

SỞ Y TẾ HẢI PHÒNG  
TRUNG TÂM Y TẾ AN DƯƠNG

Số: 163.../TTYTAD

v/v mời báo giá Thuê dịch vụ CNTT phục  
vụ triển khai hồ sơ bệnh án điện tử

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

An Dương, ngày 05 tháng 03 năm 2026

## YÊU CẦU BÁO GIÁ

Kính gửi: Các công ty/đơn vị cung cấp dịch vụ

Căn cứ Văn bản số 224/HĐND-CTHĐND ngày 29/12/2025 của Hội đồng nhân dân thành phố về việc cho chủ trương thực hiện nhiệm vụ triển khai hồ sơ bệnh án điện tử tại các cơ sở y tế công lập trực thuộc Sở Y tế;

Căn cứ Quyết định số 3788/QĐ-SYT ngày 29/12/2025 của Sở Y tế thành phố về việc phê duyệt nhiệm vụ và dự toán kinh phí mua sắm hạ tầng công nghệ thông tin triển khai hồ sơ bệnh án điện tử tại các cơ sở y tế công lập trực thuộc Sở Y tế;

Căn cứ nhu cầu thuê dịch vụ công nghệ thông tin của Trung tâm y tế An Dương để triển khai hồ sơ bệnh án điện tử;

Để có cơ sở xác định giá xây dựng dự toán thuê dịch vụ, phục vụ cho việc triển khai công tác đấu thầu, Trung tâm y tế An Dương kính mời các công ty/đơn vị có đủ năng lực tham gia báo giá dịch vụ CNTT theo cấu hình, chi tiết trong danh mục kèm theo yêu cầu báo giá.

### I. Thông tin của yêu cầu báo giá

#### 1. Đơn vị mời báo giá:

Tên đơn vị: Trung tâm y tế An Dương

Địa chỉ: Tổ dân phố 3, Phường An Dương, Tp Hải Phòng.

#### 2. Thông tin liên hệ người chịu trách nhiệm trực tiếp nhận báo giá:

- Bà: Phạm Thị Bích

- Số điện thoại: 0936979159

- Email: duongthuyhp85@gmail.com

- Địa chỉ: Phòng Kế toán - Trung tâm y tế An Dương

#### 3. Cách thức tiếp nhận báo giá:

Đề nghị các đơn vị, tổ chức có đủ năng lực, kinh nghiệm thực hiện công việc theo gói thầu nêu trên vui lòng gửi báo giá theo hình thức và địa chỉ như sau:

*Các đơn vị gửi hồ sơ báo giá bản cứng hoặc bản mềm hoặc cả hai.*

- Bản cứng có đầy đủ chữ ký và dấu của người đại diện đơn vị: Nộp trực tiếp hoặc qua đường công văn đến địa chỉ nêu tại mục 2.

#### **4. Thông tin khác:**

- Thời gian nhận Báo giá từ 05/03/2026 đến 14/03/2026 Báo giá nhận được sau thời điểm nêu trên sẽ không được xem xét.

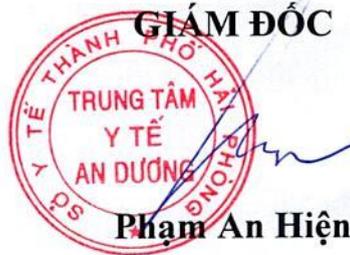
- Báo giá cần đầy đủ thông tin của đơn vị, tổ chức như MST; địa chỉ, tên đơn vị.

- Hiệu lực báo giá trong vòng 90 ngày.

Trân trọng cảm ơn./.

#### **Nơi nhận:**

- Như kính gửi;
- Lưu VT, TCHC.



## DANH MỤC CẤU HÌNH, THÔNG SỐ KỸ THUẬT

### I. DANH MỤC DỊCH VỤ:

STT	Danh mục sản phẩm, dịch vụ	Đơn vị tính	Thời gian thuê
1	Phần mềm HIS-LIS, PACS, EMR	tháng	60
2	Hạ tầng Cloud Server cài đặt phần mềm HIS-LIS, EMR	tháng	60
3	Hạ tầng máy chủ đặt tại đơn vị để cài đặt phần mềm PACS	tháng	60

### II. PHẦN MỀM HIS-LIS, PACS, EMR

#### 1. Danh mục chức năng:

##### a) Hệ thống thông tin bệnh viện HIS

STT	Yêu cầu chức năng
1	Quản trị hệ thống (Quản lý người dùng, quản lý cấu hình)
2	Quản lý danh mục dùng chung
3	Tiếp nhận đăng ký khám bệnh, chữa bệnh
4	Quản lý khám bệnh, chữa bệnh ngoại trú
5	Quản lý dược (vật tư)
6	Quản lý viện phí và thanh toán BHYT
7	Kết nối với BHXH thanh quyết toán BHYT (tập tin XML)
8	Quản lý chỉ định lâm sàng, cận lâm sàng
9	Quản lý kê đơn thuốc, vật tư
10	Quản lý kết quả cận lâm sàng
11	Quản lý điều trị nội trú
12	Quản lý phòng bệnh, giường bệnh
13	Quản lý suất ăn cho bệnh nhân
14	Báo cáo thống kê
15	Quản lý khám sức khỏe
16	Quản lý hàng đợi xếp hàng tự động
17	Quản lý hóa chất, vật tư tiêu hao và nhà thuốc bệnh viện
18	Quản lý trang thiết bị y tế
19	Kết nối với PACS cơ bản
20	Quản lý khoa/phòng cấp cứu
21	Quản lý phòng mổ
22	Quản lý phác đồ điều trị
23	Quản lý lịch hẹn điều trị, nhắc lịch hẹn tái khám
24	Quản lý ngân hàng máu (nếu có)
25	Quản lý người bệnh bằng thẻ điện tử
26	Phân hệ kế hoạch tổng hợp

b) Hệ thống thông tin xét nghiệm (LIS)

STT	Yêu cầu chức năng
1	Tiếp nhận bệnh nhân
2	Danh sách chờ lấy mẫu
3	Quản lý thông tin lấy mẫu ( barcode, loại mẫu, người lấy mẫu, thời gian lấy mẫu, đơn vị lấy mẫu, tình trạng bệnh nhân, thời gian hẹn trả, nơi nhận kết quả)
4	Danh sách thực hiện
5	Kết quả
6	Quản lý kết nối máy xét nghiệm
7	Kết quả máy
8	Quản lý giao/nhận
9	Tìm kiếm, tra cứu
10	Thông kê báo cáo
11	Danh mục
12	Quản trị hệ thống
13	Tài khoản
14	Quản lý kho vật tư, hóa chất
15	Quản lý kho máu – ngân hàng máu
16	Quản lý thực hiện dịch vụ theo gói
17	Phân hệ phân quyền
18	Quản lý xét nghiệm vi sinh
19	Quản lý xét nghiệm huyết học
20	Quản lý xét nghiệm hoá sinh
21	Quản lý xét nghiệm nước tiểu
23	Phân hệ quản lý chất lượng
24	Phân hệ ngoại kiểm
25	Phân hệ nội kiểm
26	Tra cứu kết quả thông qua SMS Brandname
27	Tích hợp chữ ký số
28	Quản lý mẫu xét nghiệm
29	Số hóa hồ sơ bệnh án
30	Giao tiếp máy xét nghiệm theo chuẩn HL7
31	Phân hệ vi sinh – kháng sinh đồ
32	Phân hệ xét nghiệm dịch
31	Phân hệ xét nghiệm đờm
32	Phân hệ xét nghiệm tế bào học
33	Kết xuất dữ liệu chuẩn HL7

c) Hệ thống lưu trữ và truyền tải hình ảnh (RIS-PACS)

STT	Yêu cầu chức năng
1	Quản trị hệ thống
2	Cấu hình quản lý máy chủ PACS
3	Cấu hình quản lý máy trạm PACS
4	Quản lý thông tin chỉ định
5	Quản lý danh sách bệnh nhân được chỉ định
6	Giao diện kết nối (Interface) 2 chiều với các thiết bị chẩn đoán hình ảnh thông dụng (CT, MRI, X-quang, DSA, siêu âm)
7	Interface kết nối, liên thông với HIS: - RIS nhận thông tin chỉ định từ HIS, RIS chuyển thông tin chỉ định vào máy chẩn đoán hình ảnh theo tiêu chuẩn HL7; - PACS nhận hình bệnh lý đã được xử lý từ trạm xử lý (workstation) của bác sĩ; - PACS chuyển đổi hình bệnh lý từ định dạng DICOM sang định dạng JPEG và chuyển cho hệ thống RIS, RIS chuyển trả hình bệnh lý định dạng JPEG cho hệ thống HIS lưu trữ nhằm hoàn thiện hồ sơ bệnh án; - Liên thông hai chiều báo cáo chẩn đoán hình ảnh của bệnh nhân giữa PACS và HIS (tức là nếu có thay đổi bên PACS thì HIS cũng nhận được và ngược lại)
8	Quản lý kết quả chẩn đoán hình ảnh
9	Hệ thống hỗ trợ các chuẩn trao đổi dữ liệu y tế: bản tin HL7, DICOM
10	Chức năng đo lường
11	Chức năng xử lý hình ảnh 2D
12	Chức năng xử lý hình ảnh 3D
13	Kết xuất hình ảnh DICOM ra đĩa CD/DVD cùng với phần mềm xem ảnh DICOM hoặc cung cấp đường dẫn truy cập hình ảnh trên web
14	Kết xuất báo cáo thống kê
15	Chức năng biên tập và xử lý hình ảnh DICOM
16	Chức năng nén ảnh theo giải thuật JPEG2000
17	Hỗ trợ xem ảnh DICOM qua WebView
18	Hỗ trợ hội chẩn nhiều điểm cầu (multi-site) chẩn đoán hình ảnh qua mạng (hỗ trợ các thiết bị di động như điện thoại thông minh, máy tính bảng)

d) Hệ thống Bệnh án điện tử (EMR)

I	Tiếp nhận thông tin bệnh án
II	Ký số file XML các HSBA
III	Xem các file xml dạng report trên hệ thống
IV	Phân hệ chức năng quản trị
V	Quản lý HSBA
VI	Khai thác dữ liệu HSBA
VII	Quản trị hệ thống
VIII	Quản lý danh mục

### III. HẠ TẦNG CLOUD SERVER CÀI ĐẶT PHẦN MỀM HIS-LIS, EMR

Hạng mục	Danh mục dịch vụ	Số lượng	ĐVT	Thông số cấu hình
Hạ tầng Cloud Server cài đặt phần mềm HIS-LIS,EMR	Server phục vụ hệ thống HIS-LIS,EMR	2	Máy chủ	+ vCPU (core) 16 + RAM (GB) 96 + Lưu trữ SSD (GB) 1000 + Lưu trữ HDD (GB) 2000 + Bản quyền hệ điều hành phục vụ hệ thống HIS-LIS,EMR (nếu có)
	Dịch vụ An toàn thông tin	1	Gói	<b>Dịch vụ An toàn thông tin:</b> - Dịch vụ phòng chống mã độc cho các máy chủ. - Dịch vụ tường lửa cho máy chủ, ứng dụng

### IV. HẠ TẦNG MÁY CHỦ ĐẶT TẠI ĐƠN VỊ ĐỂ CÀI ĐẶT PHẦN MỀM PACS

S T T	Tên hàng hóa	Đơn vị tính	Số lượng
1	<p><b>Máy chủ (Server): 2U</b>                      Drive Bays: Up to 8 x 3.5-inch SAS/SATA/NVMe (HDD/SSD)                      Processor: 2 x Intel Xeon Silver 4510 2.4G, 12C/24T, 16GT/s, 30M Cache, Turbo, HT (150W) DDR5-4400                      Memory: 2 x 64 GB - 2Rx8 DDR5 RDIMM 5600 MT/s                      SSD: 4 x 1.92TB SSD SATA 6Gbps 512e 2.5in Hot-Plug                      Storage controllers: 12Gb/s SAS/SATA, 8GB NV Cache                      RAID: Hỗ trợ đa dạng các mức RAID: 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60                      Network: 2 x 1 GbE                      Ports: 1 x USB 2.0, 1 x VGA Internal Ports: 1 x USB 3.0                      Power Supply Fully Redundant (1+1): 800W, Mixed Mode                      Operating System and Hypervisor: Microsoft Windows Server with Hyper-V, Red Hat Enterprise Linux, SUSE Linux Enterprise Server, VMware ESXi, Canonical Ubuntu Server LTS                      Security: Cryptographically signed firmware, Data at Rest Encryption (SEDs with local or external key mgmt), Secure Boot, Secure Erase, Secured Component Verification (Hardware integrity check), Silicon Root of Trust                      Jumper Cord: C13/C14, 4M, 250V, 10A                      Phần mềm bản quyền: Hệ điều hành; Cơ sở dữ liệu phục vụ hệ thống PACS</p>	Chiếc	01

S T T	Tên hàng hóa	Đơn vị tính	Số lượng
2	<b>Thiết bị lưu trữ (NAS): 1U</b> CPU: Marvell OCTEON TX2 CN9130/CN9131 ARMv8 Cortex-A72 4-core 2.2GHz processor Flash Memory: 4GB (Dual boot OS protection) System Memory: 4 GB SODIMM DDR4 (1 x 4GB) Drive Bay HDD: 4 x 20TB Enterprise 3.5inch 7.2K SATA 6Gb/s 3.5-inch SATA 6Gb/s, 3Gb/s Lan: 2 (2.5G/1G/100M); 2 x 10GbE SFP+ USB 3.2 Gen 1 port: 2 Form Factor: 1U Short Depth Rackmount Power Supply Unit: 100W PSU, 100-240V Operating System: QTS 5.2.8 RAID Type: 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60	Chiếc	01
3	<b>Thiết bị tường lửa (Firewall): 1U</b> Interfaces: 8*1G Base-T; 2*1GSFP ; 2*10GSFP+ Console Port:1 USB Port: 1 Throughput (IPS): 2.6 Gbps Throughput (APP+AV+IPS): 1 Gbps Concurrent Connection:1.5M New TCP Connection/Sec: 50K License: 05 year	Chiếc	01
4	<b>Thiết bị chuyển mạch (Switch): 1U</b> RAM: 512 MB Flash memory: 256 MB Forwarding rate: 96 Mpps Switching capacity: 128 Gbps(bit/s) Total number of optical ports: 28 (including eight combo ports) 100/1000M Maximum number of VLANs: 4094. Maximum number of MAC address entries: 16.000 SFP: MINI-GBIC-LX-SM1310 Ethernet GE 1000Base-SX	Chiếc	01
5	<b>Thiết bị định tuyến (Router): 1U</b> CPU: AL32400 1.7 GHz RAM :4GB Storage: 128 MB NAND Ethernet: 1G: 16 SFP+ 10G: 2 USB ports: 1 AC input range:100-240 V Certification: CE, FCC, IC Nguồn DC: (DC jack, 2-pin terminal): 2	Chiếc	01
6	<b>Tủ mạng: 42UD1000</b> Kích thước: H2050*W600*D1000 Chuẩn Rack: 19 inch	Chiếc	01

S T T	Tên hàng hóa	Đơn vị tính	Số lượng
	Khung tủ: 1.8mm. Cửa trước là cửa cánh lưới, có khóa an toàn Cửa sau là cửa cánh tôn, có khóa an toàn Quạt thông gió mỗi quạt công suất 24W: 02 Ổ cắm 6 châu: 01 Bánh xe điều hướng: 04 Chân tăng cố định: 04		
	Dịch vụ vận hành, bảo trì, bảo dưỡng	Gói	01

