



NR. 9697/26.03.2024

APROBAT,
PREȘEDINTE
MIHAI LUPU

AVIZAT,
VICEPREȘEDINTE
PETRE ENCIU

CAIET DE SARCINI

Privind achiziția publică de servicii de digitizare pentru proiectul “Salvarea și punerea în valoare a Mormântului pictat hypogeu”

CAP. 1 - GENERALITĂȚI

Prin proiectul “Salvarea și punerea în valoare a Mormântului pictat hypogeu”, UAT Județul Constanța urmărește restaurarea și punerea în valoare a Mormântului pictat hypogeu prin intermediul mecanismelor financiare oferite de Uniunea Europeană și Bugetul Statului Român.

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 impulsivării dezvoltării locale prin restaurarea, conservarea, protejarea și valorificarea durabilă a patrimoniului cultural și a identității culturale conferite de acest unic obiectiv.

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.

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.

Văzută în contextul mai larg al societății informaționale, digitizarea resurselor culturale este considerată — la nivelul Uniunii Europene — un factor cheie ce va contribui la îmbunătățirea accesibilității și a fluxului nefragmentat de informații într-o economie a cunoașterii.

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

Obiectul contractului ce rezultă din această achiziție îl constituie digitizarea obiectivului de investiție "Salvarea și punerea în valoare a Mormântului pictat hypogeu", și presupune captura digitală, transformarea din formă analogă, 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
- Construcția definitivă de protecție care cuprinde 3 zone distincte:
 - Zona 1: zona monumentului accesibilă pentru specialiști și pentru vizitatori numai în anumite condiții (număr limitat de persoane simultan, durată limitată de timp).
 - Zona 2: punctul de informare și de prezentare a monumentului
 - Zona 3: zona spațiilor tehnice.

Principalele caracteristici tehnice ale investiției:

- Funcțiunea: muzeu / expoziție
- Regim de inaltime: D+P
- Suprafata teren S = 514 mp
- Suprafata construita propusa Sc = 280 mp
- Suprafata desf. Supraterana Scd = 280 mp
- Suprafata desf. Subterană Scds = 280 mp, din care:
 - din care suprafata menținută: Sm = 13,60 mp
- Suprafata utila Su = 440 mp
- Spatii verzi S = 99,30 mp
- Suprafata alei carosabile S = 32 mp
- Suprafata alei /terase S = 150 mp
- H cornisa 3.80 m fata de cota teren (cota parcării este cota ±0.00)
- H coama 3.80 m fata de cota teren (cota parcării este cota ±0.00).

Serviciile de digitizare a obiectivului de investiție "Mormântul pictat hypogeu" vor consta în:



1. Scanarea 3D a obiectivului atât în interiorul cât și în exteriorul acestuia precum și a peisajului imediat înconjurător, procesarea datelor și crearea fișei de metadate.

Valoarea estimată a prezentei achiziții este de 41.500 lei fără T.V.A.

Nota : Valoarea estimată este valoarea maximă admisă.

3.3 Descrierea obiectivului pentru care se solicită servicii de digitizare:

Mormântul pictat Hypogeu este amplasat în municipiul Constanța pe Str. Mircea cel Bătrân, la intersecția cu str. Ștefan cel Mare, la 40 m de faleza de Est a peninsulei, lângă restaurantul Zorile. Suprafața terenului conform actelor și măsurătorilor este de 514,00 mp (CF/ nr. cad 230435 și plan de amplasament al imobilului). Suprafața construită la sol – monument funerar: 35 mp.

Monumentul arheologic aflat pe suprafața imobilului este protejat din punct de vedere juridic prin înscrierea în LMI (Lista Monumentelor Istorice) - cod CT-I-m-A-02555.04. Încadrarea juridică a obiectivului în grupa A – monument istoric de valoare națională și universală, nominalizarea monumentului în categoria monumentelor istorice de valoare națională excepțională (i2. Cavou cu pictură) și desemnarea întregului sit prin L. 5/2000 - PATN/III drept monument de valoare națională excepțională (h3. Orașul antic Tomis; Municipiul Constanța – UAT cu concentrare foarte mare a patrimoniului construit cu valoare culturală de interes național) .



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 investiție *Mormântului pictat hypogeu*, va cuprinde digitizarea monumentului istoric:

- Interior și exterior a spațiului imediat învecinat monumentului

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

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.

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 mapați peste punctele scanate, imaginea achiziționată care va fi mapată să aibă minim 70 MP
- g) **Norul de puncte** trebuie să fie omogen și fără goluri.
- h) **Densitatea de puncte:** echipamentul cu care se face scanarea să poată achiziționa minim 1 milion puncte / secunda
- i) **Gradul de comprimare a datelor** – minim 10%, norul de puncte, modelul trebuie să poată fi vizualizat pe o tabletă.
- j) **Scanarea să 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

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 Manualului de Identitate Vizuală (MIV) al Programului Operațional Regional 2014 – 2020,

Pentru toate materialele de promovare și publicitate elaborate este necesară obținerea avizului de conformitate al Organismului Intermediar (Agenția pentru Dezvoltare Regională a Regiunii de Dezvoltare Sud-Est), cu cel puțin 15 zile lucrătoare înainte de lansarea și utilizarea acestora.

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/carta 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 incluzând toate costurile generate de prestarea serviciilor solicitate și va fi însoțită de un centralizator de prețuri.

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 (PLATA ȘI MODALITĂȚI DE PLATĂ)

Pe baza procesului verbal de predare – primire, beneficiarul va întocmi un proces verbal de recepție fără obiecțiuni, în urma căruia prestatorul va emite factura serviciului prestat.

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: www.inforegio.ro și a Ghidului solicitantului,
- sunt elaborate fără a avea avizul prealabil al finanțatorului (Organism Intermediar ADRSud 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 valoarea contractului fără T.V.A constituită în termen de cel mult 5 zile lucrătoare de la semnarea contractului de către ambele părți, în conformitate cu art. 154, alin. (3) , (4) și (5) din Legea nr. 98/2016, actualizată și completată. Restituirea garanției se va face conform art. 1542 din Legea nr. 98/2016 actualizată și completată.

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, dat numai în măsura în care propunerea tehnică presupune asigurarea unui nivel calitativ superior cerințelor minimale din prezentul caiet de sarcini.

DIRECȚIA GENERALĂ DE PROIECTE

DIRECTOR GENERAL,

Elena **GEORGESCU**

DIRECTOR GENERAL ADJUNCT,

Marius Coștel **PETRE**

