

Số: /TM-TTYT

Hải Phòng, ngày 04 tháng 03 năm 2026

*Về việc báo giá dịch vụ thẩm định giá gói thầu:  
Hạng mục mua sắm hạ tầng công nghệ thông tin  
phục vụ hồ sơ bệnh án điện tử (EMR) năm 2026*

## **THƯ MỜI BÁO GIÁ THẨM ĐỊNH**

***Kính gửi: Các đơn vị có chức năng thẩm định giá.***

Căn cứ tình hình nhu cầu thực tế của đơn vị, để có cơ sở xác định giá nhằm tổ chức xây dựng dự toán mua sắm theo đúng quy định của nhà nước, Trung tâm y tế Hải Dương có nhu cầu thuê công ty, tổ chức có năng lực, đủ điều kiện thẩm định giá dịch vụ công nghệ thông tin để triển khai gói thầu: Hạng mục mua sắm hạ tầng công nghệ thông tin phục vụ hồ sơ bệnh án điện tử (EMR) năm 2026 của Trung tâm Y tế Hải Dương.

### **1.Thông tin chung:**

**Tên gói thầu:** Hạng mục mua sắm hạ tầng công nghệ thông tin phục vụ hồ sơ bệnh án điện tử (EMR) năm 2026.

-Đơn vị mua sắm: Trung tâm Y tế Hải Dương

-Địa điểm thực hiện: Trung tâm Y tế Hải Dương

- Địa chỉ: Số 71, phố Nguyễn Chí Thanh, phường Lê Thanh Nghị, Thành phố Hải Phòng.

Tổ chức lập kế hoạch: Phòng Tài Chính - Kế Toán

Nguồn vốn: Nguồn ngân sách nhà nước; Nguồn quỹ phát triển hoạt động sự nghiệp.

Hình thức mua sắm: Hạng mục mua sắm hạ tầng công nghệ thông tin phục vụ hồ sơ bệnh án điện tử (EMR) năm 2026.

+Nội dung mua sắm: Trang thiết bị phần cứng đáp ứng thực hiện bệnh án điện tử.

### **2.Nội dung yêu cầu báo giá**

- Đơn vị yêu cầu báo giá: Trung tâm Y tế Hải Dương

- Nhận báo giá trực tiếp tại địa chỉ: Phòng Tài Chính - Kế toán - Trung tâm Y tế Hải Dương; Số điện thoại: 0983728298;

- Bản mềm tại địa chỉ: [ninhythd@gmail.com](mailto:ninhythd@gmail.com).

### **3. Hồ sơ năng lực gồm:**

+ Hồ sơ pháp lý của đơn vị tổ chức. doanh nghiệp cung cấp dịch vụ thẩm định giá

+ Bản mô tả năng lực, kinh nghiệm;

+ Biểu phí chào giá: Hạng mục mua sắm hạ tầng công nghệ thông tin phục vụ hồ sơ bệnh án điện tử ( EMR) năm 2026. Đã bao gồm tất cả các loại thuế, phí, lệ phí liên quan.

**4. Thời hạn tiếp nhận báo giá:** Từ 08h00 ngày 04 tháng 03 năm 2026 đến trước 16h30 ngày 6 tháng 03 năm 2026.

Các báo giá nhận được sau thời điểm nêu trên sẽ không được xem xét.

**5. Thời hạn có hiệu lực của báo giá:** Tối thiểu 90 ngày kể từ báo giá

**6. Danh mục dịch vụ CNTT đề nghị thẩm định giá:** Chi tiết theo phụ lục đính kèm.

Trung tâm Y tế Hải Dương cảm ơn sự quan tâm hợp tác của quý đơn vị./.

***Nơi nhận:***

- Như trên;
- Website Trung tâm
- Lưu VT, TC-KT.

**GIÁM ĐỐC**

**Nguyễn Đăng Hòa**



STT	Danh mục	Thông số kỹ thuật	Mã ký hiệu/ Nhà sản xuất	Xuất xứ	Đơn vị tính	Khối lượng dự kiến	Đơn giá	Thành tiền
1	Thiết bị chuyển mạch L2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Công giao tiếp cố định: 24 x10/100/1000BASE-T ports. supporting PoE/PoE+; 4 x 1GE/2.5GE SFP ports</li> <li>- Tốc độ chuyển gói <math>\geq 61</math> Mpps</li> <li>- Bảng địa chỉ MAC: <math>\geq 16.000</math></li> <li>- Jumbo Frame (MTU): 9.216 bytes</li> <li>- Dung lượng chuyển mạch <math>\geq 82</math> Gbps</li> <li>- Flash Memory <math>\geq 64</math> MB</li> <li>- SDRAM <math>\geq 512</math> MB</li> <li>- Data packet buffer <math>\geq 512</math> KB</li> <li>- Số lượng cổng Poe/PoE+: 24</li> <li>- Tiêu chuẩn PoE: IEEE802.3at ; IEEE802.3af</li> <li>- Hỗ trợ PoE: Công suất PoE tối thiểu 370W</li> <li>- Số lượng VLANs <math>\geq 4094</math> (4K)</li> <li>- Hỗ trợ Link aggregation: LACP (IEEE 802.3ad)</li> <li>- Tính năng ACL và QoS: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hỗ trợ Standard ACL. Extend ACL và ACL Redirection</li> <li>• Hỗ trợ quản lý nghẽn: SP. WRR. DRR. WFQ. SP+WRR. SP+DRR. và SP+WFQ</li> <li>• Hỗ trợ 8 hàng đợi ưu tiên trên 1 giao diện.</li> </ul> </li> <li>- Tính năng Bảo mật: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hỗ trợ RADIUS và TACACS+</li> <li>• Hỗ trợ IEEE 802.1x authentication</li> <li>• Hỗ trợ Web authentication . HTTPS . SSHv2 . IGMP snooping v1/v2 . IP Source Guard</li> <li>• Hỗ trợ Chính sách bảo vệ CPU (CPP) và Chính sách bảo vệ nền tảng mạng (NFPP)</li> </ul> </li> <li>- Dịch vụ IP: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hỗ trợ DHCP snooping</li> <li>• DHCP Server. DHCP Client. DHCP Relay</li> </ul> </li> </ul>			Cái	7		
2	Dây cáp mạng CAT6 UTP	Dây cáp mạng Cat6 UTP			Cuộn	22		
3	Máng ghen 60 mm x 40 mm	Máng nhựa luồn dây điện có nắp 60x40mm			Cái	125		

STT	Danh mục	Thông số kỹ thuật	Mã ký hiệu/ Nhà sản xuất	Xuất xứ	Đơn vị tính	Khối lượng dự kiến	Đơn giá	Thành tiền
4	Máng ghen 16mm x 14mm	Máng nhựa luồn dây điện có nắp 16x14mm			Cái	383		
5	Ổ cắm mạng LAN (ổ nổi + mặt đế)	Ổ cắm mạng gồm ổ nổi và mặt đế			Bộ	138		
6	Hạt mạng Rj45	Đầu mạng RJ45 UTP Cat6			Túi	5		
7	Tủ mạng 6U	Tủ mạng 6U D600			Cái	7		
8	Ổ cắm điện	Ổ Cắm 6 Lỗ Công suất tối đa. Chiều dài: 3m			Cái	8		
9	Tủ mạng 42U	Tủ kích thước tiêu chuẩn 19" 42U, sâu 1.000mmD			Cái	1		
10	Cáp quang 24FO	Cáp quang luồn ống 24 sợi Kiểu sợi quang: Single-mode.			m	80		
11	Cáp 8fo	Cáp quang luồn ống 8 sợi Kiểu sợi quang: Single-mode.			m	400		
12	Hộp ODF gắn rack cố định 24FO	Hộp ODF gắn rack cố định 24FO SC/UPC (Bao gồm 24 Adapter SC/UPC, 24 ống co nhiệt, khay nối quang, 24 dây nối quang đơn một SC/UPC dài 1.5m, phi 0.9mm)			Cái	4		
13	SFP 1G	Tốc độ truyền dữ liệu: 1G. Chuẩn sợi quang: SingleMode. Công kết nối quang: LC Duplex			Cái	18		
14	Hộp ODF gắn rack cố định 12 FO	Hộp ODF gắn rack cố định 12FO SC/UPC (Bao gồm 12 Adapter SC/UPC, 12 ống co nhiệt, khay nối quang, 12 dây nối quang đơn một SC/UPC dài 1.5m, phi 0.9mm)			Cái	5		

<b>STT</b>	<b>Danh mục</b>	<b>Thông số kỹ thuật</b>	<b>Mã ký hiệu/ Nhà sản xuất</b>	<b>Xuất xứ</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Khối lượng dự kiến</b>	<b>Đơn giá</b>	<b>Thành tiền</b>
15	Dây nhảy quang	Dây nhảy quang đơn một, Dài 5M Đường kính vỏ ngoài 3.0mm, Duplex Đầu kết nối SC/UPC và LC/UPC Kiểu sợi quang Single-Mode 9/125μm			Sợi	60		
16	SFP 1G (Module quang SFP 1.25G)	Tốc độ truyền dữ liệu: 1G. Chuẩn sợi quang: SingleMode. Cổng kết nối quang: LC Duplex			Cái	12		
17	Dây cáp mạng CAT6 UTP	Dây cáp mạng Cat6 UTP			Cuộn	5		
18	WIFI	Bộ phát Wi-Fi 6: - Chuẩn Wi-Fi: IEEE 802.11ax (Wi-Fi 6). trương thích ngược 802.11a/b/g/n/ac			Cái	30		

STT	Danh mục	Thông số kỹ thuật	Mã ký hiệu/ Nhà sản xuất	Xuất xứ	Đơn vị tính	Khối lượng dự kiến	Đơn giá	Thành tiền
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tốc độ kết hợp tối đa (2.4 GHz + 5 GHz): Không nhỏ hơn 2.976 Mbps</li> <li>- Ăng-ten : Ăng-ten thông minh gắn sẵn trong máy (built-in omnidirectional smart antennas). độ lợi tối thiểu 5 dBi ở băng tần 2.4 GHz và 5,7 dBi ở băng tần 5 GHz.</li> <li>- Công nghệ điều chế 802.11ax: Hỗ trợ đầy đủ 1024-QAM</li> <li>- Công nghệ truy cập nhiều người dùng: Hỗ trợ OFDMA (theo chuẩn 802.11ax)</li> <li>- Hỗ trợ Bluetooth: Tích hợp Bluetooth 5.1 hoặc cao hơn</li> <li>- Cổng Ethernet downlink: ≥ 1 cổng 10/100/1000Base-T RJ45. hỗ trợ PoE chuẩn IEEE 802.3af</li> <li>- Cổng uplink: 1 cổng 2.5GE SFP/RJ45 combo port, compatibility with 1GE module, shared with one</li> <li>- Cổng console: 1 cổng RJ45 console (serial)</li> <li>- Số người dùng đồng thời tối đa: ≥ 256</li> <li>- Số thiết bị khuyến nghị hoạt động đồng thời: ≥ 128</li> <li>- Số BSSID tối đa hỗ trợ: ≥ 32</li> <li>- Quản lý và bảo mật người dùng: • Hỗ</li> </ul>						

STT	Danh mục	Thông số kỹ thuật	Mã ký hiệu/ Nhà sản xuất	Xuất xứ	Đơn vị tính	Khối lượng dự kiến	Đơn giá	Thành tiền
		<p>trợ ản SSID • Mỗi SSID cấu hình độc lập chế độ xác thực. mã hóa. gán VLAN • Hỗ trợ công nghệ nhận dạng thiết bị thông minh từ xa (RIPT) • Cân bằng tải thông minh dựa trên số người dùng hoặc lưu lượng</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giới hạn kết nối và băng thông: • Giới hạn số STA theo SSID • Giới hạn số STA theo radio • Giới hạn băng thông theo STA/SSID/AP</li> <li>- Roaming: Hỗ trợ roaming Layer 2 và Layer 3 không gián đoạn</li> <li>- Bảo mật nâng cao: Hỗ trợ CPP (CPU Protect Policy) và NFPP (Network Foundation Protection Policy)</li> <li>- Hỗ trợ quản lý tập trung qua Cloud</li> </ul>						

STT	Danh mục	Thông số kỹ thuật	Mã ký hiệu/ Nhà sản xuất	Xuất xứ	Đơn vị tính	Khối lượng dự kiến	Đơn giá	Thành tiền
19	Thiết bị chuyển mạch L2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Công giao tiếp cố định: 24 x10/100/1000BASE-T ports. supporting PoE/PoE+; 4 x 1GE/2.5GE SFP ports</li> <li>- Tốc độ chuyển gói <math>\geq 61</math> Mpps</li> <li>- Bảng địa chỉ MAC: <math>\geq 16.000</math></li> <li>- Jumbo Frame (MTU): 9.216 bytes</li> <li>- Dung lượng chuyển mạch <math>\geq 82</math> Gbps</li> <li>- Flash Memory <math>\geq 64</math> MB</li> <li>- SDRAM <math>\geq 512</math> MB</li> <li>- Data packet buffer <math>\geq 512</math> KB</li> <li>- Số lượng cổng Poe/PoE+: 24</li> <li>- Tiêu chuẩn PoE: IEEE802.3at ; IEEE802.3af</li> <li>- Hỗ trợ PoE: Công suất PoE tối thiểu 370W</li> <li>- Số lượng VLANs <math>\geq 4094</math> (4K)</li> <li>- Hỗ trợ Link aggregation: LACP (IEEE 802.3ad)</li> <li>- Tính năng ACL và QoS: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hỗ trợ Standard ACL. Extend ACL và ACL Redirection</li> <li>• Hỗ trợ quản lý nghẽn: SP. WRR. DRR. WFQ. SP+WRR. SP+DRR. và SP+WFQ</li> <li>• Hỗ trợ 8 hàng đợi ưu tiên trên 1 giao diện.</li> </ul> </li> <li>- Tính năng Bảo mật: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hỗ trợ RADIUS và TACACS+</li> <li>• Hỗ trợ IEEE 802.1x authentication</li> <li>• Hỗ trợ Web authentication . HTTPS . SSHv2 . IGMP snooping v1/v2 . IP Source Guard</li> <li>• Hỗ trợ Chính sách bảo vệ CPU (CPP) và Chính sách bảo vệ nền tảng mạng (NFPP)</li> </ul> </li> <li>- Dịch vụ IP: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hỗ trợ DHCP snooping</li> <li>• DHCP Server. DHCP Client. DHCP Relay</li> </ul> </li> </ul>			Cái	6		
20	Hạt mạng Rj45	Đầu mạng RJ45 UTP Cat6			Túi	1		
21	Nhân công lắp đặt. vật tư phụ				Gói	1		

STT	Danh mục	Thông số kỹ thuật	Mã ký hiệu/ Nhà sản xuất	Xuất xứ	Đơn vị tính	Khối lượng dự kiến	Đơn giá	Thành tiền
22	Màn hình hiển thị (số xếp hàng)	-Màn hình Kích thước: 32 inch - Độ phân giải: tối thiểu Full HD 1920 x 1080 - Tần số quét: 60Hz - Độ sáng: 300 nits - Tỷ lệ tương phản: 3000:1 - Tích hợp loa: 10W			Bộ	6		
23	Máy Scan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Công nghệ: Dual CIS</li> <li>- Giao Diện: Hi-Speed USB 3.0, USB Host (lên đến 128 GB)</li> <li>- Bộ nhớ: 512 MB</li> <li>- Tốc độ scan (A4): 40 ppm (trang trên phút) / 80 ipm (hình ảnh trên phút)</li> <li>- Độ phân giải quang học: 600 x 600 dpi</li> <li>- Độ phân giải nội suy: 1200 x 1200 dpi</li> <li>- Độ sâu màu: 48 bit (internal), 24 bit (external)</li> <li>- Thang màu xám: 256 levels (8 bit)</li> <li>- Hỗ trợ các định dạng file: PDF (single, multi, PDF/A-1b), JPEG, TIFF (single, multi)</li> <li>- Tính năng scan cơ bản: Scan to PC</li> <li>- Tính năng scan khác: Tự động chỉnh trang nghiêng, Tự động xoay hình ảnh, Tự động bỏ trang trắng, Tự động xóa vết đục lỗ</li> <li>- Hỗ trợ trình điều khiển TWAIN (Win, macOS), WIA, ISIS, Linux SANE</li> <li>- Phần mềm trang bị kèm theo cho PC và MAC</li> <li>- Công suất scan hàng ngày: 6,000 tờ</li> <li>- Công suất scan hàng tháng: 120,000 tờ</li> </ul>			Cái	11		
24	Máy in mã vạch	Độ phân giải: 300 dpi Tốc độ in: 8 ips (203 dpi) / 6 ips (300 dpi) Kết nối: USB, LAN Bộ nhớ: RAM 128 MB, Flash 256 MB			Cái	1		

STT	Danh mục	Thông số kỹ thuật	Mã ký hiệu/ Nhà sản xuất	Xuất xứ	Đơn vị tính	Khối lượng dự kiến	Đơn giá	Thành tiền
25	Máy đọc mã vạch	Cảm biến hình ảnh: CMOS Chiếu sáng: White LED Trường quét: horizontal 40° ; vertical 30° Cảm biến hình ảnh: 1280 x 800 pixels Bluetooth 5.0			Cái	1		
26	Thiết bị ký điện tử	- Cảm biến: Quang học - Giao tiếp: USB 2.0 - Độ phân giải: 500 dpi			Cái	3		
27	Màn hình chuyên dụng đọc kết quả CDHA	Màn hình y tế 27 inch Độ sáng: 450 cd/m2 Độ tương phản: 1200:1 Cảm biến hiệu chỉnh (căn chỉnh màu và độ sáng) Chế độ xem: DICOM, đơn/đa sắc Đầu vào: HDMI, Displayport, USB-C			Cái	2		
28	Bộ máy tính	Bộ xử lý (CPU): Intel Core i5 (6 nhân 12 luồng, xung nhịp 2.6GHz up to 4.4GHz, 12MB Cache), socket LGA1200, hỗ trợ Intel® Core™ thế hệ 10/11. Mainboard: Chipset Intel®, hỗ trợ CPU Intel® Core™ Gen 10/11 (LGA1200). RAM: 8GB DDR4 Ổ cứng: SSD 512GB. Card đồ họa: VGA rời 4GB. Màn hình: 23.8 inch, độ phân giải Full HD (1920 x 1080). Kết nối & Cổng giao tiếp: HDMI x1 USB 3.2, USB 2.0			Cái	66		

STT	Danh mục	Thông số kỹ thuật	Mã ký hiệu/ Nhà sản xuất	Xuất xứ	Đơn vị tính	Khối lượng dự kiến	Đơn giá	Thành tiền
		RJ-45 Gigabit LAN (10/100/1000 Mbps) Audio: Line-in / Line-out / Microphone Cổng trước: 2 x USB 3.2, 2 x USB 2.0, 2 x Audio Âm thanh: HD Audio. Nguồn: 550W Hệ điều hành: Windows 11 Pro 64-bit bản quyền. Phụ kiện: Bàn phím + Chuột USB Bảo hành: 24 tháng						
29	Bản quyền phần mềm diệt virus	Hỗ trợ cả Windows và MacOS Hỗ trợ Web Security, Web Control /Category-based URL Blocking, Application Control, Deep Learning Malware Detection, Anti-Malware File Scanning, Automated Malware Removal, Synchronized Security Heartbeat, Live Discover, SQL Query Library, Deep Learning Malware Analysis "			Gói	66		