**CAIET DE SARCINI**

**Dezvoltarea sistemului de gestiune uniformă a utilizatorilor și semnatura digitală – UUM&DS-RO**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | | |
|  |  | | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

[1 PREAMBUL 3](#_Toc119588564)

[1.1 Țara beneficiară: ROMÂNIA 3](#_Toc119588565)

[1.2 Autoritatea Contractantă: MINISTERUL FINANȚELOR 3](#_Toc119588566)

[1.3 Beneficiarul final: AUTORITATEA VAMALĂ ROMÂNĂ 4](#_Toc119588567)

[2. GENERALITĂȚI 5](#_Toc119588568)

[3. CONTEXT 6](#_Toc119588569)

[3.1 Contextul Planului Național de Redresare și Reziliență 6](#_Toc119588570)

[3.2 Descrierea situației actuale în sectorul relevant 6](#_Toc119588571)

[3.2.1. Situația curentă privind accesul utilizatorilor la componentele Sistemului Informatic Integrat Vamal 8](#_Toc119588572)

[3.2.2. Situația curentă privind accesul utilizatorilor la serviciile centrale ale DG TAXUD, prin UUM&DS 9](#_Toc119588573)

[4. OBIECTUL CONTRACTULUI 9](#_Toc119588574)

[5. OBIECTIVUL CONTRACTULUI 10](#_Toc119588575)

[5.1 Obiectivul specific este 10](#_Toc119588576)

[6. DURATA CONTRACTULUI 11](#_Toc119588577)

[7. ACTIVITĂȚILE CONTRACTULUI 12](#_Toc119588578)

[8 CERINȚE TEHNICE 28](#_Toc119588579)

[9 REZULTATELE CONTRACTULUI 32](#_Toc119588580)

[10 ATRIBUȚIILE ȘI RESPONSABILITĂȚILE PĂRȚILOR 32](#_Toc119588581)

[10.1 Facilități oferite de Beneficiar 33](#_Toc119588582)

[10.2 Facilități oferite de Prestator 34](#_Toc119588583)

[11 RISCURI 34](#_Toc119588584)

[12 CERINȚE DE RAPORTARE 36](#_Toc119588585)

[**12.1 Rapoarte** 36](#_Toc119588586)

[**12.2 Transmiterea şi aprobarea rapoartelor de finalizare și a livrabilelor aferente** 40](#_Toc119588587)

[13 RECEPȚIA SERVICIILOR, VERIFICĂRI ȘI PLĂȚI 43](#_Toc119588588)

[**13.1 PROCEDURA DE RECEPȚIE A SERVICIILOR PRESTATE** 43](#_Toc119588589)

[13.2. PLĂȚI 44](#_Toc119588590)

[14 LOCAȚIE 44](#_Toc119588591)

[15 CERINȚE PRIVIND GARANȚIA 45](#_Toc119588592)

[16 CERINȚE PRIVIND ECHIPA DE EXPERȚI 46](#_Toc119588593)

[**16.1 Echipa minimă de experți cheie solicitată va avea următoarea componență:** 46](#_Toc119588594)

[**16.2 Echipa minimă de experți non-cheie solicitată va avea următoarea componență:** 46](#_Toc119588595)

[16.3 Alți experți 53](#_Toc119588596)

[17 CERINŢE PRIVIND OFERTA TEHNICĂ 53](#_Toc119588597)

[a. Organizare şi metodologie 55](#_Toc119588598)

[b. Strategia de implementare a contractului 55](#_Toc119588599)

[c. Planificarea activităţilor şi Graficul Implementării 55](#_Toc119588600)

[d. Organizarea echipei de experţi 56](#_Toc119588601)

# PREAMBUL

## Țara beneficiară: ROMÂNIA

## Autoritatea Contractantă: MINISTERUL FINANȚELOR

În cadrul acestei proceduri, Ministerul Finanțelor îndeplinește rolul de Autoritate Contractantă, respectiv Beneficiar în cadrul Contractului.

Ministerul Finanțelor este un minister cu rol de sinteză, care se organizează și funcționează ca organ de specialitate al administrației publice centrale, cu personalitate juridică, în subordinea Guvernului, care aplică strategia și Programul de guvernare în domeniul finanțelor publice.

Ministerul Finanțelor aplică Programul de guvernare și contribuie la elaborarea și implementarea strategiei în domeniul finanțelor publice, în exercitarea administrării generale a finanțelor publice, asigurând utilizarea pârghiilor financiare, în concordanță cu cerințele economiei de piață și pentru stimularea inițiativei operatorilor economici.

Ministerul Finanțelor îndeplinește toate atribuțiile și are toate competențele conferite prin legi sau prin alte acte normative în vigoare, monitorizează și coordonează atribuțiile conferite de lege unităților subordonate.

Sediul principal al Ministerului Finanțelor este în municipiul București, Bulevardul Libertății nr. 16, sectorul 5. Ministerul Finanțelor își desfășoară activitatea și în alte sedii deținute potrivit legii.

Informații suplimentare despre autoritatea contractantă, Ministerul Finanțelor, se pot regăsi pe site-ul web oficial al instituției: [www.mfinante.gov.ro](http://www.mfinante.gov.ro).

Aplicarea eficientă a reglementărilor vamale pe baza unei legislații armonizate și a metodelor noi de lucru este direct dependentă de existența unor sisteme-suport de tehnologia informației care să fie specifice și adecvate. Centrul Național pentru Informații Financiare (C.N.I.F.) din cadrul Ministerului Finanțelor a fost înființat în baza Hotarârii Guvernului nr. 862/2017 și funcționează ca structură tehnică de specialitate, menită a deservi atât activitatea proprie cât și a Autorității Vamale Române și a altor entități deservite, în condițiile legii, și răspunde de îndeplinirea sarcinilor pe linie de TI.

Printre principalele sarcini ale M.F. – C.N.I.F. se numără: elaborarea strategiei TI, propunerea și executarea planurilor de lucru, dezvoltarea Sistemelor Informatice, precum și alte activități necesare pentru sprijinirea obiectivelor strategice ale M.F. și Autorității Vamale Române.

Activitatea este complexă, derulată pe mai multe paliere, fiind dezvoltată de-a lungul timpului pentru a susține diversele domenii de responsabilitate stabilite pentru Autoritatea Vamală Română și/sau alte entități naționale/internaționale.

Există, de asemenea, o serie de alte acte normative care prin conținutul lor reglementează activitatea prin care Ministerul Finanțelor este furnizor de date și deservește alte entități naționale/europene/internaționale.

## 1.3 Beneficiarul final: AUTORITATEA VAMALĂ ROMÂNĂ

Autoritatea Vamală Română (A.V.R.) este structura cu atribuții de aplicare a legislației în domeniul vamal și pentru accize, conform legii. De asemenea, aceasta îndrumă și coordonează activitatea structurilor vamale teritoriale subordonate, respectiv direcțiile regionale vamale și birourile vamale (D.R.V. și B.V.).

Autoritatea Vamală Română este organ de specialitate al administrației publice centrale, instituție publică cu personalitate juridică, în subordinea Ministerului Finanțelor, finanțată din bugetul de stat, conform legii. AVR asigură aplicarea politicii vamale și exercită atribuțiile stabilite prin lege.

Printre atribuțiile în domeniul vamal pe care AVR le îndeplinește, se regăsesc următoarele responsabilități care reglementează rolul important în derularea contractului propus:

(1) asigură gestionarea aplicațiilor utilizate la nivelul instituției, conform domeniului de activitate și în limitele de competență stabilite la nivelul structurii;

(2) participă la analiza, dezvoltarea, actualizarea și optimizarea aplicațiilor informatice ce susțin activitatea Autorității, prin elaborarea cerințelor/specificațiilor funcționale (respectiv, detalierea a ceea ce se dorește să facă aplicația informatică, în limbaj non-IT), conform domeniului de activitate și în limitele de competență stabilite;

(3) participă la dezvoltarea și implementarea proiectelor prin reprezentanți desemnați în echipele constituite și fac demersurile necesare pentru asigurarea sustenabilității proiectelor, după caz, conform domeniului de activitate și în limitele de competență stabilite la nivelul structurii;

(4) coordonează inventarierea proceselor în domeniul specific de activitate;

(5) elaborează planuri de acțiune pentru implementarea obiectivelor strategice ale Autorității;

(6) prelucrează, în limitele de competență, datele cu caracter personal necesare îndeplinirii atribuțiilor de serviciu și acordă sprijin responsabilului/structurii responsabile cu protecția datelor de la nivelul Autorității pentru realizarea activităților specifice ale acestuia/acesteia, în limita competenței direcției;

(7) formulează recomandări și emite puncte de vedere privind aspecte care țin de asigurarea aplicării unitare, la nivelul Autorității, a legislației din domeniul specific de activitate;

(8) asigură respectarea prevederilor legale în materia protecţiei informaţiilor clasificate naţionale, UE şi NATO, ce se circumscriu sferei de competență specifice;

(9) participă, prin reprezentanți desemnați, la diferite lucrări, conferinţe, evenimente, grupuri de lucru, acţiuni de formare profesională organizate sau finanţate de la nivelul Consiliului UE, al Comisiei Europene sau al altor instituții europene precum și la cele organizate sau finanţate de organizații internaționale de profil din domeniul administrării vamale și fiscale, conform domeniului de activitate și în limitele de competență stabilite la nivelul structurii și/sau conform mandatului aprobat, după caz;

(10) participă la analiza bunelor practici din domeniul administrării vamale și fiscale, conform domeniului propriu de competență și propun soluții pentru Autoritate;

(11) colaborează atât cu autorităţi naționale, cât și cu autorităţi internaționale în vederea îndeplinirii obiectului propriu de activitate;

(12) participă la derularea programelor de armonizare legislativă, în funcţie de modificările intervenite la directivele Uniunii Europene, precum şi în cadrul grupurilor de lucru ale Comunităţii Europene, în domeniul său de activitate;

# GENERALITĂȚI

Prezentul Caiet de Sarcini s-a întocmit în conformitate cu prevederile Legii 98/2016 cu modificările și completările în vigoare, privind achizițiile publice și a Hotărârii de Guvern nr. 395/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/acordului-cadru din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice.

Caietul de sarcini conține indicații privind regulile de bază care trebuie respectate astfel încât potențialii ofertanți să elaboreze propunerea tehnică corespunzător cu necesitățile autorității contractante.

Caietul de sarcini face parte integrantă din Documentația de atribuire și conține specificațiile tehnice, respectiv ansamblul cerințelor obligatoriu de îndeplinit, pe baza cărora se elaborează de către fiecare ofertant propunerea tehnică.

Pentru scopul prezentului Caiet de sarcini, ca parte integrantă a Documentației de atribuire, Ofertantul va înțelege și își va asuma că, pentru asigurarea îndeplinirii obiectului Contractului, orice activitate descrisă într-un anumit capitol și nespecificată explicit în alt capitol, trebuie interpretată ca fiind menționată în toate capitolele.

Ofertele care nu îndeplinesc toate cerințele minimale vor fi declarate neconforme. Nu se acceptă depunerea de oferte alternative. Nu se admit ofertele parțiale din punct de vedere cantitativ și calitativ, ci numai ofertele integrale, care corespund tuturor cerințelor stabilite prin prezentul caiet de sarcini. Orice ofertă care se abate de la cerințele minimale va fi considerată admisibilă numai în condițiile în care aceasta asigură un nivel calitativ și cantitativ superior cerințelor minimale.

În conformitate cu regulile de elaborare a documentației de atribuire din Legea nr. 98/2016, privind achizițiile publice, cu modificările și completările ulterioare, art. 156, alin (2) și (3), specificațiile tehnice din prezentul Caiet de sarcini care precizează un anumit producător, o anumită origine sau un anumit procedeu care caracterizează produsele sau serviciile furnizate și care se referă la mărci, brevete, tipuri, la o origine sau la o producție specifică se consideră a fi însoțite de cuvintele “sau echivalent”, indiferent dacă aceste cuvinte sunt prevăzute expres sau nu în prezentul document.

# CONTEXT

## 3.1 Contextul Planului Național de Redresare și Reziliență

Proiectul Dezvoltarea Sistemului de gestiune uniformă a utilizatorilor și Semnatura digitală se derulează în cadrul Planului Național de Redresare și Reziliență al României aprobat prin Decizia de punere în aplicare a consiliului UE de aprobare a evaluării planului de redresare și reziliență al României, nr. 2021/0309(NLE), Componenta 8 - Reforma fiscală și reforma sistemului de pensii, Reforma 2 – Modernizarea sistemului vamal și implementarea vămii electronice.

Planul Național de Redresare și Reziliență al României (PNRR) este conceput așa încât să asigure un echilibru optim între prioritățile Uniunii Europene și necesitățile de dezvoltare ale României, în contextul recuperării după criza COVID-19 care a afectat semnificativ țara, așa cum a afectat întreaga Uniune Europeană și întreaga lume. Astfel, obiectivul general al PNRR al României este dezvoltarea României prin realizarea unor programe și proiecte esențiale, care să sprijine reziliența, nivelul de pregătire pentru situații de criză, capacitatea de adaptare și potențialul de creștere, prin reforme majore și investiții cheie cu fonduri din Mecanismul de Redresare și Reziliență.

## Descrierea situației actuale în sectorul relevant

Codul vamal al Uniunii, aprobat prin Regulamentul (UE) nr. 952/2013 al Parlamentului European şi al Consiliului din 9 octombrie 2013, care a intrat în vigoare de la 1 mai 2016 (CVU), promovează utilizarea tehnologiilor informaţiei şi comunicaţiilor, aşa cum este prevăzut în Decizia 70/2008/CE a Parlamentului European şi a Consiliului.

Prin urmare, toate schimburile de informaţii între autorităţile vamale şi între operatorii economici şi autorităţile vamale şi stocarea acestor informaţii trebuie să se realizeze prin utilizarea tehnicilor electronice de prelucrare a datelor, iar sistemele informatice şi de comunicaţii trebuie să ofere operatorilor economici aceleaşi facilităţi în toate statele membre.

Una din principalele priorităţi ale Codului Vamal al Uniunii Europene aprobat prin Regulamentul (UE) nr. 952/2013 al Parlamentului European şi al Consiliului din 9 octombrie 2013 constă în furnizarea unei game largi de servicii vamale electronice pe întregul teritoriu vamal al Uniunii Europene, care să permită operatorilor economici comunitari cât şi celor din ţări terţe să interacţioneze în acelaşi mod cu autorităţile vamale ale oricărui stat membru al Uniunii.

Prin Codul vamal al Uniunii a fost instituit cadrul juridic în care poate fi pusă în aplicare Decizia nr. 70/2008/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 15 ianuarie 2008 privind crearea unui mediu informatizat pentru vamă și comerț, în special principiul potrivit căruia toate operațiunile vamale și comerciale se realizează pe cale electronică, iar sistemele informaționale și de comunicații pentru operațiuni vamale ar trebui să ofere operatorilor economici aceleași facilități în fiecare stat membru. Pentru facilitarea comerțului sunt necesare proceduri vamale simple, rapide și uniformizate prin utilizarea instrumentelor și a tehnologiilor moderne contribuind astfel la asigurarea unei baze pentru proceduri de vămuire simple și eficace, în vederea sporirii competitivității întreprinderilor.

Realizarea pieței interne, reducerea barierelor în calea comerțului și a investițiilor internaționale și necesitatea sporită de a asigura securitatea și siguranța frontierelor externe ale Uniunii au transformat rolul autorităților vamale, acordându-le un rol central în lanțul de aprovizionare și conferindu-le, în supravegherea și administrarea comerțului internațional, un statut de catalizator al competitivității țărilor și societăților.

Astfel, un aspect care afectează eficiența activității mediului de afaceri este reprezentat de existența diferitelor interfeţe externe pentru aceleaşi procese vamale pe teritoriul U.E. și care reprezintă o limitare majoră a sistemelor informatice vamale europene. Acest lucru are un impact negativ semnificativ asupra administrațiilor vamale pe de o parte și asupra comerţului pe de altă parte, operatorii economici fiind nevoiţi să construiască relaţii particulare cu fiecare stat membru.

Prin urmare, utilizarea tehnologiilor informației și comunicațiilor este un element fundamental în garantarea facilitării comerțului și, în același timp, a eficacității controalelor vamale, reducând astfel costurile suportate de întreprinderi și riscurile la care este supusă societatea.

Prin Decizia de punere în aplicare (UE) 2019/2151 a Comisiei din 13 decembrie 2019 a fost stabilit Programul de lucru referitor la dezvoltarea și instalarea sistemelor electronice prevăzute în Codul vamal al Uniunii (Programul de lucru).

Programul de lucru include lista sistemelor electronice care trebuie dezvoltate de statele membre şi Comisia Europeană în strânsă cooperare, acestea fiind prezentate detaliat în documentul de planificare al Comisiei Europene cu titlul Planul Strategic Multianual pentru vama electronică (MASP), având ca scop facilitarea comerţului legitim şi eficacitatea controalelor vamale, reducând astfel costurile suportate de mediul de afaceri şi riscurile la care este supusă societatea.

La momentul actual, Sistemul Informatic Integrat Vamal român dispune de o soluţie de autentificare a utilizatorilor care are rolul de a controla accesul în reţeaua de comunicaţii a administraţiei vamale şi profilele asociate acestora utilizând infrastructura PKI existentă.

Rafinarea drepturilor de acces prin asocierea de roluri precum şi controlul accesului la nivel de aplicaţii/sisteme informatice componente SIIV se face prin intermediul unor module proprii de gestiune a conturilor de utilizator dezvoltate la nivelul aplicațiilor/ sistemelor informatice.

La nivelul Comisiei Europene, scopul urmărit prin dezvoltarea şi implementarea Sistemului de gestiune uniformă a utilizatorilor şi semnătura digitală (UUM&DS) este de a permite accesul direct al operatorilor economici la serviciile vamale centrale ale UE și gestionarea în mod unic a conturilor de utilizatori ca și utilizatori unici recunoscuţi în toate statele membre.

Astfel, se va asigura operatorilor economici printr-o interfaţă unică, un punct unic autorizat şi securizat pentru accesarea serviciilor vamale centrale, eliminând implementările redundante la nivelul statelor membre.

Existența diferitelor interfeţe externe pentru aceleaşi procese vamale pe teritoriul UE are un impact negativ semnificativ asupra administrațiilor vamale pe de o parte și asupra comerţului pe de altă parte (problemă evidenţiată în studiul „Viitoarea arhitectură business pentru Uniunea Vamală”, efectuat de către DG TAXUD), aceştia fiind nevoiţi să construiască relaţii particulare cu fiecare stat membru. Prin urmare, operatorii economici și reprezentanții lor nu au un punct unic de acces, securizat, autorizat și uniform la sistemele informatice ale UE.

La nivelul administrațiilor vamale din UE, până la începerea implementării UUM&DS la nivel național în statele membre, procesul de autorizare și autentificare a fost administrat de fiecare stat membru în parte. Această modalitate de lucru nu permite recunoașterea identității utilizatorului la nivel transfrontalier, schimbul de informații între CE și statele membre privind identitatea utilizatorului nefiind asigurat prin internet.

Aplicaţiile/opţiunile/cerinţele/accesul/condiţiile de utilizare diferite de la un stat la altul generează dificultăţi în rândul mediului de afaceri, operatorii economici fiind nevoiţi să construiască relaţii particulare cu fiecare stat membru.

Implementarea diferitelor interfeţe externe pentru aceleaşi procese vamale pe teritoriul UE are un impact negativ semnificativ asupra comerţului.

Conform Deciziei de punere în aplicare (UE) 2019/2151 a Comisiei din 13 decembrie 2019 de stabilire a programului de lucru referitor la dezvoltarea și instalarea sistemelor electronice prevăzute în Codul vamal al Uniunii, termenul de lansare a UUM&DS a fost 02.10.2017.

Începând cu anul 2017, prin UUM&DS sunt accesate de către operatorii economici și reprezentanții lor autorizați din statele membre UE, următoarele sisteme vamale centrale: Sistemul de Management al Deciziilor Vamale (CDMS), Sistemul electronic de gestiune a Informațiilor tarifare obligatorii (EBTI), Sistemul de gestiune a Operatorilor Economici Autorizați (AEO), Sistemul de informații INF SP, Sistemul Exportatorilor Înregistrați (REX).

Prin asigurarea facilității de autentificare și autorizare prin UUM&DS de către toate statele membre, se permite operatorilor economici înregistrarea și identificarea o singură dată, permițându-li-se interacționarea în acelaşi mod cu autorităţile vamale ale oricărui stat membru al Uniunii și limitând astfel numărul interacțiunilor de la 27 la 1.

Până la implementarea UUM&DS la nivel național, pentru accesul la sistemele centrale ale DG TAXUD, România utilizează soluția temporară pusă la dispoziție de DG TAXUD, respectiv managementul utilizatorilor pe infrastructura proprietară a Comisiei. Această soluție nu poate fi menținută pe termen lung, întrucât fiecare stat membru trebuie să asigure infrastructura proprie de gestiune a utilizatorilor.

### 3.2.1. Situația curentă privind accesul utilizatorilor la componentele Sistemului Informatic Integrat Vamal

Infrastructura PKI

Arhitectura PKI:

Server LDAP01 - Pe serverul LDAP01 se creează schema de Active Directory pentru utilizatorii interni şi externi ai SIIV. Schema este de tip arborescent cu subordonări de tip ierarhic. Userii se creează în grupuri organizaţionale (OU) în funcţie de locaţia fizică şi drepturile de acces alocate. În cadrul infrastructurii PKI, scopul LDAP este de a gestiona eficient utilizatorii şi de a permite conectarea acestora la mediul SIIV într-un mod securizat.

Sistem operare Windows SERVER 2012 R2 Standard x64.

Server LDAP02 - Serverul LDAP02 este soluţia de redundantă a serverului LDAP01, server la care se face replicarea bazei de date a Active Directory şi a schemei existente la nivelul LDAP01. Asigură continuitatea serviciilor de conectare securizată la mediul SIIV.

Sistem operare Windows SERVER 2012 R2 Standard x64

Server Root Offline - În infrastructura PKI, Serverul Root Offline este autoritatea de certificare de cel mai înalt nivel, motiv pentru care se numeşte Root CA. Root CA este în măsură să emită, să distribuie şi să revoce certificate de tip x.509. Autoritatea Root CA poate emite certificate autorităţilor de certificare subordonate.

Sistem operare Windows SERVER 2012 R2 Standard x64

Server Root Online PKI-CA - Serverul Root Online este autoritatea de certificare, acreditată de Root Offline sa emită certificate digitale utilizatorilor care doresc să acceseze SIIV.

Sistem operare Windows SERVER 2012 R2 Standard x64

Caracteristici tehnice ale sistemelor hardware pe care rulează aplicaţiile şi bazele de date existente:

Sistem single instance pe server virtual, 36 CPU, 512 GB RAM si 6,25 TB HDD

SO Oracle Linux 6.9 x64, Oracle DB 18.3

Clustere formate din:

Dell Power Edge R710, IBM3650, IBM3850

1 storage Bull Optima 3010/4000

Sistem de operare: Oracle Linux 5.5/64 biti

### 3.2.2. Situația curentă privind accesul utilizatorilor la serviciile centrale ale DG TAXUD, prin UUM&DS

Începând cu anul 2017, prin UUM&DS sunt accesate de către operatorii economici și reprezentanții acestora următoarele sisteme vamale centrale: Sistemul de Management al Deciziilor Vamale (CDMS), Sistemul electronic de gestiune a Informațiilor tarifare obligatorii (EBTI), Sistemul de gestiune a Operatorilor Economici Autorizați (AEO), Sistemul de informații INF SP, Sistemul Exportatorilor Înregistrați (REX).

Până la implementarea infrastructurii UUM&DS la nivel național, pentru accesul la sistemele centrale ale DG TAXUD, România utilizează soluția temporară pusă la dispoziție de DG TAXUD, respectiv managementul utilizatorilor pe infrastructura proprietară DG TAXUD.

Conturile de utilizator ale operatorilor economici care accesează sistemele sus-menționate sunt create și gestionate pe platforma UUM&DS centrală, în interfața de management, de către administratori ai sub-domeniului național (RO), având la dispoziție funcționalitățile sistemului central necesare.

# OBIECTUL CONTRACTULUI

Obiectul contractului îl reprezintă achiziția de servicii de dezvoltare software pentru Sistemul de gestiune uniformă a utilizatorilor și semnatura digitală.

# OBIECTIVUL CONTRACTULUI

**Obiectivul general al proiectului este consolidarea capacității Autorității Vamale Române în ceea ce privește optimizarea serviciilor publice electronice oferite operatorilor economici și colaborarea cu autoritățile vamale din statele membre al Uniunii Europene.**

## Obiectivul specific

Oiectivul specific al proiectului este dezvoltarea și implementarea unui instrument securizat de acces direct la sistemele europene de informații în domeniul vamal pentru operatorii economici.

# DURATA CONTRACTULUI

Durata prestării serviciilor este de 12 de luni de la data intrării în vigoare a contractului. Durata contractului este de 14 luni de la data intrării în vigoare a acestuia. Graficul de activități prezentat în cadrul propunerii tehnice va respecta termenele de prestare a serviciilor și punctele de control (milestones) conform graficului propus mai jos. Ultimele 2 luni reprezintă perioada de recepție a activităților cu termen de finalizare L12 de implementare proiect, inclusiv predarea și aprobarea raportului final de proiect.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. Crt.** | **Activități** | **Sub-activități** | **Luni de proiect** | | | | | | | | | | | | **Valoarea activitatilor/valoarea contractului %** |
| **L 1** | **L 2** | **L3** | **L4** | **L5** | **L6** | **L7** | **L8** | **L9** | **L10** | **L11** | **L12** |
| 1 | 1. **Dezvoltarea sistemului de gestiune uniformă a utilizatorilor și semnătura digitală – UUMDS-RO conform cerințelor DG TAXUD și cerințelor naționale, testarea, integrarea în SIIV, asigurarea interoperabilității cu sistemul similar al CE** | **A1. Analiza** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 92% |
| **A2. Proiectarea soluției tehnice** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **A3. Dezvoltarea, testarea, implementarea și integrarea în Sistemul Informatic Integrat Vamal** |  |  |  |  |  |  |  |  | Lansare în producție |  |  |  |
| **A4. Elaborarea documentației tehnice și funcționale privind utilizarea și administrarea UUM&DS-RO** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | 1. **Instruire** | **B1. Elaborarea planului de instruire și a materialelor de instruire** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1% |
| **B2. Efectuarea cusurilor de instruire** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | **C. Management de proiect** | **Management de proiect** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **7%** |
| **TOTAL** | | | | | | | | | | | | | | | **100%** |

Termenele prevăzute în graficul de activități stabilite cu Beneficiarul în raportul inițial vor putea fi modificate în timpul derulării contractului la inițiativa Beneficiarului sau în baza unei solicitări justificate din partea Prestatorului cu precizarea efectelor modificărilor propuse și a interdependențelor cu termenele celorlalte activități, cu condiția transmiterii acestei solicitări cu 10 zile lucrătoare înainte de termenul de finalizare al activității respective și cu acordul din partea Beneficiarului, fără a afecta durata contractului/cu încadrarea în durata contractului.

# ACTIVITĂȚILE CONTRACTULUI

Prestatorul va trebui să presteze serviciile de dezvoltare software pentru realizarea următoarelor activități în scopul îndeplinirii obiectivelor specifice:

1. **Dezvoltarea software a Sistemului de gestiune uniformă a utilizatorilor și semnatura digitală – UUM&DS-RO conform cerințelor DG TAXUD și cerințelor naționale, testarea, integrarea în SIIV, asigurarea interoperabilității cu sistemul similar al CE**

*Specificațiile tehnice și funcționale (cerințe) elaborate de DG TAXUD în limba engleză, fac parte integrantă din prezentul caiet de sarcini și sunt disponibile la următorul link........... Pentru accesarea acestei documentații se vor utiliza următoarele credențiale:*

*User: ........*

*Parola: ..........*

**A1. Analiza**

În cadrul acestei subactivități, prestatorul va analiza:

- documentația DG TAXUD, specificațiile tehnice și funcționale privind sistemul UUM&DS în vederea identificării și inventarierii tuturor funcționalităților, modulelor, interfețelor și a fluxurilor de date necesar a fi dezvoltate, precum și a tuturor funcționalităților necesare pentru asigurarea funcționării UUM&DS-RO, și interoperabilității cu sistemul central UUM&DS dezvoltat de DG TAXUD și cu celelalte componente ale SIIV;

- situația existentă la nivelul SIIV, privind procesele, fluxurile de date, arhitectura și interfețele ce vor fi impactate de dezvoltarea UUM&DS-RO.

În urma acestei subactivități prestatorul va elabora un raport de analiză care va cuprinde cel puțin:

a) lista tuturor funcționalităților, modulelor, interfețelor și fluxurilor de date necesar a fi dezvoltate în cadrul aplicației, cu detalierea acestora, inclusiv a funcționalităților necesare pentru asigurarea funcționării UUM&DS-RO și interoperabilității cu sistemul central UUM&DS dezvoltat de DG TAXUD și cu celelalte componente ale SIIV;

b) fluxurile de date și toate procesele care sunt impactate de dezvoltarea aplicației;

c) lista sistemelor/aplicațiilor informatice componente SIIV cu care sistemul se va interfața precum și modalitatea de interfațare;

d) modalitatea de integrare în mediul operațional SIIV;

e) modalitatea de interoperabilitate cu aplicațiile fiscale și nefiscale;

f) modalitatea de autentificare și conectare a utilizatorilor interni și externi conform cerințelor Beneficiarului;

g) orice alte informații utile în vederea asigurării atingerii rezultatelor contractului.

**A2. Proiectarea soluției tehnice**

Prestatorul va elabora și furniza specificațiile de proiectare a soluției tehnice pentru UUM&DS-RO, în conformitate cu specificațiile elaborate de DG TAXUD și cerințele naționale, soluție ce trebuie implementată și integrată în mediul operațional al SIIV.

De asemenea, soluția propusă trebuie să asigure portabilitatea, ușurința în configurare, exploatare și întreținere, precum și implementarea tuturor funcționalităților și a fluxurilor de date necesare.

Totodată, la proiectarea UUM&DS-RO, prestatorul va ține cont și de cerințele funcționale solicitate în faza de analiză.

Toate propunerile furnizate în faza de proiectare vor fi verificate și validate înaintea implementării lor, împreună cu Beneficiarul.

Urmare a acestei sub-activităţi, va fi elaborat un raport care să cuprindă propunerea de dezvoltare, funcţionare, implementare și diagrame de proces privind funcționalitățile și fluxurile de date aferente UUM&DS-RO.

Soluția tehnică proiectată poate suporta modificări ca urmare a deficiențelor/nevoilor identificate în timpul dezvoltării și testării.

**A3. Dezvoltarea conform specificaţiilor tehnice şi funcţionale ale DG TAXUD din cadrul C.E. şi a cerinţelor naţionale, testarea, implementarea și integrarea în Sistemul Informatic Integrat Vamal a sistemului de gestiune uniformă a utilizatorilor şi semnătura digitală (UUM&DS-RO)**

La momentul actual, Sistemul Informatic Integrat Vamal român dispune de o soluţie de autentificare a utilizatorilor care are rolul de a controla accesul în reţeaua de comunicaţii a administraţiei vamale şi profilele asociate acestora utilizând infrastructura PKI existentă.

Rafinarea drepturilor de acces prin asocierea de roluri precum şi controlul accesului la nivel de aplicaţii/sisteme informatice componente SIIV se face prin intermediul unor module proprii de gestiune a conturilor de utilizator dezvoltate la nivelul aplicațiilor/sistemelor informatice.

La nivelul Comisiei Europene, scopul urmărit prin dezvoltarea şi implementarea Sistemului de gestiune uniformă a utilizatorilor şi semnătura digitală (UUM&DS) este de a permite accesul direct al operatorilor economici la serviciile vamale centrale ale UE și gestionarea în mod unic a conturilor de utilizatori ca utilizatori unici recunoscuţi în toate statele membre.

Astfel, se va asigura operatorilor economici printr-o interfaţă unică, un punct unic autorizat şi securizat pentru accesarea serviciilor vamale centrale, eliminând implementările redundante la nivelul statelor membre.

Sistemul UUM&DS central este implementat pe faze. UUM&DS Release 1, care este în operare din octombrie 2017, a permis implementarea conectivității U2S a operatorilor economici la serviciile centrale vamale, începând cu Sistemul Decizii Vamale. Implementarea UUM&DS R1, bazată pe specificațiile eIDAS, oferă prima platformă operațională UE care federalizează toate sistemele naționale de management al identității și accesului (IAM) și permite accesul autorizat securizat pentru operatorii economici la serviciile vamale centrale prin Internet.

De asemenea, prin UUM&DS R1 au fost implementate servicii de acces precum autentificarea și autorizarea multi-factor pentru oficialii UE.

Release 2 implementează funcționalități noi – servicii de management al accesului securizat S2S și validare semnătura digitală, managementul certificatelor pentru operatorii economici și servicii de autentificare și autorizare transfrontaliere, astfel:

Release 2.0.

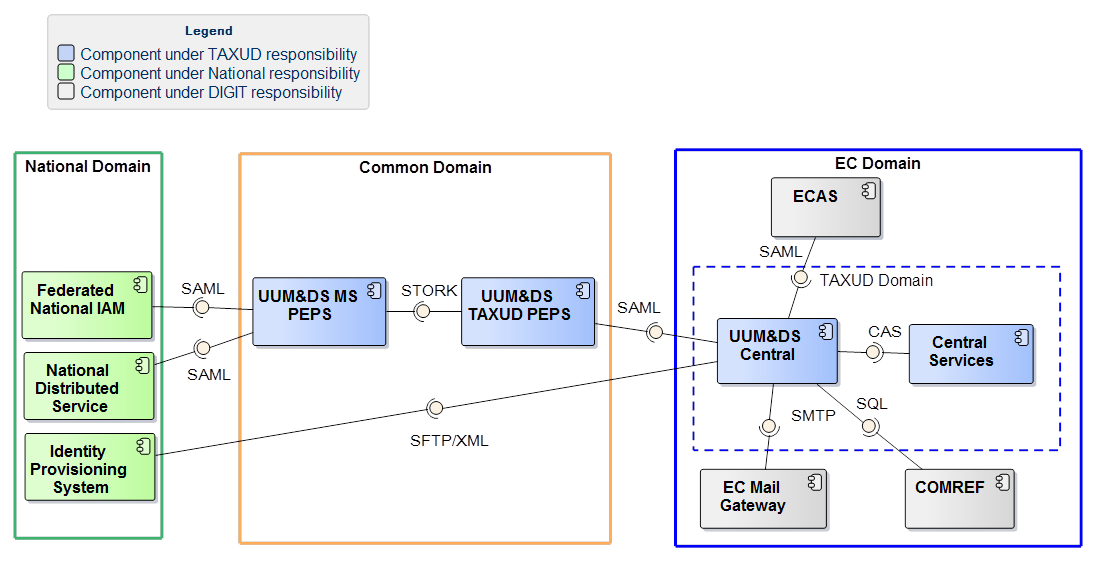
* Managementul certificatelor emise de autoritățile de încredere pentru un utilizator autentificat;
* Autorități alternative de certificare pentru sub-domeniile UUM&DS;
* Delegarea certificatelor;
* Implementarea delegării irepudiabile cu certificate înregistrate;
* API pentru semnătura electronică.

Release 2.1.

* Înregistrarea certificatelor mixte (local sau central);
* Delegările transfrontaliere.

Release 2.2 și 2.3 nu au adus schimbări din punct de vedere funcțional, ci doar de ordin tehnic, prin incrementarea versiunii de protocol pentru interacțiunile user-to-system.

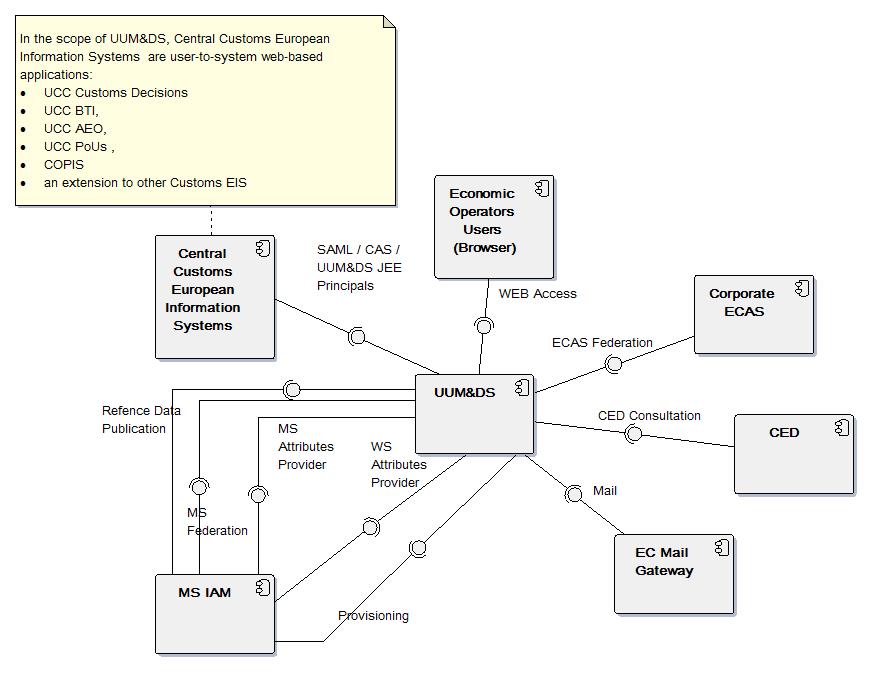
O vedere de ansamblu a sistemului UUM&DS este prezentată în imaginea de mai jos:



Unde:

1. EC Domain: Infrastructura Comisiei Europene;
2. National Domain: Infrastructura statului membru;
3. Common Domain: reprezintă porțile de comunicație PEPS-MS și PEPS TAXUD.

Din punct de vedere al arhitecturii, sistemul UUM&DS poate fi prezentat prin modelul logic de mai jos:



UUM&DS central federalizează sistemele naționale de gestionare a identității și a accesului, adică un utilizator care este autentificat și autorizat la nivel național va fi recunoscut în UUM&DS și Serviciul Central. Federalizarea este realizată prin utilizarea aserțiunilor SAML și eIDAS care sunt semnate electronic. Aceste aserțiuni vor conține: atributele utilizatorului, profilele de business și informațiile privind delegarea care intră în domeniul de aplicare al serviciilor centrale.

MS IAM este grupul de componente al Domeniului Naţional care realizează integrarea cu UUM&DS central. Detaliile acestei componente și interfețele utilizate cu sistemul central pot varia în funcție de situația statelor membre. UUM&DS central prevede integrarea cu 4 tipuri de sisteme de management al identității și accesului ale statelor membre:  
• Tip A: SM cu un IAM consolidat pentru autentificarea și autorizarea utilizatorilor Operatorilor Economici, care se poate integra direct cu sistemul UUM&DS central.

• Tip B: SM cu un singur IAM doar pentru autentificare și un sistem de autorizare complementar care se poate integra cu sistemul UUM&DS central.

• Tip C: SM cu mai multe IAM-uri pentru autentificarea și autorizarea utilizatorilor. SM va furniza un IAM unificat cu un portal de autentificare comun pentru a se integra cu sistemul UUM&DS central. Se integrează cu UUM&DS central folosind aceleași interfețe ca și tipul A: MS Federation și Reference data publication.

• Tip D: SM a căror soluție IAM nu este încă implementată. Acestea furnizează utilizatori către UUM&DS central utilizând anumite interfețe ale acestuia.

UUM&DS oferă un mecanism de furnizare folosind ECAS pentru a încărca definițiile utilizatorilor și a rolurilor atribuite și pentru a crea aceste identități în baza de date de identități UUM&DS (pentru țările care nu au un IAM).

UUM&DS implementează o schemă de autorizare federată pentru sistemele vamale centrale. Politica de autorizare este gestionată de componentele centrale UUM&DS și de serviciile centrale pe care le deservește.

Modelul de autorizare al UUM&DS definește trei niveluri de autorizare:

Profiluri de business – conține autorizațiile pentru un anumit tip de actor la unul sau mai multe servicii centrale;

Roluri de aplicație – conține autorizațiile pentru o anumită aplicație IT;

Permisiuni de aplicație – sunt utilizate pentru a proteja funcționalitatea granularizată a aplicației.

Prestatorul va dezvolta conform specificaţiilor tehnice şi funcţionale ale DG TAXUD şi cerinţelor naţionale mecanismul care să permită gestionarea unificată a utilizatorilor din domeniul național astfel încât să poată accesa serviciile vamale centrale. Acesta presupune:

* **Componenta de identitate a profilului utilizator (IDP)**

Această componentă va permite utilizatorilor specificarea credenţialelor necesare autentificării, va asigura autentificarea şi identificarea acestuia. În acelaşi timp va realiza autorizarea prin asocierea la o entitate specifică predefinită care va permite accesul la serviciile centrale.

Un utilizator care este autorizat şi autentificat la nivel naţional trebuie să poată accesa serviciile vamale centrale ale DG TAXUD. IDP trebuie să autentifice utilizatorul şi să-i construiască profilul de identitate cu toate informaţiile necesare (identificator, grup, atribute, profile de bussiness, profile de delegare, etc).

IDP trebuie să aibă posibilitatea de a defini atât noi aplicaţii cât şi utilizatori în concordanţă cu grupurile, cu atribuţiile şi responsabilităţile angajaţilor potrivit cerinţelor comunitare şi naţionale.

Definirea și acordarea drepturilor de utilizator se face numai de către utilizatorii cu drept de administrare. Când drepturile de utilizator sunt definite, baza de date trebuie să înregistreze tot istoricul cu privire la acordarea drepturilor de utilizator. Nu este permisă ştergerea de utilizatori. Se va asigura istorizarea acestora şi a rolurilor/atributelor asociate.

Această componentă se va interfaţa cu componenta convertor SAML.

* **Convertorul SAML**. Convertorul va realiza legătura între domeniul comun (MS PEPS - Pan-European Proxy Service) şi IDP.

Având în vedere că IDP trebuie integrat cu MS PEPS, prin convertorul SAML se va asigura transformarea cererilor din format SAML în formatul utilizat la nivelul UUM&DS-RO, transmiterea acestor cereri către IDP şi în acelaşi timp transformarea informaţiilor primite de la UUM&DS-RO într-un format de tip SAML care va fi transmis la MS PEPS.

Convertorul SAML trebuie să gestioneze patru tipuri de mesaje:

* *Cerere autentificare SAML*: este o cerere de autentificare trimisă de UUM&DS central către UUM&DS-RO. Conține informații despre domeniu, atributele solicitate, nivelul QAA, informațiile legate de delegare (opțional);
* *Răspuns autentificare SAML*: reprezintă o aserțiune SAML trimisă de UUM&DS-RO către UUM&DS central. Conține informații privind succesul autentificării, precum și identificatorii, atributele și profilele de business ale utilizatorilor;

Cererile și răspunsurile SAML sunt bazate pe SAML 2.0 și HTTP-POST Binding.

* *Cererea de atribute SAML*: o interogare de atribute SOAP SAML trimisă de către UUM&DS la IDP. Aceasta conține aceleași informații ca o cerere de autentificare SAML;
* *Răspuns de atribute SAML:* acesta este un răspuns Atribut SOAP SAML trimis de IDP la UUM&DS. Acesta conține lista de atribute și profile de business pentru a completa prima solicitare de autentificare.

Cererile și răspunsurile de atribute SAML sunt bazate pe SAML 2.0 și utilizează SOAP Artifact Binding.

Toate cererile SAML și aserțiunile vor fi semnate la nivelul XML-ului. Toate răspunsurile vor fi criptate la nivelul aserțiunii înainte de semnare. Procesul de semnare și criptare se va executa la fiecare etapă: de exemplu, aserțiunea este criptată de către UUM&DS-RO, decriptată și recriptată de PEPS SM (naționale), decriptată și recriptată din nou de PEPS TAXUD (centrale), urmând a fi în final decriptată de TAXUD ECAS.

Prestatorul va implementa mecanismele necesare comunicării între SAML și Poarta națională de comunicații – PEPS-RO (Pan European Proxy Service). PEPS-RO va fi găzduită, configurată și instalată la nivelul serviciilor de specialitate DG TAXUD. PEPS pot fi securizate printr-o pereche de firewalls de înaltă disponibilitate și o pereche de load-balancers. Acestea vor depinde de cerințele de securitate ale SM. MS PEPS pot fi instalate într-un servlet container JEE.

Procesul de accesare al unui serviciu central se va desfășura în următorii pași:

- utilizatorul introduce în browser adresa serviciului central;

- UUM&DS interceptează cererea și îl redirecționează către pagina proprie WAYF, unde utilizatorul completează informații legate de: țara unde va fi autentificat, domeniul, tipul de utilizator;

- după transmiterea formularului, UUM&DS redirecționează utilizatorul către portalul de autentificare național, cu o cerere de autentificare SAML criptată conținând domeniul și lista atributelor de furnizat. La primirea cererii de la PEPS UUM&DS, PEPS-RO trebuie să o valideze.

Validarea presupune etape care implică elemente de structură, semantică și business:

- validarea cererii în raport cu SAML 2.0 și schemele XSD STORK, validarea semnăturii XML (elemente de structură);

- validarea formatului XML de atribute, validarea valorilor atributelor (elemente de semantică);

- validarea business în raport cu câmpurile obligatorii/opționale și regulile de business (elemente de business).

Validarea elementelor de structură pentru cererea SAML presupune următorii pași:

1. verificarea conformității mesajelor SAML cu schemele SAML 2.0 XML și STORK.

2. validarea semnăturii, dacă mesajul este valid (se validează structura și autenticitatea semnăturii în raport cu conținutul mesajului primit).

Validarea semantică a datelor introduse (input) trimise într-o cerere SAML va include:

- informațiile generale de autentificare;

- informațiile privind autentificarea utilizatorului;

- informațiile privind autentificarea delegatului;

- alte atribute.

Din punct de vedere business, PEPS-RO (MS) trebuie să valideze dacă:

- nu sunt solicitate alte atribute;

- sunt solicitate toate atributele obligatorii;

- utilizatorul furnizează informații privind metoda de autentificare și credențialele;

- UUM&DS-RO construiește o aserțiune SAML care va conține următoarele informații: codul de stare al aserțiunii SAML, domeniul, tipul identificatorului, identificatorul, valorile atributelor disponibile;

- PEPS-RO trimite o cerere de atribute SAML furnizorilor de atribute;

- furnizorul de atribute de la nivel național construiește o aserțiune SAML criptată cu următoarele informații: codul de stare al aserțiunii SAML, tipul de actor, tipul de identificator și identificatorul, valorile atributelor, lista tuturor profilelor business aferente domeniului accesat;

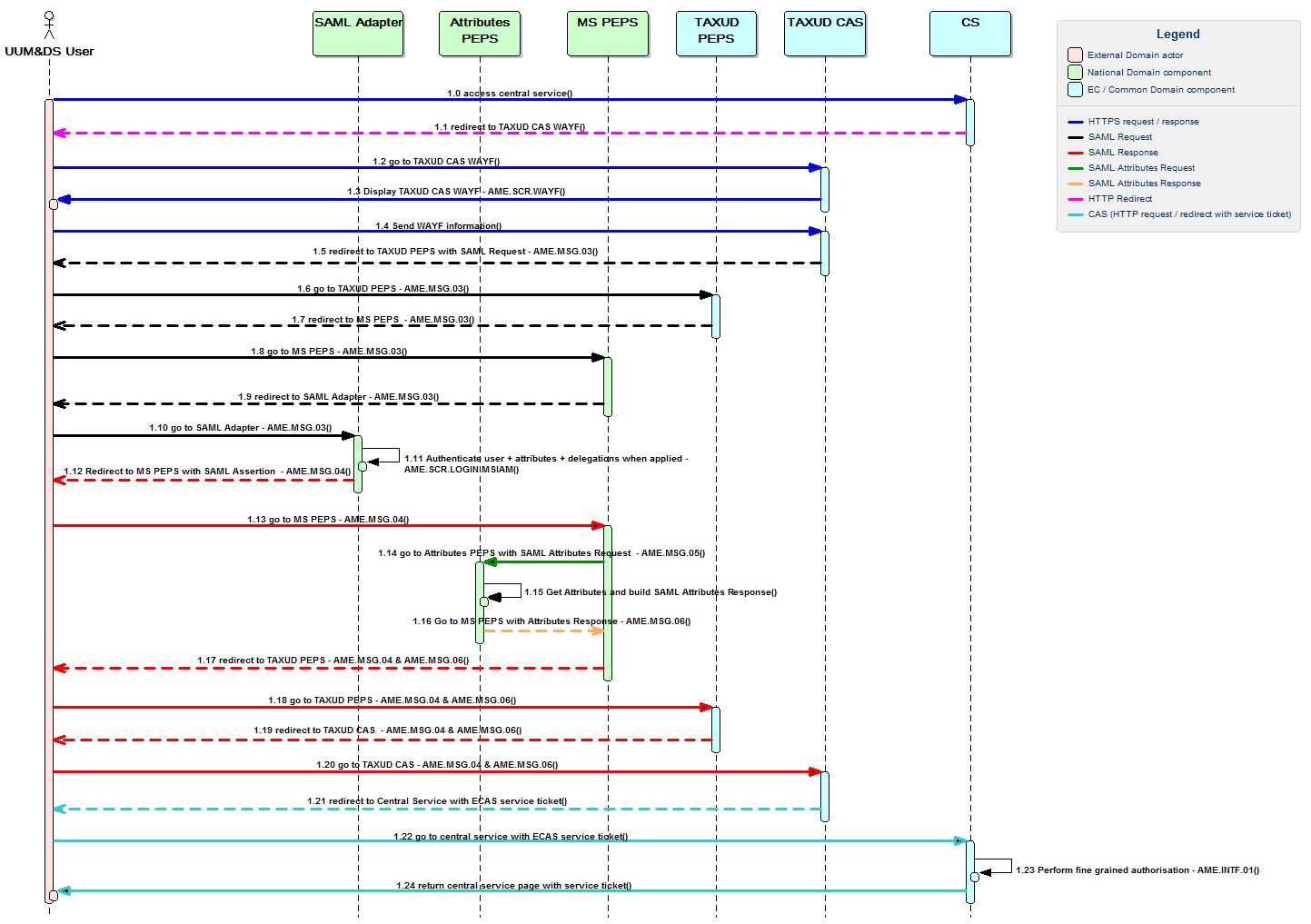
- cele două răspunsuri (autentificarea, atributele) sunt unite de PEPS-RO;

- UUM&DS-RO redirecționează utilizatorul către portalul de autentificare UUM&DS central (WAYF) cu aserțiunea SAML criptată;

- UUM&DS central verifică aserțiunile și respectarea de către utilizator a condițiilor pentru accesarea serviciului;

- utilizatorul accesează serviciul central.

Procesul descris este reprezentat în diagrama de mai jos:



În conformitate cu UUM&DS System Process Model elaborat de DG TAXUD, parametrii ce vor fi luați în considerare în dezvoltarea UUM&DS-RO sunt următorii:

|  |  |
| --- | --- |
| ***Parametru*** | ***Descriere*** |
| **Proces** | * AME (UUM&DS Procese de Management al Accesului) * **AMI** (UUM&DS Procesul de accesare serviciu central, autentificare și decizie) * **RDC** (UUM&DS Procese de Consultare Date de Referință) * **TRK** (UUM&DS Procese de Auditare și Urmărire a Accesului) |
| **Task** | **Procesul AME** MS IAM de tip A & C – AME11   * 1.7.: SAML adapter convertește cererile SAML pentru a fi înțelese de MS IAM * 1.10: MS IAM afișează formularul de autentificare * 1.12 MS IAM autentifică utilizatorul UUM&DS și creează aserțiunea * 1.13 MS IAM identifică utilizatorul UUM&DS * 1.14 MS IAM aplică și verifică tipul de actor al utilizatorului UUM&DS * 1.15 MS IAM aplică toate profilurile de business ales utilizatorului UUM&DS * 1.16 MS IAM furnizează aserțiunea SAML cu atributele și profilurile de business către SAML Adapter * 1.17 SAML Adapter convertește aserțiunea SAML pentru a putea fi înțeleasă de UUM&DS * 1.18 SAML Adapter redirecționează aserțiunea SAML către UUM&DS   **Procesul AMI -** AMI13 (Tip SM A&C)   * 7.SAML Adapter transformă cererea SAML pentru a fi înțeleasă de IAM și redirecționează utilizatorul către MS IAM * 8. MS IAM afișează pagina de autentificare * 10. MS IAM validează credențialele utilizatorului * 11. MS IAM creează o aserțiune ce conține informațiile despre identitate și profilurile de business (și delegarea, dacă este realizată de MS IAM) * 12. SAML Adapter transformă aserțiunea MS IAM într-o aserțiune UUM&DS SAML.   **Procesul RDC**   * 1.0 Opțiunea de interogare: SM interoghează webservice-ul de Date de referință al UUM&DS pentru a obține ultima versiune sau 1.2 Opțiunea de subscripție : SM se abonează la serviciul de notificare al UUM&DS și primește notificare la publicarea unei noi versiuni * 1.6 actualizare date de referință în BD locală * Actualizare date de referință pentru SM de tip A   **Procesul TRK** – TRK01 Auditare acces   * 1.9+1.11.: Utilizatorul UUM&DS trimite către MS PEPS o cerere SAML de audit și acestea o redirecționează către MS IAM * 1.12+1.14: UUM&DS trimite o cerere SAML de audit către MS IAM și solicită credențialele * 1.17: MS IAM furnizează rezultatul auditului de autentificare + informația despre utilizator + cererea SAML + aserțiunea * 1.20: MS PEPS construiește aserțiunea SAML de audit |
| **Mesaj** | **Procesul AME**- AME2101   * 1.6: mesaj către MS SAML Adapter * 1.8: redirecțonare către MS IAM cu o cerere de autentificare * 1.10 afișare formular de autentificare * 1.16 : MS IAM furnizează aserțiunea către SAML Adapter * 1.18: SAML Adapter redirecționează către UUM&DS cu aserțiunea SAML   **Procesul AMI** – AMI13 (MS Tip A&C )   * 6-7: redirecționează cererea de autentificare către SAML Adapter pentru a fi transformată în cerere compatibilă cu MS IAM * 8-9: afișează pagina de autentificare și introduce credențialele (tip de actor, login, parola…) * 9-10: completează credențialele – verifică credențialele * 12-13: transformă aserțiunea IAM în aserțiune SAML - verifică aserțiunea   **Procesul RDC**   * 1.0: solicită versiune nouă * 1.1: primește versiune date de referință * 1.3: primește notificare versiune nouă * 1.7 : trimite notificare * 1.8: solicită date de referință * 1.9: primește date de referință |
| Interfețe necesare | * EORI * SMIT=Sistem informatic de monitorizare a securităţii IT * Portalul comercianților la nivelul C.E. (Traders Portal) * Sistemul Decizii Vamale (CDMS) * ICS2 faza 2+3 |

**Cerințe de calitate și de sistem:**

**Disponibilitate**

Sistemul trebuie să fie proiectat și operat pentru a asigura înalta disponibilitate. Orice indisponibilitate va conduce la indisponibilitatea accesului la serviciile centrale.

Componentele hardware la nivel central sunt redundante și instalate într-un cluster de înaltă disponibilitate. Componentele locale (MS-Node – PEPS nationale) sunt instalate în pereche.

**Uzabilitate**

Sistemul UUM&DS trebuie să fie disponibil prin Internet.

**Mentenabilitate**

- Configurările UUM&DS de la nivel central trebuie să fie replicate în fiecare componentă națională (MS-Node);

- Logurile operațiunilor executate în UUM&DS trebuie să fie păstrate în scopuri de audit;

- Logurile operațiunilor executate în UUM&DS trebuie să fie păstrate pentru analize de securitate.

**Standarde aplicabile**

Sistemul de gestiune uniformă a utilizatorilor şi semnătura digitală va utiliza următoarele standarde:

1. Linux, pentru sistemul de operare;
2. Java 8/JEE 3 pentru implementarea sistemului;
3. HTTP 1.1/HTTPS (TLSv1.2/SSLv3) pentru comunicaţiile între PEPS şi portalurile de autentificare;
4. SAML v2 pentru comunicaţia între PEPS şi sistemele IAM;
5. SSLv3/X.509 v3 pentru criptări şi semnături;
6. TLS 1.2 pentru criptări şi semnături;
7. TCP/IP v4 - Internet pentru conexiunea între PEPS şi serviciile centrale UUM&DS;
8. LDAPv3, JNDI de la Java 8 pentru comunicarea cu directoarele;
9. Thin drivere SQL 201136, JDBC de la Java 8 pentru comunicarea cu bazele de date.

***Testarea și efectuarea de corecții pentru sistemul de gestiune uniformă a utilizatorilor și semnătura digitală***

Activitatea de testare se va realiza în mai multe etape, după cum urmează:

***Testare internă a Prestatorului***, pentru identificarea problemelor în timpul procesului de dezvoltare. Rezultatele testării vor fi prezentate de Prestator sub forma unor rapoarte care vor conține descrierea scenariilor parcurse în faza de testare internă, rezultatele testelor, concluzii și recomandări.

De asemenea, Prestatorul va livra un Plan de testare, care va cuprinde toate testele necesare pentru a demonstra acoperirea în întregime a cerințelor din prezentul caiet de sarcini. Astfel, se va avea în vedere faptul că sistemul funcționează corect din punct de vedere al respectării cerințelor, consistenței datelor, al constrângerilor de timp, al validărilor de date și al gestiunii erorilor, inclusiv pentru funcționalitățile existente care au fost extinse sau modificate. Criteriul de succes – sistemul trece toate testele definite în planul de testare agreat împreună cu Beneficiarul.

Prin urmare, planul de testare va conține specificațiile de testare (scenariile de testare, inclusiv descrierea datelor de test – BD, date de intrare,etc), precum și rezultatele așteptate și va fi în concordanță cu întregul ciclu de realizare al proiectului: etape de testare distribuite pe iterații, seturi de funcționalități sau alte tipuri de teste.

Prestatorul va asista Beneficiarul pentru testarea funcțională a sistemului*, pe baza Planului de Testare*, cu urmărirea:

* Testare unitară – se verifică în întregime sistemul electronic de gestiune a identităţii persoanelor şi semnăturii electronice, se verifică respectarea cerințelor funcționale evidențiate în livrabilele aferente activității de analiză și proiectare.
* Testarea sistemelor/componentelor IT integrate – se verifică faptul că fiecare interfață între sub-sisteme funcționează corect din punct de vedere al consistenței datelor, al constrângerilor de timp, al validărilor de date și al gestiunii erorilor. Criteriul de succes – toate grupurile de subsisteme testate trec toate testele unitare și de interfațare.

Astfel, Prestatorul va asista Beneficiarul în rularea tuturor scenariilor de test ale întregului sistem. Aceste teste se vor derula în conformitate cu Planul de Testare realizat de Prestator și agreat de Beneficiar.

În cadrul acestei etape, Prestatorul va efectua corecțiile necesare, în vederea respectării cerințelor Beneficiarului și a specificațiilor tehnice și funcționale ale DG TAXUD. După realizarea acestei etape, se vor efectua testele de conformitate cu DG TAXUD.

***Teste de conformitate cu DG TAXUD***

Prestatorul va asigura, cu sprijunul Beneficiarului, derularea testelor de conformitate cu sistemul central UUM&DS pe baza documentației specifice de testare elaborată de DG TAXUD, urmare a planului de testare stabilit între DG TAXUD și Beneficiar.

**Testele de conformitate cu DG TAXUD vor fi în mod obligatoriu îndeplinite cu succes** pentru obținerea certificării DG TAXUD privins funcționarea sistemului UUM&DS aliniat la specificațiile tehnice și funcționale elaborate de DG TAXUD.

Testele de conformitate se efectuează în conformitate cu protocoalele de testare (CTP conformance test protocol) elaborate de DG TAXUD și prevăd scenariile de test cu scopul verificării tuturor funcționalităților sistemului.

Testele de conformitate cu DG TAXUD presupun următoarele etape (cu titlu de exemplu):

* Teste de mod 1: testarea conectivității cu platforma de test de la nivel central administrată de DG TAXUD;

Transmiterea către coordonatorul testelor de conformitate de la nivelul Serviciului de suport al DG TAXUD a Raportului de testare.

- Teste de mod 2, având ca obiect conformitatea cu cerințele care derivă din specificațiile tehnice și funcționale.

Efectuarea testelor și verificarea rezultatelor vor fi îndeplinite la nivel național, cu sprijinul echipei Serviciului de suport al DG TAXUD.

Pentru efectuarea testelor de mod 2, este necesar ca în prealabil testele de mod 1 să fi fost efectuate cu succes, cu transmiterea Raportului de testare aferent.

La nivel național, testarea de mod 2 presupune:

• efectuarea testelor și verificarea rezultatelor;

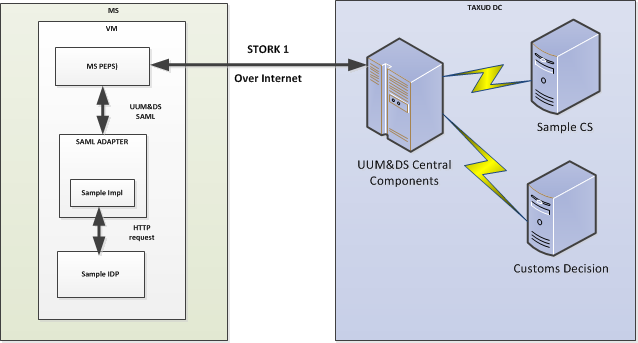
• transmiterea unui raport zilnic, documentarea testelor și a rezultatelor obținute;

• transmiterea unui raport sumar;

• transmiterea la cerere a fișierelor de testare din log, pentru a demonstra finalizarea cu succes a testelor.

Pentru testarea componentelor naționale, beneficiarul va pune la dispoziția prestatorului software-ul dezvoltat de DG TAXUD care permite instalarea și configurarea unor mașini virtuale corespunzătoare fiecărei componente, realizându-se astfel un mediu de test complet. După instalarea acestora, pe măsură ce sunt dezvoltate componentele naționale, acestea vor înlocui mașinile virtuale realizându-se o testare graduală a fiecărei componente dezvoltate precum și a interfațării dintre acestea.

O prezentare a arhitecturii utilizate pentru testare este redată mai jos:



Mașina virtuală se va instala pe un server Ubuntu Linux și conține UUM&DS PEPS implementat pe Apache Tomcat, IDP, SAML.

**Sistemul de gestiune uniformă a utilizatorilor si semnătura digitală dezvoltat și testat va fi implementat și integrat pe platformele de test și producție.**

**Prestatorul va ține cont în prestarea serviciilor de toate modificările componentelor SIIV efectuate în paralel cu derularea prezentului contract. Instalarea pe platforma de producție a sistemului de gestiune uniformă a utilizatorilor și semnătura digitală electronică și lansarea în producție nu trebuie să afecteze buna funcționare a SIIV și se va face la cererea Beneficiarului.**

Urmare a acestei sub-activități, se vor elabora cel puțin următoarele livrabile:

1. Planul de testare funcțională ce va conține specificațiile de testare (scenariile de testare), precum și rezultatele așteptate și va fi în concordanță cu întregul ciclu de realizare al proiectului: etape de testare distribuite pe iterații, seturi de funcționalități sau alte tipuri de teste;
2. Raport de testare care va conține rezultatele testelor, concluzii și recomandări pentru testarea funcțională;
3. Raport privind instalarea în producție;
4. Rapoarte privind perioada de stabilizare (de funcționare pe mediul de producție).

Prestatorul va ține cont în prestarea serviciilor de toate modificările aduse componentelor SIIV înainte de lansarea în producție a dezvoltărilor ce fac obiectul Contractului. Instalarea pe platforma de producție și lansarea în producție nu trebuie să afecteze buna funcționare a SIIV. După lansarea în producție, Prestatorul **va efectua pe o perioadă de 2 luni servicii de monitorizare, prevenție și remediere erori (mentenanță corectivă, adaptivă) cu scopul remedierii și evitării problemelor de funcționare în viitor.**

Acestea pot include monitorizarea log-urilor soluției, monitorizarea parametrilor de funcționare (utilizare procesor, spațiu alocat, memorie utilizată etc), optimizarea indecșilor folosiți de bazele de date, executarea periodică a diverselor proceduri critice sau monitorizarea performanței aplicației. Prestatorul va remedia toate erorile apărute și va efectua operațiuni de parametrizare, configurare și optimizare, în scopul îmbunătățirii funcționării, acestea regăsindu-se în raportul final.

Pentru funcționalitățile dezvoltate și implementate în cadrul contractului, **după lansarea în producție**, prestatorul va asigura activități de suport, asistență tehnică și mentenanță perfectivă, corectivă, adaptivă, în timpul programului de lucru și în afara acestuia, la cererea Beneficiarului până la încheierea contractului. Acestea vor lua în calcul atât noile cerinţe, formulate de către DG TAXUD, cât şi cerinţele naţionale.

Mentenanța corectivă se referă la totalitatea operațiunilor necesare pentru remedierea erorilor de funcționare ale sistemului informatic. Mentenanța adaptivă se referă la totalitatea operațiunilor necesare adaptării sistemului informatic la schimbările mediului tehnic și de bussiness în care acesta funcționează, fără a aduce funcționalități noi. Mentenanța perfectivă se referă la totalitatea operațiunilor necesare adaptării sistemului informatic la schimbările mediului (tehnologic, legislativ, business, etc.) în care acesta funcționeaza, ce au ca rezultat funcționalități noi.

Prestatorul trebuie să asigure în timpul programului de lucru și în afara acestuia, după lansarea în producție, suportul necesar pentru a remedia incidentele semnalate de către de operatorii economici și utilizatorii interni. Prestatorul va realiza monitorizarea activă a platformei tehnice pe care rulează aplicția, semnalarea incidentelor către Beneficiar și remedierea acestora, după caz. Caracterul acestei activități este unul proactiv având scopul depistării și rezolvării problemelor, înainte ca acestea să afecteze negativ funcționalitatea UUM&DS-RO.

După implementarea sistemului, este necesară asigurarea întreținerii acestuia printr-un proces de mentenanță corectivă, adaptivă și perfectivă, care să ia în calcul noile cerințe strâns legate de sistemele și funcționalitățile dezvoltate în cadrul contractului.

Aplicația, cu toate componentele sale, trebuie sa funcționeze în regim de înaltă disponibilitate, 24x7x365. Prestatorul se obligă să desfășoare activitățile specifice acestui proiect, menținând disponibilitatea și performanța sistemului existent.

Rezolvarea fiecarei solicitări de mentenanță corectivă, adaptivă și perfectivă va fi agreată cu Beneficiarul, iar Prestatorul se obligă să furnizeze Beneficiarului o notă de implementare care va cuprinde descrierea detaliată a modificărilor efectuate (funcționalități afectate, modificări ale obiectelor bazei de date, modalitatea de implementare, etc).

Pentru toate modificările aduse sistemului după lansarea în producție, Prestatorul are obligația de a actualiza documentația tehnică și funcțională, după caz.

**A4. Elaborarea documentației tehnice și funcționale privind utilizarea și administrarea UUM&DS**

În cadrul acestei activități se vor elabora cel puțin următoarele livrabile:

* 1. O documentație tehnică care va conține cel puțin:

1. instrucţiuni de instalare şi configurare a **UUM&DS-RO** (server bază de date și aplicație);
2. descrierea detaliată a mecanismelor care asigură integrarea în SIIV și interfaţarea/interoperabilitatea cu celelalte sisteme/aplicații componente SIIV și sisteme fiscale și nefiscale;
   1. Codurile sursă documentate;
   2. O documentație funcțională în care sunt descrise toate funcționalitățile implementate, integrările și interfațările aferente, inclusiv manual de utilizare a aplicației.

Toate documentele vor conţine inclusiv modificările rezultate în urma testării şi efectuării de corecţii.

1. **Instruire pentru UUM&DS-RO**

Prestatorul va asigura următoarele:

B1. Elaborarea planului de instruire și a materialelor de instruire (suport de curs detaliat și alte materiale auxiliare, după caz).

Planul de instruire și materialele de instruire (suport de cusrs detaliat și alte materiale auxiliare, după caz, pentru personalul vamal și personalul IT) vor fi elaborate de către prestator și predate Beneficiarului;

B2. Efectuarea cursurilor de instruire.

Prestatorul va efectua două sesiuni de instruire:

1. instruire pentru minim 5 persoane din cadrul Autorității Vamale Române (sediu central și structuri teritoriale). Structura sesiunilor de instruire și numărul de participanți va fi stabilit la momentul derulării activității. Perioada de derulare a primei sesiuni de instruire va fi de minim 2 zile. Numărul total al participanților la curs va fi distribuit în funcție de atribuțiile acestora pe fluxul de business;

2. instruire tehnică și administrare pentru minim 5 persoane din cadrul MF-CNIF. Structura sesiunilor de instruire și numărul de participanți va fi stabilit la momentul derulării activității. Perioada de derulare a celei de-a doua sesiuni de instruire va fi de minim 3 zile. Numărul total al participanților la curs va fi ditribuit în funcție de atribuțiile acestora pe parte tehnică.

Prestatorul va fi responsabil cu livrarea de documentație suficientă pentru cursurile de instruire (pentru fiecare participant) și cu asigurarea logisticii necesare instruirii – suport de curs în format fizic și/sau electronic, prezentări, proiector precum și stații de lucru adaptate numărului personalului participant la instruire.

1. **Management de proiect**

Prestatorul va asigura următoarele activități legate de:

* coordonarea și managementul fazelor de analiză, proiectare, dezvoltare software, testare;
* organizarea, alocarea și planificarea resurselor;
* verificarea documentelor întocmite de către echipa sa de proiect și elaborarea rapoartelor de management;
* urmărirea realizării alocărilor în proiect și respectării tuturor termenelor limită;
* elaborarea rapoartelor și livrabilelor;
* identificarea și monitorizarea riscurilor;
* propunerea de soluţii în vederea evitării şi diminuării riscurilor aferente serviciilor prestate;
* prestarea serviciilor corespunzătoare conform termenelor stabilite;
* asigurarea documentației în cadrul proiectului.

**Toate livrabilele rezultate în urma prestării serviciilor vor fi elaborate în limba română. Codul sursă va fi livrat în limba engleză, însă va cuprinde și comentarii în limba română privind principalele proceduri/funcții create în cadrul modulului de calcul.**

**Toate drepturile patrimoniale de autor asupra tuturor operelor create de către contractant sau membrii asocierii, aferente produsului sau serviciului livrat, se transferă către autoritatea contractantă, în conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență nr. 41/2016 privind stabilirea unor măsuri de simplificare la nivelul administrației publice centrale și pentru modificarea și completarea unor acte normative.**

**UUM&DS dezvoltată, testată, integrată în SIIV și interoperabilă cu alte sisteme fiscale și nefiscale, conform cerințelor caietului de sarcini, rezultatele tuturor activităților din cadrul acestui contract (cum ar fi: cod sursă, cod obiect, biblioteci, librării etc., fără a se limita la acestea) rămân în proprietatea autorității contractante care poate dispune de ele după cum consideră.**

# CERINȚE TEHNICE

Sistemul va permite cel puțin următoarele soluții de conectare:

• Conectarea securizată de tip “Secure Sockets Layer Virtual Private Network” SSL VPN (folosind certificat digital) la o interfață WEB, denumită în continuare soluția de conectare DTI (Data Trader Interface), ce permite introducerea datelor pentru completarea cererilor, precum și procesarea acestora;

Sistemul trebuie să permită utilizarea semnăturii electronice, aceasta fiind doar o facilitate în cadrul sistemului.

Certificatul digital va fi asignat fiecărui utilizator iar semnarea documentelor se va face automatizat la fiecare tranzacție/înregistrare în baza de date realizată de user. Astfel, în baza de date se păstrează o imagine a documentului după fiecare tranzacție în parte. Verificarea lanțului de încredere, în cazul certificatelor calificate, se va face la conectarea utilizatorului, semnătura va fi o proprietate atașată fiecărui utilizator.

Sistemul va include cel puțin următoarele validări: format corespunzător (tip, dimensiune), obligativitatea de a completa câmpul, verificarea valorii posibile, corectitudinea datelor, valorilor în câmpuri unice, verificarea condițiilor și regulilor, etc.

Se va dezvolta/actualiza/adapta modulul de autentificare și autorizare a utilizatorilor pentru accesul la aplicație astfel încât acesta să permita atât definirea a noi profile de utilizatori cât și modificarea celor existente în concordanță cu responsabilitățile utilizatorilor.

În caz de inactivitate a utilizatorului, acesta va fi deconectat automat după maxim 15 min (parametru care poate fi setat de către administratorul de aplicație).

Sistemul trebuie să permită atât definirea a noi profile de utilizatori, cât și modificarea celor existente în concordanță cu responsabilitățile angajaților.

Definirea și acordarea drepturilor de utilizator se face de către administratorul de aplicație. În baza de date trebuie să se înregistreze istoricul oricărui tip de modificare efectuată asupra unui utilizator.

Sistemul va oferi posibilitatea gestionării profilelor de utilizator în mod flexibil astfel încât sa existe posibilitatea oricăror tipuri de combinări între drepturile de acces, aria de competență (central, regional, local) și tipul utilizatorului.

Sistemul va permite dubla autentificare user/parolă și orice alt tip de verificare suplimentară (token sau cod logare trimis prin sms și/sau email, amprentă, etc).

Sistemul trebuie să înregistreze și să salveze în baza de date toate acțiunile utilizatorilor precum: conectarea, vizualizarea de date, căutarea, introducerea, schimbarea, ștergerea de date, etc.

Registrele de audit trebuie să conțină următoarele date: momentul activitaății, datele utilizatorului, adresa IP a computerului, numele stației de lucru, adresa mac, provider internet, caracterul/tipul activității și referințe despre schimbările făcute.

Păstrarea în baza de date atât a istoricului conectărilor unui utilizator, cât și a informațiilor despre stația de lucru de pe care s-a conectat, inclusiv momentul conectării și deconectării (data/ora/minut/sec/milisec).

Datele de audit privind activitatea utilizatorului trebuie să fie salvate în tabele separate ale bazei de date în vederea asigurării monitorizarii istoricului activității.

Sistemul trebuie să asigure posibilitatea arhivării înregistrarilor din registrul lui de audit, prin exportul datelor pentru o perioadă determinată de timp, de către administratorul de sistem, precum și posibilitatea de a se importa aceste date în baza de date a sistemului.

Sistemul trebuie să asigure posibilitatea de identificare a activităților utilizatorilor individuali după diferite criterii: utilizator, data, numar document, etc.

Sistemul trebuie sa genereze fișier log al serverului de aplicație cu posibilitatea configurării de către administratorul de aplicație a detaliilor ce vor fi conținute de acest log.

Sistemul nu trebuie să permită conectarea unui utilizator la aplicație cu aceleași credențiale dacă utilizatorul este deja conectat.

Sistemul de înregistrare a acțiunilor „system log file” va conține următoarele date: numărul activitații, data, procesul din sistem, tipul/caracterul activității și mesajelor de eroare ale sistemului, etc.

Sistemul trebuie să aibă un modul de administrare care să permită gestionarea de către administratorul de aplicație a tuturor regulilor și condițiilor (crearea unei reguli noi, modificarea, închiderea – data de valabilitate – început, sfârșit) și să permită asocierea acestora pe funcționalități și operații.

Sistemul trebuie să asigure posibilitatea, dacă este necesar, a transmiterii de e-mailuri/mesaje anumitor utilizatori sau grupuri de utilizatori cu privire la problemele sau erorile de sistem.

Sistemul trebuie să dispună de o secțiune dedicată publicării anunțurilor, alertelor, știrilor, informațiilor despre indisponibilitatea programată, etc. Această secțiune va fi afișată fiecărui utilizator la momentul conectării. Aplicația trebuie să permită administratorului să gestioneze conținutul acestei secțiuni.

Mesajele de eroare trebuie să fie afișate în limba româna sau în limba engleză. Mesajele de eroare trebuie sa fie clar definite într-un text lipsit de ambiguități. Ele trebuie să aibă un număr unic, pentru a fi identificate.

De asemenea, mesajele de eroare trebuie să indice în clar cauza, sursa erorii și eventuala soluție de remediere.

Sistemul trebuie să permită versionarea aplicației astfel încât să fie identificate clasele/programele/subprogramele create/modificate/șterse cu pobilitatea istorizării tuturor actualizărilor. De asemenea, sistemul nu va permite reutilizarea unor drafturi de documente, create într-o versiune anterioară.

Sistemul trebuie să respecte prevederile unionale și naționale privind gestionarea datelor cu caracter personal. Noile implementări nu trebuie să afecteze performanțele actuale ale SIIV și nici funcționalitățile acestuia decât în masura în care acestea răspund cerințelor contractului și vor avea implementate mecanisme de alertă pentru toate acțiunile critice.

Sistemul trebuie dezvoltat astfel încât să funcționeze în mediul virtual cu cloud de tip privat.

Soluția propusă nu trebuie să oblige utilizatorii aplicației să achiziționeze licență pentru soft și nu trebuie să oblige beneficiarul să fie dependent de versiuni de soft care să nu poată fi actualizate ulterior.

Interfața utilizatorului trebuie să permită utilizarea oricarui tip de browser de internet fără a fi dependent de versiunile acestora și nu va fi nevoit să instaleze alte softuri, run-time, etc.

Sistemul va permite accesarea tuturor componentelor printr-o interfața unică. În funcție de drepturile fiecărei categorii de utilizator, aceștia vor avea acces doar la funcționalitățile/componentele autorizate prin intermediul aceleiași interfețe unice.

Utilizatorul trebuie să aibă posibilitatea configurării interfeței în limba româna și/limba engleză.

Interfața utilizator trebuie să fie prietenoasă, intuitiva și ergonomică, trebuie să fie utilizate texte ușor de înțeles într-o manieră uniformă.

Sistemul trebuie sa fie disponibil 24 de ore pe zi, 7 zile pe săptamână. Disponibilitatea sistemului nu trebuie să fie mai mica de 99,8% pe an (exceptând opririle planificate ale sistemului).

Baza de date a sistemului trebuie să fie coerentă, asigurată atât prin aplicații, cât și prin instrumente de management a bazei de date. Nu sunt tolerate pierderile de date.

Sistemul trebuie să permită funcționarea optimă pentru un număr minim de 300 utilizatori simultan.

Sistemul trebuie sa asigure reacția la completarea cererii utilizatorului (de la deschidere) în mai puțin de 2 secunde în cazul a maxim 300 de utilizatori simultan.

Sistemele de operare vor accepta J2EE Standard.

Aplicațiile vor fi compatibile cu bazele de date (BD) Oracle 18.3 sau superioare, instalate pe sisteme de operare de tip LINUX RedHat/CentOS/Oracle Ent.Linux pe 64 de biți.

Arhitectura mașinilor pe care rulează bazele de date sunt de tip enterprise, multi-tier, cu toate caracteristicile oferite de aceasta opțiune. BD și aplicația suportă nativ replicarea la distanță, pe echipamente similare.

Soluția va avea în vedere îndeplinirea Planului de continuitate și disponibilitate a aplicațiilor informatice, componente SIIV, prin respectarea caracteristicilor de înaltă disponibilitate și prin recuperarea sistemului în caz de dezastru (Disaster Recovery Solution).

Setul de caractere utilizate la stocarea datelor va folosi standardul UTF-16 (trebuie să fie compatibil cu toate seturile de caractere utilizate în limbile statelor membre UE).

Codul sursă al sistemului informatic livrat, include comentarii și descriere în limba româna iar pachetele/programele vor avea denumiri sugestive și programarea se va face modularizat.

Orice soft necesar dezvoltarii și instalării pe platformele beneficiarului, va ramâne în proprietatea acestuia. În situația în care sunt necesare licențe de dezvoltare/funcționare, acestea vor fi de tip perpetuu.

Sistemul trebuie să fie modular, modulele independente trebuie să fie planificate, astfel încât sistemul să poata fi ușor de întreținut și ușor de modificat. De asemenea, sistemul va permite configurarea anumitor caracteristici și/sau funcționalități de către beneficiar. Durata de viață a sistemului va fi de cel puțin 10 ani.

Informațiile din cadrul sistemului de asistare (help) on line vor conține instrucțiuni pas cu pas precum și descrierile/explicațiile termenilor și acronimelor.

Sistemul trebuie să asigure accesul la documentele text din afara sistemului (referințe la hiperlink-uri/fișiere în sistem sau ale serverelor de fișiere).

Sistemul trebuie să asigure accesul la sistemul de asistare help în toate modulele sale și view-urile ecran.

Sistemul de asistare help on line trebuie construit astfel încât internaționalizarea (adaugarea de noi limbaje) să fie posibilă fără schimbări în codul sursă sau codurile adiționale. De exemplu, trebuie să fie posibilă adaugarea unei interfețe de utilizator în engleză în funcție de necesități, cu resursele proprii ale sistemului.

Sistemul trebuie să permită actualizarea acestor manuale/informații de către administratorul de aplicație.

Aplicația va furniza sistemului de monitorizare SMIT toate informațiile despre acțiunile realizate de utilizatori și despre tranzacții.

# REZULTATELE CONTRACTULUI

Serviciile prestate de Prestator vor asigura, cel puţin, obţinerea următoarelor rezultate:

* **Rezultat 1.** UUM&DS-RO dezvoltat, testat, implementat şi integrat în mediul operațional SIIV și interoperabilă cu sistemul similar al CE și cu alte sisteme fiscale și nefiscale;
* **Rezultat 2.** Documentație tehnică și funcțională privind utilizarea și administrarea UUMDS-RO elaborată și aprobată, inclusiv codul sursă documentat;
* **Rezultat 3.** Plan de instruire și materiale de instruire elaborate, aprobate și sesiuni de instruire derulate.

# ATRIBUȚIILE ȘI RESPONSABILITĂȚILE PĂRȚILOR

1. Prestatorul va utiliza în proiectare/configurare/dezvoltare etc. produse software sau tehnologii software ce beneficiază de suport pe termen lung (de tip Long-term support – LTS), ca intenție a Autorității contractante de asigurare a unei politici de management a ciclului de viață al produsului prin adoptarea de versiuni stabile care sunt menținute pe perioade mai lungi de timp decât versiunile standard.
2. Prestatorul va avea obligația să despăgubească Autoritatea contractantă împotriva oricăror: a) reclamații și acțiuni în justiție, ce rezultă din încălcarea unor drepturi de proprietate intelectuală (brevete, nume, mărci înregistrate etc.) și b) daune-interese, costuri, taxe și cheltuieli de orice natură, aferente, cu excepția situației în care o astfel de încălcare rezultă din respectarea caietului de sarcini întocmit de către Autoritatea contractantă.
3. Prestatorul va garanta faptul că toate suporturile ce conțin software vor fi livrate fără viruși informatici sau cod periculos, care pot distruge sau altera software, firmware sau hardware și care, prin orice metodă, pot colecta, distruge sau altera orice dată sau informație accesată sau procesată de software. Prestatorul va anunța imediat Autoritatea contractantă în scris, dacă există suspiciunea sau are cunoștință că software-ul livrat poate provoca neajunsuri de tipul celor enunțate mai sus.
4. Toate documentele şi informaţiile primite de la Ofertant precum şi rezultatele tuturor activităţilor din cadrul acestui contract (cum ar fi: documente de analiză, arhitecturi de sisteme, adrese, etc., fără a se limita la acestea) reprezintă informaţii confidenţiale, iar Prestatorul va asigura respectarea confidenţialităţii lor, urmând să semneze o declaraţie în acest sens.
5. Prestatorul şi personalul său au obligaţia de a respecta confidenţialitatea documentelor şi informaţiilor menţionate mai sus, pe toată perioada executării contractului, pe perioada oricărei prelungiri a acestuia şi după încetarea contractului. În acest sens, Prestatorul precum şi personalul acestuia implicat în activităţile contractului sunt obligaţi să semneze Acorduri de Confidențialitate cu Beneficiarul.
6. Toate documentele, rapoartele şi datele, inclusiv diagrame, scheme tehnice, specificaţii tehnice, planuri şi orice alte materiale realizate de către Prestator în cadrul contractului, sunt în proprietatea intelectuală a Autorităţii Contractante, aceasta având dreptul să le utilizeze, modifice, transfere fără acceptul Prestatorului sau al unei terţe părţi. Prestatorul le va furniza Autorităţii Contractante, fără a păstra copii şi fără a le utiliza în alte scopuri care nu au legătura cu contractul.
7. Prestatorul nu va publica articole sau informaţii legate de serviciile prestate, nu va face referire la acestea în cazul prestării altor servicii către terţi şi nu va divulga informaţiile obţinute de la Autoritatea Contractantă, fără acordul scris al acesteia.
8. Orice rezultate sau drepturi legate de acestea, inclusiv drepturi de proprietate intelectuală sau industrială, obţinute în cadrul contractului, sunt proprietatea Autorităţii Contractante, care poate dispune de ele după cum consideră.

## Facilități oferite de Beneficiar

Beneficiarul va asigura un spaţiu de o suprafaţă rezonabilă pentru experţii Prestatorului astfel încât să asigure derularea activităţii acestora în bune condiţii dar şi condiţii tehnice (conexiune la reţea cu acces la SIIV pentru informaţii de interes, e-mail, Internet, birotică, imprimantă, acces la fotocopiator, telefon şi fax).

Beneficiarul va facilita Prestatorului accesul direct la informațiile relevante și utile referitor la structura activităților specifice care sunt relevante în contract și vor conduce spre implementarea cu succes a contractului. Beneficiarul va facilita accesul experților către persoanele din cadrul instituției care pot oferi informații și contribui la implementarea cu succes a contractului.

Beneficiarul va desemna o echipă de specialiști ce va avea sarcina de a asista echipa Prestatorului şi a facilita schimbul de informaţii cu acesta.

Beneficiarul va pune la dispoziție Prestatorului platforma tehnică de dezvoltare. Atunci când mediul de dezvoltare şi testare nu acoperă toate cerinţele pentru continuarea contractului, Prestatorul va putea să folosească resursele proprii hardware și software în condițiile agreate cu Beneficiarul.

Beneficiarul pune la dispoziție mediu virtualizat pe procesoare de tip X86, 4 procesoare a câte 36 core-uri pe fiecare server.

## Facilități oferite de Prestator

Prestatorul se va asigura că experții primesc sprijinul și echipamentele adecvate. Prestatorul va asigura experților săi resurse de birotică, suficiente resurse administrative, de secretariat și de traducere/interpretare pentru a da posibilitatea experților să se concentreze asupra responsabilităților lor principale. Trebuie, de asemenea, să transfere fonduri necesare care să susțină activitățile sale din contract și să se asigure că angajații săi sunt plătiți regulat și la timp.

# RISCURI

| **Nr. Crt.** | **Risc** | **Măsuri de prevenire/reducere/eliminare** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nefinalizarea în timp a activităților și livrabilelor solicitate în cadrul contractului; | Planificare riguroasă și urmărită de către toți factorii interesați, prestator și beneficiar. Monitorizarea stării activităților de către managerul de proiect din partea prestatorului și informarea periodică a beneficiarului, inclusiv livrarea intermediară a drafturilor de livrabile aflate în diverse stadii de elaborare/dezvoltare. Comunicarea permanentă între echipele prestatorului și beneficiarului. Implicarea tuturor experților responsabili pentru realizarea activităților încă din faza de început și alocarea de resurse umane suplimentare (Experți non-cheie) disponibile pentru a fi implicate în proiect în cazul în care apare riscul de întârzieri. |
| 2 | Schimbări în echipa de proiect a Prestatorului, care să afecteze activitățile contractului | Este necesară o corelare strânsă între definițiile privind profilurile experților și planificarea resurselor pentru proiect și părțile interesate. Asigurarea de resurse back-up (fie în cadrul echipei, fie prin experți non-cheie) care să fie capabili să înlocuiască resursele înlocuite. Asigurarea resurselor implicate trebuie garantată la cel mai înalt nivel. |
| 3 | Schimbări în echipa de proiect a Beneficiarului, care să afecteze activitățile contractului | Asigurarea de resurse back-up (fie în cadrul echipei, fie prin specialiști non-cheie ai Beneficiarului) care să fie capabili să înlocuiască resursele înlocuite. Asigurarea resurselor implicate trebuie garantată la cel mai înalt nivel. |
| 4 | Schimbări legislative naționale și/sau comunitare de amploare care impactează direct modul de desfășurare a activității sau procedurilor de lucru interne și care apar în timpul derulării contractului, depășind nivelul celor cunoscute și estimate la începutul contractului | Echipa de proiect va depune eforturi suplimentare pentru a anticipa cele mai probabile modificări legislative încă din faza de început a proiectului, va face analiza imediată a oricăror eventuale schimbări legislative cu impact asupra rezultatelor activităților proiectului, astfel încât să nu existe blocaje în derularea proiectului. Alocarea de resurse suplimentare care să asigure realizarea activităților și predarea livrabilelor în conformitate cu planificarea. |
| 5 | Înțelegerea limitată sau eronată a unor cerințe și/sau a unor situații de fapt de care depinde sau care influențează rezultatele contractului | Termene intermediare pentru validarea elementelor care vor fi furnizate. Aprobarea formală de către reprezentanții beneficiarului a tuturor elementelor livrabile și ale minutelor de ședință. Organizarea de ședințe comune, la intervale regulate, în care să fie analizate cerințele beneficiarului și modalitatea de înțelegere a prestatorului. |
| 6 | Schimbări de arie de cuprindere sau modificări în rândul cerințelor în perioada de implementare a contractului | Echipa de proiect va depune eforturi suplimentare pentru a anticipa potențialele modificări ale ariei de cuprindere încă din faza de început a proiectului, va face analiza imediată a oricăror eventuale schimbări legislative cu impact asupra rezultatelor activităților proiectului, astfel încât să nu existe blocaje în derularea proiectului. Alocarea de resurse suplimentare care să asigure realizarea activităților și predarea livrabilelor în conformitate cu planificarea. |
| 7 | Apariția unor posibile divergențe privind soluțiile tehnice aprobate și modificarea acestora pe parcursul implementării | Termene intermediare pentru validarea elementelor care vor fi furnizate. Aprobarea formală de către reprezentanții beneficiarului a tuturor elementelor livrabile și ale minutelor de ședință. |

# CERINȚE DE RAPORTARE

**12.1 Rapoarte**

Prestatorul va furniza următoarele rapoarte:

**Raport inițial**

Un **raport iniţial şi un grafic actualizat al activităţilor contractului** pentru toate componentele şi fazele contractului vor fi transmise către Beneficiar pe bază de Proces verbal de predare-primire, nu mai târziu de 20 zile lucrătoare de la data semnării contractului. Raportul va cuprinde, cel puțin:

1. Ipotezele de planificare;
2. Graficul de prestare a serviciilor actualizat (Diagramă Gantt) pentru întregul contract, identificând etapele de proiect; vor fi identificate activitățile, dependențele, datele de început și sfârșit, livrabilele, punctele de control, activitățile de testare și acceptanță, alocare resurse;
3. Graficul de alocare al personalului implicat din partea Prestatorului (experți);
4. Structura livrabilelor;
5. Plan de management al riscurilor.

Graficul revizuit de prestare a serviciilor contractului, ca parte integrantă a Raportului iniţial, trebuie să evidenţieze detaliat toate activităţile contractului şi termenele, resursele alocate pentru a îndeplini obiectivele stabilite. De asemenea, în cadrul raportului vor fi identificate orice probleme întâmpinate sau posibile, cu recomandări pentru soluţionarea acestora.

În termen de 10 zile lucrătoare de la transmiterea raportului inițial de către prestator, Beneficiarul va transmite observațiile, iar Prestatorul va efectua modificările necesare în termen de 5 zile lucrătoare. După implementarea observațiilor, raportul inițial va fi aprobat de către Beneficiar prin semnarea fără obiecțiuni a acestuia. În cazul în care se constată că prestatorul nu a realizat toate modificările corespunzătoare, neimplementând observațiile formulate, Beneficiarul nu aprobă raportul inițial și transmite Prestatorului motivul.

**Raport Tehnic de Progres Lunar al activităţii Prestatorului**

Scopul acestui raport este de a prezenta stadiul lunar al implementării contractului. Raportul Tehnic de Progres Lunar va detalia, cel puţin următoarele aspecte:

a) activităţile realizate în perioada de raportare;

b) activităţi previzionate a se realiza în perioada următoare;

c) problemele/dificultăţile întâmpinate și propuneri de remediere a acestora;

d) riscuri apărute și măsuri de minimizare/prevenire a acestora;

e) rezultatele realizate în cursul perioadei de raportare, resursele utilizate, etc;

f) livrabile/documentele produse, etc.

Rapoartele lunare se vor transmite în termen de cel mult 3 zile lucrătoare de la finalizarea lunii de proiect, cu excepția ultimei luni de proiect. Acestea nu necesită aprobare oficială și au rolul de informare a Beneficiarului.

Lunar, o dată cu predarea rapoartelor tehnice de progres lunare, vor avea loc întâlniri între echipa Prestatorului și persoane desemnate din partea Beneficiarului pentru a discuta stadiul activităților derulate. În afara acestor întâlniri, vor avea loc ședințe de lucru ori de câte ori este necesar, la solicitarea Prestatorului sau Beneficiarului pentru a discuta aspecte tehnice și/sau organizatorice.

**Rapoarte de finalizare**

Aceste rapoarte vor fi furnizate astfel:

RA. Raport de finalizare privind dezvoltarea Sistemului electronic de gestiune a identităţii persoanelor şi semnăturii electronice;

RB. Raport de finalizare privind instruirea;

RC. Raport de management de proiect.

Raportul de finalizare va detalia cel puţin următoarele aspecte:

a) modul în care a fost îndeplinită activitatea;

b) activităţile realizate;

c) problemele/dificultăţile întâmpinate, recomandări;

d) rezultatele realizate în cursul perioadei de raportare, resursele utilizate, etc.;

e) livrabilele predate;

f) alte aspecte relevante.

Activitățile, subactivitățile, livrabilele aferente și rapoartele de finalizare sunt redate în tabelul de mai jos :

**Tabel nr. 1**

| *Servicii prestate în cadrul contractului/Activități* | *Raport de finalizare* | *Subactivități* | *Livrabile aferente* |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Dezvoltarea software a sistemului de gestiune uniformă a utilizatorilor și semnătura digitală – UUM&DS-RO conform cerințelor DG TAXUD și cerințelor naționale, testarea, integrarea în SIIV, asigurarea interoperabilității cu sistemul similar al CE** | **RA. Raport de finalizare privind dezvoltarea Sistemului de gestiune uniformă a utilizatorilor și semnătura digitală** | **A1. Analiza** | LA1. Raport de analiză care va cuprinde cel puțin următoarele informații:  a) lista funcționalităților, modulelor, interfețelor și a fluxurilor de date necesar a fi dezvoltate, cu detalierea acestora;  b) fluxurile de date și toate procesele care se derulează la nivelul SIIV sau care sunt impactate de dezvoltarea Sistemului UUM&DS-RO;  c) lista tuturor funcționalităților cu detalierea acestora;  d) lista sistemelor/ aplicațiilor informatice componente SIIV cu care sistemul se va interfața precum și modalitatea de interfațare;  e) modalitatea de integrare în mediul operațional SIIV a Sistemului UUM&DS-RO;  f) modalitatea de interoperabilitate cu sistemul UUM&DS central dezvoltat de DG TAXUD;  g) orice alte informații utile în vederea asigurării atingerii rezultatelor contractului. |
| **A2. Proiectarea soluției tehnice** | LA2. Raport cu descrierea soluției de proiectare |
| **A3. Dezvoltarea conform specificaţiilor tehnice şi funcţionale ale DG TAXUD din cadrul C.E. şi a cerinţelor naţionale, integrarea/interfațarea, testarea și implementarea în mediul operațional SIIV a sistemului de gestiune uniformă a utilizatorilor şi semnătura digitală (UUM&DS-RO) – derulată pe fazele stabilite cu Beneficiarul în timpul etapei de analiză** | LA3.1. Planul de testare funcțională;  LA3.2. Raport de testare care va conține rezultatele testelor, concluzii și recomandări;  LA3.3 Raport de testare care va conține rezultatele testelor, concluzii și recomandări urmare a derulării testelor de conformitate de tip mod 1 și mod 2 împreună cu DG TAXUD și Beneficiarul;  LA3.4 Raport privind instalarea în producție;  LA3.5 Rapoarte privind funcționarea în producție (emise lunar până la finalizarea perioadei de stabilizare) |
| **A4. Elaborarea documentației tehnice și funcționale privind utilizarea și administrarea UUM&DS, inclusiv a componentelor SIIV actualizate/interfațate** | LA4.1. O documentație tehnică care va conține cel puțin:  - instrucţiuni de instalare şi configurare a **UUM&DS-RO**;  - descrierea detaliată a mecanismelor care asigură integrarea în SIIV și interfaţarea cu celelalte sisteme/aplicații componente SIIV;  LA4.2. Codurile sursă documentate.  LA4.3. O documentație funcțională în care sunt descrise toate funcționalitățile. |
| **B. Instruire** | **RB. Raport de finalizare privind instruirea** | **B1. Elaborarea planului de instruire și a materialelor de instruire** | LB.1. Plan de instruire și materiale de instruire |
| **B2. Efectuarea cursurilor de instruire** | LB.2. Raport de instruire |
| **C. Management de proiect** | **RC. Raport de management de proiect** | **Managementul proiectului** | LC.1. Raport inițial  LC.2. Rapoarte tehnice de progres lunar |

**12.2 Transmiterea şi aprobarea rapoartelor de finalizare și a livrabilelor aferente**

Prestatorul va preda în două exemplare (pe suport hârtie) și un exemplar în format electronic către Beneficiar **rapoartele de finalizare** mai sus menţionate pe bază de **Proces verbal de predare primire.**

Recepția serviciilor prestate se va efectua după predarea Rapoartelor de finalizare, pe bază de **Proces verbal de recepție finală**, după finalizarea activităților în conformitate cu tabelul nr. 1.

Pentru subactivitățile aferente activităților A și B se vor efectua recepții parțiale pe bază de **Proces verbal de recepție parțială** după finalizarea acestora și predarea livrabilelor aferente conform tabelului nr. 1. Livrabilele aferente fiecărei subactivități vor fi predate, în conformitate cu termenele stabilite în graficul de activități, pe bază de Proces verbal de predare-primire.

**Referitor la termenele de recepție parțială**, perioada maximă de efectuare a recepțiilor parțiale nu va depăși 23 de zile lucrătoare. Beneficiarul va analiza conformitatea serviciilor prestate și a livrabilelor aferente, cu cerințele din caietul de sarcini. În cazul în care acestea nu corespund cerințelor Beneficiarului, acesta va formula observații, în termen de cel mult 10 zile lucrătoare de la data predării. Prestatorul va analiza observațiile primite, va efectua modificările solicitate și va actualiza serviciile/software-urile și livrabilele aferente în termen de cel mult 3 zile lucrătoare. Beneficiarul va reanaliza serviciile prestate și livrabilele aferente revizuite, în termen de cel mult 5 zile lucrătoare. În cazul în care acestea sunt neconforme, va transmite observații prestatorului, care are obligația de a remedia neconformitățile în termen de cel mult 2 zile lucrătoare.

În cazul în care prestatorul nu a realizat toate modificările corespunzătoare, neimplementând observațiile formulate, iar oerioada maximă de efectuare a recepțiilor parțiale a expirat, Beneficiarul va semna procesul verbal cu obiecțiuni/rezerve.

Semnarea procesului verbal de recepție parțială cu obiecțiuni/rezerve semnifică faptul că serviciile prestate și livrabilele aferente se consideră întârziate. În acest caz, autoritatea contractantă are dreptul de a percepe penalități de întârziere în cuantum de 100 lei/zi de întârziere, care încep să curgă de la expirarea termenului maxim de efectuare a recepției parțiale până la data remedierii tuturor neconformităților constatate.

După remedierea tuturor neconformităților constatate, beneficiarul va semna procesul verbal fără obiecțiuni.

De asemenea, în cazul în care livrarea serviciilor și a livrabilelor aferente care fac obiectul recepției parțiale nu respectă termenele prevăzute în graficul de activități din raportul inițial, autoritatea contractantă are dreptul de a percepe penalități de întârziere în cuantum de 100 lei/zi de întârziere.

**Recepția finală a serviciilor prestate se va efectua pe bază de Proces verbal de recepție finală**, după finalizarea acestora, în conformitate cu tabelul nr. 1, respectiv:

1. la finalizarea serviciului prestat A, în baza raportului de finalizare RA și recepțiilor parțiale aferente subactivităților A1, A2, A3 și A4 și livrabilelor aferente;
2. la finalizarea serviciului prestat B, în baza raportului de finalizare RB și recepțiilor parțiale aferente subactivităților B1, B2 și livrabilelor aferente;
3. la finalizarea serviciului prestat C, în baza raportului de management de proiect RC, raportului inițial aprobat și rapoartelor tehnice de progres lunare.

Beneficiarul va analiza raportul de management de proiect, dacă toate rapoartele tehnice de progres lunare au fost predate conform cerințelor din caietul de sarcini și raportul inițial aprobat.

**Referitor la termenele de recepție finală**, perioada de recepție finală nu va depăși termenul de maxim 7 zile lucrătoare. Beneficiarul va analiza rapoartele de finalizare în conformitate cu cerințele caietului de sarcini, dacă toate recepțiile parțiale aferente au fost semnate de ambele părți fără obiecțiuni.

În cazul în care rapoartele de finalizare nu corespund cerințelor Beneficiarului, acesta va formula observații în maxim 3 zile lucrătoare. Prestatorul va analiza observațiile primite, va efectua modificările solicitate în termen maxim de 2 zile lucrătoare. În cazul în care Prestatorul nu a realizat toate modificările corespunzătoare, neimplementând observațiile formulate de Beneficiar, iar perioada maximă de efectuare a recepției finale a expirat, Beneficiarul va semna procesul verbal de recepție finală cu obiecțiuni.

Semnarea procesului verbal de recepție finală cu obiecțiuni semnifică faptul că serviciile prestate și livrabilele aferente se consideră întârziate.

**După remedierea tuturor neconformităților constatate, beneficiarul va semna procesul verbal de recepție finală fără obiecțiuni.**

La data recepției parțiale/finale pentru fiecare activitate/subactivitate, toate drepturile patrimoniale de autor asupra tuturor operelor create de către Prestator, aferente produsului sau serviciului livrat, se transferă către Beneficiar, în conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență nr. 41/2016 privind stabilirea unor măsuri de simplificare la nivelul administrației publice centrale și pentru modificarea și completarea unor acte normative. UUM&DS dezvoltată, conform cerințelor de sarcini, rezultatele tuturor activităților acestui contract (cum ar fi: codul sursă, cod obiect, biblioteci, librării etc., fără a se limita la acestea) rămân în proprietatea autorităţii contractante care poate dispune de ele după cum consideră.

**Raportul final**

**Raportul Final** în format draft trebuie să fie transmis de Prestator către Beneficiar pe bază de **Proces verbal de predare-primire**, cu cel puţin două săptămâni înainte de sfârşitul perioadei de derulare a contractului. Raportul va detalia toate activităţile contractului, obiectivele şi rezultatele obţinute, concluziile şi recomandările pentru viitor și trebuie să descrie întreg procesul de implementare a proiectului. Raportul trebuie să cuprindă cel puțin:

a) evaluarea succesului și constrângerilor majore pentru fiecare activitate;

b) rezultatele;

c) alocarea resurselor;

d) activitățile realizate;

e) recomandări pentru acţiuni viitoare cu scopul asigurării sustenabilităţii.

Observațiile Beneficiarului vor fi transmise în termen de maxim 10 zile lucrătoare. Proiectul de raport final va fi revizuit, dacă va fi cazul, cu observaţiile din partea Beneficiarului în termen de 3 zile lucrătoare. După implementarea observațiilor, raportul final va fi aprobat de către Beneficiar, în termen de maxim 5 zile lucrătoare, prin semnarea fără obiecțiuni a acestuia și va conține în mod obligatoriu informații cu privire la activitățile de suport și monitorizare de la data lansării în producție până la finalul contractului.

**Aprobarea raportului final se va face după ce toate recepțiile finale ale serviciilor prestate au fost efectuate.**

Beneficiarul nu va aproba raportul final dacă nu au fost remediate toate situațiile asupra cărora Beneficiarul a formulat observații.

**Alte rapoarte/prezentări**

Prestatorul va elabora rapoarte ad-hoc, prezentări, informări şi orice alte documente solicitate de către Beneficiar.

Toate rapoartele şi livrabilele specificate în Caietul de Sarcini vor fi redactate şi predate de către Prestator în limba română.

# RECEPȚIA SERVICIILOR, VERIFICĂRI ȘI PLĂȚI

Beneficiarul are dreptul de a verifica modul de prestare a serviciilor. Recepția serviciilor se va face pe bază de procese verbale de recepție parțiale și finale. Facturarea se face pe baza Proceselor verbale de recepție finale semnate de ambele părți fără obiecțiuni. Prestatorul se obligă să respecte termenele menționate la capitolul CERINȚE DE RAPORTARE.

**13.1 PROCEDURA DE RECEPȚIE A SERVICIILOR PRESTATE**

1. **Dezvoltarea software a sistemului de gestiune uniformă a utilizatorilor și semnătura digitală – UUMDS-RO conform cerințelor DG TAXUD și cerințelor naționale, testarea, integrarea în SIIV, asigurarea interoperabilității cu sistemul similar al CE.**
2. *Recepția parțială 1 - Recepția subactivității A1*. Analiza cerințelor privind sistemul de gestiune uniformă a utilizatorilor și semnătura digitală și a situației existente la nivelul SIIV, în vederea integrării în mediul operațional SIIV, etapă la finalul căreia se va recepționa activitatea finalizată, respectiv livrabilul LA1;
3. *Recepția parțială 2 - Recepția subactivității A2.* Proiectarea soluției tehnice pentru UUMDS-RO, etapă la finalul căreia se va recepționa activitatea finalizată, respectiv livrabilul LA2;
4. *Recepția parțială 3 - Recepția subactivității A3.* Dezvoltarea conform specificaţiilor tehnice şi funcţionale ale DG TAXUD din cadrul C.E. şi a cerinţelor naţionale, integrarea/interfațarea, testarea și implementarea în mediul operațional SIIV și asigurarea interoperabilității cu aplicațiile vamale și sistemele fiscale și nefiscale – derulată pe fazele stabilite cu Beneficiarul în timpul etapei de analiză, etapă la finalul căreia se vor recepționa serviciile prestate și livrabilele LA3.1, LA3.2, LA3.3, LA 3.4 și LA3.5;
5. *Recepția parțială 4 - Recepția subactivității A4.* Elaborarea documentației tehnice și funcționale privind utilizarea și administrarea UUM&DS, etapă la finalul căreia se va recepționa subactivitatea finalizată și livrabilele LA4.1, LA4.2 și LA4.3.

**Recepția finală a activității A se va efectua prin semnarea procesului verbal de recepție finală în baza raportului de finalizare RA și a proceselor verbale de recepție parțiale 1, 2, 3 și 4, semnate de ambele părți, fără obiecțiuni.**

1. **Instruire**
2. *Recepția parțială 1 - Recepția subactivității B1*. **Elaborarea planului de instruire și a materialelor de instruire**, etapă la finalul căreia se va recepționa subactivitatea finalizată, respectiv livrabilul LB1;
3. *Recepția parțială 2 - Recepția subactivității B2.* Efectuarea cursurilor de instruire, etapă la finalul căreia se va recepționa subactivitatea finalizată, respectiv livrabilul LB2;

**Recepția finală a activității B se va efectua prin semnarea procesului verbal de recepție finală, în baza raportului de finalizare RB și a proceselor verbale de recepție parțiale 1 și 2 aferente, semnate de ambele părți, fără obiecțiuni.**

**C. Management de proiect**

**Recepția finală a activității C se va efectua prin semnarea procesului verbal de recepție finală, în baza raportului de finalizare RC, și a livrabilelor LC.1 aprobat și LC.2 predate.**

## 13.2. PLĂȚI

**Plățile se vor efectua în lei, în contul prestatorului, pe baza facturilor fiscale însoțite de procesele verbale de recepție finală a serviciilor aferente fiecărei activități, semnate de ambele părți, fără obiecțiuni.**

**Valoarea activităților contractului:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Activitate** | **Procent din valoarea totală a contractului(%)** |
| **A** | **92%** |
| **B** | **1%** |
| **C** | **7%** |

**Serviciile prestate și livrabilele aferente** vor sta la baza **Proceselor-Verbale de Recepție** emise de către Beneficiar, care vor însoți facturile conform Contractului. Prin urmare, graficul de plăți va fi corelat cu graficul prestării serviciilor.

Prestatorul va emite facturi distincte pentru fiecare tranșă de plată prevăzută mai sus. Facturile vor avea menționat numărul Contractului, datele de emitere și de scadență ale facturii respective. Facturile vor fi emise după semnarea de către Beneficiar a Procesului verbal de recepție finală aferent fiecărei activități, acceptat fără obiecțiuni.

Beneficiarul se obligă să plătească preţul serviciilor prestate, în conformitate cu prevederile art.6 alin.(1) lit.c) din Legea nr. 72/2013 privind măsurile pentru combaterea întârzierii în executarea obligaţiilor de plată a unor sume de bani rezultând din contracte încheiate între profesionişti şi între aceştia şi autorităţi contractante.

# LOCAȚIE

Contractul va fi implementat în cadrul Ministerului Finanțelor iar locaţia principală va fi în Bucureşti.

Serviciile vor fi prestate atât la sediul Centrului Național pentru Informații Financiare (CNIF) – Direcția Tehnologia Informației, Comunicații și Statistică Vamală și Autorității Vamale Române, cât și la sediul Prestatorului, după caz. În măsura în care se consideră necesar, Prestatorului i se poate cere să se deplaseze şi în alte locaţii care vor fi stabilite de Beneficiar pe perioada derulării contractului. Beneficiarul estimează un număr de maxim 6 deplasări cu o durată medie de 4 zile la odistanță de maxim 600 de Km de București. În situația în care deplasările vor depăși estimările beneficiarului, Ministerul Finanțelor va deconta cheltuielile de transport și cazare ale prestatorilor, fără a depăși plafoanele prevăzute în Hotărârea Guvernului nr. 714/2018. Orice costuri cauzate de neglijența prestatorului vor fi suportate de către acesta din urmă.

# CERINȚE PRIVIND GARANȚIA

Prestatorul va trebui să ofere şi să includă în oferta sa o perioadă de garanţie a sistemului de minim 12 luni de la data semnării raportului final şi va pune la dispoziţie servicii de tip Help Desk şi de remediere a defecţiunilor software apărute.

Prestatorul va asigura remedierea tuturor erorilor/defectelor de funcţionare a modulelor/aplicaţiilor/programelor furnizate aferente sistemului IT dezvoltat în cadrul contractului.

Cerinţe pentru serviciul de Help Desk al Prestatorului:

1. să asigure suport prin e-mail, suport telefonic 24/24 ore, 7/7 zile şi să utilizeze un sistem de gestiune a problemelor;
2. să asigure comunicarea aferentă serviciului de help desk în limba română;
3. să răspundă în termenul prevăzut mai jos la solicitările primite.

Prestatorul va asigura timpii de răspuns şi de rezolvare a incidentelor apărute pe perioada derulării contractului și a perioadei de garanție și mentenanță, astfel:

1. Timpul de răspuns va fi de maxim 8 de ore de la sesizarea problemei.

Timpul de răspuns la solicitările Beneficiarului reprezintă timpul de reacţie a specialiştilor Prestatorului (înregistrarea sesizării, identificarea problemei şi comunicarea către Beneficiar a timpului de remediere).

1. Timpul de rezolvare va fi de maxim 48 de ore de la identificarea problemei.

Timpul de rezolvare reprezintă perioada ulterioară identificării problemei apărute, perioadă în care Prestatorul va remedia problema identificată. În cazul unor sesizări care presupun un timp mai îndelungat de soluţionare, la propunerea Prestatorului, se va stabili un termen, cu acordul Beneficiarului.

În cazul în care prestatorul depășește termenul de răspuns de maxim 8 ore, calculat de la momentul sesizării problemei, beneficiarul va aplica penalități de 150 lei/oră de întârziere.

În cazul în care prestatorul depășește termenul de rezolvare de maxim 48 ore, calculat de la momentul identificării problemei, sau depășește termenul de rezolvare stabilit de comun acord cu beneficiarul, beneficiarul va aplica penalități de 300 lei/oră de întârziere.

# CERINȚE PRIVIND ECHIPA DE EXPERȚI

Având în vedere complexitatea și specificitatea contractului ce urmează a fi atribuit, precum și necesitatea ca prestatorul să gestioneze contractul într-un mod metodologic și organizat, au fost formulate cerințele minimale și obligatorii de mai jos cu privire la componența și responsabilitățile echipei de experți cheie și non-cheie a prestatorului.

Ofertanții trebuie să aibă capacitatea de a oferi servicii de calitate, sens în care trebuie să dispună de personal calificat pentru prestarea serviciilor raportat la sarcinile fiecărui specialist solicitat, experții fiind un factor important în execuția și finalizarea cu succes a proiectului. Este important ca experții propuși să aibă experiența profesională necesară pentru acoperirea cu succes a tuturor activităților incluse în Caietul de Sarcini.

Fiecare dintre cerințele privind personalul de specialitate au fost stabilite având în vedere responsabilitățile atribuite experților solicitați, respectiv din analiza activităților care urmează să fie desfășurate în cadrul Contractului.

Pentru prestarea serviciilor solicitate prin Caietul de Sarcini, ofertanții trebuie să pună la dispoziția autorității contractante o echipă de experți cheie și non cheie formată din 6 persoane, care să dețină competențele necesare fiecărei etape a procesului de dezvoltare și implementare și fiecărui tip de serviciu solicitat, în calitatea și la momentele de timp relevante.

Prin aceste cerințe se urmărește obținerea unor servicii de calitate și a unei garanții minime că scopul și obiectivele achiziției vor fi îndeplinite. Prin urmare, Ofertantul trebuie să dovedească faptul că dispune de personal calificat corespunzător și cu experiență în asigurarea serviciilor solicitate în Caietul de Sarcini.

Având în vedere impactul major pe care echipa de experți cheie și non cheie implicați în prestarea serviciilor îl va avea asupra îndeplinirii la timp și în condiții de calitate a prevederilor Caietului de Sarcini, calitatea acestei echipe va face obiectul verificării în cadrul etapei de verificare a conformității tehnice a ofertei.

**16.1 Echipa minimă de experți cheie solicitată va avea următoarea componență:**

- **E1 – Manager de proiect – 1 persoană,**

**- E2.1 - Expert dezvoltator – 1 persoană,**

**- E3 - Expert analist de business – 1 persoană,**

**- E4 - Expert testare - 1 persoană.**

**16.2 Echipa minimă de experți non-cheie solicitată va avea următoarea componență:**

**- E2.2 – Expert dezvoltator – 2 persoane.**

Ofertantul are obligația de indica în mod clar în oferta sa care sunt experții cheie propuși pentru a obține punctajul suplimentar. Exemplu: din 3 experți dezvoltatori propuși, doar 1 are calitatea de expert cheie (și doar pentru acesta se obține puncatj suplimentar).

Cerințele minime obligatorii cu privire la echipa de experți cheie și non-cheie responsabilitățile în cadrul contractului sunt prezentate, după cum urmează:

**E1. Manager de proiect**

*Responsabilități:*

Managerul de proiect va fi responsabil de:

1. Activități specifice de management de proiect (legat de obiectul contractului, dezvoltare software),
2. Punct principal de contact în relația cu beneficiarul,
3. Managementul contractului,
4. Managementul proiectului în ansamblul său, managementul ariei de cuprindere, managementul schimbărilor, planificarea generală a proiectului, managementul riscurilor, managementul problemelor, managementul comunicării,
5. Asigurarea resurselor proiectului,
6. Managementul, organizarea, alocarea și planificarea echipei de proiect,
7. Identificarea riscurilor și propunerea de soluții pentru diminuarea/evitarea riscurilor,
8. Rezolvarea problemelor în scopul evitării situațiilor de criză,
9. Urmărirea respectării tuturor termenelor conform planului de proiect,
10. Analiza modalității prin care livrabilele proiectului corespund cerințelor de business și tehnice,
11. Realizarea rapoartelor periodice/ad-hoc ale proiectului,
12. Elaborarea planurilor de calitate,
13. Verificarea și asigurarea calității livrabilelor.

**Cerințe minime obligatorii:**

1. Studii universitare absolvite cu diplomă de licență sau echivalent,
2. Experiență concretizată în minimum 1 proiecte similare/comparabile în care respectivul expert a îndeplinit același tip de activități ca cele pe care urmează să le îndeplineasca în viitorul contract.

**E2.1 Expert Dezvoltator**

*Responsabilităţi:*

1. Expertul Dezvoltator va fi implicat în analiză, proiectare și instruire și va răspunde de dezvoltarea, implementarea și documentarea aplicației. De asemenea, va raspunde de elaborarea specificațiilor de proiectare și a documentatiei tehnice și funcționale;
2. Activități specifice de dezvoltare de aplicații software, pe baza documentelor de analiză, specificașii funcționale, specificații tehnice, arhitectură sistem;
3. Testare unitară (internă);
4. Suport în activitățile de implementare;
5. Rezolvare disfuncționalități software (bug-uri);
6. Asigurare suport tehnic în perioada de garanție;
7. Crearea/actualizarea documentațiilor.

**E2.2 Experți dezvoltatori - 2 persoane**

1. Expertul Dezvoltator va fi implicat în analiză, proiectare și instruire și va răspunde de dezvoltarea, implementarea și documentarea aplicației. De asemenea, va răspunde de elaborarea specificațiilor de proiectare și a documentatiei tehnice și funcționale;
2. Activități specifice de dezvoltare de aplicații software, pe baza documentelor de analiză, specificații funcționale, specificații tehnice, arhitectură sistem;
3. Testare unitară (internă);
4. Suport în activitățile de implementare;
5. Rezolvare disfuncționalități software (bug-uri);
6. Asigurare suport tehnic în perioada de garanție;
7. Crearea/actualizarea documentațiilor.

**Cerințe minime obligatorii:**

* + - 1. Studii universitare absolvite cu diplomă de licență sau echivalent,
      2. Experiență de cel puțin 3 ani în dezvoltarea/extinderea de aplicații informatice în tehnologia de dezvoltare propusă pentru prestarea serviciilor din caietul de sarcini.

În situația în care ofertantul propune în cadrul ofertei mai multe tehnologii, va avea în vedere ca pentru fiecare tehnologie propusă să prezinte minimum 1 expert care să îndeplinească cerințele menționate mai sus.

Pentru exemplificare oferim următoarea situație:

În cadrul ofertei, ofertantul propune 2 tehnologii, respectiv JAVA și ORACLE. În acest caz ofertantul va avea în vedere să nominalizeze cel puțin 1 expert pentru tehnologia JAVA și 1 expert pentru tehnologia ORACLE, restul de 1 expert, va fi la latitudinea ofertantului cum îl va repartiza în echipă. Autoritatea contractantă va accepta oricare din următoarele posibile combinații:

a) 2 experți pentru tehnologia JAVA și 1 expert pentru tehnologia ORACLE, sau

b) 1 expert pentru tehnologia JAVA și 2 experți pentru tehnologia ORACLE.

**E3. Expert analist de business**

*Responsabilităti:*

Expertul analist de business va raspunde de implementarea în cadrul contractului a legislației naționale și comunitare. Expertul se va asigura că funcționalitățile dezvoltate sunt conforme cu cerințele naționale și ca acestea sunt integrate corect pe fluxul de desfășurare a operațiunilor vamale. Participă la elaborarea raportului de analiză și asigură conformitatea soluției tehnice în vederea implementării setului complet de specificații ale contractului. De asemenea, expertul se va implica în pregatirea și execuția cu succes a testelor funcționale, alături de expertul în testare.

**Cerințe minime obligatorii:**

a. Studii universitare absolvite cu diplomă de licență sau echivalent,

b. Experiență concretizată în minimum 1 proiecte similare/comparabile în care respectivul expert a îndeplinit același tip de activități ca cele pe care urmează să le îndeplinească în viitorul contract.

**E4. Expert în testare**

*Responsabilităţi:*

1. Expertul de testare va efectua activitatea de testare pentru validarea soluţiilor tehnice.
2. Va răspunde de elaborarea planului de testare, a scenariilor de test şi a metodologiei de testare şi de realizarea testelor şi a procedurilor de recepție în conformitate cu planul general de testare adoptat la nivelul contractului, va trata erorile constatate în timpul activităţilor de testare şi va participa la elaborarea, alături de Expertul Dezvoltator, a documentaţiilor solicitate,în vederea integrării rezultatelor aferente activităţii de testare.
3. Identifică problemele apărute şi le transmite Managerului de proiect, în vederea gestionării şi luării de măsuri pentru remedierea acestora.

**Cerințe minime obligatorii:**

1. Studii universitare absolvite cu diplomă de licență sau echivalent,

1. Experiență concretizată în minimum 1 proiect similar/comparabil în care respectivul expert a îndeplinit același tip de activități ca cele pe care urmează să le îndeplinească în viitorul contract.

**Modalitatea de îndeplinire:**

Pentru fiecare expert cheie nominalizat în ofertă pentru a face parte din echipă se vor prezenta, în cadrul Propunerii tehnice (pâna la termenul limită stabilit pentru depunerea ofertei):

- CV în format Europass actualizat și semnat de titular,

- copie după diplomele de studii universitare,

- declarația de disponibilitate pentru perioada implicării efective în derularea contractului, semnată de către titular,

- copii după diplome, certificate și documente suport care să dovedească informațiile înscrise în CV și din care să rezulte îndeplinirea cerințelor minime obligatorii care fac obiectul evaluării tehnice, aferente poziției respective.

Pentru demonstrarea îndeplinirii cerințelor minime ăi pentru obținerea punctajului tehnic, Ofertanții trebuie să prezinte, pentru fiecare expert cheie solicitat din Caietul de Sarcini, următoarele informații/documente:

1. în Formularul de Propunere tehnică se va indica numele persoanei propuse pentru fiecare poziție și indicații clare privind paginile unde pot fi regăsite documentele suport anexate aferente fiecărui expert;
2. anexată la Formularul de Propunere tehnică – Declarația de disponibilitate semnată de persoana propusă (în cazul în care aceasta nu este angajată a Prestatorului);
3. anexat la Formularul de Propunere tehnică - Curriculum Vitae (CV), aferent fiecărei persoane propuse în cadrul echipei, semnat de către fiecare titular în parte și datat;
4. anexate la Formularul de Propunere tehnică - Copiile documentelor justificative relevante care demonstrează îndeplinirea cerințelor referitoare la studiile, expertiza și experiența specifică relevantă solicitată și prezentată în CV, cum ar fi:

Diplome de studii, certificări, alte diplome relevante;

ii. Contracte de muncă/Contracte de colaborare/Fișe de post/Adeverințe/ Recomandări emise de Beneficiarul Final al proiectului, semnate sau contrasemnate de către Autoritatea Contractantă/Beneficiarul privat în calitate de Achizitor final, sau alte documente edificatoare, din care să reiasă denumirea, Beneficiarul și perioada de realizare a proiectelor/contractelor în care a acumulat experiența solicitată și activitățile prestate de către persoana propusă precum și rolul deținut în proiect, care să evidențieze experiența profesională specifică similară.

Nota 1: Pentru a demonstra că îndeplinesc cerințele minime obligatorii privind experiența, Ofertanții vor depune documente justificative semnate sau contrasemnate de Beneficiari, din care să rezulte în mod clar îndeplinirea cerințelor sus menționate.

Nota 2: Implicarea și rolul experților în proiecte care sunt de interes pentru evaluare, poate fi demonstrată și prin recomandări asumate prin semnatură de către Beneficiarul serviciilor/declarații pe propria răspundere emise de însuși Ofertant/Angajator, daca și numai dacă acestea sunt însoțite de documente care să demonstreze relația contractuală dintre expertul propus și emitentul recomandării, la data derulării proiectului referit. În cazul în care se prezintă declarație pe proprie raspundere emisă de Ofertant/Angajator, aceasta va cuprinde în mod obligatoriu, pe lânga celelalte informații necesare, următoarea mențiune: „Cunosc prevederile art. 57 din Regulamentul financiar UE nr. 966/2012 și legislația națională în vigoare cu privire la conflictul de interese, precum și prevederile art.292 „Falsul în declarații” din Codul penal potrivit căruia „Declararea necorespunzătoare a adevărului, facută unui organ sau instituții de stat ori unei alte unități în vederea producerii unei consecințe juridice, pentru sine sau pentru altul, atunci când, potrivit legii ori împrejurărilor, declarația facută servește pentru producerea acelei consecințe, se pedepsește cu închisoare de la 3 luni la 2 ani sau cu amendă.”

În conformitate cu principiul recunoașterii reciproce, Beneficiarul acceptă documente echivalente celor solicitate la nivelul documentației de atribuire, emise de organisme stabilite în alte state membre ale Uniunii Europene sau cu care România are încheiate acorduri pentru recunoașterea și echivalarea certificărilor/autorizațiilor în cauză.

Operatorul economic străin trebuie să întreprindă, acolo unde legislația națională impune, demersurile necesare pentru a putea prezenta pe parcursul derulării Contractului autorizațiile recunoscute de autoritățile române.

Copiile documentelor trebuie să fie confirmate pentru conformitate cu originalul documentelor respective. Certificatele/diplomele/documentele justificative emise în altă limbă decât limba română vor fi prezentate în limba de origine, însoțite de traducerea autorizată în limba română.

În urma verificării exactității informațiilor și a dovezilor furnizate de către Ofertanți, Achizitorul poate solicita și alte documente/informații care să clarifice experiența profesională solicitată. De asemenea, Achizitorul își rezervă dreptul de a contacta Beneficiarii Finali ai proiectelor prezentate la experiența profesională, în vederea confirmării celor prezentate de către Ofertanți.

Persoanele propuse vor fi de preferat vorbitori de limba română la un nivel avansat. În cazul persoanelor care nu sunt vorbitori de limba română, Prestatorul va pune la dispoziție interpreți/traducători autorizați în vederea comunicării cu personalul Autorității Contractante și în vederea traducerii livrabilelor ce trebuie predate Autorității Contractante în limba română. Prestatorul declarat câștigător este responsabil de acoperirea tuturor cheltuielilor referitoare la interpreți/traducători/traduceri.

Pentru persoanele propuse care au calitatea de salariați ai Ofertantului, se va prezenta în mod obligatoriu orice document prin care să se demonstreze relația contractuală dintre persoanele nominalizate și Ofertant (extras Revisal/Contract de muncă etc.). În cazul în care se propune personal care nu este salariat al Prestatorului, fiecare astfel de personal va completa și va semna o Declarație de disponibilitate semnată de titular, cu referire strictă la obiectul Contractului ce face obiectul prezentei proceduri.

Pentru fiecare expert cheie nominalizat în echipă, se va prezenta declarația de confidențialitate, semnată de titular, din care se rezulte că persoana respectivă:

- va pastra confidențialitatea în legatură cu faptele, informațiile sau documentele de care ia la cunoștință pe perioada derulării contractului;

- nu va face cunoscut contractul sau orice prevedere a acestuia unei terțe părți, în afara persoanelor implicate în îndeplinirea contractului;

- se angajează ca dezvaluirea oricărei informații față de persoanele implicate în îndeplinirea contractului să se facă în mod confidențial și să se extindă doar asupra acelor informații necesare în vederea îndeplinirii contractului;

- se angajează să ia toate măsurile necesare pentru a se asigura că toate informațiile confidențiale sunt tratate că și confidențiale și că nu sunt divulgate sau folosite în alte scopuri decât în relație strictă cu contractul.

Pentru fiecare expert non-cheie nominalizat în ofertă pentru a face parte din echipă, se vor prezenta aceleași tipuri de documente justificative ca și pentru experții cheie, așa cum au fost acestea solicitate mai sus.

Pe parcursul derulării Contactului de achiziție publică, modalitatea de înlocuire a personalului de specialitate nominalizat pentru îndeplinirea Contractului se realizează conform prevederilor art. 162 din Anexa 1 (Normele metodologice) la HG nr. 395/2016.

Un membru al echipei de proiect poate fi înlocuit pe parcursul derulării Contractului doar cu notificarea prealabilă a Beneficiarului cu minim 10 zile înainte de data propusă pentru înlocuire. Notificarea va fi în mod obligatoriu însoțită de documentele justificative asociate noului expert, așa cum au fost acestea solicitate prin documentația de atribuire a Contractului. Prestatorul are obligația de a se asigura că expertul nou propus îndeplinește toate cerințele minime solicitate de Beneficiar pentru expertul înlocuit (precum și toate calificările sau experiența suplimentară care a facut obiectul evaluării ofertelor), inclusiv condițiile și cerințele cu privire la inexistența unui conflict de interese.

Beneficiarul are dreptul de a respinge motivat noul expert propus, în situația în care constată că acesta nu îndeplinește cerințele minime prevăzute în documentația de atribuire sau constată existența unui conflict de interese.

Pe întreaga durată a proiectului se așteaptă un grad de încarcare diferit al resurselor în funcție de cerințele specifice. De aceea, este necesar ca echipa Prestatorului să poată fi alocată dinamic în funcție de necesități.

Prestatorul va asigura disponibilitatea experților pe toată perioada aferentă implicării acestora în activitațile Contractului.

În cadrul echipei de proiect, o persoană nominalizată poate îndeplini cel mult un rol.

Prestatorul va asigura disponibilitatea experților pe toată perioada aferentă implicării acestora în activitățile contractului.

Prin sintagma "servicii similare" se va înțelege servicii de dezvoltare și implementare sisteme/aplicații informatice/functionalități noi pentru extinderea unui sistem informatic existent.

Prin sintagma "proiecte similare" se va înțelege proiectele care au ca obiect de activitate servicii de dezvoltare de software și implementare de sisteme/aplicații informatice.

Beneficiarul va lua în considerare experiența dobândită în proiectele similare aflate în desfășurare, dacă serviciile similare prestate au fost confirmate și recepționate de Beneficiar. Astfel, prin similitudine, se includ în cadrul experienței specifice a experților dezvoltările parțiale, până la Milestone-uri specifice din cadrul unor Contracte în derulare, cu condiția ca sistemul informatic ce va rezulta să fie destinat unei utilizări care presupune o înalta disponibilitate de tip 24x7x365, iar prestarea serviciilor de dezvoltare și implementare de sisteme/aplicații informatice să fi fost confirmată de Beneficiar în cadrul unor recepții parțiale.

Ca urmare, experiența personalului desemnat pentru executarea Contractului (experiența experților cheie), concretizată în numărul de proiecte similare în care respectivii experți au îndeplinit același tip de activități sau activități similare ca cele pe care urmează să le îndeplinească în viitorul Contract reprezintă un factor de evaluare important de care trebuie să se țina cont în evaluarea ofertelor depuse în cadrul acestei achiziții de servicii.

În accepțiunea Autorității contractante, pentru evaluarea experienței similare a experților, noțiunea de proiect se referă la existența unui cadru reglementat juridic prin care un expert a derulat în mod coerent (având o finalitate bine precizată și atinsă) tipul de activități care sunt de interes pentru evaluare.

Funcționarii publici pot fi recrutați ca experți cu respectarea prevederilor art.96 alin.(1) din Legea nr. 161/2003 privind unele măsuri pentru asigurarea transparenței în exercitarea demnităților publice, a funcțiilor publice și în mediul de afaceri, prevenirea și sancționarea corupției, cu modificările și completările ulterioare.

Selecția experților trebuie să fie facută de către Prestator în baza principiilor privind nediscriminarea, tratamentul egal și lipsa unui posibil conflict de interese.

## 16.3 Alți experți

Pe lângă experții cheie nominalizați în ofertă, vor fi necesari și alți experți pe care Prestatorul îi va comunica Autorității Contractante. Pentru aceștia, se vor furniza numele, prenumele, rolul și declarația de confidențialitate pentru fiecare expert din categoria ”Alți experți” în termen de 20 de zile lucrătoare de la semnarea contractului. Complexitatea proiectului necesită o echipă cu o diversitate de aptitudini și competențe care să poată fi alocată dinamic în funcție de necesitățile apărute. Considerăm că o serie de experți cum sunt cei enumerați mai jos sunt necesari pentru a obține rezultatele așteptate:

1. Programatori Java (J2EE, SOA)/Oracle, pl-sql/JasperReports/Oracle Forms/Oracle Reports;
2. Administratori de sistem/Specialiști de infrastructură (Bază de date Oracle, Aplicații WebSphere, website, infrastructură centrală);
3. Experți infrastructură/virtualizare ce vor desfășura activități pentru configurări ale sistemului de virtualizare, testarea sistemului de virtualizare, etc.;
4. Experți în infrastructuri PKI și securitate IT;
5. Experți testare și instruire.

Beneficiarul nu impune modul de configurare al echipei experților non cheie. Prestatorul va asigura un număr suficient de experți non cheie pentru realizarea proiectului, suplimentând resursele alocate activităților pe perioada derulării contractului, fără însă a solicita modificarea valorii acestuia. Alți experți vor lucra în permanență sub coordonarea experților cheie și non-cheie nominalizați.

# CERINŢE PRIVIND OFERTA TEHNICĂ

Ofertantul trebuie să raspundă punctual la toate cerințele cuprinse în prezentul caiet de sarcini și să detalieze în cadrul propunerii tehnice metodologia de lucru și mijloacele prin care se dovedește îndeplinirea cerințelor, planul de lucru, personalul utilizat și organizarea acestuia, astfel încât comisia de evaluare să aibă posibilitatea evaluării în mod obiectiv.

Simpla copiere a conținutului caietului de sarcini în Propunerea Tehnică nu reprezintă îndeplinirea cerințelor de conformitate enunțate.

Propunerea tehnică se va întocmi într-o manieră organizată, astfel încât procesul de evaluare a ofertelor să permită identificarea facilă a corespondenței informațiilor cuprinse în ofertă cu specificațiile tehnice din caietul de sarcini.

Analizând enumerarea de activități din capitolul **7. Activitățile contractului**, Ofertantul este liber să își construiască oferta în conformitate cu metodologia folosită și propria sa experiență, însă fără a redenumi activitățile/subactivitățile/livrabilele, astfel încât să se respecte clar cerințele din Caietul de Sarcini. În acest fel se vor evita eventualele neînțelegeri privind activitățile necesare și obligatorii a se desfășura în cadrul acestui proiect.

Omisiunea sau neîndeplinirea corespunzătoare a oricareia dintre cerințele prezentului caiet de sarcini va duce la respingerea ofertei ca neconformă. De asemenea, un simplu răspuns de confirmare din partea operatorului economic cu privire la respectarea cerințelor din caietul de sarcini, fără precizarea modalitaății de îndeplinire, va conduce la respingerea ofertei. În acest sens, se solicită din partea ofertanților și intră în raspunderea acestora prezentarea dovezilor concrete în sprijinul oricăror afirmații care se pot încadra în categoria exemplului anterior menționat.

Propunerea tehnică va fi întocmită ținând cont de urmatoarele instrucțiuni:

Documentul principal al propunerii tehnice este formularul de propunere tehnică pus la dispoziție de autoritatea contractantă în Secțiunea Formulare a Documentației de atribuire, în care se va raspunde punct cu punct la fiecare dintre cerințele prevăzute în cadrul caietului de sarcini și în care se face trimitere la documentația tehnică/ documentele suport, anexate formularului, care va trebui completat de ofertanți și încarcat în SEAP.

**Formularul de propunere tehnică trebuie întocmit în limba română, în format editabil (.xls / .xlxs) semnat cu semnatură electronică extinsă.**

La completarea Formularului de propunere tehnică, în situațiile în care informațiile ce trebuie introduse de ofertant pe coloana „Mod de îndeplinire” ocupă mult spațiu, acestea vor fi cuprinse în anexe, numerotate, respectând ordinea de prezentare înscrisă în formular. Pentru fiecare cerință din Formularul de propunere tehnică pentru care se întocmește o anexă privind modul de îndeplinire, ofertantul va indica în mod clar numărul anexei și secțiunea și pagina/paginile în cazul în care o anexă reprezintă răspunsul pentru mai multe cerințe.

**Nu sunt acceptate ca raspunsuri conforme, răspunsurile de tip DA sau NU, fără a oferi explicații suplimentare privind modul de îndeplinire a cerinței și/sau fără a face trimitere la Propunerea tehnică sau anexele acesteia (dacă Ofertantul include în Ofertă astfel de Anexe tehnice). Nerespectarea acestei prevederi atrage după sine respingerea Ofertei.**

În sensul celor mai sus menționate, în anexele la Formularul de propunere tehnică pot fi înscrise informații privind:

- **Documentele doveditoare ale calificării și experienței specialiștilor desemnați de Prestator conform capitolului 16. CERINȚE MINIME OBLIGATORII PRIVIND ECHIPA DE EXPERȚI**

- **Prezentarea serviciilor și a modului de prestare și documentare** (după caz), incluzând detalierea resurselor și mijloacelor pe care Prestatorul le va angaja pentru îndeplinirea Contractului, obligațiile asumate referitoare la modul de asigurare a suportului, responsabilități ale personalului Prestatorului implicat pentru îndeplinirea Contractului de servicii. Ofertantul va ține cont să abordeze și să prezinte următoarele informații, considerate ca fiind cerințe minime obligatorii:

## Organizare şi metodologie

a1) Analiza contextului, situației curente în sectorul relevant;

a2) Enumerarea și explicarea riscurilor din Caietul de Sarcini și adăugarea de noi riscuri identificate de Ofertant. Pentru fiecare dintre riscuri se vor prezenta măsuri de prevenire /diminuare/eliminare;

a3) Descrierea activității de raportare în conformitate cu cerințele Caietului de Sarcini;

a4) Descrierea facilităţilor de suport pe care echipa de experţi o va avea din partea Prestatorului în timpul execuţiei contractului;

a5) Organizarea pe care și-o propune pentru a-și desfășura activitatea în cadrul proiectului, în raport cu specificul acestuia și metodologia propusă.

## Strategia de implementare a contractului

Ofertantul va prezenta pe scurt:

b1) Metodologia de proiect pe care o va utiliza;

b2) Metodologia de dezvoltare a sistemelor informatice, pe care o va utiliza, cu referire la aplicarea ei în cadrul activităților prevăzute în caietul de sarcini;

b3) Descrierea serviciilor ce vor fi prestate pentru realizarea activităților în conformitate cu cerințele Caietului de Sarcini. **Trebuie avut în vedere că în descrierea serviciilor, ca și abordare proprie, Ofertantul trebuie să demonstreze înțelegerea cerințelor caietului de sarcini. La descrierea serviciilor privind realizarea activităților, ofertantul va ține cont ca această descriere să conțină o abordare proprie privind implementarea tuturor proceselor/funcționalităților, interfațărilor descrise în prezentul Caiet de Sarcini.**

Ofertantul trebuie să precizeze tehnologia de dezvoltare (platforma software) avută în vedere pentru dezvoltarea și implementarea funcționalităților aferente sistemelor din caietul de sarcini.

b4) Modul de abordare a schimbărilor ce vor apărea pe parcursul derulării Contractului.

b5) Procedura propusă de a fi urmată în rezolvarea incidentelor și problemelor apărute în funcționarea sistemului, inclusiv în perioada de garanție.

## Planificarea activităţilor şi Graficul Implementării

În această secțiune se va descrie:

c1) Perioada şi durata activităţilor propuse – un plan Gantt este obligatoriu. Planul trebuie să menționeze interdependențele între activități, punctele de control (milestones) pe care ofertantul și-a propus să le respecte pentru atingerea obiectivelor. Termenul de referință este „data începerii activităților”;

c2) Planificarea etapelor semnificative (subactivități) în execuţia contractului.

În cazul în care ofertantul reprezintă un consorțiu/asociere, ofertantul trebuie să descrie modalitatea în care fiecare membru al consorțiului/asocierii intervine în contract, distribuirea și interacțiunea sarcinilor și responsabilităților.

c3) Corelarea activităților cu rezultatele contractului, cu rapoartele și livrabilele;

c4) Planul de lucru propus trebuie să fie:

conform cu abordarea și metodologia propusă;

2. să demonstreze:

2.1. înțelegerea prevederilor din Caietul de Sarcini;

2.2. abilitatea de a transpune prevederile într-un plan de lucru fezabil;

2.3. încadrarea activităților în timp de așa manieră încât să se asigure finalizarea serviciilor în termenul specificat în Caietul de Sarcini.

3. realizat utilizând un software de planificare a timpului. Prestatorul va propune în Oferta Tehnică planificarea activitaăților și graficul Gantt, care va fi actualizat (ca decalare de perioada eventual, dar fără schimbări în activități și duratele acestora și respectând termenul reprezentat de Milestone Mi, așa cum a fost definit în acest Caiet de Sarcini) în perioada de analiză inițială, inclusiv în Raportul de Început (Inițial) și apoi acesta va fi urmărit prin intermediul tuturor Rapoartelor de Activitate periodice și finale ale proiectului.

4. Acest Grafic Gantt va cuprinde informații privind:

4.1. denumirea și durata activităților și subactivităților din cadrul proiectului, livrabilele aferente fiecărei activități;

4.2. succesiunea și inter-relaționarea acestor activități;

4.3. punctele-cheie de control - "jaloanele" proiectului.

## Organizarea echipei de experţi

Ofertantul va menționa în ofertă modul de organizare a echipei de experți, numărul de experţi alocați pe activitățile contractului, profilul lor generic, detalierea sarcinilor pentru fiecare expert.

**Factori de evaluare de natură tehnică și algoritmul de calcul pentru acordarea punctajului (60 puncte):**

| Nr. crt. | Subfactor tehnic | Punctaj acordat | Justificare factor și a pondere |
| --- | --- | --- | --- |
| **Factor tehnic 1: Experiența personalului desemnat pentru executarea contractului** (Experiența experților cheie, concretizată în numărul de proiecte similare/numărul de ani în care respectivii experți au îndeplinit acelasi tip de activități ca cele pe care urmează să le îndeplineasca în viitorul contract) – 36 puncte | | | |
| 1 | Expert cheie E1: Manager de proiect – 1 persoana  Experiență concretizată în minimum 1 proiect similar/comparabil în care respectivul expert a îndeplinit același tip de activități sau activități similare ca cele pe care urmează să le îndeplineasca în viitorul contract.  Punctaj maxim: 9 puncte | Experiență concretizată în 1 proiect similar/comparabil în care respectivul expert a îndeplinit același tip de activități sau activități similare ca cele pe care urmează sa le îndeplinească în viitorul contract = **0 puncte**  Experiență concretizată în **2 proiecte** similare/comparabile în care respectivul expert a îndeplinit același tip de activități sau activități similare ca cele pe care urmează să le îndeplinească în viitorul contract = **3 puncte**  Experiență concretizată în **3 proiecte** similare/comparabile în care respectivul expert a îndeplinit același tip de activități sau activități similare ca cele pe care urmează să le îndeplineasca în viitorul contract = **6 puncte**  Experiență concretizată în mai mult de 3 proiecte similare/comparabile în care respectivul expert a îndeplinit același tip de activități sau activități similare ca cele pe care urmează să le îndeplinească în viitorul contract = **9 puncte** | Rolul **managerului de proiect** este acela de a gestiona toate activitățile derulate de către experții propuși pentru implementarea contractului în scopul finalizării cu succes a acestuia. Ca urmare, calificările, cunoștințele, aptitudinile și experiența sa profesională în proiecte trebuie să îi permita înțelegerea aprofundată a specificului fiecărei activități care se va desfășura în cadrul contractului, indiferent de expertul din echipa sa care va executa efectiv aceste activități. Astfel, experiența în realizarea managementului de proiect constând în implicarea într-un număr de proiecte reprezintă pentru autoritatea contractantă o dovadă că expertul are baza care să îi permită coordonarea întregii echipe pe toată perioada de derulare a proiectului și să înțeleagă complexitatea și importanța contractului.  De asemenea, experiența punctată relevă cunoașterea metodelor și metodologiilor de coordonare a proiectelor într-o manieră standardizată, având în vedere rolul acestuia de coordonare a echipei tehnice, de luare a deciziilor și organizare a echipei tehnice pentru dezvoltarea/implementarea obiectului contractului, identificarea și monitorizarea riscurilor, asigurarea respectării prevederilor contractuale, precizarea cerințelor contractului/ proiectului, conducerea implementării contractului/proiectului, urmărirea realizării alocărilor în proiect în sensul estimării și monitorizării resurselor necesare proiectului, etc.  Mai mult, luând în considerare constrângerile specifice ale obiectului contractului și necesitatea documentării tehnice aprofundate a soluției tehnice implementate, un manager de proiect al Prestatorului fără experiență și expertiza specifică în proiecte ar reprezenta un risc major în ceea ce privește gestionarea activităților contractului.  Solicitarea unei experiențe practice dobândite prin participarea în proiecte la nivelul cărora a avut o experiență de coordonare și management a echipei de proiect constituie o asigurare rezonabilă că activitățile specifice vor fi efectuate în cele mai bune condiții și în conformitate cu standarde general acceptate în acest domeniu.  Acestui factor de evaluare i-a fost acordată o pondere maximă de 9%, respectiv 9 puncte. |
| 2 | Expert cheie E2.1.: Expert dezvoltator – 1 persoană  Experiență de **cel puțin 3 ani** în dezvoltarea/ extinderea de aplicații informatice în tehnologia de dezvoltare propusă pentru prestarea serviciilor din caietul de sarcini.  Punctaj maxim: 9 puncte | Experiența de 3 ani în dezvoltarea/extinderea de aplicații informatice în tehnologia de dezvoltare propusă pentru prestarea serviciilor din caietul de sarcini = **0 puncte/expert**  Experiență în dezvoltarea/ extinderea de aplicații informatice în tehnologia de dezvoltare propusă pentru prestarea serviciilor din caietul de sarcini mai mult de 3 ani, maxim 4 ani = **3 puncte/expert**  Experiență în dezvoltarea/extinderea de aplicații informatice în tehnologia de dezvoltare propusă pentru prestarea serviciilor din caietul de sarcini, mai mult de 4 ani, maxim **5 ani = 6 puncte/expert**  Experiență în dezvoltarea/ extinderea de aplicații informatice în tehnologia de dezvoltare propusă pentru prestarea serviciilor din caietul de sarcini, mai mult de 5 ani = **9 puncte/expert** | Având în vedere ca experții vor răspunde de dezvoltarea, implementarea și documentarea aplicației și a celorlalte sisteme conexe, inclusiv interfațările necesare, stabilind specificațiile de proiectare, documentația tehnică și funcțională, standardele tehnice (inclusiv cele ce țin de programare), instrumentele și platformele de lucru astfel încât cerințele de business sa fie îndeplinite, este necesar ca experții dezvoltatori să dețină o experiență solidă în acest domeniu prin experiența în dezvoltarea de aplicații.  În același timp, informațiile gestionate obligă la selectarea unor persoane experimentate și competente, în caz contrar fiind periclitată siguranța și corectitudinea datelor prelucrate precum și performanța funcționării întregii soluții.  Luând în considerare atribuțiile experților și nivelul de complexitate al contractului din punct de vedere IT, este important pentru autoritatea contractantă să se asigure că experții au suficientă experiență în dezvoltarea de soluții software. Implicarea unui dezvoltator fără competențele și experiența solicitată ar fi un factor de risc tehnic major în cadrul contractului, care poate atrage întârzieri în implementare.  Acestui factor de evaluare i-a fost acordata o pondere maximă de 9%, respectiv 9 puncte. |
| **3** | Expert cheie E3: Expert analist de business –1 persoană  Experiență concretizată în minimum 1 proiect similar/comparabil în care respectivul expert a îndeplinit același tip de activități sau activități similare ca cele pe care urmează să le îndeplinească în viitorul contract  Punctaj maxim: 9 puncte | Experiență concretizata în **1 proiect** similar/ comparabil în care respectivul expert a îndeplinit același tip de activități ca cele pe care urmează să le îndeplinească în viitorul contract = **0 puncte**  Experiență concretizată în **2 proiecte** similare/ comparabile în care respectivul expert a îndeplinit același tip de activități sau activități similare ca cele pe care urmează să le îndeplineasca în viitorul contract = **3 puncte**  Experiență concretizată în 3 proiecte similare/ comparabile în care respectivul expert a îndeplinit același tip de activități sau activități similare ca cele pe care urmează să le îndeplinească în viitorul contract = **6 puncte**  Experiență concretizată în mai mult de **3 proiecte** similare/comparabile în care respectivul expert a îndeplinit același tip de activități sau activități similare ca cele pe care urmează sa le îndeplinească în viitorul contract = **9 puncte** | Având în vedere specificul contractului, care implică o componentă substanțială de gestiune a fluxurilor de lucru, este important pentru autoritatea contractanta să se asigure că expertul are suficientă experiență în domeniul IT&C și că are cunoștințe în domeniul analizei de business, cu alte cuvinte ca folosește metodologii de analiză care și-au dovedit eficiența în contracte de acest tip. Deținerea de experiență specifică în realizarea analizei de business pentru dezvoltarea de aplicații software dovedită prin participare în proiecte atestă capabilitatea expertului de a realiza activitățile din cadrul proiectului la un nivel de profesionalism ridicat și îl fac apt în alegerea celor mai bune soluții. Implicarea unui analist fără competențele și experiența solicitate ar fi un factor de risc tehnic major în cadrul contractului, care poate atrage întârzieri în implementarea contractului.  Acestui factor de evaluare i-a fost acordată o pondere maximă de 9%, respectiv 9 puncte. |
| **4** | Expert cheie E4: Expert în testare – 1 persoană  Experiență concretizată în minimum 1 proiect similar/comparabil în care respectivul expert a îndeplinit același tip de activități sau activități similare ca cele pe care urmează să le îndeplinească în viitorul contract  Punctaj maxim: 9 puncte | Experiență concretizată în 1 proiect similar/ comparabil în care respectivul expert a îndeplinit același tip de activități sau activități similare ca cele pe care urmează să le îndeplinească în viitorul contract = **0 puncte**  Experiență concretizată în **2 proiecte** similare/  comparabile în care respectivul expert a îndeplinit același tip de activități sau activități similare ca cele pe care urmează să le îndeplinească în viitorul contract = **3 puncte**  Experiență concretizată în **3 proiecte** similare/  comparabile în care respectivul expert a îndeplinit același tip de activități sau activități similare ca cele pe care urmează să le îndeplinească în viitorul contract = **6 puncte**  Experiență concretizată în mai mult de **3 proiecte** similare/comparabile în care respectivul expert a îndeplinit același tip de activități sau activități similare ca cele pe care urmează sa le îndeplinească în viitorul contract = 9 puncte | Pentru îndeplinirea activităților de testare, expertul propus trebuie să dețină experiența privind testarea sistemelor informatice. Experiența specifică în procesul de testare software, de la planificare și specificații pâna la execuția și monitorizarea testelor este necesară pentru a îndeplini aceasta funcție.  Experiența specifică trebuie să se bazeze pe activități de testare funcționalități, dar și interfațare cu bazele de date. Expertul în testare trebuie să dețină experiență și să fie familiarizat cu metodele și instrumentele de testare.  Acestui factor de evaluare i-a fost acordată o pondere maximă de 9%, respectiv 9 puncte. |
| **Factor tehnic 2:** Descrierea serviciilor de dezvoltare ce vor fi prestate pentru realizarea activităților în conformitate cu cerințele caietului de sarcini. Ofertantul trebuie să prezinte propria abordare în descrierea serviciilor, în care va trata corect toate procesele și funcționalitățile - 24 puncte maxim | | | |
| **1** | Descrierea serviciilor de dezvoltare ce vor fi prestate pentru realizarea activităților în conformitate cu cerințele caietului de sarcini. Ofertantul trebuie să prezinte propria abordare în descrierea serviciilor, în care va trata corect toate procesele și functionalitățile. Prin tratarea corectă se înțelege că la descrierea serviciilor prestate pentru realizarea activităților, care presupun dezvoltare, prestatorul va asigura conformitatea cu cerințele Caietului de sarcini, astfel:  -procesele/ functionalitățile  = acestea vor fi descrise conform CS  Punctaj maxim - 24 puncte | Abordarea proprie privind descrierea serviciilor demonstreaza o slabă înțelegere a cerințelor caietului de sarcini, fiind tratate corect cel mult 50% din procesele/funcționalitățile = **0 puncte**  Abordarea proprie privind descrierea serviciilor demonstrează înțelegerea cerințelor caietului de sarcini, fiind tratate corect între 51% și cel mult 70% din procesele/funcționalitățile = **8 puncte**  Abordarea proprie privind descrierea serviciilor demonstrează înțelegerea cerințelor caietului de sarcini, fiind tratate corect între 71% și 99% din procesele/funcționalitățile = **16 puncte**  Abordarea proprie privind descrierea serviciilor demonstrează o bună înțelegere a cerințelor caietului de sarcini, fiind tratate corect 100% din procesele, /funcționalitățile = **24 puncte** | Ofertanții trebuie să aibă capacitatea ca prin descrierea serviciilor ce vor fi prestate să demonstreze înțelegerea cerințelor caietului de sarcini. Preluarea prevederilor caietului de sarcini fără prezentarea propriei abordări nu poate fi luată în considerare.  Acestui factor de evaluare i-a fost acordată o pondere maxima de 24%, respectiv 24 puncte. |
| Total punctaj tehnic | | **60 puncte** | |

Criteriul de atribuire este **”cel mai bun raport calitate-preț”**, în conformitate cu prevederile art. 187, alin.3, lit.c), art. 187, alin.8, lit. a) din Legea nr. 98/2016 ?i prevederile art. 32, alin.6 din H.G. 395/2016.

Stabilirea ofertei câștigătoare se va realiza prin aplicarea algoritmului de calcul prezentat în continuare.

Punctaj maxim financiar = 40 puncte

Punctaj maxim tehnic = 60 puncte

Punctaj maxim total = 100 puncte

Oferta câștigătoare: va fi desemnată oferta care obține cel mai mare punctaj total.

***Justificarea alegerii factorilor de evaluare și justificarea ponderii acordate fiecărui factor sunt prezentate în continuare – conform prevederilor art.9 alin.(3) lit.f) din Norme:***

**Factorul de evaluare nr. 1 „Valoarea propunerii financiare, fără TVA”.**

Punctajul financiar se calculează dupa cum urmează:

Punctaj financiar = Prețminim/Preț ofertax40, unde:

• **Prețminim** este prețul cel mai scăzut dintre ofertele considerate admisibile și conforme din punct de vedere tehnic și i se va acorda maximul de puncte, respectiv 40 de puncte;

• **Prețofertă** este prețul ofertei evaluate.

***Notă:*** *Ofertele care depășesc bugetul maxim disponibil pentru proiect vor fi respinse. Orice erori aritmetice vor fi corectate conform legislației în vigoare.*