

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

1. Giới thiệu chung về gói thầu

- Chủ đầu tư: Bệnh viện Nhi Hải Dương.
- Tên gói thầu: Gói thầu số 01: Mua sắm hạ tầng công nghệ thông tin triển khai hồ sơ bệnh án điện tử của Bệnh viện Nhi Hải Dương.
- Địa điểm thực hiện: Bệnh viện Nhi Hải Dương.
- Hình thức đấu thầu: Đấu thầu rộng rãi, trong nước, qua mạng.
- Phương thức đấu thầu: 01 giai đoạn 01 túi hồ sơ.
- Thời gian thực hiện gói thầu: 60 ngày, kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.
- Nguồn vốn: Ngân sách nhà nước, nguồn thu hợp pháp khác.

2. Yêu cầu về kỹ thuật

2.1 Yêu cầu chung:

- Hàng hóa chào thầu phải có tài liệu chứng minh nguồn gốc xuất xứ rõ ràng, hợp pháp, mới 100%. Nhà thầu phải nêu rõ ký, mã hiệu, nhãn mác (nếu có) và xuất xứ của hàng hóa.
- Tài liệu kỹ thuật, catalogue của sản phẩm do nhà sản xuất công bố. Tài liệu phải được thể hiện bằng tiếng Việt. Hàng hóa nhập khẩu phải kèm tài liệu tiếng Anh của hãng sản xuất (*Các tài liệu bằng tiếng nước ngoài phải được dịch thuật ra tiếng Việt và Nhà thầu chịu trách nhiệm về tính trung thực của bản dịch*).
- Nhà thầu phải đánh dấu (highlight) thông số cụ thể của hàng hóa đáp ứng yêu cầu kỹ thuật tại E-HSMT trên cả tài liệu Tiếng Việt và Tiếng Anh (nếu có). Trường hợp cần thiết, Chủ đầu tư có thể yêu cầu bổ sung Bản phát hành có xác nhận, đóng dấu của Hãng sản xuất hoặc Hãng chủ sở hữu kèm bản dịch thuật công chứng của cơ quan có thẩm quyền; Trong trường hợp có sự sai khác giữa bản dịch và bản gốc thì Chủ đầu tư sẽ đánh giá dựa vào bản gốc;

2.2 Cam kết của nhà thầu: Nhà thầu phải cung cấp bản cam kết thể hiện đầy đủ các nội dung cam kết như sau:

- Các thông tin trong E-HSMT là chính xác, hợp pháp và chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật về các nội dung trên.
- Tài liệu kỹ thuật, catalogue của sản phẩm là do nhà sản xuất công bố. Trường hợp Chủ đầu tư phát hiện nhà thầu làm giả hoặc làm sai lệch thông tin hoặc cố ý cung cấp thông tin, tài liệu không trung thực trong E-HSMT thì Chủ đầu tư sẽ loại bỏ E-HSMT của nhà thầu và nhà thầu sẽ bị coi là gian lận theo quy định tại khoản 4

Điều 16 của Luật Đấu thầu và bị xử lý theo quy định tại khoản 1 Điều 133 của Nghị định 214/2025/NĐ-CP.

- Hàng hóa cung ứng mới 100%, hàng hoá cung ứng đảm bảo đúng theo E-HSDT, Quyết định trúng thầu đã được phê duyệt và phụ lục đính kèm hợp đồng. Khi mặt hàng trúng thầu có những thay đổi thông tin đã chào thầu (Cơ sở sản xuất, số đăng ký, quy cách sản phẩm, ...) thì phải thông báo cho Chủ đầu tư bằng văn bản để Chủ đầu tư xem xét.

- Nhà thầu cam kết có năng lực tự thực hiện các nghĩa vụ bảo hành, bảo trì, duy tu, bảo dưỡng, sửa chữa, cung cấp phụ tùng thay thế hoặc cung cấp các dịch vụ sau bán hàng theo yêu cầu của E-HSMT.

- Cam kết thu hồi hàng hóa trong trường hợp đã giao hàng nhưng không đảm bảo chất lượng, hoặc có thông báo thu hồi của cơ quan có thẩm quyền mà nguyên nhân không do lỗi của Chủ đầu tư trong thời gian ≤ 5 ngày kể từ ngày nhận được thông báo của Chủ đầu tư.

- Nhà thầu cam kết giao cho chủ đầu tư khi giao hàng: Đối với hàng hóa nhập khẩu: Cung cấp đầy đủ Giấy tờ nhập khẩu theo quy định hiện hành và các tài liệu chứng minh thiết bị được thông quan hợp pháp với đầy đủ thông tin về hàng hóa như trong hợp đồng. Đối với hàng hóa sản xuất tại Việt Nam: Giấy chứng nhận chất lượng xuất xưởng đối với các thiết bị sản xuất trong nước hoặc tương đương.

2.3 Yêu cầu kỹ thuật chi tiết

Yêu cầu thông số kỹ thuật quy định trong mục này là tối thiểu, ***nhà thầu có thể chào thầu những hàng hóa có thông số kỹ thuật tương đương hoặc tốt hơn.*** (Bất kỳ thương hiệu, ký mã hiệu (nếu có) trong tiêu chuẩn kỹ thuật chi tiết là để minh họa các tiêu chuẩn chất lượng, tính năng kỹ thuật. Vì vậy nhà thầu có thể chào các hàng hóa có thương hiệu, ký mã hiệu khác nhưng phải đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật, đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng “tương đương” hoặc “tốt hơn” so với yêu cầu của E-HSMT). ***Nhà thầu có quyền chào Quy cách đóng gói khác, miễn sao đáp ứng được khối lượng sử dụng tối thiểu theo Hồ sơ mời thầu.***

- Nhà thầu phải có bảng đáp ứng về kỹ thuật của hàng hóa chào thầu so sánh với yêu cầu kỹ thuật của E-HSMT (đính kèm file word/excel tại E-HSDT):

STT	Yêu cầu kỹ thuật của Hồ sơ mời thầu	Đáp ứng kỹ thuật của Hồ sơ dự thầu	Tài liệu kỹ thuật tham chiếu trong E-HSDT
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Mô tả hàng hóa của E-HSMT	Mô tả hàng hóa của E-HSDT (chi tiết đáp ứng từng mục)	Trang ... của Catalog/Tài liệu kỹ thuật ... thuộc E-HSDT

Chi tiết thông tin hàng hóa mời thầu:

TT	Tên hàng hóa, dịch vụ	Xuất xứ/Vùng lãnh thổ	Thông số kỹ thuật	ĐVT	Số Lượng
1	Ổ cứng chứa dữ liệu	G20	- Dung lượng: 12TB	Cái	10
			- Bộ nhớ cache: 512 MB		
			- Giao diện: SATA 6 Gb/s		
			- Tốc độ quay: 7.200 vòng/phút		
			- Tốc độ truyền dữ liệu duy trì tối đa: 281 MB/s		
			Bảo hành $\geq$ 01 năm		
2	Bộ máy tính để bàn	Việt Nam	- Mainboard : Chipset Intel® Supports 11th,10th Gen Intel® Core™ Processors (LGA1200)	Bộ	90
			- Bộ vi xử lý: Intel Core i5 (2.6GHz up to 4.4GHz, 6 nhân 12 luồng, 12MB Cache)- Socket Intel LGA 1200		
			- RAM: 8GB DDR4		
			- Ổ cứng: SSD 512GB		
			Cổng kết nối:		

TT	Tên hàng hóa, dịch vụ	Xuất xứ/Vùng lãnh thổ	Thông số kỹ thuật	ĐVT	Số Lượng
			- 1 x HDMI Port		
			- USB 3.2 Ports; USB 2.0 Ports		
			- 1 x RJ-45 LAN Port		
			- HD Audio Jacks: Line in / Front Speaker / Microphone		
			Kết nối mạng: Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s		
			Card âm thanh: CH HD Audio		
			Card màn hình: VGA rời 4GB		
			Vỏ case, nguồn: PSU TG550 550W, đạt tiêu chuẩn TCVN 7326-1:2003, cổng kết nối mặt trước: 2 x USB 3.2, 2 x USB 2.0, 2 x Audio, hỗ trợ tối đa: 7 cổng USB, ổ đĩa quang slim DVD, khe cắm thẻ nhớ		
			Hệ điều hành: Windows 11 Pro 64bit bản quyền		
			Bảo hành: Bảo hành: 24 tháng, có thể tra cứu bảo hành trực tuyến bằng mã QR tạo điều kiện thuận lợi cho người sử dụng		
			- Bàn phím, Chuột: Giao tiếp USB đạt tiêu chuẩn IK08 (đồng bộ thương hiệu)		
			- Màn hình: 23.8inch, độ phân giải 1920x1080		
			Đạt các tiêu chuẩn ISO theo quy định		
			Hệ thống bảo hành điện tử trực tuyến được cung cấp thông tin rõ ràng của nhà sản xuất.		
3	Máy tính xách tay	G20	- CPU: Intel Core i5-	Cái	4
			- RAM: 8GB DDR4 (1x8GB)		
			- Ổ cứng: 256GB SSD		
			- VGA: Intel Graphics		
			- Màn hình: 14 inch		
			- OS : Windown 11 home		
			Bảo hành $\geq$ 03 năm		

TT	Tên hàng hóa, dịch vụ	Xuất xứ/Vùng lãnh thổ	Thông số kỹ thuật	ĐVT	Số Lượng
4	Thiết bị chữa cháy tự động FM200	Việt Nam	Bình chứa Dải nạp: 40kg – 80kg	Cái	1
			Thể tích bên trong: 82,5L (đối với bình 82.5L)		
			Chiều cao: 1717mm (±10mm) (đối với bình 82.5L)		
			Đường kính: 279mm (đối với bình 82.5L)		
			Trọng lượng bình rỗng: 90kg (+5%) (đối với bình 82.5L)		
			Vật liệu bình: Thép Mn (Thép Mn)		
			Áp suất nạp tối đa: 147 bar (2132 psi)		
			Áp suất thử nghiệm vỏ bình: 245 bar (3553 psi)		
			Van đầu bình Vật liệu: Đồng mạ niken		
			Khí FM-200 Tên hóa học: Heptafluoropropane		
			Công thức hóa học: CF ₃ CHF ₂ CF ₃ cap C cap F sub 3 cap C cap H cap F cap C cap F sub 333		
			Đặc điểm: Không màu, không mùi, không dẫn điện		
			Bảo hành ≥ 01 năm		
5	Thiết bị tường lửa	G7	Thông lượng Firewall (Appmix hoặc Enterprise Mix) ≥ 4.5 Gbps	Cái	1
			Thông lượng Threat Prevention/Protection (Appmix hoặc Enterprise Mix) ≥ 3 Gbps		
			Thông lượng IPSec VPN ≥ 2 Gbps		
			Số lượng kết nối đồng thời (Concurrent sessions/connections) ≥ 400,000		
			Số lượng kết nối mới/giây (New sessions/connections per second) ≥ 65,000		
			Tổng số CPU Core ≥ 8 cores		
			Số lượng Firewall ảo hóa (Virtual System) có sẵn/tối đa: 1/5		

TT	Tên hàng hóa, dịch vụ	Xuất xứ/Vùng lãnh thổ	Thông số kỹ thuật	ĐVT	Số Lượng
			Dung lượng ổ cứng lưu trữ ≥ 120 GB eMMC		
			Nguồn điện ≥ 01		
			Cổng Data đồng 1Gbps RJ45 ≥ 8		
			Cổng Console Micro USB ≥ 01		
			Cổng Console RJ45 ≥ 01		
			1. Tính năng của thiết bị		
			Mô hình triển khai L2, L3, Tap, Transparent		
			Hỗ trợ các giao thức Multicast: PIM-SM, PIM-SSM, IGMP v1, v2, and v3		
			Hỗ trợ các giao thức định tuyến: OSPFv2/v3, BGP, RIP, Static routing		
			Hỗ trợ cấp phát địa chỉ IP qua các giao thức DHCP, SLAAC		
			Tích hợp 40 các mẫu báo cáo có sẵn, cho phép tùy biến mẫu báo cáo theo nhu cầu		
			Có tính năng chặn các kết nối SSL không an toàn: certificate hết hạn, không tin cậy, giới hạn các chuẩn mã hóa		
			Có Machine Learning engine ngay trên Firewall để ngăn chặn các loại mã độc.		
			2. Tính năng bảo mật		
			Có tính năng vulnerability protection/IPS trên thiết bị đề xuất, đồng thời với antivirus và anti-spyware		
			Có thể kết hợp với deep learning và machine learning		
			IPS có thể ngăn chặn tấn công zero-day ngay trên thiết bị tường lửa (inline)		
			Có khả năng cho phép tổ chức tự viết các chữ ký nhận diện mối đe dọa (threat signature)		
			Có khả năng chuyển các yêu cầu DNS đến các tên miền (domain) độc hại thành một địa chỉ IP đích đã được cấu hình (sinkhole)		
			Bản quyền 3 năm tính năng bảo mật: Advanced Threat Prevention subscription 3 year (36 months)		

TT	Tên hàng hóa, dịch vụ	Xuất xứ/Vùng lãnh thổ	Thông số kỹ thuật	ĐVT	Số Lượng
			3. Điều kiện bảo hành		
			Bảo hành ≥ 01 năm		
6	Switch quang 24 port	G20	– Layer 2 Smart Managed Switch 24 Cổng quang SFP.	Cái	1
			– 24 SFP 100/1000M, 8 cổng 10/100/1000BASE-T.		
			– 4 cổng SFP+ 10Gbps BASE-X.		
			– Tốc độ chuyển mạch: 128 Gbps, 95.23 Mpps.		
			– MAC: 16K, VLAN: 4094.		
			– Tính năng Layer 2: port mirroring, loop protection, cable detection.		
			– Tính năng bảo mật: broadcast storm suppression, port isolation.		
			– Dễ dàng quản lý và cấu hình qua cloud.		
			– Tích hợp Web management.		
			– Hỗ trợ IEEE802.1Q VLAN		
			– Nguồn AC 100~240V, 50/60Hz.		
7	Switch quang 16 port	G20	– 16 cổng 1000M SFP ports / 2 cổng 1000 RJ45 Uplink	Cái	11
			– Tốc độ chuyển mạch: 128Gbps		
			– Tốc độ chuyển gói tin: 95.23 Mpps		
			– MAC: 16K		
			– Dễ dàng quản lý và cấu hình qua cloud miễn phí.		
			– Hỗ trợ IEEE802.1Q VLAN		
			– Hỗ trợ gắn tủ Rack		
8	Module quang 1G	G20	Tốc độ: 1.25Gbps	Cái	30
			Chuẩn: 10/100/1000 BASE-T		
			Khoảng cách truyền: 80 km		

TT	Tên hàng hóa, dịch vụ	Xuất xứ/Vùng lãnh thổ	Thông số kỹ thuật	ĐVT	Số Lượng
			Bước sóng: 1550nm		
			Loại sợi: Singlemode		
			Đầu nối: LC duplex		