

NR. 5/APLAP-PNRR/22.01.2024

CAIET DE SARCINI
pentru achiziția de
**Servicii de consultanță pentru procesul de selecție a instituțiilor publice centrale în
vederea configurării și implementării de soluții tehnologice de automatizare/robotizare
a proceselor de lucru (RPA)**
în proiectul
„Automatizarea proceselor de lucru în administrația publică”
finanțat prin
Planul Național de Redresare și Reziliență”, aferent
**Investiției 18 „Transformarea digitală și adoptarea tehnologiei de automatizare a
proceselor de lucru în administrația publică”, componenta C7 – Transformare digitală**

Coduri CPV

72266000-7 – Servicii de consultanță pentru software (Rev.2)

72227000-2 – Servicii de consultanță privind integrarea software (Rev.2)

72246000-1 – Servicii de consultanță privind sistemele (Rev.2)

48000000-8 Pachete software si sisteme informatice (Rev.2)

72243000-0 – Servicii de programare (Rev. 2)

72262000-9 – Servicii de dezvoltare software (Rev. 2)

Cuprins

1.	<i>Introducere</i>	5
2.	<i>Contextul realizării acestei achiziții de servicii</i>	6
2.1	Informații despre autoritatea/entitatea contractantă	6
2.2	Informații despre contextul care a determinat achiziționarea serviciilor	7
2.3	Informații despre beneficiile anticipate de către Autoritatea Contractantă.....	10
2.4	Scopul achiziției	12
2.5	Obiectul achiziției	12
3.	<i>Servicii solicitate</i>	13
3.1	Cerințe generale.....	13
3.2	Etapa I - Analiză și Recomandări.....	14
3.3	Etapa II – Implementare.....	17
3.4	Produse/ Licențe	26
3.5	Garanție	27
3.6	Cerințe tehnice și functionale aferente soluției de tip RPA	28
3.7	Livrabile solicitate de la Prestator	39
4.	<i>Resursele necesare pentru realizarea activităților și obținerea rezultatelor</i>	42
4.1	Echipe de proiect a Beneficiarului	42
4.2	Echipe de proiect a Ofertantului.....	42
4.3	Experți cheie (experți principali)	44
4.3.1	Cerințe generale experți	44
4.3.2	Manager de Proiect.....	45
4.3.3	Manager implementare	47
4.3.4	Consultant procese BPR.....	48
4.3.5	Consultant IT	49
4.3.6	Programator RPA/Designer RPA	50
4.3.7	Analist de business	52
4.3.8	Arhitect de soluție	53
4.3.9	Inginer de infrastructura	55

4.3.10	RPA Test Developer.....	56
4.3.11	Expert procesare inteligentă a documentelor cu RPA	57
4.3.12	Expert securitate cibernetică	58
4.3.13	Expert testare securitate.....	59
4.4	Experți secundari (experți non-cheie)	60
5.	<i>Prestarea și recepția serviciilor.....</i>	<i>61</i>
5.1	Modul de lucru privind prestarea și recepția serviciilor și a licențelor RPA	61
5.2	Graficul de prestare a serviciilor, locul de livrare și implementare	65
5.3	Condiții de asigurare a garanției.....	65
5.4	Sesiune de pregătire a personalului dedicat în vederea administrării soluției	66
6.	<i>Riscurile aferente implementării contractului.....</i>	<i>67</i>
7.	<i>Cadrul legal care guvernează relația dintre ADR și Prestator (inclusiv în domeniile mediului, social și al relațiilor de muncă).....</i>	<i>71</i>
8.	<i>Atribuțiile și responsabilitățile părților</i>	<i>71</i>
9.	<i>Managementul și monitorizarea Contractului</i>	<i>73</i>
9.1	Organizarea activităților pe durata contractului	73
9.2	Modalitatea de comunicare.....	74
9.3	Acceptarea rezultatelor în cadrul contractului și facturarea serviciilor și produselor achiziționate.....	74
9.4	Finalizarea serviciilor în cadrul Contractului	75
10.	MODALITATEA DE ELABORARE A OFERTELOR	77
	METODOLOGIA ȘI PLANUL DE IMPLEMENTARE	77
	Metodologia	77
	Planul de implementare.....	78
	Organizarea și personalul	78
10.1.	ORGANIZARE ȘI METODOLOGIE DE PREZENTARE A OFERTEI	80
	Propunerea tehnică.....	80
	Propunerea financiară.....	81
11.	TABELUL DE CORESPONDENȚĂ	83

12. PROTECȚIA MUNCII	83
13. CERINȚE PRIVIND RAPORTAREA	84
13.1 Transmiterea și aprobarea rapoartelor.....	85
13.2 Indicatori de performanță.....	86
14. CONFLICTUL DE INTERESE	88
15. DREPTURI DE PROPRIETATE INTELECTUALĂ.....	88
16. MODALITATEA DE PLATĂ ȘI TERMENE.....	89

1. Introducere

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația de atribuire și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora fiecare ofertant va elabora Oferta (Propunerea Tehnică și Propunerea Financiară) pentru realizarea serviciilor care fac obiectul Contractului ce rezultă din această procedură.

În cadrul acestei proceduri, Autoritatea pentru Digitalizarea României - ADR îndeplinește rolul de autoritate contractantă.

Pentru scopul prezentei secțiuni a Documentației de Atribuire, orice activitate descrisă într-un anumit capitol din Caietul de Sarcini și nespecificată explicit în alt capitol, trebuie interpretată ca fiind menționată în toate capitolele unde se consideră de către Ofertant că aceasta trebuia menționată pentru asigurarea îndeplinirii obiectului Contractului.

Ofertele care nu îndeplinesc toate cerințele minimale vor fi declarate neconforme. 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 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 (denumită în continuare Legea nr. 98/2016) 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.

2. Contextul realizării acestei achiziții de servicii

2.1 Informații despre autoritatea/entitatea contractantă

Autoritatea contractantă este Autoritatea pentru Digitalizarea României, cu sediul principal în Bd. Libertății, nr.14, București, sector 5, cod poștal 050706, ROMÂNIA.

Descrierea proiectului în cadrul căruia se realizează achiziția

Autoritatea pentru Digitalizarea României a demarat în data de 30.05.2023 implementarea proiectului „Automatizarea proceselor de lucru în administrația publică” finanțat prin Planul Național de Redresare și Reziliență” aferent Investiției 18 „Transformarea digitală și adoptarea tehnologiei de automatizare a proceselor de lucru în administrația publică”, componenta C7 – Transformare digitală.

Obiectivul general al proiectului:

Obiectivul acestei investiții este sprijinirea transformării digitale, creșterea productivității și rezilienței și reducerea erorilor și a timpului de prelucrare a cererilor (cetățenilor) adresate autorităților publice, prin adoptarea de soluții de automatizare a proceselor de lucru robotice – RPA) (automatizarea sarcinilor laborioase, repetitive și bazate pe norme).

Obiectivele specifice ale proiectului sunt:

1. Analiza fluxurilor de lucru existente în instituțiile publice și propunerea de soluții tehnologice RPA adecvate;
2. Lansarea cererii pentru instituțiile interesate să beneficieze de soluții RPA;
3. Implementarea de soluții de sprijinire a automatizării proceselor de lucru robotice și a inteligenței artificiale pentru 18 instituții publice din administrația centrală.

Descrierea investiției din Anexa la CID Investiția 18. Transformarea digitală și adoptarea tehnologiei de automatizare a proceselor de lucru robotice în administrația publică, din cadrul Planului Național de Redresare și Reziliență (PNRR), Pilonul II, Componenta C7- Transformarea digitală, Investiția 18. „Transformarea digitală și adoptarea tehnologiei de automatizare a proceselor de lucru în administrația publică”.

Ținta 188 - Implementarea tehnologiei de automatizare a proceselor de lucru (RPA) și promovarea inteligenței artificiale (IA) în administrația publică.

Această investiție va implementa soluții de sprijinire a automatizării proceselor de lucru robotice și a inteligenței artificiale pentru 18 instituții publice din administrația centrală.

Rezultate așteptate:

- standardizarea proceselor, ca parte a continuității operaționale cu avantajul asigurării transparenței și predictibilității serviciului public pentru cetățean;
- creșterea eficienței prin centralizarea datelor și asigurarea unui format standardizat al acestora;
- creșterea productivității, permise prin automatizarea proceselor;
- eficientizarea furnizării serviciilor publice furnizate de către autoritățile publice;
- reducerea costurilor necesare asigurării serviciilor publice furnizate;
- reducerea timpului în care cetățenii / operatorii economici beneficiază de aceste servicii;
- îmbunătățirea interacțiunii dintre cetățeni / mediul de afaceri cu autoritățile / instituțiile publice.

2.2 Informații despre contextul care a determinat achiziționarea serviciilor

Viziunea și perspectivele pentru transformarea digitală a Europei până în 2030 (viziune pentru deceniul digital al UE), care se concentrează în jurul celor patru aspecte principale (digitalizarea serviciilor publice, competențe, infrastructuri digitale sigure și durabile și transformarea digitală a întreprinderilor) au servit drept punct de plecare în conceperea Pilonului II Transformare digitală.

Ca parte a eforturilor de a atinge acest obiectiv propus, Pilonul II Transformare Digitală abordează patru elemente cheie cu obiective conexe și anume:

- A. Servicii publice digitale pentru cetățeni și firme;
- B. Conectivitate digitală;
- C. Securitate cibernetică;
- D. Competențe digitale, capital uman și utilizarea Internetului.

Automatizarea proceselor robotizate (RPA), reprezintă o nouă categorie de software pentru întreprinderi utilizată în mediul digital, replicând modul în care angajații folosesc un computer pentru a desfășura procese operaționale. Există multe avantaje în adoptarea RPA, așa cum este ilustrat de Studiul Centrului Comun de Cercetare (JRC) al Comisiei Europene privind explorarea transformării guvernării digitale în UE (Exploring Digital Government transformation in the EU).

Soluțiile de tip RPA sunt suficient dezvoltate, scalabile și reziliente pentru a putea fi utilizate de administrația centrală, într-o varietate de domenii, de la administrarea fondurilor, până la poliție, asistență medicală sau educație, deoarece pot sprijini calculele fiscale, controalele antifraudă, raportarea criminalității, diagnosticarea asistenței medicale și gestionarea bazelor de date pentru studenți. Studiul menționat afirmă, de asemenea, că RPA este capabil „să reducă erorile umane, să reducă costurile operaționale și să permită personalului să se concentreze asupra unor sarcini mai valoroase”.

Digitalizarea, alături de adoptarea tehnologiei de automatizare a proceselor de lucru/Robotic Process Automation (RPA) și a celor bazate pe inteligență artificială de către sectorul public, pot asigura creșterea productivității și implicit a rezilienței aparatului administrativ, sprijinind astfel o relansare economică mai rapidă.

Remodelarea proceselor de business (Business Process Reengineering), va conduce în mod implicit la o mai mare transparență și predictibilitate a serviciilor publice oferite cetățenilor.

Există trei piloni care contribuie la realizarea creșterii economice și recuperării post pandemice prin automatizare:

1. standardizarea proceselor, ca parte a continuității operaționale cu avantajul asigurării transparenței și predictibilității serviciului public pentru cetățean;
2. creșterea eficienței prin centralizarea datelor și asigurarea unui format standardizat al acestora;
3. creșterea productivității, permise prin automatizarea proceselor.

Un recent raport McKinsey arată, de asemenea, că recuperarea post-pandemică va propulsa adoptarea rapidă a automatizării pentru a reproiecta procesele de lucru și pentru a face față unei cereri crescute de furnizare de servicii sau de îndeplinire a sarcinilor, deoarece automatizarea și-a dovedit eficiența în timpul pandemiei în soluționarea controlului costurilor

și reducerea interacțiunii interumane, pentru a permite operațiunilor să continue fără a expune angajații la virus.

UE a aprobat deja rolul RPA în îmbunătățirea proceselor publice în cadrul politicii sale industriale europene privind inteligența artificială (IA) și robotică. Deși sectorul privat are grade diferite de adopție a tehnologiei, există deja exemple notabile de proiecte de automatizare bazate pe AI în sectorul public care ajută la îmbunătățirea rezilienței, reducerea inexactității, îmbunătățirea experienței angajaților și a cetățenilor, furnizarea de servicii și productivitatea internă. În același timp, automatizarea poate contribui la reducerea sarcinii administrative, deoarece procesele și operațiunile necesită mai puțin timp și necesită mai puține documente, ceea ce permite sectorului public să ofere cetățenilor servicii publice mai rapide, fără erori și mai centrate pe clienți.

Investițiile urmăresc susținerea transformării digitale la nivelul întregii administrații publice, precum și modernizarea acestora prin finanțarea infrastructurilor digitale și implementarea tehnologiilor avansate adecvate fluxurilor de lucru și proceselor specifice, redefinirea design-ului de procese (Business Process Reengineering), îmbunătățirea serviciilor publice și a procesului decizional utilizând tehnologii digitale avansate. Pe lângă beneficiile obținute privind modernizare, eficientizare și consolidarea capacității de prevenție și reziliență a serviciilor publice se obține și o reducere a sarcinii costurilor derivate din toate investițiile tehnologice utilizând noi instrumente TIC flexibile, reutilizabile și interoperabile. Totodată timpul alocat de cetățean și firme pentru obținerea serviciilor publice necesare se va diminua considerabil.

Cu ajutorul acestor noi tehnologii, organizațiile din sectorul public vor putea servi cetățenii mai bine și mai rapid, reduce birocrăția, obține mai multă productivitate și eficiență internă și vor ajuta angajații din sectorul public să gestioneze volume de muncă considerabile sau vârfuri de cereri venite din partea cetățenilor. Spre deosebire de roboții fizici tradiționali, RPA implementează o forță de muncă virtuală - asistenți digitali - care sprijină angajații în activitățile lor zilnice, repetitive, mecanice, fără valoare de decizie sau creativitate umană.

Prin combinarea algoritmilor de inteligența artificială cu RPA se obține un instrument puternic pentru a înțelege, monitoriza, raționa, prezice, interacționa, precum și pentru a învăța și îmbunătăți răspunsurile - înlocuind potențial sau îmbunătățind multe sarcini îndeplinite de oameni. RPA este de așteptat să preia sarcinile oboșitoare, permițând personalului să se concentreze asupra celor mai importante. De exemplu, verificarea unor documente scanate în

format imagine ar putea fi realizată în mod automat fără implicarea factorului uman într-o activitate care nu necesită o calificare deosebită. Din punctul de vedere al utilizării serviciilor publice există trei beneficii care pot fi sumarizate astfel: „Mai multă transparență și responsabilitate, mai puțină corupție.”

Tehnologiile digitale din administrațiile publice sunt, de asemenea, legate de transparență sporită și echitate în cel puțin trei aspecte:

- transparența deciziilor luate de funcționarii publici, în mare parte legată de deschiderea datelor către public;
- implicarea umană redusă menționată mai sus și prejudecățile umane (dez-intermediere);
- transparența sporită ar trebui să rezulte și din implementarea mai eficientă a politicilor și furnizarea de servicii, în special în domeniul impozitării și plăților.

Prin implementarea investiției se vor asigura soluții de sprijinire a automatizării proceselor de lucru robotice și a inteligenței artificiale pentru 18 instituții publice din administrația centrală.

2.3 Informații despre beneficiile anticipate de către Autoritatea Contractantă

Implementarea soluțiilor RPA în domeniul administrației publice centrale va asigura o productivitate sporită (reducerea timpilor de procesare, reducerea erorilor de procesare) îmbunătățiri operaționale (accesarea în timp real a informațiilor necesare, vizibilitatea crescută cu privire la stadiul procesării documentelor) și îmbunătățirea fluxurilor de lucru executate la ora actuală preponderent manual. RPA este un dispozitiv de digitalizare utilizat din ce în ce mai mult de organizațiile din întreaga lume, atât în mediul privat, cât și în cel public. Creșterea gradului de conștientizare a RPA ca un motor rapid pentru digitalizare este recunoscută pe scară largă la nivel mondial.

Digitalizarea, împreună cu adoptarea proceselor robotizate (RPA) și a tehnologiei bazate pe inteligență artificială de către sectorul public, pot crește productivitatea și, astfel, reziliența aparatului administrativ, sprijinind astfel o redresare economică mai rapidă.

Prin tehnologia RPA, roboții software pot efectua sarcini computerizate și repetitive, rapide și fără erori, 24/7. Astfel, RPA permite organizațiilor să automatizeze sarcini manuale,

laborioase, repetitive și bazate pe reguli, creând economii de timp pentru angajați, astfel încât aceștia să se poată concentra pe activități valoroase precum: mai mult timp pentru interacțiunile cetățenilor, activități care implică management și gândire strategică, luarea deciziilor sau activități în care sunt necesare creativitate și empatie. Instituțiile publice care au implementat RPA au beneficiat de: costuri administrative de operare reduse, productivitate crescută, erori reduse, conformitate și capacitate crescută de a gestiona volume mai mari de sarcini, reducere semnificativă a timpului de execuție și de răspuns pentru cetățeni. Timpul de implementare a proiectelor de automatizare RPA este scurt, tehnologia fiind un instrument de reacție rapidă la situații critice.

Deoarece RPA automatizează sarcinile, nu joburile, reprezintă în primul rând un instrument pentru creșterea capacității și reducerea volumului de muncă organizațional. Acest lucru permite angajaților să se concentreze pe sarcini cu valoare adăugată mai mare, în timp ce „asistenții lor digitali” efectuează sarcinile standard / repetitive. Cu toate acestea, RPA nu este doar o tehnologie de reducere a volumului de muncă. Soluția RPA va fi implementată pentru a crește calitatea, a reduce erorile umane, a crește conformitatea, a consolida mediile de control și pentru a adăuga noi servicii în portofoliul unei organizații. De exemplu, dacă un angajat are capacitatea de a audita un eșantion de 10% din tranzacții, o automatizare RPA, care rulează 24/7, poate fi capabilă să auditeze întregul set de date și să trimită înregistrări neconforme pentru verificare/revizuire. Din perspectivă guvernamentală, impactul adoptării pe scară largă a RPA este astfel important.

RPA diferă de soluțiile IT tradiționale prin capacitatea sa de a fi proiectat și implementat rapid. Automatizările RPA sunt soluții direcționate de domeniu și complexitate limitate.

Automatizările RPA îmbunătățesc calitatea muncii angajaților prin eliminarea sarcinilor repetitive, permițându-le să se concentreze asupra activităților critice/generatoare de valoare adăugată semnificativă pentru organizație.

Implementarea RPA contribuie la o serie de beneficii calitative, inclusiv:

- A. precizie sporită;
- B. creșterea conformității;
- C. standardizare și auditare îmbunătățite;
- D. timpi de răspuns mai mici și o satisfacție crescută a beneficiarilor, atât interni cât și externi;
- E. timpi de ciclu de proces reduși;

F. nivel ridicat de transparență și măsurabilitate.

2.4 Scopul achiziției

Prezentul caiet de sarcini are ca scop achiziționarea de servicii de consultanță și implementarea de soluții de sprijinire a automatizării proceselor de lucru robotice și a inteligenței artificiale pentru minim 18 instituții publice din administrația centrală.

2.5 Obiectul achiziției

Obiectivul general al proiectului este reprezentat de implementarea tehnologiei de automatizare a proceselor de lucru (RPA) și promovarea inteligenței artificiale (IA) în administrația publică, contribuind astfel la creșterea gradului de digitalizare a serviciilor publice oferite cetățenilor, standardizarea proceselor de lucru, creșterea eficienței și productivității prin centralizarea datelor și automatizarea proceselor, îmbunătățirea interacțiunii dintre cetățeni/ mediul de afaceri și autoritățile statului. Pentru accelerarea procesului de digitalizare și eficientizare a fluxurilor operaționale, prin integrarea și implementarea de soluții inovative de Robotic Process Automation (RPA) se urmărește optimizarea gestiunii documentelor și a interacțiunilor cu cetățenii, valorificând tehnologii avansate de recunoaștere optică a caracterelor (OCR) și extragerea inteligentă a datelor, pentru a transforma documentele structurate și nestructurate în informații digitale valoroase, ușor accesibile și gestionabile. Rezultatul este consolidarea capacității autorităților publice de a răspunde prompt și corect solicitărilor cetățenilor, minimizând timpul de procesare și posibilitatea erorilor umane, promovând astfel un mediu de lucru agil și adaptabil la cerințele în continuă schimbare ale serviciului public.

Obiectivul prezentului caiet de sarcini îl constituie achiziționarea serviciilor de consultanță, licențe și expertiza IT, specifice procesului de selecție instituții și implementare a soluțiilor de tip RPA.

Obiectivul specific este reprezentat de servicii software de implementare de fluxuri Robotic Process Automation în vederea automatizării unor procese derulate de către Beneficiar și instituțiile partenere selectate.

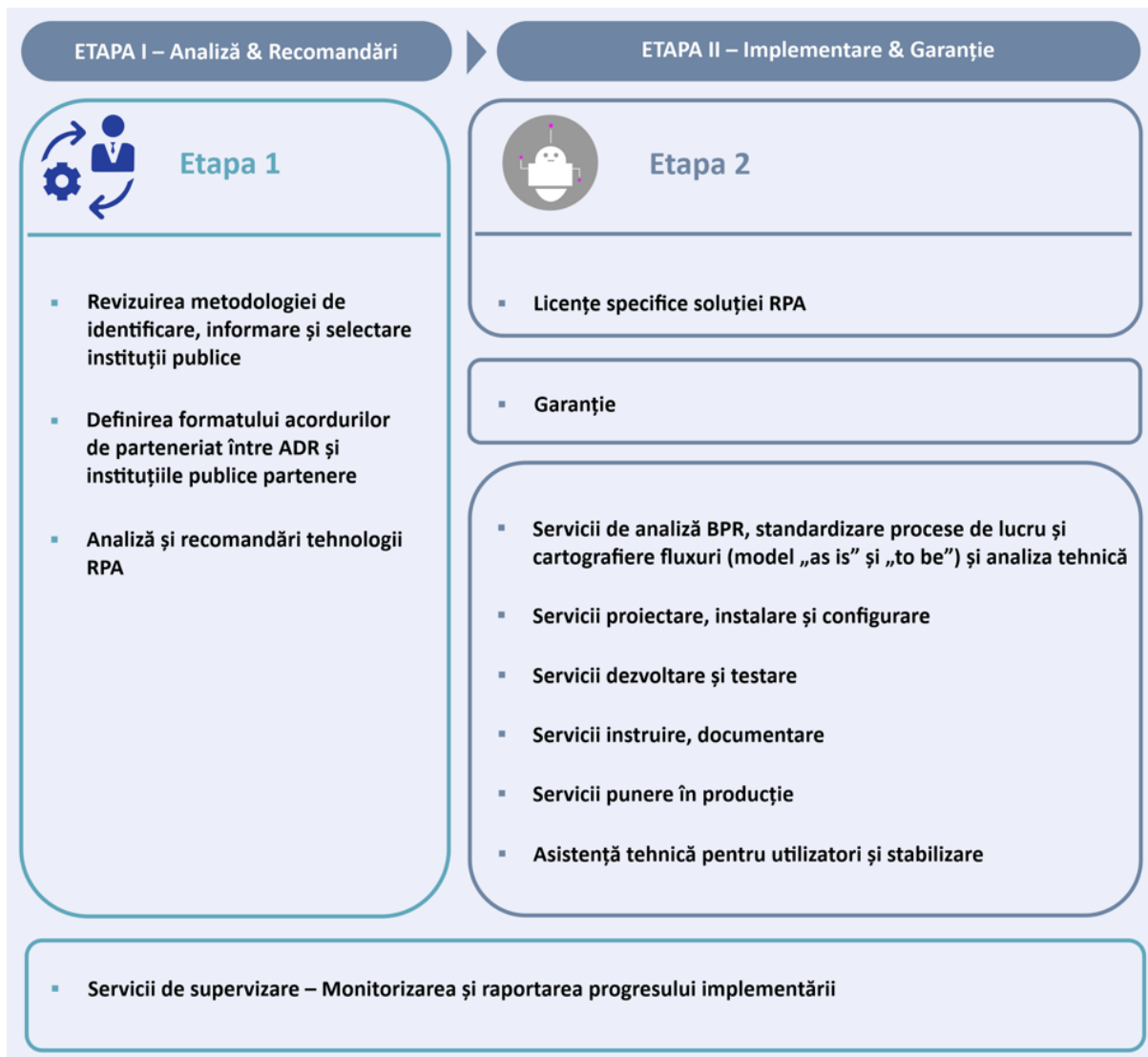
Soluția dorită a fi implementată concentrează tehnologii avansate, indispensabile pentru automatizarea extinsă a fluxurilor de lucru și pentru execuția eficientă a inițiativelor de automatizare.

Soluția trebuie să încorporeze tehnologii de Robotic Process Automation (RPA), Inteligență Artificială (IA), cu aplicabilitate în computer vision și machine learning și să fie capabilă să integreze API-uri, module de OCR (Optical Character Recognition) și instrumente pentru extragerea avansată de date din documente, alături de aplicații pentru governanța și coordonarea automatizărilor.

3. Servicii solicitate

3.1 Cerințe generale

Serviciile care fac obiectul prezentei achiziții au fost structurate în două etape interrelaționate și implică servicii de consultanță (Etapa 1), servicii de implementare a soluțiilor software de tip RPA, garanția aferentă acestora, precum și achiziția de licențe de tip RPA (Etapa 2). Serviciile de consultanță vor oferi sprijinul necesar în vederea selecției instituțiilor publice din administrația centrală solicitante, în urma unui proces de selecție, și a proceselor optime pentru automatizare, serviciile de implementare a soluției software de tip RPA vor viza analiza tehnică, proiectarea, dezvoltarea, testarea și instruirea utilizatorilor, iar serviciile de garanție pentru 1 an vizează asigurarea conformității funcționale a soluțiilor și proceselor automatizate/robotizate implementate.



3.2 Etapa I - Analiză și Recomandări

Această etapă implică execuția următoarelor servicii de consultanță: revizuirea metodologiei de identificare, informare și selectare instituții publice, derularea procesului de selecție a unui număr minim de 18 instituții publice centrale care vor face obiectul automatizării/robotizării proceselor, definirea formatului acordurilor de parteneriat între ADR și cele minim 18 instituții publice partenere, analiza, cartografierea și definirea modelului procesual viitor, evaluarea și recomandarea soluțiilor de tip RPA care să susțină automatizarea proceselor selectate.

În cadrul acestui contract **Prestatorul** va revizui mai întâi metodologia de selecție, informare și selectare instituții publice, având în vedere maturitatea digitală a instituțiilor (portofoliul aplicativ curent), natura proceselor care pot face obiectul automatizării/robotizării (processe cu

impact major la nivelul cetățenilor, mediului de afaceri), analiza de nivel înalt a proceselor și a procedurilor de lucru existente pentru furnizarea serviciilor către cetățeni.

În cadrul acestei etape activitățile executate de către **Prestator** vor acoperi următoarele:

1. Revizuirea metodologiei de identificare, informare și selectare instituții publice, Anexă la Decizia Președintelui ADR nr. 386 din 11.05.2023, având în vedere:
 - Identificarea proceselor executate integral/parțial manual;
 - Identificarea proceselor critice pentru instituție, procese care susțin competențe exclusive, din perspectiva volumetriei de date sau tip de document;
 - Identificarea deficiențelor sistemelor informatice actuale precum și a impactului generat de incidentele informatice aferente;
 - Beneficiile estimate urmare a automatizării/robotizării proceselor.
2. Definirea acordurilor de parteneriat.
3. Recomandări de optimizare a proceselor, tehnologiei RPA precum și scenarii de implementare (elaborarea unui roadmap/foi de parcurs).

Detalierea activităților executate de către **Prestator** se regăsește mai jos, astfel:

1. **Revizuirea metodologiei de identificare, informare și selectare instituții publice**, anexă la Decizia Președintelui ADR nr. 386 din 11.05.2023:
 - a. Lista preliminară (extinsă) a instituțiilor publice interesate să beneficieze de soluții RPA, precum și chestionarele completate vor fi puse la dispoziția Prestatorului după semnarea contractului, de către ADR;
 - b. **Prestatorul** va acorda sprijin către ADR în procesul de selecție al instituțiilor publice prin definirea/revizuirea metodologiei/ghidului de aplicare destinat instituțiilor (criterii de selecție, evaluarea cererilor/ răspunsurilor, elaborarea recomandărilor);
 - c. Metodologia de selecție, va fi realizată astfel încât să permită colectarea de date cu privire la (minim): maturitatea parcului aplicativ, procesele executate manual sau procesele care implica volum mare de date procesate sau procese care implică verificări multiple, precum și o metodă de determinare a beneficiilor estimate urmare a automatizării proceselor.
 - d. ADR va acționa ca interfață între instituțiile interesate să participe la procesul de selecție și consultant și va susține procesul de colectare a datelor.

- e. De asemenea, **Prestatorul** va sprijini ADR în demersurile de informare, comunicare și sensibilizare ale instituțiilor selectate privind proiectul, rezultatele așteptate, pașii următori asistând la elaborarea unor materiale de comunicare și participând la întâlniri de informare.
- f. **Prestatorul** va agrega datele primite sub forma unui raport în care să poată fi ușor identificate criteriile, modul de evaluare precum și lista instituțiilor recomandate a fi incluse în cadrul proiectului, precum și lista preliminară a proceselor care pot face obiectul automatizării.
- g. ADR va avea decizia finală, pe baza recomandărilor întocmite de către **Prestator**, în ceea ce privește instituțiile care vor fi incluse în cadrul proiectului de implementare RPA.

2. Definirea acordurilor de parteneriat:

- a. **Prestatorul** împreună cu ADR va elabora un model de acord de parteneriat care se va încheia între ADR și instituțiile publice selectate, acord care va cuprinde perimetrul implementării (procesele preliminare, număr utilizatori, drepturi și obligații aferente părților s.a.).
- b. ADR va valida formatul final al acordului și va gestiona și executa procesul de semnare a acordurilor.

3. Recomandări de optimizare a proceselor, tehnologii RPA, precum și scenarii de implementare (elaborarea unui roadmap/ foi de parcurs);

- a. Pentru fiecare instituție parteneră se va întocmi un raport de recomandări ce va detalia numărul de procese ce pot face obiectul implementării RPA, detalierea efortului în ore-om necesar implementării pentru fiecare proces identificat, precum și numărul și tipul licențelor RPA ce vor fi utilizate în perioada de implementare și post-implementare.
- b. Raportul final de recomandări va cuprinde detalii cu privire la procesele care pot face obiectul implementării RPA (hărți de proces, volumetrie, riscuri/impact în cazul menținerii proceselor în modelul „as is”, beneficii estimate urmare a automatizării/robotizării).

- c. Raportul va include o foaie de parcurs care va indica ordinea instituțiilor/proceselor care vor fi implementate.
- d. Recomandările vor fi structurate pe arii de intervenție și pe orizont de timp. Prestatorul va indica de asemenea și dependențele (dacă este cazul) între optimizări, precum și secvențele logice de implementare.
- e. Raportul va include recomandări cu privire la aspectele de natură tehnico-funcționale pe care soluțiile RPA trebuie să le asigure în cadrul etapei de implementare.

3.3 Etapa II – Implementare

Prestatorul, pe baza metodologiei documentată în oferta tehnică, va realiza metodologia de dezvoltare și implementare a soluțiilor de automatizare/robotizării a proceselor de tip RPA, executând cel puțin următoarele activități în perioada de implementare:

- Analiza BPR, cartografiere procese de lucru în model „as is” și „to be” și analiză tehnică a proceselor automatizate/robotizate, utilizând RPA și consultanță automatizări/robotizări;
- Proiectarea soluțiilor RPA pentru automatizarea/robotizarea proceselor;
- Dezvoltarea soluțiilor pentru automatizarea proceselor utilizând RPA;
- Instalarea și configurarea platformei RPA;
- Să asigure capabilități de criptare pentru a proteja anumite tipuri de date;
- Testarea soluțiilor pentru automatizarea proceselor utilizand RPA;
- Instruirea utilizatorilor;
- Documentare;
- Punere în producție;
- Management de proiect:
- Asistență tehnică pentru utilizatori și stabilizarea soluțiilor;
- Supervizarea și monitorizarea progresului implementării soluțiilor RPA.

Analiza BPR, cartografiere procese de lucru în model „as is” și „to be” și analiză tehnică a proceselor automatizate, utilizând RPA și consultanță tehnologică automatizări/robotizări

Se va analiza specificul activității fiecăruia dintre structurile instituției vizate de proiect și se va stabili modul în care sistemul va fi implementat astfel încât să sprijine activitățile specifice ale acestora.

Datele de intrare pentru etapa de analiza sunt următoarele:

- Cerințele din prezentul document;
- Procesele preliminare identificate în etapa de analiză și recomandări;
- Cerințele Beneficiarului/Achizitorului, identificate și colectate în timpul acestei etape; Serviciile de analiză vor acoperi cel puțin următoarele aspecte:
 - Analiza contextului existent și înțelegerea structurii organizatorice a **Beneficiarului/Achizitorului**, a personalului vizat și a modului în care acesta va interacționa cu soluția informatică;
 - Analiza detaliată a proceselor de lucru identificate în cadrul activităților de selecție a instituțiilor beneficiare și definirea diagramelor de lucru (model „as is” și „to be”), altele decât cele care au fost deja realizate prin alte proiecte finanțate din fonduri publice naționale sau comunitare, pentru evitarea dublei finanțări. Diagramele de lucru vor fi livrate în formate care pot fi ușor vizualizate și înțelese de Beneficiar, utilizând un standard de cartografiere recunoscut Internațional (ex: BPMN), de nivel 4 și/sau 5. Diagramele de lucru vor evidenția activitățile automatizate precum și cele executate manual.
- **Prestatorul** va elabora hărți digitale de proces de tip model „as is” indicând activitățile cu potențial de automatizare/robotizare. De asemenea, vor fi elaborate hărți de proces în model „to be”, indicând activitățile/pașii automatizați/robotizați. Se vor documenta activitățile (cu indicarea modului de execuție: manual, automat, tip aplicație care susține activitatea (ex: ERP, CRM, SII, RPA, etc...), roluri și responsabilități, inputuri și outputuri, interfețe cu alte procese/sub-procese. Hărțile de proces vor fi executate la un nivel de detaliere cât mai granular (nivel 4 și/sau 5), astfel încât să fie asigurată

transparență și necesarul de informații pentru analiza tehnică, dar și pentru potențiale modificări/extinderi funcționale viitoare ale soluției RPA.

- Analiza din perspectiva tehnică a proceselor operaționale existente în momentul de față în cadrul instituțiilor publice selectate.
- Se vor avea în vedere sistemele informatice existente, atât interne, cât și externe organizației Beneficiarului, care vor conlucra la îndeplinirea obiectivelor proiectului.
- Preluarea și analizarea din perspectiva tehnică a hărților de proces model „to be” și transpunerea lor în specificații tehnice/de dezvoltare.

În această etapă, **Prestatorul** va realiza o clasificare a proceselor în funcție de diferite niveluri de complexitate. Această clasificare va facilita o înțelegere mai clară a naturii și a cerințelor fiecărui proces, permițând o planificare și implementare mai eficientă a soluțiilor RPA, respectiv:

1. Procese de complexitate redusă:

- Nu implică input-uri manuale nedigitale, precum imagini scanate sau documente nestructurate;
- Au un nivel ridicat de sarcini repetitive;
- Implică volume mari de date;
- Fără variații ale procesului;
- Se bazează pe set de reguli;
- Număr redus de aplicații implicate;
- Date de intrare/ieșire standard.

2. Procese de complexitate medie.

- Combinație de sarcini în mare parte repetitive și unele care necesită luare de decizii de tip Da/Nu și pot necesita automatizare asistată (cu roboți de tip asistat);
- Acoperă 3-5 faze/segmente dintr-un flux/proces și sunt implicate 2 până la 4 aplicații informatice cu care RPA interacționează;
- Grad redus de variație a procesului (ex: excepții de aplicație).

3. Procese de complexitate ridicată.

- Au transferuri între diverse sub-procese, iar legăturile trebuie gestionate cu acuratețe;
- Procese cu intervenție umană directă (human in the loop);

- Date de intrare nestructurate (text liber);
- Seturi mari de reguli complexe;
- Acopera 5+ faze/segmente dintr-un flux, sunt implicate 4+ aplicații informatice cu care soluția RPA interacționează.

Tot în cadrul acestei etape, **Prestatorul** se va asigura că:

1. Hărțile de proces furnizate acoperă suficiente informații din punct de vedere business pentru fiecare robot care se dorește a fi dezvoltat, prin detalierea fluxului care se realizează în prezent și viitor.
2. Sunt menționate aplicațiile care sunt folosite în prezent în cadrul fiecărui flux.
3. Se va stabili modalitatea de accesare a aplicațiilor respective:
 - a. cum se face logarea (pașii care se parcurg pentru logare);
 - b. limitările care există în ceea ce privește accesul utilizatorilor la acestea.
4. Se va identifica punctual fiecare dintre pașii parcurși în cadrul fluxului, aplicația unde intervin și momentul în care intervin acești pași.
5. Se vor specifica pașii din flux în care este nevoie de intervenție umană, respectiv ce useri au dreptul să intervină (roluri, grupuri din care trebuie să facă parte userii respectivi).
6. Se va stabili tipul documentelor care vor fi procesate, de unde se vor accesa, modalitatea de acces și de preluare a acestora.
7. Se vor stabili pașii la care trebuie să se transmită notificări, către cine se vor trimite acele notificări (adrese de email, grupuri de adrese de email), detalii pentru fiecare notificare (conținut, subiect, to, cc, bcc), se va stabili modul în care se vor obține aceste detalii.
8. Se vor stabili pentru fiecare pas din flux condițiile care trebuie îndeplinite pentru a trece mai departe la următorul pas din flux.
9. În cazul transmiterii de notificări sau în cazul în care este necesar ca în cadrul fluxului să se preia email-uri cu sau fără atașamente, se vor stabili detaliile de accesare a acelor email-uri (port, stabilire tip conexiune IMAP/SMTP/POP3, server adres, username, password).
10. Se va stabili dacă fluxul interacționează cu baza de date. Dacă există interacțiune, se va stabili tipul bazei de date, modalitatea de acces la baza de date, drepturile necesare pe acea schemă pentru ca robotul să poată interacționa cu aceasta.
11. Se va stabili punctual la fiecare pas tipul informațiilor care intervin (string, int, etc), valori default dacă este cazul.

12. Se va stabili tipul câmpurilor care intervin în flux (drop-down-list, check box, input, read only sau nu) dacă este cazul.

13. Se va stabili ce informații sunt necesare să fie preluate în cadrul fluxului la fiecare pas, în funcție de ce criterii vor fi preluate (ex. Se va prelua informația care se regăsește după cuvântul Invoice, informație care reprezintă invoice number).

14. Stabilirea zonelor în care este necesară logarea activităților respective. Se va stabili modalitatea de stocare a acestor log-uri (în ce tip de fișiere, structura acestora, perioada de păstrare a acestora, dacă se suprascriu sau se inserează pe linie nouă la fiecare rulare).

15. Se vor stabili link-urile care trebuie accesate pentru a prelua anumite informații necesare în flux, modalitatea de acces (autentificare dacă este cazul), zonele de unde se vor prelua acele informații, respectiv criteriile în funcție de care se vor prelua (ex. o perioadă dată).

16. Se va stabili cantitatea de informație care se va transfera în cadrul fluxului, nr. de request-uri/response-uri.

17. Se va stabili periodicitatea de rulare a robotului (anumite zile din săptămână, intervalul orar).

18. Se va stabili modalitatea în care se va face testarea roboților dezvoltați (ce date de test se vor folosi, dacă există interacțiune cu baza de date, se va stabili ce bază de test se va folosi, respectiv modalitatea de conectare la aceasta). Se vor stabili cazurile de testare.

19. Pentru dezvoltare și testare se va stabili modalitatea în care se vor utiliza aplicațiile implicate în cadrul fluxului, astfel încât să nu influențeze în nici un fel activitatea curentă existentă, datele reale din prezent.

20. Se va stabili modalitatea în care se va face deploy cu modificările realizate.

Proiectarea soluțiilor RPA pentru automatizarea proceselor

În baza analizei realizate și urmărind cerințele inițiale, Prestatorul va documenta propunerea concretă privind modalitatea de configurare a soluției tehnice adecvate astfel încât acesta să sprijine în mod eficient desfășurarea activităților specifice ale utilizatorilor; se vor documenta tipurile de fluxuri de lucru care vor fi utilizate.

Serviciile de proiectare vor acoperi cel puțin următoarele aspecte:

- Automatizarea interfeței utilizatorului (UI) – proiectare interfață;
- Proiectarea și vizualizarea fluxurilor de lucru.

Dezvoltarea soluțiilor pentru automatizarea proceselor utilizând RPA

Întrucât soluția software trebuie să respecte o serie de cerințe funcționale și tehnice specifice instituțiilor publice partenere, anticipăm că va fi nevoie de o activitate de adaptare software prin care Prestatorul se va asigura că soluția va îndeplini aceste cerințe, prin activități specifice de dezvoltare, configurare, parametrizare și algoritmicizare software.

Serviciile de dezvoltare vor acoperi cel puțin următoarele aspecte:

- Înregistrarea și redarea proceselor
- Dezvoltarea și testarea proceselor RPA
- Orchestrare și controlul proceselor
- Preluare și extragere date
- Capabilități de integrare
- Securitate și control al accesului
- Gestiunea erorilor și jurnalizarea
- Control al versiunilor și gestionare a schimbărilor
- Extensibilitate și personalizare.

Instalarea și configurarea platformei RPA

Instalarea și configurarea platformei software trebuie realizată astfel încât să reflecte realitățile activității solicitantului, dezvoltarea interfețelor necesare cu alte sisteme existente ale Beneficiarilor, personalizarea interfețelor grafice (acolo unde este cazul).

Testarea soluțiilor pentru automatizarea/robotizarea proceselor utilizând RPA

Testarea se va realiza în baza unor scenarii de testare pregătite de către **Prestator** și aprobate de către instituțiile partenere (minim 18 instituții), care vor permite verificarea și validarea tuturor cerințelor funcționale/procesuale care au stat la baza implementării soluției tehnice.

În cadrul testării se vor avea în vedere nu numai cerințele funcționale, ci și aspectele legate de ușurință în utilizare, ergonomia și design-ul interfețelor, inductivitatea funcțiilor disponibile și a utilizării acestora. Testarea se realizează cu un instrument avansat proiectat pentru a facilita și eficientiza testarea în cadrul proiectelor de automatizare/robotizare cu RPA

(exemple: teste de performanță, de securitate, de scalare și reziliența, teste de back-up și restaurare).

Ofertantul trebuie să prezinte, în cadrul ofertei depuse, metodologia de testare pe baza căreia va realiza activitățile de testare în timpul desfășurării proiectului.

În perioada implementării contractului, Prestatorul va elabora un plan detaliat de testare, care va fi supus spre aprobarea ADR, cu cel puțin 10 zile înainte de începutul fiecărei sesiuni de testare. Finalizarea cu succes a tuturor testelor funcționale și tehnice pentru produsele software furnizate, dezvoltate sau configurate, va reprezenta baza pentru recepția de către ADR a soluției informatice implementate.

Instruirea utilizatorilor

Activitatea de instruire va fi asigurată pentru utilizatorii soluțiilor RPA implementate și pentru personalul tehnic implicat în proiectul de implementare a soluțiilor RPA. Aceasta are ca scop pregătirea personalului propriu pentru a executa toate activitățile de administrare și utilizare a produselor.

Prestatorul este responsabil pentru instruirea personalului desemnat de Beneficiar și instituțiile partenere pentru utilizarea soluțiilor RPA implementate. Scopul instruirii este de a transfera cunoștințele necesare tuturor utilizatorilor interni (funcționarii) care vor opera produsul(ele). Acest estimat va fi supus revizuirii, odată ce va fi demarat procesul de implementare. Estimarea va putea fi impactată de numărul și complexitatea proceselor implementate în cadrul fiecărei instituții partenere.

Instruirea va fi organizată după ce produsul este funcțional pentru fiecare instituție în parte și trebuie să permită personalului Beneficiarilor să fie capabil să utilizeze soluțiile RPA implementate.

Sesiunea de instruire se va desfășura în limba română. Participanților la instruire le vor fi furnizate documentații tehnice și materiale de instruire pe suport electronic și/sau imprimat. Perioada de desfășurare a activității de instruire și locația vor fi agreate de comun acord între ADR (inclusiv de către instituțiile partenere în cadrul proiectului) și Contractant/Prestator. Contractantul/Prestatorul va prezenta, la momentul depunerii ofertei, un plan generic de instruire, menționând, fără a se limita la, durata recomandată (nr. zile) a instruirii, modalitatea de realizare a instruirii (on-site la sediul ADR/instituțiilor partenere beneficiare, eventual un

model hibrid, combinat cu sesiuni online, eventual în cadrul unei platforme de instruire specializate, etc), examen de absolvire/verificare a abilităților dobândite, stratificare pe competențe și categorii de utilizatori (funcționar operațional, specialiști din cadrul direcțiilor/serviciilor IT, funcții de conducere), etc.

Activitatea de instruire se va finaliza prin încheierea de procese-verbale de instruire pe baza documentelor nominale care atestă parcurgerea și participarea la activitatea de instruire. Procesele-verbale de instruire vor fi anexate procesului-verbal de recepție cantitativă și calitativă aferent contractului. Serviciile de instruire nu vor fi înscrise distinct în formularul de ofertă financiară, ci vor fi incluse în prețul serviciilor oferite.

Documentare

Toate produsele (licențe, procese automatizate/robotizate, dezvoltări, e.t.c.) livrate în cadrul contractului vor fi furnizate împreună cu documentația adecvată.

Documentațiile obligatorii pe care Prestatorul trebuie să le livreze Autorității Contractante în cadrul contractului sunt:

- Manualele de folosire / operare / mentenanță a produselor;
- Procese-verbale de predare-primire;
- Alte documente;
- Documentații complete pentru instalare și configurare;
- Configurația și arhitectura hardware și software necesară funcționării platformei (roboti, procese, fluxuri);
- Descrierea serviciilor/ conectorilor specifici pe care platforma le expune pentru interfațare cu diverse sisteme;
- Descrierea modalităților în care sunt auditate acțiunile utilizatorilor în cadrul platformei;
- Scenariile și testele funcționale pentru platforma, pentru roboti, procese și fluxuri;
- Ghid de administrare incluzând procedurile de back-up și restaurare, procedurile de instalare a noilor versiuni software, precum și procedurile de aplicare a patch-urilor.

Punere în producție

Punerea în producție include toate ajustările și setările necesare pentru a asigura instalarea și configurarea corespunzătoare, în ceea ce privește performanța și calitatea, cu toate configurațiile necesare pentru o funcționare optimă.

Punerea în producție se va realiza după execuția cu succes a testelor și remediarea potențialelor probleme și după execuția sesiunilor de instruire a utilizatorilor finali și a personalului tehnic și va implica monitorizarea soluțiilor privind: scalabilitate și performanță, execuția proceselor, orchestrare și management centralizat, opțiuni de infrastructură și implementare.

Management de proiect

Aceste activități de management de proiect se vor executa și pe toată perioada de desfășurare a Etapei II. Prestatorul se va asigura că acoperă cel puțin cerințele minimale în ceea ce privește managementul de proiect, prin furnizarea: planului de implementare, întreținerea/actualizarea planului de implementare, definirea și popularea bibliotecii de proiect cu documentele și livrabilele aferente proiectului, definirea Planului de Comunicare, definirea, întreținerea și comunicarea periodică a registrului riscurilor, definirea șablonului aferent raportului de progres, comunicarea lunară a progresului proiectului cu evidențierea activităților în întârziere/replanificate, riscuri, măsuri de reducere a riscurilor, definirea, comunicarea și execuția ședințelor de proiect cu reprezentanții desemnați de Autoritatea Contractantă. Prestatorul va include/ detalia în oferta tehnică metodologia de management de proiect utilizată și, de asemenea, metodologia/bunele practici în implementarea soluțiilor de tip RPA (aceasta va fi orientată către activitățile și metodele utilizate pentru execuția în bune condiții a activităților tehnice din cadrul proiectului).

Asistența tehnică pentru utilizatori și stabilizare a soluțiilor RPA implementate

Pe perioada de garanție, pentru fiecare instituție parteneră în parte, inclusiv ADR, Prestatorul trebuie să asigure servicii de asistență tehnică pentru utilizatorii soluțiilor RPA furnizate, în vederea utilizării în cele mai bune condiții a automatizărilor implementate. Ofertantul va preciza în cadrul ofertei tipul și parametrii SLA pentru soluțiile propuse pentru implementare. La finalizarea perioadei de asistență tehnică, Prestatorul va obține un proces-verbal de execuție completă a serviciului de la ADR.

Supervizarea și monitorizarea progresului implementării soluției RPA

- a. Definirea și validarea cu Autoritatea Contractantă a criteriilor relevante pentru monitorizarea independentă a progresului implementării;
- b. Definirea modelului și cadenței de raportare (în cazul unui progres fără riscuri, cadența de raportare estimată este lunară; în cazul în care vor fi identificate riscuri majore și deviații relevante de la graficul de implementare, cadența de raportare va fi ajustată astfel încât să permită evaluarea și monitorizarea mai strânsă a evoluției proiectului);
- c. Participarea la sesiunile de management de proiect;
- d. Revizuirea rapoartelor lunare de progres întocmite de către furnizorul soluției RPA;
- e. Semnalarea în timp util, cu cadență săptămânală, a riscurilor identificate și recomandarea de soluții de reducere a riscurilor;
- f. Întocmirea lunară a rapoartelor de progres și comunicarea către reprezentanții ADR.

3.4 Produse/ Licențe

Produsele ce vor fi achiziționate în baza prezentei proceduri trebuie să fie noi, de ultimă generație și să nu fie anunțate/declarată end of life/end of sale/end of support de către producător la data ofertării.

Platforma trebuie să conțină minim licențele aferente următoarelor componente, în raport cu obiectivul prezentului caiet de sarcini:

- Designer de flux de lucru;
- licențe de Robot virtual de tip Asistat, inclusiv agenți de execuție;
- licențe Robot virtual de tip Neasistat;
- Centru de Acțiune pentru utilizatori cu drept de acces;
- Platforma de orchestrare și testare pentru fiecare tip de robot;
- Componenta de procesare a documentelor și citire inteligentă a datelor din documente cu capabilități de procesare.

În vederea achiziționării tehnologiilor și serviciilor necesare, ofertantul trebuie să aibă în vedere și alte licențe specifice RPA pe care să le furnizeze, astfel încât să fie posibilă introducerea tehnologiei robotice și a inteligenței artificiale (AI) pentru a automatiza procesele și a îmbunătăți eficiența serviciilor publice.

Licențele vor fi gestionate în mod centralizat, la nivelul ADR, instituțiile publice partenere consumând „servicii” de tip RPA. Aceste licențe se vor aloca la nivelul celor minim 18 instituții publice partenere, ca urmare a analizei și nevoilor și gradului de maturizare digitală și expunere a fluxurilor către cetățeni - în funcție de necesitățile instituțiilor (nu în mod egal fiecărei instituții).

3.5 Garanție

Prestatorul va asigura garanția aferentă pentru o perioadă de 1 an de la data acceptanței finale pentru fiecare soluție RPA, pentru fiecare instituție parteneră.

Prestatorul va asigura un punct de contact dedicat personalului autorizat al Autorității Contractante unde se poate semnala orice problemă/defecțiune care necesită mentenanță preventivă sau corectivă sau solicită suport tehnic Contractantului în gestionarea unui incident, pentru a se asigura că orice situație semnalată este tratată cu promptitudine.

În cazul în care Beneficiarul va identifica necesitatea automatizării unor noi procese, aceste servicii vor face obiectul procedurii de Gestiune a schimbărilor (Change Request). Ofertantul trebuie să prezinte în cadrul propunerii tehnice procedura prin care se vor realiza modificări ale soluțiilor, ce nu sunt incluse în perioada de garanție acordată. Servicii care vor face obiectul procedurii de Gestiune a Schimbărilor (Change Management):

- Adăugarea unei noi aplicații software în ecosistemul beneficiarului, care necesită integrarea acestuia în fluxurile de lucru RPA existente.
- Extinderea funcționalității unui robot pentru a acoperi mai multe sarcini sau restrângerea acestuia pentru a se concentra pe sarcini specifice.
- Actualizări necesare datorită schimbărilor în interfețele utilizator ale aplicațiilor cu care interacționează roboții, cum ar fi schimbări ale elementelor de UI sau a layout-urilor.
- Abordarea noilor excepții în procesul automatizat și care implică rescrierea a mai mult de 10% din codul soluției RPA.

Serviciile de tipul Change Request nu vor fi incluse în oferta financiară curentă.

Prestatorul trebuie să asigure asistență de specialitate, de tip e-ticketing, de tip HelpDesk pentru gestionarea solicitărilor/incidentelor semnalate, operat de către personalul tehnic al Beneficiarului prin intermediul unui sistem informatic de management. Astfel, se va asigura:

- asistență, diagnosticare și rezolvare a incidentelor/defecțiunilor și/sau erorilor identificate;
- transparența fluxului de gestionarea a solicitărilor/incidentelor și un istoric centralizat al acestora;
- transferul de know-how în soluționarea viitoarelor solicitări/incidente;
- inventarierea propunerilor ce implică modificări majore ale sistemului informatic și care pot fi utilizate într-o etapă viitoare de re-proiectare a sistemului informatic.

În cadrul propunerii tehnice, ofertantul va descrie procedura de HelpDesk din aplicația de e-ticketing pe care o va furniza în realizarea serviciilor de garanție.

3.6 Cerințe tehnice și functionale aferente soluției de tip RPA

Componentele principale ale platformei RPA trebuie să includă următoarele:

1. **Designer de flux de lucru** - reprezintă un mediu de dezvoltare low-code pentru automatizarea proceselor, care utilizează o interfață drag-and-drop și o colecție vastă de biblioteci de activități predefinite pentru a simplifica construcția de automatizări. Cu ajutorul funcției de înregistrare, interacțiunile utilizatorului cu aplicațiile sunt capturate și convertite în fluxuri de lucru automatizate. Tehnologia integrată de Computer Vision și OCR permite roboților să identifice elementele vizuale ale interfețelor utilizator, depășind dependența de proprietățile elementelor software, asigurând astfel o recunoaștere precisă și o adaptabilitate sporită la diverse medii de lucru. Designer de flux trebuie să permită integrarea codului personalizat (exemplu: VB.NET, Python, JavaScript) în automatizări pentru personalizarea proceselor.
2. **Agenți de execuție (Assistant)** - permit inițierea și supervizarea proceselor automatizate, oferind posibilitatea de a porni, întrerupe, relua sau opri automatizările după necesitate. Cu capacitatea de a declanșa procese automate și de a seta planificări precise pentru execuție, agenții optimizează fluxul de lucru și eficientizează sarcinile repetitive. Se integrează direct cu aplicații obișnuite precum Microsoft Outlook și

Excel, permițând lansarea automatizărilor direct din aceste medii prin intermediul unui API deschis.

3. **Roboți virtuali (UI)** - constituie o componentă esențială a infrastructurii de automatizare, efectuând activități în interfețe utilizator și sisteme comparabil cu modul de operare uman. Funcționalitățile lor sunt variate și includ:

- **Roboți de tip Asistat:** Aceștia sunt proiectați să lucreze în tandem cu operatorii umani, sprijinind finalizarea activităților cotidiene și intervenind la cerere pentru sarcini specifice.
- **Roboți de tip Neasistat:** Proiectați pentru sarcini complexe și continuu, acești roboți operează independent, solicitând interacțiunea umană doar pentru gestionarea excepțiilor sau solicitărilor neașteptate.
- **Roboți de Test:** Acești roboți sunt specializați în evaluarea aplicațiilor de automatizare, asigurându-se că respectă standardele de calitate și performanță așteptate.

Roboții sunt multi-disciplinari și nu sunt limitați de tipul de aplicații sau procese cu care interacționează. Inteligența Artificială (în relația cu IA-ul ar trebui introduși niste parametri măsurabili) le extinde capacitățile, permițându-le să dezvolte competențe noi, cum ar fi:

- **Recunoașterea vizuală:** Prin tehnologii avansate de Computer Vision, acești roboți pot identifica și interacționa cu multiple elemente vizuale, incluzând interfețe din medii virtuale desktop, Silverlight, documente PDF și imagini raster.
 - **Procesarea și înțelegerea documentelor:** Roboții pot gestiona volume mari de documente, aplicând învățarea automată pentru a extrage și interpreta datele necesare.
 - **Înțelegere conversațională:** Capacitatea de a procesa și răspunde la comenzi în limbaj natural îmbunătățește semnificativ interacțiunea cu clienții și angajații, facilitând un serviciu client mai personalizat și eficient.
4. **Centru de Acțiune** – proiectat pentru a coordona eficient interacțiunile dintre roboți și utilizatori, facilitând continuarea proceselor automate după intervenția umană, pentru sarcini ce necesită excepții, escaladări și aprobări. Acest centru contribuie la îmbunătățirea transparenței și la gestionarea eficientă a activităților printr-un sistem avansat de notificări și o interfață centralizată de control:

- **Sistem de Notificare prin Email:** Utilizatorii pot fi informați despre alocarea, redistribuirea, alocarea colectivă sau desfășurarea activităților prin email, asigurându-se că sunt la curent cu sarcinile curente.
 - **Serviciu de Notificare Global:** Un serviciu centralizat care permite supervizarea și accesarea notificărilor importante dintr-o singură interfață.
 - **Tablouri de Bord pentru Activități:** Oferă administratorilor și utilizatorilor posibilitatea de a vizualiza o listă agregată de sarcini în așteptare și completate, organizată într-un format ușor de urmărit, pentru a planifica și a prioritiza activitățile.
 - **Managementul Activităților prin Asistent:** Permite utilizatorilor să acceseze și să administreze sarcinile direct dintr-un asistent digital, integrând gestionarea activităților în fluxul lor de lucru cotidian.
5. **Componenta de procesare a documentelor și citire inteligentă a datelor din documente** este esențială în procesarea și interpretarea informațiilor din documente, fie că sunt structurate, semi-structurate sau nestructurate. Acest instrument este capabil să identifice și să proceseze o varietate largă de tipuri de date și formate de documente. Caracteristicile principale:
- **Extragerea și interpretarea informațiilor din documente structurate:** Capabilitatea de a procesa documente tipizate cum ar fi formularele, documentele de identificare și alte tipuri de documentație care pot include elemente complexe precum text scris manual sau semnături.
 - **Procesarea documentelor semi-structurate:** Abilitatea de a identifica și extrage informații din documente ce conțin elemente fixe și variabile, de exemplu tabele, care se regăsesc în facturi, chitanțe, ordine de plată și alte documente similare.
 - **Analiza documentelor nestructurate:** Instrumentul poate analiza și extrage informații din documente cu o structură mai puțin definită, cum ar fi contracte, email-uri, articole de presă, prescripții medicale etc.
 - **Automatizarea și îmbunătățirea proceselor de validare:** Prin implementarea algoritmilor de Machine Learning, acesta învață și se adaptează pentru a reduce treptat necesitatea verificării umane, crescând eficiența procesării datelor din documente.

6. **Serviciul de Orchestrare:** Reprezintă elementul central de administrare și coordonare pentru platforma de automatizare la nivel enterprise, având un rol cheie în optimizarea proceselor, controlul costurilor și asigurarea conformității. Soluția este disponibilă atât în mediul cloud, cât și pentru implementarea on-premises, și se integrează fluid cu sistemele existente ale Autorității Pentru Digitalizarea României pentru a gestiona eficient ciclul de viață al automatizărilor. Oferă o administrare centralizată cu o interfață web intuitivă prin care utilizatorii pot desfășura, iniția, opri și programa procesele, precum și monitoriza execuția acestora. Funcțiile avansate de Orchestrare includ:
- Gestionarea centralizată a roboților și proceselor: Oferă un panou de control accesibil prin browser, prin care utilizatorii pot comanda flote întregi de roboți software, asigurându-se că sunt sincronizați și programați să finalizeze sarcinile rapid și eficient.
 - Colaborare și gestionare a excepțiilor: Sprijină colaborarea eficientă între roboți și operatori umani și administrează excepțiile prin cozi de lucru centralizate, esențiale în scenarii de automatizare de front office.
 - Depozit central pentru procese: Funcționează ca un hub central pentru toate procesele, controlând versiunile și colectând log-urile roboților.
 - Monitorizare și raportare: Include funcții de monitorizare a performanței, raportare detaliată și capabilități de securitate pentru o transparență și control complet.
 - Scalabilitate rapidă: Permite desfășurarea sau reducerea numărului de roboți în câteva secunde, oferind flexibilitatea de a ajusta capacitatea de lucru a roboților în funcție de cerințele în schimbare.
7. **Suita pentru testarea aplicațiilor RPA, de la același producător cu platforma de dezvoltare a roboților** – este un instrument avansat proiectat pentru a facilita și eficientiza testarea în cadrul proiectelor de automatizare cu RPA. Oferă o soluție integrată care permite crearea cazurilor automate de testare direct din fluxurile de lucru automatizate. Funcțiile avansate ale suitei pentru testarea aplicațiilor RPA includ:
- Crearea Automată de Cazuri de Testare: permite echipelor RPA să transforme fluxurile de lucru în cazuri de testare automate, fără a necesita scripturi complexe sau cunoștințe avansate de programare.

- Testare Integrată pentru Dezvoltarea RPA: Oferă capabilitatea de a testa aplicații în colaborare între echipele de testare și cele de dezvoltare RPA, asigurând o aliniere strânsă între dezvoltare și calitate.
 - Testarea Aplicațiilor în Faza de Dezvoltare: Facilitează testarea aplicațiilor noi în stadiul de dezvoltare, permitând integrarea capabilităților de automatizare încă din etapa inițială.
 - Automatizare Eficientă: Reduce semnificativ timpul și efortul necesar pentru testare, prin automatizarea proceselor repetitive și printr-o integrare eficientă cu fluxurile de lucru existente.
8. **Platforma de instruire online, gratuită, pentru personalul tehnic implicat în proiectul de implementare a soluțiilor RPA**, platforma trebuie să ofere un program educațional complet și gratuit, destinat dezvoltării competențelor în domeniul Robotic Process Automation (RPA). Aceasta trebuie să fie concepută pentru a sprijini învățarea continuă a personalului tehnic din diverse roluri implicate în proiectele RPA, platforma va include o gamă largă de cursuri și resurse care acoperă atât fundamentele RPA, cât și aspectele avansate ale acestei tehnologii. Platforma de instruire online trebuie să includă:
- Cursuri personalizate – va permite membrilor echipei să își dezvolte competențele specifice, crescând eficiența și calitatea implementărilor RPA.
 - Tutoriale video, laboratoare practice și testări interactive pentru a facilita o înțelegere profundă a tehnologiilor și conceptelor RPA.
 - Certificări și Recunoaștere: Prestatorul va oferi la finalizarea cursurilor și ulterior examenului de absolvire, un înscris (diplomă) reprezentând recunoașterea parcurgerii și finalizării cu succes a sesiunilor de instruire tehnică și operațională.
 - Flexibilitate și Accesibilitate: Platforma va fi accesibilă online, iar modulele pot fi descărcate și parcurse și offline.

Platforma RPA furnizată trebuie să răspundă la următoarele cerințe tehnice minimale:

- Să permită dezvoltarea roboților software de tip asistat /neasistat (automat)

- Să ofere compatibilitate cu orice soluție informatică utilizată în cadrul instituției, utilizând toți pașii de pe fluxul de operare și toate validările sistemelor cu care interacționează
- Să beneficieze de instrumente de tip low-code pentru ușurința realizării automatizărilor
- Să asigure portabilitate
- Să ofere posibilitatea reutilizării componentelor software
- Să conțină o componentă pentru procesarea inteligentă a documentelor
- Să asigure existența unui instrument de management și control al proceselor RPA, integrat într-o platformă de tip centru de monitorizare acțiuni, care:
 - asigure inițierea, monitorizarea funcționării roboților și măsurarea performanțelor funcționării roboților, precum și auditarea proceselor automatizate;
 - asigure raportarea și valorificarea fluxurilor configurate, inclusiv dashboard și statistici referitoare la utilizarea roboților și a gradului de încărcare al acestora.
- Să conțină o suită pentru testarea aplicațiilor RPA, de la același producător cu platforma de dezvoltare a roboților
- Să conțină o platformă de instruire online, gratuită, pentru personalul tehnic implicat în proiectul de implementare a soluțiilor RPA
- să poată procesa și manipula datele în conformitate cu regulile specifice stabilite de utilizator; acest lucru poate include sortarea, filtrarea, și transformarea datelor
- să permita deschiderea automată a aplicațiilor, platformelor sau portalurilor informatice prin autentificare securizată
- să permită completarea sau editarea automată a unor formulare sau documente (ex: word, excel sau pdf)
- să dispună de un modul de recunoaștere optică a caracterelor (OCR) din documente și a unei tehnologii de auto-învațare care este capabilă să recunoască noi modele de scriere redactată și să îmbunătățească captarea datelor din documentele scanate
- să permită procesarea automată de date structurate sau nestructurate și calcul prin formule prestabilite
- să poată gestiona situațiile excepționale sau erorile prin luarea unor acțiuni corective sau notificarea stakeholderilor

- să poată asigura capacitatea de a monitoriza și raporta activitățile desfășurate de roboți, inclusiv statistici de performanță, jurnale de activități și eventuale probleme sau excepții
- să conțină soluții integrate de conectare cu componente externe, precum inteligența artificială, învățare automată, chatboti, etc.
- să permită dezvoltări și/sau utilizări de apeluri de tip API pentru integrări cu diverse sisteme.

Componentele platformei RPA trebuie să fie integrate în mod nativ între ele, să funcționeze într-o manieră unitară.

Toate componentele platformei, de la instrumentele de dezvoltare la cele de monitorizare, trebuie să fie capabile să comunice și să colaboreze eficient între ele. Platforma trebuie să ofere posibilitatea de a administra mai multe entități (tenants), de a gestiona licențele, de a acorda acces cu diferite drepturi utilizatorilor și de a crea medii, mașini, e.t.c. într-o locație centralizată și securizată.

Arhitectura soluțiilor RPA furnizate va fi conform necesităților autorității contractante și va permite licențierea în toate cele trei scenarii (on-premise, cloud și hibrid). În scenariul hibrid datele trebuie să rămână la beneficiar, iar orchestratorul și centrul de acțiuni trebuie să funcționeze din cloud.

Ofertantul va indica în propunerea financiară, într-o secțiune distinctă, care sunt costurile aferente unei eventuale migrări a soluției din scenariul on-premise în cloudul privat guvernamental. În cazul în care este necesar un cost adițional, ofertantul va furniza o estimare a efortului de migrare. Oferantul va include în Oferta tehnică o documentație care să conțină alte exemple specifice fiecărui tip de arhitectură:

- **On-premise:** Toate componentele RPA sunt instalate și rulează în infrastructura instituției partenere selectată la finalul Etapei 1;
- **In cloud:** Toate componentele RPA sunt instalate și rulează în Cloudul Privat Guvernamental;
- **Hibrid:** anumite componente RPA sunt găzduite local (on-premises) (Roboți de tip Attended, Unattended, Test), în timp ce altele sunt desfășurate în cloud (Centru de Acțiune, Serviciu de Orchestrare, etc).

Ofertantul va preciza în cadrul ofertei resursele minime de procesare/memorie necesare pentru funcționarea soluțiilor RPA la parametrii optimi. De asemenea, se va descrie procedura de backup pentru aplicațiile software furnizate.

Platforma RPA furnizată trebuie să răspundă la următoarele cerințe funcționale minimale:

Pachetul de automatizare tip RPA va conține soluții pentru automatizarea proceselor identificate în cadrul ETAPEI I (numărul final de procese care se pretează la robotizare va rezulta din activitatea de analiză). Mențiunile de mai jos au rol exemplificativ, nereprezentând o listă finală de procese/ funcționalități. Scopul exemplificărilor de mai jos este de a valida un set minimal de funcționalități la care soluția RPA trebuie să răspundă:

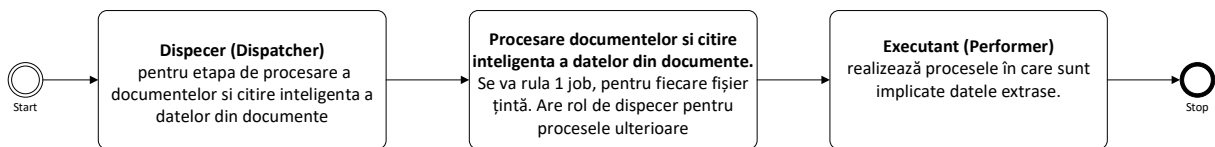
- Procese back-office pentru eficientizarea activității interne în cadrul direcțiilor economice și administrative: automatizare înregistrare extrase Trezorerie în aplicația contabilă, înregistrare consumuri în sistemul de gestiune, preluare facturi din sistemul Ro-eFactura
- Interogare între raportările financiare și registrele contabile interne, folosind funcții de monitorizare și alerte în timp real
- Realizarea unor raportări consolidate pentru organele de control
- Procese pentru asigurarea interconectivității cu instituții subordonate sau alte instituții
- Automatizarea unor servicii publice (processe operationale front-office) în vederea diminuării timpului de așteptare al cetățeanului
- Flux digitalizare documente: extragerea inteligentă a datelor din documente standardizate, procesare și eliberare a unor documente către cetățean
- Creșterea conformității proceselor de eliberare a unor autorizații sau înregistrare dosare
- Automatizarea procesului de înregistrare, triere și răspuns la cererile sau petițiile cetățenilor. Roboții RPA pot prelua cereri prin email sau formulare online, atribuindu-le departamentelor relevante și urmărind progresul lor
- Automatizarea procesului de verificare a documentației pentru licențe sau autorizații (de exemplu, autorizații de construcție, licențe de mediu) și generarea răspunsurilor sau documentelor necesare
- Automatizarea procesului de gestionare a plăților, inclusiv alocarea și distribuirea subvențiilor sau ajutoarelor sociale și prin validarea automată a eligibilității

- Colectarea și procesarea datelor pentru generarea de rapoarte statistice și analitice, utilizate în planificarea și evaluarea politicilor publice
- Automatizarea schimbului de date și documente între diferite instituții și platforme guvernamentale, cum ar fi ANAF, CNAS, Ministerul Finantelor, MIPE, ADR, ONRC, e.t.c..

Contractantul va descrie în detaliu modul în care va automatiza procesul și care sunt posibilele erori de procesare. Se va descrie cum sunt tratate aceste erori, ce acțiuni trebuie realizate în vederea continuării proceselor.

Pentru fiecare proces se va înregistra un jurnal al operațiunilor realizate cu succes sau o lista de erori în cazul în care au apărut, iar utilizatorii vor avea posibilitatea primirii pe e-mail a informațiilor legate despre execuția proceselor.

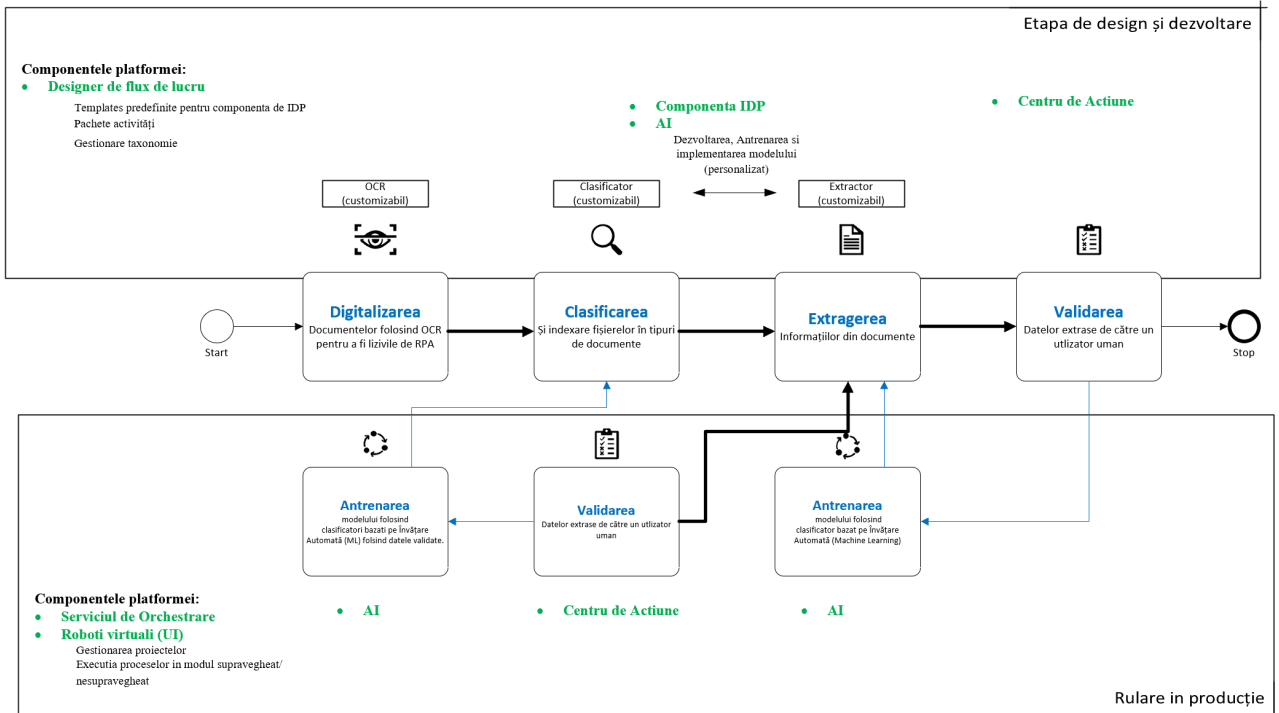
Ofertantul va detalia în Oferta tehnică, la nivel conceptual, arhitectura soluției RPA care va include o componentă de procesare a documentelor și citire inteligentă a datelor din documente. Spre exemplificare este oferită arhitectura mai jos menționată:



Dispecer și Executant

Procesul automatizat poate include diverse perechi de dispatcher și performer. În funcție de cerințele specifice ale procesului, un dispatcher poate transmite informații către mai multe procese de tip executant. Autoritatea contractantă vizează această arhitectură pentru că permite scalarea cu ușurință a proceselor automatizate, gestionarea erorilor și a mecanismelor de reîncercare poate fi integrată în proces mai eficient, subprocesele sunt simplificate, mai ușor de întreținut.

Arhitectura componentei de procesare a documentelor și citire inteligentă a datelor din documente



IDP – Intelligent Document Processing sau procesarea inteligentă a documentelor - este un software de gestionare a proceselor de afaceri care este capabil să digitalizeze și să indexeze documente pe hârtie.

Autoritatea Contractantă consideră esențială componenta de procesare a documentelor și citire inteligentă a datelor din documente (diverse tipuri de documente și formate, incluzând imagini, fișiere PDF, și elemente precum scrisul manual, semnăturile, căsuțele de bifat și logourile). Ofertantul va considera trei tipuri principale de documente:

1. **Documente Structurate sau Formulare:** colectarea informațiilor dintr-un format precis, standardizat (ex: chestionare, formulare fiscale, pașapoarte, permise).
2. **Documente Semistructurate:** Sunt documente care conțin în mare parte aceleași date, dar aranjate în formate ușor diferite (ex: facturi, chitanțe, extrase bancare, etc)
3. **Documente Nestructurate:** În aceste documente, informațiile nu sunt organizate conform unui model structurat clar. Nu au un format fix și, deși sunt ușor de înțeles pentru oameni, reprezintă o provocare mai mare pentru roboții software (ex: contracte, rapoarte anuale, acorduri, etc).

Autoritatea Contractantă detaliază mai jos o situație procesuală comună, des întâlnită în cadrul instituțiilor publice.

- a) **Digitalizarea (Preprocesare)** – conversia documentelor dintr-o formă materială, tangibilă, într-o formă digitală, electronică. Acest proces va implica scanarea documentului fizic, folosind un scanner sau o altă tehnologie similară, pentru a crea o imagine digitală a acestuia. Ulterior, prin utilizarea tehnologiilor precum recunoașterea optică a caracterelor (OCR), textul și elementele grafice din document sunt extrase și transformate în date digitale. Aceste date digitale vor fi apoi stocate, gestionate, căutate și procesate mult mai eficient decât echivalentul lor fizic, facilitând accesul și prelucrarea ulterioară a informațiilor.
- b) **Clasificarea** – vizează identificarea tipurilor de documente prezente într-un fișier digitalizat. Această etapă este esențială pentru a determina cum va fi prelucrat fiecare segment al fișierului în etapele următoare. Procesul de clasificare va avea în vedere:

- Clasificarea Documentelor Unice: Dacă un fișier conține un tip specific de document (spre exemplu Raport Financiar complet), sistemul de clasificare va fi setat să returneze un rezultat unic de clasificare, bazat pe conținutul specific și metodele de clasificare.
- Clasificarea Documentelor Multiple: În cazul unui fișier care include diferite tipuri de documente (de exemplu, conține un Raport Financiar de la pagina 1 la 3, urmat de o Anexa care detaliază cheltuielile pe conturi și apoi un text legislativ), sistemul va oferi clasificări multiple. Fiecare clasificare va corespunde secțiunilor specifice din fișier.

Pentru adaptarea la diverse scenarii de procesare a documentelor și citire inteligentă a datelor din documente. Ofertantul va indica tehnicile de clasificare avansată utilizate (clasificatorii) astfel încât să poată fi acoperite toate scenariile procesuale de capturare/ utilizare a datelor structurate/ semistructurate/ nestructurate:

- Clasificatorul bazat pe cuvinte cheie: un clasificator care caută și identifică secvențe specifice de cuvinte sau fraze într-un document pentru a-l încadra într-o anumită categorie.
- Clasificatorul inteligent bazat pe cuvinte cheie: o versiune mai avansată a clasificatorului bazat pe cuvinte cheie, care nu doar caută cuvinte specifice, ci și înțelege contextul în care apar acestea.
- Clasificatorul de tip FlexiCapture: un clasificator care folosește seturi de definiții specifice pentru a identifica și clasifica tipuri de documente.

- Clasificator bazat pe Învățare Automată (Machine Learning): un clasificator avansat care folosește modele de machine learning pentru a înțelege și clasifica documentele.
- c) **Extragerea datelor** - recunoașterea și colectarea informațiilor dintr-o gamă largă de tipuri de conținut și formate. Ofertantul va indica tipurile de extractori utilizați:
- Extractor bazat pe expresii regulate: Acest extractor utilizează expresii regulate pentru a identifica și extrage informații specifice din text.
 - Extractor de formulare: Specializat în extragerea datelor din formularele structurate, acest extractor identifică câmpuri specifice bazate pe șabloane predefinite.
 - Extractor inteligent de formulare: extractor capabil să recunoască și să extragă informații din formularele care au un anumit grad de variabilitate.
 - Extractor bazat pe învățare automată (Machine Learning Extractor): Utilizează modele de învățare automată pentru a identifica și extrage informații din documente mai puțin structurate sau variabile.
- d) **Validarea, cu intervenția utilizatorului uman** – activitate efectuată de specialiști, care revizuiesc și corectează datele extrase, asigurându-se de acuratețea lor și contribuind la îmbunătățirea continuă a modelului.

3.7 Livrabile solicitate de la Prestator

Implementarea Contractului în conformitate cu prevederile prezentului Caiet de Sarcini trebuie să conducă cel puțin la atingerea unor rezultate finale măsurabile, reprezentate din următoarele livrabile, așa cum sunt descrise în mod detaliat în secțiunile următoare:

Nr.crt.	Servicii	Livrabile	Termen de la semnare contract
Etapa I			
I.1	Raport inițial	Livrabil I.1 – Raport inițial	Va fi întocmit în maxim 2 săptămâni de la data începerii executării Contractului.
I.2	Revizuirea Metodologiei de selecție, informare și selectare instituții publice	Livrabil I.2 – Metodologia de identificare, informare și	Prima lună a contractului

		selectare instituții publice revizuită	
I.3	Acorduri de parteneriat între ADR și instituțiile publice centrale selectate	Livrabil I.3 – Formular Acord parteneriat	Prima lună a contractului
I.4	Analiza și recomandări tehnologii RPA	Livrabile I.4.1 – I.4.18+ - Raport de recomandări pentru fiecare instituție parteneră Livrabil I.4.2 – Raport final recomandări	Lunile a 2-a și a 3-a a contractului
Etapa II			
II.1	Servicii de analiza	Livrabil II.1 – Raport analiza și hărți de proces model actual si model viitor, de nivel 4 si/sau 5 (excepție cele care au fost deja realizate prin alte proiecte finanțate din fonduri publice naționale sau comunitare pentru evitarea dublei finanțări)	Conform planului de implementare agreat între ADR si Prestator
II.2	Servicii de proiectare	Livrabil II.2 – Raport proiectare	Conform planului de implementare agreat între ADR si Prestator
II.3	Servicii de configurarea, parametrizarea și instalarea platformei RPA	Librabil II.3 - Raport instalare și configurare	Conform planului de implementare agreat între ADR si Prestator
II.4	Servicii de dezvoltare	Livrabil II.4 - Cod sursa soluții RPA	Conform planului de implementare agreat între ADR si Prestator
II.5	Servicii testare a soluțiilor pentru automatizarea proceselor utilizând RPA	Livrabil II.5.1 - Plan de testare (scenarii de test, cazuri de utilizare) Livrabil II.5.2 - Rapoarte de testare (rezultatele execuției testelor)	Conform planului de implementare agreat între ADR si Prestator
II.6	Raport final privind implementarea soluțiilor RPA la nivelul instituțiilor partenere	Livrabile II.6.1 - II.6.n – Rapoarte finale la nivelul fiecărei instituții partenerere	Conform planului de implementare agreat între ADR si Prestator

		privind implementarea soluțiilor RPA	
II.7	Servicii de documentare	Livrabil II.7.1 - Documentație tehnică privind soluțiile RPA dezvoltate Livrabil II.7.2 - Manuale de utilizare/ Proceduri de lucru pentru utilizatori	Conform planului de implementare agreat între ADR și Prestator
II.8	Servicii de instruire	Livrabil II.8 - Raport instruire	Conform planului de implementare agreat între ADR și Prestator
II.9	Servicii punere în producție	Livrabile II.9.1 - II.9.n - Procese-verbale de recepție cantitativă și calitativă a serviciilor de punere în producție	Conform planului de implementare agreat între ADR și Prestator
II.10	Servicii management de proiect	Livrabil II.10 – Plan de implementare	Conform planului de implementare agreat între ADR și Prestator
II.11	Licențe software	Livrabile II.11.1 - II.11.n – Procese-verbale recepție licențe	Conform planului de implementare agreat între ADR și Prestator
II.12	Servicii de documentare	Livrabile II.12.1.1 – II.12.18+.12 – Raport lunar privind progresul implementării soluțiilor RPA la nivelul fiecărei instituții partenere	Lunar, din luna a 4-a a contractului până la finalizarea implementării
II.13	Asistența tehnică pentru utilizatori și stabilizare a soluțiilor RPA implementate	Livrabile II.13.1 – II.13.18+ – Procese – verbale execuție asistență tehnică/ instituție	
II.14	Supervizarea și monitorizarea progresului implementării Etapei a II-a	Livrabile I.14.1.-I.14.12.: Rapoarte lunare de monitorizare (12 rapoarte)	Începând cu luna a 4-a a contractului până la finalizarea implementării
II.15	Raport final	Livrabil II.15 – Raport final	Varianta preliminară a Raportului final trebuie să fie transmisă

			Autorității Contractante cu cel puțin o luna înainte de sfârșitul perioadei de execuție a Contractului pentru a fi analizată.
--	--	--	--

4. Resursele necesare pentru realizarea activităților și obținerea rezultatelor

4.1 Echipa de proiect a Beneficiarului

Echipa desemnată de către Autoritatea Contractantă va asista la toate etapele proiectului (analiză, testare, acceptanță etc.).

4.2 Echipa de proiect a Ofertantului

În realizarea serviciilor solicitate, activitatea Ofertantului devenit Contractant va fi condusă de următoarele principii:

- a. Acesta acționează în interesul Autorității Contractante pe durata prestării serviciilor, în condițiile și cu limitele descrise în documentația aferentă prezentei proceduri de atribuire;
- b. Acesta acționează în sensul realizării obiectivelor prezentate pentru Contract în ceea ce privește optimizarea folosirii resurselor necesare îndeplinirii obiectivelor Contractului precum și în ceea ce privește asigurarea profesionalismului resurselor implicate.

Datorită complexității serviciilor solicitate, precum și pentru a reduce riscurile de implementare, autoritatea contractantă solicită Ofertantului să prezinte următoarea echipă de experți cheie, cu cel puțin 1 expert pentru fiecare profil:

- Manager de Proiect
- Manager implementare
- Consultant procese BPR
- Consultant IT
- Programator RPA/Designer RPA
- Analist de business
- Arhitect de soluție
- Inginer de infrastructura

- RPA Test Developer
- Expert procesare inteligenta a documentelor cu RPA
- Expert securitate cibernetică
- Expert testare securitate

Fiecare persoana va fi nominalizata pentru un singur rol in cadrul echipei de experti cheie.

În situația în care este necesară înlocuirea unui expert cheie al Prestatorului pe perioada de implementare a contractului de servicii, 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.

Prestatorul are obligatia notificării acestei înlocuiri Autorității Contractante, cu minim 10 zile lucrătoare înainte de data propusă pentru înlocuire. Notificarea va fi in 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 ca expertul nou propus îndeplinește toate cerințele minime solicitate de Autoritatea Contractantă pentru expertul înlocuit (precum si toate calificările sau experiența suplimentară care a făcut obiectul evaluării ofertelor), inclusiv condițiile și cerințele cu privire la inexistenta unui conflict de interese.

Astfel, înlocuirea personalului de specialitate nominalizat pentru îndeplinirea contractului se realizează numai cu acceptul autorității contractante, și nu reprezintă o modificare substanțială, așa cum este aceasta definită în art. 221 din Legea 98/2016, decât în următoarele situații:

- a. noul personal de specialitate nominalizat pentru îndeplinirea contractului nu îndeplinește cel puțin criteriile de calificare/selecție prevăzute în cadrul documentației de atribuire;
- b. noul personal de specialitate nominalizat pentru îndeplinirea contractului nu obține cel puțin același punctaj ca personalul propus la momentul aplicării factorilor de evaluare.

Autoritatea contractantă va verifica documentele justificative asociate noului expert, prezentate de prestator, în vederea demonstrării îndeplinirii criteriilor de calificare/selecție stabilite, și în vederea calculării punctajului aferent factorilor de evaluare, in cazul în care tipul de expert propus spre înlocuire a fost factor de evaluare și are dreptul de a respinge motivat noul expert propus, în situația în care constată că acesta nu îndeplinește cerințele minime prevăzute in

documentația de atribuire și nu obține cel puțin același punctaj pe care l-a obținut expertul înlocuit sau constată existența unui conflict de interese.

Prestatorul își asumă responsabilitatea exclusivă în ceea ce privește eventualele întârzieri care ar putea interveni în implementare ca urmare a notificării unui nou expert care nu întrunește cerințele minime sau este în conflict de interese. Prestatorul/ nu poate solicita prelungirea termenelor de prestare a contractului din aceste motive. Prestatorul se va asigura că va duce la îndeplinire obligațiile asumate în prezentul caiet de sarcini.

Experții sunt obligați să respecte confidențialitatea informațiilor pe parcursul implementării proiectului, potrivit dispozițiilor contractului de achiziție publică.

4.3 Experți cheie (experti principali)

4.3.1 Cerințe generale experți

Pentru demonstrarea îndeplinirii cerințelor minime în cazul fiecărui expert cheie, Prestatorul va atașa ofertei tehnice următoarele documente:

- CV Europass aferent fiecărei persoane propuse în cadrul echipei, semnat de către fiecare titular în parte și datat, care să ateste îndeplinirea cerințelor solicitate de Autoritatea Contractantă;
- Documente referitoare la disponibilitatea expertului cheie - 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 expertul-cheie nominalizat și Ofertant (extras Revisal/Contract de muncă etc.). În cazul în care se propune personal care nu este salariat al Ofertantului, pentru îndeplinirea cerinței de disponibilitate se va anexa o **Declarație de disponibilitate semnată de titular**, cu referire strictă la obiectul contractului ce face obiectul prezentei proceduri.

Autoritatea contractantă își rezervă dreptul de a solicita declarațiile de disponibilitate semnate în original sau semnate electronic calificat, în orice moment al procesului de evaluare.

- Documente suport din care să rezulte deținerea pregătirii și competențelor/calificărilor profesionale ale personalului de specialitate propus în cadrul echipei, astfel cum sunt acestea menționate, respectiv diplome, atestate, certificări, referințe/recomandări emise de angajatori sau beneficiari care să probeze experiența

specifică și durata de lucru în domeniile/specializările cerute, alte documente pentru dovedirea experienței profesionale.

- În cazul în care certificatele/diplomele/documentele care confirmă experiența profesională indicată sunt emise în altă limbă decât română, acestea vor fi transmise în limba de origine (în original sau copie autentificată notarial), însoțite de o traducere autorizată a acestora în limba română.

Autoritatea Contractantă are dreptul de a verifica exactitatea informațiilor și a dovezilor furnizate de ofertanți și de a solicita și alte documente/ informații care să clarifice experiența similară respectivă.

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

Prestatorul trebuie să se asigure că nici unul dintre experți nu se află în conflict de interese în ceea ce privește participarea lor la activitățile din cadrul contractului. Toate persoanele propuse vor depune declarații pe proprie răspundere în acest sens.

Prin **contract/proiect similar** autoritatea contractantă înțelege contract/proiect care a avut ca obiect implementarea de procese robotice automatizate (Robotic Process Automation - RPA).

4.3.2 Manager de Proiect

Responsabilități:

- Managementul contractului: Asigură că toate aspectele legate de contract sunt respectate, inclusiv termenele, cerințele și angajamentele părților implicate în proiect.
- Managementul ariei de acoperire: Controlează scopul și domeniul proiectului, asigurându-se că toate sarcinile și activitățile necesare sunt incluse.
- Managementul schimbărilor: Gestionează și documentează schimbările necesare în cadrul proiectului, asigurându-se că acestea sunt implementate eficient și că impactul asupra proiectului este controlat.

- Planificarea proiectului conform metodologiei propuse: Elaborează și actualizează planurile proiectului, inclusiv planurile de resurse, de timp și de cost, într-un mod flexibil și iterativ, pentru a atinge obiectivele stabilite.
- Managementul resurselor: Alocă și monitorizează resursele necesare proiectului, asigurându-se că acestea sunt utilizate eficient și că echipele au tot ceea ce le trebuie pentru a realiza sarcinile lor.
- Managementul riscurilor și problemelor: Identifică, evaluează și gestionează riscurile și problemele care pot apărea în cadrul proiectului, luând măsuri pentru a minimiza impactul acestora.
- Managementul comunicării: Asigură o comunicare eficientă între toate părțile interesate în proiect, furnizând informații relevante și actualizări periodice.
- Managementul calității: Monitorizează și asigură respectarea standardelor de calitate în toate etapele proiectului, asigurându-se că produsul final îndeplinește cerințele.
- Menținerea relației cu beneficiarul: Acționează ca principalul punct de contact între echipa de proiect și beneficiar, asigurându-se că necesitățile și cerințele acestuia sunt îndeplinite.
- Alocarea resurselor proiectului: Asigură alocarea adecvată a resurselor, inclusiv oameni, bani și echipamente, pentru a atinge obiectivele proiectului.
- Rezolvarea problemelor: Identifică și rezolvă problemele care apar în cadrul proiectului pentru a evita situații de criză.
- Asigurarea coordonării proiectelor: Gestionează și coordonează mai multe proiecte sau aspecte ale unui proiect mai mare pentru a asigura alinierea și sincronizarea activităților.
- Monitorizarea scopului/planului proiectului: Monitorizează progresul proiectului pentru a se asigura că scopul și planul inițial sunt respectate.
- Monitorizarea și gestionarea riscurilor în IT, conformitate și livrare: Se concentrează pe identificarea, evaluarea și gestionarea riscurilor specifice domeniului IT, respectând cerințele de conformitate și asigurând livrarea la timp a proiectului.
- Respectarea parametrilor de calitate: Asigură că produsul final îndeplinește standardele de calitate stabilite pentru a satisface nevoile clienților.
- Oferirea rapoartelor periodice de progres: Furnizează rapoarte regulate și actualizări privind stadiul proiectului către părțile interesate.

Cerințe:

- Competențe solide în managementul de proiect, dovedite prin prezentarea unei certificări în domeniu, recunoscută la nivel național/internațional;
- Studii superioare universitare absolvite cu diplomă de licență sau echivalent;
- Experiență specifică în managementul de proiect, dovedită în calitate de participant în minim două proiecte/contracte care au inclus implementarea de procese automatizate prin Robotic Process Automation, OCR și Extragerea Inteligentă a Datelor din Documente în care a avut responsabilități/atribuții specifice, similare celor pe care le va efectua în prezentul contract.

4.3.3 Manager implementare

Responsabilități:

- Managementul ariei de acoperire: Definește și controlează scopul și domeniul proiectului, asigurându-se că toate sarcinile și activitățile necesare sunt incluse.
- Managementul schimbărilor: Gestionează și documentează schimbările necesare în cadrul proiectului, asigurându-se că acestea sunt implementate eficient și că impactul asupra proiectului este controlat.
- Planificarea proiectului conform metodologiei propuse: Elaborează și actualizează planurile proiectului, inclusiv planurile de resurse, de timp și de cost, într-un mod flexibil și iterativ, pentru a atinge obiectivele stabilite.
- Managementul resurselor: Alocă și monitorizează resursele necesare proiectului, asigurându-se că acestea sunt utilizate eficient și că echipele au tot ceea ce le trebuie pentru a realiza sarcinile lor.
- Managementul riscurilor și problemelor: Identifică, evaluează și gestionează riscurile și problemele care pot apărea în cadrul proiectului, luând măsuri pentru a minimiza impactul acestora.
- Managementul comunicării: Asigură o comunicare eficientă între toate părțile interesate în proiect, furnizând informații relevante și actualizări periodice.
- Managementul calității: Monitorizează și asigură respectarea standardelor de calitate în toate etapele proiectului, asigurându-se că produsul final îndeplinește cerințele.
- Menținerea relației cu beneficiarul: Acționează ca punct de contact între echipa de proiect și beneficiar, asigurându-se că necesitățile și cerințele acestuia sunt îndeplinite.

- Alocarea resurselor proiectului: Asigură alocarea adecvată a resurselor, inclusiv oameni, bani și echipamente, pentru a atinge obiectivele proiectului.
- Rezolvarea problemelor: Identifică și rezolvă problemele care apar în cadrul proiectului pentru a evita situații de criză.
- Propunerea de soluții pentru gestionarea riscurilor: Identifică și propune soluții pentru a evita sau a diminua riscurile asociate implementării proiectului.
- Asigurarea coordonării proiectelor: Gestionează și coordonează mai multe proiecte sau aspecte ale unui proiect mai mare pentru a asigura alinierea și sincronizarea activităților.
- Monitorizarea scopului/planului proiectului: Monitorizează progresul proiectului pentru a se asigura că scopul și planul inițial sunt respectate.
- Monitorizarea și gestionarea riscurilor în IT, conformitate și livrare: Se concentrează pe identificarea, evaluarea și gestionarea riscurilor specifice domeniului IT, respectând cerințele de conformitate și asigurând livrarea la timp a proiectului.
- Respectarea parametrilor de calitate: Asigură că produsul final îndeplinește standardele de calitate stabilite pentru a satisface nevoile clienților.
- Oferirea rapoartelor periodice de progres: Furnizează rapoarte regulate și actualizări privind stadiul proiectului către părțile interesate.

Cerințe:

- Competențe solide în managementul de proiect, dovedite prin prezentarea unei certificări în domeniu, recunoscută la nivel național/internațional;
- Studii superioare;
- Experiență specifică în managementul de proiect, dovedită în calitate de participant în minim două proiecte/contracte care au inclus implementarea de procese automatizate prin Robotic Process Automation, OCR și Extragerea Inteligentă a Datelor din Documente în care a avut responsabilități/atribuții specifice, similare celor pe care le va efectua în prezentul contract.

4.3.4 Consultant procese BPR

Responsabilități:

- Analiza proceselor de lucru actuale și execuția hărților de proces conform standardelor internaționale de cartografiere;

- Cooperează strâns cu reprezentanții Beneficiarilor, ia în considerare și înțelege nevoile și procesele lor operaționale în domeniul administrației publice centrale;
- Contribuie la standardizarea, simplificarea și armonizarea proceselor operaționale asigurând coerența soluțiilor propuse cu strategia și arhitectura RPA;
- Lucrează împreună cu toate compartimentele și funcțiunile pentru modelarea și documentarea proceselor de afaceri în scopul implementării RPA din cadrul instituțiilor Beneficiare;
- Se asigură că toate modificările se fundamentează pe situații valide de afaceri și pe analize de eficiență înțelegând semnificațiile și relațiile dintre diverse instituții, procese de business și soluțiile IT/ RPA propuse.

Cerințe:

- Absolvent licențiat al învățământului superior, tehnic și/sau economic;
- Experiență profesională de minim 3 ani, într-un rol similar;
- Cunoștințe temeinice privind metodologiile și bunele practici de analiză procesuală operațională, demonstrate de experiența practică în proiecte IT;
- Experiență în dezvoltarea și gestionarea hărților de proces în cadrul proiectelor de dezvoltare de software pe întreaga durată a ciclului de viață al dezvoltării software-ului, dovedită prin participarea la implementarea altor proiecte (adeverință, recomandare, certificare etc);
- Cunoașterea a cel puțin unei aplicații care să susțină documentarea hărților de proces (ex. Visio);
- Experiență specifică în cartografierea proceselor de afaceri, dovedită în calitate de participant în minim două proiecte/contracte care au inclus implementarea de procese automatizate prin Robotic Process Automation și OCR și Extragerea Inteligentă a Datelor din Documente în care a avut responsabilități/atribuții specifice, similare celor pe care le va efectua în prezentul contract.

4.3.5 Consultanț IT

Responsabilități:

- Analiza sistemelor IT actuale și a infrastructurii în cadrul instituțiilor Beneficiare;
- Diagnosticarea problemelor, ineficiențelor și punctelor slabe ale sistemelor IT curente;

- Colaborarea cu echipa tehnică internă a instituțiilor Beneficiare pentru a asigura colectarea de informații cu privire la sistemele IT actuale;
- Realizarea evaluării cu privire la eficacitatea, deficiențele majore ale sistemelor informatice actuale și impactul asupra fezabilității implementării soluției RPA.

Cerințe:

- Absolvent licențiat al învățământului superior, tehnic și/sau economic;
- Experiență profesională de minim 3 ani, într-un rol similar;
- Certificări și cunoștințe temeinice privind metodologiile și bunele practici de analiză a proceselor IT (ex: ITIL), experiența practică în proiecte IT cu componenta de evaluarea a parcului software și hardware;
- Experiență specifică în analiza proceselor IT și a portofoliului aplicativ dovedită în calitate de participant în minim două proiecte/contracte care au inclus implementarea de procese automatizate prin Robotic Process Automation și OCR și Extragerea Inteligentă a Datelor din Documente în care a avut responsabilități/atribuții specifice, similare celor pe care le va efectua în prezentul contract.

4.3.6 Programator RPA/Designer RPA

Responsabilități:

- Analiza Proceselor și Identificarea Oportunităților de Automatizare: Evaluarea proceselor de business pentru a identifica cele mai adecvate oportunități de automatizare, cu un accent particular OCR și Extragerea Inteligentă a Datelor din Documente;
- Designul și Dezvoltarea Automatizărilor: Elaborează soluții de automatizare care integrează tehnologiile RPA și IA pentru îmbunătățirea proceselor de business. Aplică principii de Computer Vision și Machine Learning pentru a facilita recunoașterea de pattern-uri și clasificarea datelor în cadrul proceselor automate. Implementează module OCR pentru a extrage text și date din diferite tipuri de documente, inclusiv imagini și PDF-uri;
- Construiește și antrenează modele de Machine Learning pentru a îmbunătăți acuratețea și eficiența proceselor de automatizare;
- Integrează algoritmi de Machine Learning în aplicațiile RPA pentru a gestiona sarcini complexe care necesită adaptabilitate și învățare automată;

- Conectează soluții RPA cu diverse API-uri și servicii externe pentru a extinde funcționalitatea botilor și pentru a facilita schimbul de date. Asigură interoperabilitatea între sistemele RPA și alte aplicații utilizate de beneficiar (ex: ERP-uri, CRM-uri și alte baze de date specifice business-ului vizat de RPA);
- Testarea și Validarea Soluțiilor: Coordonarea și executarea testelor sistematice pentru a valida funcționalitatea automatizărilor, cu un accent special pe integritatea și acuratețea datelor extrase prin soluția OCR și Extragere Inteligentă a Datelor din Documente. Identificarea, diagnosticarea și remedierea erorilor, precum și optimizarea proceselor pentru a asigura cel mai înalt grad de eficiență și calitate;
- Implementarea și Desfășurarea Automatizărilor: Supravegherea soluțiilor RPA în producție, asigurându-se că integrarea cu sistemele existente este optimă. Coordonarea cu echipele IT ale beneficiarului pentru a asigura alinierea cu infrastructura tehnologică existentă și conformitatea cu standardele de securitate;
- Monitorizarea Performanței și Întreținerea Automatizărilor: Monitorizarea continuă a performanței automatizărilor post-implementare și ajustarea acestora pentru a răspunde schimbărilor în procesele de afaceri sau în cerințele tehnologice. Realizarea de rapoarte periodice despre performanța și beneficiile automatizărilor;
- Managementul Excepțiilor și Mentenanța corectivă: Gestionarea excepțiilor care nu pot fi procesate automat și asigurarea suportului necesar pentru rezolvarea acestora. Oferirea de asistență și îndrumare pentru utilizatorii finali și alți stakeholderi implicați în utilizarea soluțiilor de automatizare;
- Documentația Tehnică și Transferul de Cunoștințe: Crearea și actualizarea documentației tehnice, ghidurilor pentru utilizatori și procedurilor operaționale standard. Asigurarea transferului de cunoștințe către echipa tehnică și utilizatorii beneficiarului pentru a facilita utilizarea eficientă.

Cerințe:

- Competențe solide într-unul sau mai multe limbaje de programare (de exemplu, Python, .NET, Java, C#), dovedite prin prezentarea unei/unor certificări/-i emisă/-e de un furnizor recunoscut de tehnologie;

- Experiență specifică în utilizarea platformelor de RPA, dovedită în calitate de participant în minim două proiecte/contracte care au inclus implementarea de procese automatizate prin Robotic Process Automation și OCR și Extragerea Inteligentă a Datelor din Documente în care a avut responsabilități/atribuții specifice, similare celor pe care le va efectua în prezentul contract;
- Experiență în lucrul cu soluții de OCR și Extragerea Inteligentă a Datelor din Documente și înțelegerea modelelor de Machine Learning, dovedită prin prezentarea unei certificări emise de un furnizor recunoscut de tehnologie OCR și Extragerea Inteligentă a Datelor din Documente/RPA, care validează cunoștințele aprofundate și abilitățile practice în lucrul cu soluții de procesare a documentelor, recunoașterea optică a caracterelor (OCR), prelucrarea limbajului natural (NLP), precum și înțelegerea și aplicarea modelelor de învățare automată (Machine Learning);
- Cunoștințe solide de SQL și experiență în lucrul cu baze de date relaționale și nerelaționale, dovedite prin prezentarea unei certificări emise de un furnizor recunoscut de tehnologie la nivel național/internațional;
- Experiență în integrarea de servicii externe sau interne prin API-uri RESTful sau SOAP dovedită prin participarea la implementarea altor proiecte (adeverință, recomandare, certificare etc).

4.3.7 Analist de business

Responsabilități:

- Înțelegerea și modelarea proceselor de lucru: Analizează procesele curente de lucru ale beneficiarului pentru a identifica candidații potriviți pentru automatizare și stabilirea nivelului de complexitate al acestora. Creează diagrame de proces și documentează fluxuri de lucru în detaliu pentru a înțelege pașii specifici care pot fi automatizați;
- Evaluarea Fezabilității și a Beneficiilor: Efectuează analiza fezabilității pentru a determina dacă automatizarea prin RPA este viabilă și în linie cu obiectivele setate de beneficiar;
- Definirea Cerințelor și Specificațiilor: Lucrează împreună cu stakeholderii și utilizatorii finali pentru a colecta cerințe precise. Scrie specificații funcționale și de afaceri care să ghideze echipa de dezvoltare RPA. Formulează cerințe detaliate care să ghideze

integrarea tehnologiilor OCR și Extragerea Inteligenta a Datelor din Documente în soluțiile RPA, inclusiv reguli de validare, metode de extracție și tratamentul excepțiilor;

- Comunicare și Coordonare: Servește ca un punct de legătură între stakeholders și echipa tehnică, asigurându-se că ambele părți înțeleg obiectivele și cerințele. Organizează și conduce întâlniri și ateliere de lucru pentru a facilita colaborarea;
- Asigurarea calității și conformității: Participă la testarea soluțiilor RPA și verifică dacă cerințele de afaceri sunt îndeplinite. Ajută la definirea planurilor de testare și la elaborarea scenariilor de test;
- Documentație și Transferul de Cunoștințe: Ajută la dezvoltarea materialelor de instruire și la formarea utilizatorilor finali;
- Optimizarea Continuă: Identifică și propune îmbunătățiri continue ale proceselor automatizate. Colaborează cu echipa de dezvoltatori RPA pentru a ajusta și rafina roboții în funcție de feedbackul utilizatorilor și de evoluția nevoilor beneficiarului.

Cerințe:

- Înțelegere aprofundată a proceselor de afaceri, cu capacitatea de a identifica oportunități de îmbunătățire și optimizare prin automatizare, dovedită prin prezentarea unei certificări în domeniul analizei afacerii, recunoscută la nivel național/internațional;
- Experiență specifică în utilizarea platformelor de RPA, dovedită în calitate de participant în minim două proiecte/contracte care au inclus implementarea de procese automatizate prin Robotic Process Automation și OCR și Extragerea Inteligentă a Datelor din Documente în care a avut responsabilități/atribuții specifice, similare celor pe care le va efectua în prezentul contract;
- Expertiză în analiza datelor pentru a interpreta și modela seturi mari de date dovedită prin participarea la implementarea altor proiecte (adeverință, recomandare, certificare etc).

4.3.8 Arhitect de soluție

Responsabilități:

- Proiectarea Arhitecturii de Automatizare: Definește arhitectura tehnică globală pentru soluții de automatizare, asigurându-se că aceasta se integrează eficient cu infrastructura

existentă și cu sistemele IT ale beneficiarului. Creează modele de arhitectură scalabile care să permită implementarea tehnologiilor de IA, Computer Vision și Machine Learning;

- Integrarea Sistemelor și a Tehnologiilor: Proiectează și coordonează integrarea API-urilor, serviciilor externe și a modulelor OCR pentru a facilita extracția eficientă de date din documente;
- Asigură alinierea tehnologică cu alte platforme ale beneficiarului, inclusiv sisteme ERP, CRM și baze de date;
- Leadership Tehnic și Strategic: Oferă viziune tehnică și îndrumare pentru echipa de RPA Developers în implementarea soluțiilor de automatizare. Participă activ în stabilirea roadmap-ului tehnic și a strategiilor de automatizare pe termen lung;
- Governance și Standardizare: Definește și impune standardele de best practice pentru dezvoltarea soluțiilor de RPA și IA, asigurând conformitatea și securitatea acestora;
- Elaborează politici și proceduri pentru guvernanta automatizărilor și monitorizarea conformității;
- Evaluarea și Selectarea Tehnologiilor: Evaluează și recomandă tehnologii noi și existente pentru a îmbunătăți continuu capacitățile de automatizare;
- Asigurarea Calității și Testarea Soluțiilor: Colaborează cu Business Analyst pentru a dezvolta planuri de testare și pentru a asigura că soluțiile de automatizare îndeplinesc standardele de calitate. Monitorizează performanța soluțiilor și coordonează activitățile de remediere și optimizare;
- Documentație și Conformitate: Elaborează documentația tehnică complexă pentru arhitectura sistemelor și pentru procedurile de implementare și întreținere.

Cerințe:

- Înțelegere solidă a conceptelor de Robotic Process Automation și OCR și Extragerea Inteligentă a Datelor din Documente și capacitatea de a integra aceste soluții în procesele de automatizare, dovedită prin prezentarea unei certificări emise de un furnizor recunoscut de tehnologie OCR și Extragerea Inteligentă a Datelor din Documente/RPA recunoscuta național/internațional (daca este cazul);
- Experiență cu limbaje de programare relevante (ex. Python, .NET, Java), dovedite prin prezentarea unei/unor certificări/-i emisă/-e de un furnizor recunoscut de tehnologie;

- Experiență specifică în utilizarea platformelor de RPA, dovedită în calitate de participant în minim două proiecte/contracte care au inclus implementarea de procese automatizate prin Robotic Process Automation și OCR și Extragerea Inteligentă a Datelor din Documente în care a avut responsabilități/atribuții specifice, similare celor pe care le va efectua în prezentul contract.

4.3.9 Inginer de infrastructura

Responsabilități:

- Suport în Proiectarea Infrastructurii de soluții RPA;
- Sprijină echipa IT a beneficiarului în proiectarea infrastructurii de automatizare și a arhitecturii sistemului pentru implementări RPA eficiente, inclusiv tehnologii de IA, Computer Vision, Machine Learning și OCR;
- Oferă asistență echipei IT a beneficiarului în procesul de configurare a mașinilor virtuale, asigurându-se că acestea sunt optimizate pentru sarcinile RPA și că îndeplinesc cerințele de performanță și securitate;
- Sprijină echipa IT a beneficiarului în timpul instalării și configurării software-ului necesar pentru automatizare, inclusiv soluțiile RPA și componentele legate de IA;
- Evaluează configurările actuale ale mașinilor virtuale și ale infrastructurii și furnizează recomandări detaliate pentru îmbunătățirea performanței și a eficienței;
- Oferă suport echipei IT a beneficiarului să identifice și să remedieze problemele de infrastructură, inclusiv problemele legate de conectivitate, disponibilitate și scalabilitate;
- Monitorizare și Managementul Performanței: Implementează și menține soluții de monitorizare pentru a asigura performanța optimă a infrastructurii și pentru a anticipa necesitățile de scalare sau de intervenție;
- Guvernanța și Conformitatea: Colaborează cu echipa IT pentru a asigura că implementările RPA respectă standardele de guvernanță IT, politicile de securitate ale organizației și reglementările industriei;
- Colaborare și Comunicare: Lucrează îndeaproape cu echipa IT a beneficiarului și cu alți membri ai echipei de proiect pentru a asigura alinierea obiectivelor tehnice și de afaceri și pentru a facilita comunicarea eficientă între echipe;

- Documentația și Transferul de Cunoștințe: Creează documentația tehnică necesară și asigură transferul de cunoștințe către echipa IT a beneficiarului pentru a le permite să gestioneze și să întrețină infrastructura după implementare.

Cerințe:

- Experiență specifică în design și gestionarea infrastructurilor complexe IT, cu accent pe soluții de automatizare și RPA, dovedită în calitate de participant în minim două proiecte/contracte care au inclus implementarea de procese automatizate prin Robotic Process Automation și OCR și Extragerea Inteligentă a Datelor din Documente în care a avut responsabilități/atribuții specifice, similare celor pe care le va efectua în prezentul contract;
- Înțelegere solidă a conceptelor de Robotic Process Automation și OCR și Extragerea Inteligentă a Datelor din Documente și capacitatea de a integra aceste soluții în procesele de automatizare, dovedită prin prezentarea unei certificări emise de un furnizor recunoscut de tehnologie OCR și Extragerea Inteligentă a Datelor din Documente/RPA.

4.3.10 RPA Test Developer

Responsabilități:

- Dezvoltarea și Implementarea Testelor Automate: Crearea și implementarea de scenarii de testare automate pentru a valida funcționalitatea soluțiilor RPA;
- Utilizarea uneltelor și framework-urilor de testare automate pentru a eficientiza procesul de testare;
- Colaborare cu Echipa de Dezvoltare RPA: Lucrarea îndeaproape cu dezvoltatorii RPA și Solution Architects pentru a înțelege cerințele și specificațiile proceselor automate;
- Asigurarea alinierii testelor cu obiectivele și cerințele proiectului;
- Testarea și Validarea Proceselor Automatizate: Executarea testelor și validarea funcționalității, performanței și securității proceselor RPA;
- Identificarea și documentarea oricărui defecte sau probleme întâlnite în timpul testării;
- Raportarea și Documentația: Crearea de rapoarte detaliate despre rezultatele testării și comunicarea acestora către echipa de proiect. Documentarea procedurilor de testare și a rezultatelor testelor pentru referințe viitoare;

- Asigurarea Calității: Realizarea unor teste riguroase pentru a asigura că automatizările RPA sunt fiabile și eficiente. Verificarea conformității cu standardele de calitate și cele mai bune practici.

Cerințe:

- Experiență specifică în procese de business și capacitatea de a modela procesele în scenarii de test și experiență cu unelte de testare automatizate și cadre de testare, dovedită în calitate de participant în minim două proiecte/contracte care au inclus implementarea de procese automatizate prin Robotic Process Automation și OCR și Extragerea Inteligența a Datelor din Documente în care a avut responsabilități/atribuții specifice, similare celor pe care le va efectua în prezentul contract;
- Cunoștințe practice în utilizarea uneltelor de testare și dezvoltare a scripturilor de testare automatizate, dovedite prin prezentarea unei/unor certificări emisă/-e de un furnizor recunoscut de tehnologie.

4.3.11 Expert procesare inteligentă a documentelor cu RPA

Responsabilități:

- Dezvoltarea și Implementarea Soluțiilor RPA: Proiectează și dezvoltă soluții de automatizare RPA personalizate pentru prelucrarea documentelor. Recomandă îmbunătățiri și soluții bazate pe RPA pentru a optimiza fluxul de lucru și procesarea documentelor;
- Integrarea Tehnologiilor OCR și IA: Concepe și dezvoltă modele de machine learning sau de învățare automată pentru a îmbunătăți capacitatea de recunoaștere a textului și de extracție a datelor din documente complexe, utilizând tehnologii OCR avansate. Aceasta include antrenarea, testarea și ajustarea modelelor pentru a maximiza acuratețea și eficiența în diferite tipuri de documente, de la formulare structurate până la conținut nestructurat. Implementează soluții de procesare a limbajului natural (NLP) pentru a interpreta textul din documente și a extrage informații relevante, gestionând provocările legate de variabilitatea lingvistică și contextuală a documentelor.
- Dezvoltarea și Integrarea Soluțiilor de Automatizare RPA: Proiectează și implementează roboți software personalizați folosind platforme RPA selectate, pentru a automatiza sarcinile specifice de prelucrare a documentelor. Integrează soluțiile RPA cu sistemele

IT existente ale beneficiarului, utilizând tehnologiile specifice (ex: API) pentru a asigura un schimb eficient de date și o interoperabilitate optimă;

- Documentație și Transferul de Cunoștințe: Oferă formare și asistență tehnică echipei și utilizatorilor finali pentru a facilita adoptarea soluțiilor RPA. Dezvoltă materiale de instruire și documentație pentru utilizatorii sistemului.

Cerințe:

- Competențe solide într-unul sau mai multe limbaje de programare (de exemplu, Python, .NET, Java, C#), dovedite prin prezentarea unei/unor certificări emise/-e de un furnizor recunoscut de tehnologie național/internațional;
- Experiență specifică semnificativă în dezvoltarea și implementarea soluțiilor de automatizare cu RPA, în special în domeniul procesării inteligente a documentelor, dovedită în calitate de participant în minim două proiecte/contracte care au inclus implementarea de procese automatizate prin Robotic Process Automation și OCR și Extragerea Inteligentă a Datelor din Documente în care a avut responsabilități/atribuții specifice, similare celor pe care le va efectua în prezentul contract;
- Experiență în integrarea de servicii externe sau interne prin API-uri RESTful sau SOAP dovedită prin participarea la implementarea altor proiecte (adeverință, recomandare, certificare etc).

4.3.12 Expert securitate cibernetică

Responsabilități:

- Realizarea soluției de securitate în etapa de analiza;
- Configurarea din punct de vedere al securității a sistemelor informatice;
- Consultanta de specialitate pentru echipa de proiect în timpul derulării proiectului;
- Realizarea planului de securitate a sistemului informatic;
- Instructaj pentru administratorii sistemului informatic și pentru utilizatorii sistemului informatic.

Cerințe:

- Studii superioare finalizate cu diplomă de licență sau echivalent;
- Experiență generală: minim 5 ani experiență generală;

- Experiența specifică demonstrată prin participarea în cel puțin un proiect/contract, pe o poziție similară la nivelul căruia să fi desfășurat activități similare cu responsabilitățile din acest contract;
- Deținerea de cunoștințe dovedite prin prezentarea unei diplome / certificări recunoscute la nivel național / internațional privind implementarea componentei de securizare a accesului privilegiat pentru echipamentele de tip comunicații și servere;
- Deținerea de cunoștințe dovedite prin prezentarea unei diplome / certificări recunoscute la nivel național / internațional privind gestiunea incidentelor de securitate prin înțelegerea mecanismelor de atac, precum și privind contracararea atacurilor cibernetice;
- Deținerea de cunoștințe dovedite prin prezentarea unei diplome / certificări recunoscute la nivel național / internațional privind protejarea activă a sistemelor informatice și a rețelelor și verificarea sistemelor informatice împotriva vulnerabilităților.

4.3.13 Expert testare securitate

Responsabilități:

- Consultanță de specialitate pentru echipa de proiect în timpul derulării proiectului;
- Verificarea planului de securitate a sistemului informatic;
- Realizarea de teste de penetrare pentru verificarea securității sistemului informatic;
- Instrucțaj pentru administratorii sistemului informatic și pentru utilizatorii sistemului informatic.

Cerințe:

- Studii superioare finalizate cu diplomă de licență sau echivalent;
- Experiență generală: minim 5 ani experiență generală;
- Experiență specifică demonstrată prin participarea în cel puțin un proiect/contract, la nivelul căruia să fi desfășurat activități de management organizațional;
- Deținerea de cunoștințe privind testarea de penetrare a sistemelor informatice din punct de vedere al securității informației, dovedite prin prezentarea unei diplome / certificări recunoscute la nivel național / internațional care probează în mod concludent îndeplinirea cerinței și obținute în urma promovării unui examen practic ce presupune:
 - o Tehnici de colectare a datelor în scopul identificării sistemului vulnerabil;

- o Teste de penetrare cu ajutorul script-urilor sau instrumente specializate;
- o Analiza, corectarea și modificarea codului malițios în scopul simulării atacului informatic;
- o Tehnici de evitare a protecției de tip firewall;
- Deținerea de cunoștințe dovedite prin prezentarea unei diplome / certificări recunoscute la nivel național / internațional privind identificarea vulnerabilităților existente și contracararea atacurilor cibernetice prin modificarea codului malițios și pivotarea rețelei în vederea exfiltrării datelor.

4.4 Experți secundari (experți non-cheie)

Prestatorul poate adauga alte roluri/profile de experti necesari pentru implementarea proiectului, in conformitate cu profilurile identificate în acest Caiet de Sarcini

Evaluarea de către Autoritatea contractantă a îndeplinirii cerințelor privind calificările și experiența similară, stabilite în prezentul Caiet de sarcini pentru experții non-cheie, se va realiza în baza documentelor transmise de Prestator înainte de implicarea acestora în activitățile proiectului. Copiile documentelor justificative relevante care demonstrează îndeplinirea cerințelor minime indicate în prezentul Caiet de sarcini, sunt:

- (a) Diplome de studii, certificări, alte diplome relevante, dacă este cazul;
- (b) Recomandări/contracte/fișe de post sau alte documente edificatoare de la beneficiari sau de la angajatori, 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;
- (c) Declarație de disponibilitate pentru perioada aferentă activităților pe care și le asumă din prezentul Caiet de sarcini.
- (d) Declarație privind conflictul de interese.

În vederea evaluării documentelor justificative, Prestatorul va comunica beneficiarului numele, prenumele, rolul pentru fiecare expert non-cheie, cu 15 zile lucrătoare înainte de implicarea acestuia în cadrul contractului.

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

Prestatorul va asigura disponibilitatea experților pe toată perioada aferentă implicării acestora în activitățile contractului, și în măsura în care se consideră necesar, să se deplaseze în locațiile care vor fi stabilite de autoritatea contractantă, pe toată perioada derulării Contractului.

Prestatorul este obligat să asigure traducători pe toată durata activităților desfășurate în cadrul contractului, pentru experții care nu sunt vorbitori nativi de limba română sau care nu au cunoștințe avansate de limba română.

Costurile aferente traducătorilor sunt incluse în tariful tuturor experților.

Experții non-cheie vor lucra în permanență sub coordonarea experților cheie nominalizați.

Pentru experții non-cheie, în cadrul Propunerii Tehnice, Ofertantul va prezenta numai informații privind modul de implicare a acestora în activitățile proiectului, responsabilitățile și momentul implicării, precum și metodologia care va fi utilizată pentru identificarea/recrutarea acestora și includerea în echipa de proiect în momentele necesare.

Pentru experții non-cheie NU este necesară prezentarea în cadrul Propunerii Tehnice nici a identității exacte a acestora și nici un document suport.

5. Prestarea și recepția serviciilor

5.1 Modul de lucru privind prestarea și recepția serviciilor și a licențelor RPA

Recepția licențelor livrate și a serviciilor prestate se va face pe bază de proces-verbal semnat de Prestator și ADR. Recepția licențelor se va realiza în mai multe etape, în funcție de progresul contractului, respectiv:

- Recepția cantitativă a licențelor se va realiza după livrarea produselor la locația indicată de Autoritatea contractantă, astfel:
 - o Licențele necesare implementării pentru perioada de producție și testare;
 - o Licențele necesare utilizării fiecărei soluții RPA cu o valabilitate de 5 ani de la acceptanța finală.
- Recepția calitativă a roboților software se va realiza după instalarea, activarea licențelor, testarea și, după caz, după remedierea eventualelor defecțiuni identificate și rezolvate.

Procesul-verbal de recepție calitativă va include unul din următoarele rezultate:

- Acceptat – toate cerințele beneficiarului (instalarea, activarea și testarea tuturor componentelor software, precum eliminarea integrală a eventualelor defecte, eventual testare prin treceri multiple, metode de testare diferite, etc) au fost satisfăcute;
- Acceptat cu rezerve – instalarea și activarea sunt în regulă, dar pentru una dintre componentele software, la una dintre trecerile de testare sau metode de testare, a fost înregistrat un eșec;
- Refuzat – instalarea și activarea sunt în regulă, dar testul uneia dintre componentele software a eșuat (pentru componenta respectivă eșecul a fost înregistrat la toate trecerile utilizate și la toate metodele de testare utilizate).

Recepția calitativă a serviciilor de instalare mediu software și migrare a bazelor de date actuale cu upgrade-ul tehnologic de la versiunile actuale la ultimele versiuni comerciale compatibile, se va face în termen de 5 zile lucrătoare de la finalizarea migrării bazelor de date actuale de producție către sistemul implementat cu succes, adică platformele ce consumă serviciile dezvoltate sunt funcționale după migrare.

În cazul în care serviciile corespund cerințelor, Beneficiarul va emite procesul-verbal de recepție; dacă acesta constată deficiențe sau erori în cadrul verificărilor pe care le efectuează, va solicita, printr-o notificare, corectarea de către Prestator a deficiențelor constatate.

Prestatorul va face corecturile care se impun în maxim 5 zile lucrătoare de la primirea notificării scrise.

ADR va verifica remedierea deficiențelor sesizate inițial în termen de 5 zile lucrătoare. În cazul în care Prestatorul nu a implementat observațiile primite, acesta se consideră întârziat și se vor percepe penalități conform prevederilor contractuale. Autoritatea contractantă va emite procesul-verbal de acceptanță doar după remedierea deficiențelor constatate.

Documentele tip, necesare pentru efectuarea recepției din cadrul contractului de către Prestator, sunt prezentate mai jos:

1. Livrabilele menționate la punctul 3.7 Livrabile solicitate de la Prestator;
2. Aviz de însoțire a mărfii (dacă este cazul);
3. Procese-verbale de predare-primire;
4. Certificate de garanție și declarație conformitate (dacă este cazul);
5. Manuale de utilizare/operare/mentenanță a produselor;
6. Suport de curs, în format electronic;
7. Liste de prezență;

8. Chestionare evaluare instruire;
9. Certificate de participare;
10. Proces-verbal de recepție și acceptanță al produselor/serviciilor;
11. Proces-verbal de punere în funcțiune a platformei RPA implementate;
12. Factura fiscală.

5.1.1. Modul de lucru:

Având în vedere că se solicită prestarea de:

- **servicii ETAPA I – Analiza & Recomandări & Servicii de supervizare**, iar plățile pentru această categorie de cheltuieli nu vor depăși 6% din valoarea estimată a contractului;

și

- **servicii ETAPA II – Implementare & Garanție - estimativ 87000 ore-om** – resursele vor fi utilizate pe bază de comandă, în funcție de necesitățile autorității contractante. Plățile pentru această categorie de cheltuieli nu vor depăși 21,6% din valoarea estimată a contractului,

modul de lucru care va fi urmat pentru solicitarea serviciilor software de implementare fluxuri, în cadrul contractului, va fi următorul:

1. ADR va transmite către Prestator o Cerere de Implementare, în care va prezenta solicitările sale, cerințele privind soluția RPA aleasă (bazată pe propunerea de analiza furnizată anterior de Prestator), precum și termenul stabilit pentru implementare.

În termen de maximum 5 zile lucrătoare de la data primirii Cererii de Implementare, în urma analizei preliminare a cerințelor ADR, Prestatorul va transmite către ADR estimarea efortului aferent cerințelor solicitate în Cererea de Implementare. Există și posibilitatea suprapunerii cererilor de implementare.

2. În cazul în care condițiile Cererii de Implementare sunt agreeate de ADR împreună cu instituția parteneră, aceasta va da acordul Prestatorului pentru a demara implementarea cerințelor din Cerere. În cazul în care ADR nu este de acord cu condițiile Cererii transmise de Prestator, în termen de 5 zile lucrătoare de la primirea răspunsului Prestatorului, cele două părți vor realiza, prin negociere, un proces de reconciliere a celor două estimări/termene de implementare.

Estimările de efort aferente Cererii de Implementare, vor fi discutate împreună cu Prestatorul și aprobate de către responsabilul din cadrul ADR. Rezultatul reconcilierii va constitui forma finală a Cererii de Implementare respectivă.

Termenele prevăzute în Cererea de Implementare sunt termene de execuție și au caracter obligatoriu pentru prestator.

3. Prestatorul, după implementarea cerințelor din Cererea de Implementare, va înainta către ADR un raport de implementare ce va conține următoarele informații:

- perioada de implementare a solicitărilor aferente cererii de implementare;
- cerințele implementate;
- efortul în ore/om prestat;
- cererea de implementare (ca și anexa la raport);
- tipul și numărul licențelor RPA (Robotic Process Automation) necesare.

În cadrul fiecărei Cereri de Implementare, termenul de implementare va fi stabilit de Autoritatea Contractanta. În situația în care prestatorul refuză implementarea Cererii de Implementare prin invocarea unor justificări neacceptate de Autoritatea Contractanta, vor fi aplicate penalități conform articolelor contractuale.

ADR poate solicita Prestatorului o estimare de efort și timp maxim de implementare pentru anumite cerințe ce se doresc a fi implementate. Prestatorul are obligația de a răspunde acestor solicitări. ADR analizează informațiile furnizate de Prestator și decide oportunitatea implementării acelor cerințe.

De asemenea, se solicită livrarea de licențe de tipul RPA (Robotic Process Automation) ce vor fi utilizate în perioada de implementare și post-implementare, în baza comenzilor pe care ADR le va transmite către Prestator. Plățile pentru această categorie de cheltuieli nu vor depăși 72,4% din valoarea estimată a contractului.

Comenzile se vor face în funcție de necesitate.

Plata se va realiza pentru produsele efectiv livrate, recepționate și acceptate de Autoritatea Contractantă pe baza proceselor verbale de recepție.

5.2 Graficul de prestare a serviciilor, locul de livrare și implementare

Graficul de prestare a serviciilor se va prezenta de către Ofertant ca parte integrantă a Ofertei și va acoperi totalitatea activităților, etapelor necesare pentru execuția serviciilor solicitate în condițiile obiectivului achiziției. Graficul de prestare a serviciilor va include cel puțin următoarele:

- Activitățile necesare pentru execuția și implementarea contractului;
- Indicarea dependențelor între activități;
- Evidențierea livrabilelor rezultate;
- Resursele umane alocate;
- Numărul de zile aferente unei activități.

Ofertantul declarat câștigător va actualiza graficul de prestare cu acordul Beneficiarului/Achizitorului.

Locul de livrare a proiectului: activitățile contractului se vor executa atât la sediul achizitorului, cât și la sediul instituțiilor partenere sau la sediul ofertantului, în funcție de natura și particularitățile activității realizate.

5.3 Condiții de asigurare a garanției

Perioada de garanție pentru serviciile de instalare mediu software și pentru programarea resurselor RPA este de 1 an de la data acceptanței finale. Orice inadvertență sau eroare depistată după acceptanța/punerii în funcțiune a soluției RPA, trebuie corectată gratuit, în intervalul de garanție, respectând cerințele de la capitolul 3.

Toate produsele livrate și recepționate în baza contractului beneficiază de perioada de garanție și suport tehnic fără nici un cost suplimentar pentru Autoritatea Contractantă.

Contractantul va garanta că produsele sunt conforme cu specificațiile tehnice din prezentul Caiet de sarcini și cu Oferta tehnică.

Perioada de garanție (sub care oferta va fi considerată neconformă) este de 1 an de la semnarea documentelor de recepție cantitativă și calitativă, pentru toate produsele care fac obiectul prezentei proceduri de achiziție (licențe, instalare, configurări, dezvoltări, integrări, platforme).

Perioada de garanție și suport tehnic va acoperi toate componentele/subcomponentele/accesoriile produselor livrate (licențe, instalare, configurări, dezvoltări, integrări, platforme).

Autoritatea Contractantă are dreptul de a notifica imediat Contractantul, în scris, referitor la orice plângere sau reclamație ce apare în conformitate cu această garanție. Pe perioada de garanție și suport Prestatorul va asigura:

- actualizarea la ultimele versiuni lansate de producătorul licențelor RPA;
- asigurarea de asistență tehnică pentru remedierea eventualelor nefuncționalități apărute.

Prestatorul va respecta cerințele Autorității contractante cu privire la condițiile de securitate cibernetică ce trebuie respectate de Prestator și cu privire la infrastructura hardware, software și de comunicații care va fi pusă la dispoziție de Autoritatea contractantă în vederea implementării contractului:

- accesul la soluție va fi permis doar din locațiile declarate de Ofertant (la nivel de white-list de adrese IP);
- accesul la soluție se va face doar de către utilizatorii nominalizați de Autoritatea Contractantă prin dispoziție scrisă;
- autentificarea și autorizarea utilizatorului se va face și după identificare electronică (certificat digital extins).

5.4 Sesiune de pregătire a personalului dedicat în vederea administrării soluției

Activitatea de instruire va fi asigurată fără nici un cost suplimentar pentru Achizitor și are ca scop pregătirea personalului ADR și al instituțiilor selectate pentru a executa toate activitățile de administrare și utilizare a produselor, fără suportul prestatorului.

Prestatorul este responsabil pentru instruirea la fața locului a personalului desemnat de autoritatea contractantă. Scopul instruirii este de a transfera cunoștințele necesare pentru a opera produsul. Numărul persoanelor care vor fi instruite este de 30 persoane din cadrul Autorității contractante și de câte 5 persoane desemnate de către fiecare dintre instituțiile partenere selectate, în perioada de implementare a contractului.

Instruirea va fi organizată după ce produsul este funcțional și trebuie să permită personalului autorității contractante să fie capabile să configureze noi fluxuri de lucru, conform necesităților Autorității contractante și ale instituțiilor selectate.

Prestatorul trebuie să propună orice subiect suplimentar care ar putea fi necesar pentru a se asigura că personalul autorității contractante este pe deplin instruit pentru a asigura utilizarea corespunzătoare a produsului.

Sesiunea de instruire se va desfășura în limba română. Participanților la instruire le vor fi furnizate documentații tehnice și materiale de instruire pe suport electronic sau imprimat.

Persoanele astfel instruite vor trebui să fie capabile să configureze noi fluxuri de lucru, conform necesităților Autorității contractante și ale instituțiilor selectate.

Instruirea va include ședințe practice privind instalarea, configurarea, administrarea și operarea soluției RPA implementate.

Instruirea va fi realizată de instructori instruiți/specializați de producător/persoane împuternicite de acesta/persoane care dețin specializările necesare pentru soluția RPA implementată.

După finalizarea instruirii vor fi eliberate diplome/certificate de participare/absolvire pentru toți participanții.

Perioada de desfășurare a activității de instruire și locația vor fi agreate de comun acord între Autoritatea contractantă și Contractant.

Activitatea de instruire se va finaliza prin încheierea de procese-verbale de instruire pe baza documentelor nominale care atestă parcurgerea și participarea la activitatea de instruire. Procesele-verbale de instruire vor fi anexate procesului-verbal de recepție cantitativă și calitativă aferent contractului.

Serviciile de instruire nu vor fi înscrise distinct în formularul de ofertă financiară ci vor fi incluse în prețul serviciilor oferite.

6. Riscurile aferente implementării contractului

Metodologia de gestiune a riscurilor conduce la identificarea și analizarea acestora, cu impact asupra atingerii obiectivelor, identificarea soluțiilor și reducerea expunerii la pierderi.

Matricea de definire a riscurilor:

Impact (mic, mediu, mare)	Probabilitate (mic, mediu, mare)	Tip risc
mic	mic	Risc minor
mic	mare	Risc major
mare	mic	Risc critic
mare	mare	Risc critic

Adresarea/tratarea riscurilor se face prin aplicarea de metode specifice ce țin de eliminare, minimizare, încredințare sau asumare, specifice fiecărui risc identificat în parte și sunt detaliate în planul de adresare a riscurilor.

Detaliere riscuri:

Nr. crt.	Risc identificat	Măsuri de atenuare ale riscului / Metode de adresare risc
	Indisponibilitatea în timp util a implementării de soluții de sprijinire a automatizării proceselor de lucru robotice și a inteligenței artificiale pentru 18 instituții publice din administrația centrală din cauza utilizării necorespunzătoare a resurselor și serviciilor sistemului (erori de utilizare)	Manifestarea acestui risc având în vedere impactul mare pe care îl poate avea precum și probabilitatea mare de manifestare îl califică ca fiind critic. Metoda de tratare a acestui risc este de diminuare (minimizarea manifestării) prin implementarea de: - Programarea corectă a achiziției publice și urmărirea atentă a implementării acesteia de către echipa de proiect.
	Modificări neprevăzute ale legislației naționale și europene care pot influența sau bloca implementarea proiectului	Manifestarea acestui risc având în vedere impactul mare pe care îl poate avea precum și probabilitatea mare de manifestare îl califică ca fiind critic. Metoda de tratare a acestui risc este prin diminuare (minimizarea manifestării), astfel: - Monitorizarea permanentă a modificărilor legislative; - Comunicare permanentă cu Autoritatea de management.
	Fluctuații de personal	Manifestarea acestui risc având în vedere impactul mare pe care îl poate avea precum și probabilitatea mare de manifestare îl califică ca fiind critic. Metoda de tratare a acestui risc este prin diminuare (minimizarea manifestării), astfel:

		<ul style="list-style-type: none"> - Selectarea atentă a persoanelor din echipa de proiect.
	Indisponibilitatea unor produse/servicii prevăzute în proiect, în contextul mondial actual	<p>Manifestarea acestui risc având în vedere impactul mare pe care îl poate avea precum și probabilitatea mare de manifestare îl califică ca fiind critic. Metoda de tratare a acestui risc este prin diminuarea (minimizarea manifestării), astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plan de achiziții realist, care corespunde ofertei de pe piață; - Studiu de piață privind disponibilitatea de oferte și livrare de servicii și bunuri.
	Calitate necorespunzătoare a produselor/serviciilor	<p>Manifestarea acestui risc având în vedere impactul mare pe care îl poate avea precum și probabilitatea mare de manifestare îl califică ca fiind critic. Metoda de tratare a acestui risc este prin diminuare (minimizarea manifestării), astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selecția atentă a partenerilor și a furnizorilor de bunuri și servicii, inclusiv pe baza performanțelor dovedite anterior; - Elaborarea cu rigurozitate a documentațiilor de atribuire și a metodologiei de selecție a partenerilor.
	Nerespectarea condițiilor contractuale de către furnizori	<p>Manifestarea acestui risc având în vedere impactul mare pe care îl poate avea precum și probabilitatea mare de manifestare îl califică ca fiind critic. Metoda de tratare a acestui risc este prin diminuare (minimizarea manifestării), astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prevederea de clauze contractuale care să permită penalizarea furnizorilor, în cazul în care se încalcă condițiile contractuale; - Planificarea activităților folosind marje de timp de siguranță;

		<ul style="list-style-type: none"> - Monitorizarea atentă a derulării activităților proiectului, verificându-se atât încadrarea în termenele stabilite, cât și verificarea respectării întocmai a cerințelor contractuale.
	Riscul de anulare și repetare a procedurilor de achiziție publică	<p>Manifestarea acestui risc având în vedere impactul mare pe care îl poate avea precum și probabilitatea mare de manifestare îl califică ca fiind critic. Metoda de tratare a acestui risc este prin diminuare (minimizarea manifestării), astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborarea documentațiilor de atribuire într-un mod clar și concis, astfel încât să fie ușor de înțeles de către potențialii ofertanți, reducându-se astfel riscul de a primi doar oferte neconforme care ar conduce la anularea procedurilor.
	Posibilitatea ca managementul proiectului să nu fie asigurat în mod eficient, ceea ce poate conduce la întâzieri în derularea proiectului	<p>Manifestarea acestui risc având în vedere impactul mare pe care îl poate avea precum și probabilitatea mică de manifestare îl califică ca fiind critic. Metoda de tratare a acestui risc este prin diminuare (minimizarea manifestării), astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Numirea în rolurile cheie de persoane cu competență și experiență. - Elaborarea de documente în care vor fi prevăzute în mod detaliat și clar rolurile și responsabilitățile fiecărei structuri angrenate în implementarea proiectului.

Ofertantul va identifica și alte riscuri față de cele principale, prezentate mai sus. În ofertă se vor prezenta recomandări/proponeri de reducere sau eliminare a riscurilor menționate și a celor identificate de către Ofertant și care ar putea afecta implementarea proiectului.

7. Cadrul legal care guvernează relația dintre ADR și Prestator (inclusiv în domeniile mediului, social și al relațiilor de muncă)

1. Regulamentul (UE) nr. 241/2021 al Parlamentului European și al Consiliului din 12 februarie 2021 de instituire a Mecanismului de redresare și reziliență;
2. Regulamentul Delegat (UE) 2021/2106 al Comisiei din 28 septembrie 2021 de completare a Regulamentului (UE) 2021/241 al Parlamentului European și al Consiliului de instituire a Mecanismului de redresare și reziliență prin stabilirea indicatorilor comuni și a elementelor detaliate ale tabloului de bord privind redresarea și reziliența;
3. Decizia de punere în aplicare a Consiliului de aprobare a evaluării planului de redresare și reziliență al României din 29 octombrie 2021;
4. Ordonanța de urgență nr. 124/2021 privind stabilirea cadrului instituțional și financiar pentru gestionarea fondurilor europene alocate României prin Mecanismul de redresare și reziliență, precum și pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 155/2020 privind unele măsuri pentru elaborarea Planului național de redresare și reziliență necesar României pentru accesarea de fonduri externe rambursabile și nerambursabile în cadrul Mecanismului de redresare și reziliență, respectiv normele metodologice de aplicare a prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 124/2021, cu modificările ulterioare;
5. Instrucțiunile MCID/ MIPE, pentru contractele de finanțare semnate după data (publicării) acestora;
6. Legislația aplicabilă în vigoare la data semnării contractului de finanțare;
7. Reglementările naționale incidente;
8. Alte documente/acte normative relevante pentru acest proiect.

8. Atribuțiile și responsabilitățile părților

8.1. Responsabilitățile contractantului (prestatorului) sunt:

- să asigure personal calificat și în număr suficient pentru a face față cerințelor contractului;

- să desemneze o persoană de contact permanent pentru urmărirea contractului și să transmită Autorității Contractante datele de contact: nume, prenume, nr. telefon fix și mobil, nr. fax, adresa de e-mail etc.;
- să asigure prestarea serviciilor cu respectarea celor mai bune practici din domeniu, a prevederilor legale și contractuale relevante precum și cu deplina înțelegere a complexității legate de derularea cu succes a Contractului, astfel încât să se asigure îndeplinirea obiectivelor stabilite;
- să presteze cu diligență serviciile solicitate de achizitor, în termenul asumat în cadrul Ofertei, în raport cu graficul estimat pentru derularea contractului;
- să prezinte livrabilele aferente serviciilor, așa cum sunt ele menționate în Caietul de sarcini;
- să comunice de îndată Autorității Contractante ori de câte ori apar diferențe față de documentele inițiale de constatare;
- să mențină legătura permanentă cu reprezentantul Autorității Contractante pentru soluționarea rapidă a oricăror probleme legate de serviciile achiziționate, activități, recepție, facturi etc.;
- să răspundă pentru orice lipsuri în livrabilele aferente serviciilor, înlocuiri neautorizate de personal etc.;
- să informeze persoana responsabilă, nominalizată de Autoritatea Contractantă, asupra tuturor eventualelor probleme apărute accidental în cadrul serviciilor și să obțină acordul achizitorului pentru fiecare operațiune suplimentară ce trebuie efectuată în vederea prestării serviciilor la parametrii prevăzuți în ofertă.

8.2. Autoritatea Contractantă este responsabilă pentru:

- punerea la dispoziția Contractantului a tuturor informațiilor disponibile pentru obținerea rezultatelor așteptate, cum ar fi: date de intrare, raportări, situații specifice;
- desemnarea echipei implicate și responsabile cu interacțiunea și suportul oferit Contractantului;
- asigurarea tuturor resurselor care sunt în sarcina sa pentru buna derulare a contractului;
- colaborarea cu Contractantul pentru a identifica în timp util orice eventuale probleme care ar putea apărea pe parcursul derulării contractului;

- asigurarea acurateții oricăror informații puse la dispoziția Contractantului pe durata derulării contractului;
- monitorizarea îndeplinirii tuturor cerințelor din Caietul de Sarcini și a oricăror elemente ale Propunerii Tehnice și Financiare pe durata derulării contractului, efectuarea și păstrarea unei arhive cu înregistrări pentru documentarea nivelului de performanță a Contractantului,
- notificarea Contractantului prin canalele de comunicație puse la dispoziție de acesta privind orice incidente sau disfuncționalități care intervin pe perioada de derulare a contractului,
- verificarea tuturor documentelor asociate recepției produselor și serviciilor suport care fac obiectul contractului, respectiv care confirmă furnizarea produselor potrivit condițiilor de calitate stabilite în Caietul de sarcini.

9. Managementul si monitorizarea Contractului

Atât Ofertantul devenit Prestator, cât și Achizitorul vor urmări finalizarea și conformitatea cu scopul contractului a livrabilelor prevăzute în cadrul acestuia, plățile fiind efectuate după recepționarea acestora, conform mențiunilor privind decontarea prevăzute la capitolul 9.3 și la capitolul 16. Monitorizarea contractului se va realiza de către echipa de proiect prin întocmirea rapoartelor de progres/intermediere pe fiecare din fazele contractului.

9.1 Organizarea activităților pe durata contractului

Pentru buna desfășurare a activităților și atingerea rezultatelor proiectului, Prestatorul va colabora permanent cu echipa de implementare a proiectului.

În termen de 3 zile lucrătoare de la data începerii contractului, va fi organizată o întâlnire de lucru la care vor participa reprezentanți ai Beneficiarului (membrii echipei de implementare a proiectului) și ai Prestatorului (managerul de proiect și alți experți cheie a căror prezență este considerată necesară de către Prestator).

În cadrul acestei întâlniri vor fi stabilite următoarele:

- principiile de comunicare reciprocă;
- planul de implementare, prin raportare la graficul de desfășurare a activităților;

- detaliile privind colaborarea;
- frecvența reuniunilor;
- modelele de procese-verbale;
- modelele de rapoarte privind progresele înregistrate;
- planurile de acțiune în cazul apariției unor probleme;
- alte detalii logistice și organizaționale.

Se va întocmi de către părți minuta întâlnirii având anexate datele privind responsabilii, datele de contact ale acestora și responsabilitățile, care se va distribui responsabililor / părților spre cunoștință și îndeplinire.

9.2 Modalitatea de comunicare

Pentru eficiență, comunicarea se va face prin e-mail, telefon sau în întâlniri de lucru sau de acceptare a rezultatelor parțiale, desfășurate alternativ și în mediu virtual, în conformitate cu Planul de implementare propus de Ofertant.

9.3 Acceptarea rezultatelor în cadrul contractului și facturarea serviciilor și produselor achiziționate

Documentele justificative pe baza cărora se vor recepționa / deconta livrabilele către Prestator sunt:

- livrabilul aferent;
- factura;
- procesul-verbal de recepție al produselor/serviciilor;
- procesul-verbal de acceptanță al produselor/serviciilor, semnat fără obiecțiuni;
- procesul-verbal de punere în funcțiune a platformei RPA implementate.

Recepția serviciilor se face în baza raportului de activitate întocmit/transmis de Ofertantul devenit Prestator și acceptat de Achizitor.

Achizitorul (prin comisia de recepție) are obligația de a recepționa serviciile pentru a verifica conformitatea lor cu specificațiile tehnice stabilite în propunerea tehnică și în Caietul de sarcini și de a întocmi procesele-verbale de recepție, procesul-verbal de acceptanță și procesul-verbal de punere în funcțiune a platformei RPA implementate.

Serviciile prestate, precum și documentațiile/livrabilele de proiect elaborate/predate de către contractant vor face obiectul procesului de recepție ulterior finalizării fiecărui livrabil, în termen de maxim 5 zile lucrătoare de la transmiterea acestora, incluzând înlăuntrul acestui termen formularea obiecțiilor de către Achizitor. Varianta revizuită elaborată de către Prestator de asemenea se va face în termen de 3 zile lucrătoare. Achizitorul va analiza varianta revizuită, în termen de 2 zile lucrătoare, și va aproba procesul-verbal de recepție, în cazul în care nu sunt identificate alte obiecții.

Toate livrabilele elaborate de către Prestator vor fi redactate în limba română. Documentele realizate în cadrul contractului vor purta în mod obligatoriu, elementele de vizibilitate obligatorii, conform Manualului de identitate vizuală accesibil la adresa <https://mfe.gov.ro/mipe-publica-manualul-de-identitate-vizuala-pentru-planul-national-de-redresare-si-rezilienta/manual-identitate-vizuala-pnrr/>.

Recepția se va face în prezența ambelor părți. Acestea vor fi consemnate într-un proces-verbal de recepție semnat de ambele părți după finalizarea fiecărei etape.

Recepția se va efectua la sediul Beneficiarului, în prezența delegaților ofertantului, întocmindu-se un proces-verbal care să evidențieze serviciile prestate.

În cazul în care calificativul final obținut se încadrează în categoria nesatisfăcător sau foarte nesatisfăcător, autoritatea contractantă emite documentul constatator cu selectarea opțiunii de neîndeplinire a obligațiilor contractuale.

9.4 Finalizarea serviciilor în cadrul Contractului

La finalizarea serviciilor, realizarea cantitativă / calitativă a rezultatelor va fi constatată și consemnată de către reprezentății Achizitorului și Ofertantului devenit Prestator în Procesul-verbal de recepție/acceptanță finală.

Autoritatea Contractantă va considera serviciile din cadrul Contractului finalizate în momentul în care:

- toate cerințele cuprinse în Caietul de Sarcini au fost îndeplinite;
- rezultatele au fost aprobate de Autoritatea Contractantă, pe baza cerințelor incluse în Contract;

- se încheie Procesul-verbal de punere în funcțiune pentru platforma RPA implementată.

Contractul va fi considerat finalizat când rezultatele au fost aprobate de Autoritatea Contractantă pe baza cerințelor incluse în Contract (incluzând obligațiile de întocmire a rapoartelor de monitorizare/progres de către Ofertantul devenit Prestator).

9.5 Modalitatea de abordare a eventualelor cereri de schimbare/modificări nesubstanțiale

Contractantul are obligația de a informa Autoritatea contractantă permanent și în mod corect despre evoluția contractului. Pe baza informațiilor furnizate de Contractant și în baza analizei actorilor implicați în gestionarea proiectului, autoritatea contractantă poate decide modificarea/completarea anumitor detalii legate de implementarea Contractului, în situația în care acest lucru se impune.

Părțile contractante au dreptul, pe durata valabilității Contractului, de a conveni modificarea și/sau completarea clauzelor acestuia, fără organizarea unei noi proceduri de atribuire, cu acordul părților, fără a afecta caracterul general al contractului, în limitele dispozițiilor prevăzute de art.221 și art.222 din Legea nr. 98/2016.

Modificările nesubstanțiale sunt singurele modificări ale Contractului care pot fi făcute fără organizarea unei noi proceduri de atribuire.

Modificările contractuale nu trebuie să afecteze, în niciun caz și în niciun fel, rezultatul procedurii de atribuire, prin anularea sau diminuarea avantajului competitiv pe baza căruia Ofertantul a fost declarat câștigător în cadrul procedurii de atribuire.

Ofertantul va prezenta în cadrul propunerii tehnice modalitatea de tratare a schimbărilor în cadrul Contractului.

10. MODALITATEA DE ELABORARE A OFERTELOR

În cadrul ofertei tehnice, Ofertantul va prezenta:

METODOLOGIA ȘI PLANUL DE IMPLEMENTARE

Metodologia și planul de implementare sunt componente-cheie și obligatorii ale ofertei tehnice.

Oferta tehnică trebuie prezentată în următoarea structură:

- a) metodologia pentru realizarea serviciilor;
- b) planul de implementare pentru realizarea serviciilor;
- c) personalul utilizat pentru realizarea serviciilor și organizarea acestuia.

Metodologia

În această secțiune trebuie să prezentați modul în care dumneavoastră, în calitate de ofertant, înțelegeți:

- obiectivele contractului și sarcinile stabilite prin caietul de sarcini;
- modul de abordare ce va fi urmat în prestarea serviciilor, inclusiv descrierea conceptului utilizat pentru atingerea obiectivelor contractului;
- metodologia de realizare a activităților în scopul obținerii rezultatelor așteptate.

Cel puțin următoarele informații trebuie prezentate aici:

- prevederile legale în domeniul de activitate aferent obiectului contractului ce urmează a fi atribuit, ce pot avea incidență asupra derulării/implementării acestuia;
- identificarea și explicitarea aspectelor-cheie privind îndeplinirea obiectivelor contractului și atingerea rezultatelor așteptate;
- modalitatea de abordare a activităților ce corespund rezultatului final al contractului și a rezultatelor intermediare aferente, în raport cu serviciile și responsabilitățile stabilite prin caietul de sarcini. Activitățile descrise la acest capitol trebuie reprezentate ca durată, la capitolul aferent din planul de implementare și trebuie reflectate în propunerea financiară sub aspect valoric la nivel de etapă și la nivel de pachet de licențe;

- descrierea soluției propriu-zise propuse pentru îndeplinirea obiectivelor stabilite prin caietul de sarcini.

Planul de implementare

Cel puțin următoarele informații trebuie prezentate aici:

- denumirea și durata activităților și pachetelor de activități din cadrul contractului, așa cum sunt acestea prezentate la capitolul „Metodologie”;
- succesiunea și interrelaționarea acestor activități;
- punctele-cheie de control – „jaloanele” proiectului;
- responsabilii pentru implementarea fiecărei activități.

Planul de implementare propus trebuie să fie:

1. conform cu abordarea și metodologia propusă;
2. să demonstreze:
 - înțelegerea prevederilor din caietul de sarcini;
 - abilitatea de a transpune prevederile într-un plan de implementare fezabil;
 - 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.

Organizarea și personalul

Cel puțin următoarele informații trebuie prezentate aici:

- structura echipei propuse pentru managementul contractului;
- modul de abordare a activității de raportare cu privire la progresul serviciilor, inclusiv documentele finale în raport cu prevederile caietului de sarcini;
- descrierea licențelor pe care contractorul le utilizează pentru realizarea activităților propuse pentru îndeplinirea obiectului contractului.

Se vor înscrie tipurile de LICENȚE în conformitate cu cerințele caietului de sarcini și oferta tehnica.

DESCRIERE LICENȚĂ RPA* (TIP/PROVENIENȚĂ/MODEL)	CARACTERISTICI	PREȚ UNITAR** (LEI)	TVA(LEI)	TOTAL INCLUSIV TVA (LEI)	MOMENTUL DIN EXECUTAREA SERVICIILOR ÎN CARE SE UTILIZEAZĂ
Licența 1.1	Licență cu valabilitate pe perioada de producție și testare				Licență necesară implementării soluției RPA
Licența 1.n	Licență cu valabilitate pe perioada de producție și testare				Licență necesară implementării soluției RPA
Licența 2.1	Licență cu valabilitate 5 ani				Licență necesară utilizării soluției RPA
Licența 2.n	Licență cu valabilitate 5 ani				Licență necesară utilizării soluției RPA

* În vederea achiziționării tehnologiilor și serviciilor necesare **se vor oferta toate tipurile de licențe RPA disponibile în portofoliul ofertantului**, pentru implementarea în condiții optime a proiectului, având în vedere cerințele din caietul de sarcini.

** Adaosul comercial pentru licențele RPA nu poate fi mai mare de 10% din prețul furnizorului direct.

- modul de abordare a activității de identificare a riscurilor ce pot apărea pe parcursul derulării contractului și măsuri de diminuare a riscurilor în raport cu prevederile caietului de sarcini;
- modul de abordare a activității de prevenire/atenuare/eliminare sau minimizare a efectelor, după caz, a riscurilor identificate în caietul de sarcini;
- modul de abordare a activităților corespunzătoare îndeplinirii cerințelor privind sănătatea și securitatea în muncă, inclusiv modul în care ofertantul devenit contractor se va asigura că pe parcursul executării contractului obligațiile legale referitoare la condițiile de muncă și protecția muncii sunt respectate (dacă este cazul);

- modul de abordare și gestionare a relației cu subcontractorii, în raport cu activitățile subcontractate (dacă este cazul);
- evaluarea utilizării resurselor în termeni om-zile de lucru, deplasările personalului și utilizarea echipamentelor alocate tuturor organizațiilor (inclusiv autoritatea/entitatea contractantă) implicate în realizarea contractului.

10.1. ORGANIZARE ȘI METODOLOGIE DE PREZENTARE A OFERTEI

Propunerea tehnică

Ofertantul va descrie în detaliu modul de îndeplinire a cerințelor de realizare a activităților. Metodologia de prestare a serviciilor constituie acea parte a propunerii tehnice care prezintă strategia propusă de ofertant pentru prestarea serviciilor solicitate prin specificațiile tehnice incluse în documentația de atribuire.

Metodologia trebuie să cuprindă minimum următoarele informații:

- descrierea de ansamblu a abordării propuse de ofertant pentru prestarea serviciilor, precum și a riscurilor aferente implementării proiectului;
- descrierea cât mai detaliată a activităților propuse de ofertant pentru prestarea serviciilor solicitate, cu indicarea oricăror etape / stadii considerate ca esențiale, a rezultatelor și efectelor așteptate și estimate ale fiecărei activități, precum și a riscurilor specifice fiecărei activități;
- descrierea contribuției ofertantului, în termeni de resurse umane specializate, cunoștințe etc., necesare pentru ducerea la îndeplinire în cele mai bune condiții a activităților respective și obținerea rezultatelor;
- în cazul în care oferta este depusă de o asocieră, o descriere a implicării fiecărui asociat în prestarea serviciilor solicitate, a modului de colaborare între asociați în vederea executării contractului, inclusiv prin delimitarea sarcinilor și responsabilităților individuale în prestarea serviciilor;
- descrierea oricăror aranjamente de subcontractare a unei părți a serviciilor solicitate, a interacțiunii dintre ofertant și subcontractor/i, precum și o descriere detaliată a serviciilor ce vor fi subcontractate.

Graficul de prestare a serviciilor constituie acea parte a propunerii tehnice care prezintă calendarul propus de ofertant pentru prestarea serviciilor solicitate prin specificațiile tehnice incluse în documentația de atribuire.

Graficul trebuie să includă un calendar al activităților ce vor fi derulate în cadrul contractului, conform metodologiei de prestare a serviciilor, a modului în care activitățile respective sunt reflectate în rapoarte, a legăturilor și relațiilor dintre activități și secvențialitatea acestora. Etapele de raportare pe fiecare activitate vor fi evidențiate ca activități separate.

Calendarul propus trebuie să se încadreze în termenele indicate în caietul de sarcini. Beneficiarul a indicat pentru fiecare activitate și rezultat așteptat termenul maxim la care acestea trebuie realizate, fiind în sarcina Prestatorului să propună termenele de execuție, în funcție de legăturile și condiționalitățile existente între etape și să asigure corelarea acestora din punct de vedere al secvențialității și resurselor implicate.

Ofertantul are obligația să respecte toate cerințele prezentate în caietul de sarcini și să dezvolte într-o manieră proprie și originală punctele prezentate. Neregăsirea cerințelor minime prezentate în caietul de sarcini va presupune declararea ofertei ca fiind neconformă.

Propunerea tehnică va fi astfel prezentată încât să asigure posibilitatea verificării conformității acesteia cu cerințele minime obligatorii prevăzute în caietul de sarcini. Propunerea tehnică trebuie să reflecte modul în care Ofertantul înțelege să îndeplinească în integralitatea lor, cerințele prevăzute în Caietul de sarcini.

Propunerea financiară

Propunerea financiară va fi prezentată în lei, atât în sumă globală, cu evidențierea separată a TVA, pe fiecare etapă, cu evidențierea unităților de măsură și a valorilor unitare, respectiv pe pachet de licențe conform anexei la formularul de ofertă financiară ce se regăsește și mai jos:

Nr. crt.	DENUMIREA SERVICIULUI	UNITATE DE MĂSURA	NUMĂR DE UNITATI*	PREȚ UNITAR (LEI)	VALOARE (LEI)	TVA (LEI)	TOTAL INCLUSIV TVA (LEI)
1.	Servicii ETAPA I – Analiză & Recomandări & Servicii de supervizare						
1.1	Livrabil I.1 – Raport inițial						
1.2	Livrabil I.2 – Metodologia de						

	identificare, informare și selectare instituții publice revizuită						
1.3	Livrabil I.3 – Formular Acord parteneriat						
1.4	Livrabile I.4.1 – I.4.18+ - Raport de recomandări pentru fiecare instituție parteneră (18+ rapoarte)						
1.5	Livrabil I.4.2 – Raport final recomandări						
1.6	Livrabile I.14.1.- I.14.12.: Rapoarte lunare de monitorizare (12 rapoarte)						
1.7	Livrabil II.15 – Raport final						
2.	Servicii ETAPA II – Implementare & Garanție	oră-om	87000				
3.	LICENȚE** (buget rezervat de autoritatea contractantă)			77323343,28	14691435,58	92014778,86	
TOTAL OFERTA FINANCIARĂ							

* **Ofertantul nu are dreptul să modifice numărul de unități stabilit de autoritatea contractantă.**

** Facem precizarea că, la stabilirea valorii contractului, autoritatea contractantă va lua în calcul bugetul maxim alocat pentru această categorie de cheltuieli.

În conformitate cu prevederile *GHIDULUI SOLICITANTULUI – Condiții specifice de accesare a fondurilor aferent apelului de proiecte cu titlul Transformarea digitală și adoptarea tehnologiei de automatizare a proceselor de lucru în administrația publică, Componenta 7 Transformarea digitală, Investiția I18. Transformarea digitală și adoptarea tehnologiei de automatizare a proceselor de lucru în administrația publică, în cadrul Planului Național de Redresare și Reziliență (PNRR)* valoarea TVA nu este eligibilă prin PNRR. Este eligibilă valoarea TVA (asigurată din bugetul de stat) aferentă cheltuielilor eligibile.

11. TABELUL DE CORESPONDENȚĂ

Ofertantul va elabora un tabel de corespondență – în format editabil, în cadrul căruia va preciza în ce capitole ale ofertei tehnice sunt descrise punctual cerințele din Caietul de Sarcini, ținând cont de structura capitolelor celui din urmă.

Ofertantul va prezenta răspunsuri detaliate la toate cerințele Caietului de Sarcini prin care să arate modul concret în care acesta va realiza toate activitățile solicitate prin Caietul de Sarcini. Oferta tehnică va fi elaborată cu respectarea structurii Caietului de Sarcini. Ofertele care se vor limita la a confirma faptul că se vor presta toate activitățile solicitate, fără să prezinte concret modul în care vor realiza acest lucru, vor fi considerate neconforme.

Lipsa din ofertă a oricăror informații dintre cele solicitate anterior în acest capitol sau prezentarea unor descrieri nerelevante sau care nu demonstrează înțelegerea proiectului va conduce la declararea ofertei ca fiind neconformă și, implicit, la descalificarea Ofertantului.

12. PROTECȚIA MUNCII

În baza prevederilor art.51 alin.2) din Legea nr.98/2016, Ofertanții sunt obligați să indice în cadrul ofertei faptul că la elaborarea acesteia au ținut cont de obligațiile referitoare la condițiile de muncă și protecția muncii, completând și transmițând Declarația privind respectarea legislației privind condițiile de mediu, social și cu privire la relațiile de muncă pe toată durata de îndeplinire a contractului.

Informații privind reglementările în vigoare la nivel național în acest domeniu se pot obține de la Inspekția Muncii sau de pe site-ul <http://www.inspectmun.ro/Legislatie/legislatie.html>
<http://www.inspectmun.ro/site/Legislatie/legislatie.html>

Conform prevederilor art.37 alin.2) lit.d) din H.G. nr.395/2016 în cazul în care nu se asigură respectarea reglementarilor obligatorii referitoare la condițiile specifice de muncă și de protecție a muncii, Oferta va fi considerată inacceptabilă.

13. CERINȚE PRIVIND RAPORTAREA

Prestatorul este responsabil de elaborarea și transmiterea următoarelor rapoarte către Autoritatea Contractantă:

Raportul Inițial

Va fi întocmit în maxim 2 săptămâni de la data începerii executării Contractului. Acest document trebuie să aibă în vedere precizările din Caietul de Sarcini și Propunerea tehnică și să aducă detalierile necesare, structurări sau clarificări unde este cazul. Raportul va cuprinde planificarea activităților, metodologia utilizată și indicatorii planificați pentru fiecare etapă. Raportul inițial va constitui principalul instrument de lucru și se va face referire la el pe toată perioada de executare a Contractului. Raportul inițial va fi înaintat spre aprobare Autorității Contractante.

Rapoarte lunare

Prestatorul va elabora un raport lunar prin care să prezinte evoluția lunară a activităților și întârzierile, dacă acestea sunt semnificative. Rapoartele lunare vor detalia:

- progresele înregistrate;
- activități aflate în derulare cu data estimativă a finalizării acestora și cu rezultatele anticipate;
- dificultățile întâmpinate în cursul implementării proiectului și soluțiile propuse pentru a depăși respectivele dificultăți;
- rezultatele realizate în cursul perioadei de raportare, resursele utilizate, precum și recomandările sau solicitările aferente, și planificarea activităților pentru perioada următoare;
- alte documente solicitate de către Autoritatea Contractantă prevăzute în instrucțiunile ulterioare.

Rapoartele lunare vor fi transmise până în data de 5 a următoarei luni pentru care se face raportarea (de ex. Raportul aferent activității din luna ianuarie se va transmite până pe data de 5 februarie). În cazul în care data de 5 a lunii respective este o zi nelucrătoare, Prestatorul va anticipa transmiterea raportului lunar.

Raportul final

Varianta preliminară a Raportului final trebuie să fie transmisă Autorității Contractante cu cel puțin o luna înainte de sfârșitul perioadei de execuție a Contractului pentru a fi analizată. Acest raport trebuie să descrie întreg procesul de execuție și va înlesni evaluarea rezultatelor obținute atât în termeni calitativi, cât și cantitativi.

Raportul va cuprinde:

- evaluarea succesului și constrângerilor majore pentru fiecare activitate;
- realizările generale ale Contractului;
- recomandări pentru acțiuni viitoare cu scopul asigurării durabilității activităților, rezultatele așteptate după finalizarea Contractului, precum și măsurile ce trebuie întreprinse de către Beneficiar în acest sens.

Varianta preliminară a acestui raport va fi revizuită cu observațiile/comentariile primite din partea Autorității Contractante, în termen de 5 zile lucrătoare de la data primirii observațiilor/comentariilor. Autoritatea Contractantă va transmite observațiile/comentariile în termen de 15 zile lucrătoare de la data primirii variantei preliminare a Raportului final.

Alte rapoarte: Autoritatea Contractantă poate cere Prestatorului să elaboreze pe parcursul derulării Contractului și alte rapoarte, în măsura în care acestea sunt legate de buna desfășurare a Contractului. **A se avea în vedere și prevederile de la punctul 3.7 Livrabile solicitate de la Prestator.**

13.1 Transmiterea și aprobarea rapoartelor

Raportul inițial, Rapoartele lunare și Raportul final trebuie transmise, în două exemplare, spre aprobare, în atenția Managerului de Proiect al Echipei de proiect din partea Autorității Contractante.

Toate rapoartele vor fi redactate în limba română. Variantele intermediare, de lucru, pot fi transmise Autorității Contractante doar în format electronic editabil. Variantele finale vor fi transmise atât în format electronic editabil, cât și pe hârtie. Aprobarea rapoartelor se face de către Comisia de recepție desemnată de Autoritatea Contractantă.

Autoritatea Contractantă, în urma recepției, va aproba rapoartele sau va prezenta observațiile sale în termen de maxim 10 zile lucrătoare de la data depunerii rapoartelor inițial, lunare, respectiv 15 zile lucrătoare pentru raportul final.

În cazul unor modificări, Prestatorul are obligația de a răspunde pozitiv solicitărilor Autorității Contractante de modificare/ completare a rapoartelor, corespunzător cu observațiile Autorității Contractante, în termen de maxim 5 zile lucrătoare de la data primirii acestora. Autoritatea Contractantă, prin recepție, va proceda la aprobarea sau respingerea rapoartelor, după caz, în termen de 15 zile lucrătoare de la data primirii acestora în forma revizuită, termen care poate fi prelungit în funcție de situațiile specifice.

13.2 Indicatori de performanță

În scopul eficientizării modului de derulare a contractului, evitării unor întârzieri în implementare datorate elaborării incomplete și/sau superficiale a livrabilelor, precum și facilitării procesului de aprobare a acestora de către comisia de recepție stabilită la nivelul Autorității Contractante, se va avea în vedere:

Indicator privind calitatea livrabilelor proiectului

- **Categorie indicator:** Nivelul de calitate;
- **Indicator de performanță al contractului:** Livrabil adecvat pentru scopul utilizării;
- **Nivelul de performanță așteptat conform Caiet de sarcini:** Documentele elaborate sunt conforme cerințelor stabilite în Caietul de Sarcini;
- **Ce se măsoară:** Nivelul de acuratețe al livrabilelor după “peer review” (sub nivelul de calitate, agreat conform cerințelor stabilite în Caietul de Sarcini și/sau prezentat în oferta tehnică).
- **Modalitatea de evaluare:**
 - **Foarte satisfăcător (5 puncte)** – Livrabilele includ îmbunătățiri semnificative față de cerințele minime stabilite în Caietul de Sarcini și prezentate în oferta tehnică.
 - **Satisfăcător (4 puncte)** – Livrabilele includ unele îmbunătățiri și nu includ neconformități/inexactități față de nivelul agreat. Au fost necesare doar ajustări nemateriale.
 - **Acceptabil (3 puncte)** - Livrabilele nu includ neconformități/inexactități față de nivelul agreat însă nu includ nici elemente suplimentare care să aducă o valoare adăugată semnificativă proiectului. Nu au existat întârzieri semnificative ca urmare a efectuării eventualelor remedieri.

- **Nesatisfăcător (2 puncte)** - Livrabilele prezintă neconformități / inexactități față de nivelul agreat iar aceste aspecte nu au putut fi corectate în totalitate într-o perioadă rezonabilă (ex. au cauzat întârzieri semnificative în realizarea activităților din calendarul general al proiectului), dar cu toate acestea au fost remediate de către Prestator.
- **Foarte nesatisfăcător (1 punct)** – Livrabilele prezintă neconformități / inexactități majore față de nivelul agreat, iar aceste aspecte nu au putut fi corectate de către Prestator. Autoritatea Contractantă a trebuit să mobilizeze alte resurse pentru a remedia problemele, ceea ce a condus la costuri suplimentare semnificative pentru Autoritatea Contractantă și/sau a cauzat întârzieri semnificative în realizarea activităților din calendarul general al proiectului.

Indicator privind termenele de predare a livrabilelor proiectului

- **Categorie indicator:** Nivelul de calitate
- **Indicator de performanță al contractului:** Livrabil/rezultat final predat în termenul agreat
- **Nivelul de performanță așteptat conform Caiet de sarcini:** Livrabilul/rezultatul final este predat conform termenului agreat în contract
- **Ce se măsoară:** Livrarea la timp a rezultatelor
- **Modalitatea de evaluare:**
 - **Foarte satisfăcător (5 puncte)** – livrate în termenele convenite în contract
 - **Satisfăcător (4 puncte)** – livrate imediat după încheierea termenelor convenite în Contract însă fără întârzierea activităților din calendarul general al proiectului
 - **Acceptabil (3 puncte)** – livrate după încheierea termenelor convenite în Contract conducând la întârzieri ale activităților din calendarul general al proiectului ce pot fi neglijate.
 - **Nesatisfăcător (2 puncte)** – livrate cu mult după încheierea termenelor convenite în Contract conducând la întârzieri ale activităților din calendarul general al proiectului pentru mai mult de 60 de zile.
 - **Foarte nesatisfăcător (1 puncte)** – livrate cu mult după încheierea termenelor convenite în Contract conducând la întârzieri majore ale activităților din calendarul general al proiectului pentru mai mult de 90 de zile.

14. CONFLICTUL DE INTERESE

Se aplica prevederile legii nr. 98/2016 privind achizițiile publice, cu completările și modificările ulterioare.

Pentru a se asigura independența Ofertantului, acesta va semna o declarație prin care certifică faptul că nu se află în conflict de interese în momentul depunerii ofertei și că va informa Autoritatea Contractantă în cazul în care se va afla la un moment dat în situația de conflict de interese, chiar potențial, în timpul îndeplinirii sarcinilor pentru care a fost contractat.

15. DREPTURI DE PROPRIETATE INTELECTUALĂ

Toate documentele ce vor fi elaborate în executarea Contractului (Livrabile, studii, analize, rapoarte, planuri, proceduri, metodologii, materiale de instruire și prezentare etc) vor face obiectul dreptului exclusiv de proprietate (inclusiv, dar fără a se limita la drepturi de autor și/sau orice alte drepturi de proprietate intelectuală) al Autorității Contractante, care le poate utiliza, publica sau transfera după cum considera necesar, fără nicio limitare geografică sau de altă natură.

Drepturile patrimoniale de autor asupra soluției tehnice create de către Contractant (contractant sau membrii asocierii), aferente serviciilor livrate, se transferă către Autoritatea Contractantă, ADR (cf. art. 12, alin. (1) din Ordonanța de urgență nr. 41/2016 privind stabilirea unor măsuri de simplificare la nivelul administrației publice centrale și pentru modificarea și completarea unor acte normative: „*Instituțiile publice și organele de specialitate ale administrației publice centrale au obligația de a prevedea explicit în caietele de sarcini și în contractele aferente procedurilor de achiziție publică demarate de la data intrării în vigoare a prezentei ordonanțe de urgență, care includ dezvoltări de programe informatice la solicitarea instituției sau autorității, faptul că 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*”.

Înainte de plata facturii finale, Prestatorul va preda Autorității Contractante:

- **codul sursă dezvoltat, documentat și versionat într-un repository specific al soluției RPA implementate;**
- **documentația aferentă întregii soluții RPA;**
- **kit-urile de instalare pentru ultima versiune a aplicațiilor informatice comerciale, împreună cu documentatiile aferente (după caz).**

16. MODALITATEA DE PLATĂ ȘI TERMENE

Valoarea estimată pentru acest contract este de 106800197,90 lei fără TVA.

Se estimează realizarea de plăți pentru fiecare element din propunerea financiară în baza rapoartelor întocmite de Contractant conform prevederilor caietului de sarcini.

Contractantul va emite facturile în sistemul Ro-eFactura, potrivit prevederilor OUG nr. 120/2021, aprobată cu modificări prin Legea nr. 139/2022, pentru produsele livrate și acceptate. Autoritatea contractantă are obligația de a efectua plata într-un termen cuprins între 30 de zile și 60 de zile de la data înregistrării facturii fiscale de către autoritatea contractantă însoțită de toate documentele justificative, în conformitate cu prevederile art. 7 alin. (1) din Legea nr. 72/2013 privind măsurile pentru combaterea întârzierii în executarea obligațiilor de plată a unor sume de bani rezultând din contracte încheiate între profesioniști și între aceștia și autorități contractante.

În cazul în care calificativul obținut se încadrează în categoria nesatisfăcător sau foarte nesatisfăcător, autoritatea contractantă respinge recepția, Contractantul nefiind în drept să primească plată pentru serviciile prestate.

Fiecare factură va avea menționat numărul contractului, datele de emiterie și de scadență ale facturii respective.

Factura va fi emisă după admiterea recepției cantitative și calitative și semnarea de către autoritatea contractantă a procesului verbal de recepție cantitativă și calitativă fără obiecții. Procesul-verbal/Procesele-verbale de recepție calitativă și cantitativă, Procesul-verbal/Procesele-verbale de acceptanță al produselor/serviciilor, semnat fără obiecțiuni și

Procesul-verbal /Procesele-verbale de punere în funcțiune a platformei RPA implementate (după caz) va/vor însoți factura și reprezintă elementele necesare realizării plății.