



ROMÂNIA
ORAȘUL ANINOASA
JUDEȚUL HUNEDOARA
Str. Libertatii nr. 85 cod postal 335100, cod fiscal 4468994
TEL. 0254 512108 FAX 0254 512758
E-mail : primariaaninoasa@yahoo.com, [http.: www.orasulaninoasa.ro](http://www.orasulaninoasa.ro)

Nr inregistrare 327/ 21.01.2026



CAIET DE SARCINI

Achiziția de servicii de implementare a unei soluții informatice complexe – inclusiv servicii de dezvoltare, furnizare, configurare, integrare, instruire și suport tehnic în cadrul proiectului „Sistem inteligent de management urban Aninoasa”

Coduri CPV:

72500000-0 Servicii informatice (Rev.2)
48000000-8 Pachete software și sisteme informatice
48820000-2 Server (Rev. 2)

1. INTRODUCERE	3
2. CONTEXTUL REALIZĂRII ACESTEI ACHIZIȚII DE PRODUSE	3
2.1. INFORMAȚII DESPRE AUTORITATEA CONTRACTANTĂ	4
2.2. INFORMAȚII DESPRE CONTEXTUL CARE A DETERMINAT ACHIZIȚIONAREA PRODUSELOR	5
2.3. INFORMAȚII DESPRE BENEFICIILE ANTICIPATE DE CĂTRE AUTORITATEA CONTRACTANTĂ	5
3. OBIECTIVUL GENERAL LA CARE CONTRIBUIE FURNIZAREA PRODUSELOR	7
3.1. OBIECTIVE GENERALE	7
3.2. DESCRIEREA SITUAȚIEI ACTUALE LA NIVELUL AUTORITĂȚII CONTRACTANTE	8
3.3. OBIECTUL ACHIZIȚIEI	8
3.4. CERINTE PRIVIND SOLUȚIA TEHNICĂ	9
3.4.1. ECHIPAMENTE HARDWARE PENTRU PRIMĂRIE	9
3.4.2. DESCRIEREA SERVICIILOR SOLICITATE	11
3.4.2.1. Cerințe generale	12
3.4.2.2. Platformă dedicată serviciilor administrative (back-office)	13
3.4.2.2.1. Modulul 1: Platformă de comunicare și colaborare internă	13
3.4.2.2.2. Modulul 2: Spațiu digital pentru stocare și partajare documente	15
3.4.2.2.3. Modulul 3: Sistem de gestiune documentară și intranet instituțional	17
3.4.2.2.4. Modulul 4: Platformă pentru automatizarea fluxurilor de lucru	19
3.4.2.2.5. Modulul 5: Platformă pentru crearea de aplicații personalizate	20
3.4.2.2.6. Modulul 6: Spațiu digital de notițe și colaborare educațională	22
3.4.2.2.7. Modulul 7: Instrument de planificare și urmărire a sarcinilor	23
3.4.2.2.8. Modulul 8: Sistem de administrare centralizată a platformei digitale	25
3.4.2.2.9. Modulul 9: Calendar instituțional integrat	27
3.4.2.2.10. Modulul 10: Monitorizarea în timp real a stării infrastructurii și consumului de energie	29
3.4.2.2.11. Alte cerințe generale ale platformei de back-office	32
3.4.2.3. Platformă de servicii publice digitale (front-office)	33
3.4.2.3.1. Modulul „Ghișeu digital pentru declarații fiscale”	34
3.4.2.3.2. Modulul „Funcționar public virtual”	34
3.4.2.3.3. Modulul „Ghișeu unic pentru mediul de afaceri”	36
3.4.2.3.4. Modulul „Platformă pentru comunicarea cu cetățenii și formarea inițiativelor comunitare”	37
3.4.2.3.5. Modulul „Notificări fiscale electronice”	37
3.4.2.3.6. Modulul „Cereri de scutire de impozite”	38
3.4.2.3.7. Alte cerințe generale ale platformei de front-office	39
3.4.3. PAȘI ÎN IMPLEMENTARE ȘI INTEGRARE	40
3.5. SERVICII DE IMPLEMENTARE PERSONALIZATĂ	43
3.5.1. SERVICII DE INSTALARE, CONFIGURARE ȘI IMPLEMENTARE HARDWARE	43
3.5.2. SERVICII DE INTEGRARE ȘI INTERCONECTARE DE BAZE DE DATE ȘI SISTEME, ÎN VEDEREA ÎMBUNĂTĂȚIRII FLUXURILOR DE MUNCĂ ȘI A ÎMBUNĂTĂȚIRII CALITĂȚII REZULTATELOR	44
3.5.3. SERVICII DE PUNERE ÎN FUNCȚIUNE A SISTEMELOR SOFTWARE ȘI ÎNȚĂLĂZARE SISTEME	44
3.5.4. SERVICII DE POPULARE A PROGRAMELOR IT CU DATE ȘI INFORMAȚII SPECIFICE UNITĂȚII LA MOMENTUL PORNIRII SISTEMELOR	45
3.5.5. SERVICII DE INSTRUIRE A UTILIZATORILOR/OPERATORILOR; ÎMBUNĂTĂȚIREA COMPETENȚELOR ÎN UTILIZAREA NOILOR TEHNOLOGII ÎN ACTIVITATEA CURENTĂ ȘI A COMPETENȚELOR DIGITALE	45
3.6. SERVICII DE MENTENANȚĂ	45
3.6.1. MENTENANȚA CORECTIVĂ ÎN PERIOADA DE GARANȚIE	46
3.6.2. MENTENANȚA PREVENTIVĂ ÎN PERIOADA DE GARANȚIE	47
3.6.3. MENTENANȚA EVOLUTIVĂ ÎN PERIOADA DE GARANȚIE	48
3.7. SUPTOR TEHNIC	49
4. GARANȚIE	51
5. MODALITĂȚI ȘI CONDIȚII DE PLATĂ	52
6. MANAGEMENTUL CONTRACTULUI CE URMEAZĂ A FI ATRIBUIT	52
7. CERINȚE PRIVIND LIVRAREA ȘI RECEPȚIA	53
8. RESURSE SOLICITATE	54
9. METODOLOGIA DE PREZENTARE ȘI EVALUARE A OFERTELOR	56

10. DEMONSTRAREA CONFORMITĂȚII SOLUȚIEI OFERTATE RAPORTAT LA CERINȚELE CAIETULUI DE SARCINI PE BAZĂ DE ACCES LA SOLUȚIA PROPUȘĂ.	63
11. DREPTURI DE PROPRIETATE INTELECTUALĂ	65
12. EVALUAREA PERFORMANȚEI CONTRACTANTULUI	66

1. Introducere

Această secțiune a Documentației de Atribuire include ansamblul cerințelor tehnice pe baza cărora fiecare Ofertant va elabora Oferta pentru prestarea serviciilor și furnizarea produselor care fac obiectul Contractului ce rezultă din această procedură.

În cadrul acestei proceduri, UAT Aninoasa îndeplinește rolul de Autoritate Contractantă, respectiv Achizitor în cadrul Contractului.

Cerințele prezentului caiet de sarcini sunt minimale și obligatorii. Orice ofertă prezentată va fi luată în considerare doar dacă propunerea tehnică este conformă cerințelor.

Nu se admit ofertele parțiale din punct de vedere cantitativ și calitativ, ci numai ofertele integrale, care corespund tuturor cerințelor minime stabilite prin prezentul Caiet de Sarcini. În acest sens, orice ofertă prezentată, care se abate de la prevederile Caietului de sarcini, va fi luată în considerare, numai în măsura în care propunerea tehnică presupune asigurarea unui nivel calitativ superior cerințelor minimale din Caietul de sarcini. Ofertele care nu satisfac cerințele caietului de sarcini vor fi declarate neconforme și vor fi respinse.

Oferta tehnică va conține un comentariu, articol cu articol, al tuturor cerințelor funcționale conținute în caietul de sarcini, prin care ofertantul va demonstra corespondența propunerii tehnice cu cerințele respective.

Nu se acceptă formulări/răspunsuri de genul "produsul/ serviciul oferat îndeplinește/va face/va îndeplini" sau "produsul/serviciul este/va fi conform cu cerința" fără a demonstra acest lucru clar și fără echivoc apelând la mijloacele enumerate anterior.

Oportunitatea achiziționării de produse/servicii și operațiuni accesorii de o anumită performanță și calitate, concretizată în modalitatea de evaluare a ofertelor, precum și caracteristicile tehnice impuse pentru acestea sunt stabilite de autoritatea contractantă, în funcție de interesul public, de necesitățile obiective și prioritățile compartimentelor din cadrul autorității contractante. Astfel, autoritatea contractantă nu are nicio obligație legală de a modifica documentația de atribuire ca urmare a solicitărilor exprimate în acest sens de operatorii economici. Dreptul acordat operatorilor economici de a solicita clarificări privind documentația de atribuire nu poate fi înțeles prin obligarea autorității contractante de a modifica documentația de atribuire în conformitate cu solicitările operatorilor economici posibili ofertanți, dorința acestora de a oferta un anumit produs/echipament/dispozitiv/serviciu nefiind suficientă pentru modificarea caietului de sarcini.

2. Contextul realizării acestei achiziții de produse

Pentru o informare clară și corectă a participanților la această procedură, precum și pentru stabilirea contextului necesar aplicării raționamentelor profesionale pe perioada derulării Contractului, în special, dar fără a se limita la aspecte ce țin de determinarea naturii generale a Contractului, în cadrul

acestui capitol, Autoritatea Contractantă prezintă contextul achiziției, context care a determinat stabilirea obiectivelor principale urmărite de Autoritatea Contractantă la realizarea acestei achiziții, stabilirea obiectului principal al Contractului și a principalelor cerințe de calitate și performanță.

2.1. Informații despre Autoritatea Contractantă

Autoritatea contractantă în cadrul procedurii este UAT oraș Aninoasa, cu sediul pe strada Libertății, nr. 85, cod poștal 335100, orașul Aninoasa, județul Hunedoara, tel.: 0254 512 108, E-mail: primariaaninoasa@yahoo.com, cod de înregistrare fiscală 4468994.

Proiectul este implementat de Primăria Orașului Aninoasa, în cadrul apelului de proiecte PNRR – componenta C10 - Fondul Local - I.1.4 – Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde, Titlu apel: PNRR/2022/C10/I.1.4, Runda 1, având contractul de finanțare nr. 1995/09.01.2023.

Aninoasa este un oraș situat în județul Hunedoara, în partea de vest a României, în regiunea istorică Transilvania. Este unul dintre cele mai mici orașe din județ, atât ca populație, cât și ca suprafață. Orașul se află în Valea Jiului, o zonă montană renumită pentru activitatea sa minieră, în special pentru exploatarea cărbunelui. Aninoasa este amplasată între orașele Petroșani și Vulcan, pe valea râului Jiul de Vest.

Populația orașului Aninoasa este de aproximativ 3.500 de locuitori (conform ultimelor date), în scădere față de perioada de vârf a activității miniere. Comunitatea este strânsă, cu un spirit solidar format în jurul tradițiilor muncii din Valea Jiului.

Conform "Strategiei de dezvoltare economică, socială și de mediu a Văii Jiului" (2021-2030), într-o perioadă în care tehnologia definește modul în care comunicăm, lucrăm și accesăm informația, administrația publică are datoria de a se adapta rapid la noile realități digitale. Digitalizarea serviciilor publice nu mai reprezintă un obiectiv opțional, ci o necesitate pentru modernizarea instituțiilor și creșterea gradului de satisfacție a cetățenilor.

În orașe mici, precum Aninoasa, implementarea unor soluții digitale poate aduce beneficii semnificative, reducând birocrăția, crescând transparența și facilitând accesul cetățenilor la informații și servicii esențiale.

Primăria Aninoasa are în prezent un număr de 52 angajați și este organizată în 15 compartimente, astfel:

- Primar: 1 persoană;
- Cabinetul primarului: 1 persoană;
- Viceprimar 1;
- Secretar general al orașului: 1 persoană
- Compartiment Administrație publică locală, Relații cu publicul și Agricol: 3 persoane;
- Compartiment Cultură: 1 persoană;
- Arhitect-Şef-Serviciul urbanism și gospodărire: 1 persoană;
- Compartiment Urbanism: 3 persoane;
- Compartiment Gospodărire: 4 persoane;
- Serviciul Voluntar pentru Situații de Urgență, PSI și Protecție Civilă: 2 persoane;
- Compartiment Audit: 1 persoană;
- Compartiment Buget Contabilitate: -
- Compartiment Resurse Umane și Salarizare: 1 persoană;
- Compartiment Achiziții publice: 1 persoană;
- Compartiment Impozite și Taxe: 2 persoane;
- Compartiment Poliție Locală: 4 persoane;
- Serviciul Public Comunitar Local de Evidență a Persoanelor: 3 persoane;
- Direcția de Asistență Socială: 1 persoană (director)

- Compartiment Protecție și Asistență socială: 2 persoană;
- Compartiment Centru de zi: 2 persoane;
- Compartiment asistenți personali: 18 persoane.

2.2. Informații despre contextul care a determinat achiziționarea produselor

Achiziția de *servicii de implementare a unei soluții informatice complexe – inclusiv servicii de dezvoltare, furnizare, configurare, integrare, instruire și suport tehnic* este realizată în cadrul proiectului „Sistem inteligent de management urban Aninoasa”.

Proiectul presupune achiziția mai multor sisteme SMART care se vor integra în cadrul orașului, ducând la transformarea digitală a orașului, oferind o platformă pentru inovație și îmbunătățirea calității vieții locuitorilor.

Proiectul „Sistem inteligent de management urban în Aninoasa” își propune să abordeze nevoile orașului prin câteva obiective clare și măsurabile:

- *Creșterea siguranței publice:* Utilizarea tehnologiei de supraveghere și monitorizare pentru a preveni incidentele negative și pentru a răspunde rapid în caz de urgențe.
- *Optimizarea supravegherii aeriene prin drone:* Utilizarea dronelor pentru monitorizarea extensivă a zonelor de interes, creșterea acurateței cartografiilor și îmbunătățirea răspunsurilor la situații de urgență, contribuind la o mai bună planificare și securitate urbană.
- *Integrarea tehnologiei în mobilierul urban:* Dotarea mobilierului urban cu tehnologie smart pentru a îmbunătăți experiența urbană și pentru a promova un stil de viață conectat și durabil.
- *Consolidarea securității publice:* Implementarea unui sistem de monitorizare avansat, care include camere de supraveghere și senzori de mișcare, pentru a crește siguranța în spațiile publice și pentru a răspunde eficient la incidente.
- *Implementarea soluțiilor de reducere a vitezei în trafic:* Dezvoltarea și instalarea de sisteme inteligente pentru atenționarea asupra vitezei vehiculelor în zonele critice, cu scopul de a reduce accidentele și de a crește siguranța pietonilor.
- *Dezvoltarea unei platforme online pentru servicii publice:* Crearea unei platforme digitale care integrează funcții precum funcționar public virtual, ghișeu unic pentru mediul de afaceri, și platforma de servicii publice digitale, facilitând accesul la informații și îmbunătățind interacțiunea dintre cetățeni și administrația locală.
- *Promovarea transparenței și participării cetățenești:* Utilizarea platformei digitale pentru a încuraja și facilita participarea activă a cetățenilor în procesele decizionale și în formarea inițiativelor comunitare, sporind astfel transparența și implicarea comunității în gestionarea orașului.

2.3. Informații despre beneficiile anticipate de către Autoritatea Contractantă

Implementarea unei soluții IT moderne va reprezenta un cadru de integrare a tuturor serviciilor electronice prestate de instituție în baza competențelor exclusive, urmărind să eficientizeze activitatea funcționarilor publici și să îmbunătățească accesul cetățenilor la servicii online, asigurând fluidizarea fluxurilor de informații și a documentelor specifice între cetățeni, instituție, intra-/interinstituțional precum și creșterea gradului de trasabilitate la un nivel înalt de transparență decizională, și:

- reduce semnificativ necesitatea interacțiunilor fizice și a hârtiei, ceea ce duce la economii considerabile de timp și costuri pentru atât administrație, cât și pentru

- cetățeni;
- servicii disponibile online 24/7, digitalizarea elimină barierele geografice și temporale, facilitând accesul la servicii indiferent de locație sau orar;
- permite un dialog mai deschis între administrația locală și cetățeni, îmbunătățind transparența și încurajând participarea civică;
- stimulează inovarea și îmbunătățește continuu calitatea serviciilor existente;
- oferă garanția unei dezvoltări durabile prin disponibilizarea serviciilor către cetățeni în mediu digital colaborativ la nivel inter-instituțional;
- reduce efortul uman, asigură un grad sporit de eficacitate a activității pe fondul scăderii stresului la locul de muncă;
- optimizează timpul de lucru și de găsim al informațiilor;
- oferă un cadru informațional coerent și consolidat, accesibil transversal multi-instituțional, atât perspectivei cetățeanului cât și a funcționarului participant la lucrări;
- eficientizează munca, prin introducerea de fluxuri și formulare standardizate, a calculelor automate realizate de aplicații, a mecanismelor de preluare automată a datelor, a rapoartelor generate automat;
- îmbunătățește atât relația cu cetățenii, instituțiile și terții subordonați, și asigură derularea proceselor interconectat și interoperabil la nivel intra- / interinstituțional;
- contribuie la reducerea duratei de livrare a serviciilor publice;
- stabilește o bază sigură pentru luarea deciziilor și pentru planificare;
- îmbunătățește eficiența și eficacitatea operațională;
- asigură cadrul interoperabil și interconectat (standardizat, transparent și trasabil);
- asigură gestionarea și optimizarea infrastructurii energetice din patru clădiri administrate de către Primăria Aninoasa;
- permite detectarea în timp real a zonelor sau echipamentelor cu consum ridicat sau anormal;
- optimizează consumul energetic.

Principalele beneficii rezultate în urma implementării proiectului, atât la nivelul cetățeanului cât și la nivelul autorității publice locale:

- simplificare administrativă și reducerea birocrăției pentru cetățeni prin eliminarea sau simplificarea procedurilor birocratice, îmbunătățirea accesului la informații – inclusiv la nivel intra- și interinstituțional, reducerea consumului de resurse și implicit a cheltuielilor publice, creșterea productivității instituției;
- implementarea interoperabilității la nivel interinstituțional la nivelul capabilității de comunicare imediată, măsuri multiple și complementare având ca efect eficientizarea activității și facilitarea unui răspuns rapid și coerent din partea autorității, pe termen lung;
- performanță digitală îmbunătățită și principii de bună guvernare la nivel local implementate pe termen mediu și lung;
- creșterea randamentului funcționarilor publici;
- eficientizarea consumului energetic și reducerea cheltuielilor.

Principalii beneficiari ai proiectului vor fi cetățenii orașului, datorită îmbunătățirii sistemului informatic al administrației publice locale, ce va facilita, prin intermediul unei interfețe prietenoase, interacțiunea cu toate categoriile de utilizatori la nivelul UAT.

De asemenea, beneficiar va fi și aparatul de specialitate al primarului orașului, elementele de analiză și sinteză care vor fi operabile în cadrul proiectului aducând informații importante asupra modului de înțelegere al datelor existente, dar și la reducerea consumului de energie.

Prin dezvoltarea infrastructurii TIC, în cadrul UAT Aninoasa, se va obține debirocratizarea sistemului administrativ ceea ce va conduce implicit la un acces rapid la informații, la un proces de comunicare eficientizat, și nu ultimul rând la economisirea resursei “timp”, importantă atât pentru contribuabil, cât și pentru funcționarul public. Nevoia instituției de a-și îmbunătăți imaginea în ceea ce privește serviciile oferite cetățenilor, modul de lucru intern (plimbarea între ghișee), modul de lucru offline/online, viteza de răspuns și nu în ultimul rând tehnologiile folosite, conduc la necesitatea obținerii finanțării pentru a oferi un proces de digitalizare responsabilă construită în folosul comunității. Acest proces poate fi realizat prin:

- Reducerea procesului costisitor și greoi de înregistrare a unor documente/cereri prin implementarea unui modul de registratură electronică
- Reducerea birocratiei
- Fluidizarea fluxului de documente intern
- Ghidarea funcționarului public în realizarea task-urilor zilnice
- Ghidarea funcționarului în ceea ce privește realizarea controlului intern managerial
- Reducerea erorilor umane
- Alertarea funcționarilor publici privind termene limită
- Gestiune electronică și automată a anunțurilor de interes public, a declarațiilor de interes public, declarațiilor de avere, dispozițiilor Primarului și hotărârilor, rapid și simplu
- Posibilitatea de delegare din program a sarcinilor către cei avizați din cadrul Primăriei
- Responsabilizarea angajaților

Sistemele informatice dispun de mecanisme software care pot asista la respectarea:

- ✓ Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/ 2019 – privind Codul Administrativ
- ✓ Legii nr. 215/2001, R 2016 – Legea Administrației Publice Locale, A 2020
- ✓ Legii nr. 52/2003 privind TRANSPARENTA DECIZIONALĂ în administrația publică
- ✓ Regulamentului (UE) nr. 679/2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date (RGDP – GDPR)
- ✓ Legii nr. 544/2001 privind Liberul acces la informațiile de interes public
- ✓ Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 38/2020 privind utilizarea înscrisurilor în formă electronică la nivelul autorităților și instituțiilor publice
- ✓ Ordinul nr. 600 din 20 aprilie 2018 privind aprobarea Codului controlului intern managerial al entităților publice emis de SECRETARIATUL GENERAL AL GUVERNULUI

3. Obiectivul general la care contribuie furnizarea produselor

3.1. Obiective generale

Obiectivul general al investiției îl reprezintă confortul și siguranța cetățenilor orașului, protecția mediului înconjurător și a bunurilor materiale, îmbunătățirea calității vieții locuitorilor orașului, prin consolidarea poziției economice, sociale și asigurarea serviciilor publice necesare în scopul apropierii standardului general de dezvoltare de nivelul unor comunități similare din Uniunea Europeană.

Prin aceasta investiție, Primăria Aninoasa implementează digitalizarea serviciilor publice la nivel local, demonstrând un angajament ferm pentru inovație și pentru promovarea unei administrații

publice transparente, eficiente și orientate către cetățean. Succesul implementării acestei platforme va marca un pas important în transformarea digitală a orașului Aninoasa.

3.2. Descrierea situației actuale la nivelul Autorității Contractante

Primăria nu deține sisteme informatice performante care să asigure atât comunicarea inter-departamentală, cât și cea cu cetățenii și cu mediul de afaceri, care să o califice ca primărie SMART, pregătită pentru nevoile curente.

3.3. Obiectul achizitiei

Obiectul prezentului contract îl constituie prestarea de către Furnizor a serviciilor de implementare a unei soluții informatice integrate, incluzând furnizarea licențelor software necesare, livrarea și configurarea echipamentelor hardware aferente, punerea în funcțiune, instruirea utilizatorilor, precum și asigurarea serviciilor de mentenanță și suport tehnic pe perioada de garanție.

Termenul maxim de livrare este de 60 de zile!

În cadrul prezentului contract, Furnizorul va asigura, fără a se limita la:

- 1. Furnizare licențe software**
 - Pachet software de licențe informatice integrate necesare în vederea implementării Sistemului Informatic, pentru utilizatori interni și utilizatori externi.
- 2. Implementare infrastructură hardware și software**
 - Servicii de configurare și implementare a echipamentelor hardware și a infrastructurii informatice aferente;
 - Servicii de analiză a sistemelor existente ale Beneficiarului și a proceselor de lucru, în vederea configurării optime a soluției;
 - Servicii de configurare a programelor conform situației și specificului unității;
 - Servicii de punere în funcțiune a sistemelor software și de inițializare a sistemelor;
 - Servicii de integrare și interconectare de baze de date și sisteme în vederea îmbunătățirii fluxurilor de muncă și a calității rezultatelor;
 - Servicii de populare a programelor IT cu date și informații specifice unității la momentul pornirii sistemelor, pe baza datelor furnizate de Beneficiar.
- 3. Instruire utilizatori**
 - Servicii de instruire a utilizatorilor și operatorilor, în vederea îmbunătățirii competențelor în utilizarea noilor tehnologii în activitatea curentă și a competențelor digitale.
- 4. Mentenanță și suport tehnic**
 - Servicii de mentenanță preventivă;
 - Servicii de mentenanță corectivă;
 - Servicii de mentenanță evolutivă (ajustări și optimizări în cadrul funcționalităților existente, conform prevederilor contractuale);
 - Servicii de suport tehnic și garanție, pe perioada de minim 24 de luni de la data recepției soluției.

3.4. Cerințe privind soluția tehnică

Prestatorul, în vederea realizării livrabilelor și atingerii rezultatelor așteptate, implementează un sistem informatic pentru optimizarea procedurilor și fluxurilor de lucru, respectiv prestează

- Servicii de instalare și configurare soluție informatică
- Furnizare echipamente
- Servicii de instruire și dezvoltare a competențelor digitale.

3.4.1. Echipamente hardware pentru primărie

• Server - 1 bucată – Cerințe minime

Echipament / Componentă	Caracteristici minime
Placă de bază	Aceeași marcă cu serverul
Procesor	
Tip	Intel Xeon Processor sau echivalent, minim 2.1 Gh, minim 12MB Cache sau echivalent ca performanță/core. Nu se acceptă alternative cu frecvență de bază mai mică sau core-uri mai puține
Număr de procesoare instalate	Unul
Memorie RAM	
Memorie instalată	Minim 16 GB DDR4 SDRAM, 3200 MHz
Număr sloturi	Minim 16
Stocare	
Nivele RAID suportate	0, 1, 5, 6, 10, 50, 60
HDD instalate	1x 480 GB, SATA
Conectivitate	
LAN	Gigabit Ethernet RJ45
Interfață management	Minim 1 x Micro USB
Alimentare	Sursa cu funcționare redundantă (1+1), minim 600 W, cabluri de alimentare incluse
Carcasă și accesorii	Montabilă în rack, șine culisante și accesorii de montaj incluse.
	Ventilatoare instalate: minim 4
	Tastatură cu layout US
	Monitor
Sistem de operare inclus	Windows Server sau echivalent Linux
	Acces pentru 5 utilizatori
Garanție produs	24 luni

Accesoriile oferite vor fi obligatoriu compatibile cu serverul

• Licență pentru backup și protecția datelor – 1 bucată - Cerințe minime

	Caracteristici minime
Platforme acceptate	Windows Server / Linux sau echivalent
Backup	Backup la nivel de fișier
	NAS backup
	Backup pe storage local
	Backup pe SFTP
	Backup de disc compatibil cu aplicația (recuperare date din backup de disc)
	Backup/restaurare pentru controlerul de domeniu Active Directory
	Criptare arhivă
	Backup-uri incrementale/diferențiale
	Fereastra de backup
	Backup cu mai multe destinații
	Comprimarea arhivei
	Validarea backup-ului
	Reguli de reținere
Securitate	Protecție activă
	Protecție antivirus și antimalware
	Prevenirea exploataării
	Filtrare URL
	Clasificarea adreselor URL
	HDD Health Extended
	Feed de amenințări și plan de protecție
	Harta Protecției Datelor
	Protecția continuă a datelor
Management	Actualizare în masă pentru agenți
	Permisuni de utilizator predefinite: numai citire
	Notificări prin email
	Descoperire automată (bazat pe rețea și pe Active Directory)
	Evaluări ale vulnerabilităților
	Gestionarea patch-urilor
	Fail-safe patching: backup la punctul final înainte de a instala pachet-urile
	Ștergerea dispozitivului de la distanță
Restaurare	Restaurare web
	Recuperare bare-metal
	Restaurare incrementală
	Manager de recuperare la pornire

	Finalizare fără timp de nefuncționare pe stocarea de producție pentru masini virtuale
--	---

- Echipamente pentru obiecte monitorizate din punct de vedere al energiei – cerințe minime

Componentă	Caracteristici tehnice	Cantitate / obiective	Total pentru 4 obiective
Contor Universal	- Intrări de impulsuri: 2 - Intrare analogică: 1 - Senzori de temperatură: suportă până la 5 - Contorizare: energie electrică, căldură, timp de funcționare- Interfețe: RS485, Wi-Fi - Stocare date: server cloud cu detalii pe minut - Control: releu cu „contact uscat” pentru controlul sarcinii- Integrare: MQTT, API	1	4 bucăți
Contoare Inteligente de Energie	- Tipuri: monofazate și trifazate - Transformatoare de curent: inelare sau detașabile - Interfață wireless: Wi-Fi - Stocare date: server cloud cu detalii pe minut - Control: releu cu „contact uscat” pentru controlul sarcinii- Integrare: MQTT, API	3	12 bucăți
Senzori și Detectoare Suplimentare	- Tipuri: temperatură, umiditate, presiune, CO₂, TDS, pH, viteză a vântului, calitate a apei- Conectivitate: compatibilitate cu contoarele smart-MAIC- Integrare: MQTT, API	6	12 bucăți

3.4.2. Descrierea serviciilor solicitate

Platforma va fi proiectată pentru a servi o gamă largă de nevoi, inclusiv:

- Acces la informații: Oferă cetățenilor informații actualizate despre evenimente locale, inițiative ale administrației, proiecte de dezvoltare urbană și alte informații relevante pentru comunitate.
- Tranzacții digitale: Permite efectuarea plăților online pentru taxe și impozite locale, precum și pentru alte servicii publice, eliminând necesitatea deplasărilor fizice și așteptarea în cozi.
- Comunicare directă: Oferă canale de comunicare între cetățeni și reprezentanții administrației, inclusiv opțiuni pentru solicitări, reclamații sau sugestii, facilitând un dialog constructiv și eficient.
- Servicii personalizate: Utilizatorii pot accesa un dashboard personalizat bazat pe profilul lor, cu recomandări și servicii relevante pentru nevoile și interesele lor specifice.
- Programări online: Simplifică procesul de programare pentru servicii publice care necesită întâlniri față în față, cum ar fi întâlniri cu funcționari publici sau orice alte servicii care necesită programare prealabilă.
- Accesibilitate non-stop: Asigurarea disponibilității serviciilor publice digitale prin intermediul unui portal web accesibil 24/7, pentru consultare liberă.
- Conformitate cu reglementările de securitate și confidențialitate: Asigurarea că platforma respectă standardele de securitate pentru protecția datelor, gestionând informațiile cetățenilor în mod sigur.
- Gestionarea eficientă a diferitelor categorii de utilizatori: Implementarea unui sistem care să faciliteze managementul utilizatorilor, inclusiv administratori, agenți ai administrației publice și entități fizice sau juridice, asigurând fiecăruia accesul și funcționalitățile necesare.

3.4.2.1. Cerințe generale

Autoritatea contractantă urmărește implementarea unei soluții informatice complete, structurată pe două componente funcționale majore: o componentă front-office, dedicată interacțiunii digitale directe cu cetățenii (persoane fizice și juridice), și o componentă back-office, destinată exclusiv personalului instituției, pentru gestionarea eficientă a proceselor administrative interne. Scopul soluției este acela de a facilita modernizarea activităților instituționale, simplificarea procedurilor, reducerea birocrăției și creșterea gradului de acces la servicii publice digitale.

Sistemul propus trebuie să fie bazat pe module software existente, mature, testate la scară largă, configurabile și adaptabile în funcție de nevoile UAT-ului, cu respectarea tuturor cerințelor generale și specifice prevăzute în prezentul Caiet de Sarcini.

În cadrul ofertei tehnice, ofertantul are obligația de a-și asuma în totalitate respectarea cerințelor prezentului document, atât a celor generale, cât și a specificațiilor tehnice individuale. Oferta va include o descriere completă a modului de implementare a serviciilor propuse, incluzând metodologia, planul de lucru, personalul implicat și modul de coordonare al activităților. Lipsa unei prezentări detaliate pentru fiecare cerință va fi considerată un criteriu de neconformitate.

Soluția informatică propusă este structurată în mod coerent pe două componente funcționale distincte, dezvoltate complementare:

- **Componenta back-office**, destinată exclusiv personalului Primăriei, care susține digitalizarea, automatizarea și eficientizarea proceselor administrative interne;

- **Componenta front-office**, dedicată interacțiunii directe cu cetățenii și mediul extern, permițând accesul facil la servicii publice digitale, informații personalizate și funcționalități de autoservire online.

Această arhitectură modulară, cu delimitare clară între zona operațională internă și zona de interacțiune externă, asigură un nivel ridicat de flexibilitate, scalabilitate și securitate, permițând dezvoltarea graduală și adaptarea facilă la nevoile specifice ale instituției.

Cele două componente pot funcționa independent, dar sunt construite astfel încât să **permită intercomunicarea între ele acolo unde este relevant**, pentru a susține scenarii operaționale complete – de exemplu, inițierea unei cereri de către cetățean prin front-office, urmată de procesarea acesteia de către departamentele interne prin back-office. Interoperabilitatea este astfel posibilă, fiind configurabilă în funcție de fluxurile și regulile instituționale aplicabile.

3.4.2.2. Platformă dedicată serviciilor administrative (back-office)

3.4.2.2.1. Modulul 1: Platformă de comunicare și colaborare internă

Platforma de Comunicare și Colaborare Internă din acest modul reprezintă centrul digital unificat prin care se realizează schimbul de informații, coordonarea activităților curente și colaborarea structurată între angajații instituției publice. Ea trebuie să deservească atât cooperarea internă (între direcții, servicii și compartimente), cât și interacțiunile cu alte organizații publice sau private, prin posibilitatea de a invita utilizatori externi (reprezentanți ai altor instituții, parteneri, consultanți). Scopul este înlocuirea definitivă a comunicării dispersate – bazate pe e-mail, telefon, mesaje informale – cu un spațiu unic, securizat și ușor de utilizat, care concentrează toate funcțiile esențiale pentru o administrație modernă: chat, apeluri audio-video, partajare de fișiere, editare colaborativă, calendar instituțional și conexiuni directe cu procesele digitale din celelalte module.

Din punct de vedere funcțional, soluția trebuie să permită definirea unor spații de lucru numite „canale de colaborare”, care se pot organiza fie după structura organizațională (ex.: Direcția Economică, Compartimentul Urbanism), fie după proiecte sau teme specifice (ex.: Proiect Digitalizare Primărie, Situații de Urgență, Campanie Fiscală). Fiecare canal devine locul în care se concentrează discuțiile, documentele și întâlnirile relevante pentru acel subiect. Utilizatorii pot fi alocați automat (pe baza apartenenței la un anumit compartiment) sau manual (în funcție de rolul într-un proiect), iar drepturile lor se diferențiază în funcție de responsabilități – de pildă, administratorul canalului va putea fixa mesaje importante, șterge conținut neadecvat, configura restricții sau introduce invitați externi cu acces limitat. De asemenea, trebuie să existe mecanisme pentru arhivarea automată a canalelor inactive, precum și pentru exportul conținutului, astfel încât istoricul să poată fi folosit ulterior în audit sau la clarificări.

Comunicarea efektivă se realizează atât prin mesaje text, cât și prin întâlniri audio-video. Modulul de chat trebuie să susțină conversații unu-la-unu și conversații de grup, cu posibilitatea atașării de fișiere, trimiterea de linkuri, inserarea de imagini, tabele sau mesaje vocale. Fiecare mesaj trebuie să poată fi ulterior editat sau șters (în limitele definite de politică), citat în alte discuții și marcat ca „important”. Structurarea dialogului este susținută prin reacții rapide, fire de discuție (thread-uri) și un mecanism de căutare aplicabil pe întreg istoricul. Apelurile video pot fi pornite direct dintr-o conversație sau planificate în avans, cu opțiuni de partajare ecran, înregistrare (acolo unde este permis), control al participanților și generare de rapoarte la final (ex.: număr de participanți, durată, eventual un rezumat). Ședințele pot fi recurente, pot include participanți din afara instituției și trebuie să fie accesibile printr-un link securizat, fără a impune instalarea unei aplicații suplimentare.

O componentă centrală a modului o reprezintă colaborarea în timp real pe documente. Orice fișier distribuit pe platformă – fie într-un canal, fie într-o conversație privată – trebuie să poată fi deschis și modificat simultan de mai mulți utilizatori, direct în interfață, fără descărcare locală. Sistemul va realiza salvarea automată a modificărilor, va permite consultarea și restaurarea versiunilor anterioare și va păstra un jurnal al activităților pentru transparență. În același timp, toate documentele partajate vor fi sincronizate cu spațiul de stocare digital al utilizatorilor sau echipelor (Modulul 2), astfel încât fluxul de lucru din comunicare să fie perfect aliniat cu arhivarea și organizarea fișierelor. Această integrare este esențială pentru a evita apariția de versiuni paralele ale aceluiași document și pentru a menține coerența informațiilor la nivel instituțional.

Pentru planificarea și coordonarea activității, platforma trebuie să includă un calendar integrat, utilizabil atât la nivel individual, cât și la nivel de echipă și instituție. Utilizatorii trebuie să poată programa ședințe, evenimente, termene de predare sau diferite tipuri de alerte, cu opțiuni de recurență și notificări. Calendarul se va sincroniza cu agendele electronice utilizate în mod curent, va permite asocierea de sarcini și documente la un eveniment și va putea afișa o imagine de ansamblu asupra agendei instituționale. Întâlnirile – fie programate, fie ad-hoc – vor putea fi legate de fluxuri automate (din Modulul 4 – Automatizări) sau de aplicații interne (de exemplu: formulare de deplasare, rapoarte de activitate, solicitări de aprobare).

Accesul la platformă trebuie să se poată realiza direct din browser, fără componente suplimentare obligatorii, însă soluția trebuie să poată oferi și aplicații dedicate de desktop sau mobile, acolo unde beneficiarul le consideră utile. Interfața grafică va fi personalizabilă, astfel încât să reflecte identitatea vizuală a instituției (logo, culori, fundaluri, elemente grafice specifice departamentelor). Administratorii vor avea la dispoziție controale pentru a stabili cine poate crea canale noi, ce reguli de denumire se aplică, în ce condiții pot fi invitați utilizatori externi, cum se aplică arhivarea automată și ce tipuri de notificări sunt activate implicit.

Securitatea reprezintă un criteriu critic. Platforma trebuie să respecte cadrul normativ național și european în domeniul protecției datelor și al securității cibernetice. Autentificarea se va realiza în mod securizat (inclusiv opțiuni de autentificare în doi pași – parolă plus cod SMS sau aplicație de autentificare), iar drepturile de acces vor putea fi definite granular, pe utilizator, rol sau grup. Activitatea utilizatorilor va fi jurnalizată, iar administratorii desemnați vor avea posibilitatea de a consulta aceste loguri în scop de audit sau investigare. Datele trebuie să fie criptate atât pe durata transmisiei, cât și la stocare, pentru a preveni accesul neautorizat.

Din perspectiva extensibilității, platforma trebuie să poată fi integrată cu alte aplicații ale instituției sau cu servicii externe, prin API-uri sau conectori dedicați. Astfel, un mesaj dintr-un canal poate declanșa un flux de aprobare, o cerere electronică poate fi generată direct plecând de la o discuție, iar situația unui proiect se poate actualiza automat în funcție de acțiunile realizate în platformă. Fiecare canal trebuie să poată avea tab-uri configurabile, în care să fie afișate formulare, rapoarte, aplicații interne sau documente de lucru relevante pentru respectivul grup.

Spre exemplu, în cadrul Compartimentului Contabilitate, poate fi creat un canal dedicat Execuției Bugetare, unde se încarcă periodic fișierele Excel cu situațiile centralizate. Membrii echipei pot lucra simultan pe aceste fișiere, iar după validarea datelor se poate porni automat un flux de transmitere către Arhivă (Modulul 6) și de notificare a Contabilului șef. În același spațiu pot fi afișate, într-un tab separat, indicatori cheie de performanță extrași din platforma de raportare, astfel încât decizia să se bazeze pe informații actualizate, fără a fi nevoie de comutarea între mai multe aplicații.

Modulul trebuie să includă și un motor de căutare avansată, care să permită găsirea rapidă a informațiilor din conversații, fișiere și canale. Rezultatele vor putea fi filtrate după autor, perioadă, canal, cuvinte-cheie sau tip de conținut (mesaj, document, link). Această funcționalitate este

importantă pentru continuitatea activității, mai ales în situațiile în care intervin schimbări de personal sau se lucrează în ture.

În esență, acest modul nu se rezumă la un simplu chat intern, ci trebuie să furnizeze un ecosistem colaborativ complet, integrat cu celelalte module ale platformei, cu mecanisme mature de administrare și securitate și cu suficientă flexibilitate pentru a fi adaptat specificului și evoluției unei administrații publice moderne.

3.4.2.2.2. Modulul 2: Spațiu digital pentru stocare și partajare documente

Într-o instituție publică care își desfășoară activitatea în mod modern și digital, modul în care sunt gestionate documentele electronice devine un element central al administrației de zi cu zi. Modulul „Spațiu digital pentru stocare și partajare documente” are misiunea de a pune la dispoziția fiecărui angajat, precum și a fiecărei echipe, un mediu unificat, structurat și ușor de utilizat, dedicat păstrării, consultării, distribuirii și colaborării pe fișiere de diverse tipuri. Acest modul trebuie să funcționeze ca depozit unic pentru documentele instituției, înlocuind complet utilizarea folderelor disparate de pe calculatoare individuale sau de pe share-uri locale, care nu asigură nici trasabilitate, nici management al versiunilor și nici protecție adecvată împotriva pierderii sau deteriorării datelor.

Din punct de vedere al organizării, modulul trebuie să aibă o structură dublă. Pe de o parte, fiecare utilizator va avea la dispoziție un spațiu personal securizat, în care își poate gestiona documentele proprii de lucru. Pe de altă parte, vor exista spații comune dedicate echipelor, proiectelor sau compartimentelor, în care fișierele pot fi accesate, modificate și utilizate în comun. Această arhitectură trebuie să fie suficient de flexibilă pentru a permite atât atribuirea automată a drepturilor în funcție de apartenența organizațională, cât și configurarea manuală, fină, a permisiunilor – de la acces complet cu editare, până la doar citire sau excludere totală.

Soluția trebuie să accepte o gamă largă de formate – documente editabile (de tip .docx, .xlsx, .pptx), fișiere PDF, imagini, arhive, materiale audio-video sau alte tipuri de fișiere specifice activității instituției. Pentru cele mai frecvent utilizate formate, trebuie să existe posibilitatea vizualizării directe în browser, fără descărcare. În cazul fișierelor voluminoase, este necesar un mecanism de previzualizare rapidă, iar pentru documentele text sau PDF trebuie să fie disponibilă adnotarea colaborativă (marcări, comentarii, corecturi vizibile pentru toți participanții).

Un pilon important al acestui modul îl reprezintă gestionarea versiunilor. Orice intervenție asupra unui document trebuie înregistrată automat ca o versiune distinctă, cu opțiunea de a compara sau restaura variante anterioare. Pentru fiecare fișier, sistemul va menține un istoric integral al modificărilor, incluzând informații despre autor, data modificării, tipul modificării și eventualele note asociate în timpul colaborării. Acest mecanism are un rol esențial în asigurarea transparenței și a caracterului auditabil al proceselor, în special în zonele în care același document trece prin mai multe etape de avizare sau este lucrat de echipe diferite.

Modulul trebuie, de asemenea, să asigure posibilitatea partajării controlate a documentelor, atât intern, cât și extern. Un utilizator trebuie să poată genera linkuri securizate către un anumit fișier sau către un întreg dosar, stabilind exact durata de valabilitate a accesului, nivelul de permisiune (vizualizare, comentariu, editare) și eventual restricții suplimentare – precum protecție cu parolă, acces limitat la un anumit interval de timp sau filtrare după adresă IP. Aceste opțiuni sunt critice în

contextul colaborărilor cu alți parteneri instituționali, furnizori sau cetățeni, unde se cere simultan transparență și confidențialitate.

Organizarea internă a fișierelor se va face prin structuri logice de directoare și subdirectoare, care pot fi create manual de utilizatori sau generate automat în baza unor reguli și fluxuri deja definite. De exemplu, la crearea unui nou canal de colaborare în Modulul 1, sistemul poate genera automat un spațiu de lucru corespondent în acest modul, în care să se stocheze toate fișierele distribuite în acel canal. Sincronizarea trebuie să funcționeze bidirecțional: documentele atașate în discuții se salvează în spațiul de stocare relevant, iar fișierele existente în spațiul de documente pot fi inserate dintr-un singur click într-o conversație, într-un formular sau într-o aplicație (de exemplu, o cerere creată în Modulul 5).

Pentru a facilita regăsirea informațiilor, sistemul trebuie să includă un motor de căutare avansată, capabil să identifice documente după denumire, conținut, autor, interval de timp sau tip de fișier. Căutarea trebuie să fie disponibilă și la nivel de conținut intern al documentelor (full-text), inclusiv pentru fișiere PDF provenite din scanări, prin utilizarea tehnologiei OCR atunci când este posibil. Rezultatele trebuie afișate într-o formă clară și filtrabilă, astfel încât utilizatorii să poată sorta rapid după criterii relevante și să găsească ușor documentul dorit în volume mari de date.

În ceea ce privește accesul multiplatformă, fiecare angajat trebuie să poată utiliza modulul atât prin interfața web, cât și prin aplicații desktop sau mobile, cu posibilitatea de sincronizare automată a fișierelor între dispozitive. Astfel, un funcționar care lucrează alternativ de la birou și din teren va avea acces permanent la versiunea actualizată a documentelor, fără a apela la transferuri manuale sau medii portabile. O funcționalitate de lucru offline, prin care anumite fișiere selectate rămân disponibile fără conexiune la internet și se sincronizează ulterior, este de asemenea de dorit.

Pe partea de securitate, platforma trebuie să respecte standarde înalte de protecție a informațiilor. Documentele vor fi stocate criptat, iar sistemul va realiza backup-uri automate, cel puțin zilnice, în locații distincte geografic, pentru a asigura continuitatea în caz de incident. Accesul la fișiere va fi monitorizat detaliat, astfel încât să se poată vedea în orice moment cine a deschis, modificat, distribuit sau șters un document. Va exista un coș de reciclare configurabil, cu o perioadă minimă de retenție (de exemplu 30 de zile), pentru recuperarea documentelor șterse. Pentru conținutul sensibil se vor putea aplica restricții suplimentare – cum ar fi interzicerea printării, descărcării sau copiei. Integrarea cu celelalte module ale platformei este, la rândul ei, esențială. În cadrul unui flux digital de avizare sau aprobare (Modulul 4), documentele atașate de inițiator pot fi transferate automat din spațiul său personal într-o zonă comună, partajată cu cei implicați în evaluare. La finalul procesului, versiunea finală trebuie marcată ca atare, arhivată în modulul de arhivă și însoțită de metadate complete: data aprobării, identitatea persoanelor care au validat documentul, eventualele semnături electronice și traseul decizional.

Modulul trebuie să permită și definirea de metadate personalizabile pentru documente – de exemplu: tip document, proiect asociat, nivel de confidențialitate, compartiment responsabil, termen de păstrare. Aceste câmpuri vor putea fi apoi utilizate în filtre de căutare, clasificare, raportare sau în regulile de automatizare.

La nivel de configurare, administratorii vor putea defini șabloane de structuri de directoare (de pildă, pentru fiecare angajat nou să se creeze automat foldere de tip „Documente personale de lucru”, „Rapporte lunare”, „Formare și instruire”) și politici de retenție diferite în funcție de clase de documente (ex.: documente temporare care se șterg automat după 90 de zile, documente finale care sunt arhivate după 12 luni). Aceste politici trebuie să poată fi aplicate distinct, în funcție de categorie, rol sau context.

În concluzie, modulul trebuie privit ca o platformă completă de management al documentelor, nu doar ca un spațiu de depozitare. El susține procesele de lucru zilnice, oferă trasabilitate, protejează informațiile critice și contribuie direct la creșterea eficienței unei administrații locale. Integrat cu restul ecosistemului digital, acest spațiu de stocare devine suportul principal pentru colaborarea dintre funcționari, pentru transparența instituțională și pentru tranziția reală către un mod de lucru fără hârtie, sustenabil pe termen lung.

3.4.2.2.3. Modulul 3: Sistem de gestiune documentară și intranet instituțional

În cadrul unei instituții publice de dimensiune medie sau mare, modul în care este structurată informația internă, cât de repede pot fi accesate procedurile, politicile, documentele administrative și formularele oficiale, precum și felul în care se distribuie anunțuri, ghiduri sau materiale de formare reprezintă elemente critice pentru funcționarea eficientă a aparatului administrativ. Modulul denumit Sistem de Gestiune Documentară și Intranet Instituțional este gândit tocmai pentru a reuni aceste nevoi într-o singură platformă digitală, extensibilă și configurabilă, care combină rolul unui portal intern cu funcții avansate de management al conținutului.

Prin intermediul acestui modul, instituția își poate construi un ecosistem intern compus din site-uri, subsite-uri și pagini dedicate fiecărui compartiment, serviciu sau domeniu tematic. Fiecare astfel de site poate funcționa ca un „mic portal” intern autonom, în care angajații regăsesc informațiile relevante pentru rolul lor. De exemplu, site-ul Compartimentului Administrație publică locală, Relații cu publicul și Agricol poate include arhiva deciziilor interne, materiale de interpretare legislativă, modele de formulare pentru solicitări interne, anunțuri specifice compartimentului și o secțiune cu întrebări frecvente adresate de celelalte structuri.

Un avantaj major al acestui modul este nivelul ridicat de personalizare care poate fi realizat fără intervenție de programare. Administratorii de conținut pot configura șabloane de pagini, pot folosi componente vizuale reutilizabile (widget-uri) și pot organiza informația în funcție de priorități, arii de activitate sau tipuri de utilizatori. Se pot crea pagini cu secțiuni dinamice – de pildă, liste cu cele mai noi documente publicate, fișierele cel mai des accesate sau următoarele ședințe programate – alături de elemente interactive precum casete de notificări, liste de verificare, carusele sau feed-uri de activitate. Toate acestea contribuie la o experiență de utilizare fluidă, adaptată particularităților fiecărui departament.

La nivel de funcționalitate, modulul include un sistem complet de gestiune a conținutului documentar, prin care se pot încărca, organiza, clasifica, distribui și arhiva documente și informații interne. Persoanele autorizate pot publica documente oficiale, rapoarte, proceduri, ghiduri sau alte materiale, acestea devenind disponibile fie întregului personal, fie unor grupuri bine definite, în funcție de drepturile de acces configurate. Fiecare resursă poate fi însoțită de metadate relevante – titlu, dată, autor, emitent, perioadă de valabilitate – și poate fi supusă unor fluxuri de aprobare înainte de a fi vizibilă pe intranet.

Un rol central îl joacă mecanismul de aprobare și publicare. Spre exemplu, atunci când un șef de compartiment intenționează să introducă o nouă procedură de lucru, documentul va fi încărcat într-o zonă dedicată și etichetat corespunzător, după care va intra într-un flux de avizare predefinit, care

poate implica consilierul juridic, șeful ierarhic superior și conducerea instituției. Doar după ce toți pașii de validare au fost parcurși, sistemul va permite publicarea pe intranet. Aceste fluxuri pot fi configurate distinct pe tipuri de conținut sau pe compartimente, în sinergie cu modulul de automatizări (Modulul 4).

Intranetul instituțional va funcționa și ca punct unic de intrare către celelalte module și aplicații din platformă. Prin meniuri, tab-uri, panouri și linkuri rapide, utilizatorul va putea deschide spațiul personal de stocare (Modulul 2), zona de comunicare internă (Modulul 1), aplicațiile de raportare sau de solicitare de resurse (Modulul 5), cât și modulul de arhivare finală (Modulul 6). În acest fel, intranetul devine „hub-ul” digital al instituției, eliminând necesitatea de a jongla între interfețe și aplicații diferite.

Pentru partea de informare și transparență, administratorii vor putea publica anunțuri generale – comunicate, modificări legislative, invitații la cursuri sau conferințe – însoțite de documente, linkuri externe sau formulare de feedback. Acestea pot apărea pe pagina principală, pot fi grupate pe categorii sau afișate numai anumitor grupuri de utilizatori. De exemplu, în contextul unei reorganizări interne, se poate crea o pagină dedicată, care să cuprindă toate documentele normative relevante, un set de întrebări și răspunsuri, un calendar al etapelor și un formular prin care angajații pot adresa întrebări.

Modulul va permite, de asemenea, configurarea de pagini tematice permanente, cum ar fi „Ghid pentru noul angajat”, „Proceduri de achiziții”, „Registrul deciziilor interne”, „Manualul de identitate vizuală” sau „Regulamente și politici”. Aceste pagini pot fi actualizate colaborativ, pot include fișiere atașate și pot fi împărțite pe secțiuni, astfel încât navigarea să fie intuitivă. Toate resursele publicate vor fi indexate și disponibile prin motorul de căutare integrat.

În ceea ce privește controlul accesului, modulul va oferi gestionarea permisunilor pe mai multe niveluri: de la simple drepturi de vizualizare, până la roluri de editor sau administrator. Accesul la pagini și documente poate fi definit pe grupuri (ex.: „Personal Direcția Economică”), pe roluri funcționale (ex.: „Șefi de birou”) sau individual. Drepturile nu privesc doar posibilitatea de a vedea o resursă, ci și modul de interacțiune cu aceasta – editare, comentare, descărcare sau doar consultare.

Pentru a susține procesele de monitorizare și îmbunătățire, platforma trebuie să genereze rapoarte privind utilizarea: care sunt paginile cele mai accesate, ce documente sunt descărcate frecvent, ce conținut nu a fost consultat într-un anumit interval, distribuția documentelor publicate pe compartimente etc. Aceste rapoarte pot fi exportate în formate editabile (cum ar fi .csv sau .xlsx) și folosite ulterior în analize interne sau în rapoarte de management.

Accesul la intranet se va realiza prin mecanisme securizate de autentificare, de preferat compatibile cu soluții de tip single sign-on, iar stocarea și prelucrarea datelor vor respecta reglementările privind protecția datelor și arhivarea documentelor publice. Sistemul trebuie să includă backup automat, auditarea activităților, măsuri de prevenire a pierderii datelor și posibilitatea de a restaura pagini sau documente șterse accidental.

Din punct de vedere al prezentării, interfața va putea fi adaptată identității vizuale a instituției: logo, culori, fonturi și alte elemente de branding. Platforma trebuie să fie complet responsive, pentru a putea fi folosită atât pe desktop, cât și pe tablete sau dispozitive mobile, inclusiv pe ecrane mari utilizate în birourile de conducere sau în săli de ședință. Pentru a răspunde cerințelor de accesibilitate, soluția va respecta standarde recunoscute internațional (de tip WCAG), astfel încât să poată fi utilizată și de persoane cu dizabilități.

În esență, acest modul devine un element structural al procesului de digitalizare instituțională: sprijină colaborarea, comunicarea formală, unificarea și standardizarea procedurilor interne și facilitează accesul controlat la informație. Dincolo de simplul rol de depozit sau de canal de anunțuri, el este

conceput ca o platformă extensibilă și modulară, capabilă să se integreze natural cu restul sistemelor digitale ale administrației locale.

3.4.2.2.4. Modulul 4: Platformă pentru automatizarea fluxurilor de lucru

Digitalizarea activităților administrative într-o instituție publică nu se poate limita la introducerea unor formulare electronice sau a câtorva aplicații punctuale. Pentru ca administrația să devină cu adevărat eficientă, este nevoie ca procesele repetitive, bine definite și consumatoare de timp – cele care implică verificări succesive, trecerea documentelor prin mai multe mâini și schimbul de date între compartimente – să fie automatizate. În acest context, modulul „Platformă pentru Automatizarea Fluxurilor de Lucru” trebuie văzut ca un instrument intuitiv și prietenos, care permite personalului administrativ, indiferent de competențele tehnice, să creeze, să modifice și să gestioneze fluxuri digitale de lucru fără să fie nevoie de programare.

Elementul central al modulului îl reprezintă interfața grafică de tip drag-and-drop, prin care utilizatorul construiește vizual un flux, aranjând pașii logici (acțiunile) într-o succesiune clară, reprezentată schematic. Dintr-o bibliotecă de acțiuni predefinite, funcționarul alege componentele necesare, le plasează în diagrama de lucru și stabilește legăturile dintre ele în baza regulilor „dacă... atunci...”. Un exemplu uzual este fluxul de aprobare a unei cereri: procesul pornește de la depunerea unui formular electronic (definit în Modulul 5), continuă cu validări automate ale câmpurilor completate (de tip „sunt toate câmpurile obligatorii completate?”), urmează trimiterea unei notificări către persoana abilitată să aprobe, iar în funcție de decizie, documentul este fie arhivat, fie retrimis solicitantului pentru completări suplimentare.

Fiecare etapă a fluxului poate fi configurată în detaliu, modulul punând la dispoziție un set bogat de acțiuni standard: trimiterea de e-mailuri sau notificări interne, copierea sau mutarea fișierelor între directoare, actualizarea unor înregistrări în baze de date, generarea de documente pe baza unor șabloane, înregistrarea într-un registru de intrare/ieșire, aplicarea unei semnături electronice, interacțiunea cu aplicații externe sau transmiterea de date către alte module ale platformei. Acțiunile sunt grupate pe categorii, pot fi filtrate în funcție de tipul de proces și sunt însoțite de descrieri clare, astfel încât un utilizator fără experiență tehnică să poată înțelege rapid ce face fiecare pas și cum poate reconstrui digital un proces care în trecut era complet manual.

Un aspect important al platformei este posibilitatea de a testa, salva și reutiliza fluxurile create. Instituția poate construi, în timp, un portofoliu de procese standardizate – de exemplu: flux pentru cererile de concediu, circuitul de aprobare pentru referate de necesitate, verificarea documentelor din dosarele de achiziție, gestionarea notificărilor privind lipsa unor bunuri din inventar, confirmarea participării la cursuri de formare profesională. Aceste fluxuri pot fi copiate și adaptate pentru alte departamente, pot fi ajustate când se schimbă legislația sau organizarea internă și pot fi distribuite în mod controlat în întreaga instituție.

Modulul trebuie să ofere și instrumente de monitorizare și analiză a proceselor automate. Fiecare flux aflat în derulare poate fi urmărit în timp real: se poate vedea stadiul exact în care se află, cine este persoana responsabilă în acel moment, de cât timp este blocat într-o anumită etapă. Prin intermediul unor panouri de control vizuale, conducerea instituției poate identifica rapid zonele de blocaj, tipurile de cereri cu frecvență ridicată, locurile în care se acumulează întârzieri sau direcțiile cu număr mare de solicitări nerezolvate. Aceste date devin un instrument valoros pentru optimizarea proceselor și pentru fundamentarea deciziilor de reorganizare sau redistribuire a sarcinilor.

Un alt beneficiu major al platformei este nivelul de integrare cu celelalte module digitale. Câteva scenarii ilustrative sunt relevante: un document creat și stocat în Modulul 2 poate fi trimis automat pe un traseu de aprobare definit în modulul de automatizare; un mesaj postat într-un canal din Modulul 1, etichetat cu un anumit cuvânt-cheie (de tip „incident” sau „sesizare”), poate declanșa un flux prin

care conducerea este informată automat; o aplicație internă realizată în Modulul 5 poate avea „în spate” un flux care se ocupă de generarea rapoartelor, trimiterea de notificări și înregistrarea cererilor în registrul electronic.

Pe lângă fluxurile declanșate de evenimente punctuale, platforma trebuie să susțină și automatizări recurente, programate. De exemplu, se poate defini un proces care, în fiecare vineri la ora 14:00, verifică dacă departamentele au încărcat rapoartele săptămânale în directoarele stabilite și trimite automat mesaje de reamintire celor care nu au finalizat acest pas. Sau se poate implementa un mecanism anual de actualizare a fișelor de post, prin care toți responsabilii suntificați, primesc formularul digital, iar răspunsurile sunt colectate și arhivate centralizat, fără intervenție manuală.

Pentru a încuraja adoptarea rapidă, modulul va pune la dispoziția instituției o serie de șabloane de fluxuri predefinite, care pot fi adaptate din interfață: fluxuri pentru aprobare documente, gestionarea cererilor de concediu, raportarea problemelor IT, solicitarea de echipamente, programarea ședințelor, verificarea facturilor, raportarea deplasărilor și altele asemenea. Aceste șabloane includ deja logica de bază, astfel încât timpul de configurare a unui nou proces să fie mult redus.

Din perspectiva securității și guvernantei, platforma trebuie să asigure un control strict al drepturilor de creare și modificare a fluxurilor. Vor putea fi definite roluri distincte – de exemplu: creatori de fluxuri, editori, utilizatori finali – astfel încât doar persoanele autorizate să poată modifica procese critice, în timp ce restul personalului le utilizează fără a interveni în structură. Toate acțiunile legate de derularea unui flux sunt jurnalizate: cine a inițiat procesul, cine a aprobat într-o anumită etapă, cine a modificat logica fluxului. Aceste informații pot fi exportate și analizate în context de audit sau de verificare a conformității.

În ceea ce privește experiența de utilizare, platforma trebuie să funcționeze integral în browser, fără instalări suplimentare, și să fie optimizată pentru diverse tipuri de dispozitive. Interacțiunea de tip drag-and-drop trebuie să fie utilizabilă atât pe desktop, cât și pe tabletă, iar fiecare acțiune din biblioteca de pași trebuie însoțită de explicații clare privind efectele și condițiile de utilizare. Sistemul va semnaliza automat erori de configurare sau lipsa unor pași logici, nepermițând activarea unui flux incomplet. De asemenea, trebuie pusă la dispoziție o funcție de testare și de previzualizare, astfel încât fluxul să poată fi verificat înainte de a fi utilizat în producție.

În esență, acest modul trebuie să acționeze ca un „constructor vizual” de procese instituționale, ușor de înțeles și de configurat, capabil să se integreze natural în întregul ecosistem digital al instituției. El marchează trecerea de la o digitalizare pur formală – în care formularele sunt electronice, dar procesele rămân manuale – la o administrație în care automatizarea reală aduce câștig de timp, acuratețe și trasabilitate, transformând aceste beneficii în practici uzuale, nu în excepții.

3.4.2.2.5. Modulul 5: Platformă pentru crearea de aplicații personalizate

O administrație publică care funcționează modern are nevoie de un mecanism prin care să poată digitaliza rapid formulare, cereri și procese interne repetitive, fără să depindă permanent de dezvoltatori software sau de proiecte tehnice de durată. În această logică, Modulul 5 – Platformă pentru Crearea de Aplicații Personalizate – pune la dispoziția angajaților instituției un instrument prin care pot construi, utiliza și administra aplicații interne specifice, fără a avea nevoie de competențe avansate de programare. Platforma trebuie să se bazeze pe o interfață vizuală, intuitivă, cu funcționalități de tip drag-and-drop, astfel încât aplicațiile rezultate să fie ușor de configurat, sigure și integrate în mod natural în ecosistemul digital al instituției.

Soluția va permite dezvoltarea rapidă de aplicații interactive pentru o gamă largă de procese administrative – de la cereri de concediu, solicitări de echipamente și validarea unor formulare, până la propuneri de achiziții, chestionare interne sau evidența unor puncte de lucru. Fiecare aplicație va

putea include câmpuri de text, liste de selecție, pickere de dată, funcționalități de încărcare de fișiere, butoane de trimitere și componente de filtrare, toate configurabile vizual, dintr-un editor dedicat.

Utilizatorii autorizați (în baza drepturilor stabilite de administratorii de sistem) vor putea construi aplicații într-un mediu controlat, pornind de la șabloane existente sau de la zero, folosind componente standard. Prin simpla combinare a acestor elemente, fără scriere de cod, se pot crea formulare digitale funcționale, cu reguli de validare automată și logici condiționale adaptate fiecărui caz. De exemplu, într-o aplicație pentru solicitarea de materiale, dacă este selectată opțiunea „echipamente IT”, sistemul poate afișa automat câmpuri suplimentare pentru tipul de dispozitiv, configurație și cantitate. Toate aceste comportamente sunt configurate vizual, pe baza regulilor de tip „dacă – atunci”.

Un beneficiu important al modulului este capacitatea de a se integra nativ cu celelalte componente ale platformei digitale. Astfel: formularele create pot trimite automat datele către un flux de aprobare în Modulul 4; fișierele încărcate de utilizatori sunt salvate direct în spațiul de stocare din Modulul 2; informațiile colectate pot genera notițe, sarcini sau evenimente în Modulele 6, 7 și 9; aplicațiile pot fi plasate în intranetul instituțional (Modulul 3) sau într-un sistem de raportare intern.

Pe lângă aplicațiile destinate exclusiv angajaților, modulul poate fi folosit și pentru dezvoltarea de aplicații front-office, adresate cetățenilor. De exemplu, se pot crea formulare digitale pentru cereri de urbanism, solicitări de ajutoare sociale, depunerea unor declarații fiscale sau alte tipuri de cereri către primărie, cu validări automate și rutare către compartimentele competente. Aceste aplicații pot fi publicate pe site-ul instituției sau în portalul dedicat publicului, având interfețe responsive, optimizate pentru acces de pe telefon, tabletă sau desktop.

Platforma trebuie să asigure versionarea aplicațiilor, salvarea automată și posibilitatea de testare înainte de publicare, precum și revizuirea ulterioară fără a afecta datele deja colectate. Creatorii de aplicații vor putea atribui fiecărei aplicații o descriere, etichete și seturi de permisiuni, precum și perioade de disponibilitate (de exemplu, formulare active doar într-un anumit interval de timp sau doar pentru utilizatori dintr-o direcție anume).

Gestionarea datelor colectate reprezintă un alt element critic. Pentru fiecare aplicație, sistemul va genera automat un registru electronic în care vor fi înregistrate toate trimerile: data depunerii, utilizatorul, statusul, câmpurile completate și fișierele atașate. Acest registru va putea fi consultat, filtrat, exportat în formate precum .csv sau .xlsx și conectat la module de analiză sau raportare. Persoanele desemnate vor putea valida, modifica sau respinge înregistrările, iar acțiunile efectuate (aprobare, respingere, solicitare de clarificări) vor putea declanșa notificări automate către utilizatori.

Pentru situațiile în care sunt necesare aplicații mai complexe, platforma trebuie să permită utilizarea unor componente avansate: tabele dinamice, conexiuni către surse externe de date (prin API), validări sofisticate sau elemente grafice interactive. Aceste extensii pot fi gestionate de administratorii tehnici de echipa IT sau de o persoană numită în acest sens, fiind integrate modular acolo unde este nevoie.

Controlul accesului va fi bazat pe roluri și profiluri: se vor putea defini creatori de aplicații, utilizatori finali, responsabili de validare și administratori. Accesul la o aplicație poate fi limitat în funcție de rolul ocupat, de apartenența la un anumit compartiment sau de alte criterii relevante. Orice operațiune asupra aplicațiilor – creare, modificare, publicare, dezactivare – va fi înregistrată în logurile sistemului.

Interfața platformei va fi complet web-based, adaptată pentru diverse tipuri de ecrane, cu funcționalități de drag-and-drop, meniuri clare și explicații atașate fiecărui tip de componentă. Utilizatorii vor avea la dispoziție o „bibliotecă” de aplicații reutilizabile, care va include șabloane standard pentru situații comune: cerere de concediu, solicitare de echipamente, înregistrare la sesiuni de formare, raportare de activitate, verificare documente și altele.

Pentru a facilita adoptarea la nivelul întregii instituții, platforma trebuie să fie însoțită de resurse de suport – tutoriale video, ghiduri de utilizare, documentație tehnică și sesiuni de instruire dedicate personalului care creează sau utilizează aplicații. Astfel, aplicațiile digitale devin instrumente naturale de lucru, nu excepții folosite ocazional.

În concluzie, Modulul pentru Crearea de Aplicații Personalizate oferă administrației locale un instrument strategic de transformare digitală, prin care reduce dependența de dezvoltări software externe și poate răspunde rapid la nevoile specifice ale departamentelor, proiectelor sau inițiativelor punctuale. Datorită flexibilității, simplității în utilizare și integrării strânse cu celelalte module ale platformei, acest modul devine un factor real de inovare și adaptare continuă în administrația publică.

3.4.2.2.6. Modulul 6: Spațiu digital de notițe și colaborare educațională

Într-un context instituțional în permanentă mișcare, în care agenda zilnică cuprinde ședințe, sesiuni de planificare, brainstorming, activități de instruire și colaborare între compartimente, devine esențial să existe un instrument digital prin care ideile să poată fi notate rapid, informațiile să fie structurate coerent, iar conținutul să poată fi împărtășit ușor cu ceilalți membri ai echipei. Modulul „Spațiu Digital de Notițe și Colaborare Educațională” este conceput exact în acest sens, ca o platformă de tip caiet interactiv, accesibilă de oriunde, prin care utilizatorii pot crea, edita, organiza și distribui notițe electronice într-un cadru vizual intuitiv și ușor de utilizat.

Acest modul va funcționa ca o agendă digitală multi-utilizator, structurată pe registre tematice, pagini și subpagini, fiecare dintre ele putând conține texte tastate sau scrise de mână, imagini, tabele, linkuri, înregistrări audio, desene sau capturi de ecran. Interfața trebuie să permită introducerea și așezarea liberă a conținutului în pagină, într-un spațiu flexibil, apropiat de experiența unei coli de hârtie digitale. Utilizatorii vor putea marca informațiile importante prin comentarii, evidențieri colorate, etichete de tip „important” sau „de realizat”, transformând astfel notițele într-un spațiu de lucru colaborativ activ.

Fiecare notiță va fi salvată automat, fără acțiuni suplimentare din partea utilizatorului, și va fi sincronizată în timp real între toate dispozitivele conectate. Astfel, un angajat care consemnează idei în timpul unei întâlniri, folosind o tabletă, va putea reveni ulterior asupra aceluiași notițe de pe laptop sau de pe telefonul mobil. Modulul va permite organizarea conținutului în caiete tematice (de exemplu: „Planificare bugetară”, „Campanii de informare”, „Ședințe operative”), în care sunt centralizate toate notele, concluziile și materialele relevante pentru tema respectivă.

Componenta de colaborare în timp real este una dintre caracteristicile cheie. Mai mulți utilizatori vor putea lucra simultan pe aceeași pagină, adăugând text, completând informații sau comentând elementele existente. Modificările se vor vedea instant, iar sistemul va păstra un istoric al editărilor, astfel încât să fie clar cine a contribuit, când și de pe ce dispozitiv. Acest mecanism este esențial pentru activitățile de lucru în echipă – redactarea unui document strategic, consemnarea deciziilor dintr-o ședință, pregătirea unui material de prezentare pentru conducere.

Modulul va pune la dispoziție și funcții avansate de organizare a conținutului: etichete (tag-uri), categorii, căutare în textul paginilor și posibilitatea de a fixa anumite notițe pe pagina de start. Utilizatorii vor putea seta mementouri pentru revizuirea unei pagini sau pentru finalizarea unei sarcini menționate în notițe. De pildă, într-un caiet intitulat „Activități lunare”, pot fi create pagini pentru fiecare săptămână, în care se notează sarcinile curente, deciziile luate și punctele rămase în discuție; la începutul lunii următoare, prin filtrare după eticheta „neterminat”, pot fi reluate rapid subiectele care necesită acțiuni suplimentare.

Platforma va permite și inserarea de fișiere și linkuri direct în paginile de notițe. De exemplu, pentru o campanie fiscală, o pagină poate cuprinde textul discuțiilor, broșura informativă în format PDF, un

link către secțiunea dedicată de pe site-ul instituției, o imagine cu afișul campaniei și o înregistrare audio cu principalele idei discutate într-o întâlnire anterioară. Fișierele atașate vor putea fi deschise sau descărcate direct din pagină, fără a fi nevoie de comutarea între mai multe aplicații.

Un avantaj important al modului este utilizarea sa în contexte educaționale sau de formare profesională internă. Formatorii pot crea câte un caiet digital pentru fiecare sesiune, în care să însereze materiale de curs, exemple, exerciții, resurse suplimentare și mici instrumente de evaluare. Participanții pot nota întrebări, idei proprii, pot comenta conținutul și își pot păstra notițele pentru uz ulterior. La nevoie, paginile sau caietele pot fi exportate în format PDF sau Word, pentru arhivare sau tipărire.

Pentru colaborarea la nivel instituțional, fiecare caiet poate fi partajat cu grupuri sau utilizatori specifici, cu drepturi diferențiate de acces – de exemplu, doar vizualizare, comentare sau editare completă. Conducerea poate avea un caiet comun cu șefii de compartimente, în care se notează teme strategice și decizii, iar fiecare compartiment își poate organiza propriile caiete de lucru, în care sunt documentate proiecte, idei, întrebări și procese. În timp, aceste spații pot deveni o „memorie instituțională” vie, care nu depinde de rotația de personal.

Modulul va fi strâns legat de celelalte componente ale platformei digitale. Dintr-o pagină de notițe se va putea porni un flux de lucru (Modulul 4), se vor putea atașa documente din spațiul de stocare (Modulul 2) sau se pot trimite notificări prin platforma de comunicare internă (Modulul 1). De asemenea, anumite pagini pot fi asociate cu aplicații din Modulul 5 – de exemplu, un formular de feedback pentru un curs poate fi legat de caietul aferent acelei sesiuni de formare.

În ceea ce privește securitatea și controlul accesului, fiecare notiță va fi legată de contul unui utilizator sau de un grup definit la nivel instituțional. Sistemul va realiza salvări automate, backup periodic, va permite restaurarea versiunilor anterioare și va include jurnalizare a activităților, astfel încât orice acces sau modificare să fie trasabilă. Conținutul va fi protejat prin mecanisme de criptare, iar autentificarea se va realiza prin soluții de tip SSO, în acord cu politicile interne de securitate și de protecție a datelor.

Din punct de vedere tehnic, platforma trebuie să poată fi accesată prin browser, dar și prin aplicații dedicate pentru mobil și desktop, cu sincronizare completă între acestea. Interfața va fi adaptată pentru utilizare tactilă, permițând scrierea de mână sau desenul cu stylusul, ceea ce este deosebit de util în workshop-uri, ședințe interactive sau alte contexte în care notarea liberă, vizuală, este preferată.

În esență, acest modul oferă instituției un spațiu digital flexibil, personalizabil și colaborativ, care depășește funcția clasică de „bloc de notițe”. El devine un mediu de reflecție, planificare și învățare, completând infrastructura de digitalizare printr-o componentă orientată spre creativitate, colaborare și dezvoltare organizațională continuă.

3.4.2.2.7. Modulul 7: Instrument de planificare și urmărire a sarcinilor

Într-o instituție publică, în care activitatea presupune coordonarea permanentă a echipelor, repartizarea clară a responsabilităților și verificarea îndeplinirii la timp a sarcinilor, devine esențial să existe un instrument digital dedicat acestor procese. Acest lucru este cu atât mai important în contextul proiectelor tot mai complexe și al cerinței de transparență asupra modului în care se lucrează. Modulul „Instrument de Planificare și Urmărire a Sarcinilor” este conceput tocmai pentru a răspunde acestor nevoi, printr-o platformă vizuală, colaborativă și ușor de utilizat, care le permite angajaților să își organizeze munca, să colaboreze pe proiecte comune și să aibă în orice moment o imagine de ansamblu asupra progresului echipei.

Funcționalitatea de bază a modului constă în posibilitatea de a crea planuri de activitate, fiecare plan fiind legat de un proiect, de un eveniment, de o direcție sau de o echipă operațională. În interiorul acestor planuri se definesc sarcini individuale sau grupate, fiecare sarcină având un set clar de atribute: titlu, descriere, termen de finalizare, persoană responsabilă, etichete tematice (de tip „urgent”, „în analiză”, „aprobări”), stadiu și prioritate. Sarcinile pot fi reprezentate vizual sub formă de coloane de tip Kanban (cum ar fi „de făcut”, „în desfășurare”, „finalizate”), într-o listă ordonată sau în reprezentare tip cronogramă (diagramă Gantt), în funcție de modul de lucru preferat de echipă.

Interfața trebuie să fie intuitivă, astfel încât adăugarea unei sarcini noi să se poată face rapid, printr-un click sau prin drag-and-drop, iar modificarea detaliilor unei sarcini să fie la fel de simplă. În cadrul fiecărei sarcini se pot introduce comentarii, pot fi atașate documente și pot fi legate resurse relevante, astfel încât sarcina să devină un „dosar” complet al activității respective. Documentele pot proveni din spațiul de stocare (Modulul 2), notițele dintr-o ședință pot fi preluate din Modulul 6, fluxurile de aprobare pot fi asociate din Modulul 4, iar discuțiile interne sau mențiunile pot veni prin Modulul 1.

Unul dintre avantajele majore ale acestui modul este faptul că permite urmărirea în timp real a modului în care sarcinile avansează, atât la nivelul fiecărui angajat, cât și la nivel de proiect sau compartiment. Orice utilizator poate vedea care activități sunt deja închise, care sunt în lucru și care sunt depășite față de termenul stabilit. Managerii de proiect sau conducerea au astfel acces la o imagine de sinteză, utilă pentru a identifica blocaje, pentru a redimensiona echipe sau pentru a reconfigura prioritățile. Modulul trebuie să pună la dispoziție și rapoarte centralizate, care să evidențieze numărul de sarcini active, repartitia acestora pe direcții, activitățile cu termen depășit sau timpii medii de realizare.

Fiecare utilizator va beneficia de un tablou de bord personal, în care sunt agregate toate sarcinile în care este implicat, indiferent în cadrul cărui plan au fost create. În acest fel, fiecare își poate vizualiza clar volumul de muncă și prioritățile, reducând riscul ca anumite sarcini să fie uitate sau trecute cu vederea. Notificările automate – primite atunci când se atribuie o sarcină nouă, când se apropie termenul limită sau când utilizatorul este menționat într-un comentariu – contribuie la menținerea unui nivel ridicat de atenție asupra activităților curente. În plus, utilizatorii își pot marca anumite sarcini ca fiind prioritare sau își pot seta mementouri suplimentare.

Modulul este gândit pentru a sprijini și planificarea colaborativă. Mai mulți membri ai aceleiași echipe pot lucra simultan în cadrul aceluiași plan, pot discuta despre sarcini, pot ajusta termene sau pot redistribui responsabilități în funcție de încărcare sau urgență. De exemplu, pentru o campanie de informare destinată cetățenilor, planul poate cuprinde sarcini precum redactarea textelor, verificarea juridică, aprobarea de către conducere, transmiterea materialelor către mass-media și publicarea pe website. Toate aceste sarcini sunt vizibile într-un singur loc, iar evoluția campaniei poate fi urmărită fără a apela la tabele externe sau la șiruri lungi de e-mailuri.

Integrarea cu celelalte module ale platformei este esențială. Dintr-o sarcină se pot accesa direct documentele relevante din Modulul 2, se poate lansa un flux de aprobare în Modulul 4, se pot lega notițe din Modulul 6 sau discuții din Modulul 1, iar pentru activitățile repetitive se pot lansa aplicații sau formulare construite în Modulul 5. Astfel, modulul de gestionare a sarcinilor devine un punct de interconectare între procesele zilnice ale instituției și restul ecosistemului digital.

Platforma va oferi filtre și opțiuni de sortare avansate, astfel încât fiecare utilizator să poată afișa doar sarcinile relevante pentru moment: după responsabil, scadență, proiect, prioritate sau status. Această flexibilitate este deosebit de importantă în instituțiile cu activitate intensă, în care există simultan proiecte multiple, cu echipe mixte și termene variate. În același timp, sistemul trebuie să poată arhiva automat sarcinile încheiate, să genereze rapoarte periodice (lunare, trimestriale) cu privire la activitatea unei echipe și să permită exportul datelor în formate editabile (cum ar fi .csv sau .xlsx) pentru analize suplimentare sau pentru audit.

Din punct de vedere al personalizării, fiecare plan de activitate poate fi configurat cu o identitate vizuală proprie (imagine, cod de culoare), cu o descriere generală și cu o structură ierarhică de sarcini și subtasks. Pentru proiectele de anvergură, modulul trebuie să permită definirea de dependențe între sarcini (de exemplu, sarcina B devine activă abia după finalizarea sarcinii A) și stabilirea de milestone-uri care marchează atingerea unor etape importante în implementare.

Accesul la planuri și sarcini se va face pe baza unui mecanism sigur de autentificare și a unor drepturi de acces bine definite. Un plan poate fi vizibil strict pentru o echipă restrânsă, pentru un întreg compartiment sau, în anumite cazuri, pentru întreaga instituție. Rolurile (citire, editare, administrare) vor fi stabilite în funcție de poziția și responsabilitățile fiecărui utilizator. Orice acțiune – crearea, modificarea, finalizarea unei sarcini sau adăugarea de comentarii – va fi înregistrată în jurnalul de activitate, astfel încât istoricul să poată fi consultat la nevoie.

Platforma va putea fi utilizată atât din browser, cât și din aplicații mobile, cu sincronizare în timp real și interfață adaptată pentru diverse tipuri de ecrane. Utilizatorii vor putea adăuga sarcini și din mers, inclusiv prin comenzi rapide sau dicteu vocal, iar sistemul va putea trimite rezumate zilnice sau săptămânale cu situația sarcinilor din planurile în care sunt implicați.

În esență, acest modul introduce în administrație o dimensiune esențială a digitalizării: managementul transparent, structurat și colaborativ al sarcinilor. El permite trecerea de la o organizare informală, fragmentată, la o planificare clară și vizuală, în care toți actorii implicați înțeleg ce au de făcut, până când și cu ce impact, iar instituția dispune de instrumente obiective pentru monitorizarea performanței și a progresului.

3.4.2.2.8. Modulul 8: Sistem de administrare centralizată a platformei digitale

Într-o instituție publică care utilizează o platformă digitală integrată pentru comunicare, colaborare, stocare, planificare și automatizare, este esențial să existe un mecanism unitar de guvernare și control asupra întregului ecosistem. Pentru acest scop, este necesar un modul dedicat de administrare centralizată, care să permită gestionarea utilizatorilor, a serviciilor, a permisiunilor de acces, a politicilor de securitate și a activităților operaționale. Modulul 8 – Sistem de Administrare Centralizată a Platformei Digitale – îndeplinește acest rol, funcționând ca un panou de control tehnic și funcțional, pus la dispoziția persoanei/persoanelor desemnate să coordoneze, să monitorizeze și să configureze componentele platformei digitale instituționale.

Din punct de vedere funcțional, modulul trebuie să asigure administrarea completă a conturilor de utilizator. Administratorii vor avea posibilitatea să creeze conturi pentru angajați, să introducă datele de identificare (nume, funcție, compartiment), adresa de e-mail instituțională, parole inițiale și seturi de drepturi implicite. Sistemul trebuie să suporte atât adăugarea manuală, pentru câteva conturi, cât și încărcarea în masă, pe baza unor fișiere .csv sau prin integrare cu un serviciu de tip Active Directory sau echivalent. Fiecărui cont i se va putea asocia un anumit profil de acces – utilizator standard, coordonator de echipă, administrator local, supervisor etc.

Tot în cadrul acestui modul se va gestiona și ciclul de viață al conturilor: activarea și dezactivarea lor, suspendarea temporară a accesului (de exemplu, în cazul unei anchete disciplinare), resetarea parolelor, actualizarea datelor de profil, alocarea sau retragerea licențelor pentru diverse module și transferul de date la plecarea unui angajat din instituție. Această capacitate de ajustare permanentă este esențială pentru păstrarea unui mediu digital sigur și bine controlat, adaptat schimbărilor din structura organizațională.

Un pilon central al modulului îl reprezintă administrarea permisiunilor și a politicilor de securitate. Administratorii vor putea defini reguli instituționale referitoare la complexitatea și durata de valabilitate a parolelor, frecvența obligatorie a schimbării acestora, activarea autentificării cu doi

factori (2FA), limitarea accesului din exteriorul rețelei instituției (de exemplu, după adresă IP sau zonă geografică), precum și parametri privind confidențialitatea și timpul de retenție pentru fișiere, conversații sau loguri. Pentru utilizatori individuali sau grupuri, accesul la modulele platformei va putea fi configurat diferențiat: de pildă, acces complet la Modulele 1 și 2, acces limitat la Modulul 4 și blocarea accesului la Modulul 5.

Modulul va integra un sistem extins de logare și audit, care să permită înregistrarea, căutarea și analiza tuturor acțiunilor relevante desfășurate în platformă, în sprijinul trasabilității, al prevenirii incidentelor și al proceselor de control intern sau audit extern. Vor fi urmărite, printre altele: autentificările și deconectările, accesările și modificările de fișiere, intervențiile asupra fluxurilor de lucru, activitatea de editare colaborativă, partajările externe de conținut, schimbările de permisiuni sau alte operațiuni cu impact asupra securității și integrității datelor. Logurile vor putea fi filtrate, exportate și păstrate pentru perioade configurabile, în acord cu reglementările în vigoare.

O altă componentă importantă o reprezintă instrumentele de raportare și analiză administrativă. Prin intermediul acestora, administratorii vor putea genera rapoarte periodice sau la cerere privind numărul de conturi active, nivelul de utilizare al fiecărui modul, spațiul de stocare consumat, traficul de date, tipurile de fișiere utilizate cel mai des, frecvența accesării platformei pe utilizator sau pe departament, distribuția sarcinilor în Modulul 7, gradul de finalizare a fluxurilor din Modulul 4 etc. Aceste informații constituie baza deciziilor legate de optimizarea, extinderea sau recalibrarea platformei digitale.

Modulul trebuie să includă și mecanisme pentru gestionarea incidentelor și a conformității. Va exista o zonă de configurare a alertelor – atât a celor generate automat (de exemplu, mai multe încercări eșuate de autentificare, partajarea accidentală a unor fișiere în afara instituției, modificări suspecte asupra unor documente critice), cât și a celor definite manual de administratori (de tip „notifică atunci când un utilizator accesează date dintr-o anumită categorie sensibilă”). Pentru aceste alerte se vor stabili nivele de severitate și acțiuni asociate: blocarea temporară a accesului, trimiterea unei înștiințări conducătorului autorității, deschiderea automată a unui ticket de intervenție etc.

O altă zonă de responsabilitate a modulului este gestionarea aplicațiilor și extensiilor integrate în platforma instituțională. Administratorii vor putea aproba, respinge sau limita utilizarea unor aplicații externe conectate la platformă – soluții de semnătură electronică, instrumente de formare, aplicații de raportare sau soluții dezvoltate intern. Va fi disponibilă o evidență clară a aplicațiilor active, a utilizatorilor care le folosesc, a permisiunilor asociate și a scopului utilizării lor.

Pe lângă aceste aspecte, modulul va furniza și funcționalități de monitorizare a performanței tehnice: timpi de răspuns, incidente de indisponibilitate, probleme de sincronizare, utilizarea resurselor de procesare și de stocare, statusul sarcinilor de fundal, integritatea fișierelor și a bazelor de date. Administratorii vor avea acces la un tablou de bord în timp real, care afișează nivelul de „sănătate” al platformei și disponibilitatea fiecărui modul, precum și alerte pentru situațiile critice.

Pentru instituțiile organizate în rețea (de tip primărie – direcții subordonate – servicii descentralizate), modulul trebuie să susțină administrarea pe niveluri: pot fi definite roluri de administratori globali, locali sau pe module, fiecare cu drepturi limitate la anumite categorii de utilizatori, resurse sau funcționalități. Astfel, controlul poate fi distribuit fără a pierde coerența și securitatea generală.

Accesul la acest modul este rezervat exclusiv conturilor cu rol de administrator și va fi protejat prin autentificare consolidată (inclusiv factori suplimentari), audit complet și restricții clare de acces (de exemplu, limitare la rețeaua internă, utilizarea unor token-uri hardware sau a unor aplicații speciale de autentificare). Orice schimbare efectuată în acest modul – de la modificarea unei politici de securitate până la ștergerea unui cont – va fi înregistrată și va putea fi ulterior analizată.

În esență, Modulul de Administrare Centralizată a Platformei Digitale reprezintă piesa-cheie pentru operarea în siguranță, coerentă și controlată a întregului sistem digital instituțional. Prin intermediul lui, instituția își exercită rolul de operator de date, își menține controlul asupra infrastructurii digitale și își consolidează capacitatea de reacție și adaptare într-un context administrativ tot mai complex. Este nu doar un instrument tehnic de suport, ci un element fundamental al strategiei de transformare digitală responsabilă și durabilă.

3.4.2.2.9. Modulul 9: Calendar instituțional integrat

Într-o instituție publică modernă, în care activitățile se derulează simultan la nivel individual, de echipă și la nivel instituțional, organizarea riguroasă a programului, utilizarea eficientă a resurselor și sincronizarea corectă a calendarului devin elemente critice pentru coerența operațională și transparența administrativă. În acest context, Modulul 9 – Calendar Instituțional Integrat – este conceput ca un centru unic de planificare, accesibil tuturor angajaților, prin care sunt gestionate programările, evenimentele recurente și activitățile punctuale, atât la nivel personal, cât și la nivel de compartiment și de instituție.

Modulul funcționează ca o interfață digitală centrală de tip calendar unificat, în care fiecare utilizator dispune de propriul calendar personal, dar poate vizualiza și interacționa, în limita drepturilor de acces, cu calendarele compartimentelor și cu calendarul general al instituției. Structura este gândită ierarhic și flexibil, astfel încât evenimentele să poată fi clasificate și afișate pe mai multe niveluri: activități strict personale, vizibile doar titularului; activități de echipă, accesibile membrilor implicați; respectiv activități cu caracter instituțional, destinate unei vizibilități extinse, în funcție de rol și permisiuni.

Pentru fiecare eveniment sau activitate planificată, pot fi introduse informații detaliate: titlul întâlnirii sau al acțiunii, descrierea scopului, locul desfășurării (sală fizică, locație externă sau link pentru sesiune online), intervalul orar, organizatorul, lista de participanți, eventualele documente și materiale de lucru atașate, conexiuni directe către platforma de videoconferință, precum și etichete tematice (de exemplu: ședință, termen-limită, curs, deplasare). Utilizatorul are posibilitatea de a stabili nivelul de confidențialitate pentru fiecare eveniment, definind dacă acesta este vizibil doar pentru el, doar pentru participanții implicați sau într-un cadru mai larg.

Modulul trebuie să sprijine într-un mod robust programarea de evenimente recurente, atât în formate simple (zilnic, săptămânal, lunar), cât și în configurații avansate (de tip „a doua marți din lună”, „în fiecare trimestru, în a treia săptămână”). Această funcționalitate este deosebit de utilă în cazul ședințelor operative, al raportărilor interne, al sesiunilor periodice de formare sau al campaniilor recurente. Utilizatorii vor avea posibilitatea să modifice fie o singură apariție dintr-un șir recurent, fie întregul set de evenimente, fără să piardă istoricul celor deja desfășurate.

Un avantaj important al Calendarului Instituțional Integrat este interconectarea directă cu celelalte module ale platformei digitale. De pildă, din Modulul 1 (comunicare internă), o discuție poate fi transformată imediat într-o ședință programată în calendar, cu trimiterea automată a invitațiilor și generarea unui link pentru videoconferință. Sarcinile definite în Modulul 7 pot avea termenul-limită sincronizat în calendarul responsabilului, astfel încât acesta să fie notificat la momentul potrivit. De asemenea, în Modulul 4 (automatizări), pot fi configurate fluxuri care se declanșează pe baza unor repere calendaristice – de exemplu, generarea automată a unui formular sau a unei solicitări cu un anumit număr de ore sau zile înaintea unei deplasări, a unei ședințe sau a unui eveniment major.

La nivel de utilizator, modulul va asigura notificări automate atunci când acesta este invitat la un eveniment, când intervin modificări în programările existente sau când se apropie termene considerate critice. Notificările pot fi livrate prin e-mail, în interfața platformei sau prin notificări push pe dispozitivele mobile, în funcție de preferințele fiecărui angajat. Participanții își pot confirma prezența,

pot adăuga comentarii, pot propune o altă oră sau pot solicita reprogramarea unui eveniment, păstrând astfel o comunicare structurată în jurul activităților planificate.

Din punct de vedere organizatoric, fiecare compartiment își poate gestiona propriul calendar, în care sunt reflectate activitățile specifice – termene interne, sesiuni de informare, întâlniri cu alte compartimente, perioade de raportare, instruirii, campanii etc. La nivel superior, aceste calendare ale compartimentelor pot fi agregate pentru a oferi conducerii o imagine de ansamblu asupra activităților programate în întreaga instituție. De exemplu, un director/șef de birou/compartiment poate vizualiza simultan calendarele mai multor compartimente, identificând suprapuneri între evenimente, perioade prea încărcate sau intervale în care resursele sunt insuficient utilizate.

Modulul va pune la dispoziție și opțiuni avansate de vizualizare și filtrare. Evenimentele pot fi afișate la nivel de zi, săptămână, lună sau sub forma unui timeline. Utilizatorii pot filtra după tip de activitate, compartiment, persoană responsabilă, nivel de prioritate sau statut (confirmat, propus, în curs de reprogramare). Aceste instrumente sunt esențiale pentru a naviga într-un volum mare de informații și pentru a găsi rapid evenimentele relevante.

Pentru evenimentele cu vizibilitate externă – cum ar fi conferințe publice, sesiuni de consultare, campanii adresate cetățenilor sau diverse activități de interes public – calendarul intern poate fi conectat, în mod controlat, cu website-ul instituției. În acest fel, evenimentele marcate ca publice pot fi afișate automat în secțiuni dedicate de pe site, însoțite de informațiile relevante pentru publicul larg. Totodată, evenimentele pot fi exportate în format standard (.ics), permițând importul în alte sisteme de calendar, precum Outlook sau Google Calendar, fără efort suplimentar.

Accesul la Calendarul Instituțional Integrat va fi reglementat prin politici de permisiuni configurate la nivelul modului de administrare. Utilizatorii obișnuiți vor avea drepturi de a crea și edita propriile evenimente și pe cele ale echipelor în care sunt incluși, în timp ce managerii vor putea administra calendarele colective ale echipelor lor, în cauza proiectelor cu fonduri europene nerambursabile. Rolurile de supervizare vor beneficia de o privire de ansamblu asupra calendarului instituțional. Modificările esențiale asupra evenimentelor (schimbarea orei, a locației, anularea sau transformarea unui eveniment recurent) vor fi jurnalizate și pot genera, la nevoie, notificări automate către cei vizați.

Din punct de vedere tehnic, calendarul va fi disponibil atât în interfața web, cât și în aplicațiile mobile ale platformei, cu sincronizare permanentă între dispozitive și cu o interfață adaptată pentru utilizarea pe ecrane de dimensiuni diferite. Evenimentele vor putea fi adăugate rapid, inclusiv prin funcții de tip „quick add”, căutarea în calendar va fi simplă de utilizat, iar exportul de agende zilnice sau săptămânale va permite tipărirea sau trimiterea programului către alți actori instituționali. Opțional, se pot configura intervale orare de lucru, zile nelucrătoare și perioade de sărbători legale, astfel încât programarea să aibă loc în limitele reale de funcționare ale instituției.

Pentru partea de analiză și monitorizare, modulul va genera rapoarte privind modul de utilizare a calendarului: gradul de participare la ședințe, frecvența evenimentelor recurente, repartitia activităților pe departamente, vârfurile de încărcare sau perioadele cu activitate redusă. Aceste informații pot fi utilizate pentru a ajusta modul în care sunt distribuite resursele, pentru a optimiza orarele de lucru sau pentru a planifica mai eficient campaniile și proiectele majore.

În esență, Modulul de Calendar Instituțional Integrat depășește rolul unei simple agende electronice și devine un instrument strategic de coordonare, planificare și comunicare internă. El contribuie la sincronizarea eforturilor, la reducerea suprapunerilor sau a întârzierilor și la consolidarea unei culturi organizaționale bazate pe predictibilitate, eficiență și colaborare la toate nivelurile instituției.

3.4.2.2.10. Modulul 10: Monitorizarea în timp real a stării infrastructurii și consumului de energie

Sistemul de monitorizare energetică pentru cele patru clădiri/obiective ale orașului Aninoasa este conceput ca o soluție integrată, care îmbină dispozitive inteligente de măsurare, o infrastructură de comunicații de tip IoT și o platformă software centralizată pentru analiză, vizualizare și control. Întregul ecosistem funcționează în timp real, oferind administrației locale o imagine coerentă și permanent actualizată asupra consumului de energie și a parametrilor de funcționare a infrastructurii electrice.

La baza arhitecturii stau contoarele și modulele de măsură inteligente, instalate în punctele relevante ale instalațiilor electrice din fiecare clădire. Aceste echipamente sunt responsabile de măsurarea continuă a parametrilor electrici esențiali și de transmiterea datelor către platforma centrală. Ele sunt proiectate pentru a funcționa în regim 24/7, în condiții de mediu variate, tolerând fluctuații de tensiune, variații de temperatură sau perturbații de rețea fără a compromite acuratețea măsurătorilor.

Dispozitivele inteligente măsoară, în mod standard, tensiunea, curentul, puterea activă și energia activă consumată, asigurând baza de date necesară pentru înțelegerea consumului atât la nivel global, cât și pe circuite sau echipamente distincte. Măsurarea tensiunii permite identificarea rapidă a situațiilor de supratensiune sau subtensiune care pot afecta durata de viață a echipamentelor, iar monitorizarea curentului oferă indicii clare cu privire la suprasarcini sau consumuri neobișnuite. Puterea activă exprimă energia utilizată efectiv pentru funcționarea sistemelor, în timp ce energia activă cumulată, exprimată în kWh, devine referința principală pentru analiza costurilor, compararea perioadelor și setarea de obiective de optimizare.

La aceste elemente se adaugă parametri suplimentari, precum factorul de putere, frecvența sau distorsiunea armonică totală, care sunt utilizați pentru diagnosticarea avansată a calității energiei. Un factor de putere redus poate indica pierderi semnificative și necesitatea unor intervenții de compensare, în timp ce analiza componentelor armonice ajută la identificarea surselor de perturbații și la prevenirea unor defecțiuni premature în echipamente sensibile. Astfel, sistemul nu se limitează la o simplă monitorizare cantitativă a consumului, ci oferă o radiografie completă a stării rețelei electrice.

Din punct de vedere al comunicațiilor, dispozitivele de măsurare sunt echipate cu module IoT care permit transmiterea securizată și fiabilă a datelor către platforma software. Se utilizează protocoale standard din industrie, de tip publish-subscribe și de tip fieldbus over IP (precum MQTT și Modbus TCP/IP sau echivalent), ceea ce asigură interoperabilitatea cu echipamente de la mai mulți producători și facilitează extinderea ulterioară a sistemului. Arhitectura permite atât colectarea datelor direct din rețeaua internă a clădirii, cât și preluarea acestora din platforme specializate de monitorizare energetică, prin interfețe de tip API securizat.

În mod implicit, dispozitivele pot fi actualizate de la distanță, atât la nivel de firmware, cât și la nivel de configurație, astfel încât sistemul să poată evolua fără intervenții fizice majore. Legătura dintre stratul de teren (senzori, contoare, module de măsură) și stratul software este gândită ca o infrastructură deschisă, unde pot fi adăugate noi puncte de măsură sau clădiri, fără a fi necesară re-proiectarea întregului sistem.

Pe lângă rolul de monitorizare, sistemul include și module de control inteligente, asociate echipamentelor majore din infrastructura energetică: tablouri electrice principale, circuite critice, sisteme de iluminat, echipamente HVAC sau alte consumatoare relevante. Aceste module transformă platforma dintr-un simplu instrument de observare într-un mecanism activ de management energetic.

Fiecare modul de control poate acționa asupra echipamentelor conectate, permițând comenzi de tip pornit/oprit, selectarea unor scenarii de funcționare sau limitarea consumului în anumite intervale orare. De exemplu, pentru o clădire administrativă, se pot defini programe prin care iluminatul din anumite zone să fie redus sau oprit în afara orelor de program, ori prin care anumite echipamente să intre automat într-un mod cu consum redus în perioadele de inactivitate.

Optimizarea ciclurilor de funcționare se bazează pe corelarea datelor istorice cu profilele reale de utilizare. În timp, platforma poate evidenția, de exemplu, că anumite zone sunt folosite sporadic după ora 18:00, motiv pentru care modulele de control pot aplica scenarii de economisire automatizate, fără a afecta confortul utilizatorilor. Acest lucru se traduce în reducerea consumului inutil și în prelungirea duratei de viață a echipamentelor.

Un alt rol esențial al acestor module este generarea de alerte în cazul apariției unor defecțiuni sau a unor consumuri anormale. Atunci când un echipament depășește anumite praguri predefinite (de exemplu, un curent mai mare decât cel nominal sau o funcționare continuă într-un interval în care ar trebui să fie oprit), sistemul poate notifica responsabilii tehnici și, opțional, poate aplica acțiuni automate – de la limitarea consumului până la oprirea controlată a echipamentului, pentru a preveni avarii majore.

La nivelul utilizatorilor, întreg sistemul este accesibil printr-o platformă software unificată de monitorizare și gestionare a dispozitivelor inteligente. Aplicația funcționează ca un centru de comandă și control pentru întreaga infrastructură energetică a orașului Aninoasa, integrând într-o singură interfață datele provenite din toate cele patru clădiri, alertele, scenariile de control și instrumentele de analiza consumului.

Interfața principală se bazează pe conceptul de tablouri de bord personalizabile. Fiecare utilizator sau rol instituțional (de exemplu, responsabil energetic, șef de serviciu tehnic, reprezentant al conducerii) își poate configura propriile panouri de monitorizare, alegând widget-uri care afișează consumul total pe clădire, distribuția consumului pe categorii de echipamente, starea conexiunilor cu dispozitivele, evoluția factorului de putere sau compararea consumului între clădiri și perioade. Tablourile de bord pot fi adaptate atât pentru o privire de ansamblu, cât și pentru analiză detaliată.

Structura meniului este gândită intuitiv. Există o zonă dedicată gestionării dispozitivelor, în care toate contoarele, senzorii și modulele de control sunt listate și pot fi configurate în funcție de amplasament, tip de echipament, clădire sau circuit. Utilizatorii autorizați pot adăuga noi dispozitive, le pot asocia la structura fizică a clădirilor și pot defini praguri de alertare specifice. O secțiune separată este rezervată setărilor generale, unde se configurează intervalele de actualizare a datelor, regulile de notificare, formatul rapoartelor și parametrii de integrare cu alte sisteme.

Sistemul de alerte și notificări este integrat direct în interfață și în bara de navigare superioară. Acolo sunt afișate în timp real avertizările legate de depășirea unor praguri de consum, pierderea conexiunii cu anumite dispozitive, funcționarea anormală a unor echipamente sau orice alt eveniment relevant definit de administrator. Utilizatorii pot vizualiza rapid alertele recente, le pot filtra în funcție de criticitate și pot accesa detalii despre contextul în care au apărut (valori măsurate, interval orar, echipamente afectate).

În zona centrală a aplicației este redat tabloul de bord activ, cu grafice și diagrame actualizate în timp real. Utilizatorul poate alege intervalul de timp pentru care se afișează datele – de la vizualizări pe ultimele minute, utile pentru analiza incidentelor, până la vizualizări zilnice, săptămânale, lunare sau pe perioade personalizate. Interacțiunea cu graficele permite explorarea detaliilor, de exemplu trecerea de la consumul total al unei clădiri la consumul unui circuit specific sau al unui anumit tip de echipament.

Barra de navigare include și un profil de utilizator, prin care fiecare persoană își poate ajusta preferințele – limba interfeței, modul de primire a notificărilor, setările de securitate ale contului. Funcția de căutare globală permite localizarea rapidă a unui dispozitiv, a unei clădiri sau a unui tip de raport, ceea ce este esențial atunci când numărul de puncte de măsură crește.

Fluxul de lucru al datelor este conceput astfel încât informațiile să circule fluent de la nivelul terenului până la utilizatorii finali, cu prelucrare automatizată și păstrarea unui istoric complet.

La nivel de colectare, datele sunt transmise în timp real de la dispozitivele de măsură prin protocoalele standard configurate în infrastructură. Platforma poate primi atât date direct de la contoarele instalate în clădiri, cât și feed-uri de date provenite dintr-o platformă specializată de monitorizare energetică, prin intermediul unor interfețe API securizate. Parametrii energetici (tensiune, curent, putere activă, energie, factor de putere, frecvență, armonici) sunt recepționați cu o granularitate suficientă pentru a permite analize detaliate și reacții rapide la evenimente critice.

Datele brute sunt apoi procesate pe serverele aplicației. Un set de algoritmi transformă aceste valori într-un format ușor de interpretat: se calculează medii pe intervale, valori maxime și minime, se agregă consumul pe clădiri, etaje sau tipuri de echipamente și se generează indicatori specifici de performanță energetică. Analiza automată urmărește identificarea anomaliilor – de exemplu, o creștere neașteptată a consumului în afara programului de lucru, o scădere bruscă a factorului de putere sau apariția repetată a unor supratensiuni locale.

În etapa de stocare, datele prelucrate și cele brute sunt păstrate în baze de date optimizate pentru volume mari de informații, fie în infrastructură cloud, fie în infrastructură locală (on-premise), în funcție de opțiunile beneficiarului și de politicile instituționale. Structura de stocare permite atât interogări rapide pentru rapoarte operative, cât și analize istorice pe termen lung, necesare pentru decizii strategice – cum ar fi planificarea investițiilor în eficiență energetică sau modernizarea rețelelor.

Vizualizarea datelor se realizează prin componente grafice și rapoarte configurabile. Utilizatorii pot explora consumul în timp, pot compara clădirile între ele, pot identifica vârfurile de sarcină și pot corela anumite evenimente (cum ar fi lucrări, avarii, schimbări de program) cu variațiile în consum. Pentru nevoi specifice de raportare – către conducere, către consilieri locali sau către alte structuri – datele pot fi exportate în formate standard, precum Excel sau PDF, pentru a fi anexate la documente sau prezentări.

Platforma este concepută să fie accesibilă dintr-o gamă largă de dispozitive și medii de lucru, fără a impune instalarea unor aplicații complexe pe stațiile utilizatorilor. În mod uzual, accesul se realizează prin intermediul unei aplicații web care funcționează în browsere moderne, compatibile cu standardele actuale (de tip Chrome, Edge, Firefox, Safari). Interfața este responsivă, adaptându-se atât ecranelor de tip desktop, cât și tabletelor sau telefoanelor mobile.

Pentru utilizatorii care au nevoie de acces mobil extins – de exemplu, personalul tehnic aflat în teren – poate fi utilizată o aplicație mobilă dedicată sau un web app optimizat, care oferă acces rapid la informațiile critice: starea echipamentelor, alertele active, posibilitatea de a comanda la distanță anumite echipamente, precum și vizualizarea sintetică a consumului. Notificările push pe dispozitivele mobile permit intervenții prompte atunci când apar evenimente care pot afecta siguranța sau continuitatea serviciului.

Sistemul de monitorizare energetică nu este izolat, ci este gândit să comunice natural cu alte aplicații utilizate de administrația locală. Printr-un API de tip REST, platforma poate expune datele relevante către sisteme de tip ERP, aplicații de management al clădirilor (BMS), platforme de raportare financiară sau sisteme de management al proiectelor.

Această integrare permite, de exemplu, ca datele de consum energetic să fie folosite în mod automat la întocmirea unor rapoarte financiare, la calculul costurilor de exploatare sau la evaluarea impactului unor investiții. De asemenea, pot fi configurate webhooks care să transmită notificări sau evenimente către alte platforme atunci când se întâmplă ceva relevant – de exemplu, generarea automată a unui tichet în sistemul de suport tehnic atunci când o anumită valoare de consum depășește un prag critic.

Pentru comunicațiile cu dispozitivele IoT de pe teren, se folosesc clienți compatibili cu protocoale de tip MQTT, asigurând un transfer rapid și fiabil de date, cu latență redusă. Aceste mecanisme fac posibilă atât colectarea datelor, cât și trimiterea de comenzi sau modificări de configurație.

Din perspectiva securității, sistemul este proiectat astfel încât să protejeze atât integritatea infrastructurii energetice, cât și confidențialitatea datelor. Autentificarea utilizatorilor se realizează pe baza unor mecanisme moderne, care pot include autentificare cu mai mulți factori (MFA), astfel încât accesul la platformă să fie posibil doar pentru persoane autorizate. Drepturile de acces sunt repartizate pe roluri – de exemplu, utilizatori cu drept doar de vizualizare, responsabili tehnici cu drept de configurare și administratori cu drepturi extinse asupra întregului sistem.

Toate comunicațiile dintre dispozitive, servere și interfața utilizator sunt protejate prin protocoale criptate, utilizând mecanisme de tip SSL/TLS. Datele stocate în baze de date sunt, de asemenea, protejate prin utilizarea unor algoritmi de criptare avansați (de tip AES-256 sau echivalent), atât pentru informațiile sensibile, cât și pentru copii de siguranță. Astfel, se reduce riscul de acces neautorizat, de alterare a datelor sau de utilizare necorespunzătoare a informațiilor.

Jurnalizarea evenimentelor reprezintă o componentă importantă a conformității. Sistemul păstrează înregistrări privind autentificările, modificările de configurație, acțiunile de control asupra echipamentelor și tratamentul alertelor. Aceste jurnale pot fi utilizate atât în scopuri de audit intern, cât și în relația cu organisme de control sau în contextul unor investigații privind incidente de securitate.

3.4.2.2.11. Alte cerințe generale ale platformei de back-office

Pe lângă specificațiile particulare ale fiecărui modul în parte, platforma digitală care urmează să fie implementată trebuie să respecte un set de cerințe generale de bază, care garantează funcționarea coerentă, sigură, accesibilă și ușor de extins a întregului ecosistem digital al instituției. Aceste cerințe au caracter transversal și se aplică tuturor componentelor, interfețelor, aplicațiilor și serviciilor incluse în arhitectura soluției.

Un prim pilon îl constituie accesibilitatea multiplatformă. Platforma trebuie să poată fi utilizată integral atât dintr-un browser web pe desktop sau laptop, cât și prin aplicații mobile dedicate pentru Android și iOS. Funcționalitățile oferite în interfața web nu pot fi „diminuate” în versiunile mobile: utilizatorul trebuie să poată consulta, edita, colabora și programa activități independent de dispozitivul folosit sau de locul în care se află. Sincronizarea datelor între dispozitive trebuie să se realizeze automat, în timp real, fără discrepanțe între versiuni și fără riscuri de pierdere a informațiilor.

În ceea ce privește securitatea cibernetică, platforma trebuie să integreze mecanisme solide de autentificare, monitorizare și protecție a datelor, conforme cu cerințele actuale din sectorul public. Accesul la conturi va fi protejat prin autentificare în doi pași (2FA), bazată pe parolă și un factor suplimentar — cod unic transmis prin SMS, aplicație de autentificare sau token fizic. Această măsură se aplică tuturor utilizatorilor, cu accent deosebit pe conturile cu privilegii extinse (administratori, supervizori, utilizatori cu acces la date sensibile), tocmai pentru a limita riscul accesărilor neautorizate.

Toate datele manipulate de platformă — documente, mesaje, fișiere, sarcini, înregistrări de audit sau fluxuri de lucru — trebuie să fie protejate prin criptare atât pe traseu, cât și la stocare. Comunicarea între client și server se va realiza exclusiv prin protocoale securizate (precum HTTPS/TLS), iar la nivel de infrastructură se vor folosi mecanisme de criptare a volumelor și a fișierelor. Soluția trebuie să fie aliniată la cerințele GDPR și la legislația națională privind protecția datelor cu caracter personal, oferind instrumente pentru definirea unui responsabil de prelucrare, configurarea politicilor de retenție și gestionarea solicitărilor de acces, rectificare sau ștergere a datelor.

Un alt element cheie îl reprezintă jurnalizarea și auditul complet al activităților. Platforma trebuie să înregistreze, într-un mod nemodificabil, acțiunile realizate de utilizatori și administratori: accesarea și modificarea documentelor, partajarea de conținut, modificarea fluxurilor, ștergerea de sarcini sau schimbarea permisiunilor. Logurile trebuie să fie protejate împotriva alterării, să poată fi exportate în formate standard și păstrate pentru o perioadă configurabilă (minimum 12 luni), pentru a susține atât verificările interne, cât și eventualele audituri externe.

Accesibilitatea pentru toate categoriile de utilizatori, inclusiv pentru persoanele cu dizabilități, este de asemenea obligatorie. Interfața platformei trebuie să respecte standarde de accesibilitate digitală de tip WCAG 2.1 nivel cel puțin AA, asigurând navigare completă cu tastatura, posibilitatea de a ajusta contrastul pentru persoanele cu deficiențe de vedere, descrieri alternative pentru elementele grafice, compatibilitate cu cititoare de ecran și funcții suplimentare precum mărirea textului, subtitrarea conținutului audio și adaptarea interfeței în funcție de nevoile specifice ale utilizatorului. Fiecare modul al platformei trebuie gândit astfel încât niciun angajat să nu fie dezavantajat tehnic.

Pentru a garanta continuitatea operațională și protejarea integrității datelor, soluția trebuie să includă un mecanism complet de backup și restaurare. Copiile de siguranță vor fi realizate cu o frecvență cel puțin zilnică, stocate în medii sigure, de preferat în centre de date distincte geografic, și testate periodic prin exerciții de restaurare. În cazul unor incidente — atacuri informatice, erori umane, defecțiuni hardware sau întreruperi temporare ale serviciului — platforma trebuie să permită recuperarea rapidă, parțială sau totală, a datelor, cu respectarea parametrilor de RTO (timp maxim de recuperare) și RPO (pierdere maximă acceptabilă de date), care vor fi clar stipulați în SLA.

Din punct de vedere arhitectural, platforma trebuie concepută ca un sistem modular, extensibil și interoperabil. Acest lucru presupune posibilitatea de a adăuga, actualiza sau dezactiva componente fără a perturba funcționarea generală. Integrarea cu aplicații terțe se va face prin API-uri standard și conectori dedicați, iar soluția va trebui să poată comunica cu sistemele deja existente în instituție (baze de date, registre electronice, aplicații financiare, soluții de HR etc.), pentru a evita dublarea datelor și pentru a asigura coerență informațională.

Un alt principiu general îl constituie existența unui sistem granular de management al permisiunilor. Accesul la date și funcționalități trebuie să se bazeze pe politici clare, cu drepturi definite la nivel de utilizator, rol, echipă sau compartiment. Se va putea controla cine vede anumite documente, cine poate modifica fluxuri de lucru sau cine are voie să partajeze conținut în exteriorul instituției. Orice modificare a acestor drepturi va fi înregistrată în jurnalul de activitate, pentru a păstra trasabilitatea deciziilor de acces.

În ansamblu, aceste cerințe generale nu reprezintă opțiuni „facultative”, ci constituie fundația pe care se sprijină funcționarea corectă, responsabilă și durabilă a unei platforme digitale dedicate administrației publice. Prin respectarea lor, instituția se asigură că procesul de digitalizare nu rămâne la nivel formal, ci se traduce într-un mediu de lucru sigur, eficient, transparent și echitabil, atât pentru angajați, cât și pentru cetățenii deserviți.

3.4.2.3. Platformă de servicii publice digitale (front-office)

3.4.2.3.1. Modulul „Ghișeul digital pentru declarații fiscale”

Modulul „Ghișeul digital pentru declarații fiscale” este proiectat să modernizeze integral modul în care sunt depuse și gestionate declarațiile fiscale, înlocuind complet necesitatea prezenței fizice la sediul instituției și a documentelor pe hârtie. Prin intermediul acestui ghișeu electronic, contribuabilii – persoane fizice și juridice – pot transmite online principalele tipuri de declarații fiscale: pentru impozitul pe clădiri, terenuri sau mijloace de transport, pentru taxa de publicitate și afișaj la sediul firmei, pentru avizul orar de funcționare, precum și declarații privind terenurile ori solicitări de eliberare a certificatelor de atestare fiscală.

Fluxul este gândit ca un proces digital complet, începând cu depunerea cererii într-o secțiune dedicată („Cererile mele”), unde utilizatorul selectează tipul de declarație dorit, completează un formular electronic inteligent – dotat cu mecanisme de validare automată a câmpurilor pentru reducerea erorilor de completare – și atașează documentele justificative în format electronic. Transmiterea se realizează printr-un canal securizat, iar declarația devine imediat vizibilă în contul contribuabilului, împreună cu informații clare privind stadiul de prelucrare. Utilizatorul poate consulta, în anumite condiții, modifica sau retrage o declarație atâta timp cât aceasta nu a intrat în procesul de soluționare, iar istoricul complet al tuturor declarațiilor depuse este afișat într-o listă structurată, cu statut actualizat în timp real (de exemplu: „în analiză”, „acceptată”, „respinsă”).

Pe partea internă, modulul pune la dispoziția funcționarilor fiscali o interfață prin care fiecare declarație este vizualizată împreună cu documentele atașate, putând fi verificată, validată sau respinsă motivat. Cererile pot fi direcționate către compartimentele competente în funcție de solicitarea cetățeanului, iar sistemul poate genera automat documentele finale asociate procesului – de exemplu, certificatul de atestare fiscală – care vor fi semnate în condițiile legii și puse la dispoziția solicitantului în contul său online. În plus, modulul include funcționalități de administrare și raportare: filtrarea declarațiilor pe perioade, pe tip de impozit sau pe contribuabil, urmărirea statusului de procesare, exportul de situații pentru uz intern, distribuirea automată sau manuală a dosarelor între funcționari și administrarea conturilor de utilizator.

Componenta de securitate este integrată în mod central în arhitectura modulului. Accesul contribuabililor se face pe bază de cont și parolă, prin sesiuni criptate, iar schimbul de date este protejat prin protocoale de comunicare securizate. Soluția este pregătită pentru integrare cu platforma națională de identificare digitală ROeID, acolo unde cadrul tehnic și legal o permite, astfel încât autentificarea și confirmarea identității utilizatorilor să se realizeze conform standardelor și reglementărilor în vigoare.

Utilizarea ghișeului digital generează beneficii imediate atât pentru cetățeni, cât și pentru administrația locală. Contribuabilii nu mai sunt nevoiți să se deplaseze la sediul instituției pentru depunerea declarațiilor, au o imagine clară asupra stadiului fiecărei cereri și interacționează cu instituția într-un mod previzibil și transparent. Pentru instituție, se reduce volumul de lucru la ghișeele fizice, se optimizează fluxurile de procesare prin automatizări și validări inteligente și se îmbunătățește semnificativ capacitatea de gestionare și monitorizare a declarațiilor fiscale, contribuind la creșterea eficienței administrative și la consolidarea încrederii contribuabililor în serviciile publice digitale.

3.4.2.3.2. Modulul „Funcționar public virtual”

Modulul „Funcționar public virtual ” este conceput ca un punct unic de interacțiune digitală între cetățeni și administrația locală, oferind un canal modern, sigur și ușor de utilizat pentru toate tipurile de solicitări și clarificări. Modulul „Funcționar Public Virtual” reprezintă o componentă esențială a platformei digitale a Primăriei orașului Aninoasa, având rolul de a facilita interacțiunea dintre

cetățeni, mediul de afaceri și administrația publică locală, prin intermediul unui punct unic digital de informare și suport.

Modulul va funcționa ca un asistent digital inteligent, disponibil permanent, care va oferi informații clare, actualizate și ușor de înțeles cu privire la serviciile publice oferite de primărie, procedurile administrative, documentele necesare, termenele legale și stadiul solicitărilor depuse.

Funcționalitățile minime ale modulului vor include furnizarea de răspunsuri automate la întrebări frecvente legate de taxe și impozite locale, urbanism, stare civilă, evidența populației, autorizații, avize și alte servicii publice; ghidarea utilizatorilor pas cu pas în procesul de completare și depunere online a cererilor și formularelor; integrarea cu celelalte module ale platformei, astfel încât utilizatorii să poată fi direcționați rapid către serviciul digital corespunzător; posibilitatea de preluare a solicitărilor care nu pot fi soluționate automat și direcționarea acestora către funcționarii responsabili „Funcționarul public virtual” poate direcționa cetățeanul către secțiunea de formulare, explicații vizuale sau exemple concrete, ghidându-l pas cu pas în completarea unei cereri, utilizarea unui formular electronic sau verificarea unor date. Acest mod de lucru reduce erorile, scurtează durata interacțiunilor și elimină o parte din nevoia de prezentare fizică la ghișeu.

Din punct de vedere tehnic, „Funcționarul Public Virtual” va utiliza mecanisme de tip chatbot și baze de date structurate, alimentate cu informații validate de către autoritatea contractantă. Actualizarea conținutului va putea fi realizată de personalul desemnat al primăriei, fără a fi necesare cunoștințe tehnice avansate.

Implementarea acestui modul urmărește reducerea timpului de răspuns către cetățeni, degrevarea funcționarilor de solicitările repetitive, creșterea transparenței administrative și îmbunătățirea calității serviciilor publice oferite la nivelul orașului Aninoasa.

Informațiile prezentate sunt conforme cu bunele practici utilizate în proiecte de digitalizare a administrației publice locale din România și cu direcțiile promovate prin strategiile naționale de transformare digitală ale administrației publice.

Conversațiile sunt salvate automat și pot fi consultate ulterior de funcționarii desemnați pentru a se ocupa de actualizarea bazei de date, în limitele permiselor legale, pentru clarificări, verificări și actualizarea bazei de date, în funcție de solicitările cetățenilor, neprevăzute inițial.

Din punct de vedere al conformității, platforma respectă standardele în vigoare privind securitatea și confidențialitatea datelor. Comunicarea se realizează prin conexiuni criptate, iar prelucrarea informațiilor se face în condiții de protecție ridicată, astfel încât datele personale și fiscale ale cetățenilor să fie tratate în mod responsabil. Modulul este compatibil cu reglementările specifice sectorului public și poate fi integrat cu sistemele interne ale instituției – baze de date cu evidența populației sau a contribuabililor, sisteme de management al documentelor, aplicații de ticketing sau de gestiune a cererilor – creând un flux unitar de lucru între front-office și back-office.

Pentru a asigura o deschidere reală către comunitățile diverse, modulul va fi accesibil atât de pe desktop, cât și de pe dispozitive mobile, va respecta cerințele de accesibilitate pentru persoane cu dizabilități și va fi disponibil în limba română, cu posibilitatea extinderii ulterioare pentru alte limbi. Se urmărește ca în viitor modulul să ofere suport multilingv, permițând configurarea interfeței și a mesajelor în mai multe limbi. Astfel, pot fi deserviți mai ușor cetățeni care nu stăpânesc bine limba română, persoane aparținând minorităților sau rezidenți străini, contribuind la creșterea gradului de incluziune și la îmbunătățirea percepției asupra serviciilor publice. La finalul fiecărei sesiuni, cetățenii pot completa un scurt chestionar de feedback, evaluând calitatea interacțiunii, precum și claritatea explicațiilor. Aceste evaluări sunt centralizate și analizate, oferind instituției o bază concretă pentru îmbunătățirea continuă a serviciilor de relații cu publicul în mediul digital.

3.4.2.3.3. Modulul „Ghișeu unic pentru mediul de afaceri”

Modulul „Ghișeu unic pentru mediul de afaceri” este conceput ca un portal digital integrat, bidirecțional, prin care atât rezidenții, cât și reprezentanții mediului de afaceri pot interacționa online cu administrația locală. Platforma oferă un spațiu unic de contact, în care cetățenii și companiile pot adresa solicitări, pot cere informații, pot transmite propuneri sau sesizări, iar funcționarii publici pot răspunde în intervale de timp clar definite, asigurând o relație transparentă și previzibilă între administrație și comunitate. Prin acest ghișeu unic sunt susținute inițiativele comunitare, consultările publice și dialogul structurat cu mediul economic local.

Portalul funcționează și ca un canal oficial de informare pentru rezidenți, incluzând un site actualizat permanent cu anunțuri, comunicate, informații relevante privind serviciile publice și proiectele în derulare. În paralel, este pus la dispoziție un formular online prin care cetățenii pot raporta probleme din comunitate (ex. avarii, disfuncționalități, situații de disconfort urban), sesizările fiind direcționate automat către specialiștii sau compartimentele responsabile. Astfel, administrația poate răspunde mai rapid și mai documentat, iar cei care au transmis sesizarea pot urmări evoluția acesteia prin intermediul portalului.

În cadrul aceleiași platforme există o secțiune dedicată exclusiv interacțiunii cu mediul de afaceri, gândită ca un punct unic de contact pentru întreprinderi. Aici, operatorii economici pot transmite întrebări, pot solicita clarificări legate de reglementări locale, pot depune documentații pentru diverse proceduri sau pot primi informații privind taxe, autorizări, facilități sau oportunități de colaborare. Această zonă business este integrată nativ în portal, astfel încât firmele să nu fie nevoite să caute informații în surse disperate.

Pentru componenta de plăți, ghișeul unic este pregătit pentru integrarea cu platforma ghiseul.ro, permițând achitarea electronică a taxelor și impozitelor locale. Contribuabilii pot accesa direct din portal secțiunile de plată, beneficiind de un proces simplificat și sigur de efectuare a plăților online, fără drumuri la casierie și fără proceduri suplimentare. Această integrare reduce semnificativ timpul dedicat operațiunilor de plată, atât pentru cetățeni, cât și pentru aparat administrativ.

Din punct de vedere tehnic, platforma este găzduită în mediu cloud, ceea ce elimină nevoia unei infrastructuri fizice complexe la nivelul instituției și permite scalarea resurselor în funcție de trafic și de volumul de solicitări. Serviciile cloud asigură flexibilitate și disponibilitate ridicată, însă instituția beneficiară își păstrează responsabilitatea pentru managementul eficient al soluției: monitorizarea funcționării, gestionarea incidentelor și relația cu furnizorul de servicii cloud, inclusiv escaladarea și urmărirea rezolvării problemelor tehnice.

Accesul la serviciile publice digitale oferite prin acest ghișeu se realizează printr-un portal web disponibil permanent, 24/7, pentru consultare și, în funcție de tipul serviciului, pentru depunerea sau vizualizarea solicitărilor. Utilizatorii pot consulta informații, pot iniția demersuri sau pot urmări stadiul cererilor în orice moment, fără a depinde de programul de lucru cu publicul al instituției. Pentru cazurile care presupun prezență fizică (de exemplu, anumite verificări, ridicarea unor documente în original etc.), portalul pune la dispoziție un sistem de programare online, prin care rezidenții își aleg serviciul, secția și intervalul orar dorit. Confirmarea programării este transmisă prin e-mail, împreună cu detaliile relevante (locație, documente necesare, instrucțiuni suplimentare).

Un element central al modulului îl reprezintă „biroul virtual” – o interfață dedicată depunerii electronice a documentelor și solicitărilor, precum și recepționării anunțurilor oficiale. Utilizatorii pot încărca documente în format electronic, pot descărca formulare sau răspunsuri, primesc notificări de confirmare prin e-mail la înregistrarea cererilor și pot verifica în orice moment stadiul unei solicitări folosind un număr unic de înregistrare. Acest flux digital asigură trasabilitatea documentelor și oferă o alternativă completă la depunerea fizică la registratură.

Pentru a facilita integrarea în ecosistemul digital al autorității, furnizorul soluției are obligația de a pune la dispoziție o interfață de tip API prin care portalul să poată comunica cu sistemele de gestiune documentară și cu alte aplicații interne. În acest fel, procesul de publicare, actualizare și arhivare a informațiilor poate fi automatizat sau semiautomatizat, reducând intervențiile manuale și riscul de eroare. Platforma include, de asemenea, un modul integrat pentru comunicare online – chat de asistență directă pentru utilizatori – și resurse de suport precum manuale de utilizare, ghiduri de completare și tutoriale video, care ajută rezidenții și companiile să se familiarizeze cu serviciile disponibile și să parcurgă corect pașii necesari pentru fiecare tip de solicitare.

3.4.2.3.4. Modulul „Platformă pentru comunicarea cu cetățenii și formarea inițiativelor comunitare”

Modulul „Platformă pentru comunicarea cu cetățenii și formarea inițiativelor comunitare” este gândit ca un spațiu digital dedicat dialogului structurat dintre administrația locală și comunitate, cu accent pe proiectele de interes local care generează impact real în viața rezidenților. În cadrul platformei este definit un spațiu distinct pentru proiecte și programe cu relevanță comunitară, în special pentru cele care contribuie la coeziune socială, incluziune și dezvoltare locală sustenabilă.

O componentă centrală a acestui spațiu este zona destinată grupurilor sociale vulnerabile – persoane cu dizabilități, vârstnici, copii, familii cu dificultăți și alte categorii defavorizate. Aici sunt prezentate inițiative, programe și proiecte dedicate sprijinirii acestor grupuri, platforma funcționând ca o veritabilă punte de legătură între administrația locală, societatea civilă, mediul de afaceri și cetățeni. Fiecare proiect este descris transparent, cu informații clare despre obiective, activități, beneficiari, surse de finanțare și calendar de implementare, astfel încât orice cetățean să poată înțelege rapid care este scopul inițiativei și ce beneficii aduce comunității.

Pe lângă rolul informativ, modulul încurajează în mod explicit participarea activă a cetățenilor în definirea și rafinarea proiectelor. Pentru fiecare inițiativă există mecanisme de feedback – secțiuni de comentarii sau formulare online – prin care rezidenții pot transmite întrebări, observații, sugestii sau propuneri alternative. Acest dialog bidirecțional permite ajustarea proiectelor în funcție de nevoile reale din teren, întărește încrederea în administrația locală și contribuie la construirea unei culturi a consultării publice și a deciziei bazate pe implicarea comunității.

Într-o secțiune separată, platforma tratează integrat zona de sprijin financiar și mecenat, adresată atât solicitanților de ajutor, cât și potențialilor susținători. Persoanele fizice și juridice pot depune online cereri de sponsorizare sau propuneri de proiecte ce necesită sprijin financiar, descriind detaliat contextul, obiectivele, bugetul estimativ și rezultatele așteptate. Informațiile sunt structurate într-un format unitar, ușor de înțeles și comparat, astfel încât potențialii sponsori să poată evalua rapid relevanța și impactul fiecărei inițiative.

În oglindă, cetățenii, ONG-urile și companiile care doresc să se implice prin acțiuni de mecenat pot identifica proiecte, cauze sau persoane aflate în nevoie și își pot exprima intenția de sprijin direct prin intermediul platformei. Modulul funcționează astfel ca un mediator transparent între cei care au nevoie de suport și cei care pot oferi resurse financiare sau materiale. Pentru a facilita acest proces, sunt disponibile funcții de filtrare și căutare (după tip de proiect, categorie de beneficiari, zonă geografică, tip de sprijin etc.), astfel încât fiecare actor interesat să găsească rapid oportunitățile care corespund priorităților sale. Întregul flux este conceput pentru a fi simplu, clar și verificabil, promovând atât ușurința de utilizare, cât și transparența completă asupra inițiativelor derulate în cadrul comunității.

3.4.2.3.5. Modulul „Notificări fiscale electronice”

Modulul „Notificări fiscale electronice” este conceput pentru a digitaliza în totalitate procesul de comunicare dintre compartimentul de taxe și impozite al primăriei și contribuabili, înlocuind complet transmiterea fizică a actelor fiscale cu o soluție electronică sigură și eficientă. În cadrul acestei platforme, actele fiscale emise de instituție – cum sunt deciziile de impunere, somațiile, titlurile executorii sau adresele de poprire – nu mai sunt tipărite și trimise prin poștă ori înmânate personal, ci sunt generate în format digital și puse la dispoziția contribuabililor direct în conturile acestora, într-un spațiu digital securizat.

După autentificare, fiecare utilizator are acces permanent la toate documentele fiscale care i-au fost emise, acestea fiind disponibile pentru vizualizare și descărcare în format PDF. De fiecare dată când un nou document este generat de instituție și încărcat în contul său, contribuabilul primește o notificare automată prin e-mail, care îl informează că are un nou act disponibil în platformă. Este important de subliniat că transmiterea efectivă a documentului nu se face prin e-mail, ci exclusiv prin intermediul aplicației, ceea ce asigură confidențialitatea și protecția datelor cu caracter personal.

Sistemul este capabil să comunice automat către cetățeni o serie largă de documente cu caracter fiscal, inclusiv decizii de impunere, somații, titluri executorii, adrese de înființare sau ridicare a popririi, precum și, acolo unde este cazul, facturi fiscale. Toate aceste documente sunt emise într-un format standardizat, utilizând aplicația digitală a instituției, iar sistemul asigură direcționarea lor automată către contul fiecărui beneficiar în parte.

Funcționalitățile modulului sunt dezvoltate pentru a acoperi întregul flux, de la generarea documentului și până la accesarea lui de către contribuabil. Astfel, aplicația permite emiterea și distribuirea automată a actelor către conturile contribuabililor, notificarea acestora prin e-mail la fiecare nou document emis, și afișarea centralizată a tuturor documentelor într-un istoric personalizat, disponibil permanent. Documentele sunt organizate clar, în funcție de tip, dată și statut (vizualizat sau nevizualizat), facilitând o navigare rapidă și intuitivă din partea utilizatorului.

Pentru personalul instituției, modulul pune la dispoziție un panou de administrare dedicat, din care funcționarii pot gestiona eficient comunicarea digitală, având la îndemână funcții de filtrare, segmentare și urmărire a eficienței notificărilor. De asemenea, aplicația este integrabilă cu modulele deja utilizate în cadrul compartimentului fiscal pentru emiterea actelor, ceea ce permite o automatizare completă și un flux de lucru unitar, fără dublă operare sau intervenții manuale redundante.

Prin digitalizarea acestui proces, se obține o reducere semnificativă a sarcinilor birocratice, un timp de comunicare mult mai scurt și o trasabilitate clară asupra fiecărui document emis. În același timp, relația cu contribuabilul devine mai eficientă și mai predictibilă, întrucât acesta primește centralizat, în timp real, toate informațiile fiscale relevante, într-un format accesibil și valid juridic.

3.4.2.3.6. Modulul „Cereri de scutire de impozite”

Modulul „Cereri de scutire de impozite” oferă contribuabililor posibilitatea de a transmite online solicitările pentru acordarea scutirilor fiscale, eliminând complet necesitatea deplasării la sediul primăriei și interacțiunii directe cu ghișeul. Cetățeanul poate completa cererea în mod integral în platforma digitală, la orice oră, indiferent de programul instituției, beneficiind de o interfață intuitivă care permite atașarea electronică a documentelor justificative, fără a mai fi nevoie de printări, copii fizice sau prezență personală.

După completarea formularului, cererea este înregistrată automat în sistem, iar utilizatorul primește o confirmare de depunere prin e-mail, care include un număr unic de înregistrare. Ulterior, acesta are

acces permanent la evoluția solicitării, putând urmări în timp real fiecare etapă a procesului – de la înregistrare, trecând prin analiza dosarului și solicitarea de completări, până la soluționarea finală. Orice schimbare de status este notificată automat către utilizator, fie prin e-mail, fie în interfața aplicației, eliminând nevoia de apeluri telefonice sau cereri suplimentare pentru actualizări.

Sistemul este proiectat pentru a reduce semnificativ erorile de completare. Toate câmpurile obligatorii sunt marcate clar, iar platforma semnalează în timp real lipsa informațiilor esențiale, împiedicând trimiterea cererilor incomplete. Pentru fiecare tip de document justificativ – cum ar fi dovezile privind veniturile, încadrarea în grad de handicap sau calitatea de veteran – sunt prevăzute câmpuri de încărcare distincte, ceea ce permite identificarea ușoară a fișierelor și verificarea rapidă de către funcționarii responsabili.

Pe lângă depunerea cererii și încărcarea documentelor, cetățeanul beneficiază și de o funcționalitate de tip „chat offline”, unde poate adresa întrebări sau solicita clarificări suplimentare. Aceste mesaje sunt trimise către compartimentul fiscal fără a fi nevoie de interacțiune telefonică sau prezență fizică, urmând a fi preluate de funcționari în cel mai scurt timp posibil.

La finalul procesului, decizia instituției privind soluționarea cererii este transmisă direct în contul digital al solicitantului, într-un mod securizat și accesibil. Prin această abordare, întregul proces devine transparent, controlabil și mult mai rapid, contribuind la creșterea satisfacției cetățenilor și la degrevarea activității operaționale a administrației locale, prin reducerea erorilor, a solicitărilor repetate și a aglomerației la ghișeu.

3.4.2.3.7. Alte cerințe generale ale platformei de front-office

Componenta de front office a platformei trebuie să respecte un set de cerințe tehnice generale care să asigure funcționare stabilă, flexibilă și conformă cu cerințele unei administrații moderne. Sistemul va permite configurarea detaliată a fișierelor încărcate, astfel încât administratorul să poată stabili limite clare privind dimensiunea maximă admisă și tipurile de formate acceptate, în acord cu regulile interne și cerințele de securitate. Atât utilizatorii, cât și personalul instituției vor beneficia de funcții avansate de căutare, filtrare și sortare a cererilor și înregistrărilor, pentru a putea identifica rapid informațiile relevante în funcție de criterii precum compartiment, status, prioritate sau perioadă. Structura instituțională poate fi reflectată în platformă prin definirea unui număr nelimitat de departamente/compartimente, ce pot fi create și configurate din zona de administrare, iar la depunerea unei solicitări, utilizatorii vor selecta compartimentul corespunzător, facilitând direcționarea corectă a cererilor încă din primul pas.

Platforma integrează un mecanism de comunicare electronică, inclusiv conferințe video între angajați, ca parte nativă a soluției, pentru a susține colaborarea internă și rezolvarea rapidă a solicitărilor complexe. Pentru fiecare cerere înregistrată, utilizatorul poate vizualiza în timp real stadiul procesării, reprezentat vizual prin coduri de culori și etichete intuitive, astfel încât să fie clar dacă o solicitare este nouă, în lucru, suspendată sau închisă. Sistemul de notificare prin e-mail este configurabil și transmite automat alerte către utilizatori, operatori și administratori în momente-cheie – depunerea unei cereri, primirea unui răspuns, solicitarea de clarificări sau închiderea cazului. Administratorul poate stabili ce tipuri de notificări sunt active și pentru cine, astfel încât volumul de mesaje să fie relevant și ușor de gestionat.

Accesul în platformă se realizează printr-o interfață de autentificare dedicată, iar crearea de conturi noi este susținută de un modul de înregistrare simplificat, în care utilizatorul își definește profilul și își confirmă datele. În același timp, pentru situațiile în care este util un acces rapid, platforma permite vizitatorilor neînregistrați să acceseze secțiunea de cereri și să trimită anumite tipuri de solicitări fără cont, în limitele stabilite de instituție. Pentru protecția împotriva abuzurilor și a mesajelor nedorite,

sunt implementate mecanisme anti-spam, inclusiv captcha și Google reCAPTCHA. Formularele utilizate în front office pot fi personalizate de administrator, atât în ceea ce privește structura câmpurilor, cât și caracterul obligatoriu/opțional al acestora, astfel încât fiecare flux să reflecte exact cerințele procedurale. În plus, conținutul și tipurile de notificări e-mail pot fi ajustate din zona de configurare, putând fi activate sau dezactivate în funcție de nevoile instituției.

Din punct de vedere al arhitecturii, soluția este concepută să funcționeze on-premise, instalată și configurată direct în infrastructura tehnică a entității publice, ceea ce oferă control total asupra datelor, resurselor și politicilor de securitate. Sistemul include mecanisme de monitorizare a erorilor, cu înregistrarea automată a acestora într-o zonă de administrare de unde pot fi analizate și remediate. Pentru managementul activității, platforma pune la dispoziție rapoarte detaliate privind volumul și tipologia cererilor, distribuția pe departamente/compartimente, nivelul de prioritate, timpii de răspuns și încărcarea operatorilor, toate exportabile în formate uzuale pentru analiză ulterioară. Nu există limită tehnică privind numărul de solicitări sau numărul de operatori care pot fi gestionați în sistem, ceea ce permite extinderea graduală a utilizării platformei, pe măsură ce crește gradul de digitalizare. Atât cetățenii, cât și personalul instituției pot încărca mai multe documente ca atașamente la cereri sau răspunsuri, iar în ceea ce privește protecția datelor personale, utilizatorii au dreptul de a solicita ștergerea datelor, cererile fiind gestionate și comunicate conform legislației aplicabile.

Aplicația dedicată locuitorilor orașului Aninoasa este concepută ca o soluție digitală unitară, care facilitează interacțiunea directă și eficientă dintre cetățeni și serviciile publice locale. Interfața trebuie să fie responsabilă și adaptabilă, astfel încât să se afișeze corect și fluent pe smartphone-uri, tablete și calculatoare, fără diferențe de funcționalitate între platforme. Prin această aplicație, locuitorii și actorii instituționali pot accesa rapid modulele puse la dispoziție de administrație, pot transmite solicitări, pot consulta informații oficiale și pot urmări evoluția cererilor depuse, contribuind la creșterea transparenței și a nivelului de încredere în serviciile publice.

Modelul de utilizare se bazează pe gestionarea mai multor tipuri de profiluri. Administratorul sistemului are control complet asupra aplicației, având un mecanism de autentificare distinct față de restul utilizatorilor. El gestionează infrastructura și parametrii aplicației, configurează drepturile de acces și vizibilitatea funcționalităților, administrează profilurile utilizatorilor și are posibilitatea de a adăuga noi membri sau de a modifica structura de roluri, în funcție de organizarea internă a instituției. Sub acesta, reprezentanții administrației publice – definiți prin rolul de „agent” – sunt creați și configurați exclusiv de administrator și au acces la toate solicitările înregistrate în aplicație, putându-le consulta, prelucra și actualiza statusul, în funcție de responsabilitățile lor.

În completare, există categoria utilizatorilor finali – persoane fizice sau juridice – care își pot crea conturi proprii pe baza unei adrese de e-mail și a unei parole. Aceste conturi pot fi, la nevoie, configurate sau ajustate de către administrator, pentru a corespunde unor reguli sau scenarii speciale (de exemplu, în cazul unor parteneriate sau al unor utilizatori instituționali). Informațiile necesare activării și accesului la cont sunt transmise prin e-mail, astfel încât procesul să fie clar și ușor de urmărit de către cetățean sau reprezentantul companiei. Odată autentificați, acești utilizatori pot accesa modulele disponibile în aplicație, pot interacționa online cu administrația locală, pot transmite cereri, documente și sesizări și pot primi răspunsuri și notificări într-un mod structurat și trasabil. În ansamblu, aplicația devine un punct central de contact digital între comunitate și autoritatea locală, susținând o comunicare bidirecțională, adaptată nevoilor fiecărui tip de utilizator și aliniată standardelor moderne de administrare publică.

3.4.3. Pași în implementare și integrare

Implementarea și integrarea platformei de servicii publice digitale în cadrul administrației orașului Aninoasa reprezintă o etapă crucială în realizarea obiectivelor de transformare digitală a orașului. Acest proces va fi abordat printr-o strategie bine definită, care să asigure o tranziție lină și eficientă de la sistemele actuale la noua infrastructură digitală. În continuare, vom detalia planul de

implementare, integrarea cu sistemele existente, testarea și validarea aplicației, precum și pregătirea pentru lansare.

Etape care se vor realiza în cadrul contractului:

- i. **Analiza preliminară și culegerea cerințelor:** Această fază inițială implică lucrul strâns cu diferiți stakeholderi pentru a identifica nevoile specifice ale orașului Aninoasa și pentru a defini obiectivele detaliate ale proiectului. Se vor organiza sesiuni de brainstorming și consultări cu funcționarii publici, cetățenii și reprezentanții mediului de afaceri pentru a asigura că platforma va răspunde în mod eficient nevoilor tuturor utilizatorilor.
- ii. **Proiectare și dezvoltare:** În această etapă, se va crea arhitectura platformei, se vor defini specificațiile tehnice și se va începe dezvoltarea propriu-zisă. Proiectarea va ține cont de necesitatea unei interfețe user-friendly, adaptabilă și accesibilă pe diverse dispozitive, precum și de integrarea cu alte sisteme existente ale administrației. Dezvoltarea va fi realizată în iterații, permițând testarea continuă și adaptarea la feedback-ul utilizatorilor.
- iii. **Integrarea sistemelor:** Un aspect fundamental al arhitecturii este proiectarea unei platforme deschise și flexibile, care nu doar să faciliteze integrarea cu alte sisteme existente, ci să devină un nucleu central prin care alte aplicații pot accesa și extrage date, asigurând astfel un flux de date constant și eficient. Această capacitate de a permite altor aplicații să se conecteze și să utilizeze serviciile și informațiile platformei subliniază angajamentul către o infrastructură modulară și extensibilă, pregătită pentru adaptări și extinderi viitoare, fără a compromite coeziunea sau performanța platformei. Platforma va fi proiectată să fie nucleul unui ecosistem digital extins, permițând altor aplicații să se integreze cu ușurință și să extragă datele necesare. Această abordare pune un accent deosebit pe securitatea și protecția datelor, adoptând tehnologii avansate și protocoale de securitate pentru a asigura integritatea și confidențialitatea informațiilor.
- iv. **Testare și validare:** Fiecare componentă a platformei va fi supusă unui set riguros de teste pentru a identifica și remedia eventualele defecțiuni sau vulnerabilități. Testarea va include teste de performanță, securitate, compatibilitate și utilizabilitate, pentru a asigura că aplicația îndeplinește toate cerințele și funcționează optim în diferite condiții de utilizare. Etapa este esențială pentru a asigura că aplicația îndeplinește toate cerințele funcționale și de securitate stabilite în faza de proiectare. Această etapă va garanta că soluția finală este robustă, sigură și ușor de utilizat pentru toate categoriile de utilizatori. Detaliem mai jos componentele cheie ale procesului de testare și validare:

Planificarea testelor

1. Definirea obiectivelor de testare: Înainte de începerea testării, se stabilesc obiectivele specifice care trebuie atinse. Acestea includ verificarea conformității cu cerințele funcționale și non-funcționale, evaluarea performanței aplicației și asigurarea compatibilității pe diferite dispozitive și sisteme de operare.

2. Selecția metodologiilor de testare: Se aleg metode de testare adecvate, inclusiv teste automate și manuale, teste de securitate, teste de performanță, teste de încărcare și teste de utilizabilitate, pentru a acoperi toate aspectele importante ale platformei.

Executarea testelor

1. Teste funcționale: Verifică dacă toate funcționalitățile platformei funcționează conform specificațiilor. Aceasta include testarea fluxurilor de lucru, a interacțiunilor utilizatorilor cu aplicația și a integrării cu alte sisteme și servicii.

2. Teste de performanță: Evaluează comportamentul aplicației sub diferite condiții de utilizare, inclusiv timpul de răspuns și capacitatea de a gestiona un volum mare de utilizatori simultan.
3. Teste de securitate: Asigură că platforma este protejată împotriva vulnerabilităților și atacurilor cibernetice. Aceste teste includ evaluarea criptării datelor, a autentificării și autorizărilor utilizatorilor, precum și testarea penetrării pentru a identifica potențialele breșe de securitate.
4. Teste de compatibilitate: Verifică funcționarea aplicației pe diferite dispozitive, browsere și sisteme de operare pentru a asigura o experiență de utilizare consecventă și accesibilă pentru toți cetățenii.
5. Teste de utilizabilitate: Evaluează cât de ușor pot utilizatorii să navigheze și să utilizeze aplicația. Aceste teste sunt cruciale pentru asigurarea că platforma este intuitivă și accesibilă pentru o gamă largă de utilizatori, inclusiv pentru persoanele cu dizabilități.

Validarea și Feedback-ul

După finalizarea ciclurilor de testare, rezultatele sunt analizate pentru a identifica și corecta orice erori sau deficiențe. Este esențial ca, pe lângă echipa de dezvoltare, să se implice și utilizatori reali în faza de testare, pentru a colecta feedback valoros care poate oferi insight-uri suplimentare privind funcționalitatea și utilizabilitatea platformei. Acest pas asigură că produsul final nu doar că îndeplinește toate cerințele tehnice, dar este și aliniat cu nevoile și așteptările utilizatorilor finali.

- v. **Training și pregătirea Utilizatorilor:** Înainte de lansarea oficială, se vor organiza sesiuni de formare pentru funcționarii publici și alte părți interesate pentru a asigura că sunt familiarizați cu funcționalitățile platformei și că pot asista cetățenii în utilizarea acesteia.
- vi. **Lansare:** După finalizarea testelor și ajustărilor necesare, platforma va fi lansată oficial.
- vii. **Monitorizare și suport tehnic:** Faza de monitorizare post-lansare este esențială pentru a asigura o funcționare fără probleme și pentru a identifica rapid orice nevoie de ajustare sau îmbunătățire. Strategia de mentenanță și suport va fi concentrată pe identificarea și remedierea problemelor tehnice ce pot apărea în urma implementării, lăsând responsabilitatea utilizării corecte a platformei în mâinile utilizatorilor. Această abordare vizează minimizarea disfuncționalităților și asigurarea securității datelor, fără a implica intervenția echipelor tehnice pentru probleme generate de utilizarea inadecvată a aplicației.

Planul de Mentenanță

1. Intervenții Tehnice: Focalizarea principală va fi pe intervenții rapide și eficiente pentru problemele tehnice generate de actualizările de sistem sau de defecțiuni neașteptate ale infrastructurii, asigurând o funcționalitate continuă și fără întreruperi a serviciilor.
2. Monitorizarea Sistemului: Implementarea unui sistem avansat de monitorizare pentru detectarea automată a problemelor tehnice va permite echipei tehnice să identifice și să remedieze rapid orice disfuncționalități, reducând astfel timpul de inactivitate.
3. Actualizări de Securitate: Planul va include actualizări periodice de securitate pentru a proteja platforma și datele utilizatorilor împotriva vulnerabilităților noi descoperite, cu accent pe patch-uri de securitate rapide și eficiente.

Suport Tehnic

1. Asistență Tehnică Specializată: Suportul tehnic va fi disponibil pentru a asista la întâlnirea unor probleme strict legate de funcționarea platformei, cum ar fi erori de sistem, probleme de conectivitate sau alte disfuncționalități tehnice, prin canale dedicate precum e-mail și linii telefonice pentru urgențe tehnice.

2. Resurse pentru Autorezolvare: Se va pune la dispoziție o bază de cunoștințe online, cu ghiduri și documentații tehnice, care să permită utilizatorilor să înțeleagă mai bine modul de funcționare al platformei și să rezolve independent problemele minore de utilizare.

3. Feedback pentru Îmbunătățiri: Încurajarea feedback-ului din partea utilizatorilor privind performanța tehnică a platformei va contribui la identificarea rapidă a problemelor și la ajustarea continuă a funcționalităților pentru optimizarea performanței.

Gestionarea Incidentelor Tehnice

1. Proceduri Clar Definite: Va exista un set clar de proceduri pentru gestionarea și remedierea incidentelor tehnice, asigurând că orice problemă este adresată rapid și eficient pentru a minimiza impactul asupra utilizatorilor.

2. Analiza și Prevenția: După rezolvarea fiecărui incident tehnic major, se va efectua o analiză pentru a identifica cauza și a implementa măsuri preventive, evitând astfel repetarea incidentelor similare în viitor.

Oferta tehnică va conține un comentariu, articol cu articol, al tuturor specificațiilor conținute în caietul de sarcini, prin care ofertantul va demonstra corespondența propunerii tehnice cu specificațiile respective. În scopul demonstrării acestor corespondențe pentru activitățile oferite, ofertantul va respecta prevederile Legii 98/2016 și va folosi:

- capturi lizibile de ecran (rezoluția va trebui să asigure citirea scrisului) cu identificarea și marcarea clară a zonei/zonelor care susțin respectivul comentariu; capturile vor fi însoțite de explicații ale zonelor marcate;
- comentarii complete la întreaga formulare a specificațiilor din caietul de sarcini;

Capturile, însoțite de comentarii, trebuie să demonstreze fără echivoc că funcționalitățile sunt în conformitate cu cerințele tehnice specifice din caietul de sarcini. Nu se admite copierea în tot sau în parte a caietului de sarcini în cadrul propunerii tehnice, ofertanții având obligația de a proba conformitatea ofertei cu cerințele acestuia prin prezentarea propriei abordări/metodologii asupra modului de îndeplinire a contractului și de rezolvare a eventualelor dificultăți legate de îndeplinirea acestuia, prin raportare la conținutul propunerii tehnice mai sus menționate.

Toate licențele software oferite vor fi de ultimă versiune și vor fi însoțite de servicii de mentenanță și suport în condițiile caietului de sarcini (De „ultima versiune” înseamnă că se vor oferi ultimele versiuni majore disponibile la producători). Pentru fiecare licență oferită se va indica în clar denumirea, versiunea, producător, cantitate, mod de licențiere (pentru a corespunde cerințelor caietului de sarcini).

3.5. Servicii de implementare personalizată

Contractantul va parcurge, împreună cu Beneficiarul, cerințele funcționale aferente modulelor sistemului și va extrage specificațiile software, necesare pentru configurările soluției livrate, în vederea personalizării soluției instalate, precum și identificarea eventualelor dezvoltări informatice specifice ulterioare. Se vor extrage specificațiile pentru fluxurile de operare în cadrul serviciilor electronice ce vor fi configurate în sistem.

3.5.1. Servicii de instalare, configurare și implementare hardware

În această etapă se va realiza furnizarea, instalarea și punerea în funcțiune a infrastructurii hardware și software. Instalarea se va realiza la sediul Beneficiarului.

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

3.5.2. Servicii de integrare și interconectare de baze de date și sisteme, în vederea îmbunătățirii fluxurilor de muncă și a îmbunătățirii calității rezultatelor

Ofertanții vor lua în calcul în redactarea ofertei la prezenta procedură, serviciile de integrare a aplicațiilor ce vor fi furnizate în proiect, atât din punct de vedere timp și etapă de execuție, cât și din punct de vedere financiar.

Modalitatea tehnică efectivă privind schimbul de date, va fi responsabilitatea exclusivă a contractantului, acesta trebuind să-și asume toate costurile privind integrarea.

Integrarea privind utilizarea în comun a informațiilor, schimbul de informații în timp real, accesul datelor dintr-o componentă în alta, metodele de integrare, tehnologiile utilizate, protocoalele de comunicare, formatul datelor și alte elemente necesare integrării cu aplicațiile furnizate în proiect, sunt informații complexe, de un nivel înalt de specializare și trebuie planificate corespunzător.

Implementarea optimă a sistemelor software livrate în cadrul proiectului depinde de integrarea între ele.

Integrarea între sistemele software se va putea face:

- Integrare software folosind funcțiuni și configurări similare și o bază de date comună;
- Integrare software folosind funcțiuni și configurări similare, baze de date separate, dar anumite tabele fiind comune;
- Integrare software folosind funcțiuni și configurări similare și baze de date separate, dar implementând procese de sincronizare între ele;
- Integrare software folosind funcțiuni și configurări similare, baze de date separate și anumite API de comunicare asincronă între ele;
- Combinații între cele de mai sus.

Serviciile de consultanță, dezvoltare și instruire implicate de implementarea integrărilor software trebuie realizate de personal instruit.

Personalul prestator trebuie să fie autorizat în implementarea sistemelor software de către producătorului acelor/acelui software.

3.5.3. Servicii de punere în funcțiune a sistemelor software și inițializare sisteme

Servicii de punere în funcțiune a sistemelor software și inițializare sisteme servicii de populare a programelor IT cu date și informații specifice unității la momentul pornirii sistemelor.

3.5.4. Servicii de populare a programelor IT cu date și informații specifice unității la momentul pornirii sistemelor

Sistemele software livrate în cadrul proiectului vor fi populate cu un anumit volum de date necesare utilizării.

3.5.5. Servicii de instruire a utilizatorilor/operatorilor; îmbunătățirea competențelor în utilizarea noilor tehnologii în activitatea curentă și a competențelor digitale

Contractantul 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. Persoanele care vor fi instruite vor fi nominalizate de beneficiar la data implementării.

Instruirea va fi organizată după ce produsul este funcțional și trebuie să permită personalului autorității/entității contractante să: *utilizeze produsele achiziționate la standardele solicitate prin intermediul prezentei documentații.*

Sesiunea de instruire se va desfășura în limba română la sediul Autorității Contractante.

Instruirea personalului se realizează de personalul instruit.

Durata sesiunii de instruire va fi de maxim 5 zile.

La finalul activității de instruire a utilizatorilor sistemului integrat, furnizorul va prezenta autorității Contractante listele de prezență și concluziile instruirii.

Obiectivul general al serviciilor de instruire îl constituie familiarizarea cu componentele soluției informatice implementate, prin însușirea cunoștințelor necesare utilizării aplicațiilor, deprinderea funcționalităților și a modului de folosire a acestora, înțelegerea implicațiilor și avantajelor raportate la realizarea obiectivelor specifice aferente proiectului.

Fiecare sesiune va fi susținută de 1 trainer calificat.

Modulul de instruire a utilizatorilor platformei informatice va include o secțiune privind dezvoltarea durabilă, o secțiune cu privire la egalitatea de șanse, nediscriminare și egalitatea de gen.

3.6. Servicii de mentenanță

Pentru toate produsele livrate vor fi incluse pe lângă achizițiile produselor respective și **serviciile de mentenanță corectivă, preventivă și evolutivă, pe întreaga perioadă de garanție.**

Serviciile de mentenanță corectivă, preventivă și evolutivă vor include și servicii de securitate cibernetică, astfel:

Servicii de monitorizare, raportare și alarmare evenimente, informații și incidente de securitate cibernetică, ce vor include și o scanare de vulnerabilități – serviciu de securitate cibernetică care va identifica vulnerabilitățile rețelei, va asigura monitorizarea rețelei și a sistemului informatic, va asigura analiza evenimentelor și va alarma în cazul unui incident sau a evoluției către un incident de securitate cibernetică.

Serviciul trebuie să îndeplinească următoarele cerințe:

- Identificarea vulnerabilităților;
- Monitorizarea informațiilor și evenimentelor de securitate cibernetică;
- Analiza informațiilor și evenimentelor de securitate cibernetică
- Alarmarea în cazul producerii, sau riscului de producere, a unui incident de securitate cibernetică;
- Raportarea incidentelor sau alarmelor;

Instalare, punere în funcțiune, testare

Echipamentele de protecție ale rețelelor de date trebuie să fie programate conform cerințelor autorității/entității contractante. Cerințele vor fi transmise după semnarea contractului. Contractantul trebuie să ofere toate licențele necesare pentru a asigura funcționarea soluției așa cum este prezentată în acest caiet de sarcini.

Obligații și responsabilități

Având în vedere caracterul sensibil al informațiilor la care Contractantul va avea acces prin natura activităților care trebuie derulate în cadrul contractului, Contractantul își va asuma obligația păstrării confidențialității asupra tuturor acestor informații, incluzând scheme de instalare, structura rețelei de date a beneficiarului, adresele IP interne folosite, configurarea aplicațiilor, configurarea echipamentelor de securitate cibernetică, soluțiile tehnice specifice aplicate în implementarea sistemului de securitate.

Contractantul trebuie să prezinte documente care să ateste că este reprezentant sau distribuitor în România al producătorului echipamentelor pe care le ofertează. Prezentarea acestor documente va dovedi Achizitorului că:

- Contractantul are o echipă tehnică instruită/specializată de către producătorul echipamentelor;
- Contractantul are acces la baza de cunoștințe, precum și la suportul nemijlocit al producătorului echipamentelor;
- Contractantul are acces rapid la orice piesă de schimb necesară pe perioada de garanție.

Serviciile de mentenanță din perioada de garanție a produselor sunt incluse în prețul produsului respectiv.

Dupa expirarea perioadei de garanție, contractantul va asigura serviciile în baza unui contract de prestări servicii ce se va încheia separat.

3.6.1. Mentenanța corectivă în perioada de garanție

Serviciile de mentenanță corectivă din perioada de garanție a produselor sunt incluse în prețul produsului respectiv.

După expirarea perioadei de garanție, contractantul va asigura serviciile în baza unui contract de prestări servicii ce se va încheia separat, în urma derularii unei proceduri competitive,

Mentenanța corectivă este termenul folosit pentru a descrie serviciile de mentenanță care sunt necesare doar în situația în care bunul/echipamentul/anumite părți ale acestuia/sistemul informatic se defectează. Mentenanța corectivă trebuie înțeleasă ca totalitatea operațiunilor de intervenție la un echipament/produs/sistem informatic care se efectuează pe parcursul ciclului de viață al acestuia, ca urmare a unor defecțiuni sau funcționării în afara parametrilor optimi cu scopul de a restabili capacitatea de funcționare optimă a echipamentului/produsului/sistemului informatic.

Mentenanța corectivă include localizarea, diagnosticarea defectelor, inclusiv intervenția pentru restabilirea bunei funcționări și trebuie efectuată pentru toate părțile componente ale echipamentului/produsului/sistemului informatic atunci când autoritatea/entitatea contractantă semnalează un incident.

Contractantul trebuie să includă în costurile mentenanței corective toate costurile aferente intervenției, cum ar fi, dar fără a se limita la: forța de muncă, piesele de schimb, alte materiale sau consumabile, costurile cu transportul echipamentului/produsului de la sediul beneficiarului la locul efectuării operațiilor de mentenanță corectivă, dacă este cazul. Activitățile de mentenanță corectivă se vor realiza, de regulă, în locațiile unde sunt instalate echipamentele și online. În cazul în care, activitățile de mentenanță corectivă necesită operații tehnologice mai complicate, acestea pot fi executate și la sediul contractantului, si/sau online/de la distanță.

După fiecare intervenție corectivă, contractantul trebuie să efectueze teste de funcționare care să demonstreze că echipamentul/produsul/sistemul informatic funcționează în parametrii optimi și să prezinte un raport care să includă activitățile realizate, precum și rezultatele testelor de funcționare.

Serviciile de mentenanță corectivă din perioada de garanție sunt incluse în prețul bunului. În cazul în care echipamentul/produsul respectiv funcționează pe perioada de garanție fără defecțiuni sau funcționează în parametrii optimi stabiliți se poate ca aceste servicii, să nu fie solicitate de autoritatea/entitatea contractantă.

3.6.2. Mentenanța preventivă în perioada de garanție

Contractantul trebuie să efectueze mentenanță preventivă a produselor/sistemelor informatice, care va fi realizate periodic *în perioada de garanție*.

Mentenanța preventivă asigurată pe durata perioadei de garanție aferentă sistemelor software va fi inclusă în prețul licențelor.

Dupa expirarea perioadei de garanție, contractantul va asigura serviciile în baza unui contract de prestări servicii ce se va încheia separat, în urma derularii unei proceduri competitive.

Contractantul este responsabil pentru realizarea operațiunilor de mentenanță preventivă *[în conformitate cu cerințele agreate de părți conform contractului]*.

Înainte de efectuarea operațiunilor de mentenanță preventivă, contractantul comunică autorității/entității contractante lista operațiunilor de mentenanță care trebuie efectuate. Este posibil ca mentenanța preventivă să trebuiască a fi realizată în afara orelor normale de lucru, la sfârșit de săptămână sau în zile de sărbători legale.

Operațiunile de mentenanță preventivă care necesită o oprire a produsului se efectuează în afara orelor normale de activitate. Datele exacte vor fi agreate cu autoritatea/entitatea contractantă. Mentenanța preventivă trebuie să acopere toate costurile aferente intervenției, inclusiv forța de muncă, piese de schimb și altele asemenea.

Operațiunile de mentenanță preventivă trebuie efectuate în condiții de securitate, cu protejarea adecvată a personalului care efectuează mentenanță și a altor persoane prezente la locul unde are loc intervenția.

Operațiunile care trebuie efectuate de contractant pentru fiecare intervenție pot fi și serviciile periodice care țin de buna funcționare a sistemelor informatice, de securitatea și dezvoltarea acestora și care se efectuează fără acordul ACHIZITORULUI.

Serviciile care se prestează la cererea ACHIZITORULUI vor fi efectuate cât mai repede cu putință și la standarde de înaltă calitate.

Serviciile lunare/periodice de bază prestate de FURNIZOR vor include următoarele, fără a se limita la:

- **Administrarea și găzduirea sistemelor software** – *Serviciile de administrare a sistemului din punct de vedere hardware, condiții de permanentă funcționare a serverelor (electricitate, ups, back-up, temperatura, etc), precum și servicii, aplicații instalate - necesare funcționării sistemului, administrarea bazelor de date, gestiunea conexiunii internet, administrarea aspectelor legate de securitatea informatică;*
- **Menținerea bunei funcționalități a programului** cel puțin conform specificațiilor de la momentul furnizării către ACHIZITOR – *Acest serviciu asigură corecția permanentă a eventualelor erori de program sau disfuncționalități semnalate sau descoperite*

După fiecare intervenție preventivă, contractantul trebuie să efectueze teste de funcționare ale produsului.

3.6.3. Menținerea evolutivă în perioada de garanție

Mentenanța evolutivă asigurată pe durata perioadei de garanție aferentă sistemelor software va fi inclusă în prețul licențelor.

După expirarea perioadei de garanție, contractantul va asigura serviciile în baza unui contract de prestări servicii ce se va încheia separat, în urma derularii unei proceduri competitive,

Mentenanța evolutivă poate apărea pe durata de realizare a contractului, datorită unui eveniment care nu poate fi prevăzut în momentul pregătirii documentației de atribuire, cum ar fi: modificări legislative, apariția unei tehnologii noi, update-ul unui software.

Spre deosebire de mentenanța preventivă, care poate fi planificată în termeni temporali și financiari, mentenanța evolutivă nu poate fi planificată și, drept urmare, o estimare precisă ca valoare în cadrul estimării achiziției inițiale nu poate fi făcută.

Mentenanța evolutivă nu trebuie să conducă la perturbarea activităților autorității/entității contractante, degradarea performanței serviciilor și/sau pierderea unor informații.

Mentenanța evolutivă trebuie să acopere toate costurile aferente intervenției, inclusiv forța de muncă, echipamente, software și altele asemenea.

Operațiunile de mentenanță evolutivă trebuie efectuate în condiții de securitate, cu asigurarea că sunt îndeplinite toate măsurile privind protecția, conform prevederilor legale, a personalului contractantului care efectuează mentenanță și a altor persoane prezente la locul unde are loc intervenția.

După fiecare intervenție evolutivă, contractantul trebuie să efectueze teste de funcționare a echipamentului/sistemului. După fiecare intervenție evolutivă (trecerea sistemului software la o versiune superioară) operatorii vor fi notificați de apariția unei noi versiuni în momentul procesului de autentificare.

Contractantul va asigura, în temeiul furnizării serviciilor de mentenanță evolutivă, inclusă în prețul contractului pe durata perioadei de garanție, trecerea sistemelor software la generații ulterioare versiunilor livrate în momentul implementării inițiale a contractului.

Trecerea la versiuni ulterioare se va face ca urmare a evaluărilor de calitate, performanță și funcționalitate, atât din partea contractantului, cât și din partea beneficiarului.

Trecerea sistemelor software la o versiune funcțională ulterioară implică în mod automat, actualizarea licenței perpetue acordate beneficiarului din punct de vedere al versiunii software la care face referire licența respectivă.

Serviciile de mentenanță evolutivă prestate de FURNIZOR vor include următoarele, fără a se limita la:

- **Actualizări de program în conformitate cu schimbările legislative** care vizează direct domeniul vizat de aplicație (principalele legi care reglementează acel domeniu) – *Serviciile de întreținere tehnică și legislativă reprezintă adaptări la modificările de legislație sau de procedura de lucru care vizează în mod direct domeniul acoperit de aplicație. Nu sunt incluse ca obligatorii modificări de legislație care influențează indirect și tangențial domeniul respectiv și care rezultă din acte normative provenind din alte domenii de activitate. Acestea pot fi prestate gratuit în cadrul contractului doar în măsura în care producătorul consideră benefic acest lucru pentru dezvoltarea funcționalităților programului și gradului de satisfacție al clienților.*
- **Actualizări de aplicație din inițiativa furnizorului**, în vederea îmbunătățirii performanțelor, diversificării facilităților oferite și a evoluției per ansamblu a soluției, din punct de vedere funcțional și/ sau tehnologic (trecerea sistemului la o versiune superioară) – *Presupune orice fel de îmbunătățire a aplicațiilor, atât în zona de securitate cât și în zona de dezvoltare module noi sau facilități diverse.*
- **Actualizarea privind modificările sistemului** (trecerea documentației la o versiune superioară) – *Presupune documentarea modificărilor efectuate asupra sistemului (corecții, modificări, adăugiri, ștergeri, dezvoltări) în MANUALUL UTILIZATORULUI - manualul de instruire și operare.*

3.7. Suport tehnic

În perioada de garanție a componentelor, Contractantul va asigura suport tehnic pentru acestea. După expirarea perioadei de garanție, contractantul va asigura suport tehnic în baza unui contract de servicii ce se va încheia separat, în urma derularii unei proceduri competitive

Contractantul va asigura un punct de contact dedicat personalului autorizat al Autorității Contractante unde se poate semnala orice problemă/defecțiune care necesită mentenanță **corectivă** sau se poate solicita suport tehnic Contractantului în gestionarea unui incident, disponibil în zilele lucrătoare legale, între orele 8-17.

Contractantul va răspunde în timp util la orice incident semnalat de Autoritatea Contractantă, în funcție de nivelul incidentului.

Fiecare incident este caracterizat de un nivel de prioritate, care va evidenția impactul acestuia asupra funcționalităților produsului.

Nivel prioritate	Descriere
Urgent	Incidentul are impact major asupra funcționării produsului. Problema împiedică desfășurarea activității Autorității Contractante.
Critic	Impact semnificativ asupra funcționării produsului. Problema împiedică desfășurarea în condiții normale a activității Autorității Contractante. Nici o soluție alternativă nu este disponibilă, însă activitatea Autorității Contractante poate totuși continua, dar într-un mod restrictiv.
Major	Impact mediu asupra desfășurării activității Autorității Contractante. Problema afectează minor funcționalitățile produsului. Impactul reprezintă un inconvenient care necesită soluții alternative pentru refacerea funcționalităților.
Minor	Impact minim asupra desfășurării activității Autorității Contractante. Problema nu afectează funcționalitățile produsului. Rezultatul este o eroare minoră care nu împiedică desfășurarea în bune condiții a activității Autorității Contractante.

Contractantul va trebui să respecte următorii timpi de răspuns, corelați cu nivelul de prioritate a incidentului:

Severitate	Timp răspuns	Timp remediere țintă
Critica (S1)	15 min	4 ore
Majora (S2)	1 ora	8 ore
Mediu (S3)	4 ore	3 zile
Minor (S4)	1 zi	7 zile

Definiții aplicabile:

Timp de Răspuns: Intervalul de timp scurs de la semnalarea incidentului de către Autoritatea Contractantă și până la răspunsul primit de la Contractant.

Timp de Rezolvare: Intervalul de timp scurs de la semnalarea incidentului de către Autoritate și până la rezolvarea finală a incidentului.

Timp de implementare soluție provizorie: Intervalul de timp scurs de la semnalarea incidentului de către Autoritate și adoptarea unei soluții provizorii, temporare, care să permită funcționarea produsului fără afectarea funcționalităților critice, până la rezolvarea definitivă a incidentului.

Suportul tehnic aferent serviciilor de securitate cibernetică

Pe toata durata contractului, în perioada de garanție, Contractantul va asigura suport tehnic.

Contractantul va asigura un punct unic de contact pentru suport tehnic care va fi disponibil pentru sesizarea oricăror incidente legate de funcționarea echipamentelor oferite, cu fereastră de acoperire 24 x 7, și va detalia în ofertă procedura de înregistrare a incidentelor (inclusiv numărul de telefon, adresa e-mail și alte detalii necesare deschiderii incidentului). Punctul unic de contact va aparține Contractantului.

Punctul de contact dedicat personalului autorizat al Autorității/entității contractante va fi folosit atât pentru semnalarea problemelor sau defecțiunilor care necesită mentenanță preventivă sau corectivă, cât și pentru solicitarea de suport tehnic de la Contractant.

Serviciile de suport tehnic prestate de FURNIZOR sunt, fără a se limita la:

- **Suportul tehnic pentru rezolvarea nelamurilor și/sau a eventualelor probleme tehnice** legate de program – *Presupune posibilitatea de a contacta furnizorul serviciilor și de a obține informații de bază cu privire la modalitatea de efectuare a unor operații (suport în utilizare), a semnala erori de program, disfuncționalități, a plasa solicitări/sugestii și a primi răspuns la acestea.*
Modalitatea de contact va include e-mail la adresa specificată și/sau telefonic.
Termenul de rezolvare va depinde de complexitatea solicitării, mijloacele de comunicare, modalitatea de exprimare și raportare, etc. În cazul în care sunt solicitate modificări ale aplicației, solicitările vor fi analizate de către furnizor și vor primi un răspuns privind posibilitatea realizării acestora, fiind fie realizate sub formă de servicii suplimentare contra cost, fie vor fi incluse în funcționalitățile de bază, în cazul în care se consideră util de către furnizor, fie vor fi respinse, după caz.
- **Servicii suport privind introducerea de date în program** în vederea utilizării acestuia de către operatorii autorității contractante – *Presupune servicii suport de analiză, prelucrare și operare de către personalul furnizorului a unor date oferite de către beneficiar pe parcursul utilizării aplicațiilor, ca parte a sistemului informațional. Serviciile se prestează la cererea autorității contractante transmisă telefonic și/sau email. Serviciile sunt realizate sub formă de servicii suplimentare contra cost.*
- **Servicii suport privind asistența în operarea sistemului și operarea propriu-zisă a sistemului** în vederea maximizării eficacității sistemului în cadrul autorității contractante – *Serviciile se desfășoară de regula de la distanță, însă la solicitarea în scris a autorității contractante se poate desfășura la sediul acesteia. Solicitățile pot fi inclusiv pentru reinstruire.*
Serviciile presupun asistență oferită nemijlocit, în timp real, în operarea și exploatarea aplicațiilor sistemului informatic în cadrul activităților zilnice ale acestora.
Serviciile vor fi realizate sub forma de servicii suplimentare contra cost sau vor fi incluse în serviciile de baza, în cazul în care se consideră util de către furnizor, sau vor fi respinse, după caz.

4. Garanție

Toate modulele și componentele software ale sistemului integrat vor fi acoperite de garanție 24 luni. Pentru componentele hardware, garanția va fi de minim 24 de luni. Perioada de garanție pentru fiecare componentă începe de la data acceptării calitative a acesteia.

Garanția trebuie să acopere toate costurile rezultate din remedierea defectelor în perioada de garanție, inclusiv, dar fără a se limita la:

- diagnoza defectelor, inclusiv costurile de personal;
- repararea tuturor funcționalităților cu defecte;
- testarea pentru a asigura funcționarea corectă;

- repunerea în funcțiune

În cazul în care, un echipament nu mai poate fi reparat, acesta se va înlocui cu un echipament care are încorporate numai componente noi, conform configurației din documentație, fără costuri suplimentare pentru beneficiar. În situația în care echipamentul este înlocuit, acesta va beneficia de o garanție similară cu a produsului înlocuit.

5. Modalități și condiții de plată

Contractantul va emite factura/facturile pentru produsele livrate și acceptate *conform prevederilor contractuale*.

După livrarea serviciilor și produselor se poate realiza facturarea dacă sunt îndeplinite condițiile de acceptanță și dacă procesele verbale sunt semnate fără obiecții de către ambele părți.

Plata facturilor acceptate la plată de Autoritatea contractantă se va efectua în termen de maximum 30 de zile calendaristice de la data înregistrării facturii la sediul Autorității contractante, cu condiția îndeplinirii cumulative a următoarelor:

- recepția/acceptarea serviciilor/rezultatelor aferente, după caz;
- transmiterea documentelor justificative conform contractului;
- confirmarea eligibilității cheltuielilor în cadrul mecanismului de decontare specific finanțării PNRR (aprobare cerere de transfer în cadrul careia este inclusă la decontare factura și încasarea sumelor solicitate de la finanțator).

În situația în care, din motive neimputabile Autorității contractante, decontarea sumelor solicitate prin mecanismul cererilor de transfer se realizează cu întârziere, plata către Contractant se va efectua în termen de 5 zile lucrătoare de la data încasării sumelor de la finanțator, fără a depăși termenul maxim de 60 de zile calendaristice de la data înregistrării facturii.

Fiecare factură va avea menționat *numărul contractului, datele de emitere, denumirea proiectului, sursa de finanțare și nr. de proces verbal de acceptanță*. Facturile vor fi trimise *conform procedurii interne de primire a facturilor adoptată de autoritatea/entitatea contractantă*.

Factura va fi emisă după semnarea de către autoritatea contractantă a procesului verbal de acceptanță (recepție calitativă și cantitativă), după livrare, instalare și punere în funcțiune, respectiv după semnarea de către parti a procesului verbal de acceptanță final. Procesele verbale vor însoți facturile și reprezintă elementul necesar realizării plăților, împreună cu celelalte documente justificative.

6. Managementul contractului ce urmează a fi atribuit

Ofertantul trebuie să asigure conducerea și managementul contractului, prin corelarea resurselor și activităților proiectului, în vederea atingerii rezultatelor propuse, prin comunicarea și colaborarea în cadrul echipei de proiect.

Managerul desemnat va avea autoritate în luarea deciziilor cu caracter tehnic, incluzând aici modificări și ordine de schimbare, și va ține legătura între beneficiar și furnizor.

Ofertantul va prezenta, în cadrul propunerii tehnice, planul de implementare, care va fi actualizat după semnarea contractului și apoi periodic, dacă va fi cazul, și livrabilele aferente. De asemenea, în aceeași secțiune a ofertei va fi prezentată metodologia pe care o va utiliza în cadrul

contractului.

Ofertantul va descrie metodologia de abordare și management a contractului, precum și fiecare fază a proiectului, în conformitate cu metodologia de proiect propusă, astfel:

- Ofertantul va detalia metodele și instrumentele folosite pentru managementul contractului
- Ofertantul va detalia metodele și instrumentele folosite pentru managementul riscurilor.
- Ofertantul trebuie să prezinte, în cadrul propunerii tehnice, modalitatea în care se va realiza raportarea progresului pentru activitățile din cadrul proiectului.

Din partea Beneficiarului va fi desemnat un manager de contract care va organiza activitatea internă de implementare a sistemului integrat și comunicarea cu Furnizorul, evidența documentelor referitoare la derularea Contractului, monitorizarea permanentă și evaluarea periodică a gradului de îndeplinire a obiectivelor Contractului.

Managerul de contract desemnat va avea autoritate în luarea deciziilor cu caracter tehnic, și va ține legătura între beneficiar și furnizor.

7. Cerințe privind livrarea și recepția

Furnizorul va întocmi documentația tehnică, ce va fi transmisă Beneficiarului în vederea validării, după cum urmează:

- Pentru componentele hardware
 - Fișe de date/ fișe de produs
 - Manual/ ghid de utilizare
 - Certificat de garanție
- Pentru componentele software
 - Procese-verbale privind sistemele informatice
 - Proces-verbal de predare-primire cantitativă a sistemelor și echipamentelor informatice livrate
 - Proces-verbal de punere în funcțiune a sistemelor informatice, cu evidențierea configurărilor realizate și a testelor de funcționalitate
 - Raport de instruire personal care să cuprindă:
 - Manual/ ghid de utilizare pentru fiecare produs software
 - Certificat de garanție

Recepția produselor se va efectua pe bază de procese verbale semnate de Contractant și Autoritatea Contractantă.

- Recepția cantitativă, se va realiza după livrarea componentelor software, precum și a celor hardware la locația indicată de Autoritatea Contractantă;

- Recepția calitativă, se va realiza după instalare dacă e cazul, configurare, personalizare, punere în funcțiune și testare a componentelor software și, după caz, toate defectele au fost remediate.

Procese verbale de recepție calitativă vor include unul din următoarele rezultate:

- Acceptat
- Acceptat cu observații minore
- Refuzat

Validarea de către Autoritatea Contractantă va consta în recepția cantitativă și calitativă în urma verificării conformității cu specificațiile tehnice din cadrul Ofertei Tehnice.

Autoritatea Contractantă stabilește următoarele criterii cu privire la nivelul potențialelor defecte identificate și timpul în care acestea trebuie remediate:

- acceptarea fără observații presupune derularea acceptanței fără identificarea vreunui defect,
- acceptarea cu observații minore presupune identificare numai a unor defecte minore care pot fi remediate într-un termen de maxim 30 zile
- refuzarea are ca efect neacceptarea produselor, întrucât acestea nu funcționează la parametrii stabiliți. Acest caz presupune reluarea testelor de acceptanță la o data ulterioară prestabilită, în care furnizorul poate remedia defectele, astfel încât produsul să funcționeze la parametrii proiectați.

8. Resurse solicitate

Resurse materiale

Pentru îndeplinirea cu succes a activităților descrise, prestatorul va pune la dispoziția echipei de proiect proprii, toate resursele materiale necesare.

Prestatorul va pune la dispoziție următoarele:

- Instrumente software pentru activitatea de implementare;
- Instrumente software pentru activitatea de testare.

Pentru asigurarea respectării legislației în domeniul muncii, mediului și asigurărilor sociale, se va prezenta în cadrul ofertei tehnice și o declarație pe proprie răspundere cu privire la asumarea de către ofertant și de către personalul desemnat de acesta a îndeplinirii acestor obligații.

Resurse umane

În vederea implementării cu succes a contractului, contractantul va organiza și pune la dispoziția autorității contractante o echipă de experți care, prin atribuțiile și pregătirea lor, vor realiza execuția tuturor activităților care trebuie realizate în cadrul contractului.

Contractantul se obligă să păstreze, atât el cât și resursele umane propuse, confidențialitatea asupra informațiilor primite de la autoritatea contractantă pe parcursul derulării contractului și asupra rezultatelor obținute în executarea acestuia.

Pentru personalul propus la îndeplinirea proiectului vor fi prezentate CV-uri și recomandări din partea clienților, care să ateste participarea la proiecte de implementare sistem software integrat.

În propunerea tehnică va fi detaliat modul de alocare a experților pe activități, astfel încât fiecare expert cheie să dețină atribuții conform domeniilor de activitate descrise în Caietul de Sarcini, iar activitățile acestora să conducă la atingerea obiectivelor stabilite conform contractului. Personalul ce va realiza efectiv activitățile care fac obiectul contractului ce urmează a fi atribuit este prezentat mai jos, împreună cu responsabilitățile aferente:

- **Expert tehnic dezvoltare sisteme software/ arhitect solutii – 1 expert.**

Cerințe:

- Studii superioare finalizate cu diploma de licență (sau echivalent),
- Experiență generală în domeniul/specializarea IT&C,
- Deținerea de competențe în domeniul analizei și optimizării de procese de business;
- Experiență specifică demonstrată prin participarea în cel puțin un proiect/contract, la nivelul căruia să fi implementat si/sau dezvoltat un sistem informatic;

Roluri si responsabilități:

- asumarea rolului de lider tehnic în domeniul integrării datelor (gestionarea datelor, arhitectura datelor, guvernanta datelor)
- responsabil cu preluarea cerințelor tehnice si funcționale identificate în etapa / etapele de analiza si design
- responsabil cu transpunerea lor într-o soluție care sa corespunda parametrilor descriși în caietul de sarcini
- vor desfășura activități de dezvoltare, implementare si testare a modulelor implementate.

Responsabilitatile Expertului dezvoltare sisteme software/ arhitect solutii includ urmatoarele activitati:

- Proiecteaza arhitectura logica, functionala si fizica a sistemului/ solutiei ce urmeaza a fi implementat/a cu respectarea cerintelor din caietul de sarcini, a nevoilor beneficiarului identificate si a constrangerilor tehnologice curente.
- Dezvoltarea componentelor/modulelor si functionalitatilor aplicatiei, procedand la:
 - Intelegerea nevoilor utilizatorilor inainte de proiectarea si implementarea dezvoltarilor solicitate care indeplinesc nevoile beneficiarului si elaborarea documentatiei de analiza si proiectare sub aspectul implementarii dezvoltarilor necesare;
- Participa la elaborarea:
 - Manualelor actualizate in vederea utilizarii si administrarii componentelor/modulelor aplicatiei pentru toate categoriile de utilizatori;
- Coordoneaza efectuarea testarilor specifice (*inclusiv de acceptanta*) sub aspectul supervizarii (*alaturi de ceilalti experti propusi de prestator spre a fi implicati in cadrul acestor activitati*) verificarilor privind modul de functionare a componentelor/modulelor care au facut obiectul dezvoltarilor personalizate;
- Rezolva disfunctionalitatile constatate in urma etapei de testare functionala si/sau in perioada de garantie.

- **Expertul de securitate cibernetică – 1 expert.**

Cerințe:

- Studii superioare finalizate cu diploma de licență (sau echivalent),
- Deținerea unei certificări profesionale recunoscută la nivel național sau internațional/certificare, eliberat(a) de un organism de formare.
- Experiență generală în domeniul/specializarea IT&C;
- Deținerea de competențe în domeniul securității cibernetice;

- Experiență specifică demonstrată prin participarea în cel puțin un proiect/contract similar în care sa fi implementat si/sau dezvoltat un sistem informatic;

Roluri si responsabilități:

- Definirea si urmarirea regulilor stricte de access din si catre rețeaua locala IT a Beneficiarului;
- Definirea si urmarirea serviciilor de scanare in timp real in scopul limitarii propagarii de malware;
- Urmărirea periodica a respectarii politicilor de securitate definite initial;

Responsabilitatile expertului de securitate cibernetica:

- Are sarcina sa descopere si reactioneze la atacurile cibernetice. Identifica atacurile, analizeaza instrumentele utilizate de atacatori, raspunde la atacuri si ulterior utilizeaza experienta dobandita pentru a prognoza atacuri similare in viitor; analizeaza ce intentioneaza hackerii sa faca, ce capabilitati au si elaboreaza tactici de aparare (threat intelligence).
- Realizeaza si analiza criminalitatii cibernetice. Reconstruieste atacurile si securizeaza probele.
- Testeaza si valideaza actualizarile noi de Securitate,
- Colecteaza in timp real, 24x7, evenimentele de securitate, le analizeaza, le coreleaza si intervine in timp real pentru a limita impactul asupra unei organizatii.

Pentru personalul propus, vor fi prezentate CV-uri/ recomandări din partea beneficiarilor/ fișa de post sau orice alte documente similare cum ar fi procese verbale, ordine de serviciu, rapoarte etc. care să ateste participarea la proiecte similare. Prin proiect similar se intelege proiect de implementare si / sau dezvoltare a unor sisteme informatice integrate sau independente si servicii de implementare specializate.

Avand in vedere complexitatea solutiei ce urmeaza a fi implementata, precum si volumul estimat de munca, este obligatoriu ca functiile expertilor sa fie asigurate de persoane distincte din personalul contractantului si a subcontractantilor sai/ sau a asociatilor (daca este cazul), cel putin o persoana pentru fiecare rol de expert in parte.

Pentru asigurarea respectării legislației în domeniul muncii, mediului și asigurărilor sociale, se va prezenta în cadrul ofertei tehnice și o declarație pe proprie răspundere cu privire la asumarea de către ofertant și de către personalul desemnat de acesta a îndeplinirii acestor obligații.

9. Metodologia de prezentare si evaluare a ofertelor

Propunerea tehnica se va prezenta și redacta de către ofertanți în limba română.

Prin propunerea tehnică depusă, ofertantul are obligația de a face dovada conformității serviciilor și produselor care urmează a fi prestate și livrate cu cerințele prevăzute în caietul de sarcini.

Propunerea tehnică trebuie să răspundă la toate cerințele menționate în caietul de sarcini.

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.

Nu se acceptă descrierea detaliată a modului în care este îndeplinită cerința prin copierea conținutului cerinței. Identificarea elementelor de conținut copiat va face obiectul unei solicitări de clarificări în care ofertantul va trebui să demonstreze pe baza documentelor DEJA transmise în cadrul ofertei sale, că a descris clar și relevant modul de îndeplinire al cerinței. NU va fi acceptată transmiterea de noi documente sau de explicații suplimentare, acestea fiind considerate modificări ale ofertei tehnice, urmând a fi declarate inacceptabile în baza art 134 alin (6) din HG nr. 395/2016, iar acceptarea acestora fiind o încălcare a principiului tratamentului egal, conform art 2 din Legea nr.98/2016. Ofertele, care în conținutul lor, vor avea elemente de conținut copiat fără detalieri relevante din care să rezulte clar modul în care oferta respectivă îndeplinește acea cerință vor fi respinse ca neconforme în baza art. 137 alin (3) litera a din HG nr.395/2016.

Lipsa din oferta 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 neconforma și, implicit, la descalificarea Ofertantului.

În partea narativă a propunerii tehnice, Ofertanții vor include:

1. Descrierea arhitecturii soluției propuse suficient de detaliată (va include cel puțin licențele cu denumirile și ediția, versiunea propusă, cantități, alocarea serverelor, componentele logice, hyperlink-uri cu trimitere către pagina producătorului din ofertă etc.)
2. Descrierea soluției propriu-zise propuse pentru îndeplinirea obiectivelor stabilite prin caietul de sarcini. Pentru sistemele/subsistemele/componentele de aplicație informatice solicitate, ofertantul va include/descrie în mod obligatoriu în oferta tehnică și modalitatea de implementare a funcționalităților solicitate;
3. **Metodologie de implementare** care să includă cel puțin următoarele elemente
 - **Etapele de implementare** și activitățile principale aferente;
 - **Subactivități** pentru fiecare activitate principală, într-un nivel de detaliere care permite monitorizarea progresului;
 - **Calendarul activităților** (ex. grafic Gantt / planificare calendaristică);
 - **Duratele estimate** și perioadele de derulare pentru fiecare activitate/subactivitate;
 - **Dependințe între activități** (succesiunea logică și cronologică, inclusiv evidențierea drumului critic, dacă este cazul);
 - **Jaloane/puncte de reper (milestones)** corelate cu rezultatele așteptate;
 - **Deliverabile/rezultate** aferente etapelor, corelate cu cerințele din Caietul de sarcini;
 - Modul de realizare a activităților necesare implementării: **analiză, configurare, integrare, migrare date (dacă este cazul), testare, punere în funcțiune, instruire, suport și mentenanță.**

Activitățile descrise trebuie reprezentate ca durată, în planul de lucru la nivel de activitate și la nivel de pachet de activități:

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

- b. denumirea și durata activităților și pachetelor de activități din cadrul contractului (inclusiv succesiunea și inter relaționarea acestor activități) în conformitate cu abordarea și metodologia propuse, demonstrând astfel înțelegerea prevederilor din caietul de sarcini, abilitatea de a transpune prevederile într-un plan de lucru fezabil și încadrarea activităților în timp de așa manieră încât să se asigure finalizarea serviciilor în termenul specificat în caietul de sarcini;
 - c. 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;
4. Personalul ce va realiza efectiv activitățile care fac obiectul contractului prezentând, pentru experții cheie următoarele documente:
- a. Curriculum Vitae, semnat;
 - b. Diplome, certificate de absolvire, certificări, atestate sau orice alte documente similare prin care să se demonstreze pregătirea/calificarea solicitate;
 - c. Scrisoare/scrisori de recomandare de la Beneficiarul/Beneficiarii serviciilor prestate sau fișa de post sau orice alte documente similare cum ar fi procese verbale, situații de lucrări, ordine de serviciu, rapoarte etc. care să ateste activitatea desfășurată în proiecte similare.
 - d. Declarație de disponibilitate pentru perioada aferentă activităților pe care și le asumă din prezentul contract.
 - e. Pentru experții non-cheie în propunerea tehnică se va prezenta modul de acces la aceștia, verificarea documentelor făcându-se la momentul începerii prestației efective când de altfel vor fi supuse spre aprobare autorității contractante.

Se acceptă doar oferte care satisfac complet cerințele din caietul de sarcini. Nu se acceptă oferte parțiale. Toate cerințele sunt minime și obligatorii.

Oferta trebuie prezentată într-un format electronic care să permită copierea textului.

Nerespectarea oricăreia dintre cerințe va conduce automat la declararea ofertei ca fiind neconformă.

Specificațiile tehnice care indică o anumită origine, sursă, producție, un procedeu special, o marcă de fabrică sau de comerț, un brevet de invenție, o licență de fabricație, sunt menționate doar pentru identificarea cu ușurință a tipului de produs și nu au ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici sau a anumitor produse, aceste specificații vor fi considerate ca având mențiunea „sau echivalent”.

Ofertele vor trebui să fie corect întocmite și vor parcurge câteva etape în vederea evaluării.

Ofertele vor trebui să conțină de asemenea capturi de ecran din soluția COTS propusă, pentru fiecare cerință din caietul de sarcini.

Criteriul de atribuire: *cel mai bun raport calitate – preț*

Având în vedere complexitatea contractului de achiziție, precum și utilizarea economică, eficientă și eficace a resurselor financiare și încadrarea în limitele fondurilor alocate, autoritatea contractantă propune ca și criteriu de atribuire **cel mai bun raport calitate – preț**, cu aplicarea factorilor de evaluare.

În vederea aplicării criteriului de atribuire, **cel mai bun raport calitate-preț**, este esențial ca ofertantul să îndeplinească cerințele minime impuse prin Caietul de Sarcini.

Autoritatea contractantă va stabili oferta câștigătoare, oferta care va întruni punctajul cel mai mare rezultat prin aplicarea factorilor de evaluare aduși în mod transparent la cunoștința tuturor operatorilor economici interesați.

În cazul în care două sau mai multe oferte sunt clasate pe primul loc, cu punctaje egale, departajarea se va face având în vedere punctajul obținut la factorii de evaluare în ordinea descrescătoare a ponderilor acestora. În situația în care egalitatea se menține, autoritatea contractantă are dreptul să solicite noi propuneri financiare și oferta câștigătoare va fi desemnată cea cu propunerea financiară cea mai mică.

Orice mențiune, apărută în Caietul de sarcini, este făcută de autoritatea contractantă cu scopul declarat că specificațiile tehnice să fie suficient de precise și inteligibile pentru toate părțile interesate și va fi interpretată de către ofertant în sensul de „*sau echivalent*”.

Ofertanții trebuie să analizeze în detaliu documentația/ criteriile de atribuire, să înțeleagă gradul de complexitate și importanța contractului și, în consecință, să elaboreze propunerea tehnică în corelare cu precizările cuprinse în prezentul caiet de sarcini.

Pe parcursul procesului de evaluare, Autoritatea contractantă își rezerva dreptul de a solicita ofertanților ca Propunerea Tehnică să fie prezentată și în formatul inițial al fișierului (doc sau docx), în plus, față de fișierul semnat cu semnătura electronică extinsă, bazată pe un certificat calificat eliberat de un furnizor de servicii de certificare acreditat.

Toate informațiile tehnice incluse în Ofertă nu vor fi considerate confidențiale, cu excepția acelor informații incluse în propunerea tehnică și care sunt în mod clar indicate de către Ofertant ca fiind confidențiale, clasificate sau protejate de un drept de proprietate intelectuală, în condițiile stipulate de art. 57, alin. (4) din Legea nr.98/2016, cu modificările și completările ulterioare. Autoritatea Contractantă își rezerva dreptul de a utiliza toate celelalte informații tehnice incluse în Propunerea Tehnică. Ofertantul consimte că, dacă nu marchează în mod clar informațiile conținute de propunerea tehnică și care sunt confidențiale, clasificate sau protejate de un drept de proprietate intelectuală, Autoritatea Contractantă are libertatea de a utiliza sau de a dezvălui oricare sau toate aceste informații fără înștiințarea Ofertantului.

Nu este permisă completarea ulterioară a propunerii tehnice. Neprezentarea propunerii tehnice în conformitate cu cerințele din documentația de atribuire va conduce la declararea ofertei ca fiind neconformă, în condițiile stipulate de art. 134 din HG nr.395/2016. Ofertanții trebuie să prezinte în cadrul propunerii tehnice un răspuns detaliat la fiecare dintre cerințele tehnice cuprinse în caietele de sarcini și anexele acestora. Nu se admit răspunsuri de tip „DA” , „CONFORM”, “SE VOR RESPECTA CERINTELE ... ” etc. Ofertele care nu prezintă în detaliu soluția propusă pentru fiecare dintre cerințele caietelor de sarcini și ale anexelor acestora, vor fi respinse ca neconforme.

Autoritatea contractantă își rezervă dreptul ca, pe timpul evaluării ofertelor depuse, să solicite operatorilor economici interesați, orice fel de documente, activități, servicii, etc în vederea realizării unei analize obiective a ofertelor depuse. Orice necorelare, omisiune ori neconformitate constatată în

privința documentelor ofertei, în raport cu documentația de atribuire, caietul de sarcini ori cu prevederile legislației în vigoare va conduce la respingerea ofertei. Prin urmare, în cazul lipsei unui document aferent propunerii tehnice ori neprezentarea acestuia în forma solicitată sunt incidente prevederile de mai sus.

Nu se acceptă soluții scoase din fabricație (End of life- EOL) sau la finalul ciclului de vânzare (End of Sales- EOS). Se acceptă livrarea doar de soluții noi.

Prezentarea ofertei financiare

Propunerea financiară se va prezenta la valoarea totală a serviciilor prestate și produselor furnizate, fără TVA, care va fi evidențiat distinct, prin completarea formularului de ofertă și a centralizatorului de prețuri, model atașat în modele de formulare.

Ofertantul va avea în vedere la stabilirea prețului ofertei, toate cheltuielile ocazionate de prestarea serviciului (ex: cheltuieli cu personalul, cheltuieli pentru consumabile, cheltuieli cu transportul personalului propriu în teritoriu, cheltuieli de cazare și diurna, cheltuieli cu impozitele și contribuțiile legale de orice natură în legătură cu obiectul contractului, oricare alt gen de cheltuieli care concură la desfășurarea și finalizarea în condiții legale și de calitate a serviciilor furnizate etc.)

Pe toată durata de derulare a contractului prețurile unitare sunt ferme și nu pot fi modificate.

Pentru prezentarea Propunerii Financiare, ofertanții trebuie să utilizeze formularele incluse în Documentația de Atribuire (formularul de ofertă).

Propunerea financiară trebuie să se refere la întreg obiectul Contractului. Orice Propunere financiară care se referă numai la o parte a caietului de sarcini nu va fi acceptată.

În cazul unei discrepante dintre prețul unitar și prețul total, prețul unitar va prevala.

Prețul unitar și prețul total al Ofertei trebuie să fie exprimate în moneda specificată în FDA. Moneda pentru evaluarea Ofertelor este moneda specificată în FDA.

Prețurile vor fi cotate fără TVA.

Oferta poate fi respinsă ca inadmisibilă dacă:

- a. Propunerea financiară este prezentată într-un format diferit de cel specificat în Documentația de Atribuire sau
- b. în cazul în care prețul propus nu rezultă în mod clar din Propunerea financiară.

Prețul total al Ofertei nu va fi transmis confidențial. Celelalte informații incluse în Propunerea Financiară nu vor fi considerate confidențiale, cu excepția acelor care sunt în mod clar indicate de către Ofertant ca fiind confidențiale sau clasificate. Autoritatea Contractantă își rezervă dreptul de a utiliza în procesul de evaluare toate celelalte informații financiare incluse în Oferta Financiară a Ofertantului. Ofertantul consimte că dacă nu marchează în mod clar informațiile conținute de Propunerea Financiară care sunt confidențiale sau clasificate, Autoritatea Contractantă are libertatea de a utiliza sau de a dezvălui oricare sau toate aceste informații fără înștiințarea Ofertantului.

Autoritatea Contractantă își rezervă dreptul de a verifica autenticitatea documentelor depuse. Comisia de evaluare poate solicita oricărui Ofertant:

- a. Accepul privind corectarea viciilor de formă,

- b. Clarificări privind Propunerea tehnică/financiară,
- c. Acceptul privind corectarea erorilor aritmetice,
- d. Clarificări privind omisiuni sau neconcordanțe în cadrul Ofertei.

Orice clarificare prezentată de către un Ofertant și care nu este primită ca răspuns la o cerere emisă de către comisia de evaluare nu va fi luată în considerare. Cererile de clarificare emise de comisia de evaluare a Ofertelor și răspunsurile aferente se vor face utilizând platforma SEAP www.e-licitatie.ro.

În cazul în care un Ofertant nu oferă clarificările la Ofertă, la data și ora stabilită în cererea de clarificare a Autorității Contractante, Oferta să poate fi respinsă.

În evaluarea Ofertelor, se aplică următoarele definiții:

- a. "*Abaterea*" este o deviere de la cerințele specificate în Documentația de Atribuire,
- b. "*Neconformitatea*" este stabilirea unor condiții limitative sau neacceptarea cerințelor specificate în Documentația de Atribuire și
- c. "*Omiterea*" este neprezentarea unei părți sau a tuturor informațiilor și documentelor solicitate în Documentația de Atribuire.

Determinarea de către comisia de evaluare a gradului în care o Ofertă răspunde cerințelor se bazează pe conținutul Ofertei în sine.

O Ofertă admisibilă este aceea care îndeplinește cerințele prevăzute de Documentația de Atribuire, fără abateri, neconformități sau omisiuni materiale. În cazul în care o Ofertă nu este substanțial corespunzătoare cu cerințele din Documentația de Atribuire, aceasta va fi respinsă de către Autoritatea Contractantă și nu se va putea ca, ulterior, să fie făcută corespunzătoare prin corectarea abaterii, a neconformității, sau a omisiunii materiale.

Autoritatea Contractantă examinează aspectele tehnice ale Ofertei prezentate, în special pentru a confirma faptul că toate cerințele din caietul de sarcini au fost îndeplinite, fără nicio abatere, neconformitate sau omisiune materială. În cazul în care o Ofertă este substanțial corespunzătoare, Autoritatea Contractantă poate neglija orice rezervă făcută în Ofertă, care nu constituie o abatere, neconformitate sau omisiune. În cazul în care o Ofertă este substanțial corespunzătoare, Autoritatea Contractantă are dreptul de a solicita Ofertantului să prezinte documentele sau informațiile necesare, acordând Ofertanților un termen rezonabil pentru clarificarea diverselor aspecte din Ofertă.

Nerespectarea de către Ofertant a cerințelor solicitate poate conduce la respingerea Ofertei sale.

În cazul în care, o propunere financiară are un preț neobișnuit de scăzut, Autoritatea Contractantă va solicita în scris Ofertantului să prezinte orice clarificări relevante, utilizând platforma SEAP www.e-licitatie.ro. După examinarea clarificărilor primite, Autoritatea Contractantă va decide dacă acceptă sau respinge Oferta. Dacă respectivul Ofertant nu asigură informațiile relevante solicitate, Oferta sa va fi respinsă de către Autoritatea Contractantă.

Autoritatea Contractantă își rezervă dreptul de a verifica informațiile prezentate de Ofertant, putând solicita, înainte de adoptarea deciziei de atribuire a Contractului, ca Ofertanții să prezinte documente edificatoare (certificate constatatoare privind îndeplinirea obligațiilor de plată a impozitelor, taxelor și contribuțiilor de asigurări sociale către bugetele componente ale bugetului general consolidat).

În cazul în care Autoritatea Contractantă, prin comisia de evaluare, consideră că există anumite incertitudini în ceea ce privește informațiile prezentate de Ofertant pentru a demonstra îndeplinirea cerințelor minime de calificare, atunci Autoritatea Contractantă poate solicita informații direct de la autoritățile competente.

Doar Contractul semnat va constitui un angajament oficial din partea Autorității Contractante și nicio activitate nu va începe până când Contractul nu a fost semnat între Autoritatea Contractantă și Ofertantul câștigător. Prevederile art. 207 din Legea nr.98/2016 și cele ale art. 143 din HG nr.395/2016 sunt aplicabile în totalitate în cadrul acestei proceduri.

Autoritatea Contractantă își rezervă dreptul de a accepta sau respinge orice Ofertă în limitele regulilor stabilite și de a anula procedura de atribuire și de a respinge toate Ofertele în orice moment.

Autoritatea Contractantă nu va fi sub nicio formă responsabilă de daune, indiferent de natura lor privind decizia de anulare a procedurii de atribuire, chiar dacă Autoritatea Contractantă a fost notificată de către Ofertanți privind posibilitatea unor daune.

Autoritatea Contractantă își rezervă dreptul de a solicita informații suplimentare sau complementare privind toate sau parte din informațiile transmise în cadrul Ofertei de la Ofertant sau de la oricare alte autorități relevante în țara de rezidență, după caz. Acest drept este extins pe întreaga durată de desfășurare a procedurii și se poate referi (fără a se limita la) informații în legătură cu:

- a. Situații care constituie motive de excludere pentru toți Operatorii Economici implicați în procedură,
- b. Nume, date de contact și reprezentanți legali ai Subcontractanților Subcontractanților principalului Contractant, sau mai departe pe lanțul de subcontractare,
- c. Nume, detalii de contact și reprezentanți legali ai furnizorilor implicați în procedură (dacă este cazul, chiar dacă nu sunt nominalizați în mod expres de către Ofertant în documentele transmise către Autoritatea Contractantă).

De asemenea, ofertantul va prezenta modalitatea prin care vor fi respectate principiile DNSH-Do No Significant Harm (anexat documentației este furnizat formularul din cadrul contractului de finanțare).

Ofertanții trebuie să transmită Oferta și documentele asociate doar în format electronic și doar prin încărcarea acestora în SEAP, în secțiunile specifice disponibile în sistemul informatic, cel târziu la data și ora limită pentru primirea Ofertelor specificate în Anunțul de participare.

Oferta și documentele care o însoțesc vor fi semnate cu semnătură electronică extinsă, bazată pe un certificat calificat, eliberat de un furnizor de servicii de certificare acreditat în condițiile legii și încărcate în SEAP în secțiunile specifice disponibile în sistemul informatic.

Oferta va fi semnată de reprezentantul legal al ofertantului. În cazul în care oferta va fi semnată de alta persoană, se va prezenta imputernicirea de semnătură pentru semnatarul ofertei.

Oferta, orice corespondență și documente legate de procedura de atribuire transmise între ofertant și Autoritatea contractantă trebuie redactate în limba română. Toate documentele prezentate în cadrul procedurii ce sunt emise în alta limbă decât limba română, vor fi însoțite de traducerea autorizată în limba română. În interpretarea ofertei, limba română va prevala.

Ofertantul are obligativitatea depunerii DUAE o dată cu oferta, sub sancțiunea respingerii ofertei ca inacceptabilă conform prevederilor art.137 alin (2) lit b din HG nr.395/2016, cu modificările și completările ulterioare.

Neprezentarea DUAE, a propunerii tehnice și a propunerii financiare până la data limită de depunere a ofertelor are ca efect declararea ofertei ca inacceptabilă. Riscurile transmiterii ofertei, inclusiv forta majoră sau cazul fortuit, cad în sarcina operatorului economic.

Prezumția de legalitate și autenticitate a documentelor prezentate: ofertantul își asumă răspunderea exclusivă pentru legalitatea și autenticitatea tuturor documentelor prezentate în vederea participării la prezenta procedură.

Oferta va fi însoțită de:

- a) OPIS al documentelor care se depun, cu precizarea numărului de pagina unde se regăsește fiecare document. Orice stersătură, adăugare, interliniere sau scris peste cel dinainte sunt valide, doar dacă sunt vizate de către persoana/persoanele autorizată/autorizate să semneze oferta. În cazul documentelor emise de instituții/organisme oficiale abilitate în acest sens, documentele respective trebuie să fie semnate și parafate conform prevederilor legale.
- b) Dovada constituirii garanției de participare
- c) Imputernicirea legală semnată de către administrator/reprezentantul legal sau un alt document legal echivalent, în cazul în care semnatarul ofertei este altcineva decât administratorul/reprezentantul legal al firmei. Prin imputernicire se va autoriza semnatarul ofertei să angajeze ofertantul în procedura pentru atribuirea contractului.
- d) În cazul unei Asocieri, Împuternicirea scrisă din partea fiecărui membru al Asocierii, inclusiv a Liderului pentru aceeași persoană/aceleași persoane prin care aceasta este autorizată/sunt autorizate în calitate de semnatar/semnatari al/ai Ofertei să implice Ofertantul (în calitate de Asociere) în procedura de atribuire.
- e) Declarația de consimțământ privind prelucrarea datelor cu caracter personal (în conformitate cu modelul prezentat în Secțiunea Formulare a Documentației de atribuire), prin care operatorii economici participanți la procedura (ofertant/asociat/tet sustinator/subcontractant, după caz) își vor exprima în scris acordul cu privire la utilizarea și prelucrarea datelor cu caracter personal, în vederea Ofertantul va indica și dovedi în cuprinsul ofertei care informații din propunerea tehnică, elemente din propunerea financiară și/sau fundamentări/justificări preț/cost sunt confidențiale, clasificate sau protejate de un drept de proprietate intelectuală. În caz contrar, Autoritatea contractantă are libertatea de a utiliza sau de a dezvălui oricare sau toate aceste informații fără înștiințarea Ofertantului. Autoritatea contractantă are dreptul să solicite în original orice document cu regim special a cărui valabilitate este condiționată de prezentarea în această formă.

10. Demonstrarea conformității soluției oferite raportat la cerințele caietului de sarcini pe bază de acces la soluția propusă.

Justificat atât de complexitatea, relevanța și impactul proiectului, pentru a asigura comisiei de achiziție posibilitatea de a aprecia obiectiv faptul că soluția propusă este conformă raportat la cerințele funcționale solicitate - ceea ce nu poate reieși nemijlocit doar din conținutul teoretic al propunerii tehnice, Autoritatea Contractantă poate solicita ofertanților, în etapa de evaluare tehnică, organizarea unei sesiuni demonstrative și/sau acordarea accesului la un mediu demonstrativ online (demo/sandbox).

Ofertantul va pune la dispoziția autorității contractante pe toată perioada procedurii de atribuirii un mediu de testare online demonstrativ (demo/sandbox) al soluției informatice oferite pentru a permite verificarea tuturor funcționalităților acestuia de către comisia de evaluare.

Demonstrația se va realiza exclusiv online și va avea drept scop verificarea unor funcționalități critice, relevante pentru obiectul contractului, fără a solicita ofertanților realizarea de dezvoltări, personalizări sau configurări specifice beneficiarului în această etapă.

Demonstrația se va realiza pe principiul „as-is/out-of-the-box”.

În cazul în care ofertantul nu poate pune la dispoziție mediu de testare, oferta va fi considerată neconformă, nefiind posibilă evaluarea conformității produsului ofertat cu cerințele din documentația tehnică.

Principiul de testare va fi „așa cum e”, în consecință nu vor fi permise modificări sau dezvoltări de funcționalități în perioada evaluării.

Mediul de testare pus la dispoziție autorității contractante trebuie să dispună de toate funcționalitățile și interconectările (altele decât cele obiect al personalizării proceselor solicitată) necesare testării cu succes a capabilităților soluției oferite.

Nivelul de conformitate al soluției informatice raportat la cerințele funcționale cuprinse în prezenta documentație de atribuire va fi evaluat la momentul depunerii ofertei, în etapa de evaluare tehnică, în conformitate cu grila prezentată în formularul Propunerea Tehnică.

Ofertantul va menționa în propunerea tehnică:

- URL-ul de acces al mediului de testare
- Credențiale de acces pentru: 1 Administrator de sistem; 3 conturi din fiecare tip de utilizator: persoane fizice, juridice și funcționari. Protecția datelor cu caracter personal

În executarea contractului prestatorul se angajează să depună toate diligențele pentru păstrarea confidențialității datelor cu caracter personal în acord cu prevederile legale în vigoare.

De asemenea, având în vedere complexitatea proiectului și importanța respectării termenului de implementare asumat în contractul de finanțare, Autoritatea Contractantă solicită ofertanților prezentarea unei sesiuni demonstrative prin care să se demonstreze că funcționalitățile platformei software oferite răspund nativ (out-of-the-box) la cerințele minime din caietul de sarcini, fără dezvoltări suplimentare înainte de atribuirea contractului; sunt acceptate configurări standard existente în soluție.

În cadrul demonstrației, ofertantul va prezenta existența și funcționarea următoarelor elemente:

1. Colaborare pe un fișier tabelar

- Accesarea unui canal tematic de comunicare internă și semnalarea unei probleme într-un fișier tabelar critic (ex. centralizare venituri).
- Deschiderea fișierului tabelar direct din spațiul digital de documente, în cadrul unei sesiuni de colaborare (eventual cu întâlnire audio-video).
- Editarea colaborativă a fișierului de către mai mulți participanți, cu utilizarea de filtre, formule simple și comentarii pe celule.

2. Istoric de versiuni și identificarea erorilor

- Accesarea istoricului de versiuni pentru fișierul tabelar.
- Compararea unei versiuni curente cu o versiune anterioară și identificarea modificărilor.
- Evidențierea utilizatorului, datei și orei la care au fost făcute modificările critice.

3. Loguri de activitate

- Accesarea logurilor de activitate din sistemul de administrare centralizată.
- Filtrarea logurilor pentru utilizatorul și intervalul de timp relevante, pentru a vedea acțiunile efectuate (autentificări, accesări și modificări de documente etc.).

4. Corectarea și controlul modificărilor

- Restaurarea unei versiuni anterioare sau corectarea manuală a valorilor din fișier.
- Declanșarea unui flux de aprobare pentru documente critice, în care modificările peste anumite praguri valorice să necesite aprobare.
- Configurarea unor notificări automate și înregistrarea explicită a modificărilor semnificative în jurnalul de activitate.

5. Documentarea incidentelor

- Crearea unui document de tip raport al incidentului în spațiul digital de documente, cu referințe la fișier, versiuni și loguri.
- Demonstrarea faptului că întregul proces, de la sesizare până la remediere și măsuri preventive, poate fi documentat și rămâne auditabil în cadrul platformei.

11. Drepturi de proprietate intelectuală

Drepturile de proprietate intelectuală asupra tuturor produselor existente la momentul semnării contractului revine exclusiv prestatorului. Pentru produsele dezvoltate în timpul și ca obiect al contractului ce urmează a fi încheiat (dacă este cazul) drepturile de proprietate intelectuală revin exclusiv beneficiarului.

Pentru evitarea oricărui dubiu, prevederile articolului privind drepturile de autor ce revin Beneficiarului nu includ ideile, cunostintele, conceptele, know-how-ul, strategiile, modelele, invențiile, inovațiile, tehnicile de programare, software-urile elementele comune, framework-uri, sisteme (parti de software), utilizate în realizarea obiectului Contractului, pe care Prestatorul le-a folosit și anterior realizării obiectului Contractului în dezvoltarea altor programe software sau pe care le-a dezvoltat fără legatură/nu în mod specific cu obiectul acestui Contract, elemente care fac parte din biblioteca internă/de lucru bazată pe know-how al Prestatorului și alte asemenea proprii sau aparținând unor terți (de tipul open source, licențe gratuite sau pentru care Prestatorul are un drept de white label), dreptul Beneficiarului asupra acestora fiind un drept de utilizare neexclusiv, ca parte integrantă a dezvoltărilor realizate, nelimitat teritorial și temporar, și nu vor putea fi valorificate/utilizate/transferate în mod individual, ci numai în cadrul dezvoltărilor realizate conform prezentului Contract, ca un întreg. De asemenea nu se transmit nume și denumiri comerciale, mărci de orice fel care aparține Prestatorului.

Prestatorul nu va publica articole referitoare la serviciile care fac obiectul prezentului contract și nu va face referire la aceste servicii în cursul executării altor servicii pentru terți și nu va divulga nicio informație furnizată de beneficiar, fără acordul scris prealabil al acestuia.

Prestatorul are obligația de a despăgubi Achizitorul împotriva oricărui:

- a) reclamații și acțiuni în justiție ce rezultă din încălcarea unor drepturi de proprietate intelectuală (brevete, programe, mărci înregistrate etc.), în legătură cu prestarea serviciilor; și
- b) daune-interese, costuri, taxe și cheltuieli de orice natură, aferente, cu excepția situației în care o astfel de încălcare rezultă din respectarea documentației emise de către Achizitor.

12. Evaluarea performanței Contractantului

Pentru activitățile și rezultatele relevante în ceea ce privește îndeplinirea obiectului contractului, autoritatea/entitatea contractantă definește nivelurile de performanță prezentate în continuare.

Contractantul va ține evidența valorilor asociate indicatorilor de performanță și va include informații referitoare la nivelul de performanță înregistrat în toate rapoartele și documentele întocmite, pentru realizarea întâlnirilor de pe durata derulării contractului, așa cum sunt acestea descrise în caietul de sarcini.

Având în vedere natura contractului ce se referă la conceperea, dezvoltarea și implementarea unui sistem integrat customizat pentru cerințele activităților autorității contractante, indicatorii de performanță asociați contractului se referă la:

- Implementarea activităților și punerea în funcție a sistemului integrat în orizontul de timp estimat, astfel încât activitățile proiectului să poată fi solicitate la rambursare;
- Toate funcționalitățile sistemului să fie implementate conform Caietul de Sarcini.

Indicatori de performanță stabiliți pentru activitățile și rezultatele activităților prin raportare la cerințele din Caietul de Sarcini și clauzele din Contract

Categorie indicator	Indicator de performanță	Referință în contract / Caiet de Sarcini - TdR	Nivelul de performanță așteptat (conform contract / Caiet de Sarcini - TdR)	Ce se măsoară	Modalitate de evaluare	Scop
Nivelul de calitate	Livrabil adecvat pentru scopul utilizării	Propunerea tehnică	Documentația tehnică este livrată conform cerințelor stabilite și standardele profesionale	Nivelul de acuratețe al documentației livrate după "peer review" (pondere informații inexacte / sub nivelul de calitate	Foarte satisfăcător (5 pct) – Documentația livrată include îmbunătățiri semnificative față de cerințele minime stabilite, în special prin luarea în considerare a noilor tendințe din IT și respectarea aspectelor de mediu și sociale. Documentația a fost folosită pentru realizarea achiziției așa cum a fost prezentată. Satisfăcător (4 pct) – Documentația livrată include unele îmbunătățiri și nu include neconformități/inexactități față de nivelul agreed. Documentația a fost folosită pentru realizarea achiziției așa cum a fost prezentată. Au fost necesare doar ajustări nemateriale.	Evaluare a aplicabilității și relevanței documentației de proiectare

Categorie indicator	Indicator de performanță	Referință în contract / Caiet de Sarcini - TdR	Nivelul de performanță așteptat (conform contract / Caiet de Sarcini - TdR)	Ce se măsoară	Modalitate de evaluare	Scop
				agreat în informațiile furnizate)	Acceptabil (3 pct) - Documentația livrată nu include neconformități/inexactități față de nivelul agreat însă nu include nici elemente suplimentare care să aducă o valoare adăugată semnificativă proiectului sau nu a fost acordată o atenție specială aspectelor de mediu sau sociale. Documentația a putut fi folosită pentru realizarea achiziției Nesatisfăcător (2 pct) - Documentația livrată a inclus neconformități / inexactități față de nivelul agreat sau a folosit tehnologii/metode complet învechite care erau în principal abandonate, 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). Foarte nesatisfăcător (1 pct) – Documentația livrată a inclus neconformități / inexactități majore față de nivelul agreat sau a folosit tehnologii/metode complet învechite care erau, în principal, abandonate, iar aceste aspecte nu au putut fi corectate. Autoritatea Contractantă a trebuit să mobilizeze alte resurse pentru a remedia problemele, ceea ce a condus la costuri	

Categorie indicator	Indicator de performanță	Referință în contract / Caiet de Sarcini - TdR	Nivelul de performanță așteptat (conform contract / Caiet de Sarcini - TdR)	Ce se măsoară	Modalitate de evaluare	Scop
					suplimentare semnificative pentru Autoritatea Contractantă și/sau a cauzat întârzieri semnificative în realizarea activităților din calendarul general al proiectului.	
Predarea livrabililor	Livrabile predate complet / în integralitatea lor FORMULA DE CALCUL: % DE LIVRABILE PREDATE COMPLET = NR. DE LIVRABILE PREDATE COMPLET / NR. DE LIVRABILE NECESAR A FI PREDATE COMPLET * 100	<i>Centralizator livrabile - echipamente și licențe software</i>	Minimum 95% din toate livrabilele identificate în CS/contract / predate complet/în integralitatea lor	Livrabile predate incomplete	Foarte satisfăcător (5 pct) – cel puțin 95% din livrabile au fost predate complet Satisfăcător (4 pct) – între 85% - 95% din livrabile au fost predate complet Acceptabil (3 pct) – între 75% - 85% din livrabile au fost predate complet Nesatisfăcător (2 pct) - între 65% - 75% din livrabile au fost predate complet Foarte nesatisfăcător (1 pct) – mai puțin de 65% din livrabile au fost predate complet	Evaluarea caracterului complet al îndeplinirii contractului

Categorie indicator	Indicator de performanță	Referință în contract / Caiet de Sarcini - TdR	Nivelul de performanță așteptat (conform contract / Caiet de Sarcini - TdR)	Ce se măsoară	Modalitate de evaluare	Scop
	Livrabil/ rezultat final predat în termenul agreed	Contract : Cap I. Obiectul contractului : Cap 11. Responsabilitățile prestatorului Si Cap. 13 Recepție și verificări	Serviciile de realizare platforme i digitale si dotarea cu echipamente IT sunt complete si executate conform termenului i agreed în contract	Livrarea la timp a rezultatelor	Foarte satisfăcător (5 pct) – livrate în termenele convenite în contract, Satisfăcător (4 pct) – livrate imediat după încheierea termenelor convenite în contract însă fără întârzierea activităților din calendarul general al proiectului Acceptabil (3 pct) – livrate după încheierea termenelor convenite în contract conducând la întârzieri ale activităților din calendarul general al proiectului ce pot fi neglijate. Nesatisfăcător (2 pct) – livrate cu mult după încheierea termenelor convenite în contract conducând la întârzieri ale activităților din calendarul general al proiectului, mai mult de 90 zile. Foarte nesatisfăcător (1 pct) – livrate cu mult după încheierea termenelor convenite în contract conducând la întârzieri majore ale activităților din calendarul general al proiectului, mai mult de 180 zile.	Evaluare a finalizării la timp a documentației de proiectare

Responsabil achiziții
Marmaliuc Emilia-Adriana

