



Nr. 10486/17.03.2025

APROBAT,
DIRECȚIA GENERALĂ DE PROIECTE
DIRECTOR GENERAL,
Elena GEORGESCU

CAIET DE SARCINI

privind achiziția publică de servicii de digitizare pentru proiectul

„Restaurarea, conservarea, amenajarea și punerea în valoare a Edificiului Roman cu Mozaic”

Cod SMIS 328182

CAP. 1 – GENERALITĂȚI

Cerințele precizate în caietul de sarcini sunt considerate ca fiind minimale.

Ofertele care nu vor respecta integral cerințele prezentului Caiet de Sarcini vor fi considerate neconforme potrivit prevederilor Legii nr. 98/2016 privind achizițiile publice și ale H.G nr. 395/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/acordului-cadru din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice și pe cale de consecință, vor fi respinse.

Unitatea Administrativ Teritorială Județul Constanța a semnat, în data de 03.10.2024, în calitate de Beneficiar contractul de finanțare nr. 76 aferent proiectului cu titlul “Restaurarea, conservarea, amenajarea și punerea în valoare a Edificiului Roman cu Mozaic”, Cod SMIS 328182 urmare etapizării proiectului în cadrul Programului Regional Sud-Est 2021-2027.

Obiectivul general al proiectului este în concordanță cu obiectivul strategic al Priorității de investiție urmărind impulsionarea dezvoltării locale prin reabilitarea și punerea în valoare a Edificiului Roman cu Mozaic, parte componentă a patrimoniului cultural național. Prin acest proiect de investiție se urmărește ca județul Constanța, parte componentă a Regiunii de Dezvoltare Sud-Est, să gestioneze în mod eficient resursele patrimoniului cultural local, să valorifice potențialul acestuia pentru o dezvoltare sustenabilă care să permită creșterea competitivității economice și îmbunătățirea condițiilor de viață ale comunităților locale și regionale. Atât, pentru Regiunea de Dezvoltare Sud-Est, cât și pentru județul Constanța este deosebit de important să se conserve ceea ce a rămas din moștenirea culturală grav afectată în timp și să fie oferită totodată vizitatorilor cu scopul îmbunătățirii mediului urban și a impulsionării dezvoltării locale prin conservarea, protecția și valorificarea durabilă patrimoniului cultural și a identității culturale conferite de acest unic obiectiv: Edificiul Roman cu Mozaic.

Obiective specifice ale proiectului sunt următoarele:

1. Restaurarea, consolidarea, protecția și conservarea monumentului istoric Edificiul Roman cu Mozaic (inclusiv restaurarea, protecția și conservarea mozaicurilor interioare și restaurarea plasticii fațadei și a acoperișului);
2. Dotări interioare (instalații, echipamente și dotări pentru asigurarea condițiilor de climatizare, siguranță la foc, antiefracție);

3. Dotări pentru expunerea și protecția patrimoniului cultural mobil și imobil;
4. Activități de marketing și promovare turistică a obiectivului restaurat, inclusiv digitizarea
5. Creșterea numărului preconizat de vizite la obiectivul de patrimoniu cultural

CAP. II - BENEFICIAR

Unitatea Administrativ Teritorială Județul Constanța prin Consiliul Județean Constanța, Bulevardul Tomis, nr. 51, municipiul Constanța, județul Constanța, cod poștal 900725, România.

CAP. III - DESCRIEREA SERVICIILOR SOLICITATE

3.1 Definiții și principii ale digitizării

Digitizarea este recunoscută pe plan internațional ca fiind un instrument strategic pentru exploatarea resurselor culturale și științifice și pentru a "păstra în viață, trecutul și prezentul pentru viitor".

Noile tehnologii informatice oferă soluții potrivite pentru a rezolva și problema prezervării patrimoniului cultural și fac posibil accesul populației la moștenirea culturală, fără ca acest lucru să dăuneze colecțiilor valoroase.

Digitizarea reprezintă un suport pentru promovarea moștenirii culturale, prin transfer de cunoaștere, inovație și tehnologie, dar și o cale de a stimula competitivitatea economiei creative și de a promova turismul cultural.

Concluzionând, *digitizarea înseamnă "fie obținerea unei reprezentări digitale a unui obiect fizic prin fotografiere, scanare sau scanare 3D, fie obținerea unei reprezentări digitale a unui obiect analogic prin conversie analogic-digital (audiograme sau videograme)".*

3.2. Obiectul contractului

Achiziția serviciilor de digitizare a obiectivului de investiție "Restaurarea, conservarea, amenajarea și punerea în valoare a Edificiului Roman cu Mozaic" presupune captura digitală, transformarea din forma analoagă, descrierea și reprezentarea obiectelor de patrimoniu, procesarea, asigurarea accesului la conținutul digitizat și prezervarea pe termen lung.

Prestatorul va avea în vedere digitizarea:

- Obiectivului de patrimoniu;
- Construcției definitive
 - ✓ Scanarea 3D a obiectivului atât în interiorul cât și în exteriorul acestuia precum și a peisajului imediat înconjurător, procesarea datelor și crearea fișei de metadata

Valoarea estimată a prezentei achiziții este de 56.250,00 lei fără T.V.A.

Nota: valoarea estimată este valoarea maximă admisă.

Notă: Operatorii economici se vor încadra în valoarea de mai sus, respectând încadrarea în bugetul proiectului finanțat prin Programul Regional Sud-Est.

3.3 Descrierea obiectivului pentru care se solicită servicii de digitizare:

Terenul este situat în Județul Constanța, municipiul Constanța, str. Piața Ovidiu, nr.5, între Piața Ovidiu și Bd. Termele Romane (fost Marinarilor), faleza de SV a Peninsulei, nr. cadastral 210457.

Accesul principal se realizează dinspre Piața Ovidiu, la nivelul parterului.

Imobilul, descoperit în anii 1959-1965, datează din prima jumătate a secolului al IV-lea d.Hr sau e.n.

Clădirea se situează în situl arheologic Orașul antic Tomis, Cod CT-I-s-A-02553, în situl urban Peninsula Constanța, Cod CT-II-s-B-02832, în zona de protecție a mai multor monumente istorice, de arhitectură și arheologice.

Edificiul roman cu mozaic este amplasat în nucleul Orașului antic Tomis, pe taluzul ce face legătura între platforma portului antic și nivelul Pieței Ovidiu - centrul orașului modern și presupusul spațiu al agorei din perioada greacă și al forumului din perioada romană, în vecinătatea Muzeului de Istorie Națională și Arheologie Constanța.

Obiectivul are ca vecinătăți:

- ✓ la Nord – blocul A
- ✓ la Sud – teren consiliul local
- ✓ la Est – strada Ovidiu
- ✓ la Vest – teren consiliul local

Imobilul situat în. Piața Ovidiu, nr.5, între Piața Ovidiu și Bd. Termele Romane (fost Marinarilor), faleză de SV a Peninsulei Consolidare, conservare, restaurare, protejare, amenajare și punere în valoare Edificiu Roman cu Mozaic, respectiv situl arheologic compus din mozaic și castru Roman adăpostite de corp C1 figurează pe lista monumentelor istorice, actualizată în 2010 sub codul CT-I-m-A-02553.05, nr.crt.6. Componentele artistice compuse din mozaic și zidăria antică constituie un obiectiv separat tratat în cadrul acestui proiect. Acestea vor fi considerate C2.

Construcția are regimul de înălțime Sp+D+P și are o formă aproximativ dreptunghiulară în plan, fiind realizată în trepte terasate. Suprafața construită este de cca. 1909 m², iar suprafața construită desfășurată este de cca. 4008 m².

Caracteristici tehnice

Funcțiunea: muzeu / expoziție

Regim de înălțime: S+D+P

Suprafața teren S=3059mp

Suprafața construită inițială Sc=1909mp

POTexistent=62.4%

Suprafața construită propusă Sc=1909mp

POTpropus/menținut=62.4%

Suprafața desf. Supraterană Scd=4008mp

CUTprop/menținut=1.31 (0.63 suprateran)

din care suprafața menținută: Sm=1909mp

Suprafața desf. Subterană (1100.7, 982.1) Scds=2099mp

Suprafața utilă Su=1718mp

Spații verzi S= 1000mp

Suprafața alei carosabile S=100mp

Suprafața alei /terase S=927mp

Nr locuri de parcare asigurate -

H cornișă 5.25m fata de cota teren / Piața Ovidiu, 5.25m fata de cota + 0.00

Hcoamă 5.25m fata de cota teren / Piața Ovidiu, 5.25m fata de cota + 0.00

Prin procesul de digitizare patrimoniu, se dorește accesibilitatea on-line și de oriunde la patrimoniul european, cât și conservarea digitală a acestuia.

În acest sens, digitizarea și scanarea 3D a patrimoniului cultural este o prioritate la nivel european, digitizarea prin scanare 3D asigurând copia fidelă în format digital a patrimoniului construit ajutându-i pe specialiștii în domeniu să restaureze monumente istorice cu o precizie foarte bună. De asemenea, copia digitală a patrimoniului construit contribuie la conservarea și protejarea patrimoniului național, și, totodată, poate fi transmisă viitoarelor generații, în cel mai precis mod.

Procesul de digitizare a unei clădiri sau peisaj este complex și presupune, în primă fază, scanarea laser 3D a imobilului și peisajului, apoi procesarea datelor și crearea fișei de metadate.

Ulterior, materialele digitizate cu ajutorul scanării laser 3D sunt disponibile, în format digital, în platforme specializate, fiind accesibile pentru utilizatorul final, dar și pentru specialiști în domeniu (arhitecți, arheologi, proiectanți) care pot accesa informațiile necesare direct din platformă fără a fi nevoie de o vizită pe teren.

Activitatea de digitizare a obiectivului de patrimoniu **Edificiul Roman cu mozaic** din cadrul proiectului „Restaurarea, conservarea, amenajarea și punerea în valoare a Edificiului Roman cu Mozaic,, Cod SMIS 328182, va cuprinde digitizarea:

- Interiorului și exteriorului edificiului

Scanarea obiectivului de investiție se va face în interior cât și la exterior. Prestatorul se obligă să pună la dispoziția autorității contractante suportul tehnic/software pentru integrarea digitizării obiectivului de investiții în orice platformă web online.

Digitizarea presupune:

- I. Scanarea 3D, procesarea datelor și crearea fișei de metadate. În acest sens, activitățile de digitizare cuprind:
- Scanare laser 3D (lucrări de teren)
 - Procesarea scanărilor laser 3D obținute în teren
 - Exportarea norilor de puncte necesari prelucrării CAD, pentru a asigura o compatibilitate cu o multitudine de programe CAD, ca fișiere cu format rcp, rcs, xyz, e57, pts, ptx, pcg, ascii etc. Acești nori de puncte sunt disponibili utilizatorilor prin intermediul unor aplicații precum Autodesk ReCap sau colecția Architecture, Engineering & Construction
 - Exportarea scanărilor laser 3D în sistem Web Share sistem ce permite vizualizarea scanărilor laser 3D prin imagini panoramice ce permit și efectuarea de măsurători de distanțe
 - Rezultatul procesului de scanare să fie pus la dispoziția beneficiarului

Cerințe tehnice obligatorii:

Prestatorul serviciilor de digitizare trebuie să aibă în vedere o varietate largă de utilizări ulterioare ale materialelor realizate, astfel încât acesta va stabili de la începutul derulării activității o calitate înaltă /foarte bună a imaginii.

- a) Memoriu tehnic cu descrierea lucrărilor;
- b) Plan topografic 2D cu elementele identificate din norul de puncte;
- c) Model 3D rezultat în urma scanării subterane cu elementele identificate
- d) **Scanarea laser trebuie să fie 3D**
- e) **Precizia echipamentului cu care se face scanarea:**
 - Minim 2 mm pentru interiorul și exteriorul monumentului
 - Minim 10 mm pentru categoria peisaj imediat apropiat monumentului
- f) **Scanarea laser trebuie să fie color**, norii de puncte achiziționați să aibă pixeli mapati peste punctele scanate, imaginea achiziționată care va fi mapată să aibă minim 70 MP
- g) **Norul de puncte** trebuie sa fie omogen si fără goluri.
- h) **Densitatea de puncte:** echipamentul cu care se face scanarea să poată achiziționa minim 1 milion puncte / secundă
- i) **Gradul de comprimare a datelor** – minim 10%, norul de puncte, modelul trebuie să poată fi vizualizat pe o tabletă.
- j) **Scanarea sa fie georeferențiată din procesul de scanare** - are coordonatele GPS achiziționate în timpul scanării și poate fi plasată în GIS automat (nu se aplică în cazul scanării în interiorul clădirilor sau a monumentelor unde nu există semnal GPS, se va utiliza numai la scanarea în exteriorul acestora).
- k) **Viewer gratuit** - norul de puncte să poată fi vizualizat într-o soluție open source.
- l) **Echipamentele utilizate** trebuie să aibă calibrarea la zi certificată de către producător sau o terță parte autorizată.

LIVRABILE:

- I. Scanarea 3D, procesarea datelor și crearea fișei de metadate
- Nori de puncte compatibili cu suitele Autodesk, sau după necesitatea beneficiarului în acord cu prestatorul
 - Sistem web share

Rezultatele procesului de digitizare vor fi puse de către prestator la dispoziția beneficiarului pentru a fi încărcate pe site-ul Consiliului Județean Constanța și pe site-ul Muzeului de Istorie Națională și Arheologie Constanța.

Notă:

Activitatea de digitizare se va realiza ținând cont de prevederile legislației în vigoare.

Materialele publicate pe site-uri vor respecta elementele de identitate vizuală obligatorii prevăzute în Manualul de Identitate Vizuală (MIV) al Programului Regional Sud-Est 2021 – 2027.

Pentru toate materialele de promovare și publicitate elaborate/serviciile prestate este necesară obținerea avizului de conformitate al Autorității de Management pentru PR SE 2021-2027, cu cel puțin 15 zile lucrătoare înainte de lansarea și utilizarea acestora.

Drepturile de proprietate intelectuală asupra documentației întocmite se transferă integral Beneficiarului, odată cu plata serviciilor.

CAP. IV. DURATA CONTRACTULUI ȘI TERMENUL DE PRESTARE

Contractul de achiziție publică intră în vigoare după data semnării și înregistrării acestuia de către ambele părți (după constituirea garanției de bună execuție) și se finalizează la data îndeplinirii tuturor obligațiilor contractuale.

Termenul de prestare a serviciilor este de 30 de zile calendaristice.

Ofertantul câștigător va începe prestarea serviciilor de digitizare numai în baza unui ordin de începere emis de către beneficiar. Prestarea serviciilor de digitizare se va face de la data menționată în ordinul de începere.

CAP. V. CERINȚE PRIVIND PREZENTAREA OFERTEI

Modalitatea de prezentare a propunerii tehnice

Propunerea tehnică se va întocmi cu respectarea cerințelor tehnice obligatorii pentru serviciul care urmează a se presta conform specificațiilor detaliate în prezentul Caiet de Sarcini.

Propunerea tehnică va fi întocmită clar și concis, respectând prezentul caiet de sarcini. Prestatorul va descrie punct cu punct modul în care va presta serviciile sale pentru a demonstra corespondența serviciilor oferite cu cerințele caietului de sarcini.

Ofertantul va depune documente care atestă deținerea echipamentului, Fișa tehnică/cartea tehnică a producătorului/orice document din care să rezulte cerința minimă solicitată referitor la precizia scannerului 3D.

Prestatorul se obligă să pună la dispoziția Achizitorului suportul tehnic/software pentru integrarea digitizării obiectivului în orice platformă web online.

Modalitatea de prezentare a propunerii financiare

Ofertantul va elabora propunerea financiară astfel încât aceasta să furnizeze toate informațiile cu privire la preț.

Prețul va fi exprimat în lei, fără TVA, maxim două zecimale, incluzând toate costurile generate de prestarea serviciilor solicitate.

Prețul ofertei va cuprinde toate cheltuielile conexe pentru prestarea serviciilor.

Propunerea financiară trebuie să se încadreze în valoarea estimată a achiziției pentru îndeplinirea contractului.

CAP.VI. CONDIȚIILE DE PLATĂ

Pe baza procesului verbal de predare – primire, după obținerea avizului din partea Autorității de Management în urma căruia prestatorul va emite factura serviciului prestat.

Sursele de finanțare alocate pentru acest contract sunt asigurate din fonduri nerambursabile prin Programul Regional Sud-Est 2021-2027.

Plata serviciilor se va face într-o singură tranșă, numai după îndeplinirea tuturor obligațiilor contractuale. Factura se va emite pentru Consiliul județean Constanța și se va transmite prin sistemul electronic RO e-factura.

Factura se va emite pentru Consiliul Județean Constanta CIF 2981739, B-dul Tomis nr. 51, Constanta, județul Constanta, cod poștal 900725.

Plățile în favoarea contractantului se vor efectua în termen de 30 de zile de la data înregistrării facturii fiscale de către autoritatea contractantă și a tuturor documentelor justificative.

Dacă factura are elemente greșite și/sau greșeli de calcul identificate de autoritatea contractantă, și sunt necesare revizuirii, clarificări suplimentare sau alte documente suport din partea furnizorului, termenul de 30 de

zile pentru plata facturii se suspendă. Repunerea în termen se va face de la momentul îndeplinirii condițiilor de formă și de fond ale facturii.

Prestatorul este răspunzător de corectitudinea și exactitatea datelor înscrise în facturi și se obligă să restituie sumele încasate în plus cât și foloasele realizate necuvenit, aferente acestora.

Nu vor fi acceptate la plată de către Beneficiar materialele elaborate și produse de către prestator care:

- nu respectă prevederile caietului de sarcini sau ale instrucțiunilor comunicate de către Beneficiar;
- nu respectă prevederile Manualului de Identitate Vizuală disponibil la adresa web: <https://regiosudest.ro>;
- sunt elaborate fără a avea avizul prealabil al finanțatorului (ADR Sud Est Brăila), comunicat de către Beneficiar
- sunt produse cu modificări față de varianta aprobată de autoritatea contractantă.

CAP.VII. GARANȚIA DE BUNĂ EXECUȚIE

Garanția de bună execuție este de 5% din prețul contractului fără T.V.A și se constituie în conformitate cu prevederile art. 154, alin. (3), (4) și (5) din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, cu modificările și completările ulterioare, coroborat cu cele ale art. 39 și art. 40 din Hotărârea Guvernului nr. 395/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/acordului-cadru din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, cu modificările și completările ulterioare.

Restituirea garanției se va face conform art. 154² din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, cu modificările și completările ulterioare.

Cerințele impuse vor fi considerate ca fiind minimale. În acest sens, orice ofertă prezentată, care se abate de la prevederile Caietului de sarcini, va fi luată în considerare, dar numai în măsura în care propunerea tehnică presupune asigurarea unui nivel calitativ superior cerințelor minimale din prezentul caiet de sarcini.

Șef Serviciu Management Proiecte/Coordonator proiect,
Raluca Florentina MORARIU,

Manager de proiect,
Nicoleta Brătianu

Asistent proiect,
Lucian Olaru

Responsabil construcții,
Gheorghe Hristu

Responsabil utilități,
Cristian Gheorghiu

Responsabil financiar,
George Bujoi

Secretar proiect,
Monica Cristina Caterinici