

INVITAȚIE/ANUNȚ DE PARTICIPARE

Achiziționarea serviciilor de realizare a turului virtual pentru Rezervația „Orheiul Vechi” în cadrul proiectului „MuHis - History and Music – values that bring us together”

1. Referință publicație

cod EMS-ENI 1HARD/2.1/101

2. Procedură

Licitație deschisă la nivel local

3. Titlul programului

Programul Operațional Comun România/Republica Moldova ENI 2014-2020, adoptat de Comisia Europeană prin Decizia nr.9143/17.12.2015

4. Finanțare

Finanțat de UE prin Programul Operațional Comun România/Republica Moldova ENI 2014-2020, Contractul Grant din 08.08.2022, 1HARD/2.1/101

5. Autoritatea contractanta

Ministerul Culturii, IDNO: 1021601000104, Adresa: Republica Moldova, mun. Chișinău, strada Nicolae Iorga nr.21

TERMENI DE PARTICIPARE

6. Eligibilitate și reguli de origine

Participarea este deschisă tuturor persoanelor fizice care sunt cetățeni și persoane juridice (care participă individual sau într-un grup - consorțiu - de ofertanți) care sunt stabilite efectiv într-un stat membru al Uniunii Europene sau într-o țară sau teritoriu eligibil, astfel cum este definit la Regulamentul (UE) nr. 236/2014 de stabilire a normelor și procedurilor comune pentru punerea în aplicare a instrumentelor Uniunii pentru acțiune externă (CIR) pentru instrumentul aplicabil în temeiul căruia este finanțat contractul (a se vedea și rubrica 23 de mai jos). Participarea este deschisă și organizațiilor internaționale.

(vezi anexa a2a Ghidul practic)

<https://wikis.ec.europa.eu/display/ExactExternalWiki/ePRAG> (PRAG 2019)

7. Motivele excluderii

Ofertanții trebuie să depună o declarație semnată, inclusă în formularul de ofertă pentru un contract de servicii, în sensul că nu se află în niciuna dintre situațiile enumerate la punctul 2.3.3 din Ghidul practic.

8. Numărul de oferte

Ofertanții pot depune o singură ofertă.

În cadrul ofertei se va detalia graficul de servicii în funcție de etapizarea și eșalonarea propusă de ofertant în strânsă corelare cu personalul de specialitate de care dispune.

Ofertantul va dispune de o echipă, compusă din specialiști. La fel, operatorul economic va demonstra experiență profesională specifică în prestarea serviciilor aferente procedurii, prestate în ultimii 5 ani (până la data limită de depunere a ofertelor), însoțit de certificate de bună execuție (recomandări), recepționat fără obiecțiuni, cu o valoare de cel puțin de 75 % din valoarea viitorului contract, la nivel de maxim 1 contract cumulat.

9. Garanție de licitație

Ofertanții trebuie să ofere o garanție de licitație (de participare) de 1 % din bugetul disponibil pentru contract, la depunerea ofertei. Această garanție va fi restituită ofertanților care nu au câștigat, odată ce

procedura de licitație a fost finalizată și atribuit contractul ofertantului câștigătorilor și semnat contractul de către toate părțile.

10. Garanția de bună execuție (pentru ofertantul câștigător)

Ofertantul declarat câștigător va constitui, în termen de maxim 5 zile lucrătoare de la data semnării contractului de către părți, garanția de bună execuție în cuantum de 2% din valoarea contractului, exclusiv T.V.A., pentru toată durata contractului.

Garanția de bună execuție a contractului va fi agreată cu Autoritatea contractantă la momentul semnării contractului.

În cazul în care ofertantul selectat nu furnizează o astfel de garanție în acest termen, contractul va fi nul și un nou contract poate fi întocmit și trimis ofertantului care a depus următoarea ofertă cea mai ieftină conformă.

11. Valabilitatea ofertelor

Ofertele trebuie să rămână valabile pentru o perioadă de 90 de zile de la data limită de depunere a ofertelor. În circumstanțe excepționale, autoritatea contractantă poate, înainte de expirarea perioadei de valabilitate, să solicite ofertanților să prelungească valabilitatea ofertelor pentru o anumită perioadă.

CRITERII DE ATRIBUIRE

12. Criterii de atribuire

Oferta cea mai avantajoasă din punct de vedere economic este oferta conformă tehnic cel mai bun raport calitate - preț

13. Termenul limită pentru depunerea ofertelor

Termenul limita pentru depunerea ofertelor este data de 22.08.2023, ora 10:00.

14. Sesiunea de deschidere a ofertelor

Sesiunea de deschidere publică este data de 22.08.2023, ora 10:00, electronic prin SIA RSAP (mtender.gov.md)

15. Limba procedurii

Toate comunicările scrise pentru această procedură de licitație și contract trebuie să fie în limba română și limba engleză.

Ana-Luiza MURAVSCHI
manager de proiect

Caiet de sarcini

Cuprins

1	Introducere	5
1.1	Achizitor	5
1.2	Contextul achizitiei	5
1.2.1	Obiectivele proiectului	5
2	OBIECTUL ACHIZIȚIEI	6
2.1	Scopul procedurii de achiziție	6
2.2	Locația de implementare si infrastructura existenta	6
2.3	Sumarul activităților solicitate	6
2.3.1	Dezvoltare si implementare tur virtual	6
2.3.2	Garantia si mentenanta sistemului	6
2.4	Roluri, responsabilități și organizarea proiectului	6
2.4.1	Facilități și resurse implicate	6
2.4.2	Structura de coordonare	7
2.5	Limba contractului	7
3	CERINȚELE CONTRACTULUI	8
3.1	Data demarării și perioada de execuție	8
3.2	Serviciile solicitate in sarcina prestatorului	8
3.2.1	Servicii de Project Management	8
3.2.1.1	Planul de implementare al contractului	8
3.2.1.2	Resurse materiale	9
3.2.1.3	Resurse umane	9
3.2.1.4	Managementul de proiect	10
3.2.2	Dezvoltarea turului virtual Orheiul Vechi	14
3.2.2.1	Aliniere la strategii si legislatie	14
3.2.2.2	Cerințele funcționale ale aplicatiei de tur virtual	14
3.2.2.3	Cerințe non-funcționale	19
3.2.2.4	Analiza și proiectarea	21
3.2.2.5	Dezvoltarea și implementarea	23
3.2.2.6	Testarea și asigurarea calitații	23
3.2.2.7	Punerea in producție	24
3.2.2.8	Instruirea	24

3.2.2.9	Asistența tehnică și suport	25
3.2.2.10	Garanție.....	29
3.2.2.11	Asigurarea și controlul calității pe durata contractului	30
4	Cerințe privind propunerea tehnică	31
5	Evaluarea ofertelor	32

1 Introducere

1.1 Achizitor

Achizitor: MINISTERUL CULTURII AL REPUBLICII MOLDOVA

Adresa: Republica Moldova, mun. Chișinău, strada Nicolae Iorga nr.21

Adresa paginii de internet: <https://mc.gov.md/>

1.2 Contextul achizitiei

Achizitia se realizeaza in cadrul proiectului „MuHis - History and Music – values that bring us together”, proiect finantat prin programul JOINT OPERATIONAL PROGRAMME ROMANIA – REPUBLIC OF MOLDOVA, ENI 2014-2020, prioritatea 2.1.1 Restored cultural and historical sites that enhance the cross – border touristic potential of the eligible area.

In cadrul proiectului Ministerul Culturii al Republicii Moldova are calitatea de lider de parteneriat iar Muzeul Judetean Botosani are calitatea de Partner.

1.2.1 Obiectivele proiectului

Obiectivul general a proiectului consta in cresterea gradului de dezvoltare si a potentialului turistic a zonei prin restaturarea obiectivelor istorice si culturale din Republica Moldova (Orheiul Vechi) si Romania (Casa Memoriala George Enescu Liveni), precum si alte activitati comune de promovare a activitatilor si evenimentelor culturale din cele doua zone.

2 OBIECTUL ACHIZIȚIEI

2.1 Scopul procedurii de achiziție

Scopul contractului vizează dezvoltarea unei aplicații de tip tur virtual a obiectivelor culturale reabilitate în cadrul contractului în situl Orheiul Vechi. Serviciile de implementare a contractului vor include activități de analiză, proiectare, dezvoltare, testare, implementare și instruire utilizatori, suport tehnic, respectiv de găzduire a turului virtual pe durata contractului și a serviciilor de suport tehnic și garanție.

2.2 Locația de implementare și infrastructura existentă

Activitățile proiectului se vor desfășura atât la sediul Achizitorului, menționat mai sus, în cadrul sitului Orheiul Vechi, cât și la sediul Prestatorului, precum și în alte locații, în funcție de particularitățile proiectului și de nevoile identificate. Infrastructura hardware și software necesară găzduirii aplicației de tur virtual va fi asigurată de Prestator pe durata contractului și a perioadei de garanție și suport oferite.

2.3 Sumarul activităților solicitate

2.3.1 Dezvoltare și implementare tur virtual

În cadrul acestei etape se vor desfășura activitățile de analiză, proiectare, implementare, testare și punere în producție a turului virtual.

De asemenea se va realiza instruirea personalului Achizitorului pentru administrarea și utilizarea turului virtual.

2.3.2 Garanția și mentenanța sistemului

Prestatorul va asigura servicii de asistență tehnică, mentenanță și garanție pentru aplicație pe toată durata proiectului, cel puțin până la 31.12.2023. În cazul în care durata proiectului se modifică Prestatorul va prelungi corespunzător perioada pentru care acordă serviciile de suport, mentenanță și garanție, fără costuri suplimentare pentru Achizitor. Oferta va include asumarea cerinței de către Prestator.

2.4 Roluri, responsabilități și organizarea proiectului

2.4.1 Facilități și resurse implicate

Achizitorul va asigura Prestatorului toate facilitățile necesare în conformitate cu prevederile legislative în vigoare. Achizitorul va oferi prestatorului toate informațiile și documentele considerate necesare pentru buna implementare a contractului, într-un timp cât mai scurt posibil.

2.4.2 Structura de coordonare

Echipa de management asigura coordonarea și monitorizarea implementării contractului, în scopul derularii activităților conform planului asumat și pentru obținerea rezultatelor estimate, la nivelul calitativ definit și la termenul stabilit, colaborând în mod permanent cu echipa din partea prestatorului.

2.5 Limba contractului

Toate comunicările în cadrul contractului se vor realiza în limba Română sau Engleză. În acest sens Prestatorul va asigura personal cu competențe lingvistice avansate în limba Engleză, atât verbal cât și în scris.

3 CERINȚELE CONTRACTULUI

3.1 Data demarării și perioada de execuție

Activitățile din cadrul contractului vor fi demarate la primirea ordinului de incepere din partea Achizitoului, in urma semnarii contractului de achiziție publica de ambele părți. Perioada de execuție a contractului este de maximum 2 luni.

3.2 Serviciile solicitate in sarcina prestatorului

3.2.1 Servicii de Project Management

3.2.1.1 Planul de implementare al contractului

Se va prezenta planul de proiect avut in vedere pentru prestarea serviciilor pe toata durata contractului.

Planul de proiect prezentat trebuie sa includa cel puțin:

- Toate activitățile necesare pentru implementarea cu succes a contractului, inclusiv dependențele dintre acestea, respectiv rezultatele acestora;
- Activitățile trebuie prezentate sub forma etapizata și sa se inscrie in constrângerile de timp ale contractului;
- Fazele/subfazele de baza de realizare a activităților, evidențiindu-se reperele de referință (milestones);
- Distribuția resurselor pe activități care trebuie sa convearga la obiectivele contractului.

Dupa semnarea contractului, in perioada de inceput a acestuia, exista posibilitatea modificarii planului de proiect doar in urma primirii acordului de la Achizitor.

Activitatea de implementare a sistemului trebuie sa includa cel puțin urmatoarele etape:

- Analiza;
- Proiectare;
- Dezvoltare/configurare inclusiv testare interna;
- Implementare (deployment);
- Formarea personalului pentru administrarea și utilizarea sistemului
- Testare și teste de acceptanța;
- Intrarea in producție.

Planul de proiect va fi insoțit de o secțiune descriptiva in cadrul careia vor fi detaliate toate elementele indicate in cadrul acestuia, respectiv va cuprinde descrierea detaliata și explicita a metodologiei/programului (planul) de lucru conceput pentru execuția contractului pentru toate activitățile precizate in plan (detaliere grafic de execuție). Ofertantul va trata inclusiv modul de

luare și ierarhizare a deciziilor, cu indicarea deciziilor care se iau de Prestator cu deplina autoritate și a deciziilor care se iau de către Achizitor, pe baza propunerilor facute de Prestator. Aceasta descriere detaliată va conține, după caz, și planul de lucru cu asociații/subcontractanții în raport cu eventualele activități care urmează să fie derulate de către fiecare asociat/subcontractant în parte (conținând toate datele de identificare a entităților care vor fi incluse în contract).

3.2.1.2 Resurse materiale

Pentru îndeplinirea cu succes a activităților descrise, prestatorul va pune la dispoziția echipei de proiect proprii toate resursele materiale necesare.

De asemenea, prestatorul va pune la dispoziție următoarele:

- Hardware necesar pentru activitatea de dezvoltare software;
- Instrumente software pentru activitatea de dezvoltare;
- Instrumente software pentru activitatea de testare.

Prestatorul are obligația ca toate instrumentele software utilizate pentru îndeplinirea contractului (producerea livrabilelor necesare) să fie licențiate conform prevederilor legale în vigoare în funcție de tipul de instrument folosit, modul de licențiere recomandat de producător, număr de utilizatori etc.

3.2.1.3 Resurse umane

În vederea implementării cu succes a contractului de asistență tehnică, ofertantul va organiza și va pune la dispoziția autorității contractante o echipă de experți care, prin atribuțiile și pregătirea lor, vor realiza execuția tuturor activităților care trebuie realizate în cadrul contractului.

Prestatorul se obligă să păstreze, atât el cât și resursele umane propuse, confidențialitatea asupra informațiilor primite de la Achizitor pe parcursul derulării contractului și asupra rezultatelor obținute în executarea contractului.

Rolurile experților care trebuie să compună echipa de implementare a prestatorului sunt prezentate în continuare împreună cu atribuțiile principale ale acestora în cadrul contractului:

3.2.1.3.1 Manager de proiect

Responsabilitățile Managerului de proiect includ următoarele activități specifice:

- Managementul proiectului în ansamblul său care presupune activități de organizare a proiectului, planificare, execuție, monitorizare și control și închidere a proiectului;
- Managementul tuturor activităților: analiză, design, dezvoltare, configurare, testare, implementare, integrare, instruire a personalului și punere în funcțiune a sistemului dezvoltat;
- Menținerea relației cu Achizitorul ca punct principal de contact;
- Alocarea resurselor proiectului și urmărirea realizării alocărilor în proiect;
- Urmărirea respectării tuturor termenelor limită;
- Rezolvarea diferitelor situații în scopul evitării situațiilor de criză;
- Identificarea riscurilor, evaluarea și propunerea de soluții în vederea evitării și diminuării riscurilor aferente implementării proiectului;
- Livrarea produselor și serviciilor conform graficului stabilit;
- Inspectarea calității produselor livrate și serviciilor prestate.

Expertul propus trebuie sa indeplineasca minim urmatoarele cerinte de expertiza si cunostinte:

- studii superioare absolvite finalizate cu diploma de licenta sau echivalent in domeniul informatica/matematica-informatica/cibernetica/informatica economica/ tehnologia informatiei/calculatoare/automatica/ingineria sistemelor sau similar;
- cunostinte de managementul proiectelor dovedite prin certificari recunoscute de o autoritate nationala sau internationala
- experienta in cel putin 1 contract/proiect de implementare a unei aplicatii de promovare, intr-un proiect transfrontalier, in care a desfasurat activitati similare

3.2.1.3.2 Expert dezvoltare software – 2 pozitii

Responsabilitățile Expertului dezvoltare software includ urmatoarele activități specifice:

- Dezvoltarea si configurarea platformei conform specificatiilor tehnice identificate;
- Documentarea activităților efectuate;
- Testarea internă a platformei;
- Participarea la sesiunile de testare a platformei.

Expertul propus trebuie sa indeplineasca minim urmatoarele cerinte de expertiza si cunostinte:

- Studii universitare absolvite cu diploma de licenta in domeniul informatica/matematica-informatica/cibernetica/informatica economica/ tehnologia informatiei/calculatoare/automatica/ingineria sistemelor sau similar;
- Experienta in cel putin 1 contract/proiect de implementare a unei aplicatii de promovare, intr-un proiect transfrontalier, in care a desfasurat activitati similare

*3.2.1.4 **Managementul de proiect***

Ofertantul va trebui sa prezinte in cadrul ofertei modul de organizare a activității sale pentru a finaliza fiecare dintre activități. De asemenea, va descrie detaliat metodele folosite in cadrul contractului, principalele activități legate de organizarea contractului, experții cheie, programul și livrabilele. Descrierea trebuie sa fie suficient de clara și concreta astfel încât sa se poata identifica rezultatele pentru fiecare activitate.

Propunerea tehnica va conține cel puțin urmatoarele:

- Viziunea proprie asupra realizarii contractului, din care sa reiasa modul in care a înțeles contextul și scopul acestuia;
- Identificarea aspectelor principale legate de indeplinirea obiectivelor contractului și a rezultatelor așteptate și o scurta descriere a acestora;
- Ofertantul va prezenta metodologia de management de proiect utilizata. Este obligatorie folosirea unei metodologii recunoscute pe plan internațional.

Ofertantul va descrie detaliat propria metodologie de proiect pe care intenționeaza sa o utilizeze pe parcursul implementarii contractului, adaptata proiectului actual.

Pentru realizarea cu succes a activității de management de proiect, Ofertantul trebuie sa dețină si sa utilizeze un instrument colaborativ de gestionare a activităților contractului, care va indeplini minim urmatoarele cerințe:

- Poate fi accesat printr-o interfața web;
- Permite managementul activităților și al task-urilor alocate utilizatorilor și urmărirea acestora, adăugarea de comentarii pentru activități, partajare documente, notificarea utilizatorilor cu privire la modificările survenite la activitățile/grupurile de activități la care care sunt asociați;
- Permite vizualizări de tip timeline, kanban, calendar, chart a activităților proiectului;
- Permite urmărirea facilă, de tip log, a tuturor modificărilor aduse unei activități și autorii modificărilor
- Permite generarea de rapoarte de activitate;
- Achizitorul nu va pune la dispoziția Prestatorului mediul fizic necesar instalării și punerii în funcțiune a instrumentului; acesta va fi instalat la sediul Prestatorului sau în "Cloud" și va fi accesat printr-o interfața web.

3.2.1.4.1 Strategia abordării

3.2.1.4.1.1 Organizarea

Ofertantul va prezenta pe larg organizarea pe care și-o propune pentru a-și desfășura activitatea în cadrul contractului, în raport cu specificul acestuia și cu metodologia propusă. Ofertantul va prezenta organizarea și responsabilitățile fiecărei părți implicate în contract, inclusiv propunerile pentru organizarea Achizitorului. De asemenea, ofertantul va descrie facilitățile suport pe care experții implicați le vor avea din partea ofertantului pe timpul execuției contractului.

În cazul în care ofertantul reprezintă o asocieră, ofertantul trebuie să descrie modalitatea în care fiecare membru al asocierii intervine în contract, distribuția și interacțiunea sarcinilor și a responsabilităților.

3.2.1.4.1.2 Planificarea

Ofertantul trebuie să menționeze expres în plan termenii care sunt obligatorii astfel cum sunt prevăzute în graficul de implementare a contractului. Ofertantul va prezenta pe larg activitățile și subactivitățile specifice cerute în contract, în vederea atingerii obiectivelor acestuia și a rezultatelor așteptate.

Descrierea trebuie să evidențieze etapele, activitățile specifice fiecărei etape, resursele umane necesare îndeplinirii fiecărei etape, livrabilele așteptate de la fiecare etapă, modul în care acestea concurează la atingerea obiectivelor.

3.2.1.4.1.3 Monitorizare și control

Se vor detalia obligațiile de monitorizare și de raportare ale ofertantului și se va propune o strategie în acest sens.

3.2.1.4.1.4 Registrul riscurilor

Ofertantul va identifica și detalia potențiale riscuri, inclusiv pe baza experienței proprii din proiecte similare. Se vor identifica riscuri din categorii diferite, care necesită abordări diferite. Pentru fiecare risc identificat se vor prezenta și posibilele măsuri de remediere a acestora.

3.2.1.4.1.5 Planificarea activităților de Project management

Ofertantul trebuie să prezinte o matrice care să demonstreze cum se potrivește metodologia propusă cu cerințele contractului. Astfel, este așteptată suprapunerea activităților proprii cu activitățile contractului, a livrabilelor conforme metodologiei aplicate cu livrabilele contractului, precum și corelarea acestora cu rezultatele așteptate.

Ofertantul va prezenta planul de management al contractului, impreuna cu toate procedurile și formularele aferente acestora, prin intermediul caruia se va detalia modul de gestionare al intregului contract. In acest sens, se va prezenta cel puțin: planificarea activităților contractului, cu indicarea tuturor fazelor/etapelor determinante de realizare a activităților (in ordinea și succesiunea logica, impreuna cu modul de interacționare/alocare al resurselor in vederea prestarii serviciilor oferite și cu specificarea standardelor/regulamentelor relevante aplicate in scopul realizarii diferitelor activități), inclusiv modalitatea de raportare a progresului pentru activitățile din cadrul contractului (intervalele de raportare, conținutul informațional al raportarii precum și circuitul de aprobare al rapoartelor de progres), modalitatea de comunicare între participanții la contract (echipa de proiect și reprezentanții Achizitorului).

3.2.1.4.1.6 Alocarea resurselor, nivelul de implicare și calendarul resurselor

Ofertantul va detalia care sunt resursele pe care le va aloca activităților contractului. Alocarea zilelor de lucru se va realiza conform activităților și etapelor descrise in graficul de realizare a contractului.

Activitățile vor fi împărțite in funcție de etapele și caracterul acțiunilor ce trebuie întreprinse pentru realizarea cu succes a lor. Pentru evidențierea corecta a interdependențelor dintre activități se recomanda utilizarea de programe de calcul automat.

Nota:

In sensul celor de mai sus, urmatorii termeni au urmatoarele semnificații:

- "Activitate" insemna un element bine definit și delimitat de acțiune in cadrul contractului ce urmeaza sa fie atribuit, a carei realizare presupune un timp estimat de realizare și un nivel alocat al resurselor necesare;
- "Evenimente" reprezinta acele puncte intr-un program de lucru in care se incepe, respectiv se finalizeaza o activitate;
- "Resurse" insemna elementele necesare pentru realizarea unei activități, cum ar fi: resurse materiale (furnituri), echipamente (inclusiv utilaje, instalații, echipamente tehnice, etc.), resurse umane (forța de munca pentru realizarea serviciilor), resurse informaționale (know-how), resurse financiare (capital, respectiv bani) și timp (durata);
- "Succesiune logica" insemna ordinea activităților și evenimentelor cu mențiunea ca unele dintre activități nu pot fi incepute inainte de finalizarea unei alte activități, in timp ce alte activități pot fi independente unele față de celelalte, fie in același timp sau una dupa alta (fara a afecta logica generala a programului de realizarea a investiției și scara aferenta timpului);
- "Durata" insemna zile lucratoare.

3.2.1.4.1.7 Raportare

Prestatorul este responsabil de elaborarea și transmiterea urmatoarelor rapoarte catre Achizitor:

- Raportul Inițial

Va fi intocmit in maximum 4 saptamâni de la demararea execuției contractului.

Acest document trebuie sa poarte de la propunerea tehnica și sa aduca detalierile necesare, structurari sau clarificari, unde este cazul. Raportul va cuprinde planificarea activităților, metodologia utilizata, indicatorii care se doresc a fi obținuți in fiecare etapa.

Raportul inițial va constitui principalul instrument de lucru și se va face referire la el pe toata perioada de implementare a contractului.

- Rapoarte intermediare

Achizitorul poate solicita Prestatorului completarea unui document standard prin care sa prezinte evoluția activităților și întârzierile, daca acestea sunt semnificative.

- Raportul final

Varianta preliminara a Raportului final trebuie sa fie transmisa Achizitorului cu cel puțin o luna inainte de sfârșitul perioadei de execuție a contractului pentru a fi analizat. El trebuie sa descrie intreg procesul de implementare și va inlesni evaluarea rezultatelor obținute atât in termeni calitativi, cât și cantitativi.

Raportul va cuprinde:

- evaluarea succesului și constrângerilor majore pentru fiecare activitate și sarcina;
- realizările generale ale contractului;
- evaluarea realizării rezultatelor propuse in cadrul contractului;
- recomandari pentru acțiuni viitoare cu scopul asigurării durabilității activităților, rezultatele așteptate dupa finalizarea contractului, precum și masurile ce trebuie intreprinse de catre Achizitor in acest sens.

Varianta preliminara a acestui raport va fi revizuita cu comentariile primite din partea Achizitorului.

3.2.1.4.1.8 Transmiterea și aprobarea rapoartelor

Toate rapoartele elaborate de catre Prestator vor fi redactate in limba Engleza. Rapoartele realizate in cadrul contractului vor purta in mod obligatoriu, pe prima pagina (coperta), elementele de vizibilitate obligatorii ale programului Marii Negre. Regulile menționate mai sus urmeaza a fi aplicate tuturor livrabilelor predate in cadrul contractului.

Achizitorul va aproba rapoartele sau va notifica observațiile sale in termen de maximum 5 zile lucratoare de la primirea rapoartelor. Prestatorul are obligația ca in termen de 5 zile lucratoare de la notificare sa opereze corecturile necesare. In vederea acordării acceptanței, Achizitorul trebuie ca in maximum 5 zile lucratoare de la primirea livrabilului in forma revizuita sa verifice livrabilul revizuit. In cazul in care livrabilul revizuit conține observațiile complete/corectate, Achizitorul emite procesul verbal de acceptanță. In cazul in care livrabilul nu corespunde cerințelor, acesta se considera întârziat și se aplica penalități conform clauzelor din prezentul contract, până la remedierea situației.

3.2.1.4.2 Livrabile Project Management necesar a fi incluse in cadrul propunerii tehnice

In cadrul propunerii tehnice, ofertantul va prezenta:

- Modul detaliat de raportare a progresului privind activitățile din cadrul contractului, respectiv frecvența raportării, fluxurile de aprobare ale diferitelor tipuri de rapoarte. Se vor prezenta formularele utilizate pentru raportarea progresului, inclusiv informațiile care vor fi incluse in respectivele rapoarte;
- Modul prin care se va realiza comunicarea intre persoanele implicate in contract;
- Modalitatea de rezolvare a problemelor care pot aparea pe parcursul implementării contractului, inclusiv formularele care se vor utiliza pentru managementul problemelor. Se va detalia procesul de management al problemelor, respectiv modalitatea de escaladare și rezolvare a acestora;

- Planul de acceptanță propus pentru recepțiile/acceptanțele parțiale și recepția/acceptanța finala din cadrul contractului. Acesta trebuie să fie etapizat și să cuprindă formularele care se vor utiliza la recepțiile/acceptanțele parțiale și recepția/acceptanța finala;
- Modul de tratare a schimbărilor pe parcursul implementării contractului. Ofertantul va include procedura de management al schimbărilor, inclusiv formularele aferente managementului schimbării pe toată durata implementării contractului.

În contextul unor schimbări majore la nivel organizațional, întreg procesul de management al schimbării este critic pentru implementarea fără probleme a schimbărilor în cadrul organizației și pentru a ne asigura că beneficiile aduse de schimbare vor fi atinse. Oferta va prezenta planul de implementare a schimbării la nivelul organizației și planul de comunicare a schimbării, precum și modalitatea în care vor fi tratate schimbările în ceea ce privește cerințele de business și tehnice și formularele utilizate în cadrul procesului.

Ofertanții trebuie să analizeze în detaliu documentația de atribuire, să înțeleagă gradul de complexitate și importanța a contractului și, în consecință, să se asigure că a dimensionat corect echipa propusă, respectiv a alocat corespunzător resursele pe activități, asigurând astfel un număr suficient zile-om ce trebuie prestate de către echipa de proiect în vederea implementării cu succes a contractului. În vederea atingerii obiectivelor proiectului, prestatorul poate suplimenta numărul de resurse alocate activităților pe perioada derulării contractului, fără creșterea valorii oferite.

3.2.2 Dezvoltarea turului virtual Orheiul Vechi

3.2.2.1 Aliniere la strategia și legislație

Soluția propusă trebuie să aibă în vedere implementarea principiilor Regulamentului UE 679/2016, Regulamentul General privind Protecția Datelor Personale, atât în ceea ce privește datele angajaților proprii a Partenerilor cât și a reprezentanților entităților din GT sau a utilizatorilor publici. Oferta va include strategia propusă de Ofertant în acest sens și modalitățile concrete prin care se va asigura respectarea drepturilor persoanelor astfel vizate. De asemenea Ofertantul va asigura realizarea informărilor/notificărilor ce trebuie transmise de Achizitor persoanelor vizate a caror date vor fi stocate sau gestionate prin aplicația de tur virtual în conformitate cu GDPR.

3.2.2.2 Cerințele funcționale ale aplicației de tur virtual

3.2.2.2.1 Portal web

Platforma de tip portal web va reprezenta suportul pentru accesarea turului virtual și a informațiilor despre obiectivele / exponatele din cadrul obiectivelor turistice.

Platforma web trebuie:

- să poată fi configurată astfel încât să permită crearea de zone securizate pe care utilizatorii să le poată accesa din interiorul și exteriorul organizației, în conformitate cu matricea drepturilor de acces;
- Interfața cu utilizatorii trebuie să fie accesibilă prin navigator (browser) WEB, standardizabilă, simplă și intuitivă;
- Fiecare utilizator, după autentificare, va vedea numai funcționalitățile la care are dreptul, restul funcționalităților din arborele funcțional fiind invizibile;

- sa ofere funcționalitatea de “filtrare a conținutului” la afișarea informațiilor catre utilizatori, pe baza criteriilor de securitate definite (ex. Daca un utilizator nu are drept de acces la un modul/document, nu trebuie sa vada modulul/documentul respectiv);
- sa faciliteze implementarea serviciilor electronice complete, cu grad de sofisticare 4 (transmitere integral electronica a dosarelor aferente solicitarilor, precum si primirea electronica a raspunsurilor sau a documentelor solicitate, cu semnatura electronica daca este cazul).

Platforma trebuie sa indeplineasca minim urmatoarele cerințe tehnice:

- Sa fie adaptata pentru a fi accesata printr-un browser web uzual, fara a necesita instalarea de aplicatii suplimentare sau extensii de browser;
- Sa aiba o interfata accesibila atat utilizand un browser desktop cat si un browser pentru dispozitivele mobile precum telefoanele sau tabletele. Atunci cand sistemul este accesat de pe un dispozitiv mobil interfata trebuie sa fie adaptata pentru utilizarea cu ajutorul unui dispozitiv mobil. Nu se accepta utilizarea interfetei desktop la dimensiuni mult mai mici din cauza problemelor de lizibilitate pe dispozitive cu ecran mic;
- Sa ofere mecanisme pentru suport multilingv, minim româna și engleza;
- Sa implementeze standardele de accesibilitate web uzuale, minim WCAG;
- Sa raspunda rapid, fara intarziere in afisarea paginilor. Pentru toate operatiunile de citire (non-tranzactionale), durata de asteptare nu trebuie sa depaseasca 5 secunde. Pentru operatiunile de scriere sau incarcare de fisiere, in cazul in care operatiunea este indelungata, aplicatia trebuie sa instiinteze utilizatorul;
- Comunicatia trebuie sa fie efectuata securizat, prin protocol HTTPS, utilizand un certificat SSL atat pentru zona de publicare si interactiune cu utilizatorii cat si pentru zona de administrare;
- Sa ofere un grad ridicat de securitate care sa garanteze confidențialitatea si securitatea datelor utilizatorilor pentru accesul neautorizat. Astfel platforma trebuie sa asigure minim:
 - un sistem de limitare a accesului, bazat pe drepturi și parole, defalcat pe mai multe niveluri. Drepturile de acces ale utilizatorilor vor putea fi configurate de administratorii sistemului din interfața sistemului;
 - Impiedicarea utilizatorilor de a se conecta la sistem daca acesta este in incapacitate temporara de a asigura securitatea datelor sau exista suspiciuni ca mecanismele de protecție au fost compromise;

- Un mecanism de identificare a dispozitivelor mobile care se pot conecta la sistem pentru operații de scriere / modificare a datelor și autorizarea utilizatorilor exclusiv de pe aceste dispozitive pentru astfel de operații realizate la distanță, utilizând dispozitive mobile;
- Inchiderea automata a sesiunilor de lucru ale utilizatorilor, in caz de inactivitate pe o anumita durata predeterminata și configurabila de timp, nu mai mult de 5 minute dupa ce se inregistreaza ca user-ul devine inactiv, pentru a proteja dezvaluirea accidentala a informațiilor catre alte persoane care nu sunt autorizate sa le primeasca;
- Jurnalizarea operațiilor zilnice la nivelul aplicațiilor, individual pentru fiecare utilizator cu drept de acces la modificarea inregistrarilor, cu marcarea orei la care a fost executata fiecare operație, precum și a identității utilizatorului care a inițiat-o;
- Generarea de rapoarte diverse pentru logurile generate la nivelul aplicațiilor, precum și exportul tuturor logurilor, cel puțin in format csv și/sau alte formate standard;
- Eventualele mecanisme de tip API, interne sau externe, vor fi protejate prin metode de autentificare;
- Confidențialitatea transferului de informații pentru a proteja informațiile impotriva amenințarilor in orice situație, fie când informația este stocata pe servere, fie când aceasta este transportata;
- Zonele functionale trebuie sa fie consistente vizual, prezentand aceeași identitate vizuala, diferenta constand in includerea doar a functionalitatilor necesare pentru fiecare grup de utilizatori;
- Proiectarea paginilor trebuie sa indeplineasca cerințele de compatibilitate și accesibilitate acceptate la nivel mondial drept standarde internaționale in domeniu;
- Platforma web va trebui sa fie configurata astfel incât sa ofere protecție pentru urmatoarele vulnerabilități:
 - Cross-site scripting (XSS) și reflected (RXSS)
 - Information leakage
 - Content spoofing
 - Predictable resource location
 - SQL injection
 - Insufficient authentication
 - Insufficient authorization
 - Abuse of functionality
 - Directory indexing

- HTTP response splitting
- Alte vulnerabilități cunoscute ale programelor utilizate în dezvoltarea platformei.
- Interfața trebuie să poată fi adaptată cerințelor de identitate vizuală ale Beneficiarului și ale finanțatorului proiectului. Designul site-ului trebuie să fie atrăgător, cu sobrietatea necesară imaginii unei instituții publice, dar fără a da impresia de rigiditate. Contrastul dintre litere/scriș și fond trebuie să fie suficient de mare pentru vizualizarea rapidă a conținutului. Fonturile utilizate vor asigura lizibilitatea textului indiferent de browser sau platforma utilizatorilor;
- Pentru actualizarea informației din secțiunea generală a portalului, Prestatorul va realiza o interfață care să ofere posibilitatea administrării și utilizării facile de către personalul Beneficiarului, și care să permită formatarea textului introdus și introducerea semnelor diacritice. Se vor utiliza fișiere CSS externe, iar site-ul se va structura utilizând „div-uri” arborescente. Astfel elementele vor fi separate și configurabile, individual.
- Modulul de administrare trebuie să permită inserarea aceluiași text, imagine sau fișier audio/video în toate paginile portalului simultan sau doar în anumite pagini selectate. De asemenea, va permite ordonarea paginilor în cadrul structurii arborescente. Se vor folosi stiluri CSS pentru afișarea diferențiată a meniurilor principale, a sub- meniurilor și a link-urilor către articole. Va exista un stil implicit pentru textul introdus

3.2.2.2.2 Aplicație pentru monitoare interactive

- Pentru confortul oaspeților și al turiștilor, trebuie să fie dezvoltată o aplicație offline pentru monitoarele interactive cu ecran tactil cu sistem de operare Android sau iOS.
- Aplicația trebuie să reproducă funcționalitatea hărții virtuale 3D pentru site-ul web, și să conțină informații suplimentare și funcții de gestionare care să îmbunătățească confortul și să faciliteze navigarea pentru turiști.
- Monitoarele interactive trebuie să fie instalate într-un total de 4 unități: trei în interior și una protejată de intemperii în exterior.
- Beneficiarul va avea acces la administrarea aplicației și actualizarea informațiilor, acolo unde este posibil cu mijloace tehnice uzuale, fără a necesita licențe specializate sau cunoștințe IT speciale.

3.2.2.2.3 Crearea de obiecte de realitate augmentată

- Prestatorul va asigura crearea de obiecte de realitate augmentată sub forma unor reconstituiri în mărime naturală a clădirilor istorice din cadrul proiectului.
- Obiectele în mărime naturală vor trebui să fi văzute și explorate prin intermediul monitoarelor interactive livrate în cadrul proiectului.

3.2.2.2.4 Tur virtual

Turul virtual trebuie sa ofere urmatoarele functionalitati:

- Sa fie compatibila HTML5
- Sa acopere toate obiectivele proiectului
- Sa permita navigarea intre obiective si in interiorul obiectivelor
- Sa permita navigarea intre camera
- Sa permita vizualizarea 360 a incintelor ce fac parte din turul virtual
- Sa permita contorizarea numarului de vizitatori ai turul virtual
- Sa permita adaugarea unui hotspot de tip text, ce va fi realizat 3D sau 360°, va putea rula automat, va permite adaugarea de sunet pe fundal și va avea un aspect unitar pentru toate obiectivele prezente in platforma.
- Să permită un tur virtual la 360 de grade al întregii zone a rezervației din jurul satului Butuceni, care face parte din turul virtual.
- Sa permita scanarea unui cod QR/cod de bare la citirea caruia sa ofere informatii sunplimentare cu privire la exponatul astfel identificat
- Sa permita adaugarea de sunet pentru turul virtual incarcat in platforma portal
- Să permită instalarea turului virtual pe site-ul web al rezervației, într-o aplicație de hartă 3D pentru monitoarele interactive și distribuirea paginilor turului virtual/portalului web pe rețelele de socializare

Ofertantul va realiza fotografierea 360 a obiectivelor si exponatelor, conform planului agreat cu Beneficiarul, si va asigura prelucrarea si incarcarea acestora in platforma web pentru publicare si accesare.

Toate drepturile patrimoniale de autor vor fi transferate Beneficiarului la livrarea lucrarii, receptia si plata acesteia.

3.2.2.3 Cerințe non-funcționale

3.2.2.3.1 Licentiere

Aplicația va fi licențiate pentru un număr nelimitat de utilizatori, fără limitări în ceea ce privește durata de timp pentru care licența este valabilă și platforma poate fi utilizată.

3.2.2.3.2 Documentația

- Documentația trebuie să includă cel puțin:
 - Manual de instalare pentru toate componentele,
 - Manuale de utilizare pentru toate componentele;
 - Descriere tehnică a aplicației, incluzând procedurile de instalare, structura datelor, securitate;
 - Codul sursă al componentelor non-COTS (nu se aplică pentru produsele Commercial Of The Shelf – sisteme și aplicații software disponibile în mod comercial incluse în ofertă);
- Toată documentația tehnică trebuie prezentată în limba engleză sau română;
- Documentația se va livra în format electronic.

3.2.2.3.3 Performanța soluției propuse

- Sistemul trebuie să fie disponibil pentru utilizare zilnic, minim 16 ore pe zi. În această perioadă Ofertantul va oferi servicii de suport tehnic și va trata toate întreruperile ca incidente de o importanță ridicată (incident blocant) și prioritate maximă.
- Timpul maxim de întrerupere a sistemului în intervalul 22:00 – 06:00 a doua zi trebuie să fie de maxim 10 ore pe an.
- Toate operațiunile de salvare a datelor (back-up) trebuie să se desfășoare în intervalul 00:00 și 05:00. Tot în acest interval se vor realiza și toate activitățile de întreținere și actualizare a sistemelor software.
- Următorii timpi de reacție vor fi ceruți la vârfurile de productivitate pentru introducerea operațiilor: încărcarea unei pagini web - maximum 3 secunde;

3.2.2.3.4 Securitatea soluției propuse

Accesul la turul virtual va fi deschis tuturor utilizatorilor.

Mesajele și datele transportate în cadrul aplicației trebuie să fie securizate.

Accesul la partea de administrare a aplicației trebuie să se realizeze în mod securizat, după autentificare și autorizare utilizatorii trebuind să dobândească acces la funcțiile specifice.

3.2.2.3.5 Administrarea utilizatorilor

Aplicația trebuie să permită administrarea utilizatorilor, a rolurilor acestora și a grupurilor de utilizatori.

Accesul la funcționalitățile de administrare a utilizatorilor trebuie să fie permis doar administratorilor, în funcție de drepturile acordate. Administrarea informațiilor despre utilizatori și

datele de autentificare ale acestora va fi realizata unitar pentru toate componentele sistemului, utilizând funcționalitățile puse la dispoziție prin interfața sistemului.

Administratorii sistemului trebuie sa poata adauga noi utilizatori, sa inactiveze/activeze utilizatori (un utilizator inactiv ramâne in sistem dar nu se mai poate conecta) sau blocheze accesul unui utilizator in sistem pentru o perioada determinata.

Administratorii aplicatiei trebuie sa poata adauga noi roluri sau modifica rolurile existente, asocia drepturi de acces la roluri, sa poata crea sau modifica grupuri de utilizatori.

Aplicatia trebuie sa ofere un mecanism de interceptare, monitorizare si auditare a tuturor evenimentelor petrecute la nivelul sistemului, inclusiv a tuturor erorilor aparute in utilizarea acestuia. Toate aceste informațiile vor fi identificate prin utilizatorul care a efectuat acțiunea/evenimentul și ora la care acțiunea/evenimentul a avut loc. Informații astfel stocate vor fi accesibile utilizatorilor pe baza unor drepturi de acces specifice.

Aplicatia trebuie sa asigure integritatea datelor și a funcționalităților prin:

- Autentificarea, identificarea și autorizarea utilizatorilor (determinarea drepturilor de acces) – utilizatorii pentru care nu se pot realiza toate cele trei acțiuni nu vor putea accesa funcționalitățile și datele sistemului.
- Drepturile de acces trebuie sa aiba granulație fina, prin utilizarea conceptului de funcții/acțiuni asociate unui rol.
- Sistemul trebuie sa realizeze auditul operațiilor efectuate de utilizatori și sa includa rapoarte specializate pentru:
 - Auditul de securitate – evenimentele legate de securitatea sistemului (incercari de autentificare, de acces la resurse, etc.).
 - Auditarea de business – operațiunile facute de utilizatori in sistem- autentificare, cautare, salvare, etc.
 - Auditarea datelor – tranzacțiile și mesajele transferate de sistem.

3.2.2.3.6 Flexibilitatea si funcționalitatea aplicatiei

Arhitectura aplicatiei va trebui sa fie deschisa și bazata pe standarde larg acceptate in industrie.

Din punct de vedere tehnologic, atât produsele oferite cât și dezvoltările software personalizate vor trebui sa fie grupate astfel încât aplicatia oferita sa fie una unitara, configurabila și ușor administrabila.

Aplicatia va trebui sa fie dezvoltat și configurat pentru a raspunde tuturor cerințelor arhitecturale și tehnice specificate in caietul de sarcini.

Aplicația oferita trebuie sa fie bazata pe tehnologii web, astfel încât utilizatorul final sa nu fie dependent de o anumita tehnologie proprietara pentru a accesa turul virtual.

Caracteristicile flexibilității arhitecturii trebuie sa fie exprimate minim prin:

- Posibilitatea de a modifica parametrii aplicației;
- Oferirea unor mecanisme flexibile de introducere și validare, import export date și interogare a bazei de date;
- Posibilitatea definirii de noi fluxuri de lucru direct in aplicație, de catre utilizatorii aplicatiei;

- Folosirea de standarde tehnice recunoscute și acceptate - XML/HTTP/SSL etc.
- Utilizarea unei arhitecturi modulare care permite modificarea anumitor componente fara impact major in restul soluției.
- Interfața ergonomică și ușor de utilizat. Interfața trebuie sa fie coerenta din punct de vedere al elementelor de design al interfeței;
- Interfata trebuie sa fie accesibila atat utilizand un browser desktop cat si dispozitivele mobile precum telefoanele sau tabletele. Atunci cand sistemul este accesat de pe un astfel de dispozitiv interfata trebuie sa fie adaptata pentru dimensiunea telefonului sau tabletei. Nu se accepta utilizarea interfetei desktop la dimensiuni mult mai mici din cauza problemelor de lizibilitate pe dispozitive cu ecran mic.
- Utilizarea de tehnologii și standarde moderne in domeniul designului aplicațiilor software pentru a reduce la minim uzura morala a sistemului in timp.

3.2.2.4 Analiza și proiectarea

Rolul principal al fazei de analiza este de a înțelege corect nevoile utilizatorilor inainte de proiectarea și implementarea unui sistem care sa le indeplineasca.

In vederea implementarii sistemului, Prestatorul va trebui sa execute activități de analiza care sa asigure premisele unei implementari eficiente. Informațiile care stau la baza procesului de analiza sunt:

- Contractul, pentru termene și condiții;
- Caietul de sarcini și propunerea tehnica, pentru aria de acoperire a proiectului;
- Cerințele clientului colectate și evaluate in timpul acestei faze.

Achizitorul va acorda tot sprijinul necesar pentru înțelegerea cât mai buna și completa a contextului in care va fi implementat sistemul.

Propunerea tehnica trebuie sa cuprinda urmatoarele:

- Metodologia detaliata pentru derularea activităților de analiza in cadrul propriei organizații;
- Descrierea instrumentelor utilizate in vederea colectarii și evidența cerințelor, asigurarii trasabilității cerințelor pornind de la obiectivele proiectului până la specificațiile tehnice pentru demonstrarea acoperirii integrale a tematicii proiectului, modelarii proceselor și activităților;
- Prezentarea detaliata a livrabilelor aferente prestarii activităților de analiza, care sa includa:
 - Formularul/formularele aferente fiecarui livrabil;
 - Descrierea informațiilor conținute de catre fiecare livrabil;
 - Modul de interpretare al conținutului fiecarui livrabil.

Analiza se va efectua dupa caz la sediul Achizitorului sau la Prestator și va avea ca finalitate un pachet de specificații funcționale agreat de comun acord cu acesta.

Serviciile de analiza vor acoperi cel puțin urmatoarele aspecte:

- Analiza contextului existent;
- Înțelegerea structurii organizatorice a Achizitorului si Parteneriatului care implementeaza proiectului;

- Analiza situației din momentul de față din cadrul parteneriatului prin ședințe de analiza, chestionare etc. Se vor identifica procesele operaționale (la nivelul proiectului) care vor fi impactate prin implementarea soluției dezvoltate în cadrul contractului;
- Identificarea nevoilor și neajunsurilor pe care parteneriatul dorește să le rezolve prin realizarea acestui proiect. Prin aceasta se va avea în vedere înțelegerea în detaliu a obiectivelor generale și specifice ale proiectului;
- Stabilirea actorilor de business care vor interacționa în viitorul sistem;
- Se vor evidenția activitățile care urmează să fie automatizate dacă este cazul, astfel încât să se identifice clar funcțiile viitorului sistem informatic și modul în care acesta va ajuta la îndeplinirea obiectivelor proiectului.

Rolul principal al fazei de proiectare este de a descrie la un nivel suficient de detaliu sistemul care urmează să fie implementat.

În vederea implementării sistemului, Prestatorul va trebui să execute activități de proiectare care să asigure premisele unei implementări eficiente.

Proiectarea sistemului dorit, care va conține detalierea la nivel tehnic a cerințelor și specificațiilor rezultate din activitatea de analiza pentru toate nivelurile și componentele sistemului care va fi realizat:

- Arhitectura de sistem – va prezenta cel puțin următoarele niveluri: hardware, comunicații, componente software instalate (sisteme de operare, produse COTS), arhitectura logică cuprinzând descrierea componentelor de sistem, a celor dezvoltate sau personalizate și caracteristicile funcționale și non-funcționale ale acestora;
- Scenarii (cazuri) de utilizare – din care să reiasă modul de utilizare a sistemului informatic din perspectiva utilizatorului final, modul în care utilizatorii interacționează cu sistemul, în corespondența directă cu activitățile menționate în cadrul proceselor operaționale ale acestor utilizatori. Scenariile de utilizare trebuie să cuprindă și interacțiunile cu sistemele externe, astfel încât să fie evidențiat exact modul în care este fructificată o integrare la nivel de sistem informatic. De asemenea, scenariile de utilizare vor fi însoțite de o listă a actorilor sistemului și maparea acestora cu actorii de business;
- Modelul de securitate – la nivel logic (organizarea pe roluri, grupuri, drepturi, poziția în structura organizatorică etc.) și la nivel fizic (servele, comunicații, aplicații etc.);
- Integrările la nivel de componentă software – pentru fiecare interacțiune se va specifica sistemul sursă/destinație, modalitatea de implementare, canal de comunicare, setul și structura de date transferate, reguli specifice de validare etc.;

Proiectarea sistemului trebuie să ofere o soluție optimă, urmărindu-se ușurința și eficiența realizării și implementării soluției, în cadrul restricțiilor de ordin tehnic, organizatoric sau financiar. În procesul de proiectare, implicarea Achizitorului este esențială în confirmarea cerințelor informaționale și a priorităților din organizație, realizându-se în acest mod înțelegerea și pregătirea pentru acceptanța noului sistem. De aceea, este esențial ca Prestatorul să comunice frecvent cu echipa Achizitorului pe tot parcursul derulării contractului.

Documentul/documentele de specificații, rezultate în urma activităților de analiza și proiectare, vor descrie soluția în detaliu, vor conține informații privind toate funcționalitățile necesare și vor sta la baza stabilirii și realizării testelor de acceptanță.

În urma activităților de analiza și proiectare, pentru a se obține un sistem final operațional se vor desfășura activități de dezvoltare, configurare, testare și implementare (deployment).

3.2.2.5 Dezvoltarea și implementarea

Se vor derula activități de dezvoltare, configurare a sistemelor informatice, a produselor software și hardware livrate și testare internă.

În cadrul propunerii tehnice ofertantul trebuie să prezinte:

- Metodologia detaliată în baza căreia vor fi desfășurate activitățile de dezvoltare/configurare și testare internă, demonstrând integrarea acestor proceduri cu procedurile de analiză și proiectare;
- Instrumentele utilizate în desfășurarea activităților de dezvoltare, configurare și testare internă;
- Detalierea livrabililor aferente prestării activităților de dezvoltare/configurare și testare internă.

Activitățile de implementare (deployment) sunt activitățile necesare pentru a face sistemul informatic gata de folosire de către utilizatori.

În cadrul propunerii tehnice ofertantul trebuie să prezinte:

- Metodologia detaliată în baza căreia vor fi desfășurate activitățile de implementare (deployment), inclusiv procedurile de implementare din cadrul propriei organizații, demonstrând integrarea acestor proceduri cu procedurile referitoare la dezvoltare/configurare și testare internă
- Detalierea livrabililor aferente prestării serviciilor corespunzătoare etapei de implementare care să includă:
 - Formularul/formularele aferente fiecărui livrabil;
 - Descrierea informațiilor conținute de către fiecare livrabil;
 - Modul de interpretare al conținutului fiecărui livrabil.

3.2.2.6 Testarea și asigurarea calității

În cadrul propunerii tehnice ofertantul trebuie să prezinte:

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

Achizitorul (cu asistența Prestatorului) va rula toate scenariile pentru testele de acceptanță ale întregului sistem sau componenta livrată. Testele de acceptanță se vor derula în conformitate cu Planul de Teste realizat de Prestator și agreeat de Achizitor, plan ce va fi în concordanță cu întregul ciclu de realizare al contractului: etape de testare distribuite pe iterații, seturi de funcționalități sau alte tipuri de teste.

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

O prima varianta a planului de testare va fi prezentata odata cu oferta. Planul detaliat de testare, insoțit de scenariile de testare, va fi realizat de catre Prestator și aprobat de Achizitor inainte de fiecare etapa de testare agreata prin planul de proiect.

3.2.2.7 Punerea in producție

Ofertanții trebuie sa prezinte planul care va fi utilizat la trecerea in producție a sistemului.

Planul prezentat trebuie sa țina cont de legaturile logice intre subsisteme/componente ale sistemului astfel incât sa se asigure o trecere in producție coerenta și cu impact minim asupra activitaților zilnice a angajaților Achizitorului.

3.2.2.8 Instruirea

Programele de instruire cuprind administrarea sistemului și operarea aplicatiei de tur virtual. Programul de instruire se realizeaza sub forma de cursuri ținute de specialiști.

Scopul programului de instruire este de a asigura operarea aplicatiei de tur virtual.

Toate cursurile trebuie sa fie insoțite de activități practice, documentații și manuale. Manualele de curs referitoare la aplicatie se pun la dispoziția cursanților cu cel puțin 10 zile inainte de data de desfașurare a cursurilor. Manualele de curs vor fi livrate atât in format fizic cât și electronic, in limba româna pentru materialele de instruire pentru utilizatori și in limbile româna sau engleza pentru materialele de instruire tehnice referitoare la administrarea acestia.

Instruirea va fi coordonata de catre personalul furnizorului soluției pentru cel puțin urmatoarele grupuri de utilizatori:

- 1 administrator de sistem de la nivelul Achizitorului
 - activitatea de instruire trebuie sa acopere minim 3 zile si vizeaza tehnologiile suport oferitate in cadrul contractului și este utila in vederea asigurarii unui nivel ridicat de disponibilitate al sistemului, operarea in condiții adecvate a sistemului implementat, configurarea și modificarea aplicatiei;
- 3 de persoane ce opereaza si aduga continut in aplicatie

Materialele predate in cadrul sesiunilor de instruire vor respecta formatul și regulile de identitate vizuala a programului de cooperare prin care se asigura finantarea proiectului.

Ofertanții trebuie sa prezinte procedura dupa care va realiza instruirea utilizatorilor. Procedura va conține cel puțin urmatoarele informații:

- Descrierea cursurilor și a rezultatelor așteptate;
- Modalitatea de evaluare a cursurilor;
- Formulare utilizate.

Ofertanții vor prezenta un plan de instruire a utilizatorilor care sa conțină toate serviciile solicitate pentru numarul specificat de utilizatori și respectiv, pentru perioada prevazuta pentru desfașurarea activității de instruire. De asemenea, Ofertantul trebuie sa prezinte in cadrul propunerii tehnice curricula cursurilor de instruire.

Prestatorul va menține legatura cu Achizitorul pe toata durata contractului de servicii, având cel puțin urmatoarele sarcini:

- sa mențină legatura și sa informeze reprezentanții Achizitorului cu privire la orice aspect legat de desfașurarea cursurilor mai sus menționate;

- sa coordoneze activitațiile de formare astfel încât acestea sa se desfășoare in condiții optime;
- sa asigure suportul de curs tiparit, logistica necesara formarii și formatori pentru indeplinirea condițiilor contractuale la termenele și in condițiile stabilite;
- sa coordoneze formatorii astfel încât activitațiile de formare realizate de aceștia sa vizeze temele și activitațiile de formare;
- sa coordoneze activitațiile de evaluare și cele de certificare a competențelor dobândite de catre participanții la programele de formare;
- sa pregateasca și sa transmita documentele/informațiile solicitate de Achizitor.

Prestatorul va fi responsabil de intocmirea listelor de prezența la sesiunile de instruire desfășurate, completate cu datele de contact ale participanților și semnate de catre fiecare participant in parte.

Prestatorul va emite certificate de participare pentru toate persoanele formate.

3.2.2.9 Asistența tehnica și suport

3.2.2.9.1 Intervalul de furnizare

Pe intreaga perioada de derulare a contractului, prestatorul trebuie sa asigure servicii de tip call center saptamânale (Luni - Vineri) in intervalul orar 9:00 – 17:00 prin care sa asigure suportul tehnic necesar utilizatorilor de la nivelul Achizitorului.

Prestatorul va asigura servicii de asistenta tehnica, mentenanta si garantie pe toata durata proiectului, cal putin pana la 31.12.2023.

3.2.2.9.2 Definirea nivelurilor de suport

Serviciile de suport trebuie sa asigure:

- Activități continue de suport nivel 1, 2 și 3, realizate pe intreaga perioada de derulare a contractului;
- Activități ocazionale, realizate când este necesar pentru buna funcționare a sistemului informatic.

Serviciile de suport se vor asigura minim in limbile romana, engleza si bulgara.

Obiectivele activității de suport:

- Asigurarea nivelelor 1, 2 și 3 de suport tehnic;
- Preluarea proactiva și asumarea responsabilității pentru problemele semnalate in cererile de suport;
- Asigurarea respectarii SLA-ului (timp de raspuns și timp de remediere);
- Cunoaștere și aplicare proces de rezolvare cerere de suport client;
- Analizare, planificare, administrare, rezolvare, monitorizare a progresului, prioritizarea cererilor de suport;
- Managementul procesului de suport Nivel 1, Nivel 2 și Nivel 3 conform procedurii de suport agreeate cu Achizitorul și a instrucțiunilor de lucru asociate, generale sau specifice fiecarui sistem informatic. In acest flux sunt incluse activitațiile de: monitorizare și intreprindere acțiuni necesare pentru rezolvarea problemelor conform SLA, monitorizare și intreprindere acțiuni pentru actualizarea continua a starii problemei și activitațiile executate in aplicația de urmarire a tichetelor, transmiterea rezultatelor clientului, actualizarea continua a clientului

continuu despre starea problemei, verificarea rezolvarii problemei și confirmarea de catre client a rezolvarii ei, inchiderea problema;

- Identificarea și propunerea de soluții pentru probleme;
- Cunoașterea foarte buna a domeniului de activitate a clientului de care raspunde și înțelegerea a ceea ce dorește sa faca clientul. Identificarea celei mai bune rezolvari pentru problemele sesizate de catre client și propunerea și de alte soluții decât cele solicitate de catre client pentru procesele de lucru aferente.

Cerințele pentru nivelele de suport sunt descrise mai jos:

- Serviciile de suport **nivel 1** trebuie sa asigure:
 - Asistenta in utilizarea corecta a sistemului;
 - Verificari pas cu pas prin intermediul aplicației pentru furnizarea serviciilor;
 - Aplicarea de corecții prin intermediul aplicației;
 - Inregistrarea de configurari necesare clientului prin intermediul aplicației;
 - Rezolvarea de incidente utilizând baza de cunoștințe și rezolvarile diferitelor tipuri de incidente cunoscute;
 - Verificarea și interpretarea informațiilor istorice conform bazei de cunoștințe;
 - Menținerea in permanența a legaturii cu clientul;
 - Gestionarea trasabilității informațiilor asociate unei sesizari (intr-o aplicație de gestionare a incidentelor).
- Serviciile oferite **nivel 2** suport trebuie sa asigure:
 - Activități de reproducere a incidentului;
 - Monitorizarea aplicației;
 - Verificari - verificari periodice a funcționalității sistemului;
 - Verificari asupra starii serverelor in vederea identificarii din timp a posibilelor probleme (lipsa spațiu harddisk, memorie insuficienta, capacitate insuficienta procesor);
 - Escaladarea sesizarii;
 - Testarea soluției sesizarii;
 - Configurari;
 - Elaborarea sau Actualizarea Manualelor de utilizare;
 - Instalari.
- Serviciile oferite **nivel 3** suport trebuie sa asigure:
 - Solicitari de imbunatațire aplicație aprobate;
 - Clarificari de business;
 - Probleme de infrastructura (hardware sau software de sistem);
 - Intervenții in locație daca este cazul;
 - Erori de aplicație;
 - Rezolvarea incidentului in suport la nivelul bazelor de date;
 - Executarea de modificari;
 - Instalarea versiunilor noi aplicație.

De asemenea, echipa de suport tehnic va realiza urmatoarele activități continue pentru oferirea suportului tehnic nivel 1, 2 și 3:

- Raspunde apelurilor (telefonice sau email-urilor) intr-o maniera pozitiva și profesionista;
- Verifica fiecare cerere a clientului conform cu contractul de suport incheiat;
- Asigura ca toate apelurile sunt tratate in mod eficient și cu promptitudine, in conformitate cu SLA;
- Obținere informații necesare tratarii cererii de suport, atunci când este cazul;

- Obține acordul clientului pentru scopul problemei și rezoluția ei;
- Analizează cererea de asistență solicitată;
- Furnizează soluții alternative pentru probleme pentru a reduce la minimum impactul problemelor, atunci când acest lucru este adecvat;
- Îndrumă clientul pentru a urma fluxurile și instrucțiunile corecte de lucru, în vederea soluționării problemelor aparute la client;
- Îndrumă clientul în configurarea aplicațiilor pentru o personalizare adecvată clientului a aplicației;
- Îndrumă clientul și execută activități de mentenanță (backup-uri, verificări);
- Actualizarea regulată a clienților cu privire la starea cererilor lor;
- Monitorizează toate cererile clientului;
- Realizează rapoarte periodice (săptămânale/lunare) cu privire la problemele aparute la client și statusul lor;
- Se întâlnește cu clientul și discută cu el eventualele greutăți în utilizarea soluțiilor;
- Utilizează un limbaj adecvat în comunicarea cu clientul, atât în scris, cât și oral;
- Actualizare baza de cunoștințe;
- Sesizează din timp și încearcă să prevină eventualele probleme;
- Ia deciziile cele mai bune pentru organizație și pentru client în ceea ce privește proiectul în suport;
- Corectează problemele clientului utilizând aplicațiile (cu sau fără drepturi de administrare), fără a afecta logica datelor înregistrate;
- Planifică operațiile de suport și monitorizează desfășurarea;
- Instalează și configurează soluțiile pe servere dacă intervin modificări asupra acestora;
- Menține legătura în permanență cu clientul. Ține clientul la curent cu stadiul fiecărei probleme;
- Asigură ca apelurile sunt actualizate în mod regulat cu acțiunile întreprinse.

Suportul tehnic trebuie, de asemenea, să conțină și activități proactive, reactive și ocazionale:

Servicii proactive – menite să preîntâmpine apariția de disfuncționalități în operarea aplicației și să identifice potențialele probleme înainte de manifestarea lor, atunci când se poate realiza acest lucru:

- Monitorizare aplicații;
- Testare aplicații;
- Verificarea salvarilor (back-up) pe baza de date;
- Verificare periodică a funcționalității sistemului;
- Manuale de utilizare.

Servicii reactive – la cerere – bazate pe sesizări interne/externe:

- Ajutor clienți pentru utilizarea corectă a funcționalităților soluțiilor informatice;
- Administrare: aplicație, conturi, drepturi, funcționalități;
- Rezolvare probleme prin soluții alternative;
- Configurări;
- Gestionare sesizare: urmărirea fluxului rezolvare sesizare și ținerea la curent a clientului;
- Verificare/interpretare jurnale aplicație;
- Reproducerea scenariului sesizare;
- Rezolvare sesizare în aplicație;
- Testare rezolvare sesizare.

In continuare sunt descrise activități care nu au un caracter permanent, dar pe care ofertantul trebuie sa se angajeze ca le va efectua atunci când va fi necesar pentru buna funcționare a sistemului informatic:

- *Configurare aplicații* – Realizarea operațiunilor de modificare a parametrilor și configurărilor platformei, ajustări în funcție de modificările aparute în funcționare.
- *Operare asistată pe operații dificile* – Sistemul informatic are anumite componente și funcționalități cu un efect mai mare asupra tuturor modulelor și care necesită validări și atenție sporită în utilizare. Pentru operațiunile cu un efect mai mare asupra tuturor modulelor și care necesită validări și atenție sporită în utilizare, se dorește ca Achizitorul să fie asistat în operare, astfel încât să fie crescută viteza de operare și să se minimizeze riscurile de greșeli.

3.2.2.9.3 Definirea timpilor de răspuns și remediere

Prevedere a contractului care specifică timpii de răspuns și timpii de remediere asigurați de către furnizor pe perioada furnizării serviciilor, conform priorității fiecărui incident. Definirea timpilor s-a făcut luând în considerare programul de lucru de Luni până Vineri, în intervalul orar 9:00 – 17:00.

Timpii de răspuns (recepționare) sunt măsurați din momentul notificării unei solicitări valide transmise de către Achizitor și înregistrate la Furnizor.

Timpii de implementare soluție provizorie sau remediere sunt măsurați din momentul notificării de recepționare transmise de către furnizor și înregistrate la furnizor, exceptând timpul de așteptare în care Achizitorul furnizează informații suplimentare necesare rezolvării incidentului.

Nivel de severitate	Descriere	Timp de răspuns	Timp maxim pentru soluția provizorie	Timp maxim pentru remediere
Critica (nivel 1)	Sistem total nefuncțional	Maxim 1 ora.	12 ore	2 zile
Mare (nivel 2)	Eroare ce afectează majoritatea funcționalităților sistemului	Maxim 1 ora.	1 zi	3 zile
Mediu (nivel 3)	Eroare aparută la o funcție, proces sau componentă, sistem parțial nefuncțional.	Maxim 1 ora.	2 zile	5 zile
Minor (nivel 4)	Eroare care afectează o funcție sau un proces, dar funcționarea întregului sistem nu este afectată semnificativ	Maxim 1 ora.	3 zile	10 zile

Timpii de răspuns și remediere sunt definiți astfel:

- Timpul de Raspuns – timpul in care Prestatorul va transmite confirmarea primirii notificarii și inregistrarea apelului Achizitorului;
- Timpul pentru soluția provizorie – timpul necesar până când Prestatorul transmite pașii de implementare soluție provizorie sau implementeaza soluția provizorie;
- Timpul de remediere, soluție finala – timpul necesar până când Furnizorul transmite pașii de implementare soluție finala sau implementeaza soluția finala sau, in cazul necesității modificării aplicației, până când Prestatorul transmite și agreeaza cu Achizitorul planul de realizare a modificării într-o versiune ulterioara.

3.2.2.9.4 Procesul de management al incidentelor

Pentru gestionarea activității de suport in perioada de garanție, Prestatorul trebuie sa puna la dispoziția Achizitorului o aplicație software de gestionare a tichetelor. Aplicația trebuie sa aiba urmatoarele caracteristici:

- Inregistrarea solicitarilor de suport și alocarea unui identificator unic fiecărei solicitari;
- Posibilitatea de definire a unor categorii de apeluri de asistență;
- Posibilitatea de definire și de incadrare a solicitarilor in categorii: defect, eroare, solicitare de informații, cerere de schimbare;
- Posibilitatea de inregistrare a descrierii problemei și de atașare a unor documente suplimentare.
- Posibilitatea de alocare a unui criteriu de urgența. Aplicația software trebuie sa permita clasificarea incidentelor in funcție de tipul stabilit;
- Inregistrarea automata a datei și a orei primirii unei solicitari de asistență;

Ofertanții trebuie sa descrie in detaliu metodologia dupa care vor derula activitățile de asistență tehnica și suport.

Ofertanții trebuie sa prezinte impreuna cu propunerea tehnica procedurile de asistență tehnica și suport din cadrul propriei organizații.

Ofertanții trebuie sa prezinte detaliat livrabilele care vor rezulta in urma prestarii serviciilor corespunzatoare etapei de asistență tehnica și suport. Descrierea trebuie sa conțină cel puțin urmatoarele informații:

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

Serviciile de suport și mentenanța software vor deveni operaționale inca de la intrarea in producție a sistemului oferat. Sistemul de suport va asigura, dar nu se va limita la urmatoarele tipuri de probleme:

- Intrebari de natura tehnica post implementare;
- Preluare de bug-uri (erori la nivel software);
- Optimizarea utilizarii sistemului.

3.2.2.10 Garanție

Prestatorul va 31.12.2023.

3.2.2.11 Asigurarea și controlul calității pe durata contractului

Ofertantul trebuie să prezinte în cadrul propunerii tehnice o descriere a procedurilor de asigurare și control al calității aplicabile proceselor pe care le derulează în activitatea curentă. Se va prezenta o copie a manualului calității semnată de către reprezentantul legal al ofertantului.

Ofertantul trebuie să descrie cum va realiza monitorizarea evoluției contractului și să descrie criteriile de calitate urmărite pe perioada desfășurării contractului.

Ofertantul va descrie tipul și frecvența rapoartelor de monitorizare a evoluției contractului.

Ofertantul trebuie să aloce în planul de proiect timpi suficienți de verificare și validare din punct de vedere calitativ pentru serviciile prestate în cadrul contractului și pentru livrabilele/documentele rezultate.

Trebuie să fie incluse în propunerea tehnică următoarele proceduri de lucru: Procedura de asistență tehnică, mentenanța și suport, Procedura de livrare, Procedura de acceptanță, Procedura de derulare a ședințelor, Procedura de management al schimbării, Procedura de analiză și design, Procedura de dezvoltare aplicații software, Procedura de control al livrărilor, Procedura de testare a livrabilelor soft, Procedura de implementare, Procedura de control al produsului neconform. Ne prezentarea în propunerea tehnică a acestor documente va duce la descalificarea ofertei ca fiind neconformă.

Ofertantul trebuie să includă în propunerea tehnică și varianta preliminară a planului de calitate pentru derularea proiectului. Planul de calitate trebuie să conțină cel puțin următoarele informații:

- Descrierea fazelor, etapelor și activităților din cadrul proiectului;
- Descrierea pachetelor de lucru și a livrabilelor rezultate în urma prestării serviciilor;
- Descrierea criteriilor de acceptanță pentru livrabile, pachete de lucru, faze, etape etc.;
- Formulare care vor fi utilizate în cadrul proiectului.

4 Cerințe privind propunerea tehnica

Propunerea tehnica se va prezenta și redacta în limba română.

În propunerea tehnica trebuie detaliat pentru fiecare cerință în parte modalitatea concretă în care soluția propusă îndeplinește cerința din punct de vedere tehnic sau funcțional, inclusiv prin referirea de materiale tehnice de la producători. Trebuie incluse toate componentele care fac parte din soluția propusă și trebuie demonstrată conformitatea cu toate cerințele caietului de sarcini, în caz contrar oferta va fi considerată neconformă. Nerespectarea oricăreia dintre cerințe va conduce automat la declararea ofertei ca fiind neconformă.

Se accepta doar oferte care satisfac complet cerințele din caietul de sarcini. Nu se accepta oferte parțiale. Toate cerințele sunt minime și obligatorii.

Oferta trebuie prezentată într-un format care să permită copierea textului.

Oferta va include o adresă web la care să fie disponibile pentru testare cerințele funcționale solicitate pentru portalul web ce va găzdui turul virtual.

Oferta va conține toate informațiile relevante necesare comisiei de evaluare pentru validarea practică solicitată, cel puțin, dar nu limitat la: adresă web descărcare materiale, nume de utilizatori și parole dacă este cazul, documentația aferentă sistemului, procedura ce trebuie urmată pentru testarea funcționalităților.

Neprezentarea datelor de testare solicitate de mai sus va conduce automat la declararea ofertei ca fiind neconformă.

Specificațiile tehnice care indică o anumită origine, sursă, producție, un procedeu special, o marcă de fabrică sau de comerț, un brevet de invenție, o licență de fabricație, 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, aceste specificații vor fi considerate ca având mențiunea sau echivalent.

5 Evaluarea ofertelor

CRITERIUL DE ATRIBUIRE

Cel mai bun raport calitate/preț



ALGORITM DE CALCUL

Algoritmul de calcul pentru evaluarea ofertelor constă în aplicarea criteriului calitate/preț care presupune clasificarea ofertelor în ordinea descrescătoare a punctajelor combinate, tehnic și financiar, având în vedere ponderile indicate în fișa de date a achiziției, pentru fiecare dintre punctajele respective. Va fi declarată câștigătoare oferta care obține cel mai mare număr de puncte.

Factorii luați în considerare pentru evaluarea ofertelor și punctajul aferent fiecărui factor sunt prezentați în continuare:

Punctajul total acordat pentru fiecare ofertă se calculează pe baza formulei:

$$P_{\text{total}} = P1 + P2$$

Factorii de evaluare propuși sunt:

Nr crt.	Factori de evaluare	Punctaj
1.	Propunerea financiară	40
2.	Propunerea tehnică - demonstrarea unei metodologii adecvate de implementare a contractului, precum și o planificare adecvată a resurselor umane și a activităților	60
TOTAL		100

P1 PROPUNERE FINANCIARĂ

Pentru acest factor de evaluare s-au alocat 40 puncte din 100 total puncte

Algoritm de calcul: Pentru factorul de evaluare „PROPUNERE FINANCIARĂ” punctajul se va acorda astfel

a) pentru cel mai scăzut dintre prețurile ofertelor se acorda punctajul maxim alocat factorului de evaluare

$$P1 = 40 \text{ puncte};$$

b) pentru alt preț decât cel prevăzut la lit. a) punctajul se calculează după algoritmul:

$$P1 = (\text{preț minim} / P_n) \times 40.$$

Unde: P1 = punctaj factor de evaluare 1 al ofertei financiare curente

Preț minim = este prețul cel mai scăzut din ofertele considerate admisibile și conforme din punct de vedere tehnic și i se va acorda maximum de puncte, respectiv 40 de puncte

P_n = este prețul ofertei evaluate.

P2 PROPUNEREA TEHNICA – METODOLOGIA DE IMPLEMENTARE A CONTRACTULUI

P2. Propunerea tehnica - demonstrarea unei metodologii adecvate de implementare a contractului, precum și o planificare adecvata a resurselor umane și a activitatilor		Punctaj Maxim 60
<p>1. Pentru factorul de evaluare "Demonstrarea unei metodologii adecvate de implementare a contractului, precum și o planificare adecvata a resurselor umane și a activitatilor" a fost stabilit un numar de 6 (șase) subfactori care vor fi utilizati de comisia de evaluare ca puncte de reper in aprecierea factorului.</p> <p>2. Fiecare subfactor va fi apreciat in functie de calificativul "foarte bine/bine/acceptabil". Comisia de evaluare va acorda calificativul luand in considerare liniile directoare prezentate in tabelul de mai jos.</p> <p>3. Fiecarui calificativ ii corespunde o nota. Nota pentru calificativul "foarte bine" este 12, nota pentru calificativul "bine" este 4, nota pentru calificativul "acceptabil" este 1.</p> <p>4. Punctajul tehnic total al ofertei tehnice se calculeaza prin insumarea punctajelor tehnice obtinute in urma aplicarii fiecarui subfactor de evaluare. Punctajul aferent unui subfactor de evaluare va fi obtinut prin acordarea notei corespunzatoare calificativului obtinut de oferta respectiva la evaluarea acelu subfactor.</p>		
Subfactori (2.1 - 2.5)		
2.1. Abordarea propusa pentru implementarea contractului		
<i>Linii directoare: se va analiza informatia furnizata in propunerea tehnica</i>	<i>Calificative</i>	<i>Punctaj</i>
<i>Abordarea propusa se bazeaza in mare masura pe o serie de metodologii, metode și/sau instrumente testate*1), recunoscute*2) și care demonstreaza o foarte buna intelegere a contextului, respectiv a particularitatii sarcinilor stabilite in caietul de sarcini, in corelatie cu aspectele-cheie, precum și cu riscurile și ipotezele identificate.</i>	<i>foarte bine</i>	<i>12</i>
<i>Abordarea propusa se bazeaza partial pe metodologii, metode și/sau instrumente testate, recunoscute și care demonstreaza intelegerea contextului, respectiv a particularitatii sarcinilor stabilite in caietul de sarcini, in corelatie cu aspectele-cheie, precum și cu riscurile și ipotezele identificate.</i>	<i>bine</i>	<i>4</i>
<i>Abordarea propusa nu are la baza metodologii, metode și/sau instrumente testate, recunoscute și arata o intelegere limitata a contextului, respectiv a particularitatii sarcinilor stabilite in caietul de sarcini.</i>	<i>acceptabil</i>	<i>1</i>
2.2. Resursele (umane și materiale) și realizarile corespunzatoare fiecărei activitati		
<i>Linii directoare: se va analiza informatia furnizata in propunerea tehnica</i>	<i>Calificative</i>	<i>Punctaj</i>
<i>Resursele*3) identificate și realizarile indicate sunt corelate deplin/in mare masura cu complexitatea fiecărei activitati</i>	<i>foarte bine</i>	<i>12</i>

<i>propuse.</i>		
<i>Resursele identificate și realizările indicate sunt partial corelate cu complexitatea fiecărei activități propuse.</i>	<i>bine</i>	<i>4</i>
<i>Resursele identificate sau realizările indicate sunt corelate într-un mod limitat cu complexitatea activităților propuse.</i>	<i>acceptabil</i>	<i>1</i>
2.3. Atributiile membrilor echipei în implementarea activităților contractului și, dacă este cazul, contribuția fiecărui membru al grupului de operatori economici, precum și distribuția și interacțiunea sarcinilor și responsabilităților dintre ei		
<i>Linii directoare: se va analiza informația furnizată în propunerea tehnică</i>	<i>Calificative</i>	<i>Punctaj</i>
<i>Sunt indicate responsabilitățile în executia contractului și interacțiunea între membrii echipei, inclusiv cele referitoare la managementul contractului, activitățile de suport și, dacă este cazul, distribuția și interacțiunea sarcinilor și responsabilităților între operatorii din cadrul grupului.</i>	<i>foarte bine</i>	<i>12</i>
<i>Sunt indicate partial responsabilitățile în executia contractului și interacțiunea între membrii echipei, inclusiv cele referitoare la managementul contractului, activitățile de suport și distribuția și interacțiunea sarcinilor și responsabilităților între operatorii economici din cadrul grupului (dacă este cazul).</i>	<i>bine</i>	<i>4</i>
<i>Sunt indicate în mod limitat responsabilitățile în executia contractului sau interacțiunea între membrii echipei, inclusiv cele referitoare la managementul contractului și activitățile de suport sau distribuția și interacțiunea sarcinilor și responsabilităților între operatorii economici din cadrul grupului (dacă este cazul).</i>	<i>acceptabil</i>	<i>1</i>
2.4. Incadrarea în timp, succesiunea și durata activităților propuse și corelarea cu efortul prevăzut pentru experți		
<i>Linii directoare: se va analiza informația furnizată în propunerea tehnică</i>	<i>Calificative</i>	<i>Punctaj</i>
<i>Durata activităților corespunde deplin complexității acestora, iar succesiunea dintre acestea, inclusiv perioada de desfășurare, este stabilită în funcție de logica relației dintre acestea. Durata prevăzută pentru fiecare operațiune principală necesară este corelată cu activitățile prevăzute a fi realizate în lunile respective și resursele identificate pentru desfășurarea acestora. Numărul de zile de muncă distribuit pe categoriile de experți (experți-cheie/experti non-cheie și experți seniori/experti juniori) este corelat cu activitățile prevăzute a fi realizate în lunile respective și resursele identificate pentru desfășurarea acestora</i>	<i>foarte bine</i>	<i>12</i>
<i>Durata activităților corespunde partial complexității acestora, iar succesiunea dintre acestea, inclusiv perioada de desfășurare este corelată doar partial cu logica relației dintre acestea. Durata prevăzută pentru fiecare operațiune principală necesară este corelată partial cu activitățile prevăzute a fi realizate în lunile respective și resursele estimate pentru desfășurarea</i>	<i>bine</i>	<i>4</i>

<p>acestora.</p> <p>Numarul de zile de munca distribuit pe categoriile de experti (experti-cheie/experti non-cheie și experti seniori/experti juniori) este corelat partial cu activitatile prevazute a fi realizate in lunile respective și resursele estimate pentru desfașurarea acestora.</p>		
<p>Durata activitatilor este in mica masura potrivita complexitatii acestora sau succesiunea dintre acestea, inclusiv perioada de desfașurare, este stabilita intr-un mod foarte putin adecvat in raport cu logica relatiei dintre acestea sau durata prevazuta pentru fiecare operatiune principala necesara este corelata in mica masura cu activitatile prevazute a fi realizate in lunile respective și resursele estimate pentru desfașurarea acestora.</p> <p>Numarul de zile de munca distribuit pe categoriile de experti (experti-cheie/experti non-cheie și experti seniori/experti juniori) este corelat in mica masura cu activitatile prevazute a fi realizate in lunile respective și resursele estimate pentru desfașurarea acestora.</p>	acceptabil	1
<p>2.5. Identificarea și incadrarea in timp a punctelor de reper (jaloanelor) semnificative in executia contractului, inclusiv descrierea modului in care acestea vor fi reflectate in raportari, in special cele prevazute in caietul de sarcini</p>		
<p>Linii directoare: se va analiza informatia furnizata in propunerea tehnica</p>	Calificative	Punctaj
<p>Punctele de reper identificate sunt semnificative pentru executia contractului, sunt incadrate corect in timp și corelate corespunzator cu raportarile, in special cele prevazute in caietul de sarcini.</p>	foarte bine	12
<p>Punctele de reper identificate sunt in mica masura semnificative pentru executia contractului, dar sunt incadrate corect in timp și corelate corespunzator cu raportarile, in special cele prevazute in caietul de sarcini.</p>	bine	4
<p>Punctele de reper sunt identificate, dar nu sunt semnificative sau nu sunt incadrate corect in timp sau nu sunt corelate corespunzator cu raportarile, in special cele prevazute in caietul de sarcini.</p>	acceptabil	1
<p>*1) Metodologiile, metodele și/sau instrumentele au fost utilizate in alte proiecte. *2) Metodologiile, metodele și/sau instrumentele sunt descrise in literatura de specialitate. *3) Resursele sunt umane și materiale. Se va lua in considerare și personalul suport.</p>		
<p>Oferta tehnica va fi evaluata in conformitate cu cerintele caietului de sarcini. Punctele se vor acorda pentru specificatiile care depășesc cerintele minime conform factorilor de evaluare specificati anterior.</p>		