

**Aprobat PRIMAR
GEORGE SCRIPCARU**

TEMĂ DE PROIECTARE

Privind

Întocmire D.A.L.I., PT, DTAC, DE,

pentru obiectivul de investiții

“Reabilitare și amenajare PIAȚA SFATULUI ”

din municipiul Brașov

TEMĂ DE PROIECTARE

Privind

Întocmire “**DALI, DTAC, PT, DE** pentru obiectivul de investiții “**Reabilitare și amenajare PIAȚA SFATULUI**” din municipiul Brașov

1. DATE GENERALE

1.1. Denumire: Întocmire “**DALI, DTAC, PT, DE** pentru obiectivul de investiții “**Reabilitare și amenajare PIAȚA SFATULUI**” din municipiul Brașov

1.2. Beneficiar: Municipiul Brașov

1.3. Amplasament: Piața Sfatului este amplasată în centrul municipiului Brașov, în zona istorică veche. Accesul în Piața Sfatului se face prin Strada Republicii, Strada Apollonia Hirscher, Piațeta Bisericii Negre, Strada G. Baritiu, Strada Mureșenilor și Piata G. Enescu, locuri încărcate de istorie, încadrate de clădiri vechi și impunătoare.

1.4. Descrierea situației existente: Situată în partea veche a Brașovului, Piața Sfatului a reprezentat începând cu anul 1520 centrul comercial, social și cultural al Brașovului. Amplasată în centrul orașului, adună împrejurul ei principalele obiective turistice: Biserica Neagră, Casa Mureșenilor, Casa Sfatului în care funcționează Muzeul de istorie, Catedrala Ortodoxă, etc. Aici se organizează cele mai importante evenimente și târguri, fiind principalul loc de întâlnire al brașovenilor și al turiștilor.

În prezent Piața Sfatului este pietonală, fiind amenajată cu dale din beton și piatră, jardiniere cu aranjamente florale și mobilier urban. În centrul acesteia este amplasată o fântână arteziană, iar în lateral spre Catedrala Ortodoxă o cișmea cu aspect arhitectural deosebit.

1.5. Oportunitatea lucrării: Având în vedere faptul că această zonă constituie un spațiu istoric, cultural și deopotrivă arhitectural, prin amenajarea Pieței Sfatului se urmărește creșterea valorii turistice și culturale a acesteia, cât și redarea unui aspect modern punând în evidență importanța clădirilor istorice ce se află în Piața Sfatului, respectiv pe căile de acces menționate.

1. FORMA DE ORGANIZARE

Forma de atribuire a contractului ce are ca obiect : Întocmire “**DALI, DTAC, PT, DE** pentru obiectivul de investiții “**Reabilitare și amenajare PIAȚA SFATULUI**” din municipiul Brașov este cerere de oferte

2. OBIECT

Obiectul prezentei Teme de proiectare îl reprezintă ”Întocmire **DALI, DTAC, PT, DDE** pentru obiectivul de investiții “**Reabilitare și amenajare PIAȚA SFATULUI**” din municipiul Brașov

Vor fi studiate următoarele aspecte:

- **reabilitarea îmbrăcăminții din dale de beton și piatră în** Piața Sfatului, precum și *străzile/ accesele dinspre* Strada Republicii, Strada Diaconu Coresi, Strada Apollonia Hirscher, Piațeta Bisericii Negre, Strada G. Baritiu, Strada Mureșenilor și Piata G. Enescu.
- **Reabilitarea iluminatului public și arhitectural cu scoaterea în evidență a obiectivelor istorice din zona menționată și încadrarea în arhitectura amplasamentului .**
- **Reabilitarea fântânii arteziene, fântânii pentru porumbei și a cișmelei din Piața Sfatului**

- **Amenajarea cu mobilier urban modern, cu respectarea arhitecturii zonei menționate și păstrarea volumetriei tinând cont de monografia pieței.**

Documentația va cuprinde :

- **parte de arhitectură:**
 - **memoriu tehnic**
 - **descrierea lucrărilor și a soluțiilor propuse spre realizare**
 - **plan amenajare suprafețe**
 - **plan cu amplasarea stâlpilor și a corpurilor de iluminat având în vedere că acestea vor fi amplasate în zonă istorică și trebuie integrate în arhitectura zonei**
 - **detalii pavaje și plan cu modelele de așezare a acestora**
 - **detalii de racord la accesele în Piața Sfatului și Piața G. Enescu , precum și racord la intrările în imobilele aflate în zona studiată și străzile de mai sus**
 - **plan de arhitectură peisagistică**
- **detalii tehnice de rezolvare pentru scurgerea apelor**
- **detalii de formă, culoare și dimensiunile mobilierului urban**
- **plan și detalii, caracteristici pentru fântâna arteziana, fântâna pentru porumbei și pentru cișmea**

De asemenea, în cadrul obligațiilor sale contractuale, ofertantul câștigător va elabora următoarele:

- Expertiza tehnică
- Documentația de avizare a lucrărilor de intervenții (DALI)
- Studiul topografic cu ridicarea topografică vizată de OCPI
- Studiul geotehnic al terenului, verificat la cerința Af de către un verificator atestat MLPAT
- Studiu de trafic
- Analiza cost - beneficiu
- Proiectul tehnic,
- Caietele de sarcini,
- Listele de cantități de lucrări,
- Estimarea de preț la nivel de proiect tehnic
- Detalii de execuție
- **documentație pentru obținere avize și acorduri menționate prin certificatul de urbanism; Obținerea avizelor și includerea prevederilor acestora în proiectul tehnic. Taxele avizelor se suportă de ofertantul câștigător și se includ în ofertă**
- **Proiecte pentru rețele (iluminat) și proiecte pentru devierile sau protejările de rețele impuse prin avize.**
- documentație tehnică pentru obținerea autorizației de construire (D.T.A.C.),
- documentație tehnică pentru organizarea execuției lucrărilor (D.T.O.E.),
- documentele pentru eliberarea autorizației de construire, conform prevederilor Ordinului nr. 119/2009 și conform Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare,

Proiectantul trebuie să respecte legislația în domeniul egalității de șanse, dezvoltării durabile (protecției mediului și eficienței energetice) și tehnologiei informației (cele trei teme orizontale obligatorii pentru implementarea proiectelor cu finanțare din Fonduri Structurale). Ofertanții vor prezenta o declarație pe proprie răspundere în acest sens.

De asemenea, documentația pe care acesta o pune la dispoziția beneficiarului trebuie să includă recomandări în ceea ce privește respectarea celor trei teme orizontale (egalitate de șanse, dezvoltare durabilă și eficiență energetică și tehnologia informației) în cadrul activităților avute în vedere prin proiect.

3. CERINȚE MINIME ȘI OBLIGATORII

- Ofertantul câștigător își asumă integral răspunderea pentru respectarea legislației privind sanatatea și securitatea muncii pentru personalul însărcinat cu realizarea Proiectului, conform Legii nr. 319/2006 privind securitatea și sanatatea în muncă și HG 300/2006 actualizată, privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile;
- Ofertantul declarat castigator va face demersurile necesare pentru verificarea proiectului conform Legii 50/1991 (completata cu Legea 453/2001 si cu Legea 10/1995), de către un verificator MLPTL in vederea obtinerii autorizatiei de constructie. (costurile pentru verificarea proiectului vor fi cuprinse în oferta de preț).
- în timpul perioadei de licitație pentru execuție lucrări, va asigura asistență autorității contractante,
- **asigură pe toată durata evaluării tehnice a proiectului răspunsurile la clarificările solicitate de Organismul Intermediar /Autoritatea de Management pentru Programul Operațional Regional 2007-2013, legate de proiectul tehnic care face obiectul contractului.**
- **Asigura asistenta tehnica pe perioada implementarii proiectului. In timpul derularii lucrarilor de executie, proiectantul va asigura asistenta tehnica si va viza notele de comanda suplimentara restectiv notele de renuntare prin furnizarea de solutii(Dispozitii de santier) in eventualitatea aparitiei de situatii neprevazute la momentul realizarii proiectului tehnic.**

3.1. . LISTA STANDARDELOR APLICABILE

Proiectantul se va conforma standardelor în vigoare cu privire la reglementări tehnice:

– Ordinul nr. 863/2008 pentru aprobarea “Instrucțiunilor de aplicare a unor prevederi din H.G. nr. 28/2008 privind aprobarea conținutului cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții”,

– “Ghidul Solicitantului, Programul Operațional Regional 2007-2013, Axa prioritară 1 – “Sprijinirea dezvoltării durabile a orașelor – poli urbani de creștere, Domeniul de intervenție 1.1. – Planuri integrate de dezvoltare urbană – Subdomeniul : Poli de creștere”.

4. PREZENTAREA OFERTEI

Oferta va cuprinde PROPUNERE TEHNICA și PROPUNERE FINANCIARĂ

1. Propunerea tehnică va face referiri la :

- **Soluții pentru reabilitarea îmbrăcăminții din dale de beton și piatră în Piața Sfatului, precum și *străzile/ accesele dinspre* Strada Republicii, Strada Diaconu Coresi, Strada Apollonia Hirscher, Piațeta Bisericii Negre, Strada G. Baritiu, Strada Mureșenilor și Piata G. Enescu.**
- **Soluții pentru reabilitarea iluminatului public și arhitectural cu scoaterea în evidență a obiectivelor istorice din zona menționată și încadrarea în arhitectura amplasamentului .**

Scopul urmărit prin proiectarea unui nou sistem de iluminat în Piața Sfatului este înfrumusețarea prin lumina și crearea unei puternice personalități a zonei.

Obiectivele urmărite :

- proiectarea unui sistem de iluminat arhitectural, stradal și urban performant și de calitate, în care vor fi tratate toate părțile componente ale acestuia, cu orientare către o arhitectură integrată a întregului ansamblu
- reabilitarea rețelelor electrice destinate iluminatului public din zona;
- soluționarea alimentării cu energie a rețelei de iluminat;
- proiectarea unui sistem inteligent de comandă și control a iluminatului;
- măsurarea energiei electrice consumate în zona;

Arhitectura noului sistem de iluminat va cuprinde:

- linii electrice subterane,
- instalații de legare la pământ,
- cutii de distribuție a rețelelor, monitorizare și comandă
- aparate de iluminat,

- suportii (stalpi și console), etc

Documentația cu soluția nouă de iluminat va respecta standardele naționale și normativele în vigoare în România.

În cazul în care soluția proiectată impune modificarea/devierea rețelelor de utilități existente (gaz, energie electrică, telefonie, etc.), proiectul tehnic va conține obligatoriu documentația pentru modificarea rețelelor respective iar în devizul general vor fi cuprinse toate costurile aferente, necesare pentru execuția acestora.

Conceptul general al noului sistem de iluminat este următorul:

A. Aparatele de iluminat vor folosi tehnologia de iluminat bazată pe LED care aduce următoarele avantaje:

- *generale:*

- costuri de întreținere foarte reduse
- durată mare de viață
- ușurința în comandarea funcțiilor (aprindere /stingere, dimming)

- *în iluminatul arhitectural și ornamental:*

- dimensiunile mici și greutatea redusă ale aparatelor cu LED le fac greu sesizabile și ușurează poziționarea acestora
- impactul asupra construcțiilor existente este minor, neglijabil
- consumul de energie electrică este mult redus
- există un foarte bun control al comenzilor, culorilor și temperaturilor de culoare
- foarte bună redare a culorilor și structurii suprafețelor de iluminat

- *în iluminatul urban și strădal:*

- redare mai bună a culorilor
- temperatura a culorilor mai potrivită mediului urban și în aglomerările pietonale
- posibilități de modificare a temperaturilor de culoare

B. Folosirea surselor cu ioduri metalice, cu flux sporit și dimensiuni mici

C. Construcția rețelelor electrice va fi orientată către:

- **ușurința în montare și intervenție nedistructivă**, prin pozarea cablurilor în trasee de tuburi din PVC, trasee care conțin camerețe de tragere
- **multifuncționalitate**, prin amplasarea unor cutii de distribuție destinate
 - alimentării temporare a unor evenimente organizate în Piața Sfatului (ex: Cerbul de Aur, Brașov – Oras de poveste, etc)
 - simplificării serviciilor de salubritate și întreținere a pietei, unele cutii de distribuție fiind proiectate să fie conectate și la rețeaua de alimentare cu apă a orașului
- **estetică**, între variantele constructive ale cutiilor de distribuție existând atât posibilitatea mascării acestora în mobilierul urban cât și retractabilitatea acestora sub nivelul pavimentului

D. Suportii (stalpii și consolele) vor avea pe lângă o estetică adecvată acestui spațiu și o funcționalitate crescută accentuând **versatilitatea sistemului de iluminat proiectat**. Astfel, o parte din stalpii de iluminat urban ce se vor poziționa în piața vor fi demontabili, permițând desfășurarea întâlnirilor de grupuri numeroase de oameni sau desfășurarea unor evenimente care reclamă folosirea unui spațiu mai larg fără a fi necesar iluminatul public (ex: festivalul „Cerbul de Aur”)

Obiectivele pentru care se propune noul sistem de iluminat din acest proiect sunt următoarele:

- Casa Sfatului
- Fântâna arteziană din Piața Sfatului
- Fântâna pentru porumbei din Piața Sfatului
- Palatul Czell (BNR),
- Casa Parohială a Bisericii Ortodoxe (Biserica "Sfânta Adormire"),

- Fantana din fata Casei Parohiale
- Casa Muresenilor,
- "Casa Negustorilor" (Apollonia Hirscher)

- **Soluții pentru reabilitarea fântânii arteziene și a cișmelei din Piața Sfatului, cu respectarea arhitecturii zonei menționate**

Construcția fântânii arteziene a fost realizată în anul 1984 o dată cu resistemizarea centrului istoric. Aici, în spiritul anilor '80, arhitectii implicați în elaborarea soluției au optat pentru o terasare a pietei pentru eliminarea pantei naturale, împartindu-se astfel suprafața sa fluidă în mai multe zone cu caracter diferit, lucru accentuat și prin aplicarea unor finisaje diferite în funcție de zonă.

- Soluția propusă pentru reabilitarea fântânii arteziene va avea în vedere folosirea de materiale de calitate care să se încadreze în arhitectura zonei (andezit, gresii, bazalt etc.) iar elementele metalice din bronz, fier.
- Pentru iluminarea fântânii arteziene se vor utiliza proiectoare submersibile, se va reface sistemul de alimentare cu energie electrică precum și sistemul de comandă al jocurilor de apă care vor fi puse în evidență de sistemul de iluminat.

- **Soluții pentru amenajarea cu mobilier urban modern, cu respectarea arhitecturii zonei menționate și păstrarea volumetriei ținând cont de monografia pieței.**

Scopul urmărit este amenajarea și amplasarea de mobilier urban în Piața Sfatului, bănci, coșuri de gunoi și jardiniere, care să respecte arhitectura și monografia zonei.

Obiectivele urmărite sunt menținerea liniei și tipului de mobilier urban existent și completarea (dacă este cazul) cu acesta, materialele din care sunt confecționate fiind lemnul exotic și fonta.

Jardinierile vor fi dimensionate astfel încât să permită plantarea și dezvoltarea în bune condiții a arbuștilor ornamentali și a florilor de sezon fiind prevăzute cu sistem de drenare a apei.

Caracteristicile acestora sunt :

- rezistența la razele ultraviolete și rezistența la expunerea permanentă la variațiile de temperatură, ploi și zăpadă,
- robustețea și mobilitatea acestora, fiind ușor transportabile și ușor manevrabile.

Dacă prin soluția proiectată se impune modificarea situației existente privind amplasamentul actual al mobilierului urban, se va ține cont ca amenajarea peisagistică să cuprindă plantații de arbori de talie medie cu coronament dezvoltat, care să ducă la crearea de zone umbroase în alveole fixe, locațiile fiind astfel amplasate încât prin numărul acestor plantații să nu se împiedice vizibilitatea obiectivelor turistice.

În realizarea proiectului tehnic se va lua în considerare amenajarea unui perimetru, în care va fi plantat un exemplar de arbore conifer în special brad, în vederea împodobirii acestuia în perioada sărbătorilor de iarnă, cu respectarea vechii locații din anii anteriori.

1. Propunerea financiară se va prezenta astfel:

- Expertiza tehnică
- Documentația de avizare a lucrărilor de intervenții (DALI)
- Studiul topografic cu ridicarea topografică vizată de OCPI
- Studiul geotehnic al terenului,
- Studiu de trafic
- Analiza cost - beneficiu
- Documentația tehnică pentru obținerea avizelor și costul avizelor

- Documentatia pentru obtinerea autorizatiei de construire - DTAC
- PT, DDE, LISTE DE CANTITATI si CAIETELE DE SARCINI
- Asistenta tehnica

5. CONȚINUTUL PROIECTULUI TEHNIC

5.1. DESCRIEREA GENERALĂ A LUCRĂRILOR

5.1.1. Elemente generale:

Proiectul tehnic verificat, avizat și aprobat potrivit prevederilor legale reprezintă documentația scrisă și desenată pe baza căreia se execută lucrarea.

Proiectul tehnic trebuie să fie elaborat în mod clar și să asigure informații complete, astfel încât autoritatea contractantă să obțină date tehnice și economice complete privind viitoarea lucrare care va răspunde cerințelor sale tehnice, economice și tehnologice ale beneficiarului.

Proiectul tehnic trebuie să permită elaborarea detaliilor de execuție în conformitate cu materialele și tehnologia de execuție propusă, cu respectarea strictă a prevederilor proiectului tehnic, fără să fie necesară suplimentarea cantităților de lucrări și fără a se depăși costul lucrării stabilit în faza de studiu de fezabilitate/documentație de avizare cu mai mult de 10% (dar în acest caz proiectantul va trebui să justifice această creștere).

Proiectul tehnic se elaborează pe baza studiului de fezabilitate/documentației de avizare, etapă în care s-au aprobat indicatorii tehnico-economici, elementele și soluțiile principale ale lucrării și în care au fost obținute toate avizele și acordurile de principiu, în conformitate cu prevederile legale.

Proiectul tehnic se verifică pentru cerințele de calitate de specialiști atestați de Ministerul Dezvoltării Regionale și Turismului în condițiile legii.

De asemenea, este necesar ca proiectul tehnic să fie complet și suficient de clar, astfel încât să se poată elabora pe baza lui detaliile de execuție în conformitate cu materialele și tehnologia de execuție propusă, dar cu respectarea strictă a prevederilor proiectului tehnic, fără să fie necesară suplimentarea cantităților de lucrări respective și fără a se depăși costul lucrării, stabilit în faza de ofertă pentru execuția lucrărilor.

5.1.2 Documentația de avizare a lucrărilor de intervenții va fi întocmită obligatoriu cu respectarea prevederilor CONȚINUTULUI-CADRU din anexa 3 - HG nr. 28/2008 astfel:

A. Piese scrise

Date generale:

1. denumirea obiectivului de investiții;
2. amplasamentul (județul, localitatea, strada, numărul);
3. titularul investiției;
4. beneficiarul investiției;
5. elaboratorul documentației.

Descrierea investiției:

1. situația existentă a obiectivului de investiții:
 - starea tehnică, din punctul de vedere al asigurării cerințelor esențiale de calitate în construcții, potrivit legii;
 - valoarea de inventar a construcției;
 - actul doveditor al forței majore, după caz;
2. concluziile raportului de expertiză tehnică/audit energetic:
 - prezentarea a cel puțin două opțiuni;
 - recomandarea expertului/auditorului energetic asupra soluției optime din punct de vedere tehnic și economic, de dezvoltare în cadrul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții.

Date tehnice ale investiției:

1. descrierea lucrărilor de bază și a celor rezultate ca necesare de efectuat în urma realizării lucrărilor de bază;

2. descrierea, după caz, a lucrărilor de modernizare efectuate în spațiile consolidate/reabilitate/reparate;

3. consumuri de utilități:

a) necesarul de utilități rezultate, după caz în situația executării unor lucrări de modernizare;

b) estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități.

Durata de realizare și etapele principale:

- graficul de realizare a investiției:

Costurile estimative ale investiției:

1. valoarea totală cu detalierea pe structura devizului general;

2. eșalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investiției.

Indicatori de apreciere a eficienței economice:

- analiza comparativă a costului realizării lucrărilor de intervenții față de valoarea de inventar a construcției.

Sursele de finanțare a investiției

Sursele de finanțare a investiției se constituie în conformitate cu legislația în vigoare și constau în fonduri proprii, credite bancare, fonduri de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile și alte surse legal constituite.

Estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției:

1. număr de locuri de muncă create în faza de execuție;

2. număr de locuri de muncă create în faza de operare.

Principalii indicatori tehnico-economici ai investiției:

1. valoarea totală (INV), inclusiv TVA (mii lei)

(în prețuri - luna, anul, 1 euro =..... lei),

din care:

- construcții-montaj (C+M);

2. eșalonarea investiției (INV/C+M):

- anul I;

- anul II;

.....;

3. durata de realizare (luni);

4. capacități (în unități fizice și valorice);

5. alți indicatori specifici domeniului de activitate în care este realizată investiția, după caz.

Avize și acorduri de principiu:

1. certificatul de urbanism;

2. avize de principiu privind asigurarea utilităților (energie termică și electrică, gaz metan, apă-canal, telecomunicații etc.);

3. acordul de mediu;

4. alte avize și acorduri de principiu specifice tipului de intervenție.

B. Piese desenate:

1. plan de amplasare în zonă (1: 25000-1:5000);

2. plan general (1: 2000-1:500);

3. planuri și secțiuni generale de arhitectură, rezistență, instalații, inclusiv planuri de

- coordonare a tuturor specialităților ce concură la realizarea proiectului;
4. planuri speciale, profile longitudinale, profile transversale, după caz.

5.2.CONȚINUTUL-CADRU AL PROIECTULUI TEHNIC ESTE URMĂTORUL:

5.2.1. PĂRȚILE SCRISE

5.2.1.1. Date generale:

- denumirea obiectivului de investiții;
- amplasamentul (județul, localitatea, adresa postală și/sau alte date de identificare);
- titularul investiției;
- beneficiarul investiției;
- elaboratorul proiectului.

5.2.1.2. Descrierea generală a lucrărilor

A. În cadrul secțiunii "Descrierea lucrărilor" care fac obiectul proiectului tehnic se vor face referiri asupra următoarelor elemente:

- a) amplasamentul;
- b) topografia;
- c) clima și fenomenele naturale specifice zonei;
- d) geologia, seismicitatea;
- e) prezentarea proiectului pe specialități;
- f) devierile și protejările de utilități afectate;
- g) sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrări definitive și provizorii;
- h) căile de acces permanente, căile de comunicații și altele asemenea;
- i) trasarea lucrărilor;
- j) antemăsurătoarea;
- k) *organizarea de șantier, descriere sumară, demolări, deviere de rețele, etc*
- l) *memorii tehnice pe specialități, verificate dacă e cazul*

B. Memorii tehnice pe specialități.

5.2.2. CAIETELE DE SARCINI

Sunt documentele care reglementează nivelul de performanță a lucrărilor, precum și cerințele, condițiile tehnice și tehnologice, condițiile de calitate pentru produsele care urmează a fi încorporate în lucrare, testele, inclusiv cele tehnologice, încercările, nivelurile de toleranță și altele de aceeași natură, care să garanteze îndeplinirea exigențelor de calitate și performanță solicitate.

Caietele de sarcini se elaborează de către proiectant pe specialități, prin dezvoltarea elementelor tehnice cuprinse în planșe și nu trebuie să fie restrictive.

A. Rolul și scopul caietelor de sarcini:

- a) fac parte integrantă din proiectul tehnic;
- b) reprezintă descrierea elementelor tehnice și calitative menționate în planșe și prezintă informații, precizări și prescripții complementare planșelor;
- c) planșele, breviarele de calcul și caietele de sarcini sunt complementare; notele explicative înscrise în planșe sunt scurte și cu caracter general, vizând în special explicitarea desenelor;

- d) detaliază notele și cuprind caracteristicile și calitățile materialelor folosite, testele și probele acestora, descriu lucrările care se execută, calitatea, modul de realizare, testele, verificările și probele acestor lucrări, ordinea de execuție și de montaj și aspectul final;
- e) împreună cu planșele, trebuie să fie astfel concepute încât, pe baza lor, să se poată determina cantitățile de lucrări, costurile lucrărilor și utilajelor, forța de muncă și dotarea necesară execuției lucrărilor;
- f) elaborarea caietelor de sarcini se face de către proiectanți - arhitecți și ingineri specialiști pentru fiecare categorie de lucrare;
- g) stabilesc responsabilitățile pentru calitățile materialelor și ale lucrărilor și responsabilitățile pentru teste, verificări, probe;
- h) redactarea caietelor de sarcini trebuie să fie concisă și sistematizată;
- i) prevăd modul de urmărire a comportării în timp a investiției;
- j) prevăd măsurile și acțiunile de demontare/demolare (inclusiv reintegrarea în mediul natural a deșeurilor) după expirarea perioadei de viață (postutilizarea).
- k) caietele de sarcini nu trebuie să fie restrictive

B. Tipuri de caiete de sarcini

B.1. În funcție de destinație, caietele de sarcini pot fi:

- a) caiete de sarcini pentru execuția lucrărilor;
- b) caiete de sarcini pentru furnizori de materiale, semifabricate, utilaje, echipamente tehnologice și confecții diverse;
- c) caiete de sarcini pentru recepții, teste, probe, verificări și puneri în funcțiune;
- d) caiete de sarcini pentru urmărirea comportării în timp a construcțiilor și conținutul cărții tehnice.

B.2. În funcție de categoria de importanță a obiectivului de investiții, caietele de sarcini pot fi:

- a) caiete de sarcini generale, care se referă la lucrări curente în domeniul construcțiilor și care se elaborează pentru toate obiectivele de investiții;
- b) caiete de sarcini speciale, care se referă la lucrări specifice și care se elaborează independent pentru fiecare lucrare.

C. Conținutul caietelor de sarcini

Caietele de sarcini trebuie să cuprindă:

- a) breviarele de calcul, care reprezintă documentele justificative pentru dimensionarea elementelor de construcții și de instalații și se elaborează pentru fiecare element de construcție în parte. Breviarele de calcul, prezentate sintetic, vor preciza încărcările și ipotezele de calcul, precum și tipurile de programe utilizate;
- b) nominalizarea planșelor care guvernează lucrarea;
- c) proprietățile fizice, chimice, de aspect, de calitate, toleranțe, probe, teste și altele asemenea, pentru materialele componente ale lucrării, cu indicarea standardelor;
- d) dimensiunea, forma, aspectul și descrierea execuției lucrării;
- e) ordinea de execuție, probe, teste, verificări ale lucrării;
- f) standardele, normativele și alte prescripții, care trebuie respectate la materiale, utilaje, confecții, execuție, montaj, probe, teste, verificări;
- g) condițiile de recepție, măsurători, aspect, culori, toleranțe și altele asemenea

5.2.3. LISTELE CU CANTITĂȚILE DE LUCRĂRI

Acest capitol va cuprinde toate elementele necesare cuantificării valorice a lucrărilor și conține:

- a) centralizatorul cheltuielilor, pe obiectiv (formularul F1);
- b) centralizatorul cheltuielilor pe categorii de lucrări, pe obiecte (formularul F2);

- c) listele cu cantitățile de lucrări pe categorii de lucrări (formularul F3);
- d) listele cu cantitățile de utilaje și echipamente tehnologice, inclusiv dotări (formularul F4);
- e) fisele tehnice ale utilajelor și echipamentelor tehnologice (formularul F5);
- f) listele cu cantități de lucrări pentru construcții provizorii OS (organizare de santier) (Se poate utiliza formularul F3.).

NOTĂ:

Formularele F1-F5, completate cu prețuri unitare și valori, devin formulare pentru devizul ofertei și vor fi utilizate pentru întocmirea situațiilor de lucrări executate, în vederea decontării.

Listele de cantități de lucrări se vor întocmi în baza antemăsurătorii ce se va anexa la proiect

5.2.4. GRAFICUL GENERAL DE REALIZARE A INVESTIȚIEI PUBLICE (FORMULARUL F6)

Graficul general de realizare a investiției publice reprezintă esalonarea fizică a lucrărilor de investiții/intervenții.

5.2.5. PĂRȚILE DESENATE

Sunt documentele principale ale proiectului tehnic pe baza cărora se elaborează părțile scrise ale acestuia, cuprinzând toate informațiile necesare elaborării caietelor de sarcini și care, se compun din:

5.2.5.1. Planse generale:

Sunt planse informative de ansamblu și cuprind:

- plansa de încadrare în zonă;
- plansele de amplasare a reperelor de nivelment și planimetrice;
- plansele topografice principale;
- plansele de amplasare a forajelor și profilurilor geotehnice, cu înscrierea condițiilor și a recomandărilor privind lucrările de fundare;
- plansele principale de amplasare a obiectelor, cu înscrierea cotelor de nivel, a distanțelor de amplasare, orientărilor, coordonatelor, axelor, reperelor de nivelment și planimetrice, a cotei +/-0,00, a cotelor trotuarelor, a cotelor și distanțelor principale de amplasare a drumurilor, trotuarelor, aleilor pietonale, platformelor și altele asemenea;
- plansele principale privind sistematizarea pe verticală a terenului, cu înscrierea volumelor de terasamente, săpături-umpluturi, depozite de pământ, volumul pământului transportat (excedent și deficit), a lucrărilor privind stratul vegetal, a precizărilor privind utilajele și echipamentele de lucru, precum și a altor informații și elemente tehnice și tehnologice;
- plansele principale privind construcțiile subterane, cuprinzând amplasarea lor, secțiuni, profile longitudinale/transversale, dimensiuni, cote de nivel, cofraj și armare, ariile și marca secțiunilor din oțel, marca betoanelor, protecții și izolații hidrofuge, protecții împotriva agresivității solului, a coroziunii și altele asemenea;
- plansele de amplasare a reperelor fixe și mobile de trasare.

5.2.5.2. Plansele principale ale obiectelor

Sunt planse cu caracter tehnic, care definesc și explicitează toate elementele construcției. Se recomandă ca fiecare obiect subteran/suprateran să fie identificat prin număr/cod și denumire proprie.

Plansele principale se elaborează pe obiecte și, în general, cuprind:

i) Planse de arhitectură

Definesc și explicitează toate elementele de arhitectură ale fiecărui obiect, inclusiv cote, dimensiuni, distanțe, funcțiuni, arii, precizări privind finisajele și calitatea acestora și alte informații de această natură.

- planul individual de amplasare
- planuri de arhitectură inclusiv cote, dimensiuni, suprafețe, funcțiuni tehnologice cu precizări privind materialele, confecțiile, etc.

ii) Planse de structură

Definesc și explicitez pentru fiecare obiect alcătuirea și execuția structurii de rezistență, cu toate caracteristicile acesteia, și cuprind:

- planurile infrastructurii și secțiunile caracteristice cotate;
- planurile suprastructurii și secțiunile caracteristice cotate;
- descrierea soluțiilor constructive, descrierea ordinii tehnologice de execuție și montaj (numai în situațiile speciale în care aceasta este obligatorie), recomandări privind transportul, manipularea, depozitarea și montajul.

iii) Planse de instalații

Definesc și explicitez pentru fiecare obiect amplasarea, alcătuirea și execuția instalațiilor, inclusiv cote, dimensiuni, toleranțe și altele asemenea.

- planurile principale de amplasare a instalațiilor
- schemele principale ale instalațiilor
- secțiuni, vederi, detalii

iv) Planse de utilaje și echipamente tehnologice

Vor cuprinde, în principal, plansele principale de tehnologie și montaj, secțiuni, vederi, detalii, inclusiv cote, dimensiuni, toleranțe, detalii montaj, și anume:

- planse de ansamblu;
- scheme ale fluxului tehnologic;
- scheme cinematice, cu indicarea principalilor parametri;
- scheme ale instalațiilor hidraulice, pneumatice, electrice, de automatizare, comunicații, rețele de combustibil, apă, iluminat și altele asemenea, precum și ale instalațiilor tehnologice;
- planse de montaj, cu indicarea geometriilor, dimensiunilor de amplasare, prestațiilor, sarcinilor și a altor informații de aceeași natură, inclusiv a schemelor tehnologice de montaj;
- diagrame, nomograme, calcule ingineresti, tehnologice și de montaj, inclusiv materialul grafic necesar punerii în funcțiune și exploatarei;
- liste cu utilaje și echipamente din componența planșelor tehnologice, inclusiv fișe cuprinzând parametrii, performanțele și caracteristicile acestora.

v) Planse de dotări

(Dacă este cazul)

NOTĂ:

La elaborarea proiectelor materialele, confecțiile, utilajele tehnologice și echipamentele vor fi definite prin parametri, performanțe și caracteristici.

Este interzis a se face referiri sau trimiteri la mărci de fabrică, producători ori comercianți sau la altele asemenea recomandări ori precizări care să indice preferințe sau să restrângă concurența.

Caracteristicile tehnice și parametrii funcționali vor fi prezentați în cadrul unor limite (pe cât posibil) rezultate din breviarele de calcul și nu vor fi date în mod determinist, în scopul de a favoriza un anumit furnizor (producător sau comerciant).

La predare, proiectul tehnic va fi verificat conform grilei de verificare, emisă de Autoritatea de Management pentru Programul Operațional Regional, CONFORM ANEXEI 1 la prezenta Tema de proiectare.

OFERTANTUL DECLARAT CÂȘTIGĂTOR

-VA OBTINE, PE PROPRIA CHELTUIALA (EX. TAXELE DE ELIBERARE, ETC.) AVIZELE IMPUSE PRIN CERTIFICATUL DE URBANISM (PENTRU TOTI DEȚINĂTORII DE REȚELE TEHNICO-EDILITARE;

-VA INTOCMI SI VA FACE DEMERSURILE NECESARE IN VEDEREA ELABORARII EVENTUALELOR STUDII (SI VA OBTINE ACORDURILE SAU AVIZELE , DUPA CAZ) FARA DE CARE NU SE POT OBTINE AVIZELE DIN CERTIFICATUL DE URBANISM;

6. TERMEN DE PREDARE

Predarea documentatiilor se va face astfel:

- In termen de 45 zile de la incheierea contractului se va preda DALI (SF + deviz general) , Expertiza tehnică, Studiul geotehnic al terenului, Studiul topografic cu ridicarea topografică vizata de OCPI, Analiza cost-beneficiu, Avizele impuse prin Certificatul de Urbanism
- in termen de 50 de zile de la incheierea contractului se va preda documentatia tehnica pentru obtinerea autorizatiei de construire – DTAC
- in termen de 60 de zile de la incheierea contractului se vor preda urmatoarele documentatii: proiectul tehnic – PT, DDE, LISTE DE CANTITATI si CAIETELE DE SARCINI

7. FORMA DE PREZENTARE

Documentația va fi furnizată în 5 exemplare, 3 în original, 2 în copii, precum și un exemplar pe suport electronic in format .DOC si AUTOCAD (DWG).

8. EVALUAREA OFERTELOR

Criteriul de atribuire a contractului este *prețul cel mai scăzut*.

9. RECEPȚIE ȘI MODALITATI DE PLATA A CONTRACTULUI

Recepția se va executa după predarea Documentației ce face obiectul prezentei Teme de proiectare. Decontarea lucrărilor se va face numai după semnarea procesului verbal de recepție, FARĂ OBIECȚIUNI, pe baza de factură emisă de prestator.

Pentru întreaga documentație plata se va efectua astfel:

- 10% după depunerea și respectiv recepția acesteia, în baza situației de plata întocmită de prestator și a procesului- verbal de recepție;
- 40% la depunerea cererii de finanțare (mai 2011)
- 50% după declararea proiectului eligibil, în baza situației de plata întocmită de prestator, a procesului- verbal de recepție și a documentului eliberat de Organismul Intermediar /Autoritatea de Management pentru Programul Operațional Regional din care reiese ca proiectul tehnic a fost evaluat și acceptat .

Plata asistenței tehnice pe perioada implementării proiectului se va deconta eșalonat în timpul execuției lucrărilor.

Facturile se vor depune la Centrul de Informații pentru Cetățeni (CIC) din cadrul Primăriei Municipiului Brașov, B-dul Eroilor nr. 8, cam. 1, în perioada 1-5 ale lunii.

Plata se va face pe baza facturii/facturilor emise de executant în baza situațiilor de plată vizate și confirmate de achizitor, în contul prestatorului, în perioada 24-31 ale lunii.

Recepția documentațiilor de proiectare se va face pe faze in termen de 15 zile de la predarea acestora.

Plata facturilor întocmite de prestator și confirmate de achizitor se va face în perioada 24-31 a fiecărei luni.

Achitarea facturii se va face prin virament în contul bancar al prestatorului.

10. GARANTIA DE BUNA EXECUTIE A CONTRACTULUI

Prestatorul se obligă să constituie garanția de bună execuție a contractului în cuantum de **10%** din valoarea fără T.V.A a contractului, în termen de 5 (cinci) zile lucrătoare de la data semnării acestuia .

Garantia de buna executie se restituie astfel:

- 70% după evaluarea și declararea proiectului eligibil de catre Autoritatea de management a proiectului.

- 30% după recepția la terminarea lucrărilor la obiectivul de investitii

DIRECTOR EXECUTIV

ȘEF SERVICIU
INVESTIȚII

ÎNTOCMIT

Ing. Attila Radnoti

Ing. Lidia Bulgarea

Ing. Mihaela Gal

Anexa1

La predare, proiectul tehnic va fi verificat conform grilei de de verificare, emisă de Autoritatea de Management pentru Programul Operațional Regional, după cum urmează:

Notă: Grila se va utiliza pentru proiectele tehnice realizate (sau pentru care procedura de atribuire a fost lansată) ulterior intrării în vigoare a Ordinului ministrului dezvoltării, lucrărilor publice și locuințelor nr.863/2008 pentru aprobarea „Instrucțiunilor de aplicare a unor prevederi din Hotărârea Guvernului nr.28/2008 privind aprobarea conținutului-cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții”

GRILA DE ANALIZĂ A CONFORMITĂȚII PROIECTULUI TEHNIC(PT)

Proiectul care face obiectul analizei (cod proiect):

Titlu proiect:

Solicitant finanțare:

Număr înregistrare Plan integrat:

Titlu plan integrat:

Data la care OI a transmis scrisoarea de solicitare pentru depunerea PT:

Data la care a fost depus PT:

Notă: Se depune un singur exemplar al proiectului tehnic

Nr. crt.	Criteria	DA	NU	Obs
1	Criteria generale privind conținutul PT			
1	PT a fost depus de către solicitant în termenul solicitat prin scrisoarea OI?			
2	Proiectul cuprinde părți scrise și părți desenate?			
3	Există memoriu general care prezintă sintetic toate aspectele care caracterizează investiția?			
4	Există memoriile tehnice pentru specialități, prezentate separat?			
5	Există caiete de sarcini pentru fiecare specialitate?			
6	Există liste cu cantități de lucrări pentru fiecare specialitate?			
7	Există centralizator de cheltuieli pe obiectiv de investiție? (formular F1)			
8	Există centralizator de cheltuieli pe categorii de lucrări, pe obiecte? (formular F2)			
9	Există listele cu cantitățile de lucrări pe categorii de lucrări (formularul F3)			
10	Există listele cu cantitățile de utilaje și echipamente tehnologice, inclusiv dotări? (formularul F4)			
11	Există fișele tehnice ale utilajelor și echipamentelor tehnologice? (formularul F5)			
12	Există listele cu cantitățile de lucrări pentru construcții provizorii? (formularul F3)			
13	Graficul general de realizare a lucrării este inclus în documentație?			
14	Sunt atașate referatele de verificare tehnică a PT?			
15	În cazul lucrărilor de intervenție, există expertiza tehnică sau avizul			

	proiectantului inițial?			
16	Documentația include studiul geotehnic?			
17	Există planșe ale obiectelor de investiție, pentru toate specialitățile?			
18	Există planșe de arhitectură pentru fiecare obiect, inclusiv cote, dimensiuni, distanțe, funcțiuni, arii, precizări privind finisajele?			
19	Există planșe de structură pentru fiecare obiect, cu toate caracteristicile; planurile de infrastructură, suprastructură și secțiunile caracteristice cotate?			
20	Există planșe de instalații explicitate pentru fiecare obiect?			
21	Există planșe cu utilajele și echipamentele tehnologice?			
22	Există planșe cu dotări?			
23	Sunt anexate avize, acorduri, aprobări, certificatul de urbanism, agremente tehnice - după caz?			
II	Criterii specifice privind aspectele calitative ale PT			
1	Părțile scrise cuprind foaia de titlu în care sunt prezentate titlul proiectului, faza, beneficiarul, datele proiectantului, data elaborării proiectului?			
2	Părțile scrise conțin lista cu semnături ale reprezentantului legal al proiectantului, șefului de proiect, elaboratorilor pe specialități?			
3	Există o corespondență între obiectele de investiție din cadrul PT și cele din SF (a fost luat în calcul scenariul recomandat de către elaboratorul studiului/ documentației de avizare)?			
4	În cazul modificărilor admisibile între SF și PT, există avizul ISC și aprobarea beneficiarului pentru modificări?			
5	Există memorii tehnice pentru specialitățile: arhitectură, rezistență, instalații interioare, rețele edilitare, tehnologie - după caz?			
6	PT este verificat de verificatori tehnici atestați pe specialități cf. <i>"Regulament de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor"</i> - H.G. 925/1995; M.O. 286/1995? Există ștampila și semnătura verficatorului de proiect pe fiecare pagină, în secțiunile din proiect (părți scrise și părți desenate) unde acest lucru este obligatoriu prin lege?			
7	Cuprinde proiectul pentru organizarea de șantier cu descrierea sumară, demolări, devieri de rețele, căi de acces provizorii, alimentare cu apă, energie electrică, termică, telecomunicații?			
8	Caietele de sarcini conțin breviare de calcul pentru dimensionarea elementelor de construcție și a instalațiilor?			
9	Caietele de sarcini descriu lucrările și materialele prevăzute în cadrul fiecărui proiect de specialitate în parte?			
10	Conțin instrucțiuni de execuție, montaj, specificații tehnice referitoare la folosirea materialelor, utilajelor, teste și verificări, cu indicarea standardelor, normativelor și a prescripțiilor tehnice ce trebuie respectate?			
11	Devizele pe obiect sunt realizate pe baza antemăsurătorii conform Indicatoarelor de norme de deviz?			
12	Valoarea totală a investiției din PT nu diferă de cea previzionată în cadrul SF (Cap. 4 - Cheltuieli cu investiția de bază din Devizul general + Cap. 5 - Diverse și neprevăzute + organizarea de șantier + Cap. 2 -			

	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului) cu mai mult de 10 % din valoarea din SF? ¹			
13	Există rapoartele verificatorilor tehnici de proiect pentru fiecare secțiune pentru care verificarea este obligatorie conform legii ?			
14	Studiul geotehnic este verificat pentru cerința Af ² - după caz?			
15	Există planuri topografice, de sistematizare verticală, planuri pentru construcțiile subterane - după caz?			
16	Planșele sunt numerotate/codificate, prezintă cartuș cu format și conținut conform standardelor și semnăturile proiectanților?			
17	Planșele de specialități sunt corelate cu memoriile tehnice pentru specialități?			
18	Sunt obținute avizele pentru devierile de rețele necesare de la proprietarii / operatorii lor, dacă este cazul?			

Nota: Formularele F1 - F5 se regăsesc în Ordinul MDLPL nr.863/2008

Explicații / Comentarii:

Prenume NUME expert OI:

Funcție:

Semnătura: _____

Data:

¹ În cazul diferențelor între PT și SF, se va solicita aprobarea Consiliului Județean/ Consiliului Local/ organismului abilitat al solicitantului privind asumarea noii valori a proiectului. Se va reface bugetul din cererea de finanțare. Cererea de finanțare cu bugetul revizuit și aprobarea organismului abilitat al solicitantului se vor prezenta în etapa precontractuală, la vizita pe teren.

² Af - rezistența și stabilitatea terenului de fundare a construcțiilor și a masivelor de pământ