

Số: 1000 /TTHK-CNCSDL

Hà Nội, ngày 05 tháng 5 năm 2026

V/v mời cung cấp báo giá
Gói “Cập nhật cơ sở dữ liệu toàn cầu”

Kính gửi: Các Công ty cung cấp dữ liệu hàng không

Hiện nay, Trung tâm Thông báo tin tức hàng không có kế hoạch triển khai lựa chọn đơn vị cung cấp gói “Cập nhật cơ sở dữ liệu toàn cầu”.

Kính mời các Công ty có năng lực hoạt động trong lĩnh vực cung cấp dữ liệu hàng không gửi báo giá của Quý Công ty cho Trung tâm Thông báo tin tức hàng không để làm cơ sở xem xét. Tóm tắt thông tin gói dịch vụ như sau:

- Tên gói dịch vụ: “Cập nhật cơ sở dữ liệu toàn cầu”.
- Thời gian thực hiện dịch vụ: 12 tháng kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.

(Chi tiết tại phụ lục kèm theo)

Để phục vụ cho công tác lập Dự toán, Trung tâm rất mong nhận được sự quan tâm của Quý Công ty và cung cấp cho chúng tôi Báo giá phù hợp với yêu cầu của đơn vị.

Thời hạn tiếp nhận báo giá: Trước 17h00 ngày 11/5/2026.

Địa điểm tiếp nhận báo giá: Trung tâm Thông báo tin tức hàng không - Tầng 5, Tòa B, số 5/200 Nguyễn Sơn, phường Bồ Đề, Hà Nội, Việt Nam.

Người liên hệ:

- Ông Nguyễn Văn Toàn - Tổ trưởng Tổ Giúp việc quản lý thực hiện kế hoạch “Cập nhật cơ sở dữ liệu toàn cầu”.

- Địa chỉ: Trung tâm Thông báo tin tức hàng không - Tầng 5, Tòa B, số 5/200 Nguyễn Sơn, phường Bồ Đề, Hà Nội, Việt Nam

- SĐT: +84 915987989

- Email: toan.nguyen@vnaic.vn

Mong nhận được sự hợp tác của Quý Công ty.

Trân trọng./. *f*

Nơi nhận:

- Như trên;
- Giám đốc (để b/c);
- Lưu: VT, TGV (Pg04b). *f*

**TL. GIÁM ĐỐC
TỔ TRƯỞNG TỔ GIÚP VIỆC**



Nguyễn Văn Toàn

Phụ lục YÊU CẦU BÁO GIÁ

(Kèm theo Công văn số 1000 /TTHK-CNCSDL ngày 05 / 5 /2026 của Trung tâm TBTHK)

I. Khối lượng thực hiện: 01 gói dịch vụ “Cập nhật Cơ sở dữ liệu toàn cầu” trong 12 tháng.

II. Nội dung dịch vụ

1. Phạm vi cung cấp dịch vụ

a) Mô tả dịch vụ

Dịch vụ cung cấp dữ liệu hàng không tĩnh toàn cầu, được chuẩn hóa, kiểm soát chất lượng và cập nhật theo chu kỳ AIRAC, phục vụ trực tiếp cho hoạt động khai thác các hệ thống AIS/AIM, ARO, FPDAM và các hệ thống liên quan tại Trung tâm Thông báo tin tức hàng không.

Dịch vụ phải đáp ứng đồng thời các yêu cầu sau:

- Cung cấp dữ liệu hàng không tĩnh toàn cầu, được cập nhật theo chu kỳ AIRAC (28 ngày, 13 chu kỳ/năm);

- Dữ liệu được tổng hợp, chuẩn hóa và kiểm soát chất lượng từ các nguồn chính thức (AIP, AIC, NOTAM), theo các tiêu chuẩn quốc tế về dữ liệu hàng không (DO-200B, DO-201B hoặc tương đương);

- Cung cấp dữ liệu theo các định dạng tiêu chuẩn ngành hàng không, tối thiểu:
 - + ARINC 424
 - + AIXM 5.1

- Dữ liệu phải được đóng gói, cấu trúc hóa và kiểm thử tương thích sẵn với môi trường hệ thống AIM (Indra Avitech) và các hệ thống liên quan;

- Cho phép cung cấp dữ liệu theo phạm vi toàn cầu hoặc theo danh sách quốc gia/vùng lãnh thổ lựa chọn, đảm bảo phù hợp với nhu cầu khai thác thực tế của Trung tâm;

- Cung cấp dịch vụ hỗ trợ tích hợp dữ liệu, bao gồm:

- + Dữ liệu kiểm thử (test dataset)

- + Hướng dẫn tham số giao diện

- + Hỗ trợ kiểm tra và xác nhận quá trình nạp dữ liệu (data ingestion validation)

- Cung cấp dịch vụ hỗ trợ kỹ thuật, phân tích lỗi và hiệu chỉnh dữ liệu trong suốt quá trình khai thác.

b) Phạm vi dữ liệu

Phạm vi cung cấp dịch vụ bao gồm việc cung cấp dữ liệu tĩnh toàn cầu theo chu kỳ AIRAC đối với các quốc gia và vùng lãnh thổ được Trung tâm Thông báo tin tức hàng không lựa chọn, bao gồm các mã quốc gia và lãnh thổ sau: OA, ED, ET, DA, UG, YX, YB, YC, YD, YE, YU, YV, YW, YY, YF, YG, YH, YI, YJ, YK, YL, YM, YN, YO, YP, YQ, YR, YS, YT, LO, UB, OB, VG, UM, EB, ZX, ZB, ZG, ZH, ZJ, ZL, ZP, ZS, ZT, ZU, ZW, ZY, FM, LK, EK, RK, LB, VD, CF, CY, EF, LF, LG, WP, HE, HH, EE, HA, OJ, UA, HK, VL, EV, WM, WB, VR, LM, LH, VA, VE, VI, WA, WI, OI, LL, LI, RJ, RO, OO, UT, OP, RP, EP, LP, OT, EG, RK, LR, FS, FI, ZM, VY, EH, TN, NZ, DT, LT, UK, OM, HT, K1, K2, K3, K4, K5, WS, LZ, HC, GC, GE, FA, LE, VC, HS, ES, LS, VT, K6, K7, KZ, TI, PW.

Dữ liệu phải đảm bảo phạm vi bao phủ rộng, đầy đủ các thành phần dữ liệu hàng không phục vụ khai thác thực tế, bao gồm tối thiểu:

- + Sân bay, trục thẳng cảng, đường băng
- + Đài dẫn đường (VOR/DME/NDB...)
- + Điểm bay (Waypoint)
- + Đường hàng không (ATS Routes)
- + Vùng trời (FIR/UIR, restricted areas...)
- + Phương thức bay (SID, STAR, Approach)
- + Dữ liệu phục vụ lập kế hoạch bay và xử lý FPL
- + Các dữ liệu hỗ trợ PIB (đặc biệt Narrow Route PIB)

2. Yêu cầu dịch vụ

a) Yêu cầu về cung cấp và cập nhật dữ liệu

- Dữ liệu phải được cập nhật đầy đủ theo chu kỳ AIRAC (13 chu kỳ/năm);
- Phải được cung cấp trước tối thiểu 14 ngày so với ngày hiệu lực;
- Dữ liệu phải đảm bảo:
 - + Tính chính xác, đầy đủ, nhất quán
 - + Có khả năng truy vết, kiểm soát phiên bản
- Tuân thủ đồng thời:
 - + ICAO Annex 15, Annex 4
 - + PANS-AIM (Doc 10066)
 - + DO-200B / DO-201B hoặc tương đương
- Phải có khả năng sử dụng trực tiếp cho:
 - + Kiểm tra tính hợp lệ FPL
 - + Cung cấp PIB (đặc biệt Narrow Route PIB)
 - + Đồng bộ dữ liệu giữa các hệ thống AIM/FPDAM

b) Yêu cầu về tích hợp và an toàn hệ thống

- Việc tiếp nhận và cài nạp dữ liệu phải đảm bảo:
 - + Không làm gián đoạn hoạt động hệ thống đang khai thác;
 - + Không làm ảnh hưởng hoặc ghi đè dữ liệu nội bộ đã được hiệu chỉnh;
- Phải hỗ trợ:
 - + Môi trường kiểm thử độc lập (test/staging)
 - + Kiểm tra tính toàn vẹn dữ liệu trước khi đưa vào khai thác chính thức
- Có cơ chế:
 - + Quản lý version dữ liệu theo AIRAC
 - + Backup/rollback khi xảy ra lỗi
- Phải hỗ trợ tích hợp thực tế:
 - + Cung cấp test data
 - + Hỗ trợ kiểm thử ingestion
 - + Hỗ trợ xử lý lỗi tích hợp

c) Yêu cầu về phương thức cung cấp dữ liệu

Nhà cung cấp phải hỗ trợ đồng thời nhiều phương thức phân phối dữ liệu, bao gồm:

- + Customer Portal (truy cập bảo mật)
- + SFTP
- + API (REST API)



d) Yêu cầu về hỗ trợ kỹ thuật

- Hỗ trợ kỹ thuật 24/7
- Bao gồm:
 - + Hỗ trợ tích hợp hệ thống
 - + Xử lý lỗi dữ liệu
 - + Phân tích nguyên nhân gốc (root cause analysis)
 - + Cung cấp bản cập nhật hiệu chỉnh
- Có đầu mối hỗ trợ chuyên trách

e) Yêu cầu về đảm bảo chất lượng và chứng nhận

Nhà cung cấp phải:

- Là đơn vị cung cấp dữ liệu hàng không được chứng nhận (EASA Type 1 DAT Provider hoặc tương đương);
- Áp dụng hệ thống quản lý chất lượng phù hợp tiêu chuẩn quốc tế (ISO 9001, ISO 27001 hoặc tương đương);

- Dữ liệu phải:

- + Được kiểm tra chất lượng trước khi phát hành
- + Đảm bảo tính toàn vẹn, chính xác và kịp thời

f) Triển khai và thiết lập dịch vụ ban đầu

- Thiết lập quyền truy cập dữ liệu (Portal/SFTP/API)
- Cấu hình phạm vi dữ liệu và định dạng
- Cung cấp dữ liệu mẫu và tài liệu kỹ thuật
- Hỗ trợ kiểm thử tích hợp với hệ thống AIM/FPDAM
- Đảm bảo:
 - + Không ảnh hưởng đến hệ thống đang khai thác
 - + Có lộ trình kiểm thử → nghiệm thu → đưa vào khai thác

3. Nguyên tắc khai thác

Dữ liệu là đầu vào bắt buộc để triển khai các chức năng AIM nâng cao (đặc biệt Narrow Route PIB);

- Dữ liệu phải đảm bảo tính đồng bộ giữa các hệ thống;
- Việc cung cấp dữ liệu mang tính:
 - + Liên tục theo chu kỳ AIRAC
 - + Gắn chặt với hỗ trợ kỹ thuật và tích hợp hệ thống

Lưu ý: Báo giá phải nêu rõ tên pháp lý đầy đủ của công ty, địa chỉ đăng ký kinh doanh và số điện thoại liên hệ. Báo giá cũng phải bao gồm đầy đủ mọi chi phí, thuế liên quan đến việc thực hiện dịch vụ, đồng thời ghi rõ thời hạn hiệu lực của báo giá, ngày ban hành báo giá.



No: *1000* /TTHK-CNCSDL
Sub: Request for Price Quotation – Global
Aeronautical Database Update

Hanoi, *05th* May 2026

To: Aeronautical Data Service Providers

Currently, Vietnam Aeronautical Information Center (VNAIC) is seeking for the service provider of the “Global Aeronautical Database Update” package.

We hereby invite qualified companies operating in the field of Aeronautical data provision to submit your Quotation to VNAIC for consideration.

A summary of the service package is as follows:

- Service Package: “Global Aeronautical Database Update”
- Service Implementation Period: 12 months from the effective date of the contract.

(Detailed requirements in the attached Appendix)

For the purpose of cost estimation, we highly appreciate your interest and kindly request that you provide a Quotation in accordance with our requirements.

Deadline for submission of Quotation: Before 5pm (Vietnam time zone) on 11th May, 2026.

Submission Address: Vietnam Aeronautical Information Center, 5th Floor, Building B, No. 5/200 Nguyen Son Street, Bo De Ward, Hanoi, Vietnam

Contact details:

- Mr. Nguyen Van Toan - Head of Project management unit
- Address: Vietnam Aeronautical Information Center, 5th Floor, Building B, No. 5/200 Nguyen Son Street, Bo De Ward, Hanoi, Vietnam
- Phone number: +84 915987989
- Email: toan.nguyen@vnaic.vn

We look forward to your cooperation.

Sincerely, *f*

Recipients:

- As above;
- Director (to report);
- Archived at: Administration Division;
PMU (Pg04c) *f*

**P.P. DIRECTOR
HEAD OF PMU**



[Signature]
Nguyen Van Toan

Appendix QUOTATION REQUIREMENTS

(Attached with Document No. 1000 /TTHK-CNCSDL dated on 05th May 2026 of VNAIC)

I. Quantity: 01 “Global Aeronautical Database Update” package for 12 months.

II. Contents of Service

1. Scope of Supply

a) Service Description

A service providing global static aeronautical data, standardized, quality-controlled, and updated in accordance with the AIRAC cycle, directly supporting the operation of AIS/AIM, ARO, FPDAM systems and other related systems at VNAIC.

The service must simultaneously meet the following requirements:

- Provide global static aeronautical data updated in accordance with the AIRAC cycle (28 days, 13 cycles per year);

- Data shall be aggregated, standardized, and quality-controlled from official sources (AIP, AIC, NOTAM), in compliance with international aeronautical data standards (DO-200B, DO-201B or equivalent);

- Provide data in standard aviation industry formats, at a minimum:

- + ARINC 424

- + AIXM 5.1

- Data must be packaged, structured, and pre-tested for compatibility with the AIM system environment (Indra Avitech) and other related systems;

- Allow data provision on a global scope or based on a selected list of countries/regions, ensuring alignment with the VNAIC’s operational requirements;

- Provide data integration support services, including:

- + Test dataset

- + Interface parameter guidance

- + Support for data ingestion validation and checking

- Provide technical support service, error analysis and data correction throughout the operational period.

b) Scope of Data

The scope of supply shall include the provision of global static aeronautical data updated in accordance with the AIRAC cycle for the countries and territories selected by VNAIC including the following country and territory codes: OA, ED, ET, DA,

UG, YX, YB, YC, YD, YE, YU, YV, YW, YY, YF, YG, YH, YI, YJ, YK, YL, YM, YN, YO, YP, YQ, YR, YS, YT, LO, UB, OB, VG, UM, EB, ZX, ZB, ZG, ZH, ZJ, ZL, ZP, ZS, ZT, ZU, ZW, ZY, FM, LK, EK, RK, LB, VD, CF, CY, EF, LF, LG, WP, HE, HH, EE, HA, OJ, UA, HK, VL, EV, WM, WB, VR, LM, LH, VA, VE, VI, WA, WI, OI, LL, LI, RJ, RO, OO, UT, OP, RP, EP, LP, OT, EG, RK, LR, FS, FI, ZM, VY, EH, TN, NZ, DT, LT, UK, OM, HT, K1, K2, K3, K4, K5, WS, LZ, HC, GC, GE, FA, LE, VC, HS, ES, LS, VT, K6, K7, KZ, TI, PW.

The data must ensure broad coverage and include comprehensive aeronautical data elements to support operational use, including at a minimum:

- + Aerodromes, heliports, runways
- + Navigation aids (VOR/DME/NDB, etc.)
- + Waypoints
- + ATS routes
- + Airspace (FIR/UIR, restricted areas, etc.)
- + Flight procedures (SID, STAR, Approach)
- + Data supporting flight planning and FPL processing
- + Data supporting PIB (particularly Narrow Route PIB)

2. Service Requirements

a) Data Provision and Update Requirements

- Data must be fully updated in accordance with the AIRAC cycle (13 cycles per year);
- Data must be provided at least 14 days prior to the effective date;
- Data shall ensure:
 - + Accuracy, completeness, and consistency
 - + Traceability and version control capability
- Compliance with the following is required:
 - + ICAO Annex 15, Annex 4
 - + PANS-AIM (Doc 10066)
 - + DO-200B / DO-201B or equivalent
- Data must be directly usable for:
 - + FPL validation
 - + PIB provision (particularly Narrow Route PIB)
 - + Data synchronization among AIM/FPDAM systems



b) Integration and System Safety Requirements

- Data reception and ingestion must ensure:
 - + No disruption to ongoing system operations;
 - + No impact on or overwriting of internally validated and customized data;
- The service must support:
 - + An independent testing environment (test/staging);
 - + Data integrity validation prior to official deployment into the operational environment;
- The system must provide mechanisms for:
 - + AIRAC-based data version management;
 - + Backup and rollback in case of errors;
- The service must support practical integration, including:
 - + Provision of test data;
 - + Support for ingestion testing;
 - + Support for resolving integration issues.

c) Data Delivery Method Requirements

The service provider must support multiple data delivery methods, including:

- + Customer Portal (secure access)
- + SFTP
- + API (REST API)

d) Technical Support Requirements

- 24/7 technical support
- The support includes:
 - + System integration support
 - + Data error handling
 - + Root cause analysis
 - + Provision of corrective updates
- A dedicated support contact point must be provided.

e) Quality Assurance and Certification Requirements

The service provider must:

- Be a certified aeronautical data provider (EASA Type 1 DAT Provider or equivalent);



- Apply a quality management system in compliance with international standards (ISO 9001, ISO 27001 or equivalent);
- The data must ensure to:
 - + Be quality-checked prior to release
 - + Maintain integrity, accuracy, and timeliness.

f) Initial Service Deployment and Setup

- Establish data access (Portal/SFTP/API);
- Configure data scope and formats;
- Provide sample datasets and technical documentation;
- Support integration testing with AIM/FPDAM systems;
- The Deployment and Setup must ensure the following points:
 - + No impact on existing operational systems;
 - + A clear roadmap for testing → acceptance → operational deployment.

3. Deployment Principles

Data is a mandatory input for the implementation of advanced AIM functionalities (particularly Narrow Route PIB);

- Data must ensure synchronization across systems;
- Data provision must be:
 - + Be continuous in accordance with the AIRAC cycle;
 - + Closely integrated with technical support and system integration.

Note: The Quotation shall clearly state the full company name, registered address, contact telephone number and must include all costs, taxes associated with the performance of the work, as well as the validity period and date of issue of the Quotation.