

Caiet de sarcini

Harta interactivă a ONG-urilor din Republica Moldova

Scopul proiectului: Elaborarea și dezvoltarea unei baze de date a organizațiilor nonguvernamentale din Republica Moldova, distribuită pe domenii de activitate și afișată prin intermediul unei platforme publice online.

1. Informație generală.

Prezentul caiet de sarcini (termeni de referință) face parte din documentația de atribuire și stabilește cerințele solicitate ofertanților pe baza cărora aceștia își vor elabora propunerile tehnice și cele financiare. Versiunea online a bazei de date trebuie să fie una multilingvă (română, engleză și rusă) și funcțională pe cele mai uzuale dispozitive utilizate la moment de Internauți, inclusiv este obligatorie posibilitatea rulării paginii pe dispozitive mobile (versiunea mobilă).

Toată documentația de proiect trebuie perfectată în limba română. Comunicarea cu Beneficiarul va fi efectuată în limba română. Instruirea tuturor categoriilor de utilizatori a Beneficiarului va fi efectuată în limba română pentru un grup de maximum 4 persoane identificați de Beneficiar. Ofertantul va pregăti și prezenta 3 versiuni alternative de design grafic al paginii web oficiale, iar Beneficiarul va selecta una din ele (preferată) și în caz de necesitate va ajusta (efectua modificări în design) până la acceptul final.

2. Cerințe

Cerințe referitoare la stilul și design-ul paginii web stilul grafic, conceptul vizual și design-ul artistic al paginii-web trebuie să reflecte scopul paginii-web de promovare și liberul acces la informație detaliată a organizațiilor neguvernamentale pe întreg teritoriul Republicii Moldova să asigure informarea rapidă și concludentă a vizitatorilor privind categoriile de organizații amplasarea lor geografică, numărul acestora în fiecare raion și municipiu.

Design-ul paginii-web oficiale trebuie să asigure:

- a) Amplasarea efectivă a diferitelor tipuri de informație;
- b) Accesul efectiv al utilizatorilor cu nivele diferite de instruire și pregătire tehnică la conținutul diferitelor compartimente și rubrici ale paginii-web;
- c) Logica perceperii și căutării informației;
- d) Reflectarea logică a informației și structurii paginii-web pentru diferite programe de vizualizare și monitoare cu rezoluții diferite. Pagina principală trebuie să fie simplă și ușor de înțeles care să asigure reflectarea celor mai operative informații și navigarea pe structura resurselor informaționale și a serviciilor. Pentru a oferi un nivel adecvat de accesibilitate la

informație, pagina web trebuie să funcționeze non-stop 24 de ore din 24, 7 zile pe săptămână, cu intervenție minimă din partea factorului uman. Sporirea gradului de securitate a informației expuse contra atacurilor din exterior cât și a introducerii, în mod întâmplător sau intenționat, a informației eronate și ștergerii materialelor de către utilizatorii cu drepturi privilegiate în cadrul sistemului de administrare. Luând în considerare conținutul informativ complex al paginii web, este necesar să fie elaborat un mecanism de navigare bazat pe logica intuitivă care să permită vizitatorilor ușor și comod să se orienteze pe pagina web în dependență de interesele fiecărui grup țintă, efectuând un număr minim de acțiuni pentru a obține informația dorită.

- e) Design-ul paginii web trebuie să aibă o structură simplă și ușor de înțeles care să asigure reflectarea celor mai operative informații și o navigare comodă, să permită încărcarea rapidă a conținutului pe dispozitivul utilizatorului și invers din dispozitivul acestuia în pagina web (pentru rubricile unde este permisă această posibilitate). Să fie prevăzută posibilitatea de a introduce modificări în structura paginii web și în elementele design-ului acesteia de către gestionarii paginii web. Pagina web va dispune de o versiune adaptată pentru dispozitivele mobile de diferite rezoluții. Proiectarea paginii web pentru dispozitivele mobile înseamnă navigare simplă, clară, accesibilă care pune în legătură utilizatorul cu ceea ce caută.

3. Cerințe obligatorii de structură

Structura prealabilă va conține următoarele compartimente:

I. Operatorul selectat va trebuie să asigure elaborarea site-ului după următoarele cerințe:

Realizarea proiectului conform principiului KISS (Keep It Straight Simple) și

să respecte următoarele cerințe tehnice minimale:

- Java script, Angular, jQuery, React
- PHP7, HTML5, CSS3, Javascript;
- Compatibilitate desktop si mobil;
- Search Engine cu filtre;
- Responsive Web Design;

- Asigurare acces utilizatori;
- Asigurarea serviciilor de optimizare;
- Asigurare interfață în limba română, engleză și rusă;
- Asigurare servicii de prevenire și combatere a riscurilor de securitate;
- Furnizare de rapoarte lunare Google Analytics sau similar, precum și privind numărul de accesări, numărul de utilizatori unici în funcție de nivelul de acces.

Pentru programarea paginilor și elementelor UI se vor folosi:

- 1) HTML5
- 2) CSS3 cu unul din preprocesoarele:
 - a) SASS
 - b) LESS
 - c) TailwindCSS
 - d) Bootstrap
- 3) JavaScript cu unul din framework-uri:
 - a) ReactJS
 - b) VueJS
 - c) AngularJS
- 4) Cadre precum:
 - a) jQuery
 - b) Twig template engine for PHP defined by Symfony

Prestatorul va livra codurile sursă necompile, editabile ale părților componente ale platformei, inclusiv a elementelor de grafică, precum și toate informațiile relevante privind programele folosite pentru dezvoltare.

Având acces la serverul Beneficiarului, prestatorul va instala codul și va încărca toate datele necesare funcționării site-ului.

Pentru programarea API-ului WEB și a Site-ului, Se vor folosi PHP 7.0 Symfony 5.0 și Node.js utilitar din familia JavaScript Framework.

II. Cerințe tehnice

Tehnologia utilizată în dezvoltarea platformei nu trebuie să implice costuri suplimentare de licențiere din partea Autorității Contractante.

Conținutul va fi optimizat pentru utilizarea browser-elor: Internet Explorer, Firefox, Opera, Chrome, Safari, ultimele 3 versiuni.

Proiectarea paginilor trebuie să îndeplinească cerințele de compatibilitate și accesibilitate acceptate la nivel mondial drept standarde internaționale în domeniu. Secțiunea site web public va fi optimizată pentru motoarele de căutare Google, Yahoo, MSN, 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 beneficiarului.

III. Cerințe referitoare la interfața cu utilizatorul

Interfața site-ului 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 client – care reprezintă partea publică a site-ului accesibilă tuturor utilizatorilor Internet, adică partea site-ului afișată la deschiderea URL a site-ului.

- Interfața membri ONG - care reprezintă interfața prin intermediul căreia se va asigura furnizarea de informație în cadrul site-ului, precum și prin intermediul căreia se va realiza comunicarea între aceștia.

- Interfața administrator – care reprezintă interfața site-ului prin intermediul căreia va fi posibilă administrarea structurii și conținutului site-ului (aprox. 5 administratori). Interfața administrator și Interfața membri proiect trebuie să fie accesibile 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) pentru verificarea identității utilizatorului, va avea timeout și blocare automată, pentru o perioadă de timp, în cazul introducerii unei parole eronate de 3 ori consecutiv.

Parola din modulul de login va fi ascunsă și încriptată. Administratorul va putea adăuga, șterge sau modifica informațiile din site, inclusiv conturile de utilizator și parolele.

Pentru actualizarea informației pe secțiunea generală a site-ului, Prestatorul va realiza o interfață care să ofere posibilitatea administrării și utilizării facile de către personalul responsabil, nontehnic, și care să permită formatarea textului introdus și introducerea semnelor diacritice. Se vor utiliza fișiere CSS externe, iar site-ul se va structura utilizând „div-uri” arborescente. Astfel elementele vor fi separate și configurabile individual. Modulul de administrare va permite inserarea aceluiași text, imagine sau fișier audio/video în toate paginile site-ului simultan sau doar 6 în anumite pagini selectate. De asemenea, va permite ordonarea paginilor în cadrul structurii arborescente. Se vor folosi stiluri CSS pentru afișarea diferențiată a meniurilor principale, a submeniurilor și a link-urilor către articole. Va exista un stil implicit pentru textul introdus.

IV. Cerințe minimale referitoare la baza de date

La baza platformei online trebuie să stea o bază de date în care să fie salvat tot conținutul său, cu excepția documentelor externe mari în format PDF, DOC, RTF, XLS, ZIP, JPG, AVI, MPEG, etc. În calitate de Sistem de Gestiune a Bazelor de Date trebuie utilizate preponderent cele libere (cu licență GPL). Baza de Date va conține 3 categorii de informație:

- Metainformație. Reprezintă informația care va conține reguli de administrare și vizualizare a conținutului site-ului (structură, afișare informație, redactare informație, configurări adiționale, etc.).

- Informație de conținut. Reprezintă informația de conținut a site-ului introdusă de administratori și vizualizată de utilizatori (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 numărului de organizații, informația statistică de vizitare a site-ului, etc.

V. Accesul la informația Bazei de Date va fi asigurată în 3 regimuri:

- Regimul de vizualizare informații de interes public – disponibil tuturor categoriilor de utilizatori Internet prin intermediul interfeței utilizator internet;

- Regimul de vizualizare operatori – disponibil operatorilor prin intermediul interfeței membri, prin care pot fi accesate toate informațiile stocate în baza de date;

- Regimul de actualizare – disponibil doar administratorilor prin intermediul interfeței administrator. Pe server se va menține facilitatea care îi permite beneficiarului crearea de copii de rezervă a bazei de date în producție. Sistemul de backup al site-ului web pentru protejarea datelor trebuie să asigure:

- Posibilitatea de creare a unei copii de backup a întregului site;
- Posibilitatea restaurării site-ului pe baza copiei de backup;
- Posibilitatea de filtrare a fișierelor și directoarelor pentru care se dorește crearea de copii de backup;
- Posibilitatea programării unui proces de backup automat. - Politica de back-up intră în responsabilitatea beneficiarilor site-ului.

VI. Cerințe și principii de asigurare a securității

Site-ul Web trebuie realizat asigurând existența a 3 nivele de acces:

- Administrator – este nivelul de acces la ”interfața administrator” cu drepturi absolute asupra interfeței administrator și a datelor bazei de date. Acest nivel de acces dispune de toate drepturile funcționale: gestiune structură site, gestiune comentarii, gestiune conținut, gestiune pagină principală, gestiune utilizatori, reorganizarea informației, vizualizare informație statistică, etc.

- Profil ONG – este un nivel de acces la ”Interfața membri proiect” cu drepturi limitate la postare și editare de articole. Administratorul va putea oferi fiecărui Operator nou definit, dreptul de a posta articole doar în categorii predefinite ale site-ului, selectabile de către Administrator.

- Utilizator Internet – reprezintă cel mai limitat nivel de acces care poate accesa doar interfața publică a site-ului, naviga, descărca documente publice, trimite comentarii sub formă de mesaje e-mail.

Autentificarea utilizatorilor se va face prin introducerea datelor înregistrate în câmpurile „cont” și „parolă”, drepturile utilizatorilor fiind alocate în conformitate cu nivelurile de acces. Va fi inclusă o secțiune pentru înregistrare utilizatori noi și respectiv tip „am uitat parola”. Platforma online trebuie să conțină module care înregistrează în mod automat oricare accesare a conținutului site-ului din afară. Acest lucru va fi folosit atât pentru vizualizarea statisticii popularității site-ului în ansamblu și a rating-ului și popularității fiecărei pagini în parte, cât și pentru a reprezenta un instrument de monitorizare și vizualizare a totalității utilizatorilor și timpului când au accesat diferite compartimente ale site-ului, lucru binevenit pentru auditul securității site-ului. De asemenea, se va înregistra un log cu întreaga activitate a operatorilor – Session management, Login history; Platforma online trebuie să suporte comunicații software prin protocol criptat; parolele introduse în scopul realizării login-ului administratorilor vor fi în mod obligatoriu criptate MD5; Va trebui să existe posibilitatea de implementare a unui sistem de autentificare - Pluggable authentication; Platforma online va trebui să fie configurată astfel încât să ofere protecție pentru următoarele vulnerabilități: - Cross-site scripting (XSS) și reflected (RXSS) - Information leakage - Content spoofing - Predictable resource location - SQL injection - Insufficient authentication - Insufficient authorization - Abuse of functionality - Directory indexing - HTTP response splitting - Alte vulnerabilități cunoscute ale programelor utilizate în dezvoltarea platformei. Prestatorul va efectua review-uri periodice ale incidentelor de securitate și riscurilor de securitate și va realiza optimizările necesare. Va notifica, de asemenea, Autoritatea Contractantă cu privire la incidentele majore de securitate survenite pe perioada monitorizării.

4. Restricții.

Prestatorii de servicii care vor prezenta oferta de elaborare și dezvoltare a bazei de date pe platforme ca WordPress sau Joomla nu vor fi luate în calcul. WordPress Joomla nu se acceptă.

5. Termeni de realizare

Prestatorul de servicii învingător va prezenta produsul final în termen de 90 de zile de la semnarea contractului, astfel 60 de zile se vor oferi pentru analiza de afaceri a sistemului, planificare și dezvoltare, iar 30 de zile se vor oferi pentru testare și eliminarea erorilor de sistem.

La prezentarea ofertei comerciale, prestatorii de servicii vor lua în calcul și necesitatea de a presta servicii de mentenanță a sistemului pe o durată de 6 luni de la data semnării actului de predare-primire a bazei de date.

6. *Livrabilele trebuie să includă:*

- codul sursă complet pentru aplicațiile și componentele dezvoltate în cadrul proiectului necesare compilării produsului program livrat;
- produsul final împachetat pentru instalare în mediul tehnologic propus (copie pe suport de DVD+R);
- proiectul tehnic actualizat și completat pe parcursul elaborării;
- documentul privind instalarea și configurarea sistemului;
- ghidul utilizatorului;
- ghidul administratorului;
- planul de testare și rezultatele testării interne (funcționale, de performanță, de securitate).