



UNIUNEA EUROPEANĂ



**POCU**



Instrumente Structurale  
2014-2020

Proiect cofinanțat din Programul Operațional Capital Uman 2014-2020

Aprob,  
Președinte

Bogdan Alexandru Păunescu

## SPECIFICAȚII TEHNICE

**PENTRU ATRIBUIREA CONTRACTULUI DE ACHIZIȚIE PUBLICĂ DE SERVICII DE DEZVOLTARE APLICAȚIE  
INFORMATICĂ PENTRU ACTIVITATEA DE TEREN PENTRU GESTIONARE GT**

**în cadrul derulării proiectului**

**„Furnizarea serviciilor de sănătate din programele de prevenție, depistare precoce, diagnostic și  
tratament precoce al leziunilor precanceroase colorectale în regiunea Sud-Est”**

**Cod SMIS: POCU/756/4/9/ 136941**



**SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ  
"SF. APOSTOL ANDREI" CONSTANȚA**



**UNIVERSITATEA  
„OVIDIUS”  
DIN CONSTANȚA**



**Asociația Română pentru  
Promovarea Sănătății**



UNIUNEA EUROPEANĂ



POCU



Instrumente Structurale  
2014-2020

Proiect cofinanțat din Programul Operațional Capital Uman 2014-2020

## INTRODUCERE

Autoritatea contractantă este **Asociația Română pentru Promovarea Sănătății**, în vederea implementării proiectului „Furnizarea serviciilor de sănătate din programele de prevenție, depistare precoce, diagnostic și tratament precoce al leziunilor precanceroase colorectale în regiunea Sud-Est”, finanțat prin Fondul Social European, Programul Operațional Capital Uman 2014-2020, Cod SMIS: POCU/756/4/9/ 136941.

Specificațiile tehnice conțin indicațiile tehnice privind regulile de bază care trebuie respectate astfel încât potențialii ofertanți să elaboreze propunerea tehnică, corespunzător cu necesitățile proiectului.

Caietul de sarcini constituie ansamblul cerințelor minimale obligatorii pe baza cărora se elaborează, de către fiecare ofertant, propunerea tehnică.

Oferta ce conține caracteristici tehnice inferioare celor prevăzute în prezentul Caiet de sarcini, va fi considerată neconformă și va fi respinsă.

### Notă:

Referirile la o anumită marcă și/sau sistem de operare, precum și specificațiile tehnice care indică o anumită origine, sursă, producție, un procedeu special, o marcă de fabrică sau comerț, un brevet de invenție, sunt menționate doar pentru identificarea cu ușurință a tipului de produs și NU au ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici sau a anumitor produse și vor fi considerate, înțelese și citite ca având mențiunea de „sau echivalent”. Aceste specificații vor fi considerate specificații minimale din punct de vedere al performanței, indiferent de marcă sau producător.

## 1. INFORMATII GENERALE

### 1.1. Contextul implementării proiectului „Furnizarea serviciilor de sănătate din programele de prevenție, depistare precoce, diagnostic și tratament precoce al leziunilor precanceroase colorectale în regiunea Sud-Est” cod SMIS 136941

În contextul în care cancerul reprezintă o problemă majoră de sănătate, articolul 168 al Tratatului de funcționare a Uniunii Europene îi conferă acesteia competența de a sprijini, coordona sau completa acțiunile statelor membre pentru protecția și îmbunătățirea sănătății umane.

### 1.1. Descrierea proiectului „Furnizarea serviciilor de sănătate din programele de prevenție, depistare precoce, diagnostic și tratament precoce al leziunilor precanceroase”



SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ  
” SF. APOSTOL ANDREI ” CONSTANȚA



UNIVERSITATEA  
” OVIDIUS ”  
DIN CONSTANȚA



Asociația Română pentru  
Promovarea Sănătății



UNIUNEA EUROPEANĂ



POCU



Instrumente Structurale  
2014-2020

Proiect cofinanțat din Programul Operațional Capital Uman 2014-2020

Obiectivul general al proiectului constă în contribuirea la creșterea accesului la servicii accesibile, durabile și de înaltă calitate, inclusiv asistență medicală și servicii sociale de interes general, prin creșterea cu minimum 50.000 de persoane din regiunea de dezvoltare Sud-Est a numărului de persoane care beneficiază de programe de sănătate și de servicii orientate către prevenție, depistare precoce (screening), diagnostic și tratament precoce pentru patologia cancerului colorectal.

### 1.2.1. Obiectivele proiectului „Furnizarea serviciilor de sănătate din programele de prevenție, depistare precoce, diagnostic și tratament precoce al leziunilor precanceroase”

1. Asigurarea resurselor și competențelor de specialitate necesare pentru furnizarea la nivel de înaltă calitate a serviciilor de sănătate din programele de prevenție, depistare precoce, diagnostic și tratament precoce al leziunilor precanceroase colorectale pentru minimum 50.000 de persoane din regiunea de dezvoltare Sud-Est.
2. Realizarea de acțiuni de conștientizare și prevenție pentru minimum 50.000 de persoane la nivelul regiunii de dezvoltare Sud-Est, în scopul diminuării riscului depistării patologiei cancerului colorectal abia în stadii avansate.
3. Furnizarea la nivel de înaltă calitate a serviciilor de sănătate din programele de prevenție, depistare precoce, diagnostic și tratament precoce al leziunilor precanceroase colorectale pentru minimum 50.000 de persoane din regiunea de dezvoltare Sud- Est.

### Activitățile proiectului

- **Activitatea A1 Furnizarea serviciilor de sănătate din programele de prevenție, depistare precoce, diagnostic și tratament precoce al leziunilor precanceroase colorectale cu Subactivitățile**

**A1.1 Desfășurarea acțiunilor aferente achiziționării echipamentelor și materialelor necesare derulării activităților/subactivităților de prevenție, depistare precoce, diagnostic și tratament precoce al leziunilor precanceroase colorectale, inclusiv al celor necesare înființării și funcționării centrelor de prevenție a cancerului - Noiembrie 2020 - Septembrie 2021**



SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ  
„SF. APOSTOL ANDREI” CONSTANȚA



UNIVERSITATEA  
„OVIDIUS”  
DIN CONSTANȚA



Asociația Română pentru  
Promovarea Sănătății



UNIUNEA EUROPEANĂ



POCU



Instrumente Structurale  
2014-2020

Proiect cofinanțat din Programul Operațional Capital Uman 2014-2020

În cadrul acestei sub-activități, se vor derula achizițiile de echipamente și materiale necesare derulării activităților/subactivităților de prevenție, depistare precoce, diagnostic și tratament precoce al leziunilor precanceroase colorectale, inclusiv al celor necesare înființării și funcționării centrelor de prevenție a cancerului: -Elaborarea documentației de atribuire: elaborarea termenilor de referință și a documentației de atribuire, specificațiilor tehnice și a caietului de sarcini; derularea procedurilor de achiziție; numirea comisiei de evaluare, evaluarea ofertelor și stabilirea ofertei/ofertelor câștigatoare sau, după caz, anularea procedurii; -Semnarea contractului/contractelor de achiziție; -Recepție, instalare, configurare și punere în funcțiune echipamente.

#### **A1.2 Activități de informare, educare, conștientizare a grupului țintă al serviciilor de screening al cancerului colorectal - Noiembrie 2020 - Noiembrie 2023**

În cadrul acestei subactivități, prin intermediul experților de suport local, vor fi organizate sesiuni de informare-educare-comunicare la nivelul comunităților incluse în proiect, atât în mediul urban cât și în mediul rural, asigurându-se furnizarea informațiilor necesare populației pentru facilitarea accesului la activitățile proiectului, vor fi distribuite broșuri și postere în vederea informării și creșterii gradului de conștientizare al grupului țintă cu privire la cancerul colorectal și importanța screeningului. Evenimentele vor îngloba și următoarele teme orizontale: dezvoltare durabilă - importanța protecției mediului și dezvoltării durabile, orientarea către o economie a UE competitivă; egalitatea de șanse și non-discriminare - promovarea egalității de șanse între femei și bărbați, a egalității de șanse pentru toți, fără discriminare în funcție de gen, rasă, origine etnică, religie, dizabilitate, vârstă, orientare sexuală; utilizarea TIC și contribuția la dezvoltarea de competențe digitale. Aceste teme vor fi înglobate în cadrul evenimentelor și aplicate lor în procesul de dezvoltare de parteneriate și în recrutarea grupului țintă, inclusiv pentru categoriile dezavantajate de persoane.

#### **A1.3 Activități de identificare/ mobilizare și de acordare de sprijin pentru grupul țintă- Noiembrie 2020 - Noiembrie 2023**

Realizarea unui parteneriat cu un reprezentant al societății civile - ONG, care va aduce valoare adăugată în special prin accesul la populația din zone rurale cu acces dificil la servicii de sănătate și la comunitățile de romi din mediul rural și urban, implicând asistenți medicali comunitari și lideri locali ai romilor.

Grupul țintă va fi identificat, selectat și recrutat, conform metodologiei și instrumentelor dezvoltate în cadrul proiectului, din cadrul comunităților din mediul rural și mediul urban incluse în proiect, în vederea organizării programarilor, prezentării la medic pentru consultația preventivă și pentru consultația de diagnosticare precoce.

Vor fi derulate evenimente locale de selectare și recrutare a GT, la nivelul comunităților din mediul urban și mediul rural incluse în proiect, organizate prin intermediul experților județeni și experților de suport local.

#### **A1.4 Derularea screeningului pentru identificarea persoanelor cu risc standard de cancer colorectal - Februarie 2021 - Noiembrie 2023**



SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ  
"SF. APOSTOL ANDREI" CONSTANȚA



UNIVERSITATEA  
"OVIDIUS"  
DIN CONSTANȚA



Asociația Română pentru  
Promovarea Sănătății



UNIUNEA EUROPEANĂ



POCU

Instrumente Structurale  
2014-2020

Proiect cofinanțat din Programul Operațional Capital Uman 2014-2020

În cadrul acestei subactivități se vor realiza două tipuri de consulturi medicale: -Consultația preventivă - Consult medic de familie, care va efectua anamneza, estimarea gradului de risc (ex. aplicare chestionar pentru istoric personal sau familial de cancer colonic în scopul depistării persoanelor cu risc crescut (fișe cu răspunsuri predefinite), informare, predare test) precum și explicarea testării. În acest sens, s-a realizat o metodologie/procedură simplă pentru activitățile propuse - de evaluare medicală pe baza unui chestionar prestabilit, de informare privind beneficiile screeningului (materiale informative disponibile în cabinet), de explicitare a procedurii de autorecoltare a fecalelor la domiciliu (materiale explicative existente la cabinet). Ulterior se va realiza efectuarea testului FIT ca prim test de screening. Acesta se va realiza la domiciliu de către pacient, după care va fi depozitat și returnat către medicul de familie în vederea transmiterii către laboratorul de analize. -Consultația medic de familie post efectuare procedură testare; Consultația va viza în principal: interpretarea testului de hemoragii oculte și referirea către centrul de endoscopie digestivă/ colonoscopie a pacienților testați pozitiv. În funcție de rezultatul de etapă, pacienții FIT pozitivi vor primi indicație de colonoscopie ca al doilea test de screening. Dacă persoana este de acord cu procedura propusă, se va deplasa la medicul de familie pentru explicitarea pregătirii și preluarea soluțiilor de curățare a colonului. Modalitatea de testare (ex. Test imunochimic din fecale, etc.) va fi cea stabilită și agreată de echipa de specialiști implicați în proiectul finanțat în cadrul apelului "Sprijin pentru derularea programelor de prevenție, depistare precoce, diagnostic și tratament precoce al cancerului colorectal - etapa I". Medicii de familie participanți vor fi identificați, pentru regiunea Sud-Est, de către Societatea Națională a Medicilor de Familie (SNMF).

#### **A1.5 Efectuarea endoscopiei digestive inferioare (colonoscopiei) de control la pacienții testați pozitiv la testul de hemoragii oculte sau pentru cei identificați ca având risc crescut de cancer colorectal urmare a anamnezei - Octombrie 2021 - August 2023**

Serviciile medicale de endoscopie digestivă inferioară vor fi oferite pacienților care au beneficiat de prima etapă de screening în urma căreia fie au fost testați pozitiv la testul de hemoragii oculte fie au fost identificați ca având risc crescut de cancer colorectal urmare a anamnezei. În data și la ora programată pacientul se va prezenta la laboratorul de endoscopie pentru colonoscopie, în urma căreia se va realiza stabilirea diagnosticului final și a tratamentului în cazul unei patologii depistate respectiv a monitorizării ulterioare - în baza eventualelor leziuni depistate sau a absenței acestora se stabilește diagnosticul de boală sau de persoana cu colonoscopie de screening negativă; - pe baza acestui diagnostic se stabilește calendarul de screening ulterior sau necesitatea unei terapii subsecvente bolii; - procedurile dedicate screeningului se opresc la acest nivel, deci managementul leziunilor depistate, înafara celor explicit prezentate explicit ca făcând parte din colonoscopia de screening, vor fi parte integrantă din sistemul național de furnizare a serviciilor de sănătate.

SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ  
"SF. APOSTOL ANDREI" CONSTANȚAUNIVERSITATEA  
"OVIDIUS"  
DIN CONSTANȚAAsociația Română pentru  
Promovarea Sănătății



UNIUNEA EUROPEANĂ



POCU



Instrumente Structurale  
2014-2020

Proiect cofinanțat din Programul Operațional Capital Uman 2014-2020

### **A1.6 Sprijin pentru înființarea și funcționarea centrelor de prevenție - Decembrie 2020 - Noiembrie 2023**

În cadrul proiectului propus spre finanțare, se va asigura înființarea și operaționalizarea unui centru de prevenție, depistare precoce, diagnostic și tratament precoce al cancerului colorectal. În cadrul acestuia vor fi asigurate resurse umane specializate, competente în a răspunde tuturor solicitărilor pacienților și a asigura suport medical și psihologic acestora (experți medicali și asistenți medicali). Centrul de prevenție va fi operat de către un operator de prevenție care va centraliza toate solicitările și va asigura răspunsul cu celeritate la acestea.

### **A1.7 Activități suport pentru derularea programelor de screening la nivel regional în vederea depistării leziunilor precanceroase colorectale - Octombrie 2020 - August 2023**

Prin intermediul acestei activități se va realiza transportul gratuit al pacienților care au fost confirmați FIT pozitivi în prima etapă de screening și care au primit indicație de colonoscopie ca al doilea test de screening. Această activitate este deosebit de importantă, în special pentru asigurarea accesului grupurilor vulnerabile la serviciile medicale de endoscopie, proiectul fiind unul regional și acoperind șase județe. În acest sens, în cadrul acestei activități a fost bugetată decontarea cheltuielilor de transport de la domiciliu la locul efectuării colonoscopiei.

### **A1.8 Colectarea datelor obținute în urma screeningului prin metode statistice specifice - August 2021 - Noiembrie 2023**

În cadrul acestei subactivități se va realiza colectarea datelor, centralizarea informațiilor și datelor rezultate în urma desfășurării activităților de screening și procesarea acestora în vederea obținerii rapoartelor și studiilor medicale.

#### **• Activitatea A2 Activitatea de prelucrare a datelor cu caracter personal cu**

##### **Subactivitatea A2.1 Prelucrarea datelor cu caracter personal - Februarie 2021 - August 2023**

Această subactivitate va fi exercitată în baza unui contract de prestări servicii încheiat cu o persoană fizică sau o organizație din afara Spitalului Județean Constanța și va viza îndeplinirea cerințelor Regulamentului UE 679/2016 GDPR.

#### **• Activitatea A3. Informare, publicitate și sprijin administrativ cu**

##### **Subactivitatea A3.1 Informare, publicitate și sprijin administrativ Noiembrie 2020 - Noiembrie 2023**

Această activitate are caracter transversal și continuu, sprijinind implementarea întregului proiect. Pentru buna derulare a activităților proiectului și pentru a veni în sprijinul managerului proiectului, prin această activitate vor fi asigurate: măsurile obligatorii de informare și publicitate a proiectului, secretariatul proiectului, gestionarea și arhivarea documentelor proiectului, gestionarea resurselor umane, derularea achizițiilor publice, responsabilul financiar. Derularea procedurilor de achiziții se va face conform legislației în vigoare.



**SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ  
"SF. APOSTOL ANDREI" CONSTANȚA**



**UNIVERSITATEA  
"OVIDIUS"  
DIN CONSTANȚA**



**arps**  
Asociația Română pentru  
Promovarea Sănătății



UNIUNEA EUROPEANĂ



POCU



Instrumente Structurale  
2014-2020

Proiect cofinanțat din Programul Operațional Capital Uman 2014-2020

## Rezultatele anticipate ale activităților

1. Rezultat A1: echipamente si materiale achiziționate; metodologie recrutare GT; IEC a minimum 50.000 de persoane cu privire la serviciile de screening; derularea, pentru minim 50.000 de persoane a screeningului pentru identificarea persoanelor cu risc; efectuarea a 2000 de endoscopii digestive inferioare de control la pacienții testati pozitiv la testul de hemoragii oculte sau pentru cei identificați ca având risc crescut de cancer colorectal; înființarea și punerea în funcțiune a unui centru de prevenție, depistare precoce, diagnostic și tratament precoce al cancerului colorectal - realizată; activități suport pentru derularea programelor de screening la nivel regional în vederea depistării leziunilor precanceroase colorectale; colectarea datelor obținute în urma screeningului prin metode statistice specifice

2. Rezultat A2: asigurarea prelucrării datelor cu caracter personal în conformitate cu legislația în vigoare - realizată;

3. Rezultat A3: asigurarea informării și publicității proiectului, cât și a suportului administrativ pentru derularea în condiții optime a proiectului.

## 2. OBIECTUL CONTRACTULUI

Contractul ce urmează a fi atribuit are ca obiect achiziționarea serviciilor de creare și dezvoltare aplicație informatică pentru activitatea de teren pentru gestionare GT, în cadrul proiectului „Furnizarea serviciilor de sănătate din programele de prevenție, depistare precoce, diagnostic și tratament precoce al leziunilor precanceroase colorectale în regiunea Sud-Est” Cod SMIS 136941.

Platforma va constitui suportul informatic atât pentru colectarea și gestionarea datelor aferente identificării, selectării și recrutării GT, planificarea și programarea activităților, dar și comunicarea cu echipele locale (experți județeni, experți de suport local, echipa proiectului) în vederea planificării, organizării și monitorizării activităților de identificare, selectare și recrutare a GT.

### 2.1. Specificații tehnice

#### Aspecte generale

Platforma se va realiza conform principiului KISS (KEEP IT Straight Simple) și trebuie să respecte următoarele cerințe tehnice minimale:

- Compatibilitate desktop și mobil
- Responsive web design
- Accesibilă prin intermediul unui browser web (Google Chrome, Apple Safari, Mozilla Firefox, Internet Explorer, etc);



SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ  
”SF. APOSTOL ANDREI” CONSTANȚA



UNIVERSITATEA  
”OVIDIUS”  
DIN CONSTANȚA



Asociația Română pentru  
Promovarea Sănătății



UNIUNEA EUROPEANĂ



POCU



Instrumente Structurale  
2014-2020

Proiect cofinanțat din Programul Operațional Capital Uman 2014-2020

- Asigurare acces securizat pe bază de utilizator și parolă și certificate SSL
- Aplicație web-based de tip client-server;
- Asigurare servicii de prevenire și combatere a riscurilor de securitate;
- Interfața aplicației va fi intuitivă și prietenoasă;

Drepturile de proprietate intelectuală aferente aplicației aparțin beneficiarului și vor respecta reglementările POCU în vigoare.

Termenul de realizare al platformei nu poate depăși 60 de zile.

### Tehnologia utilizată

Tot codul sursă pentru această platformă trebuie scris la comandă la solicitarea beneficiarului. Nu se acceptă aplicații web de tip free, ori plugin-uri ale altor sisteme de tip CMS. Nu se pot folosi sisteme de tip CMS open source disponibile.

Beneficiarul dorește să primească codul sursă al platformei pentru verificarea și respectarea solicitărilor sale. De preferat pentru dezvoltarea platformei, să se folosească limbajul PHP cu sistemul de baze de date MySQL și framework-ul Laravel (sau echivalent).

Platforma va avea va putea fi accesată și de pe dispozitive mobile indiferent de varianta sistemului de operare (iOS, Android, Windows, etc.) al telefonului, tabletei.

Platforma va respecta standardele de protecție a datelor cu caracter personal (GDPR).

Platforma trebuie să asigure management de big data și asincronicitate prin cozi de execuție. Întrucât va exista un număr mare de persoane înscrise în baza de date este necesară prezența unui sistem de cozi de execuție care să asigure asincronicitatea acțiunilor (precum adăugarea de persoane în baza de date, adăugarea de acțiuni efectuate pentru fiecare persoană înscrisă în sistem, trimiterea de notificări via e-mail și/sau sms).

Toate componentele sistemului trebuie să fie bazate pe tehnologii open source mature, întreținute în mod curent și utilizate în mod frecvent pentru construcția aplicațiilor web.

Limbajul de programare principal trebuie să fie php, versiune  $\geq 7.4$  (sau echivalent). Se recomandă utilizarea unui framework care să utilizeze sistemul de programare orientat spre obiect și care să permită dezvoltarea și adăugarea ulterioară a unor componente care să îmbunătățească sau să extindă funcționalitățile sistemului.

Frameworkul trebuie să fie construit astfel încât să permită adăugarea componentelor în mai multe puncte (după extragere, înainte de prezentare, în timpul prezentării, înainte de înregistrarea în baza de date, etc.).

Datele trebuie să fie stocate într-un sistem de baze de date relaționale care să permită instrumente de control al integrității datelor (chei primare și externe). Sistemul trebuie să folosească un component de acces la baza de date de tip ORM (Object Relational Mapping).



SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ  
"SF. APOSTOL ANDREI" CONSTANȚA



UNIVERSITATEA  
"OVIDIUS"  
DIN CONSTANȚA



Asociația Română pentru  
Promovarea Sănătății





UNIUNEA EUROPEANĂ



POCU



Instrumente Structurale  
2014-2020

Proiect cofinanțat din Programul Operațional Capital Uman 2014-2020

Interfețele pentru utilizatori trebuie să fie dezvoltate utilizând limbajul HTML, împreună cu Javascript și CSS. Alte componente pot fi adăugate în condițiile în care sunt absolut necesare și sunt suportate de majoritatea programelor de navigare de pe marea majoritate a dispozitivelor (desktop, mobil). Este recomandată utilizarea unui framework css pentru a ușura operațiunile de întreținere ulterioare.

Sistemul de prezentare trebuie să fie construit cu ajutorul unui motor de șabloane care să permită izolarea instrucțiunilor de prezentare de datele propriu-zise.

Sistemul de prezentare trebuie să aibă asociat un sistem de cache pentru ca datele care sunt prezentate în mod repetat să nu fie recalulate la fiecare solicitare. Sistemul trebuie să ofere opțiunea de a reinițializa sistemul de cache în cazul în care anumite publicații trebuie să devină vizibile imediat.

Sistemul trebuie să permită efectuarea automata a copiilor de siguranță care să includă toate datele asociate operațiunilor din platforma, inclusiv a fișierelor atașate cazurilor.

Tehnologiile utilizate trebuie să permită execuția automată a unor operații recurente planificate prin integrarea cu un serviciu de execuție al sistemului de operare.

### Soluții cu interfețe WEB

Platforma trebuie să fie accesibilă prin intermediul protocolului HTTP, cu ajutorul programelor obișnuite de navigare pe internet. Toate elementele platformei (logice, vizuale) sunt stocate pe un server central și pot fi utilizate prin accesarea unei anumite adrese web cu ajutorul unui program de navigare.

Aceste tipuri de dezvoltări sunt cele mai utilizate în majoritatea mediilor de lucru datorită simplității punerii lor în funcțiune și a întreținerii acestora, cuplate cu ușurința sincronizării datelor între mai multe platforme. Astfel, o platformă web dezvoltată custom are multiple avantaje, dintre care menționăm:

1. Tot codul sursa, toate elementele logice care compun sistemul se găsesc pe un server securizat la care au acces doar administratorii acestuia.
2. Orice modificare făcută programului este instantaneu disponibilă tuturor celor care lucrează cu el.
3. Noii utilizatori pot începe să lucreze imediat ce au acces la un computer normal cu o conexiune internet, fără instalarea nici unui pachet software dedicat.
4. Toate datele cu care operează sistemul software sunt stocate de asemenea într-un sistem centralizat, pe același server (sau pe unul adiacent), nu pe stațiile de lucru.
5. O implementare atentă a platformei o face accesibilă nu numai de pe computere de tip desktop ci de pe orice dispozitiv conectat la internet (telefon mobil, tabletă, etc.)
6. Sistemele anti-virus care protejează fișierele stocate în platformă sunt implementate doar pe server, reducând nevoia de licențe.
7. Numărul de utilizatori care accesează platforma nu este limitat de nici o licență software ci doar de puterea serverului. În măsura în care acesta devine insuficient, se vor putea adăuga componente hardware suplimentare sau mai puternice.



SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ  
"SF. APOSTOL ANDREI" CONSTANȚA



UNIVERSITATEA  
"OVIDIUS"  
DIN CONSTANȚA



arps  
Asociația Română pentru  
Promovarea Sănătății



UNIUNEA EUROPEANĂ



POCU



Instrumente Structurale  
2014-2020

Proiect cofinanțat din Programul Operațional Capital Uman 2014-2020

## Limbaje de programare și de construcție grafica

Soluțiile implementate trebuie să utilizeze limbaje de programare open-source mature și răspândite. În acest caz, limbajele de programare propuse sunt minim php 7.4 și javascript. Pentru partea de prezentare se vor folosi declarații css suportate în majoritatea programelor de navigare existente.

Modalitățile de dezvoltare trebuie să ofere o platformă cu codul deschis, care poate fi inspectat de către oricine are acces la serverul pe care e stocată platforma. În acest mod, Beneficiarul va avea acces la codul sursă al platformei. Toate componentele care vor fi folosite în dezvoltarea platformei sunt componente open-source. Licențele acestora nu sunt în nici un fel limitate nici în funcție de numărul de utilizatori nici de orice alt criteriu de performanță hardware.

## Metode de stocare a informației

Informația structurată va fi stocată într-un sistem de baze de date relaționale open-source. Accesul la datele care fac parte din sistemul software vor accesa datele prin intermediul unui sistem relațional-obiectual (ORM).

În același timp, datele pot fi inspectate prin limbajul standard SQL. Fișierele statice cu informații (pdf, doc, excel) vor fi stocate într-un sistem de directoare pe hard-diskul serverului și vor avea corespondent un catalog în baza de date. Catalogul din baza de date va avea o serie de caracteristici ale fișierelor inclusiv o amprentă care va preveni înlocuirea lor în afara sistemului software.

## Transferul informației între platforme

Platforma cu care sistemul trebuie să interacționeze va avea la dispoziție un API special creat pentru aceasta, documentat astfel încât să poată fi utilizat ușor. Sistemul de autentificare al sistemelor care accesează API-ul va fi diferit de sistemul de autentificare al utilizatorilor. Toate accesările API vor fi înregistrate într-un jurnal.

## Copii de siguranță

Sistemul va fi proiectat astfel încât copiile de siguranță să fie posibile și inspectabile și în afara platformei. Toate datele stocate vor putea fi deschise și utilizate utilizând software open-source.



SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ  
"SF. APOSTOL ANDREI" CONSTANȚA



UNIVERSITATEA  
"OVIDIUS"  
DIN CONSTANȚA



Asociația Română pentru  
Promovarea Sănătății



POCU



Proiect cofinanțat din Programul Operațional Capital Uman 2014-2020

## 2.1. Cerințe minime referitoare la structura platformei

Platforma trebuie să fie accesibilă de pe PC și de pe device-uri mobile și va avea ca scop principal înregistrarea grupului țintă în activitățile proiectului.

Structurarea informației se va face în mod arborescent, cu categorii și subcategorii. Harta site-ului se va genera și actualiza automat.

Platforma online va conține cel puțin următoarele module și funcționalități:

- A. Modul public disponibil tuturor utilizatorilor (site web)
- B. Modul GT
- C. Modul administrare

### FUNCȚIONALITĂȚILE MODULELOR

**A. Modul public disponibil tuturor utilizatorilor (site web)** - interfața va permite selecția județului astfel încât informația să fie afișată personalizat în funcție de județul selectat

- **Acasă** - în cadrul acestei secțiuni vor fi afișate principalele articole și elemente ale website-ului care să asigure un acces rapid la informație
- **Despre proiect**
  - Detalii proiect
  - Parteneri
  - Obiective
  - Activități și rezultate
- **Comunicare**
  - Anunțuri
  - Comunicate de presă
  - Evenimente
  - Newsletter
- **Articole și informații utile**
  - Articole pe teme legate de boală, stil de viață, importanța diagnosticării precoce etc.
  - Informații screening
  - Condiții de participare la screening
  - Calendar screening
  - Documente utile
  - Furnizori de servicii socio-medice (lista și date de contact, servicii oferite)
- **Contact**

Beneficiarul va pune la dispoziție, în format text conținutul care trebuie inserat la nivelul fiecărei secțiuni în parte (articole, informații, noutăți etc.)



SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ  
"SF. APOSTOL ANDREI" CONSTANȚA



UNIVERSITATEA  
"OVIDIUS"  
DIN CONSTANȚA





UNIUNEA EUROPEANĂ



POCU



Proiect cofinanțat din Programul Operațional Capital Uman 2014-2020

În subsolul fiecărei pagini (inclusiv în pagina de autentificare sau creare cont) este obligatoriu să fie disponibile:

- Termeni și condiții platformă
- Confidențialitatea datelor (nota de informare)
- Cookie policy
- Cookie banner (la prima accesare a platformei se va cere consimțământul pentru cookies)

**B. Modul GT** (modul cu acces restricționat, disponibil doar anumitor tipuri de utilizatori pe baza de username și parolă) va avea următoarele secțiuni și funcționalități:

- Autentificare
- Dashboard
- GT
- Localități
- Forum
- Rapoarte
- Audit

### Autentificare

Utilizatorii care au dreptul de accesare a platformei vor primi un email care va conține linkul de acces în aplicație. Va fi posibilă și solicitarea de acces din partea utilizatorilor, cerere care va fi aprobată după validarea acesteia de către echipa de proiect. La prima autentificare în sistem i se va solicita utilizatorului setarea unei noi parole.

### Dashboard

Oferă acces la meniuri, secțiuni și resursele aplicației de gestionare a persoanelor identificate și selectate pentru includerea în GT.

În această interfață se vor putea vizualiza, în format grafic, stadiul în timp real al anumitor indicatori relevanți: număr total persoane incluse în baza de date, procent persoane urban, procent persoane rural, număr persoane care au beneficiat de consultațiile medicale, număr de persoane care au returnat testul FIT, număr persoane screenate zi anterioară, media zilnică persoane screenate\*, etc.

(\*media fiind calculată la numărul de zile din luna respectivă)

De asemenea, vor putea fi vizualizate cele mai importante informații, instrucțiuni de lucru pentru echipele locale, anunțuri etc. și care vor fi preluate din secțiunea Forum.

Meniul principal - componenta de navigare va fi disponibilă din toate modulele aplicației. Aceasta oferă acces rapid la componentele aplicației.

- Dashboard



SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ  
"SF. APOSTOL ANDREI" CONSTANȚA



UNIVERSITATEA  
"OVIDIUS"  
DIN CONSTANȚA



Asociația Română pentru  
Promovarea Sănătății



UNIUNEA EUROPEANĂ



POCU



Instrumente Structurale  
2014-2020

Proiect cofinanțat din Programul Operațional Capital Uman 2014-2020

- Modul GT - vizualizare liste de persoane, managementul persoanelor incluse în baza de date, adăugare persoană nouă
- Localități - managementul localităților selectate pentru screening (adăugare localitate, medici de familie, expert local alocat pe localitate, programarea evenimentelor locale etc.)
- Forum - comunicare cu echipele locale, planificare activități
- Rapoarte
- Audit (disponibil administratorului) - înregistrează orice schimbare/modificare la nivelul oricărei resurse din platformă

## Modul GT

Toate informațiile necesare pentru managementul persoanelor identificate și selectate în vederea includerii în GT vor putea fi vizualizate la acest nivel. La accesarea acestei secțiuni va fi vizualizată lista cu toate persoanele introduse în baza de date.

Va fi disponibilă o funcționalitate de filtrare după diverse criterii. Rezultatul filtrării va fi reprezentat de lista persoanelor identificate și incluse în baza de date care întrunesc criteriile de filtrare.

Pe baza informațiilor de mai sus, va fi posibilă monitorizarea în timp real a situației persoanelor identificate pentru fiecare localitate și medic în parte (care din persoanele identificate au completat formularul de înscriere în GT, câte au participat la consulturi și analize medicale etc).

Lista persoanelor din baza de date va permite sortarea și filtrarea după următoarele criterii:

- ID
- Nume și prenume
- Județ
- Localitate
- CNP
- Data nașterii
- Gen
- Data programare la medic
- Status GT
- Oricare alte caracteristici considerate utile pentru a fi vizualizate din interfața tip listă

Fiecare element din lista va conține trei butoane suplimentare - vizualizare, editare și ștergere care vor permite vizualizarea informații detaliate de la nivelul fiecărei persoane introduse în baza de date, editarea acestor detalii și respectiv ștergerea înregistrărilor.

## Statusuri

Fiecare persoană din baza de date va fi definită de o serie de statusuri, în funcție de etapele pe care aceasta le parcurge, de la introducerea în baza de date și până la etapele finale ale screening-ului.



SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ  
"SF. APOSTOL ANDREI" CONSTANȚA



UNIVERSITATEA  
"OVIDIUS"  
DIN CONSTANȚA



Asociația Română pentru  
Promovarea Sănătății



UNIUNEA EUROPEANĂ



POCU

Instrumente Structurale  
2014-2020

Proiect cofinanțat din Programul Operațional Capital Uman 2014-2020

Stare	Status	Definiție
Identificare	Identificat	Status inițial care se acordă tuturor persoanelor introduse în baza de date. La acest moment persoanele sunt identificate, sunt participanți posibili/potențiali la programul de screening.
Selecție	Selectat (eligibil)	Persoana identificată dorește participarea la programul de screening, întrunește criteriile de participare și se demarează colectarea datelor în vederea completării documentelor/formularelor necesare înscrierii în programul de screening.
	Neselectat (neeligibil)	Persoana identificată NU dorește participarea la programul de screening sau nu întrunește criteriile de participare la screening.
	Nedeterminat	Status default
Recrutare	Recrutat	Persoana selectată (care întrunește criteriile de participare la screening și completează datele pentru documentele necesare participării) se face programarea la consultul medical. Momentul realizării programării la consult este condiția obligatorie pentru trecerea în statusul de recrutat.
	Nerecrutat	Persoana selectată (care întrunește criteriile de participare la screening și completează datele pentru documentele necesare participării) NU are încă programarea la consultul medical.
	Nedeterminat	Status default
Înrolare GT	Înrolat	Persoana recrutată participă la primul consult medical.
	Neînrolat	Persoana recrutată nu participă încă la primul consult medical sau necesită reprogramare (nu s-a prezentat la programarea inițială)
	Nedeterminat	Status default
Activitate	Activ	Persoana înrolată în GT (are prima consultație) este programată pentru al doilea consult
	Inactiv	Persoana înrolată în GT (are prima consultație) și programată pentru al doilea consult nu revine la programare
	Finalizat	Persoana înrolată în GT (are ambele consultații și rezultatul la testul FIT)
	Nedeterminat	Status default

SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ  
"SF. APOSTOL ANDREI" CONSTANȚAUNIVERSITATEA  
"OVIDIUS"  
DIN CONSTANȚAAsociația Română pentru  
Promovarea Sănătății



POCU



Proiect cofinanțat din Programul Operațional Capital Uman 2014-2020

### Corelare statusuri

Categorie	Identificare	Selectie	Recrutare	Înrolare GT	Activitate
Persoane identificate	Identificat	Nedeterminat	Nedeterminat	Nedeterminat	Nedeterminat
Persoane selectate (eligibile)	Identificat	Selectat	Nedeterminat	Nedeterminat	Nedeterminat
Persoane neeligibile	Identificat	Neselectat	Nedeterminat	Nedeterminat	Nedeterminat
Persoane recrutate	Identificat	Selectat	Recrutat	Nedeterminat	Nedeterminat
Persoane nerecruitate	Identificat	Selectat	Nerecruitat	Nedeterminat	Nedeterminat
Persoane recrutate cu reprogramare	Identificat	Selectat	Recrutat	Neînrolat	Nedeterminat
GT activ	Identificat	Selectat	Recrutat	Înrolat	Activ
GT inactiv	Identificat	Selectat	Recrutat	Înrolat	Inactiv
GT final	Identificat	Selectat	Recrutat	Înrolat	Finalizat

### Adăugare persoană nouă

În vederea adăugării unei noi persoane în baza de date se va accesa un buton special destinat acestui scop disponibil în modulul GT. În formularul care se va deschide vor fi completate de exemplu următoarele informații:

- Nume și prenume
- CNP
- Date din cartea de identitate
- Gen
- Data nașterii
- Județ
- Localitate
- Adresa
- Date de contact (telefon, email)
- Nivelul educațional (ISCED)
- Apartenența la grupuri vulnerabile

Formularele vor avea validare în timp real în funcție de tipul de câmp (text, numeric etc.). Câmpurile obligatorii vor fi evidențiate pe măsură ce formularul este populat cu date. Fiecare formular va putea fi salvat numai după ce toate câmpurile obligatorii sunt completate.

Salvarea inițială a formularului va produce generarea unui ID care reprezintă un identificator unic al persoanei introduse în baza de date.



SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ  
"SF. APOSTOL ANDREI" CONSTANȚA



UNIVERSITATEA  
"OVIDIUS"  
DIN CONSTANȚA



Asociația Română pentru  
Promovarea Sănătății



UNIUNEA EUROPEANĂ



POCU



Instrumente Structurale  
2014-2020

Proiect cofinanțat din Programul Operațional Capital Uman 2014-2020

Fiecare formular al persoanelor introduse în baza de date va include secțiuni distincte care vor fi completate în corelare cu diversele etape ale procesului de screening și vor gestiona acțiunile și documentele necesare pentru fiecare persoană în parte.

### Secțiunea Documente

În cadrul acestei secțiuni se va permite generarea de formulare în format electronic (cu posibilitate de tipărire ulterioară) necesare pentru generarea dosarului de GT și completate pe baza informațiilor colectate în aplicație.

- Fisa de informare
- Acordul beneficiarului de înscriere în proiect
- Notă de informare a GT privind protecția datelor personale
- Declarație de consimțământ privind prelucrarea datelor personale
- Angajament de disponibilitate pentru participare la activitățile proiectului
- Declarație de evitare a dublei finanțări
- Declarație pe proprie răspundere că face parte din GT - dacă nu are CI
- Declarație medic de familie ca pacientul nu este înregistrat cu patologie CL
- Declarație de consimțământ pentru preluarea de probe biologice (pt testul FIT)
- Chestionar pentru istoric personal sau familial de cancer colonic
- Fisa evaluare medicala (consult 1 și 2)
- Formular de înregistrare Grup Țintă (anexa 8)
- Raport consult 1 și 2
- Trimiterea către specialist

Formularele se pot genera și sub forma unui singur document care va integra toate formularele necesare, mai puțin "Formularul de înregistrare Grup Țintă (anexa 8) care se va genera/printa separat.

În cadrul aceleiași secțiuni va fi disponibilă și funcția de încărcare a documentelor semnate fizic de către persoanele incluse în baza de date precum și o funcționalitate de semnare direct pe tabletă.

### Secțiunea programări

În cadrul acestei secțiuni vor putea fi realizate și gestionate programările la consulturi, în baza programului medicului.

### Secțiunea Acțiuni

În cadrul acestei secțiuni pentru fiecare persoană inclusă în baza de date se vor înregistra toate acțiunile care vor fi întreprinse de expertul local în vederea mobilizării persoanelor recrutate la cabinetul medicului de familie. Aceste acțiuni vor avea un formular propriu care va conține detalii precum: tip de acțiune (telefon, vizita față-în față, email, participare la eveniment local etc.), dată acțiune, observații.



SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ  
"SF. APOSTOL ANDREI" CONSTANȚA



UNIVERSITATEA  
"OVIDIUS"  
DIN CONSTANȚA



Asociația Română pentru  
Promovarea Sănătății





UNIUNEA EUROPEANĂ



POCU



Instrumente Structurale  
2014-2020

Proiect cofinanțat din Programul Operațional Capital Uman 2014-2020

În funcție de datele stabilite pentru consulturi va exista posibilitatea de transmitere automată de SMS-uri cu rol de reminder pentru programarea la consult. Acțiunile de tip SMS vor fi de asemenea incluse în lista de acțiuni realizate pentru fiecare persoană inclusă în baza de date.

În funcție de câmpurile și documentele încărcate fiecare persoană inclusă în baza de date va primi un status (incomplet, complet).

### Localități

Din cadrul acestei secțiuni se va realiza managementul localităților selectate pentru screening și va cuprinde următoarele funcționalități: vizualizare listă localități screening, medici de familie alocați pe localitate, expert local alocat pe localitate, programarea evenimentelor locale etc.). În cadrul acestei secțiuni se va seta și programul medicului de familie care va fi utilizat în vederea programării persoanelor la consulturile medicale.

### Forum integrat în platformă

Canal de comunicare cu echipele locale (experți județeni, experți de suport locali, echipa proiectului).

Forumul discuții va avea următoarele funcționalități:

Aplicație de tip forum scrisă la comandă la solicitarea beneficiarului. Nu se acceptă aplicații web de tip free forum, ori plugin-uri ale altor sisteme de tip CMS. Beneficiarul dorește să primească codul sursă al aplicației pentru verificarea și respectarea solicitărilor sale. De preferat pentru dezvoltarea aplicației, să se folosească limbajul PHP cu sistemul de baze de date MySQL și framework-urile Laravel, Bootstrap sau echivalente.

### Utilizatori:

Administratorul aplicației poate șterge, activa, dezactiva un cont de utilizator din lista de utilizatori.

Aplicația va avea și utilizatori cu dreptul de moderator. Aceștia vor putea adăuga întrebări și modifica întrebările altor utilizatori.

### Administrarea forumului:

Un utilizator poate vedea topic-urile de discuție, poate posta întrebări în cadrul unui topic și poate răspunde la întrebările celorlalți utilizatori.

Un utilizator are voie să șteargă și să modifice doar întrebările și răspunsurile postate de el. În cazul întrebărilor există condiția ca acestea să nu aibă răspunsuri din partea altor utilizatori, altfel nu pot fi șterse decât de administratorul forumului.



SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ  
"SF. APOSTOL ANDREI" CONSTANȚA



UNIVERSITATEA  
"OVIDIUS"  
DIN CONSTANȚA



Asociația Română pentru  
Promovarea Sănătății



POCU



Proiect cofinanțat din Programul Operațional Capital Uman 2014-2020

Administratorul aplicației / forumului are dreptul de a posta, edita și șterge topice / întrebări / răspunsuri postate de orice utilizator.

Aplicația va permite introducerea de topice / întrebări / răspunsuri în format HTML și va cenzura textul automat, cu notificare către administrator, unde este cazul. Cenzurarea textului se va face în funcție de o lista predefinită la care doar administratorul forumului are acces.

Dezvoltatorul va preda codul către beneficiar, fără nici un cost suplimentar.

### Rapoarte

Va permite vizualizarea unor parametri principali precum:

- o numărul de persoane pe județ,
- o numărul total persoane rural,
- o numărul total persoane urban,
- o numărul de pacienți cu trimitere.

Din cadrul acestei secțiuni se vor putea genera rapoarte în funcție de criteriile de filtrare selectate.

### Audit

Permite vizualizarea tuturor modificărilor realizate de utilizatori cu rolul de a monitoriza modificările și utilizatorul care a realizat orice interacțiune cu datele existente în cadrul aplicației.

În cadrul modului GT vor mai fi disponibile secțiunile

- Suport - de la nivelul acestui meniu se va putea descărca manualul aplicației
- Cont - meniu de tip drop-down cu cel puțin două elemente: editare profil și link de log-out.

### Drepturi de acces

Accesul la modulul GT este diferit în funcție de tipul de utilizator cu permisiuni acordate după cum urmează:

Utilizator	Permisiuni listă GT	Permisiuni detalii GT	Permisiuni formulare GT	Generare și descărcare rapoarte
Administrator	Da	Da	Da	Da
Echipa implementare	Da	Da	Da	Da
Expert județean	Da (read only), pentru județul respectiv	Da (read only), pentru județul respectiv	Da (read only), pentru județul respectiv	Da, pentru județul respectiv



SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ  
"SF. APOSTOL ANDREI" CONSTANȚA



UNIVERSITATEA  
"OVIDIUS"  
DIN CONSTANȚA





POCU



Proiect cofinanțat din Programul Operațional Capital Uman 2014-2020

Expert local	Da (pentru beneficiarii proprii)	Da (pentru beneficiarii proprii)	Da (pentru beneficiarii proprii)	Da (pentru beneficiarii proprii)
Parteneri	Da (read only)	Da (read only)	Da (read only)	Nu

**C. Modul administrare** - permite accesul la zona de configurare a aplicației (adăugare utilizatori, configurare preferințe și drepturi etc.)

### Utilizatori

Accesul la acest modul este diferit în funcție de tipul de utilizator cu permisiuni acordate după cum urmează:

Utilizator	Permisuni listă utilizatori	Permisuni adăugare/editare utilizator
Administrator	DA	DA
Echipa implementare	NU	NU
Asistent GT	NU	NU
Parteneri	NU	NU

Accesarea modulului se realizează din prima pagina (dashboard) prin accesarea butonului Utilizatori care conține două sub-meniuri:

- Lista utilizatori
- Adăugare utilizator

#### Lista utilizatori

Toate detaliile referitoare la utilizatori vor putea fi vizualizate la acest nivel. Lista utilizatorilor va permite sortarea și/sau filtrarea după următoarele criterii:

- ID utilizator
- Nume și prenume
- Email
- Telefon
- Tip utilizator
- Status (activ, inactiv)
- Data ultimei activități

Pentru fiecare element din lista va fi disponibil un buton de ștergere și altul de editare.



SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ  
"SF. APOSTOL ANDREI" CONSTANȚA



UNIVERSITATEA  
"OVIDIUS"  
DIN CONSTANȚA



Asociația Română pentru  
Promovarea Sănătății



UNIUNEA EUROPEANĂ



POCU



Instrumente Structurale  
2014-2020

Proiect cofinanțat din Programul Operațional Capital Uman 2014-2020

## Adăugare utilizator

La editare sau la adăugarea unui utilizator nou se va deschide un formular care va conține cel puțin informațiile prezente în listă la care se mai pot adăuga diverse alte date, după caz.

### 2.2. Interconectări cu alte aplicații:

În vederea asigurării unui circuit cât mai fluent în ceea ce privește etapele screening-ului (de la identificare, recrutare și până la realizarea consulturilor și analizelor) va fi realizată o interfață de tip API care să permită interconectări cu alte aplicații software (de ex: registrul de screening de la nivelul cabinetului de medicină de familie).

Lista cu persoanele înscrise în GT va putea fi vizualizată de către medicul de familie în cadrul aplicației proprii.

După ce consulturile și analizele medicale sunt disponibile în cadrul aplicației proprii de la nivelul medicului de familie, vor fi transmise înapoi către platformă confirmările realizării acestor consulturi și analize. Nu vor fi transmise informații medicale sau datele colectate de către medic ci numai statusurile acestor acțiuni. În acest fel se vor putea realiza rapoarte care să permită echipei locale să monitorizeze fiecare persoană inclusă în baza de date.

### 2.3. Anonimizare

În vederea asigurării protecției datelor cu caracter personal pentru fiecare persoană inclusă în baza de date va fi generat un ID unic care va permite identificarea persoanei respective în cadrul sistemelor informatice sau prin confruntarea cu documentele utilizate în cadrul proiectului.

Toate exporturile și rapoartele generate din aplicație vor utiliza ca identificator ID-ul unic, nefiind permise exporturi ale bazei de date care să conțină nume, prenume, CNP sau alte elemente de identificare, cu excepția utilizatorilor de tip administrator.

### 2.4. Dezvoltare aplicație informatică pentru activitatea de teren pentru gestionare GT

- Prestatorul va furniza două propuneri de interfață pentru aplicație. Aplicația și toate rapoartele generate de aceasta vor respecta cerințele Manualului de Identitate Vizuală pentru Instrumente Structurale 2014-2020:
- Aplicația va facilita prelucrarea de date, completarea de formulare și gestionarea acestora într-o formă integrată.
- Aplicația are ca principal rol centralizarea datelor generate ca urmare a activității proiectului și dezvoltarea unei baze de date pentru întreg parteneriatul.
- Aplicația va fi accesată de mai multe tipuri de utilizatori cu nivel de acces diferit în funcție de categorie.
- Aplicația va asigura o bază de date cu acces rapid.



SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ  
"SF. APOSTOL ANDREI" CONSTANȚA



UNIVERSITATEA  
"OVIDIUS"  
DIN CONSTANȚA



Asociația Română pentru  
Promovarea Sănătății



UNIUNEA EUROPEANĂ



POCU



Instrumente Structurale  
2014-2020

Proiect cofinanțat din Programul Operațional Capital Uman 2014-2020

- Aplicația va asigura posibilitatea de generare rapidă de formulare și rapoarte ( format PDF, format tip office) ;
- Aplicația va oferi șabloane predefinite pentru realizarea profilului unei persoane din grupul țintă. Utilizatorii vor putea accesa fișa fiecărui participant la proiect, care va conține toate informațiile referitoare la parcursul acestuia în cadrul activităților proiectului.
- Aplicația va conține elemente de securitate avansate având în vedere faptul că informațiile stocate au un caracter confidențial. Accesul va fi securizat în timp real la toate datele introduse în sistem/aplicație. Conținutul digital încărcat poate fi supus unor condiții de confidențialitate prin înștiințarea utilizatorului și acordul acestuia. Aplicația va asigura minim:
  - registrul logărilor utilizatorilor
  - accesul simultan în cadrul aplicației, pentru mai mulți utilizatori
  - comunicare securizată prin HTTPS, pe bază de certificat SSL
  - identificarea și autentificarea în mod unic a tuturor actorilor din sistem și a acțiunilor acestora.
- Aplicația trebuie să reprezinte o platformă electronică modernă de prelucrare statistică a datelor și interpretarea rezultatelor
- Aplicația va avea filtre asupra câmpurilor ce urmează a fi completate, asigurând astfel o acuratețe cât mai mare a datelor introduse.
- Interogarea se va putea face pe bază de criterii de căutare și/sau cuvinte cheie;
- Prestatorul va asigura cursuri pentru utilizatori și va preda un manual de utilizare ;
- Licențele software oferite vor include obligatoriu kitul de instalare, documentația de utilizare.
- Aplicația va permite realizarea de copii de siguranță fără întreruperea funcționării sistemului
- Aplicația va funcționa în mod coerent și sigur și în condiții de trafic intens
- Arhitectura funcțională a soluției, din punct de vedere conceptual, trebuie să fie centrată pe profilul persoanelor din grupul țintă având la bază dosarul electronic al acestuia. Restul sistemelor, componentelor din soluția tehnică trebuie, pe cât posibil, să asigure fluxuri de date specifice ce vor fi integrate în dosarul electronic al grupului țintă.
- Posibilitatea de prezentare a datelor sub formă de liste de date. Listele de date trebuie să conțină informațiile minime necesare identificării exacte al unui set de date și modalități de accesare a seturilor de date. Listele de date trebuie să conțină funcționalități de căutare sau filtrare utilizând mai mulți parametri.
- Listele de date prezente în interfața grafică a sistemului trebuie să permită sortarea înregistrărilor după oricare din câmpurile vizibile în listă.
- Validarea datelor introduse, atât direct, prin interfața grafică a sistemului cât și prin importul de date. Ex: validare CNP, etc. În cazul invalidității datelor introduse sau importate, sistemul trebuie să avertizeze vizual utilizatorul și să ofere informații folositoare în remedierea setului de date invalide.
- Aplicația va avea un modul de ticketing pentru înregistrarea eventualelor situații care necesită suport tehnic.
- Aplicația va conține un modul de anonimizare a persoanelor din grupul țintă aflate în baza de date.



SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ  
"SF. APOSTOL ANDREI" CONSTANȚA



UNIVERSITATEA  
"OVIDIUS"  
DIN CONSTANȚA



Asociația Română pentru  
Promovarea Sănătății



UNIUNEA EUROPEANĂ



POCU



Instrumente Structurale  
2014-2020

Proiect cofinanțat din Programul Operațional Capital Uman 2014-2020

## 2.5. Cerințe de design și identitate vizuală

- Platforma trebuie să conțină obligatoriu pe pagina de deschidere semnatura (conform cerințelor Manualului de Identitate vizuală, plasată în partea de sus)
- Se vor afișa într-un loc vizibil următoarele texte:
  - „Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capital Uman 2014-2020 POCU/756/4/9 , cod SMIS 136941
  - Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.
  - Pentru informații detaliate despre celelalte programe cofinanțate de Uniunea Europeană, vă invităm să vizitați [www.fonduri-ue.ro](http://www.fonduri-ue.ro), sub forma de link catre site-ul web al Instrumentelor Structurale în România
- Designul platformei trebuie să fie atrăgător, prietenos, profesionist, fără a da impresia de rigiditate.
- Contrastul dintre litere/scris și fond trebuie să fie suficient de mare pentru vizualizarea rapidă a conținutului. Fonturile utilizate vor asigura lizibilitatea textului indiferent de browser sau platforma utilizatorilor.
- Va fi utilizată o paletă standard de culori în scopul asigurării compatibilității multiplatformă, cu respectarea prevederilor din documentul Instrumente structurale 2014-2020 în România - Manual de Identitate Vizuală, POCU 2014-2020.
- Designul va fi optimizat pentru rezoluții mici (variante mobilă), medii și mari (variante desktop).
- În cazul în care ofertantul va include în design fotografii sau ilustrații care trebuie achiziționate, costul estimativ al acestora trebuie inclus în oferta financiară. De asemenea, ofertantul va verifica disponibilitatea fotografiilor utilizate înainte de a le include în propunere.

## 2.6. Cerințe privind serviciile de configurare a platformei

Serviciile furnizate pentru instalarea și configurarea soluției vor include în mod obligatoriu următoarele:

- Planificarea și configurarea software:
- Instalarea componente software
- Achiziție domeniu

Ofertantul trebuie să includă în cadrul ofertei tehnice o listă detaliată și documentată a tuturor serviciilor de instalare și configurare necesare pentru realizarea unei implementări de succes.

Soluția propusă de operatorul economic va include:

- Proiectarea și realizarea aplicației, inclusiv concept grafic și structură



SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ  
"SF. APOSTOL ANDREI" CONSTANȚA



UNIVERSITATEA  
"OVIDIUS"  
DIN CONSTANȚA



Asociația Română pentru  
Promovarea Sănătății



UNIUNEA EUROPEANĂ



POCU



Instrumente Structurale  
2014-2020

Proiect cofinanțat din Programul Operațional Capital Uman 2014-2020

- Construcția interfeței de administrare și management al aplicației, care să asigure securitate
- Administrarea modului și a drepturilor de acces a utilizatorilor
- Mentenanță și asistență tehnică în vederea asigurării corespunzătoare a funcționalităților
- Livrarea codurilor sursă necompile, editabile ale părților componente ale aplicației, inclusiv a elementelor de grafică, precum și documentația tehnică aferentă
- Asistență tehnică, la cererea beneficiarului, pe toată durata dezvoltării pentru asigurarea bunei funcționări a aplicației
- Corijarea cu titlu gratuit și prin mijloace proprii a tuturor disfuncționalităților care pot interveni în funcționarea platformei apărute, pe perioada de implementare a proiectului, minim 12 luni.

## 2.7. Alte detalii

Soluția trebuie să aibă o arhitectură prin care să se poată face un management corect al proceselor și prin care se poate realiza o analiză detaliată asupra realizărilor și problemelor apărute.

Prestatorul va livra Autorității Contractante platforma funcțională și accesibilă. Platforma software pentru colaborare va fi livrată la cheie, ceea ce va presupune desfășurarea de către ofertant a următoarelor activități:

- Analiza, proiectare, dezvoltare, implementare și testare a componentelor, potrivit cerințelor.
- Livrarea și instalarea aplicației software, precum și efectuarea tuturor lucrărilor aferente punerii în funcțiune:
- Acceptanța, punerea în funcțiune, garanție și suportul operațional:.
- Managementul proiectului, inclusiv pregătirea și livrarea documentației aferente proiectului, în conformitate cu specificațiile actualului caiet de sarcini:
- Instruirea și transferul de know-how corespunzător, atât pentru administrarea cât și pentru operarea platformei:

## 2.8. Cerințe privind securitatea

- Datele sistemului informatic trebuie protejate împotriva încercărilor deliberate sau accidentale de acces neautorizat
- Platforma trebuie să aibă capacitatea de a înregistra toate operațiile efectuate de utilizatori
- Trebuie respectate condițiile de securitate și protecție a datelor cu caracter personal, conform legislației în vigoare.



SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ  
"SF. APOSTOL ANDREI" CONSTANȚA



UNIVERSITATEA  
"OVIDIUS"  
DIN CONSTANȚA



Asociația Română pentru  
Promovarea Sănătății



POCU



Proiect cofinanțat din Programul Operațional Capital Uman 2014-2020

## 2.9. Specificații privind condițiile de garanție și întreținere

Drepturile patrimoniale de autor asupra Platformei, se transferă către Autoritatea contractantă. Înainte de plata facturii, Furnizorul va preda Autorității Contractante codul sursă al aplicației informatice dezvoltate, precum și alte documente/rapoarte, după caz.

## 2.10. Specificații privind condițiile de garanție și întreținere

Perioada de garanție pentru componentele software ale soluției va fi acordată pe o perioadă de minim 30 luni de la data semnării acceptanței finale. În această perioadă ofertantul va asigura suport, în mod gratuit pentru realizarea update-uri necesare asigurării funcționalității optime a platformei. Update-urile și patch-urile sunt în sarcina ofertantului și se vor face gratuit, fără încălcarea drepturilor de autor și a drepturilor conexe.

Ofertantul nu va avea obligația de a asigura gratuit alte funcționalități în afara celor livrate prin contract. Programele informatice furnizate vor respecta specificațiile funcționale, vor fi fără erori și vor rula fără întreruperi sau probleme de funcționare, în caz contrar ofertantul având obligația de a remedia erorile în cauză.

În perioada de garanție, ofertantul va remedia în cel mai scurt timp erorile de funcționare ale platformei software pentru colaborare livrate.

Când un incident este semnalat, timpul de răspuns și cel de remediere depind de nivelul de severitate al incidentului - se iau în considerare doar zilele lucrătoare, după cum urmează:

Nivel de severitate*	Impact	Timp de răspuns	Timp de remediere
1 - Critic	Nefuncționare totală sau parțială dar care generează blocaje	2 ore	De preferat în aceeași zi, se acceptă maximum încă o (1) zi lucrătoare după ziua sesizării
2 - Major	Funcționare defectuoasă a platformei	4 ore	De preferat în aceeași zi, se acceptă maximum două (2) zile lucrătoare după ziua sesizării
3 - Minor	Impact minor asupra funcționalității platformei	8 ore	Două (2) zile lucrătoare, se acceptă maximum 3 (3) zile lucrătoare după ziua sesizării

\* În cazul în care nu este specificat un nivel de severitate al incidentului, acesta va fi considerat minor



SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ  
"SF. APOSTOL ANDREI" CONSTANȚA



UNIVERSITATEA  
"OVIDIUS"  
DIN CONSTANȚA







UNIUNEA EUROPEANĂ



POCU



Instrumente Structurale  
2014-2020

Proiect cofinanțat din Programul Operațional Capital Uman 2014-2020

### 2.11. Cerințe privind testarea și acceptanța platformei

Ofertanții vor include în răspunsul lor o descriere detaliată a procedurilor sale de testare pe care le vor aplica în cazul acestei implementări.

Testarea de acceptanță a platformei va cuprinde teste funcționale prin care se certifică faptul că soluția software respectă toate caracteristicile tehnice specificate în prezentul caiet de sarcini.

### 2.12. Cerințe privind managementul de proiect și asigurarea calității

Ofertantul va desemna un Manager de proiect care va supraveghea executarea contractului și va fi responsabil de implementarea proiectului. Managerul de proiect al ofertantului își va asuma întreaga responsabilitate a coordonării proiectului și va fi persoana de contact pentru Autoritatea Contractantă.

Ofertantul va prezenta în mod schematic, punctând în mod esențial principalele repere, metodologia pe care o va utiliza în managementul acestui proiect, componența echipei de proiect, modul de comunicare cu Autoritatea Contractantă, modul de răspuns la solicitări, alte activități specifice managementului de proiect.

### 2.13. Cerințe privind personalul tehnic de specialitate

Ofertantul trebuie să prezinte în oferta sa documente doveditoare care să ateste că în cadrul echipei alocate acestui proiect există minim 2 persoane care au cunoștințe privind tehnologiile de creare și dezvoltare a unei platforme inovative. Documentele doveditoare vor consta în prezentarea de către ofertant, pentru fiecare dintre experții solicitați, a cel puțin două documente justificative din care să reiasă experiența similară, precum: contracte, recomandări, adeverințe sau alte documente similare.

Pentru a reduce riscurile de implementare, Autoritatea Contractantă solicită operatorilor economici să asigure, în scopul corectei implementări a proiectului, următoarea echipă de specialiști disponibili pe întreaga perioadă de desfășurare a proiectului:

1. Expert Manager de Proiect
2. Expert Dezvoltare Software

Expert Manager de Proiect

Expertul Manager de Proiect va asigura administrarea și coordonarea întregului proiect asigurând un management eficient al echipei de proiect, dar și al bugetului proiectului. În același timp, managerul de proiect va asigura managementul comunicării la nivel înalt între Autoritatea Contractantă și ofertant. Pe perioada derulării proiectului Expert Managerul de Proiect va asigura și evaluarea indicatorilor de implementare și va urmări minimizarea riscurilor de implementare.



SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ  
"SF. APOSTOL ANDREI" CONSTANȚA



UNIVERSITATEA  
"OVIDIUS"  
DIN CONSTANȚA



Asociația Română pentru  
Promovarea Sănătății



UNIUNEA EUROPEANĂ



POCU



Instrumente Structurale  
2014-2020

Proiect cofinanțat din Programul Operațional Capital Uman 2014-2020

Pe toată perioada de derulare a proiectului managerul va asigura, dar fără a se limita la:

- Stabilirea activităților specifice proiectului, alocarea lor către echipa de proiect și eșalonarea lor în timp;
- Estimarea și asigurarea resurselor necesare derulării proiectului;
- Estimarea și bugetarea costurilor;
- Gestionarea și controlul resurselor;
- Managementul financiar al proiectului ce revine ofertantului;
- Identificarea, documentarea, prioritizarea, urmărirea și controlul riscurilor;
- Stabilirea unui sistem de comunicare dedicat proiectului;
- Stabilirea nivelului de calitate pentru activități și rezultate;
- Managementul configurării și al implementării;

Cerințe minimale:

- Absolvent al unei instituții de învățământ superior;
- Experiența generală: minim 5 ani experiență generală calculată de la momentul absolvirii studiilor universitare;
- Experiență specifică demonstrată prin participarea în cel puțin un proiect/contract la nivelul căruia să fi deținut poziția de manager/ coordonator de proiect;
- Deținerea de cunoștințe în domeniul managementului de proiecte dovedite prin prezentarea unei diplome/certificări recunoscute la nivel național/internațional;
- În cazul în care certificatele/diplomele/documentele care confirmă experiența profesională indicată sunt emise în altă limbă decât limba română, acestea vor fi transmise în limba de origine, însoțite de o traducere autorizată a acestora în limba română.

Expert Dezvoltare Software

Expertul Dezvoltare Software va fi responsabil pe perioada de derulare a proiectului cel puțin de:

- Participa încă din etapa de analiză;
- Realizează instalarea, configurarea, customizarea și dezvoltarea aplicațiilor software pe baza documentelor de analiză, specificațiilor funcționale, specificațiilor tehnice și arhitecturii de sistem;
- Participă la testarea unitară (internă) și elaborarea rapoartelor de testare;
- Acordă suport utilizatorilor cheie pentru testarea funcțională;
- Rezolvă disfuncționalități;



SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ  
"SF. APOSTOL ANDREI" CONSTANȚA



UNIVERSITATEA  
„OVIDIUS”  
DIN CONSTANȚA



arps  
Asociația Română pentru  
Promovarea Sănătății



UNIUNEA EUROPEANĂ



POCU



Proiect cofinanțat din Programul Operațional Capital Uman 2014-2020

#### Cerințe minimale:

Absolvent al unei instituții de învățământ superior;

Experiența generală: minim 5 ani experiență generală calculată de la momentul absolvirii studiilor universitare;

Experiență specifică demonstrată prin participarea în cel puțin un proiect/contract la nivelul căruia să fi deținut poziția de Expert Dezvoltare Software;

Deținerea de cunoștințe în domeniul realizării, instalării, configurării, customizării și dezvoltării aplicațiilor software pe baza documentelor de analiză, specificațiilor funcționale, specificațiilor tehnice și arhitecturii de sistem, dovedite prin prezentarea unei diplome/certificări recunoscute la nivel național/internațional.

Pentru demonstrarea cerințelor și a experienței, se vor prezenta documente justificative:

C.V. Europass, semnat de către titular și datat, care să ateste îndeplinirea cerințelor solicitate de Autoritatea Contractantă;

Documente suport din care să rezulte deținerea pregătirii și competențelor/calificărilor profesionale, astfel cum sunt acestea menționate, respectiv diplome, atestate, certificări, contracte/cărți de muncă/REVISAL, referințe emise de angajatori sau beneficiari care să probeze experiența și durata de lucru în domeniile/specializările cerute, alte documente pentru dovedirea experienței profesionale.

În cazul în care certificatele/diplomele/documentele care confirmă experiența profesională indicată sunt emise în altă limbă decât limba română, acestea vor fi transmise în limba de origine, însoțite de o traducere autorizată a acestora în limba română.

În cazul în care se propun persoane care nu sunt angajați ai Prestatorului, pentru fiecare astfel de specialist se va completa de către titular, se va semna și se va prezenta Declarația de disponibilitate, conform modelului prevăzut la secțiunea Formulare.

Prestatorul trebuie să se asigure că nici unul dintre experți nu se află în conflict de interese în ceea ce privește participarea lor la activitățile din cadrul contractului.

Ofertantul trebuie să aibă capacitatea necesară în vederea realizării activităților prevăzute în prezentul caiet de sarcini la un nivel de calitate corespunzător, prin asigurarea personalului adecvat din punct de vedere numeric, al competențelor și al experienței profesionale.

Experții trebuie să aibă competența relevantă și experiența în domeniile specifice ale proiectului în funcție de activitatea pentru care vor fi folosiți.

Autoritatea Contractantă va furniza toate informațiile și datele necesare pentru realizarea platformei și punerii ei în funcțiune.

### 3. CERINȚE PRIVIND MODUL DE PREZENTARE A PROPUNERII TEHNICE ȘI FINANCIARE

Propunerea tehnică va cuprinde cel puțin următoarele:



SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ  
"SF. APOSTOL ANDREI" CONSTANȚA



UNIVERSITATEA  
"OVIDIUS"  
DIN CONSTANȚA



Asociația Română pentru  
Promovarea Sănătății



POCU



Proiect cofinanțat din Programul Operațional Capital Uman 2014-2020

- Viziunea proprie asupra realizării proiectului. Se așteaptă comentariile ofertantului din care să reiasă modul în care a înțeles caietul de sarcini.
- Ofertantul va face o scurtă prezentare a metodologiilor folosite în proiect.
- Ofertantul va prezenta clar și explicit soluția propusă pentru proiect, în vederea atingerii obiectivelor acestuia și a rezultatelor așteptate.
- Descrierea soluției trebuie să evidențieze etapele de proiect, activitățile specifice fiecărei etape, componentele soluției, livrabilele așteptate de la fiecare etapă, modul în care acestea concură la atingerea obiectivelor, intrărilor și ieșirilor din proiect și legăturile dintre acestea.
- Ofertantul trebuie să descrie detaliat și complet modul de realizare/satisfacere a fiecărei cerințe sau specificații. Nerespectarea oricărei cerințe din prezentul caiet de sarcini atrage după sine declararea ofertei drept neconformă. Nu sunt acceptate ca răspunsuri conforme, răspunsurile de tip DA sau NU neînsoțite de explicații. Nu vor fi luate în considerare răspunsurile în matricea de conformitate completate prin copierea cerințelor în coloana cu răspunsul ofertantului la cerința, fără explicații detaliate privind modul de îndeplinire a cerinței. Fiecare afirmație din oferta tehnică trebuie să fie clar exprimată, să nu dea alternative sau să nu indice drept soluție materiale publicitare (broșuri, site-uri WEB, etc.) generale.
- Propunerea tehnică va conține un tabel cu următoarea structură (sau în format similar ușor de urmărit de către comisia de evaluare):

Nr.	Cerințe minime	Da/Nu	Explicații/Descriere/trimitere documentație

Ofertanții vor descrie /explica clar și fără echivoc modul în care oferta lor răspunde fiecărei cerințe minime în parte. În situația în care:

- o descrierile /explicațiile lipsesc sau sunt formulate prin simpla enunțare a faptului că cerința este îndeplinită,
- o trimerile la documentație/surse de informații care probează îndeplinirea cerinței lipsesc, sunt eronate sau informațiile la care se face trimitere nu demonstrează clar și fără echivoc îndeplinirea cerinței, oferta respectivă va fi declarată neconformă.
- Ofertantul va indica în oferta tehnică modul în care, dacă va fi solicitat, va asigura mentenanța platformei software pentru colaborare după acceptanța finală; serviciile de mentenanță nu se vor suprapune peste cele prestate în perioada de garanție. Modul în care ofertantul înțelege asigurarea mentenanței pentru platforma software pentru colaborare



SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ  
"SF. APOSTOL ANDREI" CONSTANȚA



UNIVERSITATEA  
„OVIDIUS”  
DIN CONSTANȚA





UNIUNEA EUROPEANĂ



POCU



Instrumente Structurale  
2014-2020

Proiect cofinanțat din Programul Operațional Capital Uman 2014-2020

achiziționată (tipul serviciilor, modalitatea de prestare, opțiuni, altele similare) va fi descris în oferta tehnică.

Drepturile patrimoniale de autor asupra Platformei, se transferă către Autoritatea contractantă. Înainte de plata facturii, Furnizorul va preda Autorității Contractante codul sursă al aplicației informatice dezvoltate, precum și documente/rapoarte, după caz.

La formularea ofertei financiare, prețul va fi exprimat în lei, cu și fără TVA și va fi valoarea care se va lua în calcul la efectuarea plății pentru serviciile achiziționate. Se va completa Formularul de oferta financiară, anexat prezentului Caiet de sarcini.

#### 4. CONDIȚII DE PLATĂ

Valoarea totală estimată a contractului este de 70.000 lei fără TVA . Ofertele financiare ce vor depăși valoarea pragului estimat vor fi respinse.

Prețurile și valoarea totală vor fi exprimate în RON, vor fi ferme, nu se vor majora ulterior și vor fi valabile până la realizarea integrală a contractului.

Plata se va face pe bază de factură, după semnarea procesului-verbal de recepție calitativă și cantitativă și punerea în funcțiune a platformei.

Prestatorul va emite o singură factură.

Factura va conține, în mod obligatoriu, descrierea serviciilor prestate, conform obiectului contractului de achiziție încheiat: aplicație informatică pentru activitatea de teren pentru gestionare GT „ Furnizarea serviciilor de sănătate din programele de prevenție, depistare precoce, diagnostic și tratament precoce al leziunilor precanceroase colorectale în regiunea Sud-Est” Cod SMIS 136941 - finanțat prin Fondul Social European, Programul Operațional Capital Uman 2014-2020, conform Contractului nr 11811/11.11.2020.

Factura va fi însoțită, în mod obligatoriu, de Procesul-verbal de recepție, în original.

Plata se va face în contul prestatorului, în interval de minim 30 de zile calendaristice de la data emiterii facturii, în limita disponibilității fondurilor din conturile proiectului, conform legislației în vigoare.

Valoarea totală ce va fi facturată de către Prestator va include toate costurile suportate de prestator.

Achizitorul nu este responsabil pentru niciun fel de cheltuieli suplimentare față de pachetul oferat.

#### 5. DURATA CONTRACTULUI

Se va încheia un singur contract având ca obiect crearea și dezvoltarea aplicație informatică pentru activitatea de teren pentru gestionare GT „ Furnizarea serviciilor de sănătate din



SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ  
„SF. APOSTOL ANDREI” CONSTANȚA



UNIVERSITATEA  
„OVIDIUS”  
DIN CONSTANȚA



Asociația Română pentru  
Promovarea Sănătății



POCU



Proiect cofinanțat din Programul Operațional Capital Uman 2014-2020

programele de prevenție, depistare precoce, diagnostic și tratament precoce al leziunilor precanceroase colorectale în regiunea Sud-Est” Cod SMIS 136941 - domeniul internet

Durata contractului, este de 30 de luni de la semnarea acestuia de ambele părți fără a se depăși data de luna noiembrie 2023.

## 6. CRITERIUL DE ATRIBUIRE

Cel mai bun raport calitate - preț

Nr.	Factor de evaluare	Denumire factori de evaluare	Punctaj maxim
1		Propunerea financiară fără TVA	40 puncte
2		Experiența experților-cheie	24 puncte
3		Metodologia de implementare a contractului	36 puncte
<b>TOTAL</b>			<b>100 puncte</b>

### 1 Denumire factor evaluare: Prețul ofertei

Descriere: Componența financiară Pondere: 40% - 40 puncte

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:

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

### 2 Denumire factor evaluare: Experți

#### Expert manager de proiect

Descriere: Experiența expertului, concretizată în numărul de proiecte în care a îndeplinit același tip de activități ca cele pe care urmează să le îndeplinească în viitorul contract.

Pondere: 12%

Algoritm de calcul:



SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ  
"SF. APOSTOL ANDREI" CONSTANȚA



UNIVERSITATEA  
"OVIDIUS"  
DIN CONSTANȚA





UNIUNEA EUROPEANĂ



POCU



Instrumente Structurale  
2014-2020

Proiect cofinanțat din Programul Operațional Capital Uman 2014-2020

- Se acorda 2 puncte (2/12 din punctajul maxim alocat expertului respectiv) pentru fiecare proiect / contract la care a participat expertul propus, in calitate de Leader de echipa/manager de proiect, in plus fata de cerinta minima. Pentru indeplinirea cerintei minime, oferta este conforma, dar nu se puncteaza.

Punctajul maxim este de 12 puncte. În cazul în care expertul nu a participat la niciun proiect/contract, oferta se va considera ca fiind neconformă. Participarea într-un proiect/contract este considerat conform (condiție minimă și obligatorie) și nu se punctează.

### **Expert Dezvoltare Software**

Descriere: Experiența expertului, concretizată în numărul de proiecte în care a îndeplinit același tip de activități ca cele pe care urmează să le îndeplinească în viitorul contract

Pondere: 12%

Algoritm de calcul:

Se acordă 2 puncte (2/12 din punctajul maxim alocat expertului respectiv) pentru fiecare proiect/ contract la care a participat expertul propus, în calitate Expert Dezvoltare Software, în plus față de cerință minimă. Pentru îndeplinirea cerinței minime, oferta este conformă, dar nu se punctează.

Punctajul maxim este de 12 puncte. În cazul în care expertul nu a participat la nici un proiect/contract, oferta se va considera ca fiind neconformă. Participarea într-un proiect/contract este considerat conform (condiție minimă și obligatorie) și nu se punctează.

### **3 Denumire factor evaluare: Demonstrarea unei metodologii adecvate de implementare a contractului, precum și o planificare adecvată a resurselor umane și a activităților**

Descriere:

- Planul de lucru pentru realizarea serviciilor:

Identificarea și încadrarea în timp a punctelor de reper semnificative în execuția contractului, inclusiv descrierea modului în care acestea vor fi realizate conform cerințelor prezentului caiet de sarcini.

Linii directoare: se va analiza informația furnizată în Formularul de propunere tehnică

Pondere: 12%

Algoritm de calcul:

1. Pentru factorul de evaluare Demonstrarea unei metodologii adecvate de implementare a contractului, precum și o planificare adecvată a resurselor umane și a activităților a fost stabilit un număr de 2 (doi) subfactori care vor fi utilizați de comisia de evaluare ca puncte de reper în aprecierea factorului.



SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ  
"SF. APOSTOL ANDREI" CONSTANȚA



UNIVERSITATEA  
"OVIDIUS"  
DIN CONSTANȚA



Asociația Română pentru  
Promovarea Sănătății



POCU



Proiect cofinanțat din Programul Operațional Capital Uman 2014-2020

2. Fiecare subfactor va fi apreciat în funcție de calificativul "foarte bine / bine / acceptabil". Comisia de evaluare va acorda calificativul luând în considerare liniile directoare prezentate în tabelul de mai jos.

3. Fiecărui calificativ îi corespunde o notă.

4. Punctajul tehnic total al ofertei tehnice se calculează prin însumarea punctajelor tehnice obținute în urma aplicării fiecărui subfactor de evaluare. Punctajul aferent unui subfactor de evaluare va fi obținut prin acordarea notei corespunzătoare calificativului obținut de oferta respectiva la evaluarea acelu subfactor.

5. Punctajul tehnic total maxim ce poate fi acordat unei propuneri tehnice este de 36 de puncte.

<b>Subfactor 1</b>		
<b>Metodologia pentru realizarea serviciilor</b>		
Linii directoare: se va analiza informația furnizată în Formularul de propunere tehnică	Calificative	Punctaj
Prezentarea într-un mod coerent și corelat cu metodologia utilizată a activităților și/sau pachetelor de activități din cadrul contractului în raport cu obținerea rezultatelor specifice.	foarte bine	20
Prezentarea într-un mod mai puțin coerent și necorelat cu metodologia utilizată a activităților și/sau pachetelor de activități din cadrul contractului în raport cu obținerea rezultatelor specifice	bine	8
Prezentarea într-un mod incoerent și necorelat cu metodologia utilizată a activităților și/sau pachetelor de activități din cadrul contractului în raport cu obținerea rezultatelor specifice	acceptabil	1
<b>Subfactor 2</b>		
<b>Personalul utilizat pentru realizarea serviciilor și organizarea acestuia</b>		
Linii directoare: se va analiza informația furnizată în Formularul de propunere tehnică	Calificative	Punctaj
Prezentarea detaliată (care să scoată în evidență complexitatea fiecărei activități, atribuțiile pentru resursele umane alocate și descrierea infrastructurii și/sau resurselor logistice puse la dispoziție pentru îndeplinirea contractului) a resurselor umane în raport cu nivelul de complexitate al activității contractului și corelat cu metodologia prezentată și utilizată în obținerea rezultatelor specifice.	foarte bine	16



SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ  
"SF. APOSTOL ANDREI" CONSTANȚA



UNIVERSITATEA  
"OVIDIUS"  
DIN CONSTANȚA



Asociația Română pentru  
Promovarea Sănătății





UNIUNEA EUROPEANĂ



POCU



Instrumente Structurale  
2014-2020

Proiect cofinanțat din Programul Operațional Capital Uman 2014-2020

Prezentarea mai puțin detaliată (care să scoată în evidență complexitatea fiecărei activități, atribuțiile pentru resursele umane alocate și descrierea infrastructurii și/sau resurselor logistice puse la dispoziție pentru îndeplinirea contractului) a resurselor umane pe activități în raport cu nivelul de complexitate al activităților și corelat cu metodologia prezentată și utilizată în obținerea rezultatelor specifice.	bine	4
Prezentarea nedetaliată (care să scoată în evidență complexitatea fiecărei activități, atribuțiile pentru resursele umane alocate și descrierea infrastructurii și/sau resurselor logistice puse la dispoziție pentru îndeplinirea contractului) a resurselor umane pe activități în raport cu nivelul de complexitate al activităților și corelat cu metodologia prezentată și utilizată în obținerea rezultatelor specifice.	acceptabil	1

## 7. MENȚIUNI FINALE

Neregăsirea cerințelor minime prezentate în caietul de sarcini va atrage după sine declararea ofertei ca fiind neconformă.

Toate documentele realizate în cadrul proiectului „Furnizarea serviciilor de sănătate din programele de prevenție, depistare precoce, diagnostic și tratament precoce al leziunilor precanceroase colorectale în regiunea Sud-Est” Cod SMIS 136941 sunt proprietatea exclusivă a Beneficiarului și nu pot fi utilizate de către Prestator și/sau terți.

Prezentul caiet de sarcini se constituie ca anexă la contractul ce va fi încheiat cu Prestatorul. Ofertantul va pune la dispoziția Autorității Contractante, după caz, orice document solicitat de către Autoritatea de Management a Programului Operațional Capital Uman în procesul de verificare al proiectului.

Întocmit,

Mocanu Farago Karina, Expert implementare

Boboc Cristina, Expert implementare

Nicorescu Gabriel Andrei, Expert implemenatre

Marioara Steluța, Expert implementare



SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ  
"SF. APOSTOL ANDREI" CONSTANȚA



UNIVERSITATEA  
"OVIDIUS"  
DIN CONSTANȚA



Asociația Română pentru  
Promovarea Sănătății