



PRIMĂRIA MUNICIPIULUI TÎRGU-MUREȘ
ROMÂNIA – Tîrgu-Mureș, Piața Victoriei nr. 3
Tel : 40-265-268.330 ♦ Fax: 00-40-265-267.772
DIRECȚIA TEHNICĂ

Nr. 3434p / 1140/06.06.2017

CAIET DE SARCINI

1. INTRODUCERE:

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentele achiziției și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se va elabora propunerea tehnică și financiară. Oferta prezentată va fi considerată conformă în măsura în care propunerea tehnică va fi întocmită cu respectarea cerințelor din Caietul de Sarcini.

Propunerea tehnică care nu corespunde caracteristicilor tehnice prevăzute în prezentul Caiet de sarcini va fi declarată neconformă.

Autoritatea contractantă va declara neconformă ofertanta care nu îndeplinește cerințele impuse prin Caietul de sarcini.

Ofertantul suportă toate cheltuielile datorate elaborării și prezentării ofertei sale, indiferent de rezultatul obținut la adjudecarea ofertei.

2. DATE GENERALE:

2.1. Denumirea obiectivului de investiții: Elaborarea documentației tehnice:
„Proiect tehnic + Detalii de execuție pentru Zid de sprijin pe strada Negoifului,
km 0+750 – 0+770”

2.2. Faza de proiectare: PT+DE.

2.3. Ordonator principal de credite: Municipiul Tîrgu Mureș.

2.4. Persoana juridică achizitoare: Municipiul Tîrgu Mureș.

2.5. Amplasament: str. Negoifului, km 0+750 – 0+770.

3. OBIECTUL ACHIZIȚIEI:

Atribuirea Contractului de servicii „Proiect tehnic + Detalii de execuție pentru Zid de sprijin pe strada Negoifului, km 0+750 – 0+770”
- cod CPV: 71242000-6

La elaborarea PT+DE se vor respecta toate cerințele legislației în vigoare din domeniu:

- **Legea nr. 10/1995**, republicata, privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare,
- **Legea nr. 50/1991**, republicata, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare,
- **Ordin MDRL nr. 839/2009** pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare,
- **HGR nr. 907/2016** privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare,
- **HGR nr. 273/1994** privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora, cu modificările și completările ulterioare,
- **Legea nr. 350/2000** privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare,
- **Legea nr. 98/2016** privind achizițiile publice, cu modificările și completările ulterioare,
- **HGR 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,
- Altele, inclusiv Directivele europene și Regulamentele Parlamentului European în domeniul achizițiilor publice, proiectării și construcțiilor,
- Alte acte normative, prescripții tehnice, coduri, evaluări, etc., necesare realizării unui proiect tehnic corect și complet care să îndeplinească condițiile de aprobare și care poate fi implementat.

4. INFORMAȚII GENERALE:

4.1. Informații privind regimul juridic al terenului: proprietatea Municipiului Târgu Mureș. Imobilul este înscris în C.F. nr. 136.596 și 136.597 a mun. Tg. Mureș, Nr. cadastral 136.596, și 136.597.

4.2. Date privind funcționalitatea:

Pe str. Negoifului, tronson km. 0+750 – 0+775 există o sprijinire provizorie executată din diferite materiale (traverse CFR, stâlpi de beton, etc.) construită de locuitorii din zonă, care oricând poate ceda, sau poate fi desființată de proprietarul terenului pe care se află sprijinirea, conducând implicit la prăbușirea (alunecarea) corpului străzii, respectiv la întreruperea circulației din zonă.

4.3. Necesitatea și oportunitatea lucrării:

Pentru realizarea lucrării este necesară întocmirea unui proiect tehnic și detalii de execuție pentru un zid de sprijin pe o lungime de cca. 22 m, respectându-se normativele în vigoare.

- se va ține cont de faptul, că pe stradă există și circulație de tonaj greu (construcții, salubritate, etc).
- vor fi păstrate parametrii actuali ai străzii (carosabil, trotuar, acostament, utilități, etc.)
- eventualele modificări vor fi discutate și acceptate de beneficiar.

5. SERVICIILE CARE SE ACHIZIȚIONEAZĂ:

Elaborarea documentației tehnice:

Documentația faza PT+DE va fi realizată conform Temei de proiectare și se vor aplica prevederile Legii nr. 10/1995, republicată cu modificările ulterioare și a regulamentelor referitoare la instituirea sistemului calității în construcții și în funcție de importanța construcției se vor prevedea măsurile necesare pentru realizarea următoarelor cerințe: rezistență, stabilitate, siguranță în exploatare, refacerea și protecția mediului.

La elaborarea documentației se vor respecta prevederile legii nr. 50/1991, republicată modificată și completată ulterior, Legea nr. 350/2000 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare, etc.

Documentația se va întocmi conform H.G.R. nr. 907/29.11.2016.

Drepturile de proprietate intelectuală asupra documentației de proiectare se transferă integral beneficiarului odată cu recepția documentației.

¹⁾ Continutul proiectului tehnic de execuție se adaptează de către operatorii economici care prestează în condițiile legii servicii de proiectare în domeniu, în conformitate cu specificul investiției.

Proiectul tehnic de execuție trebuie să fie astfel elaborat încât să fie clar, să asigure informații tehnice complete privind viitoarea lucrare și să răspundă cerințelor tehnice, economice și tehnologice ale beneficiarului.

Documentația va conține:

A. PARTI SCRISE

I. Memoriu tehnic general

1. Informatii generale privind obiectivul de investitii

1.1. Denumirea obiectivului de investitii

1.2. Amplasamentul

1.3. Actul administrativ prin care a fost aprobat(a), in conditiile legii, studiul de fezabilitate/documentatia de avizare a lucrarilor de interventii

1.4. Ordonatorul principal de credite

1.5. Investitorul

1.6. Beneficiarul investitiei

1.7. Elaboratorul proiectului tehnic de executie

2. Prezentarea scenariului/optiunii aprobat(e) in cadrul studiului de fezabilitate/documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii

2.1. Particularitati ale amplasamentului, cuprinzand:

2.2. a) descrierea amplasamentului;

b) topografia;

c) clima si fenomenele naturale specifice zonei;

d) geologia, seismicitatea;

e) devierile si protejarile de utilitati afectate;

f) sursele de apa, energie electrica, gaze, telefon si altele asemenea pentru lucrari definitive si provizorii;

g) caile de acces permanente, caile de comunicatii si altele asemenea;

h) caile de acces provizorii;

i) bunuri de patrimoniu cultural imobil.

2.3. Solutia tehnica cuprinzand:

a) caracteristici tehnice si parametri specifici obiectivului de investitii;

b) varianta constructiva de realizare a investitiei;

c) trasarea lucrarilor;

d) protejarea lucrarilor executate si a materialelor din santier;

e) organizarea de santier.

II. Memorii tehnice pe specialitati

a) Memoriu de arhitectura - contine descrierea lucrarilor de arhitectura, cu precizarea echiparii si dotarii specifice functiunii

b) Memorii corespondente domeniilor/subdomeniilor de constructii

c) Memorii corespondente specialitatilor de instalatii, cu precizarea echiparii si dotarii specifice functiunii

d) III. Breviare de calcul

Breviarele de calcul reprezinta documente justificative pentru dimensionarea elementelor de constructii si de instalatii si se elaboreaza pentru fiecare element de constructie in parte. In acestea se vor preciza incarcările si ipotezele de calcul,

combinatiile de calcul, metodologia de calcul, verificarile si dimensionarile, precum si programele de calcul utilizate.

IV. Caiete de sarcini

Caietele de sarcini sunt parti integrante ale proiectului tehnic de executie, care reglementeaza nivelul de performanta a lucrarilor, precum si cerintele, conditiile tehnice si tehnologice, conditiile de calitate pentru produsele care urmeaza a fi incorporate in lucrare, testele, inclusiv cele tehnologice, incercarile, nivelurile de tolerante si altele de aceeaasi natura, care sa garanteze indeplinirea exigentelor de calitate si performanta solicitate.

Caietele de sarcini se elaboreaza de catre proiectanti, care presteaza, in conditiile legii, servicii de proiectare in domeniul constructiilor si instalatiilor pentru constructii, pe specialitati, prin dezvoltarea elementelor tehnice cuprinse in planse, si nu trebuie sa fie restrictive.

Caietele de sarcini, impreuna cu plansele, trebuie sa fie concepute astfel incat, pe baza lor, sa se poata determina cantitatile de lucrari, costurile lucrarilor si utilajelor, forta de munca si dotarea necesara executiei lucrarilor.

Redactarea caietelor de sarcini trebuie sa fie concisa si sistematizata.

1. Rolul si scopul caietelor de sarcini:

a) reprezinta descrierea elementelor tehnice si calitative mentionate in planse si prezinta informatii, precizari si prescriptii complementare planselor;

b) detaliaza notele si cuprind caracteristicile si calitatile materialelor folosite, testele si probele acestora, descriu lucrarile care se executa, calitatea, modul de realizare, testele, verificarile si probele acestor lucrari, ordinea de executie si de montaj si aspectul final;

c) prevad modul de urmarire a comportarii in timp a investitiei;

d) prevad masurile si actiunile de demontare/demolare (inclusiv reintegrarea in mediul natural a deseurilor) dupa expirarea perioadei de viata (postutilizarea).

2. Tipuri de caiete de sarcini

2.1. In functie de categoria de importanta a obiectivului de investitie, caietele de sarcini pot fi:

a) caiete de sarcini generale, care se refera la lucrari curente in domeniul constructiilor si care se elaboreaza pentru toate obiectivele de investitie;

b) caiete de sarcini speciale, care se refera la lucrari specifice si care se elaboreaza independent pentru fiecare lucrare.

2.2. In functie de destinatie, caietele de sarcini pot fi:

a) caiete de sarcini pentru executia lucrarilor;

b) caiete de sarcini pentru furnizori de materiale, semifabricate, utilaje, echipamente tehnologice si confectii diverse;

c) caiete de sarcini pentru receptii, teste, probe, verificari si puneri in functiune;

d) caiete de sarcini pentru urmarirea comportarii in timp a constructiilor si continutul cartii tehnice.

3. Continutul caietelor de sarcini. Caietele de sarcini trebuie sa cuprinda:

- a) nominalizarea planselor, partilor componente ale proiectului tehnic de executie, care guverneaza lucrarea;
- b) descrierea obiectivului de investitii; aspect, forma, caracteristici, dimensiuni, tolerante si altele asemenea;
- c) descrierea executiei lucrarilor, a procedurilor tehnice de executie specifice si etapele privind realizarea executiei;
- d) masuratori, probe, teste, verificari si altele asemenea, necesare a se efectua pe parcursul executiei obiectivului de investitii;
- e) proprietatile fizice, chimice, de aspect, de calitate, tolerante, probe, teste si altele asemenea pentru produsele/materialele utilizate la realizarea obiectivului de investitii;
- f) standarde, normative si alte prescriptii care trebuie respectate in cazul executiei, produselor/materialelor, confectiilor, elementelor prefabricate, utilajelor, montajului, probelor, testelor, verificarilor;
- g) conditii privind receptia.

V. Liste cu cantitati de lucrari

Acest capitol va cuprinde toate elementele necesare cuantificarii valorice a lucrarilor si contine:

- a) centralizatorul cheltuielilor, pe obiectiv (formularul F1);
- b) centralizatorul cheltuielilor pe categorii de lucrari, pe obiecte (formularul F2);
- c) listele cu cantitatile de lucrari, pe categorii de lucrari (formularul F3);
- d) listele cu cantitatile de utilaje si echipamente tehnologice, inclusiv dotari (formularul F4);
- e) fisele tehnice ale utilajelor si echipamentelor tehnologice, inclusiv dotari (formularul F5);
- f) listele cu cantitati de lucrari pentru constructii provizorii OS (organizare de santier) (Se poate utiliza formularul F3.). **NOTĂ:** Formularele F1-F5, completate cu preturi unitare si valori, devin formulare pentru devizul ofertei si vor fi utilizate pentru intocmirea situatiilor de lucrari executate, in vederea decontarii.

VI. Graficul general de realizare a investitiei publice (formularul F6)

Graficul general de realizare a investitiei publice reprezinta esalonarea fizica a lucrarilor de investitii/interventii. **NOTĂ:** Formularele F1-F6 fac parte integranta din anexa nr. 10 la prezenta hotarare.

B. PARTI DESENATE

Sunt documentele principale ale proiectului tehnic de executie pe baza carora se elaboreaza partile scrise ale acestuia, cuprinzand toate informatiile necesare elaborarii caietelor de sarcini si care, de regula, se compun din:

1. Planse generale

Sunt planse de ansamblu si cuprind:

- a) plansa de incadrare in zona;
- b) plansele de amplasare a reperelor de nivelment si planimetrice;
- c) plansele topografice principale;

d) plansele de amplasare a forajelor si profilurilor geotehnice, cu inscrierea conditiilor si a recomandarilor privind lucrarile de fundare;

e) plansele principale de amplasare a obiectelor, cu inscrierea cotelor de nivel, a distantelor de amplasare, orientarilor, coordonatelor, axelor, reperelor de nivelment si planimetrice, a cotei $\pm 0,00$, a cotelor trotuarelor, a cotelor si distantelor principale de amplasare a drumurilor, trotuarelor, aleilor pietonale, platformelor si altele asemenea;

f) plansele principale privind sistematizarea pe verticala a terenului, cu inscrierea volumelor de terasamente, sapaturi-umpluturi, depozite de pamant, volumul pamantului transportat (excedent si deficit), a lucrarilor privind stratul vegetal, a precizarilor privind utilajele si echipamentele de lucru, precum si a altor informatii si elemente tehnice si tehnologice;

g) plansele principale privind constructiile subterane, cuprinzand amplasarea lor, sectiuni, profiluri longitudinale/transversale, dimensiuni, cote de nivel, cofraj si armare, ariile si cerintele specifice ale otelului, clasa betoanelor, protectii si izolatii hidrofuge, protectii impotriva agresivitatii solului, a coroziunii si altele asemenea;

h) plansele de amplasare a reperelor fixe si mobile de trasare.

2. Plansele aferente specialitatilor

Sunt planse cu caracter tehnic, care definesc si expliciteaza toate elementele constructiei.

Se recomanda ca fiecare obiect subteran/suprateran sa fie identificat prin numar/cod si denumire proprii. Plansele principale se elaboreaza pe obiecte si, in general, cuprind:

2.1. Planse de arhitectura

Definesc si expliciteaza toate elementele de arhitectura ale fiecarui obiect, inclusiv cote, dimensiuni, distante, functiuni, arii, precizari privind finisajele si calitatea acestora si alte informatii de aceasta natura:

- planurile de arhitectura ale fiecarui nivel subteran si suprateran, inclusiv sistemul de acoperire, cotate, cu indicarea functiunilor si finisaje, cu mobilier reprezentat;

- sectiuni caracteristice, cotate, cu indicarea finisajelor;

- fatade, cu indicarea finisajelor, inclusiv cu reprezentarea incadrarii in frontul stradal existent, dupa caz.

2.2. Planse de structura

Definesc si expliciteaza pentru fiecare obiect alcatuirea si executia structurii de rezistenta, cu toate caracteristicile acesteia, si cuprind:

planurile infrastructurii si sectiunile caracteristice cotate;

planurile suprastructurii si

sectiunile caracteristice cotate;

descrierea solutiilor constructive, descrierea ordinii tehnologice de executie si montaj (numai in situatiile speciale in care aceasta este obligatorie), recomandari privind transportul, manipularea, depozitarea si montajul.

2.3. Planse de instalatii

Definesc si explicitaaza pentru fiecare obiect amplasarea, alcatuirea si executia instalatiilor, inclusiv cote, dimensiuni, tolerante si altele asemenea.

2.4. Planse de utilaje si echipamente tehnologice

Vor cuprinde, in principal, plansele principale de tehnologie si montaj, sectiuni, vederi, detalii, inclusiv cote, dimensiuni, tolerante, detalii montaj, si anume:

- planse de ansamblu;

- scheme ale fluxului tehnologic;

- scheme cinematice, cu indicarea principalilor parametri;

- scheme ale instalatiilor hidraulice, pneumatice, electrice, de automatizare, comunicatii, retele de combustibil, apa, iluminat si altele asemenea, precum si ale instalatiilor tehnologice;

- planse de montaj, cu indicarea geometriilor, dimensiunilor de amplasare, prestatiilor, sarcinilor si a altor informatii de aceeaasi natura, inclusiv a schemelor tehnologice de montaj;

- diagrame, nomograme, calcule ingineresti, tehnologice si de montaj, inclusiv materialul grafic necesar punerii in functiune si exploatarei;

- liste cu utilaje si echipamente din componenta planselor tehnologice, inclusiv fise cuprinzand parametrii, performantele si caracteristicile acestora.

2.5. Planse de dotari

Cuprind planse de amplasare si montaj, inclusiv cote, dimensiuni, sectiuni, vederi, tablouri de dotari si altele asemenea, pentru:

- piese de mobilier;

- elemente de inventar gospodaresc;

- dotari cu mijloace tehnice de aparare

- impotriva incendiilor; dotari

- necesare securitatii muncii;

- alte dotari necesare in functie de specific.

NOTĂ: La elaborarea proiectelor, materialele, confectiile, elementele prefabricate, utilajele tehnologice si echipamentele vor fi definite prin parametri, performante si caracteristici.

Este interzis a se face referiri sau trimiteri la marci de fabrica, producatori, furnizori sau la alte asemenea recomandari ori precizari care sa indice preferinte sau sa restranga concurenta.

Caracteristicile tehnice si parametrii functionali vor fi prezentati in cadrul unor limite (pe cat posibil) rezultate din breviarele de calcul si nu vor fi date in mod determinist, in scopul de a favoriza un anumit furnizor (producator).

C. DETALII DE EXECUTIE

Detaliile de executie, parte componenta a proiectului tehnic de executie, respecta prevederile acestuia si detaliaza solutiile de alcatuire, asamblare, executare, montare si alte asemenea operatiuni privind parti/elemente de constructie ori de instalatii aferente acestuia si care indica dimensiuni, materiale, tehnologii de executie, precum si

legaturi intre elementele constructive structurale/nestructurale ale obiectivului de investitie.

In functie de complexitatea proiectului si de natura lucrarilor de interventii, precum si in cazul obiectivelor de investitie a caror functionare implica procese tehnologice specifice, anumite detalii de executie se pot elabora/definitiva pe parcursul executiei obiectivului de investitie (proiectantul va specifica pe planse care sunt detaliile de executie ce urmeaza a fi elaborate/definitivate astfel).

Detaliile de executie pot fi de 3 tipuri:

- a) detalii de executie privind solutionarile elaborate de proiectant;
- b) detalii de executie pentru echiparea obiectivului de investitie, in timpul executiei, cu aparatura si echipamente, realizate cu respectarea datelor si informatiilor oferite de catre furnizorii acestora;
- c) detalii de executie curente standardizate (conform detaliilor-tip ale furnizorilor de subansamble) sau detalii de executie care depind de specificul tehnologic al firmei constructoare, care se vor executa, de regula, de catre constructor.

In toate cazurile prevazute mai sus, proiectantul, in cadrul asistentei tehnice, trebuie sa supervizeze intocmirea si adaptarea functionala a tuturor detaliilor de executie, indiferent de elaboratorul acestora.

6. DURATA CONTRACTULUI ȘI TERMENE DE REALIZARE:

Toată documentația se va preda prin proces-verbal de predare-primire, în format original în 5(cinci) exemplare și pe suport electronic (CD, DVD, BD, flash disc) în format original Word, Excel, Autocad, etc., dar și în format PDF pentru toate fișierele. Documentația va fi însușită, semnată și ștampilată prin grija prestatorului. Documentația va conține și planul de securitate și sănătate conform HG nr. 300/2006.

Durata contractului: până în data de **31.12.2017**.

Termene de finalizare:

- PT +DE: **20 de zile** de la emiterea Ordinului de începere:

Etape de realizare:

- 15 zile – predare documentație;
- 2 zile – la dispoziția beneficiarului pentru verificare documentație;
- 3 zile – eventuale refaceri conform obiecțiunilor beneficiarului.

CONDITII PENTRU OFERTANTI:

- proiectul tehnic va fi verificat de către un verficator atestat pentru specialitățile A4, B2, D și vizat de un arhitect, membru al Ordinului Arhitecților din România.

- pe parcursul derulării contractului proiectantul se va prezenta la sediul beneficiarului în fiecare zi de vineri, ora 9:00, pentru a prezenta un raport de progres și pentru a discuta soluțiile propuse. Toate întâlnirile vor fi consemnate prin minute de ședință. Lipsa acestor persoane va fi penalizată cu 2.000 lei/ședință.

- oferta financiară va fi prezentată pentru tot obiectul contractului: **„Proiect tehnic + Detalii de execuție pentru Zid de sprijin pe strada Negoifului, km0+750-0+770”**

- pentru îndeplinirea contractului ofertanții vor trebui să facă dovada că dispun de:
- proiectant, specializare CFDP
 - topometrist autorizat OCPI
 - inginer geodez

DIRECTOR TEHNIC

ing. Racz Lucian



Întocmit: Szabo Lorand 