



Nr 1425/AP/18.03.2024

Documentație descriptivă

Poz	Servicii	UM	Cant
1	Mentenanța de bază pentru modulele Financiar / Registre de casa si CFP (Control Financiar Preventiv); RU; Cumparari; Vanzari; Cantina; Se va plati ca abonament lunar, dupa acceptarea procesului verbal de acceptanta Includ predarea documentatiei actualizata asupra structurii bazei de date si manuale de utilizare actualizate pentru fiecare modul (daca apar modificari fata de cele predate anterior); Includ optimizari ale fluxului de lucru, proceduri de lucru privind optimizarile efectuate, optimizari ale fluxului de operare de documente Rezolvarea bug-urilor de sistem va fi inclusa in mentenanta de baza. Acesta pozitie va reprezenta maxim 90% din valoarea ofertei financiare. Include mentenanta adaptiva, perfectiva, preventiva si corectiva (partea de erori ale sistemului si bug-uri); Pentru anul 2024 – maxim 9 luni (de la data semnarii contractului si pana la 31.12.2024 si pentru anul 2025 maxim 3 luni (ianuarie-martie) in situatia prelungirii prin act aditional	luna	12
2	Mentenanta corectiva si asistenta tehnica pentru modulele Financiar / Registre de casa si CFP (Control Financiar Preventiv); RU; Cumparari; Vanzari; Cantina; Taxare la fiecare 5 minute, include asistenta tehnica pentru rezolvarea anumitor probleme, include mentenanta corectiva (corectarea erorilor utilizatorilor), etc, pana la epuizarea lor, dar nu mai tarziu de 31.03.2025	ore	132

NOTE:

1. Pentru fiecare versiune instalata, prestatorul trebuie sa transmita urmatoarele: documentatia specificata si documente/manuale/proceduri privind optimizarile efectuate pentru fiecare modul afectat. Netransmiterea documentatiei specificate, da dreptul Autoritatii Contractante la neacceptarea serviciilor prestate si imposibilitatea acceptarii procesului verbal de acceptanta pentru luna in curs. In cazul in care prestatorul nu isi indeplineste obligatiile asumate in termenele asumate, Autoritatea Contractanta isi rezerva dreptul de a sista plata abonamentului lunar.

2. Depasirea timpilor de solutionare temporara/permanenta pentru solicitarile transmise (Service Request-uri), da dreptul Autoritatii Contractante la neacceptarea procesului verbal de acceptanta pana la rezolvarea Service Request-urilor pentru care s-a depasit timpul, cu exceptia cazurilor cand depasirea este cauzata de o inactiune a Autoritatii Contractante.

1. Obiectul achiziției - achiziționarea serviciilor de mentenanță pentru aplicația software

EMSYS – Enterprise Management System, sistem din clasa ERP realizat pentru conducerea și gestiunea proceselor de business din sectoarele privat și public, servicii structurate astfel:

- 1) Serviciile de mentenanță de baza
- 2) Serviciile de mentenanță corectivă pentru corectarea erorilor utilizatorilor si asistenta tehnica pentru rezolvarea problemelor diverse, formata din urmatoarele etape
 - a. **Mentenanta corectivă:** diagnosticarea și corectarea erorilor;
 - b. **Mentenanta adaptivă:** activitate care modifică software-ul pentru a interacționa corect cu un mediu în schimbare (hardware sau software), ca raspuns la factorii externi (legislație) etc.
 - c. **Mentenanta perfectivă:** activități pentru adăugarea de noi capacități, modificarea

funcționalității existente și aducerea de îmbunătățiri generale, adaptarea funcționalităților existente în versiunile anterioare astfel încât modulele implementate să funcționeze împreună într-un mod coerent;

- d. **Mentenanța preventivă:** activități care pregătesc produsul software pentru o mai bună mentenabilitate sau fiabilitate în viitor, sau pentru a pune bazele unor viitoare îmbunătățiri.

Serviciile de mentenanță vor fi oferite pentru o perioadă de 12 luni.

2. Informații generale privind Beneficiarul

În prezent se utilizează aplicația software EMSYS cu următoarele module implementate și recepționate de UAIC (Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iași):

- EMSYS Financiar/Registre de casă și CFP
- EMSYS RU (HR)
- EMSYS Cumpărări
- EMSYS Vânzări
- EMSYS Cantină

Obiectul contractului îl constituie mentenanța pentru buna funcționare a sistemului ERP EMSYS în UAIC prin utilizarea modulelor existente. Sistemul EMSYS trebuie să:

- permită integrarea ulterioară a aplicațiilor de business intelligence (BI);
- permită implementarea unei soluții de "disaster recovery" pentru a proteja informațiile de evenimente nedorite;

3. Cerințe minime obligatorii

Plecând de la analiza situației existente în UAIC au fost stabilite următoarele obiective ce trebuie realizate prin serviciile de mentenanță a sistemului EMSYS:

- Sistemul trebuie să permită accesul la baza de date și la serverul de aplicații a utilizatorilor licențiați prin conectarea autorizată prin Intranet;
- Baza de date trebuie să fie compatibilă cu standardul SQL92 și relațională;
- Modificarea aplicației existente trebuie să fie independentă de sistemul de operare, adică să poată fi instalată cel puțin pe WINDOWS, LINUX și UNIX;
- Sistemul trebuie să conțină instrumente astfel încât utilizatorul să aibă posibilitatea creării propriilor rapoarte.
- **Proprietarul și accesul la date**
 - Baza de date este proprietatea UAIC. Structura ei trebuie prezentată în detaliu pentru ca datele să poată fi prelucrate (contruire de rapoarte, export de date, etc.) de către personalul de specialitate al UAIC fără acordul și intervenția proiectantului. Proiectantul nu poate invoca eventuala criptare sau alte protecții ale datelor.
 - Transferul informațiilor către alte structuri de date va putea fi făcut fără ajutorul proiectantului.
- **Securitatea comunicației de date**
 - Se va asigura optimizarea criptării și autentificării datelor.
- Administrarea sistemului, accesul în sistem și acordarea drepturilor de lucru va fi parametrizabil și va oferi posibilitatea jurnalizării activității, va delimita foarte clar secțiunile publice de cele private, mecanismele de autentificare vor fi bazate pe user/parolă și grupul de funcții al aplicației asociate rolului utilizatorului în UAIC.
- Echipa propusă de Prestator dedicată acestui proiect trebuie să fie formată din minim 3 consultanți software cu experiență de cel puțin 3 ani care să cunoască Modelul de Business al UAIC, lucru certificat prin prezentarea de Curriculum Vitae și care să poată acorda suport tehnic pentru modulele achiziționate, în calitate de experți cheie pentru acest contract.

4. Descrierea cerințelor pentru serviciile de mentenanță

4.1. Mentenanța corectivă

Serviciile de mentenanță corectivă constau în corectarea de erori ale aplicației semnalate de Beneficiar. Beneficiarul stabilește încadrarea în tipul de eroare (critică, majoră, minoră), iar rezolvarea va fi realizată în timpii prevăzuți în tabelul următor:

Tip de eroare	Timp de răspuns	Depistarea și analiza erorii	Soluționare temporară	Soluționare permanentă
Critică	Call on line	4 ore	8 ore	2 săptămâni
Ridicata	1 oră	8 ore	16 ore	4 săptămâni
Medie	4 ore	12 ore	24 ore	6 săptămâni
Scazuta	8 ore	24 ore	48 ore	8 săptămâni

Prin eroare se înțelege că o unitate funcțională nu realizează funcția cerută în concordanță cu specificațiile sale. Nu se includ în aceste categorii erori de funcționare ale sistemului determinate de utilizarea în afara specificațiilor sale.

O eroare este **critică** atunci când poate determina prejudicii beneficiarului, întreruperi ale activității sau depășiri de termene pentru procese monitorizate sau conduse numai prin funcționalitățile sistemului informatic. De exemplu sunt considerate erori critice, anomaliiile funcțiunilor sistemului care viciază relația cu clienții, furnizorii, vânzări la cantină sau care produc întârzieri pentru plata salariilor, datoriilor, raportări către organismele statului sau instituții asimilate acestuia, inclusiv erorile care afectează vanzarile la Cantinele institutiei.

O eroare este **majoră** atunci când una din funcțiunile sistemului produce deteriorarea datelor sau atunci când este întreruptă definitiv funcționarea unui proces asistat de sistemul informatic. Întreruperea temporară a activității asistate de sistem nu cauzează efecte de natura celor determinate de o eroare critică.

O eroare este **medie** atunci cand una din funcțiunile sistemului produce inconsistenta datelor sau atunci când este întreruptă partial funcționarea unui proces asistat de sistemul informatic.

O eroare este **minoră** atunci când nu necesită întreruperea temporară a activității în sistem dar determină un mod incomod de utilizare a unor funcționalități (ex: regimul imprimantelor apelabile din aplicația EMSYS).

Bug de sistem= eroare de programare, problema în funcționarea aplicatiei, greșeala într-un sistem software care împiedica sistemul sa functioneze asa cum este de asteptat, conduce la un rezultat incorect, sau se comporta într-un mod neintentionat.

Bug-urile de sistem, în masura în care nu constituie erori critice, vor fi tratate ca erori majore (cu timpii de raspuns, analiza si solutionare aferenti acestui tip de eroare).

Timp de răspuns este intervalul de timp din momentul recepționării de catre prestator a sesizării beneficiarului și momentul în care un reprezentant al prestatorului confirmă luarea în considerare și înțelegerea problemei de soluționat.

Call on-line înseamnă comunicarea în mod direct beneficiarului printr-un mijloc în care se poate derula un dialog prestator-beneficiar, de exemplu: telefon sau tip messenger. Ulterior, beneficiarul va documenta în scris sesizarea. Erorile minore și majore vor fi documentate în scris de către beneficiar.

Depistarea și Analiza erorii constă în acțiunile prestatorului prin care poate da un răspuns beneficiarului privind efectul și cauza erorii și poate furniza o procedură de soluționare cel puțin temporară a erorii. Pe parcursul desfășurării acestei acțiuni, beneficiarul îi va pune la dispoziție prestatorului informații, date și fișierele necesare și va clarifica în timp util orice solicitare de documentare a prestatorului.

Soluționarea temporară este o procedură transmisă de prestator și aplicată de beneficiar care dă posibilitatea continuării utilizării sistemului fără a mai crea efectele identificate.

Soluționarea permanentă este procedura transmisă de prestator și aplicată de beneficiar și/sau de furnizor, dacă este necesar, pentru eliminarea completă a cauzelor și efectelor erorii atât asupra funcționalităților cât și asupra datelor, inclusiv remedierea datelor deteriorate.

- **NOTĂ:** După soluționarea problemei semnalate prestatorul va prezenta raportul care va cuprinde cauzele și modul de rezolvare a erorii depistate.

4.2. Mentenanța perfectivă

Activitatea de mentenanță perfectivă reprezintă menținerea indicatorilor aplicației EMSYS în valorile solicitate, corelate cu evoluția pe care o are sistemul.

Serviciile solicitate în acest caz pentru aplicația EMSYS sunt:

- Analiza performanțelor aplicației EMSYS prin unelte proprii de administrare și monitorizare.
- Optimizarea aplicației EMSYS prin **reducerea timpilor de acces la date**, de consultare rapoarte și prin **îmbunătățirea mediului de lucru al utilizatorilor**.
- Livrarea de proceduri automate și manuale de optimizare a funcționalității bazei de date.
- Adaptarea sistemului la versiunile noi ale sistemelor de operare și ale motorului bazei de date.
- Posibilitatea portării sistemului informatic pe alt sistem de operare sau server de baze de date.
- Implementarea de proceduri automate de back-up a bazei de date programate la ore la care sistemul nu este solicitat de utilizatori.

4.3. Mentenanța adaptivă

Mentenanța adaptivă include dezvoltări ale aplicației EMSYS conforme cu modificările legislative sau cu modificări ale contractului colectiv de muncă. Adaptările generate de modificările legislative trebuie să fie gratuite, inclusiv interfata de culegere a noilor informații sau **import date** și de asemenea **exporturi și rapoartele necesare** a fi generate din program.

Tot în cadrul mentenanței adaptive se vor livra și instala gratuit noile versiuni ale produsului.

Orice nouă versiune **trebuie să conserve** fondul de date actual și istoricul tranzacțiilor, **funcționalitățile** și algoritmi de bază **din versiunea existentă**; semnalarea și remedierea funcționalităților lipsă sau implementate incorect în noua versiune va fi gratuită. De asemenea, trebuie să respecte criteriile minime privind programele informatice utilizate în activitatea financiară și contabilă, prevăzute în Ordin MF 2634/2015.

La instalarea unei noi versiuni a aplicației prestatorul trebuie să livreze documentația pentru descrierea structurii bazei de date (în cazul în care s-a modificat față de ultima versiune) care să conțină obligatoriu:

- a. Prezentarea Modelului de date conceptual și logic al bazei de date relaționale.**
 - Prezentarea modelului ERD (Entity Relationship Diagram) - diagrama (grafică) relației dintre entități.
- b. Cerințe privind optimizarea funcțiilor existente în aplicație**
 - Prestatorul va transmite informații asupra modificărilor pe care intenționează să le facă asupra aplicației anterior modificării acesteia.
 - Asigurarea unei modalități de rulare a mai multor sesiuni ale aplicației per utilizator pe aceeași stație de lucru.

Modulul RU (HR):

- **Administrare date personal**

Serviciul Personal și Dezvoltare Profesională a întâmpinat următoarele probleme referitoare la funcționarea programului EMYS 7X și 8X.

1. Trecerea la Emsys 8x nu este facuta in mod oficial, insa unele operatiuni sunt posibile doar in varianta 8x (validare personal, operare sporuri estimate-eroare operare in EMSYS 7x)
2. Inregistrarea personal
 - a. Persoanele care au avut suspendari (vechimea este micșorata și afișată eronat în Emsys 7x, 8x și Lista modificari transe diferit în cele 3 locuri)
 - b. Persoane care apar pe Lista modificari transe și nu ar trebui, sau persoane care nu apar din cauza vechimii înregistrate eronat
 - c. Persoane care nu apar pe Lista modificari transe deoarece data de angajare este diferită de data de început a lunii.
 - d. Calcul estimari –eronat (dublează, triplează sumele din statul estimat SR 63140, SR 63829)
 - e. SR 54668 12 Ian 2023 nerezolvat încă
 - f. Data început stare diferă de data începerii activității (SR 56207) –inversiune zi/lună
 - g. Înregistrare CIM nou cu CO proportional cu timpul lucrat
 - h. Raport organigrama nefuncțional-neîntreținut în versiunea actuală(NECESAR zilnic)
 - i. La adăugare CIM proiect contribuțiile și Banca să fie preluate implicit de la funcția de bază.
3. Adeverințe
 - a. Generare Adeverințe din sistem
4. Contract Individual de Munca
 - a. Îmbunătățire raport CIM, CIM PO, Acte aditionale (format editabil)
 - b. Raport CIM versiune editabilă pe categorii de personal și posibilitate de listare prin selectarea la anumita data de început, sau data de sfârșit CIM, sau selectare pe structură, sau interval perioadă sau nr CIM.

• **Calcul salarii**

Trebuie să funcționeze corect și să fie optimizat permanent pentru a avea finalitate. Finalizarea tuturor opțiunilor prevăzute în interfața modului HR, inclusiv transferul datelor în contabilitate. Vor fi livrate versiuni care să conțină modificări legislative aferente mentenanței adaptive.

În cazul referitor la optimizarea algoritmilor, solicităm în continuare reconsiderarea soluției de atașare de atribute multiple cu activarea sau blocarea celor existente, în funcție de context, lucru foarte migălos și consumator de timp, vital pentru finalizarea taskurilor în timp util.

În continuare, calculul sumelor datorate de angajator (CAS PL.ANG și CASS PL.ANG) în contul salariatului conf. Ord.16/2022 nu se realizează corect în cazul mai multor contracte pe același CNP. (SR 58876). Din această cauză, efectiv anulăm plata acestei contribuții pentru aceste cazuri, ceea ce este incorect din punct de vedere fiscal.

Încă așteptăm răspuns la SR-ul 61482 din 12 decembrie 2023 cu privire la diferențele de CAM repartizat pe sursa 004.01 – Cercetare.

În continuare, în situația în care există două surse de finanțare pe marcă și deducerea personală este mai mare decât realizatul în luna, deși deducerea se repartizează acum pe ambele surse, avem cazuri cu rest plată negativ pe una din sursele marcii la luna respectivă. Pentru a rezolva punctual situația, trebuie să declarăm impozit 0 pe marcă la luna de plată.

Modul Cumparari:

- Transmiterea unui mod de lucru corect pentru a putea modifica descrierea produselor într-o comandă aprobată, în urma încheierii unui act adițional, fără a fi necesară anularea vizei de Control Financiar Preventiv. Soluția oferită prin SR46077 este lipsită de eficiență.
- Introducerea unei posibilități de a închide Comenzile cu sold pentru diferențele rămase (sistemul să poată identifica că au rămas sume neutilizate/utilizate în plus în limita valorii de 1 leu (RON),

iar pentru acestea să existe posibilitatea de a genera referate cu "- " "+""); Sunt necesare a se analiza cel puțin următoarele situații:

- comanda ramasa cu sold in urma diferentelor de curs valutar
 - comanda ramasa cu sold in urma acordarii de catre ofertant a unui discount
 - comanda ramasa cu sold in urma neprestarii in totalitate a unor servicii ca urmare a prezentarii a mai putine persoane fata de numarul contractat (servicii de masa, servicii de cazare, servicii de transport)
- Control informatii distributie in NIR. Aplicatia pune la dispozitie doar posibilitatea de „Generare FIFO”, „Salvare Distributie” si „Afisare Surse Bugetare”. Nu exista posibilitatea corectarii surselor de finantare, a articolelor bugetare, a zonelor si purtatorilor ulterior crearii NIR-ului; utilizatorul trebuie sa accepte distributia generata de sistem sau sa scrie un SR pentru corectare, ceea ce genereaza costuri suplimentare.
 - Gestionare contracte multianuale
 - Implementare modalitate de gestionare baza de date facturi cu posibilitatea de identificare a facturilor nepreluante pentru ordonantare.

Modul Financiar:

- Optimizare import angajamente forexebug; structura fisierului de import este aceeași de ani intregi. Este ineficient ca utilizatorul sa selecteze aceleasi 5 campuri dintr-un numar de 16 pentru fiecare comanda (sunt zile in care trebuiesc importate pana la 60 de comenzi).

- Functiile aferente Cash Management au fost inlocuite cu versiuni noi, dar s-au pierdut din facilitati si au fost impartite in 2 functii majore: 1.6.100 – „Cash Management” si 1.9.98 – „ALOP”; pe functia 1.9.98. → Ordine de plata → Ordine de plata filtrul pentru **Stare** nu permite decat criteriul de selectie „egal cu”. Anterior, filtrul permitea mai multe criterii printre care amintesc: „<” (diferit de), „in multimea”, „in afara multimei”. Este necesara reimplementarea acestor facilitati.

- Am avut neplacuta surpriza sa nu putem prelucra OP-urile unor zile deoarece numarul lor era prea mare. Va rugam sa remediatii aceasta situatie; nu este normal sa avem limitari ale numarului de operatii ce se pot efectua intr-o zi. Si in acest caz ne-ar fi ajutat posibilitatea folosirii mai multor criterii de filtrare. Deasemenea, utilizatorul nu poate sti/afla cate inregistrari sunt active in urma filtrarii.

Modul Cantina:

- Corectarea funcției de generare a DL-urilor pentru vânzări cu și fără TVA.
- Corectarea procedurilor pentru documentele ce pot fi validate dar nu pot fi contate din cauza diferentelor în moneda de consolidare (USD) și moneda de referință (EUR)

Modul Administrator:

- In urma mixarii de versiuni administratorul aplicatiei nu mai poate acorda drepturi in mod granular conform fisei postului fiecarui utilizator. De exemplu, avem utilizatori care au drept de adaugare angajamente, dar care nu au voie sa faca ordonantari la plata si am utilizatori cu drept de creare ordonantari la plata, dar care nu trebuie sa aiba drept de emitere OP-uri. Este necesara gasirea unei solutii pentru remediarea acestei situatii.

- Deasemenea, am aflat ca unele functii nou implementate sunt dependente de altele... Nu am putut afisa facturile importate in functia 2.90 – “Servicii ANAF” deoarece utilizatorul nu avea drepturi si pe functia 2.22 – “Vanzari & Retail”, doar ca personalul de la Serv. Achizitii nu are si atributii de emitere de facturi!

- Este imperios necesara actualizarea documentatiei aplicatiei. Au fost implementate multe functii noi si am constatat ca interfata nu corespunde cu ceea ce este prezentat in documentatie.

4.4. *Mentenanța preventivă*

Pregătirea produsului software pentru o mai buna mentenabilitate sau fiabilitate în viitor, sau pentru a pune bazele unor viitoare îmbunătățiri

5. **Servicii de asistență tehnică la implementarea modificărilor din aplicație**

Prestatorul trebuie să asigure servicii de asistență tehnică în zilele lucrătoare între orele 8:00- 16:00, cu excepția sărbătorilor legale, astfel:

- Servicii de asistență tehnică telefonic, prin email; Obs: Nu se va solicita comunicarea cu o anume persoana de la suport tehnic, ci se va utiliza doar pentru raportarea erorilor critice care au timp de raspuns „Call on line”
- Servicii de asistență tehnică la sediul Beneficiarului (atunci când este cazul)
- Helpdesk prin aplicatia de suport <http://suport.emsys.ro>

6. **Documentația de sistem**

Ofertantul trebuie să asigure:

- Documentația standard de utilizare pentru software-ul de aplicație cu descrierea detaliată a funcționalităților oferite, pentru personalul IT.
- Lista mesajelor de eroare generate de aplicație care să conțină: codul erorii, descrierea ei, cauzele posibile și soluțiile pentru tratarea fiecărei erori.
- Lista variabilelor ce trebuiesc definite; Setări contabile, cu specificarea valorilor pentru câmpurile ce trebuiesc completate și anume: domeniu, tip doc., tip contabilitate, cont variabilă, cont corespondent.
- Documentația de descriere a bazei de date și a procedurilor utilizate în aplicațiile de raportare și achiziționare de date, manualele conținând descrierea fluxurilor de proces, acoperite de fiecare modul în parte, manuale conținând modelul de date, precum și diagramele entitate-relație pentru tabelele sistemului. Această documentație va fi folosită de personalul IT. Această documentație trebuie să fie actualizată la fiecare nouă versiune a aplicației.
- Manualul de utilizare **complet** al aplicației în versiunea EMSYS 7, în limba română, cu descrierea funcționalităților implementate și algoritmii de lucru, pentru utilizatorii finali, actualizat cu ultimele modificări;
- Prestatorul trebuie să pună la dispoziția Beneficiarului **proceduri de lucru și proceduri corective** destinate utilizatorului final al aplicației și să le actualizeze la fiecare modificare a aplicației.

Pe parcursul negocierii se vor stabili toate detaliile tehnice privind mentenanța aplicației EMSYS, precum și componența echipelor de proiect din partea Beneficiarului și Prestatorului.

RECTOR,
Prof. Univ. Dr. Tudorel TOADER

Întocmit,