

BỘ Y TẾ
CỤC PHÒNG BỆNH

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Số: 1433 /PB-QLTC
V/v mời nộp báo giá

Hà Nội, ngày 05 tháng 8 năm 2026

THƯ MỜI BÁO GIÁ

V/v: Xây dựng phần mềm công cụ làm sạch dữ liệu và
dịch vụ bảo đảm an toàn dữ liệu tiêm chủng

Kính gửi: Các đơn vị cung cấp dịch vụ.

Căn cứ Kế hoạch số 1248/KH-BYT ngày 06/07/2026 của Bộ Y tế triển khai chiến dịch 90 ngày làm sạch, làm giàu, chuẩn hóa dữ liệu của 12 cơ sở dữ liệu chuyên ngành y tế;

Căn cứ Kế hoạch số 1272/KH-PB ngày 17/07/2026 của Cục Phòng bệnh về chi tiết triển khai chiến dịch làm sạch, làm giàu, chuẩn hóa dữ liệu của Hệ thống quản lý thông tin tiêm chủng quốc gia;

Cục Phòng bệnh kính mời các đơn vị có năng lực, kinh nghiệm cung cấp báo giá theo các nội dung yêu cầu như sau:

STT	Hạng mục	Đơn vị tính	Số lượng	Yêu cầu
1	Xây dựng phần mềm công cụ làm sạch dữ liệu tiêm chủng đáp ứng các yêu cầu chức năng tại Phụ lục 01 đính kèm	Phần mềm	1	Bàn giao phần mềm trong 60 ngày kể từ ngày ký hợp đồng
2	Thuê dịch vụ bảo vệ an toàn dữ liệu đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật tại Phụ lục 02 đính kèm	Gói (3 tháng)	1	Thời gian thuê 03 tháng kể từ thời điểm nghiệm thu dịch vụ đưa vào sử dụng

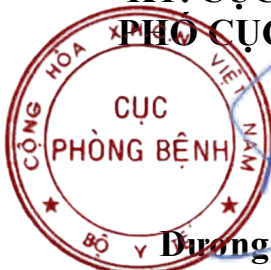
Báo giá đề nghị gửi về Cục Phòng bệnh (Phòng Quản lý tiêm chủng Quốc gia, ngõ 19 Duy Tân, phường Cầu Giấy, thành phố Hà Nội; Email: tiemchungytdp@gmail.com; SĐT: 0243.846.2364) **trước 14 giờ ngày 06/8/2026**.

Rất mong nhận được sự quan tâm và hợp tác của các đơn vị.

Trân trọng cảm ơn./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- TT. Nguyễn Tri Thức (để báo cáo);
- TT. Nguyễn Thị Liên Hương (để báo cáo);
- CT. Hoàng Minh Đức (để báo cáo);
- PCT. Võ Hải Sơn;
- Website của Cục Phòng bệnh;
- Lưu: VT, QLTC.

KT. CỤC TRƯỞNG
PHÓ CỤC TRƯỞNG

Đương Chí Nam

Phụ lục 01:

DANH SÁCH CÁC YÊU CẦU CHỨC NĂNG CỦA PHẦN MỀM

TT	Mô tả yêu cầu	Mục đích
I	Công cụ làm sạch dữ liệu	
1	<i>Quản lý danh mục</i>	
1.1	Quản lý cơ sở tiêm chủng	Khi cập nhật thông tin cơ sở tiêm chủng, đánh dấu để đồng bộ dữ liệu lên Cơ sở dữ liệu tổng hợp quốc gia C12.
1.2	Quản lý danh mục vắc xin	Khi cập nhật thông tin vắc xin, đánh dấu để đồng bộ dữ liệu lên Cơ sở dữ liệu tổng hợp quốc gia C12.
1.3	Quản lý danh mục kháng nguyên	Khi cập nhật thông tin kháng nguyên, đánh dấu để đồng bộ dữ liệu lên Cơ sở dữ liệu tổng hợp quốc gia C12.
2	<i>Quản lý thông tin tiêm chủng</i>	
2.1	Xuất danh sách đối tượng cần rà soát	Xuất danh sách các đối tượng có dữ liệu cần rà soát, làm sạch để phục vụ xử lý nghiệp vụ (chỉ xuất danh sách đối tượng thiếu ít nhất một trong các trường thông tin sau: mã đối tượng, họ tên, ngày sinh, giới tính, tỉnh thường trú, xã thường trú, mã định danh cá nhân/CCCD). Các cơ sở tiêm chủng cần xác thực và nhập thông tin chính xác trước khi nhập lên phần mềm công cụ tại mục 2.2
2.2	Nhập excel danh sách đối tượng đã rà soát	Tiếp nhận kết quả rà soát, làm sạch dữ liệu từ tệp Excel và cập nhật thông tin đã rà soát của đối tượng. Cơ sở tiêm chủng chọn file excel xuất tại mục 2.1 sau khi đã cập nhật đầy đủ các trường thông tin và nhấn Tải lên.
2.3	Bật bảo vệ đối tượng đã rà soát	Đánh dấu hồ sơ đối tượng đã hoàn thành rà soát để áp dụng cơ chế bảo vệ dữ liệu, hạn chế chỉnh sửa và kiểm soát việc khai thác dữ liệu theo quy định.
2.4	Tiến trình tự động tổng hợp hồ sơ đã rà soát phục vụ gửi làm sạch đối tượng	Tự động tổng hợp các hồ sơ đã được rà soát, đủ điều kiện để tạo danh sách, hệ thống Data gateway của Trung tâm Thông tin Y tế quốc gia gọi vào lấy hồ sơ gửi sang hệ thống làm sạch dữ liệu (C06).
2.5	Công cụ đối soát dữ liệu tiêm chủng với dữ liệu bà mẹ trẻ em Offline	Nhập dữ liệu ngoại tuyến từ hệ thống Bà mẹ và Trẻ em, thực hiện đối soát với dữ liệu tiêm chủng theo bộ quy tắc (Cục Phòng bệnh đưa ra). Công cụ sẽ hỗ trợ đối soát dữ liệu và gợi ý các dữ liệu trùng khớp. Cơ sở tiêm chủng thực hiện việc xác nhận có đồng bộ dữ liệu hay không.
3	<i>Quản lý kho dữ liệu làm sạch</i>	

TT	Mô tả yêu cầu	Mục đích
3.1	Quản lý kho dữ liệu đối tượng đã làm sạch	Cho phép người dùng quản lý kho dữ liệu đối tượng đã hoàn thành quá trình làm sạch, bao gồm tra cứu, xem chi tiết, cập nhật thông tin theo thẩm quyền và chuyển đối tượng ra khỏi kho dữ liệu làm sạch khi không còn đáp ứng điều kiện quản lý. Đồng thời bảo đảm dữ liệu được quản lý tập trung, lưu vết đầy đủ các thay đổi và sẵn sàng phục vụ công tác tra cứu, chia sẻ, liên thông dữ liệu
3.2	Quản lý kho dữ liệu lịch sử tiêm đã làm sạch	Cho phép người dùng quản lý kho dữ liệu lịch sử tiêm đã hoàn thành quá trình làm sạch, bao gồm tra cứu, xem chi tiết, cập nhật thông tin theo thẩm quyền và chuyển lịch sử tiêm ra khỏi kho dữ liệu làm sạch khi không còn đáp ứng điều kiện quản lý. Đồng thời bảo đảm dữ liệu được quản lý tập trung, lưu vết đầy đủ các thay đổi và sẵn sàng phục vụ công tác tra cứu, chia sẻ, liên thông dữ liệu
3.3	Quản lý nhật ký thay đổi kho dữ liệu	Cho phép người dùng tra cứu, theo dõi và khai thác lịch sử thay đổi của dữ liệu trong kho dữ liệu làm sạch, phục vụ công tác kiểm tra, giám sát, truy vết, đối soát và đánh giá quá trình cập nhật dữ liệu
4	Quản lý liên thông dữ liệu	
4.1	Tra cứu hồ sơ đối tượng đã chuyển làm sạch dữ liệu	Cho phép người dùng tra cứu các hồ sơ đối tượng đã được rà soát tạo lập (mục 2.4) và sẵn sàng chuyển sang hệ thống làm sạch dữ liệu
4.2	Cung cấp API lấy thông tin đối tượng cần làm sạch	Cung cấp API để Data Gateway trung tâm Thông tin Y tế Quốc gia truy xuất danh sách và thông tin chi tiết các đối tượng cần làm sạch dữ liệu, phục vụ quá trình rà soát, chuẩn hóa và cập nhật dữ liệu.
4.3	Cung cấp API tiếp nhận kết quả làm sạch đối tượng	Nhận kết quả sau khi làm sạch từ Data Gateway trung tâm Thông tin Y tế Quốc gia
4.4	Cung cấp API lấy thông tin cơ sở tiêm chủng	Cung cấp API để Data Gateway trung tâm Thông tin Y tế Quốc gia truy xuất danh sách thông tin chi tiết các cơ sở tiêm chủng cần gửi lên Cơ sở dữ liệu tổng hợp quốc gia C12.
4.5	Cung cấp API lấy thông tin vắc xin	Cung cấp API để Data Gateway trung tâm Thông tin Y tế Quốc gia truy xuất danh sách thông tin chi tiết các vắc xin cần gửi lên Cơ sở dữ liệu tổng hợp quốc gia C12. .
4.6	Cung cấp API lấy thông tin kháng nguyên	Cung cấp API để Data Gateway trung tâm Thông tin Y tế Quốc gia truy xuất danh sách thông tin chi tiết các kháng nguyên cần gửi lên Cơ sở dữ liệu tổng hợp quốc gia C12. .
4.7	Quản lý hồ sơ đối tượng đã gửi liên thông	Cho phép người dùng quản lý, tra cứu và theo dõi các hồ sơ đối tượng đã được gửi liên thông lên Cơ sở dữ liệu tổng hợp quốc gia (C12)

TT	Mô tả yêu cầu	Mục đích
4.8	Quản lý hồ sơ lịch sử tiêm chủng đã gửi liên thông	Cho phép người dùng quản lý, tra cứu và theo dõi các hồ sơ lịch sử tiêm chủng đã được gửi liên thông lên Cơ sở dữ liệu tổng hợp quốc gia (C12)
4.9	Quản lý nhật ký liên thông dữ liệu	Cho phép người dùng tra cứu, theo dõi và khai thác lịch sử liên thông dữ liệu
4.10	Tiến trình tự động tạo lập hồ sơ liên thông đối tượng	Tự động tạo lập hồ sơ liên thông từ dữ liệu đối tượng đã được làm sạch để chuẩn bị cho Data Gateway trung tâm Thông tin Y tế Quốc truy xuất dữ liệu và gửi lên Cơ sở dữ liệu tổng hợp quốc gia (C12). Tiến trình này không thực hiện gửi dữ liệu, mà chỉ tạo hồ sơ và đưa vào hàng đợi liên thông
4.11	Tiến trình tự động tạo lập hồ sơ liên thông lịch sử tiêm	Tự động tạo lập hồ sơ liên thông từ dữ liệu lịch sử tiêm đã được làm sạch để chuẩn bị cho Data Gateway trung tâm Thông tin Y tế Quốc truy xuất dữ liệu và gửi lên Cơ sở dữ liệu tổng hợp quốc gia (C12). Tiến trình này không thực hiện gửi dữ liệu, mà chỉ tạo hồ sơ và đưa vào hàng đợi liên thông
5	Giám sát chất lượng dữ liệu	
5.1	Biểu đồ tỷ lệ làm sạch dữ liệu	Là biểu đồ phục vụ giám sát tiến độ làm sạch dữ liệu theo các cấp quản lý (Cục Phòng bệnh, Viện VSDT, Sở Y tế, CDC)
5.2	Tiến trình tự động tổng hợp tỷ lệ làm sạch dữ liệu	Tự động tổng hợp và tính toán tỷ lệ làm sạch dữ liệu theo các cấp quản lý (toàn quốc, tỉnh/thành phố, xã/phường), phục vụ Biểu đồ tỷ lệ làm sạch dữ liệu.
5.3	Biểu đồ tổng hợp dữ liệu thiếu/sai số định danh/CCCD	Là biểu đồ phục vụ giám sát tiến độ làm sạch dữ liệu theo các cấp quản lý (Cục Phòng bệnh, Viện VSDT, Sở Y tế, CDC)
5.4	Tiến trình tự động tổng hợp dữ liệu thiếu/sai số định danh/CCCD	Tự động tổng hợp và tính toán tỷ lệ làm sạch dữ liệu theo các cấp quản lý (toàn quốc, tỉnh/thành phố, xã/phường), phục vụ Biểu đồ tổng hợp dữ liệu thiếu/sai số định danh/CCCD.
5.5	Biểu đồ tổng hợp dữ liệu thiếu/sai họ tên, ngày sinh, giới tính	Là biểu đồ phục vụ giám sát tiến độ làm sạch dữ liệu theo các cấp quản lý (Cục Phòng bệnh, Viện VSDT, Sở Y tế, CDC)
5.6	Tiến trình tự động tổng hợp dữ liệu thiếu/sai họ tên, ngày sinh, giới tính	Tự động tổng hợp và tính toán tỷ lệ làm sạch dữ liệu theo các cấp quản lý (toàn quốc, tỉnh/thành phố, xã/phường), phục vụ Biểu đồ tổng hợp dữ liệu thiếu/sai họ tên, ngày sinh, giới tính
5.7	Biểu đồ tổng hợp dữ liệu địa chỉ/mã địa bàn chưa chuẩn	Là biểu đồ phục vụ giám sát tiến độ làm sạch dữ liệu theo các cấp quản lý (Cục Phòng bệnh, Viện VSDT, Sở Y tế, CDC)
5.8	Tiến trình tự động tổng hợp dữ liệu địa chỉ/mã địa bàn chưa chuẩn	Tự động tổng hợp và tính toán tỷ lệ làm sạch dữ liệu theo các cấp quản lý (toàn quốc, tỉnh/thành phố, xã/phường), phục vụ Biểu đồ tổng hợp dữ liệu địa chỉ/mã địa bàn chưa chuẩn

TT	Mô tả yêu cầu	Mục đích
5.9	Biểu đồ tổng hợp dữ liệu thiếu/sai thông tin mũi tiêm, vắc xin, ngày tiêm	Là biểu đồ phục vụ giám sát tiến độ làm sạch dữ liệu theo các cấp quản lý (Cục Phòng bệnh, Viện VSDT, Sở Y tế, CDC)
5.10	Tiến trình tự động tổng hợp dữ liệu thiếu/sai thông tin mũi tiêm, vắc xin, ngày tiêm	Tự động tổng hợp và tính toán tỷ lệ làm sạch dữ liệu theo các cấp quản lý (toàn quốc, tỉnh/thành phố, xã/phường), phục vụ Biểu đồ tổng hợp dữ liệu thiếu/sai thông tin mũi tiêm, vắc xin, ngày tiêm
6	Báo cáo	
6.1	Báo cáo thống kê tiến độ rà soát dữ liệu	Cho phép người dùng thống kê, theo dõi và đánh giá tiến độ rà soát dữ liệu tiêm chủng theo từng địa phương
6.2	Báo cáo thống kê tiến độ làm sạch dữ liệu	Cho phép người dùng thống kê, theo dõi và đánh giá tiến độ rà soát dữ liệu tiêm chủng theo từng địa phương
6.3	Báo cáo kết quả liên thông dữ liệu	Cho phép người dùng thống kê, theo dõi và đánh giá tiến độ liên thông
6.4	Báo cáo tiến độ hàng tuần	Cho phép người dùng báo cáo tiến độ làm sạch hàng tuần
7	Quản trị	
7.1	Đăng nhập	Cho phép người dùng đăng nhập vào phần mềm công cụ
7.2	Đăng xuất	Cho phép người dùng đăng xuất khỏi phần mềm công cụ
7.3	Quản lý người dùng	Cho phép thêm, xóa, reset mật khẩu người dùng trên phần mềm công cụ
7.4	Quản lý vai trò	Cho phép thêm, xóa các vai trò người dùng trên phần mềm công cụ
7.5	Quản lý chức năng	Cho phép thêm, xóa các chức năng trên phần mềm công cụ
7.6	Phân quyền chức năng	Cho phép phân quyền chức năng theo vai trò trong phần mềm công cụ

Phụ lục 02:
DANH MỤC CẤU HÌNH DỊCH VỤ BẢO VỆ AN TOÀN DỮ LIỆU (3 THÁNG)

TT	Danh mục	Đơn vị tính	Số lượng	Yêu cầu dịch vụ đáp ứng	Mục đích để đáp ứng an toàn dữ liệu
1	Cloud Firewall	License	2	Hiệu năng xử lý tường lửa: 3Gbps; Hiệu năng xử lý các tính năng bảo vệ trước các mối đe dọa: 1.5Gbps; Hiệu năng xử lý kết nối VPN IPsec: 1Gbps; Số lượng chính sách tường lửa hỗ trợ: 1.5K Bao gồm licence và trang bị/tài nguyên đồn bộ phục vụ cài đặt Firewall	Bảo vệ dữ liệu khách hàng trong môi trường điện toán đám mây với các công nghệ mới nhất trên thế giới hiện nay như: kiểm soát ứng dụng (Application Control), nhận dạng người dùng (User Identity), kiểm tra sâu gói tin (Deep Packet Inspection), ngăn chặn xâm nhập (Intrusion Prevention System), ngăn chặn mối đe dọa nâng cao như virus, malware... (Advanced Threat Protection), chống lại mối đe dọa dựa trên AI và học máy (AI/ML-based Threat Prevention), chặn và lọc website (Advanced URL Filtering), DNS Security, Advanced VPN, chống thất thoát dữ liệu (Data Loss Prevention) , IoT Security.
2	Tường lửa ứng dụng web	Gói	1	- Giám sát băng thông - Thêm tập luật tùy chỉnh - Chống DDOS tầng ứng dụng - Giới hạn tần suất truy cập từ mỗi IP nguồn - Chống DDOS tầng mạng - Ngăn chặn khai thác lỗ hổng 1-Day - Bảo vệ 01 tên miền (Domain)	Bảo mật ứng dụng web bằng cách kiểm tra và lọc lưu lượng truy cập vào trang web. WAF giúp bảo vệ các ứng dụng web khỏi các cuộc tấn công phổ biến như Cross-Site Scripting (XSS), SQL Injection và các cuộc tấn công DDoS tầng ứng dụng. Nó hoạt động dựa trên việc phân tích lưu lượng HTTP/HTTPS và áp dụng các quy tắc bảo mật nhằm ngăn chặn các cuộc tấn công vào ứng dụng. Dịch vụ này giúp tăng cường độ tin cậy của các ứng dụng web, bảo vệ dữ liệu nhạy cảm và bảo đảm hiệu suất hoạt động ổn định của hệ thống.
3	Kaspersky Next EDR Optimum	License	13	Bao gồm trọn gói trang bị/tài nguyên đồng bộ để triển khai cài đặt dịch vụ.	Bảo vệ các thiết bị máy chủ, máy trạm trong hệ thống mạng khỏi các mối đe dọa bảo mật.
4	SOC Mini	VM (Máy ảo)	13	Giám sát 13 máy ảo, bao gồm trọn gói trang bị/tài nguyên để triển khai cài đặt dịch vụ	Sử dụng nhiều công nghệ và quy trình tiên tiến để phát hiện sớm các mối đe dọa bảo mật, từ đó đưa ra các biện pháp khắc phục kịp thời. SOC còn giúp theo dõi sự tuân thủ an ninh của hệ thống và quản lý rủi ro an ninh mạng. Mục tiêu của SOC là bảo đảm an ninh liên tục cho các tổ chức thông qua việc giám sát 24/7 và quản lý sự cố bảo mật một cách hiệu quả.

5	Data Loss Prevention (DLP)	License	13	Bao gồm trọn gói trang bị/tài nguyên đồng bộ để triển khai cài đặt dịch vụ.	Ngăn chặn mất dữ liệu thông qua việc phát hiện, giám sát và bảo vệ dữ liệu nhạy cảm trên toàn hệ thống. DLP giúp ngăn chặn các hành vi cố ý hoặc vô ý rò rỉ dữ liệu từ tổ chức ra bên ngoài thông qua các kênh như email, USB hoặc mạng. Công cụ này phân loại và đánh giá dữ liệu dựa trên mức độ nhạy cảm, đồng thời áp dụng các chính sách kiểm soát truy cập nghiêm ngặt. DLP giúp doanh nghiệp tuân thủ các quy định bảo mật, bảo vệ thông tin cá nhân và dữ liệu quan trọng khỏi các nguy cơ bị lộ lọt.
6	Anti DDOS Volume-Based	Gói	1	Mức năng lực bảo vệ 2 Gbps đối với các cuộc tấn công DDoS theo lưu lượng	Bảo vệ hệ thống mạng khỏi các cuộc tấn công từ chối dịch vụ phân tán (DDoS), một loại tấn công làm nghẽn băng thông hoặc làm tê liệt hệ thống bằng cách gửi lượng lớn lưu lượng truy cập. Dịch vụ Anti-DDoS giúp phát hiện và lọc bỏ lưu lượng không hợp lệ trước khi đến hệ thống chính, bảo vệ hệ thống không bị gián đoạn dịch vụ.
7	License Windows	License	5	Phiên bản Server 2025 Standard - 16 Core License Pack	Bản quyền hệ điều hành Windows được sử dụng nhằm bảo đảm môi trường vận hành ổn định, an toàn và tin cậy cho hệ thống phần mềm. Việc sử dụng hệ điều hành có bản quyền giúp hệ thống được cập nhật đầy đủ các bản vá bảo mật từ nhà sản xuất, tăng cường khả năng phòng chống các nguy cơ mất an toàn thông tin, giảm thiểu lỗ hổng bảo mật, bảo vệ dữ liệu nghiệp vụ trong quá trình lưu trữ, xử lý và khai thác.