáp quang truyền dẫn loại chống chuột, chống côn trùng, tốc độ $\geq 1Gbps$. - Có khả năng hỗ trợ ứng cứu sự cố tấn công từ chối dịch vụ phân tán (DDoS) khi hệ thống bị tấn công. - Thời gian khảo sát lắp đặt, cung cấp dịch vụ (Delivery time): ≤ 03 ngày kể từ thời điểm ký hợp đồng.	
--	--	--	--

3.3 Các yêu cầu khác

a) Yêu cầu về thiết bị (Nhà thầu có cam kết):

- Thiết bị mới 100%, đáp ứng đủ số công và đảm bảo đáp ứng kết nối để cung cấp dịch vụ theo yêu cầu của E- HSMT.
- Nhà thầu cam kết thay thế hoặc cung cấp thiết bị tạm thời tương đương(khi chưa có thiết bị thay thế) trong vòng 2h nếu thiết bị hỏng hóc, chập chờn, không đảm bảo kết nối.

b) Yêu cầu về bảo mật (Nhà thầu có cam kết):

- Nhà thầu phải có cam kết tuân thủ theo chính sách an ninh bảo mật hiện có của các đơn vị sử dụng.
- Tuân thủ các quy định về an toàn, bảo mật thông tin theo quy định của pháp luật. Chịu trách nhiệm trước pháp luật về an toàn, an ninh thông tin của hệ thống trong quá trình thực hiện dịch vụ.
- Toàn bộ thông tin trong quá trình thực hiện dịch vụ là tài sản thuộc sở hữu của Bên mời thầu, nhà thầu chỉ được trích dẫn và sử dụng trong trường hợp có sự cho phép của Bên mời thầu.

c) Yêu cầu về giảm trừ chi phí (Nhà thầu có cam kết):

Trường hợp gián đoạn dịch vụ (mất kênh truyền, kết nối chập chờn, không đảm bảo tốc độ băng thông yêu cầu..., thời gian gián đoạn tính từ lúc đơn vị thuê kênh thông báo cho nhà thầu đến lúc nhà thầu báo lại cho đơn vị thuê kênh về việc khắc phục sự cố - căn cứ vào Biên bản xác nhận chất lượng dịch vụ của kỹ thuật hai bên) do lỗi phía nhà thầu, thì giá trị phí dịch vụ sẽ được giảm trừ và khấu trừ vào khoản thanh toán giữa hai Bên. Thời gian gián đoạn dịch vụ được quy định như sau:

- Dưới 15 phút: Không tính giảm trừ phí dịch vụ
- Từ 15 phút đến 60 phút: Làm tròn thành 01 giờ
- Trên 60 phút: Làm tròn theo đơn vị giờ, số lẻ được làm tròn lên theo

đơn vị 0,5.

Giá trị phí dịch vụ giảm trừ trong kỳ đối với mỗi kênh bị gián đoạn được tính theo công thức sau:

$$\text{Giá trị giảm trừ} = \frac{\text{Đơn giá 1 tháng của kênh bị gián đoạn} \times \text{Thời gian gián đoạn}}{\text{Ngày} \times \text{số giờ trong ngày}}$$

d) Yêu cầu về thanh lý kênh truyền (Nhà thầu có cam kết):

Trong thời gian cung cấp dịch vụ, khi Bệnh viện không còn nhu cầu sử dụng kênh truyền, Bệnh viện có quyền yêu cầu Nhà thầu thực hiện thanh lý kênh truyền (hoặc thanh lý hợp đồng) mà không phải bồi thường hay chịu thêm bất kỳ chi phí phát sinh nào.

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.
Trình bày chi tiết về việc triển khai, cung cấp và duy trì dịch vụ.
2. Kế hoạch công tác.

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

- Công việc chỉ được coi là hoàn thành khi Nhà thầu nhận được biên bản nghiệm thu.
- Mọi thủ tục nghiệm thu bàn giao được thực hiện theo đúng quy định của Pháp luật.
- Nhà thầu bằng chi phí của mình phải chuẩn bị và nộp hồ sơ thanh toán theo quy định.