



## **CAIET DE SARCINI**

privind contractarea serviciilor de elaborare standard local GIS pentru documentații de urbanism și planuri de situație

1.	Obiectul achiziției:.....	1
2.	Beneficiar: .....	1
3.	Informații generale: .....	1
4.	Servicii – produse :.....	2
5.	Cerințe minimale:.....	2
6.	Cerințe de livrare/installare: .....	3
7.	Alte precizări:.....	4
8.	Instruire:.....	4
9.	Evaluare oferte: .....	4
10.	Graficul de prestare: .....	6
11.	Modalitatea de plată:.....	6

### **1. Obiectul achiziției:**

Prestarea serviciilor de întocmire a unei standardizări locale, utilizând tehnologiile GIS, a planurilor urbanistice și a planurilor de situație, având ca scop transmiterea către Ministerului Dezvoltării Regionale și Administrației Publice a Pieselor desenate aferente documentațiilor de amenajarea teritoriului și de urbanism aprobată, pentru preluarea în Observatorul Teritorial Național și utilizarea acestora la elaborarea documentelor, respectiv activitatea direcției de urbanism din cadrul Consiliului Județean Cluj.

### **2. Beneficiar:**

Unitatea Administrativ Teritorială Județul Cluj, prin Consiliul Județean Cluj  
sediu: Calea Dorobanților, nr. 106, CP. 400609, Cluj-Napoca  
Tel. +40 372 64.00.00; Fax +40 372 64.00.70;  
E-mail: [infopublic@cjcluj.ro](mailto:infopublic@cjcluj.ro) [cjc@cjcluj.ro](mailto:cjc@cjcluj.ro)  
Facebook: <https://www.facebook.com/cjcluj>

### **3. Informații generale:**

Având în vedere intenția Consiliului Județean Cluj de digitalizare și transpunere a documentațiilor de urbanism într-un format standardizat local, pornind de la necesitatea transmiterii către Ministerului Dezvoltării Regionale și Administrației Publice a Pieselor desenate aferente documentațiilor de amenajarea teritoriului și de urbanism aprobată, pentru preluarea în Observatorul Teritorial Național în formate digitale este necesară achiziția serviciilor de elaborare standard pentru documentații de urbanism și transpunere documentații de urbanism în formatul standardizat. Tehnologiile de tip GIS oferă posibilitatea creării unei baze de date în care elementele de tip vectorial sunt integrate cu datele de tip descriptiv asociate obiectului grafic astfel încât, în cazul nostru elementelor grafice UTR, tarla, parcelă, construcție, rețea, drum, zone specifice, li se pot atașa atrbute textuale: suprafață, procentul de ocupare al terenului (POT), coeficientul de utilizare al terenui (CUT), regimul juridic, regimul economic, regimul tehnic al imobilelor sau regulamentul de urbanism aferent UTR-ului. Deasemenea, oferă numeroase posibilități de simbolizare a elementelor grafice de orice tip, simplifică lucru cu rastere și ortofotoplanuri, administrează cu usurință rastere cu

rezolutie mare, interacționează cu alte programe GIS și CAD. Crearea unei baze de date unitare, utilizând tehnologiile GIS oferă în viitor efectuarea de analize spațiale (ex.oportunități de construire), precum și un suport în luarea deciziilor.

#### **4. Servicii – produse :**

---

Se vor realiza structuri de date unitare, standardizate utilizând tehnologiile GIS care să cuprindă informațiile specifice următoarelor tipuri de documentații:

- Plan Urbanistic General (PUG), însotit de Regulamentul Local de Urbanism;
- Plan Urbanistic Zonal (PUZ), însotit de Regulamentul Local de Urbanism;
- Plan Urbanistic de Detaliu (PUD);
- Autorizații de Construire (AC).

Pentru Autorizațiile de Construire se va ține cont de categoriile construcțiilor și anume clădiri (civile, industrial, Agricole, etc.) și lucrări inginerești (drumuri, poduri, căi ferate, rezervoare, etc.).

Standardizarea va avea la bază proiectarea unui model conceptual și logic optim al bazei de date, organizarea datelor în seturi de date logice, incluzând:

- Layere(straturi) tematice – determinarea tipurilor de date și descrierea lor;
- Metadate – stabilirea informațiilor care vor fi folosite pentru a documenta resursele geospațiale a datelor;
- Simbolizări – tipuri de simboluri ce se vor folosi la afișarea elementelor precum și dimensiunile utilizate;
- Cromatică - paletă de culori utilizată în afișarea fiecărui tip de element;
- Atribute – stabilirea informațiilor alfanumerice necesare pentru fiecare layer/strat;
- Scări de vizualizare a diverselor straturi;
- Etichete – tipuri de atibile ce vor fi vizualizate, tip de font, marime font, scări de vizualizare;
- Alte tipuri de informații – tabele suplimentare, relații, modele, etc.

#### **5. Cerințe minime:**

---

- o Prestatorul va porni de la analizarea și compatibilizarea prevederilor existente în legislația națională :
  - Prevederile Legii 350 din 2001, privind amenajarea teritoriului și urbanismul și a normelor de aplicare;
  - Ordinul MDRAP nr.233/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul și de elaborare și actualizare a documentațiilor de urbanism;
  - Legea nr.50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, actualizată;
  - Ordinul MDRL nr.839/2009 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții;
  - Ghid privind metodologia de elaborare și cadrul-continut al PLANULUI URBANISTIC GENERAL, indicativ GP038/99, aprobat prin ordinul MLPAT nr. 13N din 10.03.1999;
  - Ghid privind elaborarea și aprobarea Regulamentelor Locale de Urbanism (RLU, indicativ GM-007-2000, aprobat prin ordinul MLPAT nr. 21/N/2000;
  - Ghid privind metodologia de elaborare și cadrul-continut al PLANULUI URBANISTIC ZONAL, indicativ, GM-010-2000, aprobat prin ordinul MLPAT nr. 176N din 16.08.2000;
  - Ghid privind metodologia de elaborare și conținutul – cadrul al Planului Urbanistic de Detaliu (PUD), indicativ GM-009-2000, aprobat prin ordinul MLPAT nr. 37/N/08.06.2000;
  - Directiva 2007/2/CE de instituire a unei infrastructuri pentru informații spațiale în Comunitatea Europeană.

- Propunerile de standardizare a bazelor de date GIS vor fi întocmite în sistemul național oficial de referință, STEREO 70.
- Modelul fizic al structurii de date va fi organizat conform standardelor de calitate și performanță specifice formatului și conform directivei INSPIRE.
- Preștatorul trebuie să se asigure că structura de date optimizată este dinamică și extensibilă, permitând în mod continuu, întreținerea și reactualizarea, adăugarea de noi entități/informații, să permită realizarea de diferite interogări spațiale și atributive pentru extragerea facilă a informațiilor de interes și crearea de hărți tematice, în orice moment.
- Structura standardizată, optimizată a datelor trebuie să permită analize spațiale (intersectii spațiale, selecții spațiale, buffere, procesare date, join-uri spațiale, relaționari spațiale și atributive, etc.)
- Structura de date propusă va fi ușor și intuitiv de instalat și folosit, fiind realizate pe platforma software ESRI (ArcGIS Pro 9.2, ArcGIS 10.8.1, ArcGIS Online, ArcGIS Enterprise Advanced), dat fiind faptul ca pentru aceasta Consiliul Județean Cluj deține licențele necesare.
- Trebuie definite mecanisme de control a calității prin implementarea pe baza de date spațiale de comportamente specifice formatului de stocare, precum reguli topologice (reguli de validare spațială ce asigură acuratețea datelor din punct de vedere al geometriei) atât între elementele din același strat informațional cât și între straturi diferite, constrângeri la nivel de atribut, menite să asigure acuratețea și corectitudinea datelor introduse.
- Baza de date spațială trebuie să permită completarea metadatelor pentru fiecare set de date definit.
- Pentru fluxul de lucru de completare a metadatelor pentru seturile de date din cadrul bazei de date spațiale, ofertantul trebuie să realizeze documentația aferentă ce va include, în formă grafică și textuală, descrierea detaliată a tuturor operațiilor realizate în vederea documentării seturilor de date cu metadate.
- Pentru ca reprezentarea elementelor grafice să păstreze un anumit format, se creează fișiere de tip lyr/lyrx pe tipuri de elemente.
- Vor fi descrise (în formă grafică și textuală) toate elementele/informațiile (ce reprezintă, în ce scop au fost create, unde sunt utilizare – hărți, analize, modele, etc,), atât grafice cât și analogice; fluxuri de lucru (creare/adăugare elemente noi, completare date alfanumerice aferente, utilizare date, întreținere/utilizare date, atât pe desktop cât și pe server, partajare date, analize spațiale, etc).
- Se va avea în vedere ca structura de date să prevadă adăugarea de versiuni diferite ale unei documentații și posibilitatea de comparare a informațiilor cuprinse în acestea (ex: PUG – diferite versiuni avizate, aprobată sau actualizate, AC – autorizare, recepție, as-built, etc.).

Lucrarea va fi întocmită în coordonarea unui specialist cu drept de semnătură, atestat de Registrul Urbaniștilor din România în domeniul G9 – cartografie digital, GIS și baze de date geospațiale, cu experiență în elaborarea de studii și baze de date geospațiale.

Pe lângă coordonator echipa propusă pentru prestarea serviciilor prevăzute în ofertă, va avea în componență minim un analist date teritoriale GIS cu experiență în elaborarea de baze de date geospațiale.

## **6. Cerințe de livrare/instalare:**

Se va livra structura bazei de date standardizată/optimizată, realizată la nivelul fiecărui tip de documentație amintită, în format geodatabase, ArcGIS Pro 9.2, ArcGIS 10.8.1, ArcGIS Online, ArcGIS Enterprise Advanced.

Se va livra și documentația tehnică aferentă structurii de date care va trebui să cuprindă sub formă grafică și textuală, descrierea detaliată, proceduri/fluxuri de lucru, pentru fiecare tip de informație utilizată, fiecare acțiune, etc.

## **7. Alte precizări:**

Având în vedere umătoarele:

- Consiliul Județean Cluj este beneficiarul proiectului „JUDEȚUL CLUJ - SMART TERRITORY”, proiect finanțat din fonduri europene, prin Fondul Social European în cadrul Programului Operațional Capacitate Administrativă 2014-2020.care are ca obiectiv principal creșterea calității serviciilor furnizate cetățenilor județului Cluj, în contextul unui management performant la nivelul UAT Județul Cluj, prin digitalizarea întregii proceduri de obținere a documentelor de urbanism aferente autorității județene, pentru întreg teritoriul județului Cluj. Una dintre activitățile proiectului o reprezintă dezvoltarea și implementarea aplicației informaticice ATLAS TERITORIAL, un portal geospatial, ca și instrument de gestiune a teritoriului județean, în vederea îmbunătățirii activității specifice domeniilor de amenajare a teritoriului, urbanism, locuire, dezvoltare.
- Contractul încheiat de către Consiliul Județean Cluj cu Esri România SRL, aflat în desfășurare, care are prevăzut la punctul 5.4. "Servicii profesionale de implementare și consultanță integrare cu alte sisteme" în vederea asigurării consultanței de specialitate GIS în dezvoltarea/implementarea aplicației informaticice ATLAS TERITORIAL, componentă a proiectului „JUDEȚUL CLUJ - SMART TERRITORY”

Ofertantul va colabora cu prestatorii contractelor mai sus amintite și participa la sedințe de lucru cu reprezentanții acestora și ai Consiliului Județean Cluj în vederea obținerii soluției optime, integrată în aplicația informatică ATLAS TERITORIAL, componentă a proiectului „JUDEȚUL CLUJ - SMART TERRITORY”.

## **8. Instruire:**

Prestatorul va organiza/susține o instruire a aparatului de specialitate în utilizarea structurii și popularea cu date. Instruirea va presupune adăugarea în structura creată a unei documentații de tip PUG, 3 de tip PUZ, 3 PUD, 6 autorizații de construire, pentru diferite tipuri de construcții. Prin grija ofertantului, se va asigura prezentarea publică a rezultatelor transpunerii în GIS.

## **9. Evaluare oferte:**

Pentru desemnarea câștigătorului se va utiliza criteriul de atribuire "cel mai bun raport calitate / preț". În acest sens se propun următorii factori de evaluare:

- A. Factorul financiar (F.0)** Prețul ofertei, cu o pondere de maxim 20% – maxim 20 puncte
- B. Factorul tehnic 1 (T.1)** - Demonstrarea unei abordări adecvate de realizare a proiectului, cu o pondere de maxim 40% – maxim 40 puncte
- C. Factorul tehnic 2 (T.2)** - Experiența suplimentară a expertilor-cheie, cu o pondere de maxim 40% – maxim 40 puncte
  - a. Sub-factor de evaluare (T.2.1)** - coordonator – specialist atestat RUR maxim 25 % - maxim 25 puncte;
  - b. Sub-factor de evaluare (T.2.3)** - analist GIS maxim 15 % - maxim 15 puncte:

**Pentru punctarea ofertelor se va urmări următorul algoritmul de calcul:**

**A. Factorul finanțier (F.0)** – Prețul ofertei, cu o pondere de maxim 20% – maxim 20 puncte

Punctajul pentru factorul de evaluare PREȚUL OFERTEI (F.0) se acordă astfel:

- pentru oferta cu prețul cel mai scăzut se va acorda punctajul maxim alocat, respectiv 20 puncte;
- pentru alt preț (n) decât prețul cel mai scăzut, punctajul (F.0) se va calcula după următorul algoritm:  $F.0 = \frac{\text{preț minim oferit}}{\text{preț (n)}} \times 20$

Prețurile care se compară în vederea acordării punctajului sunt prețurile totale oferite pentru prestarea serviciilor solicitate prin caietul de sarcini, fără TVA.

**B. Factorul tehnic 1 (T.1)** - Demonstrarea unei abordări adecvate de realizare a proiectului, cu o pondere de maxim 40% – maxim 40 puncte

Prin acest factor se urmărește evaluarea modului de demonstrare a unei abordări adecvate pentru standard local pentru documentațiile de urbanism și autorizațiile de construire și obținerea rezultatelor în cadrul contractului, conform caietului de sarcini. Pentru punctare se vor utiliza calificative după cum urmează „acceptabil”, „bune” și „foarte bine” fiecare cu punctajul aferent conform explicațiilor de mai jos.

Calificativ „acceptabil” – punctaj 10 puncte – procent 10%

1. *Prestatorul nu a înțeles și prezentat propuneri concrete de structurare a datelor la nivel spațial;*
2. *Abordarea propusă și propunerea tehnică prezentate arată un nivel limitat de înțelegere a contextului serviciilor și a specificului activităților solicitate prin caietul de sarcini;*
3. *Abordarea propusă nu include detalii privind modul în care ofertantul își propune să realizeze activitățile solicitate prin caietul de sarcini și nu sunt identificate zonele critice care necesită detalii/metodologii specifice de abordare;*

Calificativ „bune” – punctaj 20 puncte – procent 20%

1. *Prestatorul a înțeles și prezentat parțial propuneri concrete de structurare a datelor la nivel spațial;*
2. *Abordarea propusă și propunerea tehnică prezentate arată un nivel corespunzător de înțelegere a contextului serviciilor și a specificului activităților solicitate prin caietul de sarcini;*
3. *Abordarea propusă include doar parțial detalii privind modul în care ofertantul își propune să realizeze activitățile solicitate prin caietul de sarcini și sunt identificate unele zonele critice care necesită detalii/metodologii specifice de abordare;*

Calificativ „foarte bine” – punctaj 40 puncte – procent 40%

1. *Prestatorul a înțeles și prezentat propuneri concrete de structurare a datelor la nivel spațial;*
2. *Abordarea propusă și propunerea tehnică prezentate sunt adaptate la specificul contractului și arată un nivel superior de înțelegere a contextului serviciilor și a specificului activităților solicitate prin caietul de sarcini;*
3. *Abordarea propusă include detalii privind modul în care ofertantul își propune să realizeze activitățile solicitate prin caietul de sarcini prezentate într-un mod inovator și eficient, fiind identificate zonele critice care necesită detalii/metodologii specifice de abordare;*

**C. Factorul tehnic 2 (T.2)** – Experiența suplimentară a experților-cheie, cu o pondere de maxim 40% - maxim 40 puncte

- a. Sub-factor de evaluare (T.2.1) – coordonator – specialist atestat RUR maxim 25 % - maxim 25 puncte;**
- i. Experiență în coordonarea bazelor de date utilizând tehnologiile GIS a unor planuri urbanistice generale, a unui plan de amenajare a teritoriului județean, regional, interjudețean, frontalier, metropolitan, periurban aprobat în ultimii 5 ani – 15% - 15 puncte
  - ii. Experiență în coordonarea bazelor de date utilizând tehnologiile GIS a unor planuri urbanistice generale, a unui plan de amenajare a teritoriului județean, regional, interjudețean, frontalier, metropolitan, periurban aprobat în ultimii 10 ani – 10 % - 10 puncte
- b. Sub-factor de evaluare (T.2.3) –analist GIS**  
maxim 15 % - maxim 15 puncte:
- i. Experiență în întocmirea unor baze de date - GIS în cadrul unor planuri urbanistice generale, a unui plan de amenajare a teritoriului județean, regional, interjudețean, frontalier, metropolitan, periurban aprobat în ultimii 5 ani – 15% - 15 puncte
  - ii. Experiență în întocmirea unor baze de date - GIS în cadrul unor planuri urbanistice generale, a unui plan de amenajare a teritoriului județean, regional, interjudețean, frontalier, metropolitan, periurban aprobat în ultimii 10 de ani – 5% - 5 puncte

Punctajul pentru factorul tehnic de evaluare 2 (T.2) se calculează astfel:  $T.2 = T.2.1+T.2.2+T.2.3$ . Ofertantul care obține cel mai mare punctaj prin însumarea ponderilor ( $F.0 + T.1+T.2$ ) obținute la factorii de evaluare Factorul financiar (F.0), Factorul tehnic 1 (T.1) și Factorul tehnic 2 (T.2) este ofertantul declarat câștigător. În cazul în care, după aplicarea criteriilor de atribuire menționate mai sus, se constată că două oferte se află pe același loc, diferențierea se va face pe baza punctajului maxim obținut la factorul tehnic de evaluare 1.

#### **10. Graficul de prestare:**

Prestarea serviciilor se va realiza într-un termen de maxim 6 luni de la semnarea contractului. Demararea contractului începe odată cu încheierea contractului de achiziție publică și se încheie la predarea tuturor documentațiilor solicitate.

#### **11. Modalitatea de plată:**

Plata se va face în lei prin ordin de plată în baza facturii fiscale și a procesului verbal de recepție a produselor în maxim 30 zile de la recepție. Plata se va efectua în contul operatorului economic deschis la unitatea trezoreriei statului în raza căruia este înregistrat fiscal.

Arhitect şef,  
*Claudiu-Daniel SALANȚĂ*

Consilier  
Corina Pintea