

CAIET DE SARCINI

**pentru crearea și dezvoltarea unui portal web pentru domeniul
Romania.Travel**

CUPRINS

1. Informații despre autoritatea contractantă
2. Informații despre proiect
 - 2.1 Obiectivul general al proiectului
3. Descrierea serviciilor ce vor fi achiziționate
4. Obiectul achiziției
5. Cerințe tehnice și funcționale
 - 5.1 Portal Web – Detalii
 - 5.2 Cerințe generale
 - 5.3 Structură portal
 - 5.4 Arhitectura extinsă a sistemului informatic
 - 5.4.1 Definiții, principii și constrângeri pentru arhitectura sistemului
 - 5.4.2 Arhitectura logică a sistemului
 - 5.4.3 Cerințe tehnice
 - 5.4.4 Cerințe privind grafica
 - a. Detalii conținut grafic
 - b. Descriere activități design
 - 5.4.5 Criterii de performanță
 - A. Componente portal
 - I) Secțiune log in / înregistrare portal
 - II) Module generale si speciale
 - 5.5 Managementul utilizatorilor și accesul la componentele aplicative
 - 5.5.1 Rolurile utilizatorilor
 - 5.6 Cerințe minimale referitoare la baza de date
 - 5.7 Modulul de Raportare
 - 5.8 Cerințe de performanță operaționale ale portalului
 - 5.9 Securitatea sistemului informatic
 - 5.10 Securitatea logică
 - 5.10.1 Controlul Accesului Logic
 - 5.10.2 Jurnalizare, monitorizare, auditare
6. Testarea
7. SUPORT TEHNIC, actualizare, dezvoltare și instruire
 - 7.1 Hosting
8. Instruirea
9. Servicii de garanție
10. Procedura de aprobare a rezultatelor
11. Procesul de management al incidentelor
12. Oferta tehnică
13. Drepturi de proprietate intelectuală
14. Riscuri aferente implementării contractului
15. Cerințe privind personalul
16. Durata contractului

17. Modul de prezentare a ofertei
18. Criterii de atribuire
19. Plata serviciilor

1. INFORMAȚII DESPRE AUTORITATEA CONTRACTANTĂ

1.1 Autoritatea contractantă

MINISTERUL ANTREPRENORIALULUI ȘI TURISMULUI

Calea Victoriei 152, București

Ministerul Antreprenoriatului și Turismului funcționează ca organ de specialitate al administrației publice centrale, în subordinea Guvernului, care aplică strategia și Programul de guvernare în domeniile antreprenoriatului, întreprinderilor mici și mijlocii, investițiilor străine, mediului de afaceri și turismului, în concordanță cu cerințele economiei de piață și pentru stimularea inițiativei operatorilor economici.

2. INFORMAȚII DESPRE PROIECT

2.1. Obiectivul principal al proiectului

Obiectivul principal al proiectului vizează încheierea unui contract de servicii de creare și dezvoltare a portalului web de turism romania.travel.

Dezvoltarea turismului creează oportunități de creștere economică regională și locală și contribuie la crearea de noi locuri de muncă prin valorificarea patrimoniului cultural și natural din toate județele României, inclusiv cele dezavantajate din punct de vedere economic și social.



Dezvoltarea turismului trebuie să țină cont de principiile dezvoltării durabile, în sensul conservării și protejării patrimoniului cultural și natural, dar și al reducerii presiunii antropice asupra mediului, inerentă în condițiile practicării turismului pe scară largă.

3. DESCRIEREA SERVICIILOR CE VOR FI ACHIZIȚIONATE :

Se dorește contractarea de servicii pentru crearea, dezvoltarea unui portal web pentru domeniul romania.travel

Prin crearea acestui portal web, se dorește creșterea traficului pe website-ul Romania.Travel și a numărului de vizitatori unici, a traficului pe rețelele sociale dedicate ale Ministerului Antreprenoriatului și Turismului (Facebook, Youtube etc.). Totodată se dorește ca un număr cât mai mare al persoanelor care accesează Romania.Travel să devină, în final, vizitatori ai destinației, într-o primă etapă prin planificarea călătoriei, solicitare de informații suplimentare, abonare la un newsletter.

În mod specific, este așteptat ca implementarea contractului să conducă la:

-  Dezvoltarea unui instrument software funcțional, accesibil și atractiv pentru promovarea digitală a destinației turistice România prin intermediul portalului pentru domeniul web romania.travel.
-  colectarea, prelucrarea și asigurarea disponibilității într-un format accesibil și atractiv, pentru diferite categorii de vizitatori potențiali, a informațiilor referitoare la fiecare dintre elementele promovate.

4. OBIECTUL ACHIZIȚIEI

Contractul care urmează a fi atribuit în baza acestui Caiet de sarcini include:

- Servicii IT, constând în totalitatea serviciilor pentru implementarea sistemului, în conformitate cu cerințele din caietul de sarcini, inclusiv suport tehnic;

5. CERINȚE TEHNICE ȘI FUNCȚIONALE

5.1 Portal web pentru domeniul romania.travel

Detalii

Dezvoltarea Portalului și implementarea acestuia va fi cu acces total la codul sursă și bazele de date utilizate de către operatorul economic în dezvoltarea portalului.

Portalul va fi realizat exclusiv cu tehnologii deschise (open source) care permit beneficiarului să aibă acces nemijlocit la codul sursă și la bazele de date, în integralitatea lor, care fac posibilă extinderea în viitor. Pentru tehnologia open source: există documentație tehnică gratuită pentru operațiuni precum instalare, configurare și codare (se vor pune link-uri utile).

Sistemul va fi realizat cu tehnologii opensource astfel încât să se poată interveni ușor asupra lui (framework, să aibă comentarii incluse acolo unde este cazul) sau Business Process Management Low Code / No Code.

Portalul va fi de tip Responsive, să aibă capacitatea să-și adapteze layout-urile (design-ul) paginilor în funcție de mediul de vizionare (mai precis de rezoluția ecranului – desktop, laptop, tableta, telefon), fără a suferi degradări majore, pentru a le oferi utilizatorilor o experiență excelentă de navigare.

Toate cerințele din fișa tehnică sunt obligatorii și vor fi prezentate și comentate detaliat, în oferta tehnică;

- portalul va fi înscris în cel puțin unul dintre sistemele de monitorizare a traficului (Google analyticssau similar);
- pageSpeed Insights verde mobil si desktop 90-100 sau echivalent dacă sistemul de referință al industriei se schimbă;
- sistem dedicat și separat doc și foto management cu niveluri gestiune, generare și aprobare conținut. Pentru anumite articole, se pot menționa autorii, traducătorii, copywriterii, fotografi. Interfața optimizată pentru încărcare/configurare/aprobare articol/eveniment/obiectiv turistic/experiență etc. în diversele limbi;
- obiectele vor folosi etichete schema.org;
- găzduirea portalului va fi asigurată de către Prestator pentru 2 ani iar obligația prestatorului va fi de a furniza detaliile tehnice necesare pentru implementare (sistem de operare, server web, bază de date, limbaj de programare, etc);
- vizibilitate prin intermediul celor mai importante browsere de Internet (se vor opera upgrade-urile necesare în cazul apariției unor noi versiuni de browsere pe toată durata garanției).

5.2 Cerințe generale:

Operatorul economic selectat va trebui să asigure următoarele:

- propuneri design pentru toate tipurile de utilizatori;
- implementare design;
- implementare sistem management conținut;
- inventariere și actualizare informații și imagini și conținut Audio Video;
- conținutul a minim 3000 de pagini, creat în 3 limbi principale (prioritar în română, engleză, germană): multilingv, cu posibilitatea ulterioară de adăugare conținut de către personalul delegat de MAT;
- managementul conținutului pe toată perioada contractului;
- asigurarea traducerii pentru corectitudine și claritate va fi verificată și asumată de persoane specializate și/sau persoane native pentru adaptabilitatea mesajului și a limbajului;
- optimizare SEO;
- autoverificarea funcționalităților prin instrumente de testare automatizate și scenarii de utilizare predefinite și actualizate la fiecare modificare de cod sursă, rulate la fiecare actualizare, precum și săptămânal.

Portalul online va trebui să fie realizat conform principiului KISS (Keep It Straight Simple) și să respecte următoarele cerințe tehnice minime:

- mobile first cu compatibilitate desktop;
- search engine optimization cu filtre granulare (motoare de căutare);
- responsive Web Design;
- asigurare acces utilizatori cu nevoi speciale (de exemplu dislexia, high contrast);
- optimizarea interfeței, mod utilizare și comportamentul utilizatorilor (user interface, experience și behaviour optimization);
- asigurare interfață vizitator, prioritar în limba română, engleză și germană;
- asigurare servicii de avertizare, prevenire și combatere a riscurilor de securitate;
- furnizare de rapoarte lunare pe user analytics sau similar, precum și privind numărul de accesări, numărul de utilizatori unici în funcție de nivelul de acces, pagină, arie geografică, oră acces etc;
- să susțină un trafic de minim 500.000 de utilizatori pe lună la o viteză conform standardelor PageSpeed Insights/Web Vitals inițiative;
- Portalul va include un sistem de gestiune evenimente (evenimentele se pot repeta pe parcursul unui an în același loc sau în locuri diferite concomitent cu multiple perioade temporale și locuri de desfășurare simultan și/sau paralel, repetitive sau singulare, Definiere eveniment: data de început, data de sfârșit, locul de desfășurare a evenimentului, locația, descrierea, harta, etc).

5.3 Structură portal:

- Secțiune Login/Înregistrare Utilizator.
- Secțiune publică portal
- Secțiune privată portal

Structurarea informației se va face pe obiecte, cu categorii și subcategorii în baza unei analize între beneficiar și furnizor. Meniul portalului se va genera și actualiza conform cerințelor MAT. Operatorul economic va propune 3 variante de structură de meniu analizate de către reprezentanți ai ambelor părți ca mai apoi să se convină asupra variantei finale. Structura portalului va fi gestionată prin modulul de content management, este dinamică și trebuie să se poată adapta real-time pe baza performanței și obiectivelor.

Pentru toate paginile vor exista variante paralele (conținutul principal) în limba română, engleză și germană (prioritar), cu posibilitatea generării de pagini alternative în alte limbi străine, și posibilitatea editărilor manuale.

Portalul va avea încorporat un motor de căutare după cuvinte-cheie introduse, coordonate spațiale, căutarea efectuându-se în tot conținutul portalului, inclusiv după cuvintele-cheie și metadata (date care descriu alte date) definite pentru documentele încărcate pe site. Rezultatele căutării vor fi afișate după relevanță și data încărcării (rezultatele vor avea mai multe filtre). De asemenea rezultatul interogării va putea fi filtrat după anumite criterii tip: dată, locație ș.a.

5.4 Arhitectura extinsă a sistemului informatic

5.4.1 Definiții, principii și constrângeri pentru arhitectura sistemului

Prin arhitectura sistemului informatic înțelegem structurile, mecanismele și interfețele utilizate, precum și comunicarea între părțile componente. Arhitectura de sistem descrie viziunea fizică și logică a sistemului propus, relevă modul în care sistemul va fi construit, definește modul în care vor fi utilizate diferite concepte, cât și aspecte vizând posibilitatea dezvoltării viitoare a sistemului. La proiectarea, realizarea și implementarea extinderii sistemului trebuie să se țină cont de următoarele principii generale:

- Principiul legalității: care presupune crearea și exploatarea sistemului informatic în conformitate cu legislația națională în vigoare și a normelor și standardelor internaționale recunoscute în domeniu;
- Principiul divizării arhitecturii pe nivele: constă în proiectarea independentă a componentelor sistemului în conformitate cu standardele de interfață dintre nivele;
- Principiul arhitecturii bazate pe servicii (SOA): constă în distribuirea funcționalității portalului în unități mai mici, distincte - numite servicii - care pot fi distribuite într-o rețea și pot fi utilizate împreună pentru a crea aplicații destinate implementării funcțiilor de business ale sistemului informatic.
- Principiul datelor sigure: stipulează introducerea datelor în sistem doar prin canalele autorizate și autentificate;

- Principiul securității informaționale: presupune asigurarea unui nivel adecvat de integritate, selectivitate, accesibilitate și eficiență pentru protecția datelor de pierderi, alterări, deteriorări și de acces nesancționat.
- Principiul transparenței: presupune proiectarea și realizarea conform principiului modular, cu utilizarea standardelor transparente în domeniul tehnologiilor informatice și de telecomunicații;
- Principiul expansibilității: stipulează posibilitatea extinderii și completării sistemului informatic cu noi funcții sau îmbunătățirea celor existente;
- Principiul scalabilității: presupune asigurarea unei performanțe constante a soluției informatice la creșterea volumului de date și a solicitării sistemului informatic;
- Principiul simplității și comodității utilizării: presupune proiectarea și realizarea tuturor aplicațiilor, mijloacelor tehnice și de program accesibile utilizatorilor sistemului, bazate pe principii exclusiv vizuale, ergonomice și logice de concepție;
- Principiul integrității, plenitudinii și veridicității datelor: presupune implementarea mecanismelor care permit păstrarea conținutului și interpretării univoce a datelor în condițiile unor influențe accidentale și eliminării fenomenelor de denaturare sau lichidare accidentală a acestora, furnizarea unui volum de date suficient executării funcțiilor de business al sistemului informatic și asigurarea unui grad înalt de corespundere a datelor cu starea reală a obiectelor pe care le reprezintă și care fac parte dintr-un sector concret al sistemului informatic.

În particular, pentru arhitectura sistemului informatic se insistă asupra respectării următoarelor principii primordiale:

- implementarea unei soluții WEB based, cu acces autorizat la interfață și date, utilizând componente software mature, de tip Open Source, cu drept de utilizare perpetuu;
- asigurarea unei securități adecvate a sistemului informatic pentru a proteja informația și subsistemele componente împotriva utilizării lor neautorizate sau a divulgării informației cu caracter personal sau a celei cu accesibilitate limitată;
- recunoașterea informației ca patrimoniu și gestionarea ei adecvată;
- dezvoltarea și implementarea sistemului informatic oferind posibilitatea reutilizării lor pentru alte procese sau în perspectiva asigurării posibilității de dezvoltare de noi funcționalități;
- asigurarea capacității de restabilire în urma dezastrelor (asigurarea securității fizice și logice) ca parte componentă a planului de implementare.

Soluția tehnică pentru sistemul informatic propus va include un singur mediu, utilizat inițial pentru dezvoltare/testare și instruire și ulterior pentru producție.

5.4.2 Arhitectura logică a sistemului

Arhitectura portalului va fi de tipul MVC (Model View Controller) în care se vor despărți clar în cadrul codului sursă elementele legate de logica portalului, cele legate de acțiunile din cadrul interfeței și cele legate de modul de afișare al elementelor. Fiecare dintre aceste acțiuni vor fi dezvoltate în secțiuni și fișiere ale portalului și intitulate în mod sugestiv, fiind însoțite de o documentație descriptivă pentru a putea fi extinse/modificate ulterior cu ușurință.

Aplicația se va constitui sub forma unui Sistem de management al conținutului de tip ORM (Object Relationship Modelling) care va permite utilizatorului de tip administrator crearea de noi entități (inclusiv attributele acestora) și realizarea unor legături între entități, după cum urmează :

- una către mai multe (o entitate poate realiza o legătura către mai multe alte entități prin intermediul unui câmp de legătură);
- mai multe către mai multe (mai multe entități de un tip pot fi legate de mai multe entități de alt tip printr-un câmp de legătură);
- mai multe către una (mai multe entități de un tip pot fi legate de o singura entitate prin intermediul unui câmp de legătură)

Entitățile din cadrul portalului conțin câmpuri descriptive care pot fi adăugate/șterse/modificate din secțiunea de administrare. Aceste câmpuri pot fi de următoarele feluri :

- Array - listă de valori, cu posibilitatea de a selecta valori multiple; utilizatorii își pot adăuga propriile valori dacă nu sunt specificate alte opțiuni.
- ATAȘAMENT Multiplu - fișiere multiple atașate;
- Auto-incrementare - se pot citi doar numere generate;
- Boolean - bifează, true sau false;
- Valută - pentru valorile valutei;
- Dată;
- Oră;
- Enum - căsuță de selectare, cu posibilitatea de a alege o singură opțiune;
- Fișier - încărcarea unui singur fișier;
- Float - număr cu o parte zecimală;
- Imagine - încărcarea unei imagini cu previzualizare;
- Integer - număr întreg;
- Număr - auto-incrementarea unui șir de număr cu un prefix posibil și o lungime specifică;

- Multi-enum - listă de valori, cu posibilitatea de a selecta valori multiple
- Text - text, pentru texte cu mai multe linii;
- Url - pentru link-uri;
- Varchar - text scurt;

În momentul definirii unei entități, aplicația informatică trebuie să ofere posibilitatea de a implementa în mod dinamic câmpurile într-un mod dinamic. Astfel se vor putea defini condițiile care fac anumite câmpuri vizibile, necesare sau doar pentru citire. Condițiile vor fi verificate automat când datele din formular vor fi modificate.

Pentru câmpurile Enum, Array și Multi Enum se va prevedea definirea unor seturi diferite de opțiuni, care vor fi disponibile în câmp, în funcție de ce condiții sunt îndeplinite.

5.4.3 Cerințe tehnice

Conținutul va fi optimizat permanent pentru utilizarea browserelor: Chrome, Safari, Firefox, Opera, Microsoft Edge – pentru fiecare browser ultimele 3 versiuni.

Proiectarea paginilor trebuie să îndeplinească cerințele de compatibilitate și accesibilitate acceptate la nivel mondial drept standarde internaționale în domeniu, menționate în acest document.

Secțiunea publică va fi optimizată permanent pentru motoarele de căutare fiind respectate condițiile necesare pentru căutarea după cuvinte și fraze cheie, folosirea și actualizarea tag-urilor Meta pentru descriere, includerea cuvintelor cheie definite în tag-urile TITLE de pe toate paginile la cererea MAT. Meta-tagurile generate automat vor fi accesibile și modificabile de autor/editor/traducător/copywriter/editor/publisher.

5.4.4 Cerințe privind grafica

Designul și conținutul portalului trebuie să fie modern, atractiv, să crească interacțiunea utilizatorilor cât mai mult timp pe romania.travel, și să transmită valorile brandului „Romania, Explore the Carpathian Garden” conform manualului de identitate vizuală a brandului turistic al României (<https://turism.gov.ro/web/identitate-vizuala/>).

De asemenea, designul paginilor portalului trebuie să aibă capacitatea de a se adapta în funcție de mediul de vizionare (telefon, laptop, tabletă etc). Așadar, designul va fi optimizat pentru rezoluții mici (variantea mobilă), medii și mari (variantea desktop).

Contrastul dintre litere/scriș și fond trebuie să fie suficient de mare pentru vizualizarea rapidă a conținutului. Fonturile utilizate vor asigura lizibilitatea textului indiferent de browser sau Portalul utilizatorilor. Asigurarea accesului utilizatorilor cu nevoi speciale (dislexia), high contrast.

Propunerile grafice trebuie să creeze un concept vizual unitar și recognoscibil. Operatorul economic selectat va prezenta Ministerului minim 3 (trei) propuneri din care se va alege una, sau se vor propune alte variante dacă nici una dintre variantele inițiale nu a fost acceptată (se va încheia un proces verbal între părți cu propunerea aleasă anexată).

Stilul de scriere trebuie să fie unitar în toate paginile în funcție de categorie, subcategorie (titlu, capitol listă, listă, text, etc.). Fiecare Categorie și Subcategorie va urma linia de design al portalului având elemente personalizate în funcție de conținutul specific.

Va fi utilizată o paletă standard de culori în scopul asigurării compatibilității multiportal care respectă manualul de brand.

Ofertantul își asumă costul de producție și/sau achiziție pentru stocare, modificare, utilizarea publică și/sau privată a elementelor grafice statice (grafica, ilustrații, imagini, fotografii), video și audio utilizate în cadrul portalului sau în alte materiale pe perioadă nedeterminată.

Operatorul economic va livra Ministerului Antreprenoriatului și Turismului fișierul sursă cu toate elementele grafice folosite, pentru toate paginile.

Elementele grafice se vor afișa folosind efecte responsive (de tipul lightbox, modal, responsive image grid, slideshow, etc.). Va exista posibilitatea adăugării de detalii de tip text, hyperlink fiecărui element grafic din cadrul galeriei, pentru a evidenția drepturile de autor și/sau obiectivul turistic prezentat.

Fișierele video atașate articolelor vor apărea încorporate în pagina portalului. Va exista posibilitatea rulării fișierelor video încărcate pe server sau la terți, direct în cadrul paginii portalului.

a. Detalii conținut grafic

Conceptul grafic, prototipare

Conceptul grafic al portalului trebuie să includă, dar nu să se limiteze la următoarele elemente :

Culori și imagini reprezentative pentru România:

Portalul trebuie să transmită o imagine autentică și atractivă a României, prin utilizarea de imagini de calitate și culori corespunzătoare. În general, culorile *verde și albastru* sunt preferate, dar pot fi adăugate și alte culori care să evidențieze caracteristicile speciale ale diferitelor zone ale țării.

Structura clară și navigare intuitivă

Designul trebuie să fie ușor de utilizat, cu o structură clară și ușor de navigat. Meniurile trebuie să fie intuitive, astfel încât utilizatorii să poată găsi informațiile dorite fără a fi nevoie să caute prea mult. Informațiile trebuie să fie organizate pe categorii și subcategorii, astfel încât să fie ușor de accesat și înțeles.

Conținut relevant și de calitate

Portalul trebuie să ofere conținut relevant de calitate, astfel încât să ofere o experiență completă de călătorie în România.

Conținutul trebuie să fie prezentat într-un mod atrăgător, utilizând imagini și video-uri de înaltă calitate, cu posibilitatea de a fi actualizat constant.

Interactivitate

Designerul trebuie să ia în considerare adăugarea de elemente interactive, cum ar fi hărți interactive, sondaje, jocuri și concursuri, pentru a atrage utilizatorii și a-i implica într-un mod mai profund cu conținutul portalului.

Adaptabilitate la dispozitive mobile:

Designul trebuie să fie adaptabil la toate dispozitivele mobile, astfel încât utilizatorii să poată accesa portalul de pe orice dispozitiv de tip iOS sau Android

Pentru a propune un concept grafic pentru portalul web romania.travel, echipa de implementare trebuie să urmeze o metodologie riguroasă, care să permită dezvoltarea unui design funcțional,

atractiv și ușor de utilizat. În scopul realizării conceptului grafic, designer-ul web va realiza următoarele activități în strâns contact cu reprezentanții Beneficiarului.

Fiecare activitate se va concluziona printr-un livrabil în care vor fi consemnate realizările

1. Definierea obiectivelor și audienței țintă

Designerul trebuie să înțeleagă obiectivele portalului care vor fi comunicate de către Beneficiar și să identifice audiența țintă, pentru a crea un design care să răspunda nevoilor și așteptărilor utilizatorilor. Acest lucru poate fi realizat prin analiza altor site-uri de turism naționale și prin consultarea cercetărilor și analizelor de piață.

2. Realizarea unui plan de structură și navigare:

Designerul trebuie să creeze un plan de structură și navigare împreună cu Beneficiarul, care să definească modul în care secțiunile și informațiile sunt organizate, precum și fluxul utilizatorilor prin portal. Această etapă este crucială pentru a asigura o experiență de utilizare coerentă și intuitivă.

3. Crearea unui concept grafic:

Designerul trebuie să creeze un concept grafic care să reflecte obiectivele portalului și audiența țintă și care să includă elemente grafice cum ar fi culori, fonturi, imagini, tipuri de grafice etc. Acest concept trebuie să fie adaptat la stilul și identitatea vizuală a României și să fie ușor de implementat în tehnologia folosită pentru portal, inclusiv integrarea hărților de navigare utilizând tehnologia OpenStreetMaps sau echivalent

4. Dezvoltarea prototipului portalului:

Prestatorul trebuie să dezvolte un prototip funcțional al portalului, care să includă elementele grafice și să reflecte structura și navigarea portalului. Acest prototip poate fi realizat prin intermediul unor instrumente de design și de prototipare. Ofertantul va specifica instrumentele folosite în cadrul acestei activități.

5. Testarea și optimizarea:

Prestatorul trebuie să testeze și să optimizeze prototipul, prin intermediul feedback-ului și a analizelor utilizatorilor și a monitorizării comportamentului utilizatorilor pe portal. Acest lucru permite identificarea și eliminarea oricăror probleme de utilizare sau navigare, și ajustarea design-ului pentru a răspunde mai bine nevoilor utilizatorilor.

6. Implementarea și lansarea:

Designerul trebuie să colaboreze cu programatorii și dezvoltatorii pentru a implementa design-ul pe site și pentru a se asigura că acesta funcționează corespunzător. Odată ce portalul este gata pentru lansare, designerul trebuie să monitorizeze și să optimizeze design-ul pentru a asigura o experiență de utilizare eficientă și plăcută pentru utilizatori.

5.4.5 Criterii de performanță:

- Instrumente pentru a asigura implicarea utilizatorilor (user engagement tools), măsurată prin timpul petrecut pe site, numărul de pagini accesate și alte metode relevante. Posibilitatea utilizatorilor de a-și crea un cont pentru a primi în mod constant informații turistice despre România. Posibilitatea utilizatorilor de a selecta destinațiile favorite și circuitele turistice de interes și de a le vedea într-un format ușor de analizat și gestionat;
- viteza de găsire a informațiilor și gradul de relevanță a rezultatului
- accesibilitatea și disponibilitatea informațiilor oferite, inclusiv pentru persoanele cu deficiențe de auz sau vedere
- existența unor măsuri pentru protecția datelor cu caracter personal;
- existența unor măsuri de securitate pentru protejarea informației

Realizări de performanță:

- capacitatea de a suporta cel puțin 50000 de utilizatori concurenți cu diverse roluri de administrare
- capacitatea de a răspunde într-un timp rezonabil unui număr de cel puțin 1000000 de vizitatori unici pe lună pentru pagina de internet
- timpul mediu de încărcare a unei pagini: max. 5 sec. la o conexiune de tip DSL cu viteză de până la 5 Mbs
- disponibilitate 99.99% sau 24/7

Traficul

Numărul de vizitatori unici care accesează portalul. Pentru a evalua traficul, se va măsura numărul de vizitatori unici pe lună și pe an. Obiectivul stabilit este 2000000 de vizitatori unici pe an, la finalul primului an, din momentul punerii în funcțiune

Rata de conversie

Aceasta se referă la procentul de utilizatori care își îndeplinesc obiectivele pe portalul romania.travel- crearea unui cont, înscrierea la newsletter. Pentru a măsura rata de conversie, se va utiliza un instrument de analiză a conversiilor și se va urmări procentul de utilizatori care își îndeplinesc obiectivele. Obiectivul stabilit este o rată de conversie de 3%.

Timpul de încărcare

Timpul de încărcare a paginii va influența experiența utilizatorului și poate afecta rata de respingere. Pentru a evalua timpul de încărcare, se va utiliza un instrument de testare a vitezei de încărcare a paginilor web și se poate măsura timpul mediu de încărcare pentru fiecare pagină. Portalul va avea ca obiectiv un timp mediu de încărcare sub 5 secunde.

Gradul de satisfacție al utilizatorilor

Se va efectua o cercetare de piață pentru a evalua gradul de satisfacție a utilizatorilor și pentru a identifica oportunități de îmbunătățire a portalului. Pentru a măsura gradul de satisfacție, se va realiza un sondaj de opinie online în baza căruia se va calcula un scor mediu de satisfacție. Întrebările sondajului vor fi furnizate de Beneficiar, urmând ca sondajul să fie implementat de Prestator, rezultatele acestuia fiind salvate cu posibilitatea lunară de centralizare a scorului mediu. Portalul va avea ca obiectiv un scor mediu de satisfacție de 4 din 5.

Gradul de aderență la standardul de accesibilitate web

Acest criteriu se referă la gradul în care portalul romania.travel respectă standardele de accesibilitate web pentru utilizatorii cu dizabilități. Pentru a evalua gradul de aderență la standardul de accesibilitate, se va utiliza un instrument de testare a accesibilității web și se va măsura numărul de probleme de accesibilitate identificate. Portalul va avea ca obiectiv mai puțin de 5 probleme de accesibilitate identificate.

Asigurarea măsurilor pentru protecția datelor cu caracter personal

Numărul de încălcări de securitate: Acesta se referă la numărul de incidente de securitate care au dus la accesarea sau compromiterea datelor personale ale utilizatorilor. Portalul va avea ca obiectiv un număr zero al acestor incidente.

Gradul de respectare a reglementărilor: Portalul trebuie să fie conform cu reglementările relevante privind protecția datelor cu caracter personal, cum ar fi Regulamentul General privind Protecția Datelor (GDPR) al Uniunii Europene. În acest sens, portalul va avea ca obiectiv să aibă un scor perfect la auditul privind conformitatea cu reglementările.

Gradul de transparență: Portalul ar trebui să aibă o politică clară și detaliată privind protecția datelor cu caracter personal, astfel încât utilizatorii să fie informați cu privire la modul în care datele lor sunt colectate, stocate și utilizate. Portalul va avea ca obiectiv să aibă o politică de protecție a datelor cu caracter personal publicată, care să respecte standardele de transparență și să fie ușor accesibilă pentru utilizatori.

Gradul de securitate: Portalul ar trebui să ia măsuri adecvate pentru a proteja datele cu caracter personal ale utilizatorilor săi, cum ar fi criptarea datelor în tranzit și în repaus. Portalul va avea ca obiectiv să aibă un nivel ridicat de securitate pentru datele cu caracter personal, conform standardelor relevante.

Rezultatele măsurătorilor parametrilor de performanță și gradul de îndeplinire ale acestora vor fi prezentate de către Prestator în momentul punerii în funcțiune a portalului.

A. COMPONENTE PORTAL

I) SECȚIUNE LOG IN / ÎNREGISTRARE PORTAL

Interfața portalului trebuie proiectată ținându-se cont de recomandările și standardele naționale și internaționale existente în domeniu. Soluția proiectată și realizată trebuie să conțină 3 secțiuni esențiale:

- Interfața administrator
- Interfața operator
- Interfața vizitatori

Interfața administrare:

Reprezintă interfața portalului prin intermediul căreia va fi posibilă administrarea structurii și conținutului portalului (5 niveluri de administrare – autor, editor, publisher, administrator, owner).

Componentele principale ale interfeței de administrare sunt :

- Bază de date centralizată pentru stocarea informațiilor;
- Arhitectură bazată pe paradigma Object Relationship Modelling (ORM) pentru modelarea relațiilor dintre obiecte și date;
- Sistem de autentificare și autorizare pentru utilizatorii din cadrul ministerului;
- Modul de administrare pentru introducerea, modificarea și ștergerea informațiilor;

- Rapoarte generate automat în funcție de atributele specifice și interogările utilizatorilor.

Interfața administrator trebuie să fie accesibilă doar unor persoane autorizate (trebuie făcută verificarea după user și parolă pentru a acorda acces la interfață). Modulul de login va avea implementată o funcție de tip CAPTCHA (Completely Automated Public Turing test to tell Computers and Humans Apart) și MFA (Multi-Factor Authentication) pentru verificarea identității utilizatorului, va avea time out și blocare automată IP și utilizator, pentru o perioadă de timp, în cazul introducerii unui nume de utilizator și/sau a unei parole eronate de 3 ori consecutiv. Parola din modulul de login va fi ascunsă și criptată. Administratorul va putea adăuga, șterge sau modifica informațiile din site, inclusiv conturile de utilizator și parolele.

Pentru actualizarea informației pe secțiunea generală a portalului, operatorul economic selectat va realiza o interfață care să ofere posibilitatea administrării și utilizării facile de către personalul responsabil, non tehnic, și care să permită formatarea textului introdus și introducerea semnelor diacritice. Astfel, elementele vor fi separate și configurabile individual. Modulul de administrare va permite inserarea aceluiași text, imagine sau fișier audio/video în toate paginile portalului simultan sau doar în anumite pagini selectate. De asemenea, va permite ordonarea paginilor în cadrul structurii arborescente. Va exista un stil implicit pentru textul introdus.

Această interfață va fi optimizată tehnic, grafic și comportamental pentru a atinge cele mai bune performanțe.

Funcțiile portalului din perspectiva administratorului:

- contorizarea numărului de utilizatori și a numărului de accesări per tip de resursă informațională (text, foto, video, animații, audio, etc); Contorizarea nivelului de engagement pe website se va face conform următorilor indicatori:
 - Page Views
 - Average Time on Page
 - Average Session Duration
 - Pages per Session
 - Bounce Rate
 - Traffic Sources
 - New Visitor Sessions
 - Repeat and New Visitors
 - Conversion Rate
 - Exit Rate and Top Exit Pages
 - Event Tracking
- publicarea comentariilor transmise de utilizatori după ce acestea au fost moderate, verificate și editate dacă este necesar, luând în considerare criteriile etice și morale de către persoana responsabilă din cadrul Ministerului;
- răspuns la feedback-ul/ întrebările utilizatorilor de către persoana responsabilă din cadrul Ministerului;
- creare, ștergere conținut și elemente de structură de pe website.

În mod evident, în funcție de drepturile de access ale fiecărui administrator, se vor putea adăuga/șterge/actualiza informațiile.

Interfața Operator- *posibilitatea de adăugare oferte/materiale de catre operatori*

Interfața de operare a portalului web romania.travel va permite operatorilor economici din turism să-și adauge diverse oferte, activități și materiale de promovare, pentru a-și promova serviciile și a atrage potențialii turiști. Aceste informații vor fi introduse în baza de date a portalului și vor fi supuse aprobării de către operatorii ministerului de turism.

După aprobare, aceste informații vor fi afișate în secțiunile corespunzătoare din front-end, astfel încât utilizatorii să poată naviga și să caute informații despre ofertele disponibile în zonele turistice ale țării. Operatorii economici vor putea adăuga și materiale de promovare, cum ar fi fotografii, videoclipuri sau descrieri detaliate ale serviciilor lor, pentru a atrage mai multe vizualizări și a crește interesul turiștilor.

Din cadrul modulului de back-end, se va putea crea un formular particularizat pentru fiecare tip de ofertă sau material încărcat.

În cadrul formularului, operatorii economici vor fi obligați să furnizeze o dată de expirare pentru ofertele și materialele lor de promovare. Această dată poate fi stocată în baza de date și comparată cu data curentă pentru a determina dacă oferta sau materialul de promovare este încă valabil sau nu.

În plus, modulul de operare va include și o funcție de avertizare sau notificare, pentru a atenționa operatorii economici cu privire la apropierea termenului de expirare. În acest fel, operatorii vor putea să actualizeze și să revalideze ofertele lor, astfel încât acestea să fie mereu relevante pentru potențialii turiști.

Prin implementarea unui astfel de sistem de gestiune a termenelor de valabilitate, romania.travel poate asigura că informațiile disponibile pentru utilizatori sunt actualizate și relevante, iar operatorii economici sunt responsabilizați să își mențină ofertele la un nivel de calitate ridicat.

Interfața aferentă vizitatorului:

Reprezintă partea publică a portalului accesibilă tuturor utilizatorilor internet, adică partea portalului afișată la deschiderea URL.

Principale caracteristici tehnice :

- Interfață grafică intuitivă și ușor de utilizat
- Informația și componentele interfeței trebuie să fie prezentate într-un mod ușor de perceput pentru vizitatori, inclusiv cei cu dizabilități vizuale, auditive sau cognitive (trebuie să respecte principiile WCAG)
- Componentele interfeței și funcționalitatea trebuie să fie ușor de utilizat pentru toți utilizatorii, inclusiv pentru cei care folosesc dispozitive asistive sau care nu au o dexteritate mare.

Funcțiile portalului din perspectiva vizitatorului:

- vizualizarea informațiilor disponibile prin accesarea unei categorii sau subcategorii;

- aplicarea unor criterii multiple de selectare a informațiilor de tip AND și OR;
- posibilitatea de a se înregistra pe website și a primi notificări cu privire la organizarea unor evenimente;
- posibilitatea de a-și crea liste persistente cu destinații, obiective turistice, evenimente și circuite personalizate;
- posibilitatea de achiziționare și/sau rezervare de pe platformele integrate în site;

II. MODULE GENERALE ȘI SPECIALE

Portalul va conține cel puțin următoarele componente, module, secțiuni, meniuri și funcționalități. Structura meniurilor și a secțiunilor poate fi modificată (ca urmare a diverselor soluții de prezentare a interfeței grafice) cu păstrarea funcționalităților acestora.

- ✚ Modul „ACASĂ”
- ✚ Modul „CALENDAR EVENIMENTE”
- ✚ Modul „SLIDER”
- ✚ Modul GDPR
- ✚ Modul „MEDIA”
- ✚ Modul GEOLOCALIZARE
- ✚ NEWSLETTER
- ✚ Modul „FORMULAR DE CONTACT”
- ✚ CONTACT
- ✚ Footer - în subsolul fiecărei pagini (inclusiv în pagina de autentificare sau creare cont) este obligatoriu să fie disponibile:
 - Termeni și condiții
 - Confidențialitatea datelor (nota de informare)
 - Cookie policy
 - Cookie banner
- ✚ HARTA – OpenStreetMAP sau echivalent

Modul harta

Portalul va permite afișarea informațiilor pe hartă într-un mod interactiv și ușor de utilizat pentru utilizatorii portalului.

Pentru a implementa acest lucru, se va folosi tehnologia OpenStreetMap sau echivalent, care oferă hărți detaliate și actualizate ale României. Pentru a gestiona afișarea datelor pe hartă, se va utiliza librăria Leaflet.js sau echivalent, care oferă o gamă largă de funcții pentru gestionarea layerelor hărții și interacțiunea cu utilizatorii.

În back-end, se vor stoca datele geografice care trebuie afișate pe hartă, cum ar fi locațiile obiectivelor turistice, traseele, marcasele și altele. Aceste date vor fi conectate la hartă prin intermediul librăriei Leaflet.js, care va permite afișarea lor pe harta interactivă.

Datele legate de obiectivele afișate pe hartă vor fi introduse de către utilizatorii cu drept de operare în back-end, în conformitate cu rolurile stabilite în cadrul Portalului, roluri gestionate de către administrator

În front-end, utilizatorii vor avea acces la hartă interactivă, care va permite căutarea și afișarea obiectivelor turistice și a altor informații relevante. Utilizatorii vor putea interacționa cu harta prin zoom, drag & drop și alte funcții specifice, care vor fi implementate prin intermediul librăriei Leaflet.js.

De asemenea, pentru a asigura securitatea și fiabilitatea soluției, serverul de hărți va fi instalat pe o mașină separată de cea pe care rezidă portalul, astfel încât să se evite interferențele și problemele de performanță. Serverul de hărți va fi configurat pentru a oferi backup incremental, disaster recovery și alte proceduri de securitate specifice, pentru a asigura funcționarea continuă și fiabilă a hărții.

Structura de meniu trebuie să conțină minimum următoarele meniuri și submeniuri, urmând ca acestea să fie gestionate din partea de back-end. Structura meniului va fi definitivată în etapa de analiză a proiectului.

- Descoperă România
 - Cazare
 - Mâncare și băuturi
 - Obiective turistice
 - Activități
 - Evenimente
 - Hărți și ghiduri
- Planifică călătoria
 - Călătorie în România
 - Transport
 - Viză și pașaport
 - Moneda și schimbul valutar
 - Informații utile
- Regiuni
 - Moldova
 - Bucovina
 - Maramureș
 - Transilvania
 - Banat
 - Oltenia
 - Muntenia
 - Dobrogea
- Tematici
 - Munte
 - Mare
 - Delta Dunării
 - Castelul Bran
 - Cetățile dacice din Munții Orăștiei
 - Muzee și galerii de artă
 - Mănăstiri și biserici
 - Turism cultural și istoric
 - Turism rural
 - Turism de aventură
 - Turism balnear

- o Parcuri naturale și rezervații
- Despre România
 - o Istorie și cultură
 - o Geografie și mediu
 - o Tradiții și obiceiuri
 - o Gastronomie
 - o Informații practice
 - o Ambasade și consulat

5.5 Managementul utilizatorilor și accesul la componentele aplicative

Pentru asigurarea managementului utilizatorilor și accesului la componentelor aplicative, se vor avea în vedere următoarele:

- identificarea în mod unic a fiecărui utilizator intern în aplicații prin crearea de conturi unice și personalizate de acces;
- accesul la aplicații se va putea realiza doar prin autentificarea utilizatorilor.

5.5.1 Rolurile utilizatorilor

În modulul de administrare al portalului web romania.travel vor exista trei roluri standard pentru utilizatori: administrator, operator și vizitator. De asemenea, portalul web romania.travel va permite organizarea utilizatorilor în echipe, pentru o gestiune mai eficientă a resurselor și entităților. Administratorii vor putea defini echipe și vor avea posibilitatea să acorde permisiuni de utilizator pentru fiecare echipă în parte.

Portalul va trebui să ofere posibilitatea de a crea roluri cu permisiuni selectate din panoul de administrare. Astfel, la crearea unui rol, va fi posibil de a alege (prin bifare) permisiunile de a:

- Vizualiza;
- Crea;
- Modifica
- Șterge

Fiecărui rol trebuie să existe posibilitatea de a atribui utilizatori noi creați, care vor obține permisiunile aceluși rol.

Din punct de vedere logic, aplicația va fi utilizată de către trei tipuri de utilizatori:

- **Vizitatorul** care are acces nelimitat fără vreo autentificare la interfața publică a portalului, dar nu are acces la Sistemul de Gestiune a Conținutului. De asemenea, Vizitatorul nu poate vizualiza conținutul nepublicat.”

Rolul de vizitator va permite acestui tip să vizualizeze conținutul într-o formă prietenoasă, ergonomică, de pe orice tip de dispozitiv (telefon, tableta, laptop) și să interacționeze cât mai ușor cu portalul. Imaginile vor fi optimizate în mod automat pentru o încărcare ușoară a conținutului audio-video.

- **Operatorul** va avea drepturi restrânse față de administrator. Acesta își va putea defini resursele care îi sunt permise de către administrator și va avea drepturi de citire, scriere, ștergere, adăugare.
- **Administratorul** este un utilizator autentificat prin login și parolă, care în urma autentificării are acces nelimitat prin intermediul Interfeței Administrator, la Sistemul de Gestiune a Conținutului și la crearea de entități, modificarea relaționărilor dintre acestea și, în general la orice acțiune de configurare a sistemului.

În vederea implementării fluxurilor de lucru conform metodologiei aprobate pentru serviciile I, II, respectiv secțiunea de Rezervări se vor implementa următoarele roluri :

1) ROLUL UTILIZATOR

Drepturi asociate:

- Posibilitatea logării cu nume de utilizator/parolă
- Va putea vizualiza informațiile puse la dispoziție de către administrator/operator
Va putea naviga pe hartă obiectivele prezentate și va putea selecta. De asemenea, utilizatorul va putea filtra obiective și va putea salva harta sau poze din aceasta pentru a le putea partaja sau printa.
- Rolul unui utilizator cu acces doar la front-end este strict de vizualizare a informațiilor și de interacționare cu harta, fără a putea efectua modificări sau adăugări de informații în baza de date.

2) ROLUL ADMINISTRATOR

Drepturi asociate :

- 1) Aprobare solicitări înscriere utilizatori;
- 2) Gestiune roluri utilizatori cu posibilitatea stabilirii oricărui tip de drepturi asupra entităților sistemului, inclusiv la nivel de câmp cu posibilitatea de editare/ștergere/vizualizare pentru fiecare rol în parte;
- 3) Adăugarea de rapoarte specifice din modulul de raportare și stabilirea drepturilor de acces asupra acestora în funcție de fiecare rol existent în sistem;
- 4) Adăugarea de utilizatori noi și selectarea rolurilor ce permit vizualizarea respectivelor rapoarte;
- 5) Crearea de echipe de utilizatori în scopul gestiunii drepturilor sau a configurării fluxurilor de notificare;
- 6) Gestiunea modulului de Flux de lucru în vederea implementării componentei de notificare, precum și a posibilității automatizării diverselor operațiuni ale portalului (aprobare automată de utilizatori, schimbarea automată a anumitor parametri, în funcție de fluxul de lucru stabilit);
- 7) Posibilitate export date în format CSV și PDF, XML;

- 8) Posibilitatea configurare tablouri de bord în ceea ce privește secțiunile utilizatorilor cu adăugarea de widget-uri compuse rapoartele existente, în vederea particularizării ecranului de început pentru fiecare rol existent în portal;
- 9) Posibilitatea de a vizualiza istoricul tuturor entităților din portal și a analiza toate modificările la nivel de detaliu (entitate modificată, utilizator care a modificat-o, acțiune, resursă folosită, datestamp, etc);
- 10) Posibilitatea de editare a tuturor etichetelor aferente câmpurilor formularelor și redenumirea acestora, în funcție de necesități

Aplicația/ modulul trebuie:

- să permită modificarea (personalizarea) rapoartelor de către utilizatori;
- să gestioneze istoricul tuturor operațiunilor;
- să permită crearea unui cont pentru fiecare utilizator, pe bază de parolă;
- să permită accesul la resursele modulului, în funcție de drepturi stabilite în prealabil;
- să permită definirea drepturilor de acces, operațiune simplă și gestionabilă de către responsabilul de portal;
- să permită urmărirea activității utilizatorilor prin rapoarte statistice pe utilizatori;
- să restricționeze dreptul de acces la baza de date în funcție de drepturile acordate fiecărui utilizator;
- să permită crearea unor utilizatori fără drepturi de operare, numai cu drepturi de vizualizare;
- Pentru realizarea de personalizări sau pentru integrarea cu alte aplicații externe, soluția trebuie să pună la dispoziție un API (Application Program Interface) detaliat și bine documentat.

Rolul de administrator va avea acces la toate funcțiile de administrare și gestionare a portalului, inclusiv la definirea de noi roluri de utilizator.

Administratorul va avea posibilitatea să creeze drepturi pentru celelalte tipuri de utilizatori pe secțiuni cu nivel de acces. De asemenea, el va putea avea acces la un sistem de vizualizare al intrărilor și ieșirilor (logarea utilizatorilor), un sistem complex de rapoarte și la un sistem de administrare a securității (impunere/schimbare parole, vizualizare atacuri informatice pe portal, acțiuni de monitorizare). De asemenea, el va primi notificări cu privire la activitatea celorlalți utilizatori.

În cadrul interfeței de definire a rolurilor, administratorii vor putea acorda drepturi de citire, editare și scriere pentru orice entitate din cadrul portalului (cum ar fi oferte, activități, materiale de promovare etc.) și la nivel de atribut al acestora (cum ar fi titlul, descrierea, poza de prezentare etc.).

5.6 Cerințe minimale referitoare la baza de date

Baza de date va fi concepută și populată de către Prestator. Structura informațională va fi discutată în etapa de analiză împreună cu Beneficiarul.

Structura bazei de date, împreună cu toate informațiile, va constitui livrabil în cadrul contractului.

Baza de date va fi opensource.

Baza de date va conține minim 3 categorii de informații:

- Metainformație. Reprezintă informația care va conține reguli de administrare și vizualizare a conținutului portalului (structură, afișare informație, redactare informație, configurări adiționale, etc.);
- Informație de conținut. Reprezintă informația de conținut a portalului introdusă de administratori și vizualizată de utilizatori/vizitatori (pagini HTML de context, documente DOC, RTF, XLS, PDF, JPG, etc.);
- Informație de sistem. Reprezintă informația introdusă în mod automat de către sistem. Aceste informații pot fi: rezultatele sondajelor, informația statistică de vizitare a portalului, etc.
- Baza de date va fi însoțită de informație de tip date și fișiere tip imagini

Conform contractului, Prestatorul va fi responsabil de crearea a 4000-4500 de articole de descriere și promovare a punctelor de interes din toate regiunile istorice ale României și București. Aceste articole vor fi concepute de un expert în marketing din echipa Prestatorului și vor avea o lungime de o pagină, fiind scrise cu font Arial de dimensiunea 12. Fiecare articol va conține minim două imagini care să prezinte obiectivul turistic, cu o rezoluție minimă sugerată de 1920x1080 pixeli. Beneficiarul va avea dreptul de a aproba textele și imaginile articolelor înainte de a fi publicate pe portal. Aceste articole, împreună cu imaginile aferente, vor fi considerate livrabile ale proiectului și drepturile de utilizare ale lor vor reveni Ministerului.

Structura finală a bazei de date va fi stabilită în urma discuțiilor tehnice avute între reprezentanții operatorului economic și reprezentanții MAT.

Accesul la informația Bazei de date va fi asigurată în 2 regimuri:

- Regimul de vizualizare informații de interes public – disponibil tuturor categoriilor de utilizatori Internet prin intermediul interfeței utilizator internet;
- Regimul de actualizare – disponibil doar administratorilor prin intermediul interfeței administrator.

Baza de date va fi arhivată conform politicilor de retenție stabilite pentru portal.

5.7 Cerințe de performanță operaționale ale portalului

- Portalul va afișa orice pagină către vizitator respectând standardele PageSpeed Insights pentru performanță atât pe interfața de mobil, cât și pe cea web;
- Portalul va implementa mecanisme de tip "CAPTCHA" pentru prevenirea interogărilor automate;
- Capacitatea de a suporta perioade lungi de trafic intens;
- Operatorul economic va colabora cu furnizorul de hosting pentru a asigura funcționarea portalului în perioada de utilizare intensă (de ex. trafic mare);

- Disponibilitate 24/7, 365/365;
- Portalul va cuprinde o secțiune de administrare a conținutului, de natură să acopere întreg necesarul de funcționalități pentru promovarea digitală a destinației turistice România;
- Pentru localizarea obiectivelor prezentate, în portal se va integra un serviciu de tip hartă;
- Portalul va gestiona materiale foto, care vor putea fi încărcate și vizualizate cu ușurință. Fotografiile nu vor depăși dimensiunea de 5 Mb, vor fi stocate în mai multe rezoluții, pentru diverse dispozitive (mobile, tabletă, desktop), vor fi afișate în format web sau în formatul recomandat la momentul creării și/sau actualizării;
- Materialele video, animațiile pot fi de diferite durate, de la câteva secunde până la câteva minute, în funcție de atracția turistică și de atragerea atenției vizitatorilor. Dimensiunea maximă a unui clip video va fi de 500MB, vor fi comprimate pentru o mai bună utilizare a resurselor hardware, rezoluția implicită va fi minim FullHD (1920x1280) dar cu posibilitatea de reducere în funcție de calitatea conexiunii și a dispozitivului de redare. Acestea vor fi disponibile pentru diverse dispozitive (mobile, tabletă, desktop etc);
- Portalul va permite încorporarea de materiale multimedia stocate pe serverele proprii sau la terți, prezentarea unui tur virtual;
- Portalul va permite accesul administratorului la diverse rapoarte despre numărul de utilizatori/vizitatori, timp de vizionare și alte date necesare pentru a evalua rata de succes al webportalului;
- Share (distribuire) conținut: orice pagină din website să poată fi distribuită prin intermediul Facebook, Telegram, Whatsapp, Twitter, Viber, LinkedIn, Instagram, Facebook Messenger, Pinterest, E-mail și numai cu metadatele corespunzătoare evidențiat în rapoarte;
- Posibilitatea achiziționării de bilete/rezervări online pentru accesul la diverse obiective turistice prin redirectionarea vizitatorilor pe site-urile oficiale ale acestor obiective unde există posibilitatea de cumpărare/rezervare a tichetelor în format online, sau integrarea cu API-urile sau webservice-urile instituțiilor partenere care oferă posibilitatea achiziționării de bilete de transport sau pentru acces la obiective turistice specifice (muzeu, mănăstire, castel etc.). Modalitatea de integrare și partenerii vor fi determinați după evaluarea sistemelor și semnarea protocoalelor de colaborare.

5.7 Modulul de raportare

Modulul raportare

În vederea realizării operațiunilor de raportare, se va implementa un modul separat prin intermediul căruia se vor genera rapoarte parametrizabile, cu posibilitatea de export în format XLS.

Modulul va conține posibilitatea creării a două tipuri de rapoarte : de tip listă și de tip grilă.

Constructorul de rapoarte va conține minimum următoarele elemente :

- Selecție entitate
- Selecție atribute prezente în raport
- Construcție filtru prin expresii logice de tip OR/AND/XOR/NOR cu posibilitatea adăugării unui număr nedefinit de condiții logice
- Pentru rapoartele de tip grilă va exista un criteriu de grupare (ex. : numărul de înregistrări, minimul unei valori a unui câmp, maximumul sau media). Se va putea realiza gruparea pe o coloană sau două coloane.
- Posibilitatea rulării periodice a raportului și trimiterea acestuia către o adresa de email, ca ATAȘAMENT, în vederea automatizării procesului de raportare.

Rapoartele de grilă vor putea permite vizualizarea informațiilor și sub forma grafică prin selecția unui tip de element grafic :

- Bară (orizontală);
- Bară (verticală);
- Bară grupată (orizontală) (numai pentru raport cu grupare pe 2 coloane);
- Bară grupate (verticale) (numai pentru raport cu grupare pe 2 coloane);
- Placinta
- Linie.

Rapoartele vor putea fi disponibile utilizatorilor, în funcție de drepturile acestora, urmând ca alocarea să fie realizată din modulul de administrare de către utilizatorul cu rolul de Administrator.

5.8 Securitatea sistemului informatic

Formularea cerințelor de securitate are drept scop definirea cadrului general de securitate prin care să se asigure confidențialitatea, integritatea și disponibilitatea informațiilor stocate, procesate sau transmise prin sistemele de comunicații și informatice, destinate operaționalizării sistemului.

Arhitectura sistemului trebuie să respecte reglementările legale privind GDPR ca și principiu de bază.

În acest sens, securitatea datelor prelucrate de sistemul informatic, inclusiv din punctul de vedere al comunicațiilor, dintre entitățile participante în sistem trebuie să fie conformă normelor legale.

Sistemul trebuie să asigure mecanisme de protecție împotriva încercărilor deliberate sau accidentale de acces neautorizat la datele pe care acesta le gestionează. Soluția de securitate trebuie să asigure securitatea și confidențialitatea datelor cu caracter personal existente în

bazele de date. Astfel, utilizatorii vor putea accesa numai acele secțiuni și acel conținut care le sunt permise prin apartenența la un profil sau la o machetă de securitate.

Soluția de securitate va fi configurată astfel încât:

- să nu permită persoanelor neautorizate să modifice sau să altereze informațiile din sistem;
- să nu permită persoanelor neautorizate să acceseze sistemul;
- să asigure integritatea și autenticitatea datelor și să permită identificarea sursei datelor inițiale și a persoanelor care au accesat sau au înregistrat aceste date în sistem;
- să asigure trasabilitatea acțiunilor utilizatorilor și operațiunilor efectuate în sistem;
- nu va exista posibilitatea de acces pentru persoanele dintr-un mediu extern la date dintr-un mediu considerat intern;
- informațiile private care se transmit vor fi criptate până la livrare, astfel încât să nu poată fi interceptate și utilizate;
- informațiile vor putea fi protejate integral și în permanență pentru acces neautorizat;
- grupurile de utilizatori vor putea fi setate pentru diferite niveluri de acces în sistem;
- sistemul va permite controlul complet al accesului utilizatorilor la aplicații prin înregistrarea orei și datei la care a fost executată fiecare tranzacție, precum și identitatea utilizatorului care a inițiat-o;
- va oferi posibilitatea de blocare facilă și selecția a utilizatorilor;
- va asigura securitatea tuturor interfețelor sistemului informatic prevenind accesul utilizatorilor neautorizați la sistem;
- nu va permite utilizatorilor obișnuiți accesul la datele din baza de date decât prin intermediul funcțiilor incluse în sistemul informatic (ecrane dedicate);
- în caz de avarii, vor exista înregistrate suficiente informații de diagnosticare pentru a ajuta la identificarea și soluționarea problemei.
- Pentru formularele de interacțiune, se vor utiliza coduri tip CAPTCHA
- Accesul la date trebuie să se facă doar prin intermediul serviciilor oferite de componentele informatice, pe baza drepturilor deținute de către utilizatori, accesul direct la datele din tabele nefiind permis. De asemenea, accesul trebuie să fie reglementat prin politicile de securitate, aferente fiecărui tip de utilizator.

Portalul trebuie să includă mecanisme pentru asigurarea următoarelor servicii de securitate:

- confidențialitatea, care asigură că datele sunt accesibile, vizibile sau disponibile doar utilizatorilor autorizați atât pentru datele stocate cât și pentru cele care tranzitează sistemul;

- integritatea, care asigură nealterarea datelor sau distrugerea acestora de către o acțiune neautorizată;
- disponibilitatea, asigură ca resursele de informații să fie accesibile și utilizabile la cererea personalului autorizat atunci când le sunt necesare;
- autentificarea, este mecanismul prin care un utilizator demonstrează că este autorizat să utilizeze sistemul;
- nonrepudierea, este un serviciu care nu permite unui utilizator participant la introducerea, modificarea sau manipularea datelor prin sistem să decline faptul că el a fost inițiatorul unei anumite acțiuni.

Portalul va fi proiectat astfel încât să respecte Regulamentul (UE) 2016/679 al Parlamentului European și al Consiliului din 27 aprilie 2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date și de abrogare a Directivei 95/46/CE, precum și legislația națională în domeniul prelucrării datelor cu caracter personal.

În vederea asigurării redundanței sistemului, furnizorul va implementa un script de back-up periodic al bazei de date către un alt server din cadrul infrastructurii Beneficiarului. Back-up-ul va fi transferat prin protocol SFTP, detaliile tehnice urmând a fi stabilite în perioada de analiză.

Sistemul informatic va fi instalat în cadrul infrastructurii Beneficiarului, pe o mașină virtuală, asigurându-se mecanisme de disaster-recovery, mecanisme de filtrare web, precum și de scanare împotriva virușilor informatici. Se vor realiza copii periodice ale mașinii virtuale pentru jurnalizarea aplicației și posibilitatea de a reveni oricând la imaginea aplicației dintr-un anumit moment dat. Configurarea acestor mecanisme va fi făcută de Beneficiar, Prestatorul fiind consultat în acest sens.

5.9 Securitatea logică

Prevederile de securitate vor fi implementate la următoarele niveluri ale soluției informatice propuse:

5.9.1 Controlul Accesului Logic

- Nu se permite acces neautentificat la date și informații. Orice acces în portal, atât la nivelul utilizatorilor cât și la nivelul altor module de portal, este precedat de identificarea, autentificarea și autorizarea accesului;
- Parolele de acces la modulele portalului (de ex: la baza de date) sunt stocate criptat în fișierele de configurare;
- Credențialele de acces nu se transmit în clar prin rețea între componentele sistemului;
- Sesiunile de lucru inactive trebuie să expire după o perioadă de timp configurabilă (implicit 10 minute);

- Serviciile și porturile de comunicație folosite vor fi documentate într-o listă a serviciilor utilizate. Serviciile și porturile neutilizate vor fi dezactivate;
- Sistemul informatic și componentele acestuia se vor instala și configura numai pe sisteme care au aplicate ultimele patch-uri de securitate.

5.9.2 Jurnalizare, monitorizare, auditare

Jurnalizarea evenimentelor semnificative legate de controlul accesului

- Înregistrarea în jurnal a autentificărilor cu succes;
- Înregistrarea în jurnal a autentificărilor fără succes.

Aceste jurnale vor fi disponibile în portal pentru vizualizare de către administratorii sistemului.

Toate entitățile existente în sistem sunt auditate cu privire la operațiunile de creare, modificare, ștergere. Modificările asupra acestor entități sunt salvate în baza de date și disponibile spre vizualizare în interfața pentru utilizatorul cu rolul de administrator.

Auditarea sistemului informatic se va realiza împreună cu Beneficiarul portalului și va consta în teste de stress ale bazei de date, teste de penetrare și alte teste de securitate.

6. TESTAREA

În cadrul propunerii tehnice, ofertantul trebuie să prezinte:

- Modalitatea în care va realiza testarea sistemului;
- Metodologia de testare după care se vor realiza activitățile de testare în timpul desfășurării contractului;
- Instrumentele de testare folosite.

Beneficiarul (cu asistența Prestatorului) va rula toate scenariile pentru testarea funcțională a sistemului. Testele se vor derula în conformitate cu Planul de Testare Funcțională realizat de Furnizor și agreat de Achizitor, plan ce va fi în concordanță cu întregul ciclu de realizare al contractului: etape de testare distribuite pe iterații, seturi de funcționalități sau alte tipuri de teste.

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

Planul de testare funcțională, însoțit de scenariile de testare, va fi realizat de către Furnizor și aprobat de Achizitor înainte de etapa de testare agreată prin planul de proiect

7. SUPORT TEHNIC, ACTUALIZARE, DEZVOLTARE

Operatorul economic se obligă ca pe perioada de derulare a contractului:

- să actualizeze conținutul portalului cu informații furnizate de Ministerul Antreprenoriatului și Turismului (text, multimedia, etc.) la cererea MAT (pe durata primelor 12 luni de la recepția portalului);
 - să definească procedura și să genereze schema logică pentru aceste operațiuni, incluzându-le în manualul de utilizare;
- va colabora cu furnizorul de hosting ~~pentru~~ a asigura optimizarea și buna funcționare în situațiile de trafic intens;
- să optimizeze materialul multimedia ce va fi adăugat pe site de furnizor și/sau la cererea MAT (pe durata primelor 12 luni de la recepția portalului);
 - să definească procedura și să genereze schema logică pentru aceste operațiuni, incluzându-le în manualul de utilizare;
- să dezvolte portalul în concordanță cu necesitățile sesizate la cererea MAT (pe durata primelor 12 luni de la recepția portalului);
- să implementeze și să actualizeze sistemul de testare automată, inclusiv scenariile de testare la fiecare modificare și actualizare a codului sursă sau a portalului predefinite;
 - să colaboreze cu furnizorul de hosting pentru implementarea modificărilor impuse de analiza de securitate;
- prin mijloace proprii și fără costuri suplimentare, să remedieze disfuncționalitățile sesizate și să corecteze erorile de portal apărute pe durata garanției;

Operatorul economic va oferi consultanță și suport tehnic (în prețul oferit) 24/7 pe toată durata contractului.

Pe toată perioada derulării contractului, remedierea oricărei deficiențe constatate în operare/utilizare, chiar și după finalizarea procedurii de testare, se va face în termen de maximum 6 - 12 ore de la semnalare (în funcție de complexitatea deficiențelor constatate).

Disponibilitatea portalului va trebui să fie minim 99,95% din timp. În cazul unui eveniment de forță majoră, în perioada de garanție operatorul economic va asigura intervenția în maxim 30 de minute de la apariția evenimentului și remedierea în maxim 2 ore. Intervențiile pentru soluționarea problemelor se vor asigura 24/7, 365/365 zile.

7.1 Hosting

Portalul va fi instalat și operat în cadrul infrastructurii Beneficiarului, conform specificațiilor tehnice stabilite.

În cazul în care Beneficiarul solicită, Prestatorul trebuie să pună la dispoziție gratuit un hosting pe o perioadă de 2 ani de la semnarea procesului verbal de acceptanță finală, asigurând transferul portalului în momentul când acesta va începe să fie exploatat din cadrul infrastructurii Beneficiarului și de asemenea un sistem de backup și disaster recovery.

Prestatorul va asigura o documentație completă a proiectului, care va include instrucțiuni de instalare și configurare, precum și toate datele necesare pentru administrarea portalului.

Hostingul pus la dispoziție de către Prestator pentru portalul romania.travel trebuie să îndeplinească următoarele criterii de securitate pentru a proteja datele și informațiile sensibile ale utilizatorilor.

Certificat SSL: Este necesar ca hostingul să ofere un certificat SSL (Secure Sockets Layer) pentru a cripta datele sensibile transmise între server și utilizator. Certificatul SSL trebuie să fie cel puțin de tipul SSL/TLS 1.2 cu criptare de 128 de biți sau mai mare.

Firewall: Trebuie să existe un firewall pentru a proteja portalul împotriva atacurilor și intruziunilor externe. Firewall-ul trebuie să fie configurat corespunzător pentru a preveni atacurile comune precum SQL injection, cross-site scripting și alte tipuri de atacuri cibernetice.

Back-up: Este important să existe un sistem de back-up care să permită restaurarea rapidă a portalului în cazul unor probleme tehnice sau a unui atac cibernetic. Se recomandă ca back-up-urile să fie efectuate cel puțin o dată pe zi.

Proceduri de disaster recovery: În cazul unor situații de urgență, cum ar fi un atac cibernetic sau o pană de curent, hostingul trebuie să ofere proceduri de disaster recovery care să asigure restaurarea rapidă și eficientă a portalului.

Monitorizare continuă

Hostingul va oferi un sistem de monitorizare continuă pentru a detecta și preveni eventuale probleme tehnice sau atacuri cibernetice. Sistemul de monitorizare trebuie să funcționeze 24/7 și să fie capabil să trimită alerte în cazul unor probleme.

- posibilitatea ca administratorul să fie avertizat prin e-mail, sms etc. despre apariția unei probleme în portal - Problem Notification & System Monitoring;
- facilitatea ca administratorul să vadă diferite informații despre utilizatorii logați - Session Management;
- compatibilitate SSL;
- Granular Privileges (groups, users, schema);
- e-mail verification;

Actualizări și patch-uri:

Hostingul trebuie să ofere actualizări și patch-uri de securitate regulate pentru a proteja portalul împotriva vulnerabilităților de securitate și a celor mai recente amenințări cibernetice

8. INSTRUIREA

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

Prestatorul va asigura instruirea a minimum 3 persoane din partea Ministerului Antreprenoriatului și Turismului care vor fi implicați în administrarea și exploatarea curentă a portalului, timp de 30 de ore, în primele 2 săptămâni de la recepția portalului.

Instruirea va avea loc la sediul Ministerului Antreprenoriatului și Turismului. Instruirea va fi realizată de către minim un reprezentant al operatorului economic selectat și va consta în explicarea utilizării fiecărei funcționalități incluse în interfața de administrare a portalului.

Modulele de instruire vor fi înregistrate video și transmise MAT pentru reîmprospătarea cunoștințelor și vor fi reluate în perioada de garanție în cazul modificărilor majore de personal/structură.

Manualul de utilizare pentru administratori va fi livrat în limba română și/sau engleză atât în format electronic (e-mail, stick), cât și pe suport de hârtie.

9. SERVICII DE GARANȚIE

Garanția este declarația comercială a prestatorului prin care acesta își asumă răspunderea pentru eventualitatea lipsei de conformitate a softului și serviciilor pe care le prestează.

Prestatorul își asumă răspunderea că aplicația software oferită va funcționa performant în condițiile de infrastructură, volum de date și încărcare stabilite prin caietul de sarcini, că îndeplinește cerințele tehnice și funcționale prezentate în caietul de sarcini.

Garanția decurge de la data acceptanței funcționale a sistemului (recepția finală a portalului software integrate prin semnarea documentului de recepție finală).

Operatorul economic va crea, în mod gratuit pe toată perioada de implementare și garanție, copii de siguranță parțiale (backup incremental) și copii de siguranță totale (full backup) pe serverul propriu și pe serverul indicat de MAT sau autoritatea de resort responsabilă de turism. Perioada de retenție a copiilor de siguranță va fi: zilnic – ultimele 7 zile; săptămânal – ultimele 4 săptămâni; lunar – 6 luni.

Operatorul economic va asigura, pe o perioadă de 4 ani de la predarea portalului, cu titlu gratuit și prin mijloace proprii, actualizarea codului sursă la nivelul cel mai ridicat al portalului de programare și operare folosite pentru dezvoltare și operare, rezolvarea disfuncționalităților de dezvoltare apărute și corectarea erorilor de portal apărute, precum și suport tehnic pentru actualizare cod sistem pentru a menține și îmbunătăți performanțele tehnice și securitatea la nivelurile recomandate de industrie (de exemplu OWASP, pentru securitatea portalului, PageSpeed Insights pentru performanță).

10. PROCEDURA DE APROBARE A REZULTATELOR

- verificarea materialelor informative (text, foto, video, animații, audio, etc.) încărcate pe portal și confirmarea accesibilității acestora de pe toate mediile de vizionare (telefon, laptop, tabletă, desktop) și funcționării conținutului optimizat pentru browserele: Chrome, Safari, Firefox, Opera, Microsoft Edge etc.;
- verificarea legăturilor din interiorul paginilor spre pagini interne și adrese externe;
- verificarea transmiterii datelor despre evenimentele informatice din cadrul portalului (de ex. semnale de conversie, transmitere formulare de contact și informare etc.);
- verificarea și aprobarea materialelor informative (text, foto, video, animații, audio, etc.) încărcate pe site de către MAT;
- toate verificările, inclusiv instruirea personalului vor fi consemnate în procese-verbale;
- verificarea integrării cu furnizorii externi (achiziția de bilete, redirectionări, etc);
- operatorul economic va prezenta Ministerului Antreprenoriatului și Turismului un plan cu perioade de realizare a cerințelor din fișa tehnică și în urma aprobării acestui plan, operatorul economic va începe realizarea lui;
- întocmirea de către operatorul economic a unor rapoarte care să confirme respectarea specificațiilor tehnice și a termenelor din fișa tehnică, inclusiv rapoartele sistemului de testare automată pentru fiecare scenariu în parte. De asemenea, aceste rapoarte vor

confirma că au fost respectate toate prevederile contractului și că toate etapele au fost parcurse conform planului.

11. PROCESUL DE MANAGEMENT AL INCIDENTELOR

Pentru gestionarea activității de suport în perioada de garanție, Prestatorul trebuie să pună la dispoziția Beneficiarului un portal software de gestionare a tichetelor.

Ofertanții trebuie să descrie în detaliu metodologia după care vor derula activitățile de asistență tehnică și suport.

Ofertanții trebuie să prezinte împreună cu propunerea tehnică procedurile de asistență tehnică și suport din cadrul propriei organizații.

Ofertanții trebuie să prezinte detaliat livrabilele care vor rezulta în urma prestării serviciilor corespunzătoare etapei de asistență tehnică și suport. Descrierea trebuie să conțină cel puțin următoarele informații:

- Formularul/formularele care vor fi utilizate pentru fiecare livrabil;
- Descrierea conținutului fiecărui livrabil;
- Modul în care va fi interpretat conținutul livrabilelor.

Serviciile de suport software vor deveni operaționale încă de la intrarea în producție a sistemului oferat.

12. OFERTA TEHNICĂ

Oferta tehnică va trebui să prezinte toate serviciile pe care operatorul economic se angajează să le realizeze și va trebui să respecte întocmai cerințele din fișa tehnică.

Trebuie să prezinte cel puțin un exemplu de portal care funcționează deja folosind respectiva soluție tehnică și o referință de la organizația care folosește acea soluție tehnică de o complexitate asemănătoare. În cazul în care operatorul economic nu a dezvoltat până în acest moment un portal de destinație, acesta trebuie să prezinte o soluție dezvoltată de ei, de o complexitate similară.

Termenul de realizare a portalului este 20 decembrie 2023. Portalul va putea fi lansat după aprobarea primită din partea Ministerului Antreprenoriatului și Turismului.

În oferta financiară, se va prezenta costul total al cerințelor menționate în fișa tehnică pe cele 3 categorii:

- design site;
- creare și management conținut;
- creare și management al bazei de date de conținut;
- adaptarea și dezvoltarea webportalului;
- garanție și suport tehnic, pentru remedierea eventualelor probleme de securitate și funcționare.

13. DREPTURI DE PROPRIETATE INTELECTUALĂ

Orice rezultate sau drepturi legate de acestea, inclusiv drepturi de autor și/sau orice alte drepturi de proprietate intelectuală, obținute ca urmare a executării serviciilor ce fac obiectul fișei tehnice vor fi proprietatea Ministerului Antreprenoriatului și Turismului, care le poate utiliza, publica sau transfera după cum consideră necesar.

Operatorul economic va livra Ministerului Antreprenoriatului și Turismului codurile sursă necompile, editabile ale părților componente ale portalului, inclusiv a elementelor de grafică, precum și toate informațiile relevante privind programele folosite pentru dezvoltare, și actualizările ulterioare pentru fiecare modificare din conținut sau cod sursă. Toate codurile sursă vor fi predate în clar, fără a se aplica procedee de ascundere ("obfuscate").

Nu este obligatorie predarea codului sursă de către operatorul economic în situația în care codul sursă este protejat prin patente de invenție, patente care au fost obținute înainte de a participa la acest proces de selecție .

14. RISCURI AFERENTE IMPLEMENTĂRII CONTRACTULUI

Organizatorice:

- întâzieri în realizarea livrabilelor. Măsură de gestionare: Planificarea timpurie a livrabilelor și structurii conținutului acestora, monitorizarea progresului realizat. Redistribuirea efortului (daca este necesar) în vederea atingerii obiectivelor propuse. Impactul pentru riscul identificat - mic.
- interes scăzut al beneficiarilor pentru rezultatele proiectului. Măsură de remediere: Realizarea măsurilor de informare și publicitate și promovarea rezultatelor proiectului pe tot parcursul implementării, cu evidențierea beneficiilor generate de utilizarea soluției implementate. Impactul pentru riscul identificat - mic

Tehnice:

- Dificultăți tehnice neprevăzute susceptibile să determine întârzierea unor activități. Măsură de gestionare: Realocarea anumitor resurse pe direcțiile/activitățile unde sunt întâlnite dificultăți tehnice. Monitorizarea regulată a progresului, replanificarea resurselor. Impactul pentru riscul identificat - mic.
- implicare redusă a utilizatorilor în scenariile de validare. Măsură de gestionare: Cointeresarea utilizatorilor prin implicarea în proiect încă din faza de analiza a necesităților. Impactul pentru riscul identificat - mic.
- Asigurarea unei conexiuni la Internet rapide și sigure, care să asigure performanța soluțiilor informatice în scopul vizat de proiect. Măsură de gestionare: încheierea unui contract de furnizare de servicii de internet care sa asigure o lățime de bandă cât mai mare. Impactul pentru riscul identificat- mic.

Resursa umană:

- Schimbări de personal în poziții cheie pentru proiect. Măsuri de gestionare: identificarea persoanelor potrivite să preia sarcinile, pregătirea acestora în ritm accelerat pentru îndeplinirea sarcinilor.
- Posibilitatea ca personalul tehnic, prin acțiunile sale, să afecteze/producă daune datelor arhivate în sistem. Măsuri de gestionare: trecerea în revistă a tipurilor de erori identificabile și a modalităților de evitare a acestora; realizarea de copii de rezervă a datelor pe suport optic independent (server sau Hard disk extern)

Financiare:

- Riscul de neplată sau plăți întârziate. Măsuri de gestionare: prevederea din timp a sumelor necesare în bugetul autorității contractante.

Legislative:

- Numeroase și/sau frecvente actualizări/modificări ale legilor și/sau procedurilor administrative cu privire la procedurile pentru gestionarea și controlul sistemului. Măsuri de gestionare: identificarea rapidă a nevoilor reale de reconfigurare a traseelor documentelor, inclusiv a livrabilelor tipizate și implementarea noilor configurări / nevoi.

15. CERINȚE PRIVIND PERSONALUL

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

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

Pentru prestarea serviciilor solicitate prin caietul de sarcini, prestatorul trebuie să pună la dispoziția beneficiarului o echipă de experți, care să dețină competențele necesare fiecărei etape a procesului de dezvoltare și implementare și fiecărui tip de serviciu solicitat, în calitatea și la momentele de timp relevante.

Prin aceste cerințe se urmărește obținerea unor servicii de calitate și a unei garanții minime că scopul și obiectivele achiziției vor fi îndeplinite. Prin urmare, ofertantul trebuie să dovedească faptul că pune la dispoziție personal calificat corespunzător și cu experiență în asigurarea serviciilor solicitate în caietul de sarcini.

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

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

Un membru al echipei de proiect poate fi înlocuit pe parcursul derulării contractului cu notificarea prealabilă a beneficiarului înainte de data propusă pentru înlocuire. Prestatorul are obligația de a se asigura că expertul nou propus îndeplinește toate cerințele minime solicitate de beneficiar pentru expertul înlocuit.

Experiența echipei pe fiecare componentă în parte constituie un criteriu de departajare în selectarea ofertei.

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

Nr.crt.	Categorie expert	Număr de experți
1	Project manager	1
2	User Experience/User Interface Designer	1
3	Solution Architect	1
4	Frontend developer	1
5	Backend Developer	1
6	SEO Specialist	1
7	Expert securitate software	1
8	Expert Baza de date	2
9	Expert Marketing	1
10	Copywriter	2

Cerințe minime:

Studii superioare finalizate cu diplomă de licență, diplomă de absolvire în domeniul IT sau cursuri de specialitate în domeniul IT&C.

Experiență minimă de 5 ani în domeniul IT&C pentru toți specialiștii IT (Project manager, User Experience/User Interface Designer, Solution Architect, Frontend developer, Backend Developer, SEO Specialist, Expert securitate software, Expert Baza de date)

Experiență minimă de 5 ani în domeniul Marketing și Copywriter (Expert Marketing, Copywriter)

În cadrul propunerii tehnice, Ofertanții vor anexa, pentru experții cheie următoarele documente justificative:

- a. Curriculum Vitae, semnat;
- b. Diplome, certificate de absolvire, certificări, atestate sau orice alte documente similare prin care să se demonstreze pregătirea/calificarea solicitată;

c. Scrisoare/scrisori de recomandare de la Achizitorul/ Achizitorii serviciilor prestate, fișă de post, contract de muncă sau orice alte documente similare care să ateste activitatea desfășurată, din care să rezulte durata angajamentului și funcția îndeplinită;

d. declarație de disponibilitate pentru perioada aferentă activităților pe care și le asumă din prezentul contract.

Ofertantul se va asigura că niciunul dintre experți nu se află în conflict de interese în ceea ce privește participarea lor la activitățile din cadrul contractului.

Un expert poate cumula cel mult două poziții în cadrul Proiectului.

16. DURATA CONTRACTULUI

Se va încheia un singur contract având ca obiect servicii de creare, dezvoltare, implementare a portalului și instruire. Durata contractului este până la recepția finală a portalului, dar nu mai târziu de 31 decembrie 2023.

17. MODUL DE PREZENTARE A OFERTEI

- Introducerea ofertei: În această secțiune, se va face o introducere generală despre companie și despre modul în care aceasta poate aborda cerințele prezentate în caietul de sarcini.
- Descrierea portalului: Va cuprinde o descriere detaliată a portalului. Ofertantul va face o prezentare clară și concisă a funcționalităților, modului de operare, a datelor necesare, cât și a tehnologiilor utilizate în realizarea portalului. Ofertantul va răspunde punctual la toate cerințele caietului de sarcini, într-un mod explicit. Răspunsurile nedetaliat vor putea conduce la descalificarea ofertei
- Planul de proiect

Ofertantul va include un plan de proiect cu detalii despre modul în care va duce la bună-îndeplinire cerințele caietului de sarcini.

Planul de proiect va cuprinde următoarele elemente :

- Scopul proiectului - definirea obiectivelor și a beneficiilor pe care aplicația le va aduce.
- Planificarea proiectului - stabilirea duratei, bugetului și a resurselor necesare pentru a realiza proiectul.
- Structura organizatorică - definirea rolurilor și responsabilităților membrilor echipei de proiect și a relațiilor dintre aceștia.
- Managementul riscurilor - identificarea și evaluarea riscurilor care ar putea apărea în timpul implementării proiectului și planificarea măsurilor de atenuare a acestora.

- Planificarea comunicării - definirea modului în care se va realiza comunicarea între membrii echipei de proiect, precum și între aceștia și client.
- Fazele proiectului - structurarea activităților și stabilirea duratei fiecărei faze.
- Activitățile proiectului - descrierea detaliată a fiecărei activități și a obiectivelor aferente.
- Livrabilele proiectului - identificarea și descrierea livrabilelor necesare pentru a finaliza proiectul.
- Evaluarea și monitorizarea proiectului - stabilirea criteriilor de evaluare a proiectului și a metodologiei de monitorizare a acestuia pe parcursul implementării.
- Bugetul și resursele proiectului - stabilirea resurselor financiare și a resurselor umane necesare pentru implementarea proiectului, precum și urmărirea acestora pe parcursul implementării.
- Grafic Gantt - reprezentarea vizuală a timpului și a duratei fiecărei activități, astfel încât să se poată urmări progresul proiectului și să se poată identifica posibilele întârzieri.
- Termene de predare - stabilirea termenelor de predare pentru fiecare livrabil, astfel încât să se poată urmări respectarea deadline-urilor.
- Evaluarea finală - definirea modalității de evaluare a proiectului după finalizarea acestuia, precum și identificarea punctelor forte și slabe ale proiectului și ale procesului de implementare.
- Prestatorul se va asigura că utilizatorul final nu va fi dependent de o anumită tehnologie pentru a accesa serviciile, propunând soluții care să faciliteze incluziunea categoriilor defavorizate.

SERVICIILE DE MENTENANȚĂ ALE APLICAȚIEI

Serviciile de mentenanță vor face parte dintr-un contract separat și ulterior semnării Procesului Verbal de Acceptanță Finală.

18. CRITERII DE ATRIBUIRE

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

DENUMIRE FACTOR EVALUARE	PONDERE
Prețul ofertei	40 %

Punctaj maxim total 40

Algoritm de calcul: Punctajul se acordă astfel:

a) Pentru cel mai scăzut dintre prețuri se acordă punctajul maxim alocat;

b) Pentru celelalte prețuri ofertate punctajul P(n) se calculează proporțional, astfel:

$$P(n) = (\text{Pret minim ofertat} / \text{Pret } n) \times \text{punctaj maxim alocat.}$$

DENUMIRE FACTOR EVALUARE	PONDERE
2. Demonstrarea unei metodologii adecvate de implementare a contractului, precum și o planificare adecvată a resurselor umane și a activităților rezultatelor în cadrul contractului	24 %

2.1. Abordarea propusă pentru implementarea contractului = 8 puncte

2.2. Resursele (umane și materiale) și realizările corespunzătoare fiecărei activități = 8 puncte

2.3. Atribuțiile membrilor echipei în implementarea activităților contractului și dacă este cazul, contribuția fiecărui membru al grupului de operatori economici, precum și distribuirea și interacțiunea sarcinilor și responsabilităților dintre ei = 8 puncte

Punctaj maxim total 24

Algoritm de calcul pentru punctul 2.1.

a) Primește calificativul „Foarte bine” și i se acordă 8 puncte, dacă abordarea propusă se bazează în mare măsură pe o serie de metodologii, metode și/sau instrumente testate (Metodologiile, metodele și/sau instrumentele au fost utilizate în alte proiecte), recunoscute (Metodologiile, metodele și/sau instrumentele sunt descrise în literatura de specialitate) și care demonstrează o foarte bună înțelegere a contextului, respectiv a particularității sarcinilor stabilite în fișa tehnică, în corelație cu aspectele-cheie, precum și cu riscurile și ipotezele identificate.

b) Primește calificativul „Bine” și i se acorda 4 puncte, dacă abordarea propusă se bazează parțial pe metodologii, metode și/sau instrumente testate, recunoscute și care demonstrează înțelegerea contextului, respectiv a particularității sarcinilor stabilite în fișa tehnică, în corelație cu aspectele-cheie, precum și cu riscurile și ipotezele identificate.

c) Primește calificativul „Acceptabil” și i se acordă 1 punct, dacă abordarea propusă nu are la bază metodologii, metode și/sau instrumente testate, recunoscute și arată o înțelegere limitată a contextului, respectiv a particularității sarcinilor stabilite în fișa tehnică.

Algoritm de calcul pentru punctul 2.2.

a) Primește calificativul „Foarte bine” și i se acordă 8 puncte, dacă resursele (resursele sunt umane și materiale; se va lua în considerare și personalul suport) identificate și realizările indicate sunt corelate deplin/în mare măsură cu complexitatea fiecărei activități propuse.

b) Primește calificativul „Bine” și i se acordă 4 puncte, dacă resursele identificate și realizările indicate sunt parțial corelate cu complexitatea fiecărei activități propuse.

c) Primește calificativul „Acceptabil” și i se acordă 1 punct, dacă resursele identificate sau realizările indicate sunt corelate într-un mod limitat cu complexitatea activităților propuse.

Algoritm de calcul pentru punctul 2.3.

a) Primește calificativul „Foarte bine” și i se acordă 8 puncte, dacă sunt indicate responsabilitățile în execuția contractului și interacțiunea între membrii echipei, inclusiv cele referitoare la

managementul contractului, activitățile de suport și dacă este cazul, distribuirea și interacțiunea sarcinilor și responsabilitățile între operatorii din cadrul grupului.

b) Primește calificativul „Bine” și i se acordă 4 puncte, dacă sunt indicate parțial responsabilitățile în execuția contractului și interacțiunea între membrii echipei, inclusiv cele referitoare la managementul contractului, activitățile de suport și distribuirea și interacțiunea sarcinilor și responsabilitățile între operatorii economici din cadrul grupului (dacă este cazul).

c) Primește calificativul „Acceptabil” și i se acordă 1 punct, dacă sunt indicate în mod limitat responsabilitățile în execuția contractului sau interacțiunea între membrii echipei, inclusiv cele referitoare la managementul contractului și activitățile de suport sau distribuirea și interacțiunea sarcinilor și responsabilitățile între operatorii economici.

DENUMIRE FACTOR EVALUARE	PONDERE
3. Experiența profesională a personalului desemnat pentru executarea contractului (experți cheie propuși) pentru realizarea activităților în cadrul Contractului	36 %

Pentru participarea experților-cheie la un proiect de dezvoltare / implementare sisteme informatice integrate / soluții IT, pe o poziție cu atribuții similare, oferta se consideră conformă (condiție minimă și obligatorie), dar nu se punctează.

Punctaj experți

Project manager

a) Pentru 3 proiecte derulate, în care expertul propus a fost implicat în calitate de Project manager la un proiect de dezvoltare / implementare sisteme informatice integrate / soluții IT, se acordă 4 puncte;

b) Pentru 2 proiecte derulate, în care expertul propus a fost implicat în calitate de Project manager la un proiect de dezvoltare / implementare sisteme informatice integrate / soluții IT, se acordă 2 puncte;

c) Pentru 1 proiect derulat, în care expertul propus a fost implicat în calitate de Project manager la un proiect de dezvoltare / implementare sisteme informatice integrate / soluții IT, se acordă 0 puncte;

User Experience/User Interface Designer

a) Pentru 3 proiecte derulate, în care expertul propus a fost implicat în calitate de User Experience/User Interface Designer la un proiect de dezvoltare / implementare sisteme informatice integrate / soluții IT, se acordă 4 puncte;

b) Pentru 2 proiecte derulate, în care expertul propus a fost implicat în calitate de User Experience/User Interface Designer la un proiect de dezvoltare / implementare sisteme informatice integrate / soluții IT, se acordă 2 puncte;

c) Pentru 1 proiect derulat, în care expertul propus a fost implicat în calitate de User Experience/User Interface Designer la un proiect de dezvoltare / implementare sisteme informatice integrate / soluții IT, se acordă 0 puncte;

Solution Architect

- a) Pentru 3 proiecte derulate, în care expertul propus a fost implicat în calitate de Solution Architect la un proiect de dezvoltare / implementare sisteme informatice integrate / soluții IT, se acordă 4 puncte;
- b) Pentru 2 proiecte derulate, în care expertul propus a fost implicat în calitate de Solution Architect la un proiect de dezvoltare / implementare sisteme informatice integrate / soluții IT, se acordă 2 puncte;
- c) Pentru 1 proiect derulat, în care expertul propus a fost implicat în calitate de Solution Architect la un proiect de dezvoltare / implementare sisteme informatice integrate / soluții IT, se acordă 0 puncte;

Frontend developer

- a) Pentru 3 proiecte derulate, în care expertul propus a fost implicat în calitate de Frontend developer la un proiect de dezvoltare / implementare sisteme informatice integrate / soluții IT, se acordă 4 puncte;
- b) Pentru 2 proiecte derulate, în care expertul propus a fost implicat în calitate de Frontend developer la un proiect de dezvoltare / implementare sisteme informatice integrate / soluții IT, se acordă 2 puncte;
- c) Pentru 1 proiect derulat, în care expertul propus a fost implicat în calitate de Frontend developer la un proiect de dezvoltare / implementare sisteme informatice integrate / soluții IT, se acordă 0 puncte;

Backend Developer

- a) Pentru 3 proiecte derulate, în care expertul propus a fost implicat în calitate de Backend Developer la un proiect de dezvoltare / implementare sisteme informatice integrate / soluții IT, se acordă 4 puncte;
- b) Pentru 2 proiecte derulate, în care expertul propus a fost implicat în calitate de Backend Developer la un proiect de dezvoltare / implementare sisteme informatice integrate / soluții IT, se acordă 2 puncte;
- c) Pentru 1 proiect derulat, în care expertul propus a fost implicat în calitate de Backend Developer la un proiect de dezvoltare / implementare sisteme informatice integrate / soluții IT, se acordă 0 puncte;

SEO Specialist

- a) Pentru 3 proiecte derulate, în care expertul propus a fost implicat în calitate de SEO Specialist la un proiect de dezvoltare / implementare sisteme informatice integrate / soluții IT, se acordă 4 puncte;
- b) Pentru 2 proiecte derulate, în care expertul propus a fost implicat în calitate de SEO Specialist la un proiect de dezvoltare / implementare sisteme informatice integrate / soluții IT, se acordă 2 puncte;
- c) Pentru 1 proiect derulat, în care expertul propus a fost implicat în calitate de SEO Specialist la un proiect de dezvoltare / implementare sisteme informatice integrate / soluții IT, se acordă 0 puncte;

Expert securitate software

- a) Pentru 3 proiecte derulate, în care expertul propus a fost implicat în calitate de Expert securitate software la un proiect de dezvoltare / implementare sisteme informatice integrate / soluții IT, se acordă 4 puncte;
- b) Pentru 2 proiecte derulate, în care expertul propus a fost implicat în calitate de Expert securitate software la un proiect de dezvoltare / implementare sisteme informatice integrate / soluții IT, se acordă 2 puncte;
- c) Pentru 1 proiect derulat, în care expertul propus a fost implicat în calitate de Expert securitate software la un proiect de dezvoltare / implementare sisteme informatice integrate / soluții IT, se acordă 0 puncte;

Expert Baza de date

- a) Pentru 3 proiecte derulate, în care expertul propus a fost implicat în calitate de Expert Baza de date la un proiect de dezvoltare / implementare sisteme informatice integrate / soluții IT, se acordă 4 puncte;
- b) Pentru 2 proiecte derulate, în care expertul propus a fost implicat în calitate de Expert Baza de date la un proiect de dezvoltare / implementare sisteme informatice integrate / soluții IT, se acordă 2 puncte;
- c) Pentru 1 proiect derulat, în care expertul propus a fost implicat în calitate de Expert Baza de date la un proiect de dezvoltare / implementare sisteme informatice integrate / soluții IT, se acordă 0 puncte;

Expert Marketing

- a) Pentru 2 proiecte derulate, în care expertul propus a fost implicat în calitate de Expert Marketing la un proiect de dezvoltare / implementare sisteme informatice integrate / soluții IT, se acordă 2 puncte;
- b) Pentru 1 proiect derulat, în care expertul propus a fost implicat în calitate de Expert Marketing la un proiect de dezvoltare / implementare sisteme informatice integrate / soluții IT, se acordă 0 puncte;

Copywriter

- a) Pentru 2 proiecte derulate, în care expertul propus a fost implicat în calitate de Copywriter la un proiect de dezvoltare / implementare sisteme informatice integrate / soluții IT, se acordă 2 puncte;
- b) Pentru 1 proiect derulat, în care expertul propus a fost implicat în calitate de Copywriter la un proiect de dezvoltare / implementare sisteme informatice integrate / soluții IT, se acordă 0 puncte;

Punctaj maxim total 100

Notă finală: În cazul când vor exista limitări, condiționări sau restricții impuse de ofertant la cerințele Caietului de Sarcini, oferta va fi declarată ca fiind neconformă. Pentru fiecare factor de evaluare la care Ofertantul nu aduce o contribuție proprie și se limitează la simpla transpunere a Caietului de Sarcini, punctajul acordat va fi de zero puncte. Pentru a obține oferte cât mai țintite pe solicitările Autorității contractante și pentru a evita redundanța anumitor informații .

19. PLATA SERVICIILOR

Plata se va face în baza următoarelor documente:

1. contract prestări servicii
2. proceselor-verbale pentru fiecare etapă recepționată (acceptare structură/design, validare materiale informative, instruirea personalului, recepția finală cantitativă și calitativă cu respectarea specificațiilor tehnice, a ofertei tehnice și în conformitate cu prevederile contractului și că toate etapele au fost parcurse și validate) după cum urmează:
 - pentru propunerea grafică aleasă;
 - verificarea materialelor informative (text, foto, video, animații, audio, etc.) încărcate pe portal și confirmarea accesibilității acestora de pe toate mediile de vizionare (telefon, laptop, tabletă, desktop) și funcționării conținutului optimizat pentru browserele: Chrome, Safari, Firefox, Opera, Microsoft Edge etc.;
 - verificarea legăturilor din interiorul paginilor spre pagini interne și adrese externe;
 - verificarea transiterii datelor despre evenimentele informatice din cadrul sitului (de ex. semnale de conversie, transmitere formulare de contact și informare etc.);
 - verificarea și aprobarea materialelor informative (text, foto, video, animații, audio, etc.) încărcate pe site de către MAT;
 - instruirea personalului cu privire la utilizarea fiecărei funcționalități incluse în interfața de administrare a portalului;
3. planul cu perioade de realizare a cerințelor din caietul de sarcini;
4. rapoarte care să confirme respectarea specificațiilor tehnice și a termenelor din fișa tehnică, inclusiv rapoartele sistemului de testare automată pentru fiecare scenariu în parte. De asemenea, aceste rapoarte vor confirma că au fost respectate toate prevederile contractului și că toate etapele au fost parcurse conform planului;
5. factura.

NOTĂ

- Operatorul Economic are obligația de a asigura serviciile asumate prin contract și atingerea obiectivelor stabilite de MAT în fișa tehnică;
- Operatorul Economic are obligația de a transmite documente și materiale din care să reiasă experiența pe piața de profil și care să facă dovada prestării unor servicii similare celor solicitate;
- MAT va plăti Operatorului Economic doar serviciile prestate;
- MAT va plăti serviciile solicitate la încheierea acțiunii;
- Operatorul economic va emite factura după ce va pune la dispoziția MAT toate documentele justificative care să dovedească faptul că sarcinile asumate și facturate au fost efectiv executate;
- Factura emisă de Operatorul economic va evidenția serviciile din oferta tehnică, respectiv serviciile realizate conform rapoartelor/proceselor-verbale;
- Factura emisă de Operatorul Economic va fi achitată în termen de maxim 45 de zile lucrătoare de la transmiterea către MAT și însoțită de documentele justificative aferente care să dovedească faptul că sarcinile asumate și facturate au fost efectiv executate;
- Se va specifica prețul pe toate categoriile de servicii fără TVA, în LEI;
- Criteriul de atribuire este prețul cel mai mic pentru întreaga oferta, în condițiile îndeplinirii punctajului privind criteriul tehnic. În cazul în care două oferte vor avea cel mai mic preț departajarea acestora se va face prin reofertarea ofertei financiare, în plic;
- Recepția finală calitativă va fi efectuată la sediul Ministerului Antreprenoriatului și Turismului.