



Serv. Achiziții Publice

Nr. 9455 / Dos. IB/ **17 MAR 2022**

Către,

### OPERATORII ECONOMICI INTERESATI

Referitor la achizitia publica: „Modernizarea strazii Prof. Mircea Georgescu, a strazii adiacente strazilor Laura Stoica si Prof. Victor Oprescu si amenajare parcare aferenta gradinitei nr. 9 Sagricom” - servicii de dirigenie de santier

### Solicitare oferta de pret

#### 1.Descrierea situatiei existente

Lucrarea se va realiza in Targoviste, obiectivul de investitie fiind amplasat in intravilanul Municipiului Targoviste, in zona Sagricom.

Investitia are ca scop dezvoltarea serviciilor de baza pentru populatia din Municipiul Targoviste, judetul Dambovita, prin asigurarea unor conditii optime de transport, contribuind la cresterea gradului de civilizatie, la infrumusetarea orasului si la imbunatatirea calitatii vietii locuitorilor in zonele respective.

**2.Obiectul contractului** ce urmează a fi atribuit constă în prestarea serviciilor de dirigenie de santier pentru obiectivul de investitii „Modernizarea strazii Prof. Mircea Georgescu, a strazii adiacente strazilor Laura Stoica si Prof. Victor Oprescu si amenajare parcare aferenta gradinitei nr. 9 Sagricom”, din Municipiul Targoviste”.

**3. Cod CPV:** 71520000-9 Servicii de supraveghere a lucrărilor (Rev. 2)

**4.Valoare estimata:** 21300 lei fara TVA

#### 5. Documente solicitate:

5.1. Scrisoarea de inaintare a ofertei si documentelor - Formular nr.1;

5.2. Certificatul constatator emis de ORC, extras din Actul Constitutiv sau alt document din care sa rezulte corespondenta obiectului de activitate cu obiectul contractului asa cum a fost definit prin incadrarea in CPV: 71520000-9 Servicii de supraveghere a lucrărilor (Rev. 2) sau alt document echivalent care arata calitatea persoanei de a desfasura activitati comerciale in domeniul mentionat. Se va prezenta pentru alte tipuri de agenti economici o declaratie privind calitatea persoanei (persoana fizica autorizata, inteprindere individuala, alte forme de organizare valabile d.p.d.v. fiscal);

5.3. Declaratie privind neincadrarea in situatiile prevazute la art.59 si 60 alin.1 din Legea 98/2016 (evitarea conflictului de interese) - Formular nr. 2;

#### 5.4. Cerinte conform caiet de sarcini:

- Autorizatia de dirigenie de santier emisa de I.S.C., aflata in valabilitate, pentru domeniile de activitate:

- 3 (drumuri, poduri,tunele, piste de aviatie, transport pe cablu)

Propunerea tehnica va contine o descriere a metodologiei de indeplinire a sarcinilor, cu evidentierea aspectelor care vor face obiectul evaluarii, separat pentru cele trei componente ale serviciilor:

1. in perioada de pregatire a investitiei,
2. in perioada executiei lucrarilor,
3. la receptia lucrarilor.

**PO – PMT – 327.08 editia 1 revizia 2**



ROMÂNIA  
MUNICIPUL TARGOVISTE  
JUDETUL DÂMBOVITA



Vor fi prezentate aspectele relevante – modalitate de realizare, resurse umane si materiale implicate - pentru realizarea fiecărei sarcini (actiune) propuse si pentru fiecare etapa de realizare a sarcinii.

5.5. Propunerea financiara va contine urmatoarele:

- pretul total pentru realizarea serviciilor de asistenta tehnica si supraveghere lucrari (dirigentie de santier),
- tarifarea, respectiv modul de calcul al serviciilor prestate si detalierea costurilor pe activitati,
- perioada de valabilitate a ofertei.

Se va prezenta formular de oferta – Formular nr. 3 si anexa sa.

**Nota:** Propunerea financiara are caracter ferm si obligatoriu, din punctul de vedere al continutului pe toata perioada de valabilitate si va fi exprimata exclusiv in lei fara TVA.

**Garantie de buna executie** - solicitat da x nu

Cuantumul garantiei de buna executie este de 10% din valoarea contractului fara TVA.

Garantia de buna executie se constituie in conditiile art. 39 si art.40 din HG nr.395/2016.

Ofertantul va preciza prin oferta sa sau la semnarea contractului care este modalitatea agreata de constituire a garantiei de buna executie.

**6. Durata contract:** Termenul de prestare a serviciilor este de 6 luni.

**7.Valabilitatea ofertei:** pana la data de 23.05.2022

Ofertele se vor depune pana cel mai tarziu in data de 23.05.2022 in format fizic la Registratura Primariei Municipiului Targoviste, str. Revolutiei, nr. 1-3, corp B - ora 16.00 (conform programului de lucru al institutiei) sau in format electronic - ora 24.00, la adresa de mail: [primarulmunicipiuitargoviste@pmtgv.ro](mailto:primarulmunicipiuitargoviste@pmtgv.ro) si/sau [achizitii@pmtgv.ro](mailto:achizitii@pmtgv.ro), sub conditia depunerii in format de hartie la solicitarea autoritatii contractante (pentru ofertantul desemnat castigator).

Pentru detalii suplimentare vă rugăm să ne contactați la telefon 0245/611222, int. 215 sau 0735505316 – Serv. Achizitii Publice.



*OPERATOR ECONOMIC*

*(denumirea/numele)*

SCRISOARE DE INAINTARE

Catre

Municipiul Targoviste

Str. Revolutiei, nr.1-3, Targoviste, jud. Dambovita,

Ca urmare a Solicitarii de oferta nr. .... din..... pentru atribuirea contractului: ..... noi, ..... *(denumirea/numele ofertantului, adresa completa, telefon/fax/e-mail, CUI persoana de contact, adresa de corespondenta dupa caz)*, vă transmitem alăturat următoarele:

- oferta de pret;
- documentele ce insotesc oferta.

Avem speranța că oferta noastră este corespunzătoare și va satisface cerințele.

Cu stima,

Data completării

.....

Ofertant

..... *(numele operatorului economic)*

..... *(numele persoanei autorizate și semnătura)*



**OPERATOR ECONOMIC**

(denumirea/numele)

**DECLARATIE**  
**privind neincadrarea în situatiile prevazute la**  
**art.59 si 60 alin.1 din Legea 98/2016 (evitarea conflictului de interese)**

Subsemnatul....., reprezentant legal al  
....., (denumirea/numele si sediul/adresa operatorului economic) declar pe propria răspundere sub sancțiunea excluderii din procedura de achiziție publică și sub sancțiunile aplicabile faptei de fals în acte publice, că nu mă aflu în situația prevăzută la art. 60 din Legea nr 98/2016 privind achizițiile publice.

Reprezintă situații potențial generatoare de conflict de interese orice situații care ar putea duce la apariția unui conflict de interese în sensul art. 60, cum ar fi următoarele:

- a) participarea în procesul de verificare /evaluare a solicitărilor de participare/ofertelor a persoanelor care dețin părți sociale, părți de interes, acțiuni din capitalul subscris al unuia dintre ofertanți /candidați, terți susținători sau subcontractanți propuși ori a persoanelor care fac parte din consiliul de administrație /organul de conducere sau de supervizare a unuia dintre ofertanți/candidați, terți susținători ori subcontractanți propuși;
- b) participarea în procesul de verificare /evaluare a solicitărilor de participare /ofertelor a unei persoane care este soț/soție, rudă sau afin, până la gradul al doilea inclusiv, cu persoane care fac parte din consiliul de administrație /organul de conducere sau de supervizare a unuia dintre ofertanți /candidați, terți susținători ori subcontractanți propuși;
- c) participarea în procesul de verificare /evaluare a solicitărilor de participare /ofertelor a unei persoane despre care se constată sau cu privire la care există indicii rezonabile /informații concrete că poate avea, direct ori indirect, un interes personal, financiar, economic sau de altă natură, ori se află într-o altă situație de natură să îi afecteze independența și imparțialitatea pe parcursul procesului de evaluare;
- d) situația în care ofertantul individual /ofertantul asociat/ candidatul/ subcontractantul propus/terțul susținător are drept membri în cadrul consiliului de administrație/ organului de conducere sau de supervizare și/sau are acționari ori asociați semnificativi persoane care sunt soț/soție, rudă sau afin până la gradul al doilea inclusiv ori care se află în relații comerciale cu persoane cu funcții de decizie în cadrul autorității contractante sau al furnizorului de servicii de achiziție implicat în procedura de atribuire;
- e) situația în care ofertantul/candidatul a nominalizat printre principalele persoane desemnate pentru executarea contractului persoane care sunt soț/soție, rudă sau afin până la gradul al doilea inclusiv ori care se află în relații comerciale cu persoane cu funcții de decizie în cadrul autorității contractante sau al furnizorului de servicii de achiziție implicat în procedura de atribuire

2. Subsemnatul/a..... declar că voi informa imediat autoritatea contractantă dacă vor interveni modificări în prezenta declarație la orice punct pe parcursul derulării procedurii de atribuire a contractului de achiziție publică sau, în cazul în care vom fi desemnați câștigători, pe parcursul derulării contractului de achiziție publică.



Pentru conformitate prezint alaturat lista persoanelor din consiliul de administratie/organul de conducere sau de supervizare respectiv lista actionarilor sau asociatilor si pot depune la solicitarea autoritatii documente doveditoare.

Nume	calitate

Subsemnatul declar că informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg că autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor orice documente doveditoare de care dispunem.

Data completării .....

Ofertant

..... (numele operatorului economic)

..... (numele persoanei autorizate și semnătura)

Totodata, declar ca am luat la cunostinta de prevederile art. 326 « Falsul in Declaratii » din Codul Penal .

Ofertant

..... (numele operatorului economic)

..... (numele persoanei autorizate și semnătura)

**Lista persoanelor cu functie de decizie din cadrul Autoritatii contractante:**

Nr.crt.	Persoana cu functie de decizie – Numele si prenumele	Functia pe care o detine in cadrul autoritatii contractante
1.	Stan Daniel Cristian	Primar
2.	Radulescu Catalin	Viceprimar
3.	Ilie Monica Cezarina	Viceprimar
4.	Cristea Chiru Catalin	Secretar
5.	Mihaescu Magdalena-Emilia	Sef Serv.Achizitii Publice
6.	Murineanu Elena	Consilier Serv.Achizitii Publice
7.	Breaza Adrian	Consilier Serv.Achizitii Publice
8.	Dima Emanuela	Consilier Serv.Achizitii Publice
9.	Balasa Maria	Consilier Serv.Achizitii Publice
10.	Manica Ana Claudia	Consilier Serv.Achizitii Publice
11.	Niculae Georgiana-Denisa	Consilier Serv. Achizitii Publice
12.	Panasiu Marius	Consilier Serv. Achizitii Publice
13.	Iorga Maria -Mihaela	Consilier Serv. Achizitii Publice
14.	Marin Silviiana-Ecaterina	Director executiv Directia Economica
15.	Dogaru Rodica	Director executiv adjunct Directia Economica
16.	Stanescu Ciprian	Director Executiv Directia Managementul Proiectelor
17.	Ilie Elena Violeta	Sef Serv. Management Proiecte si

PO – PMT – 327.03 editia 1 revizia 2



		Dezvoltare Comunitara
18.	Stana Alice Maria	Sef Birou Protejarea Patrimoniului Cultural si Dezvoltare Turistica
19.	Epurescu Elena	Sef Birou Contencios Juridic
20.	Mocanu Adrian	Consilier Birou Contencios Juridic
21.	Mudava Elena	Consilier Birou Contencios Juridic
22.	Boboaca-Mihaescu Doina-Nicoleta	Consilier Local
23.	Bozieru Cosmin – Petruț	Consilier Local
24.	Bugyi Alexandru	Consilier Local
25.	Calomfirescu Marius	Consilier Local
26.	Cotinescu Ilie Aurelian	Consilier Local
27.	Cozma Constantin	Consilier Local
28.	Cucui Ion	Consilier Local
29.	Economu Dorin-Adrian	Consilier Local
30.	Erich Agnes Terezia	Consilier Local
31.	Gheorghe Ana-Maria	Consilier Local
32.	Ilie Virgiliu	Consilier Local
33.	Istrate Gabriela	Consilier Local
34.	Mărgărit Dan - Iulian	Consilier Local
35.	Patic Paul Ciprian	Consilier Local
36.	Răducanu Tudorică	Consilier Local
37.	Șăulean David	Consilier Local
38.	Ștefan Loredana - Mariana	Consilier Local
39.	Tica Dan Alexandru	Consilier Local
40.	Tudora Andrei - Eduard	Consilier Local

*Prezenta lista nu limiteaza cazurile ce sunt supuse unor alte situatii de incompatibilitati stabilite de legislatie.*

*Nota: Acest formular se va completa de către toti operatorii economici participanți la procedura de atribuire, indiferent dacă sunt ofertanți/lideri de asociere sau asociați, subcontractanți.*



OPERATOR ECONOMIC

\_\_\_\_\_ (denumirea/numele)

**FORMULAR DE OFERTĂ**

Către  
**Municipiul Targoviste**  
Str. Revolutiei, nr.1-3, Targoviste, jud. Dambovita,

1.Examinând documentația de atribuire, subsemnații, reprezentanți ai ofertantului ..... (*denumirea/numele ofertantului, adresa completa, telefon/fax/e-mail, CUI persoana de contact, adresa de corespondenta dupa caz*) ne oferim ca, în conformitate cu prevederile și cerințele cuprinse în documentația mai sus menționată, să prestam servicii de proiectare și asistenta tehnică din partea proiectantului pentru ..... pentru suma de ....., lei (suma în litere și în cifre), la care se adaugă TVA.

Declarăm ca ..... suntem ..... nu suntem platitori de TVA.

2. Ne angajăm ca, în cazul în care oferta noastră este stabilită câștigătoare, să începem furnizarea/prestarea/excutarea contractului cât mai curând posibil conform contractului și să finalizăm serviciile în conformitate cu oferta în .....(perioada în litere și în cifre).

3. Ne angajăm să menținem aceasta ofertă valabilă până la data de ..... (ziua/luna/anul) și ea va rămâne obligatorie pentru noi și poate fi acceptată oricând înainte de expirarea perioadei de valabilitate.

4. Am înțeles și consimțim că, în cazul în care oferta noastră este stabilită ca fiind câștigătoare, să constituim garanția de bună execuție în conformitate cu prevederile art. 39 și 40 din H.G. nr.395/2016.

5. Precizăm că: (se bifează opțiunea corespunzătoare):

depunem ofertă alternativă, ale carei detalii sunt prezentate într-un formular de ofertă separat, marcat în mod clar „alternativă”/”altă ofertă”.

nu depunem ofertă alternativă.

6. Până la încheierea și semnarea contractului de achiziție publică aceasta ofertă, împreună cu comunicarea transmisă de dumneavoastră, prin care oferta noastră este acceptată ca fiind câștigătoare, vor constitui un contract angajant între noi.

7. Înțelegem că nu sunteți obligați să acceptați oferta cu cel mai scăzut preț sau orice ofertă primită.

Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Ofertant / Lider de asociație,

..... (*numele operatorului economic*)

..... (*numele persoanei autorizate și semnătura*)

în calitate de ..... legal autorizat să semnez oferta pentru și în numele ..... (*denumirea/numele operatorului economic*)

**Notă:** Acest formular se va completa numai de către ofertant/liderul de asociație.

PO – PMT – 327.03 editia 1 revizia 2



ROMÂNIA  
JUDEȚUL DÂMBOVIȚA  
MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE



DIRECTIA MANAGEMENTUL PROIECTELOR

NR. 2791 / 11.03.2022

APROBAT  
PRIMAR

Jr. Daniel Cristian STAN



## CAIET DE SARCINI

- I. DATE GENERALE
- II. OBIECTUL CONTRACTULUI DE PRESTARI SERVICII
- III. DURATA DE PRESTARE A SERVICIILOR
- IV. RECEPTIA SERVICIILOR
- V. DATE PRIVIND ELABORAREA, PREZENTAREA, DEPUNEREA SI EVALUAREA OFERTEI
- VI. DECONTAREA SERVICIILOR
- VII. RISCURI AFERENTE IMPLEMENTARII CONTRACTULUI

### I. DATE GENERALE

#### 1. Autoritatea Contractantă

Denumire: **MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE**

Cod fiscal: **4279944**

Adresa: **Str. Revoluției, Nr. 1-3, cod 130011, Târgoviște, jud. Dâmbovița**

Număr de telefon: **0245 611 222**; Fax. **0245 217 951** sau **0245 221 223**

Adresa web: [www.pmtgv.ro](http://www.pmtgv.ro)

#### 2. Denumirea obiectivului de investitii

**"MODERNIZAREA STRAZII PROF. MIRCEA GEORGESCU, A STRAZII ADIACENTE STRAZILOR LAURA STOICA SI PROF. VICTOR OPRESCU SI AMENAJARE PARCARE AFERENTA GRADINITEI NR. 9 DIN SAGRICOM"**

#### 3. Locatia obiectivului de investitii

Lucrarea se va realiza în Târgoviște, obiectivul de investitie fiind amplasat in intravilanul Municipiului Targoviste, in zona Sagricom.

#### 4. Tipul contractului

Contract de servicii pentru dirigentie de santier.

#### 5. Suprafata si situatia juridică a terenului

Amplasamentul obiectivului de investitii se afla in proprietatea Municipiului Targoviste, amplasament aflat in intravilanul Municipiului, cu numerele cadastrale 86060, 86053 si 86059.

---

Târgoviște, cod 130011, Str. Revoluției nr. 1-3,  
Tel. 0245-611222, 0786-122500, 0245-613928, 0245-611378, fax 0245-217951  
e-mail: [primarulmunicipiuluitargoviste@pmtgv.ro](mailto:primarulmunicipiuluitargoviste@pmtgv.ro), URL: [www.pmtgv.ro](http://www.pmtgv.ro)





Terenul apartine domeniului public al Municipiului Targoviste si administrat de Consiliul Local al Municipiului Targoviste, cu numerele cadastrale 86061, respectiv 86054.

## II. OBIECTUL CONTRACTULUI DE PRESTARI SERVICII

Acest caiet de sarcini se refera la achizitia de servicii de dirigenție de santier, verificarea si confirmarea situatiilor de lucrari conform proiectului tehnic si ofertei antreprenorului, asigurarea bunei desfasurari a realizarii investitiei, verificarea cantitativa si calitativa a materialelor folosite, prin diriginții de santier (inspectori de santier).

Dirigintele de santier va proteja interesele investitorului pentru a asigura la timp supervizarea si controlul lucrarilor de constructii si instalatii pentru investitia in cauza si a evita posibilitatea unor nereguli legate de constructie pe perioada lucrarilor, precum si pe perioada de garantie a lucrarilor executate.

La baza elaborarii proiectului tehnic au stat prescriptiile standardelor, normativelor tehnice de specialitate si legislatiei romanesti in vigoare.

Obiectivul principal al contractului este asigurarea implementarii cu succes a proiectului „**MODERNIZAREA STRAZII PROF. MIRCEA GEORGESCU, A STRAZII ADIACENTE STRAZILOR LAURA STOICA SI PROF. VICTOR OPRESCU SI AMENAJARE PARCARE AFERENTA GRADINITEI NR. 9 DIN SAGRICOM**” din punct de vedere al parametrilor timp, cost, calitate si siguranta.

Caracteristica serviciilor care trebuie prestate de catre dirigințele de santier o reprezinta monitorizarea si supervizarea lucrarilor de constructii conform prevederilor legislatiei ramane in vigoare, Legea nr. 10/1995 cu modificarile si completarile ulterioare si Ordinul nr. 1496/2011 cu modificarile si completarile ulterioare.

Dirigintele de santier va avea nevoie de *avizarea prelabila a Autoritatii Contractante* pentru:

- a aproba orice modificare a obiectului lucrarilor, care ar conduce la modificarea pretului contractului sau schimba substantial obiectul, caracterul sau calitatea lucrarilor;
- a aproba un subcontractant care nu este numit in Contract pentru a indeplini o parte a sarcinilor;
- a aproba orice prelungire a termenului de incheiere a contractului de lucrari;
- a aproba subcontractarea oricarei parti a lucrarilor de executat (nu se aplica atunci cand limita maxima a lucrarilor subcontractante este nula).

In contextul prezentelor specificatii tehnice termenii utilizati pentru activitatile procedurale sunt definitii astfel:

*Diriginte/inspector de santier* - care indeplineste conditiile de studii si experienta profesionala, fiind angajata de catre Investitor pentru verificarea calitatii materialelor si produselor puse in lucrare, pentru verificarea executiei corecte a lucrarilor de constructii si pentru verificarea cantitativa si valorica (a preturilor unitare ofertate) a situatiilor de lucrari. El poate activa ca persoana fizica independenta sau in cadrul unei societatii de Consultanta si este raspunzator atat fata de angajator cat si fata de organele abilitate ale statului, pentru executia conforma proiectului si cu reglementarile tehnice in vigoare.



*Investitorul sau Autoritatea Contractanta* – persoana juridica care finanteaza si realizeaza investitii sau interventii la constructiile existente in sensul legii.

*Executantul sau Constructorul* - persoana juridica ce a incheiat contractul de executie de lucrari, in urma achizitiei publice.

*Proiectantul* – persoana fizica/juridica care intocmeste documentatia tehnica pe baza careia se finanteaza si executa lucrarile de constructii.

*Procedura* – mod specific de a efectua o activitate.

*Verificare* – confirmare prin examinare si prezentare de probe obiective a faptului ca cerintele specifice au fost satisfacute.

*Cerinte profesionale* - cerintele minime pe care trebuie sa le indeplineasca expertii in functie de domeniile de activitate pentru care acestia sunt autorizati, corelat cu categoriile de importanta stabilite pentru fiecare constructie in parte, in mod obligatoriu cerinte de studii si vechime (experienta profesionala), corespunzatoare pentru domeniile de autorizare, prevazute in legislatie, avand autorizarea valabila pe intreaga durata a contractului.

Dirigintele de santier isi va desfasura activitatea ca reprezentat al Autoritatii Contractante in relatiile cu Proiectantul, Constructorul, Furnizorii, Prestatorii de servicii in derularea contractului de lucrari.

Activitatea dirigintelui de santier va fi condusa de urmatoarele principii:

- Impartialitate atat fata de Investitor cat si fata de Constructor, furnizori si Proiectant; se va tine seama de prevederile Legii concurentei si Legii privind combaterea concurentei neloiale;
- Profesionalism;
- Fidelitate;
- Respectarea legalitatii.

Scopul serviciilor de supervizare pe care Dirigintele de santier trebuie sa le efectueze pentru obiectivul de investitii „**MODERNIZAREA STRAZII PROF. MIRCEA GEORGESCU, A STRAZII ADIACENTE STRAZILOR LAURA STOICA SI PROF. VICTOR OPRESCU SI AMENAJARE PARCARE AFERENTA GRADINITEI NR. 9 DIN SAGRICOM**”, este de a oferi Autoritatii Contractante asigurarea ca Executantul caruia i-a fost atribuit contractul de executie lucrari isi va indeplini toate responsabilitatile asumate prin contract, in special cu privire la incadrarea in valoarea contractului de lucrari, durata de executie, cantitatea si calitatea lucrarilor, va respecta prevederilor legale, reglementari tehnice si caietele de sarcini.

Dirigintele de santier isi va exercita atributiile in urmatoarele faze tipice ale unui proiect:

- Preconizarea lucrarilor;
- Mobilizarea;
- Executia lucrarilor;
- Receptia lucrarilor;
- Perioada de garantie (de notificare a defectelor).

*Prezenta pe santier:*

- zilnic;
- la intocmirea atasamentelor (documentelor justificative) de lucrari, in stransa colaborare cu reprezentantul executantului de santier;



- la participarea in vederea solutionarii eventualelor probleme curente ce pot aparea, care sa influenteze negativ planificarea activitatilor cuprise in graficul de executie al lucrarilor;
- lunar la verificarea situatiilor de lucrari emise de constructor.

#### **A. Cerinte privind pregatirea profesionala si calificarea corespunzatoare a personalului de specialitate necesar indeplinirii contractului**

Cerintele minime profesionale solicitate de Autoritatea Contractanta si pe care trebuie sa le indeplineasca dirigintele de santier sunt stabilite conform Ordinului ISC nr. 1496/2011, in functie de specificul si categoria de importanta a constructiei stabilite de catre Proiectantul Constructiei.

Drumurile se incadreaza in clasa de trafic redus, alcatuit in principal din turisme, biciclete, dar si vehicule de marfa si utilitare, iar categoria de importanta este "C", constructii de importanta normala conf. HGR 261/94 si Ord. 31/N/1995 MLPAT.

Pentru indeplinirea contractului este necesara autorizarea ca diriginte de santier in domeniile:

- 3 (drumuri, poduri, tunele, piste de aviatie, transport pe cablu);

Dirigintele de santier trebuie sa faca dovada ca este autorizat conform procedurii de autorizare a Dirigintilor desantier stabilita prin Ordinul ISC nr. 1496/2011.

In cazul in care pentru executia unei lucrari sunt necesari mai multi Diriginti de Santier (pe specialitati), se va numi un Sef al echipei de Diriginti de Santier care sa asigure coordonarea activitatilor pe toata perioada de executie a lucrarilor.

#### **B. Cerinte privind prestarea serviciilor**

In exercitarea verificării realizării corecte a executării lucrărilor de construcții, diriginții de șantier au următoarele obligații și răspunderi:

##### **A) In perioada de pregatire a investitiei:**

- 1.verifică existența autorizației de construire, precum și îndeplinirea condițiilor legale cu privire la încadrarea în termenul de valabilitate;
- 2.verifică concordanța dintre prevederile autorizației de construire, certificatului de urbanism, avizelor, acordurilor și ale proiectului;
- 3.studiază proiectul, caietele de sarcini, tehnologiile și procedurile prevăzute pentru realizarea construcțiilor;
- 4.verifică existența tuturor pieselor scrise și desenate din proiect, inclusiv existența studiilor solicitate prin certificatul de urbanism sau prin avize și concordanța dintre prevederile acestora;
- 5.verifică existența expertizei tehnice în cazul lucrărilor de intervenții asupra construcțiilor;
- 6.verifică respectarea reglementărilor cu privire la verificarea proiectelor de către verificatori de proiecte atestați și însușirea acestora de către expertul tehnic atestat, acolo unde este cazul;
- 7.verifică dacă este precizată în proiect categoria de importanță a construcției;
- 8.verifică existența în proiect a programelor de faze determinante și le depune la ISC în vederea vizării;
- 9.verifică existența proiectului sau a procedurilor de urmărire specială a comportării în exploatare a construcțiilor, dacă aceasta va fi instituită;



10. preiau amplasamentul și reperele de nivelment și le predau executantului, libere de orice sarcină;
11. participă, împreună cu proiectantul și cu executantul, la trasarea generală a construcției și la stabilirea bornelor de reper;
12. predau către executant terenul rezervat pentru organizarea de șantier;
13. verifică existența "Planului calității" și a procedurilor/instrucțiunilor tehnice pentru lucrarea respectivă;
14. verifică existența anunțului de începere a lucrărilor la emitentul autorizației și la I.S.C.;
15. verifică existența panoului de identificare a investiției, dacă acesta corespunde prevederilor legale și dacă este amplasat la loc vizibil;

#### **B) In perioada executiei lucrarilor:**

1. urmareste realizarea constructiei în conformitate cu prevederile autorizatiei de construire, ale proiectelor, caietelor de sarcini si ale reglementarilor tehnice în vigoare si nu permite executarea de lucrari suplimentare fara documente justificative (dispozitie de santier, nota de renuntare, nota de comanda suplimentara, oferta revizuita, act aditional la contractul de lucrari);
2. verifică existența documentelor de certificare a calității produselor pentru construcții, respectiv corespondența calității acestora cu prevederile cuprinse în proiecte;
3. interzic utilizarea produselor pentru construcții fără certificate de conformitate, declarații de conformitate sau acord tehnic;
4. interzic utilizarea de procedee și echipamente noi, neacordate tehnic sau cu acord tehnic la care avizul tehnic a expirat;
5. verifică respectarea tehnologiilor de execuție, aplicarea corectă a acestora în vederea asigurării nivelului calitativ prevăzut în documentația tehnică și în reglementările tehnice;
6. verifică respectarea "Planului calității", a procedurilor și instrucțiunilor tehnice pentru lucrarea respectivă;
7. interzic executarea de lucrări de către personal necalificat;
8. participă la verificarea lucrărilor ajunse în faze determinante;
9. efectuează verificările prevăzute în reglementările tehnice, semnează și ștampilează documentele întocmite ca urmare a verificărilor, respectiv procese-verbale în faze determinante, procese-verbale de recepție calitativă a lucrărilor ce devin ascunse etc.;
10. asistă la prelevarea de probe de la locul de punere în operă;
11. transmite către proiectant, prin intermediul investitorului, sesizările proprii sau ale participanților la realizarea construcției privind neconformitățile constatate pe parcursul execuției;
12. informează operativ investitorul privind deficiențele calitative constatate, în vederea dispunerii de măsuri și, după caz, propun oprirea lucrărilor;
13. urmăresc respectarea de către executant a dispozițiilor și/sau a măsurilor dispuse de proiectant/de organele abilitate;
14. verifică, în calitate de reprezentant al beneficiarului, respectarea prevederilor legale în cazul schimbării soluțiilor tehnice pe parcursul execuției lucrărilor;



15. anunță I.S.C. privind oprirea/sistarea executării lucrărilor de către investitor/beneficiar pentru o perioadă mai mare de timp, exceptând perioada de timp friguros, și verifică punerea în siguranță a construcției, conform proiectului;

16. anunță I.S.C. privind reluarea lucrărilor la investițiile la care a fost oprită/sistată executarea lucrărilor de către investitor/beneficiar pentru o perioadă mai mare de timp, exceptând perioada de timp friguros;

17. preiau documentele de la constructor și proiectant și completează cartea tehnică a construcției cu toate documentele prevăzute de reglementările legale;

18. urmăresc dezafectarea lucrărilor de organizare de șantier și predau terenul deținătorului acestuia.

18. verifică din punct de vedere al cantitatilor și al valorilor (preturi unitare ale ofertei) și certifică de conformitate cu oferta situațiile de lucru;

19. are obligația de a deschide Jurnalul de Șantier al lucrării și de a înregistra zilnic toate informațiile relevante care ar putea, la un moment dat, să se dovedească foarte utile pentru rezolvarea problemelor de orice natură sau pentru rezolvarea reclamațiilor ce ar putea apărea cu privire la execuția lucrărilor. În Jurnalul de Șantier, Inginerul va înregistra cu acuratețe următoarele date și informații:

- Lucrările executate și locația exactă a acestora;
- Echipamentele, materialele și forța de muncă utilizate;
- Condițiile meteorologice;
- Evenimente aparute;
- Defecțiuni aparute la echipamente și utilaje;
- Orice alți factori generali sau particulari care ar putea afecta desfășurarea execuției lucrărilor.

### **C) La recepția lucrărilor:**

1. asigură secretariatul comisiei de recepție la terminarea lucrărilor și întocmesc actele de recepție;

2. urmăresc soluționarea obiecțiilor cuprinse în anexele la procesul-verbal de recepție la terminarea lucrărilor și îndeplinirea recomandărilor comisiei de recepție;

3. predau către investitor actele de recepție și cartea tehnică a construcției după efectuarea recepției finale.

### **C. Cerințe privind sarcinile dirigintelui de șantier**

#### **SARCINA 1. - Realizarea sistemului de comunicare și raportare**

Dirigintele de Șantier va avea responsabilitatea asigurării unei legături eficiente între toate partile implicate.

Acest lucru presupune întâlniri ale dirigintelui/dirigintilor de șantier cu una sau mai multe parti menționate mai jos:

- Beneficiar
- Constructor
- Proiectant
- Inspectoratul de Stat în Construcții



Dirigintele de santier va avea responsabilitatea organizarii intalnirilor de lucru lunare, precum si ori de cate ori este nevoie, in timpul executiei lucrarilor, cu beneficiarul si Constructorul, pentru care se vor consemna in minuta sedintei toate discutiile purtate.

*Raportul de activitate lunar* va trebui sa contina detalierea tuturor lucrarilor executate in luna raportata. Se vor face referiri la asigurarea calitatii lucrarilor, monitorizarea poluarii daca este cazul, modul de implementare a Sistemului de Asigurare a calitatii si modul in care Constructorul isi controleaza propria activitate.

Raportul va fi inaintat Beneficiarului nu mai tarziu de 5 zile de la sfarsitul lunii raportate.

*Raport Final* va fi intocmit la terminarea lucrarilor si va cuprinde :

- Detalii si explicatii asupra serviciilor asigurate de catre Dirigintele de santier pe parcursul desfasurarii contractului de servicii;
- Detalii si explicatii asupra desfasurarii contractului de lucrari, cu un capitol special dedicat receptiei la terminarea lucrarii.

## **SARCINA 2. – Monitorizarea programului de lucrari**

### **I. Verificarea si amendarea programului de lucrari**

Dirigintele de santier va verifica si aviza graficul de esalonare a lucrarii (programul de lucrarii) inaintat de Constructor. Programul va avea un format concis, aratand durata in zile alocata fiecarei activitati, subactivitati, parti, sector sau articol important din lucrare.

Dirigintele de santier nu va aproba graficul de esalonare daca nu va fi intocmit conform specificatiilor amintite. Programul lucrarii va fi refacut lunar sau ori de cate ori este nevoie, astfel incat sa indice modul de abordare al lucrarilor pentru indeplinirea in termen a contractului de lucrari. Refacerea programului lucrarii nu este identica cu reintrarea in graficul fizic de executie.

In eventualitatea in care ritmul de executie nu respecta din motive imputabile Constructorului, graficul de esalonare a lucrarilor propus, Dirigintele de santier are obligatia de a notifica Constructorului luarea de masuri imediate pentru recuperarea intarzierilor. Dirigintele de santier va informa Beneficiarul asupra masurilor de remediere/recuperare propuse de catre Constructor si aprobate de catre Dirigintele de santier.

## **SARCINA 3. - Controlul financiar al contractului**

Decontarea lucrarilor se va face pentru cantitatile real executate, rezultate din masuratori si inscrise in Foile de atasament. Situatiile de plata se vor intocmi folosind preturile unitare si incadrarea lucrarilor in articolele si cantitatile din devizul oferta, modificat dupa caz prin Dispozitii de santier. Modul de masurare a cantitatilor real executate va fi cel prevazut in reglementarile tehnice, in Caietele de sarcini sau in alte documente din contract.

Masuratorile vor fi efectuate de Dirigintele de santier impreuna cu reprezentantul Constructorului.

Masuratorile se fac de regula lunar.

Lunar se va inainta:

- Centralizatorul financiar al categoriilor de lucrari
- Listele de cantitati –Balanta cantitatilor decontate
- Centralizatorul notelor de comanda suplimentara/renuntare



Dirigintele de santier va notifica situatiile nou aparute Beneficiarului si Proiectantului si in colaborare cu constructorul va intocmi si va fundamenta Notele de constatare a neconformitatilor/neconcordantelor, pentru ca Proiectantul sa emita dispozitii de santier si eventual Note de comanda Suplimentare/Renuntare.

**Foarte important! Notele de constatare vor fi intocmite si fundamentate de Constructor impreuna cu Dirigintele de santier, care in acest fel confirma neconformitatea/neconcordanta ce urmeaza a fi solutionata de Proiectant. La fundamentarea Notelor de constatare, Dirigintele de santier trebuie sa tina cont inclusiv de clauzele contractuale pe care Constructorul si l-a insusit fata de Beneficiar, de clarificarile de la procedura de achizitie publica a lucrarilor, precum si de oferta tehnica si financiara a Constructorului.**

#### **SARCINA 4. – Completarea jurnalului de santier**

Dirigintele de santier are obligatia de a deschide un *Jurnal de santier* in care se vor inregistra zilnic toate informatiile relevante ce ar putea sa se dovedeasca utile pentru rezolvarea problemelor de orice natura sau pentru rezolvarea reclamatiiilor ce ar putea aparea cu privire la executia lucrarilor.

In Jurnalul de santier se vor inregistra urmatoarele date si informatii:

- Lucrarile executate si locatia exacta;
- Echipamentele, materialele si forta de munca utilizate;
- Conditiiile meteorologice;
- Evenimente aparute;
- Defectiuni aparute la echipamente si utilaje;
- Orice alti factori generali sau particulari care ar putea afecta desfasurarea executiei lucrarilor.

#### **SARCINA 5 - Emiterea notificarilor**

Dirigintele de Santier poate emite Notificari, dar fara a modifica Proiectul, Caietele de Sarcini sau Listele de cantitati. Acestea se emit numai in vederea respectarii de catre Constructor a clauzelor contractuale si a prescriptiilor proiectului tehnic.

Orice modificare adusa, din motive obiective, Proiectului, Caietelor de Sarcini sau Listelor de cantitati va fi facuta numai de catre Proiectantul lucrarii si insusita de catre specialistii verificatori de proiecte. Modificarile vor fi inaintate sub forma de Dispozitie de Santier a Proiectantului, insotita daca este cazul de Note de comanda suplimentara, Note de renuntare, planse modificatoare.

Nu este admisa schimbarea solutiei tehnice din Proiect sau a indicatorilor tehnico economici fara aprobarea Proiectantului. Toate Dispozitiile de Santier emise de catre Proiectant vor fi numerotate si indosariate, iar atunci cand conduc la modificari din punct de vedere financiar sau al termenelor de executie vor fi insotite de justificari.

Dirigintele de santier va urmarii in permanenta modul in care a fost solutionata si/daca a fost solutionata o Nota de constatare pe care a intocmit-o si a fundamentat-o impreuna cu Constructorul, intocmind in acest sens un registru.



Dirigintele de Santier are obligatia de a urmari punerea in practica de catre Constructor a Dispozitiilor de Santier emise de Proiectant. In cazul in care Dispozitiile de santier sunt emise ca urmare a nerespectarii prevederilor din documentatia tehnica de executie, lucrarile prevazute in acestea se vor executa pe cheltuiala Constructorului.

Serviciile asigurate de Dirigintii de Santier vor respecta legislatia romana in vigoare. In cazul in care pentru executia unei lucrari sunt necesari mai multi Diriginti de Santier (pe specialitati), se va numi un Sef al echipei de Diriginti de Santier care sa asigure coordonarea activitatilor pe toata perioada de executie a lucrarilor.

#### **D. Obligatiile autoritatii contractante**

Pentru indeplinirea sarcinilor sus mentionate, Autoritatea Contractanta va pune la dispozitia Dirigintelui de santier cu care va incheia contractul, urmatoarele documente:

- Documentatia tehnica de executie;
- Caietele de sarcini pe specialitati;
- Un exemplar din contractul de lucrari incheiat cu constructorul (copie) impreuna cu oferta acestuia si clarificarile din cadrul procedurii de achizitie publica de lucrari;
- Avizele acordurile si autorizatia de construire.

Ofertantii se vor conforma legislatiei si standardelor in vigoare din Romania.

Autoritatea contractanta se obligă să recepționeze serviciile prestate și să plătească prețul convenit în prezentul contract pentru serviciile prestate. Plata contractului se va realiza conform tarifarilor pe faze în 30 de zile de la emiterea facturii. Dacă achizitorul nu onorează facturile în termen de 30 de zile de la expirarea perioadei prevăzute prestatorul are dreptul de a sista prestarea serviciilor. Imediat ce achizitorul onorează factura, prestatorul va relua prestarea serviciilor în cel mai scurt timp posibil. Achizitorul se obliga sa asigure accesul delegatiilor Prestatorului la amplasament, ori de cate ori este notificat in acest sens. Daca Achizitorul nu reia platile dupa 30 de zile, acesta va returna intreaga documentatie primita si se obliga sa nu o foloseasca sau sa o puna la dispozitia vreunui tert, nefiind titularul drepturilor de proprietate intelectuala.

#### **E. Modificarea conditiilor contractuale initiale**

Pe durata indeplinirii contractului de prestari servicii partile au dreptul de a conveni modificarea clauzelor contractului, prin acordul scris al partilor, prin act aditional.

### **III. DURATA DE PRESTARE A SERVICIILOR**

#### **1. Data de incepere**

Prestarea serviciilor va incepe numai dupa emiterea *Ordinului de incepere*. Termenul pentru inceperea indeplinirii obligatiilor contractuale de catre prestator va fi comunicat prin ordinul de incepere a lucrarilor emis de Municipiul Targoviste in cel mult trei zile de la data comunicarii constituirii garantiei de buna executie.

Prestatorul se obligă să constituie garantia de buna execuție a contractului în cuantum de 10% din valoarea contractului, fără T.V.A., în termen de 5 zile lucrătoare de la semnarea contractului de catre parti.

Garantia de buna executie a contractului se constituie în conditiile art. 39 si 40 din H.G. nr. 395/2016 prin:





- virament bancar sau printr-un instrument de garantare emis în condițiile legii de o societate bancară sau de o societate de asigurări conform art. 40 alin. (1) din H.G. nr. 395/2016;
- rețineri succesive din sumele datorate pentru facturile parțiale conform art. 40 alin. (3)-(9) din H.G. nr. 395/2016 cu modificările și completările ulterioare.

În cazul în care, ofertantul optează pentru constituirea garanției de bună execuție prin instrument de garantare emis în condițiile legii de o societate bancară sau de o societate de asigurări, valabilitatea instrumentului de garantare va acoperi în mod obligatoriu atât perioada de execuție a lucrărilor, cât și întreaga perioadă de garanție acordată lucrărilor.

## 2. Termenul de prestare a serviciilor și durata contractului

Termenul de prestare a serviciilor este de 6 luni.

Perioada de valabilitate a contractului începe de la data constituirii garanției de bună execuție și emiterea ordinului de începere până la data recepției la terminarea lucrărilor.

Prelungirea termenului de execuție a lucrărilor va conduce la prelungirea duratei prezentului contract fără niciun cost suplimentar pentru beneficiar.

## 3. Suspendarea contractului

Pentru orice motiv care excede culpei prestatorului și care împiedică asupra respectării termenului contractual, părțile pot conveni suspendarea termenului de prestare a serviciilor, după o echitabilă justificare din partea prestatorului, până la data la care încetează motivul de suspendare.

## IV. RECEPȚIA SERVICIILOR

Dirigintele de șantier va întocmi câte un Raport de activitate lunar până la data recepției lucrărilor și un Raport final.

*Raportul de activitate lunar* va trebui să conțină detalierea tuturor lucrărilor executate în luna raportată, să centralizeze problemele lunare consemnate în minutele de ședință, în corespondența dintre părți, precum și toate propunerile de soluționare, să conțină o evidență a notelor de constatare și a dispozițiilor de șantier și/sau a adreselor de soluționare a acestora, precum și o analiză detaliată pe graficul de execuție. Se vor face referiri la asigurarea calității lucrărilor, monitorizarea poluării dacă este cazul, modul de implementare a Sistemului de Asigurare a Calității și modul în care Constructorul își controlează propria activitate.

Raportul va fi înaintat Beneficiarului nu mai târziu de 5 zile de la sfârșitul lunii raportate.

*Raport Final* va fi întocmit la terminarea lucrărilor și va cuprinde :

- Detalii și explicații asupra serviciilor asigurate de către Dirigintele de șantier pe parcursul desfășurării contractului de servicii;
- Detalii și explicații asupra desfășurării contractului de lucrări, cu un capitol special dedicat recepției la terminarea lucrării.

## V. DATE PRIVIND ELABORAREA, PREZENTAREA, DEPUNEREA ȘI EVALUAREA OFERTEI

Achiziția serviciilor de asistență tehnică și supraveghere lucrări se efectuează în conformitate cu prevederile Legii nr. 98/2016 privind achizițiile publice.



ROMÂNIA

JUDETUL DÂMBOVITA

MUNICIPIUL TARGOVISTE



**Propunerea financiară** va conține următoarele:

- prețul total pentru realizarea serviciilor de asistenta tehnica si supraveghere lucrari;
- tarifararea, respectiv modul de calcul al valorii serviciilor de asistenta tehnica si supraveghere lucrari si detalierarea costurilor pe activitati;
- perioada de valabilitate a ofertei.

Se va prezenta Formularul de oferta si anexa sa. Ofertantul va evidentia pretul total oferat pentru obiectul achizitiei, intocmind un singur formular de oferta. Pretul total va fi exprimat in lei fara TVA si reprezinta singurul pret relevant, celelalte preturi unitare solicitate fiind in scop de calculare si verificare a acestuia.

Ofertantul va include in cadrul propunerii financiare toate costurile legate de prestarea serviciilor si, de asemenea, va elabora propunerea financiara tinand cont de impactul asupra preturilor prezentate, a evolutiei pietei, a inflatiei, a costului cu forta de munca, etc., pe intreaga perioada pana la finalizarea contractului.

In conformitate cu prevederile art. 137 alin. (1) lit. e) din H.G. nr. 395/2016, ofertele cu pret mai mare decat fondurile disponibilizate, vor fi respinse ca fiind inacceptabile.

**Alte precizari:**

- a) Se va lua in calcul cursul BNR din data initierii procedurii.
- b) Pretul va include toate cheltuielile necesare pentru executia contractului.
- c) Modalitate de plata: prin virament, in contul din Trezorerie al ofertantului, care va fi indicat in propunerea de contract.

**Propunerea tehnica** va contine o descriere a metodologiei de indeplinire a sarcinilor, cu evidentierea aspectelor care vor face obiectul evaluarii, separat pentru cele trei componente ale serviciilor:

1. In perioada de pregatire a investitiei.
2. In perioada executiei lucrarilor;
3. La receptia lucrarilor.

Vor fi prezentate aspectele relevante – modalitate de realizare, resurse umane si materiale implicate - pentru realizarea fiecarei sarcini (actiune) propuse si pentru fiecare etapa de realizare a sarcinii.

**Ofertantul are obligatia de a solicita orice clarificare pe care o considera ca fiind necesara indeplinirii corespunzatoare a serviciilor ce urmeaza a le contracta.**

## **VI. DECONTAREA SERVICIILOR**

Plata serviciilor prestate se va realiza procentual in concordanta cu procentul situatiilor de lucrari executate. Documentul de plata va fi insotit de Raportul de activitate lunar. Plata ultimei facturi se va face conditionat de prezentarea Raportului final si a Referatului dirigitelului de santier privind finalizarea lucrarilor.

Emiterea facturii fiscale se va face dupa comunicarea in scris de catre Beneficiar in termen de maxim 5 zile a indeplinirii conditiilor de plata conform celor de mai sus. Plata facturii fiscale se va face in termen de 30 de zile de la emitere.

## **VIII. RISCURI AFERENTE IMPLEMENTARII CONTRACTULUI**

Târgoviște, cod 130011, Str. Revoluției nr. 1-3,  
Tel. 0245-611222, 0786-122500, 0245-613928, 0245-611378, fax 0245-217951  
e-mail: [primarulmunicipiuluiitargoviste@pmtgv.ro](mailto:primarulmunicipiuluiitargoviste@pmtgv.ro), URL: [www.pmtgv.ro](http://www.pmtgv.ro)



### **1. Intarzieri in prestarea sau decontarea serviciilor**

In cazul in care, din vina sa exclusiva, prestatorul nu isi indeplineste obligatiile asumate prin contract, atunci achizitorul este indreptatit de a deduce din pretul contractului, penalitati de intarziere in cuantum de 0,1% pe zi din valoarea contractului, incepand cu ziua imediat urmatoare termenului de scadenta si pana la data indeplinirii obligatiilor sau rezilierea contractului.

In cazul in care achizitorul nu onoreaza facturile in termenul convenit, atunci prestatorul este indreptatit sa solicite ca penalitati o suma echivalenta care se stabileste la nivelul ratei dobanzii de referinta plus 8 puncte procentuale din suma datorata, incepand cu ziua imediat urmatoare termenului de scadenta si pana la data stingerii sumei datorate inclusiv. Penalitatile datorate curg de drept din data scadentei obligatiilor asumate conform prezentului contract.

Pentru prejudiciul provocat prin neexecutarea sau executarea necorespunzatoare a obligatiilor asumate partile datoreaza daune – interese in conditiile dreptului comun.

### **2. Riscuri asociate garanției lucrărilor, daune-interese indirecte**

Achizitorul are dreptul de a emite pretentii asupra garanției de buna executie, in limita prejudiciului creat, daca prestatorul nu isi indeplineste, nu isi executa, executa cu intarziere sau executa necorespunzator obligatiile asumate prin prezentul contract. Anterior emiterii unei pretentii asupra garanției de buna executie, achizitorul are obligatia de a notifica pretentia atat constructorului, cat si emitentului instrumentului de garantare, precizand obligatiile care nu au fost respectate, precum si modul de calcul al prejudiciului. In situatia executarii garanției de buna executie, partial sau total, prestatorul are obligatia de a reintregi garantia in cauza raportat la restul ramas de prestat.

Nerespectarea obligațiilor asumate de către una dintre părți, în mod culpabil și repetat, dă dreptul părții lezate de a considera contractul de drept reziliat și de a pretinde plata de daune-interese.

In afara penalitatilor de intarziere, prestatorul serviciilor datoreaza si daune interese pentru prejudiciul creat achizitorului ca urmare a neindeplinirii culpabile a obligatiilor contractuale.

### **3. Riscuri asociate achizitorului**

Achizitorul se obligă să recepționeze serviciile prestate în termenul stabilit. În cazul în care achizitorul nu onorează facturile în termen de 30 zile de la expirarea perioadei convenite atunci acesta are obligația de a plăti, ca penalități, potrivit Legii nr. 72/2013 privind măsurile pentru combaterea intarzierii in executarea obligatiilor de plata a unor sume de bani rezultand din contracte incheiate intre profesionisti si intre acestia si autoritati contractante, rata dobanzii penalizatoare si care se stabileste la nivelul ratei de referinta a Bancii Nationale a Romaniei, plus 8 puncte procentuale.

### **4. Riscuri asociate prestatorului**

Prestatorul nu va răspunde pentru penalități contractuale sau reziliere pentru neexecutare dacă, și în măsura în care, întârzierea în executare sau altă neîndeplinire a obligațiilor este rezultatul unui eveniment de forță majoră. În mod similar, achizitorul nu va datora dobândă pentru



ROMÂNIA

JUDETUL DÂMBOVITA

MUNICIPIUL TARGOVISTE



plățile cu întârziere, pentru neexecutare sau pentru rezilierea de către prestator pentru neexecutare, dacă, și în măsura în care, întârzierea achizitorului sau altă neîndeplinire a obligațiilor sale este rezultatul forței majore.

DIRECTOR EXECUTIV ADJUNCT  
Jr. Ciprian STĂNESCU

Consilier,  
Ec. Andreea DAN



## I. MEMORIU TEHNIC GENERAL

### 1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII

#### 1.1. Denumirea obiectivului de investitii

**"MODERNIZAREA STRAZII PROF. MIRCEA GEORGESCU, A STRAZII ADIACENTE STRAZILOR LAURA STOICA SI PROF. VICTOR OPRESCU SI AMENAJARE PARCARE AFERENTA GRADINITEI NR. 9 DIN SAGRICOM"**

#### 1.2. Amplasamentul

Târgoviste este municipiul de reședință al județului Dâmbovița, Muntenia, România, format din localitățile componente Priseaca și Târgoviste (reședința). Are o populație de aproximativ 79.000 de locuitori.

Reședință domnească și capitală între 1396 și 1714, orașul a detinut mai bine de trei secole statutul de cel mai important centru economic, politico-militar și cultural-artistic al țării Românești. Are o suprafață de 5.040 ha.

Terenul este situat în intravilanul Municipiului Târgoviste, conform Planului Urbanistic General aprobat prin H.C.L. nr. 9 din ianuarie 1998 și prelungit conform O.U.G. nr. 51 / 21.06.2018 prin H.C.L. nr. 239 / 29.06.2018.

Forma de proprietate: teren domeniu public, conform H.C.L. nr. 122 / 30.03.2017 și H.C.L. nr. 156 / 29.05.2014.

Terenul este situat în UTR 24.

Categoria de folosință: curți construcții

Funcțiunea dominantă a zonei: LMr – zonă rezidențială cu clădiri P, P+1, P+2 (până la 10.00 m).

Subzone funcționale: LMu2, LMr1, LMr2, Pp, A, S, ISc, ISp, EA

Amplasamentul obiectivului de investiții se află în proprietatea Municipiului Târgoviste, amplasament aflat în intravilanul Municipiului, cu numerele cadastrale 86050, 86053 și 86059. Terenul aparține domeniului public al Municipiului Târgoviste și administrat de Consiliul Local al Municipiului Târgoviste, cu numerele cadastrale 86051, respectiv 86054.





**1.3. Actul administrativ prin care a fost aprobată, în condițiile legii, documentația de avizare a lucrărilor de intervenții:**

Documentația pentru obiectivul de investiție „*MODERNIZAREA STRAZII PROF. MIRCEA GEORGESCU, A STRAZII ADIACENTE STRAZILOR LAURA STOICA SI PROF. VICTOR OPRESCU SI AMENAJARE PARCARE AFERENTA GRADINITEI NR. 9 DIN SAGRICOM*” a fost aprobată conform indicatorilor tehnico-economici.

**1.4. Ordonatorul principal de credite:**

”MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE, JUDEȚUL DÂMBOVIȚA”

**1.5. Investitorul**

”MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE, JUDEȚUL DÂMBOVIȚA”

**1.6. Beneficiarul investiției**

”MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE, JUDEȚUL DÂMBOVIȚA”

- ✚ Adresă: TARGOVISTE, STRADA REVOLUTIEI, NR. 1-3, JUDET DAMBOVITA
- ✚ Cod fiscal: 4279944
- ✚ Tel/Fax: 0245 611 222 / 0245 217 951
- ✚ Adresa web: [www.pmtgv.ro](http://www.pmtgv.ro)

**1.7. Elaboratorul proiectului tehnic de execuție**

**S.C. VIA PRO IT CONSULTING S.R.L.**

**BOTOȘANI, str. Primăverii Nr. 28**

**Mobil: 0753 897407 / 0331711423**

**e-mail: [viaproit@yahoo.com](mailto:viaproit@yahoo.com)**





## 2. PREZENTAREA SCENARIULUI / OPTIUNII APROBATE IN CADRUL DOCUMENTATIEI DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII

### 2.1. Particularitati ale amplasamentului cuprinzand:

#### a) Descrierea amplasamentului:

Târgoviste este municipiul de reședință al județului Dâmbovită, Muntenia, România, format din localitățile componente Priseaca și Târgoviste (reședința). Are o populație de aproximativ 79.000 de locuitori.

Reședință domnească și capitală între 1396 și 1714, orașul a detinut mai bine de trei secole statutul de cel mai important centru economic, politico-militar și cultural-artistic al țării Românești. Are o suprafață de 5.040 ha.

Terenul este situat în intravilanul Municipiului Târgoviste, conform Planului Urbanistic General aprobat prin H.C.L. nr. 9 din ianuarie 1998 și prelungit conform O.U.G. nr. 51 / 21.06.2018 prin H.C.L. nr. 239 / 29.06.2018.

Forma de proprietate: teren domeniu public, conform H.C.L. nr. 122 / 30.03.2017 și H.C.L. nr. 156 / 29.05.2014.

Terenul este situat în UTR 24.

Categoria de folosință: curți construcții

Funcțiunea dominantă a zonei: LMr – zonă rezidențială cu clădiri P, P+1, P+2 (pană la 10.00 m).

Subzone funcționale: LMu2, LMr1, LMr2, Pp, A, S, ISc, ISps, TA.

Amplasamentul obiectivului de investiții se află în proprietatea Municipiului Târgoviste, amplasament aflat în intravilanul Municipiului, cu numerele cadastrale 86060, 86053 și 86059. Terenul aparține domeniului public al Municipiului Târgoviste și administrat de Consiliul Local al Municipiului Târgoviste, cu numerele cadastrale 86061, respectiv 86054.

#### b) Topografia:

Studiul topografic pentru investiția "**MODERNIZAREA STRAZII PROF. MIRCEA GEORGESCU, A STRAZII ADIACENTE STRAZILOR LAURA STOICA SI PROF. VICTOR OPRESCU SI AMENAJARE PARCARE AFERENTA GRADINITEI NR. 9 DIN SAGRICOM**", cuprinde planuri topografice cu amplasamentele reperelor, liste cu repere în sistem de referință național ce au stat la baza întocmirii proiectului tehnic.

Ridicarea topografică a fost executată în sistem de coordonate *Stereo 70*, iar cotele au fost determinate în sistemul național de referință Marea Neagră 1975.

Materializarea pe teren s-a făcut printr-un număr de stații care să permită ridicarea profilelor transversale, astfel încât punctele radiate să ocupe toată zona de studiu, asigurându-se o densitate optimă pentru proiectare.

*c) Clima și fenomenele naturale specifice zonei:*

Din punct de vedere climatic, teritoriul se încadrează în climatul temperat continental, aflându-se sub influența circulației maselor de aer de diferite tipuri: aer continental din Nord și Est, mediteranean din S-V.

Climatic perimetrul luat în studiu se caracterizează prin următorii parametri:

- precipitații medii anuale  $P = 600 \text{ mm/m}^2$ ,
- temperatura medie anuală  $T = 10.3^\circ\text{C}$ ,
- evapotranspirația  $E = 438 \text{ mm}$ ,
- scurgerea de suprafață  $S = 94,6 \text{ mm}$ .

Din ecuația de bilanț hidric global rezultă o valoare a infiltrației eficiente de  $67.6 \text{ mm/m}^2$ , adică  $2,1 \text{ l/s.km}^2$ . Această valoare semnifică contribuția rețelei hidrografice în principal, și secundar a precipitațiilor în realimentarea cu apă a subteranului.

Regimul eolian este dominat de vânturile din nord-est, urmate de cele din vest.

Conform "Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor", indicativ CR 1-1-3-2012, amplasamentul este caracterizat de o încărcare la sol  $S_{0,k} = 2.0 \text{ kN/m}^2$  cu  $\text{IMR} = 50$  de ani, din punct de vedere al calculului greutății stratului de zăpadă.

Conform "Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor", indicativ CR 1-1-4 - 2012, amplasamentul este caracterizat de o presiune de referință a vântului, mediata pe 10 min la 10 m de la sol, pentru o perioadă de recurență de 50 de ani, de  $q_{ref} = 0.40 \text{ kPa}$ .

Conform STAS 6054 - 77, adâncimea de îngheț este de  $0.90 - 1.00 \text{ m}$ .

Din punct de vedere hidrografic, perimetrul luat în studiu este brazdat de o serie de cursuri de apă cu debit permanent la zi și care sunt în legătură directă cu orizonturile acvifere. Dintre acestea cel mai important este râul Ialomita.

Intersecția cursurilor de apă cu stratele poroase permeabile face posibilă alimentarea continuă a subteranului.

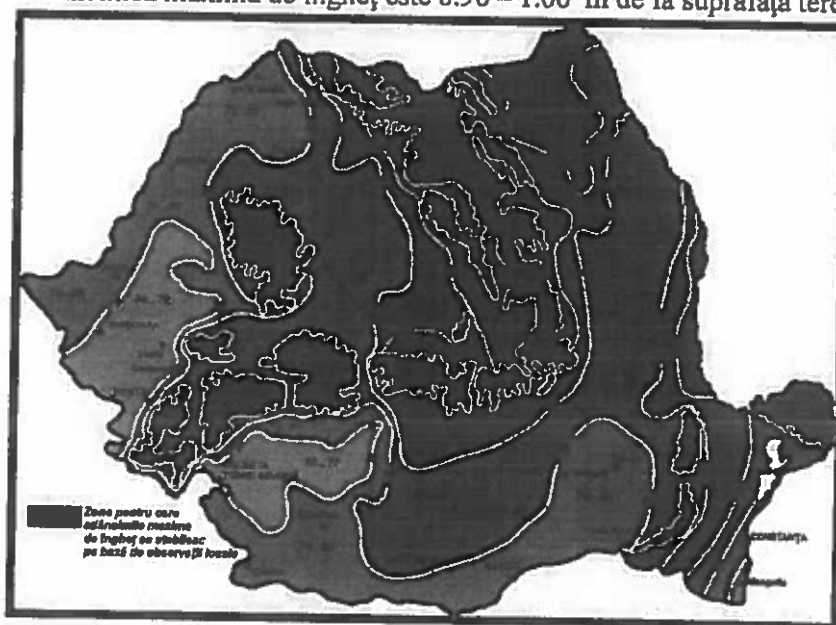
În succesiunea strateror acifere se poate separa o secvență superioară ce aparține Holocenului inferior și, probabil, părții terminale a Pleistocenului superior, ce se extinde până la adâncimi de 30-40 m, și o secvență inferioară la nivelul Pleistocenului superior, care este întâlnită până la adâncimi de 120 m.

Grosimea cumulată a orizonturilor acvifere ale secvenței superioare a Pleistocenului superior și Holocenului inferior, variază între 9.50 m și 16.5 m, iar pentru secvența inferioară a Pleistocenului superior între 11.00 și 15.00 m.



Curgerea apelor subterane are loc sub un gradient hidraulic de cca. 2.5 la mie de la NV spre SE. Separarea celor doua secvente de sedimentare se face si prin valorile coeficientului de conductivitate hidraulica. Astfel, pentru secventa superioara orizonturile acvifere au conductivitati hidraulice  $k= 10 - 46$  m/zi, în timp ce pentru secventa inferioara acesta variaza în limitele 1,4 – 11, 4 m/zi.

Adâncimea maximă de îngheț este 0.90 – 1.00 m de la suprafața terenului.



*Zonarea după adâncimea maximă de îngheț.*

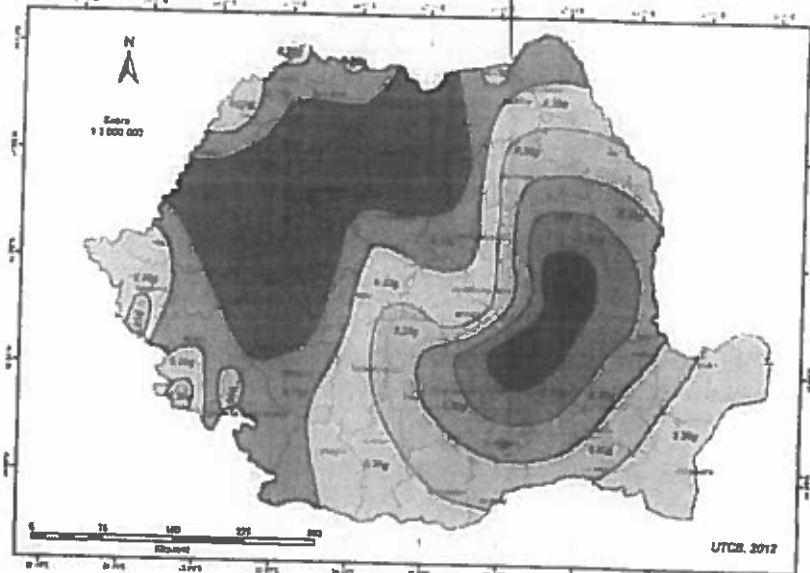
*d) Geologia, seismicitatea:*

Pentru a putea stabili solutia optima pentru strada ce face obiectul acestei documentatii s-a realizat si un studiu geotehnic în conformitate cu reglementarile tehnice specifice în vigoare, corespunzator prevederilor din NP 074/2014 “*Normativ privind principiile, exigentele si metodele cercetarii geotehnice a terenului de fundare*” si stabileste conditiile de fundare pentru sistemul rutier proiectat, exceptând investigarea accidentelor de teren (alunecari, etc.).

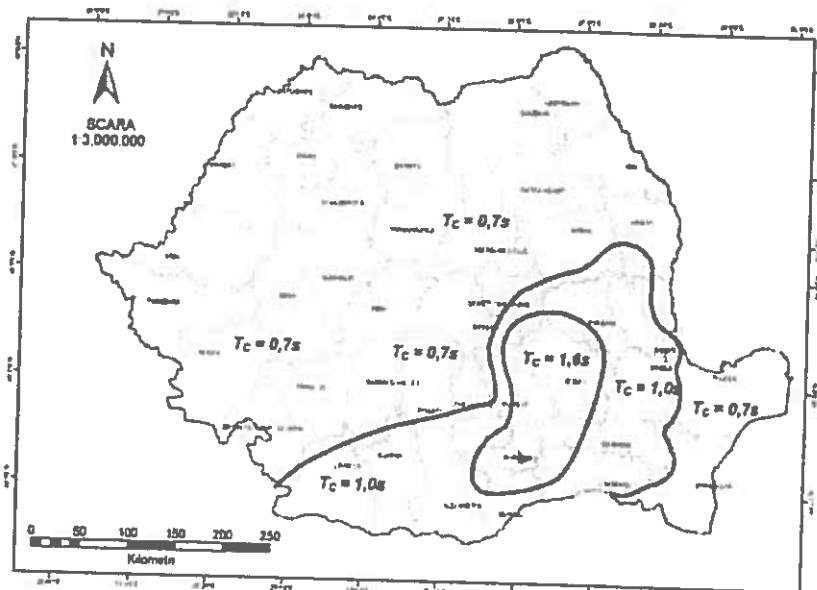
Studiul geotehnic cuprinde planuri cu amplasamentul forajelor, fise cu rezultatele determinarilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandarile pentru fundare si consolidari.

Conform STAS 11100/1-93 corelat cu normativ P100/1/2013 amplasamentul se caracterizează prin: Perioada de colț (P100/2013):  $T_c = 0.70$  s;

Accelerația gravitațională (P100/2013):  $ag = 0.30$  g;

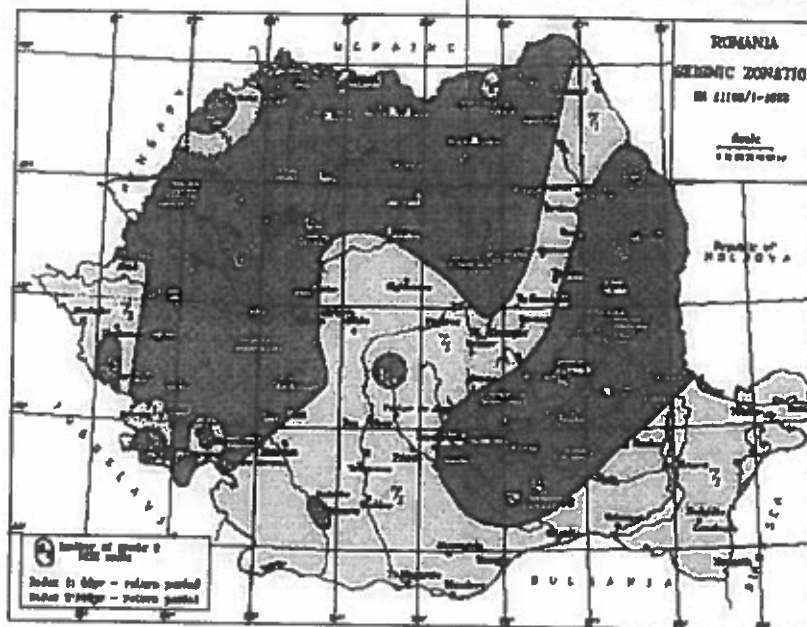


*Zonarea valorii de vârf a accelerației terenului pentru cutremure având IMR = 225 ani.*



*Perioada de control (colț) a spectrului de răspuns  $T_c$ .*

Conform SR 11100/1-93, amplasamentul studiat este încadrat în zona de macroseismicitate 8, pe scara MSK (unde indicele 1 corespunde unei perioade medii de revenire de 50 ani).



e) *Devierile și protejările de utilități afectate:*

Pentru realizarea investiției nu sunt necesare, mutarea rețelelor electrice, gaze, beneficiarul având obligația de a elibera terenul de sarcini înaintea executiei lucrărilor.

f) *Sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrări definitive și provizorii:*

Sursele de apă, energie electrică și telefon pentru organizare de șantier vor fi rezolvate prin proiectul de organizare în etapa a II - a ce va fi întocmit de antreprenorul general.

g) *Căile de acces permanente, căile de comunicații și altele asemenea:*

Anteprenorul își va organiza șantierul astfel încât să asigure strictul necesar derulării lucrărilor în condiții optime și de siguranță.

Constructorul va asigura paza șantierului pe toată perioada de execuție.

*h) Căile de acces provizorii:*

Organizarea de santier se va amplasa cat mai aproape de lucrare si asigura accesul direct si facil atat al muncitorilor, utilajelor si mijloacelor de transport proprii, cat si a mijloacelor de interventie rapida in caz de urgenta.

*i) Bunuri de patrimoniu cultural imobil:*

Potrivit art. 1 din O.G. nr. 68/1994, patrimoniul cultural național cuprinde bunurile mobile și imobile cu valoare deosebită, de interes public, mărturii de neînlocuit ale potențialului creator uman în relația să cu mediul natural și cu mediul istoricește constituit pe teritoriul țării noastre, ale istoriei și civilizației naționale și universale.

Obiectivul de investitii nu se afla în preajma monumentelor de patrimoniu.

**2.2. Soluția tehnică cuprinde:**

*a) Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiție:*

Obiectivele ce urmeaza a fi analizate in acest studiu sunt:

Denumire obiect	Nr. Cadastral	Suprafata Parte carosabila [mp]	Trotuare [mp]	Suprafata Spatii verzi [mp]	Total suprafata amenajata / obiect [mp]
Cale de acces nr. 2	86050	613.50	-	102.50	716.00
Cale de acces nr. 1 + parcare	86061	1100.50	362.00	81.00	1543.50
Str. Mircea Georgescu	86060	623.50	-	-	1290.85
	86053	623.35	-	-	
	86145	44.00	-	-	
Cale de acces gradinita	86054	370.80	119.50	-	490.30

Se vor amenaja 37 locuri de parcare, din care 5 locuri destinate persoanelor cu dizabilitati.

Traficul este alcătuit preponderent din autovehiculele de tipul turismelor riveranilor, a personalului Gradinitei nr. 9, precum si a parintilor copiilor de la Gradinita nr. 9.

Nu există trafic recenzat pus la dispoziție de beneficiar.

Circulația pietonală se desfășoară dezordonat, la limita proprietăților, dar în majoritatea cazurilor, direct pe platforma drumului deoarece nu există trotuare amenajate pe toata lungimea sectoarele analizate.

Din cauza defectiunilor mentionate mai sus si prezentate, atat traficul auto cat si cel pietonal se desfasoara cu greutate impiedicand astfel interventia autovehiculelor pentru interventii in timp util.

*b) Varianta constructivă de realizare a investiției:*

În funcție de configurația existentă, strazile au fost sistematizate prin proiectarea elementelor geometrice, astfel încât acestea să îndeplinească condițiile impuse de circulația rutieră modernă și să corespundă normelor tehnice în vigoare.

Proiectarea s-a făcut cu respectarea prevederilor STAS 863-85 și Normele Tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor în vigoare aprobate prin Ordinul 1296/2017 al Ministrului Transporturilor privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor.

S-a păstrat traseul existent al strazilor, corectându-se curbele care au impus acest lucru și unde limita proprietăților învecinate a permis acest lucru.

Viteza de bază adoptată are valoarea de 30 km/h.

Elementele geometrice ale traseului în plan urmăresc traseul actual al strazilor, făcându-se doar acele corectări necesare pentru respectarea prevederilor STAS 863/85.

Prezenta documentație de avizare a lucrărilor de intervenție propune modernizarea strazii Prof. Mircea Georgescu, a strazii adiacente strazilor Laura Stoica și Prof. Victor Oprescu și amenajarea parcii aferente Grădinitei nr. 9 din SAGRICOM.

Proiectarea strazilor și parcii se va realiza ținând seama de următoarele aspecte:

- recomandările expertului tehnic;
- categoria funcțională a strazilor;
- de traficul rutier actual și de perspectivă;
- de siguranța circulației;
- de norme tehnice aflate în vigoare;
- de factori economici și sociali;
- protecția mediului înconjurător;
- planurile de urbanism și amenajarea teritoriului.

Prin proiect va fi prevăzut un complex de lucrări de modernizare și amenajare, în scopul compensării totale a uzurii fizice și morale a strazilor, prin realizarea cărora se vor asigura caracteristicile tehnice necesare elementelor componente ale străzilor, corespunzător creșterii traficului pe durata normală de funcționare (durata inițială sau între două reparații capitale).

Durata normală de funcționare:

- pentru partea carosabilă a străzilor modernizate cu „Îmbrăcămiși bituminoase pe piatră spartă sau alte materiale granulare” durata normală de funcționare este de 15 ani;
- pentru trotuare cu „Îmbrăcămiși bituminoase, dale beton, beton monolit” durata normală de funcționare este de 20-30 ani, conform cu „Normativ pentru întreținerea și repararea străzilor”, indicativ NE-033-05.

Din punct de vedere al tehnologiei de executie a lucrărilor propuse in cadrul obiectivului de investitii, se au în vedere următoarele categorii lucrari:

- lucrari preliminarea constand in: curatarea de tufisuri si arbori, taierea arborilor, scoaterea radacinilor de la arbori, spargerea betonului simplu, a zidariei din piatra, desfacerea pavajului existent, desfacerea bordurilor existente;
- lucrari de terasamente constand in: sapaturi pentru amenajarea terenului la forma profilului proiectat, strat de forma din pământ stabilizat cu lianți hidraulici, lucrări de frezare a betonului asfaltic existent;
- lucrari de drumuri constand in: executie strat de fundatie inferior din balast, executie strat de fundatie superior din piatra sparta, montare borduri prefabricate mari 20 x 25 x 50 cm, executie strat de legatura din beton asfaltic deschis BAD 22.40, executie strat de uzura din beton asfaltic BA 16;
- lucrari de trotuare constand in: executie strat de balast, executie strat din beton de ciment, executie strat de uzura din beton asfaltic;
- lucrari pentru asigurarea scurgerii apelor in afara partii carosabile;
- aducerea la cota a utilitatilor;
- lucrari pentru siguranta circulatiei constand in semnalizarea rutiera orizontala si verticala.
- lucrari pentru asigurarea iluminatului public, precum si lucrari pentru realizarea unui sistem de supraveghere CCTV.
- lucrari de realizare a mobilierului urban (ansamblu de banci si cosuri de gunoi).

*c) Trasarea lucrărilor:*

Trasarea lucrarilor se va face cu convocarea tuturor factorilor implicati in realizarea investitiei: beneficiar, proiectant, constructor.

In baza coordonatelor (bornelor de reper) predate de topometriful care a intocmit ridicarea topografica ce a stat la baza proiectului, trasarea se va face prin materializarea punctelor caracteristice pentru fiecare element constructiv al obiectivului.

*d) Protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier:*

Protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier, se va realiza conform furnizorilor/producatorilor de materiale si a caietelor de sarcini.

Caietele de sarcini cuprinse in documentatie prevad toate etapele in care este necesara protejarea lucrarilor de executie si a materialelor din santier.

In organizarea de santier vor fi construite incinte si platforme de depozitare acoperite, destinate special pentru protejarea materialelor.

e) *Organizarea de șantier:*

Organizarea de șantier cuprinde compartimentul tehnic și administrativ al șantierului, platforme de depozitare și de lucru, depozit de carburanți și ateliere mecanice de întreținere a utilajelor.

Organizarea de șantier se supune strict regulilor de protecție a muncii și de protecție împotriva incendiilor.

Organizarea de șantier se va amplasa într-o zonă de comun acord cu beneficiarul. Semnalizarea șantierului se va realiza conform normelor în vigoare ținând cont de condițiile în care se realizează lucrările de reparații și consolidări.

Execuția lucrărilor se va face cu respectarea exigențelor de calitate prevăzute în caietele de sarcini și în standardele și normativele în vigoare în România.

Periodic se va verifica continuitatea, starea tehnică și de securitate a împrejurimilor șantierului astfel încât să fie preintampinat orice acces neautorizat în incintă.

Întreg personalul care desfășoară activități pe șantier, precum și vizitatorii au următoarele obligații:

1. În incinta șantierului să poarte permanent echipamentul individual de protecție;
2. Pentru deplasare se vor utiliza numai căile de circulație stabilite;
3. Se interzice deplasarea sau staționarea chiar și temporar a oricărei persoane în raza de acțiune a unui echipament tehnic - mijloc de transport, macara, buldozer, excavator, lângă materiale depozitate și stivuite, în zone de lucru –fără sarcina de munca, etc.
4. Limita maximă de viteză pentru circulația în incinta șantierului, a autovehiculelor și utilajelor este de 10 km/h. În spații înguste, unde manevrabilitatea este limitată, viteza de circulație este de 5 km/h, iar în prezența lucrătorilor sau când vizibilitatea este redusă circulația se va face numai cu pilotaj.
5. Orice manevră de întoarcere a unui autovehicul sau utilaj se va executa numai sub supraveghere, cu amplasarea în lateral a persoanei care execută pilotarea, cu excepția cazului în care conducătorul auto are vizibilitate totală și certitudinea faptului că prin executarea manevrei nu se poate accidenta o persoană sau produce o pagubă materială.

În incinta șantierului se vor organiza pichete și puncte de intervenție PSI dotate cu mijloace de stins incendii. Pichetul principal va fi amplasat într-un loc accesibil și vizibil, lângă organizarea de șantier. Se vor prevedea pichete PSI sau cel puțin puncte de intervenție specifice dotate cu stingătoare corespunzătoare, în zona spațiilor de depozitare a materialelor, în special a celor inflamabile și/sau explozibile.

Aceste materiale vor fi identificate și ținute sub control, iar stingătoarele vor fi adecvate, suficiente din punct de vedere numeric, funcționale și în termen de valabilitate.

Depozitarea materialelor se face în spații și incinte special organizate și amenajate în acest scop, împrejmuite și asigurate împotriva accesului neautorizat.

Fiecare antreprenor/subantreprenor are obligatia de a amenaja, dota si intretine corespunzator zonele proprii de depozitare in locatia pusa la dispozitie de beneficiar, de a organiza descarcarea/incarcarea si manipularea materialelor, de a asigura gestiunea tuturor bunurilor aprovizionate pentru realizarea lucrarii.

Pentru efectuarea operatiilor de manipulare, transport si depozitare, conducatorul locului de munca care conduce operatiile, stabileste masurile de securitate necesare si supravegheaza permanent desfasurarea acestora respectand prevederile Normelor metodologice de aplicare a Legii securitatii si sanatatii in munca nr. 319/2006.

Deșeurile rezultate din activitatea proprie a fiecarui antreprenor si subantreprenor al acestuia se vor colecta din frontul de lucru, se vor transporta si depozita temporar la punctul de colectare propriu din incinta șantierului.

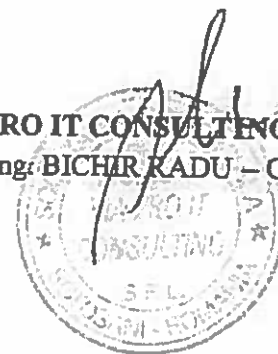
Evacuarea deșeurilor din incinta șantierului se va face numai cu mijloace de transport adecvate și numai la gropi de gunoi autorizate.

Răspunderea pentru încălcarea acestei prevederi revine în exclusivitate persoanei fizice sau juridice, beneficiarul neavând nici o răspundere în acest caz.

Personalul deservent trebuie sa aiba calificarea si pregatirea adecvata, sa fie informat asupra caracteristicilor tehnice si parametrilor functionali ai echipamentelor, sa fie instruit corespunzator din punct de vedere profesional asupra tehnologiilor si modului de exploatare al echipamentelor si al securitatii si sanatatii in munca.

Pentru meseriile pentru care cerintele legale, de calitate sau securitate, impun atestari sau autorizari specifice sau speciale ale personalului, acestea sa fie obtinute si valabile.

Intocmit,  
S.C. VIA PRO IT CONSULTING S.R.L.,  
ing. BICHR RADU – GEORGE





## II. MEMORII TEHNICE PE SPECIALITATI

### 1. MEMORIU TEHNIC INFRASTRUCTURA RUTIERA

#### 1.1. SOLUTIA CATEGORIEI DE IMPORTANTA

Stabilirea categoriei de importanță a construcției s-a făcut în baza Legii 10/1995, "Legea privind calitatea în construcții", cu respectarea "Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor – Metodologie de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor" aprobat cu Ord. MLPAT nr. 31/N/1995 și a H.G. 166/1997 cu referire la Regulamentul din Anexa 3 privind "Stabilirea categoriilor de importanță a construcțiilor".

*Categoria de importanță a obiectivului.*

#### FACTORII DETERMINANȚI ȘI CRITERIILE ASOCIATE PENTRU STABILIREA CATEGORIEI DE IMPORTANȚĂ A CONSTRUCȚIILOR

Nr. crt.	Factorii determinanți	Criterii asociate
1.	<i>Importanță vitală</i>	<i>i. oameni implicați direct în cazul unor disfuncții ale construcției</i> <i>ii. oameni implicați indirect în cazul unor disfuncții ale construcției</i> <i>iii. caracterul evolutiv al efectelor periculoase în cazul unor disfuncții ale construcției</i>
2.	<i>Importanța socio-economică și culturală</i>	<i>i. mărimea comunității care apelează la funcțiunile construcției și/sau valoarea a bunurilor adăpostite de construcție.</i> <i>ii. ponderea pe care funcțiunile construcției o au în comunitatea respectivă.</i> <i>iii. natura și importanța funcțiilor respective.</i>
3.	<i>Implicarea ecologică</i>	<i>i. măsura în care realizarea și exploatarea construcției intervine în perturbarea mediului natural și a mediului construit.</i> <i>ii. gradul de influență nefavorabilă asupra mediului natural și construit.</i> <i>iii. rolul activ în protejarea/refacerea mediului natural și construit.</i>
4.	<i>Necesitatea luării în considerare a duratei de utilizare (existentă)</i>	<i>i. durata de utilizare preconizată.</i> <i>ii. măsura de utilizare în care performanțele alcătuirii constructive depind de cunoașterea evoluției acțiunilor (solicitărilor) pe durata de utilizare.</i> <i>iii. măsura în care performanțele funcționale depind evoluția cerințelor pe durata de utilizare.</i>

Modernizarea strazii Prof. Mircea Georgescu, a strazii adiacente strazilor Laura Stoica și Prof. Victor Oprescu și amenajare parcare aferentă Grădinitei nr. 9 din SAGRICOM

Nr. crt.	Factorii determinanți	Criterii asociate
5.	<i>Necesitatea adoptării la condițiile locale și de mediu</i>	<i>i. măsura în care asigurarea soluțiilor constructive, dependența de condițiile de teren și de mediu.</i> <i>ii. măsura în care condițiile locale de teren și de mediu evoluează defavorabil în timp.</i> <i>iii. măsura în care condițiile locale de teren și de mediu determină activități/măsuri deosebite pentru exploatarea construcției.</i>
6.	<i>Volumul de muncă și de materiale necesare</i>	<i>i. ponderea volumului de muncă și de materiale înglobate.</i> <i>ii. volumul și complexitatea activităților necesare pentru menținerea performanțelor construcției pe durata de existență a acesteia.</i> <i>iii. activități deosebite în exploatarea construcției impuse de funcțiunile acesteia.</i>

Nivelul apreciat al influenței criteriului	Punctajul p(i)
– Inexistent	0
– Redus	1
– Mediu	2
– Apreciabil	4
– Ridicat	6

NR	FACTORUL DETERMINANT	k(n)	P(n)	CRITERII ASOCIATE		
				p(i)	p(ii)	p(iii)
1.	Importanța vitală	1,00	2	2	2	2
2.	Importanța social-economică și culturală	1,00	2	2	2	2
3.	Implicarea ecologică	1,00	1	1	1	1
4.	Necesitatea luării în considerare a duratei de utilizare (existență)	1,00	2	4	1	1
5.	Necesitatea adaptării la condițiile locale de teren și de mediu	1,00	1	2	1	0
6.	Volumul de muncă și de materiale necesare	1,00	1	1	1	1
7.	<b>TOTAL</b>		<b>9</b>			

*Evaluarea punctajului fiecărui factor determinant s-a făcut pe baza formulei:*

$$P(n)k(n) = (n) \times p(i) / n(i)$$

Modernizarea strazii Prof. Mircea Georgescu, a strazii adiacente strazilor Laura Stoica și Prof. Victor Oprescu și amenajare parcare aferentă Grădinitei nr. 9 din SAGRICOM

în care:  $P(n)$  – punctajul factorului determinant ( $n$ )  
 $(n)$  – coeficient de unicitate  
 $p(i)$  – punctajul corespunzător criteriilor ( $i$ ) asociate factorului determinant ( $n$ )  
 $n(i)$  – numărul criteriilor ( $i$ ) asociate factorului determinant ( $n$ ), luate în considerare.

<i>Categoria de importanță a construcției</i>	<i>Grupa de valori a punctajului total</i>
– <i>Excepțională (A)</i>	> 30
– <i>Deosebită (B)</i>	18 ... 29
– <i>Normală (C)</i>	6 ... 17
– <i>Redusă (D)</i>	< 5

În conformitate cu Ordonanța Guvernului nr. 43/1997 - articolul 9, completată cu Legea nr. 82/1998, obiectivele analizate sunt de categoria a IV-a, străzi de folosință locală, care asigură accesul la locuințe și pentru servicii curente sau ocazionale, în zonele cu trafic foarte redus.

**CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ STABILITĂ: NORMALĂ (C)**  
**CLASA TEHNICĂ A OBIECTIVULUI: IV**

Conform H.G. 964/1998 pentru aprobarea clasificăției și duratei normale de funcționare a mijloacelor fixe, obiectivul se încadrează în:

Grupa I – Construcții

Subgrupa 1.3. - Construcții pentru transporturi, poștă și telecomunicații

Clasa 1.3.7. – Infrastructură drumuri (publice, industriale, agricole), alei, străzi și autostrăzi, cu toate accesoriile necesare (trotuare, bome, parcaje, parapete, marcaje, semne de circulare)

Subclasa 1.3.7.2. - cu îmbrăcăminte din beton asfaltic – pentru obiectivul analizat.

**1.2. DESCRIEREA LUCRARILOR DE INTERVENTIE**

În funcție de configurația existentă, strazile au fost sistematizate prin proiectarea elementelor geometrice, astfel încât aceasta să îndeplinească condițiile impuse de circulația rutieră modernă și să corespundă normelor tehnice în vigoare.

Proiectarea s-a făcut cu respectarea prevederilor STAS 863-85 și Normele Tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor în vigoare aprobate prin Ordinul 1296/2017 al Ministrului Transporturilor privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor.

S-a păstrat traseul existent al strazilor, corectându-se curbele care au impus acest lucru și unde limita proprietăților învecinate a permis acest lucru.

Viteza de baza adoptată are valoarea de 30 km/h.

Elementele geometrice ale traseului în plan urmăresc traseul actual al strazilor, făcându-se doar acele corectări necesare pentru respectarea prevederilor STAS 863/85.

Modernizarea strazii Prof. Mircea Georgescu, a strazii adiacente strazilor Laura Stoica și Prof. Victor Oprescu și amenajare parcare aferentă Grădinitei nr. 9 din SAGRICOM

Prezenta documentatie de avizare a lucrarilor de interventie propune modernizarea strazii Prof. Mircea Georgescu, a strazii adiacente strazilor Laura Stoica si Prof. Victor Oprescu si amenajarea parcarii aferente Gradinitei nr. 9 din SAGRICOM.

Proiectarea strazilor si parcarii se va realiza ținând seama de urmatoarele aspecte:

- recomandarile expertului tehnic;
- categoria funcționala a strazilor;
- de traficul rutier actual si de perspectiva;
- de siguranța circulației;
- de norme tehnice aflate in vigoare;
- de factori economici și sociali;
- protecția mediului înconjurător;
- planurile de urbanism și amenajarea teritoriului.

Prin proiect va fi prevazut un complex de lucrări de modernizare si amenajare, în scopul compensării totale a uzurii fizice și morale a strazilor, prin realizarea caruia se vor asigura caracteristicile tehnice necesare elementelor componente ale străzilor, corespunzător creșterii traficului pe durata normală de funcționare (durata inițială sau între două reparații capitale).

Durata normală de funcționare:

- pentru partea carosabila a străzilor modernizate cu „Îmbrăcămiți bituminoase pe piatră spartă sau alte materiale granulare” durata normala de functionare este de 15 ani;
- pentru trotuare cu „Îmbrăcămiți bituminoase, dale beton, beton monolit” durata normala de functionare este de 20-30 ani, conform cu „Normativ pentru întreținerea și repararea străzilor”, indicativ NE-033-05.

Din punct de vedere al tehnologiei de executie a lucrărilor propuse in cadrul obiectivului de investitii, se au în vedere următoarele categorii lucrari:

- lucrari preliminarea constand in: curatarea de tufisuri si arbori, taierea arborilor, scoaterea radacinilor de la arbori, spargerea betonului simplu, a zidariei din piatra, desfacerea pavajului existent, desfacerea bordurilor existente;
- lucrari de terasamente constand in: sapaturi pentru amenajarea terenului la forma profilului proiectat, strat de forma din pământ stabilizat cu lianți hidraulici, lucrări de frezare a betonului asfaltic existent;
- lucrari de drumuri constand in: executie strat de fundatie inferior din balast, executie strat de fundatie superior din piatra sparta, montare borduri prefabricate mari 20 x 25 x 50 cm, executie strat de legatura din beton asfaltic deschis BAD 22.40, executie strat de uzura din beton asfaltic BA 16;
- lucrari de trotuare constand in: executie strat de balast, executie strat din beton de ciment, executie strat de uzura din beton asfaltic;
- lucrari pentru asigurarea scurgerii apelor in afara partii carosabile;

Modernizarea strazii Prof. Mircea Georgescu, a strazii adiacente strazilor Laura Stoica si Prof. Victor Oprescu si amenajare parcare aferenta Gradinitei nr. 9 din SAGRICOM

- aducerea la cota a utilitatilor;
- lucrari pentru siguranta circulatiei constand in semnalizarea rutiera orizontala si verticala.
- lucrari pentru asigurarea iluminatului public, precum si lucrari pentru realizarea unui sistem de supraveghere CCTV.
- lucrari de realizare a mobilierului urban (ansamblu de banci si cosuri de gunoi).

### TRASEU IN PLAN

Traseul proiectat, ca urmare a solicitării beneficiarului și a situației existente în ceea ce privește limitele de proprietăți, urmărește întocmai amplasamentul existent pentru evitarea expropriilor, îmbunătățindu-se razele de curbura și pantele atât în profilul longitudinal cât și în profil transversal.

Elementele geometrice în plan sunt stabilite în conformitate cu STAS 10144/3-1991, pentru viteza de proiectare (de bază) de  $V = 30$  km/h pentru strada de categoria a IV-a, respectiv STAS 863 / 85

În planul de situație propus au fost trecute toate elementele geometrice necesare trasării curbelor, precum și poziția punctelor de tangență sau de frângere.

### TRASEU IN PROFIL LONGITUDINAL

Mentinerea traseului în plan a strazilor a condus și la menținerea declivitatilor traseelor actuale. La proiectarea elementelor geometrice a trebuit să se țină seama și de amenajările în plan pentru accesul la proprietățile adiacente, astfel încât volumul de lucrări necesar să fie pe cât posibil redus.

În profilul longitudinal linia roșie urmărește linia terenului existent, fiind făcute corecții ale liniei roșii pentru îmbunătățirea scurgerii apelor pluviale și pentru sporirea confortului și siguranței circulației. În condițiile în care linia terenului prezintă succesiuni de rampe/pante cu valori mici ale declivităților, dar cu lungimi scurte, s-au făcut corecții minime ale liniei roșii proiectate astfel încât să asigure scurgerea apelor pluviale spre emisar și totodată ca necesitate a sporirii confortului și siguranței circulației.

### TRASEU IN PROFIL TRANSVERSAL

Modernizarea strazii Prof. Mircea Georgescu, a strazii adiacente strazilor Laura Stoica și Prof. Victor Oprescu și amenajare parcare aferentă Grădinitei nr. 9 din SAGRICOM, se va face cu încadrarea în limita amplasamentului, pe cât posibil cu respectarea prescripțiilor de proiectare a profilurilor transversale conf. STAS 10144/1-90 și a Normelor tehnice privind proiectarea și realizarea strazilor în localități urbane, aprobate cu ordin MT nr. 49/98, în funcție de categoria strazii existente.

Modernizarea strazii Prof. Mircea Georgescu, a strazii adiacente strazilor Laura Stoica și Prof. Victor Oprescu și amenajare parcare aferentă Grădinitei nr. 9 din SAGRICOM

In sectiune, amplasamentul se prezinta astfel:

➤ **STRADA PROF. MIRCEA GEORGESCU**

➔ **PROFIL TRANSVERSAL TIP 1**

- strada de categoria tehnică a IV-a;
- parte carosabilă: 2 x 3.00 banda de circulație = 6.00 m parte carosabila;
- panta transversala carosabil: 2.5% tip „acoperis”;
- incadrarea partii carosabile cu borduri prefabricate 20 x 25 cm;

➤ **CALE DE ACCES GRADINITA**

➔ **PROFIL TRANSVERSAL TIP 1**

- strada de categoria tehnică a IV-a;
- parte carosabilă: 2 x 2.75 m banda de circulație = 5.50 m parte carosabila;
- panta transversala carosabil: 2.5% tip „acoperis”;
- incadrarea partii carosabile cu borduri prefabricate 20 x 25 cm;
- trotuare: 1 x 1.50 m dreapta;

➤ **CALE DE ACCES NR. 1**

➔ **PROFIL TRANSVERSAL TIP 1**

- strada de categoria tehnică a IV-a;
- parte carosabilă: 2 x 2.75 m banda de circulație = 5.50 m parte carosabila;
- panta transversala carosabil: 2.5% tip „acoperis”;
- incadrarea partii carosabile cu borduri prefabricate 20 x 25 cm;
- trotuare: 2 x 1.50 m;

➔ **PROFIL TRANSVERSAL TIP 2**

- strada de categoria tehnică a IV-a;
- parte carosabilă: 2 x 2.75 m banda de circulație = 5.50 m parte carosabila + 5.50 m loc de parcare amplasat transversal caii de acces;
- panta transversala carosabil: 2.5% tip „acoperis”;
- incadrarea partii carosabile cu borduri prefabricate 20 x 25 cm;
- trotuare: 2 x 1.50 m;
- amenajare spatii verzi;



➤ **CALE DE ACCES NR. 2**

➔ **PROFIL TRANSVERSAL TIP 1**

- strada de categoria tehnică a IV-a;
- parte carosabilă: 2 x 2.75 m banda de circulație = 5.50 m parte carosabila;
- panta transversala carosabil: 2.5% tip „acoperis”;
- încadrarea partii carosabile cu borduri prefabricate 20 x 25 cm;
- amenajare platforme de intalnire;
- amenajare spatii verzi.



➤ **PARCARE AFERENTA GRADINITEI NR. 9**

- strada de categoria tehnică a IV-a;
- parte carosabilă: 2 x 3.00 m banda de circulație = 6.00 m parte carosabila + 2 x 5.00 m loc de parcare perpendicular pe calea de acces, amplasat stanga - dreapta;
- panta transversala carosabil: 2.5% tip „acoperis”;
- încadrarea partii carosabile cu borduri prefabricate 20 x 25 cm;
- amenajare spatii verzi.

**STRUCTURA RUTIERA**

Pentru o dimensionare cât mai corectă a stratificatiei structurii rutiere proiectate, s-au efectuat studii de teren din care s-au obtinut date pentru:

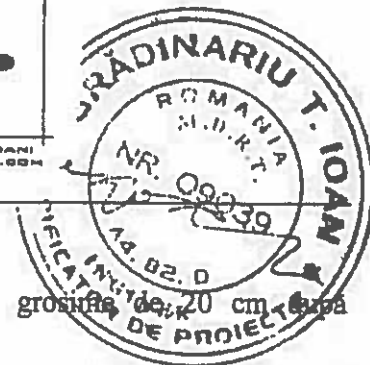
- modul de alcatuire a structurii rutiere si grosimile de straturi;
- caracteristicile geotehnice ale pamantului de fundare;
- regimul hidrologic al complexului rutier;
- tipul profilului transversal;
- modul de asigurare a scurgerii apelor de suprafata.

In zona intersectiilor si acolo unde se impune se vor executa rampe de acces pentru persoane cu dizabilitati in conformitate cu normativele tehnice aflate in vigoare.

Pentru prevenirea degradării drumurilor datorită acțiunii factorilor precum trafic, capacitate portantă, condiții de exploatare și mediu înconjurător, se impune:

- dimensionarea corespunzătoare a complexului rutier pentru asigurarea preluării în bune condiții a sarcinilor din trafic, în special din traficul greu în condițiile de exploatare date;
- protejarea straturilor rutiere și a pământului din patul drumului de acțiunea apelor prin luarea măsurilor necesare pentru evacuarea acestora și etanșarea îmbrăcămintei;
- asigurarea la acțiunea îngheț-dezghețului;
- ranforsarea complexelor rutiere cu durată de exploatare depășită;
- controlul traficului din punct de vedere al tonajului.





### SISTEMUL RUTIER PROPUS

- strat de forma din pamant stabilizat cu lianți hidraulici, in grosime de 20 cm după compactare, conform STAS 6400:84.
- strat de fundație inferior din balast in grosime de 20 cm după compactare, conform STAS 6400-84 si SR EN 13242:2013.
- strat de fundație superior din piatra sparta in grosime de 15 cm după compactare, conform STAS 6400-84 si SR EN 13242:2013.
- strat de legătura BAD 22,4 in grosime 6 cm, conform SR EN 1308-5:2008 si AND 605:2016.
- strat de uzura BA 16 in grosime 4 cm, conform SR EN 1308-5:2008 si AND 605:2016.

### **COLECTAREA SI EVACUAREA APELOR PLUVIALE**

Evacuarea apelor meteorice este asigurată prin pante longitudinale și transversale in afara amplasamentului.

### **SIGURANTA CIRCULAȚIEI**

Semnalizarea rutiera pe timpul execuției are rolul de asigura siguranța circulației prin montarea de indicatoare de circulație pentru presemnalizarea si semnalizarea zonelor de lucru. De asemenea, in perioadele cu trafic intens se vor amplasa la capetele tronsoanelor in care se lucrează piloți de dirijare a traficului, instruiți in mod corespunzător, dotați cu stație de emisie recepție si cu bastoane reflectorizante de dirijare a circulației.

Se pot monta si semafoare electrice, in cazul in care constructorul poate asigura funcționarea corespunzătoare a acestora.

Daca este necesara închiderea temporara sau definitiva a unui tronson de drum este necesara anunțarea din timp a factorilor din administrarea locala de care aparține tronsonul de drum inchis, se vor monta indicatoare rutiere de semnalizare a tronsonului închis cu precizarea intervalului de timp in care se va închide si traseul ocolitor de urmat pentru depășirea acestuia.

Dupa execuția lucrărilor de amenajare a partii carosabile este necesara realizarea marcajelor longitudinale si transversale, cat si montarea de indicatoare de circulație.

Marcajele longitudinale au rolul de a delimita benzile de circulație si pentru marcarea zonelor de interdicție a depășirilor.

Marcajele transversale au rolul de a marca zonele in care este posibila traversarea drumului cu asigurarea protejării trecătorilor.

Semnalizarea rutiera temporara propusa pentru realizarea obiectivului de investitii va tine cont de graficul de executie a lucrarilor.

Semnalizarea rutieră pe timpul execuției – în perioada de execuție se va asigura siguranța circulației prin montarea de indicatoare de reglementare a circulației, pentru presemnalizarea și semnalizarea zonelor de lucru.



În cazul în care este necesară închiderea temporară sau definitivă a unui tronson de drum, este necesară anunțarea din timp a factorilor din administrația locală de care aparține tronsonul de drum închis, se vor monta indicatori rutieri de semnalizare a tronsonului închis cu precizarea intervalului de timp în care se va închide, și traseul ocolitor de urmat pentru depășirea acestuia.

Lucrările se vor face în serie cu utilajele și echipele de lucru, conform ofertei făcute de executant și vor fi semnalizate cu indicatoare temporare tip, conform **Ordinului 1112 din 2000** pentru aprobarea *Normelor metodologice privind condițiile de închidere a circulației și de instituire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public și/sau pentru protejarea drumului.*

Semnalizarea rutieră după execuția lucrărilor de amenajare a părții carosabile prin realizarea marcajelor longitudinale și a marcajelor transversale, conform SR 1848/7, precum și montarea de indicatoare de circulație conform SR 1848/1/2/3.

Se vor amplasa stalpi din cauciuc, pentru delimitarea extremității locului de parcare.

Elementele privind semnalizarea rutiera vor fi amplasate conform planurilor de situație proiectate.

## INSTALARE MOBILIER URBAN

Pentru realizarea unui confort al utilizatorilor, se va amenaja un ansamblu de banci de odihna și cosuri de gunoi.

Se vor instala următoarele elemente de mobilier urban:

- 21 de banci de odihna
- 42 de cosuri de gunoi.

## CONCLUZII SI RECOMANDARI

Beneficiarul va urmări realizarea tuturor lucrărilor prevăzute la timp, deoarece recepția finală nu se poate face fără ca toate lucrările să fie finalizate.

Pe timpul execuției se va respecta programul pentru controlul calității lucrărilor.

În vederea asigurării calității, în conformitate cu normele în vigoare este absolut necesar ca supravegherea și urmărirea lucrărilor să fie asigurate de o persoană numită de conducerea unității și atestată de către Inspectoratul în Construcții.

Conform *H.G. 766/1997 privind Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor*, din analiza punctajului total obținut prin luarea în considerare a punctajelor acordate pentru cele trei criterii asociate, corespunzătoare celor șase factori determinanți: rezultă categoria de importanță **C – lucrări de importanță normală.**

**Sistemul calității în proiectare** are la bază prevederile din „Legea 10/24 ianuarie 1995 - Privind calitatea în construcții”, cele din „SR EN ISO - 9001/SEPT. 1995 - Sistemele calității - Model pentru asigurarea calității în proiectare, dezvoltare, producție, montaj și service”, precum și

cele din „HG 925/1995 - regulament de verificare și expertizare tehnică a proiectelor, a execuției lucrărilor și construcțiilor”.

Tinand cont de faptul ca studiile topografice au fost efectuate in sistem tridimensional (Stereo 70, Sistem de referinta pentru cote Marea Neagra 1975) cu echipamente de mare precizie dar si pentru indeplinirea cerintelor de precizie impuse, atat din punct de vedere al marimii ( $\pm 20$  mm) cat si al omogenitatii acestora in lungul traseului ce urmeaza a fi modernizat, se recomanda ca utilajele (autogreder, buldozer) folosite la executia straturilor de fundatie sa fie prevazute cu sisteme automate de dirijare a lamei, dirijarea facandu-se in concordanta cu datele proiectate.

La faza urmatoare de proiectare se va studia posibilitatea imbunatatirii caracteristilor pentru mixtura asfaltica utilizata ca strat de uzura la partea carosabila urmarind in special obtinerea unor proprietati fonoabsorbante in vederea reducerii zgomotului, cu incadrarea in costurile proiectului.

Va fi asigurat accesul la proprietăți pe toata durata execuției lucrărilor.

Se vor respecta normativele în vigoare în ceea ce priveste execuția lucrărilor, calitatea materialelor, semnalizarea pe timpul execuției și semnalizarea definitivă (STAS 1848/2011 si HG 85/2003).

La execuția lucrărilor se vor respecta prescripțiile și normele de protecție a muncii și de prevenire a incendiilor.

Documentația de proiectare va trebui să detalieze soluțiile tehnice, prevăzând tehnologii de execuție moderne și eficiente economic.

In vederea asigurării calității în construcții, criteriul de verificare a cerințelor esențiale pentru lucrările cuprinse în proiect sunt: A4, B2, D – conform Nomenclatorului pe domenii de exigență HGR 925/1995.

## **1. MĂSURI DE PROTECTIA MUNCII ȘI PAZĂ ÎMPOTRIVA INCENDIILOR**

Vor fi luate toate măsurile în vigoare la data execuției lucrărilor și în mod deosebit prevederile Regulamentului privind protecția și igiena muncii în construcții, aprobat de MLPAT prin Ordin 9/N/1993; normativul C 300 / 94 privind prevenirea și stingerea incendiilor pe durata execuției lucrărilor; Legea 319 - 2006; Ordin 56 / 97 al Ministerului Muncii și Protecției Sociale, etc.

Acestea nefiind limitative, executantul are obligația să respecte toate normele și prevederile în vigoare la data executării lucrărilor. Pe durata executării lucrărilor de modernizare, în incinta șantierului va fi permis numai accesul persoanelor autorizate.

Lucrările se vor executa în conformitate cu reglementările privind protecția împotriva incendiilor în vigoare.

**2. NORMATIVE și REGLEMENTĂRI TEHNICE CE SE VOR RESPECTA LA EXECUTIA LUCRĂRILOR DE CONSTRUCȚII**

La proiectare s-au respectat următoarele normative și standarde aflate în vigoare:

**A. LEGISLATIE**

Nr. crt.	Indicativ	Titlu
1	Legea 82/1998	Lege privind aprobarea Ordonanței Guvernului nr. 43/1997 privind regimul drumurilor
2	Legea 10/1995	Legea privind calitatea în construcții
3	O.U.G. 195/2005	Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului
4	O.U.G. 195/2002, actualizata 2018	Ordonanța de Urgență a Guvernului privind circulația pe drumurile publice
5	H.G. 1391/2006	Hotărârea Guvernului pentru aprobarea regulamentului de aplicare a Ordonanței de Urgență a Guvernului 195/2002 privind circulația pe drumurile publice
6	H.G. 925/1995	Hotărârea Guvernului pentru aprobarea Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor
7	H.G. 343/2017	Hotărârea Guvernului pentru modificarea Hotărârii Guvernului nr. 273/1994 privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora
8	H.G. 1231/2008	Hotărârea Guvernului pentru modificarea HG nr. 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții

**B. STANDARDE**

Nr. crt.	Indicativ	Titlu
<b>I. Proiectare și execuție lucrări de terasamente</b>		
<b>A. Investigații. Prescripții</b>		
1	STAS 2914-84	Lucrări de drumuri. Terasamente. Condiții tehnice generale de calitate.
2	STAS 12253-84	Lucrări de drum. Stratul de forma. Condiții tehnice generale de calitate.
<b>II. Stratul de forma</b>		
3	STAS 12253-84	Lucrări de drum. Stratul de forma. Condiții tehnice generale de calitate
4	STAS 10473/1-87	Lucrări de drum. Straturi din agregate naturale sau pământ stabilizat cu ciment. Condiții tehnice generale de calitate

### III. Drenarea apelor de suprafață și sisteme de descărcare . Proiectare și construcție.

5	STAS 10796/1-77	Lucrări de drumuri. Construcții anexe pentru colectarea și evacuarea apelor. Prescripții generale de proiectare.
6	STAS 10796/2-79	Construcții anexe pentru colectarea și evacuarea apelor, rigole, șanțuri și casiuri. Prescripții generale de proiectare și execuție
7	STAS 10796/3-88	Lucrări de drumuri. Construcții pentru colectarea apelor. Drenuri de asanare. Prescripții de proiectare și amplasare
8	PD 85-2002	Drenare: Standarde Naționale

### IV. Straturi de baza și fundații.

12	STAS 1339-79	Lucrări de drumuri. Dimensionarea sistemelor rutiere. Principii fundamentale
13	STAS 6400-84	Lucrări de drumuri. Straturi de bază și de fundație. Condiții tehnice generale de calitate
14	STAS 8840-83	Lucrări de drumuri. Fundații din pământuri stabilizate mecanic. Condiții tehnice generale de calitate
15	STAS 10473/1-87	Lucrări de drumuri. Straturi din agregate naturale sau pământuri stabilizate cu ciment. Condiții tehnice generale de calitate
18	SR 7970:2001	Lucrări de drumuri. Straturi de bază din mixturi asfaltice cilindrate executate la cald. Condiții tehnice de calitate și prescripții generale de execuție
20	CD 29-1979	Instrucțiuni tehnice pentru proiectarea și executarea fundațiilor pentru lucrări de drumuri din pământuri stabilizate cu ciment
21	CD 127-2002	Instrucțiuni tehnice de proiectare și execuție a straturilor rutiere din agregate naturale stabilizate cu lianți puzzolanici
22	CD 148-2003	Ghidul metodologic pentru executarea fundațiilor din balast prin compactarea prin metoda optimizării umidității.
23	STAS 6400-84 STAS 10473/1-87	Verificarea calității celorlalte materiale folosite la stratul de baza și fundație.

### V. Îmbrăcămiși bituminoase la cald. Proiectare și construcție

25	SR-EN 13108-1:2006 /AC: 2008	Lucrări de drumuri. Îmbrăcămiși bituminoase cilindrate executate la cald. Partea 1. Condiții tehnice pentru mixturi asfaltice
26	SR-EN 13108-2:2006	Mixturi asfaltice. Specificații pentru materiale. Partea 2: Betoane asfaltice pentru straturi foarte subțiri

Modernizarea strazii Prof. Mircea Georgescu, a strazii adiacente strazilor Laura Stoica și Prof. Victor Oprescu și amenajare parcare aferentă Grădiniței nr. 9 din SAGRICOM

27	STAS 175:1987	<u>Lucrări de drumuri. Îmbrăcămînți bituminoase turnate, executate la cald. Condiții tehnice generale de calitate</u>
28	STAS 1348-87	<u>Lucrări de drumuri. Îmbrăcămînți bituminoase pentru calea de pod. Condiții tehnice generale de calitate</u>
31	STAS 863-85	<u>Lucrări de drumuri. Elemente geometrice ale traseelor. Prescripții de proiectare</u>
<b>VI. Altele</b>		
32	STAS 1709/1-90	<u>Acțiunea fenomenului de îngheț-dezghet la lucrări de drumuri. Adâncimea de îngheț în complexul rutier. Prescripții de calcul</u>
33	STAS 1709/2-90	<u>Acțiunea fenomenului de îngheț-dezghet la lucrări de drumuri. Prevenirea și remedierea degradărilor din îngheț-dezghet. Prescripții tehnice</u>
34	STAS 1709/3-90	<u>Acțiunea fenomenului de îngheț-dezghet la lucrări de drumuri. Determinarea sensibilității la îngheț a pământurilor de fundație. Metodă de determinare</u>
35	STAS 2900-89	<u>Lucrări de drumuri. Lățimea drumurilor</u>
36	SR 4032-1:2001	<u>Lucrări de drumuri. Terminologie</u>
39	STAS 9095-90	<u>Lucrări de drumuri. Pavaje din piatră brută sau bolovani</u>
40	PD 177-2001	Normativ pentru dimensionarea structurilor rutiere suple și semirigide

### C. REGLEMENTARI TEHNICE

1	Ordin MT nr. 45/1998	Norme tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor
2	Ordin MT nr. 571/1997	Norme tehnice privind proiectarea și amplasarea construcțiilor, instalațiilor și panourilor publicitare în zona drumurilor pe poduri, pasaje, viaducte și tuneluri rutiere
3	Ordin MT/MI nr. 1112/411/2000	Norme metodologice privind condițiile de închidere a circulației și de instituire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public și/sau pentru protejarea drumului
4	AND 504-2007	Normativ privind revizia drumurilor publice
7	AND 539-2002	Normativ privind realizarea mixturilor bituminoase stabilizate cu fibre de celuloză destinate executării îmbrăcăminților asfaltice
8	AND 540-2003	Normativ pentru evaluarea stării de degradare a îmbrăcăminții pentru structuri rutiere suple și semirigide
10	AND 547-99	Normativ pentru prevenirea și remedierea defecțiunilor la îmbrăcăminți rutiere moderne

Modernizarea strazii Prof. Mircea Georgescu, a strazii adiacente strazilor Laura Stoica și Prof. Victor Opreșcu și amenajare parcare aferentă Grădinitei nr. 9 din SAGRICOM

13	AND 584-2002	Normativ privind întreținerea și reparația lucrărilor pentru drumuri publice – Convenția de la Viena pentru Indicatoare și Semnale Rutiere
15	CD 155-2001	Normativ privind determinarea stării tehnice a drumurilor moderne
16	CD 31-2002	Normativ pentru determinarea prin deflectografie și deflectometrie a capacității portante a drumurilor cu structuri rutiere suple și semirigide
18	P 130-1999	Normativ privind comportarea în timp a construcțiilor
19	AND 525-2013	Normativ privind protecția drumurilor publice pe timp de iarnă, combaterea alunecărilor și a înghețării
21	AND 604-2012	Ghid privind planificarea și proiectarea semnalizării rutiere de orientare și informare pentru asigurarea continuității uniformității și cognoscibilității acestora
22	AND 605-2016	Normativ mixturi asfaltice executate la cald. Condiții tehnice privind proiectarea, prepararea și punerea în opera

Aceste normative nefiind limitative, executantul are obligația să respecte toate normele și normativele în vigoare la data executării lucrărilor.

### 3. CONTROLUL CALITĂȚII LUCRĂRILOR

Obligațiile și răspunderile ce revin investitorului, executorilor, responsabililor tehnici cu execuția sunt stipulate în Legea calității, H.G. 925/95 și H.G. 766/97. Verificarea fazelor procesului de execuție a lucrărilor din beton armat trebuie consemnată în *registru de procese verbale pentru verificarea calității lucrărilor ce devin ascunse*.

Procesele verbale de recepție calitativă (PVRC) sunt încheiate între reprezentantul investitorului și executorul. În cazul fazelor determinante este obligatorie participarea beneficiarului, proiectantului, executorului și a inspecției în construcții care în funcție de rezultatul controlului va autoriza sau nu continuarea lucrărilor.

Nu se admite trecerea la o nouă fază de execuție fără încheierea procesului verbal referitor la faza precedentă, dacă aceasta urmează să devină o lucrare ascunsă.

În procesele verbale se vor preciza concret verificările și măsurătorile efectuate, iar după caz încadrarea acestora în toleranțele admisibile față de proiect. Verificările care se efectuează sunt prevăzute în Graficul pentru controlul execuției lucrărilor, anexat la proiect.

Dacă se constată neconcordanțe față de proiect sau față de prevederile reglementărilor tehnice în vigoare, proiectantul nu va semna faza determinantă și se vor stabili și consemna măsuri necesare de remediere.

După executarea acestora se va realiza o nouă verificare și se va încheia un nou proces verbal. Constructorul va solicita prezența pe șantier a proiectantului în toate situațiile care necesită prezența acestuia. Înainte de începerea lucrărilor, executorul va studia și își va însuși proiectul și orice neconcordanță va fi adusă la cunoștință proiectantului în vederea soluționării acesteia.

Execuția lucrărilor se va desfășura cu încadrare în abaterile limită precizate în Normativul C56/1985 și NE 012/1-2 2007, 2010 /99.

Eventualele modificări aduse proiectului se pot face numai de către proiectant, prin dispoziții de santier scrise.

Orice modificare adusă proiectului fără acordul scris al proiectantului precum și nerespectarea acestuia de către executant, exonerează în totalitate proiectantul de orice răspundere civilă sau penală, prevăzută de legislația în vigoare.

#### **4. INSTRUCIUNI DE ÎNTREȚINERE și EXPLOATARE**

Urmărirea comportării în exploatare, intervențiile în timp și postutilizarea construcțiilor sunt componente ale sistemului calității în construcții.

Obiectul urmăririi comportării în exploatare a construcțiilor și al investițiilor în timp este evaluarea stării tehnice a construcțiilor și menținerea aptitudinii la exploatare pe toată durata de existență a acestora.

Pentru obiectivul de investiții, urmărirea curentă are ca obiectiv menținerea lor la parametri tehnici proiectați.

Constatările făcute cu ocazia urmăririi curente se înscriu în fișa obiectivului și se anexează la cartea tehnică a construcției.

Urmărirea curentă la obiectivul de investiții trebuie corelată cu activitatea de întreținere și reparații și constă în verificări și observații cu privire la:

- a) Starea tehnică a drumurilor.
- b) Starea tehnică a trotuarelor și bordurilor proiectate
- c) Starea și capacitatea proiectată de colectare a apelor pluviale;
- d) Calitatea lucrărilor ce se execută în regie sau antrepriză;
- e) Modul în care se respectă termenele de remediere stabilite în registrele de revizie și control;

#### **Obligații și răspunderi privind urmărirea comportării în exploatare a construcțiilor**

Investitorii au următoarele obligații și răspunderi:

a) stabilesc, împreună cu proiectantul, acele construcții care se supun, urmăririi speciale, asigură întocmirea proiectului și predarea lui proprietarilor, înștiințând despre aceasta și Inspecția de stat în construcții;

b) comunică proprietarilor care preiau construcțiile obligațiile care le revin în cadrul urmăririi speciale.

#### **Proprietarii au următoarele obligații și răspunderi:**

a) răspund de activitatea privind urmărirea comportării în exploatare a construcțiilor, sub toate formele; asigură, după caz, personalul necesar;

b) comandă expertizarea construcțiilor, comandă proiectul de urmărire specială și comunică instituirea urmăririi speciale la Inspecția de Stat în Construcții;

Modernizarea strazii Prof. Mircea Georgescu, a strazii adiacente strazilor Laura Stoica și Prof. Victor Oprescu și amenajare parcare aferentă Grădinitei nr. 9 din SAGRICOM

c) stipulează, în contracte, îndatoririle ce decurg cu privire la urmărirea comportării în exploatare a acestora, la înstrăinarea sau la închirierea construcțiilor.

Proiectanții au următoarele obligații și răspunderi:

a) stabilesc, împreună cu investitorii și/sau cu proprietarii, acele construcții care sunt supuse urmării speciale;

b) elaborează, pe bază de contract cu proprietarul, documentațiile tehnice pentru urmărirea curentă și proiectul de urmărire specială.

Executanții au obligația să efectueze urmărirea curentă a construcțiilor pe care le execută, să monteze conform proiectului și să protejeze dispozitivele pentru urmărirea specială, până la recepția construcțiilor, după care le vor preda proprietarului.

Administratorii și utilizatorii răspund de realizarea obligațiilor contractuale stabilite cu proprietarul privind activitatea de urmărire a comportării în exploatare a construcțiilor.

Persoanele care efectuează urmărirea curentă și urmărirea specială, denumite responsabili cu urmărirea comportării construcțiilor, au următoarele obligații și răspunderi:

a) să cunoască toate detaliile privind ale drumului și să țină la zi cartea tehnică a construcției, inclusiv jurnalul evenimentelor;

b) să efectueze urmărirea curentă, iar pentru urmărirea specială să supravegheze aplicarea programelor și a proiectelor întocmite în acest sens;

c) să sesizeze proprietarului sau administratorului situațiile care pot determina efectuarea unei expertizări tehnice.

Intervențiile în timp asupra construcțiilor au ca scop:

- menținerea fondului construit la nivelul necesar al cerințelor;

- asigurarea funcțiunilor construcțiilor, inclusiv prin extinderea sau modificarea funcțiunilor inițiale ca urmare a modernizării.

Lucrările de intervenție sunt:

a) lucrări de întreținere, determinate de uzură sau de degradarea normală și care au ca scop menținerea stării tehnice a construcțiilor;

b) lucrări de refacere, determinate de producerea unor degradări importante și care au ca scop menținerea sau îmbunătățirea stării tehnice a construcțiilor;

c) lucrări de modernizare, inclusiv extinderi, determinate de schimbarea cerințelor față de construcții sau a funcțiunilor acestora și care se pot realiza cu menținerea sau îmbunătățirea stării tehnice a construcțiilor.

Obligații și răspunderi privind intervențiile în timp asupra construcțiilor:

Proprietarii au următoarele obligații și răspunderi:

a) asigură efectuarea lucrărilor de întreținere pentru a preveni apariția unor deteriorări importante;



b) asigură realizarea proiectelor pentru lucrări de refacere sau de modernizare și verificarea tehnică a acestora;

c) asigură realizarea formelor legale pentru executarea lucrărilor și verifică, pe parcurs și la recepție, calitatea acestora, direct sau prin inspectori de șantier autorizați.

Proiectanții au următoarele obligații și răspunderi:

a) elaborează, pe baza comenzii proprietarului, proiecte pentru lucrări de intervenții asupra construcțiilor, în conformitate cu prevederile legale;

b) elaborează caiete de sarcini și instrucțiuni speciale pentru lucrările de intervenții.

Executanții lucrărilor de intervenții asupra construcțiilor au obligația să respecte prevederile din proiectele elaborate în acest scop, luând toate măsurile pentru asigurarea calității lucrărilor.

Utilizatorii construcțiilor au obligația să asigure efectuarea la timp a sarcinilor ce le revin în cadrul activității de intervenții în timp asupra construcțiilor, în baza contractelor încheiate cu proprietarii.

#### Postutilizarea construcțiilor.

Declanșarea activităților din etapa de postutilizare a unei construcții începe odată cu inițierea acțiunii pentru desființarea acelei construcții, care se face:

a) la cererea proprietarului;

b) la cererea administratorului construcției, cu acordul proprietarului;

c) la cererea autorităților administrației publice locale, în cazurile în care:

- construcția a fost executată fără autorizație de construire;

- construcția nu prezintă siguranță în exploatare și nu poate fi reabilitată din acest punct de vedere;

- construcția prezintă pericol pentru mediul înconjurător și nu poate fi reabilitată pentru a se elimina acest pericol;

- cerințele de sistematizare pentru utilitate publică impun necesitatea desființării construcției.

Desfășurarea activităților și lucrărilor din etapa de postutilizare a construcțiilor se efectuează pe baza unei documentații tehnice și a unei autorizații de desființare, eliberată de autoritățile competente, conform legii.

Documentația tehnică aferentă lucrărilor din etapa de postutilizare a construcțiilor va cuprinde:

- planul de amplasare a construcțiilor - poziție, dimensiuni, orientare, vecinătăți, cu indicarea construcției sau a părților de construcție ce urmează a fi demolate;

- planuri sau relevee, din care să rezulte destinația, alcătuirea construcției și funcțiunile acesteia;

- planurile de asigurare și refacere a continuității utilităților, care ar trebui, eventual, să fie întrerupte la demolarea construcțiilor;

- condiții tehnice de calitate;

- detalierea și precizarea fazelor activităților și lucrărilor;

Modernizarea strazii Prof. Mircea Georgescu, a strazii adiacente strazilor Laura Stoica și Prof. Victor Oprescu și amenajare parcare aferenta Grădinitei nr. 9 din SAGRICOM

- proceduri tehnice pentru executarea lucrărilor de demontare și demolare, cuprinzând descrierea detaliată a soluțiilor tehnice adoptate, a tuturor operațiunilor necesare și măsuri de protecție a muncii;

- recomandări privind modul de recondiționare a produselor și a elementelor de construcție, recuperate cu ocazia demontării și demolării;

- recomandări pentru evacuarea și transportul deșeurilor nefolosibile și nereciclabile în zonele de reintegrare în natură;

- măsuri pentru protecția mediului înconjurător, în zona de demolare a construcțiilor și în zonele de evacuare a deșeurilor;

- devizul lucrărilor de demolare, de reciclare și de utilizare a materialelor rezultate.

Documentația tehnică pentru lucrările de postutilizare a construcțiilor trebuie verificată de specialiștii verficatori de proiecte atestați.

#### Obligații și răspunderi privind postutilizarea construcțiilor

##### Proprietarii au următoarele obligații și răspunderi:

- a) să asigure fondurile necesare pentru proiectarea și executarea lucrărilor;
- b) să obțină avizele necesare și autorizația de desființare de la autoritățile competente;
- c) să încredințeze executarea lucrărilor din etapa de postutilizare a construcțiilor unor persoane fizice sau juridice autorizate în construcții;
- d) să urmărească respectarea condițiilor de calitate stabilite, precum și recondiționarea și reciclarea în grad cât mai ridicat a materialelor și a produselor rezultate din demontarea și demolarea construcției.

##### Proiectanții au următoarele obligații și răspunderi:

- a) să elaboreze, pe baza de contract încheiat cu proprietarii, documentația tehnică aferentă lucrărilor de demolare, reciclare și utilizare a materialelor rezultate;
- b) să asigure, prin soluțiile tehnice și tehnologice de demontare și demolare adoptate, respectarea prevederilor din avize și din autorizația de desființare, a condițiilor tehnice de calitate corespunzătoare, precum și un grad cât mai ridicat de recuperare, recondiționare și reciclare a materialelor și a produselor rezultate din demontare și demolare;
- c) să asigure asistența tehnică solicitată de proprietar pentru aplicarea soluțiilor din proiect.

##### Executanții au următoarele obligații și răspunderi:

- a) să înceapă executarea lucrărilor de demolare numai pe baza autorizației de desființare și a documentației tehnice verificate;
- b) să respecte prevederile din documentația tehnică aferentă și din autorizația de desființare;
- c) să realizeze condițiile de calitate prevăzute în documentația tehnică;
- d) să instruiască personalul asupra procesului tehnologic, asupra succesiunii fazelor și operațiunilor, precum și asupra măsurilor de protecție a muncii;

**5. VALORIFICAREA și VERIFICAREA PROIECTULUI**

Investitorul are obligația să prezinte proiectul la verificatori de proiecte atestați de M.L.P.A.T. la cerința rezistență și stabilitate la solicitări statice, dinamice, inclusiv la cele seismice, pentru construcții rutiere, drumuri, poduri, tunele și piste de aviație.

Orice modificare față de proiectul inițial se va face numai cu avizul proiectantului inițial.

Nerespectarea acestei prevederi exonerează proiectantul de orice răspundere civilă sau penală, prevăzută de legislația în vigoare.

Asigurarea unei execuții corecte a lucrărilor de construcții se poate face numai cu responsabili tehnici și diriginți de specialitate atestați, în condițiile impuse de legislația în vigoare.

Intocmit,  
**S.C. VIA PRO IT CONSULTING S.R.L.,**  
ing. BICHIR RADU - GEORGE



## II. MEMORII TEHNICE PE SPECIALITATI

### 2. MEMORIU TEHNIC – INSTALATII ELECTRICE

#### 1. Date Generale

*Denumire Proiect: Modernizarea strazii Prof. Mircea Georgescu, a strazii adiacente strazilor Laura Stoica si Prof. Victor Spirescu si amenajare parcare aferenta Gradinitei nr. 9 din SAGRICOM*

*Amplasament: Mun. Targoviste;*

*Beneficiar: Municipiul Targoviste;*

*Proiectant de Specialitate: S.C. OBS CONSULTING SRL, IASI;*

#### 2. Caracteristicile electroenergetice ale obiectivului pentru instalatia de iluminat public stradal

Putere instalata :	$P_i = 1.30 \text{ Kw}$ ;
Putere maxim absorbita :	$P_s = 1.30 \text{ Kw}$ ;
Coeficient de utilizare	0.97;
Tensiunea retelei:	$U_n = 3 \times 400 / 1 \times 230 \text{ V ca}$ ;
Frecventa retelei de alimentare:	$F_u = 50 \pm 0,2 \text{ Hz}$ ;
Factor de putere	$\cos \varphi = 0,92$ (neutral)
Caracteristicile retelei:	retea TN-S;
Durata admisibila de intrerupere:	-



#### 3. Situatia Energetica Existenta

In conformitate cu situatia din teren, in zona exista linie electrica de distributie inclusiv iluminat public realizat prin corpuri de iluminat echipate cu surse cu vapori de mercur, având o durată de viață redusă și consum de energie ridicat, montate pe stapli din beton cu inaltimi cuprinse inte 8.00 si 10.00 m. ce nu asigura necesarul de lumina pentru zonele studiate. La momentul actual, delimitarea din punct de vedere a proprietatii fata de distribuitorul de energie electrica se face la Aparat, la clemele de legatura ale cablului cu rețeaua LEA 0.4kV de iluminat public.

Comanda iluminatului in zona se realizeaza de la punctul de aprindere al iluminatului in zona situat in postul de transformare aferent zonei.

#### **4. *Prezentarea Lucrarilor Analizate si Propuse***

Proiectul a fost elaborat pe baza planurilor de situatie, datelor culese de pe teren precum si pe baza urmatoarelor normative si STAS-uri in vigoare:

- NP 062-02 - Normativ pentru proiectarea sistemelor de iluminat rutier si pietonal;
- SR 13433-99 Iluminatul cailor de circulatie;
- NTE 401/03/00 - Metodologie privind determinarea sectiunii economice a conductoarelor in instalatii electrice de distributie 1 – 110 kV;

In cadrul Proiectului de reabilitare, au fost analizate si proiectate urmatoarele categorii de lucrari:

1. *instalatii electrice pentru iluminat public stradal si zone adiacente;*
2. *instalatii TVCI (adiacent gradinita).*

#### **4.1. *Instalatii Electrice pentru Iluminat Public Stradal***

In momentul de fata, consumatorii de energie electrica aflati in zona studiata, sunt alimentati cu energie electrica din LEA 0,4 kV existenta.

#### **Realizare iluminat public**

Suprafata carosabila pentru zonele luate in calcul este din asfalt. Intretinerea sistemelor de iluminat public se va face 12 luni pentru strazi, iar aparatele de iluminat alese (conform cerintelor de calitate specificate in standardul SR EN 60598) au un grad de protectie la praf si apă de IP66. Astfel pentru calcule a fost folosit un coeficient de mentenanta de 0,90-0,92.

Pentru determinarea clasei de iluminat s-a tinut cont de complexitatea configuratiei drumului (infrastructura, modificarile traficului, imprejurimile vizuale, nr. de benzi de circulatie si denivelari) si de cerintele beneficiarului.

Astfel pentru strazile analizate a fost aleasa Clasa de iluminat – M4:

Pentru a putea fi perceputa din timp zona de risc de catre participantii la trafic, precum si pentru ca pietonii si ciclistii sa poata reactiona in timp util, este necesar sa se asigure un iluminat corespunzator pe trotuare, respectiv clasa P4 a sistemului de iluminat.

In urma calculelor luminotehnice au rezultat un numar de 18 stalpi metalici cu inaltimea de 7 metri, fiind echipati cu corpuri de iluminat Led de cu putere de 71W, indreptati catre partea carosabila pe consola de 0.6m.

Modernizarea strazii Prof. Mircea Georgescu, a strazii adiacente strazilor Laura Stoica si Prof. Victor Oprescu si amenajare parcare aferenta Gradinitei nr. 9 din SAGRICOM

Sursa de alimentare cu energie electrica nu se va modifica pentru instalatia nou proiectata, distributia insa se va realiza cu cablu de energie CYAbY 3x6mmmp pozat ingropat pe strat de nisip.

Pentru realizarea iluminatului se vor monta pe stalpi corpuri de iluminat cu surse Led, optim ansamblate si pozitionate. Alimentarea corpurilor de iluminat se va face cu cablu de energie de tip CYY-F 3x2.5mmmp, pentru fiecare stalp in parte, pozat de la clema de racord pana la fiecare corpul de iluminat aferent. Fiecare stalp va fi prevazut cu o siguranta automata 1P+N montata pe sina DIN in interiorul stalpului in dreptul usitei de vizitare pentru protectia aparatelor electrice.

Masura se va face in blocul de masura si protectie ce apartine operatorului de distributie, aferent retelei de iluminat existente in zona studiata.

Fiecare punct de aprindere va avea borna de nul de protectie legata la o priza de pamant artificiala a carei rezistenta nu va depasi 10 ohm. Conductorul de protectie va fi uniform distribuit pe toata lungimea traseului instalatiei de iluminat. Fiecare stalp de iluminat va fi legat la conductorul de nul de protectie.

#### **4.2. Instalatia CCTV**

Sistemul/subsistemul TVCI, respectiv supraveghere video, este alcatuit dintr-un NVR (Network Video Recorder), un switch PoE de 8 porturi, un numar de 3 camere de luat vederi color (video dome) pentru supravegherea exterioara a gradinitei, iar stocarea imaginilor video se realizeaza pe un HDD de 10TB.

Imaginile preluate permit recunoasterea/identificarea persoanelor din zonele functionale stabilite in analiza de risc.

Selectarea si stocarea semnalelor primite este realizata printr-un inregistrator video digital cu 8 canale IP, instalat in interiorul gradinitei.

Camerele au fost montate la o inaltime suficient de mare pentru a impiedica un acces facil persoanelor neautorizate, fiind instalate astfel incat sa corespunda normelor de montare in vigoare.

In conformitate cu prevederile art. 67, alin. (2), in obiectiv sunt afisate semne de avertizare cu privire la existenta sistemului de supraveghere video.

Amplasarea camerelor video se va face in functie de cadrul pe care vrem sa-l observam. Alimentarea neintreruptibila a sistemului este asigurata cu o sursa UPS de 1200W/20000VA.

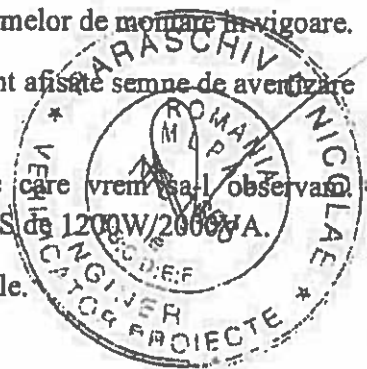
Imaginile sunt transmise si redate la dispeceratul Politiei Locale.

### **5. Instalatii de Protectie pentru Asigurarea Securitatii**

#### **5.1. Protectia Impotriva Socurilor Electrice**

Protectia utilizatorilor impotriva socurilor electrice datorate atingerilor directe si/sau indirecte, s-a facut in functie de particularitatile retelei de alimentare.

Modernizarea strazii Prof. Mircea Georgescu, a strazii adiacente strazilor Laura Stoica si Prof. Victor Oprescu si amenajare parcare aferenta Gradinitei nr. 9 din SAGRICOM



Prin alimentarea de la furnizorul extern, in punctul de delimitare cu acesta, furnizorul pune la dispozitie RETEA TN. Reteaua TN are un punct al alimentarii legat direct la pamant, masele instalatiei fiind legate la acest punct prin conductoare de protectie. In acest tip de retea, curentul de defect intre faza si masa este un curent de scurtcircuit

### ***I - Protectia impotriva atingerilor directe***

Pentru protectia impotriva electrocutarii prin atingere directa (atingerea directa a cablurilor neizolate, a bornelor sau altor piese conductoare, care in mod normal se afla sub tensiune) au fost aplicate masuri tehnice si organizatorice.

#### ***Masurile tehnice care sunt folosite pentru protectia impotriva electrocutarii:***

- acoperirea cu materiale electroizolante ale partilor active (izolarea de protectie) ale instalatiilor si echipamentelor electrice
- asigurarea echipamentelor electrice in carcase;

#### ***Masuri organizatorice:***

- interventiile la instalatiile electrice se vor face numai de personal calificat in meseria de electrician, autorizat si instruit pentru lucrul respectiv;
- delimitarea materiala a locului de munca (ingradire);
- organizarea si executarea verificarilor periodice ale masurilor tehnice de protectie impotriva atingerilor directe.

### ***II - Protectia impotriva atingerilor indirecte***

Pentru evitarea electrocutarii prin atingere indirecta au fost aplicate doua masuri de protectie: o masura de protectie principala, care sa asigure protectia in orice conditii, si o masura de protectie suplimentara, care sa asigure protectia in cazul deteriorarii protectiei principale.

***Masuri de protectie de baza: realizarea schemei de conexiuni de tip TN;***

***Masuri de protectie suplimentara: intreruperea automata a alimentarii.***

Deoarece furnizorul de energie electrica asigura in punctul de delimitare retea TN, in care masele/ carcusele instalatiei sunt legate direct la punctul neutru al sursei de alimentare legat la pamant, iar la consumator conductorul de protectie PE se separa de conductorul neutru, legatura de protectie (a maselor la punctul neutru al alimentarii) se realizeaza prin intermediul conductorului neutru de protectie PE, care la randul sau este conectat suplimentar la o priza de pamant de maxim 10 ohm.

Legatura cu pamantul se face prin platbanda din otel zincat 25x4mm, care se conecteaza la priza de pamant artificiala realizata din electrozi verticali din OL Zn 2 1/2" de 2,0 m lungime dispusi la distanta de 2 x inaltimea electrodului, conectati intre ei prin platbanda din otel zincat 40x4mm.

Se va masura rezistenta prizei de pamant, iar in cazul in care priza de pamant nu va avea valoarea mai mica de 10 ohm, acesata se va suplimenta cu electrozi pentru a ajunge la aceasta valoare.

### **5.2. Protectia Circuitelor Impotriva Supracurentilor**

Pentru protectia conductoarelor active ale circuitelor impotriva supracurentilor datorati suprasarcinilor sau scurtcircuitelor se folosesc intreruptoare- disjunctoare automate, care sa actioneze simultan toti polii de conectare. Valorile curentilor nominali au fost alese in concordanta cu valorile curentilor maximi admisibili in conductoarele circuitelor protejate. S-au avut in vedere si conditiile necesare asigurarii selectivitatii protectiei, astfel incat in cazul unui defect sa functioneze protectia cea mai apropiata.

### **5.3. Protectia Impotriva Trasnetului**

#### **A. Evaluarea necesitatii prevederii constructiei cu instalatie de protectie impotriva loviturilor de trasnet (IPT)**

Stalpii metalici aferenti instalatiei de iluminat public nu au rol de protectie impotriva trasnetului.

**B. Protectia instalatiilor electrice din cladire impotriva supratensiunilor** (supratensiuni datorate trasnetului si transmise prin retele si supratensiuni de comutatie) se realizeaza in trepte, incepand de la intrarea in cladire si pana la echipamentele sensibile. Utilizarea protectiei in trepte impotriva supratensiunilor face ca izolatia echipamentelor conectate direct la retea electrica sa fie cea mai solicitata, iar izolatia echipamentelor din interiorul cladirii sa fie mai putin solicitata.

Pentru a se asigura limitarea perturbatiilor si avariilor la supratensiuni a echipamentelor electrice si electronice se vor utiliza SPD-uri ce se vor alege in baza conceptului de Zona de Protectie impotriva Trasnetului (ZPT), conform paragrafului 4.4.3.2 din I7/2011. Astfel, se va monta un dispozitiv de protectie la supratensiuni SPD Tip 3. Conectarea SPD-urilor in circuitele de protejat se face astfel incat sa rezulte conductoare cat mai scurte (in mod obisnuit sub 0,5m), avand in vedere faptul ca lungimea legaturii determina reducerea eficientei sistemului de protectie.

### **6. Obligatii ale executantului**

Executantul lucrarilor de montaj este responsabil de calitatea executiei acestor lucrari, care trebuie sa fie realizate conform documentatiei elaborate de proiectant si verificate potrivit prevederilor in vigoare.

Executantul lucrarilor trebuie sa fie atestat ANRE (are implementat sistemul de management al calitatii conform standardului de referinta ISO 9001 :2008) avand obligatia de a avea un responsabil tehnic cu executia (RTE) atestat; acesta va avea atributii aferente urmatoarelor conditii referitoare la sistemul calitatii:

- a) Controlul documentelor si al datelor

Modernizarea strazii Prof. Mircea Georgescu, a strazii adiacente strazilor Laura Stoica si Prof. Victor Oprescu si amenajare parcare aferenta Gradinitei nr. 9 din SAGRICOM



b) Controlul procesului de executare a lucrarilor

Pentru aceasta conditie referitoare la sistemul calitatii societatea isi elaboreaza procedura de sistem aferenta in vederea stabilirii sarcinilor pentru identificarea, pregatirea si planificarea de C+M pentru asigurarea calitatii acestora conform specificatiilor ,standardelor si documentatiei de executie.

Responsabilului tehnic cu executia ii revin urmatoarele atributii:

- participa la stabilirea solutiei tehnologice optime de realizare a lucrarilor functie de nivelul de calitate ce trebuie realizat corespunzator cerintelor de complexitate si gradului de dificultate al proiectului tehnic de executie, de dotarea tehnico-materiala si profesionala de care dispune societatea;
- avizeaza fisele tehnologice de executie, procedurile tehnice de executie, planul de control de calitate;
- isi elaboreaza un plan propriu de control al executiei lucrarii.

**7. Verificarea calitatii materialelor**

Executantul lucrarilor de montaj va utiliza pentru acestea materiile prime, materialele, piesele, subansamblurile si produsele industriale necesare numai pe baza certificatelor de calitate emise de un organism de certificare acreditat sau a buletinelor de incercari, eliberate de laboratoare de incercari acreditate.

Receptia lucrarilor de montaj al dotarilor tehnologice industriale este in sarcina beneficiarului

La lucrarile comisiei de receptie participa, in mod obligatoriu, proiectantul si executantul lucrarilor de montaj.

**8. Conformitatea produselor achizitionate (conf. HG 1022/2002)**

La achizitionarea materialelor, echipamentelor se vor respecta regimul produselor si serviciilor care pot pune in pericol viata, sanatatea, securitatea muncii si protectia mediului.

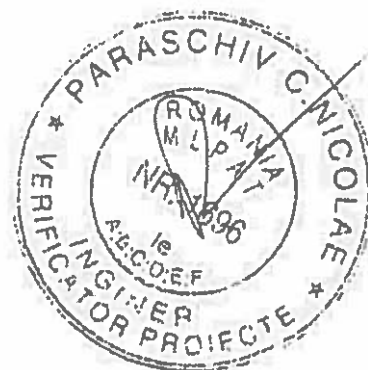
Pentru produsele nealimentare noi si serviciile producatorului, respectiv prestatorul de servicii, persoane juridice cu sediul in Romania, trebuie sa asigure, sa garanteze si sa declare ca acestea nu pericliteaza viata, sanatatea, securitatea muncii si protectia mediului, in situatia in care sunt instalate, utilizate, intretinute sau prestate, dupa caz, conform destinatiei si documentelor normative.



Se considera ca sunt respectate cerintele referitoare la protectia vietii, sanatatii, securitatii muncii si protectiei mediului si se admit introducerea pe piata a produselor nealimentare noi si prestarea serviciilor numai daca sunt insotite de declaratia de conformitate intocmita pe propria raspundere de catre producator, respectiv de prestatorul de servicii, ori de reprezentantii autorizati ai acestora, persoane juridice cu sediul in Romania.

Intocmit,

ing. Adrian OniceI



## PROGRAM DE CONTROL AL CALITATII LUCRARILOR PE SANTIER PENTRU INSTALATII ELECTRICE INTERIOARE

In conformitate cu legea nr. 10/1995, privind calitatea in constructii, Regulamentul privind controlul de stat al calitatii in constructii aprobat prin H.G. 272/1994, Normativ I7-2011, Normativ C56/2002 pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor de constructii si instalatii aferente; INSTRUCIUNI pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor ascunse la constructii si instalatii aferente; MODIFICARI la instructiuni si standardelor specifice in vigoare la data executiei, se stabileste de comun acord prezentul program pentru controlul calitatii lucrarilor pe santier:

Nr. crt.	Faze de lucrari, inclusiv faze determinante care se verifica sau se receptioneaza calitativ, pentru care trebuie intocmite documente de atestare a calitatii	Documentul scris ce se incheie:	Participanti la control:	Programat:
		P.V.F.D.=proces verbal de verificare in faza determinanta P.V.R.C.=proces verbal de receptie calitativa P.V.T.L.=proces verbal de trasare a lucrarilor P.V.L.A.=proces verbal de lucrari ascunse P.V.=proces verbal	I=Inspectoratul in constructii B=Beneficiar E=Executant P=Proiectant	.....  Data efectuării verificării conform graficului de executie: .....
0.	1	2	3	4
1.	Predare-primire amplasament	P.V.	B+E	.....
2.	Trasarea lucrarilor	P.V.T.L.	B+E	.....
3.	Verificare sapatura si distante fata de retele edilitare	P.V.	E	.....
4.	Executarea fundatiilor pentru cutii si tablouri de distributie	P.V.	E	.....
5.	Pozarea Cablurilor Subterane	P.V.	E	.....
6.	Montarea Stalpilor si aparatelor de iluminat	P.V.	E	.....
7.	Montarea Prizelor de pamantare	P.V.L.A.	B+E	.....
8.	Verificarea Rezistentei de dispersie a prizelor de pamant	P.V.	E	.....
9.	Verificarea functionarii instalatiilor	Buletin	B+E	.....
10.	Receptia finala la expirarea perioadei de garantie a lucrarilor	PV	B+P+E	.....

Modernizarea strazii Prof. Mircea Georgescu, a strazii adiacente strazilor Laura Stoica si Prof. Victor Oprescu si amenajare parcare aferenta Gradinitei nr. 9 din SAGRICOM

**NOTA:**

Trecerea la executie se va face numai dupa insusirea si semnarea de catre executant si investitor (utilizator) a programului de control.

Din documentul incheiat sa rezulte ca sunt asigurate conditii corespunzatoare care sa permita executia lucrarilor de montaj circuite, echipamente etc, in conformitate cu prevederile din prescriptii si tehnologii de executie; se apreciaza ca materialele si echipamentele ce urmeaza a se monta, nu vor fi in pericol de deteriorare ca urmare a evolutiei ulterioare a lucrarilor de constructii.

Coloana 4 se completeaza la data incheierii actului prevazut in coloana 2.

Executantul va anunta in scris ceilalti factori interesati pentru participare cu minimum 10 zile inaintea datei la care urmeaza a se face verificarea.

Punerea in functiune se face numai dupa controlul executiei instalatiilor electrice de catre unitati autorizate.

La receptia obiectivului, un exemplar din prezentul program completat se va anexa la Cartea constructiei.

Beneficiar

Proiectant

Executant



## II. MEMORII TEHNICE PE SPECIALITATI

### 1. MEMORIU TEHNIC INFRASTRUCTURA RUTIERA

#### 1.1. SOLUTIA CATEGORIEI DE IMPORTANTA

Stabilirea categoriei de importanță a construcției s-a făcut în baza Legii 10/1995, "Legea privind calitatea în construcții", cu respectarea "Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor – Metodologie de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor" aprobat cu Ord. MLPAT nr. 31/N/1995 și a H.G. nr. 668/1997 cu referire la Regulamentul din Anexa 3 privind "Stabilirea categoriilor de importanță a construcțiilor".

*Categoria de importanță a obiectivului.*

#### FACTORII DETERMINANȚI ȘI CRITERIILE ASOCIATE PENTRU STABILIREA CATEGORIEI DE IMPORTANTĂ A CONSTRUCȚIILOR

Nr. crt.	Factorii determinanți	Criterii asociate
1.	<i>Importanță vitală</i>	i. oameni implicați direct în cazul unor disfuncții ale construcției ii. oameni implicați indirect în cazul unor disfuncții ale construcției iii. caracterul evolutiv al efectelor periculoase în cazul unor disfuncții ale construcției
2.	<i>Importanța socio economică și culturală</i>	i. mărimea comunității care apelează la funcțiunile construcției și/sau valoare a bunurilor adăpostite de construcție. ii. ponderea pe care funcțiunile construcției o au în comunitatea respectivă. iii. natura și importanța funcțiilor respective.
3.	<i>Implicarea ecologică</i>	i. măsura în care realizarea și exploatarea construcției intervine în perturbarea mediului natural și a mediului construit. ii. gradul de influență nefavorabilă asupra mediului natural și construit. iii. rolul activ în protejarea/refacerea mediului natural și construit.
4.	<i>Necesitatea luării în considerare a duratei de utilizare (existentă)</i>	i. durata de utilizare preconizată. ii. măsura de utilizare în care performanțele alcătuirii constructive depind de cunoașterea evoluției acțiunilor (solicitărilor) pe durata de utilizare. iii. măsura în care performanțele funcționale depind evoluția cerințelor pe durata de utilizare.

Nr. crt.	Factorii determinanți	Criterii asociate
5.	<i>Necesitatea adoptării la condițiile locale și de mediu</i>	<i>i. măsura în care asigurarea soluțiilor constructive, dependența de condițiile de teren și de mediu.</i> <i>ii. măsura în care condițiile locale de teren și de mediu evoluează defavorabil în timp.</i> <i>iii. măsura în care condițiile locale de teren și de mediu determină activități/măsuri deosebite pentru exploatarea construcției.</i>
6.	<i>Volumul de muncă și de materiale necesare</i>	<i>i. ponderea volumului de muncă și de materiale înglobate.</i> <i>ii. volumul și complexitatea activităților necesare pentru menținerea performanțelor construcției pe durata de existență a acesteia.</i> <i>iii. activități deosebite în exploatarea construcției impuse de funcțiunile acesteia.</i>

Nivelul apreciat al influenței criteriului	Punctajul p(i)
– Inexistent	0
– Redus	1
– Mediu	2
– Apreciabil	4
– Ridicat	6

NR	FACTORUL DETERMINANT	k(n)	P(n)	CRITERII ASOCIATE		
				p(i)	p(ii)	p(iii)
1.	Importanța vitală	1,00	2	2	2	2
2.	Importanța social-economică și culturală	1,00	2	2	2	2
3.	Implicarea ecologică	1,00	1	1	1	1
4.	Necesitatea luării în considerare a duratei de utilizare (existență)	1,00	2	4	1	1
5.	Necesitatea adaptării la condițiile locale de teren și de mediu	1,00	1	2	1	0
6.	Volumul de muncă și de materiale necesare	1,00	1	1	1	1
7.	<b>TOTAL</b>		<b>9</b>			

*Evaluarea punctajului fiecărui factor determinant s-a făcut pe baza formulei:*

$$P(n)k(n) = (n) \times p(i) / n(i)$$

Modernizarea strazii Prof. Mircea Georgescu, a strazii adiacente strazilor Laura Stoica și Prof. Victor Oprescu și amenajare parcare aferentă Grădinitei nr. 9 din SAGRICOM

în care:  $P(n)$  – punctajul factorului determinant ( $n$ )  
 $(n)$  – coeficient de unicitate  
 $p(i)$  – punctajul corespunzător criteriilor ( $i$ ) asociate factorului determinant ( $n$ )  
 $n(i)$  – numărul criteriilor ( $i$ ) asociate factorului determinant ( $n$ ), luate în considerare.

<i>Categoria de importanță a construcției</i>	<i>Grupa de valori a punctajului total</i>
– <i>Excepțională (A)</i>	> 30
– <i>Deosebită (B)</i>	18 ... 29
– <i>Normală (C)</i>	6 ... 17
– <i>Redusă (D)</i>	< 5

În conformitate cu Ordonanța Guvernului nr. 43/1997 - articolul 9, completată cu Legea nr. 82/1998, obiectivele analizate sunt de categoria a IV-a, străzi de folosință locală, care asigură accesul la locuințe și pentru servicii curente sau ocazionale, în zonele cu trafic foarte redus.

**CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ STABILITĂ: NORMALĂ (C)  
 CLASA TEHNICĂ A OBIECTIVULUI: IV**

Conform H.G. 964/1998 pentru aprobarea clasificăției și duratei normale de funcționare a mijloacelor fixe, obiectivul se încadrează în:

Grupa 1 – Construcții

Subgrupa 1.3. - Construcții pentru transporturi, poștă și telecomunicații

Clasa 1.3.7. – Infrastructură drumuri (publice, industriale, agricole), alei, străzi și autostrăzi, cu toate accesoriile necesare (trotuare, borne, parcaje, parapete, marcaje, semne de circulare)

Subclasa 1.3.7.2. - cu îmbrăcăminte din beton asfaltic – pentru obiectivul analizat.

**1.2. DESCRIEREA LUCRARILOR DE INTERVENȚIE**

În funcție de configurația existentă, străzile au fost sistematizate prin proiectarea elementelor geometrice, astfel încât acestea să îndeplinească condițiile impuse de circulația rutieră modernă și să corespundă normelor tehnice în vigoare.

Proiectarea s-a făcut cu respectarea prevederilor STAS 863-85 și Normele Tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor în vigoare aprobate prin Ordinul 1296/2017 al Ministrului Transporturilor privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor.

S-a păstrat traseul existent al strazilor, corectându-se curbele care au impus acest lucru și unde limita proprietăților învecinate a permis acest lucru.

Viteza de baza adoptată are valoarea de 30 km/h.

Elementele geometrice ale traseului în plan urmăresc traseul actual al strazilor, făcându-se doar acele corectări necesare pentru respectarea prevederilor STAS 863/85.

Modernizarea strazii Prof. Mircea Georgescu, a strazii adiacente strazilor Laura Stoica și Prof. Victor Oprescu și amenajare parcare aferentă Grădinitei nr. 9 din SAGRICOM

## **2. NORMATIVE și REGLEMENTĂRI TEHNICE CE SE VOR RESPECTA LA EXECUTIA LUCRĂRILOR DE CONSTRUCȚII**

La proiectare s-au respectat următoarele normative și standarde aflate în vigoare:

### **A. LEGISLATIE**

Nr. crt.	Indicativ	Titlu
1	Legea 82/1998	Lege privind aprobarea Ordonanței Guvernului nr. 43/1997 privind regimul drumurilor
2	Legea 10/1995	Legea privind calitatea în construcții
3	O.U.G. 195/2005	Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului
4	O.U.G. 195/2002, actualizată 2018	Ordonanța de Urgență a Guvernului privind circulația pe drumurile publice
5	H.G. 1391/2006	Hotărârea Guvernului pentru aprobarea regulamentului de aplicare a Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 195/2002 privind circulația pe drumurile publice
6	H.G. 925/1995	Hotărârea Guvernului pentru aprobarea Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor
7	H.G. 343/2017	Hotărârea Guvernului pentru modificarea Hotărârii Guvernului nr. 273/1994 privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora
8	H.G. 1231/2008	Hotărârea Guvernului pentru modificarea HG nr. 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții

### **B. STANDARDE**

Nr. crt.	Indicativ	Titlu
<b>I. Proiectare și execuție lucrări de terasamente</b>		
<b>A. Investigații. Prescripții</b>		
1	STAS 2914-84	Lucrări de drumuri. Terasamente. Condiții tehnice generale de calitate.
2	STAS 12253-84	Lucrări de drum. Stratul de forma. Condiții tehnice generale de calitate.
<b>II. Stratul de forma</b>		
3	STAS 12253-84	Lucrări de drum. Stratul de forma. Condiții tehnice generale de calitate
4	STAS 10473/1-87	Lucrări de drum. Straturi din agregate naturale sau pământ stabilizat cu ciment. Condiții tehnice generale de calitate

Modernizarea strazii Prof. Mircea Georgescu, a strazii adiacente strazilor Laura Stoica și Prof. Victor Opreșcu și amenajare parcare aferentă Grădiniței nr. 9 din SAGRICOM



<b>III. Drenarea apelor de suprafață și sisteme de descărcare . Proiectare și construcție.</b>		
5	STAS 10796/1-77	Lucrări de drumuri. Construcții anexe pentru colectarea și evacuarea apelor. Prescripții generale de proiectare.
6	STAS 10796/2-79	Construcții anexe pentru colectarea și evacuarea apelor, rigole, șanțuri și casii. Prescripții generale de proiectare și execuție
7	STAS 10796/3-88	Lucrări de drumuri. Construcții pentru colectarea apelor. Drenuri de asanare. Prescripții de proiectare și amplasare
8	PD 85-2002	Drenare: Standarde Naționale

<b>IV. Straturi de baza și fundații.</b>		
12	STAS 1339-79	Lucrări de drumuri. Dimensionarea sistemelor rutiere. Principii fundamentale
13	STAS 6400-84	Lucrări de drumuri. Straturi de bază și de fundație. Condiții tehnice generale de calitate
14	STAS 8840-83	Lucrări de drumuri. Fundații din pământuri stabilizate mecanic. Condiții tehnice generale de calitate
15	STAS 10473/1-87	Lucrări de drumuri. Straturi din agregate naturale sau pământuri stabilizate cu ciment. Condiții tehnice generale de calitate
18	SR 7970:2001	Lucrări de drumuri. Straturi de bază din mixturi asfaltice cilindrare executate la cald. Condiții tehnice de calitate și prescripții generale de execuție
20	CD 29-1979	Instrucțiuni tehnice pentru proiectarea și executarea fundațiilor pentru lucrări de drumuri din pământuri stabilizate cu ciment
21	CD 127-2002	Instrucțiuni tehnice de proiectare și execuție a straturilor rutiere din agregate naturale stabilizate cu lianți puzzolanici
22	CD 148-2003	Ghidul metodologic pentru executarea fundațiilor din balast prin compactarea prin metoda optimizării umidității.
23	STAS 6400-84 STAS 10473/1-87	Verificarea calității celorlalte materiale folosite la stratul de baza și fundație.
<b>V. Îmbrăcămiți bituminoase la cald. Proiectare și construcție</b>		
25	SR-EN 13108-1:2006 /AC: 2008	Lucrări de drumuri. Îmbrăcămiți bituminoase cilindrare executate la cald. Partea 1. Condiții tehnice pentru mixturi asfaltice
26	SR-EN 13108-2:2006	Mixturi asfaltice. Specificații pentru materiale. Partea 2: Betoane asfaltice pentru straturi foarte subțiri

27	STAS 175:1987	<u>Lucrări de drumuri. Îmbrăcăminți bituminoase turnate, executate la cald. Condiții tehnice generale de calitate</u>
28	STAS 1348-87	<u>Lucrări de drumuri. Îmbrăcăminți bituminoase pentru calea de pod. Condiții tehnice generale de calitate</u>
31	STAS 863-85	<u>Lucrări de drumuri. Elemente geometrice ale traseelor. Prescripții de proiectare</u>
<b>VI. Altele</b>		
32	STAS 1709/1-90	<u>Acțiunea fenomenului de îngheț-dezgheț la lucrări de drumuri. Adâncimea de îngheț în complexul rutier. Prescripții de calcul</u>
33	STAS 1709/2-90	<u>Acțiunea fenomenului de îngheț-dezgheț la lucrări de drumuri. Prevenirea și remedierea degradărilor din îngheț-dezgheț. Prescripții tehnice</u>
34	STAS 1709/3-90	<u>Acțiunea fenomenului de îngheț-dezgheț la lucrări de drumuri. Determinarea sensibilității la îngheț a pământurilor de fundație. Metodă de determinare</u>
35	STAS 2900-89	<u>Lucrări de drumuri. Lățimea drumurilor</u>
36	SR 4032-1:2001	<u>Lucrări de drumuri. Terminologie</u>
39	STAS 9095-90	<u>Lucrări de drumuri. Pavaje din piatră brută sau bolovani</u>
40	PD 177-2001	Normativ pentru dimensionarea structurilor rutiere suple și semirigide

### C. REGLEMENTARI TEHNICE

1	Ordin MT nr. 45/1998	Norme tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor
2	Ordin MT nr. 571/1997	Norme tehnice privind proiectarea și amplasarea construcțiilor, instalațiilor și panourilor publicitare în zona drumurilor pe poduri, pasaje, viaducte și tuneluri rutiere
3	Ordin MT/MI nr. 1112/411/2000	Norme metodologice privind condițiile de închidere a circulației și de instituire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public și/sau pentru protejarea drumului
4	AND 504-2007	Normativ privind revizia drumurilor publice
7	AND 539-2002	Normativ privind realizarea amestecurilor bituminoase stabilizate cu fibre de celuloză destinate executării îmbrăcăminților asfaltice
8	AND 540-2003	Normativ pentru evaluarea stării de degradare a îmbrăcăminții pentru structuri rutiere suple și semirigide
10	AND 547-99	Normativ pentru prevenirea și remedierea defecțiunilor la îmbrăcăminți rutiere moderne

Modernizarea strazii Prof. Mircea Georgescu, a strazii adiacente strazilor Laura Stoica și Prof. Victor Oprescu și amenajare parcare aferentă Grădiniței nr. 9 din SAGRICOM

13	AND 584-2002	Normativ privind întreținerea și reparația lucrărilor pentru drumuri publice – Convenția de la Viena pentru Indicatoare și Semnale Rutiere
15	CD 155-2001	Normativ privind determinarea stării tehnice a drumurilor moderne
16	CD 31-2002	Normativ pentru determinarea prin deflectografie și deflectometrie a capacității portante a drumurilor cu structuri rutiere suplă și semirigide
18	P 130-1999	Normativ privind comportarea în timp a construcțiilor
19	AND 525-2013	Normativ privind protecția drumurilor publice pe timp de iarnă, combaterea alunecărilor și a înghețării
21	AND 604-2012	Ghid privind planificarea și proiectarea semnalizării rutiere de orientare și informare pentru asigurarea continuității uniformității și cognoscibilității acestora
22	AND 605-2016	Normativ mixturi asfaltice executate la cald. Condiții tehnice privind proiectarea, prepararea și punerea în opera

Aceste normative nefiind limitative, executantul are obligația să respecte toate normele și normativele în vigoare la data executării lucrărilor.

### 3. CONTROLUL CALITĂȚII LUCRĂRILOR

Obligațiile și răspunderile ce revin investitorului, executorilor, responsabililor tehnici cu execuția sunt stipulate în Legea calității, H.G. 925/95 și H.G. 766/97. Verificarea fazelor procesului de execuție a lucrărilor din beton armat trebuie consemnată în *registru de procese verbale pentru verificarea calității lucrărilor ce devin ascunse*.

Procesele verbale de recepție calitativă (PVRC) sunt încheiate între reprezentantul investitorului și executorul. În cazul fazelor determinante este obligatorie participarea beneficiarului, proiectantului, executorului și a inspecției în construcții care în funcție de rezultatul controlului va autoriza sau nu continuarea lucrărilor.

Nu se admite trecerea la o nouă fază de execuție fără încheierea procesului verbal referitor la faza precedentă, dacă aceasta urmează să devină o lucrare ascunsă.

În procesele verbale se vor preciza concret verificările și măsurătorile efectuate, iar după caz încadrarea acestora în toleranțele admisibile față de proiect. Verificările care se efectuează sunt prevăzute în Graficul pentru controlul execuției lucrărilor, anexat la proiect.

Dacă se constată neconcordanțe față de proiect sau față de prevederile reglementărilor tehnice în vigoare, proiectantul nu va semna faza determinantă și se vor stabili și consemna măsuri necesare de remediere.

După executarea acestora se va realiza o nouă verificare și se va încheia un nou proces verbal. Constructorul va solicita prezența pe șantier a proiectantului în toate situațiile care necesită prezența acestuia. Înainte de începerea lucrărilor, executorul va studia și își va însuși proiectul și orice neconcordanță va fi adusă la cunoștință proiectantului în vederea soluționării acesteia.

Execuția lucrărilor se va desfășura cu încadrare în abaterile limită precizate în Normativul C56/1985 și NE 012/1-2 2007, 2010 /99.

Eventualele modificări aduse proiectului se pot face numai de către proiectant, prin dispoziții de santier scrise.

Orice modificare adusă proiectului fără acordul scris al proiectantului precum și nerespectarea acestuia de către executant, exonerează în totalitate proiectantul de orice răspundere civilă sau penală, prevăzută de legislația în vigoare.

#### **4. INSTRUCȚIUNI DE ÎNTREȚINERE și EXPLOATARE**

Urmărirea comportării în exploatare, intervențiile în timp și postutilizarea construcțiilor sunt componente ale sistemului calității în construcții.

Obiectul urmăririi comportării în exploatare a construcțiilor și al investițiilor în timp este evaluarea stării tehnice a construcțiilor și menținerea aptitudinii la exploatare pe toată durata de existență a acestora.

Pentru obiectivul de investiții, urmărirea curentă are ca obiectiv menținerea lor la parametri tehnici proiectați.

Constatările făcute cu ocazia urmăririi curente se înscriu în fișa obiectivului și se anexează la cartea tehnică a construcției.

Urmărirea curentă la obiectivul de investiții trebuie corelată cu activitatea de întreținere și reparații și constă în verificări și observații cu privire la:

- a) Starea tehnică a drumurilor.
- b) Starea tehnică a trotuarelor și bordurilor proiectate
- c) Starea și capacitatea proiectată de colectare a apelor pluviale;
- d) Calitatea lucrărilor ce se execută în regie sau antrepriză;
- e) Modul în care se respectă termenele de remediere stabilite în registrele de revizie și control;

#### **Obligații și răspunderi privind urmărirea comportării în exploatare a construcțiilor**

Investitorii au următoarele obligații și răspunderi:

a) stabilesc, împreună cu proiectantul, acele construcții care se supun, urmăririi speciale, asigură întocmirea proiectului și predarea lui proprietarilor, înștiințând despre aceasta și Inspekția de stat în construcții;

b) comunică proprietarilor care preiau construcțiile obligațiile care le revin în cadrul urmăririi speciale.

#### **Proprietarii au următoarele obligații și răspunderi:**

a) răspund de activitatea privind urmărirea comportării în exploatare a construcțiilor, sub toate formele; asigură, după caz, personalul necesar;

b) comandă expertizarea construcțiilor, comandă proiectul de urmărire specială și comunică instituirea urmăririi speciale la Inspekția de Stat în Construcții;

Modernizarea strazii Prof. Mircea Georgescu, a strazii adiacente strazilor Laura Stoica și Prof. Victor Oprescu și amenajare parcare aferentă Grădiniței nr. 9 din SAGRICOM