



SOLICITARE DE INFORMAȚII
PENTRU
RAMANS – Sistemul de management al sosirilor în TMA București / RAMANS - ROMATSA
Arrival Manager System

București,
Iunie, 2020

Cuprins

1. Introducere	3
2. Obiectivele Solicitării de informații	4
3. Domeniul de aplicare al proiectului	5
4. Principalele responsabilități ale furnizorului	5
5. Aspecte privind planificarea proiectului.....	6
6. Prezentarea proiectului	6
6.1 Obiectivele proiectului.....	6
6.2 Concept Operațional.....	7
6.3 Cerințe operaționale.....	7
6.3.1 Aplicabilitate geografică a proiectului	7
6.3.2 Niveluri de implementare	7
7. Planificare	8
8. Îndrumări privind transmiterea răspunsurilor la Solicitarea de informații	8
8.1 Angajamentele ROMATSA	8
8.2 Planul de comunicare	9
8.2.1 Anterior recepționării răspunsurilor la Solicitarea de informații	9
8.2.2 Recepționarea răspunsurilor	9
8.2.3 Ulterior recepționării răspunsurilor.....	9
8.3 Aspect și conținut	10
8.4 Persoane de contact ROMATSA	11
8.5 Politica de confidențialitate	11

1. Introducere

R.A. ROMATSA este organizată sub formă de regie autonomă autofinanțată, fiind certificată și desemnată furnizor de servicii de navigație aeriană, asigurând servicii de trafic aerian, servicii de comunicații aeronautice, navigație și supraveghere în domeniul aeronautic, servicii meteorologice aeronautice, servicii de informare aeronautică (inclusiv AIP și NOTAM), precum și coordonarea misiunilor de căutare și salvare în Regiunea de Informare a Zborurilor (FIR-Flight Information Region) București.

Serviciile prestate de ROMATSA sunt:

- Controlul și informarea zborurilor pe rută în cadrul FIR București. Aceste servicii sunt furnizate de un singur centru de control regional, unitatea ATS ACC BUCUREȘTI.
- Controlul și informarea zborurilor în zonele terminale (de apropiere și aerodrom). Aceste servicii sunt furnizate de 3 unități ATS APP, astfel:
 - BUCUREȘTI APP – responsabil pentru controlul traficului aerian în zonele terminale BUCUREȘTI TMA și NAPOC TMA
 - ARAD APP responsabil pentru controlul traficului aerian în zona terminală ARAD TMA
 - CONSTANȚA APP responsabil pentru controlul traficului aerian în zona terminală CONSTANȚA TMA

și 16 unități ATS TWR.

Pe lângă activitățile sale de bază, ROMATSA are, de asemenea, dreptul de a efectua activități de consultanță și de a furniza servicii în domeniul său de activitate, precum și activități de cercetare și dezvoltare, inclusiv producerea și comercializarea produselor specifice domeniului de gestionare a traficului aerian, prin forțe proprii sau în parteneriat cu entități economice interne sau externe.

ROMATSA este, de asemenea, parte a DANUBE FAB împreună cu BULATSA

În prezent, ROMATSA este în proces de lansare a dezvoltării RAMANS (ROMATSA AMAN System) cu obiectivul de a implementa un sistem de management al sosirilor în TMA București și a procedurilor asociate, respectând pe deplin:

- familia specifică detaliată în Programul de implementare SESAR
- obiectivul specific detaliat în nivelul de implementare al Planului director ATM (ATM Master Plan) și regulamentele Comisiei Europene aferente¹.

Proiectul este denumit în tot acest document „RAMANS”.

Înainte de a lansa orice procedură formală, ROMATSA solicită un feedback preliminar din partea operatorilor economici interesați de proiect. Prin urmare, ROMATSA a decis să inițieze

-
- ¹ Commission Implementing Regulation (EU) 2019/123 of 24 January 2019 laying down detailed rules for the implementation of air traffic management (ATM) network functions and repealing Commission Regulation (EU) No 677/2011
 - Regulation (EU) No 716/2014 on the establishment of the pilot Common Project

Solicitare de informații pentru RAMANS - **Sistemul de management al sosirilor în TMA București / RAMANS - ROMATSA Arrival Manager System**

schimburi de informații cu dezvoltatorii / furnizorii de software ATM prin prezenta Solicitare de informații, care garantează un acces egal la informații, transparență și echitate.

ROMATSA invită furnizorii să prezinte un pachet de informații care să acopere aspectele tehnice, operaționale și de siguranță, care să conțină tehnologia, produsele și soluțiile disponibile în prezent pentru implementarea RAMANS. Informațiile furnizate în informațiile tehnice inițiale vor fi utilizate pentru finalizarea unei licitații pentru achiziția RAMANS în scopul semnării contractului în anul fiscal 2020

2. Obiectivele Solicitării de informații

Prezenta Solicitare de informații își propune să identifice furnizorii interesați de proiectul RAMANS și de contractul aferent și să obțină opinii cu privire la acesta. Mai mult, scopul său este, de asemenea, să identifice tehnologiile și produsele disponibile sau anunțate pe piață, care pot fi benefice pentru proiect.

Aceasta Solicitare de informații nu este un apel pentru licitație în conformitate cu legislația aplicabilă în domeniul de achizițiilor publice românești. Prin urmare, nici ROMATSA și niciun operator economic nu vor determina obligații reciproce prin nicio informație schimbată sub în cadrul acestui demers.

Răspunsurile și potențialele discuții ulterioare vor fi utilizate doar pentru a perfecționa și rafina strategia proiectului și specificațiile de achiziție, în vederea demersurilor formale care vor fi inițiate într-o etapă ulterioară în contextul procesului oficial de achiziție. ROMATSA nu va efectua niciun fel de preselecție a candidaților în contextul prezentei Solicitări de informații.

Orice furnizor interesat este invitat să reacționeze la prezenta Solicitare de informații și să prezinte informații detaliate despre soluțiile AMAN (de asemenea, cerințele / specificațiile componentelor sistemului vor fi binevenite).

Următoarele capitole oferă mai multe informații despre proiectul RAMANS, inclusiv întrebări cu privire la probleme de interes specific pentru acest proiect. Opinii și sfaturi sunt așteptate în special cu privire la:

- Gestionarea eficientă a riscurilor pentru a face credibilă planificarea: versiunea de bază a RAMANS trebuie livrată la timp pentru conformarea cu termenele cuprinse în documentul European ATM Master Plan Implementation View (level 3) - Plan 2019, care indică data țintă pentru capacitate operațională completă a obiectivului 31 decembrie 2021.
- Principiile de partajare a contribuției între ROMATSA și viitorul furnizor.

3. Domeniul de aplicare al proiectului

Domeniul de aplicare al proiectului acoperă toate activitățile legate de definirea, dezvoltarea / personalizarea, implementarea, calibrarea și testarea RAMANS cu obiectivul de a atinge conformitatea deplină până în ianuarie 2022 cu obiectivul specific de implementare detaliat în documentul European ATM Master Plan Implementation View (level 3) - Plan 2019 și cu familia specifică a proiectului detaliată în Programul de implementare SESAR, în concordanță cu obiectivele *ATC07.1 AMAN Tools and Procedures*, *ATC 15.1 - Information exchange with En-route in support of AMAN* and *ATC 15.2 Arrival Management Extended to En-route Airspace*.

RAMANS va fi implementat în următoarele partiții de sistem distincte:

- Partiția Operațională (OPS)
- Partiția Simulator (SIM/TRG) –SIM/TRG
- Partiția Testare și Dezvoltare (TDS) –TDS

Toate partițiile de sistem sunt independente hardware, având arhitectura similară cu partiția OPS, redundantă și tolerantă la cedări.

Toate componentele hardware și modulele software sunt integrate în scop de monitorizare și control în sistemul CMS/LMC (Sistemul de Monitorizare și Control). RAMANS va permite accesul tehnic la distanță, preferabil dintr-o consolă de management fizică.

Configurația operațională RAMANS solicitată va fi suportată prin integrarea de utilitare/script-uri în sistemul CDPF existent (sistemul centralizat de pregătire date) pentru a permite actualizarea coerentă a configurației la datele planificate ciclul AIRAC sau date specifice pentru întreținere.

4. Principalele responsabilități ale furnizorului

Viitorul furnizor va fi responsabil pentru următoarele:

- Implementarea sistemului AMAN
- Furnizarea și instalarea echipamentelor (hardware)
- Configurare, calibrare și testare programelor informatice (software)
- Captarea / conversia datelor relevante
- Pregătirea specifică a tuturor părților implicate (ATCO, experți, personal tehnic)
- Asistență în timpul proceselor de testare, monitorizare și calibrare înainte și după implementare
- Mentenanța echipamentelor și serviciile de reparare
- Servicii de asistență și suport pentru utilizatori

5. Aspecte privind planificarea proiectului

RAMANS va fi operațional în Decembrie 2021, cu următoarele etape:

Etapa 1 - va fi realizată până la sfârșitul lunii martie 2021 și va consta în:

- Livrarea și configurarea stațiilor de lucru
- Instalarea sistemului și activități de training al echipei de proiect privind funcționalitățile de bază ale acestuia
- Definirea interfețelor dintre RAMANS și sursele relevante de date (FDPS/MET/OLDI)
- Integrarea cu sistemele locale disponibile (conform interfețelor definite mai sus)
- Testarea configurării inițiale a parametrilor de măsurare și identificarea îmbunătățirilor necesare
- Documentarea și aprobarea optimizărilor necesare

Etapa 2 - va fi realizată până la sfârșitul anului 2021

- Implementarea și testarea optimizărilor identificate ca fiind necesare pe parcursul etapei 1
- Identificarea noilor sisteme locale disponibile și definirea interfețelor corespunzătoare.
- Integrarea cu noi sisteme locale disponibile (unde sunt disponibile interfețele standard)
- Calibrare și rafinare finală
- Pregătirea personalului care va lucra nemijlocit cu RAMANS.

6. Prezentarea proiectului

Scopul final al proiectului este de a integra un sistem de management al sosirilor în sistemul ATM ROMATSA suport pentru secvențiere, eșalonare, monitorizare, pentru coordonare și execuția controlului tactic în termenii unui flux optimizat în TMA București pentru traficul de aterizare pe LROP și LRBS

6.1 Obiectivele-cheie ale proiectului

- Optimizarea siguranței activității de control trafic aerian prin integrarea AMAN în sistemul ATM ROMATSA
- Optimizarea nivelului de predictibilitate a încărcării CTA prin utilizarea eficientă a rutelor P-RNAV în TMA București
- Creșterea eficienței integrării traficului de decolare în secvența de aterizare
- Sporirea productivității prin eficientizarea utilizării resurselor umane și optimizarea distribuției sarcinilor
- Minimizarea generării de întârzieri prin utilizarea de criterii comune pentru eșalonarea în secvența de sosire
- Reducerea poluării mediului prin absorbirea proporționată a întârzierii în sectoarele ACC din amonte

6.2 Concept Operațional

- RAMANS va fi capabil să recepționeze traiectoriile FDPS pentru secvențiere și măsurare în puncte de control definite, rezultând o secvență de sosire corelată nativă, sub-optimală
- RAMANS va fi capabil să aplice criteriile definite de optimizare globale și particulare pe secvența nativă și va construi o secvență de sosire optimizată în configurația curentă de sistem.
- O notificare poate avea ca rezultat o acțiune CTA pentru a implementa comenzi în FDPS utilizând interfața om-mașină existentă (CWP HMI) pentru actualizarea traiectoriei. RAMANS va recepționa traiectoria actualizată și va monitoriza rezultatele.
- O propunere va putea fi selectată pentru a fi acceptată sau respinsă utilizând interfața om-mașină RAMANS, dedicată. În urma acceptării, RAMANS va genera un mesaj specific (ex. AMA sau specific ICD) către FDPS pentru a iniția o acțiune de afișare specifică pe interfața om-mașină a sistemului ATM2015+
- Suport pentru procesul operațional de luare a deciziilor, RAMANS va permite crearea de scenarii "What-if" pentru identificarea celei mai bune soluții, pentru a verifica efectul schimbării configurației și a modificărilor de traiectorii 4D (DCT-uri, vectori zăre, așteptare, etc..) aplicate zborurilor specifice sau a unui întreg flux de aterizare

6.3 Cerințe operaționale

Cerințele operaționale cheie de nivel înalt care trebuie îndeplinite sunt listate după cum urmează.

- Nivel 1 - se anticipează ca AMAN Basic să utilizeze toate datele disponibile curente și funcționalitatea existentă a sistemului ATM ROMATSA
- Nivel 2 - se anticipează ca sistemul AMAN evoluat să fie integrat în totalitate în sistemul ATM ROMATSA prin ICD-uri dedicate pentru un nivel funcționalitate ridicat, ceea ce presupune modificarea sistemelor interconectate

6.3.1 Aplicabilitate geografică a proiectului

Spațiul aerian al LRBBCTA (până în Decembrie 2021)

6.3.2 Niveluri de implementare

Nivel 1 - AMAN Basic (în acord cu datele relevante existente):

- Criterii de optimizare specifice- rata de acceptare a pistelor, criteriile de eșalonare bazate pe timp, distanță sau flux regularizat bazat pe turbulența de siaz sau criteriile speciale de gestionare a zborului
- Notificarea TTL/TTG pentru puncte de măsurare statice utilizând criteriile de absorbție proporționale
- Propunere operațională disponibilă pentru APP București
- Criterii "What-if" bazate pe selecția unei acțiuni alternative
- Informații de bază despre trafic de decolare în interfața om-mașină dedicată

Nivel 2: AMAN evoluat:

- Suport decizional automatizat în contextul gestionării locale a traficului aerian- criterii de optimizare globale
- propuneri operaționale disponibile pentru sectoarele ACC- extinderea AMAN către sectoare control rută
- Suport pentru procesul automatizat de optimizare dinamică a spațiului aerian-schimbări anticipate ale disponibilității pistelor
- Management optimizat al fluxurilor de trafic aerian-decolările integrate în secvența de aterizare
- Scenarii "What-if" disponibile pentru interogare și analiză
- Date AMAN disponibile pentru partenerii externi
- AMAN pentru multiple zone terminale de aerodrom

7. Planificare

Pe baza răspunsurilor la Solicitarea de informații(RFI) și a analizei interne, ROMATSA va lansa un apel pentru licitație (CFT), care va fi încheiat cu o atribuire de contract. Principalele termene în procesul de stabilire a contractului sunt următoarele:

- Perioadă acordată răspunsurilor la RFI: 02 Iunie 2020 – 23 Iunie 2020
- Apel pentru licitație: începând cu August, 2020
- Termen acordare contract: 15 Decembrie 2020

Mai mult, ROMATSA intenționează să construiască un parteneriat reciproc avantajos cu viitorul furnizor pentru comercializarea, în viitor, a produsului rezultat ca urmare a dezvoltării și implementării RAMANS.

8. Îndrumări privind transmiterea răspunsurilor la Solicitarea de informații

8.1 Angajamentele ROMATSA

În această etapă, nici ROMATSA nu se angajează să lanseze o cerere de ofertă într-o etapă ulterioară pentru realizarea proiectului și nici răspunsurile furnizorilor care vor răspunde la acest RFI nu sunt obligatorii

Descrierea tehnică și planificarea RAMANS furnizată în acest document nu constituie o specificație de referință. ROMATSA își rezervă dreptul de a modifica cerințele sale, atât din punct de vedere al tehnologiei, cât și al termenelor menționate, independent sau nu de analiza răspunsurilor la această Solicitare de informații.

Furnizorii nu pot solicita nicio plată de la ROMATSA ca urmare a lucrărilor de răspuns la această Solicitare de informații.

ROMATSA va analiza răspunsurile, în scopul consolidării cererii de ofertă. ROMATSA se angajează să garanteze confidențialitatea informațiilor furnizate de participanți prin răspunsurile lor, în conformitate cu politica de confidențialitate referitoare la prezenta Solicitare de informații, descrisă în capitolul 8.5 de mai jos.

8.2 Planul de comunicare

Prezenta Solicitare de Informații se publică pe site-ul ROMATSA începând cu data de **Martți, 02 Iunie 2020**.

8.2.1 Anterior recepționării răspunsurilor la Solicitarea e informații

Furnizorii interesați pot trimite solicitări scrise pentru detalii suplimentare sau o listă de întrebări cu privire la conținutul acestui document la contactele menționate mai jos. ROMATSA va încerca să ofere răspunsuri scrise în două săptămâni.

8.2.2 Recepționarea răspunsurilor

Răspunsurile la această Solicitare de informații trebuie furnizate în limba română sau engleză și trebuie primite anterior zilei de Martți, 23 Iunie 2020, ora 16:00 LT. Acestea trebuie trimise la persoanele de contact ROMATSA specificate în secțiunea 8.4 de mai jos.

Pe plic trebuie să apară următoarele:

„Răspuns la Solicitare de informații pentru RAMANS – ROMATSA Arrival Manager System”.

sau

"Reply to RFI for RAMANS - ROMATSA Arrival Manager System”.

Fiecare furnizor care răspunde este invitat să numească o persoană care va fi punctul său de contact cu ROMATSA.

8.2.3 Ulterior recepționării răspunsurilor

După primirea răspunsurilor, ROMATSA poate solicita prezentări orale, vizite sau informații suplimentare pentru a completa sau clarifica răspunsurile.

ROMATSA nu se poate angaja să furnizeze feedback dedicat pentru fiecare răspuns. Cu toate acestea, va încerca să facă acest lucru.

8.3 Aspect și conținut

Prezenta Solicitare de informații este o invitație către furnizori de a-și demonstra punctele forte, experiența, capacitățile și interesul lor în realizarea acestui proiect.

În completare la elementele de prezentare a companiei, răspunsul poate fi structurat după cum se arată mai jos:

Cap.I - Sumarul executiv al informațiilor furnizate și soluția (soluțiile) recomandate (rezumatul secțiunilor I-VII)

Cap.II – Informații relevante asupra aspectului operațional

Cap.III - Informații relevante asupra aspectului tehnic, spre exemplu, care nu se limitează la:

- Arhitectura sistemului AMAN
- Conexiunea dintre AMAN și FDPS(FMTP/TCPIPv4/UDP, uni/bi-direcțional, bandă)
- ICD actualizări de traiectorie (mesaje OLDI/ATS, mesaje standard/non-standard)
- Tratatamentul zborurilor deviate
- ICD notificări/proponeri, mesaje standard/non-standard

Cap.IV - Răspunsuri și opinii cu privire la gestionarea proiectului, cu accent pe următoarele aspecte:

- Analiza de risc
- Planificarea și aspectele financiare
- Împărțirea rolului între furnizor și client.

Cap. V - Alte informații considerate relevante de către operatorul economic

Cap.VI - Informații confidențiale (vezi capitolul 8.5 de mai jos pentru informații detaliate)

Cap VII - Informațiile financiare și de planificare solicitate pot fi detaliate astfel:

- Referințe financiare: bugete și descrieri succinte ale operațiunilor echivalente finalizate de operatorul economic;
- Evaluarea bugetului: elemente și elemente principale (dezvoltare, fabricație și suport), costuri relative sau absolute, costuri fixe, costuri induse (licențe, echipamente furnizate de terți ...), fluxuri financiare pe toată durata operațiunii și ipoteze asociate;
- Planificare simplificată: descrierea sarcinilor macro și planificarea asociată în timp a acestora, analiza riscurilor aferente.

ROMATSA este avizată de faptul că este posibil ca unii furnizori să nu poată sau să nu fie dispuși să abordeze toate problemele enumerate mai sus. Cu toate acestea, sunt încurajați să furnizeze informații cu privire la problemele pentru care au expertiză specifică pe care intenționează să le valorifice.

Răspunsurile pot fi efectuate și de un consorțiu format din mai mulți furnizori

Solicitare de informații pentru RAMANS - **Sistemul de management al sosirilor in TMA București / RAMANS - ROMATSA Arrival Manager System**

Furnizorii sunt liberi să propună orice variantă pentru orice element al proiectului. De asemenea, pot aborda probleme care nu sunt ridicate de ROMATSA în prezentul document.

Răspunsul va fi sub formă de documente A4. Acesta va fi furnizat și pe suport digital (CD-ROM sau DVD). Răspunsul nu trebuie să depășească 100 de pagini pentru secțiunile I-VI.

8.4 Persoane de contact ROMATSA

DI. Radu BELDIE și DI. Eduard ACUJBOAEI sunt persoanele de contact pentru prezenta Solicitare de informații. Orice întrebări sau răspunsuri legate de această Solicitare de informații trebuie trimise ambelor persoane de contact.

DI. Radu BELDIE Supervizor Centru APP București Str. Ion Ionescu de la Brad nr.10, 013813, București, România Telefon: +40 21 2083 173 Email: radu.beldie@romatsa.ro	DI. Eduard ACUJBOAEI Expert ATM, Serviciul Sisteme ATM, Departamentul Operațional Str. Ion Ionescu de la Brad nr.10, 013813, București, România Telefon: +40 21 2083 424 Email: eduard.acujboaei@romatsa.ro
--	---

8.5 Politica de confidențialitate

Prin transmiterea contribuției lor ca răspuns la prezenta Solicitare de informații, participanții acceptă în mod expres faptul că ROMATSA își rezervă dreptul de a utiliza informațiile primite în scopul:

- definirii strategiei și a procedurii de achiziții pentru RAMANS –ROMATSA Arrival Manager System”.
- definirii potențialelor specificații tehnice, financiare, operaționale și ale cerințelor legale pentru achiziția RAMANS sau a elementelor componente;
- și în general definirea dinamicii proiectului

Orice informație de orice natură, fie ea tehnică, operațională, financiară sau de altă natură, transmisă ca răspuns la prezenta Solicitare de informații, asupra căreia participantul dorește să păstreze confidențialitatea, va fi identificată ca atare prin intermediul unei declarații ad hoc. ROMATSA va asigura respectarea și protejarea secretului comercial a informațiilor specificate ca fiind confidențiale prin intermediul unei astfel de declarații.

În lipsa unei astfel de declarații, ROMATSA consideră că informațiile furnizate de participanți nu vor fi supuse niciunei restricții de utilizare și / sau de eliberare către un terț.

-SFÂRȘIT -