

COMUNA BAIA
JUDETUL SUCCEAVA
Nr inregistrare 7111/ 15.09.2021

Se aproba,
Primar,
Maria Tomescu

INVITATIE DE PARTICIPARE

Referitor la: achizitia directa pentru atribuirea contractului de executie lucrari aferente obiectivului de investitii **"AMENAJAREA DE ALEI PIETONALE, TROTUARE SI SEMNALIZARE RUTIERA LA GRADINITA NR. 3 DIN BAIA"**

In conformitate cu prevederile art 7, alin (5) din legea nr 98/2016 privind achizitiile publice si conform art 17, alin (14), b) din HG 395/2016, cu modificarile si completarile ulterioare, UAT Comuna Baia, judetul Suceava, in calitate de autoritate contractanta invita operatorii economici sa depuna oferta pentru achizitia directa : executie lucrari aferente obiectivului de investitii **"Amenajarea de alei pietonale, trotuare si semnalizare rutiera la gradinita nr. 3 din Baia"** judet Suceava

COD CPV: Cod CPV 45233161-5 - Lucrari de constructii de trotuare (Rev.2)

Conditii de executie si cantitatea solicitata : conform cu specificatiile si cerintele caietului de sarcini si a proiectului tehnic

Data limita depunere oferta: 20.09.2021 , ora 15:00

Valoare estimata a achizitiei conform devizului general

Valoare estimata : 36,255,82 lei fara TVA

Cap. 4.1. Constructii si instalatii

4.1.1. Constructii si utilaje- 35.896,86 lei fara TVA.

Cap. 5.Organizare de santier

5.1.1 Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier-358,97 lei fara TVA

Termen de executie: maxim 60 de zile calendaristice de la data intocmirii ordinului de incepere a lucrarilor de executie

Garantia acordata lucrarilor este de 36 de luni de la data semnarii procesului verbal de receptie

Sursa de finantare: Buget local

Limba de redactare a ofertei: limba romana.

Criteriul de atribuire: Pretul cel mai scazut

Ofertantii participanti vor fi in mod obligatoriu inscrisi in SEAP la data depunerii ofertei.

Locul depunerii ofertelor: la Registratura UAT Comuna Baia. str. Nicolae Stoleru , nr 2. Sat Baia, judet Suceava, insotita de scrisoarea de inaintare atasata la formularile din cadrul documentatiei

Modul de prezentare a ofertei:

La intocmirea ofertelor, operatorii economici trebuie sa respecte toate cerintele mentionate in caietul de sarcini al autoritatii contractante, precum si sa completeze toate formularurile atasate prezentei invitatii.

Nota: Ofertantii vor respecta solutiile tehnice din caietul de sarcini, vor oferta categoriile de lucrari cu respectarea descrierii acestora, a cantitatilor si unitatilor de masura a cerintelor de calitate pentru materiale si executie lucrari conform normativelor tehnice si stasuri/ standard ce calitate in vigoare.

Distantele de transport se stabilesc de catre ofertant functie de sursa de aprovizionare.

Se oferteaza numai materiale certificate calitativ la nivelul standardelor de calitate solicitate prin Caietul de sarcini. Punerea in opera a materialelor si acceptarea in santier a acestora se face numai cu aprobarea Beneficiarului.

Lipsa formularului de oferta reprezinta lipsa ofertei , respectiv lipsa actului juridic de angajare in contract.

La elaborarea propunerii financiare , oferentul va lua in calcul eventualele deduceri daca sunt sub efectul unei legi, toate cheltuielile pe care le implica indeplinirea obligatiilor contractuale , precum si marja profitului.

Oferta va fi fundamentata cu luarea in considerare a prevederilor legale cu privire la legislatia in domeniul muncii, mediului si fiscal ce pot fi consultate pe www.mmuncii.ro, www.mmediu.ro, www.mfinante.ro.

Ofertantul castigator are obligatia de a constitui garantia de buna executie , care este in quantum **de 10%** din valoarea contractului fara tva, care se poate constitui prin urmatoarele forme:

- instrument de garantare emis in conditiile legii de o societate bancara sau de o societate de asigurari, care devine anexa la contract,
- retineri succesive din sumele datorate pentru facturi partiale, in acest caz contractantul are obligatia de a deschide la unitatea Trezoreriei Statului din cadrul organului fiscal competent in administrarea acestuia, un cont distinct la dispozitia autoritatii contractante. Suma initiala care se depune de catre contractant in contul de disponibil astfel deschis nu trebuie sa fie mai mica de 0,5% din pretul contractului de achizitie publica, fara TVA.

Perioada de valabilitate a ofertei : 30 zile de la data termenului limita de primire a ofertei.

Modalitatea de selectare si finalizare achizitiei directe

Ofertantul declarat castigator pe baza criteriului de atribuire, va fi insiintat pentru a-si incarca oferta in catalogul SEAP, corespunzatoare prezentului anunt.

In caz contrar autoritatea contractanta va notifica operatorul clasat pe locul urmator.

Alte informatii:

- Relatii suplimentare se pot obtine in scris la adresa de e-mail primariabaia@gmail.com
- Comisia de evaluare a ofertelor pentru achizitia directa aisi rezerva dreptul de a solicita clarificari/completari necesare in analiza documentelor depuse de ofertanti.

Atasam la prezenta urmatoarele documente:

- Caiet de sarcini
- Formulare
- Contractul de lucrari

Consilier achizitii

Rusu Alina





ROMANIA
JUDETUL SUCEAVA
COMUNA BAIA
Str. Nicolae Stoleru nr 2
Cod postal: 727020; tel: 0230 572 504; fax: 0230 540 990;
e-mail: primariabaia@gmail.com

Se aproba,
Primar,
Maria Tomecu

CAIETUL DE SARCINI AL AUTORITATII CONTRACTANTE

OBIECTUL ACHIZITIEI

Executie lucrari aferente obiectivului de Investitie de "AMENAJAREA DE ALEI PIETONALE, TROTUARE SI SEMNALIZARE RUTIERA LA GRADINITA NR. 3 DIN BAIA"

1. DATE GENERALE

Denumirea autoritatii contractante **COMUNA BAIA**

Adresa: sat Baia, comuna Baia, judetul Suceava

Amplasamentul investitiei

Investitia se realizeaza in intravilanul satului Baia, Comuna Baia, Jude^ul Suceava.

Descrierea succintă

Prezenta investitie consta in realizarea unor lucrari de amenajare trotuare in apropierea Gradini^e nr. 3 situata pe strada prof. Gh. Miserciu din sat Baia, comuna Baia, jud. Suceava, in lungime totala de aprox 95,00m si latimea medie de 1,50m, drumul din fa^a gradini^e nr. 3 este cu 2 benzi de circula^tie si cu imbrac^minte asfaltică. Tronsonul de trotuar proiectat incepe de la intersec^oia cu strada Parcului si se termina la intersec^oia cu strada Câmpului.

Structura trotuarului va fi alcătuită din:

- pavele autoblocante vibropresate din beton cu grosimea de 6cm;
- strat din nisip – 4 cm grosime;
- funda^je din balast – 20cm grosime;
- teren de fundare cu grad de compactare de 98% (Proctor Normal).

Lucrari propuse a se executa:

- se realizeaza săpătura (decapare strat vegetal în întregime) pe o adâncime de ~15-20cm (sau mai mult dacă este cazul) pe marginea structurii rutiere din asfalt existentă;
- se compacteză terasamentul trotuarului și se fac completări cu pământ, după caz;
- se asterne stratul din balast de 20 cm grosime și se compactează în straturi;

- se vor monta borduri mici de 10x15cm pe o fundație din beton 20x10cm pe partea cu proprietatea pe toată lungimea (întrucât acolo unde gardul are fundație din beton s-a prevăzut un spațiu verde, acolo unde trotuarul este mărginit de limita de proprietate, gardul existent nu are fundație din beton);

- se va realiza stratul din nisip de 4cm grosime, iar apoi se vor monta pavelele de 6cm - pe toata lățimea de 1,30m.

Noile trotuare vor avea lățimea medie de 1,50m, lucrările de realizare a trotuarelor sunt lucrări care se vor executa mai mult manual sau cu utilaje de mici dimensiuni.

Nu vor fi afectate rețelele din zonă, adâncimea de săpare este de 20-25cm, doar cele 3 cămine identificate se vor ridica la cotă, după caz.

Pavajul utilizat va fi cu grosimea de 6cm, iar bordurile mici pentru încadrarea trotuarelor vor avea dimensiunile de 10x15cm pe o fundație din beton de 20x10cm, iar bordurile mari care se vor monta între trotuar și partea carosabilă vor avea dimensiunile de 20x25cm pe o fundație din beton de 30x20cm.

Scurgerea apelor se va realiza prin fața bordurii mari.

Lucrari de siguranta rutiera

Instalarea indicatoarelor de semnalizare trebuie să asigure vizibilitatea lor, pentru a fi bine percepute de către cei cărora li se adresează, fără a fi mascate (vegetație, stâlpi, curbe lipsite de vizibilitate, etc.). Lucrările se vor desfășura în timpul zilei.

A fost prevăzute introducerea unei treceri de prietoni în apropierea accesului pietonal și auto, pentru aceasta s-au prevăzut marcajele rutiere necesare – prezentate în planul de situație și instalarea de indicatoare de circulație aferente, astfel:

- 2 buc. Fig. G2 – trecere pentru pietoni;
- 2 buc. Fig.C29 – Limitare de viteză și
- 2 buc. Fig. A23 – presemnalizare copii, în total 6 indicatoare – câte 3 pe fiecare parte (conform plan de situație).

Sursa de finantare: buget local

Valoare estimata : 36,255,82 lei fara TVA

Cap. 4.1. Constructii si instalatii

4.1.1. Constructii si utilaje- 35.896,86 lei fara TVA.

Cap. 5.Organizare de santier

5.1.1 Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier-358,97 lei fara TVA

Modalitatea de achizitie

Achizitia se realizeaza conform prevederilor art.7 alin.(5) din Legea 98/2016 privind achizițiile publice corroborate cu cele ale art. 43-46 din Hotararea Guvernului nr.395/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achizitie publica/acordului-cadru din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, prin achizitie directa, prin publicarea unui Anunt publicitar.

Achizitia se va finaliza prin intermediul Catalogului electronic de servicii si produse disponibil in SICAP, in acest sens operatorii economici participanti trebuie sa detina certificate digitale de acces in SICAP.

Ofertantul declarat castigator va posta in catalogul de produse lucrarea corespunzatoare prezentului anunt.

Pretul este ferm si nu poate fi modificat pe toata perioada de derulare a contractului.

Cod CPV 45233161-5 - Lucrari de constructii de trotuare (Rev.2)

Criteriul de atribuire – pretul cel mai scuzut pentru realizarea lucrarilor,

In cazul in care se constata ca urmare a pretului similar ofertat , ca doua sau mai multe oferte se situeaza pe primul loc, autoritatea contractante va solicita prin intermediul plic inchis depus la AC reofertarea de la ofertantii clasati pe primul loc. In acest sens, la solicitarea comisiei de evaluare , ofertantii vor prezenta la sediul autoritatii contractante in termenul acordat propunerea financiara cu un nou pret. Valoarea propunerii financiare nu poate fi mai mare decat valoarea estimata a lucrarilor, respectiv 36,255,82 lei fara TVA.

Durata maxima de executie - maximum 2 luni efective de lucru

Prevederi pentru intocmirea ofertei si indeplinirea contractului

La intocmirea ofertelor se vor avea in vedere toate prevederile legislatiei in vigoare privind achizitiile publice, calitatea in constructii, receptia lucrarilor precum si normele tehnice.

Date generale

- oferta se va intocmi in conformitate cu prevederile din documentatia de atribuire;
- executia lucrarilor se va face in conformitate cu prevederile proiectului tehnic.
- Valabilitatea ofertei: 60 zile

Etapele contractului – in ordinea cronologica

- semnarea contractului de executie;
- constituirea contului de garantie in conformitate cu prevederile contractului;
- predarea, respectiv preluarea, amplasamentului;
- executantul va organiza inceperea efectiva a lucrarilor imediat dupa primirea ordinului de incepere.

Principalele obligații și răspunderi ale executantului

Executantul lucrării va respecta atât prevederile specifice din "Legea 10 – Capitolul III, Secțiunea 3 – obligații și răspunderi ale executanților" cât și prevederi din "Manualul propriu de asigurare a calității în construcții" elaborat și aprobat în conformitate cu legislația în vigoare. Astfel principalele obligații și răspunderi ale executanților sunt:

- Se va incadra in valorile ofertate si va respecta termenele contractate
- stabilirea răspunderilor tuturor participanților la procesul de producție - factori de răspundere, colaboratori, subcontractanți - în conformitate cu sistemul propriu de asigurare a calității adoptat și cu prevederile legale în vigoare
- In perioada de executie, Executantul va organiza executia lucrarilor; va mobiliza resursele necesare executiei lucrarilor; va efectua trasarea si pichetarea lucrarii; va efectua toate lucrările prevazute in contract, inclusiv aprovizionarile cu materiale; va intocmi toate documentele de calitate necesare receptiei lucrarilor; va intocmi situatiile de lucrari: participa la intalnirile organizate de beneficiar ori de cate ori va fi cazul; va solutiona toate problemele care cad in sarcina sa, in termenele stabilite de

Beneficiar; va comunica in scris cu Beneficiarul ori de cate ori va fi necesar; va transmite graficele de executie reesalonate, daca va fi cazul, la cererea Beneficiarului; va anunta in scris Beneficiarul data terminarii lucrarilor in vederea organizarii si efectuarii receptiei;

- Nu se vor admite intreruperi nejustificate ale perioadei de executie a lucrarilor, ofertantul are obligatia, ca la elaborarea ofertei sa tina cont de perioadele in care conditiile climatice sunt nefavorabile executiei lucrarilor de constructie, pentru a se evita depasiri ale termenelor ofertate, si evitarea platii unor penalizari in conformitate cu prevederile contractuale.
- Executantul va utiliza, in executia lucrarilor, numai produsele si procedeele prevazute in certificate, sau pentru care exista agremmente tehnice, care conduc la realizarea cerintelor privind calitatea in constructii;
- Executantul va duce la indeplinire, la termenele stabilite, masurile dispuse prin actele de control sau prin documentele de receptie ale lucrarilor de constructii;
- Executantul va remedia pe propria cheltuiala, defectele calitative aparute din vina sa, atat in perioada de executie cat si in perioada de garantie stabilita potrivit legii;
- Executantul va readuce terenurile ocupate temporar la starea lor initiala, la terminarea executiei lucrarilor, pentru aceasta va prinde in oferta financiara sumele necesare pentru acoperirea tuturor cheltuielilor in acest sens;
- Executantul se va ocupa de stabilirea raspunderilor tuturor participantilor la procesul de productie – factori de raspundere, colaboratori, subcontractanti – in conformitate cu sistemul propriu de asigurare a calitatii adoptat si cu prevederile legale in vigoare.
- La realizarea lucrarilor, se vor utiliza numai materiale agrementate, conform reglementarilor nationale in vigoare, precum si a legislatiei si a standardelor nationale, armonizate cu legislatia europeana.

CRITERIILE DE CALIFICARE PRIVIND CAPACITATEA SI CRITERIILE DE SELECTIE

Situatia personala a candidatului sau ofertantului

1. Neincadrarea ofertantilor, tertilor sustinatori si subcontractantilor in situatiile prevazute la art. 164,165, 167 din Legea nr. 98/2016 privind achizitiile publice.

Modalitatea de indeplinire: Se va prezenta Declaratie privind neincadrarea in prevederile Art .164, 165, 167 din Legea nr.98/2016- **formularul 3 si formularul 4**

2. Neincadrarea in situatiile prevazute la art 59 si art. 60 din Legea nr. 98/2016 privind achizitiile publice.

Modalitatea de indeplinire: Completare **formular nr 2** Declaratie de catre toti participantii (ofertant unic, ofertant asociat, subcontractant) privind neincadrarea in prevederile Art .60, din Legea nr.98/2016.

Persoanele cu functie de decizie din cadrul- autoritatii contractante sunt:

TOMESCU MARIA - Primar,
BISERICĂ MIHAI - Viceprimar,
COCEAN RODICA - Secretar comuna,
APOSTOL ALINA - contabil,

RUSU ALINA-IULIANA - Consilier achizitii
DEDIU IONEL - Consilier asistent,
FLOREA ANDREEA- contabil
APOPEI VASILICA - consilier asistent

Capacitatea de exercitare a activitatii profesionale

3. *Operatorii economici care depun oferta trebuie sa dovedeasca forma de inregistrare in conditiile legii din tara de rezidenta, sa reiasa ca operatorul economic este legal constituit, ca nu se afla in niciuna din situatiile de anulare a constituirii precum si ca are capacitatea profesionala de a realiza activitatile care fac obiectul contractului*

Documentul justificativ este *certificatul constatator* emis de Registrul National al Registrului Comerçului sau, pentru persoanele juridice străine, document echivalent emis in ţara de rezidenţă prin care se dovedeşte forma de înregistrare ca persoană fizică/juridică. Documentul justificativ care probeaza indeplinirea cerintei se va prezenta de catre operatorii economici participanti, la data depunerii ofertelor.

Capacitatea tehnica si/sau profesionala

Experienţa similară

4. *Executie lucrari similare (lucrari amenajare trotuiare), la nivelul ultimilor 3 ani de la data limita de depunere a ofertelor, in valoare cumulata de cel putin - 36.255,82 lei fără TVA.*

Ofertantii vor face dovada experientei similare la nivelul a maxim 2 contracte .

Pentru demonstrarea indeplinirii cerintei se vor prezenta de catre operatorii economici participanti, la data depunerii ofertelor, documente relevante care certifica executia lucrarilor: contracte de executie lucrari si procese verbale de receptie pentru parti/obiecte din/de lucraře daca acestea sunt distincte din punct de vedere fizic si functional/la terminarea lucrarilor/finale.

Subcontractanti

Ofertantul va preciza partea / partile din contract pe care intentioneaza sa o /le subcontracteze si datele de recunoastere ale subcontractantilor propusi- **formular 7**

In cazul in care ofertantul utilizeaza capacitatile subcontractantului /subcontractantilor pentru a indeplini criteriile de calificare se va prezenta acordul de subcontractare.

Terti sustinatori

In cazul in care operatorul economic isi demonstreaza capacitatea tehnica si/sau profesionala invocand sustinerea acordata in conformitate cu prevederile art. 182 alin (1) si (2), de catre unul sau mai multi terți, atunci operatorul economic are obligatia de a dovedi autoritatii contractante ca a luat toate masurile necesare pentru a avea acces in orice moment la resursele necesare, prezentand un angajament in acest sens din partea tertului/tertilor.

Tertul/tertii sustinator/sustinatori raspund impreuna cu operatorul economic, in mod solidar pentru executarea contractului. - **formular 6**

Asociati

In cazul in care mai multi operatori economici participa in comun la procedura de atribuire, se va prezenta acordul de asociere iar indeplinirea criteriilor privind capacitatea tehnica si/sau profesionala se demonstreaza prin luarea in considerare a resurselor tuturor membrilor grupului, iar acestia vor raspunde in mod solidar pentru executarea contractului. - **formular 5**

Modul de întocmire și prezentare a ofertei

Modul de prezentare al ofertei

Ofertatul trebuie să sigileze documentele de calificare, oferta tehnică și oferta financiară în plicuri separate.

Plicurile vor introduce într-un plic exterior, închis corespunzător și netransparent.

Plicul exterior trebuie să fie marcat cu denumirea și adresa ofertantului, pentru a permite returnarea ofertei fără a fi deschisa, în cazul în care oferta respectivă este declarată întarziata – va fi insotit de Scrisoarea de înaintare- formularul 1

Plicul exterior trebuie să fie marcat cu inscripția "A NU SE DESCHEDE INAINTE DE _____, ora _____ (conform anunt de publicitate), respectiv ACHIZITIE DIRECTA – Execuție lucrări aferente obiectivului de Investiție "AMENAJAREA DE ALEI PIETONALE, TROTUARE SI SEMNALIZARE RUTIERA LA GRADINITA NR. 3 DIN BAIA"

Cod CPV 45233161-5 - Lucrari de constructii de trotuare (Rev.2)

Ofertantul va suporta toate costurile asociate prezentării ofertei.

Modul de prezentare a propunerii tehnice

Propunerea tehnica va fi depusă letric, pâna la data limită de depunere a ofertelor prevăzută în anuntul de publicitate. Propunerea tehnica va fi semnată și stampilată de către reprezentantul legal. Nu se acceptă oferte nesemnate și stampilate. Lipsa propunerii tehnice la data limită de depunere a ofertelor are ca efect descalificarea ofertantului.

Propunerea tehnica elaborată de ofertant va respecta în totalitate proiectul tehnic, caietele de sarcini, precum și normele/ normativele tehnice în vigoare. Propunerea tehnica va fi întocmită astfel încât să asigure posibilitatea verificării corespondenței acesteia cu specificațiile din documentația tehnica și trebuie să conțină

1. Prezentarea modului de realizare a lucrărilor (planul propus) care va descrie :
 - a) resurse (personal și instalații/echipamente) disponibile pentru realizarea contractului, modalitatea de asigurare a accesului la specialiștii necesari și obligatorii în vederea verificării nivelului de calitate corespunzător cerințelor fundamentale aplicabile lucrărilor cuprinse în obiectul contractului, în conformitate cu prevederile Legii nr. 10/1995 și a altor legi incidente.

Se va avea în vedere că acesta acesta să disponă de:

- dotare tehnico-materială (utilaje, echipamente, laboratoare);
- personal calificat în lucrări de amenajare trotuare;

Pentru demonstrarea modalitatii de acces se vor prezenta: lista de utilaje detinuta sau copii ale contractelor de inchiriere și diplome/certificate /legitimatiile care să ateste calificarea, cat și declaratii de disponibilitate, extrase revisal sau extrase din contractele de munca/ prestari servicii

În situația în care ofertantul nu deține bază tehnico materială proprie, va prezenta lista colaboratorilor..

b) *graficul de executie pe luni*, la nivel de categorie de lucrari, care sa ilustreze succesiunea tehnologica de realizare a lucrarilor, ordinea si derularea în timp a activitatilor pe care ofertantul propune sa le îndeplineasca pentru realizarea lucrarilor, alaturi de termenele intermediare (jaloanele) considerate semnificative de catre ofertant.

Nerespectarea prevederilor de mai sus va duce la declararea ofertei ca neconforma.

2. **Angajamentul ofertantului de a nu subcontracta execuția lucrarilor ulterior emiterii dispoziției de începere lucrări fără acceptul autorității contractante, către operatori economici care nu au fost nominalizați ca fiind subcontractanți de specialitate în cadrul ofertei în alte condiții decât cele prevăzute la art. 219 din Legea nr. 98/2016, coroborate cu cele ale art. 151 din Anexa la H.G. nr. 395/2016, coroborate cu cele ale art. 156 din H.G. nr. 395/2016, document ce va fi semnat olograf ori cu semnătură electronică; -Formular 11**
3. **Ofertantul (ofertant unic, asociați, subcontractanți) vor prezenta o declarație pe proprie răspundere a ofertantului din care să rezulte faptul că, la elaborarea ofertei, ofertantul a ținut cont de obligațiile referitoare la condițiile de mediu, sociale și cu privire la relațiile de muncă pe toată durata de îndeplinire a contractului de lucrări (model - formularul nr. 9), care sunt în vigoare în România, precum și că le va respecta în vederea implementării contractului.**
4. **Propuneri privind clauzele contractuale și/sau declarație privind acceptarea clauzelor contractuale (dacă e cazul).- Formular 10**

În cazul în care pe parcursul îndeplinirii contractului se constată faptul că nu sunt respectate elemente ale propunerii tehnice (sunt inferioare sau nu corespund cerințelor prevăzute în caietul de sarcini), autoritatea contractantă își rezervă dreptul de a denunța unilateral contractul ori de a solicita sistarea executării lucrarilor până la remedierea situației constatate.

Autoritatea contractantă își rezervă dreptul de a analiza și verifica conformitatea propunerilor/activităților ofertate/propuse de operatorii economici din punctul de vedere al îndeplinirii cerințelor solicitate prin caietul de sarcini din proiectul tehnic, cu scopul protejării acesteia împotriva ofertelor ce conțin propuneri/activități care intră în contradicție cu specificațiile tehnice stabilite și/sau care nu pot fi fundamentate. Ofertele care nu pot fi fundamentate din punct de vedere tehnic, logistic și a resurselor prevăzute în ofertă, de natură să nu asigure satisfacerea cerințelor din caietul de sarcini, vor fi respinse ca neconforme.

Modul de prezentare a propunerii financiare

Pretul din Formularul de Oferta- **formularul nr 8** - va reprezenta pretul total al executarii contractului (fara TVA) in conformitate cu prevederile Caietului de Sarcini si va fi exprimat in LEI.

Ofertantul va elabora propunerea financiara astfel incat aceasta sa furnizeze toate informatiile solicitate cu privire la pret, precum si la alte conditii financiare si comerciale legate de obiectul contractului. (DG+F1+F2 + F3)

Propunerea financiara are caracter ferm si obligatoriu, din punctul de vedere al continutului pe toata perioada de valabilitate.

Ofertantul va include, în cadrul propunerii financiare, toate și orice costuri legate de:
- execuția categoriilor de lucrări prevăzute în liste de cantități, întocmirea instrucțiunilor de întreținere și exploatare

- protejarea mediului, conform normelor legale, precum și cele legate de refacerea cadrului natural după finalizarea lucrărilor

- procurarea, transportul, depozitarea și punerea în opera a materialelor și echipamentelor necesare funcționării obiectului contractului, conform cerințelor impuse prin caietul de sarcini din proiectul tehnic.

Propunerea financiară va conține, pe lângă formularul de oferta, și centralizatorul cu lucrările executate de asociați, subcontractanți

Propunerea financiară va cuprinde următoarele:

- formularul de ofertă (**formularul nr. 8**); lipsa formularului de ofertă reprezintă lipsa ofertei, respectiv lipsa actului juridic de angajare în contract;
- centralizatorul cheltuielilor pe obiectiv (formularul F1);
- centralizatorul cheltuielilor pe categorii de lucrări, pe obiecte (formularul F2);
- liste cu cantitățile de lucrări, pe categorii de lucrări (formularul F3) -

Formularele F1-F3, completate cu prețuri unitare și valori, devin formulare pentru devizul ofertei și vor fi utilizate pentru întocmirea situațiilor de lucrări executate, în vederea decontării.

Prin asumarea execuției, ofertantul își asumă pe lângă cele de ordin profesional și responsabilitatea bunei gestionări a resurselor financiare

Propunerea financiară are caracter obligatoriu, din punctul de vedere al conținutului pe toată perioada de valabilitate stabilită de către autoritatea contractantă și asumată de ofertant. Cu excepția erorilor aritmetice, astfel cum sunt acestea definite la art. 134 alin. (10) din Anexa la H.G. nr. 395/2016/, nu vor fi permise alte omisiuni, necorelați sau ajustări ale propunerii financiare.

Prin erori aritmetice în sensul acestor dispoziții se înțeleg inclusiv următoarele situații:

a) în cazul unei discrepanțe între prețul unitar și prețul total, va fi luat în considerare prețul unitar, iar prețul total va fi corectat în mod corespunzător; .

b) dacă există o discrepanță între litere și cifre, trebuie va fi luată în considerare valoarea exprimată în litere, iar valoarea exprimată în cifre va fi corectată corespunzător.

În vederea comparării unitare a ofertelor, se solicită ca toate prețurile să fie exprimate în cifre cu cel mult două zecimale. Niciun fel de cereri și pretenții ulterioare ale ofertantului legate de ajustări de prețuri, determinate de orice motive (cu excepția situațiilor prevăzute explicit în documentația de atribuire și/sau prin dispozițiile legale aplicabile), nu pot face obiectul vreunei negocieri sau proceduri litigioase între părțile contractante. În cazul unei discrepanțe între prețul unitar și prețul total, prețul unitar va prevale.

Lipsa formularului de ofertă reprezintă lipsa ofertei, respectiv lipsa actului juridic de angajare în contract; Oferta are caracter obligatoriu din punct de vedere al conținutului pe toată perioada de valabilitate.

Propunerea financiară trebuie să se încadreze în limita fondurilor care pot fi disponibilizate pentru îndeplinirea contractului de lucrări. Prezentarea în propunerea financiară, a unui preț superior valorii fondurilor ce pot fi disponibilizate conduce la respingerea ofertei ca fiind inacceptabilă.

Preturile unitare și prețul total al ofertei trebuie să fie exprimate în RON, fără TVA. Moneda pentru realizarea evaluării este RON. În cazul ofertelor al căror preț va fi cotat în alta monedă, în vederea conversiei prețului în RON pentru scopul evaluării, sursa oficială pentru cursul de schimb care trebuie luat în calcul este Banca Națională a României www.bnro.ro. Data cursului de schimb este data publicării anunțului de publicitate.

Documentele Propunerii financiare se introduc intr-un plic pe care se face mențiunea "Propunere financiară"

Cerinte privind garantile

Ofertantul trebuie să-si mentina oferta valabila cel putin 60 zile de la data limita de depunere a ofertelor. Orice oferta valabila pentru o perioada mai scurta va fi respinsa.

Perioada de garantie minima acordata lucrarilor este de 36 luni.

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

Ofertele in care se va prezenta un quantum al garantiei de buna executie mai mic de 10% (nemotivat si nesustinut de documente corespunzatoare) si/sau o perioada de garantie de buna executie a lucrarilor mai mica de 36 luni, vor fi considerate *neconforme* si vor fi *respinse*.

Consilier achizitii publice

Alina Rusu



OFERTANTUL.....
(denumirea/numele)*Inregistrat la sediul autorității contractante*

Nr _____ / _____

Formular 1**SCRISOARE DE ÎNAINTARE***Către,*.....
(denumirea autoritatii contractante delegate si adresa completa)

Ca urmare a anunțului de publicitate nr. privind achiziția directă

avand ca obiect -

.....
.....
....Noi,.....(denumirea/numele ofertantului), vă transmitem alăturat, în plic
închis și sigilat, documentația de participare, după cum urmează:

1. *Documente de calificare;*
2. *Propunere tehnică;*
3. *Propunere financiară.*

*Data completării:**Cu stimă,*

Reprezentant imputernicit,

.....
(nume, prenume și semnatura autorizată)

(denumirea/numele, adresa, numar înregistrare,
CUI, telefon, fax)

Formular 2

**DECLARATIE PRIVIND NEÎNCADRAREA ÎN PREVEDERILE ART. 60
DIN LEGEA nr. 98/2016 PRIVIND ACHIZITIILE PUBLICE**

Subsemnatul(a),.....(denumirea/ numele si sediul/ adresa operatorului economic), în calitate de ofertant/ofertant asociat/subantreprenor la procedura de atribuire a contractului de achizitie publica având ca obiect

.....
.....
....

organizata de U.A.T. Comuna Baia, declar pe proprie raspundere, cunoscând sanctiunile privind falsul în declaratii ca: *NU ma încadrez* în nici una din situatiile prevazute la articolul 60 din Legea 98/2016,,conflict de interese.”

Subsemnatul declar ca informatiile furnizate sunt complete si corecte în fiecare detaliu si înteleg ca autoritatea contractanta are dreptul de a solicita, în scopul verificarii si confirmarii declaratiilor, orice documente doveditoare de care dispun.

Subsemnatul autorizez prin prezenta orice institutie, societate comerciala, banca, alte persoane juridice sa furnizeze informatii reprezentantilor autorizati ai U.A.T. Baia, Judetul Suceava, cu privire la orice aspect în legatura cu activitatea noastră.

Persoanele cu functii de decizie din cadrul autoritatii contractante sunt :

TOMESCU MARIA - Primar,
BISERICĂ MIHAI - Viceprimar,
COCEAN RODICA - Secretar comuna,
APOSTOL ALINA - contabil,
RUSU ALINA-JULIANA - consilier achizitii
FLOREA ANDREEA -contabil

DEDIU IONEL - Consilier principal,
APOPEI VASILICA - consilier asistent

Înțeleg ca în cazul în care aceasta declaratie nu este conforma cu realitatea sunt pasibil de încalcarea prevederilor legislatiei penale privind falsul în declaratii.

Pentru orice abatere de la prevederile legislative prezentate mai sus, îmi asum raspunderea exclusiva.

Data completarii

Operator economic

.....
(semnatura autorizata)

(denumirea/numele)

DECLARAȚIE PRIVIND NEÎNCADRAREA ÎN ART. 164 DIN LEGEA 98/2016Subsemnatul _____, reprezentant împoternicit
al _____(denumirea/numele și sediul/adresa
operatorului

economic) în calitate de _____

(candidat/ofertant/ofertant

asociat/terț susținător al candidatului/ofertantului _____ declar pe propria răspundere, sub sancțiunea excluderii din procedură și a sancțiunilor aplicate faptei de fals în acte publice, că nu mă aflu în situațiile prevăzute la art. 164 din Legea 98/2016 privind atribuirea contractelor de achiziție publică, respectiv nu am fost condamnat prin hotărâre definitivă a unei instanțe judecătorești, pentru comiterea uneia dintre următoarele infracțiuni:

- a) constituirea unui grup infracțional organizat, prevăzută de art. 367 din Legea nr. 286/2009 privind Codul penal, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;
- b) infracțiuni de corupție, prevăzute de art. 289-294 din Legea nr. 286/2009, cu modificările și completările ulterioare, și infracțiuni asimilate infracțiunilor de corupție prevăzute de art. 10-13 din Legea nr. 78/2000 pentru prevenirea, descoperirea și sancționarea faptelor de corupție, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;
- c) infracțiuni împotriva intereselor financiare ale Uniunii Europene, prevăzute de art. 181 -185 din Legea nr. 78/2000, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;
- d) acte de terorism, prevăzute de art. 32-35 și art. 37-38 din Legea nr. 535/2004 privind prevenirea și combaterea terorismului, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;
- e) spălarea banilor, prevăzută de art. 29 din Legea nr. 656/2002 pentru prevenirea și sancționarea spălării banilor, precum și pentru instituirea unor măsuri de prevenire și combatere a finanțării terorismului, republicată, cu modificările ulterioare, sau finanțarea terorismului, prevăzută de art. 36 din Legea nr.535/2004, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;
- f) traficul și exploatarea persoanelor vulnerabile, prevăzute de art. 209-217 din Legea nr. 286/2009, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;
- g) fraudă, în sensul articolului 1 din Convenția privind protejarea intereselor financiare ale Comunităților Europene din 27 noiembrie 1995.

De asemenea, declar pe propria răspundere, sub sancțiunea excluderii din procedură și a sancțiunilor

aplicate faptei de fals în acte publice, că nici un membru al organului de administrare, de conducere sau de supraveghere al societății sau cu putere de reprezentare, de decizie sau de control în cadrul acesteia nu face obiectul excluderii aşa cum este acesta definit la art. 164, alin.(1) din Legea 98/2016.

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.

Înțeleg că în cazul în care această declarație nu este conformă cu realitatea sunt pasibil de încălcarea prevederilor legislației penale privind falsul în declarații.

Operator economic,

(semnatura autorizată)

Formular 4

(denumirea/numele)

**DECLARAȚIE PRIVIND NEÎNCADRAREA ÎN ART. 165 ȘI 167 DIN LEGEA
98/2016**Subsemnatul _____, reprezentant împoternicit
al _____

(denumirea/numele și sediul/adresa
operatorului
economic) în calitate de _____
(candidat/ofertant/ofertant
asociat/terț susținător al candidatului/ofertantului _____) la procedura de
pentru achiziția de _____, cod CPV
_____, la data de _____ organizată de _____
(denumirea autorității contractante),

declar pe proprie răspundere că:

1. Nu ne-am încălcăt obligațiile privind plata impozitelor, taxelor sau a contribuților la bugetul general consolidat aşa cum aceste obligații sunt definite de art. 165, alin. (1) și art. 166, alin. (2) din Legea 98/2016.
2. Nu ne aflăm în oricare dintre următoarele situații prevăzute de art. 167, alin (1) din Legea 98/2016,
respectiv:
 - a) nu am încălcăt obligațiile stabilite potrivit art. 51, iar autoritatea contractantă poate demonstra acest lucru prin orice mijloc de probă adekvat, cum ar fi decizii ale autorităților competente prin care se constată încălcarea acestor obligații;
 - b) nu ne aflăm în procedura insolvenței sau în lichidare, în supraveghere judiciară sau în închetarea activității;
 - c) nu am comis o abatere profesională gravă care ne pune în discuție integritatea, iar autoritatea contractantă poate demonstra acest lucru prin orice mijloc de probă adekvat, cum ar fi o decizie a unei instanțe judecătorești sau a unei autorități administrative;
 - d) nu am încheiat cu alți operatori economici acorduri care vizează denaturarea concurenței în cadrul sau în legătură cu procedura în cauză;
 - e) nu ne aflăm într-o situație de conflict de interes în cadrul sau în legătură cu procedura în cauză;
 - f) nu am participat anterior la pregătirea procedurii de atribuire ceea ce a condus la o distorsionare a concurenței;
 - g) nu ne-am încălcăt în mod grav sau repetat obligațiile principale ce ne revin în cadrul unui contract de achiziții publice, al unui contract de achiziții sectoriale sau al unui contract de concesiune încheiate anterior, iar aceste încălcări au dus la închiderea anticipată a respectivului contract, plata de daune-interese sau alte sancțiuni comparabile;
 - h) nu ne facem vinovați de declarații false în conținutul informațiilor transmise la solicitarea autorității contractante în scopul verificării absenței motivelor de excludere sau al îndeplinirii criteriilor de calificare și selecție, am prezentat aceste informații sau suntem în măsură să prezentăm documentele justificative solicitate;

i) nu am încercat să influențăm în mod nelegal procesul decizional al autorității contractante, să obținem informații confidențiale care ne-ar putea conferi avantaje nejustificate în cadrul procedurii de atribuire, nu am furnizat din neglijență informații eronate care pot avea o influență semnificativă asupra deciziilor autorității contractante privind excluderea din procedura de atribuire a unui operator economic, selectarea acestuia sau atribuirea contractului de achiziție publică/acordului-cadru către respectivul operator economic.

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.

Înțeleg că în cazul în care această declarație nu este conformă cu realitatea sunt pasibil de încălcarea prevederilor legislației penale privind falsul în declarații.

Operator economic,

(semnătura autorizată)

Formular 5

Acord de asociere

Nr. din

1. PARTILE ACORDULUI

Art.1 Prezentul acord se incheie intre :

S.C., cu sediul in, str.
.....,
nr...., telefon, fax.....inmatriculata la Registrul Comertului din
..... sub nr....., cod de identificare fiscală,
cont..... deschis la..... reprezentata de
....., avand functia de, in calitate de asociat-

LIDER DE ASOCIERE

și

S.C., cu sediul in, str.
....., nr...., telefon, fax.....inmatriculata la
Registrul
Comertului din sub nr....., cod de identificare fiscală
....., cont..... deschis la.....
reprezentata de, avand functia de, in
calitate ASOCIAT

2. OBIECTUL ACORDULUI

2.1 Asociații au convenit să desfășoare în comun următoarele activități:

a) participarea la procedura de achiziție publică organizată de Comuna Baia pentru atribuirea
contractului
de

.....
.....

b) derularea în comun a contractului de achiziție publică *în cazul desemnării ofertei comune*
ca fiind câștigătoare.

2.2 Alte activități ce se vor realiza în comun:

1.
2.
.....

2.3 Contribuția finanțieră/tehnică/profesională a fiecărei părți la îndeplinirea contractului de
achiziție publică este:

1. % SC
2. % SC

2.4 Repartizarea beneficiilor sau pierderilor rezultate din activitățile comune desfășurate de
asociații se va efectua proporțional cu cota de participare a fiecărui asociat, respectiv:

1. % SC
2. % SC

3. DURATA ASOCIERII

3.1 Durata asocierii constituită în baza prezentului acord este egală cu perioada derulării
procedurii

de atribuire și se prelungește corespunzător cu perioada de îndeplinire a contractului (*în cazul desemnării asocierii ca fiind câștigătoare a procedurii de achiziție*).

4. CONDIȚIILE DE ADMINISTRARE ȘI CONDUCERE A ASOCIAȚIEI

- 4.1 Se împuternicește S.C., având calitatea de lider al asociației pentru întocmirea ofertei comune, semnarea și depunerea acesteia în numele și pentru asocierea constituită prin prezentul acord.
- 4.2 Se împuternicește S.C., având calitatea de lider al asociației pentru semnarea contractului de achiziție publică în numele și pentru asocierea constituită prin prezentul acord, *în cazul desemnării asocierii ca fiind câștigătoare a procedurii de achiziție*.

5. RASPUNDERE

5.1 Partile vor răspunde solidar și individual în fața Beneficiarului în ceea ce privește toate obligatiile și responsabilitatile decurgând din sau în legatura cu Contractul.

6. ALTE CLAUZE

6.1. Asociații convin să se sustina ori de cate ori va fi nevoie pe tot parcursul realizării contractului, acordandu-si sprijin de natura tehnică, managerială sau/si logistică ori de cate ori situația o cere.

6.2. Nici una dintre Parti nu va fi îndreptată să vanda, ceseioneze sau în orice altă modalitate să greveze sau să transmită cota sa sau parte din acestea altfel decât prin efectul legii și prin obținerea consimtamantului scris prealabil atât al celorlalte Parti cat și a Beneficiarului.

6.3. Prezentul acord se completează în ceea ce privește termenele și condițiile de prestare a lucrarilor, cu prevederile contractului ce se va încheia între (liderul de asociere) și Beneficiar.

7. SEDIUL ASOCIERII

7.1. Sediul asocierii va fi în(adresa completa, nr.de tel, nr.de fax)

8. ÎNCETAREA ACORDULUI DE ASOCIERE

8.1 Asocierea incetează prin:

- a) hotărare comună a membrilor asociați;
- b) expirarea duratei pentru care s-a încheiat acordul de asociere;
- c) neîndeplinirea sau imposibilitatea îndeplinirii obiectivului de activitate sau a obligațiilor asumate de parti;
- d) alte cazuri prevăzute de lege.

9. COMUNICĂRI

9.1 Orice comunicare între părți este valabil îndeplinită dacă se va face în scris și va fi transmisă la adresa/adresele..., prevăzute la Art.....

9.2 De comun acord, asociații pot stabili și alte modalități de comunicare.

10. LITIGII

10.1 Litigiile intervenite între părți se vor soluționa pe cale amiabilă, iar în caz de nerezolvare vor fi soluționate de către instanța de judecată competentă.

Prezentul acord de asociere s-a încheiat astăzi în exemplare originale, căte unul pentru fiecare parte și unul pentru autoritatea contractanta.

LIDER ASOCIAT

Semnatura

ASOCIAȚ 1

Semnatura

NOTA: Prezentul Acord de Asociere conține clauze obligatorii, partile putând adăuga și alte clauze.

Formular 6

Terț susținător tehnic și/sau profesional

.....
(denumirea)

**ANGAJAMENT FERM
privind susținerea tehnică și/sau profesională a ofertului**

Către,(denumirea autorității
contractante și adresa completă)
Cu privire la procedura pentru atribuirea contractului de de
“.....

noi(denumirea terțului susținător), având sediul înregistrat
la(adresa terțului susținător), ne obligăm, **în mod ferm, neconditionat și
irevocabil**, urmatoarele:

- Sa punem la dispozitia(denumirea ofertantului/
grupului de operatori economici) resursele tehnice/ profesionale (după caz) pentru
îndeplinirea contractului de achiziție, prezentate în anexa la prezentul angajament.
- Sa raspundem fata de autoritatea contractanta in legatura cu sustinerea **experientei
similară** care rezulta din documentul anexat prezentului Angajament, asigurand mobilizarea
resurselor tehnice/profesionale prin punerea acestora la dispozitia ofertantului, descrisa
concret in documentele anexate la prezentul angajament (prin precizarea modului in care
vom interveni, pentru a duce la îndeplinire respectivele activitati pentru care acordam
sustinerea).

Acordarea sustinerii tehnice și/sau profesionale nu implica alte costuri pentru achizitor, cu
exceptia celor care au fost incluse in propunerea financiara.

Noi,(denumirea tertului sustinator), declarăm ca înțelegem să
renunțăm definitiv și irevocabil la dreptul de a invoca orice excepție de neexecutare, atât fata
de autoritatea contractanta, cat și fata de(denumire
ofertant/candidat/grupul de ofertanti), care ar putea conduce la neexecutarea, parțială sau
totală, sau la executarea cu întârziere sau în mod necorespunzător a obligațiilor asumate de
noi prin prezentul angajament.

Totodata, conform prevederilor art.184 din Legea nr.98/2016, prin angajamentul ferm, ne
angajăm să raspundem în mod solidar cu ofertantul pentru executarea contractului de
achiziție publică. Raspunderea solidara a tertului/tertilor sustinator/sustinatori se va angaja
sub condiția neîndeplinirii de către acesta/acestia a obligațiilor de susținere asumate prin
angajament.

Declarăm că informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg că
autoritatea contractanta are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării
declaratiilor, situațiilor și documentelor care insotesc oferta, orice informații suplimentare în
scopul verificării datelor din prezenta declaratie.

Prezentul reprezinta angajamentul nostru ferm incheiat in conformitate cu prevederile art.182,

alin. (4)-(5) din Legea nr.98/2016 cu modificarile si completarile ulterioare, care da dreptul autoritatii contractante de a solicita, in mod legitim, indeplinirea de catre noi a anumitor obligatiilor care decurg din sustinerea tehnica si profesionala acordata

.....(denumirea ofertantului).

Noi,(denumirea tertului sustinator), declarăm ca intelegem sa raspundem pentru prejudiciile cauzate autoritatii contractante ca urmare a nerespectarii obligatiilor prevazute in angajament.

Noi,(denumirea tertului sustinator) declarăm pe propria raspundere , sub sanctiunile aplicabile faptei de fals in acte publice, ca datele prezentate in

anexe privind resursele care urmeaza a fi efectiv puse la dispozitia ofertentului pentru
indeplinirea contractului de achizitie publica

.....
.....

sunt reale.

Subsemnatul declar ca informatiile furnizate sunt complete si corecte in fiecare detaliu si intelegh ca autoritatea contractanta are dreptul de a solicita, in scopul verificarii si confirmarii declaratiilor, situatiilor si documentelor care insostesc oferta, orice informatii suplimentare in scopul verificarii datelor din prezenta declaratie.

1 Lista principalelor lucrari executate in ultimii 3 ani

Nr. crt.	Obiect contract	Cod CPV	Denumirea/ nume beneficiar /client Adresa	Calitatea executantului ^{*)}	Preț contract sau valoarea lucrărilor executate (în cazul unui contract aflat în derulare)	Procent executat în perioada de referință (%)	Perioadă derulare contract ^{**}
1							
2							
...							

2. Lista resurselor tehnice/ profesionale care urmeaza a fi puse la dispozitie pentru indeplinirea contractului de achizitie publice

Nr.crt Denumire Descriere

3. Descrierea modalitatii concrete de mobilizare a resurselor tehnice/profesionale ce urmeaza sa fie puse la dispozitia ofertantului pentru indeplinirea contractului de achizitie

^{*)} Se precizează calitatea în care a participat la îndeplinirea contractului, care poate fi de: contractant unic sau contractant conducător (lider de asociație); contractant asociat; subcontractant.

^{**) Se va preciza data de începere și de finalizare a lucrarilor.}

publica, sau modul concret in care va interveni tertul in situatia in care contractantul intampina dificultati in implementarea contractului.

.....
.....
Data

Tert sustinator, (semnatura autorizata)

Formular 7

ACORD DE SUBCONTRACTARE

Dr.

Art.1. Părțile acordului :

Art. 2. Obiectul acordului:

Părțile au convenit ca în cazul desemnării ofertei ca fiind câștigătoare la procedura de achiziție publică organizată de _____ să desfășoare următoarele

activități ce se vor subcontracta

Art.3. Valoarea estimată a lucrarilor ce se vor executa de subcontractantul _____ este de _____ lei, reprezentand _____ % din valoarea totală a lucrarilor ofertate.

Art.4. Durata de execuție a _____ (lucrărilor) este de _____ luni.

Art. 5. Alte dispozitii:

Încetarea acordului de subcontractare

Acordul începează activitatea ca urmare a următoarelor cauze:

- a) expirarea duratei pentru care s-a încheiat acordul;
 b) alte cauze prevăzute de lege.

Art. 6. Comunicări

Orice comunicare între părți este valabil îndeplinită dacă se va face în scris și va fi transmisă la adresa/adresele

Art.7. Subcontractantul se angajează față de contractant cu aceleași obligații și responsabilități pe care contractantul le are față de investitor conform contractului de Execuție lucrări aferente obiectivului de investiție de

Art.8. Neînțelegerile dintre părți se vor rezolva pe cale amiabilă. Dacă acest lucru nu este posibil, litigii se vor soluționa pe cale legală.

Prezentul acord s-a încheiat în două exemplare, către un exemplar pentru fiecare parte.

(contractant)

(subcontractant)

Note:

Prezentul acord constituie un model orientativ și se va completa în funcție de cerințele specifice ale obiectului contractului/contractelor.

În cazul în care oferta va fi declarată câștigătoare, se va încheia un contract de subcontractare în aceleși condiții în care contractorul a semnat contractul cu autoritatea contractantă.

Formular 8

Operator economic

.....(denumire/numele)

FORMULAR DE OFERTA

Catre,.....

(denumirea autoritatii contractante si adresa completa)

1.Dupa examinarea documentatiei de atribuire si intelegera completa a cerintelor din Caietul de Sarcini, subsemnatul/subsemnatii, reprezentanti ai Ofertantului

.....(denumirea/numele ofertantului), ne angajam sa semnam contractul de
Executie lucrari aferente obiectivului de investitie de

.....
.....

sa executam lucrarile specificate in acesta, in conformitate cu cerintele din documentatia de atribuire si cu propunerea noastra tehnica anexata, la preturile specificate mai jos, dupa cum reies din propunerea noastra financiara.

Prin propunerea noastra financiara, pentru executia lucrarilor descrise in documentatia tehnica oferim un pret total de (introduceti suma in cifre si litere si moneda – din propunerea financiara), fara TVA, platibila dupa receptia dotarilor, la care se adauga TVA in valoare de..... (introduceti suma in cifre si litere si moneda).

2. Subsemnatul/subsemnatii declarăm ca:

a. Am examinat continutul documentatiei de atribuire si il acceptam in totalitate, fara nicio rezerva sau restrictie;

b. Am intles si am acceptat prevederile legislatiei achizitiilor publice aplicabile acestei proceduri de atribuire, ca si oricare alte cerinte referitoare la forma, continutul, instructiunile, stipularile si conditiile incluse in invitatia/anuntul de publicitate si documentatia de atribuire. Invitatia/Anuntul de publicitate si documentatia de atribuire au fost suficiente si adecate pentru pregatirea unei oferte exacte, iar oferta noastra a fost pregatita luand in considerare toate acestea.

c. In calitate de ofertant la aceasta procedura de atribuire declarăm ca nu am intreprins si nu vom intreprinde nicio actiune si/sau inactiune in scopul de a restrictiona concurenta.

3. Ne angajam ca, in cazul in care oferta noastra este stabilita castigatoare, sa executam lucrarile in conformitate cu cerintele caietului de sarcini, respectiv in termen de maxim 2 luni de la data emiterii ordinului de incepere.

4. Ne angajam sa mentinem aceasta oferta valabila pentru o durata de 60 zile de la data limita de depunere a ofertelor, respectiv pana la data de(ziua/luna/anul), si ea va ramane obligatorie pentru noi si poate fi acceptata oricand inainte de expirarea perioadei de valabilitate.

5. Pana la incheierea si semnarea contractului de achizitie publica, aceasta oferta impreuna cu comunicarea transmisa de dumneavoastra prin care oferta noastra este acceptata ca fiind castigatoare, vor constitui un contract angajant intre noi.

6. Dacă oferta noastră va fi desemnată câștigătoare, noi vom asigura o garanție de bună execuție de 10 % din prețul contractului fără TVA, aşa cum este stipulat prin condițiile de contract.

7. Declaram ca liderul de asociere este De asemenea, confirmam că nu participam pentru același contract în nicio altă ofertă indiferent sub ce formă(individual, ca membru într-o asociere, în calitate de subcontractant) și suntem răspunzători în fața legii pentru executarea contractului. Noi confirmăm că liderul asocierii este autorizat să mijlocească și să primească instrucțiuni pentru și în numele fiecărui membru al asocierii.

8. Cunoaștem faptul că membrii asocierii au răspundere solidară și individuală față de autoritatea contractantă în privința participării atât în procedura de atribuire cât și ulterior semnării contractului.

Data :

(nume, prenume și semnatura)

în calitate de legal autorizat sa semnez oferta pentru si in numele
.....(denumirea/numele operatorului economic)

Anexa 1 la Formular nr. 8

OPERATOR ECONOMIC

(denumirea/numele)

ANEXA LA FORMULARUL DE OFERTĂ

1. Valoarea maximă a lucrărilor execute de subcontractanți _____ (% din prețul total ofertat)
2. Garanția de bună execuție va fi constituită sub forma: în quantum de: _____ (% din prețul total ofertat)
3. Perioada de garanție de bună Execuție _____ luni calendaristice
4. Perioada de mobilizare (durata de la data primirii ordinului de începere a lucrărilor până la data începerii execuției) _____ zile calendaristice
5. Termenul pentru emiterea ordinului de începere a lucrărilor (de la data semnării contractului) _____ zile calendaristice
6. Penalizări pentru întârzieri la termene intermediare și la termenul final de execuție _____ (% din valoarea care trebuia să fie realizată)
7. Limita maximă a penalizărilor _____ (% din prețul total ofertat)
8. Limita minimă a asigurărilor _____ (% din prețul total ofertat)
9. Perioada medie de remediere a defectelor _____ zile calendaristice
10. Limita maximă a reținerilor din situațiile de plată lunare (garanții, avansuri etc.) _____ (% din situațiile de plată lunare)

Operator economic,

(numele si prenumele in clar a persoanei care semneaza, stampila)

Anexa 2 la Formular nr.8

Centralizator cu evidențierea cheltuielilor pe asociați și/sau subcontractanți

Denumire	Valoare totală	ASOCIAȚ 1	ASOCIAȚ 2	...	Subcontractant 1	Subcontractant 2
Execuție lucrări pe Categorii activități							
TOTAL fără TVA							
procente							
TVA							
Total inclusiv TVA							

Data _____

Reprezentant legal Ofertant unic/ Lider în numele asocierii

(denumirea operatorului economic și a reprezentantului legal)

(semnatura și stampila)

OPERATOR ECONOMIC
(denumire/numele)

**DECLARATIE PRIVIND RESPECTAREA LEGISLATIEI PRIVIND CONDIITIILE
DE
MEDIU, SOCIAL SI CU PRIVIRE LA RELATIILE DE MUNCA PE TOATA
DURATA DE
INDEPLINIRE A CONTRACTULUI DE LUCRARII**

Subsemnatul/a.....(nume/prenume, reprezentant legal/ imputernicit), al
.....(denumirea/numele si sediu/ adresa candidatului/ofertantului), in
calitate de ofertant la procedura deatribuire a contractului de **Executie lucrari aferente
obiectivului de investitie**

“.....
.....

organizata de autoritatea contractanta U.A.T. Comuna Baia, declar pe propria raspundere,
ca la elaborarea ofertei am tinut cont de toate obligatiile referitoare la obligatiile relevante din
domeniile mediului, social si al relatiilor de munca pentru activitatile ce se vor desfasura pe
parcursul indeplinirii contractului de furnizare, in conformitate cu prevederile Legii securitatii
si sanatatii in munca nr. 319/2006, Legea 265/2006 privind aprobarea OUG 195/2005 privind
protectia mediului si ale celoralte reglementari aplicabile.

Data.....

Operator economic,.....
(semnatura autorizata si stampila)

OPERATOR ECONOMIC

(denumirea/numele, adresa, numar inregistrare,
CUI, telefon, fax)

DECLARATIE DE ACCEPTARE A CONDIITIILOR CONTRACTUALE

Obiectul contractului: Executie lucrari aferente obiectivului de investitie de

“.....
.....

Subsemnatul (nume si prenume), reprezentant
împoternicit al
(denumirea/numele si sediul/adresa candidatului/ofertantului), declar in nume propriu sau in
numele asocierii (daca este cazul) ca:
- suntem de acord cu toate prevederile contractului publicat in cadrul prezentei proceduri de
atribuire si ne obligam sa respectam toate obligatiile mentionate in continutul acestuia.
Data completarii

Operator economic,.....
(semnatura autorizata si stampila)

OPERATOR ECONOMIC

.....
(denumirea/numele, adresa, numar inregistrare,
CUI, telefon, fax)

Angajament

Obiectul contractului: **Executie lucrari aferente obiectivului de investitie de**

“.....
.....
....

Subsemnatul (nume si prenume), reprezentant imputernicit al
.....
(denumirea/numele si sediul/adresa candidatului/ofertantului), declar in nume propriu sau in
numele asocierii (daca este cazul) ca:

-nu subcontractam execuția lucrărilor ulterior emiterii dispoziției de începere lucrări fără
acceptul autorității contractante, către operatori economici care nu au fost nominalizați ca fiind
subcontractanți de specialitate în cadrul ofertei în alte condiții decât cele prevăzute la art. 219
din Legea nr. 98/2016, coroborate cu cele ale art. 151 din Anexa la H.G. nr. 395/2016,
coroborate cu cele ale art. 156 din Anexa la H.G. nr. 395/2016, document ce va fi semnat
olograf ori cu semnătură electronică;

Data....

Operator economic,.....
(semnatura autorizata si stampila

**Model
Contract executie lucrari
privind realizarea obiectivului de investitii**

**“AMENAJAREA DE ALEI PIETONALE, TROTUARE SI SEMNALIZARE
RUTIERA LA GRADINITA NR. 3 DIN BAIA”**

Partile:

PĂRȚILE CONTRACTANTE:

- A) U.A.T. COMUNA Baia cu sediul în Baia str Nicolae Stoleru nr 2, cod unic de înregistrare 4674790 având contul de virament nr....., deschis la Trezoreria Municipiului Falticeni, reprezentată prin D-na Maria Tomescu- primar, în calitate Beneficiar și
- B) cu sediul în, înregistrată la Registrul Comerțului cu nr., cod unic de înregistrare având contul de virament nr....., deschis la Trezoreria reprezentată prin, în calitate de Executant

1. OBIECTUL CONTRACTULUI

1.1 Obiectul contractului îl reprezintă execuția lucrărilor la obiectivul de investiții **“AMENAJAREA DE ALEI PIETONALE, TROTUARE SI SEMNALIZARE RUTIERA LA GRADINITA NR. 3 DIN BAIA”**

1.2. Executantul se obligă să execute, să testeze, să finalizeze lucrările și să remedieze orice defecte rezultate în urma executării prezentului contract, la obiectivul de investiții **“AMENAJAREA DE ALEI PIETONALE, TROTUARE SI SEMNALIZARE RUTIERA LA GRADINITA NR. 3 DIN BAIA”**

2. PREȚUL CONTRACTULUI

2.1. Prețul prezentului contract îl reprezintă suma de lei fără TVA la care se adaugă cota legală de TVA conform legii, valoarea totală fiind de lei.

3. DURATA CONTRACTULUI

3.1 Prezentul Contract intră în vigoare la data semnării lui de către ultima parte și este valabil până la înndeplinirea integrală și corespunzătoare a obligațiilor de către ambele părți, iar Contractul operează valabil între parti, potrivit legii, ofertei și documentației de atribuire, de la data intrării sale în vigoare și până la epuizarea conventională sau legală a oricărui efect pe care îl produce.

3.2 Durata de execuție a prezentului contract este de **2 luni** începând cu emiterea Ordinului de începere.

4. DOCUMENTELE CONTRACTULUI

Prin documentele contractului se intelge:

1. prezentul contract de achiziție de lucrări (execuție), Condițiile contractuale și
2. următoarele Anexe:
 - a) caietul de sarcini inclusiv clarificările și sau măsurile de remediere aduse până la depunerea

ofertelor ce privesc aspectele tehnice și financiare

- b) documente calificate, propunerea tehnică și propunerea finanțieră, inclusiv clarificările din perioada de evaluare;
- c) garanția de bună execuție a contractului, dacă este cazul –
- d) angajamentul ferm de susținere din partea unui terț conform legii, dacă este cazul -
- e) contractele încheiate cu subcontractanții, dacă este cazul –
- f) acord de asociere, dacă este cazul -
- g) graficul general de realizare a investiției
- h) alte documente/formulare relevante, dacă este cazul.

CONDIȚII CONTRACTUALE

1. Definiții

În prezentul Contract, cuvintele și expresiile definite vor avea următoarele semnificații:

1.1 „Părțile contractante” - achizitorul și executantul aşa cum sunt acestea numite în prezentul contract.

1.2 „Achizitor” - este beneficiarul Lucrărilor executate în baza Contractului, precum și succesorii legali ai acestuia. Achizitor are același înțeles cu Autoritatea Contractantă/Entitatea Contractantă în înțelesul legislației achizițiilor.

1.3 „Executant” - este persoana juridică sau orice asociere de persoane juridice, legal constituită, responsabilă cu realizarea obiectului Contractului.

1.4 „Contract” - acordul de volință cu titlu oneros, asimilat, potrivit legii, actului administrativ, încheiat în scris între unul sau mai mulți operatori economici și una ori mai multe autorități contractante, care are ca obiect execuția de lucrări.

1.5 „Standard”- o specificație tehnică adoptată ca standard internațional, standard european sau standard național de către un organism de standardizare recunoscut, pentru aplicare repetată sau continuă, care nu este obligatorie;

1.6 „Specificații tehnice” - cerințe, prescripții, caracteristici de natură tehnică ce permit fiecarui produs, serviciu sau lucru să fie descris, în mod obiectiv, într-o manieră corespunzătoare îndeplinirii necesității autorității contractante; (*nu a fost numerotat ca sa se poata identifica eventualele trimiteri*)

1.7 „Forță majoră” - orice eveniment extern, imprevizibil, absolut invincibil și inevitabil, care împiedică să fie executate obligațiile ce le revin părților, care nu poate fi creat, controlat sau modificat de către una dintre Părți, care nu este urmarea faptei acesteia sau a persoanelor pentru care aceasta este ținută a răspunde, eveniment sau circumstanță pe care Părțile nu ar fi putut să le prevadă înainte, care nu pot fi atribuite vreunei Părți și care, odată apărute, nu au putut fi evitate sau depășite de către Părți, potrivit prezentului contract și sunt constataate de o autoritate competență.

1.8 „Reprezentanții Părților” - reprezintă persoanele fizice și/sau juridice desemnate ca atare de către o Parte pentru relația cu celalătă Parte. Achizitorul are dreptul, în vederea verificării/urmăririi lucrărilor și reprezentării intereselor acestuia, de a încheia contracte de servicii de consultanță/supraveghere/dirigenție de sănătate, în condițiile legii.

1.9 „Prețul contractului” - prețul plăabil Executantului de către achizitor, în baza contractului, pentru îndeplinirea integrală și corespunzătoare a tuturor obligațiilor asumate prin contract;

1.10 „Zi” - zi calendaristică; „an” - 365 de zile.

1.11 „Penalitate contractuală” - despăgubirea stabilită în contract ca fiind plăabilă de către una din părțile contractante către celalătă parte, în caz de neîndeplinire, îndeplinire necorespunzătoare sau cu întârziere a obligațiilor din contract;

1.12 „Data de începere a lucrărilor de execuție” - înseamnă data precizată în Ordinul de

începere a lucrărilor de execuție emis de Achizitor.

1.13 "Cost"- înseamnă toate cheltuielile făcute (sau care urmează să fie făcute) de către Executant, în legătură cu executarea contractului, conform Ofertei.

1.16 "Documentele Executantului" - înseamnă calculele, planșe, manuale, modele și alte documente tehnice (dacă există), furnizate de către Executant conform prevederilor Contractului'.

1.17 "Utilajele și Echipamentele Executantului"- înseamnă toate aparatele, mașinile, vehiculele tehnologice, inclusiv dotări și active necorporale și alte asemenea necesare execuției Lucrărilor, dar care nu includ Materialele.

1.18 "Țară" - înseamnă țara în care este amplasat Șantierul.

1.19 "Riscurile Contractului"- înseamnă acele evenimente ce pot influența negativ implementarea Contractului

1.20 "Materiale"- înseamnă produse de orice tip (altele decât Echipamentele), care vor fi sau sunt utilizate pentru realizarea lucrărilor care fac obiectul prezentului contract.

1.21 "Echipamente"- înseamnă mașinile, aparate, utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită sau nu montaj, echipamente de transport, inclusiv tehnologic, care vor face sau fac parte din obiectul de investiție ce face obiectul prezentului contract

1.22 "Amplasament"- înseamnă totalitatea suprafețelor pe care se vor executa lucrările permanente, conform autorizației de construire.

1.23 "Santier" – înseamnă perimetru delimitat conform proiectului de organizare și de execuție a lucrărilor, ce cuprinde amplasamentul și oricare locuri prevăzute în contract ca fiind parte componentă a Șantierului.

1.24 "Lucrări" - înseamnă toate lucrările de execuție care urmează să fie realizate de către Executant conform Contractului, precum și orice modificare a acestora în condițiile legislației achizițiilor publice/sectoriale.

1.25 "Instrucțiunea Achizitorului" - documentul scris, semnat, datat și numerotat, elaborat de Achizitor sau de reprezentantul acestuia, dacă este cazul, cu caracter obligatoriu pentru Executant, cu privire la îndeplinirea obligațiilor din contract.

1.26 "Perioada de garanție" - perioadă de timp cuprinsă între data recepției la terminarea lucrărilor și data recepției finale, a cărei durată se stabilește prin contract și în cadrul căreia Executantul are obligația înlăturării pe cheltuiala sa a tuturor defectelor apărute datorită nerespectării clauzelor și specificațiilor contractuale, a reglementarilor tehnice aplicabile sau a folosirii de materiale, instalatii, subansamble etc. necorespunzatoare.

1.28 "Subcontractant" - înseamna orice operator economic care nu este parte a prezentului contract și care execută anumite părți ori elemente ale lucrărilor sau ale construcției ori îndeplinește activități care fac parte din obiectul prezentului contract răspunzând în fața executantului de organizarea și derularea tuturor etapelor necesare în acest scop.

1.29 "Abandon" - înseamnă acțiunea Executantului prin care întrerupe nejustificat serviciile de proiectare ori Lucrările de execuție sau retrage nejustificat Personalul / Utilajele / Echipamentele și lasă nesupravegheat Amplasamentul/ Șantierul.

1.30 "Teste"- înseamna toate testele care sunt specificate în documentele proiectului obligatorii pentru executarea corectă și conformă a proiectului.

1.31 "Probe" - înseamna toate încercările și determinările dispuse de Achizitor sau împuternicirii acestuia ori de câte ori este necesar sau dacă există suspiciuni în privința calității materialelor sau a calității lucrărilor executate.

2. Interpretări

În prezentul contract, cu excepția unei prevederi contrare, cuvinte la forma singular vor include forma de plural și vice versa, acolo unde acest lucru este permis de context.

3. Prioritatea Documentelor

In situația în care, în cursul executării obligațiilor contractuale, intervin conflicte/contradicții între prevederile propunerii tehnice și cele ale Caietului de Sarcini, vor prevale prevederile Caietului de Sarcini. Ordinea de precedență este cea stabilită la pct. 4 „Documentele Contractului”.

4. Legislația

Legea nr.98/2016 privind achizițiile publice cu modificările și completările ulterioare, , Hotărârea Guvernului nr. 395/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/acordului – cadru din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice cu modificările și completările ulterioare; din Legea nr. 99/2016 privind achizițiile sectoriale, cu modificările și completările ulterioare.

5. Comunicarea

Limba contractului este limba română.

5.1 În orice situație în care este necesară emiterea de înștiințări, instrucțiuni sau alte forme de comunicare de către o parte, dacă nu este specificat altfel, aceste comunicări vor fi redactate în limba română urmând a fi transmise celeilalte părți cu celeritate, fără a fi reținute sau întârziate în mod nejustificat.

5.2 Orice comunicare între părți, referitoare la îndeplinirea prezentului contract se face în scris.

5.3 Orice document scris trebuie înregistrat atât în momentul transmiterii, cât și în momentul primirii. Comunicările dintre părți se pot face și prin e-mail, fax, în măsura în care aparatura utilizată are capacitatea tehnică de a confirma expedierea, respectiv primirea documentelor.

6. Achizitorul

6.1 Dreptul de Acces pe Amplasament

Achizitorul va pune la dispoziție amplasamentul cel mai târziu la data emiterii Ordinului de începere a lucrărilor. Predarea amplasamentului se va face prin proces - verbal de predare - primire amplasament liber de orice sarcini care împiedică aducerea la îndeplinire a obiectului prezentului contract.

6.2 Autorizații și Acorduri

Achizitorul are obligația de a furniza Executantului toate autorizațiile și avizele obținute în scopul execuției lucrărilor, conform prevederilor legale, dacă nu s-a prevăzut altfel în Caietul de sarcini. Achizitorul va asigura asistență, dacă este cazul, pentru obținerea de către Executant a oricărora acorduri, avize și autorizații sau aprobări necesare potrivit legislației în vigoare, în scopul îndeplinirii prevederilor contractului.

6.3 Instrucțiuni emise de către Achizitor

Executantul va尊重 și executa toate instrucțiunile emise de către Achizitor cu privire la execuția Lucrărilor, inclusiv suspendarea execuției tuturor Lucrărilor sau a unei părți a acestora. În ipoteza în care Executantul consideră instrucțiunile Achizitorului nejustificate sau de natura a-i produce prejudicii, va formula în scris obiecțiunile sale, în termen de 5 zile de la comunicarea instrucțiunii. Transmiterea acestor obiecțiuni nu suspendă executarea instrucțiunilor respective cu excepția situației în care aplicarea instrucțiunii ar conduce la încălcarea normelor legale imperitive și ar putea duce la angajarea răspunderii contractuale, delictuale sau penale a Executantului.

6.4 Aprobări

Nicio aprobare, consimțământ sau absența unor observații ale Achizitorului nu vor exonera Executantul de obligațiile sale. În privința obligațiilor și drepturilor părților, izvorâte din încheierea prezentului Contract, în nicio împrejurare, tăcerea nu are valoarea juridică a consimtamantului.

6.5 Notificări/Comunicări

6.5.1.- În interesul prezentului contract, orice notificare/comunicare între părți va fi considerată valabil îndeplinită dacă va fi transmisă celelalte părți la adresa menționată în prezentul contract, în scris prin serviciul poștal, prin scrisoare recomandată cu confirmare de primire.

6.5.2 - Orice document scris trebuie înregistrat atât în momentul transmiterii, cât și în momentul primirii.

6.5.3 - În cazul în care comunicarea/notificarea va fi sub formă de fax, mail comunicarea se consideră primită de destinatar în prima zi lucrătoare celei în care a fost expediată, doar dacă a fost confirmată în scris și înregistrată.

6.5.4 - Comunicările/notificările verbale nu sunt luate în considerare de nici una din părți dacă nu sunt consemnate prin una din modalitățile mai sus prevăzute.

6.6 Reprezentantul Achizitorului

6.6.1 Achizitorul poate numi/angaja o persoană juridică sau fizică pentru a îndeplini anumite îndatoriri. Aceste persoane sunt nominalizate /desemnate de Achizitor și comunicate Executantului. Achizitorul va înștiința Executantul cu privire la autoritatea și îndatoririle delegate Reprezentantului sau Reprezentanților Achizitorului.

6.6.2 Achizitorul va notifica în scris Executantul cu privire la identitatea reprezentanților săi atestați profesional pentru urmarirea executării lucrărilor și care ii reprezintă legal interesele.

7.Executantul

Obligațiile Executantului

7.1 Pe lângă obligațiile stabilite prin prezentul Contract, Executantului îi revin toate obligațiile prevăzute la art. 23-25 din Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

Acesta va executa, testa și termina Lucrările în conformitate cu prevederile Contractului și instrucțiunile Achizitorului și va remedia orice defecte ale Lucrărilor. Executantul va asigura în totalitate supravegherea, forța de muncă, Materialele, Echipamentele și Utilajele necesare execuției Lucrărilor, fie provizorii, fie definitive.

7.2 Executantul garantează că la data receptiei lucrarea executată va avea cel puțin caracteristicile tehnice și calitățile *solicităte de Achizitor în Caietul de sarcini și declarate de către executant în propunerea tehnică*, va corespunde reglementărilor tehnice în vigoare și nu va fi afectată de *vicii aparente și/sau ascunse* care ar diminua sau ar anula valoarea ori posibilitatea de utilizare, conform condițiilor normale de folosire sau celor specificate în contract.

7.3 La semnarea prezentului contract, Executantul are obligația de a prezenta Achizitorului, spre aprobare, graficul general de realizarea a investiției, actualizat, dacă este cazul (Anexa 8).

7.4 Executantul are obligația de a respecta graficul general de realizarea a investiției. (Anexa 8.)

7.5 Executantul este pe deplin și singur responsabil pentru conformitatea, stabilitatea și siguranța tuturor lucrarilor executate pe șantier, precum și pentru procedeele de execuție

utilizate, cu respectarea prevederilor și reglementărilor legale din domeniul construcțiilor. Nicio aprobare, consimțământ sau absență a unor observații ale Achizitorului nu vor exonera Executantul de obligațiile sale; Achizitorul nu va fi responsabil pentru niciun fel de daune-interese sau compensații datorate potrivit legii sau contractului, ca urmare a unui accident ori prejudiciu adus unui muncitor sau altei persoane.

7.6 Executantul are obligația de a pune la dispoziție Achizitorului caietele de măsurători (atașamentele) și, după caz, orice alte documente pe care Executantul trebuie să le întocmească sau care sunt cerute de Achizitor.

7.7 Lucrările suplimentare față de cele contractate, considerate necesare de către Executant, nu pot fi demarate sau executate fără modificarea prin Act adițional a prezentului contract în condițiile art.23 din acesta și cu încadrarea în procentul de diverse și neprevăzute.

7.8 Executantul este responsabil de buna execuție a lucrărilor contractate, precum și de furnizarea tuturor echipamentelor, instrumentelor, dispozitivelor, utilajelor și resurselor umane necesare în vederea îndeplinirii obligațiilor contractuale.

7.9 În cazul în care, pe parcursul execuției lucrărilor, survine o eroare în poziția, cotele, dimensiunile sau aliniamentul oricărei părți a lucrărilor, Executantul are obligația să rectifice eroarea constatătă, pe cheltuiala sa, dacă eroarea se datorează culpei Executantului..

7.10 Pe parcursul execuției lucrărilor, al remedierii viciilor ascunse sau deficiențelor constatate în cadrul perioadei de garanție, Executantul are obligația:

- a) de a asigura securitatea persoanelor a căror prezență pe șantier este autorizată;
- b) de a procura și de a întreține pe cheltuiala sa toate dispozitivele de iluminare, protecție, îngrădire, alarmă și pază, în cazul în care sunt necesare sau au fost solicitate de către Achizitor sau de către alte autorități competente, în scopul protejării lucrărilor sau al asigurării confortului riveranilor;
- c) de a lua toate măsurile pentru protecția mediului în conformitate cu acordul de mediu emis, pe și în afara șantierului și pentru a evita orice pagubă sau neajuns provocat persoanelor, proprietăților publice sau altora, rezultat din poluare, zgomot sau alți factori generați de metodele sale de lucru;
- d) de a asigura calitatea corespunzătoare a tuturor materialelor puse în operă. În orice situație Executantul nu va putea proceda la eventualele înlocuiri de tehnologii, echipamente sau materiale decât cu aprobarea prealabilă a Achizitorului, în condițiile legii.
- e) de a nu stânjeni inutil sau abuziv accesul și confortul riveranilor și de a nu restricina utilizarea căilor de acces prin folosirea și ocuparea drumurilor și a trecerilor publice sau private care deservesc proprietățile aflate în posesia sau proprietatea Achizitorului sau a oricărei alte persoane, cu excepția zonei prevăzute pentru organizare de șantier;
- f) de a evita acumularea de obstacole inutile pe șantier;
- g) de a retrage orice utilaje, echipamente, instalații și materiale aflate în surplus; Executantul are dreptul de a menține pe șantier până la semnarea procesului verbal de recepție la terminarea lucrărilor numai acele materiale, echipamente, utilaje, instalații sau lucrări provizorii, care îi sunt necesare în scopul îndeplinirii obligațiilor sale;
- h) de a aduna și de a îndepărta de pe șantier dărămăturile, molozul sau lucrările provizorii de orice fel, care nu mai sunt necesare;
- i) de a delimita perimetru și de a monta panouri de identificare la intrarea în șantier, conform modelelor primite de la Achizitor și în conformitate cu planul de organizare de șantier, aprobat de Achizitor;
- j) de a asigura accesul reprezentantului Achizitorului la locul de muncă, în ateliere, depozite și oriunde își desfășoară activitățile legate de îndeplinirea obligațiilor asumate prin contract, inclusiv pentru verificarea lucrărilor ascunse;

k) de a monta panoul de personalizare conform indicațiilor pe care le va primi de la Achizitor;

l) de a remedia lucrările cuprinse în situațiile de lucrări comunicate și care au făcut obiectul obiectiunilor și respingerilor Achizitorului și să nu factureze aceste lucrări decât ulterior remedierii solicitării și în temeiul unui proces verbal încheiat cu dirigintele de șantier, atestând remedierea respectivelor lucrări;

m) de a conserva lucrările executate în ipoteza sistării lucrărilor, oricare ar fi motivul acestui eveniment;

n) de a instanța anterior și imediat Achizitorul asupra iminentei depășiri a termenelor convenite, oricare ar fi cauza respectivei întârzieri.

o) de a respecta legislația referitoare la vestigii, monede, artefacte, obiecte de valoare sau antichități, monumente istorice, orice alte articole de interes arheologic. Executantul va obține în numele Achizitorului toate autorizațiile și certificatele necesare și va asigura supravegherea din punct de vedere arheologic a lucrărilor.

7.11 Executantul este responsabil pentru menținerea în bună stare a lucrărilor executate, materialelor, echipamentelor și instalațiilor care urmează să fie puse în operă, de la data primirii ordinului de începere a lucrărilor și până la data semnării procesului-verbal de recepție la terminarea lucrărilor și predarea -primirea obiectivului realizat.

7.12 Executantul va lua toate măsurile necesare pentru păstrarea curăteniei carosabilului și cailor de acces.

7.13 Executantul va despăgubi Achizitorul împotriva tuturor reclamațiilor, acțiunilor în justiție, daunelor-interese, costurilor, taxelor și cheltuielilor, indiferent de natura lor, rezultând din sau în legătură cu nerespectarea obligațiilor prevăzute în contract, pentru care responsabilitatea revine Executantului.

7.14 Executantul are obligația de a utiliza drumurile sau podurile ce comunică cu sau sunt pe traseul șantierului potrivit destinației și constrângerilor lor funcționale și de a preveni deteriorarea sau distrugerea acestora prin traficul propriu sau al oricărui dintre subcontractații săi.

7.15 Executantul va selecta traseele, va alege și va folosi vehiculele, va limita și va repartiza încărcăturile, în așa fel încât traficul suplimentar ce va rezulta în mod inevitabil din deplasarea materialelor, echipamentelor, instalațiilor sau a altora asemenea, de pe și pe șantier, să fie adecvat parametrilor tehniči constructivi ai cailor utilizate, în măsura în care este posibil, astfel încât să nu producă deteriorări sau distrugeri ale drumurilor și podurilor respective.

7.16 În cazul care, locul de realizare a lucrărilor, impune utilizarea de către Executant a transportului pe apă, atunci prevederile de la alineatele anterioare vor fi interpretate în maniera în care prin "drum" se înțelege inclusiv eclusa, doc, dig sau orice altă structură aferentă căii navigabile și prin "vehicul" se înțelege orice ambarcajune, iar prevederile respective se vor aplica în consecință.

7.17 În cazul în care se produc deteriorări sau distrugeri ale oricărui pod, tunel sau drum care comunică cu sau care se află pe traseul șantierului, datorită transportului materialelor, echipamentelor, instalațiilor sau altora asemenea, Executantul are obligația de a despăgubi Achizitorul împotriva tuturor reclamațiilor privind avarierea respectivelor poduri sau drumuri.

7.18 În situația prevăzută la alineatul anterior, Executantul este responsabil și va plăti consolidarea, modificarea sau îmbunătățirea, podurilor/drumurilor distruse sau deteriorate.

7.19 Costurile pentru racordarea și consumul de utilități, precum și cel al contoarelor sau al altor aparate de măsurat se suportă de către Executant pe durata existenței șantierului.

7.20 Executantul răspunde pentru viciile ascunse ale construcției, în conformitate cu prevederile legale în vigoare și potrivit prezentului contract.

7.21 La finalizarea lucrărilor de construcție Executantul are obligația de a preda Achizitorului documentația de funcționare a echipamentelor autorizate de Inspectia de Stat pentru Controlul Cazanelor, Recipientelor sub Presiune și Instalațiilor de Ridicat (ISCIR) acolo unde este cazul și documentele necesare întocmirii Cărții tehnice a construcției, întocmită potrivit legislației în vigoare, prin colaborare cu Achizitorul. Dacă este cazul, odată cu cartea tehnica, Executantul va preda Achizitorului și documentațiile de funcționare și/sau autorizare ale echipamentelor achiziționate și montate potrivit contractului.

7.22 Executantul garantează că a realizat instructajul personalului ce urmează să execute lucrări pe viitorul Amplasament, necesar desfășurării în bune condiții a activității sale și a luat toate măsurile impuse de legislația în vigoare privind respectarea regulilor referitoare la condițiile și normele de securitate și sănătate în muncă. Executantul este singurul responsabil pentru eventuale daune cauzate de nerespectarea cerințelor de securitate și sănătate în muncă, în conformitate cu legislația în vigoare.

7.23 Executantul va respecta legile țării în care se realizează Lucrările, va emite toate înștiințările și va plăti toate taxele care îi revin ca obligație, conform prevederilor legale în vigoare.

7.24 Executantul are obligația să notifice achizitorului data la care va acoperi lucrările ce devin ascunse. Notificarea va fi transmisă achizitorului cu cel puțin 48 de ore înainte de data la care va acoperi lucrările.

7.25 Achizitorul, prin dirigintele de șantier și/sau reprezentantul său împuternicit, are obligația de a se prezenta în cel mai scurt timp posibil, dar nu mai mult de 5 zile de la notificarea primită din partea Executantului, în vederea încheierii actelor legale pentru lucrările ce devin ascunse.

7.26 Achizitorul are obligația de a pune Executantului la dispoziție întreaga documentație necesară pentru îndeplinirea Contractului, într-un exemplar, la termenele stabilite prin graficul de îndeplinire a contractului.

7.27 Controlul în faze determinante se realizează de către autoritățile competente, conform prevederilor legale.

8. Perioada de garanție acordată lucrărilor

8.1 Executantul are obligația legală de garantare a calității materialelor, echipamentelor și lucrărilor de construcții executate, conform Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată, coroborate cu prevederile Codului civil privind condițiile și termenele stabilite pentru descoperirea viciilor ascunse și promovarea acțiunii în daune.

8.2 Obligația de garanție a Executantului subzistă în temeiul legii, și față de subdobânditorii dreptului de proprietate asupra construcțiilor.

8.3 Perioada de garanție curge de la data recepției la terminarea lucrărilor, până la recepția finală și este de **36 luni**.

8.4 În perioada de garanție Executantul are obligația, în urma dispoziției date de Achizitor, de a executa toate lucrările de modificare, reconstrucție și remediere a viciilor și altor defecte a căror cauză este nerespectarea Clauzelor contractuale pe cheltuiala proprie.

8.5 Obligația legală de garanție a Executantului pentru lucrările executate impune remedierea tuturor defectelor constatate în termenul legal de garanție, exceptate fiind cele produse din culpa Achizitorului, a prepusilor săi sau a persoanelor pentru care acesta este ținut să răspundă. Defectele și lipsurile constatate de Achizitor, în perioada de garanție, trebuie aduse la cunoștința Executantului, iar acesta, în termen de 48 de ore de la primirea notificării, este obligat să trimită reprezentantul său la fața locului și să remedieze defecțiunea în cel mai scurt timp posibil, potrivit naturii și gravității defecțiunii. Remedierea defectelor va fi urmată, obligatoriu, de o recepție cantitativă și calitativă a lucrărilor, va fi consemnată într-un proces verbal/notă de constatare încheiat între Părți.

8.6 Intervențiile efectuate în perioada de garanție, aflate în sarcina Executantului, se realizează pe cheltuiala acestuia, în cazul în care ele sunt necesare ca urmare a:

- i) utilizării de materiale, instalații sau a unei manopere neconforme cu prevederile contractului și/sau cu prevederile documentației tehnico-economice;
- ii) neglijenței sau neîndeplinirii de către Executant a oricărei dintre obligațiile explicite sau implicate care îi revin în baza contractului.

8.7 În cazul în care Executantul nu execută lucrările prevăzute în aceasta clauza, Achizitorul este liber să contracteze cu terți execuțanți, *conform legislației achizițiilor*, execuția acestor lucrări, urmând ca prețul lor să fie recuperat de către Achizitor de la Executant sau reținut din sumele cuvenite acestuia sau din garanția de buna execuție.

8.8 Executantul are obligația de a despăgubi Achizitorul împotriva oricărora:

- a) reclamații și acțiuni în justiție ce rezultă din încălcarea unor drepturi de proprietate intelectuală (brevete, nume, mărci înregistrate etc.), legate de echipamentele, materialele, instalațiile sau utilajele folosite pentru ori în legătură cu execuția lucrărilor sau încorporate în acestea; și
- b) daune-interese, costuri, taxe și cheltuieli de orice natură, cu excepția situației în care o astfel de dauna rezultă din respectarea Caietului de sarcini întocmit de către Achizitor.

9. Reprezentantul Executantului și înlocuirea personalului de specialitate nominalizat

9.1 Executantul va transmite Achizitorului, pentru aprobare, numele și referințele persoanei autorizate să primească instrucțiuni în numele său.

9.2 Executantul va notifica în scris Achizitorului identitatea reprezentanților săi atestați profesional pentru urmarirea executării lucrărilor, și anume a responsabilului tehnic cu execuția sau, dacă este cazul, a altei persoane fizice sau juridice atestate potrivit legii și care îi reprezintă legal interesele.

9.3 Înlocuirea personalului de specialitate nominalizat pentru îndeplinirea contractului se realizează numai cu acceptul Achizitorului și nu reprezintă o modificare substanțială a contractului, așa cum este aceasta definită în legislația privind achizițiile.

10. Subcontractarea

10.1 Subcontractarea

10.1.1 La încheierea Contractului sau atunci cand se introduce noi subcontractanți, este obligatorie furnizarea catre Achizitor a contractelor încheiate de către Executant cu subcontractanții nominalizați în ofertă sau declarați ulterior, astfel încât activitățile ce revin acestora, precum și sumele aferente prestațiilor, să fie cuprinse în Contract devenind anexe ale acestuia. Ele trebuie să cuprindă obligatoriu, însă fără a se limita: denumirea subcontractanților, reprezentanții legali ai noilor subcontractanți, datele de contact, activitățile ce urmează a fi subcontractate, valoarea aferentă prestațiilor, opțiunea de a fi plătiți direct de către Achizitor opțiunea de cessionare a contractului în favoarea Achizitorului, dacă este cazul, în condițiile legii.

10.1.2 Executantul are dreptul de a înlocui/implica noi subcontractanți în perioada de execuție a Contractului, cu condiția ca schimbarea să nu reprezinte o modificare substanțială a acestuia, în conformitate cu cele prevăzute expres de legislația în vigoare privind achizițiile publice.

10.1.3 Executantul nu va avea dreptul de a înlocui/implica niciun subcontractant, în perioada de execuție a contractului fără acordul prealabil al Achizitorului. Orice solicitare privind înlocuirea/implicarea de noi subcontractanți va fi înaintată de către Executant în vederea obținerii acordului Achizitorului într-un termen rezonabil și care nu va putea fi mai mic de 15 zile înainte de momentul începerii activității de către noii subcontractanți.

10.1.4 În situația prevăzută la pct. 11.1.2., Executantul poate înlocui/implica

subcontractanții în perioada de execuție a contractului, în următoarele cazuri:

- a) înlocuirea subcontractantilor nominalizați în oferta și ale căror activități au fost indicate în aceasta ca fiind realizate de subcontractanții;
- b) declararea unor noi subcontractanți, ulterior semnării contractului, în condițiile în care lucrările ce urmează a fi subcontractate au fost prevăzute în oferta, fără a se indica inițial opțiunea subcontractării acestora.
- c) renunțarea de către subcontractanții
- d) retragerea subcontractantilor din contract de către Executant.

10.1.5 În vederea obținerii acordului Achizitorului, noii subcontractanți sunt obligați să prezinte:

- o declarație pe proprie răspundere prin care își asumă prevederile caietului de sarcini, propunerea tehnică și finanțieră depusă de către Executant la ofertă, pentru activitățile supuse subcontractării,
- contractele de subcontractare încheiate între Executant și noii subcontractanți ce vor cuprinde obligatoriu și fără a se limita la acestea, informații cu privire la activitățile ce urmează a fi subcontractate, datele de contact și reprezentanții legali, valoarea aferentă activității ce va face obiectul contractului, opțiunea de a fi plătiți direct de către Achizitor, dacă este cazul,
- certificatele și alte documente necesare pentru verificarea inexistenței unor situații de excludere și a resurselor/capabilităților corespunzătoare părților de implicare în contractul de achiziție publică

10.1.6 Dispozițiile privind înlocuirea/implicarea de noi subcontractanți nu diminuează în nici o situație răspunderea Executantului în ceea ce privește modul de îndeplinire a Contractului.

10.1.7 În vederea finalizării Contractului, Achizitorul poate solicita, în Condițiile legislației achizițiilor, iar Executantul se obligă să ceseioneze în favoarea Achizitorului, contractele încheiate cu subcontractanții acestuia, Executantul obligându-se totodată să introducă în contractele sale cu subcontractorii clause în acest sens. Într-o asemenea situație Contractul va fi continuat de subcontractanții. Dispozițiile privind cesiunea contractului de subcontractare nu diminuează în nici o situație raspunderea Executantului față de Achizitor în ceea ce privește modul de îndeplinire a Contractului.

10.1.8 Achizitorul poate proceda la rezilierea unilaterală a contractului, fără efectuarea vreunei alte formalități și fără intervenția instanței de judecată, în situația în care Executantul subcontractează/cesionează cu încălcarea prevederilor legislației în vigoare, drepturile și obligațiile sale.

11. Garanția de bună execuție

11.1 Executantul va furniza Achizitorului, în termen de 5 zile lucrătoare de la data emiterii ordinului de începere a lucrarilor, o Garanție de Bună Execuție constituită conform legii, pentru realizarea corespunzătoare a Contractului. Durata perioadei de garanție este de 36 luni de la receptia la terminarea lucrarilor.

11.2 Cuantumul Garanției de Bună Execuție a contractului reprezintă 10% din prețul contractului fără TVA și se va constitui fie:

- a) prin virament bancar sau printr-un instrument de garantare emis în condițiile legii de o societate bancară sau de o societate de asigurări, care devine anexă la contract. Garanția trebuie să fie irevocabilă. Instrumentul de garantare trebuie să prevadă că plata garanției se va executa necondiționat, respectiv la prima cerere a Achizitorului, pe baza declarației acestuia cu privire la culpa persoanei garantate, sau
- b) rețineri succesive din sumele datorate pentru facturi parțiale, într-un cont de disponibil

distinct deschis la Trezoria Statului și pus la dispoziția Achizitorului. Suma inițială care se va depune de către Executant în contul de disponibil distinct, astfel deschis, nu trebuie să fie mai mică de 0,5% din valoarea contractului fără TVA.

11.3 În cazul în care pe parcursul executării contractului, se suplimentează valoarea acestuia, executantul are obligația de a completa garanția de bună execuție în corelație cu noua valoare a contractului de achiziție publică.

11.4 Executantul se va asigura că Garanția de Bună Execuție este valabilă și în Vigoare până la finalizarea Lucrărilor de către acesta și remedierea oricărora defecte. Dacă termenii Garanției de Bună Execuție specifică data de expirare a acesteia, iar Executantul nu este îndreptățit să obțină Procesul verbal de recepție finală cu 28 de zile înainte de data de expirare a garanției, executantul va prelungi valabilitatea Garanției de Bună Execuție până când Lucrările vor fi terminate și toate defectele remediate.

11.5 Achizitorul va executa Garanția de Bună Execuție, în eventualitatea în care:

a) Executantul nu reușește să prelungească valabilitatea Garanției de Bună Execuție, așa cum este prevăzut la pct. 13.3, situație în care Achizitorul poate revendica întreaga valoare a Garanției de Bună Execuție;

b) Executantul nu reușește să remedieze un defect în termenul prevăzut în Caietul de sarcini/instrucțiune/procese-verbale/note de constatare

c) oricând pe parcursul îndeplinirii Contractului, în limita prejudiciului creat, în cazul în care Executantul nu își îndeplinește, îndeplinește cu întârziere sau nu îndeplinește corespunzător oricare dintre obligațiile asumate prin Contract.

11.6 Anterior emiterii unei pretenții asupra Garanției de Bună Execuție, Achizitorul are obligația de a notifica atât Executantului cât și emitentului instrumentului de garantare pretenția sa, precizând obligațiile care nu au fost respectate și modul de calcul al prejudiciului;

11.7 În situația executării garanției de bună execuție, parțial sau total, Executantul are obligația de a reîntregi garanția în cauză raportat la restul rămas de executat, în termen de 7 zile lucrătoare de la data notificării emise de către Achizitor.

11.8 Achizitorul se obligă să restituie garanția de bună execuție după cum urmează:
a) 70% din valoarea garanției, în termen de 14 zile de la data încheierii procesului-verbal de recepție la terminarea lucrărilor, dacă nu a ridicat până la acea data pretenții asupra ei și nu sunt identificate riscuri pentru vicii ascunse;

b) restul de 30% din valoarea garanției, la expirarea perioadei de garanție a lucrărilor executate, pe baza procesului-verbal de recepție finală.

11.9 Procesele-verbale de recepție finală pot fi întocmite și pentru părți din lucrare, dacă acestea sunt distințe din punct de vedere fizic și funcțional, în conformitate cu legislația în vigoare.

11.10 Garanția lucrărilor este distincță de garanția de bună execuție a contractului.

12. Securitate și sanatatea în munca

12.1 Executantul va lua toate măsurile necesare pentru asigurarea securității și sănătății Personalului propriu. Executantul se va asigura, în colaborare cu autoritățile sanitare și dacă legislația incidentă în vigoare impune astfel de măsuri, că personalul medical, facilitățile de prim ajutor, infirmeria și serviciul de ambulanță sunt asigurate în permanență pe Șantier și în încăperi de cazare ale personalului Executant sau Achizitorului și că se iau toate măsurile necesare pentru asigurarea asistenței sociale, condițiilor de igienă și prevenirea epidemiilor.

12.2. Executantul va numi un responsabil cu securitatea muncii pe Șantier, care să răspundă de respectarea cerințelor de securitate și sănătate în muncă pentru prevenirea accidentelor. Această persoană va fi calificată pentru o astfel de activitate și va avea autoritatea de a emite instrucțiuni și a dispune măsuri de prevenire a accidentelor. Pe parcursul execuției Lucrărilor,

Executantul va asigura toate facilitățile necesare acestei persoane pentru exercitarea responsabilității și autorității sale.

12.3. Executantul poartă răspunderea în cazul producerii evenimentelor generate sau produse de echipamentele tehnice (utilaje, instalații etc.), procedee tehnologice utilizate de către lucrătorii săi și cei aparținând societăților care desfășoară activități pentru acesta (subcontractanți), în conformitate cu prevederile Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006, a Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 319/2006, aprobate prin H.G. nr. 1425/2006, și a legislației din domeniul securității și sănătății în muncă aplicabilă, precum și orice modificare legislativă apărută pe timpul desfășurării contractului.

12.4. În cazul producerii unui eveniment vor fi respectate prevederile legale din domeniul securității și sănătății în muncă privind comunicarea cercetarea și înregistrarea evenimentelor.

12.5. Executantul va transmite, urgent, Achizitorului, detalii referitoare la producerea evenimentului. Executantul va păstra un registru și va întocmi rapoarte referitoare la securitatea, sănătatea și asistența socială acordată lucrătorilor precum și la daunele aduse proprietății.

12.6. Executantul se obligă să respecte prevederile Legii securității și sănătății în muncă nr.319/2006, ale H.G. nr. 1425/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006 precum și prevederile H.G. nr. 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile precum și a legislației din domeniul securității și sănătății în muncă aplicabilă.

13. Durata de Execuție

13.1 Execuția Lucrărilor

Executantul va începe execuția de la *Data de începere a lucrărilor*, va acționa cu promptitudine și fără întârziere și va termina Lucrările în timpul afectat *Duratei de Execuție*.

13.2 Emiterea Ordinului privind Data de începere a lucrărilor de execuție este condiționată de emiterea garantiei de buna executie.

13.3 Durata de execuție a lucrărilor, începe de la "Data de începere a lucrărilor de execuție" și este de **2 luni**.

14. Graficul general de realizare a investiției

14.1 Executarea Lucrărilor se va face în succesiunea și termenele stabilite prin Graficul general de realizare a investiției alcătuit în ordinea tehnologică de execuție.

14.2 Verificarea îndeplinirii obligațiilor contractuale de către Executant, sub aspectul incadrării în termenele de execuție, se va face prin raportarea stadiului de fapt a Lucrărilor la conținutul Graficului general de realizare a investiției.

14.3 În cazul în care Achizitorul constată pe parcurs că desfășurarea Lucrărilor nu concordă cu graficul general de realizare a investiției din motive neimputabile Executantului, la cererea Achizitorului, Executantul va prezenta un grafic revizuit, în vederea terminării Lucrărilor aşa cum sunt prevăzute în contract. Graficul revizuit nu îl va scuti pe Executant de nici una dintre îndatoririle asumate prin contract sau de aplicarea penalităților.

15. Prelungirea Duratei de Execuție

15.1 Executantul are dreptul la prelungirea Duratei de Execuție în condițiile din prezentele condiții contractuale.

16. Întârzierea Execuției Lucrărilor

16.1 Toate lucrările contractate vor fi finalizate de Executant și recepționate de Achizitor în cadrul termenului convenit de partii, sub sancțiunea aplicării unor penalități de întârziere în quantum de:

a) 0,02 %/zi din valoarea lucrarilor executate cu întârziere, în situația epuizării Duratei de execuție, pentru fiecare zi de întârziere, de la data scadentei obligației Executantului și până la data indeplinirii efective a obligației de finalizare a lucrărilor contractate.

16.2 Executantul este de drept în întârziere începând cu ziua următoare scadenței, fără punere formală în întârziere sau efectuarea vreunei alte formalități.

16.3 Executantul nu dătorează penalități de întârziere atunci când întârzierile sunt urmare a lipsei amplasamentului, datorate culpei Achizitorului. În aceasta ipoteză termenul de execuție ce curge împotriva Executantului va fi prelungit cu durata acestui impediment, constatat în scris de către parti prin reprezentanții lor imputerniciti în acest sens, prin încheierea unui Act Adițional la Contract.

16.4 Lucrările trebuie să se deruleze conform Graficului general de realizare a investiției.

16.5 Întârzierea Lucrărilor va fi acceptată în următoarele cazuri:

a) condițiile climaterice extrem de nefavorabile, precum și temperaturi care, potrivit normelor, normativelor și agrementelor tehnice, nu permit punerea în execuție a unor materiale sau procedee tehnice.

b) în cazul în care Achizitorul nu beneficiază de finanțare din motive neimputabile lui; Achizitorul va aduce la cunoștința Executantului această situație în termen de 30 zile lucratoare de la data la care a luat cunoștință despre aceasta,

c) intervenția unei situații ce poate determina imposibilitatea temporara a Executantului de executare a obligațiilor contractuale, cu obligația Executantului de informare promptă, a Achizitorului.

Lipsa informării și aprobarii Achizitorului face inopozabilă acestuia dispoziția sau decizia dirigintelui de șantier sau a Executantului de sistare temporara, integrală sau parțială, a lucrărilor, cu consecința exercitării de către Achizitor a dreptului de a refuza prelungirea Duratei de Execuție a lucrărilor contractate.

17. Recepția lucrărilor de execuție

17.1 Terminarea lucrărilor

17.1.1. Totalitatea lucrărilor sau, dacă este cazul, oricare parte din acestea, prevăzută să fie finalizată într-un termen stabilit prin graficul de indeplinire a contractului, trebuie finalizată în termenul convenit de părți, termen care curge împotriva Executantului de la data precizată în Ordinul de începere a lucrărilor.

17.2 Înștiințarea de Recepție

17.2.1 Executantul are obligația de a notifica în scris achizitorul cu privire la indeplinirea condițiilor de recepție, solicitând acestuia convocarea comisiei de recepție conform H.G. nr. 273/1994 privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora, cu modificările și completările ulterioare.

17.2.2 În cazul în care Achizitorul constată că sunt defecte sau neconformități față de standarde și reglementări tehnice în vigoare, acestea vor fi consemnate într-un proces verbal și notificate Executantului, stabilindu-se și termenele pentru remediere și finalizare, sub sancțiunea perceperei de penalități în condițiile art. 16 din prezentele condiții contractuale.

17.2.3. Comisia de recepție are obligația de a constata executarea completă a tuturor lucrărilor prevăzute în prezentul contract, prin corelarea prevederilor acestuia cu documentația de execuție și cu reglementările specifice, cu respectarea exigențelor prevăzute de lege. În funcție de constatăriile făcute, Achizitorul are dreptul de a aproba sau

de a respinge recepția.

17.2.4. Achizitorul va proceda la recepția lucrărilor potrivit legilor în vigoare și va înștiința Executantul de decizia sa de a receptiona lucrările transmijând acestuia o copie a Procesului Verbal de Recepție la terminarea Lucrărilor.

17.2.5. Executantul va finaliza cu promptitudine lucrările neterminate sau necorespunzătoare din punct de vedere calitativ indicate de Comisia de recepție și va elibera Șantierul.

17.3 Recepția finală va fi efectuat conform prevederilor legale, după expirarea perioadei de garanție.

18. Remedierea Defectelor

18.1 Remedierea Defectelor

18.1.1. În orice moment înainte de expirarea perioadei stabilite la PEROADA DE GARANTIE din prezentele condiții contractuale, Achizitorul poate să înștiințeze Executantul cu privire la orice defecte, fie ele aparente sau ascunse, sau lucrări nefinalizate. Executantul va remedia, fără costuri suplimentare pentru Achizitor, orice defecte datorate faptului că Materialele, Echipamentele sau calitatea execuției nu sunt în conformitate cu prevederile Contractului.

18.1.2. Neremedierea defectelor sau nefinalizarea lucrărilor în cadrul termenului stabilit prin notificarea Achizitorului va îndreptăți Achizitorul să efectueze toate lucrările necesare, pe cheltuiala Executantului.

18.1.3 Remedierea defectelor calitative apărute din vina Executantului, atât în perioada de execuție, cât și în perioada de garanție stabilită potrivit legii se face pe cheltuiala acestuia;

19. Desfacerea și Testarea

19.1. Achizitorul înștiințează Executantul cu privire la desfacerea și/sau testarea oricărei lucrări. Probele și testelete necesare dar neprevăzute și comandate de Achizitor pentru verificarea unor lucrări sau materiale puse în operă vor fi suportate de acesta din urma numai în cazul în care după desfacerea/testarea lucrării nu se constată nicio culpa a Executantului. Executantul are obligația să asigure instrumentele, utilajele și materialele necesare pentru verificarea, măsurarea și testarea lucrărilor, conform normativelor în vigoare. Costul probelor, testelor și încercărilor, inclusiv al manoperei aferente acestora, revine Executantului.

19.2 Executantul are obligația de a nu acoperi lucrările care devin ascunse, fără notificarea și aprobația Achizitorului.

19.3 Executantul are obligația de a notifica Achizitorul, ori de câte ori astfel de lucrări sunt finalize, pentru a fi examineate, testate și măsurate. În caz contrar, Executantul are obligația de a dezveli orice parte sau părți din lucrare, pe cheltuiala sa și la dispoziția Achizitorului, și de a reface această parte sau aceste părți din lucrare, dacă este cazul.

20 . Modificări

20.1 Dreptul de a Modifica

20.1.1 Modificarea contractului de achiziție publică, în cursul perioadei sale de valabilitate, se face în condițiile prevăzute de legislația achizițiilor publice, prin act adițional la prezentul contract.

20.2 Notificarea Promptă

20.2.1 Fiecare Parte are obligația de a notifica celalătă Parte de îndată ce are cunoștință de existența unor circumstanțe care pot întârzi sau împiedica execuția Lucrărilor.

21 . Prețul Contractului și Plata

21.1 Plata avansului. Nu se acorda avans.

21.2 Evaluarea Lucrărilor

Lucrările vor fi evaluate aşa cum este prevăzut în Propunerea financiară.

21.3 Situații de Lucrări

21.3.1 În funcție de stadiile de execuție a lucrărilor (gradul de îndeplinire a lucrărilor determinat în valori relative) aşa cum sunt ele stabilite, Executantul va fi îndreptățit la plata Lucrărilor, în baza situațiilor de lucrari intocmite.

21.4 Lucrările executate trebuie să fie dovedite prin documente însușite și confirmate de către dirigintele de șantier/reprezentant și prin situații intermediare de lucrări, verificate, însușite și confirmate de către Achizitor. Situațiile intermediare de lucrări vor sta la baza întocmirii situațiilor intermediare de plată.

21.5 Situațiile de plată se confirmă de către reprezentantul Achizitorului în termen de 5 zile de la înregistrarea acestora la sediul Achizitorului.

21.6 Plățile parțiale se efectuează conform facturii fiscale transmise de către Executant, emisă în temeiul situațiilor de plată acceptate de Achizitor și nu influențează responsabilitatea și garanția de bună execuție a Executantului; ele nu au valoarea juridică a recepției lucrărilor executate, de către Achizitor.

21.7 În situația în care o parte din suma solicitată prin situațiile de lucrări sau prin situația finală de lucrări face obiectul unui diferend între părțile contractante, asupra căruia nu s-a putut conveni amiabil și, pe cale de consecință, una dintre părți a dedus litigiul spre soluționare instanțelor de judecată competente, Achizitorul va achita sumele ce exced obiectul litigiului.

21.8 În ipoteza în care părțile au soluționat amiabil diferendul privind sume parțiale din situațiile de lucrări, Achizitorul va efectua plata acestor sume în termen de 28 zile de la data primirii facturii, emisă de către Executant în temeiul încheierii acordului amiabil.

21.9 Plata serviciilor de asistență tehnică se va face conform celor stabilite în caietul de sarcini.

22. Plăți Intermediare

22.1 Comunicarea acceptării exprese a situațiilor de lucrări obligă Executantul la emiterea și comunicarea facturii fiscale, condiție a efectuării plății de către Achizitor.

22.2 Temeiul și faptul generator al obligației Achizitorului de plată a contravalorii lucrărilor și materialelor cuprinse în situațiile de lucrări rezida exclusiv în acceptarea expresă a situațiilor de lucrări, urmând ca niciun fel de alte probe, împrejurări sau înscrисuri încheiate în alte condiții decât cele aici stipulate să nu aibă aptitudinea de a genera obligații de plată în sarcina Achizitorului sau să creeze vreo altă obligație în sarcina acestuia.

22.3 Termenul de plată curge de la data comunicării facturii fiscale, sub rezerva emiterii acesteia ca urmare a îndeplinirii procedurilor prealabile mai sus precizate (comunicarea formală a situațiilor de lucrări contrasemnate de dirigintele de șantier, urmată de acceptarea expresă a Achizitorului, în urma verificărilor efectuate), urmând ca niciun fel de alte facturi emise în alte condiții decât cele aici stipulate să nu creeze vreo obligație în sarcina Achizitorului.

22.4 Achizitorul are obligația de a efectua plata către Executant în termen de 28 zile de la primirea facturii fiscale, cu respectarea prevederilor Legii nr. 72/2013 privind măsurile pentru combaterea întârzierii în executarea obligațiilor de plată a unor sume de bani rezultând din contracte încheiate între profesioniști și între aceștia și autorități contractante, cu modificările și completările ulterioare.

23. Plata Finală

23.1 Plata facturii finale se va face după verificarea și acceptarea Situației de plată

definitive de către Achizitor, în termen de **28 zile zile** (cu respectarea prevederilor Legii nr. 72/2013), de la data primirii facturii, întocmită în temeiul Situației de plată acceptată.

24. Moneda de Plată

Moneda de plată și de referință a contractului este leul.

24. Neîndeplinirea Obligațiilor

24.1 Neîndeplinirea Obligațiilor de către Executant

24.1.1 Dacă Executantul abandonează Lucrările, refuză sau nu reușește să respecte instrucțiunile Achizitorului sau nu reușește să ducă la îndeplinire obligațiile asumate, Achizitorul va emite o notificare cu referire la acest articol, prin care să specifică obligațiile neîndeplinite, acordând un termen de 10 zile pentru executarea obligației, fără a elimina dreptul achizitorului de a percepe penalități de întârziere conform art. 16. Dacă Executantul nu se conformează, Achizitorul consideră contractul reziliat de plin drept, fară nicio altă formalitate sau intervenția vreunei instante, Executantul urmând să plătească penalitati și daune interese în quantum egal cu valoarea neexecutata a contractului.

24.1.2. După reziliere Executantul trebuie să predea amplasamentul în termen de 5 zile de la primirea notificării de reziliere și să părăsească Șantierul, lăsând pe Șantier Materialele și Echipamentele plătite de către Achizitor.

25.2 Neîndeplinirea Obligațiilor de către Achizitor

25.2.1. În cazul în care Achizitorul, din vina sa exclusivă, nu își onorează obligația de plată a facturii în termenul prevăzut în contract, de la expirarea perioadei convenite în art. 23, Executantul are dreptul de a solicita penalitati de intarziere pentru fiecare zi de intarziere în quantum de **0,02 %/zi** din valoarea facturilor neachitate sau achitate cu intarziere, de la data scadentei obligației pana la data îndeplinirii efectiva a acesteia.

26. Dizolvare, faliment

La data la care Achizitorul ia cunoștință despre dizolvarea sau falimentul Executantului, prezentul contract se consideră încetat de drept fără îndeplinirea niciunei formalități. La aceeași data, Achizitorul întreprinde toate măsurile necesare preluării Amplasamentului și evaluării situației Materialelor și Echipamentelor identificate în Șantier. În cazul retragerii autorizației de funcționare a Executantului, contractul se consideră reziliat de drept fără îndeplinirea vreunei alte formalități. După reziliere, Executantul va preda amplasamentul în termen de 5 zile de la primirea comunicării de reziliere și va părăsi Șantierul, lăsând pe acesta, toate Materialele și Echipamentele plătite de către Achizitor, specificate de către Achizitor în notificare, acestea urmând a fi utilizate până la terminarea lucrărilor. Executantul va plăti daune interese în valoare egală cu valoarea contractului neexecutat.

27 . Responsabilitatea Executantului față de Lucrări

Executantul își va asuma întreaga responsabilitate pentru paza și protecția tuturor Lucrărilor, Materialelor și Echipamentelor din Șantier pe toată perioada de execuție a lucrărilor până la data admiterii Recepției la Terminarea Lucrărilor. După această dată responsabilitatea va fi transferată Achizitorului.

28 . Forța Majoră

28.1 Dacă o Parte este sau va fi împiedicată prin Forța Majoră să își îndeplinească oricare din obligațiile sale, Partea afectată va notifica cealaltă Parte în termen de 3 zile de la data constatării intervenției acestor împrejurări și va lua toate masurile care se impun în vederea înlăturării sau limitării consecințelor sau prejudiciilor produse celeilalte parti. Dacă este necesar, Executantul va suspenda execuția Lucrărilor și, în măsura în care, în

prealabil, s-a convenit astfel cu Achizitorul, va retrage Utilajele Executantului de pe Șantier.

28.2 Forța majoră exonerează părțile contractante de îndeplinirea obligațiilor contractuale asumate, pe toată perioada în care acționează, sub rezerva constatării ei potrivit legii.

28.3 Forța majoră nu aduce atingere drepturilor și obligațiilor părților pentru lucrările executate anterior intervenției împrejurărilor ce justifică suspendarea executării contractului.

28.4 Dacă această situație continuă timp de 30 de zile, oricare dintre Părți va putea să transmită o notificare de reziliere a Contractului care va produce efecte în termen de 7 zile de la data primirii notificării. După rezilierea Contractului, Executantul va fi îndreptățit la plata sumei rămase neachitate din valoarea Lucrărilor executate, a Materialelor și Echipamentelor livrate pe Șantier.

29. Soluționarea Litigiilor

29.1 Achizitorul și Executantul vor face eforturile pentru a rezolva pe cale amiabilă orice neînțelegere sau litigiu care se poate ivi între ei, în cadrul sau în legătură cu îndeplinirea Contractului.

29.2 În ipoteza în care părțile nu reusesc o soluționare amiabilă în termen de 30 zile, fiecare dintre acestea poate solicita ca litigiu să se soluționeze de către instanțele judecătoarești competente.

30. Arhivarea

30.1 Toate actele și/sau documentele, înscrisurile, datele, schitele, fotografiile, înregistrările și orice alte asemenea, precum și orice baze de date (după caz), care se află în posesia Executantului în legătură cu Contractul sau care sunt elaborate de către Executant sau de către personalul acestuia, vor fi arhivate și organizate în mod cronologic, sistematic și exact grupate în dosare, numerotate și denumite în consecință atât în format tipărit cât și în format electronic, însăjuite de un opis astfel încât procesul de identificare al acestora să fie corespunzător.

30.2 Termenele de arhivare vor fi în conformitate cu legislația din România.

Drept pentru care prezentele Condiții Contractuale s-au semnat astăzi la sediul Achizitorului, în 2(două) exemplare, toate cu valoare de original, cate unul pentru fiecare parte

ACHIZITOR

EXECUTANT

COMUNA BAIA

**AMENAJAREA DE ALEI PIETONALE, TROTUARE SI
SEMNALIZARE RUTIERA LA GRADINITA NR. 3 DIN BAIA**
Amplasare: Localitatea Baia, comuna Baia, Județul Suceava



Faza de proiectare
PROIECT TEHNIC DE EXECUTIE

August 2021

S.C. HEXAGON PROIECT S.R.L.
AMENAJAREA DE ALEI PIETONALE, TROTUARE SI
SEMNALIZARE RUTIERA LA GRADINITA NR. 3 DIN BAIA
Proiect Tehnic de Execuție

Denumire proiect

AMENAJAREA DE ALEI PIETONALE,
TROTUARE SI SEMNALIZARE RUTIERA LA
GRADINITA NR. 3 DIN BAIA

Beneficiar

Comuna Baia, Județul Suceava

Amplasament

Strada prof. Gh. Miserciu, Localitatea Baia,
Comuna Baia, Județul Suceava

Proiectant

SC HEXAGON PROIECT SRL, Suceava, Romania

Nr. proiect

52-2021



Faza de proiectare

PROIECT TEHNIC DE EXECUTIE

SC HEXAGON PROIECT SRL SUCEAVA

SOCIETATE DE PROIECTARE

Adresa: SUCEAVA, Str. Mărăști, Nr. 29, ROMANIA
C.U.I 42192173, J33/ 140/ 2020
Cont B.T. Suceava: RO35 BTRL RONC RT05 3994 3901
Trezorireria Suceava: RO97 TREZ 5915 069X XX01 0512
Telefon: 0740 272319
Email: hexagon.proiect@gmail.com



LISTA DE SEMNATURI PROIECTANTI DE SPECIALITATE

Şef de proiect:	ing. Adrian DUMITRU	
Proiectant:	ing. Liviu-Constantin CIOBĂNIȚA	

CUPRINS GENERAL

A. PARTI SCRISE

I. MEMORIU TEHNIC GENERAL

1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII

1.1. Denumirea obiectivului de investitii

1.2. Amplasamentul

1.3. Actul administrativ prin care a fost aprobat(ă), în condițiile legii, studiul de fezabilitate/documentația de avizare a lucrărilor de intervenții

1.4. Ordonatorul principal de credite

1.5. Investitorul

1.6. Beneficiarul investitiei

1.7. Elaboratorul proiectului tehnic de executie

2. PREZENTAREA SCENARIULUI/OPȚIUNII APROBAT(E) ÎN CADRUL STUDIULUI DE FEZABILITATE/DOCUMENTAȚIEI DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII

2.1. Particularități ale amplasamentului, cuprinzând:

a. Descrierea amplasamentului

b. Topografia

c. Clima și fenomenele naturale specifice zonei

d. Geologia, seismicitatea

e. Devierile și protejările de utilități afectate

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

g. Căile de acces permanente, căile de comunicații și altele asemenea

h. Căile de acces provizorii

i. Bunuri de patrimoniu cultural imobil

2.2. Soluția tehnică cuprinzând:

a. Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții

b. Varianta constructivă de realizare a investiției

c. Trasarea lucrărilor

d. Protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier

e. Organizarea de șantier

f. Servicii sanitare

- g. Prezentarea proiectului pe specialitati
- h. Categoria de importanta a constructiei. Verificarea proiectului
- i. Dispozitii finale

II. MEMORII TEHNICE PE SPECIALITATI

II.1. MEMORIU TEHNIC DE SPECIALITATE – LUCRARI DRUMURI

II.1.A. Program de control al calitatii lucrarilor

III. Breviar de Calcul

IV. CAIETE DE SARCINI

V. LISTE CU CANTITATI DE LUCRARI

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

VII. ANEXE: URMARIREA COMPORTARII IN TIMP A CONSTRUCTIEI. INSTRUCTIUNI PENTRU INTRETINEREA SI REPARARE

B. PARTI DESENATE		
01.	Plan de incadrare in zona, PZ.01	Scara 1:5.000
02.	Plan de situație trotuare gradinita nr. 3 din Baia, PS.01	Scara 1:500
03.	Plan lucrari trotuare gradinita nr. 3 din Baia , PLT. 01	Scara 1:250
04.	Profil Longitudinal Strada Parcului, PL.01	Scara 1:500, 1:50
05.	Profil Transversal Tip, PTT01	Scara 1:50

A. PARTI SCRISE

I. MEMORIU TEHNIC GENERAL

1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII

- 1.1.** *Denumirea obiectivului de investitii:* AMENAJAREA DE ALEI PIETONALE, TROTUARE SI SEMNALIZARE RUTIERA LA GRADINITA NR. 3 DIN BAIA
- 1.2.** *Amplasamentul:* Localitatea Baia, comuna Baia, județul Suceava, Romania.
- 1.3.** *Actul administrativ prin care a fost aprobat(ă), în condițiile legii, studiul de fezabilitate/documentația de avizare a lucrărilor de intervenții:* Nu este cazul
- 1.4.** *Ordonatorul principal de credite:* Primaria comunei Baia, județul Suceava.
- 1.5.** *Investitorul:* Primăria comunei Baia, județul Suceava, Romania, cod fiscal 4674790. str. N. Stoleru nr.2, cod postal: 727020
- 1.6.** *Beneficiarul investitiei:* comuna Baia, județul Suceava, Romania
- 1.7.** *Elaboratorul proiectului tehnic de executie:* S.C. HEXAGON PROIECT S.R.L, Suceava, CUI 42192173, J33/140/2020, Romania.

2. PREZENTAREA SCENARIULUI/ORTIJUNII APROBAT(E) ÎN CADRUL STUDIULUI DE FEZABILITATE/DOCUMENTAȚIEI DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII

2.1. Particularități ale amplasamentului, cuprinzând:

a. Descrierea amplasamentului

Lucrarea ce face obiectul prezentei documentații se va executa în România, județul Suceava, pe teritoriul localității Baia, comuna Baia, județul Suceava.

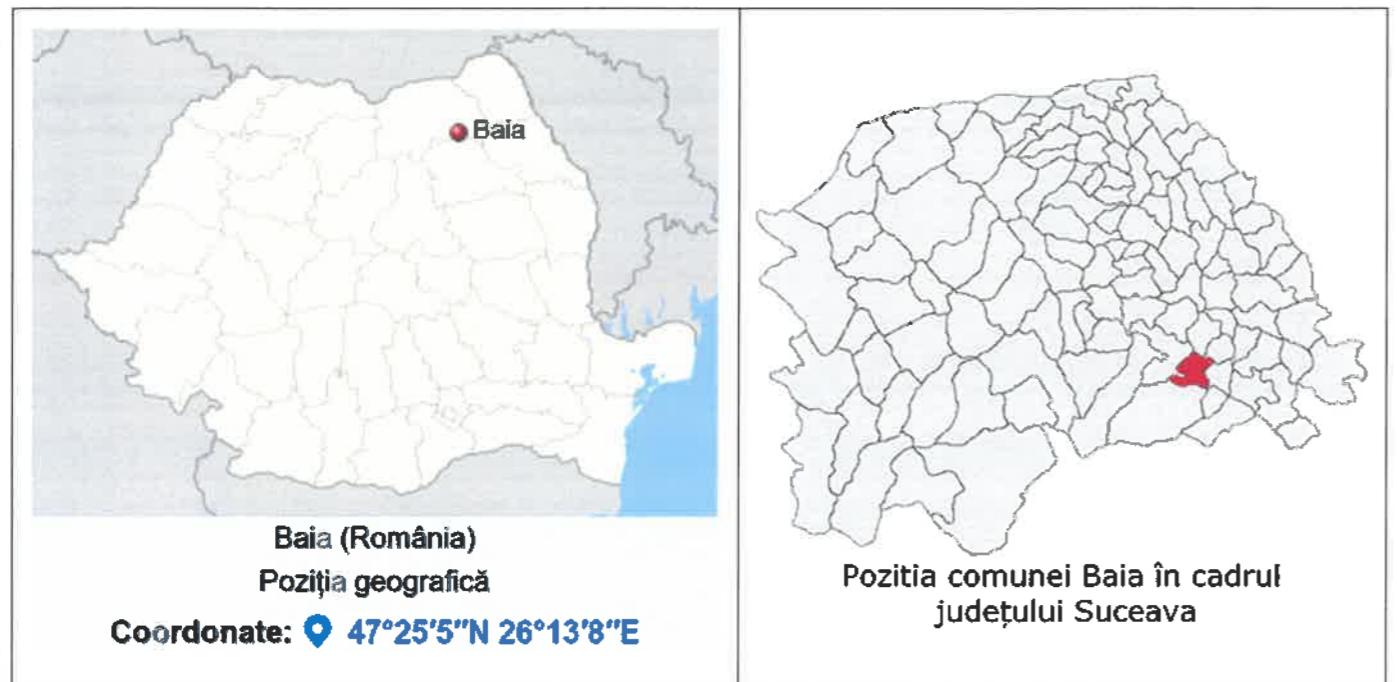
Comuna este amplasata la o distanta de 9 km de orașul Fălticeni și la 35 km de reședința de județ, mun. Suceava. Comuna Baia este străbătută de drumurile județene DJ209H și DJ155P.

Suprafața comunei este de aprox. 7150ha și are aproximativ 7200 de locuitori, are doua școli și patru grădinițe.

Regimul juridic. Terenul este situat în intravilanul satului Baia, județul Suceava. Se încadrează în documentația de urbanism. Terenul este în zona de protecție a străzii prof. Gh. Miserciu.

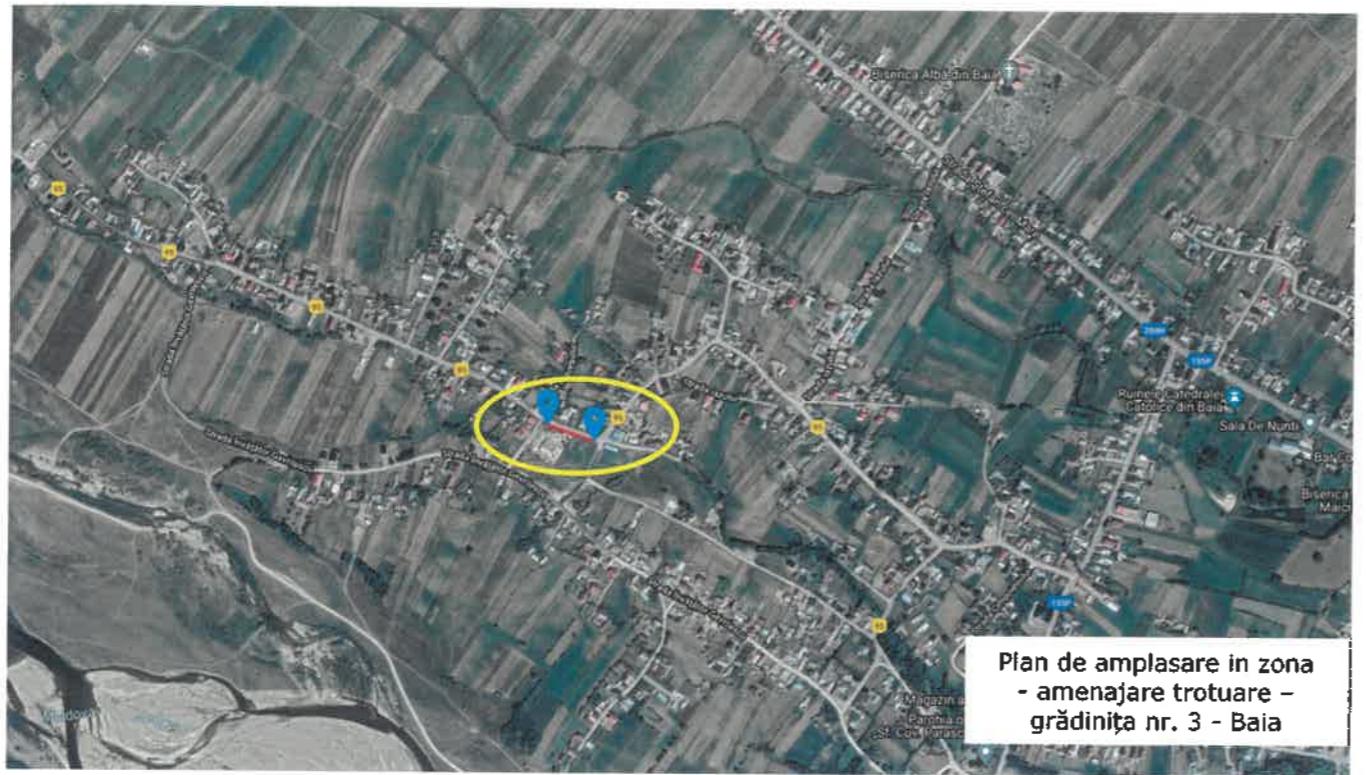
Regimul economic. Folosința actuală a terenului – zonă de protecție pentru calea de comunicații drum public de interes local.

Pentru asigurarea cadrului de dezvoltare economico-social, comuna Baia a hotarat să realizeze alei pietonale / trotuare în fața grădiniței nr. 3 din Baia, prin acest proiect sunt cuprinse lucrări de pavare a trotuarelor, lucrări de montare borduri pentru încadrarea trotuarelor și o zonă de spațiu verde situată între trotuar și limita de proprietate a grădiniței.



Suprafața estimativa a terenului ce va fi ocupată definitiv de obiectivele de investiții și lucrările aferente este de aprox. 180 mp și cuprinde trotuarele și bordurile de încadrare a trotuarelor.

Prezentul proiect nu face parte din proiectele mentionate în Anexa nr. I la Convenția privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontiera, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001.



b. Topografia

Geografic teritoriul comunei Baia se situeaza in podișul Moldovenesc in regiunea Podișul Sucevei. Altitudinea amplasamentului este cuprinsa între 365-370m.

c. Clima și fenomenele naturale specifice zonei

Teritoriul delimitat conform precizărilor de mai sus, este incadrat in zona dealurilor si podișurilor joase, zona caracterizata printr-un climat temperat continental, cu nuanțe excesive (sectorul de provincie V: provincia climatica est-europeana), cu ierni geroase si veri calduroase (uneori cu perioade prelungite de seceta).

Din punct de vedere tehnic, raionarea climatica a teritoriului național, încadreaza comuna Slatina astfel:

- Adancime de inghet: 100...110 cm
- Tipul climatic: II, regim hidrologic 2b

Amplasamentul aparține zonei de climat temperat-continental cu puternice influențe baltice, ceea ce conferă un regim de precipitații bogat atât pe timpul iernii, cât și pe timpul verii. Cantitățile de precipitații sunt destul de reduse, 500-700 mm/an, cu valori mai ridicate (600 -700) in luniile de vară (iunie – iulie) si valori mai scăzute în luniile de iarnă - începutul primăverii (ianuarie – februarie-martie).

S.C. HEXAGON PROIECT S.R.L.
AMENAJAREA DE ALEI PIETONALE, TROTUARE SI
SEMNALIZARE RUTIERA LA GRADINITA NR. 3 DIN BAIA
Proiect Tehnic de Execuție

Adancimea maxima de inghet este de 100-110 cm conform STAS 6054/77, privind "Zonarea teritoriului Romaniei dupa adancimea de inghet – adancimi maxime de inghet", prezентate in harta de mai jos:

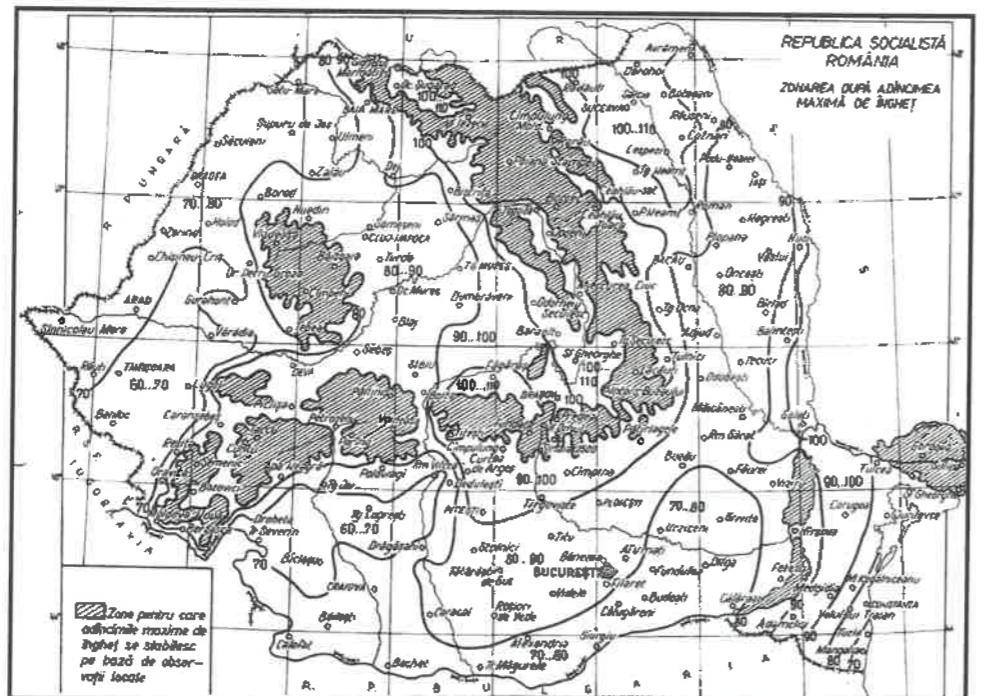


Fig.5.Zonarea dupa adancimea de inghet

Tipul climatic dupa repartitia indicelui de umiditate Thorontwhite, conform STAS 1709-1/90 este II cu $I_m = 0 \dots 20$, regim hidrologic 2b.

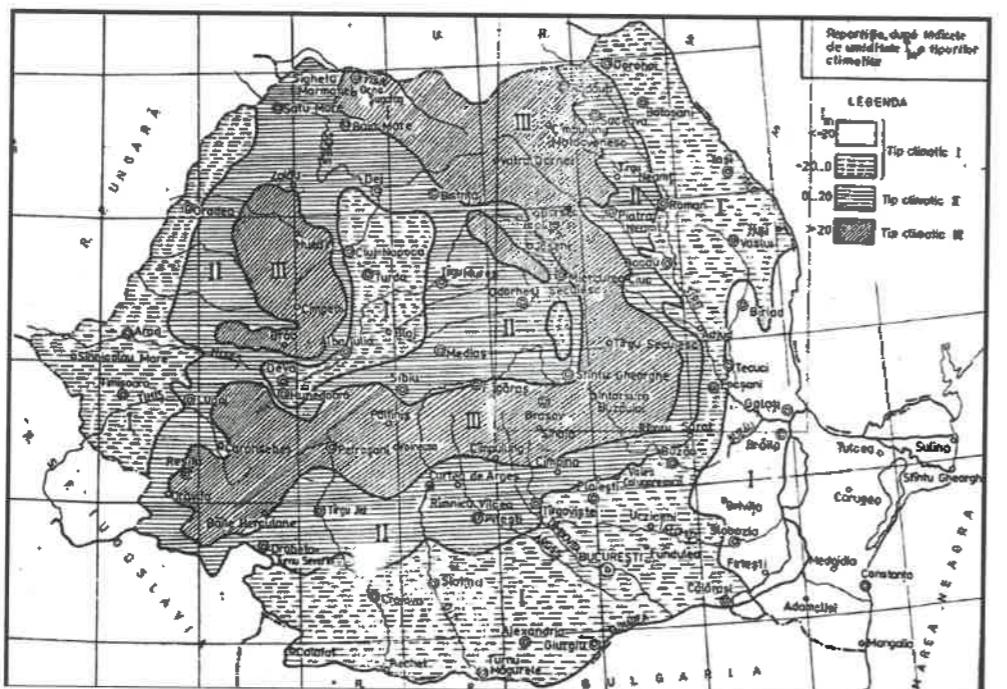


Fig.6.Repartitia tipurilor climatice dupa indicele de umiditate I_m

Conform CR1-1-3-2005 incarcarea din zapada pe sol este $S_z=2.0 \text{ KN/m}^2$ avand intervalul de recuperare IMR=50 ani.

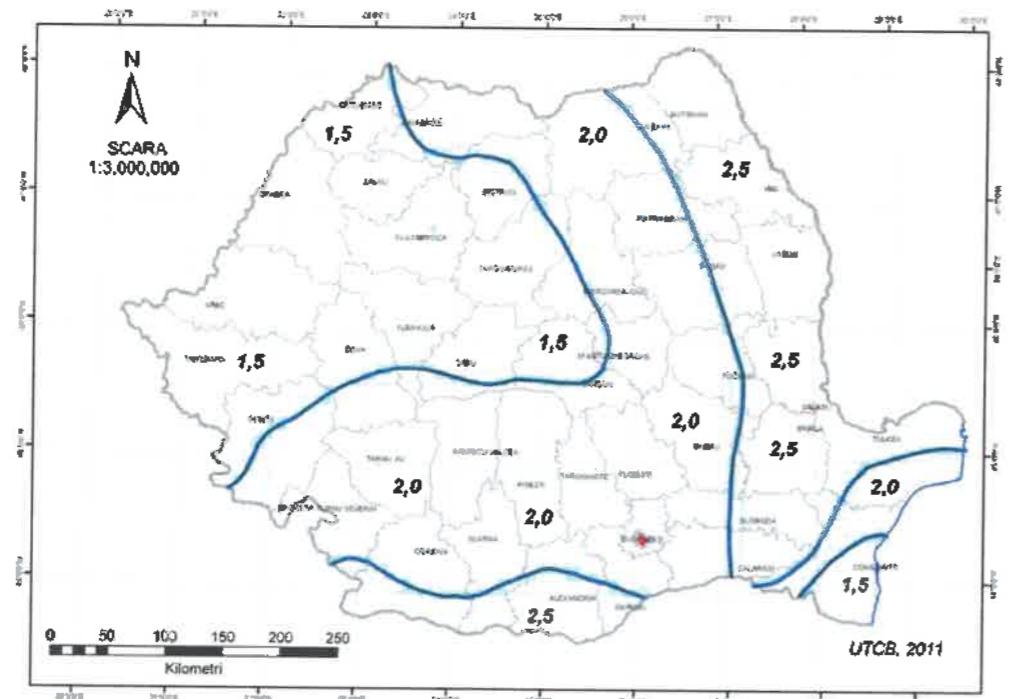


Fig.7.Incarcarea din zapada pe sol Sz

Din punct de vedere al incarcarilor de vant, presiunea de referinta a vantului, mediată pe 10 minute $q_{ref}=0.60 \text{ kPa}$ conform CR 1-1-4/2012. Viteza vantului este $>41 \text{ m/s}$ conform NP 082-04.

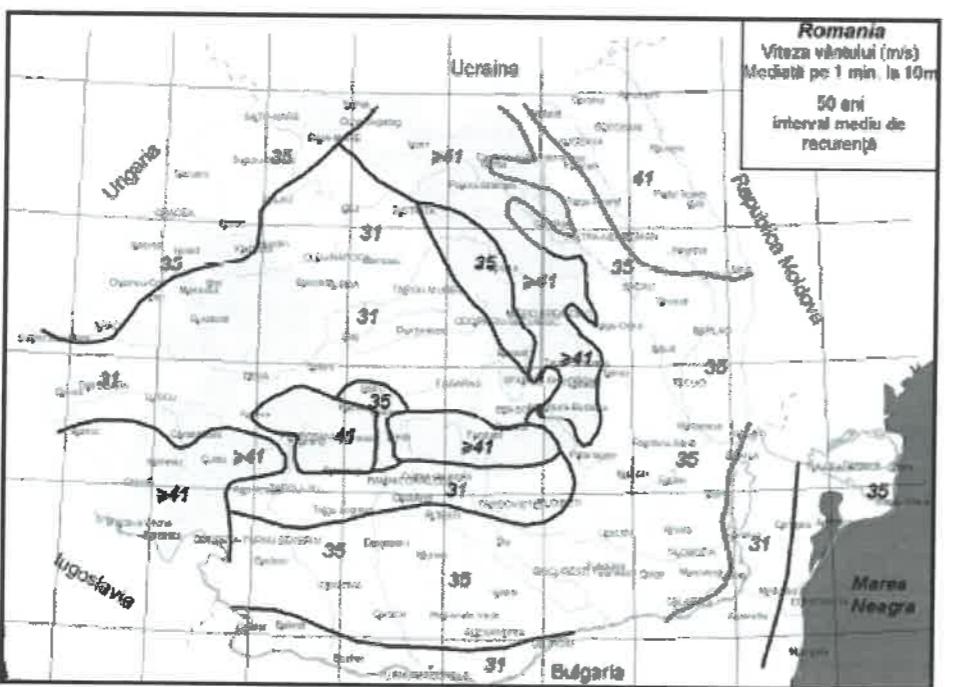


Fig.8.Valori caracteristice ale vitezei vantului avand 50 ani interval mediu de recurenta

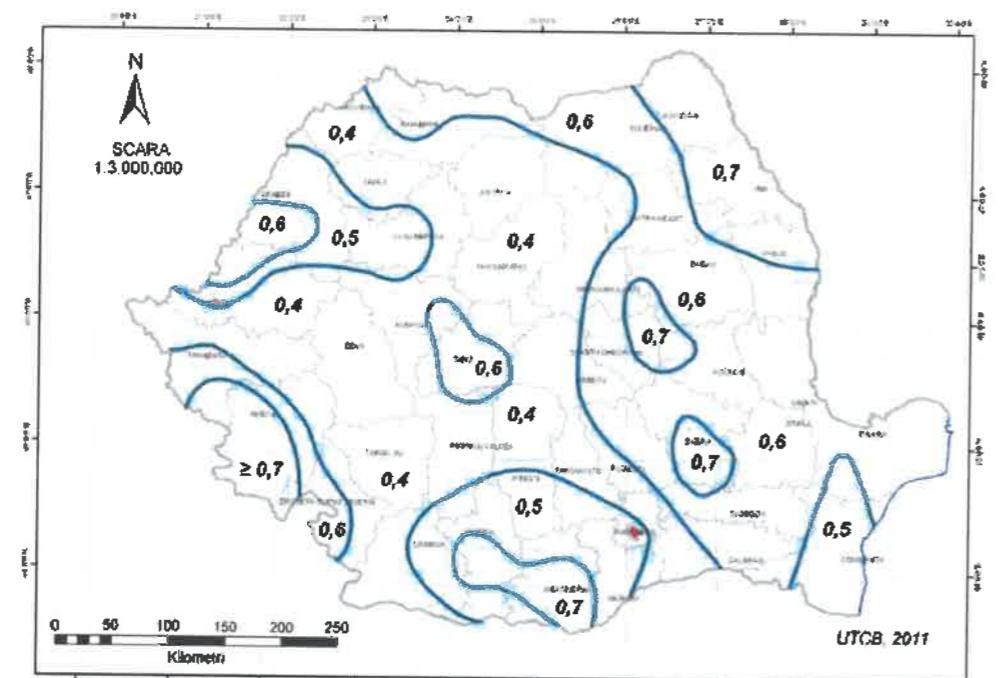


Fig.9. Valori caracteristice ale presiunii de referinta a vantului, mediată pe 10 min.

d. Geologia, seismicitatea

Seismicitatea

Din punct de vedere seismic zona studiată este încadrată, conform cu SR 11100/1-93 – "Zonarea seismică. Macrozonarea teritoriului României" – la gradul 6 pe scara MSK (harta de mai jos).

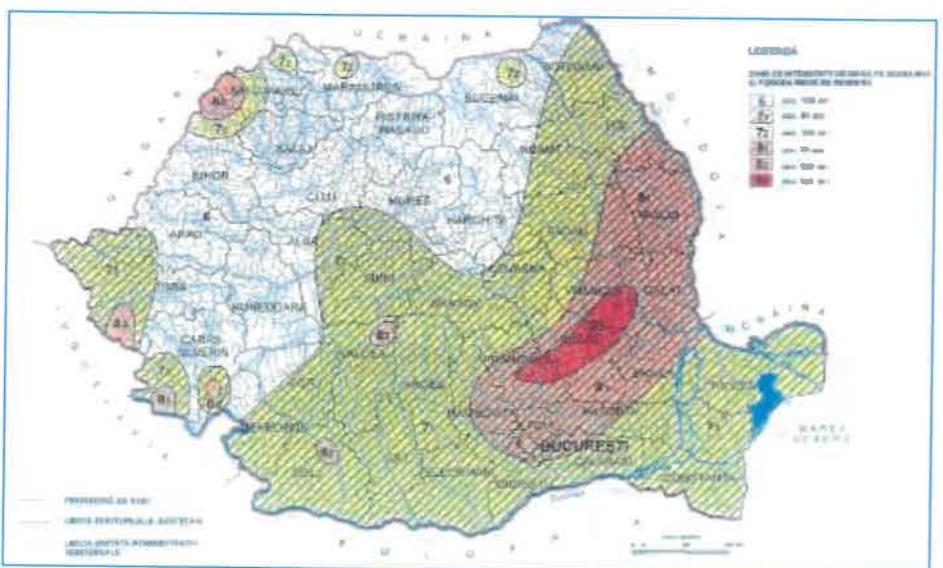


Fig.4. SR 11100/1-93 – "Zonarea seismică. Macrozonarea teritoriului României"

S.C. HEXAGON PROIECT S.R.L.
AMENAJAREA DE ALEI PIETONALE, TROTUARE SI
SEMNALIZARE RUTIERA LA GRADINITA NR. 3 DIN BAIA
Proiect Tehnic de Execuție

Normativul P100-1/2013 "Normativ pentru proiectarea antiseismică a construcțiilor de locuințe social- culturale, agrozootehnice și industriale" indică următoarele valori pentru coeficienții ag și TC (ag- coefficient seismic; TC-perioadă de colț [s]):

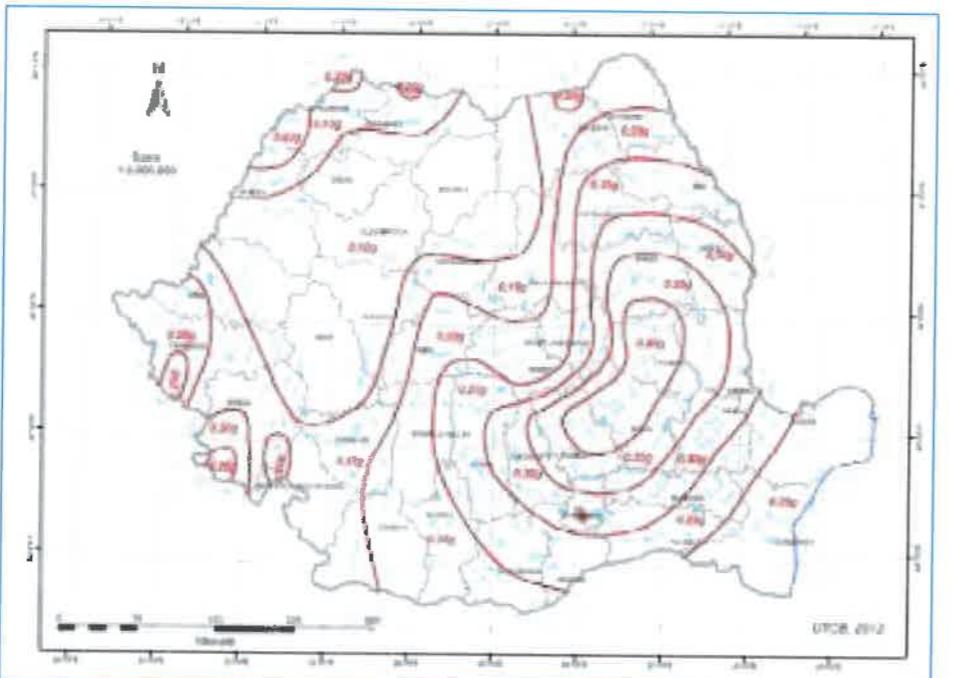


Fig.5. Zonarea valorilor de vârf ale accelerării terenului pentru proiectare ag cu IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani conform P100 - 2013

- $ag = 0.20 \text{ g}$
- $T_c = 0.70 \text{ sec}$

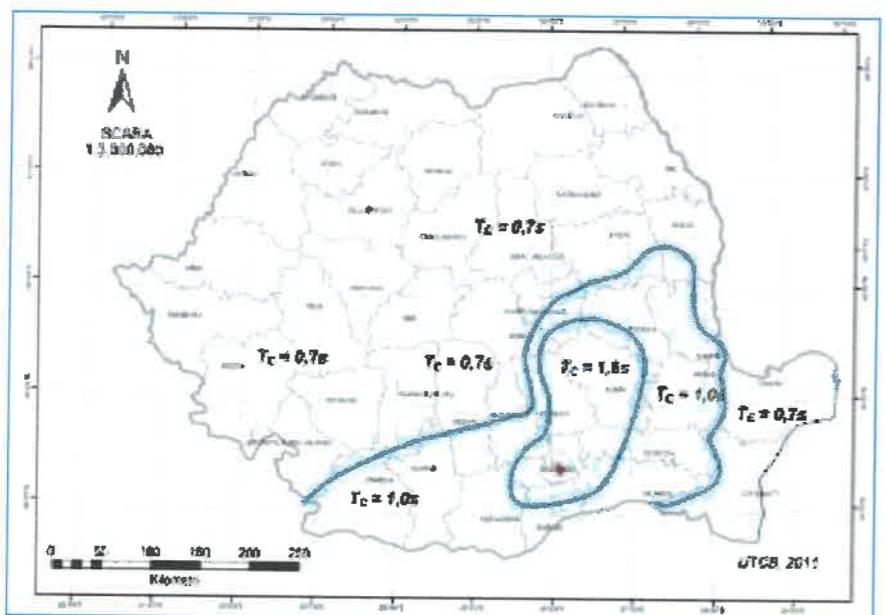


Fig.6. Zonarea teritoriului României în termeni de perioada de control (colț), TC a spectrului de răspuns

e. Devierile și protejările de utilități afectate

In cadrul investitiei nu sunt prevazute devieri de utilitati existente nici protejarea acestora. Au fost identificate 3 camine care vor fi ridicate la cota.

La executia lucrarilor se vor respecta conditiile din toate avizele/acordurile obtinute, cu privire la executia lucrarilor in zona cu utilitati existente.

In cazul in care pe perioada de executie a lucrarilor se identifica retele existente se va opri executia lucrarilor si se va anunta Beneficiarul lucrarii pentru identificarea retelelor, anuntarea administratorilor acestora precum si luarea masurilor care se impun.

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

Pentru lucrarile definitive nu este necesara asigurarea surselor de apa, energie electrica, gaze, telefon.

In ceea ce priveste lucrarile provizorii, Organizarea de santier, asigurarea utilitatilor cade in sarcina Constructorului. Acestea se obtin din surse locale cu acordul furnizorilor.

g. Căile de acces permanente, căile de comunicații și altele asemenea

Accesul catre obiectivul de investitie se realizeaza din caile de acces existente, din drumurile comunale / stradazile prof. Gh. Mierciu, strada Parcului și Strada Câmpului.

h. Căile de acces provizorii

Caile de acces provizorii necesare, daca se constata necesitatea acestora si se fundamenteaza in acest scop, se vor identifica si stabili impreuna cu Beneficiarul si se vor amenaja corespunzator conform cerintelor ambelor parti.

i. Bunuri de patrimoniu cultural imobil

Nu este cazul.

2.2. Soluția tehnică cuprinzând:

a. Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții

Caracteristicile tehnice ale obiectivului de investitie sunt cuprinse in Memoriul tehnic de specialitate.

b. Varianta constructivă de realizare a investiției

D.p.d.v. al variantei constructive, lucrările de menajare a trotuarelor se vor executa pe amplasamentul investiției, cu materiale transportate de la furnizori și puse în opera in situ de către o firmă de profil.

c. Trasarea lucrărilor

Trasarea lucrărilor pe teren se va realiza conform Detaliilor de executie -Coordonate trasare, a Planurilor de situație, Profilurilor de executie, utilizându-se aparatul performant de tip GPS, statii totale, teodolite, nivele etc.

Materializarea punctelor pe teren se va face cu ajutorul pichetilor și a altor repere.

La finalizarea trasării lucrărilor se va intocmi un Proces verbal de trasare.

d. Protejarea lucrărilor executate și a materialelor din sănzier

Lucrările executate vor fi protejate prin semnalizare corespunzătoare.

Se va evita lasarea sâpaturilor deschise nesemnalizate și nesupravegheate sau a diverselor materiale nesemnalizate corespunzător, pentru prevenirea oricărui accidente de circulație sau de muncă.

Materialele necesare executiei lucrărilor vor fi pastrate în cadrul organizarii de sănzier în condiții optime pentru prevenirea degradărilor, furturilor iar cele duse la punctul de lucru vor fi amplasate obligatoriu în afara gabaritului de libera trecere, pe platforme special amenajate. Acestea vor fi supravegheate în permanenta de o persoana desemnată în acest scop.

In „Caietele de sarcini” se prevad masurile pentru execuția și protejarea lucrărilor în executie, inclusiv a materialelor. Se vor respecta cerințele Beneficiarului în aceste privințe. Se vor respecta normativele și legile în vigoare.

e. Organizarea de sănzier

Organizarea de sănzier cade în sarcina Constructorului în ceea ce privește necesitatea și stabilirea amplasamentului acestuia, dotările necesare, supravegherea.

Constructorul va obține acordul Beneficiarului în ceea ce privește amplasamentul organizarii de sănzier. Astfel, Constructorul va intocmi o documentație (amplasare, mod de realizare, dotari, etc.) prin care va solicita Beneficiarului lucrarii avizarea executiei organizarii de sănzier – dacă este necesara.

Organizarea de sănzier va fi amplasata pe platforme special amenajate. Dotarea va fi corespunzătoare.

Dupa terminarea executiei lucrărilor la obiectivul de investitie, Constructorul va aduce terenul ocupat de organizarea de sănzier la starea initiala.

S.C. HEXAGON PROIECT S.R.L.
AMENAJAREA DE ALEI PIETONALE, TROTUARE SI
SEMNALIZARE RUTIERA LA GRADINITA NR. 3 DIN BAIA
Proiect Tehnic de Execuție

Lucrarile propuse se vor executa cu respectarea prescriptiilor, normativelor, a actelor normative in vigoare.

Receptia lucrarilor din punct de vedere al calitatii lucrarilor se va face in conformitate cu normativele si legislatia tehnica in vigoare (HG 343/2017), cu Caietele de sarcini si Programul pentru controlul calitatii lucrarilor.

Intocmit,
ing. Liviu Ciobănița



II. MEMORII TEHNICE PE SPECIALITATI

II.1. MEMORIU TEHNIC DE SPECIALITATE - LUCRARI DE TROTUARE

Prezenta investitie consta in realizarea unor lucrari de amenajare trotuare in apropierea Grădiniței nr. 3 situată pe strada prof. Gh. Miseriu din sat Baia, comuna Baia, jud. Suceava, in lungime totala de aprox 95,00m și lățimea medie de 1,50m, drumul din fața grădiniței nr. 3 este cu 2 benzi de circulație și cu îmbrăcăminte asfaltică. Tronsonul de trotuar proiectat incepe de la intersecția cu strada Parcului și se termină la intersecția cu strada Câmpului.

Pentru asigurarea cadrului de dezvoltare economico-social, comuna Baia a hotărât să amenajeze un trotuar în fața Grădiniței Nr. 3 din Baia, întrucât circulația pietonală se desfășoară cu dificultate în zonă, prin acest proiect sunt cuprinse lucrari de realizare a trotuarelor cu suprafață pavată, lucrări de montare borduri pentru incadrarea trotuarelor și semnalizare rutieră în zonă.

Situată existentă

In momentul de fata, circulația pietonală în zona Grădiniței nr. 3 se desfășoară pe acostament sau pe marginea părții carosabile a străzii prof. Gh. Miseriu, ceea ce reprezintă un risc pentru circulația pietonală, mai ales avand in vedere existența grădiniței din imediata vecinătate.

Existenta unor eventuale retele edilitare in amplasament care ar necesita relocare/protejare, in masura in care pot fi identificate: până în acest moment au fost identificate în zona trotuarului trei cămine ale retelei de alimentare cu apa care are 3 capace de camin ce vor fi ridicate la cota si o retea electrica pozata suprateran pe stalpi situata dupa limita de proprietate sau înafata zonei trotuarului.

Situată proiectată

Traseul in plan

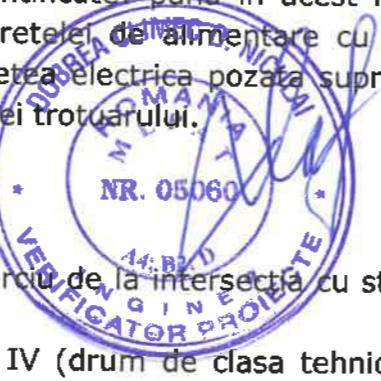
Trotuarul mărginește strada prof. Gh. Miseriu de la intersecția cu strada Parcului și până la intersecția cu strada Câmpului.

Strada Gh. Miseriu este de de categoria IV (drum de clasa tehnica: V), conform Ordinului MT nr. 1295 din 2017.

In plan, traseul trotuarului urmărește traseul drumului și are o lățime de 1,50m pe cea mai mare parte a asă (pe zona capat pe ultimii 10-15m – trotuarul se îngustează la 1,00m din lipsa de spațiu).

Structura trotuarului va fi alcătuită din:

- pavele autoblocante vibropresate din beton cu grosimea de 6cm;
- strat din nisip – 4 cm grosime;
- fundație din balast – 20cm grosime;
- teren de fundare cu grad de compactare de 98% (Proctor Normal).



Lucrari propuse a se executa:

- se realizeaza săpătura (decapare strat vegetal în întregime) pe o adâncime de ~15-20cm (sau mai mult dacă este cazul) pe marginea structurii rutiere din asfalt existentă;
- se compacteză terasamentul trotuarului și se fac completări cu pământ, după caz;
- se asterne stratul din balast de 20 cm grosime și se compactează în straturi;
- se vor monta borduri mici de 10x15cm pe o fundație din beton 20x10cm pe partea cu proprietatea pe toată lungimea (întrucât acolo unde gardul are fundație din beton s-a prevăzut un spațiu verde, acolo unde trotuarul este mărginit de limita de proprietate, gardul existent nu are fundație din beton);
- se va realiza stratul din nisip de 4cm grosime, iar apoi se vor monta pavelele de 6cm – pe toata lățimea de 1,30m.

Noile trotuare vor avea lățimea medie de 1,50m, lucrările de realizare a trotuarelor sunt lucrări care se vor executa mai mult manual sau cu utilaje de mici dimensiuni.

Nu vor fi afectate rețelele din zonă, adâncimea de săpare este de 20-25cm, doar cele 3 cămine identificate se vor ridica la cotă, după caz.

Pavajul utilizat va fi cu grosimea de 6cm, iar bordurile mici pentru încadrarea trotuarelor vor avea dimensiunile de 10x15cm pe o fundație din beton de 20x10cm, iar bordurile mari care se vor monta între trotuar și partea carosabilă vor avea dimensiunile de 20x25cm pe o fundație din beton de 30x20cm.

Scurgerea apelor se va realiza prin fața bordurii mari.

Lucrari de siguranta rutiera

Instalarea indicatoarelor de semnalizare trebuie să asigure vizibilitatea lor, pentru a fi bine percepute de către cei cărora li se adresează, fără a fi mascate (vegetație, stâlpi, curbe lipsite de vizibilitate, etc.). Lucrările se vor desfășura în timpul zilei.

A fost prevăzute introducerea unei treceri de pietoni în apropierea accesului pietonal și auto, pentru aceasta s-au prevăzut marcajele rutiere necesare – prezentate în planul de situație și instalarea de indicatoare de circulație aferente, astfel:

- 2 buc. Fig. G2 – trecere pentru pietoni;
- 2 buc. Fig.C29 – Limitare de viteză și
- 2 buc. Fig. A23 – presemnalizare copii, în total 6 indicatoare – câte 3 pe fiecare parte (conform plan de situație).

Pe perioada executiei lucrarilor, Antreprenorul va respecta „Normele metodologice privind conditiile de inchidere a circulatiei și de instituire a restrictiilor de circulatie in vederea executarii de lucrari in zona drumului public si/sau pentru protejarea drumului” aprobate prin Ordinul comun al Ministerului de Interne si Ministerului Transporturilor nr.

1112/411-2000 publicat in Monitorul Oficial nr. 397/25.08.2000, cit si al celorlalte norme, standarde si prevederi legale in vigoare. Se impune semnalizarea corespunzatoare pentru evitarea oricaror feluri de accidente, inclusiv pe timp de noapte.

Protecția muncii

Lucrările de protecția muncii pe perioada execuției sunt incluse in normele de deviz și fac parte din tehnologia de execuție. Pe perioada execuției lucrărilor (terasamente, preparare și punere in opera a betoanelor de ciment, a betoanelor asfaltice etc) se vor respecta următoarele normative și măsuri de protecția muncii:

- Legea protecției muncii nr. 319/2006;
- Norme de protecție a muncii pentru lucrările de întreținere și reparații drumuri (aprobatate prin OMT nr 8/1984);
- Norme de protecție a muncii specifice activității de construcții montaj petru transporturi feroviare, rutiere și navale;
- Instrucțiunile nr. 1112/ 411/ 2000, etc.

Prevederi de protecția mediului

Construirea, repararea și întreținerea infrastructurii rutiere au un impact asupra mediului concretizat prin ocuparea temporară a unor supafe de teren, consumarea de materiale de construcții, folosirea unor tehnologii care poluează și care au efecte asupra oamenilor cât și asupra atmosferei, faunei, vegetației, apei și solului.

La realizarea lucrarilor se vor lua măsuri pentru îmbunătățirea condițiilor de circulație (starea supafei de rulare, elemente geometrice în plan, declivități) care conduc la o circulație cu viteză cât mai uniformă reducând astfel emisiile de noxe degajate în atmosferă.

Pentru diminuarea zgomotului și vibrațiilor generate de circulația autovehiculelor sau luat măsuri privind obținerea unei planeități sporite și alegerea unei supafe de rulare din betoan asfaltic.

Utilajele tehnologice folosite în timpul etapei de construire vor respecta prevederile HG 743/2002 privind stabilirea procedurilor de aprobare de tip a motoarelor cu ardere internă destinate mașinilor mobile nerutiere și stabilirea măsurilor de limitare a emisiei de gaze și particule poluante de la acestea.

Utilajele tehnologice și mașinile de transport se vor întreține în stare tehnică corespunzătoare și se vor exploata într-un mod corespunzător, astfel încât să nu existe surgeri de ulei, carburanți și emisii de noxe peste valorile admise.

Se vor colecta selectiv deșeurile tehnologice în spațiile amenajate în vederea valorificării și a descărcării la depozite de deșuri din zonă a deșeului nerecicabil și a celui menajer.

Sistemul calității în proiectare

Sistemul calității în proiectare are la bază prevederile din **Legea 10 /1995** – Privind calitatea în construcții, cele din SR EN ISO 9001 /1995 –Sistemul 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, Ordinul MDRAP nr 2264 /28.02.2018 pentru aprobarea Procedurii privind atestarea verificatorilor de proiecte și a expertilor tehnici în construcții.

Obligații și răspunderi ale proiectantului

Proiectantul a avut în vedere ansamblul de structuri organizatorice, responsabilități, regulamente, proceduri și mijloace care concură la realizarea calității lucrării în conformitate cu principalele obligații ce-i revin din "Legea 10 – capitolul III, Secțiune 2" și anume:

- a) precizarea prin proiect a categoriei de importanță a construcției;
- b) asigurarea prin proiecte și detalii de execuție a nivelului de calitate corespunzător cerințelor, cu respectarea reglementărilor tehnice și a clauzelor contractuale;
- c) prezentarea proiectelor elaborate în fața specialiștilor verificatori de proiecte atestați, stabiliți de către investitor, precum și soluționarea neconformităților și neconcordanțelor semnalate;
- d) elaborarea caietelor de sarcini, a instrucțiunilor tehnice privind execuția lucrărilor, exploatarea, întreținerea și reparațiile, precum și, după caz, a proiectelor de urmărire privind comportarea în timp a construcțiilor. Documentația privind postutilizarea construcțiilor se efectuează numai la solicitarea proprietarului;
- e) stabilirea, prin proiect, a fazelor de execuție determinate pentru lucrările aferente cerințelor și participarea pe șantier la verificările de calitate legate de acestea;
- f) stabilirea modului de tratare a defectelor apărute în execuție, din vina proiectantului, la construcțiile la care trebuie să asigure nivelul de calitate corespunzător cerințelor, precum și urmărirea aplicării pe șantier a soluțiilor adoptate, după însușirea acestora de către specialiști verificatori de proiecte atestați, la cererea investitorului;
- g) participarea la întocmirea cărții tehnice a construcției și la recepția lucrărilor executate;
- h) asigurarea asistenței tehnice, conform clauzelor contractuale, pentru proiectele elaborate, pe perioada execuției construcțiilor sau a lucrărilor de intervenție la construcțiile existente;
- i) asigurarea participării obligatorii a proiectantului coordonator de proiect și, după caz, a proiectanților pe specialități la toate fazele de execuție stabilite prin proiect și la recepția la terminarea lucrărilor.

Obligații și răspunderi ale executantului

Executantul lucrării va respecta atât prevederile specifice din "Legea 10 – Capitolul III, Secțiunea 3 – obligații și răspunderi ale executanților" cât și prevederi din "Manualul propriu de asigurare a calității în construcții" elaborat și aprobat în conformitate cu legislația în vigoare. Astfel principalele obligații și răspunderi ale executanților sunt:

- a) sesizarea investitorilor asupra neconformităților și neconcordanțelor constatate în proiecte, în vederea soluționării;
- b) începerea execuției lucrărilor numai la construcții autorizate în condițiile legii și numai pe bază și în conformitate cu proiecte verificate de specialiști atestați;
- c) asigurarea nivelului de calitate corespunzător cerințelor printr-un sistem propriu de calitate conceput și realizat prin personal propriu, cu responsabili tehnici cu execuția autorizați;
- d) convocarea factorilor care trebuie să participe la verificarea lucrărilor ajunse în faze determinante ale execuției și asigurarea condițiilor necesare efectuării acestora, în scopul obținerii acordului de continuare a lucrărilor;
- e) soluționarea neconformităților, a defectelor și a neconcordanțelor apărute în fazele de execuție, numai pe baza soluțiilor stabilite de proiectant cu acordul investitorului;
- f) utilizarea în execuția lucrărilor numai a produselor și a procedeelor prevăzute în proiect, certificate sau pentru care există agreminte tehnice, care conduc la realizarea cerințelor, precum și gestionarea probelor-martor; înlocuirea produselor și a procedeelor prevăzute în proiect cu altele care îndeplinesc condițiile precizate și numai pe baza soluțiilor stabilite de proiectanți cu acordul investitorului;

- g) respectarea proiectelor și a detaliilor de execuție pentru realizarea nivelului de calitate corespunzător cerințelor;
- h) sesizarea, în termen de 24 de ore, a Inspectoratului de Stat în Construcții - I.S.C. în cazul producerei unor accidente tehnice în timpul execuției lucrărilor;
- i) supunerea la recepție numai a construcțiilor care corespund cerințelor de calitate și pentru care a predat investitorului documentele necesare întocmirii cărții tehnice a construcției;
- j) aducerea la îndeplinire, la termenele stabilită, a măsurilor dispuse prin actele de control sau prin documentele de recepție a lucrărilor de construcții;
- k) remedierea, pe propria cheltuială, a defectelor calitative apărute din vina sa, atât în perioada de execuție, cât și în perioada de garanție stabilită potrivit legii;
- l) readucerea terenurilor ocupate temporar la starea lor inițială, la terminarea execuției lucrărilor;
- m) stabilirea răspunderilor tuturor participanților la procesul de producție - factori de răspundere, colaboratori, subcontractanți - în conformitate cu sistemul propriu de asigurare a calității adoptat și cu prevederile legale în vigoare.

Obligații și răspunderi ale investitorului

Investitorul va respecta procedurile specifice din „Legea 10 – Privind calitatea în construcții – capitolul II, Secțiunea 1 – Obligații și răspunderi ale investitorilor”.

Stabilirea categoriei de importanță a construcției. Verificarea proiectului

Categoria de importanță a construcției a fost stabilită în conformitate cu *“Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor. Metodologie de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor”*, elaborată în aprilie 1996 de Institutul de Cercetări în Construcții și Economia Construcțiilor – INCERC și publicată în Buletinul Construcțiilor nr. 4 din 1996, conform Ordinului MLPAT 31/N/1995.

Astfel, lucrările proiectate se încadrează în **categoria de importanță „C” - construcție de importanță normală**.

Factorii determinanți care au stat la baza stabilirii categoriei de importanță au fost:

- Importanță vitală.
- Importanța social-economică și culturală.
- Implicarea economică.
- Necesitatea luării în considerare a duratei de utilizare (existența).
- Necesitatea adaptării la condițiile locale de teren și de mediu.
- Volumul de muncă și de materiale necesare.

Pentru evaluarea fiecărui factor determinant s-au avut în vedere câte trei criterii asociate, a căror punctare s-a făcut conform celor stipulate în metodologie.

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

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

Modalitatea aprecierii criteriilor asociate factorilor determinanți:

- P(1) – Importanță vitală, în cazul unor disfuncții ale construcției;
- P(2) – Importanța social economică și culturală, funcțiunile construcției;
- P(3) – Implicarea ecologică, influența construcției asupra mediului natural și construit;
- P(4) – Necesitatea luării în considerare a duratei de utilizare (existența);
- P(5) – Necesitatea adaptării la condițiile locale de teren și de mediu;
- P(6) – Volumul de muncă și de materiale necesare.

S.C. HEXAGON PROJECT S.R.L.
AMENAJAREA DE ALEI PIETONALE, TROTUARE SI
SEMNALIZARE RUTIERA LA GRADINITA NR. 3 DIN BAIA
Proiect Tehnic de Execuție

Nr. Crt.	Factorul determinant k(n)	P(n)	Criteriile asociate		
			p(i)	p(ii)	p(iii)
1.	1	2	2	1	1
2.	1	4	4	4	2
3.	1	1	1	1	1
4.	1	3	4	2	2
5.	1	4	4	3	2
6.	1	1	1	2	1
Total	6	15	16	13	9
Categoria de importanță		C - Normală			

Conform H.G. 766/10.XII.1997 (Regulamentul privind stabilirea categoriei de importantă a construcțiilor), din analiza punctajului total obținut prin luarea în considerare a punctajelor acordate pentru cele trei criterii asociate, corespunzătoare celor șase factori determinanți (15 puncte), rezulta că **lucrarea se încadrează la categoria de importantă este "C" – Normală**.

Categoria de importanță a construcției	Grupa de valori a punctajului total
Excepțională (A)	≥ 30
Deosebită (B)	18 ... 29
Normală (C)	6 ... 17
Redusă (D)	≤ 5

Verificarea tehnica a Proiectului se va realiza de către specialiști atestați de către MDRAP, conform prevederilor regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor de construcții, aprobat prin HG 925/1995 modificată prin HG nr. 742/2018, prin care se constată respectarea cerințelor impuse de reglementările legale în vigoare și în baza Legii 10/1995 privind calitatea lucrărilor de construcții.

Cerințele (exigările) la care se verifică prezenta documentație conform Ordinul MDRAP nr. 2264/28.02.2018 pentru aprobarea Procedurii privind atestarea verificatorilor de proiecte și a experților tehnici în construcții publicat în Monitorul Oficial nr. 240/ 19 martie 2018, sunt:

- **A4** - Rezistență mecanică și stabilitate pentru infrastructura transportului rutier:
 - drumuri;
 - podețe, poduri, viaducte;
 - piste de aviație;
- **B2** - Siguranță în exploatare pentru construcții aferente transportului rutier;
- **D** - Igienea, sănătate și mediu înconjurător pentru toate domeniile;

Intocmit,
ing. Liviu Ciobănița



II.1.A. PROGRAM DE CONTROL AL CALITATII LUCRARILOR

VIZAT I.J.C.
Suceava

PROGRAM DE CONTROL AL CALITATII LUCRARILOR PENTRU INVESTITIA

AMENAJAREA DE ALEI PIETONALE, TROTUARE SI SEMNALIZARE RUTIERA LA GRADINITA NR. 3 DIN BAIA

Beneficiarul lucrării: Comuna Baia, Județul Suceava, reprezentat prin dirigintele de
santier,

Constructor: _____

Proiectant: S.C. HEXAGON PROIECT SRL, Suceava

În conformitate cu legea 10/1995, H.G. 261/1994, H.G. 343/2017, HG 766/1997,
Normativul C56-85 se stabilesc, de comun acord, prezentul program de control al calității
lucrarilor pe faze de execuție astfel:

Nr. crt.	Fazele de lucrari care se verifica sau se receptioneaza calitativ si pentru care trebuie intocmite documente de atestare.	Documentul scris care se incheie: PV - proces verbal PVLA - proces verbal de lucrari ascunse PVRC - proces verbal de receptie calitativa PVFD - proces verbal de faza det.	Intocmeste si semneaza: I - Inspectia in Constructii B - Beneficiar C - Constructor P - Proiectant	Numarul si data actului intocmit la verificarile executate (se completeaza de catre beneficiar)
0	1	2	3	4
1.	Predare amplasament	PV	B-C	
2.	Executie sapaturi si pregatire terasament trotuar	PVLA	B-C	
3.	Executie strat din balast	PVLA	B-C	

S.C. HEXAGON PROJECT S.R.L.
AMENAJAREA DE ALEI PIETONALE, TROTUARE SI
SEMNALIZARE RUTIERA LA GRADINITA NR. 3 DIN BAIA
Proiect Tehnic de Execuție

4.	Montare borduri (mari și mici)	PVRC	B-C	
5.	Executie strat din nisip	PVLA	B-C	
6.	Executie pavaj din pavele autoblocante	PVRC	B-C	

Notă:

Coloana nr. 4 se completează la data încheierii documentului.

Executantul va anunța în scris ceilalți factori pentru participarea la faza de verificare, cu minim 3 zile înaintea datei la care urmează să se facă verificările.

La recepția obiectivului, un exemplar din prezentul program completat se va anexa la Cartea tehnică a construcției.

Prezentul program poate fi completat de către Beneficiar cu lucrările ce urmează a fi controlate.

Orice alte stadii fizice controlate de Executant, Beneficiar, Inspecția în Construcții, Proiectant, vor fi trecute în prezentul program de control al calității lucrărilor.

Beneficiarul poate stabili și alte etape ale lucrării ca și faze determinante.

Beneficiarul are obligația să anunțe Inspectoratul Teritorial în Construcții înainte de începerea lucrărilor. Reprezentantul Inspectoratului Teritorial în Construcții va stabili fazele de lucrări la care să fie invitat.

Beneficiar,

Constructor,

Proiectant,



III. BREVIAR DE CALCUL

Trotuarele sunt structuri utilizate doar de actiunea oamenilor nu necesită o dimensionare din punct de vedere al rezistenței structurilor – ca în cazul drumurilor/străzilor.

Pentru alcătuirea structurii trotuarelor sunt prezentate în *NP 116-04 privind alcătuirea structurilor rutiere rigide și suple pentru străzi* – mai multe structuri de trotuare de unde a fost stabilită structura trotuarului din prezența documentație, structura nr. 5 din normativul prezentat mai sus - a fost structura de la care s-a plecat.

Structura trotuarului va fi alcătuită din:

- pavele autoblocante vibropresate din beton cu grosimea de 6cm;
- strat din nisip – 4 cm grosime;
- fundație din balast – 20cm grosime;
- teren de fundare cu grad de compactare de 98% (Proctor Normal).

Mai jos sunt prezentate cantitatile de lucrări necesare realizării investiției:

- strat din balast (20cm grosime) – 25.00 mc;
- strat din nisip (4 cm grosime) – 5.00 mc; *NR. 05060*
- borduri mari 20x25cm – 96.00m; *A4; B2; D*
- borduri mici 10x15cm – 96.00m;
- pavaj din pavele autoblocante (6cm grosime) – 125.00mp;
- spatiu verde – 35.00mp;
- indicatoare de circulație – 6 buc;

Detalierea operațiilor sunt prezentate în Antemăsurătoarea anexată documentației.

Intocmit,
ing. Liviu Ciobăniță



IV. CAIETE DE SARCINI

Prezentele Caiete de sarcini conțin specificațiile tehnice privind execuția și recepția obiectivelor cuprinse în Proiectul Tehnic de Execuție în conformitate cu normativele și standardele în vigoare.

La execuția obiectivelor se vor respecta prevederile standardelor și normativelor în vigoare, la data executiei, în măsura în care acestea completează și nu contravin prezentelor Caiete de sarcini.

Antreprenorul va lua toate măsurile necesare asigurării semnalizării lucrărilor în conformitate cu reglementările și legislația în vigoare.

Semnalizarea lucrărilor și asigurarea sănătății și securității în muncă pe tot parcursul derulării execuției, se va efectua conform prevederilor din Ordinul MT nr.411/08.06.2000 pentru aprobarea Normelor metodologice privind condițiile de închidere a circulației rutiere sau de instituire a restricțiilor, în vederea executării de lucrări în zona drumurilor publice, publicat în M.O. nr.397/24.08.2000 și broșură precum și a altor prevederi în conformitate cu legislatia în vigoare, functie de natura investiției.

Se vor respecta și Instrucțiunile privind Sănătatea și Securitatea în Muncă privind lucrările de construcții, întreținere și exploatare a drumurilor și podurilor, cu respectarea legislației în vigoare la data execuției lucrărilor.

Lista Caietelor de sarcini care fac parte din Proiectul Tehnic de Execuție:

Numar	Denumire	Pag.
I. LUCRARI DE DRUMURI		
CAIET DE SARCINI NR. 1	Lucrari de terasamente	
CAIET DE SARCINI NR. 2	Fundatii de balast si/sau de balast amestec optimal	
CAIET DE SARCINI NR. 3	pavaj din pavele autoblocante la trotuare, incadrări cu borduri	



S.C. HEXAGON PROIECT S.R.L.
AMENAJAREA DE ALEI PIETONALE, TROTUARE SI
SEMNALIZARE RUTIERA LA GRADINITA NR. 3 DIN BAIA
Proiect Tehnic de Execuție

**CAIET DE SARCINI NR. 1
LUCRĂRI DE TERASAMENTE**

CUPRINS

CAPITOLUL I - GENERALITĂȚI	2
1. Domeniu de aplicare	2
2. Prevederi generale	2
CAPITOLUL II - MATERIALE FOLOSITE	2
3. Pământ vegetal	2
4. Conditii de admisibilitate pentru Pământuri pentru terasamente	2
5. Apa de compactare	6
6. Pământuri pentru straturi de protectie	6
7. Verificarea calitatii pământurilor	6
CAPITOLUL III - EXECUTAREA TERASAMENTELOR	7
8. Trasarea și pichetajul lucrărilor	7
9. Lucrări pregătitoare	8
10. Executia șanturilor și rigolelor	8
11. Finisarea platformei	9
12. Acoperirea cu pământ vegetal	9
13. Controlul executiei lucrărilor	9
CAPITOLUL IV - RECEPTIA LUCRĂRII	12
14. Receptia de fază pentru lucrări ascunse	12
15. Receptia la terminarea lucrărilor	13
16. Receptia finală	13



S.C. HEXAGON PROIECT S.R.L.
AMENAJAREA DE ALEI PIETONALE, TROTUARE SI
SEMNALIZARE RUTIERA LA GRADINITA NR. 3 DIN BAIA
Proiect Tehnic de Execuție

1.1. CAPITOLUL I - GENERALITATI

1. DOMENIU DE APLICARE

Prezentul caiet de sarcini se aplică la executarea terasamentelor pentru modernizarea, construcția și reconstrucția drumurilor publice. El cuprinde condițiile tehnice comune ce trebuie să fie îndeplinite la executarea debleurilor, rambleurilor, transporturilor, compactarea, nivelarea și finisarea lucrărilor, controlul calității și condițiile de recepție.

2. PREVEDERI GENERALE

2.1. La executarea terasamentelor se vor respecta prevederile din STAS 2914, C182-77 – Normativ privind execuția mecanizată a terasamentelor de drumuri și alte standarde și normative în vigoare, la data executiei, în măsura în care acestea completează și nu contravin prezentului caiet de sarcini.

2.2. Antreprenorul va asigura prin mijloace proprii sau prin colaborare cu alte unități de specialitate, efectuarea tuturor încercărilor și determinărilor rezultate din aplicarea prezentului caiet de sarcini. 2.3. Antreprenorul este obligat să efectueze, la cererea Inginerului, și alte verificări suplimentare fată de prevederile prezentului caiet de sarcini.

2.4. Antreprenorul este obligat să asigure adoptarea măsurilor tehnologice și organizatorice care să conducă la respectarea strictă a prevederilor prezentului caiet de sarcini.

2.5. Antreprenorul este obligat să tină evidență zilnică a terasamentelor executate, cu rezultatele testelor și a celorlalte cerințe.

2.6. În cazul în care se vor constata abateri de la prezentul caiet de sarcini, Inginerul poate dispune întreruperea executiei lucrărilor și luarea măsurilor care se impun, pe cheltuiala Antreprenorului.

1.2. CAPITOLUL II - MATERIALE FOLOSITE

3. PĂMÂNT VEGETAL

Pentru acoperirea suprafețelor de rambleu sau debleu se folosesc pământ vegetal rezultat de la curătirea terenului și cel adus de pe alte suprafețe de teren, cu pământ vegetal corespunzător.

4. CONDIȚII DE ADMISIBILITATE PENTRU PĂMÂNTURI PENTRU TERASAMENTE

4.1. Categoriile și tipurile de pământuri clasificate conform AND 530, STAS 2914 și identificate conform SR EN ISO 14688-1, SR EN ISO 14688-2 care se folosesc la executarea terasamentelor sunt date în tabelele 1.a și 1.b.

4.2. Pământurile clasificate ca „foarte bune” (tip 1a, 1b, 2a) pot fi folosite în orice condiții climaterice și hidrologice, la orice înălțime de terasament, fără a se lua măsuri speciale.

4.3. Pământurile clasificate ca „bune” (tip 2b) pot fi de asemenea utilizate în orice condiții climaterice, hidrologice și la orice înălțime de terasament, compactarea lor

**S.C. HEXAGON PROIECT S.R.L.
AMENAJAREA DE ALEI PIETONALE, TROTUARE SI
SEMNALIZARE RUTIERA LA GRADINITA NR. 3 DIN BAIA
Proiect Tehnic de Execuție**

necesitând o tehnologie adecvată.

4.4. Pământurile prăfoase și argiloase, clasificate ca „mediocre” (tip 3a, 3b, 4a, 4b, 4c) în cazul când condițiile hidrologice locale sunt mediocre și nefavorabile, vor fi folosite numai cu respectarea prevederilor STAS 1709/1, STAS 1709/2, STAS 1709/3 privind actiunea fenomenului de îngheț-dezghet la lucrări de drum și cu STAS 2914 cu privire la materialele utilizate la terasamente.

4.5. În cazul terasamentelor în debreu sau la nivelul terenului, executate în pământuri „tele” (tip 4d și 4e) sau „foarte rele” (tip 4f) sau a celor cu densitate în stare uscată compactată mai mică de 1,5 g/cmc pot fi folosite în corpul rambleelor numai după îmbunătățire. Acestea vor fi înlocuite cu pământuri de calitate satisfăcătoare sau vor fi stabilizate mecanic sau cu lianti (var, cenusă de furnal, lianti hidraulici, enzime, etc.). Înlocuirea sau stabilizarea se vor face pe toată lățimea platformei, la o adâncime de minimum 20 cm în cazul pământurilor „rele” și de minimum 50 cm în cazul pământurilor „foarte rele” sau pentru soluri cu densitate în stare uscată compactată mai mică de 1,5 g/cmc. Adâncimea se va considera sub nivelul patului drumului și se va stabili în funcție de condițiile locale concrete, de către Inginer.

Pentru pământurile argiloase (categoria „rea”), simbolul 4d, se recomandă fie înlocuirea, fie stabilizarea lor cu lianti hidraulici, stabilizatori chimici, etc. sau alte produse agrementate tehnic în acest scop, pe o grosime de minimum 15 cm.

4.6. Realizarea terasamentelor în rambleu, în care se utilizează pământuri simbol 4d (anorganice) și 4e (cu materii organice peste 5%) a căror calitate conform tabelului 1b este „rea”, conform STAS 2914 este necesar ca alegerea soluției de punere în operă și eventualele măsuri de îmbunătățire să fie fundamentate cu probe de laborator pe considerente tehnico-economice.

4.7. Nu se vor utiliza în ramblee pământurile organice, pământurile cu consistență redusă ca mâluri, nămoluri, pământurile turboase și vegetale, precum și pământurile cu continut mai mare de 5% de sâruri solubile în apă. Nu se vor introduce în umpluturi, bulgări de pământ înghețat sau cu continut de materii organice în putrefacție (brazde, frunziș, rădăcini, crengi, etc).

Criterii de admissibilitate ale pământurilor folosite ca material pentru terasamente (conform STAS 2914)

Denumirea și caracterizarea pământuri	tipuri de	Simbol	Granulozitate		Coeficient de neuniformitate Un	Indice de plasticitate Ip fracturare sub	Umflare libera, UL, %	Calitate ca material pentru terasamente
			Continut în părți fine în % din masa totală pentru:	d<0,005 min				
1. Pământuri necoezive grosiere fractiunea mai mare de 2 mm reprezinta mai mult de 50%	cu foarte puține părți fine, neuniforme (granulozitate continuă) insensibilitate la îngheț-dezghet și la variațiile de umiditate	1a	<1	<10	<20	>5	0	Foarte bună
Blocuri, bolovăniș, pietriș	idem 1a, însă uniforme (granulozitate discontinuă)	1b				≤5	-	Foarte bună
2. Pământuri necoezive medii și fine (fractiunea mai mică de 2 mm reprezentă mai mult de 50%)	cu părți fine, neuniforme (granulozitate sensibilitate mijlocie la îngheț-dezghet, insensibile la variațiile de umiditate)	2a	<6	<20	<40	>5	≤ 10	Foarte bună
Nisip cu pietriș, nisip mare mijlociu sau fin	idem 2 a, însă uniforme (granulozitate discontinuă)	2b				≤ 5	-	Bună
3. Pământuri necoezive medii și fin (fractiunea mai mică de 2 mm reprezentă mai mult de 50%) cu liant constituit din pământuri coeziive.	cu multe părți fine, foarte sensibile la îngheț-dezghet, fractiunea fină prezintă umflare liberă (respectiv contractie) redusă	3a	≥6	≥20	≥40	-	≤ 40	Mediocru
Nisip cu pietriș, nisip mare, mijlociu sau fin cu liant prăfos sau argilos	idem 3a însă fractiunea fină prezintă umflare liberă medie sau mare	3b					>10	>40

NOTA: În terasamente se poate folosi și material provenit din derocări, în condițiile arătate în prezentul caiet de sarcini.

IV. Caiete de sarcini

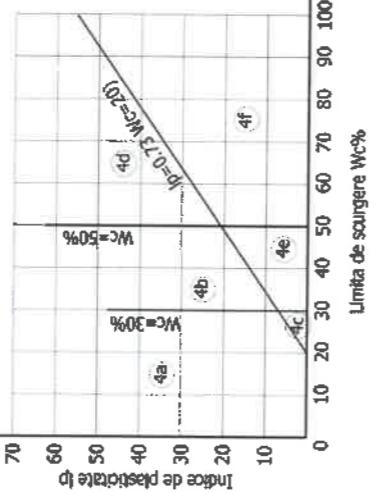
S.C. HEXAGON PROIECT S.R.L
AMENAJAREA DE ALEI PIETONALE, TROTUARE SI
SEMNALIZARE RUTIERA LA GRADINITA NR. 3 DIN BAIA
Proiect Tehnic de Execuție

Criterii de admisibilitate ale pământurilor folosite ca material pentru terasamente (conform STAS 2914)

Tabel 1.b

Denumirea și caracterizarea principalelor tipuri de pământuri	Symbol	Granulozitate	Conform normogramei Casagrande		Indice de plasticitate Ip pentru fractiune sub 0,5	Umfărare liberă, UL %	Calitatea materialului terasamente
			Conform	de plasticitate			
4.Pământuri coeziive: nisip prafos, nisipos, argilos, argilos, praf nisipos, argilos, argilos, prafosasă, argilă prafosasă, argilă grăsădă	4a 4b 4c 4d 4e 4f			<10 <35 ≤10 >35 <10 -	<40 <70 <40 >70 <40 >40	Mediocru	Mediocru
anorganice cu compresibilitate și umfărare liberă reduse, sensibilitatea mijlocie la îngheț-dezghet							
anorganice cu compresibilitate mijlocie și umfărare liberă redusă sau mediu, foarte sensibile la îngheț-dezghet							
organice (MO>5%)* cu compresibilitate și umfărare liberă reduse și sensibilitate mijlocie la îngheț-dezghet							
anorganice cu compresibilitate și umfărare liberă mare,sensibilitate mijlocie la îngheț-dezghet							
organice (MO>5%)* cu compresibilitate mijlocie și umfărare liberă redusă sau medie, foarte sensibile la îngheț-dezghet							
organice (MO>5%)* cu compresibilitate mare, umfărare liberă medie sau mare, foarte sensibile la îngheț-dezghet							

* Materiile organice sunt notate cu MO



IV. Caiete de sarcini

S.C. HEXAGON PROIECT S.R.L.
AMENAJAREA DE ALEI PIETONALE, TROTUARE SI
SEMNALIZARE RUTIERA LA GRADINITA NR. 3 DIN BAIA
Project Tehnic de Execuție

4.8. Pentru executia terasamentelor se pot folosi și alte materiale (deșeuri și subproduse industriale, pământuri tratate/stabilizate, etc.). Caracteristicile acestor materiale vor fi precizate prin proiect/caiete de sarcini speciale.

5. APA DE COMPACTARE

5.1. Apa necesară compactării rambleurilor nu trebuie să fie murdară și nu trebuie să contină materii organice în suspensie.

6. PĂMÂNTURI PENTRU STRATURI DE PROTECTIE

Pământurile care se vor folosi la realizarea straturilor de protectie a rambleurilor trebuie să aibă calitățile pământurilor care se admit la realizarea rambleurilor, fiind excluse toate nisipurile și pietrișurile aluvionare. Aceste pământuri nu trebuie să aibă elemente cu dimensiuni mai mari de 100mm.

7. VERIFICAREA CALITĂȚII PĂMÂNTURIILOR

7.1. Verificarea calității pământului constă în determinarea principalelor caracteristici ale acestuia, prevăzute în tabelul 2.

Tabel 2

Nr. crt	Caracteristici care se verifică	Frecvențe minime	Metode de determinare conform
1	Compoziția granulometrică	În funcție de heterogenitatea pământului utilizat, însă nu va fi mai mică decât trei teste în secțiuni diferite (dreapta, ax, stânga) la fiecare:	STAS 1913/5 SR EN ISO 14688-2
2	Limita de plasticitate		STAS 1913/4
3	Cantitatea de materii organice		STAS 7107/1
4	Continutul în săruri solubile		STAS 7107/1
5	Densitate în stare uscată	-1000 m ² pentru fiecare strat din corpul umpluturii	STAS 1913/3
6	Coeficientul de neuniformitate		SR EN 13242+ A1
7	Caracteristicile de compactare*)	-1000 m ² pentru fiecare strat din zona activă	STAS 1913/13
8	Umflare libera		STAS 1913/12
9	Umiditatea la compactare	Înainte de începererea lucrărilor. Minim trei teste pe un strat de 1000 m ² , repartizate pe secțiuni diferite (stânga, ax, dreapta) sau de câte ori este necesar.	STAS 1913/1
10	Unghiul de frecare interioară și coeziunea pe probe compactate în aparatul Proctor la 95% grad de compactare**)	În funcție de heterogenitatea pământului utilizat, cel puțin o determinare pe sursa de pământ	STAS 8942/2

*) Pentru zonele de terasament executate în spații înguste (spatele culeilor, lucrările de artă, casete, șanțuri) modalitățile de verificare vor fi alese pe șantier cu aprobarea Inginerului.

**) Numai pentru terasamente în rambleu cu înălțimi de peste 6m, care necesită calcule de stabilitate

7.2. Laboratorul Antreprenorului va avea un registru cu rezultatele tuturor determinărilor de laborator.

1.3.

1.4. CAPITOLUL III - EXECUTAREA TERASAMENTELOR

8. TRASAREA ȘI PICHETAJUL LUCRĂRILOR

8.1. De regulă, la pichetarea axei traseului sunt materializate pe teren toate punctele importante ale traseului prin picheti cu martori, iar vârfurile de unghi prin borne de beton legate de reperi amplasati în afara amprizei drumului. Pichețajul este însotit și de o retea de reperi de nivelment stabili, din borne de beton, amplasati în afara zonei drumului, cel puțin câte doi reperi pe km.

8.2. În cazul când documentatia este întocmită pe planuri fotogrametrice, traseul drumului proiectat nu este materializat pe teren. Materializarea lui urmează să se facă la începerea lucrărilor de execuție pe baza planului de situație, a listei cu coordonate pentru vârfurile de unghi și a reperilor de pe teren.

8.3. Înainte de începerea lucrărilor de terasamente Antreprenorul, pe cheltuiala sa, trece la restabilirea și completarea pichețajului în cazul situației arătate la pct.8.1. sau la executarea pichețajului complet nou în cazul situației de la pct.8.2. În ambele cazuri trebuie să se facă o pichetare detaliată a profilurilor transversale, la o distanță maximă între acestea de 30 m în aliniament și de 20 m în curbe.

Pichetii implantati în cadrul pichețajului complementar vor fi legați, în plan și în profil în lung, de aceiași reperi ca și pichetii din pichețajul initial.

8.4. Odată cu definitivarea pichețajului, în afară de axa drumului, Antreprenorul va materializa prin târuși și sabloane următoarele:

- înălțimea umpluturii sau adâncimea săpăturii în axa, de-a lungul axei drumului;
- punctele de intersectii ale taluzurilor cu terenul natural (ampriza);
- înclinarea taluzurilor.

8.5. Antreprenorul este răspunzător de buna conservare a tuturor pichetilor și reperilor și are obligația de a-i restabili sau de a-l reamplasa dacă este necesar.

8.6. În caz de nevoie, scoaterea lor în afara amprizei lucrărilor este efectuată de către Antreprenor, pe cheltuiala și răspunderea sa, dar numai cu aprobarea scrisă a Inginerului, cu notificare cu cel putin 24 ore în devans.

8.7. Cu ocazia efectuării pichețajului vor fi identificate și toate instalatiile subterane și aeriene, aflate în ampriza lucrărilor în vederea mutării sau protejării acestora.

9. LUCRĂRI PREGĂTITOARE

9.1. Înainte de începerea lucrărilor de terasamente se execută următoarele lucrări pregătitoare în limita zonei amprizei lucrărilor pe terenul pus la dispoziție de către beneficiar:

- defrișări;
- curățirea terenului de resturi vegetale și buruieni;
- decaparea și depozitarea pământului vegetal;

- asanarea zonei drumului prin îndepărtarea apelor de suprafată și adâncime;

9.2. Antreprenorul trebuie să execute în mod obligatoriu tăierea arborilor, pomilor și arbustilor, să scoată rădăcinile și buturugile, inclusiv transportul materialului lemnos rezultat, în caz că este necesar, în conformitate cu legislația în vigoare.

Scoaterea buturugilor și rădăcinilor se face obligatoriu la rambleuri cu înălțime mai mică de 2 m precum și la debleuri. În cazul rambleurilor cu înălțime de peste 2 m, necesitatea acestei operații se stabilește de către Inginer.

9.3. Curățirea terenului de frunze, crengi, iarba și buruieni și alte materiale se face pe întreaga suprafată a amprizei.

9.4. Pământul decapat și orice alte pământuri care sunt improprii pentru umpluturi vor fi transportate și depuse în depozite definitive sau provizorii propuse de Antreprenor și aprobată de Inginer, evitând orice amestec sau impurificare a terasamentelor drumului. Pământul vegetal necesar în vederea reutilizării va fi pus în depozite provizorii.

9.5. Pe portiunile de drum unde apele superficiale se pot scurge spre rambleul sau debleul

drumului, acestea trebuie dirijate prin șanți de gardă care să colecteze și să evacueze apa în afara amprizei drumului. Dacă se impune, se vor executa lucrări de colectare, drenare și evacuare a apelor din ampriza drumului pe parcursul executiei lucrarilor, pe cheltuiala Antreprenorului.

10. EXECUȚIA ȘANTURILOR ȘI RIGOLELOR

Santurile și rigolele vor fi realizate conform prevederilor proiectului, respectându-se secțiunea, cota fundului și distanța de la marginea amprizei.

Şantul sau rigola trebuie să rămână constant, paralel cu piciorul taluzului. În nici un caz nu va fi tolerat ca acest paralelism să fie întrerupt de prezenta masivelor stâncoase. Paramentele șantului sau ale rigolei vor trebui să fie plane iar blocurile în proeminentă să fie tăiate.

La sfârșitul șantierului și înainte de receptia finală, santurile sau rigolele vor fi complet degajate de bulgări, blocuri căzute sau alte obstacole.

11. FINISAREA PLATFORMEI

11.1. Stratul superior al platformei va fi bine compactat, nivelat și completat respectând cotele în profil în lung și în profil transversal, declivitățile și lățimea prevăzute în proiect.

Gradul de compactare și tolerantele de nivelare sunt date în tabelul 5, respectiv, în tabelul 4.

11.2. Dacă execuția structurii rutiere nu urmează imediat după terminarea terasamentelor, platforma va fi nivelată transversal, urmărind realizarea unui profil acoperiș, în două ape, cu înclinarea de 4% spre marginea acestora. În curbe se va aplica deversul prevăzut în piesele desenate ale proiectului, fără să coboare sub o pantă transversală de 4%.

12. ACOPERIREA CU PĂMÂNT VEGETAL

Terenul vegetal trebuie să fie fărămitat, curătat cu grijă de pietre, rădăcini sau iarba și umectat înainte de răspândire.

După răspândire pământul vegetal este tasat cu un mai plat sau cu un rulou ușor.

Executarea lucrărilor de îmbrăcare cu pământ vegetal este în principiu, suspendată pe timp de ploaie.

13. CONTROLUL EXECUTIEI LUCRĂRILOR

13.1. Controlul calității lucrărilor de terasamente se face în conformitate cu AND 530 și constă în:

- verificarea trasării axei, amprizei drumului și a tuturor celorlalte reperi de trasare;
- verificarea pregătirii terenului de fundație;
- verificarea calității și stării pământului utilizat pentru umpluturi;
- verificarea grosimii straturilor așternute;
- verificarea compactării umpluturilor și a patului drumului;
- controlul caracteristicilor patului drumului.

13.2. Antreprenorul este obligat să tină evidența zilnică, în registrul de laborator, a verificărilor efectuate asupra calității umidității pământului pus în operă și a rezultatelor obținute în urma încercărilor efectuate privind calitatea lucrărilor executate.

Antreprenorul nu va trece la execuția următorului strat dacă stratul precedent nu a fost finalizat și aprobat de Inginer.

Antreprenorul va întreține pe cheltuiala sa straturile receptionate, până la acoperirea acestora cu stratul următor.

13.3. Verificarea trasării axei și amprizei drumului și a tuturor celorlalte reperi de trasare

Această verificare se va face înainte de începerea lucrărilor de execuție a terasamentelor urmărindu-se respectarea întocmai a prevederilor proiectului. Toleranța admisibilă fiind de +/- 0,10 m în raport cu reperii pîchetajului general.

13.4. Verificarea pregătirii terenului de fundație

- Înainte de începerea executării umpluturilor în rambleu sau după executarea săpăturilor în debleu, se determină gradul de compactare și deformarea terenului de fundație.
- Capacitatea portantă determinată cu instalația Lucas trebuie să îndeplinească condiția ca modulul de deformare liniară $E_v \geq 45 \text{ MN/m}^2$. Numarul minim de puncte măsurate este de 3 în secțiuni diferite la 1000 m^2 .
 - Condițiile de admisibilitate sunt următoarele:
 - abaterile limită la gradul de compactare prescrise în tabelul 4 pot fi de 3% sub îmbrăcămintile din beton de ciment și de 4% sub celelalte îmbrăcăminti, dar nu mai mic de 90%, și se acceptă în max. 10% din numărul punctelor de verificare;
 - dintr-o serie de 10 determinări ale capacitatii portante se admite ca $E_v < 45 \text{ MN/m}^2$ doar pentru o singură determinare, cu condiția ca $E_v > 40 \text{ MN/m}^2$.
 - Verificările efectuate se vor consemna într-un proces verbal de verificare a calității lucrărilor ascunse, specificându-se și eventuale remedieri necesare.

13.5. Verificarea calității și stării pământului utilizat pentru umpluturi

Verificarea calității pământului constă în determinarea principalelor caracteristici ale pământului, conform tabelului 2.

13.6. Verificarea grosimii straturilor aşternute

Va fi verificată grosimea fiecărui strat de pământ aşternut la executarea rambleului. Grosimea măsurată trebuie să corespundă grosimii stabilite pe sectorul experimental, pentru tipul de pământ respectiv și utilajele folosite la compactare.

13.7. Verificarea compactării umpluturilor

- Determinările pentru verificarea gradului de compactare se fac pentru fiecare strat de pământ pus în operă.

În cazul pământurilor coeze se vor preleva câte 3 probe de la suprafața, mijlocul și baza stratului, când acesta are grosimi mai mari de 25 cm și numai de la suprafața și baza stratului când grosimea este mai mică de 25 cm. În cazul pământurilor necoezive se va preleva o singură probă din fiecare punct, care trebuie să aibă un volum de min. 1000 cm³, conform STAS 2914.

Verificarea gradului de compactare se face prin compararea densității în stare uscată a acestor probe cu densitatea în stare uscată maximă stabilită prin încercarea Proctor, STAS 1913/13.

- Condițiile de admisibilitate sunt reespectate dacă abaterile limită la gradul de compactare prescris în tabelul 4 pot fi de 3% sub îmbrăcămintile din beton de ciment și de 4% sub celealte îmbrăcăminti, dar nu mai mic de 90%, și se acceptă în max. 10% din numărul punctelor de verificare.
- Laboratorul Antreprenorului va tine un registru în care se vor consemna toate rezultatele privind încercarea Proctor, determinarea umidității și a gradului de compactare realizat pe fiecare strat și sector de drum.
- În cazul când valorile obținute la verificări nu sunt corespunzătoare condițiilor de admisibilitate, se va dispune fie continuarea compactării, fie scarificarea și recompactarea stratului respectiv.
- Nu se va trece la executia stratului următor decât numai după obținerea gradului de compactare prescris, compactarea ulterioară a stratului ne mai fiind posibilă.

13.8. Verificarea capacitatii portante și a deformabilității la partea superioară a terasamentului

- Controlul caracteristicilor patului drumului se face după terminarea executiei terasamentelor și constă în
 - verificarea capacitatii portante
 - verificarea deformabilității
 - Verificarea capacitatii portante se va stabili prin măsurători cu placa Lucas, aparatul CBR sau alte metode acceptate de Inginer, în 3 secțiuni diferite la 1000 m² de suprafață strat și este caracterizată de:
 - modulul de elasticitate dinamică al pământului de fundare - Ep=50-100Mpa (pentru structuri rutiere elastice și mixte)
 - modulul static de deformatie - Ev2≥80 MN/m² și Ev2/ Ev1<2.3 (pentru structuri rutiere elastice și mixte)
 - modulul de reactie K0=39-56 MN/m³ (pentru structuri rutiere rigide) - din 6 determinări ale capacitatii portante valoarea coeficientului de variație trebuie să fie mică

S.C. HEXAGON PROIECT S.R.L.
AMENAJAREA DE ALEI PIETONALE, TROTUARE SI
SEMNALIZARE RUTIERA LA GRADINITA NR. 3 DIN BAIA
Proiect Tehnic de Execuție

de 10%.

- Deformabilitatea patului drumului se va stabili prin măsurători cu deflectometrul cu pârghie pe zona activă a terasamentului, în minim 100 de puncte/km bandă.

Deformatia elastică, corespunzătoare sub sarcina osiei etalon de 115 KN, trebuie să aibă valori mai mari decât cele admisibile, indicate în tabelul 6, în cel mult 10% din numărul punctelor măsurate.

Tabel 6

Tipul de pământ	Valoarea admisibilă a deformatiei elastice 1/100 mm
Nisip prăfos, nisip argilos	35
Praf nisipos, praf argilos nisipos, praf argilos, praf	400
Argilă prăfoasă, argilă nisipoasă, argilă prăfoasă nisipoasă, argilă	450

Uniformitatea executiei se consideră satisfăcătore dacă valoarea coeficientului de variație este sub 40%.

Când măsurarea deformatiei elastice, cu deflectometrul cu pârghie, nu este posibilă, Antreprenorul va putea folosi și alte metode standardizate sau agrementate, acceptate de Inginer.

13.9. Verificarea elementelor geometrice ale terasamentelor

În ce priveste platforma și cotele de execuție abaterile limită sunt:

- la lățimea platformei:
 - +/- 0,05 m, față de ax
 - +/- 0,10 m, pe întreaga lățime
- la cotele proiectului:
 - +/- 0,05 m, față de cotele de nivel ale proiectului.
 - la suprafața platformei
 - platforma fără strat de formă +/- 3 cm
 - platforma cu strat de formă +/- 5 cm
 - taluz neacoperit +/- 10 cm
 - denivelări locale sub lata de 3 m +/- 5 cm

1.5.

CAPITOLUL IV - RECEPȚIA LUCRĂRII

Lucrările de terasamente vor fi supuse unor receptii pe parcursul executiei (receptii pe faze de execuție), unei receptii la terminarea lucrării și unei receptii finale.

14. RECEPȚIA DE FAZĂ PENTRU LUCRĂRI ASCUNSE

14.1. Recepția de faze pentru lucrări ascunse se efectuează conform Regulamentului privind controlul de stat al calității în construcții, aprobat cu HG 272 și conform Procedurii privind controlul statului în fazele de execuție determinante, elaborată de MLPAT și publicată în Buletinul Constructiilor volum 4/1996 și se va verifica dacă partea de lucrări ce se receptionează s-a executat conform proiectului și atestă condițiile impuse de AND 530 și de prezentul caiet de sarcini.

14.2. În urma verificărilor se încheie proces verbal de recepție pe faze determinante, în care se confirmă posibilitatea trecerii executiei la faza imediat următoare.

14.3. Recepția pe faze determinante se efectuează de către Inginer, Antreprenor, Proiectant, cu participarea reprezentantului Inspectiei în Construcții iar documentul ce se

încheie ca urmare a receptiei va purta semnăturile factorilor participantii.

În prealabil se întocmesc procese verbale de receptie calitativă pentru diverse faze intermediare de lucru, aceste documente fiind întocmite și semnate de Inginer și Antreprenor și fiind puse la dispozitia comisiei care face receptia fazelor determinante.

14.4. Receptia de faze pentru lucrări ascunse se va face în mod obligatoriu la următoarele momente ale lucrării:

- trasarea și pichetarea lucrării;
- decaparea stratului vegetal și terminarea lucrărilor pregătitoare;
- compactarea terenului de fundatie;
- în cazul rambleurilor, pentru fiecare metru din înălțimea de umplutură și la realizarea umpluturii sub cota stratului de formă sau a patului drumului;
- în cazul săpăturilor, la cota finală a săpăturii.

14.5. Registrul de procese verbale de lucrări ascunse se va pune la dispozitia organelor de control, cât și a comisiei de receptie preliminară sau finală.

14.6. Lucrările nu se vor receptiona dacă:

- nu sunt realizate cotele și dimensiunile prevăzute în proiect;
- nu este realizat gradul de compactare atât la nivelul patului drumului cât și pe fiecare strat în parte (atestate de procesele verbale de receptie pe faze);
- lucrările de scurgerea apelor sunt necorespunzătoare;
- nu s-au respectat pantele transversale și suprafatarea platformei;
- se observă fenomene de instabilitate, începuturi de crăpături în corpul terasamentelor, ravinări ale taluzurilor, etc.;
- nu este asigurată capacitatea portantă la nivelul patului drumului.

Defectiunile se vor consemna în procesul verbal încheiat, în care se va stabili și modul și termenele de remediere.

15. RECEPȚIA LA TERMINAREA LUCRĂRILOR

Receptia la terminarea lucrărilor se face pentru întreaga lucrare, conform Regulamentului de receptie a lucrărilor de construcții și instalatii aferente acestora, aprobat cu HG 273 și modificat și completat cu HG 940 și HG 1303.

16. RECEPȚIA FINALĂ

Receptia finală se face după expirarea perioadei de garantie a lucrării. La receptia finală a lucrării se va consemna modul în care s-au comportat terasamentele și dacă acestea au fost întreținute corespunzător în perioada de garantie a întregii lucrări, în condițiile respectării prevederilor Regulamentului aprobat cu HGR 273 și modificărilor și completările aprobată cu HG 940 și HG 1303.

Întocmit
Ing. Liviu Ciobăniță



1. CAIET DE SARCINI NR. 2

STRAT DIN BALAST SAU DE BALAST AMESTEC OPTIMAL
CUPRINS

CAPITOLUL I - GENERALITĂȚI	2
1. Obiect și domeniu de aplicare	2
2. Prevederi generale.....	2
CAPITOLUL II - MATERIALE	2
3. Agregate naturale	2
4. Apă	3
5. Controlul calității balastului sau a balastului amestec optimal înainte de realizarea stratului de fundatie.....	3
CAPITOLUL III - STABILIREA CARACTERISTICILOR DE COMPACTARE.....	4
6. Caracteristicile optime de compactare	4
7. Caracteristicile efective de compactare.....	5
CAPITOLUL IV - PUNEREA ÎN OPERĂ ABALASTULUI.....	5
8. Măsuri preliminare.....	5
9. Experimentarea punerii în operă a balastului sau a balastului amestec optimal.....	5
10.Puneră în operă a balastului sau a balastului amestec optimal	6
11.Controlul calității compactării balastului sau a balastului amestec optimal.....	6
CAPITOLUL V - CONDITII TEHNICE, REGULI și METODE DE VERIFICARE.....	7
12. Elemente geometrice	7
13. Conditii de compactare	8
14. Caracteristicile suprafetei stratului de fundatie	9
CAPITOLUL VI - RECEPTIA LUCRĂRILOR.....	9
15. Receptia DE FAZĂ PENTRU LUCRĂRI ASCUNSE.....	9
16. Receptia la terminarea lucrărilor	10
17. Receptia finală	10



2. CAPITOLUL I - GENERALITĂȚI

3. OBIECT ȘI DOMENIU DE APLICARE

Prezentul caiet de sarcini contine specificatiile tehnice privind executia și receptia straturilor de fundatie din balast și/sau balast amestec optimal din structurile rutiere ale drumurilor publice și ale străzilor.

El cuprinde conditiile tehnice care trebuie să fie îndeplinite de materialele de constructie folosite, prevăzute în SR EN 12620+A1 și de stratul de fundatie realizat conform STAS 6400.

4. PREVEDERI GENERALE

4.1. Stratul de fundatie din balast și/sau balast optimal se realizează într-unul sau mai multe straturi, în functie de grosimea stabilită prin proiect și variază conform prevederilor STAS 6400.

4.2. Antreprenorul este obligat să asigure măsurile organizatorice și tehnologice corespunzătoare pentru respectarea strictă a prevederilor prezentului caiet de sarcini.

4.3. Antreprenorul va asigura prin laboratoarele sale sau prin colaborare cu un laborator autorizat, efectuarea tuturor încercărilor și determinărilor rezultate din aplicarea prezentului caiet de sarcini.

4.4. Antreprenorul este obligat să efectueze, la cererea Inginerului, verificări suplimentare fată de prevederile prezentului caiet de sarcini.

4.5. În cazul în care se vor constata abateri de la prezentul caiet de sarcini, Inginerul va dispune întreruperea executiei lucrărilor și luarea măsurilor care se impun.

5. CAPITOLUL II - MATERIALE

6. AGREGATE NATURALE

6.1. Pentru executia stratului de fundatie se vor utiliza balast sau balast amestec optimal, cu granula maximă de 63 mm.

6.2. Balastul trebuie să provină din roci stable, nealterabile la aer, apă sau îngheț, nu trebuie să contină corperi străine vizibile (bulgări de pământ, cărbune, lemn, resturi vegetale) sau elemente alterate.

6.3. Agregatele naturale folosite trebuie să corespundă calitativ cu prevederile SR EN 13242+A1.

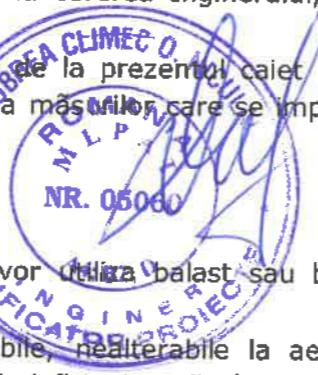
6.4. Certificarea conformității statiei de producere a agregatelor se va efectua cu respectarea procedurii PCC 018.

6.5. Agregatul (balast sau balast amestec optimal) se va aproviziona din timp, în depozite intermediare, pentru a se asigura omogenitatea și constanta calității acestuia. Aprovizionarea la locul de punere în operă se va face numai după efectuarea testelor de laborator complete, pentru a verifica dacă agregatele din depozite îndeplinesc cerintele prezentului caiet de sarcini și după aprobatia Inginerului.

3.5. Fiecare lot de material va fi însotit de declaratia de performantă, maraj de conformitate CE și, după caz, certificatul de conformitate a controlului productiei în fabrică sau rapoarte de încercare prin care să se certifice calitatea materialului, eliberate de un laborator acreditat/autorizat.

3.6. Laboratorul Antreprenorului va tine evidenta calității balastului sau balastului amestec optimal astfel:

- într-un dosar vor fi cuprinse toate certificatele de calitate emise de Furnizor;



S.C. HEXAGON PROIECT S.R.L.
AMENAJAREA DE ALEI PIETONALE, TROTUARE SI
SEMNALIZARE RUTIERA LA GRADINITA NR. 3 DIN BAIA
Proiect Tehnic de Execuție

- într-un registru (registru pentru încercări agregate) rezultatele determinărilor efectuate de laborator.
- 3.7. Depozitarea agregatelor se va face în depozite deschise, dimensionate în funcție de cantitatea necesară și de eșalonarea lucrărilor.
- 3.8. În cazul în care se va utiliza agregate din mai multe surse, aprovizionarea și depozitarea acestora se va face astfel încât să se evite amestecarea materialelor aprovizionate din surse diferite.

7. APA

Apa necesară compactării stratului de balast sau balast amestec optimal poate să provină din reteaua publică sau din alte surse, dar în acest din urmă caz nu trebuie să contină nici un fel de particule în suspensie.

8. CONTROLUL CALITĂȚII BALASTULUI SAU A BALASTULUI AMESTEC OPTIMAL ÎNAINTE DE REALIZAREA STRATULUI DE FUNDАȚIE

8.1. Controlul calității se face de către Antreprenor, prin laboratorul său, în conformitate cu prevederile cuprinse în tabelul 1.

Tabel 1

	Actiunea, procedeul de verificare sau caracteristicile ce se verifică	Frecvența minimă		Metoda de determinare conform
		La aprovizionare	La locul de punere în operă	
1	Examinarea datelor înscrise în certificatul de calitate sau certificatul de garantie	La fiecare lot aprovizionat	-	-
2	Determinarea granulometrică. Echivalentul de nisip. Neomogenitatea balastului	O probă la fiecare lot aprovizionat, de 500 mc, pentru fiecare sursă (dacă este cazul pentru fiecare sort)	-	SR EN 933-1
				SR EN 933-2
3	Umiditate	-	O probă pe schimb (și sort) înainte de începerea lucrărilor și ori de câte ori se observă o schimbare cauzată de condiții meteorologice	STAS 4606
4	Rezistențe la uzura cu masina tip Los Angeles (LA)	O probă la fiecare lot aprovizionat pentru fiecare sursă (sort) la fiecare 5000 mc	-	SR EN 1097-2
5	Caracteristici de compactare Proctor modificat	O probă la fiecare sursă	-	STAS 1913/12

8.2. În cazul productiei în fabrică, producătorul va prezenta declaratia de conformitate însotită de certificatul de control al productiei în fabrică.

9. CAPITOLUL III - STABILIREA CARACTERISTICILOR DE COMPACTARE

10. CARACTERISTICILE OPTIME DE COMPACTARE

Caracteristicile optime de compactare ale balastului sau ale balastului amestec optimal se stabilesc de către un laborator de specialitate acreditat înainte de începerea lucrărilor de execuție.

Prin încercarea Proctor modificată, conform STAS 1913/13 se stabilește:

- ρ_d max = densitatea volumică în stare uscată, maxima exprimată în g/cm^3
- $W_{opt P.M.}$ = umiditate optimă de compactare, exprimată în %.

11. CARACTERISTICILE EFECTIVE DE COMPACTARE

11.1. Caracteristicile efective de compactare se determină de laboratorul șantierului pe probe prelevate din lucrare și anume:

ρ_d = densitatea volumică, în stare uscată, efectivă, exprimată în g/cm^3

W_{ef} = umiditatea efectivă de compactare, exprimată în % în vederea stabilirii gradului de compactare

11.2. La execuția stratului de fundatie se va urmări realizarea gradului de compactare arătat la art.13.

12. CAPITOLUL IV - PUNEREA ÎN OPERĂ A BALASTULUI

13. MĂSURI PRELIMINARE

13.1. La execuția stratului de fundatie din balast sau balast amestec optimal se va trece numai după recepționarea lucrărilor de terasamente, sau de strat de formă, în conformitate cu prevederile caietului de sarcini pentru realizarea acestor lucrări.

13.2. Înainte de începerea lucrărilor se vor verifica și regla utilajele și dispozitivele necesare punerii în operă a balastului sau balastului amestec optimal.

13.3. Înainte de asternerea balastului se vor executa lucrările pentru drenarea apelor din fundații: drenuri transversale de acostament, drenuri longitudinale sub acostament sau sub rigole și racordurile stratului de fundatie la acestea, precum și alte lucrări prevăzute în acest scop în proiect.

13.4. În cazul straturilor de fundatie prevăzute pe întreaga platformă a drumului, cum este cazul la autostrăzi sau la lucrările la care drenarea apelor este prevăzută să se face printr-un strat drenant continuu, se va asigura în prealabil posibilitatea evacuării apelor în orice punct al traseului, la cel puțin 15 cm deasupra santului sau în cazul rambleelor deasupra terenului.

13.5. În cazul când sunt mai multe surse de aprovizionare cu balast, se vor lua măsuri de a nu se amesteca agregatele, de a se delimita tronsoanele de drum în funcție de sursa

folosită, acestea fiind consimilate în registrul de şantier.

14. EXPERIMENTAREA PUNERII ÎN OPERĂ A BALASTULUI SAU A BALASTULUI AMESTEC OPTIMAL

14.1. Înainte de începerea lucrărilor, Antreprenorul este obligat să efectueze o experimentare pe un tronson de probă în lungime de minimum 30 m și o lățime de cel puțin 3,40 m (dublul lățimii utilajului de compactare).

Experimentarea are ca scop stabilirea, în condiții de execuție curentă pe şantier, a componentei atelierului de compactare și a modului de actionare a acestuia, pentru realizarea gradului de compactare cerut prin caietul de sarcini, precum și reglarea utilajelor de răspândire, pentru realizarea grosimii din proiect și pentru o suprafata corectă.

14.2. Compactarea de probă pe tronsonul experimental se va face în prezența Inginerului, efectuând controlul compactării prin încercări de laborator, stabilite de comun acord și efectuate de un laborator de specialitate.

În cazul în care gradul de compactare prevăzut nu poate fi obținut, Antreprenorul va trebui să realizeze o nouă încercare, după modificarea grosimii stratului sau a utilajului de compactare folosit.

14.3. Partea din tronsonul experimental executată cu cele mai bune rezultate, va servi ca sector de referință pentru restul lucrării.

Caracteristicile obținute pe acest tronson se vor consimla în registrul de şantier, pentru a servi la urmărirea calității lucrărilor ce se vor executa.

15. PUNEREA ÎN OPERĂ A BALASTULUI SAU A BALASTULUI AMESTEC OPTIMAL

15.1. Pe terasamentul receptionat se asterne și se nivelează balastul sau balastul amestec optimal într-unul sau mai multe straturi, în funcție de grosimea prevăzută în proiect și de grosimea optimă de compactare stabilită pe tronsonul experimental.

Asternerea și nivelarea se face la şablon, cu respectarea lățimilor și pantelor prevăzute în proiect.

15.2. Cantitatea necesară de apă pentru asigurarea umidității optime de compactare se stabilește de laboratorul de şantier tinând seama de umiditatea agregatului și se adaugă prin stropire.

Stropirea va fi uniformă evitându-se supraumezirea locală.

15.3. Compactarea straturilor de fundație din balast sau balast amestec optimal se face cu atelierul de compactare stabilit pe tronsonul experimental, respectându-se compoziția atelierului, viteza utilajelor de compactare și tehnologia.

15.4. Pe drumurile pe care stratul de fundație nu se realizează pe întreaga lățime a platformei, acostamentele se completează și se compactează odată cu stratul de fundație, astfel ca acesta să fie permanent încadrat de acostamente, asigurându-se totodată și măsurile de evacuare a apelor, conform pct. 8.3.

15.5. Denivelările care se produc în timpul compactării straturilor de fundație, sau care rămân după compactare, se corectează cu materiale de aport și se recompacă. Suprafetele cu denivelări mari de 4 cm se completează, se renivează și apoi se compactează din nou.

15.6. Este interzisă folosirea balastului înghețat.

15.7. Este interzisă asternerea balastului pe patul acoperit cu un strat de zăpadă sau cu pojghiță de gheată.

16. CONTROLUL CALITĂȚII COMPACTĂRII BALASTULUI SAU A BALASTULUI AMESTEC OPTIMAL

16.1. În timpul executiei stratului de fundatie din balast sau balast amestec optimal se vor face, pentru verificarea compactării, încercările și determinările arătate în tabelul 2.

Tabel 2

Nr. crt	Determinarea, procedeul de verificare sau caracteristica, care se verifică	Frecvențe minime la locul de punere în operă	Metode de verificare conform
1	Încercare Proctor modificată	-	STAS 1913/13
2	Determinarea umidității de compactare și corelația umidității	zilnic, dar cel puțin un test la fiecare 250 m de banda de circulație	STAS 4606
3	Determinarea grosimii stratului compactat	minim 3 probe la o suprafață de 2.000 mp de strat	-
4	Determinarea gradului de compactare prin determinarea greutății volumice în stare uscată	un test la fiecare 250 m de banda de circulație	STAS 1913/15
5	Determinarea capacitatei portante la nivelul superior al stratului de fundatie	În câte două puncte situate în profiluri transversale la distanțe de 10 m unul de altul pentru fiecare bandă cu lățime de 7,5 m	Normativ CD 31

În ce privește capacitatea portantă la nivelul superior al stratului de balast, aceasta se determină prin măsurători cu deflectometru cu pârghie, conform Normativului pentru determinarea prin deflectografie și deflectometrie a capacitatei portante a drumurilor cu structuri rutiere suple și semirigide, indicativ CD 31.

Cand măsurarea capacitatii portante cu deflectometru cu pârghie nu este posibilă din cauza spațiilor înguste, Antreprenorul va putea folosi și alte metode standardizate sau agrémentate acceptate de Inginer.

16.2. Laboratorul Antreprenorului va tine următoarele evidente privind calitatea stratului executat:

- compozitia granulometrică a balastului utilizat;
- caracteristicile optime de compactare, obtinute prin metoda Proctor modificat (umiditate optimă, densitate maximă în stare uscată)
- caracteristicile efective ale stratului executat (umiditate, densitate, capacitate portantă, grad de compactare).

17.

18. CAPITOLUL V - CONDIȚII TEHNICE, REGULI ȘI METODE DE VERIFICARE

19. ELEMENTE GEOMETRICE

19.1. Grosimea stratului de fundatie din balast sau din balast amestec optimal este cea din proiect. Abaterea limită la grosime poate fi de maximum +/- 20 mm.

Verificarea grosimii se face cu ajutorul unei tije metalice gradate, cu care se străpunge stratul, la fiecare 200 m de strat executat.

Grosimea stratului de fundatie este media măsurătorilor obtinute pe fiecare sector de drum prezentat receptiei.

S.C. HEXAGON PROIECT S.R.L.
AMENAJAREA DE ALEI PIETONALE, TROTUARE SI
SEMNALIZARE RUTIERA LA GRADINITA NR. 3 DIN BAIA
Proiect Tehnic de Execuție

19.2. Lătimea stratului de fundatie din balast sau balast amestec optimal este prevăzută în proiect. Abaterile limită la lătime pot fi +/- 5 cm.

Verificarea lătimii executate se va face în dreptul profilelor transversale ale proiectului.

19.3. Panta transversală a fundației de balast sau balast amestec optimal este cea prevăzută în proiect. Denivelările admisibile sunt cu +/- 0,5 cm diferite de cele admisibile pentru îmbrăcămîntea respectivă și se măsoară la fiecare 25 m distanță. Abaterea limită la pantă este +/-0,4% fată de valoarea pantei indicate în proiect.

19.4. Declivitățile în profil longitudinal sunt conform proiectului.

Abaterile limită la cotele fundației din balast, fată de cotele din proiect pot fi de +50 /- 10 mm. În cazul unor abateri > +20 cm, punctele respective se vor marca în teren pentru a se urmări ca la cota superioară a stratului acoperitor (strat de fundație superior sau strat de bază), în zonele respective abaterea de la cota proiectată să nu depășească 2 cm.

20. CONDITII DE COMPACTARE

Straturile de fundație din balast sau balast amestec optimal trebuie compactate până la realizarea următoarelor grade de compactare, minime din densitatea în stare uscată maximă determinată prin încercarea Proctor modificată conform STAS 1913/13

- pentru drumurile din clasele tehnice I, II și III și strazi
 - 100% în cel puțin 95% din punctele de măsurare;
 - 98% în cel mult 5% din punctele de măsurare la autostrăzi și/în toate punctele de măsurare la drumurile de clasa tehnică II și III;
- pentru drumurile din clasele tehnice IV și V
 - 98%, în cel puțin 93% din punctele de măsurare;
 - 95%, în toate punctele de măsurare.

Nota: Balastul din stratul de fundație trebuie să îndeplinească condițiile de admisibilitate din SR EN 13424+A1 și STAS 6400.

Măsurătorile de capacitate portantă se vor efectua în conformitate cu prevederile Normativului CD 31.

Interpretarea măsurătorilor cu deflectometrul cu pârghie tip Benkerman efectuate în scopul calității execuției lucrărilor de fundație se va face prin examinarea modului de variație la suprafața stratului de fundație, a valorii deflexiunii corespunzătoare vehiculului etalon (cu sarcina pe osia din spate de 115 KN) și a valorii coeficientului de variație (Cv). Uniformitatea execuției stratului de fundație se consideră satisfăcătoare dacă, la nivelul superior al stratului de fundație, valoarea coeficientului de variație a deflexiunii este sub 35%.

Capacitatea portantă la nivelul superior al stratului de fundație se consideră realizată dacă valoarile deflexiunilor măsurate nu depășesc valoarea deflexiunilor admisibile indicate în tabelul 3 (conform CD 31).

Tabel 3

Grosimea stratului de fundație din balast sau balast amestec optimal h (cm)	Valorile deflexiunii admisibile – Dadm (1/100 mm)			
	Stratul superior al terasamentelor alcătuit din:			
	Strat de formă	Pământuri de tipul (conform SR EN ISO 14688-1/A1)		
	Conform STAS 12253	Nisip prăfos, nisip argilos (P3)	Praf nisipos, praf argilos-nisipos, praf argilos (P4)	Argilă prăfoasă, argilă nisipoasă, argilă prăfoasă
10	185	323	371	411

S.C. HEXAGON PROIECT S.R.L.
AMENAJAREA DE ALEI PIETONALE, TROTUARE SI
SEMNALIZARE RUTIERA LA GRADINITA NR. 3 DIN BAIA
Proiect Tehnic de Execuție

15	163	284	327	366
20	144	252	290	325
25	129	226	261	292
30	118	206	238	266
35	109	190	219	245
40	101	176	204	227
45	95	165	190	213
50	89	156	179	201

21. CARACTERISTICILE SUPRAFETEI STRATULUI DE FUNDATIE

Verificarea denivelărilor suprafetei fundatiei se efectuează cu ajutorul latei de 3,00 m lungime astfel:

- în profil longitudinal, măsurările se efectuează în axul fiecărei benzi de circulație și nu pot fi mai mari de $\pm 2,0$ cm;
- în profil transversal, verificarea se efectuează în dreptul profilelor arătate în proiect și nu pot fi mai mari de $\pm 1,0$ cm.

În cazul apariției denivelărilor mai mari decât cele prevăzute în prezentul caiet de sarcini se va face corectarea suprafetei fundatiei.

22. CAPITOLUL VI - RECEPȚIA LUCRĂRILOR

23. RECEPȚIA DE FAZĂ PENTRU LUCRĂRI ASCUNSE

23.1. Receptia de faze pentru lucrări ascunse se efectuează conform Regulamentului privind controlul de stat al calității în construcții aprobat cu HG 272 și conform Procedurii privind controlul statului în fazele de execuție determinante, elaborată de MLPAT și publicată în Buletinul Constructiilor volum 4/1996, atunci când toate lucrările prevăzute în documentație sunt complet terminate și toate verificările sunt efectuate în conformitate cu prevederile art. 5, 11, 12, 13, și 14.

23.2. În urma verificărilor se încheie proces verbal de receptie pe faze determinante, în care se confirmă posibilitatea trecerii executiei la faza imediat următoare.

23.3. Receptia pe faze determinante se efectuează de către Inginer, Antreprenor, Proiectant, cu participarea reprezentantului Inspectiei în Construcții iar documentul ce se încheie ca urmare a receptiei va purta semnăturile factorilor participantă.

În prealabil se întocmesc procese verbale de receptie calitativă pentru diverse faze intermediare de lucru, aceste documente fiind întocmite și semnate de Inginer și Antreprenor și fiind puse la dispozitia comisiei care face receptia fazelor determinante.

24. RECEPȚIA LA TERMINAREA LUCRĂRILOR

Receptia la terminarea lucrărilor se face pentru întreaga lucrare, conform Regulamentului de receptie a lucrărilor de construcții și instalatii aferente acestora, aprobat cu HGR 273 și modificat și completat cu HG 940 și HG 1303.

25. RECEPȚIA FINALĂ

Receptia finală va avea loc după expirarea perioadei de garanție pentru întreaga lucrare și se va face în condițiile prevederilor Regulamentului aprobat cu HGR 273 și modificărilor și completărilor aprobată cu HG 940 și HG 1303.

Întocmit
Ing. Liviu Ciobăniță



**CAIET DE SARCINI NR. 3
PAVAJ DIN PREFABRICATE LA TROTUARE
INCADRĂRI CU BORDURI**

Sistemul rutier pentru execuția trotuarelor din comuna Baia este: din pavaj cu pavele de 6 cm asezate pe un strat de nisip natural în grosime de 4 cm și o fundație de 20 cm balast. Tehnologia de execuție a stratului de balast a fost descrisă în capitolele precedente.

Prin pavaje trebuie să se inteleagă o serie de straturi de materiale diverse, suprapuse pe terenul natural care au menirea de a realiza o structură corespunzătoare îndeplinirii unei funcții speciale - sistem rutier (suprafete carosabile, zone de parcare, amenajari urbane, trotuare, etc.). Pentru punerea în opera a pavelelor trebuie realizate straturile specifice sistemului rutier

1. Infrastructura;
2. Suprafata finisata a infrastructurii;
3. Stratul de poza din nisip;
4. Imbracamintea din pavele.
5. Faze de lucrari.

Terenul natural este cel care se găsește la fata locului sub lucrările de pavaj, teren care va fi studiat în mod special și definit prin caracteristicile sale geotehnice.

1. Infrastructura

Reprezintă complexul alcătuit din diferite straturi naturale puse în opera în contact direct cu terenul, natural și care, în ceea ce privește pavajul, îndeplinește următoarele funcții: Infrastructura poate fi realizată cu materiale diferite, astfel ca funcțiile sale primare să fie acelea de a asigura un drenaj corespunzător și de a contribui la rezistența globală a fundației funcție de natura terenului natural.

Metodele de dimensionare a infrastructurii sunt numeroase și bazate pe parametrii de proiectare cunoscuți precum tipul de pavaj, tipul încărcărilor și caracteristicile geotehnice ale terenului. Există în uz cataloge de suprastructuri în care sunt sintetizate rezultatele teoretice și practice acumulate și care oferă soluții orientative ce pot fi utilizate în diverse situații.

În mod general se procedează după cum urmează:

- Terenul vegetal: se ajunge la nivelul dorit prin decopertare de 20-25 cm, după care se intinde un strat de balast corespunzător ca și granulometrie.

Dupa așternerea materialelor de umplutura, acestea vor fi compactate corespunzător pe straturi pana la atingerea gradului de compactare prevazut in proiect sau caiet de sarcini.



2. Suprafata finisata a infrastructurii

Reprezinta nivelul topografic al infrastructurii pe care va fi asezat pavajul fara modificari suplimentare, prin urmare, este responsabil de respectarea cotelor si a pantelor fara modificarea grosimii stratului de nisip de poza.

Constituie elemente de serviciu:

Primele doua tipuri de elemente de serviciu au rolul de a preluă impingerea spre exterior a pavajului supus la incarcari de exploatare si de a nu lasa sa se imprastiestratul de nisip care constituie stratul de poza. In general sunt montate pe un pat de beton (fundatii), avand grija sa se colmateze rosturile verticale dintre elementele alaturate si dintre pavele, pentru a evita iesirea nisipului de poza.

3. Stratul de poza

Stratul de poza trebuie sa fie format din nisip de rau sau de concasaj provenit din materiale aluvionare sau din materiale de cariera de mare rezistenta mecanica. Din punct de vedere granulometric, materialul trebuie sa fie constituit din elemente cu diametrul de pana la 8mm si care sa nu treaca prin ciurul de 4 mm mai putin de 70% in greutate. Nu trebuie sa contine mal, argila sau resturi de concasare mai mult de 3% in greutate.

Stratul de poza trebuie sa aiba o grosime cuprinsa intre 3 - 5 cm, inainte de punerea in opera a pavelelor. Grosimea este functie de doua variabile:

Grosimea de 4 cm va fi, in orice caz, adaptata la suprafete de infrastructura deosebit de rigide (de exemplu pe amestecuri cimentate sau betonate), in timp ce grosimi mai mici vor putea fi adaptate la suprafete finite realizate din agregate mixte granulare.

In prezenta unor infrastructuri sau placi impermeabile este obligatoriu sa se prevada posibilitatea de drenare a stratului de poza fara a interveni modificari ale caracteristicilor granulometrice ale nisipului. In acest scop pot fi utilizate agregate cu caracteristici ridicate de duritate, sau amestecuri uscate obtinute prin adaugarea de parti fine sau lianti in proportie de cel mult 5% din greutatea agregatelor.

4. Imbracamintea din pavele

Punerea in opera a primelor pavele necesita o grija deosebita, fapt ce se va rasfrange asupra intregii aranjari a elementelor succesive.

Fiecare pavela trebuie sa fie pozata cu atentie, pentru a nu deranja pavela adiacenta si pana ce nu s-au pozat trei sau patru randuri nu se poate trece la lucrul intr-un ritm normal. Ordinea de pozare trebuie sa garanteze ca pavelele sa poata fi pozate usor si in asa fel incat sa nu trebuiasca niciodata sa se forteze o pavela intre cele deja pozate.

Pana ce pavajul nu a fost compactat cu ajutorul vibratoarelor, nu trebuie sa fie supus la alte incarcari in afara de trecerea pavatorului si a utilajelor sale. Pentru nici un motiv, pe timpul operatiei de pozare, nu trebuie sa fie deranjat sau modificat stratul de poza.

Santierul va fi, in asa fel organizat incat atat pavatorii cat si aprovisionarea sa treaca peste pavajul deja pozat. Supunerea la sarcini de exploatare a pavajelor inainte de compactare si de colmatarea completa a rosturilor, poate cauza reactii intre pavele, avand drept consecinta ciobirea muchiilor.

5. Faze de lucrari

5.1 Colmatarea rosturilor

Umplerea rosturilor dintre pavele se realizeaza in general cu un nisip diferit de cel utilizat pentru stratul de poza, nisip ce trebuie compactat corespunzator pentru a garanta efectul autoblocant intre pavele. Nisipul trebuie sa fie uscat, de origine aluvionala sau, daca acesta este de concasaj, sa fie alcătuit din elemente de piatra sanatoasa si rezistenta, cu granulometrie de 0,8 - 2,0 mm. lipsite de impuritati sau parti foarte fine si/sau maloase.

5.2 Compactarea

Prin compactare se intelege actiunea de tasare a pavelelor pe patul de poza. Inainte de a efectua compactarea trebuie sa ne asiguram ca suprafata pavajului si placa vibratorului sunt bine curatatesi uscate. Aceasta operatie se va efectua, dupa terminarea pozarii pavelelor, prin utilizarea vibratoarelor cu placa sau a rulourilor compresoare mecanice, statice sau dinamice.

Intensitatea fortelei de vibrare si greutatea rulourilor compresoare mecanice trebuie sa fie proportionale cu grosimea si cu forma pavelelor, cu caracteristicile stratului de poza precum si cu cele ale infrastructurii.

La compactarea suprafetelor inclinate se recomanda ca aceasta sa fie facuta perpendicular pe pantă si incepand de jos in sus.

5.3 Colmatarea rosturilor la terminarea executarii pavajului

Odata compactat pavajul, peste stratul de pavele se intinde inca o data un strat subtire de nisip, avand caracteristicile descrise la punctul 5.1. Aceasta operatie este menita sa garanteze o perfecta inchidere a rosturilor, permitand pavajului o mai buna functionare mecanica. Colmatarea completa a rosturilor este in toate cazurile obligatorie si consta in imprastierea atenta a nisipului, care trebuie sa fie curat si perfect uscat intrucat colmatarea rosturilor este graduala si necesita faze succesive de imprastiere a nisipului.

Distribuirea presiunilor care se produc datorita incarcarilor din trafic si preluarea eforturilor

verticale in asa fel incat sa fie suportate de terenul natural fara cedari semnificative sau cedari impreuna cu pavajul; Drenarea apelor pentru a impiedica formarea ghetii

In primul caz se pot utiliza materiale nelegate cu granulometria discontinua sau betoane poroase.

In cel de al doilea caz se utilizeaza amestecuri granulare nelegate cu granulometria continua, amestecuri cimentate sau betoane slabe

De difuzie a actiunii drenante a apelor superficiale;

De protectie a nisipului de poza;

De omogenizare a suprafetei de finisare.

Nota: grosimea, numarul si caracteristicile straturilor infrastructurii sunt in stricta corelatie cu caracteristicile geotehnice ale terenului si ale incarcarilor de exploatare ce deriva din estinatia de folosinta.

Pantele necesare vor trebui sa fie prevazute si executate in momentul pregaritiei INFRASTRUCTURII.

Nota: panta suprafetei de finisaj, nu mai mica de 1%, trebuie sa permita o corecta evacuare a apelor superficiale.

Nota: definitivarea stratului de poza nu este permis sa se faca la temperaturi de sub 10C.

De rigitatea suprafetei de finisare a infrastructurii; De necesitatea de a aduce, o data operatia terminata, pavelele la cota din proiect a suprafetei finite, ramand definitiv stabilit faptul ca grosimea stratului de poza nu trebuie sa depaseasca 5 cm.

Nota: stratul de nisip va fi asternut fara nici un fel de compactare.

Nota: in cazul pavajelor dintr-o singura culoare este necesar ca pavatorii sa se serveasca simultan cu pavele din cel putin trei pachete diferite pentru a obtine o cat mai mare uniformitate cromatica.

Nota: taierea pavelelor pentru realizarea unor dimensiuni mai mici se va face cu o masina corespunzatoare de taiat (tip ghilotina). Recomandam a se efectua aceasta operatie la finalizarea lucrarii.

Nota: se recomanda folosirea placilor vibratoare si rulourilor compresoare acoperite cu CAUCIUC DE PROTECTIE pentru a garanta o uniformitate mai mare si a evita producerea degradarii pavelelor.

Nota: se recomanda sa nu se efectueze imediat curatirea finala.

INCADRĂRI CU BORDURI

Incadrarea lucrarilor de trotuare se va realiza cu:

- borduri prefabricate mici din beton de 10x15cm, asezate pe fundatie din beton de ciment cls. C 16/20 de 10x20 cm - pe partea cu proprietatile.
- borduri prefabricate mari din beton de 20x25cm, asezate pe fundatie din beton de ciment cls. C 16/20 de 15x30 cm - inspre partea carosabila.

Forma si dimensiunile bordurilor sunt reglementate prin STAS 1139/87. Montarea lor se realizeaza in conditiile STAS 174/83 si 6978/73.

Depozitarea si transportul elementelor prefabricate se face de asemenea in conditiile prevazute in standarde. Transportul lor nu se va face inainte de 28 de zile de

S.C. HEXAGON PROIECT S.R.L.
AMENAJAREA DE ALEI PIETONALE, TROTUARE SI
SEMNALIZARE RUTIERA LA GRADINITA NR. 3 DIN BAIA
Proiect Tehnic de Execuție

la data turnarii și numai în condițiile prevazute în STAS, însotite de un certificat de calitate.

Depozitarea se realizează în stive cu înălțime mai mică de 1.50 m, stive ce vor avea introduse între rânduri sipci de lemn.

La descărcare se interzice aruncarea lor din autovehicul.

Bordurile la carosabil, se montează cu o lumină (înălțime liberă) de 15 cm, iar la trotuar acestea se asază la cota finită a trotuarului.

La accesul la proprietăți, toate trecerile de pietoni și la racordarea rampelor pentru persoanele cu dizabilități lumina va fi de 5 cm astfel încât să se respecte prevederile normativului C239/94 pentru protecția persoanelor cu dizabilități.

Se interzice montarea de borduri defecte sau rupte în timpul manipulărilor.

ÎNTOCMIT,
Ing. Liviu Ciobănița



A. PARTI SCRISE

IV. LISTE CU CANTITATI DE LUCRARI

In conformitate cu reglementarea tehnică „Ghid privind elaborarea devizelor la nivel de categorii de lucrări și obiecte de construcții pentru investiții realizate din fonduri publice”, indicativ P 91/1-02, elaborată de Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în

Construcții și Economia Construcțiilor București (INCERC), aprobat de MLPTL cu ordinul 1568/15.10.02, execuții (ofertanții) au deplină libertate de a-și prevedea în ofertă propriile consumuri și tehnologii de execuție, cu respectarea cerințelor cantitative și calitative prevăzute în Proiectul Tehnic, în Caietul de sarcini și în alte acte normative în vigoare care reglementează execuția lucrărilor.

Functie de propriile consumuri și tehnologii de executie, ofertantii vor intocmi extrasele de resurse (a) extras de materiale; b) extras de forță de muncă (mâna de lucru); c) extras de utilaj de construcții; d) extras de transporturi).

Listele cuprind cantitățile de lucrări completate pe capitole aferente categoriilor de lucrări din cadrul unui obiect de construcție.

Ofertantii vor analiza cu atenție prevederile documentației tehnice (Proiect tehnic - Parte scrisă și Parte desenată, Caiete de sarcini, Liste de cantități de lucrări) și vor transmite Proiectantului obiectii/solicitări de clarificări cu privire la eventualele neconformități privind întocmirea/incadrarea/prevederea listelor de cantități în conformitate cu specificațiile Proiectului. Ulterior obiectii după finalizarea procedurii de achiziție a lucrarilor nu vor fi luate în considerare.

Se anexează Antemasuratoarea și Listele cu cantitățile de lucrări.



BENEFICIAR: Comuna Baia, Județul Suceava
OBIECTIVUL: AMENAJAREA DE ALEI PIETONALE, TROTUARE SI SEMNALIZARE RUTIERA LA GRADINITA NR. 3 DIN BAIA

LISTE (ANTEMASURATOARE)

Nr.	Simbol	Capitolul de lucrari	U.M.	Cantitatea
0	1	2	3	4
1		Terasamente sapaturi		
1.1	TSC02D1	Sapatura cu excavat. pe pneuri 0,21+0,39mc pamant...umidit. natur. desc. aut. teren. cat. 2 180.00mp x 0.25m x 70% = 31.50mc	100 mc	0.32
1.2	TSA03B1	Sapaturi manuale in spatii limit. sub 1m cu taluz executata fara sprujniri cu taluz inclinat la fundalii, canale etc...in teren necoeziv sau slab coeziv, consistent, pana la 0,75 m adancime, teren mijlociu 180.00mp x 0.25m x 30% = 13.50mc	mc	13.50
1.3	TSD01B1	Imprastierea cu lopata a pamant. afnat,strat uniform 10-30cm. gros cu sfarim. bulg. Teren ... mijl. 180.00mp x 0.25m x 30% = 13.50mc	mc	13.50
1.4	TRA01A05P	Transportul rutier al pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= km 180.00mp x 0.25m x 70% = 31.50mc 31.50mc x 1.16 x 1.6/mc = 58.46t	tona	58.46
2		Terasamente - umpluturi / compactari		
2.1	TSC03E11	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0.40-0.70 mc,cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica,in ...pamant cu umiditate naturala,descarcare in autovehicule teren catg 1 50mp x 0.10m = 5.00mc	100mc	0.05
2.2	TRA01A05P	Transportul rutier al..pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km 5.00mc x 1.16 x 1.6/mc = 9.28t	tona	9.30
2.3	TSD01C1	Imprastierea cu lopata a pamant. afnat,strat uniform 10-30cm. gros cu sfarim. bulg. teren... pamant coeziv 5.00mc	mc	5.00
2.4	TSDD6A1	Compactarea cu placă vibratoare a umpluturilor în straturi de 20-30 cm grosime,exclusiv udarea fiecarui strat în parte,umpluturile executându-se din pamant necoeziv,compactat cu...placa vibratoare de 0.7 t 180.00 x 0.10m = 18.00mc	100mc	0.18
3		Fundatie din balast la trotuare - 20 cm		
3.1	DA06A1	Strat de agregate naturale cîndrate (balast), avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere manuala; 125.00mp x 0.20m = 25.00mc	mc	25.00
3.2	TRA01A...	Transportul rutier balast cu autobasculanta pe distanță de .. km. 25.00mc x 1.311 x 1.7 t/mc = 55.72t	tona	55.70
3.3	TRA05A05	Transport apă cu autocistema la 5 km pentru compactarea balastului existent. 25.00mc X 0.232 V/mc = 5.80t	tona	5.80
3.4	TRB01A11	Transportul materialelor cu roba pe pneuri inc asezare desc asezare grupa...1-3 distanta 10m 25.00mc x 1.311 x 1.7 t/mc = 55.72t	tona	55.70
4		Strat de poza din nisip - 4 cm		
4.1	TSD15B1	mm,prevazut sub prisma de balansare c.f,compactat cu...cu placă vibratoare de 0.7 t cu motor cu ardere interna < 10 CP; 125.00mp x 0.04m = 5.00mc	mc	5.00
4.2	TRA01A....	Transportul rutier balast cu autobasculanta pe distanță de .. Km. 5.00mc x 1.7 t/mc x 1.2 = 10.20t	tona	10.20
4.3	TRA05A05	Transport apă cu autocistema la 5 km pentru compactare 5.00mc x 0.10 V/mc = 0.50t	tona	0.50
4.4	TRB01A11	Transportul materialelor cu roba pe pneuri inc asezare desc asezare grupa...1-3 distanta 10m 5.00mc x 1.7 t/mc x 1.2 = 10.20t	tona	10.20
5		Borduri mici - 10 x15 cm pe o fundatie din beton		
5.1	DE11A1	Borduri mici, prefabricate din beton cu secțiunea de 10 x 15 cm,pentru incadramare spatiilor verzi,trotuare, alei etc., asezate pe o fundatie din: beton 10 x 20 cm 96m	m	96.00
5.1.L	2100969	Beton de ciment B250 stas 2622 (clasa C16/20) pentru borduri. 96.00m x 1.008 x 0.020mc/ml = 1.92mc	mc	1.92
5.2	TRI1AC13F1	Descarcare borduri. 96.00m x 0.040 t/m = 3.84t	tona	3.84
5.3	TRB01A11	Transport cu roba borduri si beton. 96.00m x (0.040 t/m + 0.048t/m) = 8.45t	tona	8.45
5.4	TRA04A...	Transport rutier materiale semifabricate cu autoremorcare cu remorci trailer sub 20t pe...dis. distanță de .. Km 96.00m x 0.040 t/m = 3.84t	tona	3.80
5.5	TRA06A...	Transportul betonului la ... Km 96.00m x 0.048 t/m = 4.61t	tona	4.60
6		Borduri mari 20x25 cm pe fundatie din beton		
6.1	DE10A1	Borduri prefabricate din beton pentru trotuare cu secțiunea de 20 x 25 cm, asezate pe o fundatie din: beton 30 x 15 cm 96.00m	m	96.00
6.1.L	2100945	Beton de ciment B150 stas 2622 (clasa C16/20) pentru borduri. 96.00m x 1.008 x 0.045mc/ml = 4.32mc	mc	4.32
6.2	TRI1AC13F1	Descarcare borduri. 96.00m x 0.125 t/m = 12.00t	tona	12.00
6.3	TRB01A11	Transport cu roba borduri si beton. 96.00m x (0.125 t/m + 0.108t/m) = 22.37t	tona	22.40
6.4	TRA04A...	Transport rutier materiale semifabricate cu autoremorcare cu remorci trailer sub 20t pe...dis. distanță de .. Km 96.00m x 0.125 t/m = 12.00t	tona	12.00
6.5	TRA06A...	Transportul betonului la ... Km 96.00m x 0.108 t/m = 10.37t	tona	10.40

Nr.	Simbol	Capitolul de lucrari	U.M.	Cantitatea
0	1	2	3	4
7		Pavaj din pavele de ciment - 6 cm		
7.1	DD02A1	Pavaj executat cu pavele normale calitatea I (6cm) pe un substrat de nisip (3 cm) - doar pavajul (fara stratul din nisip) 125mp	mp	125.00
7.2	TRA04A....	Transport rutier materiale semifabricate (pavele) cu autoremorcare cu remorcă trailer sub 20t pe...dis. distanță de ... Km 125.00mp x 0.150 t/mp = 18.75t	tona	18.75
7.3	TRH1AC13F1	Descarcare...materiale gr.c-ambalate,10-50 kg deplas.prin purtare pina la 10m.frag..auto-rampa,teren ctg 125.00mp x 0.150 t/mp = 18.75t	tona	18.75
7.4	TRB01A11	Transportul materialelor cu roba pe pneuri inc asezare desc asezare grupa...1-3 distanta 10m 125.00mp x 0.150 t/mp = 18.75t	tona	18.75
8		Spatiu verde		
8.1	TSH03A1	Extragerea pamantului necesar amenajarii spatilor verzi 35.00mp x 0.15m = 5.25mc	mc	5.25
8.2	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km 5.25mc x 1.16 x 1.60/mc = 9.75t	tona	9.75
8.3	TSH05B1	Asternerea uniforma a stratului de pamant vegetal,pe teren orizontal sau cu pantă la 20 %,cu pastrarea structurii,in straturi de ... 15 cm grosime 35mp	mp	35.00
8.4	TSD01C1	Imprășterea cu lopata a pamant. afiat, strat uniform 10-30cm. gros cu sfarim. bulg. teren... pamant coeziu 5.25mc	mc	5.25
8.5	TSH12B1	Udarea suprafetelor cu furtunul de la...cistema 35mp	100mp	0.35
8.6	TSH09A1	Semanarea gazonului.. 35mp	100mp	0.35
9		Aducerea la cota camine canalizare /aducerea apa		
9.1	RPAI13A1*	Asezarea la cota a caminelor prin ridicare 3buc	buc	3.00
9.2	RPAI04A1*	Tumare pereti la guri scurgere / camine 3buc x 0.25mc = 0.75mc	mc	0.75
9.3	RPAH07C1	Cofraje pentru beton simplu si armat la reparare canale prin...exterior 3buc x 1.00mp = 3.00mp	mp	3.00
9.4	TRA06A...	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.= Km 0.75mc x 2.4t/mc = 1.80t	tona	1.80
10		Marcaje		
10.1	DF17A1	Marcaje transversale simple sau duble, intreruperi sau continue , executeate mecanizat cu vopsea sau email fara microbile de sticla 3.00m x 0.40m x 6buc + 5.5m x 0.40m = 9.40mp	mp	9.40
11		Indicatoare de circulatie		
11.1	DF18A1	Plantarea stiplor pentru indicatoare de circulatia rutiera din ...metal, confectionati industrial; 4 buc	buc	4.00
11.1.L	2100945	Beton de ciment C 8/10 - B150 4 buc x 0.10mc/buc = 0.40mc	mc	0.40
11.1.L	6301793	Stilp metalic confectionat industrial 4 buc	buc	4.00
11.2	TRA06A...	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.= Km 0.4mc x 2.4t/mc = 0.96t	tona	1.00
11.3	DF19A1	Montarea indicatoarelor pentru circulatia rutiera din tabla de otel sau aluminiu pe ...un stalp gata plantat; 2 buc	buc	2.00
11.3.L	7101140	Indicator circul.tbl.ot+fol.r. cerc D = 600 mm f1 s1848 2 buc	buc	2.00
11.4	DF19A1	Montarea indicatoarelor pentru circulatia rutiera din tabla de otel sau aluminiu pe ...un stalp gata plantat; 2 buc	buc	2.00
11.4.L	7100017	Indicator circul.tbl.ot+fol.r. triunghi L = 700mm f1 s1848 2 buc	buc	2.00
11.5	DF19A1	Montarea indicatoarelor pentru circulatia rutiera din tabla de otel sau aluminiu pe ...un stalp gata plantat; 2 buc	buc	2.00
11.5.L	7101011	Indicator circul.tbl.ot+fol.r. patrat L = 600 mm f36 s1848 2 buc.	buc	2.00

intocmit:
ing. Liviu Ciobanita



OBIECTIV:	Amenajare de alei pietonale, trotuare si semnalizare rutiera la gradinita nr. 3 Bala	Proiect: 51 - 2021
Beneficiar:	Comuna Bala, județul Suceava	
Proiectant:	S.C. Hexagon Proiect S.R.L.	
Executant:		
- lei -	F3cp - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari	8/30/2021

SECTIUNEA TEHNICA			SECTIUNEA FINANCIARA		
Nr.	Capitolul de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) - lei -	TOTALUL (exclusiv TVA) - lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1.1	TSC02D1 Sapatura mecanica cu excavator pe pneuri de 0.21-0.39 mc,cu comanda hidraulica,in ...pamant cu umiditate naturala descarcare auto in teren catg 2	100 mc	0.32	material: manopera: utilaj: transport:	
1.2	TSA03B1 Sapatura manuala de pamant in spatiu limitate,avand sub 1 m latime,executata fara sprijiniri,cu taluz inclinat,la fundatii,canale,etc...in teren necoeziv sau slab coeziv, consistent, pana la 0,75 m adancime, teren mijlociu	mc	13.50	material: manopera: utilaj: transport:	
1.3	TSD01B1 Imprastierea cu lopata a pamant. afinat,strat uniform 10-30cm. gros cu sfarim. bulg. teren...teren mijlociu	mc	13.50	material: manopera: utilaj: transport:	
1.4	TRA01A05P Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	58.50	material: manopera: utilaj: transport:	
2.1	TSC03E11 Sapatura mecanica cu excavatorul de 0.40-0.70 mc,cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica,in ...pamant cu umiditate naturala,descarcare in autovehicule teren catg 1 in conditiile gospodaririi apelor	100 mc	0.05	material: manopera: utilaj: transport:	
2.2	TRA01A05P Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	9.30	material: manopera: utilaj: transport:	
2.3	TSD01C1 Imprastierea cu lopata a pamant. afinat,strat uniform 10-30cm. gros cu sfarim. bulg. teren...pamant coeziv	mc	5.00	material: manopera: utilaj: transport:	
2.4	TSD06A1 Compactarea cu placa vibratoare a umpluturilor in straturi de 20-30 cm grosime,exclusiv udarea fiecarui strat in parte,umpluturile executandu-se din pamant necoeziv,compactat cu...placa vibratoare de 0.7 t	100 mc	0.18	material: manopera: utilaj: transport:	

STADIUL FIZIC: Trotuare					
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
3.1	DA06A1 Strat de agregate naturale cilindrate (balast), avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere manuala;	mc	25.00	material: manopera: utilaj: transport:	
3.2	TRA01A10 Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 10 km.	tona	55.70	material: manopera: utilaj: transport:	
3.3	TRA05A05 Transport rutier materiale,semifabricate cu...autovehic.speciale (cisterna,beton.etc)pe dist.de 5	tona	5.80	material: manopera: utilaj: transport:	
3.4	TRB01A11 Transportul materialelor cu roaba pe pneuri inc asezare desc asezare grupa...1-3 distanta 10m	tona	55.70	material: manopera: utilaj: transport:	
4.1	TSD15B1 Strat de repartitie din nisip cu granulatie de 0.7 mm,prevazut sub prisma de balansare c.f,compactat cu...cu placa vibratoare de 0.7 t cu motor cu ardere interna < 10 CP	mc	5.00	material: manopera: utilaj: transport:	
4.2	TRA01A10 Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 10 km.	tona	10.20	material: manopera: utilaj: transport:	
4.3	TRA05A05 Transport rutier materiale,semifabricate cu...autovehic.speciale (cisterna,beton.etc)pe dist.de 5	tona	0.50	material: manopera: utilaj: transport:	
4.4	TRB01A11 Transportul materialelor cu roaba pe pneuri inc asezare desc asezare grupa...1-3 distanta 10m	tona	10.20	material: manopera: utilaj: transport:	
5.1	DE11A1 Borduri mici, prefabricate din beton cu sectiunea de 10 x 15 cm,pentru incadrarea spatilor verzi,trotuare, alei etc., asezate pe o fundatie din: beton 10 x 20 cm	m	96.00	material: manopera: utilaj: transport:	
5.1.L	2100969 Beton de ciment B 250 stas 3622	mc	1.92		
5.2	TRI1AC13F Descarcare...materiale gr.c- ambalate,10-50 kg deplas.prin purtare pina la 10m,frag..auto-rampa,teren ctg 1	tona	3.84	material: manopera: utilaj: transport:	

STADIUL FIZIC: Trotuare					
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
5.3 TRB01A11	Transportul materialelor cu roaba pe pneuri inc asezare desc asezare grupa...1-3 distanta 10m	tona	8.45		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
5.4 TRA04A40	Transport rutier materiale semifabricate cu autoremorcare cu remorci treiler sub 20t pe...dis.40 km.	tona	3.80		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
5.5 TRA06A10	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5mc dist. =10km	tona	6.40		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
6.1 DE10A1	Borduri prefabricate din beton pentru trotuare 20 x 25cm,pe fundatie din beton 30 x 15 cm	m	96.00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
6.1.L 2100945	Beton de ciment B 150 stas 3622	mc	4.32		
6.2 TRI1AC13F 1	Descarcare...materiale gr.c- ambalate,10-50 kg deplas.prin purtare pina la 10m,frag..auto-rampa,teren ctg	tona	12.00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
6.3 TRB01A11	Transportul materialelor cu roaba pe pneuri inc asezare desc asezare grupa...1-3 distanta 10m	tona	22.40		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
6.4 TRA04A40	Transport rutier materiale semifabricate cu autoremorcare cu remorci treiler sub 20t pe...dis.40 km.	tona	12.00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
6.5 TRA06A10	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5mc dist. =10km	tona	10.40		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
7.1 DD02A1	Pavaj executat cu pavele normale calitatea 1 pe un substrat de nisip	mp	125.00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
7.2 TRA04A40	Transport rutier materiale semifabricate cu autoremorcare cu remorci treiler sub 20t pe...dis.40 km.	tona	18.75		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		

STADIUL FIZIC: Trotuare

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
7.3	TRI1AC13F 1	Descarcare...materiale gr.c- ambalate,10-50 kg deplas.prin purtare pina la 10m,frag..auto-rampa,teren ctg	tona	18.75	material: manopera: utilaj: transport:
7.4	TRB01A11	Transportul materialelor cu roaba pe pneuri inc asezare desc asezare grupa...1-3 distanta 10m	tona	18.75	material: manopera: utilaj: transport:
8.1	TSH03A1	Extragerea pamantului necesar amenajarii spatilor verzi,cu pastrarea structurii ...teren mijlociu	mc	5.25	material: manopera: utilaj: transport:
8.2	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	9.75	material: manopera: utilaj: transport:
8.3	TSH05B1	Asternerea uniforma a stratului de pamant vegetal,pe teren orizontal sau cu panta la 20 %,cu pastrarea structurii,in straturi de ...15 cm grosime	mp	35.00	material: manopera: utilaj: transport:
8.4	TSD01C1	Imprastierea cu lopata a pamant. afintat,strat uniform 10-30cm. gros cu sfarim. bulg. teren...pamant coeziv	mc	5.25	material: manopera: utilaj: transport:
8.5	TSH12B1	Udarea suprafetelor cu furtunul de la...cisterna	100 mp	0.35	material: manopera: utilaj: transport:
8.6	TSH09A1	Semanarea gazonului...pe suprafete orizontale sau in panta sub 30 %	100 mp	0.35	material: manopera: utilaj: transport:
9.1	RPAI13A1	Asezarea la cota a...gurilor scurgere prin ridicare	buc	3.00	material: manopera: utilaj: transport:
9.2	RPAI04A1	Turnare pereti la camine de vizitare din beton simplu la canale adincime...2- 4 m	mc	0.75	material: manopera: utilaj: transport:

STADIUL FIZIC: Trotuare						
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
9.3 RPAH07C1	Cofraje pentru beton simplu si armat la reparare canale prin...exterior	mp	3.00			
			material:			
			manopera:			
			utilaj:			
			transport:			
9.4 TRA06A10	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5mc dist. =10km	tona	1.80			
			material:			
			manopera:			
			utilaj:			
			transport:			
10.1 DF17A1	Marcaje longitudinale, transversale si diverse executate mecanizat, cu vopsea de pe suprafete carosabile.	mp	9.40			
			material:			
			manopera:			
			utilaj:			
			transport:			
11.1 DF18A1	Plantarea stiplor pentru indicatoare de circulatie rutiera din : metal, confectionati industrial ;	buc	4.00			
			material:			
			manopera:			
			utilaj:			
			transport:			
11.1.L 2100945	Beton de ciment B 150 stas 3622	mc	0.40			
11.1.L 6301793	Stip metalic confectionat industrial	buc	4.00			
11.2 TRA06A10	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5mc dist. =10km	tona	1.00			
			material:			
			manopera:			
			utilaj:			
			transport:			
11.3 DF19A1	Montarea indicatoarelor pentru circulatia rutiera din tabla de otel sau aluminiu pe : un stalp gata plantat;	buc	2.00			
			material:			
			manopera:			
			utilaj:			
			transport:			
11.3.L 7101140	Indicator circul.tbl.ol+fol.r. cerc D = 600 mm f41 s1848	buc	2.00			
11.4 DF19A1	Montarea indicatoarelor pentru circulatia rutiera din tabla de otel sau aluminiu pe : un stalp gata plantat;	buc	2.00			
			material:			
			manopera:			
			utilaj:			
			transport:			
11.4.L 7100017	Indicator circul.tbl.ol+fol.r. triunghi L = 700mm f 1 s1848	buc	2.00			
11.5 DF19A1	Montarea indicatoarelor pentru circulatia rutiera din tabla de otel sau aluminiu pe : un stalp gata plantat;	buc	2.00			
			material:			
			manopera:			
			utilaj:			
			transport:			
11.5.L 7101011	Indicator circul.tbl.ol+fol.r. patrat L = 600 mm f36 s1848	buc	2.00			
			procent	material	manopera	utilaj
						transport
						total
Cheltuieli directe:						
TOTAL GENERAL (fara TVA):						
TVA:						

STADIUL FIZIC: Trotuare

0 1

2 3

4

5 = 3 x 4

Pag 6

TOTAL GENERAL:

Proiectant,
S.C. Hexagon Project S.R.L.

Reprezentant legal,



Raport generat cu ISDP, www.devize.ro, e-mail: office@intersoft.ro, tel.: 0236 477.007

6/6

A. PARTI SCRISE

**V. GRAFICUL GENERAL DE REALIZARE A INVESTIȚIEI
PUBLICHE (FORMULARUL F6)**

II.1. GRAFICUL GENERAL DE REALIZARE A INVESTIȚIEI PUBLICE (FORMULARUL F6)

Obiectiv: AMENAJAREA DE ALEI PIETONALE, TROTUARE SI SEMNALIZARE RUTIERA LA GRADINITA NR. 3 DIN BAIA

Beneficiar: comuna Baia, județul Suceava

Proiectant general: S.C. HEXAGON PROIECT S.R.L.

In graficul urmator se prezinta durata estimativa de realizare a lucrarilor.

Nr. crt.	Denumirea obiectului	1	2	3
1.	Organizarea de santier			
2.	AMENAJAREA DE ALEI PIETONALE, TROTUARE SI SEMNALIZARE RUTIERA LA GRADINITA NR. 3 DIN BAIA			

Durata de realizare a investitiei (lucrarilor) este estimata de catre Proiectant la 2 luni calendaristice la care se mai adauga o luna mobilizarea Antreprenorului si organizarea de santier (daca e cazul).

Durata de realizare a investitiei se poate prelungi functie de fondurile disponibile ale Beneficiarului si conditiile meteorologice.

Proiectant,
SC HEXAGON PROIECT S.R.L.
ing. Liviu Ciobănița



VI . ANEXE

URMARIREA COMPORTARII IN TEMP A CONSTRUCTIEI. INSTRUCTIUNI PENTRU INTRETINEREA SI REPARARE

A. INSTRUCTIUNI DE URMĂRIRE A COMPORTĂRII ÎN TEMP A CONSTRUCȚIEI

Urmarirea comportarii in exploatare, interventiile in timp si postutilizarea constructiilor sunt componente ale sistemului calitatii in constructii si se fac in conformitate cu "REGULAMENTUL privind urmarirea comportarii in exploatare, interventiile in timp si postutilizarea constructiilor" aprobat prin HG 766/21 noiembrie 1997, anexa nr. 4 si publicata in Monitorul Oficial nr. 352 din 10 decembrie 1997.

Obiectul urmaririi comportarii in exploatare a constructiilor si al interventiilor in timp este evaluarea starii tehnice a constructiilor si mentinerea aptitudinilor la exploatare pe toata durata de existenta a acestora.

Urmarirea comportarii in exploatare se face in vederea depistarii in timp a unor degradari care conduc la diminuarea aptitudinii la exploatare.

Interventiile in timp asupra constructiilor se fac pentru mentinerea sau imbunatatirea aptitudinii la exploatare.

Urmarirea comportarii in exploatare a constructiilor se face prin:

- urmarire curenta
- urmarire speciala.

Urmărirea comportării în temp, în exploatare a construcțiilor, este o acțiune sistematică de observare, examinare și invetigare a modului în care se comportă construcțiile în exploatare sub acțiunea agenților de mediu, a condițiilor de exploatare și a interacțiunii cu mediul înconjurător.

Urmărirea curentă se efectueaza pe toata durata de existenta a constructiei si se aplică tuturor constructiilor de orice categorie sau clasă de importanță.

Urmarirea curenta se realizeaza prin examinare vizuala, directa si cu mijloace simple de masurare, in conformitate cu prevederile din cartea tehnica si din reglementarile tehnice specifice, pe categorii de lucrari si de constructii - NORMATIV PRVIND COMPORTAREA IN TEMP A CONSTRUCTIILOR INDICATIV P130 - 1999.

Fenomenele enumerate in programul de urmarire in temp se vor urmari prin observatii vizuale sau cu dispozitive de masurare.

Zonale de observatie se vor concentra la punctele expuse ale elementului de urmarit (ex: deschiderea rostului, tasări, starea căii de circulație, a indicatoarelor, etc.).

Prelucrarea primară a datelor va consta in efectuarea de poze, grafice sau tabele.

Datele culese din măsurători se vor înregistra sub formă de fișe sau grafice si se vor păstra pe suport digital.

Pentru interpretarea acestor date, Beneficiarul poate apela la Proiectant.

In afara observatiilor vizuale se vor mai utiliza: aparat foto, aparate topografice, ruletă, lată, echipamente specifice pentru determinarea capacitatii portante, planeitătii și rugozitatii.

Decizia de intervenție o va lua Administratorului lucrării.

In cazuri speciale apărute în urma unor evenimente deosebite, când exploatarea în continuare a lucrării pune în pericol vieți omenești, lucrarea se poate închide traficului.

Se pot considera evenimente deosebite cele provenite din următoarele cauze: accidente de circulație pe drum; explozii pe lucrare sau în imediata vecinătate; efectuarea unui transport greu, agabaritic care a produs degradări evidente (tasări, fisuri și crăpături); apariția unor deformații mari, vizibile, inundații, viituri sau alte calamități naturale, alunecări de teren, cutremure cu grad de seismicitate mai mare de 7 (SR 11100/1-93).

Personalul însărcinat cu efectuarea activității de urmărire curentă, va întocmi rapoarte ce vor fi menționate în Jurnalul evenimentelor și vor fi incluse în Cartea Tehnică a Construcției.

Periodicitatea activității de urmărire curentă a comportării lucrării va fi comună cu programul anexat.

Se va comanda o inspectare extinsă, în mod excepțional, în cazul evenimentelor deosebite, menționate mai sus, care pot afecta stabilitatea și durabilitatea construcției.

Acste instrucțiuni au fost elaborate în conformitate cu următoarele normative:

1. P 130 - 1999 Normativ privind comportarea în timp a construcțiilor;
2. AND 554 - 2004 Normativ privind întreținerea și repararea drumurilor publice;
3. NE 021 - 2003 Normativ privind stabilirea cerințelor de calitate a drumurilor legate de cerințele utilizatorilor;
4. CD 155 - 2001 Instrucțiuni tehnice privind determinarea stării tehnice a drumurilor moderne;
5. AND 547 - 98 Normativ privind prevenirea și remedierea defectiunilor la îmbracamintile rutiere moderne.

Acste normative se vor respecta pe perioada urmaririi comportării în timp a construcției.

Activitatile de urmarire curenta se efectueaza de personalul propriu sau prin contract cu persoane fizice avand pregatire tehnica in constructii, cel putin la nivel mediu.

Activitatile de urmarire curenta cuprind, in functie de tipul de lucrare verificari precizate in tabelul de mai jos.

S.C. HEXAGON PROIECT S.R.L.
 AMENAJAREA DE ALEI PIETONALE, TROTUARE SI
 SEMNALIZARE RUTIERA LA GRADINTA NR. 3 DIN BAIA
Proiect Tehnic de Executie

Nr. Crt.	Degraderile si/sau defectele ce pot aparea pentru elementele de constructie	Categorie de urmarire (modul de examinare)	Durata intre doua verificari	Cine urmareste	Cine executa remedierea
Terasamente trotuare					
1	Tasari locale / cedari, crapaturi, burdusuri, deplasari, erozuni ale taluzelor, pierdere stabilitate locala	Vizual / observare directa, aparat foto, camera video, ruletă, nivela	Anual si evenimente deosebite (viiuri, accidente, etc)	dupa proprietar/administrator	Beneficiarul / Constructorul - daca e in perioada de garantie
Fundatii trotuare					
1	Tasari locale/ cedari, rupturi ale structurii	Vizual / observare directa, aparat foto, camera video, ruletă, nivela	Anual si evenimente deosebite (viiuri, accidente, etc)	dupa proprietar/administrator	Beneficiarul sau Constructorul - daca e in perioada de garantie
Imbracaminte trotuare/ pavaj / borduri					
1	planeitatea partii carosabile, aparitia eventualelor fisuri, crapaturi, clupituri, denivelari, faiantari, rupturi / cedari locale, Deplasari de la pozitia ale bordurilor, lipsa alimenterii bordurilor	Vizual / observare directa, aparat foto, camera video, ruletă, dreptar, teodolit	De 2 ori pe an si dupa evenimente deosebite (viiuri, accidente, etc)	dupa proprietar/administrator	Beneficiarul / Constructorul - daca e in perioada de garantie
2	Rugozitatea si aspectul suprafetei, etc	Vizual / observare directa, aparat foto, camera video, ruletă, aparatura specializata	Anual si evenimente deosebite (viiuri, accidente, etc)	dupa proprietar/administrator	

In cazul urmaririi curente a constructiilor, la aparitia unor deteriorari ce se considera ca pot afecta rezistenta, stabilitatea si durabilitatea constructiei, beneficiarul lucrarii va realiza o inspectare extinsa asupra constructiei respective in conformitate cu articolul 3.1.9. din Normativul privind comportarea in timp a constructiilor indicativ P 130 - 1999 pentru luarea de decizii de interventie.

Personalul insarcinat cu efectuarea activitatii curente va intocmi rapoarte ce vor fi mentionate in Jurnalul evenimentelor si vor fi incluse in Cartea Tehnica a constructiei.

Urmarirea curenta se efectueaza de cel putin doua ori pe an: o data primavara si o data toamna si intotdeauna in urma aparitiei unor calamitati naturale la toate lucrările care fac parte din acest proiect.

Urmarirea speciala cuprinde investigatii regulate, periodice, asupra unor parametri ce caracterizeaza constructia sau anumite parti ale ei, stabiliti din faza de proiectare sau in urma unei expertizari tehnice.

Urmarirea speciala se instituie la cererea proprietarului sau a altor persoane juridice sau fizice interesate, precum si pentru constructii aflate in exploatare, cu evolutie periculoasa sau care se afla in situatii deosebite din punct de vedere al sigurantei.

B. INSTRUCȚIUNI PENTRU ÎNTREȚINEREA ȘI REPARARE

Generalități

In conformitate cu art. 1 din Ordonanța Guvernului nr. 43 din 1997 privind regimul drumurilor, republicată cu modificările și completările ulterioare, administrarea drumurilor publice are ca obiect proiectarea, construirea, reabilitarea, repararea, întreținerea și exploatarea drumurilor.

Intreținerea și reparația instalațiilor și echipărilor care nu constituie lucrări rutiere - cum sunt iluminatul public, semafoarele, rețelele tehnico-edilitare - se efectuează corespunzător reglementărilor tehnice ale acestor lucrări și nu fac obiectul prezentului document.

Timpul de prelungire sau scurtare a duratei normale de funcționare se determină prin observații și măsurări directe ale traficului, ale stării tehnice, ale capacitații portante și capacitații de circulație. Pentru menținerea stării de viabilitate a drumurilor se execută lucrări de întreținere și reparații curente.

Măsuri generale de urmărire a stării tehnice a drumurilor:

1. revizii curente și intervenții operative;
2. instalarea, întreținerea și supravegherea mijloacelor de înregistrare a traficului;
3. determinarea periodică a planeității și denivelărilor suprafețelor carosabile;
4. determinări efectuate la intervale de 2 ani privind capacitatea portantă a structurilor;
5. aplicarea unui sistem de monitorizare a stării tehnice a structurii rutiere;
6. întocmirea și completarea la zi a cărții tehnice a drumurilor.

Pentru menținerea stării tehnice a drumurilor, sunt necesare lucrări periodice de întreținere și reparații, realizate în condiții și la intervale adecvate, care să asigure confortul și siguranța circulației. Ele trebuie să satisfacă cerințele traficului actual și de la finele duratei normale de funcționare.

1. lucrări de întreținere (L.I.);
2. lucrări de reparații curente (R.C.);
3. lucrări de reparații capitale (R.K.);
4. intervenții accidentale (I.A.).

L.I. - au caracter permanent, se execută tot anul, pe întreaga rețea de drumuri;
- includ și operațiile pentru asigurarea curățeniei și esteticii drumurilor, precum și activitatea de combatere a poleiului și îndepărțare a zăpezii;

R.C. - se execută periodic în scopul compensării parțiale sau totale a uzurii sau degradării elementelor componente ale drumurilor;

- asigură îmbunătățirea, repararea sau înlocuirea elementelor deteriorate;

R.K. - se execută la intervale mai mari de timp, la sfârșitul duratei normale de funcționare;

- asigură caracteristicile tehnice necesare elementelor componente ale drumurilor;

I.A.: - sunt generate de cauze neprevăzute și, ca urmare, sunt lucrări neplanificate;

- ex.: eliminarea degradărilor din accidente de circulație sau calamități naturale, burdușiri din îngheț-dezgheț.

Volumul și costul reparațiilor cresc de la lucrările de întreținere la cele curente și cele capitale, întârzierea lucrărilor de întreținere grăbește reparațiile curente și mărește

volumul și costul lucrărilor de reparații capitale. Volumul lucrărilor de reparații și fondurile necesare se stabilesc pe bază de documentații tehnico-economice.

Propunerile privind programele de perspectivă se întocmesc în funcție de realizările din perioada precedentă celei planificate și de notele de fundamentare elaborate în acest scop.

Pentru lucrările de întreținere se vor efectua evaluări globale ținându-se seama de lucrările similare realizate în anii precedenți. Pentru lucrările de reparații curente și reparații capitale, detalierea se face pe baza devizelor și a proiectelor de execuție întocmite în prealabil. Pentru lucrările accidentale, documentațiile de decontare se pot întocmi ulterior execuției pe baza proceselor verbale de constatare, a dispozițiilor de șantier, a situațiilor de lucrări și volumelor de lucrări.

Propunerile pentru lucrările de întreținere și reparații se fac de către administratorul drumului respectiv. Lucrări de reparații curente sau de reparații capitale nu se pot propune pentru drumuri noi sau pentru care s-au executat recent R.C. sau R.K., respectiv pentru intervale de timp mai reduse decât durata normală de funcționare.

Protecția muncii:

La execuția lucrărilor de întreținere, reparații curente și intervenții accidentale se vor asigura de către unitățile executante toate măsurile de protecția muncii stabilite în standardele și normativele specifice în vigoare pentru diferitele categorii de lucrări.

Semnalizarea rutieră a punctelor de lucru la lucrările de întreținere și reparare a drumurilor, precum și asigurarea circulației pe timpul execuției lucrărilor se vor face în conformitate cu "Normele 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".

Intocmit,

ing. Liviu Ciobanita



CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. 53 din 28.06.2021.

In scopul : AMENAJAREA DE ALEI PIETONALE, TROTUARE SI SEMNALIZARE RUTIERA LA GRĂDINITA NR. 3 DIN BAIA.

Ca urmare a cererii adresate de *1) COMUNA BAIA – prin dr. Tomescu Maria, cu domiciliul / sediul *2) in judetul Suceava, municipiu / orasul / comuna Baia, satul Baia, sectorul -, cod postal 727020, str. N. Stoleru, nr. 4, bl. -, sc. -, et. -, ap. -, telefon / fax -, e-mail -, inregistrata la nr. 4519 din 28.06.2021.

pentru imobilul - teren si / sau constructii - situat in judetul Suceava, comuna Baia, satul Baia, cod postal 727020, strada prof. Gh. Miserciu, nr. - de la intersectia cu strada Parcului pâna la intersectia cu strada Câmpului, bl., sc., et., ap., sau identificat prin *3): plan de amplasament.

in temeiul reglementarilor documentatiei de urbanism nr.199/N/1999, faza PUG/PUZ/PUD, aprobată cu hotararea Consiliului judetean / local Baia nr. 30/27.09.2003.

in conformitate cu prevederile Legii nr. 50 / 1991, privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii , republicata , cu modificarile si completarile ulterioare ,

SE CERTIFICA :

1. REGIMUL JURIDIC

Terenul este situat in intravilanul satului Baia , comuna Baia , judetul Suceava . Se incadreaza in documentatia de urbanism. Terenul este zona de protectie a strazii prof. Gh. Miserciu.

2. REGIMUL ECONOMIC

Folosinta actuala a terenului – zona de protectie pentru calea de comunicatii drum public de interes local.

*1) Numele si prenumele solicitantului

*2) Adresa solicitantului

*3) Date de identificare a imobilului – teren si / sau constructii – conform Cererii pentru emiterea Certificatului de urbanism

3. REGIMUL TEHNIC

D.T.A.C. se va intocmi cu respectarea Ordinului M.D.R.L. nr. 839 din 12 octombrie 2009 actualizat .
pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr.50 / 1991 privind autorizarea lucrarilor
de constructii , reactualizata .

Va respecta si cerintele din avizele ce se impun .

Prezentul certificat de urbanism poate fi utilizat in scopul declarat *4) pentru :

AMENAJAREA DE ALEI PIETONALE , TROTUARE SI SEMNALIZARE RUTIERA LA GRĂDINIȚA NR. 3 DIN BAIA.

Certificatul de urbanism nu tine loc de autorizatie de construire / desfiintare
si nu confera dreptul de a executa lucrari de constructii.

4. OBLIGATIILE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM :

In scopul elaborarii documentatiei pentru autorizarea executarii lucrarilor de constructii – de
construire/desfiintare – solicitantul se va adresa autoritatii competente pentru protectia mediului :

APM SUCEAVA.

In aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE(Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor
proiecte publice si private asupra mediului , modificata prin Directiva Consiliului 97/11/CE si prin
Directiva Consiliului si Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la
elaborarea anumitor planuri si programe in legatura cu mediul si modificarea , cu privire la participarea
publicului si accesul la justitie , a Directivei 85/337/CEE si a Directivei 96/61/CE , prin certificatul de
urbanism se comunica solicitantului obligatia de a contacta autoritatea teritoriala de mediu pentru ca
aceasta sa analizeze si sa decida , dupa caz , incadrarea / neincadrarea proiectului investitiei publice /
private in lista proiectelor supuse evaluarii impactului asupra mediului .

In aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CEE , procedura de emitere a acordului de
mediu se desfasoara dupa emiterea certificatului de urbanism , anterior depunerii documentatiei pentru
autorizarea executarii lucrarilor de constructii la autoritatea administratiei publice componente .

In vederea satisfacerii cerintelor cu privire la procedura de emitere a acordului de mediu , autoritatea
competenta pentru protectia mediului stabileste mecanismul asigurarii consultarii publice , centralizarii
opțiunilor publicului si al formularii unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investitiei in
acord cu rezultatele consultarii publice .

In aceste conditii :

Dupa primirea prezentului certificate de urbanism , titularul are obligatia de a se prezinta la autoritatea
competenta pentru protectia mediului in vederea evaluarii initiale a investitiei si stabilirii demararii
procedurii de evaluare a impactului asupra mediului si/sau a procedurii de evaluare adevarata.
In urma evaluarii initiale a notificarii privind intenția de realizare a proiectului se va emite punctul de
vedere al autoritatii competente pentru protectia mediului .

In situatia in care autoritatea competenta pentru protectia mediului stabileste efectuarea evaluarii
impactului asupra mediului si / sau a evaluarii adevarata , solicitantul are obligatia de a notifica acest fapt
autoritatii administratiei publice competente cu privire la mentionarea cererii pentru autorizarea executarii
lucrarilor de constructii .

In situatia in care , dupa emiterea certificatului de urbanism ori pe parcursul derularii procedurii de evaluare a impactului asupra mediului , solicitantul renunta la intenția de realizare a investiției , acesta are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente .

5. CEREREA DE EMITERE A AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE / DESFIINTARE
va fi insotita de urmatoarele documente :

Prezentul certificat de urbanism are valabilitate de 24 luni de la data emiterii.

PRIMAR,
(numele si prenumele si
semnatura)
dr. M. TOMESCU
BAIA *
judetul Suceava
L.S.

SECRETAR,
(numele si prenumele si
semnatura)
R. COCEAN

ARHITECT SEF ***
(numele si prenumele si
semnatura)
I. LOZOVEI

Achitat taxa de: - scutul de taxa - lei , conform Chitantei nr. _____ din _____.
Prezentul certificate de urbanism a fost transmis solicitantului direct / prin posta la data de: 28.06.2021.

In conformitate cu prevederile Legii nr. 50 / 1991 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii , republicata , cu modificarile si completarile ulterioare ,

**SE PRELUNGESTE VALABILITATEA
CERTIFICATULUI DE URBANISM**

de la data _____ pana la data de _____

Dupa aceasta data , o noua prelungire a valabilitatii nu este posibila , solicitantul urmand sa obtina , in conditiile legii , un alt certificat de urbanism.

PRIMAR,
(numele si prenumele
semnatura)

SECRETAR,
(numele si prenumele
semnatura)

L.S.

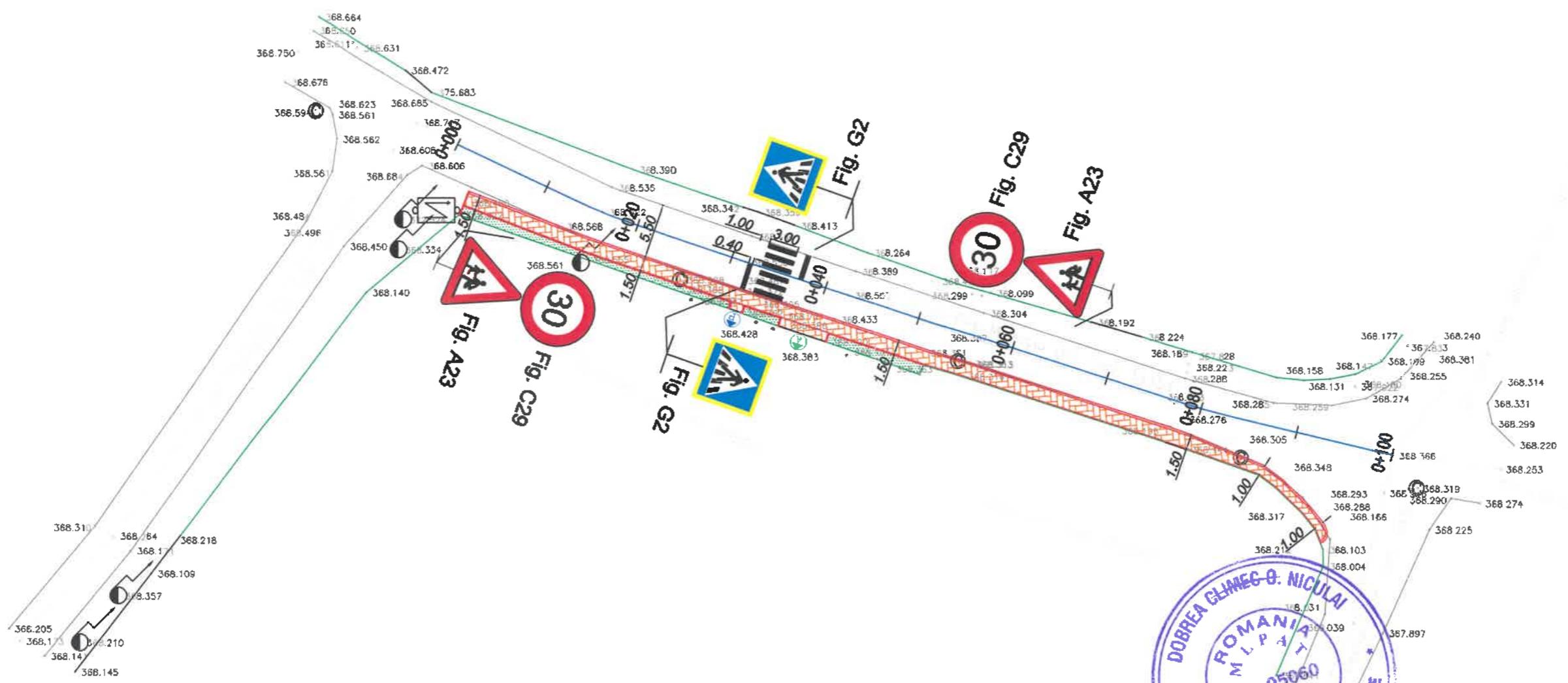
ARHITECT SEF *)**
(numele si prenumele
semnatura)

Data prelungirii valabilitatii : _____
Achitat taxa de : _____ lei , conform Chitantei nr. _____ din _____
Transmis solicitantului la data de _____ direct / prin posta .

***) Se va semna , dupa caz , de catre arhitectul - sef sau .. pentru arhitectul sef " de catre persoana cu responsabilitate in domeniul amenajarii teritoriului si urbanismului precizandu - se functia si titlul profesional



Verifier	ing.	Cerinta	
Expert tehnic	ing.	A4,B2,D	
PROIECTANT GENERAL * SUCENA PROJECT S.R.L.			Project: Amenajare de alei pietonale, trotuare si semnalizare referitoare la gradinita nr.3 din Baia, Project nr. 52 /2021
S.C. HEXAGON PROJECT S.R.L. Mun. Suceava, jud. SUCEAVA J33/140/2020, CUI 4219213			Beneficiar: COMUNA BAIA, JUD. SUCEAVA
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:
Sef proiect	ing. Adrian Dumitru		1:5.000
Proiectat	ing. Liviu Ciobăniță		Data:
Desenat	ing. Liviu Ciobăniță		08.2021
Plansa: PLAN DE INCADRARE IN ZONA trotuare gradinita nr. 3 din Baia			Faza: P.T.E.
			Plansa nr.: PZ. 01



LEGENDA

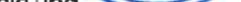
- EXISTENT**

 - Axa drum existent
 - Margine drum existent
 - Limita proprietate (parcela)
 - Sant/ Albie
 - Gard
 - Stalp electric (beton)

PROIECTAT

 - Axa strada /drum
 - Margine trotuar /bordura mare 20x25cm
 - Margine trotuar /bordura mica 10x15cm
 - Trotuar (suprafata pavata)
 - Acces auto
 - Acces pietonal



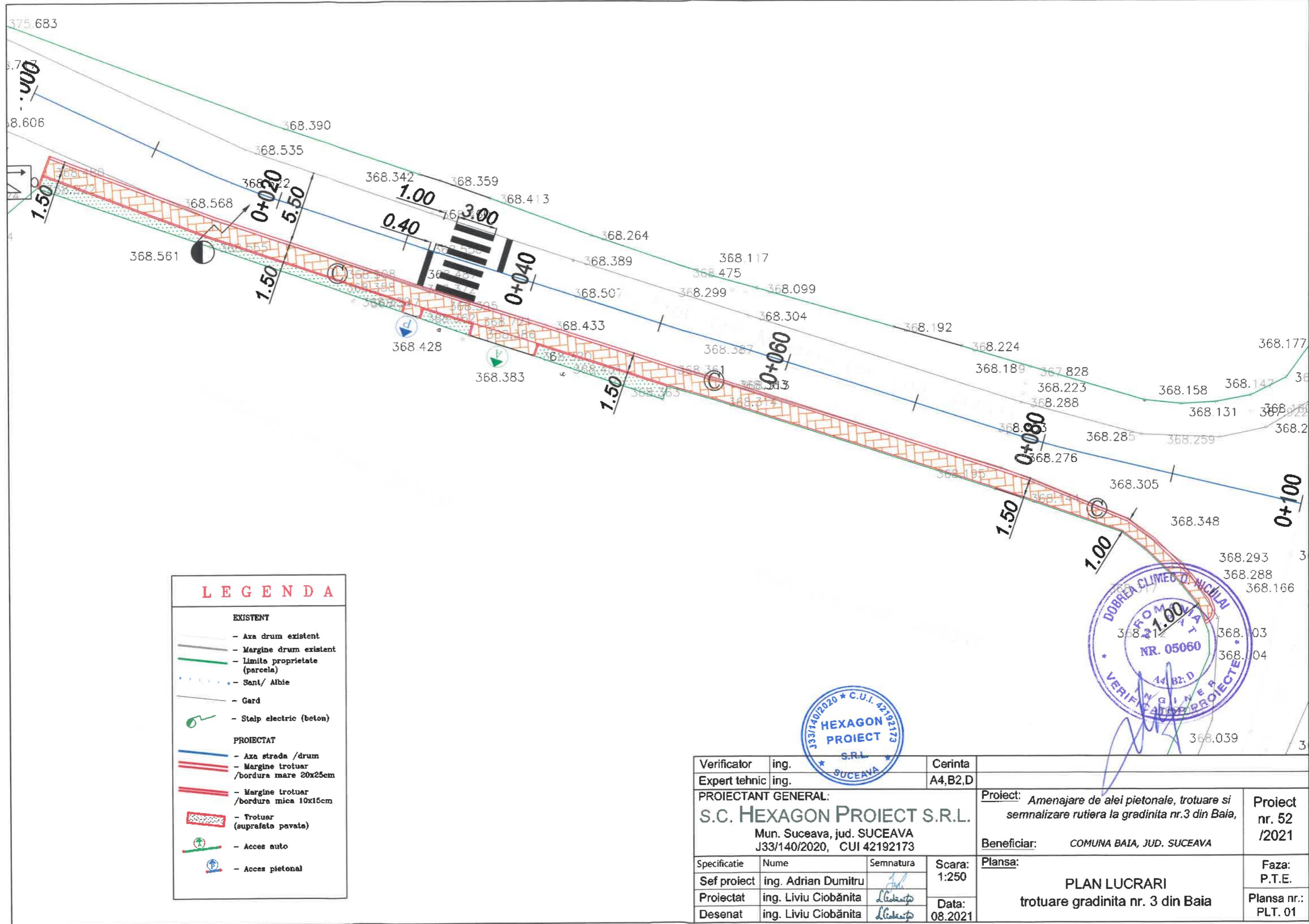
Verifier	ing. 	Cerinta	
Expert tehnic	ing.	A4,B2,D	

PROIECTANT GENERAL:
S.C. HEXAGON PROIECT S.R.L.
Mun. Suceava, jud. SUCEAVA
133/149/2020 CUII 42102172

Project: Amenajare de alei pietonale, trotuare si semnalizare rutiera la gradinita nr.3 din Baia.

Project
nr. 52
/2021

JSS/140/2020, COT/42192173		Beneficiar:	COMUNA BAIA, JUD. SUCLEVA	
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:500	Plansa:
Sef proiect	ing. Adrian Dumitru			PLAN DE SITUATIE
Proiectat	ing. Liviu Ciobănița		Data: 08.2021	trotuarare gradinita nr. 3 din Baia
Desenat	ing. Liviu Ciobănița			Plansa nr.: PS. 01



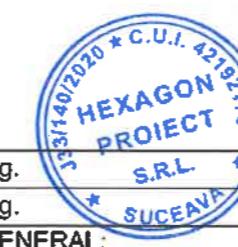
PROFIL LONGITUDINAL
AXA STRADA
PROF. GHE MISERCIU
(Gradinita nr. 3 din Baia)

Scara lungimilor
 1/ 500

Scara înălțimilor
 1/ 50

Plan de referinta

Declivitati	di[%]	Lpi[m]	368.67	368.63	368.59	368.56	368.52	368.44	368.40	368.37	368.35	368.36	368.37
Cota teren în axa	[m]		100.00m										
Distanța între picheti	[m]	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
Distante cumulate	[m]	0+000	0+010	0+020	0+030	0+040	0+050	0+060	0+070	0+080	0+090	0+100	
Picheti		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Hectometri si kilometri		Km 0+000.00					Km 0+050.00						Km 0+100.00

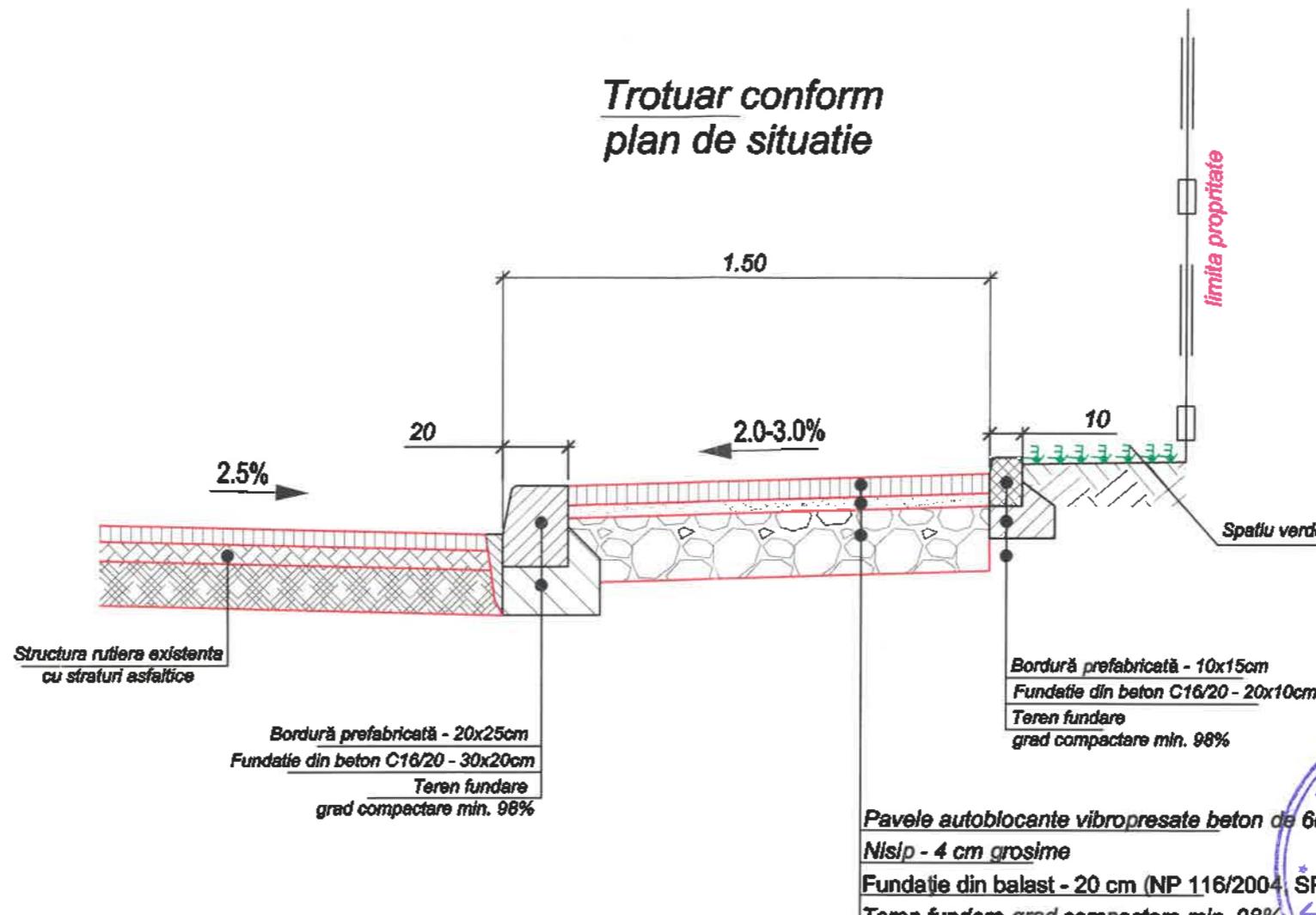


Verifier	ing. J33/140/2020 * C.U.I. 4219213 * S.R.L.	Cerinta	Project: Amenajare de alei pietonale, trotuare si semnalizare rutiera la gradinita nr.3 din Baia, Mun. Suceava, jud. SUCEAVA J33/140/2020, CUI 4219213	Project nr. 52 /2021
Expert tehnic	ing. * SUCCEAVA *	A4,B2,D	Beneficiar: COMUNA BAIA, JUD. SUCEAVA	
PROIECTANT GENERAL:	S.C. HEXAGON PROJECT S.R.L.			
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Plansa:
Sef proiect	ing. Adrian Dumitru	JAD	1:500 1:50	Faza: P.T.E.
Proiectat	ing. Liviu Ciobanita	LC	Data:	PROFIL LONGITUDINAL
Desenat	ing. Liviu Ciobanita	LC	08.2021	trotuare gradinita nr. 3 din Baia
				Plansa nr.: PL. 01

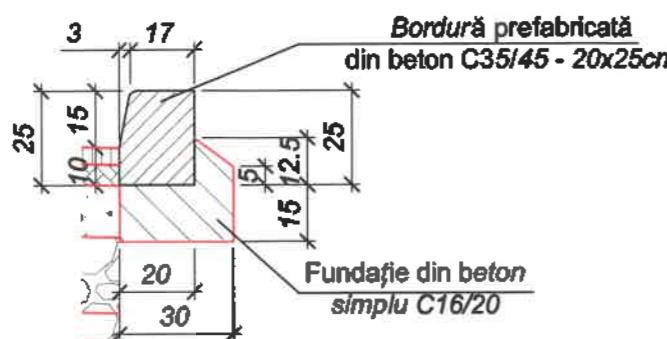
Profil transversal tip

Localitatea Baia, comuna Baia, jud. Suceava
Scara 1:20

Trotuar conform plan de situatie

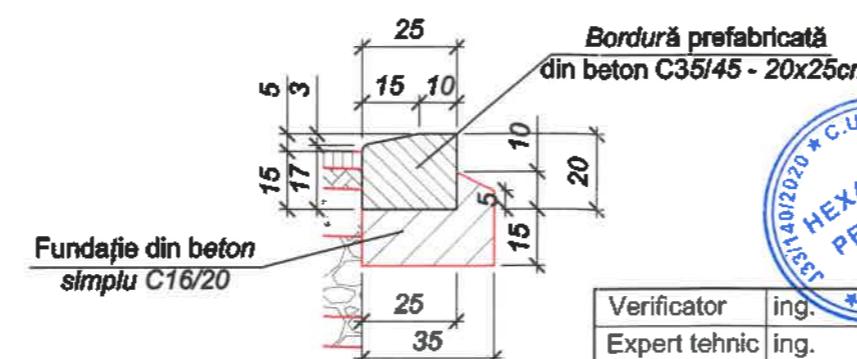


Detaliu 1: montare bordură verticală
20 x 25 cm
Scara 1:20



NOTA 1:
Bordurile se vor realiza din beton clasa C35/45, iar beton pe care se vor poza va fi de clasa C16/20

Detaliu 2: montare bordură orizontală
20 x 25 cm
Scara 1:20



NOTA 2:
Bordura 20x25cm se va aseza vertical sau orizontal in functie de conditiile locale (acces auto, etc)

Verifier	ing. * SUCCEAVA	Cerinta	
Expert tehnic	ing.	A4,B2,D	
PROIECTANT GENERAL:			
S.C. HEXAGON PROIECT S.R.L.			Proiect: Amenajare de alei pietonale, trotuare si semnalizare rutiera la gradinita nr.3 din Baia,
Mun. Suceava, jud. SUCEAVA J33/140/2020, CUI 42192173			Proiect nr. 52 /2021
Specificatie	Nume	Semnatura	Plansa:
Sef proiect	ing. Adrian Dumitru	<i>[Signature]</i>	PROFIL TRANSVERSAL TIP trotuare gradinita nr. 3 din Baia
Proiectat	ing. Liviu Ciobanita	<i>[Signature]</i>	
Desenat	ing. Liviu Ciobanita	<i>[Signature]</i>	
Data:	08.2021	Faza: P.T.E.	Plansa nr.: PTT. 01