



CONSILIUL JUDEȚEAN CONSTANȚA
DIRECȚIA GENERALĂ DE PROIECTE



• Tel.: +40-241-488446 / Fax: +40-241-488445 • e-mail: consjud@cjc.ro •

Nr. 18696/10.07.2020

APROBAT,
PREȘEDINTE
MARIUS HORIA TUTUIANU

AVIZAT,
VICEPREȘEDINTE
Claudiu-Iorga PALAZ

CAIET DE SARCINI

**achiziție servicii realizare a unei aplicații mobile - aferentă proiectului
„Monitorizarea și protejarea în comun a mediului înconjurător în Bazinul Mării Negre”, cod eMS BSB-538**

1. Introducere

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

Caietul de sarcini conține, în mod obligatoriu, specificații tehnice - acestea definesc, după caz și fără a se limita la cele ce urmează, caracteristici referitoare la nivelul calitativ, tehnic și de performanță, teste și metode de testare, condițiile pentru certificarea conformității cu standarde relevante sau altele asemenea.

În cadrul acestei proceduri, Consiliul Județean Constanța, îndeplinește rolul de Autoritate contractantă, respectiv Autoritate contractantă în cadrul contractului.

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

Cerințele precizate în Caietul de sarcini sunt considerate ca fiind minimale și obligatorii.

Orice ofertă prezentată, care se abate de la prevederile Caietului de sarcini, va fi luată în considerare numai în măsura în care propunerea tehnică presupune asigurarea unui nivel calitativ superior cerințelor minimale din Caietul de sarcini.

2. Contextul realizării achiziției

Unitatea Administrativ-Teritorială Județul Constanța, în calitate de beneficiar, în parteneriat cu Consiliul Raional Ungheni din Republica Moldova și Asociația Bulgară pentru Transferul Tehnologiei și Inovației din Bulgaria implementează proiectul „Monitorizarea și protejarea în comun a mediului înconjurător în Bazinul Mării Negre”-ALERT, cod eMS BSB538, finanțat prin Programul Operațional Comun Bazinul Mării Negre 2014-2020, Prioritatea 2 - Promovarea coordonării protecției mediului și reducerea în comun a deșeurilor marine în Bazinul Mării Negre, Obiectivul Specific 2.1 - Îmbunătățirea monitorizării în comun a mediului.

Perioada de implementare a proiectului este 10.08.2018 - 09.08.2020.

Perioada de durabilitate reprezintă perioada post-implementare de minim 5 ani de la data finalizării implementării proiectului, respectiv perioada 10.08.2020 - 09.08.2025.

În cazul în care, din motive obiective, perioada de implementare a proiectului se va prelungi pe baza unui act adițional încheiat cu Autoritatea de Management (MDRAP), această perioadă nu va depăși termenul de 09.08.2022 - caz în care se va decala proporțional și perioada de durabilitate.

2.1. Informații despre autoritatea contractantă

Consiliul Județean Constanța este autoritatea administrației publice locale, constituită la nivel județean pentru coordonarea activității consiliilor comunale, orașenești și municipale, în vederea realizării serviciilor publice de interes județean. Instituția îndeplinește următoarele atribuții privind:

- organizarea și funcționarea aparatului de specialitate al consiliului județean, al instituțiilor și serviciilor publice de interes județean și al societăților comerciale și regiilor autonome de interes județean;
- dezvoltarea economico-socială a județului;
- gestionarea patrimoniului județului;
- gestionarea serviciilor publice din subordine;
- cooperarea interinstituțională.

2.2. Informații despre contextul care a determinat achiziționarea serviciului de realizare a unei aplicații mobile

Consiliul Județean Constanța împreună cu Asociația Bulgară pentru Transferul Tehnologiei, Inovației din Bulgaria și Consiliul Raional Ungheni din Republica Moldova implementează proiectul „Monitorizarea și protejarea în comun a mediului înconjurător în Bazinul Mării Negre”, cod eMS BSB538, finanțat prin Programul Operațional Comun Bazinul Mării Negre 2014-2020, Prioritatea 2 - Promovarea coordonării protecției mediului și reducerea în comun a deșeurilor marine în Bazinul Mării Negre, Obiectivul Specific 2.1 - Îmbunătățirea monitorizării în comun a mediului.

Obiectivul general al proiectului îl reprezintă îmbunătățirea bunăstării populației din regiunile din Bazinul Mării Negre prin creșterea durabilă și protecția în comun a mediului înconjurător și dezvoltarea unei legături transfrontaliere pe termen lung între parteneri, în ceea ce privește mediul înconjurător.

Obiectul achiziției publice îl reprezintă achiziția serviciilor de realizare a unei aplicații mobile, sub forma unui joc, necesară desfășurării activităților specifice prevăzute în proiect.

Aplicația mobilă face parte din Grupul de Activități al proiectului “Dezvoltarea activităților de prevenire în ceea ce privește protecția mediului înconjurător”. Aplicația mobilă este corelată cu obiectivul general al proiectului și anume: “Îmbunătățirea gradului de prevenire și conștientizare în rândul comunităților din Bazinul Mării Negre în ceea ce privește problemele de mediu înconjurător”.

2.3. Factori interesați și rolul acestora

Factorii interesați sunt persoanele care vor descărca și utiliza această aplicație, pe dispozitivele mobile (telefoane/tablete) - aplicația fiind dedicată publicului tânăr (10-18 ani), în scopul furnizării de informații referitoare la măsurile care pot fi luate pentru protejarea mediului și informații despre modalitatea de reacție în cazul situațiilor de urgență, cum ar fi cutremure, incendii sau inundații.

3. Descrierea serviciilor solicitate - servicii de realizare a unei aplicații mobile

3.1. Obiectivul la care contribuie prestarea serviciilor

Obiectul achiziției publice îl reprezintă achiziția de servicii pentru realizarea unei aplicații mobile necesară desfășurării activităților specifice prevăzute în proiect.

Aplicația mobilă, sub forma unui joc, va fi pusă la dispoziția publicului tânăr, reprezentat de copii de peste 10 ani și adolescenți, în scopul informării acestora într-un mod atractiv și inovativ cu privire la:

- măsurile pe care aceștia le pot lua pentru a preveni poluarea și a proteja mediul
- modalitățile de reacție în cazul unor situații de urgență, precum incendii, cutremure, inundații

3.2. Bugetul achiziției și durata contractului

Nr. crt.	Grup de Activitate	Achiziție	Cant.	Buget maxim – lei fără TVA –	
				PU	Valoare
1	GA T2 Dezvoltarea activităților de prevenire pentru protecția mediului înconjurător	Servicii de realizare a unei aplicații mobile	1	101.764,70	101.764,70

Durata contractului este de la semnarea și înregistrarea de către ambele părți, până la îndeplinirea tuturor obligațiilor asumate de către ambele părți.

3.3. Servicii solicitate - realizarea unei aplicații mobile

Specificațiile tehnice și funcționale prezentate în prezentul caiet de sarcini sunt minimale și obligatorii.

Acolo unde apar specificații tehnice care indică o anumită origine, sursă, un procedeu special, o marcă, un brevet de invenție, o licență, un certificat specific, se va citi „sau echivalent”.

Autoritatea contractantă își rezervă dreptul de a respinge oferta care nu se încadrează în specificațiile solicitate prin Caietul de sarcini, chiar dacă aceasta are prețul cel mai scăzut.

La elaborarea propunerii tehnice operatorii economici trebuie să respecte următoarele caracteristici ale aplicației:

1. Aplicația se va adresa publicului tânăr, respectiv copiii de peste 10 ani și adolescenții (interval de vârstă 10-18 ani) și să furnizeze informațiile într-un mod interactiv și atractiv pentru grupa de vârstă căreia i se adresează.
2. Aplicația va putea fi descărcată în mod gratuit de publicul larg, atât din platformele de descărcare a aplicațiilor Google Play și App Store, cât și din pagina de internet a proiectului - aplicația va putea fi utilizată pe dispozitive mobile, precum telefoane mobile și tablete.
3. Aplicația va fi disponibilă în limbile română, engleză și bulgară, astfel încât utilizatorii vor putea selecta limba în care doresc să fie afișat conținutul aplicației.
4. Conceptul grafic al aplicației trebuie să respecte Manualul de Comunicare și Vizibilitate al Programului Operațional Comun Bazinul Mării Negre 2014-2020, accesibil pe site-ul www.blacksea-cbc.net - pe baza identității vizuale a proiectului, contractantul va personaliza aplicația cu elementele de identitate vizuale obligatorii (logo-ul proiectului va fi pus la dispoziție de autoritatea contractantă).
5. Furnizorul va presta atât serviciile de realizare a aplicației, cât și serviciile de introducere de conținut.

3.4. Cerințele tehnice ale aplicației mobile

Cerința autorității contractante legată de conținut este ca pe baza acestuia, publicul tânăr să învețe într-un mod interactiv și atractiv și printr-o grafică adecvată vârstei, măsurile de protecție a mediului, precum și cele care trebuie luate în timpul evenimentelor cu risc major (cutremur, inundații și incendii).

Aplicația trebuie să respecte următoarele cerințe tehnice minime obligatorii:

Cerințe tehnice minime obligatorii							
Disponibilitate aplicație	<ul style="list-style-type: none"> - aplicația software va trebui să funcționeze atât în perioada de implementare a proiectului, cât și în perioada de durabilitate a acestuia - în cazul în care perioada de implementare a proiectului se va prelungi, se va decala implicit și perioada de durabilitate a proiectului - aplicația va fi dezvoltată pentru sistemele de operare Android și iOS - aplicația să poată fi descărcată în mod gratuit de publicul larg, din platformele de descărcare a aplicațiilor Google Play și App Store și din pagina de internet a proiectului 						
Structură aplicație	Secțiunile și tematicile aplicației sunt:						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Secțiune</th> <th>Informații / funcții disponibile în secțiune</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Homepage</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> - titlul jocului și logo-ul proiectului - opțiunea de selectare a limbii - română, engleză sau bulgară (indiferent de limba selectată, conținutul va fi identic pentru toate variante) - butonul de play </td> </tr> <tr> <td>2. Introducere</td> <td> <p>Secțiunea va cuprinde:</p> <ul style="list-style-type: none"> - introducere animată în universul jocului - în care vor fi prezentate: obiectivul jocului, personajul/personajele principal(e) și secundar(e) și rolul acestora pe parcursul derulării jocului, modalitatea de desfășurare a jocului, precum și modalitatea de recompensare a jucătorului, astfel: <ul style="list-style-type: none"> - obiectiv - scopul jocului este de a furniza jucătorului informații referitoare la măsurile care pot fi luate pentru prevenirea poluării și protejarea mediului și despre modalitatea de reacție în cazul următoarelor situații de urgență: cutremur, incendiu, inundație Accesarea unei tematici din cadrul secțiunilor jocului nu va fi dependentă de parcurgerea unei alte secțiuni sau tematici. - personaje - va fi descris personajul care va efectua operațiunile selectate de utilizator, respectiv personajul cu care se va identifica utilizatorul și de asemenea personajul/personajele secundare care îl vor asista pe utilizator pe parcursul derulării jocului și/sau care îl vor ghida în cazul selectării unei operațiuni corecte sau greșite - meniu principal - cu butoane/pictograme asociate fiecărei secțiuni din cadrul jocului </td> </tr> </tbody> </table>	Secțiune	Informații / funcții disponibile în secțiune	1. Homepage	<ul style="list-style-type: none"> - titlul jocului și logo-ul proiectului - opțiunea de selectare a limbii - română, engleză sau bulgară (indiferent de limba selectată, conținutul va fi identic pentru toate variante) - butonul de play 	2. Introducere	<p>Secțiunea va cuprinde:</p> <ul style="list-style-type: none"> - introducere animată în universul jocului - în care vor fi prezentate: obiectivul jocului, personajul/personajele principal(e) și secundar(e) și rolul acestora pe parcursul derulării jocului, modalitatea de desfășurare a jocului, precum și modalitatea de recompensare a jucătorului, astfel: <ul style="list-style-type: none"> - obiectiv - scopul jocului este de a furniza jucătorului informații referitoare la măsurile care pot fi luate pentru prevenirea poluării și protejarea mediului și despre modalitatea de reacție în cazul următoarelor situații de urgență: cutremur, incendiu, inundație Accesarea unei tematici din cadrul secțiunilor jocului nu va fi dependentă de parcurgerea unei alte secțiuni sau tematici. - personaje - va fi descris personajul care va efectua operațiunile selectate de utilizator, respectiv personajul cu care se va identifica utilizatorul și de asemenea personajul/personajele secundare care îl vor asista pe utilizator pe parcursul derulării jocului și/sau care îl vor ghida în cazul selectării unei operațiuni corecte sau greșite - meniu principal - cu butoane/pictograme asociate fiecărei secțiuni din cadrul jocului
	Secțiune	Informații / funcții disponibile în secțiune					
	1. Homepage	<ul style="list-style-type: none"> - titlul jocului și logo-ul proiectului - opțiunea de selectare a limbii - română, engleză sau bulgară (indiferent de limba selectată, conținutul va fi identic pentru toate variante) - butonul de play 					
2. Introducere	<p>Secțiunea va cuprinde:</p> <ul style="list-style-type: none"> - introducere animată în universul jocului - în care vor fi prezentate: obiectivul jocului, personajul/personajele principal(e) și secundar(e) și rolul acestora pe parcursul derulării jocului, modalitatea de desfășurare a jocului, precum și modalitatea de recompensare a jucătorului, astfel: <ul style="list-style-type: none"> - obiectiv - scopul jocului este de a furniza jucătorului informații referitoare la măsurile care pot fi luate pentru prevenirea poluării și protejarea mediului și despre modalitatea de reacție în cazul următoarelor situații de urgență: cutremur, incendiu, inundație Accesarea unei tematici din cadrul secțiunilor jocului nu va fi dependentă de parcurgerea unei alte secțiuni sau tematici. - personaje - va fi descris personajul care va efectua operațiunile selectate de utilizator, respectiv personajul cu care se va identifica utilizatorul și de asemenea personajul/personajele secundare care îl vor asista pe utilizator pe parcursul derulării jocului și/sau care îl vor ghida în cazul selectării unei operațiuni corecte sau greșite - meniu principal - cu butoane/pictograme asociate fiecărei secțiuni din cadrul jocului 						
Cerință obligatorie:	Oferta tehnică va include descrierea secțiunii, cu prezentarea/definirea/identificarea personajului (personaj/personaje principal(e) și secundar(e)) și rolul acestora pe parcursul derulării jocului.						
Notă:	Prezentarea în oferta tehnică a unor elemente descriptive suplimentare celor obligatorii, constituie factor de evaluare - detalierea modalității de acordare a punctajului se regăsește la cap.9 9. Criteriul de atribuire.						
	3. Secțiuni interactive - scenariul cuprinde următoarele secțiuni:						
	3.1. Măsuri de prevenire a poluării și protejării mediului - utilizatorul va putea selecta una din următoarele tematici obligatorii:						

Cerințe tehnice minime obligatorii

- protejarea mediului urban
- protejarea pădurii
- protejarea apelor

La accesarea secțiunii, utilizatorului îi vor fi prezentate informații referitoare la:

- **poluarea și protejarea mediului** pentru fiecare din cele 3 zone (mediu urban/ pădure/ ape), respectiv despre:
 - sursele principale de poluare
 - măsurile de protejare a mediului și de prevenire a poluării
- **modalitatea de desfășurare a jocului** în cadrul tematicilor aferente acestei secțiuni:
 - obiectivul jocului aferent fiecărei tematici, respectiv identificarea a minim 10 deșeuri care afectează acea zonă și îndepărtarea acestora
 - desfășurarea jocului - informații despre funcțiile și opțiunile disponibile pe care trebuie să le selecteze pentru a parcurge toate tematicile din cadrul secțiunii și modalitatea de interacțiune a utilizatorului cu jocul
 - modalitatea de recompensare a jucătorului:
 - prin îndepărtarea unui deșeu, jucătorul va descoperi și salva câte un animal/pasăre/insectă afectat(ă) de poluare și va fi informat despre modul cum acesta este afectat de poluarea zonei respective și despre perioada de degradare a deșeului îndepărtat
 - colecționarea în catalogul utilizatorului a cardului animat al animalului/păsării/insectei salvat(e) - ca urmare, prin îndepărtarea tuturor deșeurilor, la finalul parcurgerii celor 3 tematici, jucătorul va descoperi cele 10 animale/păsări/insecte aferente unei tematici, colecționând un total 30 de carduri animate

Pentru atractivitatea jocului, pe parcursul derulării acestuia, pentru toate tematicile, în afară de obiectele ce pot fi identificate ca deșeuri ce trebuie îndepărtate și pentru care jucătorul va fi recompensat ca urmare a unei operațiuni corecte, vor fi incluse și elemente decorative/temă care nu poluează mediul zonei în care are loc acțiunea și pentru care, dacă jucătorul le selectează pentru a le îndepărta, nu va fi recompensat dar va fi informat cu privire la rolul acestor elemente și despre faptul că acestea nu sunt considerate deșeuri.

Cerință obligatorie:

Oferta tehnică va include descrierea secțiunii, respectiv a firului narativ ale celor 3 tematici, cu prezentarea/ definirea/ identificarea următoarelor elemente:

- minim 30 deșeuri (minim 10 deșeuri/tematică)
- minim 30 animale/păsări/insecte (minim 10/tematică)

Notă:

Prezentarea în oferta tehnică a unor elemente descriptive suplimentare celor obligatorii, constituie factor de evaluare - detalierea modalității de acordare a punctajului se regăsește la cap.9.9. Criteriul de atribuire.

3.2. Modalități de reacție în cazul unor situații de urgență - utilizatorul va putea selecta una din următoarele tematici obligatorii:

- cutremur
- incendiu
- inundație

La accesarea secțiunii, utilizatorului îi vor fi prezentate informații referitoare la:

- **situațiile de urgență** (cutremur/ incendiu/ inundație), respectiv despre:
 - factorii declanșatori ai fiecărei situații de urgență
 - măsurile recomandate în cazul situațiilor de urgență abordate în cadrul fiecărei teme
- **modalitatea de desfășurare a jocului** în cadrul tematicilor aferente acestei secțiuni:
 - obiectivul jocului aferent fiecărei tematici, respectiv identificarea cronologică a minim 5 modalități de reacție în interiorul unui imobil și minim 5 pentru exterior - ca urmare, în cadrul acestei secțiuni jocul va cuprinde minim 30 modalități de reacție (3 teme x (5 modalități de reacție în interiorul unui imobil + 5 pentru exterior))
 - desfășurarea jocului - informații despre funcțiile și opțiunile disponibile pe care trebuie să le selecteze pentru a parcurge toate tematicile din cadrul secțiunii și modalitatea de interacțiune a utilizatorului cu jocul
 - modalitatea de recompensare a jucătorului:
 - prin selectarea corectă a măsurilor ce trebuie luate și a ordinii de desfășurare a acestora, jucătorul va fi informat de ce este corectă acțiunea sa și cronologia acesteia și va acumula un număr maxim de recompense
 - la o selectare corectă a unei măsuri, dar incorectă din punct de vedere cronologic, utilizatorul va fi informat că este corectă acțiunea selectată dar nu ca și cronologie, motivându-se de ce nu a fost corectă succesiunea acțiunii sale - caz în care jucătorul nu va fi recompensat

Pentru atractivitatea jocului, pentru toate tematicile, vor fi incluse și acțiuni incorecte și/sau acțiuni care nu au nicio legătură cu măsurile de reacție recomandate în cazul situațiilor de urgență abordate - prin selectarea unei astfel de măsuri, jucătorul va fi informat de ce acțiunea selectată nu reprezintă o acțiune de minimizare/eliminarea a riscurilor.

Cerință obligatorie:

Oferta tehnică va include descrierea secțiunii, respectiv a firului narativ ale celor 3 tematici, cu prezentarea/ definirea/ identificarea următoarelor elemente:

- minim 30 modalități de reacție și cronologia acestora (minim 10 modalități de reacție/ tematică, din care, minim 5 în interiorul unui imobil și minim 5 pentru exterior)
- recompensele și modalitatea de acordare a acestora

Notă:

Prezentarea în oferta tehnică a unor elemente descriptive suplimentare celor obligatorii, constituie factor de evaluare - detalierea modalității de acordare a punctajului se regăsește la cap.9.9. Criteriul de atribuire.

3.3. Testarea cunoștințelor - utilizatorul va putea selecta minim 2 metode obligatorii de verificare a cunoștințelor, prin intermediul unor:

- întrebări
- jocuri tematice

La accesarea temelor din cadrul secțiunii, utilizatorul va fi informat despre modalitatea de testare a cunoștințelor:

- pentru întrebări - în cadrul acestei metode, testarea va include minim 10 întrebări pentru fiecare din tematicile jocului, iar pentru fiecare întrebare utilizatorul va avea minim 3 variante de răspuns - ca urmare, chestionarul va cuprinde un total de 60 de întrebări

Cerințe tehnice minime obligatorii	
	<p>Pentru atractivitate, tematica întrebărilor va fi aleatorie - întrebările nu vor fi grupate pe teme.</p> <ul style="list-style-type: none"> - cuvinte încrucișate/ puzzle-uri/ spânzurătoare sau orice alt tip/categorie de joc - în cadrul acestei metode, testarea va include minim un tip/categorie de joc pentru fiecare tematică a jocului - ca urmare, secțiunea va cuprinde un total de 6 jocuri pentru cele 6 secțiuni, respectiv 3 pentru măsurile de prevenire a poluării și protejării mediului (mediu urban/ pădure/ ape) și 3 pentru modalități de reacție în cazul unor situații de urgență (cutremur/ incendiu/ inundație) - modalitatea de recompensare a jucătorului la accesarea unei metode de testare, utilizatorul va fi informat despre modul de recompensare, astfel: <ul style="list-style-type: none"> - timpii de răspuns și de rezolvare a testelor vor fi cronometrați, utilizatorul urmând a fi recompensat pentru răspunsurile corecte și în funcție de acești timpii - recompense care se totalizează în cadrul tematicii respective - pentru fiecare întrebare sau rezolvare a unui test va fi acordat un timp maxim de răspuns - dacă utilizatorul nu răspunde (nu selectează nicio opțiune) în timpul alocat, acesta nu va fi recompensat, iar jocul va trece automat la următoarea întrebare/test - printr-un răspuns eronat / nerezolvare a unui test, jocul va avansa automat, iar jucătorul nu va primi nicio recompensă - pentru fiecare metodă de testare, aplicația va memora nivelul atins de utilizator și implicit va păstra recompensele acumulate pentru următoarea sesiune de accesare a aplicației numai dacă utilizatorul acumulează numărul minim de recompense
	<p>Cerință obligatorie: Oferta tehnică va include descrierea secțiunii, cu definirea/identificarea/menționarea următoarelor elemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - precizarea tipului de joc aferent fiecărei tematicii (cuvinte încrucișate/ puzzle-uri/ spânzurătoare sau orice alt tip/categorie de joc) - timpii maximi de răspuns pentru metoda întrebărilor - timpii de rezolvare a testelor pentru metoda jocurilor - recompense <p>Notă: Poate fi disponibil același tip de joc (cuvinte încrucișate/ puzzle-uri/ spânzurătoare sau orice alt tip/categorie de joc) pentru toate tematicile, dar constituie factori de evaluare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - includerea în aplicație a mai multor tipuri/categorii de jocuri - prezentarea în oferta tehnică a unor elemente descriptive suplimentare celor obligatorii <p>Detalierea modalității de acordare a punctajului se regăsește la cap.9.9. Criteriul de atribuire.</p>
	<p>3.4. Catalogul utilizatorului - prin selectarea acestei secțiuni utilizatorul va putea consulta informații cu privire la nivelurile parcurse în cadrul tematicilor aferente fiecărei secțiuni, respectiv a recompenselor acumulate la ultima accesare a aplicației - informații despre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cardurile animalelor/păsărilor/insectelor salvate de jucător în cadrul secțiunii 1 - carduri care prin selectare vor prezenta informații despre fiecare animal colecționat și habitatul acestuia - recompensele colecționate în cadrul secțiunii 2 - recompensele colecționate în cadrul secțiunii 3 - doar în cazul în care utilizatorul a acumulat numărul minim necesar tematicilor respective
	<p>Cerințe referitoare la recompense: Pe tot parcursul jocului, indiferent de secțiunea/tematica în care se derulează acțiunea, aplicația va include următoarele funcții/elemente de conținut referitoare la recompense, despre care utilizatorul va fi informat la accesarea fiecărei secțiuni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - memorarea nivelului atins de utilizator și implicit păstrarea recompenselor acumulate - avertizarea utilizatorului despre faptul că sunt cazuri în care nu sunt acordate recompense sau că acestea se pot pierde - în următoarele situații: <ul style="list-style-type: none"> - lipsa oricărei interacțiuni din partea jucătorului într-un interval de timp definit - ceea ce implică reluarea automată a jocului aferent tematicii în derulare și totodată pierderea/anularea recompenselor acumulate în cadrul tematicii respective - la selectarea de măsuri irelevante, răspunsuri incorecte sau în cazul neîncadrării în timpul alocat - caz în care jucătorul nu va fi recompensat - în cazul tematicilor în care este necesară acumularea unui număr minim de recompense, un număr insuficient de recompense implică pierderea/anularea recompenselor acumulate în cadrul tematicii respective
	<p>3.5. Reinițializare joc - prin selectarea pictogramei aferente acestei secțiuni utilizatorul va fi informat/avertizat că prin continuarea acestei operațiuni pot fi șterse datele aferente nivelului parcurs în cadrul unei tematicii din cadrul secțiunilor 1, 2 sau 3, implicit fiind șterse și recompensele acumulate în cadrul tematicii respective și totodată avertizat asupra faptului că în momentul în care este confirmată opțiunea selectată, operațiunea este ireversibilă</p> <ul style="list-style-type: none"> - după afișarea mesajului informativ, utilizatorul va avea posibilitatea de a renunța la această operațiune sau va putea selecta pentru care din tematicile parcurse în cadrul celor 3 secțiuni dorește ștergerea datelor - pentru a evita selectarea din greșeală a opțiunii de ștergere a datelor, utilizatorul va fi rugat să confirme efectuarea sau să renunțe la operațiune
	<p>4. Cerințe generale referitoare la furnizarea de conținut informativ Pe tot parcursul jocului, indiferent de secțiunea/tematica în care se derulează acțiunea, aplicația va include obligatoriu următoarele funcții/elemente de conținut:</p> <ul style="list-style-type: none"> - funcția help - care va fi disponibilă în orice moment al derulării jocului - afișarea de mesaje informative/avertizare: <ul style="list-style-type: none"> - informative - în cazul: <ul style="list-style-type: none"> - interacțiunii cu personajul/personajele secundare - selectării unei acțiuni corecte - acumulării de recompense - avertizare - în cazul: <ul style="list-style-type: none"> - selectării unei acțiuni incorecte - pierderii recompenselor - expirării timpului alocat jocului - melodie de fundal și notificări/avertizări sonore - inclusiv cu funcția de activare/dezactivare a sonorului în orice moment: <ul style="list-style-type: none"> - melodie de fundal - va rula pe tot parcursul jocului - notificări sonore - la afișarea mesajelor informative, la acordarea recompenselor etc. - avertizări sonore - la afișarea mesajelor de eroare, la selectarea incorectă a unei acțiuni, la pierderea recompenselor, la expirarea timpului alocat etc.

Cerințe tehnice minime obligatorii	
	<p>- toate elementele de conținut din cadrul secțiunilor jocului vor face referire la situațiile întâlnite în țările de referință ale proiectului (România, Bulgaria, Moldova), respectiv: zonele afectate de poluare, deșeuri, animalele/păsările/insectele salvate, elemente decorative, infrastructura existentă, măsurile de reacție în cazul situațiilor de urgență, tematica din cadrul secțiunii de testare a cunoștințelor etc.</p> <p>Notă: Prezentarea în oferta tehnică a unor funcții/elemente de conținut suplimentare celor obligatorii, constituie factor de evaluare - detalierea modalității de acordare a punctajului se regăsește la cap.9 9. Criteriul de atribuire.</p>

3.5. Mentenanță, garanție și suport tehnic

Perioada de mentenanță și garanție este de 12 luni, perioadă calculată de la data emiterii facturii.

În perioada de garanție, contractantul va asigura, fără costuri suplimentare din partea autorității contractante, serviciile de mentenanță software și suport tehnic a aplicației, astfel:

- mentenanță software - reprezintă serviciile prin care contractantul va asigura disponibilitatea descărcării aplicației din platformele Google Play și App Store (24 de ore din 24, 7 zile din 7)
- suportul tehnic - contractantul va asigura suportul tehnic pentru semnalarea oricăror probleme/disfuncționalități și în acest sens va preciza modalitatea de sesizare a acestora - problema semnalată va fi remediată în termen de maxim 3 zile lucrătoare de la sesizarea acesteia.

Garanția trebuie să acopere toate costurile rezultate din remedierea disfuncționalităților de orice natură.

Având în vedere că aplicația software va trebui să funcționeze atât în perioada de implementare a proiectului, cât și în perioada de durabilitate a acestuia și totodată să fie disponibilă în această perioadă în platformele de descărcare a aplicațiilor Google Play și App Store, **ofertarea unei perioade mai mari de garanție și mentenanță constituie factor de evaluare** - detalierea modalității de acordare a punctajului se regăsește la cap.9 9. Criteriul de atribuire.

3.6. Drepturi de proprietate

- pentru software-ul dezvoltat la solicitarea achizitorului, toate drepturile patrimoniale de autor asupra aplicației create de către contractant, aferente produsului sau serviciului livrat, se transferă către autoritatea contractantă
- furnizorul va livra achizitorului aplicația și codul sursă al acesteia în variantele Android și iOS
- conținutul digital (texte, imagini, video-uri) realizat și încărcat în aplicație de către prestator, va fi considerat a fi proprietatea intelectuală a autorității contractante

Ofertantul va prezenta Certificatul constatator emis de Oficiul Registrului Comerțului în raza căruia este situat sediul ofertantului, din care să reiasă că acesta este legal constituit, că nu se află în niciuna dintre situațiile de anulare a constituirii precum și faptul că are capacitatea profesională de a realiza activitățile care fac obiectul contractului, respectiv există corespondență între obiectul principal al contractului și activitatea economică înscrisă în documentul de constituire a operatorului economic sub formă de cod CAEN (NACE), principal sau secundar.

3.7. Livrarea și recepția aplicației

Furnizorul aplicației va presta serviciile de dezvoltare a aplicației software și serviciile de instruire cu respectarea următorului calendar de activități:

- **ETAPA 1 - dezvoltarea aplicației** - în termen de maxim 60 de zile calendaristice de la data menționată în ordinului de începere, prestatorul va desfășura următoarele activități:
 - **se va consulta cu reprezentanții achizitorului pentru stabilirea detaliilor referitoare la:**
 - *arhitectura/ structura aplicației (parcurs joc)*, formatul informațiilor (grafică) și elementele obligatorii de identitate vizuală ale programului de finanțare
 - *elementele de conținut* prezentate în ofertă ce fi modificate (personaje, deșeuri, animale/păsări/insecte salvate, elemente decorative, acțiuni/măsuri/răspunsuri corecte, incorecte, irelevante, cronologia măsurilor de reacție în cazul situațiilor de urgență, recompense, definirea timpilor de inactivitate pentru joc și a celor alocați răspunsurilor)
 - pentru definirea și stabilirea conținutului ce va fi disponibil utilizatorului, **prestatorul va transmite spre consultare achizitorului următoarele informații detaliate:**
 - **pentru secțiunea de testare a cunoștințelor:** întrebările pentru chestionar (60 întrebări cu 3 variante de răspuns) și jocurile aferente celor 6 teme (cuvinte încrucișate/ puzzle-uri/ spânzurătoare sau orice alt tip/categorie de joc)

- **pentru catalogul utilizatorului:** informațiile aferente cardurilor animate, respectiv informațiile despre animalele/păsările/insectele salvate de jucător și habitatul acestora
- **va dezvolta aplicația** astfel încât aceasta să îndeplinească funcțiile descrise în caietul de sarcini și să respecte configurația agreată cu reprezentanții achizitorului
- până la livrarea aplicației în formă finală, prestatorul, ori de câte ori consideră că este necesar pentru continuarea dezvoltării aplicației, **se va consulta cu autoritatea contractantă referitor la software-ul creat până la momentul respectiv**
- **va livra autorității contractante aplicația în format electronic - în limba engleză**
- *etapa 1 se va finaliza prin semnarea de ambele părți a procesului-verbal de recepție cantitativă parțială aplicației în termen de maxim 60 de zile calendaristice de la data menționată în ordinului de începere*
- **ETAPA 2 - verificarea conformității software-ului furnizat** - după finalizarea etapei 1, se vor desfășura următoarele activități:
 - în termen de maxim 5 de zile lucrătoare de la semnarea PV-ului de recepție cantitativă parțială, reprezentanții autorității contractante vor verifica modalitatea de îndeplinire a cerințelor caietului de sarcini, precum și respectarea funcțiilor și elementelor de conținut din cadrul tuturor secțiunilor, așa cum au fost agreate în etapa 1
 - reprezentanții autorității contractante vor transmite spre verificare aplicația livrată către organismul intermediar de monitorizare - Secretariatul Tehnic Comun al Programului Operațional Comun Bazinul Mării Negre 2014-2020
 - în cazul în care sunt necesare modificări ale aplicației:
 - autoritatea contractantă va comunica prestatorului modificările care se impun
 - prestatorul va efectua modificările solicitate în termen de maxim 5 zile lucrătoare de la comunicare
 - autoritatea contractantă va relua procesul de verificare a aplicației
 - în momentul în care autoritatea contractantă consideră că varianta de software furnizată în limba engleză este conformă, va solicita prestatorului să:
 - continue dezvoltarea aplicației cu varianta în limba română
 - transmită autorității contractante, în termen de maxim 2 zile lucrătoare, toate informațiile de tip text, pentru traducerea conținutului în limba bulgară (autoritatea contractantă este responsabilă de traducerea textului din engleză în bulgară)
 - autoritatea contractantă, în termen de maxim 20 de zile lucrătoare de la primirea textului în limba engleză, va transmite prestatorului traducerea în oglindă a textului (engleză-bulgară) pentru continuarea dezvoltării aplicației și cu varianta în limba bulgară
 - după recepționarea textului în limba bulgară, în termen de maxim 10 de zile lucrătoare, prestatorul va finaliza dezvoltarea aplicației și va furniza autorității contractante jocul disponibil în limbile română, engleză și bulgară
 - etapa 2 se va finaliza prin semnarea de ambele părți a procesului-verbal de recepție cantitativă finală a aplicației în cele 3 limbi
- **ETAPA 3 - postarea aplicației în platformele de descărcare ale aplicațiilor Google Play și App Store** – după semnarea PV-ului de recepție cantitativă finală, furnizorul aplicației va desfășura următoarele activități:
 - va încărca aplicația în platformele Google Play și App Store și va informa achizitorul după ce aplicația este disponibilă
 - în termen de maxim 2 de zile lucrătoare de la înștiințare, reprezentanții autorității contractante vor verifica:
 - disponibilitatea de descărcare a aplicației din ambele platforme
 - funcționarea aplicației în conformitate cu cerințele/solicitările
 - *etapa 3 se va finaliza prin semnarea de ambele părți a procesului-verbal de recepție calitativă a aplicației*
La semnarea PV-ului, furnizorul/prestatorul va transmite autorității contractante următoarele:
 - aplicația și codul sursă al acesteia în variantele Android și iOS - aplicație ce va putea fi descărcată și din pagina de internet a proiectului

- documentul prin care dezvoltatorul aplicației transferă către autoritatea contractantă toate drepturile patrimoniale de autor asupra aplicației create de către contractant
- **ETAPA 4 - emiterea facturii** - în baza PV-ului de recepție calitativă, prestatorul va emite factura - document ce va fi însoțit de certificatul de garanție în limba română

Contractantul este responsabil pentru livrarea aplicației în termenul solicitat și se consideră că a luat în considerare toate dificultățile pe care le-ar putea întâmpina în acest sens și nu va invoca nici un motiv de întârziere sau costuri suplimentare.

4. Atribuțiile și responsabilitățile părților

Responsabilitățile prestatorului:

- să realizeze aplicația mobilă conform:
 - specificațiilor tehnice menționate în caietul de sarcini și asumate de contractant prin propunerea tehnică (funcționalități, arhitectură, personalizare)
 - configurației agreate cu reprezentanții achizitorului
 - etapelor și termenelor de livrare descrise în calendarul activităților

Responsabilitățile autorității contractante:

- să recepționeze aplicația și să semneze PV-urile de recepție cantitativă parțială și finală, conform etapelor și termenelor de livrare descrise în calendarul activităților, precum și în conformitate cu specificațiile tehnice menționate în caietul de sarcini și asumate de contractant prin propunerea tehnică și totodată în conformitate cu configurația agreată de ambele părți

5. Recepția produselor

Ulterior atribuirii și semnării contractului, după constituirea garanției de bună execuție, achizitorul va transmite ordinul de începere, iar prestatorul va dezvolta și livra aplicația informatică - cu respectarea activităților aferente fiecărei etape descrise în caietul de sarcini.

Recepția calitativă se va efectua după verificarea conformității produsului cu cerințele achizitorului - așa cum a fost descris în caietul de sarcini și în conformitate cu configurația agreată de părțile contractante.

6. Modalități și condiții de plată

Factura va avea menționat numărul contractului, data de emisie și de scadență a facturii respective, precum și titlul proiectului "Monitorizarea și protejarea în comun a mediului înconjurător în Bazinul Mării Negre", codul eMS "BSB538" - factura va fi trimisă în original la adresa specificată de Autoritatea contractantă.

Plata va fi efectuată prin virament, în termen de 30 de zile de la data înregistrării facturii la registratura achizitorului.

7. Prezentarea ofertei

7.1. Propunerea tehnică

Propunerea tehnică va respecta cerințele caietului de sarcini și va conține o descriere a modalității de îndeplinire a tuturor cerințelor solicitate de autoritatea contractantă.

Ofertantul va respecta scenariul descris de beneficiar și va prezenta în ofertă o descriere detaliată a secțiunilor aplicației cu identificarea tuturor elementelor de conținut solicitate.

Ofertele care nu răspund corect și complet tuturor cerințelor, respectiv propunerile tehnice care se vor limita doar la asumarea cerințelor, fără a include identificarea și definirea tuturor elementelor de conținut solicitate, vor fi declarate ca fiind neconforme.

Prezentarea în oferta tehnică a unor funcții/elemente de conținut și/sau elemente descriptive suplimentare celor obligatorii, constituie factor de evaluare - detalierea modalității de acordare a punctajului se regăsește la cap.9 9. Criteriul de atribuire.

Autoritatea contractantă va stabili împreună cu ofertantul declarat câștigător arhitectura/structura aplicației (parcurs joc), formatul informațiilor (grafică) și ce funcții/elemente de conținut prezentate în ofertă vor fi modificate.

7.2. Propunerea financiară

Contractantul are obligația de a prezenta propunerea financiară exprimată în lei, fără TVA.

Prețul ofertei va cuprinde toate serviciile solicitate, precum și orice alte cheltuieli conexe prestării serviciilor.

Totodată, în cazul ofertării unei perioade mai mari de garanție și mentenanță, prețul ofertei va include toate costurile aferente acestor servicii pentru toată perioada ofertată.

8. Garanția de bună execuție

În baza contractului, contractantul are obligația de a constitui garanția de bună execuție și prezentarea documentului justificativ autorității contractante.

După constituirea garanției, autoritatea contractantă va transmite contractantului ordinul de începere, cu precizarea termenului maxim de 60 de zile calendaristice care este aferent finalizării etapei 1 - dezvoltarea aplicației în limba engleză și conform graficului descris în capitolul 3.7 Livrarea și recepția aplicației 1 variantele în limbile română și bulgară.

Garanția de bună execuție va fi în cuantum de 5% din prețul contractului, fără TVA și se va constitui conform prevederilor din HG nr.395/2016 cu modificările și completările ulterioare.

9. Criteriul de atribuire

Pentru atribuirea prezentului contract, autoritatea contractantă utilizează, pentru determinarea ofertei celei mai avantajoase din punct de vedere economic, criteriul de atribuire - „cel mai bun raport calitate-preț”.

Factorii de evaluare propuși sunt:

Nr. crt.	Factori de evaluare	Pondere (%)
1.	Prețul ofertei - reprezintă punctajul acordat în funcție de prețul ofertei	60
2	Prezentarea de elemente descriptive suplimentare - reprezintă punctajul acordat în funcție de numărul elemente de conținut suplimentare prezentate (definite/ identificate/ exemplificate) și descrise pentru: - arhitectură/scheme scenarii tematice, conținut planșe tematice - elemente decorative / modalități de reacție care nu prezintă relevanță - elemente vizuale: pictograme de selecție/acțiune, indicatoare orientative, mesaje informative/ avertizare, recompense, carduri animate etc. - elemente de conținut sau funcții suplimentare pe care ofertantul le-a identificat și pe care le va include în aplicație	20
3	Includerea în aplicație a mai multor tipuri/categorii de jocuri (cuvinte încrucișate/ puzzle-uri/ spânzurătoare sau orice alt tip/categorie de joc) - reprezintă punctajul acordat pentru diversitatea categoriilor de jocuri aferente celor 6 teme pentru care s-a solicitat această metodă de verificare a cunoștințelor, respectiv punctajul acordat pentru fiecare tip/categorie de joc ce va fi inclus în aplicație	10
4	Perioada de prestare a serviciilor de garanție și mentenanță - reprezintă punctajul acordat pentru perioadele de prestare a serviciilor mai mari de 12 de luni	10
TOTAL		100

Algoritm de calcul:

Evaluarea finală se va face după următoarea formulă:

$$PF = PP + PD + PJ + PG$$

în care: PF = punctaj final

PP = punctaj obținut în funcție de prețul ofertei

PD = punctaj obținut în funcție de numărul elementelor descriptive suplimentare prezentate (definite/identificate/exemplificate) și descrise

PJ = punctaj obținut în funcție de numărul de tipuri/categorii de jocuri ce vor fi incluse în aplicație

PG = punctaj obținut în funcție de perioada de prestare a serviciilor de garanție și mentenanță oferite

1. Punctaj - Prețul ofertei (PP):

- pentru cel mai scăzut dintre prețurile ofertelor se acordă punctajul maxim - 60 puncte
- pentru celelalte oferte, punctajul se acordă astfel:

$$PP(n) = [P_{min} / P(n)] \times 60$$

unde: PP(n) = punctajul ofertei n

P(n) = prețul ofertei operatorul economic pentru care se calculează punctajul

P_{min} = cel mai mic preț dintre toate ofertele.

2. Punctaj - Prezentarea de elemente descriptive suplimentare (PD):

- pentru ofertele care au prezentat (definit/ identificat/ exemplificat) și descris elementele de conținut solicitate se acordă 0 puncte

- pentru oferta care a prezentat (definit/ identificat/ exemplificat) și descris cel mai mare număr de elemente descriptive suplimentare se acordă punctajul maxim - 20 puncte
- pentru celelalte oferte, punctajul se acordă proporțional, astfel:

$$PD(n) = [D(n) / D_{max}] \times 20$$

unde: PD (n) = punctajul ofertei n

D(n) = numărul de elemente descriptive suplimentare prezentate (definite/ identificate/ exemplificate) și descrise în oferta operatorului economic pentru care se calculează punctajul

Dmax = cel mai mare număr de elemente descriptive suplimentare prezentate (definite/ identificate/ exemplificate) și descrise în cadrul procedurii de atribuire

3. Punctaj - Includerea în aplicație a mai multor tipuri/categorii de jocuri (PJ):

- pentru ofertele care includ în aplicație același tip/categorie de joc pentru toate tematicile se acordă 0 puncte
- pentru oferta care va include în aplicație cel mai mare număr de tipuri/categorii de jocuri se acordă punctajul maxim - 10 puncte
- pentru celelalte oferte, punctajul se acordă proporțional, astfel:

$$PJ(n) = [J(n) / J_{max}] \times 10$$

unde: PJ (n) = punctajul ofertei n

J(n) = numărul de tipuri/categorii de jocuri ce va fi inclus în aplicație de către operatorul economic pentru care se calculează punctajul

Jmax = cel mai mare număr de tipuri/categorii de jocuri ce va fi inclus în aplicație de către un ofertant în cadrul procedurii de atribuire

4. Punctaj - Perioada de prestare a serviciilor de garanție și mentenanță (PG):

- pentru ofertele care prevăd perioada de prestare a serviciilor minimă acceptată de 12 de luni se acordă 0 puncte
- pentru oferta care prevede cea mai mare perioadă de prestare a serviciilor se acordă punctajul maxim - 10 puncte
- pentru celelalte oferte, punctajul se acordă proporțional, astfel:

$$PG(n) = [G(n) / G_{max}] \times 10$$

unde: PG (n) = punctajul ofertei n

G(n) = perioada de prestare a serviciilor ofertată de operatorul economic pentru care se calculează punctajul

Gmax = perioada maximă ofertată pentru prestarea serviciilor în cadrul procedurii de atribuire

Contractul va fi atribuit ofertantului cu oferta care obține cel mai bun raport calitate-preț, respectiv oferta care obține punctajul cel mai mare.

Direcția Generală de Proiecte
Director General
Elena GEORGESCU

Director General Adjunct,
Ioan Mihai NACHE

Șef Serviciu Management Proiecte
Raluca Flăorentina PRINI

Coordonator proiect
Roxana DRĂGAN

Manager Proiect
Florentina CARAMITRU

Nr. 18696/10.07.2020

Asistent Proiect 1
Iuliana ~~RIKLA~~

Asistent Proiect 2
Nicoleta CHIRU

Responsabil Financiar
Florina CRISTACHE

Specialist IT
Carmen PEDESTRU