

APROBAT:

CEBAN Ilie

Viceprimar



Caiet de sarcini
pentru achiziționarea serviciilor de analiză a
locațiilor de amplasare a panourilor informative
(creare soft)

Chișinău 2024

CUPRINS

	2
1. INTRODUCERE	2
1.1. Descrierea necesității	2
1.2. Scopul și obiectivele sistemului	3
1.3. Principiile de bază ale sistemului	4
1.4. Beneficiarii sistemului	5
1.5. Standarde și metodologii	5
1.6. Referințe și aspecte legale	5
1.7. Acronime și definiții	7
2. MODELUL INFORMAȚIONAL AL SISTEMULUI	7
2.1. Arhitectura sistemului.....	8
2.2. Obiectele informaționale ale sistemului	9
2.3. Funcționalitățile de bază a sistemului.....	9
2.4. Actorii și rolurile acestora în cadrul sistemului	11
3. CERINȚELE FAȚĂ DE SISTEM	11
3.1. Convenții la formularea cerințelor funcționale și non - funcționale	11
3.2. Cerințe funcționale	13
3.3. Cerințe non-funcționale	13
3.3.1. <i>Cerințe tehnice generale</i>	13
3.3.2. <i>Cerință față de stiva tehnologică</i>	14
3.3.3. <i>Cerințe de design</i>	14
3.3.4. <i>Cerințe de performanță</i>	15
3.3.5. <i>Cerințe de integrare</i>	15
3.3.6. <i>Cerințe de securitate și protecție a datelor</i>	16
3.3.7. <i>Cerințe de instruire</i>	16
3.3.8. <i>Cerințe de garanție</i>	17
3.3.9. <i>Cerința față de documentație</i>	17
3.3.10. <i>Cerințe față de dreptul de proprietate</i>	17
3.3.11. <i>Cerințe pentru testarea de acceptanță a sistemului</i>	18
3.3.12. <i>Cerințe față de backup și recuperare în caz de dezastru</i>	19
4. CERINȚELE FAȚĂ DE LIVRABILELE SISTEMULUI	21
5. CERINȚE FAȚĂ DE OFERTANȚI	21
5.1. Cerințe față de competențele tehnice ale ofertantului	21
5.2. Cerințe față de echipa de implementare	22
5.3. Cerințe față de managementul proiectului.....	24
6. CERINȚE FAȚĂ DE OFERTE	24
6.1. Cerințe față de propunerea tehnică.....	24
6.2. Cerință față de oferta financiară.....	25
7. DISPOZIȚII FINALE	

1. INTRODUCERE

Documentul dat descrie cerințele pentru achiziționarea serviciilor de analiză a locațiilor de amplasare a panourilor informative (creare soft). Proiectul stabilește proiectarea și dezvoltarea Sistemului informațional automatizat Gestiunea spațiului publicitar pentru mun. Chișinău va permite administrației publice locale să automatizeze evidența și gestiunea spațiului publicitar din mun. Chișinău în baza panourilor informative.

1.1. Descrierea necesității

Necesitatea privind elaborarea unui Sistem informațional automatizat Gestiunea spațiului publicitar pentru mun. Chișinău derivă din necesitatea de a eficientiza și organiza mai bine administrarea spațiilor publicitare din municipiu Chișinău, relațiilor dintre agențiile de publicitate și administrația publică locală, în conformitate cu reglementările locale și interesele comunității.

1.2. Scopul și obiectivele sistemului

Scopul și obiectivele sistemului informațional automatizat Gestiunea spațiului publicitar pentru mun. Chișinău sunt următoarele:

1. **Gestionarea eficientă a inventarului de panouri** – softul dedicat va permite centralizarea tuturor informațiilor despre locațiile, dimensiunile, starea (ocupat/liber) și istoricul fiecărui panou cât și actualizarea rapidă și automată a inventarului de panouri, astfel încât să fie clar ce spații sunt disponibile și ce spații sunt deja rezervate;
2. **Transparență și conformitate cu reglementările legale** – softul dedicat va asigura conformitatea cu regulamentele de urbanism și de publicitate, va asigura monitorizarea autorizațiilor emise pentru fiecare panou, astfel încât să fie respectate cerințele legale privind amplasarea și conținutul publicității. În același timp, sistemul va servi administrația publică locală să urmărească și să raporteze utilizarea legală a spațiilor publicitare, evitând afișajele ilegale sau depășirea termenelor contractuale
3. **Optimizarea veniturilor locale** – SIA Gestiunea spațiului publicitar pentru mun. Chișinău va permite administrației publice locale să maximizeze utilizarea spațiilor publicitare disponibile, reducând timpii în care panourile sunt neocupate, precum și gestionarea prețurilor în funcție de locație, dimensiuni și perioada de utilizare care va asigura ca toate sumele vor fi colectate la timp.
4. **Transparență și responsabilitate față de comunitate** – utilizarea sistemului de către administrația publică locală va oferi transparență în procesul de alocare a spațiilor publicitare și în utilizarea fondurilor generate de acestea, precum și asigurarea că publicitatea respectă standardele locale în ceea ce privește conținutul, estetica și impactul asupra spațiului urban.
5. **Simplificarea și automatizarea proceselor administrative** – sistemul va asigura administrația publică locală să digitalizeze procesele de: gestiune privind contractele cu agențiile de publicitate, simplificarea emiterii autorizațiilor și permiselor, precum și

procesul de notificare privind expirarea contractelor, termenelor de plată sau altor evenimente importante legate de gestionarea spațiilor publicitare.

6. **Îmbunătățirea procesului de luare a deciziilor** – prin intermediul sistemului, administrația publică locală va putea avea acces rapid la date și va facilita luarea unor decizii informate și strategice bazate pe rapoarte detaliate care să arate performanțele financiare, gradul de ocupare a panourilor și alte date esențiale pentru planificarea viitoarelor investiții sau ajustări de prețuri.
7. **Îmbunătățirea relației cu partenerii și agențiile publicitare** – prin intermediul sistemului se va asigura accesul facil al agențiilor de publicitate (cabinetul personal al agenției) pentru a verifica disponibilitatea spațiilor publicitare, a planifica campanii și a urmări starea contractelor lor. În același timp, sistemul va include funcționalități care vor permite agențiilor de publicitate să rezerve și să plătească pentru spațiile publicitare într-un mod simplu și transparent, direct prin platformă.
8. **Eficiență și sustenabilitate** – sistemul va asigura reducerea birocrăției (reducerea cheltuielilor) și o gestionare mai eficientă a spațiului publicitar care va contribui la un oraș mai bine organizat și mai estetic, reducând poluarea vizuală și aliniind campaniile publicitare la obiectivele de dezvoltare durabilă ale orașului.
9. **Adaptabilitate și scalabilitate** – SIA Gestiunea spațiului publicitar pentru mun. Chișinău va putea fi ușor extins cu noi funcționalități în funcție de evoluția cerințelor legislative sau tehnologice, pentru a include și alte forme de publicitate, cum ar fi publicitatea digitală, panourile interactive sau ecranele LED, ceea ce va conduce ca sistemul să fie unul scalabil pentru a gestiona un număr mai mare de spații publicitare.

1.3. Principiile de bază ale sistemului

La proiectarea, dezvoltarea și implementarea SIA Gestiunea spațiului publicitar pentru mun. Chișinău se va ține cont de următoarele principii:

1) *principiul legalității*, potrivit căruia crearea și exploatarea sistemului va avea loc în conformitate cu legislația națională în vigoare, precum și normele și standardele internaționale recunoscute în domeniu;

2) *principiul integrității și veridicității datelor*:

- integritatea datelor semnifică starea datelor, când acestea își păstrează conținutul și se interpretează univoc în condițiile unor influențe imprevizibile. Integritatea datelor se consideră păstrată, dacă acestea nu au fost denaturate și/sau deteriorate (excluse din sistem);

- veridicitatea datelor constituie gradul de conformitate a datelor, păstrate în memoria computerului sau în documente, cu starea reală a obiectelor dintr-un domeniu concret al sistemului, pe care acestea le reprezintă;

3) *principiul controlului formării și utilizării sistemului*, reprezentând totalitatea măsurilor organizatorice și tehnice de program, care asigură calitatea înaltă a resurselor informaționale formate, fiabilitatea înaltă a păstrării lor și corectitudinea utilizării în conformitate cu legislația în vigoare;

4) *principiul confidențialității informației*, presupunând răspunderea personală, în conformitate cu legislația în vigoare a beneficiarilor sistemului de gestiune a panourilor publicitare/informative pentru mun. Chișinău pentru utilizarea și difuzarea neregulamentară a informației confidențiale personificate;

5) *principiul simplității și comodității utilizării*, care presupune proiectarea și dezvoltarea tuturor aplicațiilor, mijloacelor tehnice și de program accesibile utilizatorilor în baza unor principii exclusiv vizuale, ergonomice și logice de concepție;

6) *principiul divizării arhitecturii pe nivele*, care constă în proiectarea independentă a componentelor funcționale ale sistemului de gestiune a panourilor publicitare/informative pentru mun. Chișinău în conformitate cu standardele de interfață dintre nivele, conform accesului acordat în baza rolurilor prestabilite în cadrul sistemului;

7) *principiul securității prin design*, care presupune proiectarea sistemului de gestiune a panourilor publicitare/informative pentru mun. Chișinău în cunoștință de cauză cu privire la riscurile de securitate a informației ce pot afecta buna funcționare a sistemului informațional;

8) *principiul compatibilității și interoperabilității* sistemului de gestiune a panourilor publicitare/informative pentru mun. Chișinău cu alte sisteme informaționale guvernamentale existente în țară;

9) *principiul consecutivității*, care presupune elaborarea și implementarea sistemului pe etape, componente și module;

10) *principiul modularității și scalabilității*, care semnifică posibilitatea dezvoltării sistemului fără modificarea componentelor create anterior.

1.4. Beneficiarii sistemului

Utilizatorii și beneficiarii SIA Gestiunea spațiului publicitar pentru mun. Chișinău au roluri prestabilite (Figura 1):

1. **Proprietarul sistemului informațional** este Primăria mun. Chișinău. Resursele financiare necesare pentru dezvoltarea, mentenanța și funcționalitatea sistemului sunt asigurate din bugetul local.

2. **Posesorul sistemului de gestiune a panourilor publicitare/informative pentru mun. Chișinău** este DGAURF, care asigură condițiile juridice, organizatorice și financiare pentru crearea lui, cu dreptul de gestionare a datelor din cadrul sistemului și funcția de control intern privind organizarea și funcționarea sistemului.

3. **Deținători sistemului de gestiune a panourilor publicitare/informative pentru mun. Chișinău** este DGAURF, căreia posesorul le-a delegat atribuțiile corespunzătoare. Deținătorii administrează în totalitate problemele privind implementarea și funcționarea sistemului, cu excepția chestiunilor care țin de competența administratorului tehnologic și a altor participanți la sistem. Angajații subdiviziunilor respective au acces la informația stocată în sistem conform domeniului de competență.

4. **Administratorul tehnologic (de sistem) al sistemului de gestiune a panourilor publicitare/informative pentru mun. Chișinău** este DGAURF, care își exercită atribuțiile în conformitate cu cadrul normativ în materie de administrare tehnică și menținere a sistemelor informaționale de stat.

5. **Operatorii sistemului de gestiune a panourilor publicitare/informative pentru mun. Chișinău** sunt angajații subdiviziunilor DGAURF care vor utiliza sistemul pentru asigurarea unui management al panourilor publicitare/informative, precum și pentru generarea de rapoarte statistice și indicatori necesari în procesul de luare a deciziilor și raportare.

6. **Agențiile de publicitate** cu drept de acces în cabinetului personal la datele financiare aferent contractelor, verificarea disponibilităților spațiilor publicitare, a planifica campanii.

1.5. Standarde și metodologii

La dezvoltarea și implementarea sistemului de gestiune a panourilor publicitare/informative pentru mun. Chișinău se vor respecta următoarele standarde tehnice în materie de dezvoltare a soluțiilor informatice:

- 1) Reglementarea tehnică „Procese ciclului de viață al software-lui” RT 38370656-002:2006/Monitorul Oficial al R. Moldova nr. 95-97/335 din 23.06.2006;
- 2) SM ISO/CEI 12207:2014 „Ingineria sistemelor și software-ului. Procesele ciclului de viață al software-ului”;
- 3) SM ISO/CEI 27002:2014 „Tehnologia informației. Tehnici de securitate. Cod de bună practică pentru managementul securității informației”;
- 4) SM ISO/CEI 15408-1 „Tehnologia informației. Tehnici de securitate. Criterii de evaluare pentru securitatea tehnologiei informației. Partea 1: Introducere și model general”;
- 5) SM ISO/CEI 15408-2 „Tehnologia informației. Tehnici de securitate. Criterii de evaluare pentru securitatea tehnologiei informației. Partea 2: Cerințe funcționale de securitate”;
- 6) SM ISO/CEI 15408-3 „Tehnologia informației. Tehnici de securitate. Criterii de evaluare pentru securitatea tehnologiei informației. Partea 3: Cerințe de asigurare a securității”;
- 7) Reglementarea tehnică „Procese ciclului de viață al software-lui” RT 38370656-002:2006; Monitorul Oficial nr. 95-97/335 din 23.06.2006.

1.6. Referințe și aspecte legale

Procese de proiectare, dezvoltare, implementare și utilizare a sistemului nu trebuie să contravină actelor normativ-legislative în vigoare. Din această categorie de acte pot fi menționate următoarele:

1. Regulamentul cu privire la amplasarea dispozitivelor publicitare și autorizarea publicității exterioară în municipiul Chișinău;
2. Legea nr. 62 din 17.03.2022 cu privire la publicitate;
3. Codul contravențional al Republicii Moldova;

1.7. Acronime și definiții

Totalitatea abrevierilor utilizate în prezentul document sunt prezentate în Tabelul de mai jos.

Tabelul nr. 1 Acronime

Nr.	Acronim	Descriere
1.	CMC	Consiliul Municipal Chișinău
2.	DGAURF	Direcția generală arhitectură, urbanism și relații funciare
3.	SI	Sistem informatic
4.	SIA	Sistem informațional automatizat

Totalitatea definițiilor și noțiunilor utilizate în prezentul document sunt prezentate în Tabelul de mai jos.

Tabelul nr. 2 Noțiuni

Nr.	Noțiuni	Descriere
1.	Formă	Cartela electronică a datelor aferente datelor de intrare
2.	BD	Bază de date
3.	SIA eFactura	Sistemul informațional e-Factura este unul din serviciile electronice ale Serviciului Fiscal de Stat care are drept obiectiv primordial informatizarea procesului de circulație a documentelor între furnizorii și beneficiarii facturilor și facturilor fiscale.
4.	SIA eSuperficia	Sistem informațional automatizat este unul din sistemele DGAURF care are drept obiectiv evidența relațiilor de suprafață din mun. Chișinău
5.	MConnect	Soluție tehnică de interoperabilitate, parte a platformei tehnologice comune a Guvernului, destinată asigurării schimbului de date între sistemele informaționale deținute de participanții la schimbul de date
6.	MPass	Serviciu reutilizabil, furnizat la nivelul platformei tehnologice comune a Guvernului, care are scopul de a oferi un mecanism integrator, securizat și flexibil de autentificare și control al accesului utilizatorilor în sistemele informaționale, inclusiv serviciile
7.	MSign	Serviciul guvernamental de semnătură electronică, care oferă posibilitatea de utilizare a tuturor tipurilor de semnătură electronică
8.	UI	User interface (interfață utilizator)
9.	Actor	Utilizator uman sau sistem care va interacționa direct sau indirect cu SIA
10.	Componentă	Funcționalitate de sistem sau set de funcționalități de sistem prin intermediul căreia se va executa anumite acțiuni de business.
11.	Log-uri	Funcționalitate de stocare a elementelor de jurnalizare a activităților utilizatorilor, sau a sistemului.

2. MODELUL INFORMAȚIONAL AL SISTEMULUI

2.1. Arhitectura sistemului

Din punct de vedere funcțional, sistemul de gestiune a panourilor publicitare/informative pentru mun. Chișinău reprezintă un portal cu două interfețe de bază. O interfață publică pentru vizualizarea și explorarea informațiilor statistice cu privire la panourile informative și o interfață securizată destinată operatorilor, managerilor administratorilor din cadrul administrație publice locale ale mun. Chișinău, altor utilizatori care necesită să fie autentificați.



Figura 1. Arhitectura SIA Gestiunea spațiului publicitar

Interfața web publică trebuie să furnizeze o interfață Web, accesibilă prin intermediul unui explorator Internet de largă utilizare (Mozilla Firefox, Google Chrome, Safari, etc.) și să ofere informații generalizatoare despre sistem, inclusiv cu anumite date statistice aferent sistemului.

Interfața web securizată trebuie să ofere posibilitatea de înregistrare, editarea anumitor obiecte cum sunt rapoartele, autorizații, agenții de publicitate, contracte, amplasarea pe hărți GIS, ș.a.

Din punct de vedere funcțional, soluția trebuie să fie fiabilă și scalabilă atât în cazul creșterii numărului de utilizatori care vor folosi resursele sistemului, cât și în cazul creșterii volumului de informație gestionată de aceasta.

Pentru asigurarea unui nivel adecvat al securității informaționale, sistemul informatic trebuie să permită realizarea de conexiuni securizate între stațiile client și serverele de aplicație pentru asigurarea siguranței informației expediate. Utilizatorii autorizați se vor autentifica prin intermediul serviciului guvernamental de acces și control MPass și/sau login cu parolă.

2.2. Obiectele informaționale ale sistemului

În cadrul SIA Gestiunea spațiului publicitar sunt delimitate următoarele obiecte informaționale:

- (1) **Panouri** – este destinat gestionării și evidenței panourilor informative. Acest obiect reține date esențiale despre un anumit panou și este descris printr-o metadate care oferă detalii despre proprietate, amplasament, utilizare, statut juridic agenția de publicitate, etc.
- (2) **Harta GIS** – este destinat vizualizării amplasării panourilor informative din mun. Chișinău, inclusiv cu detalii adiționale din cartela panoului, și va fi necesar de integrat cu sistemul QGIS.
- (3) **Rapoarte** – este destinat generării și vizualizării rapoartelor predefinite. Acest obiect are rolul de a organiza și furniza informații detaliate, structurate și personalizabile despre panourile informative din mun. Chișinău.
- (4) **Autorizații emise pentru fiecare panou** – va reflecta informații privind data emiterii, perioada de valabilitate aferent fiecărui panou informativ, cât și deținătorul acestei autorizații.
- (5) **Agenții de publicitate** – va conține date aferent persoanelor juridice / fizice care au anumite autorizații asupra panourilor informative din mun. Chișinău.
- (6) **Contracte** – evidența documentelor juridice încheiate între mun. Chișinău pe de o parte și agențiile de publicitate pe de altă parte, care sunt destinate organizării și gestionării eficiente a panourilor informative din mun. Chișinău.
- (7) **Clasificatori** – definește și gestionează seturi standardizate de valori sau categorii utilizate în sistem pentru clasificarea și structurarea datelor. Clasificatorii permit omogenizarea datelor introduse în sistem, facilitând procesarea, raportarea și interpretarea informațiilor.
- (8) **Rol** – reprezintă informația despre definirea rolului și permisiunile acestuia în cadrul sistemului.
- (9) **Utilizator** – reprezintă totalitatea datelor atribuite utilizatorilor sistemului.

Ca urmare celor prezentate, pentru implementarea funcționalităților în cadrul SIA Gestiunea spațiului publicitar pot fi delimitate următoarele componente generale de sistem după cum urmează:

- (1) **Componenta de integrare cu MPass pentru autentificare** – componentă integrată în sistem în scopul autentificării în cadrul sistemului prin intermediul serviciului guvernamental MPass;
- (2) **Componenta de integrare cu GIS** – componentă integrată în sistem, în scopul localizării panourilor informative;
- (3) **Componenta de integrare cu MConnect** - componentă integrată în sistem, în scopul consumului de date din cadrul Registrului Bunurilor Imobile;

2.3. Funcționalitățile de bază a sistemului

Sistemul va conține următoarele funcționalități de bază care va permite gestionarea eficientă a spațiului publicitar din mun. Chișinău:

- a) Vizualizarea informațiilor de pe portalul public;
- b) Efectuarea căutărilor de pe portalul public;
- c) Vizualizarea informațiilor sub formă de tabele, diagrame;
- d) Expedierea unui feedback;
- e) Autentificarea;
- f) Înregistrarea unui panou cu date despre locație și amplasarea acestuia pe harta GIS;
- g) Înregistrarea unei solicitări privind eliberarea autorizației;
- h) Înregistrarea unui contract;
- i) Încărcarea în profilul unei agenții a documentelor (contract, autorizație);
- j) Evidența financiară a contractelor: înregistrarea facturilor, plăților, rapoarte de monitorizare;
- k) Evidența expirării contractelor;
- l) Înregistrarea și actualizarea datelor privind agențiile de publicitate;
- m) Vizualizarea panourilor informative cu agențiile de publicitate a acestora;
- n) Generarea de rapoarte complexe pe hartă GIS;
- o) Administrarea clasificatoarelor;
- p) Selectarea rapoartelor ce vor fi afișate pe portalul public;
- q) Vizualizarea istoricului accesărilor informațiilor despre agenții de publicitate, panouri informative, etc.;
- r) Asigurarea continuității sistemului;
- s) Administrarea rolurilor și utilizatorilor;
- t) Asigurarea continuității sistemului;

2.4. Actorii și rolurile acestora în cadrul sistemului

În imaginea de mai jos sunt prezentate rolurile principale din cadrul sistemului.

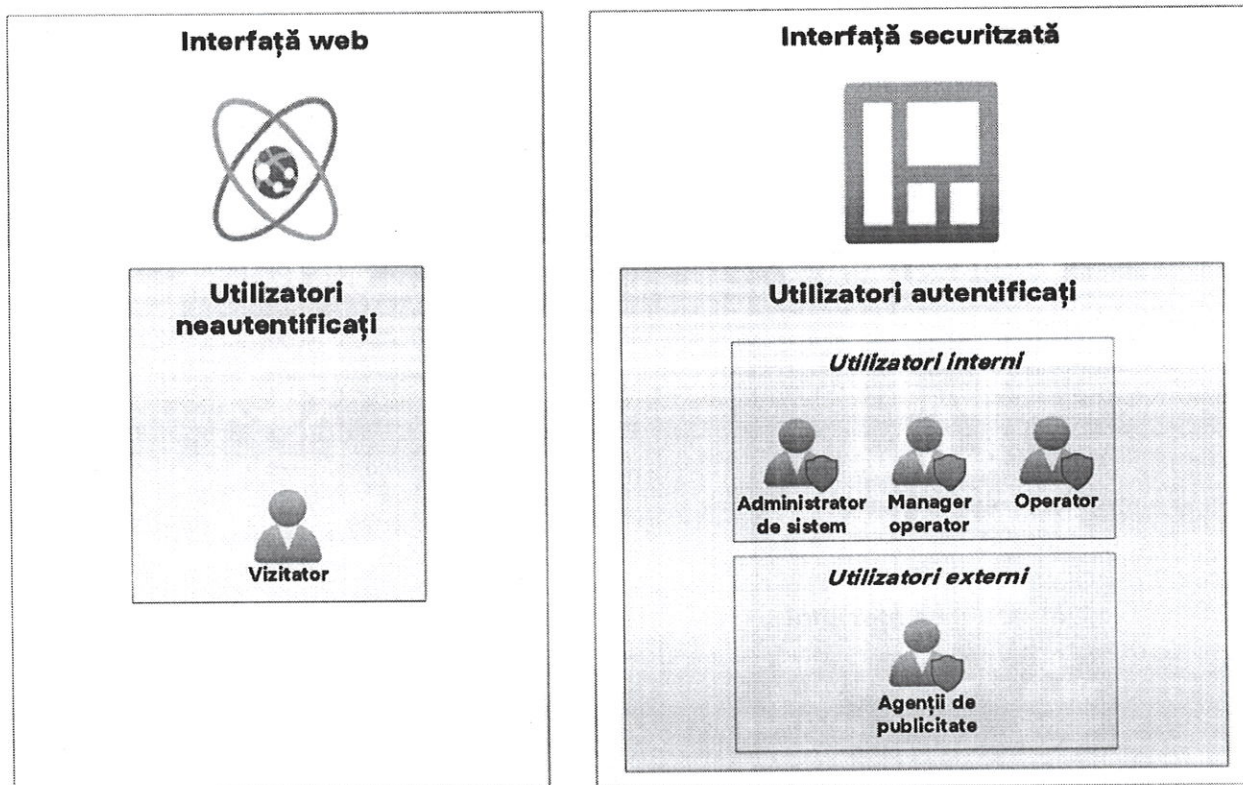


Figura 2. Rolurile în cadrul SIA Gestiunea Spațiului Publicitar

1. **Vizitator** - actor uman, care poate explora conținutul cu caracter public al sistemului informațional prin intermediul interfeței Web livrate și raporta eventuale neconformități depistate în adresa DGAURF.
2. **Operator** - actor uman, care este responsabil pentru gestionarea tuturor datelor aferente spațiului publicitar.
3. **Manager operator** - actor uman, care este responsabil de monitorizarea activității operatorilor și generării rapoartelor aferente spațiului publicitar.
4. **Agenția de publicitate** - actor uman, care are posibilitatea doar vizualizării tuturor datelor aferent acestuia (cabinet personal).
5. **Administrator sistem** - actor uman, care are drepturi depline în cadrul sistemului.

3. CERINȚELE FAȚĂ DE SISTEM

3.1. Convenții la formularea cerințelor funcționale și non - funcționale

Cerințele stabilite în acest document sunt marcate utilizând următoarea convenție:

–pentru fiecare tip de cerință se folosesc următoarele codificări: **CF** – cerință funcțională; **CNF** – cerință non-funcțională; **CFO** – cerință față de oferte;

–pentru fiecare cerință este menționată obligativitate: **M** – cerință obligatorie a fi implementată (de la noțiunea Mandatoriu), **D** – cerință dorită a fi implementată, opțională (de la noțiunea Dorit), **I** – cerință informativă.

Oferta tehnică trebuie să fie conformă în mod obligatoriu tuturor cerințelor indicate ca fiind obligatorii. Oferta tehnică va obține un avantaj competitiv pentru fiecare cerință opțională asumată a fi implementată.

Cerințele informative sunt destinate să ofere mai multă informație de suport, pentru o înțelegere mai bună

3.2. Cerințe funcționale

Listarea cerințelor funcționale ale SIA Gestionarea panourilor informative:

ID	Obligativitate	Denumirea
CF 01.1.	M	Autentificare în sistem prin intermediul serviciului guvernamental MPass care va asigura controlul accesului la sistemele informatice și asigurarea procedurilor de autentificare prin intermediul semnăturii electronice sau mobile
CF 01.2.	M	Utilizarea dashboard - reprezintă o funcționalitate prin intermediul căreia utilizatorul autorizat va fi atenționat și va putea vizualiza și accesa rapid totalitatea evenimentelor de business aferente interacțiunii sale cu subsistemul informatic și atribuțiilor de serviciu (notificări de sistem, evenimente ale proceselor de business)
CF 01.3.	M	Înregistrare, editare, ștergere panou informativ - va oferi un set de date ce urmează a fi completate de către utilizatorii autentificații aferent informațiilor despre panouri, locația acestora, ș.a.
CF 01.4.	M	Căutare/vizualizare date în cadrul SIA Gestiunea Spațiului Publicitar prin intermediul căruia utilizatorii autorizați vor putea explora stocul de date la care dispun de acces în virtutea rolului deținut în cadrul subsistemului informatic și atribuțiilor de serviciu. În acest sens SIA Gestiunea Spațiului Publicitar va oferi mecanismul de căutare folosindu-se diverse criterii cum ar fi: date de identificare panou, agenții de publicitate, locații, ș.a.
CF 01.5.	M	Generare rapoarte - funcționalitate accesibilă utilizatorilor autorizați ai SIA Gestiunea Spațiului Publicitar care permite generarea rapoartelor prestabilite privind conținutul

		informațional al subsistemului informatic și evenimentele de activitate a utilizatorilor autorizați.
CF 01.6.	M	Administrare utilizatori și controlul accesului - care implementează funcționalitățile destinate gestiunii profilurilor utilizatorilor și drepturilor de acces la resursele și datele SIA Gestiunea Spațiului Publicitar
CF 01.7.	M	Gestiune metadate - prin intermediul căruia vor fi gestionate următoarele categorii de metadate: clasificatoare interne, clasificatoare aferent hărții GIS, ș.a.
CF 01.8.	M	Configurare Sistem - care furnizează totalitatea funcționalităților necesare configurării parametrilor de funcționare a SIA Gestiunea Spațiului Publicitar
CF 01.9.	M	Schimb de date cu sisteme informatice externe - va furniza funcționalitățile necesare SIA Gestiunea Spațiului Publicitar pentru realizarea schimbului de date cu sisteme informatice externe cu ar fi: – Implementarea funcționalităților cu sistemele interne: SIA eSuperficia, QGIS; – implementarea funcționalităților furnizate de serviciile guvernamentale MConnect (cum ar fi date din Registrul bunurilor imobile) și SIA eFactura care va oferi posibilitatea de interacțiune dintre sistem privind eliberarea facturilor fiscale către agențiile de publicitate.
CF 01.10.	M	Datele cu privire la amplasarea și hotarele terenurilor vor fi stocate sub forma unei baze de date spațiale integrate PostGIS compatibile cu platforma GISLocal care va permite procesarea datelor în cadrul aplicației Q-GIS.
CF 01.11.	M	Notificare utilizatori - care furnizează funcționalitățile de notificare a utilizatorilor autorizați ai SIA Gestiunea Spațiului Publicitar atât utilizatorilor din cadrul administrației publice locale cât și agențiilor de publicitate.
CF 01.12.	M	Jurnalizarea evenimentelor - prin intermediul căruia va fi efectuată jurnalizarea evenimentelor de business generate de componentele funcționale ale SIA Gestiunea Spațiului Publicitar. Orice eveniment/acțiune aferente proceselor de business implementate în SIA Gestiunea Spațiului Publicitar vor fi jurnalizate și salvate în tabelele corespunzătoare ale Bazei de Date.
CF 01.13.	M	Feedback – forma prin intermediul căruia se va furniza un feedback al utilizatorilor externi autentificați și neautentificați în cadrul SIA Gestiunea Spațiului Publicitar.
CF 01.14.	M	Înregistrare, editare, ștergere autorizației - va oferi un set de date ce urmează a fi completate de către utilizatorii autentificați aferent informațiilor despre autorizația eliberată aferent panoului și agențiilor de publicitate, ș.a.

3.3. Cerințe non-funcționale

3.3.1. Cerințe tehnice generale

Nr.	Obligativitate	Descrierea cerinței
CNF 01.1.	M	Sistemul trebuie să posede o interfață multilingvă (versiuni alternative în limba rusă și engleză).
CNF 01.2.	M	Arhitectura sistemului trebuie să se bazeze pe standardele deschise corespunzătoare. Arhitectura sistemului trebuie să utilizeze standarde proprietare.
CNF 01.3.	M	Sistemul trebuie să aibă o arhitectură bazată pe microservicii.
CNF 01.4.	M	Sistemul trebuie să fie compatibil cu cele mai recente două versiuni majore (de care se va ține cont la acceptarea sistemului) ale următoarelor browsere web: Chrome, Safari, FireFox și Edge.
CNF 01.5.	M	Modelul de date detaliat al sistemului trebuie să fie descris complet printr-o schemă de date care poate fi citită automat, de exemplu, utilizând un limbaj DDL pentru baze de date relaționale. Consultantul va coordona în prealabil cu Clientul formatul schemei modelului de date detaliat.
CNF 01.6.	M	Cadrul va rula pe motorul de containere Docker și nu va depinde de vreo anumită instanță a sistemului de operare gazdă. Construcția imaginilor de containere va fi automatizată. (pentru detalii, accesați următorul link: https://docs.docker.com/develop) Rulând într-un mediu bazat pe containere, aplicația va fi elastică, inclusiv la adăugarea/eliminarea instanțelor de containere ale aplicației (peste numărul minim necesar de instanțe pentru disponibilitate ridicată), iar modificarea configurațiilor și a parametrilor soluției nu trebuie să afecteze activitățile în desfășurare, cum ar fi sesiunile active, cereri etc.
CNF 01.7.	M	Conținutul oricărui tabel cu rezultate trebuie să poată fi exportat fie în format XLS și PDF.

3.3.2. Cerință față de stiva tehnologică

Nr.	Obligativitate	Descrierea cerinței
CNF 02.1.	M	Mediul de pre-producere trebuie să fi asigurat de către Ofertant.
CNF 02.2.	M	Ofertantul trebuie să propună parametri tehnici optimali pentru mediul de producere, întru funcționarea conformă a sistemului.
CNF 02.3.	M	Sistemul trebuie să utilizeze standarde deschise pentru formate și protocoale de comunicare.
CNF 02.4.	M	Componentele sistemului trebuie să fie dezvoltate folosind tehnologii de open source: - limbaj de programare: PHP. - Framework: Laravel.
CNF 02.5.	M	Baza de date: Postgres, MySQL, MSSQL
CNF 02.6.	M	Ofertantul trebuie să includă în propunerea sa tehnică specificațiile detaliate ale stivei tehnologice propuse.

CNF 02.7.	M	Sistemul trebuie să opereze în rețele TCP/IP și în special HTTPS.
-----------	---	---

3.3.3. Cerințe de design

Nr.	Obligativitate	Descrierea cerinței
CNF 03.1.	M	Designul sistemului trebuie să fie atrăgător și intuitiv, cu prezentarea informațiilor cât mai clar și citibil pentru vizitatori.
CNF 03.2.	M	Aspectul vizual dezvoltat va fi unitar în toate paginile în funcție de categorie (titlu, cap lista, lista, text, etc.). Va fi utilizată o paletă standard de culori în scopul asigurării compatibilității multiplatformă și respectând brandbook-ul Autorității contractante.
CNF 03.3.	M	Pagina web va fi intuitivă și ergonomică, optimizată pentru cele mai populare rezoluții, ca să fie prezentat calitativ pe toate dispozitivele (desktop-uri, tablete și telefoane).

3.3.4. Cerințe de performanță

Nr.	Obligativitate	Descrierea cerinței
CNF 04.1.	M	Timpul de reacție al funcționalităților sistemului va fi până la 3 (trei) secunde. Ofertantul va enumera excepțiile, dacă este cazul, și le va coordona/agreea cu Autoritatea contractantă la etapa de analiză și proiectare a sistemului.
CNF 04.2.	M	Sistemul va avea capacitatea de a suporta activitatea pentru cel puțin 100 utilizatori simultani.
CNF 04.3.	M	Pentru generarea intrărilor – ieșirilor, ori de câte ori este posibil soluția va utiliza procesarea asincronă.
CNF 04.4.	M	Operațiunile de citire a unor înregistrări simple, nu vor dura mai mult de 3 secunde (din momentul accesării unei anumite înregistrări și până în momentul în care aplicația returnează informațiile în forma prestabilit.
CNF 04.5.	M	Operațiunile de scriere a unor înregistrări noi în baza de date nu vor dura mai mult de 5 secunde (măsurat din momentul în care un utilizator lansează salvarea informațiilor dintr-un ecran și până în momentul în care aplicația devine din nou disponibilă pentru operare, utilizatorului respectiv, sau din momentul în care un utilizator accesează o funcție de creare a unei înregistrări noi în baza de date și până în momentul în care aplicația returnează forma în care informațiile pot fi introduse, iar utilizatorul poate începe introducerea datelor).
CNF 04.6.	M	Sistemul va putea fi accesat pe canale de comunicații de cel puțin 128kbps.
CNF 04.7.	M	Sistemul va avea capacitatea de a suporta activitatea concomitentă a cel puțin 100 utilizatori.
CNF 04.8.	M	Sistemul trebuie să fie capabil să funcționeze în regim 24x7 și să asigure o disponibilitate în funcționare de minim 99.5%.
CNF 04.9.	M	Sistemul trebuie să suporte perioade lungi de trafic intens.

3.3.5. Cerințe de integrare

Nr.	Obligativitate	Descrierea cerinței
CNF 05.1.	M	Toate funcționalitățile de autentificare, autorizare și gestionare a utilizatorilor vor fi reutilizate din MPass prin integrarea cu acesta în conformitate cu documentația furnizată. Pentru mai multe informații despre MPass a se vedea Anexa care descrie ecosistemul digital al guvernului.
CNF 05.2.	M	În cadrul sistemului trebuie să fie asigurată interconectarea cu modulul Terenuri din cadrul SIA eSuperficiea.
CNF 05.3.	M	În cadrul sistemului pentru localizarea panourilor informative este necesar integrarea cu sistemul QGIS pentru consumul datelor spațiale.
CNF 05.4.	M	În cadrul sistemului va fi asigurată interconectarea cu SIA eFactura pentru evidența facturilor fiscale eliberate către agențiile de publicitate (persoane juridice).
CNF 05.5.	M	Totale funcționalitățile de consum de date din cadrul Registrul bunurilor imobile trebuie să fie asigurat prin intermediul MConnect.

3.3.6. Cerințe de securitate și protecție a datelor

Nr.	Obligativitate	Descrierea cerinței
CNF 06.1.	M	Sistemul trebuie să garanteze păstrarea completă și integritatea datelor.
CNF 06.2.	M	Trebuie să fie asigurată protecția contra erorilor premeditate la completarea de către utilizator a datelor din câmpurile formelor HTML: formele HTML nu vor permite executarea unor script-uri introduse în ele.
CNF 06.3.	M	Toate câmpurile din formele completate de către utilizator trebuie să fie validate în mod obligatoriu după tip atât pe client, cât și pe server.
CNF 06.4.	M	La comunicarea sistemului cu alte sisteme se vor folosi certificate digitale pentru identificare.
CNF 06.5.	M	Pentru tranzacțiile sensibile trebuie să fie folosit serviciul de aplicare a marcatului de timp (time stamping).
CNF 06.6.	M	Sistemul trebuie să asigure confidențialitatea datelor transmise-recepționate pe canalele de comunicație.
CNF 06.7.	M	Schimbul de date în sistem se face doar pe canale securizate.
CNF 06.8.	M	Sistemul trebuie să fie securizat pentru OWASP Top 10 vulnerabilities.
CNF 06.9.	M	Accesul la sistem trebuie să fie obligatoriu în mod controlat.
CNF 06.10.	M	Accesul la funcțiile oferite utilizatorilor se face cu autentificarea acestora.
CNF 06.11.	M	Sistemul trebuie să asigure acoperirea Cerințelor minime obligatorii de securitate cibernetică aprobate prin Hotărârea

		Guvernului nr. 201/2017.
CNF 06.12.	M	Sistemul trebuie să asigure protecția datelor cu caracter personal, respectând prevederile Legii nr.133/2011 privind protecția datelor cu caracter personal.
CNF 06.13.	M	Toate acțiunile utilizatorilor trebuie să fie înregistrate în jurnale electronice.

3.3.7. Cerințe de instruire

Nr.	Obligativitate	Descrierea cerinței
CNF 07.1.	M	Ofertantul trebuie să realizeze sesiuni de instruire pentru utilizatorii Beneficiarului, separat pentru fiecare grup de utilizator.
CNF 07.2.	M	Sesiunile de instruire trebuie să conțină prezentarea materialului teoretic, dar și aplicarea în practică în cadrul platformei de pre-producere oferită de Ofertant.
CNF 07.3.	M	Materialele de instruire trebuie să fie elaborate în limba română.
CNF 07.4.	M	Materialele de instruire trebuie să fie livrate Beneficiarului.

3.3.8. Cerințe de garanție

Nr.	Obligativitate	Descrierea cerinței
CNF 08.1.	M	Perioada de garanție va fi de 12 luni și va începe imediat după punerea în producție finală a soluției.
CNF 08.2.	M	Perioada de pilotare nu se include în perioada de garanție.
CNF 08.3.	M	În perioada de garanție Ofertantul trebuie să asigure: - acordarea suportului tehnic; - eliminarea defecțiunilor raportate de Beneficiar; - soluționarea tuturor incidentelor raportate de Beneficiar în conformitate cu SLA convenit. Notă: Timpul de răspuns și soluționare nu va depăși 60 minute pentru erorile non-critice și 15 min. pentru erorile critice. Incidentele vor fi soluționate în termen de 2 zile lucrătoare pentru erorile non-critice și de 4 zile pentru erorile critice. În cazul erorilor critice, la fiecare oră va fi furnizat un raport de progres.
CNF 08.4.	M	Dezvoltatorul va pune la dispoziția Beneficiarului un serviciu Help Desk pe care beneficiarul îl va putea apela la un număr de telefon național.
CNF 08.5.	M	Limba de comunicare – română.
CNF 08.6.	M	Beneficiarul va putea semnală alternativ problemele tehnice apărute prin email, apel telefonic, canal în comunicatoare online.
CNF 08.7.	M	Dezvoltatorul va asigura suport de documentare a problemelor tehnice și trasabilitatea acestora pentru Beneficiar.
CNF 08.8.	M	În cazul unor probleme de complexitate majoră, termenul de soluționare a acestora nu va depăși 24 ore.

3.3.9. Cerința față de documentație

Nr.	Obligativitate	Descrierea cerinței
CNF 09.1.	M	Ofertantul trebuie să elaboreze și să prezinte următoarele documente destinate utilizatorilor finali: 1. Ghid interactiv ajustat la rolul utilizatorului, în cadrul sistemului; 2. Manualele utilizatorului descărcabile în format PDF pentru fiecare tip de rol al sistemului. Documentația trebuie să fie perfectată în limba română.
CNF 09.2.	M	Ofertantul trebuie să pregătească tutorial video pentru principalele funcții. Tutorialele vor fi în limba română.
CNF 09.3.	M	Ofertantul trebuie să elaboreze și să prezinte următoarele documente tehnice: 1. Sarcina tehnică; 2. Prototipul sistemului; 3. Planul testării; 4. Procesele-verbale de testare; 5. Manualul de instalare și configurare a cadrului (inclusiv compilarea codului, scripturile de construcție a imaginii containerului, instalarea cadrului, cerințele hardware și software, descrierea și configurarea platformei, procedurile de backup și de recuperare în caz de dezastru). Documentația trebuie să fie livrată în limba română/engleză.

3.3.10. Cerințe față de dreptul de proprietate

Nr.	Obligativitate	Descrierea cerinței
CNF 10.1.	M	Ofertantul trebuie să ofere Beneficiarului dreptul de a rula și utiliza întreaga soluție cu toate componentele software incluse, fără limitări de timp, spațiu și funcționalități.
CNF 10.2.	M	După dezvoltarea și predarea sistemului, Autoritatea contractantă trebuie să obțină dreptul deplin la aceasta.
CNF 10.3.	M	Beneficiarul păstrează drepturile depline asupra datelor create cu ajutorul acestei soluții.

3.3.11. Cerințe pentru testarea de acceptanță a sistemului

Nr.	Obligativitate	Descrierea cerinței
CNF 11.1.	M	Ofertantul trebuie să organizeze testarea de acceptanță a sistemului. În acest sens, trebuie să efectueze următoarele activități: • elaborarea Planului detaliat de testare; • pregătirea scenariilor de teste. • documentarea erorilor/deficiențelor depistate pe parcursul verificării scenariilor de testare și înlăturarea lor; • elaborarea unui Raport cu rezultatele finale ale testării SIISON care să conțină inclusiv statutul tuturor

		erorilor/deficiențelor.
CNF 11.2.	M	Ofertantul trebuie să elaboreze scenariile de testare în colaborare cu LNM și să parcurgă 4 tipuri de testări după cum urmează: a) Testarea Funcțională (Functional Testing): Pe parcursul testelor funcționale, toate funcționalitățile, procesele și serviciile funcționează conform; b) Testarea Performanței (Load and Stress Testing): Trebuie efectuate teste de performanță pentru a verifica cum funcționează sistemul în cazul diferitor sarcini. Acest lucru poate necesita optimizarea configurațiilor serverului web, a software-ului de aplicație și/sau a serverului de baze de date sau a configurațiilor rețelei; c) Testarea Vulnerabilității (Security Testing): Trebuie să fie efectuate teste detaliate de securitate a sistemului în conformitate cu cerințele de asigurare a securității informațiilor. Testarea de securitate va verifica existența vulnerabilității sistemului la atacuri cum ar fi: atacul de injecție SQL, atacuri DDoS, etc. Testarea de securitate va face uz de mijloace software de detectare a amenințărilor și vulnerabilităților de securitate a sistemului. d) Testarea Capacităților de Restabilire (Recovery Testing): Trebuie să fie testată capacitatea de recuperării operării sistemului în caz de defecțiune, indisponibilitate a infrastructurii serverului sau serviciilor expuse de sistem. În acest sens trebuie efectuate teste pentru a vedea cât de bine se recuperează sistemul în cazul blocajelor și defecțiunilor hardware.
CNF 11.3.	M	Ofertantul, în colaborare cu Autoritatea contractantă trebuie să efectueze toate testele incluse în Planul de testare. Rezultatele finale ale testării și sistemul informatic vor fi acceptate în cazul în care nu a fost nici o eroare critică (blocantă) și mai puțin de 3 erori/deficiențe majore.

3.3.12. Cerințe față de backup și recuperare în caz de dezastru

Nr.	Obligativitate	Descrierea cerinței
CNF 12.1.	M	Sistemul trebuie să garanteze stocarea completă a datelor prin utilizarea mecanismelor de rezervă pentru baza de date și va garanta integritatea datelor.

4. CERINȚELE FAȚĂ DE LIVRABILELE SISTEMULUI

Nr.	Obligativitate	Descrierea cerinței
CNF 13.1.	M	Livrabilele sistemului reprezintă toate artefactele software și de documentare ale sistemului, precum și de transferul de cunoștințe către Autoritatea contractantă.
CNF 13.2.	M	Toate livrabilele sistemului trebuie să fie furnizate în limba română.
CNF 13.3.	M	Livrabilele sistemului reprezintă: 1. Sarcina tehnică a sistemului; 2. Prototipul sistemului; 3. Procesele-verbale ale ședințelor comune, întocmite în cadrul prestării serviciilor; 4. Planul de testare; 5. Procesele-verbale de testare; 6. Manualul de instalare și configurare a cadrului (inclusiv compilarea codului, scripturile de construcție a imaginii containerului, instalarea cadrului, cerințele hardware și software, descrierea și configurarea platformei, procedurile de backup și de recuperare în caz de dezastru). 7. Manualele utilizatorului descărcabile în format PDF pentru fiecare tip de rol al sistemului. 7. Tutorialele video privind utilizarea principalelor funcții ale sistemului; 8. Materialele de instruire și doare artefactele obținute în procesul instruirii; 9. Codul sursă compilabil și documentat pentru aplicațiile, componentele și testele unitare dezvoltate.
CNF 13.4.	M	Ofertantul trebuie să expedieze spre examinare livrabilul cu cel puțin 5 zile lucrătoare înainte de semnarea acceptanței preconizate a acestuia.
CNF 13.5.	M	Furnizorul trebuie să prezinte toate livrabilele către DGAURF pentru acceptanța acestora. Procesul de acceptare a livrabilului va fi derulat după cum urmează: 1. Ofertantul trebuie să expedieze spre examinare livrabilul cu cel puțin 5 zile lucrătoare înainte de semnarea acceptanței preconizate a acestuia. 2. Pe parcursul perioadei de examinare a livrabilului expediat pentru acceptare va prezenta documente suplimentare/justificări (dacă sunt solicitate) sau va semna acceptanța livrabilului și va răspunde tuturor comentariilor/sugestiilor/deficiențelor expediate de Autoritatea contractantă cu privire la livrabilul analizat. 3. În cazul în care un livrabil trebuie să fie respins sau returnat ca urmare a careva deficiențe, Autoritatea contractantă va formula comentariile de neconformitate și va indica explicit problemele de neconformitate sau domeniile pe care Ofertantul urmează să le redreseze. 4. Ofertantul urmează să examineze și să soluționeze

		deficiențele livrabilului raportate de Autoritatea contractantă în cel mult 5 zile lucrătoare de la data respingerii livrabilului de către aceasta. 5. Ofertantul va retrimite livrabilul ajustat către Autoritatea contractantă pentru examinare repetată și aprobare. 6. Autoritatea contractantă își rezervă termenul de 5 zile lucrătoare pentru acceptarea sau respingerea livrabilului retrimis. 7. Livrabilul poate fi considerat acceptat atunci când este semnat de Autoritatea contractantă.
CNF 13.6.	M	Software dezvoltat în cadrul Proiectului, codul sursă documentat complet va fi furnizat către DGAURF într-un format care va permite DGAURF să compileze software-ul.
CNF 13.7.	M	Toată documentația care urmează să fie livrată ca parte a Contractului va fi în format Microsoft Office (2013 sau mai recent).

5. CERINȚE FAȚĂ DE OFERTANȚI

5.1. Cerințe față de competențele tehnice ale ofertantului

Nr.	Obligativitate	Descrierea cerinței
CPTO 03.1.	M	Ofertantul trebuie să demonstreze o experiență în domeniu de minim 7 ani.
CPTO 03.2.	M	Ofertantul trebuie să demonstreze experiența în elaborarea și implementarea sistemelor informaționale automatizate, prin prezentarea a minimum 3 proiecte similare (sisteme informaționale automatizate destinate autorităților și instituții publice) livrate în ultimii 3 ani.

5.2. Cerințe față de echipa de implementare

Nr.	Obligativitate	Descrierea cerinței
CPTO 04.1.	M	Ofertantul trebuie să demonstreze deținerea unei echipe de implementare profesionistă și cu experiență pentru serviciile solicitate.
CPTO 04.2.	M	Echipa de implementare a proiectului va include minim, dar nu se limitează: 1. Manager de proiect - Studii superioare în domeniul TIC; - Minim 5 ani experiență în managementul proiectelor în domeniul Tehnologii Informaționale; - Minim 5 proiecte în domeniul Tehnologii Informaționale realizate în calitate de Manager de proiect; - Certificat emis în 2020 sau mai târziu, de o instituție recunoscută la nivel internațional în domeniul managementului proiectelor (PMP, PRINCE sau echivalent). 2. Business analyst - Studii superioare în domeniul TIC; - Experiență minimă de 5 ani în analiza și dezvoltarea sistemelor informatice; - Cunoașterea metodologiilor moderne de proiectare și dezvoltare a soluțiilor informatice; - Experiență profesională specifică, confirmată prin participarea în cel puțin 3 proiecte similare de implementare a unui sistem informatic, în calitatea de business analyst. - Cunoaștințe pentru elaborarea prototipurilor sistemelor; - Experiență în domeniul proiectării hărților spațiale Q-GIS, utilizând tehnologia PostGIS; - Certificat emis în 2020 sau mai târziu, care confirmă parcurgerea cu succes a cursului de business analyst. 3. Programator software (minim 2) - Studii superioare în domeniul TIC; - Experiență de minim 3 ani în elaborarea sistemelor informatice;

		- Experiență profesională specifică, confirmată prin participarea în cel puțin 3 proiecte similare de implementare a unui sistem informatic, în calitate de programator software; - Experiență în integrarea sistemelor cu serviciile și platformele guvernamentale; - Experiență în domeniul implementării hărților spațiale Q-GIS, utilizând tehnologia PostGIS; - Certificat emis în 2020 sau mai târziu, care confirmă experiența programatorului pe Framework Laravel. 4. Tester - Studii superioare în domeniul TIC; - Experiență de minim 3 ani în testarea sistemelor. - Experiență profesională specifică, confirmată prin participarea în cel puțin 3 proiecte similare de implementare a unui sistem informatic, în calitate de tester; - Experiență la elaborarea planului de testare, testare și documentare. 5. Devops - Studii superioare în domeniul TIC; - Minim 5 ani de activitate în domeniu; - Experiență în domeniul configurării și administrării infrastructurii Q-GIS (PostgreSQL, PostGIS); - Experiență profesională specifică, confirmată prin participarea în cel puțin 5 proiecte similare de implementare a unui sistem informatic, în calitate de devops.
CPTO 04.3.	M	Ofertantul trebuie să prezinte CV-ul pentru fiecare membru de echipă propus.
CPTO 04.4.	M	Ofertantul trebuie să prezinte certificatele confirmative existente pentru membrii echipei de implementare.
CPTO 04.5.	M	Ofertantul, la solicitarea Autorității contractante, trebuie să prezinte documente confirmative adiționale pentru personalul propus.

5.3. Cerințe față de managementul proiectului

Nr.	Obligativitate	Descrierea cerinței
CPTO 05.1.	M	Ofertantul trebuie să asigure implementarea proiectului conform metodei de dezvoltare Agile (folosirea metodologiilor KANBAN, SCRUM).
CPTO 05.2.	M	Ofertantul trebuie să demonstreze deținerea unui sistem informațional de gestiune a sarcinilor și notificare în cadrul proiectului.
CPTO 05.3.	M	Ofertantul trebuie să descrie detaliat în propunerea tehnică cum va asigura managementul proiectului, abordările și instrumentele utilizate.
CPTO 05.4.	M	Sistemul urmează a fi proiectat și dezvoltat în baza unei abordări hibride de gestiune a proiectului. În baza sarcinii tehnice

6. CERINȚE FAȚĂ DE OFERTE

6.1. Cerințe față de propunerea tehnică

Nr.	Obligativitate	Descrierea cerinței
CPTO 01.1.	M	Propunerea tehnică trebuie să fie prezentată de către Ofertanți în limba română.
CPTO 01.2.	M	Ofertanții trebuie să descrie detaliat arhitectura prin prezentarea diagramelor funcționale pe fiecare proces stabilit și prezentat ca modul funcțional al sistemului.
CPTO 01.3.	M	Ofertanții trebuie să descrie componentele din cadrul sistemului și să demonstreze conformitatea cu cerințele caietului de sarcini.
CPTO 01.4.	M	Ofertanții trebuie să descrie diagramele de proces pentru dotate cazurile de utilizare din cadrul sistemului.
CPTO 01.5.	M	Ofertanții trebuie să prezinte viziunea privind reprezentarea grafică a sistemului (minim 3-5 interfețe), care ulterior va fi dezvoltat în prototipul sistemului.
CPTO 01.6.	M	Ofertanții trebuie să prezinte Planul detaliat de implementare a sistemului: activități, livrabile, termeni, responsabili.
CPTO 01.7.	M	Se vor accepta doar propunerile tehnice care satisfac complet cerințele din caietul de sarcini. Nu se acceptă propuneri parțiale.
CPTO 01.8.	M	Termenul de realizare a proiectului va fi de 9 luni din data înregistrării contractului la Trezorerie.

6.2. Cerință față de oferta financiară

Nr.	Obligativitate	Descrierea cerinței
CPTO 02.1.	M	Oferta financiară trebuie să fie prezentată în MDL.
CPTO 02.2.	M	Oferta financiară va fi detaliată pe etape de implementare.
CPTO 02.3.	M	Valabilitatea ofertei trebuie să fie de minim 60 de zile.

7. DISPOZIȚII FINALE

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația pentru atribuirea contractului și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează propunerea tehnică și financiară de către fiecare ofertant.

Cerințele din caietul de sarcini vor fi considerate ca fiind obligatorii și minimale.

Ofertarea de servicii cu caracteristici inferioare celor prevăzute în caietul de sarcini sau care nu satisfac cerințele caietului de sarcini va fi declarată ofertă neconformă și va fi respinsă.

Oferta va fi redactată în limba română, semnată de către ofertant sau de către împuternicitul autorizat al acestuia.

Prezentul caiet de sarcini va face parte din contractul ce va fi încheiat între DGAURF și Furnizor.

Șefă DGAURF
Svetlana DOGOTARU

