

PRIMARIA ORASULUI BUZIAS  
Str. Principala, nr. 16, loc. Buzias, jud. Timis, Romania  
Tel./fax 0256321450; 0256321451

Nr.inreg. *7673* din *02.03.2020* email: [primbuzias@yahoo.com](mailto:primbuzias@yahoo.com); web: [www.primariabuzias.ro](http://www.primariabuzias.ro)

Aprobat Primar,  
Ec. Munteanu Sorin

**SOLICITARE DE OFERTA PENTRU ACHIZITIA DE**

**Proiectare Și Execuția Lucrării pentru obiectivul de investiții: "REAMENAJARE ȘI MODERNIZARE PARC DE JOACĂ ȘI PARCARE", Strada Griviței, Buzias, Jud Timiș, CF nr. 406883 Buzias și CF nr. 406884 Buzias,**

Prin prezenta, va rugam sa ne transmiteti o oferta de pret pentru achizitionarea de **Proiectare Și Execuția Lucrării pentru obiectivul de investiții: "REAMENAJARE ȘI MODERNIZARE PARC DE JOACĂ ȘI PARCARE", Strada Griviței, Buzias, Jud Timiș, CF nr. 406883 Buzias și CF nr. 406884 Buzias**, conform cerintelor formulate in caietul de sarcini anexat acestei solicitari  
Cod CPV: 71322000-1; 45112711-2

Valoarea estimata a achizitiei ( fara TVA ): **440.563,14 lei** (astfel : Proiectare – 34.500,00 lei; Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție – 3.500,00 lei; Asistență tehnică din partea proiectantului – 4.000,00 lei; Execuția lucrărilor – 397.863,14 lei; Cheltuieli diverse și neprevăzute – 700,00 lei;)

Descrierea contractului: **Proiectarea Și Execuția Lucrării pentru obiectivul de investiții: "REAMENAJARE ȘI MODERNIZARE PARC DE JOACĂ ȘI PARCARE", Strada Griviței, Buzias, Jud Timiș, CF nr. 406883 Buzias și CF nr. 406884 Buzias,**

- Conditii contract: conform specificatiilor cuprinse in caietul de sarcini si model contract atasate prezentului anunt.

- Conditii participare: **Modul de prezentare a ofertei:** Oferta se va depune la sediul autoritatii contractante (str. Principala, nr. 16, loc. Buzias, jud. Timis, cod postal: 305100), si va contine propunerea tehnica, propunerea financiara, informatii generale cu privire la sediul si adresa firmei, nr. de inregistrare la Registrul Comertului, codul fiscal, telefon/fax, e-mail, nume si prenume reprezentant legal, contul deschis la Trezorerie pentru plata serviciilor, declaratia privind evitarea conflictului de interese potrivit art. 59 si 60 din legea 98/2016 (model atasat prezentei solicitari), declaratia privind neincadrarea in situatiile prevazute la art.164, 165 si 167 din legea 98/2016 privind achizitiile publice (model atasat prezentei solicitari) precum si identificarea pozitiei din SEAP privind furnizarea serviciilor care fac obiectul acestei achizitii.

Propunerea tehnica va cuprinde descrierea serviciilor ce urmeaza a fi achizitionate in concordanta cu specificatiile caietului de sarcini

Operatorii interesati AU OBLIGATIA sa posteze oferta financiara, in catalogul electronic din SEAP. Propunerea financiara transmisa la sediul autoritatii contractante, va fi intocmita in lei fara TVA detaliata conform cerintelor caietului de sarcini .

Atribuirea se va efectua "online".

- Termenul limita de primire oferte 12.03.2020 ora 10,00;

- Informatii suplimentare se pot obtine la tel/fax: 0256/321450 sau e-mail: [primbuzias@yahoo.com](mailto:primbuzias@yahoo.com).

Intocmit

Compartiment achizitii publice

Consilier

Mirza Cristina Mihaela





ROMÂNIA  
JUDEȚUL TIMIȘ  
PRIMĂRIA ORAȘULUI BUZIAȘ

Buziaș, str. Principală, nr. 16, ; Telefon : 0256/ 321.450; 0256/ 321.451, Fax 0256/ 321.450  
E-mail: primbuzias@yahoo.com; Web: [www.primariabuzias.ro](http://www.primariabuzias.ro)

Nr.7670/09.03.2020

APROBAT PRIMAR,  
EC. MUNTEANU SORIN

CAIET DE SARCINI

ROMÂNIA  
ORAȘ  
BUZIAȘ  
MARTIE 2020

## 1. DATE GENERALE

### 1.1 DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

Achiziționarea Proiectului Tehnic, verificarea tehnică de calitate a proiectului, a serviciilor de asistență tehnică din partea proiectantului și a lucrărilor de execuție pentru obiectivul:

"REAMENAJARE ȘI MODERNIZARE PARC DE JOACĂ ȘI PARCARE", Strada Griviței, Buziaș, Jud Timiș, CF nr. 406883 Buziaș și CF nr. 406884 Buziaș, conform proiect numărul 15/2019 întocmit de S.C. GREEN MAZE DESIGN S.R.L.- faza SF, aprobat prin H.C.L. Buziaș nr. 1 din 31.01.2020,

### 1.2 Informații Privind Autoritatea Contractantă

Orăș Buzias, 2502534

Loc. Buziaș, strada Principală, nr. 16, Telefon : 0256/ 321.450, E-mail: [primbuzias@yahoo.com](mailto:primbuzias@yahoo.com)

### 1.3 AMPLASAMENT

Strada Griviței, oraș Buziaș, Jud Timiș, CF nr. 406883 Buziaș și CF nr. 406884 Buziaș.

## 2 NECESITATEA ȘI OPORTUNITATEA

În prezent pe amplasamentul propus există un loc de joacă și o zonă de parcare deteriorate, ce necesită o intervenție urgentă de reamenajare și modernizare în vederea asigurării unor condiții optime de siguranță și exploatare.

Este necesară punerea în valoare a spațiului dintre blocurile de locuințe și a creării în zonă a unui loc de joacă funcțional pentru copiii din cartier și zonele învecinate, precum și a unui loc de recreere pentru persoanelor vârstnice și părinți, pentru stimularea petrecerii timpului în aer liber și promovarea mișcării și sportului în rândul tuturor categoriilor de vârstă.

În scopul satisfacerii cerințelor locuitorilor cartierului Griviței privind locurile de parcare este necesară reamenajarea și modernizarea zonei existente de parcaje.

### 3. OBIECTUL CAIETULUI DE SARCINI

Obiectul contractului constă în achiziționarea Proiectului Tehnic, verificarea tehnică de calitate a proiectului, a serviciilor de asistență tehnică din partea proiectantului și a lucrărilor de execuție pentru obiectivul:

**"REAMENAJARE ȘI MODERNIZARE PARC DE JOACĂ ȘI PARCARE"**, Strada Griviței, Buziaș, Jud Timiș, CF nr. 406883 Buziaș și CF nr. 406884 Buziaș, *în conformitate cu:*

- Studiul de Fezabilitate "REAMENAJARE ȘI MODERNIZARE PARC DE JOACĂ ȘI PARCARE", proiect numărul 15/2019 întocmit de S.C. GREEN MAZE DESIGN S.R.L., aprobat prin H.C.L. Buziaș nr. 1 din 31.01.2020;
- H.G. 907/2016, cu toate completările și modificările ulterioare,
- Legea nr. 10 din 1995 privind calitatea în construcții;
- Legea nr. 24/2007, republicată, cu modificările și completările ulterioare, privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din zonele urbane ;
- Legea nr. 50/1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare, precum și actele normative emise în aplicarea acesteia;
- Toată legislația incidentă în vigoare, aplicabilă;
- Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice
- Legea nr. 101/2016 privind remediile și caile de atac ;
- H.G. nr. 395/2016 pentru aprobarea normelor de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/acordului-cadru din Legea nr.98/2016 privind achizițiile publice ;
- O.U.G. nr.58/2016 pentru modificarea și completarea unor acte normative cu impact asupra domeniului achizițiilor publice ;
- INSTRUCȚIUNE Nr. 2/2017 din 19 aprilie 2017 emisă în aplicarea prevederilor art. 178 și art. 179 lit. a) și b) din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, cu completările ulterioare, respectiv a prevederilor art. 191 și art. 192 lit. a) și b) din Legea nr. 99/2016 privind achizițiile sectoriale ;
- ORDIN nr. 314 din 22 februarie 2018 pentru aprobarea Metodologiei de control ex-post privind modul de atribuire a contractelor/acordurilor-cadru de achiziție publică, a contractelor/acordurilor-cadru sectoriale, a contractelor de concesiune de lucrări și a contractelor de concesiune de servicii ;
- ORDONANȚĂ DE URGENȚĂ nr. 107 din 20 decembrie 2017 pentru modificarea și completarea unor acte normative cu impact în domeniul achizițiilor publice
- ORDONANȚĂ DE URGENȚĂ nr. 45 din 24 mai 2018 pentru modificarea și completarea unor acte normative cu impact asupra sistemului achizițiilor publice /acordurilor-cadru sectoriale și a contractelor de concesiune de lucrări și concesiune de servicii ;
- INSTRUCȚIUNE nr. 1 din 26 octombrie 2018 privind modul de interpretare a aplicării prevederilor art. 31 din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice ;

- ORDONANȚĂ DE URGENȚĂ nr. 114 din 28 decembrie 2018 privind instituirea unor măsuri în domeniul investițiilor publice și a unor măsuri fiscal-bugetare, modificarea și completarea unor acte normative și prorogarea unor termene ;
- Lista de Verificare pentru Contractele de Lucrări Proiectare și Execuție – Emitent Agenția Națională pentru Achiziții Publice (A.N.A.P.) ;
- H.G. 766/1997 privind obligativitatea utilizării de materiale agrementate la execuția lucrărilor ;
- O.S.G.G. nr. 400/2015 pentru aprobarea Codului controlului intern/managerial al entităților publice ;

#### **4. DESCRIEREA SUCCINTĂ A OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII PROPUȘ DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC ȘI FUNCȚIONAL:**

Obiectivul de investiții se va realiza conform Studiului de Fezabilitate "REAMENAJARE ȘI MODERNIZARE PARC DE JOACĂ ȘI PARCARE", proiect numărul 15/2019 întocmit de S.C. GREEN MAZE DESIGN S.R.L., aprobat prin H.C.L. Buziaș nr. 1 din 31.01.2020, anexat prezentului.

##### **4.1 Proiectul Tehnic**

Termenul de elaborare a Documentației tehnice este de 2 luni de la semnarea contractului de achiziție publică.

Antreprenorul va elabora Proiectul Tehnic pentru lucrările prevăzute în Studiului de Fezabilitate "REAMENAJARE ȘI MODERNIZARE PARC DE JOACĂ ȘI PARCARE", proiect numărul 15/2019 întocmit de S.C. GREEN MAZE DESIGN S.R.L., aprobat prin H.C.L. Buziaș nr. 1 din 31.01.2020, piesele desenate, devizele de lucrări, lista de echipamente, etc. Proiectul tehnic și detaliile de execuție vor fi elaborate cu respectarea HG 907/2016, privind etapele de elaborare și conținutul – cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.

Proiectul tehnic la nivel de detalii de execuție va asigura o abordare unitară a tipurilor de lucrări în cadrul proiectului.

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

##### **A. PARTI SCRISE**

##### **I. Memoriu tehnic general**

##### **1. Informații generale privind obiectivul de investiții**

##### **1.1. Denumirea obiectivului de investiții**

##### **1.2. Amplasamentul**

##### **1.3. Actul administrativ prin care a fost aprobat(a), 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 investiției**

##### **1.7. Elaboratorul proiectului tehnic de execuție**

##### **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 si fenomenele naturale specifice zonei;
- d) geologia, seismicitatea;
- e) devierile si protejarile de utilitati afectate;
- f) sursele de apa, energie electrica, gaze, telefon si altele asemenea pentru lucrari definitive si provizorii;
- g) caile de acces permanente, caile de comunicatii si altele asemenea;
- h) caile de acces provizorii;
- i) bunuri de patrimoniu cultural imobil.

#### 2.2. Solutia tehnica cuprinzand:

- a) caracteristici tehnice si parametri specifici obiectivului de investitii;
- b) varianta constructiva de realizare a investitiei;
- c) trasarea lucrarilor;
- d) protejarea lucrarilor executate si a materialelor din santier;
- e) organizarea de santier.

#### II. Memorii tehnice pe specialitati

- a) Memorii corespondente domeniilor/subdomeniilor de constructii si instalatii.

#### III. Breviare de calcul

Breviarele de calcul reprezinta documente justificative pentru dimensionarea elementelor de constructii si de instalatii si se elaboreaza pentru fiecare element de constructie in parte. In acestea se vor preciza incarcările si ipotezele de calcul, combinatiile de calcul, metodologia de calcul, verificarile si dimensionarile, precum si programele de calcul utilizate.

#### IV. Caiete de sarcini

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

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

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

Redactarea caietelor de sarcini trebuie sa fie concisa si sistematizata.

##### 1. Rolul si scopul caietelor de sarcini:

- a) reprezinta descrierea elementelor tehnice si calitative mentionate in planse si prezinta informatii, precizari si prescriptii complementare planselor;
- b) detaliaza notele si cuprind caracteristicile si calitatile materialelor folosite, testele si probele acestora, descriu lucrarile care se executa, calitatea, modul de realizare, testele, verificarile si probele acestor lucrari, ordinea de executie si de montaj si aspectul final;
- c) prevad modul de urmarire a comportarii in timp a investitiei;
- d) prevad masurile si actiunile de demontare/demolare (inclusiv reintegrarea in mediul natural a deseurilor) dupa expirarea perioadei de viata (postutilizarea).

##### 2. Continutul caietelor de sarcini

Caietele de sarcini trebuie sa cuprinda:

- a) nominalizarea planșelor, partilor componente ale proiectului tehnic de execuție, care guvernează lucrarea;
- b) descrierea obiectivului de investiții; aspect, forma, caracteristici, dimensiuni, toleranțe și altele asemenea;
- c) descrierea execuției lucrărilor, a procedurilor tehnice de execuție specifice și etapele privind realizarea execuției;
- d) măsuratori, probe, teste, verificări și altele asemenea, necesare a se efectua pe parcursul execuției obiectivului de investiții;
- e) proprietățile fizice, chimice, de aspect, de calitate, toleranțe, probe, teste și altele asemenea pentru produsele/materialele utilizate la realizarea obiectivului de investiții;
- f) standarde, normative și alte prescripții care trebuie respectate în cazul execuției, produselor/materialelor, confecțiilor, elementelor prefabricate, utilajelor, montajului, probelor, testelor, verificărilor;
- g) condiții privind recepția.

#### V. Liste cu cantități de lucrări

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

- a) centralizatorul cheltuielilor, pe obiectiv (formularul F1);
- b) centralizatorul cheltuielilor pe categorii de lucrări, pe obiecte (formularul F2);
- c) listele cu cantitățile de lucrări, pe categorii de lucrări (formularul F3);
- d) listele cu cantități de lucrări pentru construcții provizorii OS (organizare de șantier) (Se poate utiliza formularul F3.)
- e) extrasele de material, manopera, utilaj, transport.

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

V. Graficul general de realizare a investiției publice (formularul F6) Graficul general de realizare a investiției publice reprezintă esalonarea fizică a lucrărilor de investiții/intervenții.

B. PARTI DESENATE Sunt documentele principale ale proiectului tehnic de execuție pe baza cărora se elaborează partile scrise ale acestuia, cuprinzând toate informațiile necesare elaborării caietelor de sarcini și care se compun din:

#### 1. Planșe generale

Sunt planșe de ansamblu și cuprind:

- a) planșa de încadrare în zonă;
- b) planșele de amplasare a reperelor de nivelment și planimetrice;
- c) planșele topografice principale;
- d) planșele principale de amplasare a obiectelor, cu înscrierea cotelor de nivel, a distanțelor de amplasare, orientărilor, coordonatelor, axelor, reperelor de nivelment și planimetrice, a cotei  $\pm 0,00$ , a cotelor trotuarelor, a cotelor și distanțelor principale de amplasare a drumurilor, trotuarelor, aleilor pietonale, platformelor și altele asemenea;
- e) planșele principale privind sistematizarea pe verticală a terenului, cu înscrierea volumelor de terasamente, săpături- umpluturi, depozite de pământ, volumul pământului transportat (excedent și deficit), a lucrărilor privind stratul vegetal, a precizărilor privind utilajele și echipamentele de lucru, precum și a altor informații și elemente tehnice și tehnologice;
- f) planșele principale privind construcțiile subterane, cuprinzând amplasarea lor, secțiuni, profile longitudinale/transversale, dimensiuni, cote de nivel, cofraj și armare, ariile și cerințele specifice ale otelului, clasa betoanelor, protecții și izolații hidrofuge, protecții împotriva agresivității solului, a coroziunii și altele asemenea;

g) plansele de amplasare a reperelor fixe și mobile de trasare.

## 2. Plansele aferente specialitatilor

Sunt planse cu caracter tehnic, care definesc și explicitează toate elementele construcției. Se recomandă ca fiecare obiect subteran/suprațeran să fie identificat prin număr/cod și denumire proprii. Plansele principale se elaborează pe obiecte și cuprind:

### 2.1. Planse de structura

Definesc și explicitează pentru fiecare obiect alcatuirea și execuția structurii de rezistență, cu toate caracteristicile acesteia, și cuprind: secțiuni longitudinale, secțiuni transversale, planurile infrastructurii și secțiunile caracteristice cotate; planurile suprastructurii și infrastructurii și secțiunile caracteristice cotate; descrierea soluțiilor constructive, descrierea ordinii tehnologice de execuție și montaj (numai în situațiile speciale în care aceasta este obligatorie), recomandări privind transportul, manipularea, depozitarea și montajul.

### 2.2. Planse de instalații

Acestea definesc și explicitează pentru fiecare obiect alcatuirea și execuția instalațiilor (apa, termice, electrice) cu toate caracteristicile acestora, cuprinzând atât planse de identificare în plan orizontal și vertical cât și detalii de îmbinare.

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

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

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

## C. DETALII DE EXECUȚIE

Detaliile de execuție, parte componentă a proiectului tehnic de execuție, respectă prevederile acestuia și detaliază soluțiile de alcatuire, asamblare, execuție, montare și alte asemenea operațiuni privind părți/elemente de construcție care indică dimensiuni, materiale, tehnologii de execuție, precum și legături între elementele constructive structurale/nestructurale ale obiectivului de investiții.

Detaliile de execuție pot fi:

- a) detalii de execuție privind soluțiile elaborate de proiectant;
- b) detalii de execuție curente standardizate (conform detaliilor-tip ale furnizorilor de subansamble) sau detalii de execuție care depind de specificul tehnologic al firmei constructoare, care se vor executa, de regulă, de către constructor.

În toate cazurile prevăzute mai sus, proiectantul, în cadrul asistenței tehnice, trebuie să supervizeze întocmirea și adaptarea funcțională a tuturor detaliilor de execuție, indiferent de elaboratorul acestora.

Documentația tehnică pentru autorizația de construcție va fi întocmită de proiectant pe baza proiectului tehnic, care pe lângă piesele scrise și desenate va mai cuprinde:

- Autorizațiile și avizele necesare menționate în certificatul de urbanism;
- Cerere pentru obținerea Autorizației de construire;

Obținerea tuturor avizelor/acordurilor/autorizațiilor solicitate în Certificatul de Urbanism nr. 137/11.12.2019 eliberat de Primarul Orașului Buziaș precum și a oricărui alt aviz/autorizație/acord necesare în vederea obținerii Autorizației de construire în conformitate cu legislația română, intră în obligația proiectantului, taxele urmând a fi plătite de către autoritatea contractantă (Orașul Buziaș).

#### **4.1.1 Recepția și plata serviciilor**

Documentațiile vor fi predate către beneficiar după cum urmează:

- Proiectul tehnic inclusiv detaliile de execuție și caietele de sarcini se vor preda, în baza unui Proces-verbal de predare primire încheiat între beneficiar și prestator, în 3 exemplare originale (conform cu originalul) pe hârtie iar apoi scanate, cu stampile și semnături, pe suport electronic (CD/DVD/memorie externă etc.); D.T.A.C -ul + D.T.O.E.-ul se va preda în 2 exemplare originale (conform cu originalul) pe hârtie iar apoi scanate, cu stampile și semnături, pe suport electronic (CD/DVD/memorie externă, precum și în format DWG, etc.); Plata serviciilor aferente se va efectua în maxim 30 de zile de la primirea facturii și doar după recepția serviciilor de către comisia de recepție a autorității contractante.

#### **4.2 Serviciile de asistență tehnică din partea proiectantului**

Serviciile de asistență din partea proiectantului se vor deconta funcție de gradul de realizare al lucrărilor (proporțional cu valoarea contractată a serviciilor), pe baza Rapoartelor de activitate și a Proceselor verbale de recepții parțiale în maxim 30 de zile de la primirea facturii.

#### **4.3 Execuția lucrărilor**

Lucrările vor fi executate pe baza documentației tehnice.

Termenul de execuție este de 6 luni de la emiterea ordinului de începere a lucrărilor pentru execuția lucrărilor și asistența tehnică din partea proiectantului.

Valabilitatea contractului este până la efectuarea Recepției finale, atât executantul cât și proiectantul având obligația de a participa la aceasta.

La executarea lucrărilor Antreprenorul va respecta etapele și cerințele din Proiectul tehnic, detaliile de execuție și Caietul de sarcini pentru realizarea performanțelor prevăzute în documentații.

La executarea lucrărilor Antreprenorul va respecta cerințele normelor, normativelor, standardelor și a legislației în vigoare aferente lucrărilor de construcții și instalații.

#### **4.3.1 Recepția și plata lucrărilor**

Procesul verbal de recepție se va încheia între beneficiar și executant odată cu încheierea lucrărilor, corespunzătoare din punct de vedere calitativ și cantitativ, certificate de o comisie de recepție.

În conformitate cu HG nr. 343/2017 - modificarea HG nr. 273/1994 privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora, la încheierea lucrărilor se va întocmi un proces-verbal de recepție la terminarea lucrărilor iar după expirarea perioadei de garanție se va încheia procesul-verbal de recepție finală.

Achizitorul se obligă să plătească executantului (antreprenorului) prețul pentru lucrările efectuate în termen de 30 zile de la primirea facturii.

Situații de Lucrări se întocmesc în funcție de stadiile de execuție a lucrărilor (gradul de îndeplinire a lucrărilor determinat în valori relative) așa cum sunt ele stabilite prin prezentul contract. Lucrările executate trebuie să fie dovedite prin documente însușite și confirmate de către dirigințele 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. Situațiile de plată se confirmă de către



reprezentantul Achizitorului în termen de 7 zile de la înregistrarea acestora la sediul Achizitorului.

Plățile parțiale se efectuează la cererea executantului, conform situațiilor de lucrări parțial executate confirmate de dirigintele de șantier/reprezentant și achizitor, în termen de 30 zile de la primirea facturii, dar nu influențează responsabilitatea și garanția de bună execuție a executantului; ele nu se consideră, de către achizitor, ca recepție a lucrărilor executate.

În situația în care o parte din suma solicitată prin situațiile de lucrări parțiale 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 obiectului litigiului.

În ipoteza în care părțile au soluționat amiabil diferendul privind sume parțiale din situațiile de lucrări, Achizitorul va efectua plata acestor sume conform perioadei stabilite anterior.

Plata facturii finale se va face după verificarea și acceptarea situației de plată definitive de către achizitor, în termen de 30 zile de la primirea facturii.

Contractul va fi considerat terminat în momentul semnării procesul-verbal de recepție finală a comisiei de recepție, care va confirma că lucrările au fost executate conform contractului. Recepția finală va fi efectuată conform prevederilor legale, după expirarea perioadei de garanție.

Recepția cantitativă și calitativă se face la sediul beneficiarului, unde după verificarea documentațiilor predate se va încheia un proces verbal de recepție conform cerințelor din contract.

#### **4.3.2 Garanții**

Garanția de bună execuție se constituie în termen de 5 zile lucratoare de la semnarea contractului de achiziție publică în condițiile prevăzute de art. 40 alin. 1 și 3 ale HG 395/2016 și reprezintă 5 % din valoarea contractului fără TVA. Garanția trebuie să fie irevocabilă. Dacă garanția de bună execuție se constituie prin instrument de garantare emis de o societate bancară ori de o societate de asigurări, acesta devine anexa la contract și trebuie să prevadă că plata garanției se va executa necondiționat, respectiv la prima cerere a beneficiarului, pe baza declarației acestuia cu privire la culpa persoanei garantate.

În situația executării garanției de bună execuție, parțial sau total, contractantul are obligația de a reînregistra garanția în cauza raportată la restul rambursat de executat. Garanția de bună execuție se restituie de către autoritatea contractantă conform art. 42 alin. 4 din HG 395/2016, actualizată.

Toate lucrările constatate necorespunzătoare în perioada de garanție vor fi refăcute pe cheltuielile executantului.

Garanția acordată lucrării trebuie să fie de minim 2 ani, iar în ceea ce privește utilajele, echipamentele tehnologice și funcționale garanția va fi conform specificațiilor date de producător.

## 5. MODALITATEA DE OFERTARE

Propunerea financiară va cuprinde valoarea totală fără TVA.

Potențiali ofertanți pot participa la vizitarea amplasamentului pentru a evalua, pe propria răspundere, cheltuiala și riscul, datele necesare pregătirii și elaborării ofertei. Ofertanții interesați să participe la vizitarea amplasamentului sunt rugați să informeze, în scris, autoritatea contractantă, asupra intenției de a participa.

Orice solicitare de clarificări care decurge din vizitarea amplasamentului va fi adresată autorității contractante în scris.

Se precizează faptul că orice solicitare suplimentară de valori pentru necesitatea executării unor lucrări ca urmare a necunoașterii amplasamentului nu va fi luată în considerare.

Nr. crt.	Elemente de ofertare	U/M	Valorile elementelor de ofertare (exclusiv TVA)
1	Total valoare proiectare (cap. 3.5.4 și 3.5.6)	lei	
2	Verificarea tehnică de calitate a proiectului și a detaliilor de execuție (cap. 3.5.5)	lei	
3	Total valoare asistenta tehnică din partea proiectantului (cap. 3.8.1)	lei	
4	Total valoare execuție (cap.1.3, 2.1, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.3, și 6.2)	lei	

### SERVICIUL PUBLIC DE SERE, ZONE VERZI ȘI AMENAJARE PEISAGISTICĂ


ȘEF SERVICIUL REPERUC MARIA



### SERVICIUL COORDONARE, URMĂRIRE INVESTIȚII, URBANISM ȘI AMENAJAREA TERITORIULUI, CADASTRU, FOND FUNCAR

ARH ȘEF VOINESCU GABRIELA CRISTIANA

INSP. VLAICONI VALERIU



### COMPARTIMENTUL MANAGEMENT ȘI INFORMARE TURISTICĂ

INSP. CHIRUȚĂ HORIA ALAIN



# Contract de lucrari (proiectare si executie)

nr.                      din data

## 1. Părțile contractante

### 1. Preambul

Prezentul contract se incheie in temeiul Legii nr. 98/2016 privind achizitiile publice, HG 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 achizitiile publice, intre:

### 1. Partile contractante

**1.1. Orașul Buziaș** cu sediul in localitatea Buziaș, str. Principală nr. 16, judetul Timiș, cod postal 305100, CUI 2502534, tel: +40 256 321 451, fax: +40 256 321 450, avand contul cu nr. RO....., deschis la Trezoreria Buziaș, reprezentata legal prin Primar MUNTEANU Sorin, in calitate de autoritate contractanta, pe de o parte

și

**1.2.** ....., cu sediul in Timisoara ..... Nr....., Judet Timis cod postal ..... telefon/fax ..... e-mail: ....., număr de înmatriculare la Registrul Comertului ..... cod fiscal ..... cont RO..... deschis la trezoreria Timisoara reprezentată prin administrator ..... în calitate de contractant, pe de altă parte

### 2. Definiții

În Contractul definit în cele ce urmează, cuvintele și expresiile definite vor avea următoarele semnificații, cu excepția cazurilor în care contextul cere altfel:

- a) **autoritate contractanta și contractant** - părțile contractante, așa cum sunt acestea numite în prezentul contract;
- b) **autoritate contractanta** - este beneficiarul serviciilor de proiectare și al Lucrărilor executate în baza Contractului, precum și succesorii legali ai acestuia.
- c) **contractant** - este persoana juridică sau orice asociere de persoane juridice, legal constituită, responsabilă cu realizarea obiectului Contractului.
- d) **contract** - acordul de voință cu titlu oneros, asimilat, potrivit legii, actului administrativ, încheiat în scris între unul sau mai mulți operatori economici și autoritatea contractanta, care are ca obiect execuția de lucrări și servicii de proiectare.
- e) **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;
- f) **specificații tehnice** - cerințe, prescripții, caracteristici de natură tehnică ce permit fiecărui produs, serviciu sau lucrare să fie descris, în mod obiectiv, într-o manieră corespunzătoare îndeplinirii necesității autorității contractante;( nu a fost numerotat ca sa se poata identifica eventuale trimiteri)
- g) **forța 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 raspunde, 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 constatate de o autoritate competentă.
- h) **reprezentanții părților** - reprezintă persoanele fizice și/sau juridice desemnate ca atare de către o Parte pentru relația cu cealaltă Parte. Autoritatea contractanta are dreptul, în vederea verificării/urmării lucrărilor și reprezentării intereselor acestuia, de a încheia contracte de servicii de consultanță/supraveghere/dirigenție de șantier, în condițiile legii.
- i) **prețul contractului** - prețul plătit contractantului de către autoritatea contractanta, în baza contractului, pentru îndeplinirea integrală și corespunzătoare a tuturor obligațiilor asumate prin contract;
- j) **Zi** - zi calendaristică; **an** - 365 de zile.

**k) penalitate contractuală** - despăgubirea stabilită în contract ca fiind plătită de către una din părțile contractante către cealaltă parte, în caz de neîndeplinire, îndeplinire necorespunzătoare sau cu întârziere a obligațiilor din contract;

**l) data de începere a proiectării** - înseamnă data notificată de către autoritatea contractantă cu privire la începerea activității de proiectare.

**m) data de începere a lucrărilor de execuție** - înseamnă data precizată în Ordinul de începere a lucrărilor de execuție emis de autoritatea contractantă

**n) durata de execuție** - înseamnă durata de realizare a serviciilor de proiectare și a lucrărilor de execuție, conform Graficului general de realizare a investiției, calculată de la Data de începere a lucrărilor;

**o) amplasament** - înseamnă totalitatea suprafețelor în pe care se vor executa lucrările permanente, conform autorizației de construire .

**p) santier** - înseamnă perimetrul 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

**r) lucrări** - înseamnă toate serviciile de proiectare și lucrările de execuție care urmează să fie realizate de către contractant conform contractului, precum și orice modificare a acestora în condițiile legislației achizițiilor publice/sectoriale.

**s) 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 contractantul are obligația înlăturării pe cheltuiala sa a tuturor defectelor apărute datorită nerespectării clauzelor și specificațiilor contractuale, a reglementărilor tehnice aplicabile sau a folosirii de materiale, instalații, subansamble etc. necorespunzătoare.

**t) proiectarea** - înseamnă, elaborarea proiectului pentru autorizarea executării lucrărilor, a proiectului tehnic de execuție, a documentației tehnice care include printre altele studii, avize, autorizații conform caietului de sarcini și a Ofertei.

**u) asistența tehnică a proiectantului pe durata execuției lucrărilor** - toate activitățile prevăzute de lege și de prezentul contract pe care trebuie să le îndeplinească contractantul pe durata execuției lucrărilor.

**v) subcontractant** - înseamnă 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 contractantului de organizarea și derularea tuturor etapelor necesare în acest scop.

### **3. Interpretare**

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.

## **Clauze Generale**

### **4. Obiectul contractului**

4.1. Obiectul contractului constă în achiziționarea Proiectului Tehnic, verificarea tehnică de calitate a proiectului, a serviciilor de asistență tehnică din partea proiectantului și a lucrărilor de execuție pentru obiectivul:

"REAMENAJARE ȘI MODERNIZARE PARC DE JOACĂ ȘI PARCARE", Strada Griviței, Buziaș, Jud Timiș, CF nr. 406883 Buziaș și CF nr. 406884 Buziaș, în conformitate cu:

- Studiul de Fezabilitate "REAMENAJARE ȘI MODERNIZARE PARC DE JOACĂ ȘI PARCARE", proiect numărul 15/2019 întocmit de S.C. GREEN MAZE DESIGN S.R.L., aprobat prin H.C.L. Buziaș nr. 1 din 31.01.2020;
- H.G. 907/2016, cu toate completările și modificările ulterioare,
- Legea nr. 10 din 1995 privind calitatea în construcții, republicată;
- Legea nr. 24/2007, republicată, cu modificările și completările ulterioare, privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din intravilanul localităților;
- Legea nr. 50/1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată cu modificările și completările ulterioare, precum și actele normative emise în aplicarea acesteia;
- Toată legislația incidentă în vigoare, aplicabilă;
- Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice
- Legea nr. 101/2016 privind remediile și caile de atac ;

„REAMENAJARE ȘI MODERNIZARE PARC DE JOACĂ ȘI PARCARE

- H.G. nr. 395/2016 pentru aprobarea normelor de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/acordului-cadru din Legea nr.98/2016 privind achizițiile publice ;
  - O.U.G. nr.58/2016 pentru modificarea și completarea unor acte normative cu impact asupra domeniului achizițiilor publice ;
  - INSTRUCȚIUNE Nr. 2/2017 din 19 aprilie 2017 emisă în aplicarea prevederilor art. 178 și art. 179 lit. a) și b) din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, cu completările ulterioare, respectiv a prevederilor art. 191 și art. 192 lit. a) și b) din Legea nr. 99/2016 privind achizițiile sectoriale ;
  - ORDONANȚĂ DE URGENȚĂ nr. 107 din 20 decembrie 2017 pentru modificarea și completarea unor acte normative cu impact în domeniul achizițiilor publice
  - ORDONANȚĂ DE URGENȚĂ nr. 45 din 24 mai 2018 pentru modificarea și completarea unor acte normative cu impact asupra sistemului achizițiilor publice;
  - INSTRUCȚIUNE nr. 1 din 26 octombrie 2018 privind modul de interpretare a aplicării prevederilor art. 31 din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice ;
  - Lista de Verificare pentru Contractele de Lucrări Proiectare și Execuție – Emitent Agenția Națională pentru Achiziții Publice (A.N.A.P.) ;
  - H.G. 766/1997 privind obligativitatea utilizării de materiale agrementate la execuția lucrărilor ;
- 4.2. Contractantul se obligă să proiecteze, să asigure asistență tehnică, să execute, să testeze, să finalizeze lucrările și să remedieze orice defecte rezultate în urma executării prezentului contract, la obiectivul de investiții „REAMENAJARE ȘI MODERNIZARE PARC DE JOACĂ ȘI PARCARE ”, Strada Griviței, Buziaș, Jud Timiș, CF nr. 406883 Buziaș și CF nr. 406884 Buziaș
- 4.3. Serviciile de proiectare vor include, proiectul tehnic, detaliile de execuție, întocmire documentații și obținerea avizelor, acordurilor, autorizațiilor, asistența tehnică din partea proiectantului. Obligația de realizare a proiectului se consideră a fi îndeplinită în momentul în care proiectul este declarat conform de un verificator de proiecte atestat și obținerea autorizației de construire. Termenul de elaborare a Documentației tehnice este de 2 luni de la semnarea contractului de achiziție publică.
- 4.4 Termenul de execuție este de 6 luni de la emiterea ordinului de începere a lucrărilor pentru execuția lucrărilor și asistența tehnică din partea proiectantului.
- Valabilitatea contractului este până la efectuarea Recepției finale, atât executantul cât și proiectantul având obligația de a participa la aceasta.
- La executarea lucrărilor Antreprenorul va respecta etapele și cerințele din Proiectul tehnic, detaliile de execuție și Caietul de sarcini pentru realizarea performanțelor prevăzute în documentații.
- La executarea lucrărilor Antreprenorul va respecta cerințele normelor, normativelor, standardelor și a legislației în vigoare aferente lucrărilor de deconstrucție și instalații.

## 5. Pretul contractului

5.1. Prețul prezentului contract îl reprezintă suma de ..... la care se adaugă cota legală de TVA ..... lei conform legii, valoarea totală fiind de ..... lei TVA inclus defalcat după cum urmează:

Nr. crt.	DENUMIREA SERVICIILOR/LUCRARILOR	VALOARE FARA TVA	VALOARE CU TVA
1	Total valoare proiectare (cap. 3.5.4 și 3.5.6)		
2	Verificarea tehnică de calitate a proiectului și a detaliilor de execuție (cap. 3.5.5)		
3	Total valoare asistența tehnică din partea proiectantului (cap. 3.8.1)		
4	Total valoare execuție (cap.1.3, 2.1, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.3, și 6.2)		
	TOTAL GENERAL		

5.2. (1) Contravaloarea serviciilor de proiectare se va achita integral după predarea documentației și semnarea procesului verbal de recepție a acestuia, în termen de 30 de zile de la primirea facturii.

(2) Contravaloarea serviciilor de asistență din partea proiectantului se vor deconta funcție de gradul de realizare al lucrărilor (proporțional cu valoarea contractată a serviciilor), pe baza Raportelor de activitate și a Proceselor verbale de recepții parțiale în maxim 30 de zile de la primirea facturii;

(3) Achizitorul se obligă să plătească executantului (antreprenorului) prețul pentru lucrările efectuate în termen de 30 zile de la primirea facturii.

Situații de Lucrări se întocmesc în funcție de stadiile de execuție a lucrărilor (gradul de îndeplinire a lucrărilor determinat în valori relative) așa cum sunt ele stabilite prin prezentul contract. 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. Situațiile de plată se confirmă de către reprezentantul Achizitorului în termen de 7 zile de la înregistrarea acestora la sediul Achizitorului.

Plățile parțiale se efectuează la cererea executantului, conform situațiilor de lucrări parțial executate confirmate de dirigintele de șantier/reprezentant și achizitor, în termen de 30 zile de la primirea facturii, dar nu influențează responsabilitatea și garanția de bună execuție a executantului; ele nu se consideră, de către achizitor, ca recepție a lucrărilor executate.

În situația în care o parte din suma solicitată prin situațiile de lucrări parțiale 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 obiectului litigiului.

În ipoteza în care părțile au soluționat amiabil diferendul privind sume parțiale din situațiile de lucrări, Achizitorul va efectua plata acestor sume conform perioadei stabilite anterior.

Plata facturii finale se va face după verificarea și acceptarea situației de plată definitive de către achizitor, în termen de 30 zile de la primirea facturii.

Contractul va fi considerat terminat în momentul semnării procesului-verbal de recepție finală a comisiei de recepție, care va confirma că lucrările au fost executate conform contractului. Recepția finală va fi efectuată conform prevederilor legale, după expirarea perioadei de garanție.

Recepția cantitativă și calitativă se face la sediul beneficiarului, unde după verificarea documentațiilor predate se va încheia un proces verbal de recepție conform cerințelor din contract.

## **6. Durata contractului**

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

6.2 Durata de execuție a prezentului contract

- 2 luni de la semnarea contractului de achiziție publică pentru serviciile de proiectare (care include proiectul tehnic inclusiv detaliile de execuție, caiete de sarcini, documentații tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor și verificarea tehnică a proiectului)

- Termenul de execuție este de 6 luni de la emiterea ordinului de începere a lucrărilor pentru execuția lucrărilor și asistența tehnică din partea proiectantului

## **7. Documentele contractului**

7.1. Documentele contractului sunt:

- a) caietul de sarcini
- b) propunerea tehnică;
- c) propunerea financiară;
- d) garanția de bună execuție;
- e) graficul general de realizare a investiției;
- f) Alte documente care fac parte din contract (dacă este cazul):
  - contractele încheiate cu subcontractanții
  - acord de asociere
  - angajamentul ferm de susținere din partea unui terț

7.2. În cazul în care, pe parcursul îndeplinirii contractului, se constată faptul că anumite elemente ale ofertei tehnice sunt inferioare sau nu corespund cerințelor prevăzute în caietul de sarcini, prevalează prevederile caietului de sarcini.

## 8. Executarea contractului

Executarea contractului începe de la semnarea contractului de achiziție publică

### 9. Protecția patrimoniului cultural național

9.1 - Toate fosilele, monedele, obiectele de valoare sau orice alte vestigii sau obiecte de interes arheologic descoperite pe amplasamentul lucrării sunt considerate, în relațiile dintre părți, ca fiind proprietatea absolută a autorității contractante.

9.2 - Contractantul are obligația de a lua toate precauțiile necesare pentru ca muncitorii săi sau oricare alte persoane să nu îndepărteze sau să deterioreze obiectele prevăzute la clauza 9.1, iar imediat după descoperirea și înainte de îndepărtarea lor, de a înștiința autoritatea contractanta despre această descoperire și de a îndeplini dispozițiile primite de la autoritatea contractanta privind îndepărtarea acestora. Dacă din cauza unor astfel de dispoziții contractantul suferă întârzieri și/sau cheltuieli suplimentare, atunci, prin consultare, părțile vor stabili:

a) orice prelungire a duratei de execuție la care contractantul are dreptul;

9.3 - Autoritatea contractanta are obligația, de îndată ce a luat la cunoștință despre descoperirea obiectelor prevăzute la clauza 9.1, de a înștiința în acest sens organele de poliție și Comisia Monumentelor Istorice.

## 10. Obligațiile contractantului

10.1 Contractantul are obligația de a proiecta, executa, testa și termina lucrările în conformitate cu prevederile contractului și va remedia orice defecte ale lucrărilor cu atenția și promptitudinea cuvenită, în concordanță cu obligațiile asumate prin contract. Pe lângă obligațiile stabilite prin prezentul contract, contractantului îi revin toate obligațiile prevăzute la art. 23, 24 din Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

10.2 La semnarea prezentului contract, contractantul are obligația de a prezenta autorității contractante, spre aprobare, graficul general de realizarea a investiției, actualizat, dacă este cazul.

### Proiectarea

10.3 Contractantul va răspunde de activitățile de proiectare aferente Lucrărilor. Proiectul va fi elaborat de către personal calificat, și va fi verificat în conformitate cu legile în vigoare de către specialiști verficatori de proiecte atestați.

10.4 Contractantul va garanta că el, proiectanții săi și subcontractanții au experiența și capacitatea necesară pentru proiectare.

10.5 Contractantul este singur și deplin responsabil pentru calitatea serviciilor de proiectare, astfel că niciun fel de cereri de modificare a prețului, generate de îndreptarea erorilor de proiectare pe parcursul executării lucrărilor necesare pentru punerea în funcțiune a obiectivului de investiții, nu vor putea fi admise.

10.6 Contractantul va preda autorității contractante documentația tehnică, astfel cum a fost solicitată prin Caietul de Sarcini, **documentație care va fi recepționată de către autoritatea contractanta**, conform legislației în vigoare

10.7 Termenul de predare a documentației ce face obiectul prezentului contract este de maxim 2 luni – documentația tehnico-economică elaborată în faza proiectare (conform H.G. nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare), conform Graficului general de realizare a investiției.

10.8 Documentația tehnico-economică care face obiectul prezentului contract corectă și completă, se prezintă autorității contractante în vederea efectuării recepției

- Proiectul tehnic inclusiv detaliile de execuție și caietele de sarcini se vor preda, în baza unui Proces verbal de predare primire încheiat între beneficiar și prestator, în 3 exemplare originale (conform cu originalul) pe hârtie iar apoi scanate, cu stampile și semnături, pe suport electronic (CD/DVD/memorie externă etc.); D.T.A.C -ul + D.T.O.E.-ul se va preda în 2 exemplare originale (conform cu originalul) pe hârtie iar apoi scanate, cu stampile și semnături, pe suport electronic (CD/DVD/memorie externă, precum și în format DWG, etc.);

Plata serviciilor aferente se va efectua în maxim 30 de zile de la primirea facturii și doar după recepția serviciilor de către comisia de recepție a autorității contractante.

10.9 Contractantul își va păstra dreptul de autor și alte drepturi de proprietate intelectuală/industrială asupra documentelor contractantului și alte documente de proiectare elaborate de către acesta (sau în numele acestuia) până la aprobarea acestor documente de către autoritatea contractanta, data de la care devin proprietatea acesteia.

10.10 Orice rezultate ori drepturi, inclusiv drepturi de autor sau alte drepturi de proprietate intelectuală ori industrială, dobândite în executarea contractului de servicii vor fi proprietatea exclusivă a autorității contractante, care le va putea utiliza, publica, cesiona ori transfera așa cum va considera de cuviință, fără limitare geografică ori de altă natură.

#### **Execuția lucrărilor**

10.13 Contractantul garantează că la data recepției lucrarea executată va avea cel puțin caracteristicile tehnice și calitățile solicitate de autoritatea contractanta și declarate de către contractant 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.

10.14 Contractantul are obligația de a supraveghea lucrările, de a asigura forța de muncă, materialele, instalațiile, echipamentele și toate celelalte obiecte, fie de natură provizorie, fie definitive, cerute de și pentru contract, în măsura în care necesitatea asigurării acestora este prevăzută în contract sau se poate deduce în mod rezonabil din contract.

10.15 Contractantul are obligația de a de a asigura calitatea corespunzătoare a tuturor materialelor puse în operă, în conformitate cu Proiectul tehnic și detaliile de execuție aprobate de autoritatea contractanta și de a nu modifica soluțiile tehnice sau tehnologice, ori de a înlocui materiale și echipamente cu altele de o calitate diferită față de prevederile proiectului. În orice situație Contractantul nu va putea proceda la eventuale înlocuiri de tehnologii, echipamente sau materiale decât cu aprobarea prealabilă a autorității contractante, în condițiile legii.

10.16- (1) Contractantul este pe deplin responsabil pentru conformitatea, stabilitatea și siguranța tuturor operațiunilor executate pe șantier, precum și pentru procedeele de execuție utilizate, cu respectarea prevederilor și a reglementărilor legii privind calitatea în construcții.

10.17. - (1) Contractantul are obligația de a respecta și de a executa dispozițiile autorității contractante în orice problemă menționată sau nu în contract, referitoare la lucrare. În cazul în care contractantul consideră ca dispozițiile autorității contractante sunt nejustificate sau inoportune, acesta are dreptul de a ridica obiecții în scris, fără ca obiecțiile respective să îl absolve de obligația de a executa dispozițiile primite, cu excepția cazului în care acestea contravin prevederilor legale.

(2) În cazul în care respectarea și executarea dispozițiilor prevăzute la alin. (1) determină dificultăți în execuție care generează costuri suplimentare, aceste costuri vor fi acoperite pe cheltuiala autorității contractante.

10.18. - (1) Contractantul este responsabil de trasarea corectă a lucrărilor față de reperele date de autoritatea contractanta, precum și de furnizarea tuturor echipamentelor, instrumentelor, dispozitivelor și resurselor umane necesare îndeplinirii responsabilității respective.

(2) În cazul în care pe parcursul execuției lucrărilor survine o eroare în poziția, cotele, dimensiunile sau aliniamentul oricărei părți a lucrărilor, contractantul are obligația de a rectifica eroarea constatată, pe cheltuiala sa.

10.19. - Pe parcursul execuției lucrărilor și a remedierii viciilor ascunse contractantul are obligația:

i) de a lua toate măsurile pentru asigurarea tuturor persoanelor a căror prezență pe șantier este autorizată și de a menține șantierul (atât timp cât acesta este sub controlul său) și lucrările (atât timp cât acestea nu sunt finalizate și ocupate de către autoritatea contractanta) în starea de ordine necesară pentru evitarea oricărui pericol pentru respectivele persoane;

ii) de a procura și de a întreține pe cheltuiala sa toate dispozitivele de iluminare, protecție, îngrădire, alarmă și pază, când și unde sunt necesare sau au fost solicitate de către autoritatea contractanta sau de către alte autorități competente, în scopul protejării lucrărilor sau al asigurării confortului riveranilor;

iii) de a lua toate măsurile rezonabil necesare pentru a proteja mediul pe și în afara șantierului și pentru a evita orice pagubă sau neajuns provocate persoanelor, proprietăților publice sau altora, rezultate din poluare, zgomot sau alți factori generați de metodele sale de lucru.



10.20 - Contractantul este responsabil pentru menținerea în bună stare a lucrărilor, materialelor, echipamentelor și instalațiilor care urmează să fie puse în operă de la data primirii ordinului de începere a lucrării până la data semnării procesului-verbal de recepție a lucrării.

10.21 - (1) Pe parcursul execuției lucrărilor și a remedierii viciilor ascunse contractantul are obligația, în măsura permisă de respectarea prevederilor contractului, de a nu stânjeni inutil sau în mod abuziv:

a) confortul riveranilor, sau

b) căile de acces, prin folosirea și ocuparea drumurilor și căilor publice sau private care deservesc proprietățile aflate în posesia autorității contractante sau a oricărei alte persoane.

(2) Contractantul va despăgubi autoritatea contractanta împotriva tuturor reclamațiilor, acțiunilor în justiție, daunelor-interese, costurilor, taxelor și cheltuielilor, indiferent de natura lor, rezultând din sau în legătură cu obligația prevăzută la alin. (1), pentru care responsabilitatea revine contractantului.

10.22 - (1) Contractantul are obligația de a utiliza în mod rezonabil drumurile sau podurile ce comunică cu sau sunt pe traseul șantierului și de a preveni deteriorarea sau distrugerea acestora de traficul propriu sau al oricărui dintre subcontractanții săi; Contractantul 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 limitat, în măsura în care este posibil, astfel încât să nu producă deteriorări sau distrugerii ale drumurilor și podurilor respective.

(2) În cazul în care se produc deteriorări sau distrugerii ale oricărui pod sau drum care comunică cu/sau care se află pe traseul șantierului, datorită transportului materialelor, echipamentelor, instalațiilor sau altora asemenea, contractantul are obligația de a despăgubi autoritatea contractanta împotriva tuturor reclamațiilor privind avarierea respectivelor poduri sau drumuri.

10.23 - (1) Pe parcursul execuției lucrării contractantul are obligația:

i) de a evita pe cât posibil acumularea de obstacole inutile pe șantier;

ii) de a depozita sau de a retrage orice utilaje, echipamente, instalații, surplus de materiale;

iii) de a aduna și de a îndepărta de pe șantier dărâmăturile, molozul sau lucrările provizorii de orice fel, care nu mai sunt necesare.

(2) Contractantul are dreptul de a reține pe șantier până la sfârșitul perioadei de garanție numai acele materiale, echipamente, instalații sau lucrări provizorii, care îi sunt necesare în scopul îndeplinirii obligațiilor sale în perioada de garanție.

10.24 Contractantul răspunde, potrivit obligațiilor care îi revin, pentru viciile ascunse ale construcției, ivite într-un interval de 10<sup>1</sup> (zece) ani de la recepția lucrării și, după împlinirea acestui termen, pe toată durata de existență a construcției, pentru viciile structurii de rezistență, ca urmare a nerespectării normelor de proiectare și de execuție în vigoare la data realizării ei.

---

<sup>1</sup>Conform art. 29 din Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare

10.25 – Contractantul se obligă a despăgubi autoritatea contractanta împotriva oricărui:

i) reclamații și acțiuni în justiție, ce rezultă din încălcarea unor drepturi intelectuale (brevete, nume, mărci înregistrate etc.), legate de echipamentele, materialele, instalațiile sau utilajele folosite pentru sau în legătură cu execuția lucrărilor sau încorporate în acestea; și

ii) daune-interese, costuri, taxe și cheltuieli de orice natură, aferente;

cu excepția situației în care o astfel de încălcare rezultă din respectarea proiectului sau caietului de sarcini întocmit de către autoritatea contractanta.

(2) Antreprenorul se angajază să restituie necondiționat și fără a implica în niciun mod beneficiarul sau pe reprezentanții acestuia, orice sumă constatată de organele de control ca însușită de acesta sub formă de foloase necuvenite sau sub altă titulatură.

10.26. (1) Contractantul are obligația de a respecta întreaga legislație a muncii care se aplică personalului său inclusiv a celor referitoare la angajare, sănătate, securitatea muncii, asistență socială, emigrare și repatriere după caz, și îi va asigura acestuia toate drepturile legale.

(2) Contractantul va solicita angajaților săi să se conformeze legilor în vigoare, inclusiv legilor referitoare la securitatea muncii.

10.27. Codul de conduită

10.27.1. Contractantul va acționa întotdeauna loial, imparțial și ca un consilier de încredere pentru autoritatea contractanta conform regulilor și/sau codului de conduită al profesiei sale, precum și cu

„REAMENAJARE ȘI MODERNIZARE PARC DE JOACĂ ȘI PARCARE

discreția necesară. Se va abține să facă afirmații publice în legătură cu proiectul sau lucrările executate fără să aibă aprobarea prealabilă a autorității contractante, precum și să participe în orice activități care sunt în conflict cu obligațiile sale contractuale. Nu va angaja autoritatea contractantă în niciun fel, fără a avea acordul prealabil scris al acestuia și va prezenta această obligație în mod clar terților, dacă va fi cazul.

10.28.2. Pe perioada executării contractului, Contractantul se obligă să nu aducă atingere obiceiurilor politice, culturale și religioase dominante în România, respectând totodată și drepturile omului.

10.28.3. Când Contractantul sau oricare din subcontractanții săi, personalul, experții, agenții sau subordonații săi se oferă să dea, ori sunt de acord să ofere ori să dea, sau dau oricărei persoane, mită, bunuri în dar, facilități ori comisioane în scopul de a determina ori recompensa îndeplinirea sau neîndeplinirea oricărui act sau fapt privind prezentul contract sau orice alt contract încheiat cu autoritatea contractantă, ori pentru a favoriza sau defavoriza orice persoană în legătură cu prezentul contract sau cu orice alt contract încheiat cu acesta,

10.27.4. Plățile către contractant aferente Contractului vor constitui singurul venit ori beneficiu ce poate deriva din acesta și, atât contractantul cât și personalul său salariat ori contractat, inclusiv conducerea sa și salariații din teritoriu, nu vor accepta niciun comision, discount, alocație, plată indirectă sau orice altă formă de retribuție în legătură cu sau pentru executarea obligațiilor din prezentul contract.

10.27.5. Contractantul nu va avea niciun drept, direct sau indirect, la vreo redevență, facilitare sau comision cu privire la orice bun sau procedeu brevetat sau protejat, utilizate în scopurile Contractului sau ale Proiectului, fără aprobarea prealabilă în scris a autorității contractante.

10.27.6. Contractantul și personalul său vor respecta secretul profesional, pe perioada executării Contractului, inclusiv pe perioada oricărei prelungiri precum și după încetarea acestuia. În acest sens, cu excepția cazului în care se obține acordul scris prealabil al autorității contractante, Contractantul și personalul său, salariat ori contractat de acesta, incluzând conducerea și salariații din teritoriu, nu vor divulga niciodată oricărei alte persoane sau entități, nicio informație confidențială divulgată lor sau despre care au luat cunoștință și nu vor face publică nicio informație referitoare la recomandările primite în cursul sau ca rezultat al derulării prezentului contract. Totodată, Contractantul și personalul său nu vor utiliza în dauna autorității contractante informațiile ce le-au fost furnizate sau rezultatul studiilor, testelor, cercetărilor desfășurate în cursul sau în scopul executării prezentului Contract.

10.28. Conflictul de interese

10.28.1. Contractantul va lua toate măsurile necesare pentru a preveni ori stopa orice situație care ar putea compromite executarea obiectivă și imparțială a prezentului contract. Conflictele de interese pot apărea în mod special ca rezultat al intereselor economice, afinităților politice ori de naționalitate, al legăturilor de rudenie ori afinitate, sau al oricăror alte legături ori interese comune.

10.28.2. Autoritatea contractantă are dreptul de a verifica dacă măsurile luate sunt corespunzătoare și dacă este necesar poate solicita măsuri suplimentare. Contractantul se va asigura că personalul său, salariat sau contractat de el, inclusiv conducerea și salariații din teritoriu, nu se află într-o situație care ar putea genera un conflict de interese.

10.28.3. Contractantul trebuie să evite orice contact care ar putea să-i compromită independența ori pe cea a personalului său, salariat sau contractat, inclusiv conducerea și salariații din teritoriu. În cazul în care contractantul nu-și menține independența, autoritatea contractantă, fără afectarea dreptului acestuia de a obține repararea prejudiciului ce i-a fost cauzat ca urmare a situației de conflict de interese, va putea decide încetarea deplin drept și cu efect imediat a prezentului contract.

10.29. Legislația Muncii și Programul de lucru

10.29.1. Contractantul va respecta întreaga legislație a muncii care se aplică personalului, inclusiv legislația în vigoare privind angajarea, programul de lucru, sănătate, securitatea muncii, asistență socială, emigrare și repatriere, și îi va asigura acestuia toate drepturile legale.

10.29.2. Contractantul va asigura niveluri de salarizare și condiții de muncă care nu vor fi inferioare celor stabilite în cadrul ramurii de activitate în care se desfășoară lucrarea.

10.29.3. Contractantul îi va obliga pe angajații săi să se conformeze tuturor legilor în vigoare inclusiv celor legate de securitatea muncii.

10.29.4. Activitatea pe șantier nu se va desfășura în zilele de sărbători oficiale, zilele de odihnă și uzanțele religioase sau de altă natură, recunoscute oficial ca fiind zile nelucrătoare sau în afara programului normal de lucru specificat în contract, cu următoarele excepții:

a) se specifică altfel în contract

„REAMENAJARE ȘI MODERNIZARE PARC DE JOACĂ ȘI PARCARE

- b) persoana autorizată de autoritatea contractanta își dă consimțământul;
- c) activitatea nu poate fi evitată sau este necesară pentru protecția vieții sau a proprietății sau pentru siguranța lucrărilor, caz în care contractantul va informa imediat persoana autorizată de autoritatea contractanta.

10.29.5. Contractantul va informa autoritatea contractanta în privința programului său de lucru planificat pentru fiecare săptămână / fiecare lună de executare a prezentului contract, astfel încât persoana autorizată a acestuia să aibă posibilitatea de a planifica și asigura continuitatea supravegherii lucrărilor pe parcursul tuturor etapelor contractului.

#### 10.30. Sănătatea și securitatea muncii

10.30.1. Contractantul va numi un responsabil care va răspunde pentru securitatea și prevenirea accidentelor pe șantier. Această persoană trebuie să fie calificată pentru o astfel de răspundere și să aibă autoritatea de a emite dispoziții și de a lua măsurile necesare pentru prevenirea accidentelor.

10.30.2. Pe parcursul execuției lucrărilor, contractantul are obligația de a sprijini activitatea persoanei responsabile cu prevenirea accidentelor, în scopul exercitării răspunderii și autorității sale.

10.30.3. Contractantul poartă întreaga răspundere în cazul producerii accidentelor de muncă, evenimentelor și incidentelor periculoase, îmbolnăvirilor profesionale generate sau produse de echipamentele tehnice (utilaje, instalații etc.) procedee tehnologice utilizate sau, 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 și a Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 319/2006 aprobate prin H.G. nr. 1425/2006, precum și orice modificare legislativă apărută pe timpul desfășurării contractului.

10.30.4. În cazul producerii unor accidente de muncă, evenimente sau incidente periculoase în activitatea desfășurată de contractant, acesta va comunica și cerceta accidentul de muncă, evenimentul, conform prevederilor legale pe care îl va înregistra la Inspectoratul Teritorial de Muncă pe raza căruia s-a produs.

10.30.5. Contractantul va păstra un registru și va întocmi rapoarte privind sănătatea, securitatea și facilitățile sociale ale persoanelor, conform cerințelor persoanei autorizate de autoritatea contractanta.

10.30.6. Autoritatea contractanta va înregistra numai cu evenimentele produse propriilor angajați.

10.30.7. Autoritatea contractanta nu va fi responsabilă pentru niciun fel de daune –interese, compensații plătibile prin lege, în privința sau ca urmare a unui accident sau prejudiciu adus unui muncitor sau altei persoane angajate de contractant sau subcontractant, cu excepția accidentelor sau prejudiciilor rezultate din vina autorității contractante sau a angajaților acestuia

### 11. Obligațiile autorității contractante

11.1 – (1) Autoritatea contractanta are obligația de a pune la dispoziția contractantului, fără plată, dacă nu s-a convenit altfel, următoarele:

- a) amplasamentul lucrării, liber de orice sarcină;
- b) suprafețele de teren necesare pentru depozitare și pentru organizarea de șantier, dacă este cazul ;

(2) Costurile pentru consumul de utilități, precum și cel al contoarelor sau al altor aparate de măsurat se suportă de către contractant.

11.2 Autoritatea contractanta are obligația de a examina și măsura lucrările care devin ascunse în cel mult 5 zile de la notificarea contractantului.

### 12. Sancțiuni pentru neîndeplinirea culpabilă a obligațiilor

12.1. În cazul în care, din vina sa exclusivă, contractantul nu reușește să-și îndeplinească obligațiile asumate prin contract, atunci autoritatea contractanta este îndreptățită de a deduce din pretul contractului, ca penalități, o sumă echivalentă cu 0,01%/zi de întârziere.

12.2. În cazul în care autoritatea contractanta nu onorează facturile în termenul convenit conform art. 5 atunci acesta are obligația de a plăti, ca penalități, o sumă echivalentă cu 0,01 %zi de întârziere din plata neefectuată.

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

12.4. Autoritatea contractanta își rezervă dreptul de a renunța oricând la contract, printr-o notificare scrisă adresată contractantului fără nici o compensație, dacă acesta din urmă da faliment, cu condiția

**„REAMENAJARE ȘI MODERNIZARE PARC DE JOACĂ ȘI PARCARE**

ca aceasta renunțare să nu prejudicieze sau să afecteze dreptul la acțiune sau despăgubire pentru contractant. În acest caz, contractantul are dreptul de a pretinde numai plata corespunzătoare pentru partea din contract executată până la data denunțării unilaterale a contractului.

Dacă pe parcursul lucrărilor se constată o întârziere în execuție mai mare de 30 zile față de graficul de execuție, autoritatea contractantă are dreptul de rezilare unilaterală a contractului.

### **Clauze specifice**

#### **13. Garanția de bună execuție a contractului**

13.1 Contractantul se obligă să constituie garanția de bună execuție a contractului în condițiile prevăzute de art. 39, 40 alin. 1 și 3 din H.G. nr. 395/2016 în cuantum de **5% din pretul contractului fara TVA**. Garanția de bună execuție se constituie în termen de 5 zile lucrătoare de la data semnării contractului.

13.3 Garanția de bună execuție se constituie printr-un instrument de garantare emis în condițiile legii de o societate bancară sau de o societate de asigurări, care devine anexă la contract.

13.4 Garanția trebuie să fie irevocabilă.

13.5 Instrumentul de garantare trebuie să prevadă că plata garanției de bună execuție se va executa necondiționat, respectiv la prima cerere a beneficiarului, pe baza declarației acestuia cu privire la culpa persoanei garantate.

13.6 Dacă părțile convin, garanția de bună execuție se poate constitui și **parțial**, prin rețineri succesive din sumele datorate pentru facturi parțiale. În acest caz, contractantul are obligația de a deschide un cont la dispoziția entității contractante la Trezoreria Statului, din cadrul organului fiscal competent în administrarea acestuia. Suma inițială care se va depune de către contractant în contul de disponibil astfel deschis nu trebuie să fie mai mică de 0,5% din pretul contractului.

13.7 Din contul de disponibil deschis la Trezoreria Statului pe numele contractantului pot fi dispuse plăți atât de către contractant, cu avizul scris al autorității contractante care se prezintă unității Trezoreriei Statului, cât și de unitatea Trezoreriei Statului la solicitarea scrisă a autorității contractante în favoarea căreia este constituită garanția de bună execuție. Contul de disponibil este purtător de dobândă în favoarea contractantului.

13.8 Autoritatea contractantă are dreptul de a emite pretenții asupra garanției de bună execuție, oricând pe parcursul îndeplinirii contractului, în limita prejudiciului creat, în cazul în care contractantul nu își îndeplinește din culpa sa obligațiile asumate prin contract. Anterior emiterii unei pretenții asupra garanției de bună execuție autoritatea contractantă are obligația de a notifica pretenția atât contractantului, cât și emitentului instrumentului de garantare, precizând obligațiile care nu au fost respectate, precum și modul de calcul al prejudiciului. În situația executării garanției de bună execuție, parțial sau total, contractantul are obligația de a reintregii garanția în cauză raportat la restul rămas de executat, în termen de 5 zile lucrătoare de la data notificării emise de către autoritatea contractantă.

Garanția de bună execuție se restituie de către autoritatea contractantă conform art. 42 alin. 4 din HG 395/2016, actualizată.

13.10 Garanția lucrărilor este distinctă de garanția de bună execuție a contractului.

#### **14. Începerea și execuția lucrărilor**

14.1. (1) Contractantul va începe proiectarea de la semnarea contractului iar execuția lucrării la data emiterii ordinului de începere a lucrărilor, și va acționa cu promptitudine fără întârziere și va termina lucrările în timpul afectat duratei de execuție.

#### **15. Întârzierea și sistarea lucrărilor-conform prevederilor legale în vigoare**

#### **16. Finalizarea lucrărilor**

16.1 - Ansamblul lucrărilor sau, dacă este cazul, oricare parte a lor, trebuie finalizat în termenul convenit.

16.2 - (1) La finalizarea lucrărilor contractantul are obligația de a notifica, în scris, autorității contractante că sunt îndeplinite condițiile de recepție, solicitând acesteia convocarea comisiei de recepție.

În cazul în care se constată că sunt lipsuri sau deficiențe, acestea vor fi notificate contractantului, stabilindu-se și termenele pentru remediere și finalizare. După constatarea remedierii tuturor lipsurilor și deficiențelor, la o nouă solicitare a contractantului, autoritatea contractantă va convoca comisia de recepție.

16.3 - Comisia de recepție are obligația de a constata stadiul îndeplinirii contractului prin corelarea prevederilor acestuia cu documentația de execuție și cu reglementările în vigoare. În funcție de constatările făcute, autoritatea contractanta are dreptul de a aproba sau de a respinge recepția.

16.4 - Recepția se poate face și pentru părți ale lucrării, distincte din punct de vedere fizic și funcțional.

### **17. Perioada de garanție acordată lucrărilor**

17.1 – (1) Perioada de garanție decurge de la data recepției la terminarea lucrărilor și până la recepția finală.

(2) Garanția acordată lucrării trebuie să fie de minim 2 ani, iar în ceea ce privește utilajele, echipamentele tehnologice și funcționale garanția va fi conform specificațiilor date de producător .

Toate lucrările constatate necorespunzătoare în perioada de garanție vor fi refăcute pe cheltuiala executantului

### **18. Modalități de plată**

18.1 – Autoritatea contractanta nu acorda avans contractantului pentru demararea lucrarilor.

18.2 – (1) Autoritatea contractanta are obligația de a efectua plata către contractant astfel:

(2) Contravaloarea serviciilor de proiectare se va achita integral după predarea documentației și semnarea procesului verbal de recepție a acestora, în termen de 30 de zile de la primirea facturii.

(3) - **Serviciile de asistență din partea proiectantului** se vor deconta funcție de gradul de realizare al lucrărilor (proporțional cu valoarea contractata a serviciilor), pe baza Raportelor de activitate și a Proceselor verbale de recepții parțiale în maxim 30 de zile de la primirea facturii;

(4) – Achizitorul se obligă să plătească executantului (antreprenorului) prețul pentru lucrările efectuate în termen de 30 zile de la primirea facturii.

Situații de Lucrări se întocmesc în funcție de stadiile de execuție a lucrărilor (gradul de îndeplinire a lucrărilor determinat în valori relative) așa cum sunt ele stabilite prin prezentul contract. 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. Situațiile de plată se confirmă de către reprezentantul Achizitorului în termen de 7 zile de la înregistrarea acestora la sediul Achizitorului.

Plățile parțiale se efectuează la cererea executantului, conform situațiilor de lucrări parțial executate confirmate de dirigintele de șantier/reprezentant și achizitor, în termen de 30 zile de la primirea facturii, dar nu influențează responsabilitatea și garanția de bună execuție a executantului; ele nu se consideră, de către achizitor, ca recepție a lucrărilor executate.

În situația în care o parte din suma solicitată prin situațiile de lucrări parțiale 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 obiectului litigiului.

În ipoteza în care părțile au soluționat amiabil diferendul privind sume parțiale din situațiile de lucrări, Achizitorul va efectua plata acestor sume conform perioadei stabilite anterior.

Plata facturii finale se va face după verificarea și acceptarea situației de plată definitive de către achizitor, în termen de 30 zile de la primirea facturii.

Contractul va fi considerat terminat în momentul semnării procesului-verbal de recepție finală a comisiei de recepție, care va confirma că lucrările au fost executate conform contractului. Recepția finală va fi efectuată conform prevederilor legale, după expirarea perioadei de garanție.

### **19. Ajustarea prețului contractului**

19.1 – Pentru lucrările executate, plățile datorate de autoritatea contractanta contractantului sunt cele declarate în propunerea financiară, anexă la contract.

19.2 – Prețul contractului nu se ajustează.

### **20. Asigurări**

20.1 – (1) Contractantul are obligația de a încheia, înainte de începerea lucrărilor, o asigurare ce va cuprinde toate riscurile ce ar putea apărea privind lucrările executate, utilajele, instalațiile de lucru, echipamentele, materialele pe stoc, personalul propriu și reprezentanții împuterniciți să verifice, să testeze sau să recepționeze lucrările precum și daunele sau prejudiciile aduse de către terțe persoane fizice sau juridice.

(2) Asigurarea se va încheia cu un asigurator autorizat potrivit legii. Contravaloarea primelor de asigurare va fi suportată de către contractant din capitolul "Cheltuieli indirecte".

(3) Contractantul are obligația de a prezenta autorității contractante, ori de câte ori i se va cere, polița sau polițele de asigurare și recipisele pentru plata primelor curente (actualizate).

(4) Contractantul are obligația de a se asigura că subantreprenorii au încheiat asigurări pentru toate persoanele angajate de ei. El va solicita subantreprenorilor să prezinte autorității contractante, la cerere, polițele de asigurare și recipisele pentru plată primelor curente (actualizate).

20.2 – Autoritatea contractanta nu va fi responsabilă pentru nici un fel de daune-interese, compensații plătibile prin lege, în privința sau ca urmare a unui accident sau prejudiciu adus unui muncitor sau altei persoane angajate de contractant, cu excepția unui accident sau prejudiciu rezultând din vina persoanei autorității contractante, a agenților sau a angajaților acestora.

## **21. Amendamente**

21.1 - Părțile contractante au dreptul, pe durata îndeplinirii contractului, de a conveni modificarea clauzelor contractului, prin act adițional, numai în cazul apariției unor circumstanțe care lezează interesele comerciale legitime ale acestora și care nu au putut fi prevăzute la data încheierii contractului.

(2) Contractantul are obligația de a notifica prompt autoritatea contractanta despre toate erorile, omisiunile, viciile sau altele asemenea descoperite de el în proiect sau în caietul de sarcini pe durata îndeplinirii contractului.

21.2. Contractul poate fi modificat în cursul perioadei sale de valabilitate fără organizarea unei noi proceduri de atribuire, atunci când modificările, indiferent de valoarea lor, nu sunt substanțiale, în condițiile prevăzute de legislația achizițiilor publice, prin act adițional la prezentul contract.

21.3 Pentru calcularea prețului aferent modificărilor nesubstanțiale se va/vor utiliza prețul/prețurile unitare din cadrul propunerii financiare inițiale.

## **22. Subcontractanți**

22.1 Contractantul va prezenta la încheierea contractului de achiziție publică, sau atunci când se introduc noi subcontractanți, contractele încheiate între contractant și subcontractant/subcontractanți nominalizați în ofertă sau declarați ulterior, astfel încât activitățile ce revin acestora, precum și sumele aferente prestațiilor, să fie cuprinse în contractul de achiziție publică.

22.2 Contractele prezentate trebuie să fie în concordanță cu oferta și se vor constitui în anexe la contractul de achiziție publică.

22.3 Contractantul, va indica, cel mai târziu la momentul începerii executării contractului, numele, datele de contact și reprezentanții legali ai subcontractanților săi implicați în executarea contractului sectorial, în măsura în care aceste informații sunt cunoscute la momentul respectiv.

22.4 Contractantul are obligația de a notifica autorității contractante orice modificări ale informațiilor cu privire la numele, datele de contact și reprezentanții legali ai subcontractanților pe durata contractului.

22.5 Contractantul are dreptul de a implica noi subcontractanți, pe durata executării contractului sectorial, cu condiția ca schimbarea acestora să nu reprezinte o modificare substanțială a contractului de achiziție publică, în condițiile art. 221 din Legea nr. 98/2016. În acest caz, contractantul va transmite autorității contractante informații privind numele, datele de contact și reprezentanții legali și va obține acordul autorității contractante privind eventualele noi subcontractanți implicați ulterior în executarea contractului.

22.6 Atunci când înlocuirea sau introducerea unor noi subcontractanți are loc după atribuirea contractului, aceștia transmit certificatele și alte documente necesare pentru verificarea inexistenței unor situații de excludere și a resurselor/capabilităților corespunzător părții lor de implicare în contractul care urmează să fie îndeplinit.

22.7. Autoritatea contractanta poate efectua plăți corespunzătoare părții/părților din Contract îndeplinite de către subcontractanți dacă aceștia și-au exprimat în mod expres această opțiune, conform dispozițiilor legale aplicabile privind achizițiile publice.

22.8 În aplicarea prevederilor pct. 22.7 subcontractanții își vor exprima la momentul nominalizării lor în oferta și oricum nu mai târziu de data încheierii Contractului, sau la momentul introducerii acestora în Contract, după caz, opțiunea de a fi plătiți direct de către autoritatea contractanta.

22.9. Autoritatea contractanta efectuează plățile directe către subcontractanții agreeți doar atunci când prestația acestora este confirmată prin documente agreeate de toate cele 3 părți, respectiv autoritatea contractanta, contractant și subcontractant sau de autoritatea contractanta și subcontractant atunci

cand, in mod nejustificat, contractantul blocheaza confirmarea executării obligațiilor asumate de subcontractant.

22.10 Acceptarea de către autoritatea contractanta a subcontractării oricărei părți a prezentului contract nu va diminua răspunderea contractantului în ceea ce privește modul de îndeplinire a viitorului contract.

### **23. Terțul Sustinător**

23.1 Prezentul contract reprezintă și contract de cesiune a drepturilor litigioase ce rezultă din încălcarea obligațiilor ce îi revin terțului susținător în baza angajamentului ferm, anexa la prezentul contract. Cu titlu de garanție, prin semnarea prezentului contract, contractantul consimte că autoritatea contractanta se poate substitui în toate drepturile sale, rezultate în urma încheierii angajamentului ferm, putând urmări orice pretenție la daune pe care acesta ar putea să o aibă împotriva terțului susținător pentru nerespectarea obligațiilor asumate de către acesta.

23.2 În cazul în care contractantul este în imposibilitatea derulării prezentului contract, respectiv pentru partea de contract pentru care a primit susținere din partea terțului în baza angajamentului ferm, terțul susținător este obligat a duce la îndeplinire acea parte a contractului care face obiectul respectivului angajament ferm. Înlocuirea contractantului inițial cu terțul susținător, nu reprezintă o modificare substanțială a contractului în cursul perioadei sale de valabilitate și se va efectua prin semnarea unui act adițional la contract și fără organizarea unei alte proceduri de atribuire.

### **24. Cesiunea**

24.1 – Este permisă doar cesiunea creantelor născute din contract, obligațiile născute rămânând în sarcina părților contractante, astfel cum au fost stipulate și asumate inițial.

24.2 În vederea finalizării contractului, autoritatea contractanta poate solicita, în condițiile legislației achizițiilor, iar contractantul se obligă să cesioneze în favoarea autorității contractante, contractele încheiate cu subcontractanții acestuia, contractantul obligându-se totodată să introducă în contractele sale cu subcontractorii clauze în acest sens. Într-o asemenea situație contractul va fi continuat de subcontractanți. Dispozițiile privind cesiunea contractului de subcontractare nu diminuează în nici o situație răspunderea contractantului față de autoritatea contractanta în ceea ce privește modul de îndeplinire a contractului.

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

### **25. Forța majoră**

25.1 - Forța majoră este constatată de o autoritate competentă.

25.2 - Forța majoră exonerează părțile contractante de îndeplinirea obligațiilor asumate prin prezentul contract, pe toată perioada în care aceasta acționează.

25.3 - Îndeplinirea contractului va fi suspendată în perioada de acțiune a forței majore, dar fără a prejudicia drepturile ce li se cuveneau părților până la apariția acesteia.

25.4 - Partea contractantă care invocă forța majoră are obligația de a notifica celeilalte părți, imediat și în mod complet, producerea acesteia și să ia orice măsuri care îi stau la dispoziție în vederea limitării consecințelor.

25.5 - Dacă forța majoră acționează sau se estimează că va acționa o perioadă mai mare de 6 luni, fiecare parte va avea dreptul să notifice celeilalte părți încetarea deplin drept a prezentului contract, fără ca vreuna din părți să poată pretinde celeilalte daune-interese.

### **26. Soluționarea litigiilor**

26.1 - Autoritatea contractanta și contractantul vor face toate eforturile pentru a rezolva pe cale amiabilă, prin tratative directe, orice neînțelegere sau dispută care se poate ivi între ei în cadrul sau în legătură cu îndeplinirea contractului.

26.2 - Dacă, după 15 de zile de la începerea acestor tratative neoficiale, autoritatea contractanta și contractantul nu reușesc să rezolve în mod amiabil o divergență contractuală, fiecare poate solicita ca disputa să se soluționeze de către instanțele judecătorești în a cărei rază teritorială își are sediul autoritatea contractanta.

### **27. Limba care guvernează contractul**

27.1 - Limba care guvernează contractul este limba română.

### **28. Comunicări**

28.1 - (1) Orice comunicare între părți, referitoare la îndeplinirea prezentului contract, trebuie să fie transmisă în scris.

(2) Orice document scris trebuie înregistrat atât în momentul transmiterii cât și în momentul primirii.

28.2 - Comunicările între părți se pot face și prin telefon, fax sau e-mail cu condiția confirmării în scris a primirii comunicării.

## **29. Legea aplicabilă contractului**

29.1 - Contractul va fi interpretat conform legilor din România.

Părțile au înțeles să încheie azi .....prezentul contract în doua exemplare originale, câte un exemplar pentru fiecare parte.

### **Autoritatea Contractanta,**

Oras Buzias

Primar

Ec. Munteanu Sorin

Sef Serviciu Buget

Ec. Hudrea Angelica

Vizat juridic

Serviciu A.P.L.

C.j. Pascu Simona

Vizat

Control financiar preventiv

Ins. Sup. Rogojina Manuela

Compartiment Achizitii Publice

Consilier . Mirza Cristina Mihaela

Serv. Urbanism

Insp. Vlaiconi Valeriu

Arh sef Voinescu Gabriela Cristiana

Compartiment management si informare turistica

Insp. Chiruta Horia Alain

Serviciul Public De Sere, Zone Verzi Și Amenajare Peisagistică

Șef Serviciu Reperuc Maria

### **Contractant**

**S.C. .... S.R.L**



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

**DECLARAȚIE PRIVIND EVITAREA CONFLICTULUI DE INTERESE POTRIVIT  
ART. 59 și 60 DIN LEGEA 98/2016**

1. Subsemnatul \_\_\_\_\_, reprezentant împuternicit al \_\_\_\_\_, (denumirea/numele și sediul/adresa operatorului economic) în calitate de \_\_\_\_\_ (candidat/ofertant/ofertant asociat/terț susținător al candidatului/ofertantului \_\_\_\_\_) la procedura de

\_\_\_\_\_, declar pe proprie răspundere, următoarele: cunoscând prevederile **art. 59 și 60 din Legea nr. 98/2016** privind achizițiile publice și componența listei cu persoanele ce dețin funcții de decizie în autoritatea contractantă cu privire la organizarea, derularea și finalizarea procedurii de atribuire, declar că societatea noastră nu se află în situația de a fi exclusă din procedură.

Lista cu persoanele ce dețin funcții de decizie în autoritatea contractantă cu privire la organizarea, derularea și finalizarea procedurii de atribuire:

Munteanu Sorin-primar; Cindea Cristian Vasile-viceprimar și consilier local; Hudrea Ioan-Dorel- consilier local; Denisa Rosu- consilier local; Dordea Ioan- consilier local; Dragan Ioan- consilier local; Aldan Florian Petru- consilier local; Kanton Iosif- consilier local; Dirschi Peter Gilbert- consilier local; Lazar Ioan Cosmin- consilier local; Lozer Lidia- consilier local; Savu Iulia Daniela- consilier local; Tuduțe Cristian Dan- consilier local; Molomflean Ioan - consilier local; Hudrea Angelica- Sef serv buget; -; Mirza Cristina Mihaela- inspector achizitii; Arh sef Voinescu Cristiana Gabriela; Vlaconi Valeriu-insp urbanism; Reperuc Maria-sef serv sere, Chiruta Horia Alain-Insp

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 dispun.

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

2. Subsemnatul \_\_\_\_\_ declar că voi informa imediat autoritatea contractantă dacă vor interveni modificări în prezenta declarație la orice punct pe parcursul derulării procedurii de atribuire a contractului de achiziție publică sau, în cazul în care vom fi desemnați câștigători, pe parcursul derulării contractului de achiziție publică, având în vedere și prevederile **art. 61 din Legea nr. 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)

**DECLARAȚIE**

**privind neîncadrarea în situațiile prevăzute la art.164, 165 și 167 din Legea 98/2016 privind achizițiile publice**

Subsemnatul(a).....în calitate de ofertant/ candidat/ concurent la procedura de ..... pentru atribuirea contractului de achiziție publică având ca obiect .....la data de.....organizată de ..... declar pe proprie răspundere , sub sancțiunile aplicate faptei de fals în acte publice, că:

a) nu sunt în stare de insolvență ori lichidare, în supraveghere judiciară, în caz contrar voi face dovada că am capacitatea de executare a contractului; nu am comis o abatere gravă care îmi pune în discuție integritatea. De asemenea, nu sunt într-o situație de conflict de interese în cadrul sau în legătura cu procedura în cauză, nu mi-am încălcat în mod grav sau repetat obligațiile în cadrul unui contract de achiziții publice, nu am încercat și nu voi încerca să influențez în mod nelegal procesul decizional al autorității contractante, abateri **conform art. 167 (1) din Legea 98/2016**;

b) mi-am îndeplinit obligațiile de plată a impozitelor, taxelor și contribuțiilor de asigurări sociale către bugetele componente ale bugetului general consolidat, în conformitate cu prevederile legale în vigoare în România sau în țara în care sunt stabilit, până la data depunerii ofertei, **conform art.165 din Legea 98/2016**;

c) nu am fost condamnat, prin hotărârea definitivă a unei instanțe judecătorești, pentru o faptă care a adus atingere eticii profesionale sau pentru comiterea uneia dintre infracțiunile de la **art. 164 din Legea 98/2016**.:constituirea unui grup infracțional organizat, infracțiuni de corupție, infracțiuni împotriva intereselor financiare ale UE, acte de terorism, spălare de bani, traficul și exploatarea persoanelor vulnerabile, fraudă

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

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,

.....  
(semnătură autorizată)

S.C. GREEN MAZE DESIGN S.R.L.  
Timisoara, Str. Meziad nr. 18, tel. 0765035677  
J/35/2500/2018, C.U.I. 39650874  
RO76BTRLRONCRT0467837901  
BT TIMISOARA

"REABILITARE ŞI MODERNIZARE  
PARC DE JOACĂ ŞI PARCARE"  
Strada Grivitei, Oraş BUZIAŞ,  
C.F.406883 şi C.F. 406884  
BENEFICIAR: PRIMĂRIA BUZIAŞ

# STUDIU FEZABILITATE

## "REABILITARE ŞI MODERNIZARE PARC DE JOACĂ ŞI PARCARE"

strada Grivitei, Buzias, Jud. Timis



**Proiect Nr.**

**15 / 2019**

**Titularul şi beneficiarul investiţiei:**

**ORAŞUL BUZIAŞ**

Adresa: Oraşul Buziaş jud. TIMIŞ,  
ROMANIA

Telefon/fax: 0256-321450

**Elaboratorul studiului:**

Adresa:

**S.C. GREEN MAZE DESIGN S.R.L.**

TIMISOARA, str. Meziad nr. 18 ap. 12  
Telefon: 0765 035 677

**2019**

S.C. GREEN MAZE DESIGN S.R.L.  
Timisoara, Str. Meziac nr. 18, tel. 0765035677  
I/35/2500/2018, C.U.: 39650874  
RO76BTRI RON CRT0457837901  
31 TIMISOARA

"REABILITARE ŞI MODERNIZARE  
PARC DE JOACĂ ŞI PARCARE"  
Strada Griviței, Oraș BUZIAȘ,  
C.F.406883 și C.F. 406884  
BENEFICIAR: PRIMĂRIA BUZIAȘ

Denumirea proiectului :

**"REABILITARE ŞI MODERNIZARE PARC DE JOACĂ ŞI PARCARE"**

Amplasament: Strada Griviței, Oraș Buziaș,  
C.F. NR. 406883 și C.F. 406884

Beneficiar: PRIMĂRIA BUZIAȘ

Adresa: Buziaș, jud. TIMIȘ  
Telefon/fax: 0256-321450

Proiectant de specialitate : S.C. GREEN MAZE DESIGN S.R.L.  
Adresa: TIMISOARA, str. Meziad nr. 18 ap. 12  
Telefon: 0765 035677

Faza de proiectare: STUDIU DE FEZABILITATE

Data: DECEMBRIE 2019

S.C. GREEN MAZE DESIGN S.R.L.  
Timisoara, Str. Meziad nr. 18, tel. 0765035677  
J/35/2500/2018, C.U.I. 39650874  
RO76BTRLRONCRT0457837901  
BT TIMISOARA

"REABILITARE ŞI MODERNIZARE  
PARC DE JOACĂ ŞI PARCARE"  
Strada Griviței, Oraș BUZIAȘ,  
C.F.406883 și C.F. 406884  
BENEFICIAR: PRIMĂRIA BUZIAȘ

## LISTA DE SEMNATURI A PROIECTANTILOR

Proiectant de specialitate :

**S.C. GREEN MAZE DESIGN S.R.L.**

**Peisagist:**

**Ing. Marius SILIVĂȘAN**



**Inginer constructor:**

**Ing. Ovidiu HILA**

## BORDEROU

1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII .....	6
2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI/ PROIECTULUI DE INVESTIȚII.....	6
3. IDENTIFICAREA, PROPUNEREA SI PREZENTAREA A MINIMUM DOUA SCENARIU/OPTIUNI TEHNICO-ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTITII.....	9
3.1. Particularitati ale amplasamentului:.....	9
3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, functional-arhitectural si tehnologic: ....	12
SCENARIUL 1 .....	14
SCENARIUL 2 .....	17
3.3. Costurile estimative ale investitiei: .....	20
3.4. Studii de specialitate, în functie de categoria si clasa de importanta a constructiilor, dupa caz:20	
3.5. Grafice orientative de realizare a investitiei.....	21
4. ANALIZA FIECARUI/FIECAREI SCENARIU/OPTIUNI TEHNICO-ECONOMIC(E) PROPUS(E).....	22
4.1. Prezentarea cadrului de analiza, inclusiv specificarea perioadei de referinta si prezentarea scenariului de referinta.....	22
4.2. Analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice, ce pot afecta investitia .....	23
4.3. Situatia utilitatilor si analiza de consum:.....	23
- solutii pentru asigurarea utilitatilor necesare.....	23
4.4. Sustenabilitatea realizarii obiectivului de investitii:.....	23
(a) contributia la obiectivele de sustenabilitate a mediului in mod direct prin "asigurarea unui management sustenabil al resurselor naturale si al deseurilor".....	24
(b) respectarea principiilor de actiuni de preventie si a principiului conform caruia orice actiune daunatoare asupra mediului trebuie rectificata la sursa;.....	24
4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii .....	24
4.7. Analiza economica – analiza cost-eficacitate.....	32
4.8. Analiza de senzitivitate.....	34
4.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor .....	41
Riscurile proiectului au fost identificate pornind de la analiza cauzelor aplicata asupra matricei cadrului logic al proiectului.....	42
5. SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(A) OPTIM(A), RECOMANDAT(A) .....	47
5.1. Comparatia scenariilor/optiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilitatii si riscurilor .....	47
5.2. Selectarea si justificarea scenariului/optiunii optim(e) recomandat(e).....	47
5.3. Descrierea scenariului/optiunii optim(e) recomandat(e) privind: .....	47
5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenti obiectivului de investitii: .....	49
5.5. Prezentarea modului în care se asigura conformarea cu reglementarile specifice functiunii preconizate din punctul de vedere al asigurarii tuturor cerintelor fundamentale aplicabile constructiei, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice .....	50
5.6. Nominalizarea surselor de finantare a investitiei publice, ca urmare a analizei financiare si economice: fonduri proprii, credite bancare, alocatii de la bugetul de stat/bugetul local, credite	

externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite.....	50
6. URBANISM, ACORDURI SI AVIZE CONFORME.....	51
6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obtinerii autorizatiei de construire.....	51
6.2. Extras de carte funciara, cu exceptia cazurilor speciale, expres prevazute de lege .....	51
6.3. Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului, masuri de diminuare a impactului, masuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentatia tehnico-economica .....	51
6.4. Avize conforme privind asigurarea utilitatilor.....	51
6.5. Studiu topografic, vizat de catre Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara .....	51
6.6. Avize, acorduri si studii specifice, dupa caz, în functie de specificul obiectivului de investitii si care pot conditiona solutiile tehnice .....	51
7. IMPLEMENTAREA INVESTITIEI.....	51
7.1. Informatii despre entitatea responsabila cu implementarea investitiei .....	51
7.2. Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investitii (în luni calendaristica), durata de executie, graficul de implementare a investitiei, esalonarea investitiei pe ani, resurse necesare.....	51
8. Concluzii si recomandari .....	52
9. DEVIZE: GENERAL, FINANCIAR, OBIECTE .....	53

## STUDIU DE FEZABILITATE

# "REABILITARE ȘI MODERNIZARE PARC DE JOACĂ ȘI PARCARE", strada Griviței, Buziaș

### 1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII

1.1. Denumirea obiectivului de investiții:

"REABILITARE ȘI MODERNIZARE PARC DE JOACĂ ȘI PARCARE",  
strada Griviței oras Buziaș

1.2. Ordonator principal de credite/investitor:

**ORASUL BUZIAȘ**

Adresa: Buziaș, Strada Principala Nr.16, jud. TIMIȘ  
Telefon/fax: 0256-321450

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)

1.4. Beneficiar: **ORASUL BUZIAȘ**

Adresa: Buziaș, Strada Principala Nr.16, jud. TIMIȘ  
Telefon/fax: 0256-321450

1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

Proiectant de specialitate :

**S.C. GREEN MAZE DESIGN S.R.L.**

Adresa: TIMISOARA, str. Meziad nr. 18 ap. 12  
Telefon: 0765 035677



## 2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI/ PROIECTULUI DE INVESTIȚII

În prezent nu se poate vorbi despre existența unei amenajări, mobilierul de joacă existent este insuficient și prezintă semnE de degradare, iar vegetația nu exista sub nici o formă.

Se propune reabilitarea și modernizarea spațiului sub forma unui parc de joacă în intravilanul orașului Buziaș, județul Timiș, într-o zonă periferică a orașului, proprietatea beneficiarului. Ideea construirii parcului s-a conturat în contextul în care exista o comunitate - în special copii și tineri dornici de activități în aer liber.

În acest moment pe amplasamentul studiat exista câteva obiecte de mobilier pentru joacă, dar vechimea și starea acestora nu permite re folosirea acestora în viitoarea soluție de amenajare.

Amplasamentul nu este împrejmuit.

Prin amenajarea terenului care face obiectul prezentului proiect se dezvoltă infrastructura de recreere existentă și se îmbunătățește nivelul de viață și civilizație.

În ceea ce privește locurile de parcare se simte nevoia urgent de crearea unui spațiu special amenajat, mașinile parcând în acest moment pe spațiile verzi din vecinătatea blocurilor sau blochează câte o bandă a drumurilor deja prea înguste.

### **2.1. Concluziile studiului de fezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză**

Studiul de fezabilitate nu a fost elaborat și nici plan de investiții pe termen lung nu există.

### **2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare**

Analiza contextului economic, social și de mediu, precum și a avantajelor pe care locația zonei de intervenție urbană propusă le prezintă, recomandă investiția "REABILITARE ȘI MODERNIZARE PARC DE JOACĂ ȘI PARCARE" strada Griviței pentru a fi finanțată.

Scenariul tehnico-economic selectat va include:

- funcționalizarea terenului degradat în suprafață de 1848 mp din intravilanul orașului Buziaș;
- realizarea de acțiuni care să implementeze obiectivele specifice ale proiectului;
- respectarea principiilor dezvoltării durabile, protecția mediului, eficiența energetică, a egalității de șanse și a temelilor orizontale precum accesibilitatea, protecția biodiversității și ecosistemelor, tehnologii inovatoare;

- proiectarea bugetară a investiției din perspectiva aplicării la fonduri nerambursabile, prin programele disponibile.
- realizarea premizelor de creștere a atractivității investitoriale a comunei
- dezvoltarea potențialului turistic al zonei
- creșterea calitatii vieții în zona rurală

### 2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

Terenul studiat se situează către periferia orașului Buziaș, județul Timiș.

Suprafața terenului studiat este de 1848 mp cu nr, topo 406883 și 406884 și se află în proprietatea orașului Buziaș.

Zona studiată va fi amenajată conform planului de situație anexat și are ca vecinătăți:

- în partea nordică – strada Griviței și bocuri de locatari;
- în partea sudică – drum și bocuri de locatari;
- în partea estică – drum și bocuri de locatari;
- în partea vestică – bocuri de locatari

Entitatea responsabilă cu implementarea proiectului este Primăria orașului Buziaș - beneficiarul terenului și a investiției propuse.



### 2.4. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții

Investițiile de tip parc urban au o contribuție importantă la creșterea nivelului de viață în România: la protecția sănătății, îmbunătățirea calității vieții.

Pentru a contribui la dezvoltarea regiunilor, România trebuie să facă investiții și în programe de tip recreativ.

Pe termen mediu și lung, obiectivele autorității locale este de dezvoltare a serviciilor care asigură condiții de dezvoltare sustenabilă a localității.

## 2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

- Creșterea calității de viață a locuitorilor orașului Buziaș;
- atractivitate ridicată, prin soluție modernă de amenajare peisajeră, cu activități diversificate de petrecere a timpului liber, odihnă și recreere;
- potențial educativ major, prin implicarea instituțiilor școlare din vecinătate;
- integrare estetică a parcului în zona;
- respectă principiile privind dezvoltarea durabilă, egalitate de gen și nediscriminare;

Obiectivul general al proiectului este atragerea populației în zona și oferirea unui spațiu de petrecere a timpului în aer liber, într-o zonă liniștită.

## 3. IDENTIFICAREA, PROPUNEREA ȘI PREZENTAREA A MINIMUM DOUA SCENARII/OPTIUNI TEHNICO-ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTITII

### 3.1. Particularități ale amplasamentului:

- a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietății sau titlul de proprietate, servituti, drept de preempțiune, zona de utilitate publică, informații/obligatii/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz);

Amplasamentul este situat în zona de vest a Orașului Buziaș, intravilan.

Terenul nu se află într-o zonă de interes arheologic sau în vecinătatea unor zone sau clădiri aflate pe lista cu monumente istorice sau de arhitectură.

Folosința actuală: conform CF Curți Construcții –intravilan

Pentru realizarea obiectivului de investiții este necesară ocuparea unei suprafețe totale de teren de 1110 mp, din care:

Teren ocupat temporar:

- organizare de șantier 250mp;

Teren ocupat definitiv:

- Pavaje 56 mp;
- Zone de plante 220 mp
- Alei cu margăritar compactat 117 mp
- Suprafața cu tartan 14 mp
- Parcare auto din piatră concasată 402 mp
- Zona verde gazon 315 mp

**b) relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau cai de acces posibile;**

Buziaș este un oraș în județul Timiș, Banat, România, format din localitățile componente Buziaș și Silăgiu, și din satul Bacova.

Orașul este situat în vestul României, la 30 km de municipiul Timișoara și 23 de km de municipiul Lugoj, de ambele fiind legat de drumul județean DJ 592 și de calea ferată Timișoara-Buziaș-Lugoj.

**c) orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite;**

- în partea nordică – strada Griviței și bocuri de locatari;
- în partea sudică – drum și bocuri de locatari;
- în partea estică – drum și bocuri de locatari;
- în partea vestică – bocuri de locatari

Calea de acces pe amplasament se va face din Strada Griviței amplasată în partea de nord a locației studiate

**d) surse de poluare existente în zona;**

Sursele de poluare existente în zona sunt reprezentate de scurgerile accidentale de uleiuri de la Autovehiculele care tranzitează localitatea

**e) date climatice și particularități de relief;**

**Date climatice:**

Localitatea Buziaș se încadrează în climatul temperat continental moderat, caracteristic părții de sud-est a Depresiunii Panonice, cu unele influențe submediteraneene (variante adriatică). Trăsăturile sale generale sunt marcate de diversitatea și neregularitatea proceselor atmosferice.

Masele de aer dominante, în timpul primăverii și verii, sunt cele temperate, de proveniență oceanică, care aduc precipitații semnificative. În mod frecvent, chiar în timpul iernii, sosesc dinspre Atlantic mase de aer umed, aducând ploi și zăpezi însemnate, mai rar valuri de frig.

Din septembrie până în februarie se manifestă frecvente patrunderi ale maselor de aer polar continental, venind dinspre est. Cu toate acestea, în Banat se resimte puternic și influența ciclonilor și maselor de aer cald dinspre Marea Adriatică și Marea Mediterană, care iarna generează dezgheț complet, iar vara impun perioade de căldură inabusitoare.

Temperatura medie anuală este de 10,6°C, luna cea mai caldă fiind iulie (21,1°C), rezultând o amplitudine termică medie de 22,7°C, sub cea a Câmpiei Române, ceea ce atestă influența benefică a maselor de aer oceanic. Din punct de vedere practic, numărul zilelor cu temperaturi favorabile dezvoltării optime a culturilor, adică cele care au medii de peste 15°C, este de 143/an, cuprinse între 7 mai și 26 septembrie. Temperatura activă, însumând 2761°C, asigură condiții foarte bune pentru maturizarea plantelor de cultură, inclusiv a unora de proveniență mediteraneană

**Date de relief:**

Teritoriul orașului Buziaș se încadrează în Câmpia Banatului, subdiviziune a marii unități morfologice Câmpia de Vest. Teritoriul aparține câmpiei joase a Timișului, care reprezintă din

zonele cele mai depresionare din Banat, având altitudini între 80m și 125m. Caracteristica importantă este planeitatea zonei, respectiv a teritoriului intravilan.

Coordonatele geografice ale Buziașu Micului sunt 45.33 grade lat. nordică și 21.13 grade long. estică. Altitudinea localității este de aproximativ 87 m deasupra nivelului mării/ fiind așezată pe malul stâng al paraului Iericici de odinioară. Geologic, localitatea face parte din Campia Panonică, fermată ca urmare a mișcărilor tectonice, prin scufundarea masivului vechi Hercinic, care se întindea între Carpați și Alpi.

Fundamentul este constituit din sisturi cristaline, acoperit cu sedimentele Mării Panonice.

Colmatarea lacului panonic s-a produs în timp îndelungat și continuă și azi, fapt evident în special în câmpiile joase unde există exces de apă. Sedimentul panonic este reprezentat în partea inferioară prin marne și argile, iar partea superioară prin nisipuri, uneori gresificate, în alternanță cu marne și argile.

**f) existența unor:**

- **rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate:**

- există rețele de Alimentare cu Apă a localității
- există rețele de Canalizare
- există rețele de telecomunicații
- există rețele electrice

Din analiza amplasamentului studiat nu sunt necesare relocări de rețele.

- **posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condițiilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție:**

- NU există monumente istorice / de arhitectură pe amplasament
- NU există zone protejate în imediata vecinătate

- **terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională:**

- NU există terenuri care să aparțină unor instituții din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională

**g) caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare, cuprinzând:**

**(i) date privind zona seismică:**

Conform codului de proiectare seismică P100-1/2013, amplasamentul cercetat este încadrat în zona seismică având  $A_g=0.15g$ ,  $T_c=0.70$  sec

**(ii) date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice;**

Terenul bun de fundare se recomanda la o adancime de 0.90m fata de CTN

Substraturile sunt alcatuite din argile prafoase cenusie, varotasa.

Apa subterana a fost interceptata in foraje la adancimi mai mari de 1.9-2.0 m fata de cota terenului natural

**(iii) date geologice generale;**

Geologic, localitatea face parte din Campia Panonica, formata ca urmare a miscarilor tectonice, prin scufundarea masivului vechi Hercinic, care se intindea intre Carpati si Alpi.

Fundamentul este constituit din sisturi cristaline, acoperit cu sedimentele Marii Panonice. Colmatarea lacului panonic s-a produs in timp indelungat si continua si azi, fapt evident in special in campiile joase unde exista exces de apa. Sedimentul panonic este reprezentat in partea inferioara prin marne si argile, iar partea superioara prin nisipuri, uneori gresificate, in alternanta cu marne si argile.

Geologic, zona se caracterizeaza prin depozite aluvionare cuaternare recente (halocen superior), reprezentata prin pamanturi argiloase in care apar intercalatii de nisipuri si prafuri.

Adancimea de Inghet este de 80 - 90 cm.

Geomorfologic, amplasamentul se afla in zona de Vest a tarii

**(iv) date geotehnice obtinute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fise complexe cu rezultatele determinarilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare si consolidari, harti de zonare geotehnica, arhive accesibile, dupa caz;**

Datele geotehnice complete ale terenurilor aferente obiectivului de investitii sunt prezentate in Studiul Geotehnic, anexat la prezenta documentatie

**(v) încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecari de teren, inundatii) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare;**

Lucrarea se incadreza in categoria geotehnica 1 – risc geotehnic redus.

Zona seismica  $A_g=0.15$  g;  $T_c=0.7$  s

**(vi) caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentarilor, cu indicarea surselor de informare enuntate bibliografic.**

Regimul pluviometric prezinta o medie anuala de 604.5 mm. Cele mai multe precipitatii medii lunare se inregistreaza in luna iunie, respectiv la inceputul verii, iar cele mai scazute precipitatii medii lunare se inregistreaza in ianuarie, respectiv iarna.

Amplasamentul obiectivului de investitie nu se afla in zone cu potential de risc de inundatie, conform:

[http://www.rowater.ro/EPRI%20%20Harti%20cu%20zone%20risc%20la%20inundatii/APS\\_FR\\_Banat.jpg](http://www.rowater.ro/EPRI%20%20Harti%20cu%20zone%20risc%20la%20inundatii/APS_FR_Banat.jpg)

### **3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, functional-arhitectural și tehnologic:**

Parcul propus pentru reabilitare și modernizare este principala zonă de agrement și relaxare, atât prin dimensiunile acestuia, cât și prin localizarea în această zonă a orașului, fiind un spațiu important din acest punct de vedere pentru aceasta.

Situația actuală este caracterizată de lipsa unei amenajări peisajere coerente, nu sunt suficiente spații de odihnă și relaxare, jocurile pentru copii sunt de gradate și unele nu prezintă siguranță, nu există suficiente coșuri pentru gunoi, care să permită păstrarea curățeniei.

Se dorește reabilitarea și reamenajarea acestui parc și a parcului pentru a fi adus la nivelul normelor Uniunii Europene prin amenajări peisajere, zonificarea funcțiilor, igienizare, amplasarea de jocuri pentru copii, pentru toate grupele de vârstă și care prezintă siguranță.

Având în vedere cele menționate, beneficiarul a hotărât realizarea acestui Studiu de Fezabilitate și promovarea prezentului proiect prin intermediul PRIMĂRIEI ORAȘULUI BUZIAȘ.

- **caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;**

#### **SCENARIUL 0**

Varianta fara investitie

#### **SCENARIUL 1 (caracteristici tehnice și parametri) – Varianta minimala**

Din punct de vedere tehnic, obiectivul de investiții presupune realizarea unui loc de petrecere a timpului liber, în componenta caruia să fie introduse:

Amenajare peisageră, cu funcțiuni de recreere și activități diversificate: zone de odihnă, complex de joacă, complex de joacă mic, loc pentru joacă, loc pentru activități dinamice de exterior: mini-basketball în aer liber, tenis de masă, zone atât pentru copii, cât și pentru adulți, corpuri de iluminat solare, bănci, coșuri de gunoi, rastel pentru biciclete, alei pietonale, parcare din piatră concasată, înșămantare gazon, sistem de picurare la plante, plantare de arbori și arbuști;

#### **SCENARIUL 2 (caracteristici tehnice și parametri) – varianta maximala**

Din punct de vedere tehnic, Scenariul 2 presupune realizarea unui loc de petrecere a timpului liber, în componenta caruia să fie introduse:

Amenajare peisageră, cu funcțiuni de recreere și activități diversificate: zone de odihnă, complex de joacă mare, complex de joacă mic, loc pentru joacă, loc pentru activități dinamice de exterior: 2 coșuri de basketball în aer liber, tenis de masă, zone atât pentru copii, cât și pentru adulți, corpuri de iluminat solare, bănci, coșuri de gunoi, rastel pentru biciclete, alei pietonale, parcare pavată, gazon rulo, sistem de irigație la gazon și plante, plantare de arbori și arbuști;

- **varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia;**

#### **SCENARIUL 0**

- zona rămâne abandonată, terenul se degradează în continuare;
- locuitorii din satului nu beneficiază de condiții mai bune de viață, odihnă și recreere;
- microclimatul urban nu va înregistra ameliorări datorate amenajării spațiului verde;

- nu se aplică politicile regionale de realizare de acțiuni destinate îmbunătățirii mediului urban;
- nemulțumirile populației se vor traduce prin accentuarea migrării tinerilor din localitate iar încrederea populației în autorități se va micșora;
- nu se respectă principiile dezvoltării durabile.

Amenajarea parcului va revitalizeza zona și va asigura funcțiuni ecologice (îmbunătățirea calitatii mediului), estetice (înfrumusețarea zonei, dezvoltarea simțului estetic), sociale (socializare, relaxare, petrecere a timpului liber, sentimentul apartenenței la comunitate), economice (prin creșterea valorii imobiliare a zonei). Nu în ultimul rând, amenajarea Parcului va contribui la valorificarea patrimoniului natural și cultural al zonei.

Spațiul verde public nou creat va avea acces liber și nu va fi generator de venituri.

### SCENARIUL 1

Atractivitate ridicată, prin soluție modernă de amenajare peisajeră, cu funcțiuni de recreere și activități diversificate: zone de odihnă, loc pentru joacă, loc pentru activități dinamice de exterior: mini-basketball în aer liber, zone atât pentru copii, cât și pentru adulți;

Locurile pentru joacă vor include echipamente pentru copii și adulți (+12 ani);

Lucrările necesare execuției investiției vor fi din categoriile:

- pregătire teren (inclusiv îndepărtare resturi constructive aflate pe locație);
- arhitectură (mobilier urban, locuri de basketball, foisor, etc);
- arhitectură peisajeră (spații verzi);
- iluminat, sistem de udare, plante.

Organizarea funcțională a parcului a urmărit :

- împrejmuire cu gard din panouri de sârmă, pe laturile parcului ;
- perspective vizuale către elementele principale ale sitului și ale organizării interioare ;
- zone funcționale distincte;
- zona teren joacă tip mini-basketball;
- zona tenis de masa
- zona foisor
- zone largi verzi

Se vor amplasa obiecte de mobilier urban – bănci, corpuri de iluminat, coșuri de gunoi, echipamente de joacă și foisor. Arborii nou plantați vor asigura funcțiuni ornamentale complementare celor existenți în zona (cromatică, flori).

Arbuștii foioși și rășinoși vor completa palierul de mică înălțime din structura parcului, oferind unitate cu ansamblul dar și diversitate prin caracterele ornamentale, eșalonate pe toată durata anului.

Peluzele vor fi accesibile publicului.



Rețelele edilitare din zonă sunt următoarele:

- rețele de apă potabilă pe teren și strazile adiacente ;
- rețea electrică aeriană pe teren și strazile adiacente ;
- rețea de telecomunicații pe strazile adiacente ;
- rețea de gaze naturale pe strazile adiacente ;

Terenul pe care se va realiza investiția, fără diferențe de nivel semnificative, cu suprafață de 1848 mp din care se vor amenaja o suprafață de 1110 mp. Accesul în parc va fi posibil de pe latura nordică. Circulația în incinta parcului va fi exclusiv pietonală.

Pentru zonele cu pavaj se va întrebuiți îmbracaminte ecologică din dale de beton rezistente la îngheț.

1. **Vegetația** va include specii adaptate la clima locală, achiziționate cu balot (pe pânză sau la container), cu diversitate ornamentală, incluzând arbori și arbuști foioși și coniferi (forme târâtoare sau erecte), dar și arbuști și plante perene:

Arbori	buc	10
Arbuști	buc	123
Gard viu – c. leylandii lângă terenul de baschet 11ml	buc	22

- selectarea unor specii de plante rezistente la noxele urbane, complementare din punct de vedere ornamental, cu caracteristici esalonate pe toată perioada anului și care oferă hrană speciilor de păsări din areal (seminte, fructe);

Pregătirea terenului va include și măsuri de ameliorare a solului, pe toată suprafața (precum adaos de pământ vegetal);

Suprafața liberă de plantatii va fi acoperită cu gazon (predominant) dar și de specii acoperitoare de sol, în zone perimetrice;

2. **Sistemul de irigație – prin picurare** va fi alcătuit dintr-un sistem subteran de tevi și sistem amplasat într-un câmin subteran. Tot sistemul de irigație va fi racordat la sistemul de alimentare cu apă a localității; necesarul de apă va fi mai mare în primul an, anul înființării plantatiilor, urmând ca din al doilea an necesarul de apă să fie variabil, în funcție de tipul plantelor și condițiile climatice. Sistemul propus este un sistem de udare a platelor prin picurare.

3. În vederea asigurării apei pentru sistemul de irigație se va executa un racord la sistemul de alimentare cu apă. Consumul de apă va fi contorizat printr-un **câmin apometru** – nu face obiectul lucrărilor propuse dar face parte integrantă din racordul la utilități.

4. **Gazonul** în suprafață de 315 mp va conține seminte de graminee rezistente la secetă și trafic; pentru ariile umbrite se vor folosi amestecuri de iarba rezistente la umbră; Locurile pavate vor exista în zona foșorului și pe terenul de minibaschet, iar zona principală de joacă se va amenaja cu pietriș, urmând ca în jurul obiectelor de joacă să se monteze tartan;

5. Se va monta o **folie antiburuieni** pe o suprafața de **220 mp.**
  6. Se va amenaja cu **pavaj pietonal** o suprafața de **56 mp.**
  7. Se vor monta **borduri separatoare** pe o lungime de **183 ml**
  8. Pentru a crea un **efect vizual placut**, se propune asternerea unui strat din **pietris decorativ**, în greutate de **cca. 10 tone**
  9. Se va realiza o **alee din margaritar compactat** pe o suprafața de **117 mp.**
  10. Parcul va fi îngrădit cu un **gard din panouri** de sârmă montați pe stalpi metalici. Lungimea Gardului va fi de **130 ml**;
  11. **Iluminatul** va fi asigurat prin surse formate din diode emitente de lumină (LED- cu panouri fotovoltaice) – **3 buc**; aceste surse vor face parte din corpurile de iluminat ornamentale; corpurile de iluminat vor intra în componenta stâlpilor de iluminat tip parc, metalici, de 400-450 cm; Corpurile de iluminat cu panouri fotovoltaice au consum semnificativ mai redus față de corpurile clasice, cu descărcare în sodiu.
  12. Se vor monta **6 buc cosuri de gunoi** din lemn pe structura de fier
  13. **Mobilier urban: 8 - bancute individuale** se monteaza pentru a spori gradul de confort și crearea unor zone de odihna.
- Pentru ca zona se dorește a fi destinată Pentru recreere, se propun următoarele:
14. În scopul amenajării unei suprafețe umbrite se propune o **zona de relaxare** sub un **Foisor** format dintr-o structură din lemn, cu acoperis, în formă hexagonală, în suprafața de **cca. 23 mp.**
  15. Totdata se propune amplasarea **unei banci prevăzute cu o masă.**
  16. Zona de joacă pentru copii – **Echipament / Complex de joacă** stil Topogan și scări. Complexul de joacă va fi din materiale rezistente, cu durabilitate crescută, o durată a vieții de minim 10 ani, materiale rezistente la UV care nu își schimbă forma sau culoarea. Elementele metalice vor fi zincate la cald, vopsite în câmp electrostatic sau din oțel galvanizat. Complexul de joacă va avea dimensiunea în plan de **cca. 860x620x400 mm** (funcție de modelul ales împreună cu beneficiarul lucrării).
  17. Zona de joacă pentru copii se completează cu un **Echipamente / Complex de joacă Pentru copii mici**
  18. În zonele destinate jocurilor de copii s-au prevăzut **50 buc** din cauciuc protector – **Tartan**

19. Zona **Groapa cu nisip – 6 mp**. Nisipul va fi asternut peste o folie de geotextil, grosimea nisipului va fi de 20cm pe toata suprafata.
20. pentru a promova miscarea si sporturile in aer liber se propune amenajarea unui **teren de mini-baschet**. Astfel, se doreste amplasarea unui **panou de baschet** in vederea promovarii acestui sport.
21. Se va amplasa in teren si o **masa pentru tenis de masa**
22. Pentru cei mici, se propune o **hinta dubla cu tobogan**
23. Se propun amplasarea a **3 caluti cu arc** pentru copii mici.
24. Totdata se propune si amplsarea a **1 balansoar** in acest parc
25. Pentru putina adrenalina, se va amplasa o **roata cu diametrul de 2m**
26. Pentru cei care prefera miscarea, s-a prevazut un **rastel de biciclete**
27. Zona de **parcare** se va realiza din piatra concasata in suprafata de **402 mp**.

## SCENARIUL 2

Terenul pe care se va realiza investitia, fără diferente de nivel semnificative, cu suprafață de 1848 mp din care se vor amenaja o suprafața de **1110 mp**. Accesul în parc va fi posibil de pe latura nordică. Circulația în incinta parcului va fi exclusiv pietonală.

Pentru zonele cu pavaj se va întrebuinta îmbracaminte ecologică din dale de beton rezistente la înghet.

1. **Vegetatia** va include specii adaptate la clima locală, achizitionate cu balot (pe pânză sau la container), cu diversitate ornamentală, incluzând arbori si arbusti foiosi si coniferi (forme târătoare sau erecte), dar si arbusti si plante perene:

Arbori	buc	10
Arbusti	buc	123
Gard viu – c.leylandii langa terenul de baschet 11ml	buc	22

- selectarea unor specii de plante rezistente la noxele urbane, complementare din punct de vedere ornamental, cu caracteristici esalonate pe toată perioada anului si care oferă hrană speciilor de păsări din areal (seminte, fructo);

Pregătirea terenului va include și măsuri de ameliorare a solului, pe toată suprafața (precum adaos de pământ vegetal);

Suprafața liberă de plantații va fi acoperită cu gazon (predominant) dar și de specii acoperitoare de sol, în zone perimetrice;

**2. Sistemul de irigații** va fi alcătuit dintr-un sistem subteran de tevi și sistem amplasat într-un câmin subteran. Tot sistemul de irigații va fi racordat la sistemul de alimentare cu apă a localității; necesarul de apă va fi mai mare în primul an, anul înființării plantațiilor, urmând ca din al doilea an necesarul de apă să fie variabil, în funcție de tipul plantelor și condițiile climatice.

Folosirea unui **sistem de irigații diferențiat** (plantații adulte, plantații arboricole și arbustive nou înființate, suprafețe cu plante floricele perene) va ține cont de gradul de umiditate al solului (comparativ cu senzorii de ploaie care țin cont de imbibarea cu apă a sensorului pe o durată limitată), de nevoile diferențiate ale plantelor, de zonele de umbră unde solul se usucă mai încet. Prin proiect, parcul va avea necesar de apă mai redus în timp, suplimentarea prin udare fiind necesară diferențiat doar în lunile extrem de caldure (mai-august). Consumul de forță de muncă necesar este compensat de reducerea consumului de energie electrică necesar funcționării sistemului, de gestionarea cantității de apă (selectarea anumitor zile pentru udare) și de reducerea cheltuielilor de întreținere;

**3.** În vederea asigurării apei pentru sistemul de irigații se va executa un racord la sistemul de alimentare cu apă. Consumul de apă va fi contorizat printr-un **câmin apometru** – nu face obiectul lucrărilor propuse dar face parte integrantă din racordul la utilități.

**4. Gazon Rulou** în suprafață de 315 mp - rezistent la secetă și trafic; pentru ariile umbrite se vor folosi amestecuri de iarbă rezistente la umbră;

**5.** Se va monta o **folie antiburuieni** pe o suprafață de **220 mp**.

**6.** Se va amenaja cu **pavaj pietonal** o suprafață de **56 mp**.

**7.** Se vor monta **borduri separatoare** pe o lungime de **183 ml**

**8.** Pentru a crea un efect vizual plăcut, se propune asternerea unui strat din **pietris decorativ**, în greutate de cca. **10 tone**

**9.** Se va realiza o **alee din margaritar compactat** pe o suprafață de **117 mp**.

**10.** Parcul va fi îngrădit cu un **gard din panouri** de sârmă montați pe stalpi metalici. Lungimea Gardului va fi de **130 ml**;

**11. Iluminatul** va fi asigurat prin surse formate din diode emitente de lumină (LED- cu panouri fotovoltaice) – **3 buc**; aceste surse vor face parte din corpurile de iluminat ornamentale; corpurile de iluminat vor intra în componenta stâlpilor de iluminat tip parc, metalici, de 400-450 cm;

Corpurile de iluminat cu panouri fotovoltaice au consum semnificativ mai redus față de corpurile clasice, cu descărcare în sodiu.

12. Se vor monta **6 buc cosuri de gunoi** din lemn pe structura de fier

13. **Mobilier urban: 8 - bancute individuale** se monteaza pentru a spori gradul de confort si crearea unor zone de odihna.

Pentru ca zona se doreste a fi destinata pentru recreere, se propun urmatoarele:

14. In scopul amenajarii unei suprafete umbrite se propune o zona de relaxare sub un **Foisor** format dintr-o structura din lemn, cu acoperis, in forma hexagonala, in suprafata de cca.23 mp.

15. Totdata se propune amplasarea **unei banci prevazute cu o masa**.

16. Zona de joaca pentru copii – **Echipament / Complex de joaca mare** stil Topogan si scari. Complexul de joaca va fi din materiale rezistente, cu durabilitate crescuta, o durata a vietii de minim 10 ani, materiale rezistente la UV care nu isi schimba forma sau culoarea.

Elementele metalice vor fi **zincate la cald**, vopsite in camp electrostatic sau din otel galvanizat.

Complexul de joaca va avea dimensiunea in plan de cca. 860x620x400 mm (functie de modelul ales impreuna cu beneficiarul lucrarii).

17. Zona de joaca pentru copii se completeaza cu un **Echipamente / Complex de joaca Pentru copii mici**

18. In zonele destinate jocurilor de copii s-au prevazut **50 buc** din cauciuc protector – **Tartan**

19. Zona **Groapa cu nisip – 6 mp**. Nisipul va fi asternut peste o folie de geotextil, grosimea nisipului va fi de 20cm pe toata suprafata.

20. pentru a promova miscarea si sporturile in aer liber se propune amenajarea unui **teren de baschet**. Astfel, se doreste amplasarea a **doua panou de baschet** in vederea promovarii acestui sport.

21. Se va amplasa in teren si o masa pentru **tenis de masa**

22. Pentru cei mici, se propune o **hinta dubla cu tobogan**

23. Se propun amplasarea a **3 caluti cu arc** pentru copii mici.

24. Totdata se propune si amplasarea a **1 balansoar** in acest parc

25. Pentru putina adrenalina, se va amplasa o **roata cu diametrul de 2m**

26. Pentru cei care prefera miscarea, s-a prevazut **un rastel de biciclete**

27. Zona de **parcare** se va realiza din pavaj carosabil in suprafata de **402 mp.**

### 3.3. Costurile estimative ale investitiei:

- **costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investitii, cu luarea în considerare a costurilor unor investitii similare, ori a unor standarde de cost pentru investitii similare corelativ cu caracteristicile tehnice si parametrii specifici obiectivului de investitii;**

Valoarea totala estimata pentru realizarea obiectivului de investitii este: (valoarea totala deviz general cu TVA si valoare C+M cu TVA)

- **costurile estimative de operare pe durata normata de viata/de amortizare a investitiei publice.**

#### Scenariul 1

	Valoare LEI fara TVA lei	TVA lei	Valoare cu TVA lei
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>464,201.153</b>	<b>87,601.998</b>	<b>551,803.151</b>
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)	285,273.487	54,201.963	339,475.450

#### Scenariul 2

	Valoare LEI fara TVA lei	TVA lei	Valoare cu TVA lei
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>644,418.116</b>	<b>121,505.057</b>	<b>765,923.173</b>
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)	447,074.180	84,944.094	532,018.274

### 3.4. Studii de specialitate, în functie de categoria si clasa de importanta a constructiilor, dupa caz:

În conformitate cu prevederile Legii nr. 10/1995, si a Hotararii nr. 766/1997 lucrarile proiectate sunt de categoria C de importanta.

În conformitate cu STAS 4273-83, Tabelul 9, pentru localitati rurale, categoria constructii este 4, de importanta locala.

Din punct de vedere al duratei de exploatare lucrarea este definitiva secundara. In conformitate cu tabelul 13, constructiile si instalatiile definitive, secundare de categoria 4, se incadreaza in clasa de importanta IV.

- **studiu topografic;**  
 Ridicarea topografica este anexata prezentului studiu de fezabilitate, pe o planșa separata.
- **studiu geotehnic si/sau studii de analiza si de stabilitate a terenului;**  
 Anexat prezentei documentatii
- **studiu hidrologic, hidrogeologic;**  
 Nu este cazul
- **studiu privind posibilitatea utilizarii unor sisteme alternative de eficienta ridicata pentru cresterea performantei energetice;**  
 Nu este cazul
- **studiu de trafic si studiu de circulatie;**  
 Nu este cazul
- **raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea exproprierii, pentru obiectivele de investitii ale caror amplasamente urmeaza a fi expropriate pentru cauza de utilitate publica;**  
 Nu este cazul
- **studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investitii care se refera la amenajari spatii verzi si peisajere;**  
 Nu este cazul
- **studiu privind valoarea resursei culturale;**  
 Nu este cazul
- **studii de specialitate necesare în functie de specificul investitiei.**  
 Nu este cazul

### 3.5. Grafice orientative de realizare a investitiei

Graficul investitiei este estimat la o perioada de 10 luni, din care perioada de executie este estimata la 6 luni

Grafic fizic											
Proiectare si executie lucrari Parc Buzias											
Nr. Crt.	Denumire lucrarilor	Luni									
		luna1	luna2	luna3	luna4	luna5	luna6	luna7	luna8	luna9	luna10
1	PROIECTARE										
2	ACHIZITII PUBLICE										
3	ALEI PIETONALE										
4	PEISAGISTICA										
5	MOBILIER URBAN + LOC JOACA										
6	INSTALATIA DE IRIGATII										
7	PARCARE										
8	ORGANIZAREA DE SANTIER										

## ANALIZA COST- BENEFICIU

### 4. ANALIZA FIECARUI/FIECAREI SCENARIU/OPTIUNI TEHNICO-ECONOMIC(E) PROPU(S)E

#### 4.1. Prezentarea cadrului de analiza, inclusiv specificarea perioadei de referinta si prezentarea scenariului de referinta

Analiza scenariilor se realizeaza in functie de costurile de implementare, precum si de costurile de intretinere generate de obiectiv.

Perioada de referinta este estimata la 20 ani, iar anul 2019 este anul 0

##### Prezentarea cadrului de analiza

Principalul scop al analizei financiare este acela de a construi proiectii financiare pentru a determina indicatori de performanta. Trei indicatori sunt cruciali din acest punct de vedere: RIRF/C si VNAF/C pe de o parte si fluxul de numerar net cumulat pe de alta parte.

Metodologia analizei financiare<sup>1</sup> utilizata pentru acest proiect este **metoda Fluxurilor de Numerar Actualizate (FNA)**, conform sectiunii III (Metoda pentru calculul veniturilor nete actualizate pentru operatiuni generatoare de venituri) din cadrul Regulamentului Comisiei (UE) No 480/2014. Urmatoarele reguli au fost aplicate:

- Numai intrarile si iesirile de numerar sunt luate în considerare în cadrul analizei, ceea ce înseamna ca amortizarea, contingentele de pret si tehnice sau alte articole contabile similare care nu corespund fluxurilor de numerar sunt excluse.
- Rata financiara de actualizare este 5%.
- Previziunile de fluxuri de numerar acopera o perioada de 25 ani. Desi nu exista precizari referitoare la perioada de analiza pentru pasarele pietonale, perioada de 20 ani este suficienta pentru acest proiect.
- Analiza financiara a fost realizata în preturi **constante (preturi reale)**, respectiv în preturi fixe raportate la un an. De asemenea, analiza este realizata în valori **fara TVA**, care se refera nu numai la venituri si cheltuieli, dar si la costurile de investitie. Consecinta utilizarii preturilor constante este aceea ca **FNA sunt calculate în termeni reali**.

Analiza financiara cuprinde urmatoarele sub-capitole:

- a. costuri totale de investitie, sursele de finantare si valoarea reziduala;
- b. încasari si plati din exploatare;
- c. randamentul financiar asupra investitiei: RIRF/C si VNAF/C;
- d. durabilitatea sau sustenabilitatea financiara.

<sup>1</sup> Conform *Guide to Cost-Benefit Analysis on Investment Projects, Economic appraisal tool for Cohesion policy 2014 – 2020, Decembrie 2014*



### **Orizontul de timp**

Orizontul include perioada de implementare și perioada de operare și mentenanță. Perioada de implementare este de sub 1 an. Perioada de operare și mentenanță este de 20 ani, conform celor menționate mai sus.

### **Scenariul de referință**

Acesta a fost prezentat în cadrul celorlalte secțiuni ale prezentului SF.

## **4.2. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția**

Obiectivul de investiții nu este vulnerabil la factori de risc antropici și naturali, precum și la schimbări climatice

### **4.3. Situația utilitatilor și analiza de consum:**

- necesarul de utilități:
- Instalatia Electrică – stalpi iluminat fotovoltaici
- Alimentare cu apă
- soluții pentru asigurarea utilitatilor necesare.
- se va efectua un bransament la sistemul de alimentare cu apă din imediata apropiere.  
Consum 0,7 mc / zi

### **4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:**

#### **a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;**

Având în vedere tipul obiectivului de investiții, prin implementarea lucrărilor, conduce la un impact social favorabil, prin creșterea nivelului de socializare în localitate, adecvat perioadei existente.

#### **b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;**

Număr de locuri de muncă create în faza de execuție: 10 persoane

Număr de locuri de muncă create în faza de operare: 1 persoană. În faza de operare și mentenanță a lucrării, forța de muncă ocupată este reprezentată de personalul angajat al Comunei Becicherec responsabil pentru monitorizarea post-execuție a obiectivului.

#### **c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz;**

Impactul asupra factorilor de mediu va fi unul în mod evident pozitiv și are următoarele consecințe pozitive asupra mediului:

- În cadrul lucrărilor de execuție se va acorda o atenție sporită protecției calității apelor de suprafață.

- Potentialele surse de poluare pe timpul executiei sunt reprezentate de produsele petroliere rezultate din activitatea de întreținere a utilajelor care, antrenate de apele meteorice, afectează atât apele de suprafață cât și apele subterane.
- Astfel, constructorul va asigura utilaje și echipamente aflate în stare bună de funcționare, fără improvizații ce pot genera scurgeri de lubrifianți sau combustibil.
- Sursele de poluare a aerului sunt reprezentate de gazele de esapament emantate de utilajele cu ardere internă folosite în execuția lucrărilor și transportul materiei prime. Nivelul noxelor trebuie redus pe cât posibil, iar utilizarea unor utilaje noi și performante reprezintă o condiție necesară în îndeplinirea acestui deziderat.

De asemenea, pe raza lucrărilor se vor introduce:

- restricții de viteză, respectiv de tonaj și se va evita pe cât posibil apropierea de locuințe în

Impactul determinat de implementarea investițiilor propuse prin acest studiu poate fi întreținute  
 cuantificate în plan educațional, social, cât și al dezvoltării infrastructurii. În rezumat, pe termen ntropic în  
 mediu și lung poate fi vorba de următoarele efecte:

- creșterea nivelului de educație, de socializare și a stării de sănătate a tuturor or activitati  
 cetățenilor prin practicarea activităților de educație fizică; utilizarea  
rezistenta
- creșterea numărului de copii și tineri care participă la competiții sportive ce se ezvoltarea  
 desfășoară în spațiul rural;
- revigorarea activităților sportive; asigurarea
- dezvoltarea activităților sportive în mediul rural în corelație cu programele naționale șruia orice  
 de dezvoltare rurală;
- creșterea participării locuitorilor din spațiul rural la activități sportive;
- creșterea nivelului de trai și îmbunătățirea calității vieții; și exigibila,  
rearea va fi

#### 4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate, sustenabilitatea financiară

Obiectivul analizei financiare este de a calcula performanța și sustenabilitatea financiară a investiției propuse pe parcursul perioadei de referință.

Perioada de referință se referă la numărul maxim de ani pentru care se realizează previziuni în cadrul analizei. Previziunile vor fi realizate pentru o perioadă apropiată de viață

economică a investiției, dar suficient de îndelungată pentru a permite manifestarea impactului pe termen mediu și lung al acesteia.

Orizonturile de timp de referință, formulate în conformitate cu profilul fiecărui sector în parte, sunt prezentate în continuare.

Calendarul de analiză a proiectelor de infrastructură:

Sector	Orizont de timp (ani)
Căi ferate	30
Drumuri	25-30
Porturi și aeroporturi	25
Transport urban	25-30
Alimentare cu apă	30
Managementul deșeurilor	25-30
Energie	15-25
Broadband	15-20
Cercetare și inovare	15-25
Infrastructură de afaceri	10-15
Alte sectoare	10-15

**Orizontul de timp** pentru care s-a efectuat prezenta analiza este de **20 ani**.

Analiza financiară are ca obiectiv principal să previzioneze și să analizeze fluxurile de numerar generate de proiect, dar și să calculeze indicatorii de performanță financiară ai proiectului. În acest sens a fost elaborat un model financiar în cadrul căruia s-au realizat estimări ale veniturilor și costurilor investiției. A fost estimat necesarul de finanțare al investiției și s-a evaluat sustenabilitatea și profitabilitatea proiectului prin prisma fluxurilor de numerar generate pe parcursul perioadei de analiză.

A fost utilizată **proiecția fluxurilor de numerar – metoda directă**: ținând cont de următoarele precizări:

- Proiecția s-a realizat în corelație cu următoarele: graficul de eșalonare a investiției, veniturile încasabile și cheltuielile plătibile, ținând cont de duratele medii de încasare, respectiv de plata aferente. Nu s-a luat în calcul plata TVA, deoarece pentru beneficiar aceasta reprezintă cheltuială.

Rezultatele modelului financiar se concretizează în calculul și analiza următorilor indicatori pe baza cărora a fost evaluată performanța financiară și sustenabilitatea proiectului:

**1. Valoarea actualizată netă** indică valoarea actuală, la momentul 0, a implementării unui proiect ce va genera în viitor diverse fluxuri de venituri și cheltuieli:

Valoarea actualizată neta (VAN) se va calcula după următoarea formula:

$$VAN = \sum_{i=0}^n \frac{FD_i}{(1+Ra)^i} + \frac{Vr}{(1+Ra)^{n+i}}$$

În care:

VAN – valoarea actualizată netă;

Fdi – fluxul de lichidități disponibile în anul i;

Vr – valoarea reziduală;

Ra – rata de actualizare;

n – durata de viață economică a proiectului.

Valoarea Actualizată Netă (VAN) este un indicator de eficiență a investiției, caracterizând în valoare absolută aportul de avantaj economic al unui proiect. Indicatorul se calculează ca sumă a tuturor fluxurilor de numerar actualizate la o rată adecvată ce reflectă riscul pe care și-l asumă investitorul când alege să demareze proiectul respectiv. Astfel, indicatorul realizează compararea între fluxul de numerar total degajat pe durata de viață economică a unui proiect și efortul investițional total, exprimate în valoare actuală.

## 2. Rata internă de rentabilitate

Rata internă de rentabilitate (RIR)- reprezintă rata de actualizare la care valoarea actualizată netă =0. O rată mai mică indicând faptul că veniturile nu vor acoperi cheltuielile.

Rata internă de rentabilitate s-a calculat prin actualizarea fluxurilor de lichidități disponibile, utilizând programul Excel din pachetul Microsoft Office utilizând funcția financiară IRR(). Microsoft Excel utilizează o tehnică iterativă pentru calculul funcției IRR. Începând de la valoarea guess, IRR cicleză prin calcule până la o precizie a rezultatului de 0,00001 procente.

Astfel RIR exprimă capacitatea obiectivului de investiții de a genera profit pe întreaga durată eficientă de funcționare.

**3. Raportul beneficiu/cost (Rc/b c)** compară valoarea actualizată a beneficiilor viitoare cu valoarea actualizată a costurilor viitoare. RBC>0 indică faptul că proiectul este profitabil.

**4. Fluxul de numerar cumulat**- prezintă suma cumulată a fluxurilor financiare nete generate de proiect. Pentru ca un proiect să nu intre în blocaj financiar, este necesar ca fluxul de numerar cumulat să fie mai mare sau egal cu 0 pe fiecare an al analizei.

**Rata de actualizare** - rata de actualizare, după modelul în care a fost impuse de practica proiectelor de finanțare europeană, reflectă perspectiva comunității vizate de proiect asupra modului în care beneficiile viitoare sunt apreciate cu cele prezente.

Utilizarea acestei rate în contextul politicii de dezvoltare susținută de Comisia Europeană, trebuie să asigure comparabilitatea datelor pentru țări similare. Având în vedere experiența țărilor cu dezvoltare medie, Comisia Europeană sugerează legarea nivelului ratei de actualizare de ritmul așteptat de creștere al PIB-ului, recomandând un nivel standard pentru aceste țări de 4%, rata care este în concordanță cu cerințele din domeniu.

În M.Of. nr. 49 din data de 18 ianuarie 2019 a fost publicat Ordinul comun al președintelui Agenției Naționale pentru Achiziții Publice și al președintelui Comisiei Naționale de Strategie și Prognoza nr. 2717/318/2018 privind revizuirea ratei de actualizare ce va fi utilizată la atribuirea contractelor de achiziție publică. Potrivit Ordinului, rata care se utilizează pentru calcularea costurilor pe ciclul de viață al achiziției în cadrul procedurilor de atribuire a contractelor de achiziție publică/acordurilor-cadru ce au drept criteriu de atribuire "costul cel mai scăzut" în anul 2019 este de 5,6%, rată care s-a utilizat și în prezenta analiză.

Investiția totală de capital este de:

Scenariul	Investiția de capital		Suma
	totală		
Scenariul 1		Lei cu TVA	551,803
		Lei fara TVA	464,201
Scenariul 2		Lei cu TVA	765,923
		Lei fara TVA	644,418

Investitia este esalonata pe 6 luni in ambele variante, care din punct de vedere a analizei se considera anul 0.

### Evoluția prezumată a veniturilor din exploatare

Proiectul își propune îmbunătățirea infrastructurii publice urbane prin realizarea unui parc. Necesitatea acestui proiect este justificată de caracteristicile zonei, de situația infrastructurii publice, de nevoile grupurilor țintă, de îndeplinirea obiectivelor strategice, de îndeplinirea problemelor de mediu. În acest context, implementarea acestui proiect va răspunde problemelor de coeziune socială și interacțiune umană și a problemelor de mediu identificate în acest areal.

Având în vedere că proiectul are ca obiectiv rezolvarea unor probleme sociale nu se obțin venituri din realizarea acestuia. Proiectul nu este generator de venituri, veniturile fiind asigurate de la buget.

### Evoluția prezumată a costurilor de exploatare în cazul scenariului 1

Cheltuielile anuale de întreținere și operare au fost determinate după cum urmează:

- Cheltuieli cu întreținerea și reparațiile echipamentelor și dotărilor, dimensionate cu valoarea 0 în primii 2 ani, în care investiția va fi în garanție, iar ulterior cu sume progresive crescătoare, pe măsura acumulării de uzură fizică și morală la nivelul echipamentelor și dotărilor.
- Cheltuielile de întreținere și curățenie au fost luate în ipoteză în care aceste servicii sunt externalizate, astfel nu sunt incluse cheltuieli cu salariile aferente exploatarei parcului.

Tip cheltuiala	Kwh	Pret energie/Kwh	Cost total anual lei
Cheltuieli cu energia electrica	876	0.632	554
Cheltuieli cu apa	450	Pret apa/mc 4.15	Cost total anual lei 1.868
		<b>Total energie și apa</b>	<b>2,421</b>

Denumirea lucrării	UM	Cant.	Pret total
Intreținere gazon	mp	315	3,150
Intreținere arbuști	buc	145	2,900
Intreținere gard de împrejmuire	ml	130	3,900
Intreținere pavaj pietonal	mp	56	1,232
Intreținere zona pietris decorativ	t	10	850

Intretinere parcare piatra concasata	mp	402	3,500
Cheltuieli curatenie	mp	1848	22,176
		<b>Total</b>	<b>37,708</b>
		<b>Total an 1-2</b>	<b>40,129</b>

Denumirea lucrării	UM	Cant.	Pret total lei
Intretinere sistem de irigație plante (picurare)	buc	1	550
Intretinere suport biciclete	buc	1	150
Intretinere foisor	buc	1	500
Intretinere banci	buc	8	640
Intretinere cosuri de gunoi	buc	6	300
Intretinere banca cu masa	buc	1	250
Intretinere Stalpi de iluminat cu panouri solare	buc	3	450
Intretinere complex joaca mare	buc	1	1,500
Intretinere complex joaca	buc	1	1,000
Intretinere panou baschet	buc	1	100
Intretinere masa tenis exterior	buc	1	100
Intretinere hinta dubla cu tobogan	buc	1	160
Intretinere caluti cu arc	buc	3	150
Intretinere balansoar	buc	1	100
Intretinere groapa de nisip	buc	1	200
Intretinere roata 2 m diametru	buc	1	250
		<b>Total</b>	<b>6,400</b>
		<b>Total costuri din anul 3</b>	<b>46,529</b>

- **Costuri de inlocuire** – Costurile de inlocuire a echipamentelor montate sunt acele costuri care apar ca urmare a uzurii normale și imbatranirii în timp a echipamentelor precum și datorită vandalizărilor. Ele se compun din următoarele categorii:
  - **Mobilier urban.** Mobilierul urban are o durată de viață de 20 de ani. Nu considerăm necesară înlocuirea lor costurile cu reparațiile fiind prevăzute în capitolul anterior.
  - **Sistemul de iluminat** – Sistemul de iluminat prevede amplasarea 3 stalpi de iluminat. Considerăm ca durată de viață a stălpilor este de 20 de ani. Nu considerăm necesară înlocuirea lor costurile cu reparațiile fiind prevăzute în capitolul anterior.

Fiind un proiect de utilitate publică, valoarea reziduală nu s-a luat în calcul.

Ținând cont de detalierea mai sus menționată, rezultă un cost anual de exploatare de 40.129 lei în anul 1-2, respectiv 46.529 lei din anul 3.

Cheltuielile sunt reevaluate în conformitate cu coeficientul dinamic de creștere anuală de 3%, reprezentând rata anuală a inflației.

### Indicatorii investiției scenariul 1

Investiția totală de capital în această variantă este 465.498 lei fără TVA inclus.

Categorie	0	1	2	3	4	5	6	7
Investiție	465,498							
Încasări operaționale		40,200	41,406	41,000	48,410	49,862	51,358	52,899
Plăți operaționale		40,125	41,333	46,393	47,785	49,218	50,695	52,216
Flux de numerar operațional net		71	73	607	625	644	663	683
Valoarea reziduală								
Flux de numerar operațional net ajustat		71	73	607	625	644	663	683
Flux de numerar net ajustat	465,498	71	73	607	625	644	663	683
Rata de actualizare	5.60%	5.60%	5.60%	5.60%	5.60%	5.60%	5.60%	5.60%
Factor de actualizare	1.00%	0.947	0.897	0.849	0.804	0.762	0.721	0.683

Categorie	8	9	10	11	12	13	14
Investiție							
Încasări operaționale	54,486	56,120	57,804	59,538	61,324	63,164	65,059
Plăți operaționale	53,782	55,396	57,058	58,769	60,532	62,348	64,219
Flux de numerar operațional net	704	725	747	769	792	816	840
Valoarea reziduală							
Flux de numerar operațional net ajustat	704	725	747	769	792	816	840
Flux de numerar net ajustat	704	725	747	769	792	816	840
Rata de actualizare	5.60%	5.60%	5.60%	5.60%	5.60%	5.60%	5.60%
Factor de actualizare	0.647	0.612	0.580	0.549	0.520	0.492	0.466

Categorie	15	16	17	18	19	20
Investiție						
Încasări operaționale	67,011	69,021	71,092	73,224	75,421	77,684
Plăți operaționale	66,145	68,130	70,174	72,279	74,447	76,681
Flux de numerar operațional net	865	891	918	946	974	1,003
Valoarea reziduală						
Flux de numerar operațional net ajustat	865	891	918	946	974	1,003
Flux de numerar net ajustat	865	891	918	946	974	1,003
Rata de actualizare	5.60%	5.60%	5.60%	5.60%	5.60%	5.60%
Factor de actualizare	0.442	0.418	0.396	0.375	0.355	0.336

**Indicatorii financiari ai proiectului raportați la investiția totală pentru proiect în cazul scenariului 1** - în urma realizării analizei, rezultă astfel:

r.crt	Denumire indicator	Valoare	Explicații și propuneri
	Rata internă de rentabilitate financiară a investiției (RIR)	-20,89%	Rata este mai mică de 4%, deci nu se poate susține singur. Necesită finanțare din fonduri.
	Valoarea financiară actualizată netă a investiției (VAN)	-433 519 lei	Valoarea este negativă arătând că proiectul nu este fezabil din punct de vedere financiar. Necesită finanțare din fonduri.
	Raportul beneficiu-cost (R b/c)	1,0131	

Fluxul de numerar cumulat > 0 in fiecare an de analiza

**Evoluția prezumată a costurilor de exploatare în cazul scenariului 2**

Cheltuielile anuale de intretinere si operare au fost determinate dupa cum urmeaza:

- Cheltuieli cu intretinerea si reparatiile echipamentelor si dotarilor, dimensionate cu valoarea 0 in primii 2 ani, in care investitia va fi in garantie, iar ulterior cu sume progresive crescatoare, pe masura acumularii de uzura fizica si morala la nivelul echipamentelor si dotarilor.
- Cheltuielile de intretinere si curatenie au fost luate in ipoteza in care aceste servicii sunt externalizate, astfel nu sunt incluse cheltuieli cu salariile aferente exploatarii parcului.

Tip cheltuiala	Kwh	Pret energie/Kwh	Cost total anual lei
Cheltuieli cu energia electrica	876	0,632	554
	Mc	Pret apa/mc	Cost total anual lei
Cheltuieli cu apa	450	4,15	1,868
<b>Total energie si apa</b>			<b>2,421</b>

Denumirea lucrării	UM	Cant.	Pret total
Intretinere gazon	mp	315	9,450
Intretinere arbusti	buc	145	2,900
Intretinere gard de imprejmuire	ml	130	3,900
Intretinere pavaj pietonal	mp	56	1,232
Intretinere zona pietris decorativ	mp	10	850
Intretinere parcare	mp	402	10,000
Cheltuieli curatenie	mp	1848	22,176
<b>Total</b>			<b>50,508</b>
<b>Total an 1-2</b>			<b>52,929</b>

Denumirea lucrării	UM	Cant.	Pret total lei
Intretinere sistem de irigatie plante	buc	1	550
Intretinere suport biciclete	buc	1	150
Intretinere foisor	buc	1	500
Intretinere banci	buc	8	640
Intretinere cosuri de gunoi	buc	6	300
Intretinere banca cu masa	buc	1	250
Intretinere Stalpi de iluminat cu panouri solare	buc	3	450
Intretinere complex joaca mare	buc	1	2,500
Intretinere complex joaca	buc	1	1,000
Intretinere panou baschet	buc	1	100
Intretinere masa tenis exterior	buc	1	100
Intretinere hirta dubla cu tobogan	buc	1	160
Intretinere caluti cu arc	buc	3	150
Intretinere balansoar	buc	1	100
Intretinere groapa de nisip	buc	1	200
Intretinere roata 2 m diametru	buc	1	250
<b>Total</b>			<b>7,400</b>

**Total an 3**

**60,329**



- **Costuri de înlocuire** – Costurile de înlocuire a echipamentelor montate sunt acele costuri care apar ca urmare a uzurii normale și îmbătrânirii în timp a echipamentelor precum și datorită vandalizărilor. Ele se compun din următoarele categorii:
    - o **Mobilier urban.** Mobilierul urban are o durată de viață de 20 de ani. Nu considerăm necesară înlocuirea lor costurile cu reparațiile fiind prevăzute în capitolul anterior.
    - o **Sistemul de iluminat** – Sistemul de iluminat prevede amplasarea 3 stalpi de iluminat. Considerăm că durata de viață a stălpilor este de 20 de ani. Nu considerăm necesară înlocuirea lor costurile cu reparațiile fiind prevăzute în capitolul anterior.
- Fiind un proiect de utilitate publică, valoarea reziduală nu s-a luat în calcul.

Tinând cont de detalierea mai sus menționată, rezultă un cost anual de exploatare de **52.929 lei în anul 1-2, respectiv 60.329 lei din anul 3.** Cheltuielile sunt reevaluate în conformitate cu coeficientul dinamic de creștere anuală de 3%, reprezentând rata anuală a inflației.

### Indicatorii investiției scenariul 2

Investiția totală de capital în această variantă este 644.289 lei fără TVA inclus.

Categorie	0	1	2	3	4	5	6	7
Investiție	644.289							
Încasări operaționale		53.000	54.590	64.100	66.023	68.004	70.044	72.145
Plăți operaționale		52.929	54.517	64.003	65.923	67.901	69.938	72.036
Flux de numerar operațional net		71	73	97	100	103	106	109
Valoarea reziduală								
Flux de numerar operațional net ajustat		71	73	97	100	103	106	109
Flux de numerar net ajustat	-644.289	71	73	97	100	103	106	109
Rata de actualizare	5.60%	5.60%	5.60%	5.60%	5.60%	5.60%	5.60%	5.60%
Factor de actualizare	1.000	0.947	0.897	0.849	0.804	0.762	0.721	0.683

Categorie	8	9	10	11	12	13	14
Investiție							
Încasări operaționale	74.309	76.539	78.835	81.200	83.636	86.145	88.729
Plăți operaționale	74.197	76.423	78.716	81.077	83.509	86.015	88.595
Flux de numerar operațional net	112	116	119	123	127	130	134
Valoarea reziduală							
Flux de numerar operațional net ajustat	112	116	119	123	127	130	134
Flux de numerar net ajustat	112	116	119	123	127	130	134
Rata de actualizare	5.60%	5.60%	5.60%	5.60%	5.60%	5.60%	5.60%
Factor de actualizare	0.647	0.612	0.580	0.549	0.520	0.492	0.466

Categorie	15	16	17	18	19	20
Investiție						
Încasări operaționale	91.391	94.133	96.957	99.866	102.862	105.948
Plăți operaționale	91.253	93.991	96.810	99.715	102.706	105.787
Flux de numerar operațional net	138	142	147	151	156	160
Valoarea reziduală						
Flux de numerar operațional net ajustat	138	142	147	151	156	160
Flux de numerar net ajustat	138	142	147	151	156	160
Rata de actualizare	5.60%	5.60%	5.60%	5.60%	5.60%	5.60%
Factor de actualizare	0.442	0.418	0.396	0.375	0.355	0.336

### Indicatori financiari ai proiectului raportați la investiția totală pentru proiect în cazul

scenariului 2 - în urma realizării analizei, rezultă astfel:

r.crt	Denumire indicator	Valoare	Explicații și propuneri
	Rata internă de rentabilitate financiară a investiției (RIR)	-30,11%	Rata este mai mică de 5%, deci nu se poate susține singur. Necesită finanțare din fonduri.
	Valoarea financiară actualizată netă a investiției (VAN)	-608.851 lei	Valoarea este negativă arătând că proiectul nu este fezabil din punct de vedere financiar. Necesită finanțare din fonduri.
	Raportul beneficiu-cost (R b/c)	1,0015	
	Fluxul de numerar cumulat > 0 în fiecare an de analiza		

#### 4.7. Analiza economică – analiza cost-eficacitate

Obiectivul analizei economice este de a demonstra că proiectul are o contribuție pozitivă netă pentru societate. Costurile proiectului economic (față de cel financiar) sunt măsurate din punct de vedere al costurilor lor de 'resursă' sau 'oportunitate'; acesta reprezintă beneficiul care poate fi predeterminat (pierderea de oportunitate) de beneficiar prin utilizarea în proiect a resurselor economice limitate comparativ cu o utilizare alternativă a fondurilor în alte scopuri.

În mod similar, beneficiile economice ale proiectului pot fi măsurate din punct de vedere al *costurilor evitate* ca rezultat al implementării proiectului, sau din punct de vedere al *beneficiilor externe* care rezultă din implementarea proiectului și care nu sunt incluse în analiza financiară.

Punctul de start în analiza economică este fluxul de numerar calculat pentru analiza financiară la care, sunt introduse două tipuri de corecții. Aceste corecții se reflectă în fluxurile economice de numerar: (i) corecția fiscală și conversia prețurilor (ii) monetizarea externalităților.

Corecțiile fiscale sunt necesare pentru acele elemente ale prețurilor financiare care nu sunt legate de conținutul costurilor de oportunitate a resurselor implicate. Din acest punct de vedere, corecțiile vor include deducerea taxelor indirecte (de exemplu TVA), a subvențiilor și transferurilor simple (de ex. plata la contribuției la asigurările sociale). În particular, costurile investiției pentru beneficiarii care nu sunt înregistrați ca plătitori de TVA (și pentru care TVA-ul nu este recuperabil) trebuie să includă TVA-ul în analiza financiară. Aceasta, oricum, va fi exclusă din analiza economică.

Costul cu investiția este afectat de mai multe taxe, TVA, taxe privind avizele, taxe ISC. În ceea ce privește corecția costurile de întreținere anuale, acestea se vor considera fara TVA. Costul de oportunitate al terenului. Costul de oportunitate poate fi definit ca fiind valoarea celei mai bune dintre șansele sacrificate. Cu alte cuvinte, el masoară cea mai mare pierdere dintre variantele sacrificate, considerându-se ca alegerea făcută constituie „câștigul”. În cazul proiectului de față șansele sacrificate pot fi considerate: vânzarea terenului sau concesionarea acestuia.

Beneficii sociale: un impact pozitiv ce este înregistrat în perioada de implementare a investiției sunt locurile de munca temporare (sezoniere) create de antreprenor.

Beneficii de mediu: un impact pozitiv ce este înregistrat de curățarea terenului.

Beneficii economice: cel mai relevant beneficiu economic estimat în urma implementării proiectului este creșterea valorii proprietăților imobiliare situate în vecinătate. Cunatificarea beneficiului se face cu ajutorul metodei prețurilor hedonice care se bazează pe prețurile de piață a proprietăților imobiliare. Metoda identifică contribuția netă a proiectului în modificarea prețului proprietăților imobiliare în vederea estimării disponibilității de plată marginale. Deși impactul va fi imediat după implementarea proiectului pentru o modelare mai corectă a situației actuale (ținând cont și de o eventuală criză economică) aceste beneficii au fost împărțite în mod egal pe intervalul de 20 ani.

În afara distorsiunilor fiscale și a influenței externalităților, există și alți factori care plasează prețurile în afara unei piețe competitive: existența unui regim de monopol, reglementările legale pe piața muncii (salariul minim de exemplu), politicile guvernamentale protecționiste sau de subvenționare. Aceste elemente de distorsionare a pieței se pot corecta cu ajutorul prețurilor umbră. Prețurile umbră trebuie să reflecte costul de oportunitate și disponibilitatea de plată a consumatorilor pentru bunurile și serviciile oferite de infrastructura respectivă. Se consideră că prețul economic se stabilește astfel:

- Pentru bunurile tangibile valoarea lor economică este dată de prețul de paritate internațională (prețul de import);
- Pentru factorii de producție (pământ, salarii) valoarea lor economică este dată de costul lor de oportunitate.

Prețurile umbră se calculează prin aplicarea unor factori de conversie asupra prețurilor utilizate în analiza financiară.

Pentru simplificarea calcului s-a folosit ca valoare a factorului de conversie standard valoarea medie de circa 0.8. Cercetatorii Steve Curry și John Weiss au stabilit în urma unor studii distincte din 13 țări în curs de dezvoltare că factorul de conversie variază între 0.59 și 0.96 cu o valoare medie de circa 0.80. Pentru cheltuielile recurente s-a folosit ca valoare a factorului de conversie standard pentru evaluarea coeficientul de 0,80. Factorul de conversie pentru forța de munca se determină ținând cont de rata de șomaj regională și nivelul taxelor salariale. Pentru o rată de șomaj de 6% și un nivel al taxelor salariale plătite de angajator, factorul de conversie este de 0.64. Investiția inițială presupune utilizarea în proporție de 99% a mărfurilor din Uniunea Europeană nefiind aplicabilă o conversie bazată pe prețurile de import. Pornind de la aceste valori se calculează următorarele rate pentru costuri investiționale.

În urma calculelor efectuate și prezentate, ținând cont de elementele mai sus prezentate au rezultat următorii indicatori de analiză economică:

r.crt	Denumire indicator (rata internă de rentabilitate economică)	Valoare scenariul 1	Valoare scenariul 2
	Rata internă de rentabilitate financiară a investiției (RIR)	9,42 %	8,87%
	Valoarea financiară actualizată netă a investiției (VAN)	246.587 lei	224.587 lei
	Raportul cost-beneficiu (Rc/b c)	1,23	1,19

#### 4.8. Analiza de sensibilitate

Analiza de sensibilitate are ca obiectiv identificarea variabilelor critice și impactul potențial asupra modificării indicatorilor de performanță financiară și economică.

Indicatorii de performanță financiară și economică relevanți, care se vor considera în toate cazurile, sunt rata internă de rentabilitate financiară a investiției și valoarea financiară actuală netă. În cazul investițiilor publice majore, analizele au în vedere și rata internă a rentabilității economice.

Variabilele analizate, considerate ca input-uri în analiza de sensibilitate sunt: venituri și costurile generate de proiect, precum și creșterea valorii investiției.

Variabilele asupra cărora se studiază impactul variației input-urilor sunt indicatorii de performanță ai proiectului:

- rata internă de rentabilitate;
- valoarea actualizată netă;
- raportul cost/ beneficiu;

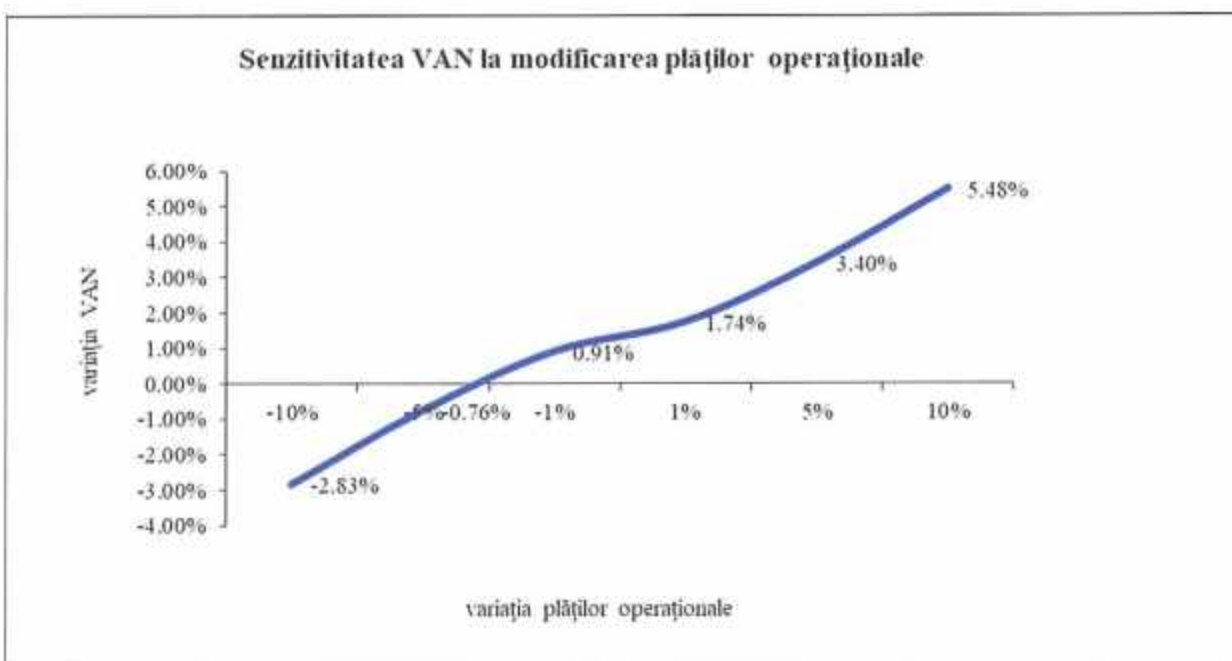
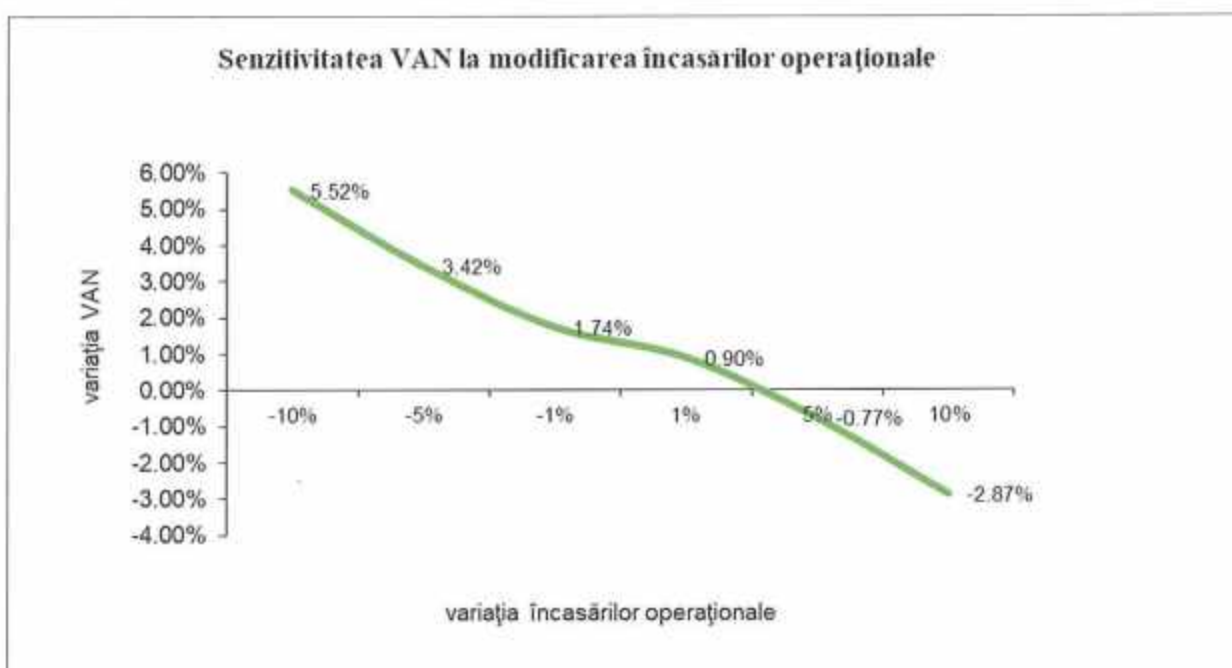
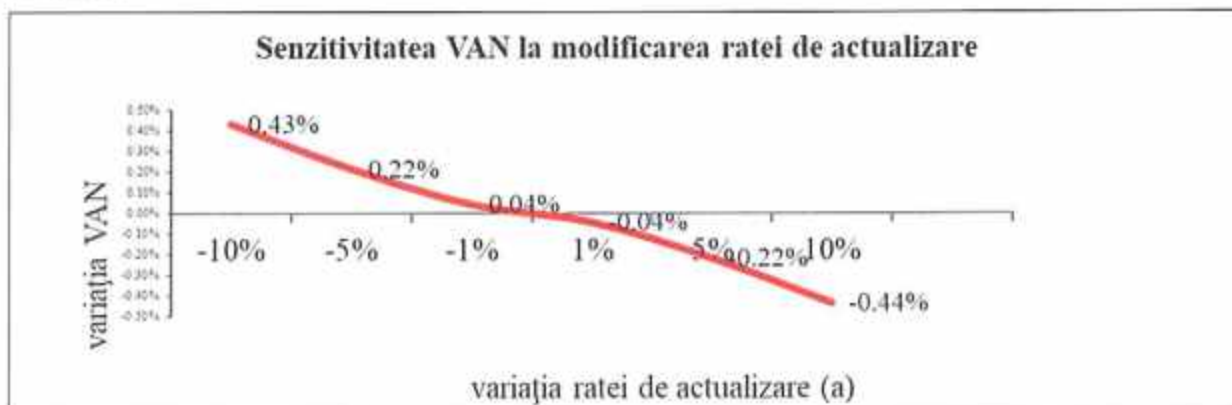
În aceste condiții s-au re-proiectat fluxurile de lichidități nete, utilizând modelele din tabelele de mai jos, în condițiile în care se manifestă unul dintre factorii de risc prezențați.

##### Analiza de sensibilitate în cazul scenariului 1

Variația ratei de actualizare				
Diminuarea ratei de actualizare cu	-10.0%	a = 5.04%	VAN = -435399	RIR = -18.8%
Rata de actualizare modificata		5.04%	5.04%	5.04%
Factor de actualizare modificat		1.000	0.952	0.906
Indicatori		5.04%	435,399	18.80%
Abaterea relativă a parametrilor		-10.00%	0.43%	10.00%
Diminuarea ratei de actualizare cu	-5.0%	a = 5.32%	VAN = -434460	RIR = -19.85%
Rata de actualizare modificata		5.32%	5.32%	5.32%
Factor de actualizare modificat		1.000	0.949	0.902
Indicatori		5.32%	-434,460	-19.85%
Abaterea relativă a parametrilor		-5.00%	0.22%	-5.00%
Diminuarea ratei de actualizare cu	-1.0%	a = 5.54%	VAN = -433707	RIR = -20.68%
Rata de actualizare modificata		5.54%	5.54%	5.54%
Factor de actualizare modificat		1.000	0.947	0.898
Indicatori		5.54%	-433,707	-20.68%
Abaterea relativă a parametrilor		-1.00%	0.04%	-1.00%
Creșterea ratei de actualizare cu	1.0%	a = 5.66%	VAN = -433330	RIR = -21.1%
Rata de actualizare modificata		5.66%	5.66%	5.66%
Factor de actualizare modificat		1.000	0.946	0.896
Indicatori		5.66%	-433,330	-21.10%
Abaterea relativă a parametrilor		1.00%	-0.04%	1.00%
Creșterea ratei de actualizare cu	5.0%	a = 5.88%	VAN = -432574	RIR = -21.94%
Rata de actualizare modificata		5.88%	5.88%	5.88%

Factor de actualizare modificat		1.000	0.944	0.892
Indicatori		5.88%	-432,574	-21.94%
Abaterea relativă a parametrilor		5.00%	-0.22%	5.00%
Creșterea ratei de actualizare cu	10.0%	a = 6.16%	VAN = -431627	RIR = -22.98%
Rata de actualizare modificata		6.16%	6.16%	6.16%
Factor de actualizare modificat		1.000	0.942	0.887
Indicatori		6.16%	-431,627	-22.98%
Abaterea relativă a parametrilor		10.00%	-0.44%	10.00%
Variația încasărilor operaționale (fără modificarea valorii reziduale)				
Diminuarea încasărilor operaționale cu	-10.0%	a = 5.6%	VAN = -457441	RIR = -18.8%
Încasări operaționale modificate			36,180	37,265
Flux de numerar operational net modificat			-3949	-4067
Flux de numerar net ajustat modificat			-465,498	-4,067
Indicatori		5.60%	-457,441	-18.80%
Abaterea relativă a parametrilor		0.00%	5.52%	-10.00%
Diminuarea încasărilor operaționale cu	-5.0%	a = 5.6%	VAN = -448350	RIR = -19.85%
Încasări operaționale modificate			38,190	39,336
Flux de numerar operational net modificat			-1939	-1997
Flux de numerar net ajustat modificat			-465,498	-1,997
Indicatori		5.60%	-448,350	-19.85%
Abaterea relativă a parametrilor		0.00%	3.42%	-5.00%
Diminuarea încasărilor operaționale cu	-1.0%	a = 5.6%	VAN = -441076	RIR = -20.68%
Încasări operaționale modificate			39,798	40,992
Flux de numerar operational net modificat			-331	-341
Flux de numerar net ajustat modificat			-465,498	-341
Indicatori		5.60%	-441,076	-20.68%
Abaterea relativă a parametrilor		0.00%	1.74%	-1.00%
Creșterea încasărilor operaționale cu	1.0%	a = 5.6%	VAN = -437440	RIR = -21.1%
Încasări operaționale modificate			40,602	41,820
Flux de numerar operational net modificat			473	487
Flux de numerar net ajustat modificat			-465,498	473
Indicatori		5.60%	-437,440	-21.10%
Abaterea relativă a parametrilor		0.00%	0.90%	1.00%
Creșterea încasărilor operaționale cu	5.0%	a = 5.6%	VAN = -430167	RIR = -21.94%
Încasări operaționale modificate			42,210	43,476
Flux de numerar operational net modificat			2081	2143
Flux de numerar net ajustat modificat			-465,498	2,081
Indicatori		5.60%	-430,167	-21.94%
Abaterea relativă a parametrilor		0.00%	-0.77%	5.00%
Creșterea încasărilor operaționale cu	10.0%	a = 5.6%	VAN = -421075	RIR = -22.98%
Încasări operaționale modificate			44,220	45,547
Flux de numerar operational net modificat			4091	4214

Flux de numerar net ajustat modificat	-465,498		4,091	4,214
Indicatori	5.60%		-421,075	-22.98%
Abaterea relativă a parametrilor	0.00%		-2.87%	10.00%
Variația plăților operaționale (fără modificarea valorii reziduale)				
Diminuarea plăților operaționale cu	-10.0%	a = 5.6%	VAN = -421231	RIR = -18.8%
Plăți operaționale modificate			36,116	37,200
Flux de numerar operational net modificat			4084	4206
Flux de numerar net ajustat modificat	-465,498		4,084	4,206
Indicatori	5.60%		-421,231	-18.80%
Abaterea relativă a parametrilor	0.00%		-2.83%	-10.00%
Diminuarea plăților operaționale cu	-5.0%	a = 5.6%	VAN = -430244	RIR = -19.85%
Plăți operaționale modificate			38,123	39,266
Flux de numerar operational net modificat			2077	2140
Flux de numerar net ajustat modificat	-465,498		2,077	2,140
Indicatori	5.60%		-430,244	-19.85%
Abaterea relativă a parametrilor	0.00%		-0.76%	-5.00%
Diminuarea plăților operaționale cu	-1.0%	a = 5.6%	VAN = -437455	RIR = -20.68%
Plăți operaționale modificate			39,728	40,920
Flux de numerar operational net modificat			472	486
Flux de numerar net ajustat modificat	-465,498		472	486
Indicatori	5.60%		-437,455	-20.68%
Abaterea relativă a parametrilor	0.00%		0.91%	-1.00%
Creșterea plăților operaționale cu	1.0%	a = 5.6%	VAN = -441061	RIR = -21.1%
Plăți operaționale modificate			40,530	41,746
Flux de numerar operational net modificat			-330	-340
Flux de numerar net ajustat modificat	-465,498		-330	-340
Indicatori	5.60%		-441,061	-21.10%
Abaterea relativă a parametrilor	0.00%		1.74%	1.00%
Creșterea plăților operaționale cu	5.0%	a = 5.6%	VAN = -448272	RIR = -21.94%
Plăți operaționale modificate			42,135	43,400
Flux de numerar operational net modificat			-1935	-1994
Flux de numerar net ajustat modificat	-465,498		-1,935	-1,994
Indicatori	5.60%		-448,272	-21.94%
Abaterea relativă a parametrilor	0.00%		3.40%	5.00%
Creșterea plăților operaționale cu	10.0%	a = 5.6%	VAN = -457286	RIR = -22.98%
Plăți operaționale modificate			44,142	45,466
Flux de numerar operational net modificat			-3942	-4060
Flux de numerar net ajustat modificat	-465,498		-3,942	-4,060
Indicatori	5.60%		-457,286	-22.98%
Abaterea relativă a parametrilor	0.00%		5.48%	10.00%



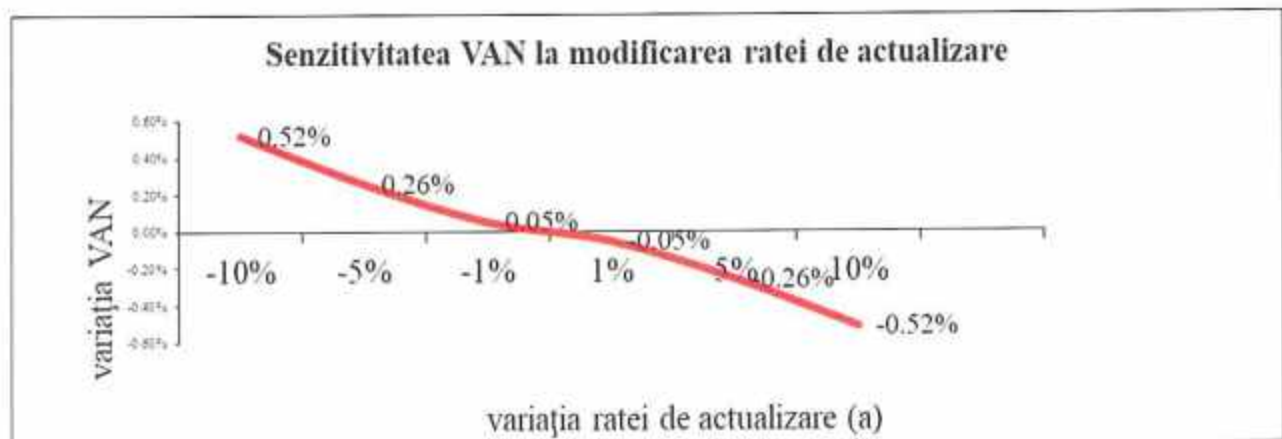
### Analiza de senzitivitate in cazul scenariului 2

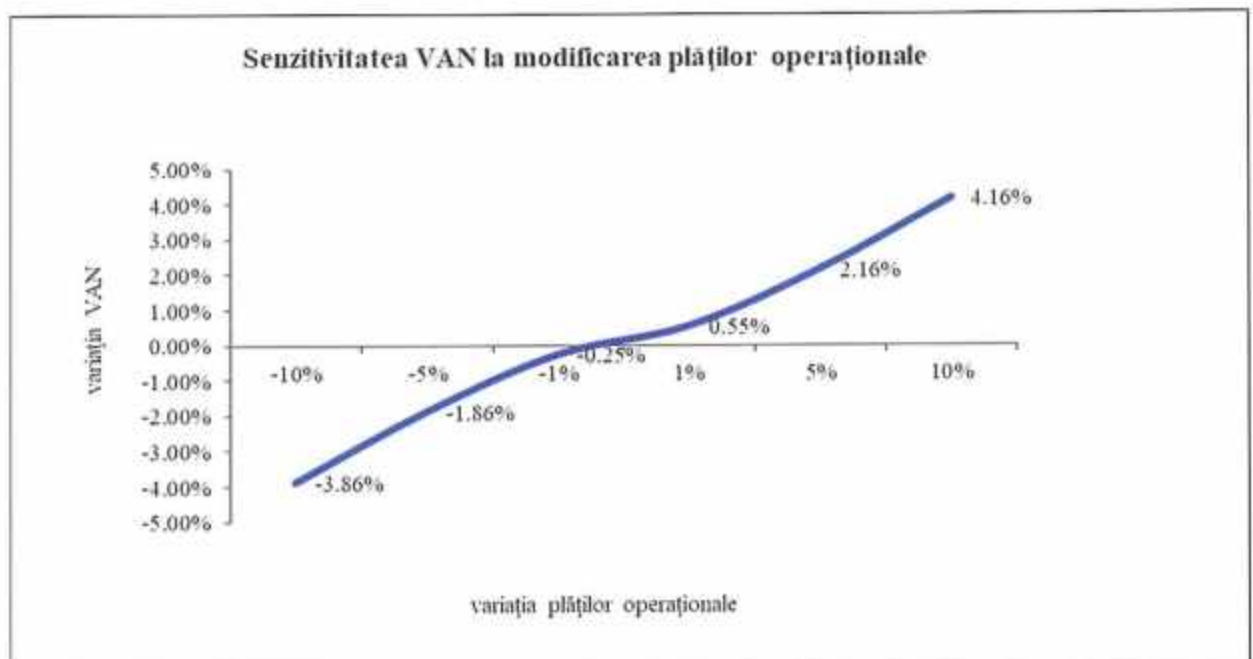
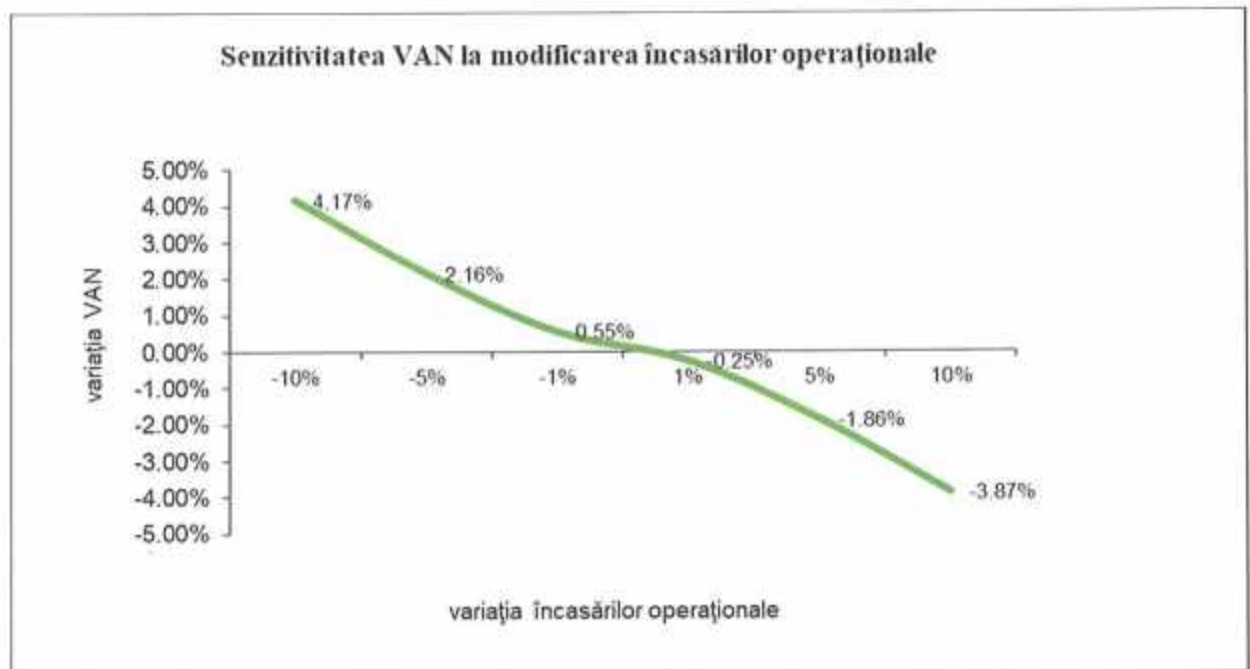
Variația ratei de actualizare				
Diminuarea ratei de actualizare cu	10.0%	a = 5.04%	VAN = - 612027	RIR = - 27.1%
Rata de actualizare modificata		5.04%	5.04%	5.04%
Factor de actualizare modificat		1.00	0.952	0.906
Indicatori		5.04%	-612,027	-27.10%
Abaterea relativă a parametrilor		10.00%	0.52%	-10.00%
Diminuarea ratei de actualizare cu	5.0%	a = 5.32%	VAN = - 610435	RIR = - 28.6%
Rata de actualizare modificata		5.32%	5.32%	5.32%
Factor de actualizare modificat		1.00	0.949	0.902
Indicatori		5.32%	-610,435	-28.60%
Abaterea relativă a parametrilor		5.00%	0.26%	-5.00%
Diminuarea ratei de actualizare cu	1.0%	a = 5.54%	VAN = - 609167	RIR = - 29.81%
Rata de actualizare modificata		5.54%	5.54%	5.54%
Factor de actualizare modificat		1.00	0.947	0.898
Indicatori		5.54%	-609,167	-29.81%
Abaterea relativă a parametrilor		1.00%	0.05%	-1.00%
Creșterea ratei de actualizare cu	0%	a = 5.66%	VAN = - 608535	RIR = - 30.41%
Rata de actualizare modificata		5.66%	5.66%	5.66%
Factor de actualizare modificat		1.000	0.946	0.896
Indicatori		5.66%	-608,535	-30.41%
Abaterea relativă a parametrilor		1.00%	-0.05%	1.00%
Creșterea ratei de actualizare cu	0%	a = 5.88%	VAN = -607273	RIR = -31.61%
Rata de actualizare modificata		5.88%	5.88%	5.88%
Factor de actualizare modificat		1.000	0.944	0.892
Indicatori		5.88%	-607,273	-31.61%
Abaterea relativă a parametrilor		5.00%	-0.26%	5.00%
Creșterea ratei de actualizare cu	10.0%	a = 6.16%	VAN = -605703	RIR = -33.12%
Rata de actualizare modificata		6.16%	6.16%	6.16%
Factor de actualizare modificat		1.000	0.942	0.887
Indicatori		6.16%	-605,703	-33.12%
Abaterea relativă a parametrilor		10.00%	-0.52%	10.00%
Variația încasărilor operaționale (fără modificarea valorii reziduale)				
Diminuarea încasărilor operaționale cu	-10.0%	a = 5.6%	VAN = -634243	RIR = -27.1%



Încasări operaționale modificate			47,700	49,131
Flux de numerar operational net modificat			-5229	-5386
Flux de numerar net ajustat modificat	-644,289		-5,229	-5,386
Indicatori	5.60%		-634,243	-27.10%
Abaterea relativă a parametrilor	0.00%		4.17%	-10.00%
Diminuarea încasărilor operaționale cu	-5.0%	a = 5.6%	VAN = -622006	RIR = -28.6%
Încasări operaționale modificate			50,350	51,861
Flux de numerar operational net modificat			-2579	-2656
Flux de numerar net ajustat modificat	-644,289		-2,579	-2,656
Indicatori	5.60%		-622,006	-28.60%
Abaterea relativă a parametrilor	0.00%		2.16%	-5.00%
Diminuarea încasărilor operaționale cu	-1.0%	a = 5.6%	VAN = -612216	RIR = -29.81%
Încasări operaționale modificate			52,470	54,044
Flux de numerar operational net modificat			-459	-473
Flux de numerar net ajustat modificat	-644,289		-459	-473
Indicatori	5.60%		-612,216	-29.81%
Abaterea relativă a parametrilor	0.00%		0.55%	-1.00%
Creșterea încasărilor operaționale cu	1.0%	a = 5.6%	VAN = -607321	RIR = -30.41%
Încasări operaționale modificate			53,530	55,136
Flux de numerar operational net modificat			601	619
Flux de numerar net ajustat modificat	-644,289		601	619
Indicatori	5.60%		-607,321	-30.41%
Abaterea relativă a parametrilor	0.00%		-0.25%	1.00%
Creșterea încasărilor operaționale cu	5.0%	a = 5.6%	VAN = -597531	RIR = -31.61%
Încasări operaționale modificate			55,650	57,320
Flux de numerar operational net modificat			2721	2803
Flux de numerar net ajustat modificat	-644,289		2,721	2,803
Indicatori	5.60%		-597,531	-31.61%
Abaterea relativă a parametrilor	0.00%		-1.86%	5.00%
Creșterea încasărilor operaționale cu	10.0%	a = 5.6%	VAN = -585293	RIR = -33.12%
Încasări operaționale modificate			58,300	60,049
Flux de numerar operational net modificat			5371	5532
Flux de numerar net ajustat modificat	-644,289		5,371	5,532
Indicatori	5.60%		-585,293	-33.12%
Abaterea relativă a parametrilor	0.00%		-3.87%	10.00%
Variația plăților operaționale (fără modificarea valorii reziduale)				
Diminuarea plăților operaționale cu	-10.0%	a = 5.6%	VAN = -585329	RIR = -27.1%
Plăți operaționale modificate			47,636	49,065
Flux de numerar operational net modificat			5364	5525
Flux de numerar net ajustat modificat	-644,289		5,364	5,525
Indicatori	5.60%		-585,329	-27.10%
Abaterea relativă a parametrilor	0.00%		-3.86%	-10.00%

Diminuarea plăților operaționale cu	-5.0%	a = 5.6%	VAN = -597548	RIR = -28.6%
Plăți operaționale modificate			50,283	51,791
Flux de numerar operational net modificat			2717	2799
Flux de numerar net ajustat modificat		-644,289	2,717	2,799
Indicatori		5.60%	-597,548	-28.60%
Abaterea relativă a parametrilor		0.00%	-1.86%	-5.00%
Diminuarea plăților operaționale cu	-1.0%	a = 5.6%	VAN = -607324	RIR = -29.81%
Plăți operaționale modificate			52,400	53,972
Flux de numerar operational net modificat			600	618
Flux de numerar net ajustat modificat		-644,289	600	618
Indicatori		5.60%	-607,324	-29.81%
Abaterea relativă a parametrilor		0.00%	-0.25%	-1.00%
Creșterea plăților operaționale cu	1.0%	a = 5.6%	VAN = -612212	RIR = -30.41%
Plăți operaționale modificate			53,458	55,062
Flux de numerar operational net modificat			-458	-472
Flux de numerar net ajustat modificat		-644,289	-458	-472
Indicatori		5.60%	-612,212	-30.41%
Abaterea relativă a parametrilor		0.00%	0.55%	1.00%
Creșterea plăților operaționale cu	5.0%	a = 5.6%	VAN = -621988	RIR = -31.61%
Plăți operaționale modificate			55,575	57,243
Flux de numerar operational net modificat			-2575	-2653
Flux de numerar net ajustat modificat		-644,289	-2,575	-2,653
Indicatori		5.60%	-621,988	-31.61%
Abaterea relativă a parametrilor		0.00%	2.16%	5.00%
Creșterea plăților operaționale cu	10.0%	a = 5.6%	VAN = -634208	RIR = -33.12%
Plăți operaționale modificate			58,222	59,969
Flux de numerar operational net modificat			-5222	-5379
Flux de numerar net ajustat modificat		-644,289	-5,222	-5,379
Indicatori		5.60%	-634,208	-33.12%
Abaterea relativă a parametrilor		0.00%	4.16%	10.00%





#### **4.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor**

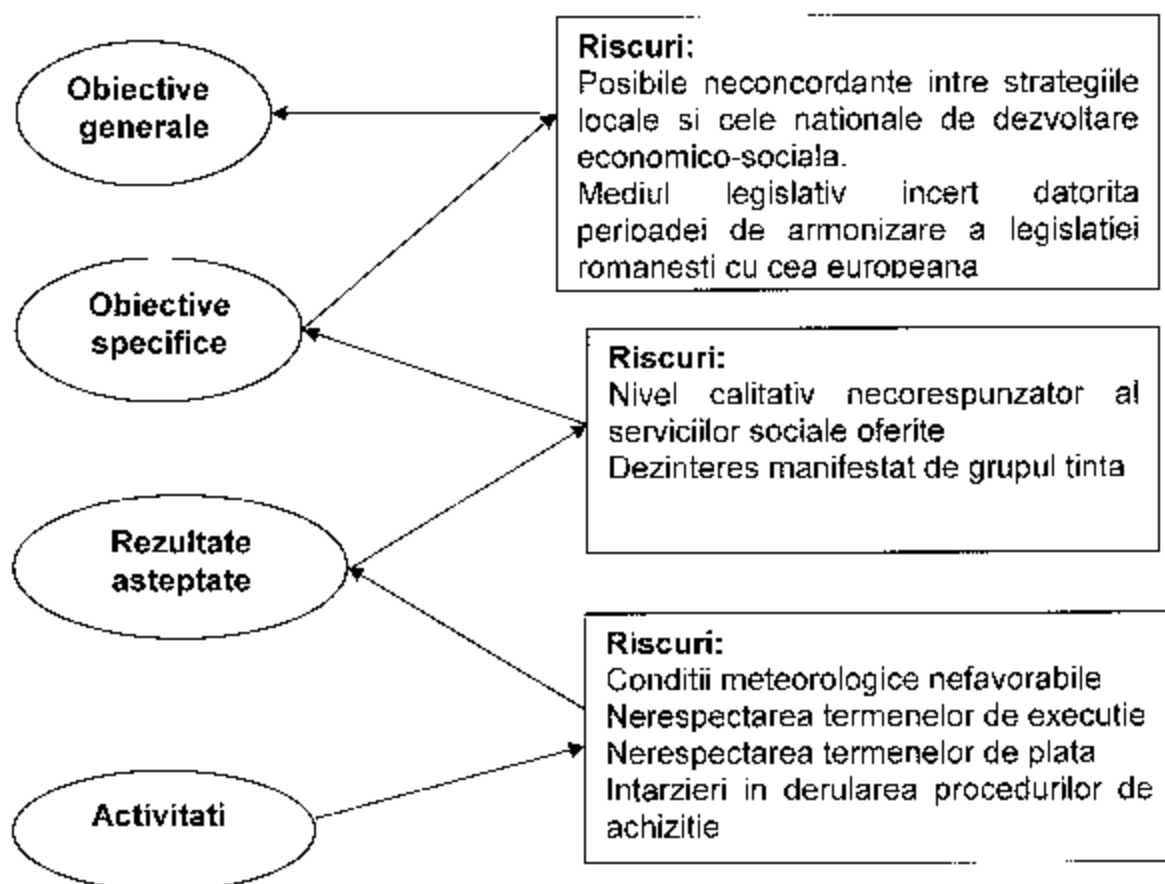
Managementul riscurilor presupune următoarele etape:

- a. Conceperea planului de management al riscurilor
- b. Identificarea riscurilor
- c. Analiza calitativa a riscurilor
- d. Elaborarea planului de masuri pentru contracararea/ evitarea riscurilor
- e. Monitorizarea riscurilor identificate si identificarea unor noi amenintari

a. **Conceperea planului de management al riscurilor** presupune în primul rând cunoașterea caracteristicilor esențiale ce definesc riscurile iar, în al doilea rând, cunoașterea tuturor celor implicate în derularea proiectului și măsura în care ei pot participa la procesul de identificare și contracarare a riscurilor.

**b. Identificarea riscurilor**

Riscurile proiectului au fost identificate pornind de la analiza cauzelor aplicată asupra matricei cadrului logic al proiectului.



Riscurile care pot apărea la implementarea activităților planificate sunt:

- Condițiile meteorologice nefavorabile pentru realizarea lucrărilor de construcții

Acest risc este un risc comun tuturor proiectelor de investiții. Schimbările climatice din ultimii ani au condus la apariția unor dificultăți în aprecierea unui grafic/termen de execuție realist al lucrărilor.

- Nerespectarea graficului de realizare a activităților investitoriale și neîncadrarea în cuantumul financiar aprobat.

Întârzierile în realizarea activităților investitoriale se datorează în principal unei slabe organizări a acestei activități precum și a unei slabe colaborări între concesionar și beneficiarul investiției.

- Nerespectarea termenelor de plata conform calendarului prevazut

Practica a demonstrat ca exista unele decalaje intre termenele contractuale referitoare la efectuarea platilor si termenele reale ale efectuarii acestora. Avand in vedere ca noile proceduri de plata prevad sistemul de decontare in efectuarea platilor, apreciem ca potentialele deviatii de la calendarul platilor poate avea efecte grave asupra solvabilitatii beneficiarului.

- Intarzieri in realizarea procedurilor de achizitie si in incheierea contractelor de furnizare sau lucrari.

Aceste riscuri pot aparea datorita unor factori externi si in mare masura necontrolabili. Aceste conditii externe pot fi determinate de lipsa de interes a furnizorilor specializati pentru tipul de actiuni licitate, refuzul acestora de a accepta conditiile financiare impuse de procedurile de licitatie sau neconformitatea ofertelor depuse, aspecte care pot duce la reluarea unor licitatii si depasirea perioadei de contractare estimate.

## **Nivelul 2**

Atingerea obiectivelor specifice ale proiectului poate fi afectata de urmatoarele riscuri:

- Nivelul calitativ necorespunzator al serviciilor de iluminat oferite

Un risc important in indeplinirea indicatorilor si rezultatelor proiectului il constituie nivelul calitativ al serviciilor acordate.

## **Nivelul 3**

Riscurile abordate la acest nivel sunt:

- Posibile neconcordanțe între politicile regionale și cele naționale în ceea ce privește aspectele sociale ale dezvoltării orașului

Acest risc are implicatii la nivelul obiectivului general al proiectului și poate apărea ca urmare a unei comunicări defectuoase între partenerii locali și factorii de decizie de la nivel central

- Mediul legislativ incert ca urmare a încercării de armonizare a legislației naționale cu cea europeană.

Practica implementării proiectelor finanțate arată că schimbările efectuate la nivel legislativ, fie că acestea au legătură directă sau indirectă cu aria de aplicare a proiectului, au un impact considerabil asupra gradului de realizare a indicatorilor de performanță.

## **c. Analiza calitativa a riscurilor**

Această etapă este utilă în determinarea priorităților în alocarea resurselor pentru controlul și finanțarea riscurilor. Estimarea riscurilor presupune conceperea unor metode de măsurare a importanței riscurilor precum și aplicarea lor pentru riscurile identificate.

In aceasta etapa este esentiala utilizarea matricei de evaluare a riscurilor, in functie de probabilitatea de aparitie si impactul produs.

Impact/Probabilitate de aparitie	Scazuta	Medie	Ridicata
Scazut	<p>-Posibile neconcordante intre politicile regionale si cele nationale in ceea ce priveste aspectele sociale ale dezvoltarii orasului</p> <p>-Mediul legislativ incert ca urmare a incercarii de armonizare a legislatiei nationale cu cea europeana</p>	<p>-Nerespectarea termenelor de plata conform calendarului prevazut</p>	
Mediu		<p>-Conditile meteorologice nefavorabile pentru realizarea lucrarilor de constructii</p>	<p>-Nerespectarea graficului de realizare a activitatilor investitionale si neincadrarea in quantumul financiar aprobat</p> <p>-Intarzieri in realizarea procedurilor de achizitie si in incheierea contractelor de</p>

			furnizare sau lucrari.
Ridicat		-Nivelul calitativ necorespunzator al serviciilor sociale furnizate	

#### d. Elaborarea unui plan de masuri

Tehnicile de control a riscurilor recunoscute in literatura de specialitate se impart in urmatoarele categorii:

- Evitarea riscului - implica schimbari ale planului de management cu scopul de a elimina aparitia riscului
- Transferul riscului – impartirea impactului negativ al riscului cu o terta parte (contracte de asigurare, garantii)
- Reducerea riscului – tehnici care reduc probabilitatea de aparitie si/sau impactul negativ al riscului
- Planurile de contingenta – planurile de rezerva care vor fi puse in aplicare in momentul aparitiei riscului.

Planul de raspuns la riscuri se face pentru acele riscuri a caror probabilitate de aparitie este medie sau ridicata si au un impact mediu sau ridicat asupra proiectului.

Nr. Crt.	Risc	Tehnici de control	Masuri de management
1	Conditile meteorologice nefavorabile pentru realizarea lucrarilor de constructii	Reducerea riscului	In vederea reducerii impactului asupra implementarii cu succes a investitiei, se recomanda o planificare riguroasa a activitatilor si o esalonare a acestora avand in vedere ca expunerea la conditiile meteorologice este maxima.

			Respectarea cu strictete a graficului de activitati
2	Nerespectarea graficului de realizare a activitatilor investitionale si neincadrarea in cuantumul financiar aprobat	Evitarea riscului/Reducerea riscului	Pentru evitarea acestui risc este necesar ca in perioada de elaborare a documentatiei tehnice sa se elaboreze graficul Gantt al proiectului tinand cont de toate „restrictiile” impuse de activitatea investitionala. De asemenea se impune monitorizarea tehnica atenta a fiecarei etape de implementare
3	Intarzieri in realizarea procedurilor de achizitie si in incheierea contractelor de furnizare sau lucrari.	Evitarea riscului	Elaborarea fiselor achizitiei se va realiza de catre o persoana specializata, astfel incat sa fie exprimate corect toate caracteristicile tehnice ale echipamentelor. Se va monitoriza in permanenta incadrarea in termenele prevazute in graficul de activitati.
4	Nivelul calitativ necorespunzator al serviciilor furnizate	Evitarea riscului	Acest risc poate fi evitat printr-o colaborare/ cooperare intre beneficiarii directi si indirecti ai investitiei. Respectarea graficelor de intretinere a echipamentelor. Angajarea de personal competent .



## 5. SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(A) OPTIM(A), RECOMANDAT(A)

### 5.1. Comparatia scenariilor/optiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilitatii si riscurilor

Comparatie din punct de vedere economic, financiar, al sustenabilitatii si riscurilor

Indicatori	Scenariul 1	Scenariul 2
Valoare investitie, fara TVA	464.201	644.418
VANF/C, lei	-433.519	-608.851
RIRF, %	-20,89%	-30,11%
Riscuri	Scazute	Scazute

- Din punct de vedere financiar, Scenariul 1 prezinta valori superioare ale valorii actualizate nete financiare VANF/C, respectiv -433.519Lei, precum si a ratei interne de randament financiar RIRF/C, respectiv -20,89%;
- Din punct de vedere economic, Scenariul 1 prezinta o valoare superioara a raportului ACE, respectiv 419,36 lei/mp;
- Din punct de vedere al sustenabilitatii si riscurilor, ambele scenarii sunt sustenabile financiar si prezinta riscuri scazute.

### 5.2. Selectarea si justificarea scenariului/optiunii optim(e) recomandat(e)

Scenariul recomandat pentru implementarea investiei, este **Scenariul 1**.

Pe de alta parte din punct de vedere economic si financiar. Scenariul 1, este scenariul ce asigura eforturi financiare minime, ce ar trebui suportate de administratia locala, atat pentru implementare cat si pentru exploatare.

### 5.3. Descrierea scenariului/optiunii optim(e) recomandat(e) privind:

**a) obtinerea si amenajarea terenului;**

Terenul se afla in proprietatea Orasului BUZIAS conform CF anexate

**b) asigurarea utilitatilor necesare functionarii obiectivului;**

- In imediata apropiere se gaseste conducta de alimentare cu apa a localitatii, de unde se va executa bransamentul de apa aferent consumului sistemului de irigat spatiile verzi

**c) solutia tehnica, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, functional-arhitectural si economic, a principalelor lucrari pentru investitia de baza, corelata cu nivelul calitativ, tehnic si de performanta ce rezulta din indicatorii tehnico-economici propusi;**

Lucrarile necesare executiei investitiei vor fi din categoriile: - pregatire teren (inclusiv îndepărtare resturi constructive aflate pe locatie

- arhitectura (alei, mobilier urban, locuri de joaca, etc);
- arhitectura peisajera (spatii verzi);
- instalatii (apa)
- iluminat, sistem de udare.

Circulatia în incinta parcului va fi exclusiv pietonala. Proiectarea cailor de circulatie si a dotarilor a urmarit spatial existent. Pentru alei se va întrebuinta îmbracaminte din dale rezistente la înghet-dezghet.

Nr.crt	Denumirea lucrării	UM	Cant.
1	Gazonare prin insamantare	mp	315
2	Achizitie, transport si plantare arbori	buc	10
3	Achizitie, transport si plantare arbusti	buc	145
4	Achizitie, transport si montare gard de imprejmuire	ml	130
5	Achizitie, transport si montare pavaj pietonal	mp	56
6	Achizitie, transport si montare borduri separatoare	ml	183
7	Achizitie, transport si montare folie antiburuieni	mp	220
8	Achizitie, transport si montare pietris decorativ	t	10
9	Realizare alee cu margaritar compactat	mp	117
10	Realizare parcare din piatra concasata	mp	402
11	Achizitie, transport si montare cauciuc protector *tartan	buc	50
12	Relocare obiecte de joaca existente	buc	1
13	Achizitie, transport si realizare sistem de irigatie plante (picurare)	buc	1
	camin apometru	buc	1
14	Achizitie, transport si montare suport biciclete	buc	1
15	Achizitie, transport si montare foisor	buc	1
16	Achizitie, transport si montare banci	buc	8
17	Achizitie, transport si montare cosuri de gunoi	buc	6
18	Achizitie, transport si montare banca cu masa	buc	1
19	Stalpi de iluminat cu panouri solare	buc	3
20	Achizitie, transport si montare complex joaca mare	buc	1
21	Achizitie, transport si montare complex joaca	buc	1
22	Achizitie, transport si montare panou baschet	buc	1
23	Achizitie, transport si montare masa tenis exterior	buc	1

24	Achizitie, transport si montare hinta dubla cu tobogan	buc	1
25	Achizitie, transport si montare caluti cu arc	buc	3
26	Achizitie, transport si montare balansoar	buc	1
27	Achizitie, transport si montare groapa de nisip	buc	1
28	Roata 2 m diametru	buc	1

**d) probe tehnologice si teste**

Se vor realiza probe si teste in conformitate cu prevederile si reglementarile tehnice in vigoare, in special, se va avea in vedere etansarea sistemului, prin verificarea imbinarilor conductelor

**5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenti obiectivului de investitii:**

a) indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectului de investitii, exprimata in lei, cu TVA si, respectiv, fara TVA, din care constructii-montaj (C+M), in conformitate cu devizul general;

	Valoare LEI fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
	lei	lei	lei
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>465,498.068</b>	<b>87,848.411</b>	<b>553,346.479</b>
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)	285,273.487	54,201.963	339,475.450

b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta - elemente fizice/capacitati fizice care sa indice atingerea tintei obiectivului de investitii - si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare;

	Valoare LEI fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
	lei	lei	lei
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>644,289.004</b>	<b>121,497.462</b>	<b>765,786.466</b>
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)	438,970.943	83,404.479	522,375.422

c) durata estimata de executie a obiectivului de investitii, exprimata in luni.

Gaficul investitiei este estimat la o perioada de 10 luni,  
 din care perioada de executie este estimata la 6 luni

**5.5. Prezentarea modului în care se asigura conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice**

Soluția tehnico-economică propusă pentru implementarea acestui obiectiv de investiții, este în conformitate atât cu reglementările tehnice în vigoare, prin soluțiile tehnice propuse în vederea realizării investiției.

**5.6. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite**

Nr. crt.	Surse de finanțare	Valoare ( lei)
I.	Valoarea totală a proiectului, din care:	551,803.151
I.a.	Valoarea neeligibilă a proiectului	
I.b.	Valoarea eligibilă a proiectului	
I.c.	TVA	87,601.998
II.	Contribuția proprie în proiect, din care:	
II.a.	Contribuția solicitantului la cheltuielile eligibile	0
II.b.	Contribuția solicitantului la cheltuielile neeligibile	
II.c.	Autofinanțarea proiectului	0
II.d.	TVA	
III.	Asistența financiară nerambursabilă solicitată	

## **6. URBANISM, ACORDURI SI AVIZE CONFORME**

**6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obtinerii autorizatiei de construire**  
anexat

**6.2. Extras de carte funciara, cu exceptia cazurilor speciale, expres prevazute de lege**  
Anexat

**6.3. Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului, masuri de diminuare a impactului, masuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentatia tehnico-economica**  
anexat

**6.4. Avize conforme privind asigurarea utilitatilor**  
Anexat

**6.5. Studiu topografic, vizat de catre Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara**  
Anexat

**6.6. Avize, acorduri si studii specifice, dupa caz, în functie de specificul obiectivului de investitii si care pot conditiona solutiile tehnice**  
Anexat

## **7. IMPLEMENTAREA INVESTITIEI**

**7.1. Informatii despre entitatea responsabila cu implementarea investitiei**  
**ORASUL BUZIAȘ**  
Adresa: Buziaș, Strada Principala Nr.16, jud. TIMIȘ  
Telefon/fax: 0256-321450

**7.2. Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investitii (în luni calendaristice), durata de executie, graficul de implementare a investitiei, esalonarea investitiei pe ani, resurse necesare**

Durata de implementare a obiectivului de investitie: **10 luni**

Durata de executie: **6 luni**

Graficul de implementare a investitiei:

- Anul 1 – implementarea investitiei

- Anul 1 – executia investitiei

Resurse necesare:

- Fonduri nerabursabile
- Buget local

**7.3. Strategia de exploatare/operare si intretinere: etape, metode si resurse necesare**  
**Exploatarea investitiei va fi facuta de catre personal desemnat de administratia locala, sau de catre operatorul local, in conformitate cu prevederile angajamentelor locale.**

Intretinerea consta in curatarea pavajelor de murdarie / vegetatie, tunsul gazonului la perioade optime, curatarea nisipului, golirea cosurilor de gunoi, igienizarea grupurilor sanitare.

**7.4. Recomandari privind asigurarea capacitatii manageriale si institucionale**

Avand in vedere obiectivul de investitii, sunt necesare conclucrari benefice intre administratia locala si administratiile nationale, cele capabile sa furnizeze resursa economica. In vederea implementarii locale a investitiei este necesara o buna colaborare intre admintratia locala si operatorul economic desemant prin procedure publice de achizitii, astfel incat locuitorii sa poata benefica de aceasta utilitate urbana.

## **8. Concluzii si recomandari**

Prin lucrarile propuse se aduce un plus la nivelul de trai ai locuitorilr localitatii cat si a celor care tranziteaza localitatea, se aduce un plus la reusitele de protejare a mediului .

Pe de alta parte populatia localitatii va primi un imbold pozitiv prin amenajarea spatiului sub forma de parc public.

Se recomanda administratiei locale sa priorizeze eforturile de realizare a acestui obiectiv astfel incat populatia sa se poata bucura de un spatiu gandit special pentru petrecerea timpului in aer liber.

## 9. DEVIZE: GENERAL, FINANCIAR, OBIECTE

### DEVIZ GENERAL al obiectivului de investiții

SCENARIUL 1

REABILITARE ȘI MODERNIZARE PARC DE JOACĂ ȘI PARCARE BUZIAȘ- Strada Griviței

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare Mii LEI fără TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
<b>CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului</b>				
1.1	Obținerea terenului	0.000	0.000	0.000
1.2	Amenajarea terenului	0.000	0.000	0.000
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	38,260.000	7,269.400	45,529.400
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.000	0.000	0.000
<b>Total capitol 1</b>		<b>38,260.000</b>	<b>7,269.400</b>	<b>45,529.400</b>
<b>CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții</b>				
2.1	Alimentare cu apa	2,000.000	380.000	2,380.000
2.2			0.000	0.000
2.3			0.000	0.000
<b>Total capitol 2</b>		<b>2,000.000</b>	<b>380.000</b>	<b>2,380.000</b>
<b>CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică</b>				
3.1	Studii	0.000	0.000	0.000
	3.1.1. Studii de teren	0.000	0.000	0.000
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0.000	0.000	0.000
	3.1.3. Alte studii specifice	0.000	0.000	0.000
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	0.000	0.000	0.000
3.3	Expertizare tehnică	0.000	0.000	0.000
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.000	0.000	0.000
3.5	Proiectare	56,000.000	10,640.000	66,640.000
	3.5.1. Temă de proiectare	0.000	0.000	0.000
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0.000	0.000	0.000
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	18,000.000	3,420.000	21,420.000
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	3,000.000	570.000	3,570.000
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	3,500.000	665.000	4,165.000
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	31,500.000	5,985.000	37,485.000
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0.000	0.000	0.000

3.7	Consultanță	0.000	0.000	0.000
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0.000	0.000	0.000
	3.7.2. Auditul financiar	0.000	0.000	0.000
3.8	Asistență tehnică	6,500.000	1,235.000	7,735.000
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	4,000.000	760.000	4,760.000
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	2,500.000	475.000	2,975.000
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	1,500.000	285.000	1,785.000
	3.8.2. Dirigenție de șantier	2,500.000	475.000	2,975.000
<b>Total capitol 3</b>		<b>62,500.000</b>	<b>11,875.000</b>	<b>74,375.000</b>
<b>CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază</b>				
4.1	Construcții și instalații	170,029.000	32,305.510	202,334.510
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	73,920.000	14,044.800	87,964.800
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	110,880.000	21,067.200	131,947.200
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.000	0.000	0.000
4.5	Dotări	0.000	0.000	0.000
4.6	Active necorporale	0.000	0.000	0.000
<b>Total capitol 4</b>		<b>354,829.000</b>	<b>67,417.510</b>	<b>422,246.510</b>
<b>CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli</b>				
5.1	Organizare de șantier	1,774.145	337.088	2,111.233
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	1,064.487	202.253	1,266.740
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	709.658	134.835	844.493
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	3,138.008	0.000	3,138.008
	5.2.1. Comisiunile și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0.000	0.000	0.000
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	285.273	0.000	285.273
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	1,426.367	0.000	1,426.367
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	1,426.367	0.000	1,426.367
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	0.000	0.000	0.000
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	700.000	133.000	833.000
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0.000	0.000	0.000
<b>Total capitol 5</b>		<b>5,612.153</b>	<b>470.088</b>	<b>6,082.241</b>
<b>CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste</b>				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.000	0.000	0.000
6.2	Probe tehnologice și teste	1,000.000	190.000	1,190.000
<b>Total capitol 6</b>		<b>1,000.000</b>	<b>190.000</b>	<b>1,190.000</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>464,201.153</b>	<b>87,601.998</b>	<b>551,803.151</b>
<b>din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)</b>		<b>285,273.487</b>	<b>54,201.963</b>	<b>339,475.450</b>



**DEVIZ GENERAL**  
 al obiectivului de investiții

**SCENARIUL 2**

*REABILITARE ȘI MODERNIZARE PARC DE JOACĂ ȘI PARCARE BUZIAS- Strada Grivitei*

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare Mii LEI fără TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
<b>CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului</b>				
1.1	Obținerea terenului	0.000	0.000	0.000
1.2	Amenajarea terenului	0.000	0.000	0.000
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	72,750.000	13,822.500	86,572.500
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.000	0.000	0.000
<b>Total capitol 1</b>		<b>72,750.000</b>	<b>13,822.500</b>	<b>86,572.500</b>
<b>CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții</b>				
2.1	Alimentare cu apa	2,000.000	380.000	2,380.000
2.2			0.000	0.000
2.3			0.000	0.000
<b>Total capitol 2</b>		<b>2,000.000</b>	<b>380.000</b>	<b>2,380.000</b>
<b>CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică</b>				
3.1	Studii	0.000	0.000	0.000
	3.1.1. Studii de teren	0.000	0.000	0.000
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0.000	0.000	0.000
	3.1.3. Alte studii specifice	0.000	0.000	0.000
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	0.000	0.000	0.000
3.3	Expertizare tehnică	0.000	0.000	0.000
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.000	0.000	0.000
3.5	Proiectare	56,000.000	10,640.000	66,640.000
	3.5.1. Temă de proiectare	0.000	0.000	0.000
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0.000	0.000	0.000
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	18,000.000	3,420.000	21,420.000
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	3,000.000	570.000	3,570.000
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	3,500.000	665.000	4,165.000
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	31,500.000	5,985.000	37,485.000
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0.000	0.000	0.000
3.7	Consultanță	0.000	0.000	0.000
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0.000	0.000	0.000

	3.7.2. Auditul financiar	0.000	0.000	0.000
3.8	Asistență tehnică	6,500.000	1,235.000	7,735.000
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	4,000.000	760.000	4,760.000
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	2,500.000	475.000	2,975.000
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	1,500.000	285.000	1,785.000
	3.8.2. Dirigenție de șantier	2,500.000	475.000	2,975.000
<b>Total capitol 3</b>		<b>62,500.000</b>	<b>11,875.000</b>	<b>74,375.000</b>
<b>CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază</b>				
4.1	Construcții și instalații	286,010.000	54,341.900	340,351.900
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	84,820.000	16,115.800	100,935.800
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	127,230.000	24,173.700	151,403.700
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.000	0.000	0.000
4.5	Dotări	0.000	0.000	0.000
4.6	Active necorporale	0.000	0.000	0.000
<b>Total capitol 4</b>		<b>498,060.000</b>	<b>94,631.400</b>	<b>592,691.400</b>
<b>CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli</b>				
5.1	Organizare de șantier	2,490.300	473.157	2,963.457
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	1,494.180	283.894	1,778.074
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	996.120	189.263	1,185.383
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	4,917.816	0.000	4,917.816
	5.2.1. Comisiunile și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0.000	0.000	0.000
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	447.074	0.000	447.074
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	2,235.371	0.000	2,235.371
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	2,235.371	0.000	2,235.371
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	0.000	0.000	0.000
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	700.000	133.000	833.000
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0.000	0.000	0.000
<b>Total capitol 5</b>		<b>8,108.116</b>	<b>606.157</b>	<b>8,714.273</b>
<b>CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste</b>				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.000	0.000	0.000
6.2	Probe tehnologice și teste	1,000.000	190.000	1,190.000
<b>Total capitol 6</b>		<b>1,000.000</b>	<b>190.000</b>	<b>1,190.000</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>644,418.116</b>	<b>121,505.057</b>	<b>765,923.173</b>
<b>din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)</b>		<b>447,074.180</b>	<b>84,944.094</b>	<b>532,018.274</b>

Devizul pe obiect:

Nr.crt	Denumirea lucrării	UM	Cant.
1	Gazonare prin insamantare	mp	315
2	Achizitie, transport si plantare arbori	buc	10
3	Achizitie, transport si plantare arbusti	buc	145
4	Achizitie, transport si montare gard de imprejmuire	ml	130
5	Achizitie, transport si montare pavaj pietonal	mp	56
6	Achizitie, transport si montare borduri separatoare	ml	183
7	Achizitie, transport si montare folie antiburuieni	mp	220
8	Achizitie, transport si montare pietris decorativ	t	10
9	Realizare alee cu margaritar compactat	mp	117
10	Realizare parcare din piatra concasata	mp	402
11	Achizitie, transport si montare cauciuc protector *tartan	buc	50
12	Relocare obiecte de joaca existente	buc	1
13	Achizitie, transport si realizare sistem de irigatie plante (picurare)	buc	1
	camin apometru	buc	1
14	Achizitie, transport si montare suport biciclete	buc	1
15	Achizitie, transport si montare foisor	buc	1
16	Achizitie, transport si montare banci	buc	8
17	Achizitie, transport si montare cosuri de gunoi	buc	6
18	Achizitie, transport si montare banca cu masa	buc	1
19	Stalpi de iluminat cu panouri solare	buc	3
20	Achizitie, transport si montare complex joaca mare	buc	1
21	Achizitie, transport si montare complex joaca	buc	1
22	Achizitie, transport si montare panou baschet	buc	1
23	Achizitie, transport si montare masa tenis exterior	buc	1
24	Achizitie, transport si montare hinta dubla cu tobogan	buc	1
25	Achizitie, transport si montare caluti cu arc	buc	3
26	Achizitie, transport si montare balansoar	buc	1
27	Achizitie, transport si montare groapa de nisip	buc	1
28	Roata 2 m diametru	buc	1

## PIESE DESENATE

1. Plan de incadrare în zona
2. Plan cu suprafata luata in calcul
3. Plan de situatie propus
4. Plan cotat
5. Plan propus amenajare
6. Plan de plantare
7. Plan de irigatie
8. Randari 1
9. Randari 2
10. Randari 3

Proiectant,  
**S.C. GREEN MAZE DESIGN S.R.L.**



**Formularul F4 - LISTA**

**Utilaje, echipamente tehnologice, si functionale cu montaj**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Denumirea</b>	<b>UM</b>	<b>Cantitatea</b>	<b>Pretul unitar - Lei / UM -</b>	<b>Valoarea (exclusiv TVA) - Mii Lei</b>	<b>Furnizorul</b>	<b>Fisa tehnica atasata</b>
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
1	Cos de gunoi	Buc	6				FT 1
2	Banca	Buc	8				FT 2
3	Stalp de iluminat cu panouri solare	Buc	3				FT 3
4	Sistem de irigat – panou de comanda	Buc	1				FT 4
5	Ansamblu de joaca mic	Buc	1				FT 5
6	Ansamblu de joaca mare	Buc	1				FT 6
7	Suport biciclete – rastel	Buc	1				FT 7
8	Foisor din lemn	Buc	1				FT 8
9	Banca cu masa	Buc	1				FT 9
10	Panou baschet	Buc	1				FT 10
11	Masa – tenis de masa	Buc	1				FT 11
12	Hinta dubla cu toboggan	Buc	1				FT 12
13	Calut / balansoar cu arc	Buc	3				FT 13
14	Balansoar	Buc	1				FT 14
15	Roata / Carusel classic	Buc	1				FT 15

**TOTAL:**

**Mii Lei:**

**Mii Euro:**

## FIȘA TEHNICĂ Nr. 1

Utilajul echipamentului tehnologic: **Mobiler urban – Cos de gunoi**

Nr. Crt. 3	Specificații tehnice impuse prin Caietul de sarcini 1	Corespondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini 2	Producător 3
1	<p><b>Parametrii tehnici și funcționali</b></p> <p><b>Construcție:</b> Cos fara capac de protectie, imbracat cu lamele din lemn. Livrare cu inel pentru sac sau recipient interior</p> <p><b>Finisare/Culoare:</b> Toate elementele din otel sunt zincate la cald si vopsite in camp electrostatic</p> <p><b>Lemn:</b> Lemn de pin, slefuit, vopsit cu lac de protectie.</p> <p><b>Dimensiuni:</b> Diametru: 430 mm Inaltime /80 mm</p> <p><b>Mod de fixare:</b> Prindere in beton cu suport din teava zincata. Livrare inclusiv material de fixare.</p> <p><b>Deschidere/Golire:</b> Se scoate recipientul interior pentru golire</p>	<p><b>CARACTERISTICI TEHNICE:</b></p>	
2.	<p><b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</b></p>	<p><b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</b></p>	
3.	<p><b>Condiții de livrare și plată</b> Livrare loco</p>	<p><b>Condiții de livrare și plată</b></p>	
4.	<p><b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b> Atestare ISO 9001</p>	<p><b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b></p>	
5.	<p><b>Condiții de garanție și postgaranție</b> Garanție 24 luni de la punerea în funcțiune</p>	<p><b>Condiții de garanție și postgaranție</b></p>	
6.	<p><b>Alte condiții cu caracter tehnic</b> 1. Carte tehnică în original și limba română 2. Se va prezenta lista beneficiarilor din țară și străinătate 3. Va asigura punerea în funcțiune a echipamentelor livrate și școlarizarea personalului desemnat să lucreze cu aceste echipamente</p>	<p><b>Alte condiții cu caracter tehnic</b></p>	

## FIȘA TEHNICĂ Nr. 2

Utilajul echipamentului tehnologic: **Mobiler urban – banca**

Nr. Crt.	Specificații tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
0	1	2	3
1.	<p><b>Parametrii tehnici și funcționali</b></p> <p><b>Construcție:</b> Bancă parc din oțel zincat la cald și vopsit în câmp electrostatic în culori RAL. sezutul și spatarul din lamele Compact cu grosime de 14mm.</p> <p><b>Dimensiuni:</b> Lungime x lățime: 1800 x 530 mm Înălțime: 910 mm</p> <p><b>Mod de fixare:</b> Fixare cu dibluri.</p> <p><b>Livrare:</b> <b>Livrare în elemente.</b></p> <p><b>Culori:</b> teak, mahagon, stejar, punga, granit alb</p>	<p><b>CARACTERISTICI TEHNICE:</b></p>	
2	<b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</b>	<b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</b>	
3.	<b>Condiții de livrare și plată</b> Livrare loco	<b>Condiții de livrare și plată</b>	
4	<b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b> Atestare ISO 9001	<b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b>	
5.	<b>Condiții de garanție și postgaranție</b> Garanție 24 luni de la punerea în funcțiune	<b>Condiții de garanție și postgaranție</b>	
6	<p><b>Alte condiții cu caracter tehnic</b></p> <p>1. Carte tehnică în original și limba română 2. Se va prezenta lista beneficiarilor din țară și străinătate 3. Va asigura punerea în funcțiune a echipamentelor livrate și școlarizarea personalului desemnat să lucreze cu aceste echipamente</p>	<b>Alte condiții cu caracter tehnic</b>	

### FIȘA TEHNICĂ Nr. 3

Utilajul echipamentul tehnologic: **Mobiler urban – stalp de iluminat public – cu panouri solare**

Nr. crt.	Specificațiile tehnice impuse	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice de catre contractant	Producător
0	1	2	3
1	<p><b>Stalp de iluminat solar 30W – 4-6 metri</b>                      Stalp (H): 4-6m                      Panou solar: (W) 85W-130W                      Lampa Led : 15W-50W                      Controler solar: 10A-20A                      Baterie: 100Ah-150Ah                      Celule solare: monocristaline siliconice. Puterea panoului solar. 60-130W. Durata de viata panou soar. 25 ani                      Acumulatori eficienta ridicata si durata mare de viata Durata viata acumulatori: 4 ani. Capacitate acumulatori 12V / 45-85Ah.                      Putere iesire: 12 VCC / 30W. Sursa iluminare: lampa cu led                      Sistem de control realizat cu un microcomputer inteligent, protecție la supraîncărcare și descărcare, protecție la scurt circuit și pornire automată a lămpii când se înserează și oprire automată dimineața.                      Temperatură mediu ambiant: -20oC - 60 oC.                      Timp iluminare: 1-2-4-8-10-12 ore (reglabil manual) ore pe zi în mod normal depinde de amplasare. Capabil să funcționeze timp de 3-5 zile consecutive.</p>		
2	<p>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare :                      conform Legii 10/1995 și EN54</p>		
3	<p>Condiții privind conformitatea cu standarde relevante - conform standarde EN54-2; EN54-4</p>		
4	<p>Condiții de garanție și postgaranție:                      Garanția echipamentelor : 24 luni de la data punerii în funcțiune :</p>		
5	<p>Alte condiții cu caracter tehnic                      Se livreaza impreuna cu accesorii de montaj;                      Furnizorul va pune la dispozitia beneficiarului instructiuni tehnice de montaj și intretinere în garanție și post-garanție</p>		



## FIȘA TEHNICĂ Nr. 4

Utilajul echipamentului tehnologic: **Sistem de irigație – panou de comandă**

Nr. Crt.	Specificații tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
0	1	2	3
1.	<p><b>Parametrii tehnici și funcționali</b></p> <p><b>Funcționalitate</b> Funcțional cu o baterie de 9 V, care menține memoria în caz de pană de curent</p> <p><b>Alimentare:</b> 220 V, 50/60 Hz, 60 W (0,5 A)</p> <p>Valori de ieșire: 24 V - 0,25 A</p> <p>Consum de curent al programatorului: 24 V – 0,75 A</p> <p>Dimensiunile programatorului interior: 113 x 138 x 42 mm (lxLxl)</p> <p>Dimensiunile programatorului exterior: 194 x 168 x 89 mm (lxLxl)</p> <p>Alte caracteristici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Unitate modernă, complet electronică</li> <li>- 8 zone de udare</li> </ul> <p>Capac rabatabil pentru protecția displayului în cazul modelului interior</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Valvă „Master”</li> <li>· Opțiuni de pornire pompă</li> <li>· 3 programe de stropire complet independente între ele</li> <li>· 3 timpi de pornire pentru fiecare program în parte</li> <li>· Durata de udare reglabilă de la 1 minut la 9 ore</li> <li>· Opțiuni de udare multiple .</li> <li>· calendar de 365 zile</li> <li>· calendar de 7 zile, 14 zile intervale udare pe zile pare sau impare</li> <li>· selectare pe zile de udare</li> <li>· Oprirea separată a fiecărui program</li> <li>· Operațiuni de pornire manuală, semiautomată sau automată</li> <li>· Display mare cu lichide cristaline</li> <li>· Instrucțiuni de utilizare în mai multe limbi</li> <li>· Transformatorul exterior/interior inclus în preț</li> <li>· Durata udării reglabilă în funcție de anotimp de la 0 % până la 200%</li> <li>· Siguranță electronică resetabilă</li> </ul>	<p><b>CARACTERISTICI TEHNICE:</b></p>	

	Programarea „Arm Chair” permite programarea și în timpul unei pane de curent	
2.	<b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</b>	<b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</b>
3.	<b>Condiții de livrare și plată</b> Livrare loco	<b>Condiții de livrare și plată</b>
4.	<b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b> Atestare ISO 9001	<b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b>
5.	<b>Condiții de garanție și postgaranție</b> Garanție 24 luni de la punerea în funcțiune.	<b>Condiții de garanție și postgaranție</b>
6.	<b>Alte condiții cu caracter tehnic</b> 1. Carte tehnică în original și limba română 2. Se va prezenta lista beneficiarilor din țară și străinătate 3. Va asigura punerea în funcțiune a echipamentelor livrate și școlarizarea personalului desemnat să lucreze cu aceste echipamente	<b>Alte condiții cu caracter tehnic</b>

**FIȘA TEHNICĂ Nr. 5**  
**Utilajul echipamentului tehnologic: Ansamblu de joaca mic**

Nr. Crt.	Specificații tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
0	1	2	3
1	<p><b>Parametrii tehnici și funcționali</b>  Materiale: tobogan simplu, cataratoare de acces, acoperis din plastic LLDPE cu grosimea de 6-8mm+scara de acces+teava galvanizata cu grosimea de 2,2mm</p> <p>Colturi rotunjite,  <b>Nr. Max de utilizatori: 2</b>  <b>Varsta: 0-5 ani</b>  Toate elementele metalice vor fi din oțel galvanizat prin imersie la cald, vor avea protecție anticorozivă și vor fi vopsite în câmp electrostatic. Elementele de prindere vor fi fabricate din duraluminiu de înaltă rezistență fiind realizate prin turnare. Toate colturile vor fi rotunde și netede  Fixarea echipamentului de joacă se face prin fundație de beton.</p>	<p><b>CARACTERISTICI TEHNICE:</b></p>	
2.	<p><b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</b></p>	<p><b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</b></p>	
3.	<p><b>Condiții de livrare și plată</b>  Livrare loco</p>	<p><b>Condiții de livrare și plată</b></p>	
4.	<p><b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b>  Atestare ISO 9001</p>	<p><b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b></p>	
5.	<p><b>Condiții de garanție și postgaranție</b>  Garanție 12 luni de la punerea în funcțiune</p>	<p><b>Condiții de garanție și postgaranție</b></p>	
6.	<p><b>Alte condiții cu caracter tehnic</b>  1. Carte tehnică în original și limba română  2. Se va prezenta lista beneficiarilor din țară și străinătate  3. Va asigura punerea în funcțiune a echipamentelor livrate și școlarizarea personalului desemnat să lucreze cu aceste echipamente</p>	<p><b>Alte condiții cu caracter tehnic</b></p>	

**FIȘA TEHNICĂ Nr. 6**  
Utilajul echipamentul tehnologic: **Ansamblu de joaca mare**

Nr. Crt.	Specificații tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
0	1	2	3
1.	<p><b>Parametrii tehnici și funcționali</b> Materiale: tobogan simplu, cataratoare de acces, acoperis din plastic LLDPE cu grosimea de 6-8mm+scara de acces+teava galvanizata cu grosimea de 2,2mm</p> <p>Colțuri rotunjite, Nr. Max de utilizatori 5 Varsta: 3-15 ani Toate elementele metalice vor fi din oțel galvanizat prin imersie la cald, vor avea protecție anticorozivă și vor fi vopsite în câmp electrostatic. Elementele de prindere vor fi fabricate din duraluminiu de înaltă rezistență fiind realizate prin turnare. Toate colțurile vor fi rotunde și netede Fixarea echipamentului de joacă se face prin fundație de beton.</p>	<p><b>CARACTERISTICI TEHNICE:</b></p>	
2	<p><b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</b></p>	<p><b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</b></p>	
3.	<p><b>Condiții de livrare și plată</b> Livrare loco</p>	<p><b>Condiții de livrare și plată</b></p>	
4	<p><b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b> Atestare ISO 9001</p>	<p><b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b></p>	
5	<p><b>Condiții de garanție și postgaranție</b> Garanție 12 luni de la punerea în funcțiune</p>	<p><b>Condiții de garanție și postgaranție</b></p>	
6.	<p><b>Alte condiții cu caracter tehnic</b> 1. Carte tehnică în original și limba română 2. Se va prezenta lista beneficiarilor din țară și străinătate 3. Va asigura punerea în funcțiune a echipamentelor livrate și școlarizarea personalului desemnat să lucreze cu aceste echipamente</p>	<p><b>Alte condiții cu caracter tehnic</b></p>	

**FIȘA TEHNICĂ Nr. 7**  
**Utilajul echipamentului tehnologic: Suport biciclete - rastel**

Nr. Crt.	Specificații tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
0	1	2	3
1.	<p><b>Parametrii tehnici și funcționali</b>            Suportul de bicicletă încadrându-se în linia mobilierului urban de calitate.</p> <p>Materiale: structură orizontală din oțel zincat cu 6 locuri pentru parcare biciclete</p> <p>Montaj: prin înșurubare, în beton cu conexpanduri ø 8 x 100 mm</p>	<p><b>CARACTERISTICI TEHNICE:</b></p>	
2.	<p><b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</b></p>	<p><b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</b></p>	
3	<p><b>Condiții de livrare și plată</b>            Livrare loco</p>	<p><b>Condiții de livrare și plată</b></p>	
4	<p><b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b>            Atestare ISO 9001</p>	<p><b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b></p>	
5	<p><b>Condiții de garanție și postgaranție</b>            Garanție 12 luni de la punerea în funcțiune</p>	<p><b>Condiții de garanție și postgaranție</b></p>	
6	<p><b>Alte condiții cu caracter tehnic</b>            1. Carte tehnică în original și limba română            2. Se va prezenta lista beneficiarilor din țara și străinătate            3. Va asigura punerea în funcțiune a echipamentelor livrate și școlarizarea personalului desemnat să lucreze cu aceste echipamente</p>	<p><b>Alte condiții cu caracter tehnic</b></p>	

**FIȘA TEHNICĂ Nr. 8**  
**Utilajul echipamentul tehnologic: FOISOR din lemn**

Nr. Crt.	Specificații tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
0	1	2	3
1.	<b>Parametrii tehnici și funcționali</b> FOISOR DIN LEMN cu 6 laturi Lungimea unei laturi – 2.8 m Suprafața: minim 20 mp Material: lemn Imbinare: cure și suruburi Fundație de beton	<b>CARACTERISTICI TEHNICE:</b>	
2.	<b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</b>	<b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</b>	
3.	<b>Condiții de livrare și plată</b> Livrare loco	<b>Condiții de livrare și plată</b>	
4.	<b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b> Atestare ISO 9001	<b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b>	
5.	<b>Condiții de garanție și postgaranție</b> Garanție 12 luni de la punerea în funcțiune.	<b>Condiții de garanție și postgaranție</b>	
6.	<b>Alte condiții cu caracter tehnic</b> 1 Carte tehnică în original și limba română 2. Se va prezenta lista beneficiarilor din țară și străinătate 3. Va asigura punerea în funcțiune a echipamentelor livrate și școlarizarea personalului desemnat să lucreze cu aceste echipamente	<b>Alte condiții cu caracter tehnic</b>	

**FIȘA TEHNICĂ Nr. 9**  
**Utilajul echipamentului tehnologic: Banca cu masa**

Nr. Crt.	Specificații tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
0	1	2	3
1.	<p><b>Parametrii tehnici și funcționali</b>  <b>Masa cu 2 banci,</b></p> <p>Descriere: Masă de picnic clasică, din lemn, cu două bănci dispuse lateral, prinse de masă, deală pentru grădini și parcuri.</p> <p>Material utilizat: Lemnul utilizat este lemn tratat.</p> <p>Elementele de conectare sunt confecționate din oțel inoxidabil și nu permit dez asamblarea fără instrumente specifice. Toate elementele metalice utilizate în construcția echipamentului sunt confecționate din oțel inoxidabil.</p> <p>Înălțime echipament: 0.70 m</p> <p>Dimensiuni echipament: 2.00 m x 1.54 m</p>	<p><b>CARACTERISTICI TEHNICE:</b></p>	
2.	<p><b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</b></p>	<p><b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</b></p>	
3.	<p><b>Condiții de livrare și plată</b>  Livrare loco</p>	<p><b>Condiții de livrare și plată</b></p>	
4.	<p><b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b>  Atestare ISO 9001</p>	<p><b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b></p>	
5.	<p><b>Condiții de garanție și postgaranție</b>  Garanție 12 luni de la punerea în funcțiune.</p>	<p><b>Condiții de garanție și postgaranție</b></p>	
6.	<p><b>Alte condiții cu caracter tehnic</b>  1. Carte tehnică în original și limba română  2. Se va prezenta lista beneficiarilor din țară și străinătate  3. Va asigura punerea în funcțiune a echipamentelor livrate și școlarizarea personalului desemnat să lucreze cu aceste echipamente</p>	<p><b>Alte condiții cu caracter tehnic</b></p>	

**FIȘA TEHNICĂ Nr. 10**  
 Utilajul echipamentului tehnologic: **Panou Baschet**

Nr. Crt.	Specificații tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
0	1	2	3
1.	<p><b>Parametrii tehnici și funcționali</b></p> <p>Descriere: Panou de baschet cu stâlp din țeavă pătrată, din metal, având atașate lanțuri împrejurul cosului.</p> <p>Materiale utilizate: Înălțimea cosului este de 3,05 m.</p> <p>Stapul din țeava patrata utilizat este confectionat din metal galvanizat și se livrează cu elemente de fixare.</p> <p>Activități: basket</p> <p>Grupa de vârstă: + 4 ani</p> <p>Înălțime echipament: 3.50 m</p> <p>Dimensiuni echipament: 1.80 m x 2.00 m</p>	<p><b>CARACTERISTICI TEHNICE:</b></p>	
2.	<p><b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</b></p>	<p><b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</b></p>	
3.	<p><b>Condiții de livrare și plată</b></p> <p>Livrare loco</p>	<p><b>Condiții de livrare și plată</b></p>	
4.	<p><b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b></p> <p>Atestare ISO 9001</p>	<p><b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b></p>	
5.	<p><b>Condiții de garanție și postgaranție</b></p> <p>Garantie 12 luni de la punerea în funcțiune.</p>	<p><b>Condiții de garanție și postgaranție</b></p>	
6.	<p><b>Alte condiții cu caracter tehnic</b></p> <p>1 Carte tehnică în original și limba română</p> <p>2. Se va prezenta lista beneficiarilor din țară și străinătate</p> <p>3. Va asigura punerea în funcțiune a echipamentelor livrate și școlărizarea personalului desemnat să lucreze cu aceste echipamente</p>	<p><b>Alte condiții cu caracter tehnic</b></p>	



**FIȘA TEHNICĂ Nr. 11**  
**Utilajul echipamentului tehnologic: Masa – Tenis de masa**

Nr. Crt.	Specificații tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
0	1	2	3
1.	<p><b>Parametrii tehnici și funcționali</b>  Masa ping pong pentru exterior Dimensiuni 2500x1500 mm ideala pentru parcuri, curtea casei sau scoli</p> <p>Suprafata de joc este realizata din placi de Tego cu grosimea de 20 mm</p> <p>Cadrul metalic este realizat din tabla zincata.</p> <p>Picioarele mesei sunt realizate din profil de ote rotund zincate.</p> <p>Masa de tenis se fixeaza pe suprafata de joc cu ajutorul celor 8 picioare.</p> <p>Include fileul de tenis metalic.</p>	<p><b>CARACTERISTICI TEHNICE:</b></p>	
2.	<p><b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</b></p>	<p><b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</b></p>	
3.	<p><b>Condiții de livrare și plată</b>  Livrare loco</p>	<p><b>Condiții de livrare și plată</b></p>	
4.	<p><b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b>  Atestare ISO 9001</p>	<p><b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b></p>	
5.	<p><b>Condiții de garanție și postgaranție</b>  Garanție 12 luni de la punerea în funcțiune.</p>	<p><b>Condiții de garanție și postgaranție</b></p>	
6.	<p><b>Alte condiții cu caracter tehnic</b>  1. Carte tehnică în original și limba română  2. Se va prezenta lista beneficiarilor din țară și străinătate  3. Va asigura punerea în funcțiune a echipamentelor livrate și școlarizarea personalului desemnat să lucreze cu aceste echipamente</p>	<p><b>Alte condiții cu caracter tehnic</b></p>	

**FIȘA TEHNICĂ Nr. 12**  
**Utilajul echipamentului tehnologic: Hintă dubla cu tobogan**

Nr. Crt.	Specificații tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
0	1	2	3
1.	<p><b>Parametrii tehnici și funcționali</b>            Cuprinde 2 leagane și 1 tobogan            Grupa de vârstă – 1,5+</p> <p>Dimensiuni:            - Lungime: 3,95 m            - Latime: 3,20 m            - Înălțime 3,20 m            - Înălțime maximă de cadere 1,20 m</p> <p>Greutate totală: 230 Kg</p> <p>Capacitate totală – 3 copii</p>	<p><b>CARACTERISTICI TEHNICE:</b></p>	
2.	<p><b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</b></p>	<p><b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</b></p>	
3.	<p><b>Condiții de livrare și plată</b>            Livrare la loc</p>	<p><b>Condiții de livrare și plată</b></p>	
4.	<p><b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b>            Atestare ISO 9001</p>	<p><b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b></p>	
5.	<p><b>Condiții de garanție și postgaranție</b>            Garanție 12 luni de la punerea în funcțiune.</p>	<p><b>Condiții de garanție și postgaranție</b></p>	
6.	<p><b>Alte condiții cu caracter tehnic</b>            1. Carte tehnică în original și limba română            2. Se va prezenta lista beneficiarilor din țară și străinătate            3. Va asigura punerea în funcțiune a echipamentelor livrate și școlarizarea personalului desemnat să lucreze cu aceste echipamente</p>	<p><b>Alte condiții cu caracter tehnic</b></p>	

## FIȘA TEHNICĂ Nr. 13

Utilajul echipamentului tehnologic: **Căluț / Balansoar cu arc**

Nr. Crt.	Specificații tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
0	1	2	3
1.	<p><b>Parametrii tehnici și funcționali</b> Nume produs: Balansoar pe arc</p> <p>Descriere: Balansoar pe arc în formă de dinosaur (sau alte forme), cu un loc, scaun în formă de șa și mânere de prindere laterale.</p> <p>Material utilizat: Lemnul utilizat este lemn tratat.</p> <p>Elementele de conectare sunt confecționate din oțel inoxidabil și nu permit dezamblarea fără instrumente specifice. Toate elementele metalice utilizate în construcția echipamentului sunt confecționate din oțel inoxidabil. Plasticul utilizat este polietilena.</p> <p>Mai multe detalii cu privire la materialele utilizate în gama de lemn.</p> <p>Activități: balansare, comunicare.</p> <p>Grupa de vârstă: + 3 ani</p> <p>Înălțime maximă de cădere: 0.45 m – 0.56 m</p> <p>Dimensiuni spațiu de siguranță echipament: Ø 1.50 m</p>	<p><b>CARACTERISTICI TEHNICE:</b></p>	
2.	<b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</b>	<b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</b>	
3.	<b>Condiții de livrare și plată</b> Livrare loco	<b>Condiții de livrare și plată</b>	
4.	<b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b> Atestare ISO 9001	<b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b>	
5.	<b>Condiții de garanție și postgaranție</b> Garanție 12 luni de la punerea în funcțiune.	<b>Condiții de garanție și postgaranție</b>	
6.	<b>Alte condiții cu caracter tehnic</b> 1. Carte tehnică în original și limba română 2. Se va prezenta lista beneficiarilor din țară și străinătate 3. Va asigura punerea în funcțiune a echipamentelor livrate și școlarizarea personalului desemnat să lucreze cu aceste echipamente	<b>Alte condiții cu caracter tehnic</b>	

**FIȘA TEHNICĂ Nr. 14**  
Utilajul echipamentului tehnologic: **Balansoar**

Nr. Crt.	Specificații tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
0	1	2	3
1.	<p><b>Parametrii tehnici și funcționali</b> Nume produs: Balansoar din lemn</p> <p>Descriere: Balansoar din lemn cu patru locuri, dintr-un singur trunchi de copac, pentru echilibrare și susținere perfectă, cu mânere de prindere din oțel inoxidabil ce au o configurație care ajută la absorbția șocurilor.</p> <p>Materiale utilizate: Barna utilizată la confecționarea acestui balansoar este din lemn tratat.</p> <p>Manererele sunt confecționate din oțel inoxidabil și au o configurație care ajută la absorbția șocurilor. Pentru susținerea balansoarului s-a folosit bustean provenit dintr-un singur trunchi de copac.</p> <p>Echipamentul se livrează asamblat și pregătit pentru instalare.</p> <p>Activități: balansare, comunicare, leganare</p> <p>Grupa de vârstă: + 3 ani Înălțime echipament: 0.75 m Dimensiuni echipament: 4.00 m x 0.20 m Dimensiuni spațiu de siguranță echipament: 7.00 m x 3.20 m</p>	<p><b>CARACTERISTICI TEHNICE:</b></p>	
2.	<p><b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</b></p>	<p><b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</b></p>	
3.	<p><b>Condiții de livrare și plată</b> Livrare loco</p>	<p><b>Condiții de livrare și plată</b></p>	
4.	<p><b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b> Atestare ISO 9001</p>	<p><b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b></p>	
5.	<p><b>Condiții de garanție și postgaranție</b> Garanție 12 luni de la punerea în funcțiune.</p>	<p><b>Condiții de garanție și postgaranție</b></p>	
6.	<p><b>Alte condiții cu caracter tehnic</b> 1. Carte tehnică în original și limba română 2. Se va prezenta lista beneficiarilor din țară și străinătate 3. Va asigura punerea în funcțiune a echipamentelor livrate și școlarizarea persoanelor desemnate să lucreze cu aceste echipamente</p>	<p><b>Alte condiții cu caracter tehnic</b></p>	

**FIȘA TEHNICĂ Nr. 15**  
**Utilajul echipamentului tehnologic: Roata / Carusel clasic**

Nr. Crt.	Specificații tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
0	1	2	3
1.	<p><b>Parametrii tehnici și funcționali</b>  Nume produs: Carusel clasic</p> <p>Descriere:  Carusel de forma circulara, cu podea antiderapanta, cu manere inalte, dispuse pe circumferinta, cu punct de sustinere la mijloc</p> <p>Material utilizate: Structura si manerele sunt confectionate din otel galvanizat, iar podeaua este din tabla de aluminiu cu striatii anti alunecare. Pentru mecanismul de rotire sau utilizat rulmenti cu protectie, capsulati, ce nu permit patrunderea impuritatilor la bile, implicit nu necesita intretinere.  Echipamentul se livreaza asamblat si pregatit pentru instalare</p> <p>Activități: rotire, comunicare.  Grupa de vârstă: + 3 ani  Înălțime echipament: 0.75 m  Dimensiuni echipament: Ø 1.90 m  Dimensiuni spațiu de siguranță echipament: Ø 5.00 m</p>	<p><b>CARACTERISTICI TEHNICE:</b></p>	
2.	<p><b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</b></p>	<p><b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</b></p>	
3.	<p><b>Condiții de livrare și plată</b>  Livrare loco</p>	<p><b>Condiții de livrare și plată</b></p>	
4.	<p><b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b>  Atestare ISO 9001</p>	<p><b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b></p>	
5.	<p><b>Condiții de garanție și postgaranție</b>  Garanție 12 luni de la punerea în funcțiune.</p>	<p><b>Condiții de garanție și postgaranție</b></p>	
6.	<p><b>Alte condiții cu caracter tehnic</b>  1. Carte tehnică în original și limba română  2. Se va prezenta lista beneficiarilor din țară și străinătate  3. Va asigura punerea în funcțiune a echipamentelor livrate și școlarizarea personalului desemnat să lucreze cu aceste echipamente</p>	<p><b>Alte condiții cu caracter tehnic</b></p>	

Formularul F4 - LISTA

Utilaje, echipamente tehnologice, si functionale cu montaj

Nr. crt.	Denumirea	UM	Cantitatea	Pretul unitar - Lei / UM -	Valoarea (exclusiv TVA) - Mii Lei	Furnizorul	Fisa tehnica atasata
0	1	2	3	4	5	6	7
1	Cos de gunoi	Buc	6				FT 1
2	Banca	Buc	8				FT 2
3	Stalp de iluminat cu panouri solare	Buc	3				FT 3
4	Sistem de irigat – panou de comanda	Buc	1				FT 4
5	Ansamblu de joaca mic	Buc	1				FT 5
6	Ansamblu de joaca mare	Buc	1				FT 6
7	Suport biciclete – rastel	Buc	1				FT 7
8	Foisor din lemn	Buc	1				FT 8
9	Banca cu masa	Buc	1				FT 9
10	Panou baschet	Buc	1				FT 10
11	Masa – tenis de masa	Buc	1				FT 11
12	Hinta dubla cu toboggan	Buc	1				FT 12
13	Calut / balansoar cu arc	Buc	3				FT 13
14	Balansoar	Buc	1				FT 14
15	Roata / Carusel classic	Buc	1				FT 15
<b>TOTAL:</b>				<b>Mii Lei:</b>			
				<b>Mii Euro:</b>			

## FIȘA TEHNICĂ Nr. 1

Utilajul echipamentului tehnologic: **Mobiler urban – Cos de gunoi**

Nr. Crt.	Specificații tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
0	1	2	3
1.	<p><b>Parametrii tehnici și funcționali</b></p> <p><b>Construcție:</b> Cos fara capac de protectie, imbracat cu lamele din lemn. Livrare cu inel pentru sac sau recipient interior</p> <p><b>Finisare/Culoare:</b> Toate elementele din otel sunt zincate la cald si vopsite in camp electrostatic</p> <p><b>Lemn:</b> Lemn de pin, slefuit, vopsit cu lac de protectie.</p> <p><b>Dimensiuni:</b> Diametru 430 mm Inaltime 780 mm</p> <p><b>Mod de fixare:</b> Prindere in beton cu suport din teava zincata. Livrare inclusiv material de fixare.</p> <p><b>Deschidere/Golire:</b> Se scoate recipientul interior pentru golire</p>	<p><b>CARACTERISTICI TEHNICE:</b></p>	
2.	<p><b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</b></p>	<p><b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</b></p>	
3.	<p><b>Condiții de livrare și plată</b> Livrare loco</p>	<p><b>Condiții de livrare și plată</b></p>	
4.	<p><b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b> Atestare ISO 9001</p>	<p><b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b></p>	
5.	<p><b>Condiții de garanție și postgaranție</b> Garanție 24 luni de la punerea în funcțiune.</p>	<p><b>Condiții de garanție și postgaranție</b></p>	
6.	<p><b>Alte condiții cu caracter tehnic</b> 1. Carte tehnică în original și limba română 2. Se va prezenta lista beneficiarilor din țară și străinătate 3. Va asigura punerea în funcțiune a echipamentelor livrate și școlarizarea personalului desemnat să lucreze cu aceste echipamente</p>	<p><b>Alte condiții cu caracter tehnic</b></p>	

## FIȘA TEHNICĂ Nr. 2

Utilajul echipamentului tehnologic: **Mobiler urban – banca**

Nr. Crt.	1	2	3
0	1	2	3
1.	<p><b>Parametrii tehnici și funcționali</b></p> <p><b>Construcție:</b> Bancă parc din oțel zincat la cald și vopsit în câmp electrostatic în culori RAL. sezutul și spatarul din lamele Compact cu grosime de 14mm.</p> <p><b>Dimensiuni:</b> Lungime x latime: 1800 x 530 mm Înălțime: 910 mm</p> <p><b>Mod de fixare:</b> Fixare cu dibluri.</p> <p><b>Livrare:</b></p> <p><b>Livrare în elemente.</b></p> <p><b>Culori:</b> tec, mahagon, stejar, punga, granit alb</p>	<p><b>Corespondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini</b></p> <p><b>CARACTERISTICI TEHNICE:</b></p>	<p><b>Producător</b></p>
2.	<p><b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</b></p>	<p><b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</b></p>	
3.	<p><b>Condiții de livrare și plată</b></p> <p>Livrare loc</p>	<p><b>Condiții de livrare și plată</b></p>	
4.	<p><b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b></p> <p>Atestare ISO 9001</p>	<p><b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b></p>	
5.	<p><b>Condiții de garanție și postgaranție</b></p> <p>Garantie 24 luni de la punerea în funcțiune</p>	<p><b>Condiții de garanție și postgaranție</b></p>	
6.	<p><b>Alte condiții cu caracter tehnic</b></p> <p>1 Carte tehnică în original și limba română 2 Se va prezenta lista beneficiarilor din țară și străinătate 3. Va asigura punerea în funcțiune a echipamentelor livrate și școlarizarea personalului desemnat să lucreze cu aceste echipamente</p>	<p><b>Alte condiții cu caracter tehnic</b></p>	



### FIȘA TEHNICĂ Nr. 3

Utilajul echipamentul tehnologic: **Mobiler urban – stalp de iluminat public – cu panouri solare**

Nr. crt.	Specificațiile tehnice impuse	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice de către contractant	Producător
0	1	2	3
1	<p><b>Stalp de iluminat solar 30W – 4-6 metri</b>                      Stalp (H): 4-6m                      Panou solar. (W) 85W-130W                      Lampa Led . 15W-50W                      Controler solar: 10A-20A                      Baterie 100Ah-150Ah                      Celule solare: monocristaline siliconice. Puterea panoului solar: 60-130W. Durata de viata panou solar: 25 an.                      Acumulatori, eficienta ridicata si durata mare de viata. Durata viata acumulatori. 4 ani Capacitate acumulatori. 12V / 45-85Ah.                      Putere ieșire 12 VCC / 30W Sursa iluminare. lampa cu led.                      Sistem de control realizat cu un microcomputer inteligent.                      protecție la supraîncărcare si descărcare. protecție la scurt circuit si pornire automata a lămpii când se inserează si oprire automata dimineața.                      Temperatură mediu ambiant: -20oC - 60 oC.                      Timp iluminare: 1-2-4-8-10-12 ore (reglabil manual) ore pe zi în mod normal, depinde de amplasare. Capabil să funcționeze timp de 3-5 zile consecutive.</p>		
2.	<p>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare conform Legii 10/1995 și EN54</p>		
3	<p>Condiții privind conformitatea cu standarde relevante - conform standarde EN54-2, EN54-4</p>		
4.	<p>Condiții de garanție și postgaranție                      Garanția echipamentelor . 24 luni de la data punerii în funcțiune .</p>		
5	<p>Alte condiții cu caracter tehnic                      Se livreaza împreuna cu accesorii de montaj                      Furn zorul va pune la dispozitia beneficiarului instructiuni tehnice de montaj si intretinere în garantie si post-garanție</p>		

## FIȘA TEHNICĂ Nr. 4

Utilajul echipamentului tehnologic: **Sistem de irigație – panou de comandă**

Nr. Crt.	Specificații tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
0	1	2	3
1.	<p><b>Parametrii tehnici și funcționali</b></p> <p><b>Funcționalitate</b>                      Funcțional cu o baterie de 9 V, care menține memoria în caz de pană de curent</p> <p><b>Alimentare</b>                      220 V, 50/60 Hz 60 W (0.5 A)                      Valori de ieșire:                      24 V - 0.25 A                      Consum de curent al programatorului:                      24 V – 0.75 A                      Dimensiunile programatorului interior:                      113 x 138 x 42 mm (lxLxl)                      Dimensiunile programatorului exterior:                      194 x 168 x 89 mm (lxLxl)                      Alte caracteristici:                      - Unitate modernă, complet electronică                      - 8 zone de udare</p> <p>- Capac rabatabil pentru protecția displayului în cazul modelului interior                      - Valvă „Master”                      - Opțiuni de pornire pompă                      3 programe de stopire complet independente între ele                      3 timpi de pornire pentru fiecare program în parte                      Durata de udare reglabilă de la 1 minut la 9 ore                      - Opțiuni de udare multiple                      - calendar de 365 zile                      calendar de 7 zile, 14 zile intervale                      udare pe zile pare sau impare                      selectare pe zile de udare                      - Oprirea separată a fiecărui program                      - Operațiuni de pornire manuală, semiautomată sau automată                      - Display mare cu lichide cristaline                      - Instrucțiuni de utilizare în mai multe limbi                      Transformatorul exterior/interior inclus în preț                      - Durata udării reglabilă în funcție de anotimp de la 0 % până la 200%                      Siguranță electronică rețeaabilă</p>	<p><b>CARACTERISTICI TEHNICE:</b></p>	

	<p>Programarea „Arm Chair” permite programarea și în timpul unei pane de curent</p>		
2	<b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</b>	<b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</b>	
3	<b>Condiții de livrare și plată</b> Livrare loco	<b>Condiții de livrare și plată</b>	
4	<b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b> Atestare ISO 9001	<b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b>	
5	<b>Condiții de garanție și postgaranție</b> Garanție 24 luni de la punerea în funcțiune	<b>Condiții de garanție și postgaranție</b>	
6	<b>Alte condiții cu caracter tehnic</b> 1 Carte tehnică în original și limba română 2. Se va prezenta lista beneficiarilor din țară și străinătate 3. Va asigura punerea în funcțiune a echipamentelor livrate și școlarizarea personalului desemnat să lucreze cu aceste echipamente	<b>Alte condiții cu caracter tehnic</b>	

**FIȘA TEHNICĂ Nr. 5**  
**Utilajul echipamentului tehnologic: Ansamblu de joaca mic**

Nr. Crt.	Specificații tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
0	1	2	3
1.	<p><b>Parametrii tehnici și funcționali</b>  Materiale: tobogan simplu, cataratoare de acces, acoperis din plastic LLDPE cu grosimea de 6-8mm+scara de acces+teava galvanizată cu grosimea de 2,2mm</p> <p>Colturi rotunjite.  Nr. Max de utilizatori 2  Varsta: 0-5 ani .</p> <p>Toate elementele metalice vor fi din otel galvanizat prin imersie la cald, vor avea protecție anticorozivă și vor fi vopsite în câmp electrostatic. Elementele de prindere vor fi fabricate din duraluminu de înaltă rezistență fiind realizate prin turnare. Toate colturile vor fi rotunde și netede.  Fixarea echipamentului de joacă se face prin fundație de beton.</p>	<p><b>CARACTERISTICI TEHNICE:</b></p>	
2.	<p><b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</b></p>	<p><b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</b></p>	
3.	<p><b>Condiții de livrare și plată</b>  Livrare loco</p>	<p><b>Condiții de livrare și plată</b></p>	
4.	<p><b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b>  Atestare ISO 9001</p>	<p><b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b></p>	
5.	<p><b>Condiții de garanție și postgaranție</b>  Garanție 12 luni de la punerea în funcțiune.</p>	<p><b>Condiții de garanție și postgaranție</b></p>	
6.	<p><b>Alte condiții cu caracter tehnic</b>  1. Carte tehnică în original și limba română  2. Se va prezenta lista beneficiarilor din țară și străinătate  3. Va asigura punerea în funcțiune a echipamentelor livrate și școlarizarea personalului desemnat să lucreze cu aceste echipamente</p>	<p><b>Alte condiții cu caracter tehnic</b></p>	

## FIȘA TEHNICĂ Nr. 6

Utilajul echipamentului tehnologic: **Ansamblu de joaca mare**

Nr. Crt.	Specificații tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
0	1	2	3
1.	<p><b>Parametrii tehnici și funcționali</b>  Materiale: tobogan simplu, cataratoare de acces, acoperis din plastic LLDPE cu grosimea de 6-8mm+scara de acces+teava galvanizata cu grosimea de 2,2mm</p> <p>Colțuri rotunjite,  Nr. Max de utilizatori: 5  Varsta: 3-15 ani .  Toate elementele metalice vor fi din otel galvanizat prin imersie la cald, vor avea protecție anticoroziva și vor fi vopsite în câmp electrostatic. Elementele de prindere vor fi fabricate din duraluminiu de înaltă rezistență fiind realizate prin turnare. Toate colțurile vor fi rotunde și netede.  Fixarea echipamentului de joacă se face prin fundație de beton.</p>	<p><b>CARACTERISTICI TEHNICE:</b></p>	
2.	<p><b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</b></p>	<p>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</p>	
3.	<p><b>Condiții de livrare și plată</b>  Livrare loco</p>	<p>Condiții de livrare și plată</p>	
4.	<p><b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b>  Atestare ISO 9001</p>	<p>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</p>	
5.	<p><b>Condiții de garanție și postgaranție</b>  Garanție 12 luni de la punerea în funcțiune.</p>	<p>Condiții de garanție și postgaranție</p>	
6.	<p><b>Alte condiții cu caracter tehnic</b>  1. Carte tehnică în original și limba română  2. Se va prezenta lista beneficiarilor din țară și străinătate  3. Va asigura punerea în funcțiune a echipamentelor livrate și școlarizarea personalului desemnat să lucreze cu aceste echipamente</p>	<p>Alte condiții cu caracter tehnic</p>	

**FIȘA TEHNICĂ Nr. 7**  
**Utilajul echipamentului tehnologic: Suport biciclete - rastel**

Nr. Crt.	Specificații tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
0	1	2	3
1	<p><b>Parametrii tehnici și funcționali</b>            Suportul de bicicletă încadrându-se în linia mobilierului urban de calitate.</p> <p>Materiale: structură orizontală din oțel zincat cu 6 locuri pentru parcare bicicletelor.</p> <p>Montaj: prin înșurubare, în beton cu conexpanduri <math>\varnothing 8 \times 100</math> mm</p>	<p><b>CARACTERISTICI TEHNICE:</b></p>	
2.	<p><b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</b></p>	<p><b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</b></p>	
3.	<p><b>Condiții de livrare și plată</b>            Livrare loco</p>	<p><b>Condiții de livrare și plată</b></p>	
4.	<p><b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b>            Atestare ISO 9001</p>	<p><b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b></p>	
5.	<p><b>Condiții de garanție și postgaranție</b>            Garanție 12 luni de la punerea în funcțiune.</p>	<p><b>Condiții de garanție și postgaranție</b></p>	
6.	<p><b>Alte condiții cu caracter tehnic</b>            1 Carte tehnică în original și limba română            2 Se va prezenta lista beneficiarilor din țară și străinătate            3. Va asigura punerea în funcțiune a echipamentelor livrate și școlarizarea personalului desemnat să lucreze cu aceste echipamente</p>	<p><b>Alte condiții cu caracter tehnic</b></p>	

**FIȘA TEHNICĂ Nr. 8**  
 Utilajul echipamentul tehnologic: **FOISOR din lemn**

Nr. Crt.	Specificații tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
0	1	2	3
1	<b>Parametrii tehnici și funcționali</b> FOISOR DIN LEMN cu 6 laturi Lungimea unei laturi – 2.8 m Suprafața: minim 20 mp Material: lemn Îmbinare: cuie și suruburi Fundație de beton	<b>CARACTERISTICI TEHNICE:</b>	
2.	<b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</b>	<b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</b>	
3.	<b>Condiții de livrare și plată</b> Livrare loco	<b>Condiții de livrare și plată</b>	
4.	<b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b> Atestare ISO 9001	<b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b>	
5.	<b>Condiții de garanție și postgaranție</b> Garanție 12 luni de la punerea în funcțiune.	<b>Condiții de garanție și postgaranție</b>	
6.	<b>Alte condiții cu caracter tehnic</b> 1. Carte tehnică în original și limba română 2. Se va prezenta lista beneficiarilor din țară și străinătate 3. Va asigura punerea în funcțiune a echipamentelor livrate și școlarizarea personalului desemnat să lucreze cu aceste echipamente	<b>Alte condiții cu caracter tehnic</b>	

**FIȘA TEHNICĂ Nr. 9**  
Utilajul echipamentului tehnologic: **Banca cu masa**

Nr. Crt.	Specificații tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
0	1	2	3
1.	<p><b>Parametrii tehnici și funcționali</b> <b>Masa cu 2 banci,</b></p> <p>Descriere: Masă de picnic clasică, din lemn, cu două bănci dispuse lateral, prinse de masă, ideală pentru grădini și parcuri.</p> <p>Materiale utilizate: Lemnul utilizat este lemn tratat.</p> <p>Elementele de conectare sunt confectionate din oțel inoxidabil și nu permit dez asamblarea fara instrumente specifice Toate elementele metalice utilizate in constructia echipamentului sunt confectionate din oțel inoxidabil.</p> <p>Înălțime echipament. 0.70 m</p> <p>Dimensiuni echipament 2.00 m x 1.54 m</p>	<p><b>CARACTERISTICI TEHNICE:</b></p>	
2.	<p><b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</b></p>	<p><b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</b></p>	
3.	<p><b>Condiții de livrare și plată</b> Livrare loco</p>	<p><b>Condiții de livrare și plată</b></p>	
4.	<p><b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b> Atestare ISO 9001</p>	<p><b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b></p>	
5.	<p><b>Condiții de garanție și postgaranție</b> Garanție 12 luni de la punerea în funcțiune</p>	<p><b>Condiții de garanție și postgaranție</b></p>	
6.	<p><b>Alte condiții cu caracter tehnic</b></p> <p>1. Carte tehnică în original și limba română 2. Se va prezenta lista beneficiarilor din țară și străinătate 3. Va asigura punerea în funcțiune a echipamentelor livrate și școlarizarea personalului desemnat să lucreze cu aceste echipamente</p>	<p><b>Alte condiții cu caracter tehnic</b></p>	



**FIȘA TEHNICĂ Nr. 10**  
Utilajul echipamentului tehnologic: **Panou Baschet**

Nr. Crt.	Specificații tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
0	1	2	3
1.	<p><b>Parametrii tehnici și funcționali</b>            Descriere: Panou de baschet cu stâlp din țevă pătrată, din metal, având atașate lanțuri împrejurul coșului.</p> <p>Materiale utilizate      Înălțimea cosului este de 3.05 m.</p> <p>Stapul din teava patrata utilizat este confectionat din metal galvanizat si se livreaza cu elemente de fixare.</p> <p>Activități:                basket</p> <p>Grupa de vârstă:        + 4 ani</p> <p>Înălțime echipament:    3.50 m</p> <p>Dimensiuni echipament. 1.80 m x 2.00 m</p>	<p><b>CARACTERISTICI TEHNICE:</b></p>	
2.	<p><b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</b></p>	<p><b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</b></p>	
3.	<p><b>Condiții de livrare și plată</b> Livrare loco</p>	<p><b>Condiții de livrare și plată</b></p>	
4.	<p><b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b> Atestare ISO 9001</p>	<p><b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b></p>	
5.	<p><b>Condiții de garanție și postgaranție</b> Garanție 12 luni de la punerea în funcțiune.</p>	<p><b>Condiții de garanție și postgaranție</b></p>	
6.	<p><b>Alte condiții cu caracter tehnic</b>            1. Carte tehnică în original și limba română            2. Se va prezenta lista beneficiarilor din țară și străinătate            3. Va asigura punerea în funcțiune a echipamentelor livrate și școlarizarea personalului desemnat să lucreze cu aceste echipamente</p>	<p><b>Alte condiții cu caracter tehnic</b></p>	

**FIȘA TEHNICĂ Nr. 11**  
Utilajul echipamentului tehnologic: **Masa – Tenis de masa**

Nr. Crt.	Specificații tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
0	1	2	3
1	<p><b>Parametrii tehnici și funcționali</b> Masa ping pong pentru exterior Dimensiuni 2500x1500 mm. ideala pentru parcuri, curtea casei sau școli.</p> <p>Suprafata de joc este realizata din placi de Tego cu grosimea de 20 mm</p> <p>Cadrul metalic este realizat din tabla zincata</p> <p>Picioarele mesei sunt realizate din profil de otel rotund zincate</p> <p>Masa de tenis se fixeaza pe suprafata de joc cu ajutorul celor 8 picioare</p> <p>Include fileul de tenis metalic.</p>	<p><b>CARACTERISTICI TEHNICE:</b></p>	
2.	<p><b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</b></p>	<p><b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</b></p>	
3.	<p><b>Condiții de livrare și plată</b> Livrare loco</p>	<p><b>Condiții de livrare și plată</b></p>	
4.	<p><b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b> Atestare ISO 9001</p>	<p><b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b></p>	
5.	<p><b>Condiții de garanție și postgaranție</b> Garanție 12 luni de la punerea în funcțiune</p>	<p><b>Condiții de garanție și postgaranție</b></p>	
6.	<p><b>Alte condiții cu caracter tehnic</b> 1. Carte tehnică în originală și limba română 2. Se va prezenta lista beneficiarilor din țară și străinătate 3. Va asigura punerea în funcțiune a echipamentelor livrate și școlarizarea personalului desemnat să lucreze cu aceste echipamente</p>	<p><b>Alte condiții cu caracter tehnic</b></p>	

## FIȘA TEHNICĂ Nr. 12

Utilajul echipamentului tehnologic: **Hinta dubla cu tobogan**

Nr. Crt.	1	2	3
0	1	2	3
1.	<p><b>Parametrii tehnici și funcționali</b>                      Cuprinde 2 leagane și 1 tobogan                      Grupa de varsta – 1,5+</p> <p>Dimensiuni                      - Lungime: 3,95 m                      - Latime: 3,20 m                      - Înălțime: 3,20 m                      - Înălțime maximă de cadere: 1,20 m</p> <p>Greutate totală: 230 Kg</p> <p>Capacitate totală – 3 copii</p>	<p><b>CARACTERISTICI TEHNICE:</b></p>	
2.	<p><b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</b></p>	<p>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</p>	
3.	<p><b>Condiții de livrare și plată</b>                      Livrare loco</p>	<p>Condiții de livrare și plată</p>	
4.	<p><b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b>                      Atestare ISO 9001</p>	<p>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</p>	
5.	<p><b>Condiții de garanție și postgaranție</b>                      Garanție 12 luni de la punerea în funcțiune</p>	<p>Condiții de garanție și postgaranție</p>	
6.	<p><b>Alte condiții cu caracter tehnic</b>                      1 Carte tehnică în original și limba română                      2 Se va prezenta lista beneficiarilor din țară și străinătate                      3 Va asigura punerea în funcțiune a echipamentelor livrate și școlarizarea personalului desemnat să lucreze cu aceste echipamente</p>	<p>Alte condiții cu caracter tehnic</p>	

**FIȘA TEHNICĂ Nr. 13**  
**Utilajul echipamentului tehnologic: Căluț / Balansoar cu arc**

Nr. Crt.	Specificații tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
0	1	2	3
1.	<p><b>Parametrii tehnici și funcționali</b>  Nume produs: Balansoar pe arc</p> <p>Descriere: Balansoar pe arc în formă de dinosaur (sau alte forme), cu un loc scaun în formă de șa și mână de prindere laterale.</p> <p>Materiale utilizate: Lemnul utilizat este lemn tratat</p> <p>Elementele de conectare sunt confectionate din oțel inoxidabil și nu permit dezasblarea fara instrumente specifice Toate elementele metalice utilizate in constructia echipamentului sunt confectionate din oțel inoxidabil. Plăsticul utilizat este polietilena. Mai multe detalii cu privire la materialele utilizate in gama de lemn</p> <p>Activități: balansare, comunicare.</p> <p>Grupa de vârstă: + 3 ani</p> <p>Înălțime maximă de cădere: 0.45 m – 0.56 m</p> <p>Dimensiuni spațiu de siguranță echipament: Ø 1.50 m</p>	<p><b>CARACTERISTICI TEHNICE:</b></p>	
2.	<p><b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</b></p>	<p><b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</b></p>	
3.	<p><b>Condiții de livrare și plată</b>  Livrare loco</p>	<p><b>Condiții de livrare și plată</b></p>	
4.	<p><b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b>  Atestare ISO 9001</p>	<p><b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b></p>	
5.	<p><b>Condiții de garanție și postgaranție</b>  Garanție 12 luni de la punerea în funcțiune.</p>	<p><b>Condiții de garanție și postgaranție</b></p>	
6.	<p><b>Alte condiții cu caracter tehnic</b>  1 Carte tehnică în original și limba română  2 Se va prezenta lista beneficiarilor din țară și străinătate  3 Va asigura punerea în funcțiune a echipamentelor livrate și școlarizarea personalului desemnat să lucreze cu aceste echipamente</p>	<p><b>Alte condiții cu caracter tehnic</b></p>	

**FIȘA TEHNICĂ Nr. 14**  
**Utilajul echipamentului tehnologic: Balansoar**

Nr. Crt.	Specificații tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corepondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
0	1	2	3
1	<p><b>Parametrii tehnici și funcționali</b>  Nume produs: Balansoar din lemn</p> <p>Descriere: Balansoar din lemn cu patru locuri, dintr-un singur trunchi de copac, pentru echilibrare și susținere perfectă, cu mânere de prindere din oțel inoxidabil ce au o configurație care ajută la absorbția șocurilor  Materiale utilizate: Barna utilizata la confectionarea acestui balansoar este din lemn tratat</p> <p>Manerele sunt confectionate din oțel inoxidabil și au o configurație care ajută la absorbția șocurilor. Pentru susținerea balansoarului s-a folosit bustean provenit dintr-un singur trunchi de copac.  Echipamentul se livrează asamblat și pregătit pentru instalare</p> <p>Activități: balansare, comunicare, leganare.</p> <p>Grupa de vârstă: + 3 ani  Înălțime echipament: 0.75 m  Dimensiuni echipament: 4.00 m x 0.20 m  Dimensiuni spațiu de siguranță echipament: 7.00 m x 3.20 m</p>	<p><b>CARACTERISTICI TEHNICE:</b></p>	
2.	<p><b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</b></p>	<p><b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</b></p>	
3.	<p><b>Condiții de livrare și plată</b>  Livrare loco</p>	<p><b>Condiții de livrare și plată</b></p>	
4.	<p><b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b>  Atestare ISO 9001</p>	<p><b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b></p>	
5.	<p><b>Condiții de garanție și postgaranție</b>  Garanție 12 luni de la punerea în funcțiune.</p>	<p><b>Condiții de garanție și postgaranție</b></p>	
6.	<p><b>Alte condiții cu caracter tehnic</b>  1 Carte tehnică în original și limba română  2 Se va prezenta lista beneficiarilor din țară și străinătate  3 Va asigura punerea în funcțiune a echipamentelor livrate și școlarizarea personalului desemnat să lucreze cu aceste echipamente</p>	<p><b>Alte condiții cu caracter tehnic</b></p>	

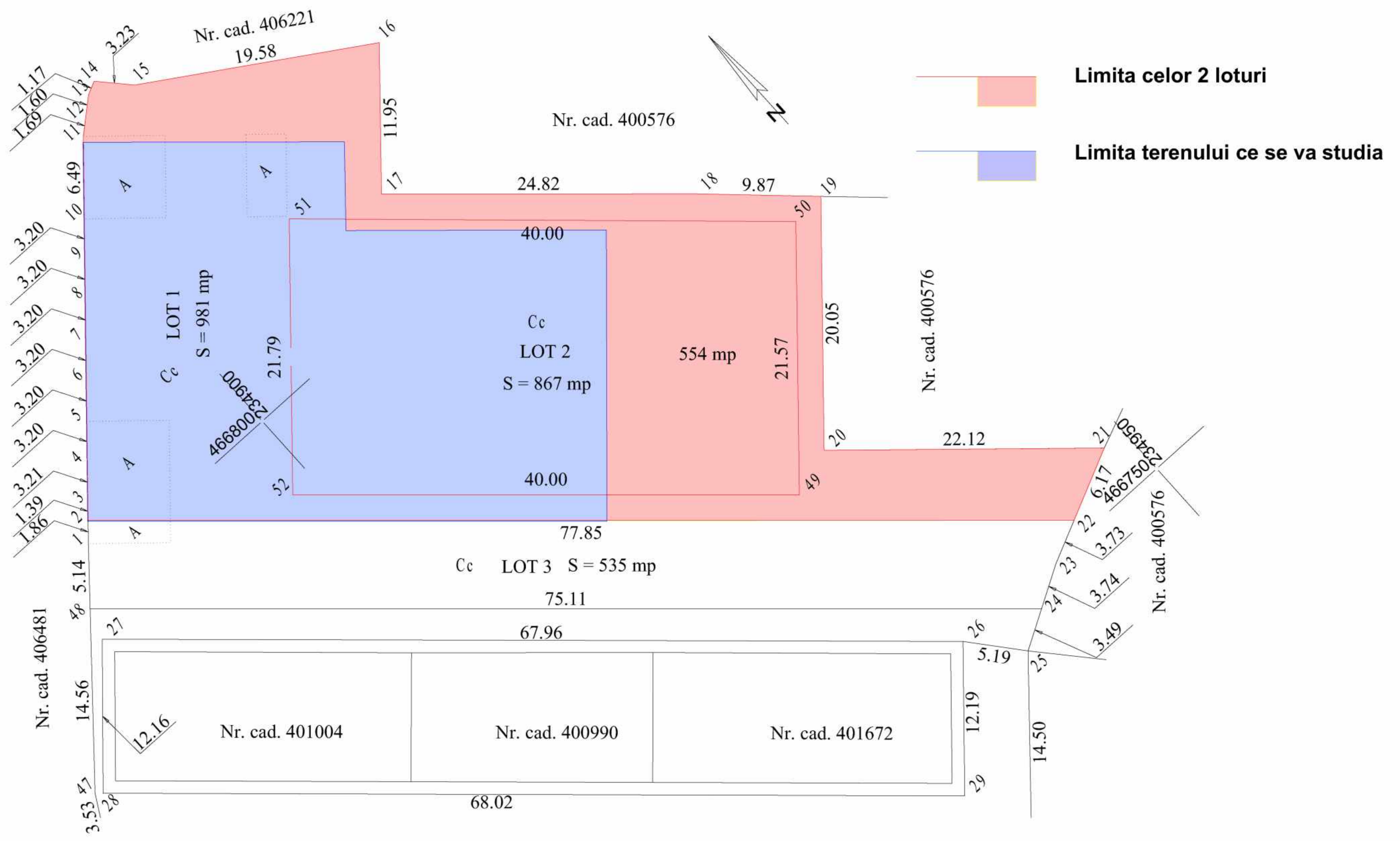
**FIȘA TEHNICĂ Nr. 15**  
**Utilajul echipamentului tehnologic: Roata / Carusel clasic**

Nr. Crt.	Specificații tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
0	1	2	3
1.	<p><b>Parametrii tehnici și funcționali</b>  Nume produs    Carusel clasic</p> <p>Descriere  Carusel de forma circulara, cu podea antiderapanta, cu manere inalte, dispuse pe circumferinta cu punct de sustinere la mijloc.</p> <p>Materiale utilizate    Structura si manerele sunt confectionate din otel galvanizat, iar podeaua este din tabla de aluminiu cu striatii anti alunecare. Pentru mecanismul de rotire sau utilizat rulmenti cu protectie, capsulati, ce nu permit patrunderea impuritatilor la bile, implicit nu necesita intretinere.  Echipamentul se livreaza asamblat si pregatit pentru instalare.</p> <p>Activități.    rotire comunicare  Grupa de vârstă    + 3 ani  Înălțime echipament    0,75 m  Dimensiuni echipament: Ø 1,90 m  Dimensiuni spațiu de siguranță echipament.    Ø 5,00 m</p>	<p><b>CARACTERISTICI TEHNICE:</b></p>	
2.	<p><b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</b></p>	<p><b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</b></p>	
3.	<p><b>Condiții de livrare și plată</b>  Livrare loco</p>	<p><b>Condiții de livrare și plată</b></p>	
4.	<p><b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b>  Atestare ISO 9001</p>	<p><b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b></p>	
5.	<p><b>Condiții de garanție și postgaranție</b>  Garanție 12 luni de la punerea în funcțiune</p>	<p><b>Condiții de garanție și postgaranție</b></p>	
6.	<p><b>Alte condiții cu caracter tehnic</b>  1. Carte tehnică în original și limba română  2. Se va prezenta lista beneficiarilor din țara și străinătate  3. Va asigura punerea în funcțiune a echipamentelor livrate și școlarizarea personalului desemnat să lucreze cu aceste echipamente</p>	<p><b>Alte condiții cu caracter tehnic</b></p>	

# PLAN DE INCADRARE IN ZONA



Verificator / expert	Nume	Semnatura	Cerință	Referat / Expertiza Nr. / Data	
<b>GMD</b>	S.C. GREEN MAZE DESIGN S.R.L. Timisoara, Str. Meziad Nr.18 Bl.89 Ap.12 Jud. Timis CUI 39650874 J/35/2500/2018			Beneficiar: <b>PRIMĂRIA ORAȘULUI BUZIAS</b> Adresa: Orașul Buzias jud. TIMIȘ, ROMANIA Telefon/fax: 0256-321450	
Specificație	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect: <b>"REABILITARE ȘI MODERNIZARE PARC DE JOACĂ ȘI PARCARE"</b>	Faza: S.F.
Șef proiect	ing. SILIVASAN MARIUS				
Proiectat	ing. OVIDIU HILA		Data: 2019	Titlu planșă: <b>PLAN DE INCADRARE IN ZONA</b>	Planșa nr: 01
Desenat	ing. OVIDIU HILA				



Verificator / expert	Nume	Semnatura	Cerință	Referat / Expertiza Nr. / Data
<b>GMD</b>	S.C. GREEN MAZE DESIGN S.R.L. Timisoara, Str. Meziad Nr.18 Bl.89 Ap.12 Jud. Timis CUI 39650874 J/35/2500/2018			Beneficiar: PRIMĂRIA ORAȘULUI BUZIAȘ Adresa: Orașul Buziaș jud. TIMIȘ, ROMANIA Telefon/fax: 0256-321450
Șef proiect	ing. SILIVASAN MARIUS		Scara: 1:200	Proiect nr.: 15 / 2019
Proiectat	ing. OVIDIU HILA		Data: 2019	Faza: S.F.
Desenat	ing. OVIDIU HILA			Planșa nr.: 02 - a
				Titlu proiect: "REABILITARE ȘI MODERNIZARE PARC DE JOACĂ ȘI PARCARE"
				Titlu planșă: PLAN DE SITUAȚIE - suprala luata in studiu







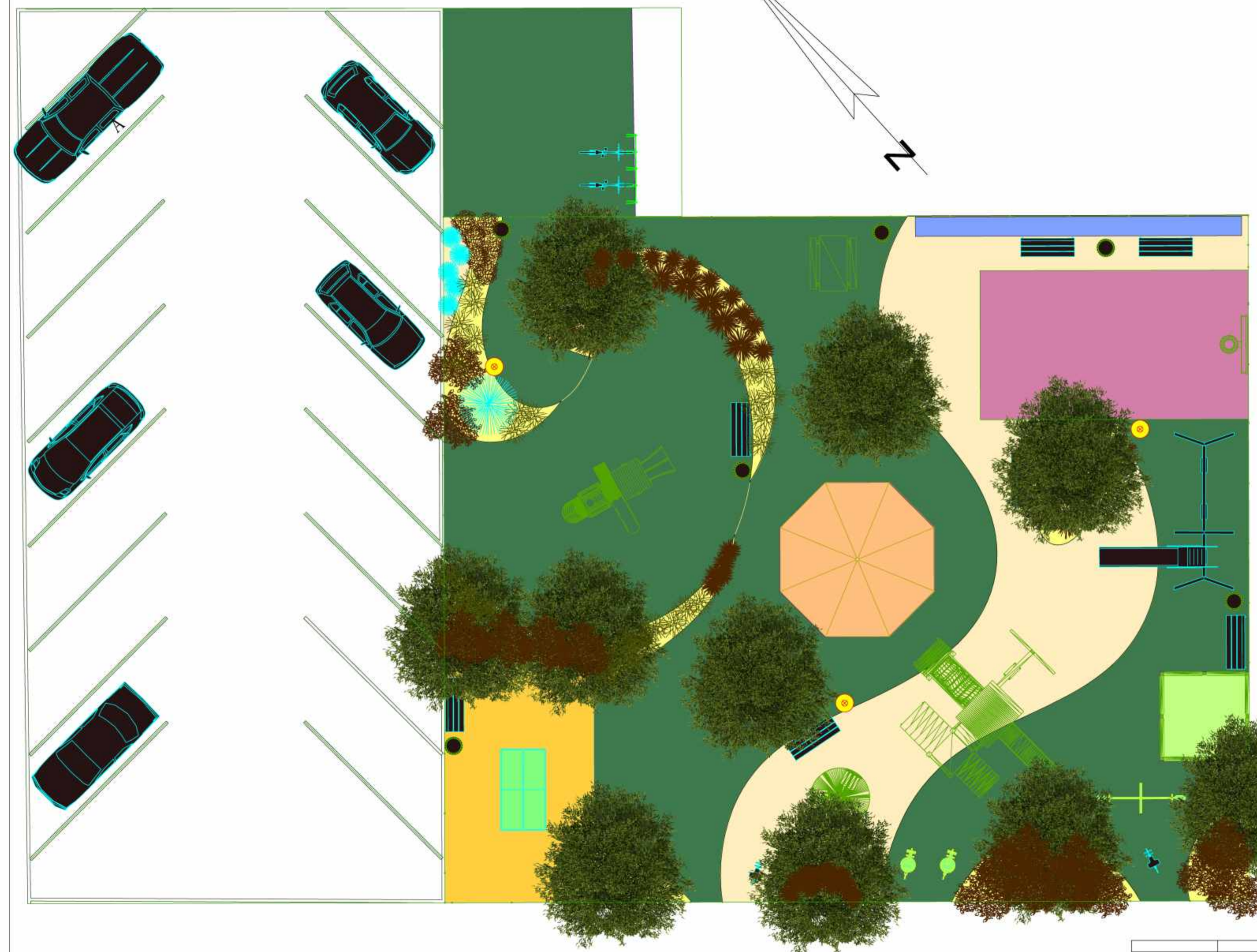
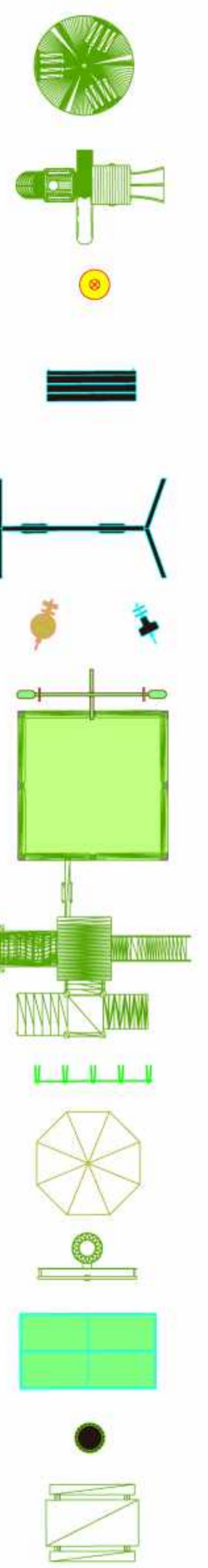
## LEGENDA

- hinta dubla cu tobogan
- caluti cu arc
- balansoar
- groapa de nisip
- complex joaca mare
- roata 2 m diametru
- complex joaca
- stalpi de iluminat
- suport biciclete
- foisor
- panou baschet
- masa tenis exterior
- cosuri de gunoi
- banca cu masa
- banci

Verificator / expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza Nr. / Data	
<b>GMD</b>	S.C. GREEN MAZE DESIGN S.R.L. Timisoara, Str. Meziad Nr.18 Bl.89 Ap.12 Jud. Timis CUI 39650874 J/35/2500/2018			Beneficiar: PRIMĂRIA ORĂȘULUI BUZIAȘ Adresa: Orașul Buziaș jud. TIMIȘ, ROMANIA Telefon/fax: 0256-321450	
Proiectat	ing. SILIVASAN MARIUS		Scara: 1:200	Proiect nr.: 15 / 2019	
Desenat	ing. OVIDIU HILA		Data: 2019	Faza: S.F.	
				Titlu proiect: "REABILITARE ȘI MODERNIZARE PARC DE JOACĂ ȘI PARCARE"	
				Titlu planșă: PLAN COTAT	
				Planșa nr.: 05	

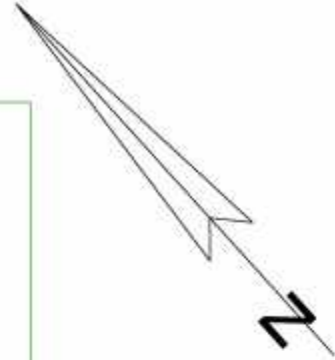
# LEGENDA

- roata 2 m diametru
- complex joaca
- stalpi de iluminat cu panouri fotovoltaice
- banci
- hinta dubla cu tobogan
- caluti cu arc
- balansoar
- groapa de nisip
- complex joaca mare
- suport biciclete
- foisor
- panou baschet
- masa tenis exterior
- cosuri de gunoi
- banca cu masa

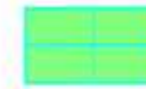


Verificator / expert	Nume	Semnatura	Cerință	Referat / Expertiza Nr. / Data	
<b>GMD</b>	S.C. GREEN MAZE DESIGN S.R.L. Timisoara, Str. Meziad Nr.18 Bl.89 Ap.12 Jud. Timis CUI 39650874 J/35/2500/2018			Beneficiar: PRIMĂRIA ORAȘULUI BUZIAȘ Adresa: Orașul Buziaș jud. TIMIȘ, ROMANIA Telefon/fax: 0256-321450	Proiect nr.: 15 / 2019
Specificație	Nume	Semnătura	Scara:	Titlu proiect:	Faza:
Șef proiect	ing. SILIVASAN MARIUS		1:100	"REABILITARE ȘI MODERNIZARE PARC DE JOACĂ ȘI PARCARE"	S.F.
Proiectat	ing. OVIDIU HILA		Data:	Titlu planșă:	Planșa nr.:
Desenat	ing. OVIDIU HILA		2019	PLAN PROPUS DE AMENAJARE	04

# LEGENDA



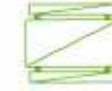
masa tenis exterior



cosuri de gunoi



banca cu masa



roata 2 m diametru



complex joaca



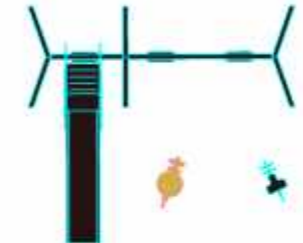
stalpi de iluminat



banci



hinta dubla cu tobogan



caluti cu arc



balansoar



groapa de nisip



complex joaca mare



suport biciclete



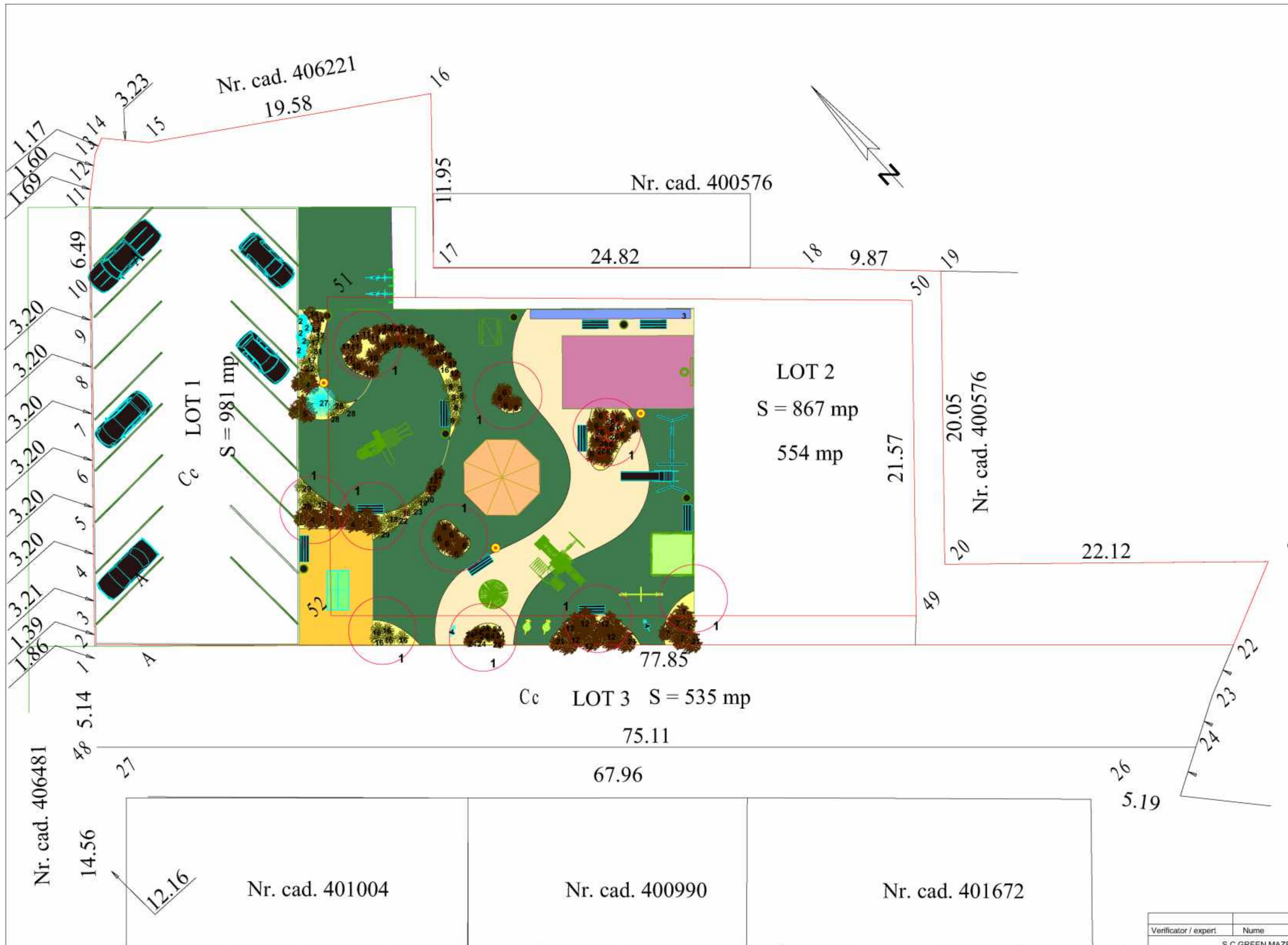
foisor



panou baschet



Verificator / expert	Nume	Semnatura	Cerință	Referat / Expertiza Nr. / Data
<b>GMD</b>	S.C. GREEN MAZE DESIGN S.R.L. Timisoara, Str. Meziad Nr.18 Bl.89 Ap.12 Jud. Timis CUI 39650874 J/35/2500/2018			Beneficiar: PRIMĂRIA ORĂȘULUI BUZIAȘ Adresa: Orașul Buziaș jud. TIMIȘ, ROMANIA Telefon/fax: 0256-321450
Șef proiect	ing. SILIVASAN MARIUS		Scara: 1:150	Proiect nr.: 15 / 2019
Proiectat	ing. OVIDIU HILA		Data: 2019	Faza: S.F.
Desenat	ing. OVIDIU HILA			Titlu proiect: "REABILITARE ȘI MODERNIZARE PARC DE JOACĂ ȘI PARCARE"
				Titlu planșă: PLAN DE INCADRARE IN ZONA
				Planșa nr.: ED - 02



### Arbori

1. Liquidambar styraciflua 10

### Arbusti

2. Thuja occ. smaragd 5
3. Gard viu - Cupressocyparis leylandii 22
4. Weigela florida 'variegata' 3
5. Weigela florida 'minuet' 3
6. Pennisetum alopecuroides rubrum 20
7. Photinia x fraseri 'little red robin' 5
8. Potentilla fruticosa 'goldfinger' 3
9. Potentilla fruticosa 'red ace' 3
10. Spiraea japonica 'little princess' 3
11. Hypericum x moserianum 6
12. Forsythia x intermedia 'flojor' (minigold) 6
13. Hemerocalis stella D oro 12
14. Deutzia x hybrida 'magicien' 3
15. Deutzia scabra 'pride of rochester' 3
16. Deutzia gracilis 'nikko' 5
17. Elaeagnus x ebbingei 'gilt edge' 3
18. Elaeagnus x ebbingei 3
19. Escallonia 'donard seedling' 2
20. Cotinus coggygia 'lilla' 1
21. Cornus florida 'rainbow' 3
22. Cornus kousa 2
23. Cornus kousa 'copacabana' 1
24. Carex morrowii 'variegata' 10
25. Callicarpa dichotoma 'issai' 1
26. Berberis thunbergii 'red rocket' 6
27. Taxus baccata 'repandens' 1
28. Pinus mugo 'mughus' 3
29. Kerria japonica 'pleniflora' 2
30. Nandina domestica 3
31. Loropetalum chinense 'black pearl' 1

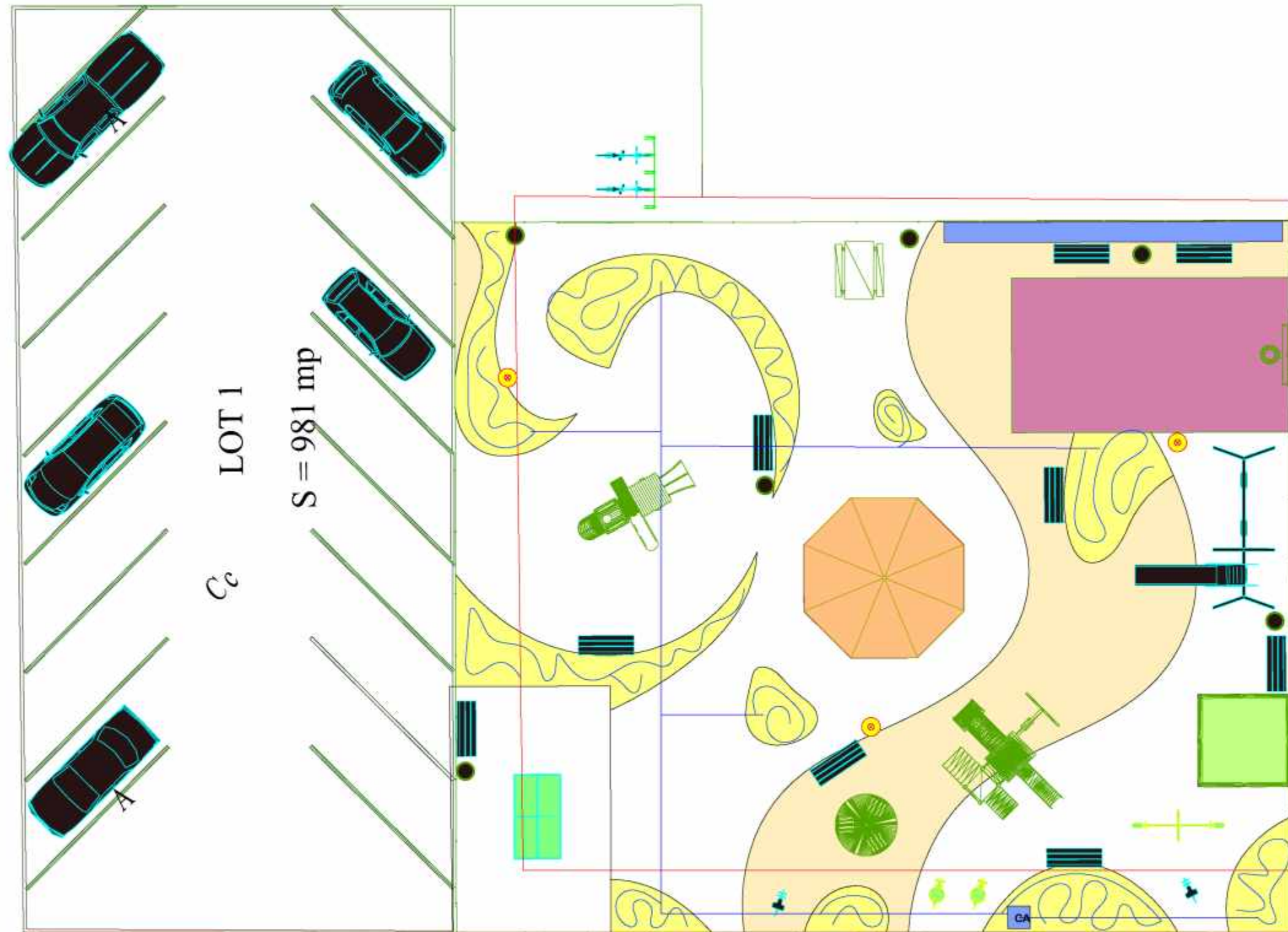
Verificator / expert	Nume	Semnatura	Cerință	Referat / Expertiza Nr. / Data
<b>GMD</b>	S.C. GREEN MAZE DESIGN S.R.L. Timisoara, Str. Meziad Nr.18 Bl.89 Ap.12 Jud. Timis CUI 39650874 J/35/2500/2018			Beneficiar: PRIMĂRIA ORAȘULUI BUZIAȘ Adresa: Orașul Buziaș jud. TIMIȘ, ROMANIA Telefon/fax: 0256-321450
Șef proiect	ing. SILVIAN MARIUS		Scara: 1:200	Titlu proiect: "REABILITARE ȘI MODERNIZARE PARC DE JOACĂ ȘI PARCARE"
Proiectat	ing. OVIDIU HILA		Data: 2019	Faza: S.F.
Desenat	ing. OVIDIU HILA			Planșa nr: 05



- Arbori**
1. Liquidambar styraciflua 10
- Arbusti**
2. Thuja occ. smaragd 5
  3. Gard viu - Cupressocyparis leylandii 22
  4. Weigela florida 'variegata' 3
  5. Weigela florida 'minuet' 3
  6. Pennisetum alopecuroides rubrum 20
  7. Photinia x fraseri 'little red robin' 5
  8. Potentilla fruticosa 'goldfinger' 3
  9. Potentilla fruticosa 'red ace' 3
  10. Spiraea japonica 'little princess' 3
  11. Hypericum x moserianum 6
  12. Forsythia x intermedia 'fjojor' (minigold) 6
  13. Hemerocalis stella D oro 12
  14. Deutzia x hybrida 'magicien' 3
  15. Deutzia scabra 'pride of rochester' 3
  16. Deutzia gracilis 'nikko' 5
  17. Elaeagnus x ebbingei 'gilt edge' 3
  18. Elaeagnus x ebbingei 3
  19. Escallonia 'donard seedling' 2
  20. Cotinus coggygria 'lilla' 1
  21. Cornus florida 'rainbow' 3
  22. Cornus kousa 2
  23. Cornus kousa 'copacabana' 1
  24. Carex morrowii 'variegata' 10
  25. Callicarpa dichotoma 'issai' 1
  26. Berberis thunbergii 'red rocket' 6
  27. Taxus baccata 'repandens' 1
  28. Pinus mugo 'mughus' 3
  29. Kerria japonica 'pleniflora' 2
  30. Nandina domestica 3
  31. Loropetalum chinense 'black pearl' 1

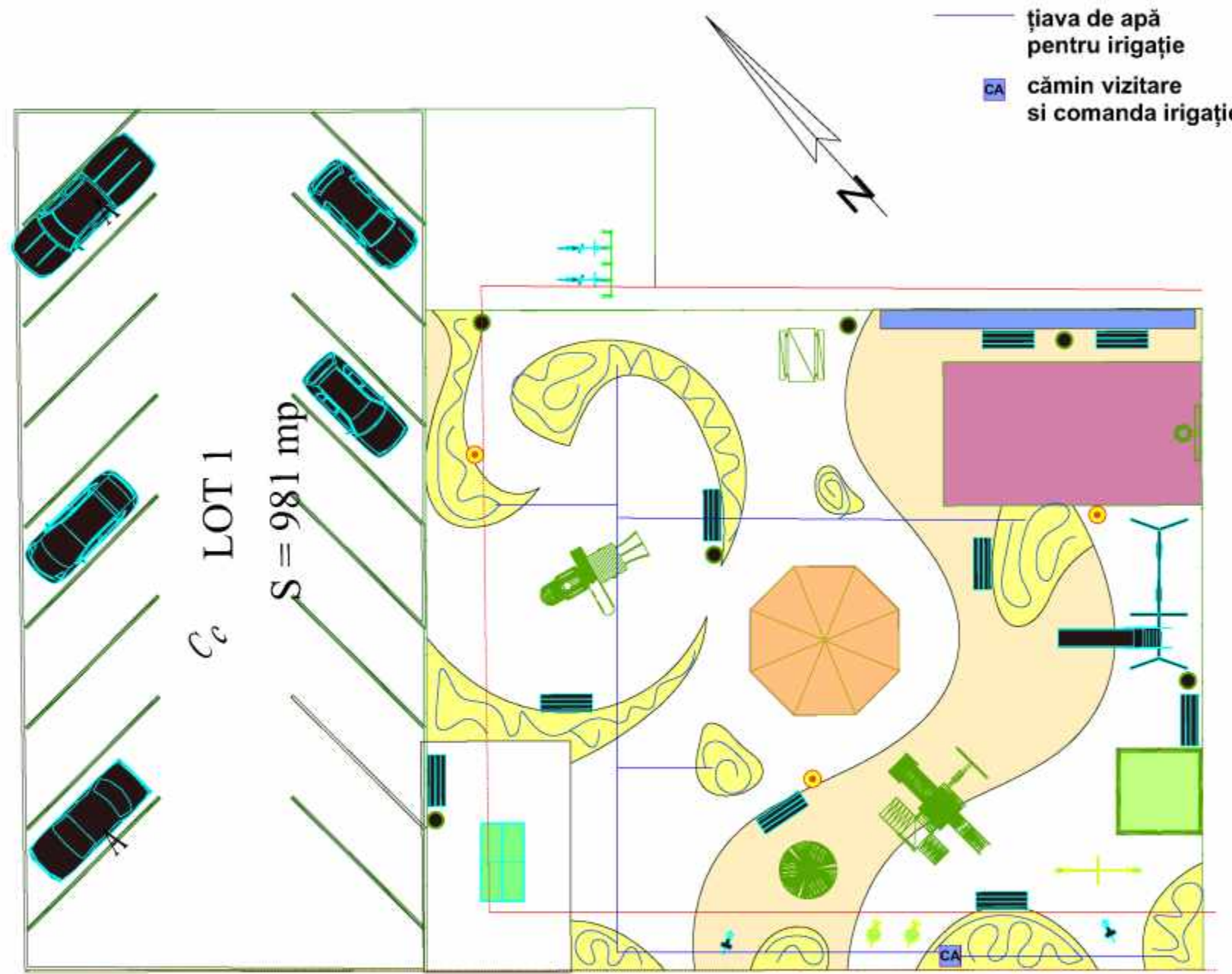
Verificator / expert	Nume	Semnatura	Cerință	Referat / Expertiza Nr. / Data
GMD	S.C.GREEN MAZE DESIGN S.R.L. Timisoara, Str. Meziad Nr.18 Bl.89 Ap.12 Jud. Timis CUI 39850874 J/35/2500/2018			Beneficiar: PRIMĂRIA ORĂȘULUI BUZIAȘ Adresa: Orașul Buziaș Jud. TIMIȘ, ROMANIA Telefon/fax: 0256-321450
Specificație	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect:
Șef proiect	ing. SILVASAN MARIUS		1:200	"REABILITARE ȘI MODERNIZARE PARC DE JOACĂ ȘI PARCARE"
Proiectat	ing. OVIDIU HILA		Data:	Titlu planșă:
Desenat	ing. OVIDIU HILA		2019	PLAN DE PLANTARE
				Faza: S.F.
				Planșa nr: 02

# "REABILITARE ȘI MODERNIZARE PARC DE JOACĂ ȘI PARCARE"



Verificator / expert	Nume	Semnatura	Cerință	Referat / Expertiza Nr. / Data	
<b>GMD</b>	S.C.GREEN MAZE DESIGN S.R.L. Timisoara, Str. Meziad Nr.18 Bl.89 Ap.12 Jud. Timis CUI 39650874 J/35/2500/2018			Beneficiar: PRIMĂRIA ORĂȘULUI BUZIAȘ Adresa: Orașul Buziaș jud. TIMIȘ, ROMANIA Telefon/fax: 0256-321450	
Specificație	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect:	
Șef proiect	ing. SILIVASAN MARIUS		1:150	"REABILITARE ȘI MODERNIZARE PARC DE JOACĂ ȘI PARCARE"	
Proiectat	ing. OVIDIU HILA		Data:	Titlu planșă:	
Desenat	ing. OVIDIU HILA		2019	PLAN DE IRIGATIE	
				Faza: S.F.	
				Planșa nr: 06	

# LEGENDA



suport biciclete



foisor



panou baschet



roata 2 m diametru



complex joaca



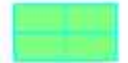
stalpi de iluminat cu panouri fotovoltaice



banci



masa tenis exterior



cosuri de gunoi



banca cu masa



hinta dubla cu tobogan



calu cu arc



balansoar



groapa de nisip



complex joaca mare



Verificator / expert	Nume	Semnatura	Cerință	Referat / Expertiza Nr. / Data
<b>GMD</b>	S.C. GREEN MAZE DESIGN S.R.L. Timisoara, Str. Meziad Nr.18 Bl.89 Ap.12 Jud. Timis CUI 39650874 J/35/2500/2018			Beneficiar: PRIMĂRIA ORAȘULUI BUZIAȘ Adresa: Orașul Buziaș jud. TIMIȘ, ROMANIA Telefon/fax: 0256-321450
Specificație	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect:
Șef proiect	ing. SILIVASAN MARIUS		1:200	"REABILITARE ȘI MODERNIZARE PARC DE JOACĂ ȘI PARCARE"
Proiectat	ing. OVIDIU HILA		Data:	Titlu planșă:
Desenat	ing. OVIDIU HILA		2019	PLAN DE IRIGATIE
				Proiect nr.: 15 / 2019
				Faza: S.F.
				Planșa nr.: 06





## PERSPECTIVA AERIANA

Verificator / expert	Nume	Semnatura	Cerință	Referat / Expertiza Nr. / Data	
<b>GMD</b>	S.C. GREEN MAZE DESIGN S.R.L. Timisoara, Str. Meziad Nr.18 Bl.89 Ap.12 Jud. Timis CUI 39650874 J/35/2500/2018			Beneficiar: <b>PRIMĂRIA ORAȘULUI BUZIAȘ</b> Adresa: Orașul Buziaș jud. TIMIȘ, ROMANIA Telefon/fax: 0256-321450	
Specificație	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect:	Faza:
Șef proiect	ing. SILIVASAN MARIUS			<b>"REABILITARE ȘI MODERNIZARE PARC DE JOACĂ ȘI PARCARE"</b>	S.F.
Proiectat	ing. OVIDIU HILA		Data:	Titlu planșă:	Planșa nr.:
Desenat	ing. OVIDIU HILA		2019	RANDARE	7



## PERSOECTIVA PARC

Verificator / expert	Nume	Semnatura	Cerință	Referat / Expertiza Nr. / Data	
<b>GMD</b>	S.C. GREEN MAZE DESIGN S.R.L. Timisoara, Str. Meziad Nr.18 Bl.89 Ap.12 Jud. Timis CUI 39650874 J/35/2500/2018			Beneficiar: <b>PRIMĂRIA ORĂȘULUI BUZIAȘ</b> Adresa: Orașul Buziaș jud. TIMIȘ, ROMANIA Telefon/fax: 0256-321450	
Proiectat	ing. OVIDIU HILA		Scara:	Titlu proiect:	Faza:
Desenat	ing. OVIDIU HILA		Data:	Titlu planșă:	Planșa nr.:
			2019	RANDARE	8



## PERSPECTIVA AERIANA DINSPRE PARCARE

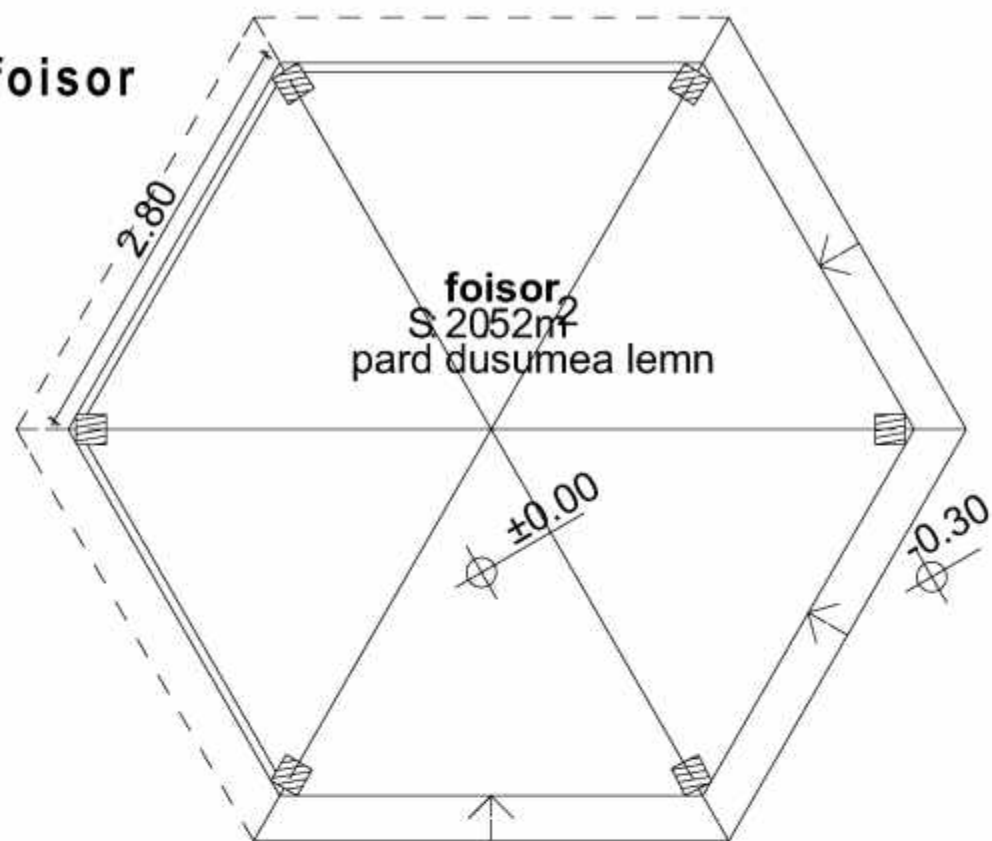
Verificator / expert	Nume	Semnatura	Cerință	Referat / Expertiza Nr. / Data	
<b>GMD</b>	S.C. GREEN MAZE DESIGN S.R.L. Timisoara, Str. Meziad Nr.18 Bl.89 Ap.12 Jud. Timis CUI 39650874 J/35/2500/2018			Beneficiar: <b>PRIMĂRIA ORĂȘULUI BUZIAȘ</b> Adresa: Orașul Buziaș jud. TIMIȘ, ROMANIA Telefon/fax: 0256-321450	
Proiectat	ing. OVIDIU HILA		Scara:	Titlu proiect:	Faza:
Desenat	ing. OVIDIU HILA		Data:	Titlu planșă:	Planșa nr.:
			2019	RANDARE	9



## PERSOECTIVA AERIANA

Verificator / expert	Nume	Semnatura	Cerință	Referat / Expertiza Nr. / Data	
<b>GMD</b>	S.C.GREEN MAZE DESIGN S.R.L. Timisoara, Str. Meziad Nr.18 Bl.89 Ap.12 Jud. Timis CUI 39650874 J/35/2500/2018			Beneficiar: <b>PRIMĂRIA ORAȘULUI BUZIAȘ</b> Adresa: Orașul Buziaș jud. TIMIȘ, ROMANIA Telefon/fax: 0256-321450	
Proiectat	ing. OVIDIU HILA		Scara:	Titlu proiect: <b>"REABILITARE ȘI MODERNIZARE PARC DE JOACĂ ȘI PARCARE"</b>	Faza: S.F.
Desenat	ing. OVIDIU HILA		Data: 2019	Titlu planșă: RANDARE	Planșa nr.: 10

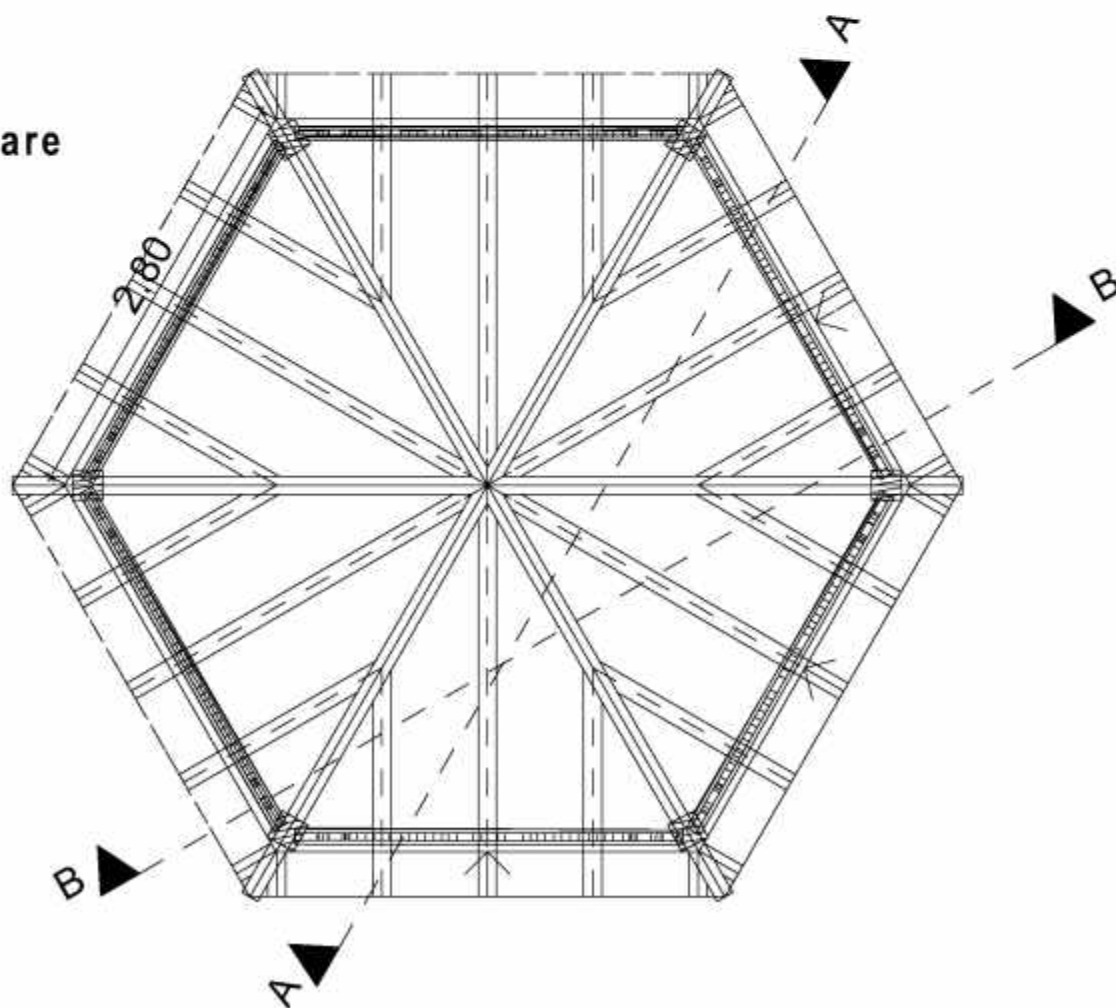
**S construita foisor**  
S: 23m<sup>2</sup>



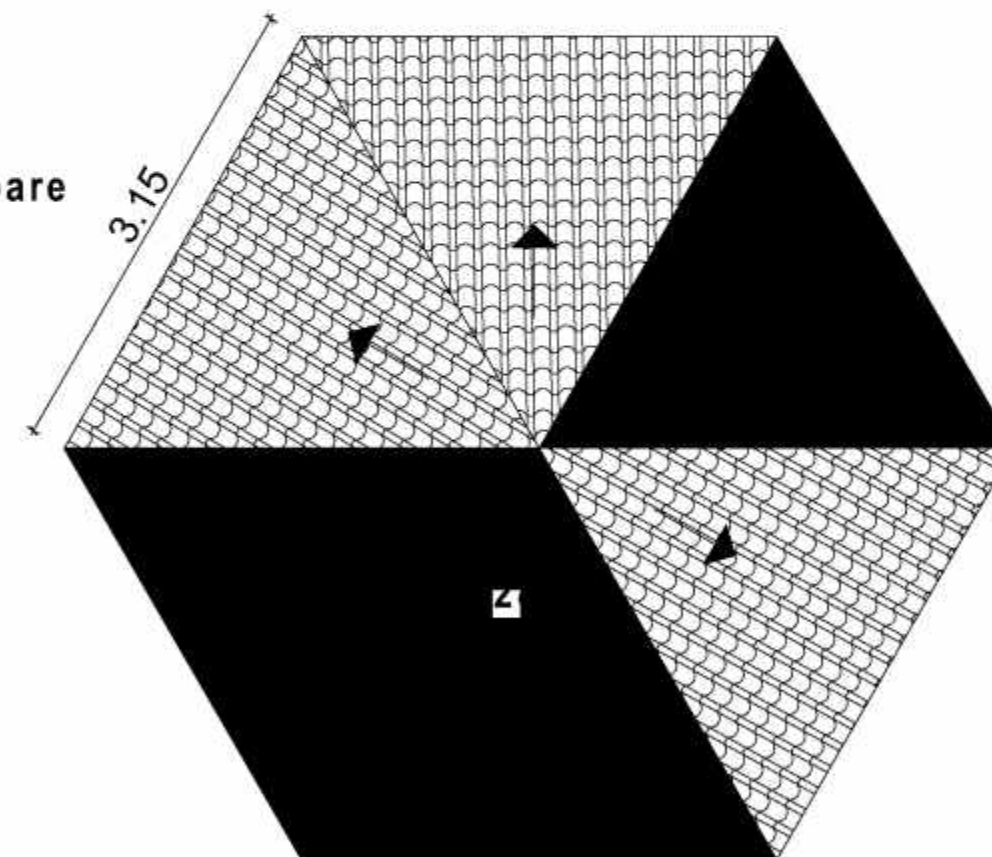
**perspectiva**



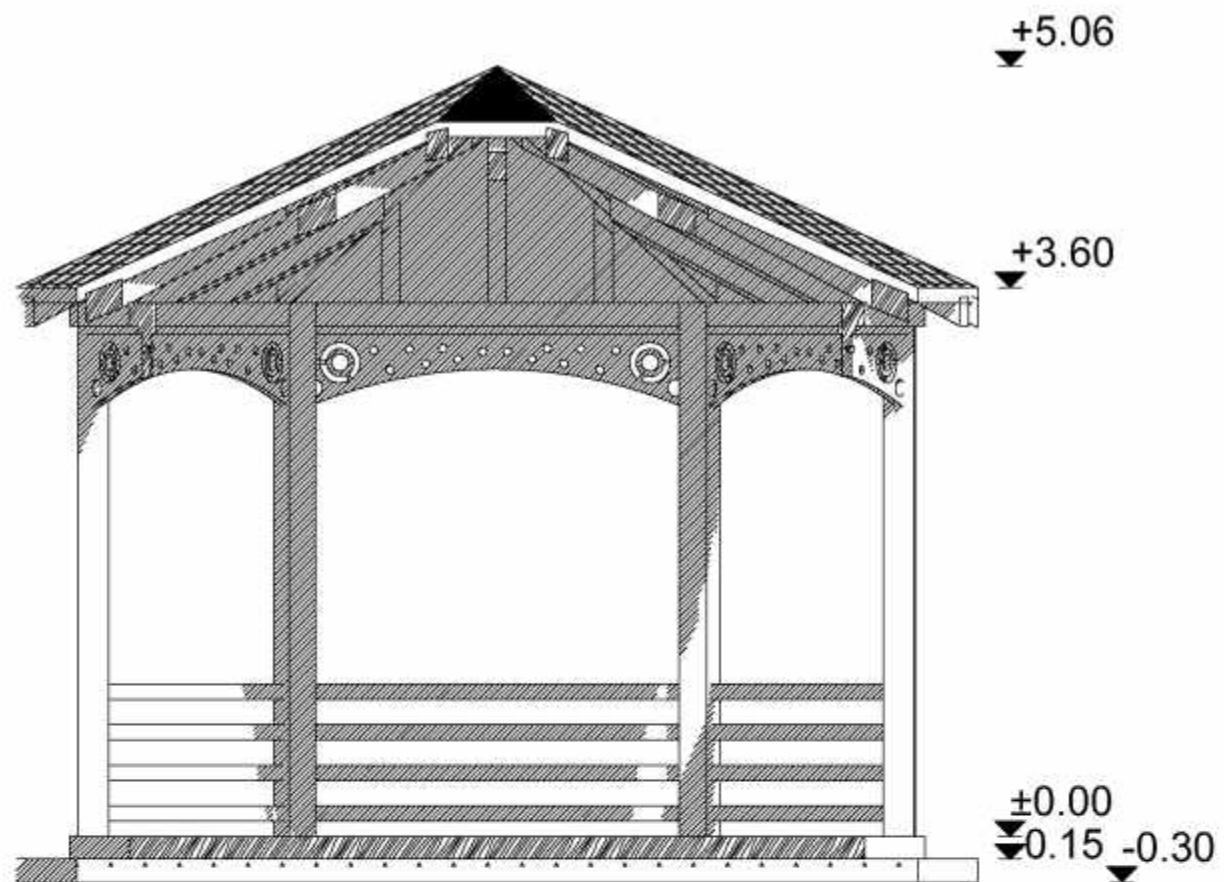
**structura invelitoare**



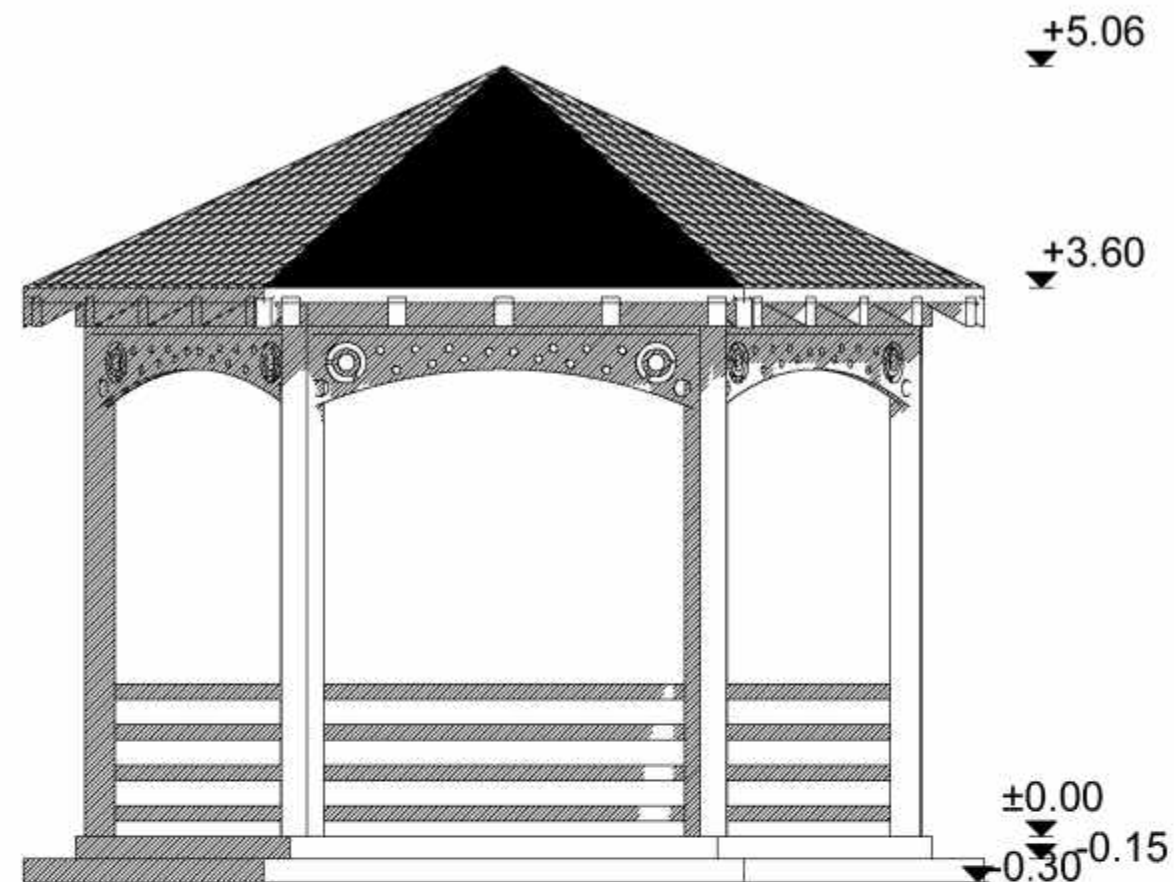
**plan invelitoare**



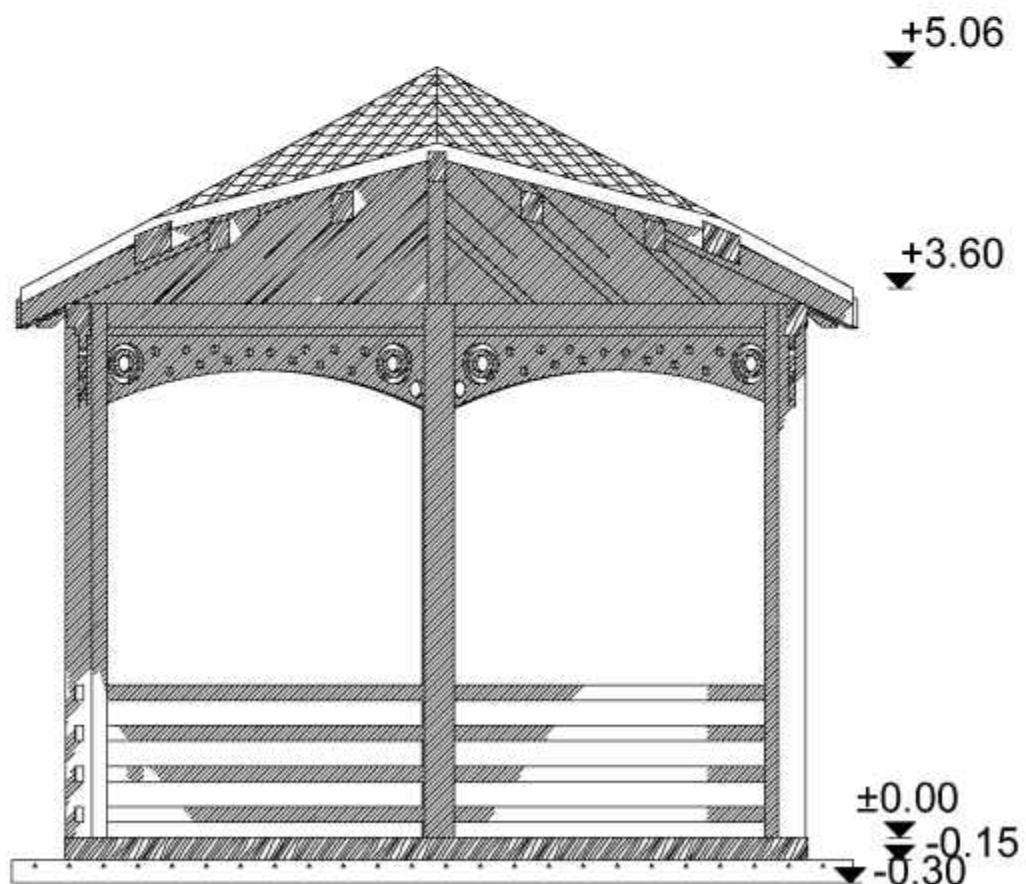
Verificator / expert	Nume	Semnatura	Cerință	Referat / Expertiza Nr. / Data	
<b>GMD</b>	S.C. GREEN MAZE DESIGN S.R.L. Timisoara, Str. Meziad Nr.18 Bl.89 Ap.12 Jud. Timis CUI 39650874 J/35/2500/2018			Beneficiar: PRIMĂRIA ORAȘULUI BUZIAȘ Adresa: Orașul Buziaș jud. TIMIȘ, ROMANIA Telefon/fax: 0256-321450	Proiect nr.: 15 / 2019
Specificație	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect:	Faza:
Șef proiect	ing. SILIVASAN MARIUS		1:50	"REABILITARE ȘI MODERNIZARE PARC DE JOACĂ ȘI PARCARE"	S.F.
Proiectat	ing. OVIDIU HILA		Data:	Titlu planșă:	Planșa nr.:
Desenat	ing. OVIDIU HILA		2019	FOISOR DIN LEMN, PLAN SI PERSPECTIVA	011



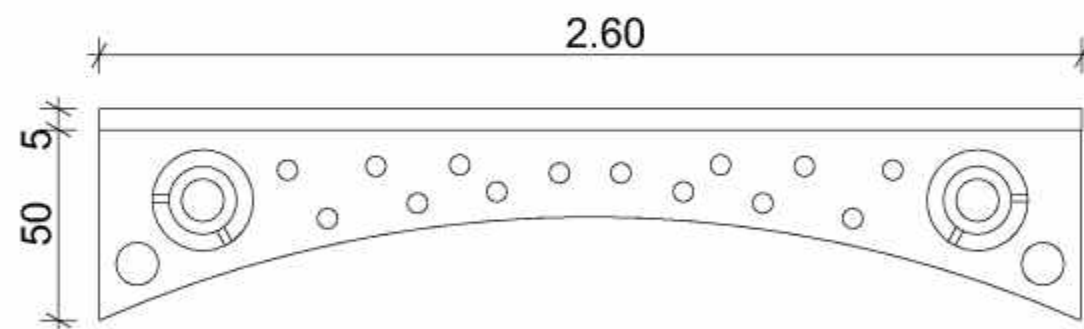
sectinea A



fatada principala



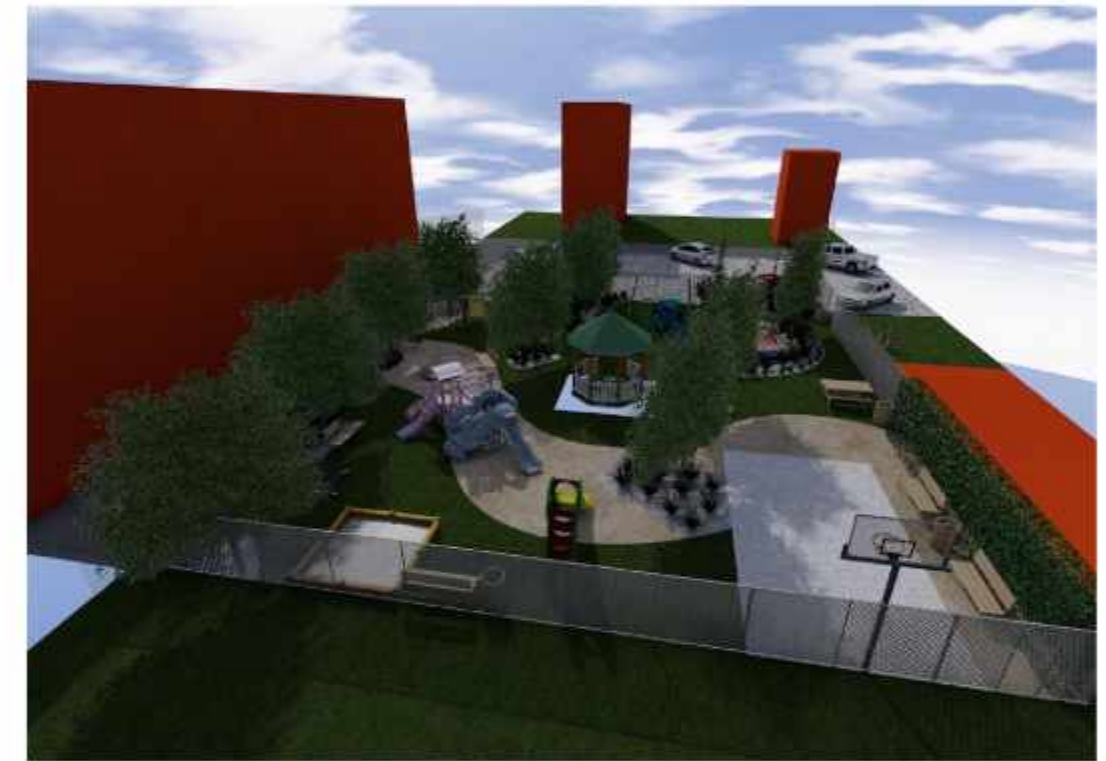
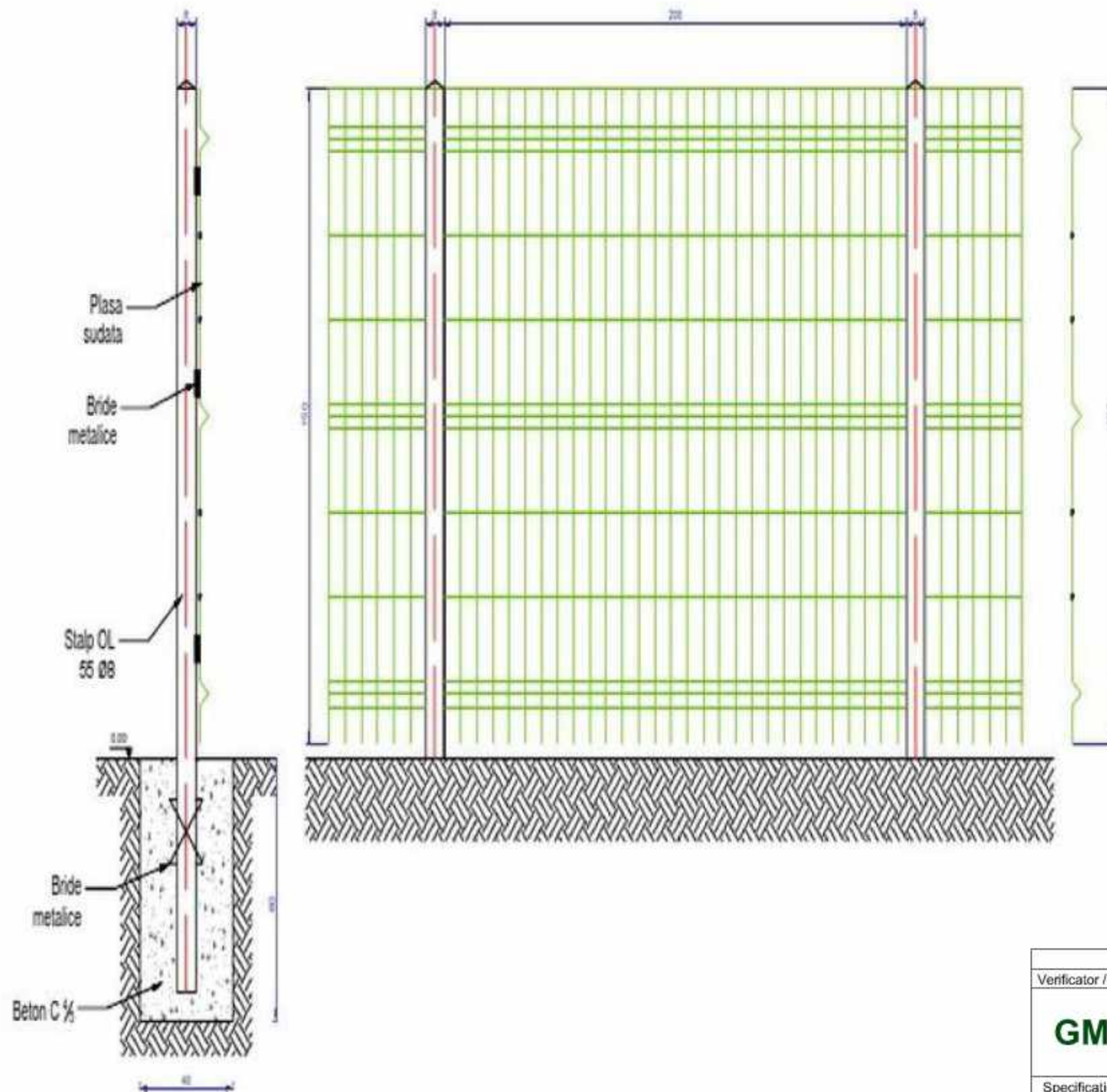
sectinea B



detaliu decorativ din lemn

Verificator / expert	Nume	Semnatura	Cerință	Referat / Expertiza Nr. / Data	
<b>GMD</b>	S.C. GREEN MAZE DESIGN S.R.L. Timisoara, Str. Meziad Nr.18 Bl.89 Ap.12 Jud. Timis CUI 39650874 J/35/2500/2018			Beneficiar: PRIMĂRIA ORĂȘULUI BUZIAȘ Adresa: Orașul Buziaș jud. TIMIȘ, ROMANIA Telefon/fax: 0256-321450	
Șef proiect	ing. SILIVASAN MARIUS		Scara: 1:20	Titlu proiect: "REABILITARE ȘI MODERNIZARE PARC DE JOACĂ ȘI PARCARE"	
Proiectat	ing. OVIDIU HILA		Data: 2019	Titlu planșă: FOISOR DIN LEMN, SECTIUNI SI DETALIU	
Desenat	ing. OVIDIU HILA			Faza: S.F.	
				Planșa nr: 012	

## Detalii panou de gard din plasa sudata pe stâlpi metalici



Verificator / expert	Nume	Semnatura	Cerință	Referat / Expertiza Nr. / Data	
<b>GMD</b>	S.C.GREEN MAZE DESIGN S.R.L. Timisoara, Str. Meziad Nr.18 Bl.89 Ap.12 Jud. Timis CUI 39650874 J/35/2500/2018			Beneficiar: PRIMĂRIA ORĂȘULUI BUZIAȘ Adresa: Orașul Buziaș jud. TIMIȘ, ROMANIA Telefon/fax: 0256-321450	Proiect nr.: 15 / 2019
Specificație	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect:	
Șef proiect	ing. SILIVASAN MARIUS		1:20	"REABILITARE ȘI MODERNIZARE PARC DE JOACĂ ȘI PARCARE"	
Proiectat	ing. OVIDIU HILA		Data:	Titlu planșă:	
Desenat	ing. OVIDIU HILA		2019	DETALIU GARD	
					Faza: S.F.
					Planșa nr: 013



ROMÂNIA  
JUDEȚUL TIMIȘ  
PRIMĂRIA ORAȘULUI BUZIAȘ

Buziaș, str. Principală, nr. 16, ; Telefon : 0256/ 321.450; 0256/ 321.451, Fax 0256/ 321.450  
E-mail: primbuzias@yahoo.com; Web: [www.primariabuzias.ro](http://www.primariabuzias.ro)

Nr. 137/11.12.2019

**CERTIFICAT DE URBANISM**  
Nr. 137 din 11.12.2019

ÎN SCOPUL :

**REAMENAJARE ȘI MODERNIZARE PARC DE JOACĂ ȘI PARCARE**

Urmare cererii adresate de **ORAȘUL BUZIAȘ**, cu domiciliul/ sediul în județul Timiș, orașul **Buziaș**, satul - , sectorul - , cod poștal **305100**, str. **PRINCIPALĂ**, bl. - , nr. **16**, bl. - , sc. - , et. - , ap. - , telefon/ fax: -, e- mail: -, înregistrată la nr. **13604** din **11.12.2019**.

Pentru imobilul – teren și/sau construcții – situat în județul **Timiș**, oraș: **Buziaș**, sat. - , cod postal **305100**, str. **GRIVITEI**, nr. - , bl. - , sc. - , et. - , ap. - , sau identificat prin **Planuri de situație, CF 406883 - Buziaș, CF 406884 – Buziaș**.

În temeiul reglementărilor documentației de urbanism nr. \_\_\_\_\_, faza PUG/PUZ/PUD, aprobată cu hotărârea Consiliului județean/ local **PATJ- HCJ Timiș nr. 57/2002, nr. HG 525 / 1996**.

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare se

**CERTIFICĂ:**

**1 REGIMUL JURIDIC**

**Imobilele înscrise în: CF 406883 - proprietatea: STATUL ROMÂN- cota actuală 1/1- A1, înscriere provizorie proprietatea ORAȘUL BUZIAȘ- domeniul public -cota actuală 1/1- A1, drept de ADMINISTRARE: CONSILIUL LOCAL BUZIAȘ-cota actuală 1/1- A1 și CF 406884 - proprietatea: STATUL ROMÂN- cota actuală 1/1- A1, înscriere provizorie proprietatea ORAȘUL BUZIAȘ -domeniul public -cota actuală 1/1- A1, drept de ADMINISTRARE: CONSILIUL LOCAL BUZIAȘ -cota actuală 1/1- A1 -se află situate în intravilan.**

**2. REGIMUL ECONOMIC**

Situația existentă: **CF 406883 Buziaș, teren intravilan în suprafață 981 mp, categoria de folosință: curți construcții, arabil, CF 406884 Buziaș, teren intravilan în suprafață 867 mp, categoria de folosință: curți construcții.**

Situația propusă:

**REAMENAJARE ȘI MODERNIZARE PARC DE JOACĂ ȘI PARCARE**



### 3. REGIMUL TEHNIC

Documentația tehnică necesară obținerii autorizației de construire se va întocmi în conformitate cu prevederile Legii nr.50/1991 cu modificările ulterioare.

Se vor respecta prevederile Codului civil cu privire la vecinătăți.

Prezentul Certificat de urbanism poate fi utilizat în scopul declarat: **pentru** :

**REAMENAJARE ȘI MODERNIZARE PARC DE JOACĂ ȘI PARCARE, obținere avize și acorduri necesare.**

**CERTIFICATUL DE URBANISM NU ȚINE LOC DE  
AUTORIZAȚIE DE CONSTRUIRE/DESFIINȚARE  
ȘI NU CONFERĂ DREPTUL DE A EXECUTA LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII**

#### 4. OBLIGAȚII ALE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM:

În scopul elaborării documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții – de construire/ de desființare - solicitantul se va adresa autorității competente pentru protecția mediului.

**Agenția pentru Protecția Mediului Timiș, Timișoara b- dul L. Rebreanu nr. 18- 18A.**

În aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, modificată prin Directiva Consiliului 97/11/CE și prin Directiva Consiliului și Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri și programe în legătură cu mediul și modificarea, cu privire la participarea publicului și accesul la justiție, a Directivei 85/337/CEE și a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunică solicitantului obligația de a contacta autoritatea teritorială de mediu pentru ca aceasta să analizeze și să decidă, după caz, încadrarea/neîncadrarea proiectului investiției publice/private în lista proiectelor supuse evaluării impactului asupra mediului.

În aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CEE, procedura de emitere a acordului de mediu se desfășoară după emiterea certificatului de urbanism, anterior depunerii documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții la autoritatea administrației publice competente.

În vederea satisfacerii cerințelor cu privire la procedura de emitere a acordului de mediu, autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește mecanismul asigurării consultării publice, centralizării opțiunilor publicului și formulării unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investiției în acord cu rezultatele consultării publice.

În aceste condiții:

După primirea prezentului certificat de urbanism, titularul are obligația de a se prezenta la autoritatea competentă pentru protecția mediului în vederea evaluării inițiale a investiției și stabilirii demarării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului și/sau a procedurii de evaluare adecvată. În urma evaluării inițiale a notificării privind intenția de realizare a proiectului se va emite punctul de vedere al autorității competente pentru protecția mediului.

În situația în care autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește efectuarea evaluării impactului asupra mediului și/sau a evaluării adecvate, solicitantul are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente cu privire la menținerea cererii pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții.

5. -CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE/ DESFIINȚARE VA FI ÎNSOȚITĂ DE URMĂTOARELE DOCUMENTE:

- a) Certificatul de urbanism (copie)  
b) Dovada titlului asupra imobilului, teren și/ sau construcții, sau, după caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi și extrasul de carte funciară de informare actualizat la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel (copie legalizată).

c) Documentația tehnică- D.T., după caz:

- DTAC x 2exempl.                       DTOE x 2exempl.                       DTAD

d) avizele și acordurile de amplasament stabilite prin certificatul de urbanism:

d.1. Avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura:

- alimentare cu apă                       gaze naturale                      Alte avize/acorduri:  
 canalizare                               telefonizare                               Înscrisoare OAR  
 alimentare cu energie electrică       salubritate  
 alimentare cu energie termică       transport urban

d.2. Avize și acorduri privind:

- securitatea la incendiu               protecția civilă                       sănătatea populației

d.3. Avize/acorduri specifice ale administrației publice centrale și/ sau ale serviciilor descentralizate ale acestora.

- Direcția Județeană Pentru Cultură Timiș                       ISC Timiș

d.4. Studii de specialitate

- Expertiză tehnică                       Plan de situație pe suport topografic cu viza OCPI.  
 Studiu geotehnic                               Verificator de proiecte

e) punctul de vedere/actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului; **da**.  
Se va contacta Autoritatea de Protecție a Mediului în vederea evaluării lucrării cf. art. 6/Legea 50/1991-actualizată.

f.) Dovada privind achitarea taxelor legale. Documentele de plată ale următoarelor taxe( copie):

Prezentul certificat de urbanism are valabilitate de **24** luni de la data emiterii.

**PRIMAR,**  
**Ec. MUNTEANU SORIN**

**SECRETAR GENERAL,**  
**C.J. ȘTEFAN ALINA SIMONA**

**ARHITECT- ȘEF,**  
**VOINESCU GABRIELA CRISTIANA**

Achitat taxa de \_\_\_ lei, conform chitanței nr. - din - .  
Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct la data de 11.12.2019.

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare :

**SE PRELUNGEȘTE VALABILITATEA CERTIFICATULUI DE URBANISM**

De la data de \_\_\_\_\_ până la data de \_\_\_\_\_

După această dată o nouă prelungire a valabilității nu este posibilă, solicitantul urmând să obțină, în condițiile legii, un alt certificat de urbanism.

**PRIMAR,**

**SECRETAR,**

**ARHITECT- ȘEF,**

**Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară TIMIS  
Biroul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Lugoj**

Dosarul nr. 45868 / 28-10-2019

**INCHEIERE Nr. 45868****Registrator:** DOINA POPOIU**Asistent:** IONEL HARAMBASA

Asupra cererii introduse de ORAȘUL BUZIAȘ domiciliat în Loc. Buzias, Str Principala, Nr. 16, Jud. Timis privind Dezmembrare/Comasare în cartea funciara, în baza:

- Act Administrativ nr.hotarare nr.64/24-10-2019 emis de CONSILIUL LOCAL AL ORASULUI BUZIAS;
- Inscris Sub Semnatura Privata nr.38916/25-09-2019 emis de OCPI TIMIS;

fiind indeplinite conditiile prevazute la art. 29 din Legea cadastrului si a publicitatii imobiliare nr. 7/1996, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare, tariful achitat în suma de 240 lei, cu documentul de plata:

- Chitanta interna nr.232651/28-10-2019 în suma de 240 pentru serviciul având codul 222

Vazând referatul asistentului registrator în sensul că nu există impedimente la înscriere

**DISPUNE**

Admiterea cererii cu privire la:

- imobilul cu nr. cadastral 406481, înscris în cartea funciara 406481 UAT Buzias având proprietarii: STATUL ROMAN în cota de 20/3875 de sub B.2, ORASUL BUZIAS în cota de 1/1 de sub B.31, STATUL ROMAN în cota de 21/3875 de sub B.4, STATUL ROMAN în cota de 3604/3875 de sub B.6, STATUL ROMAN în cota de 21/3875 de sub B.8, STATUL ROMAN în cota de 21/3875 de sub B.10, STATUL ROMAN în cota de 21/3875 de sub B.13, STATUL ROMAN în cota de 21/3875 de sub B.15, STATUL ROMAN în cota de 21/3875 de sub B.17, STATUL ROMAN în cota de 21/3875 de sub B.19, STATUL ROMAN în cota de 21/3875 de sub B.21, STATUL ROMAN în cota de 21/3875 de sub B.23, STATUL ROMAN în cota de 21/3875 de sub B.25, STATUL ROMAN în cota de 21/3875 de sub B.27, STATUL ROMAN în cota de 21/3875 de sub B.29;

- Se înființează cartea funciara 406884 a imobilului cu numărul cadastral 406884/Buzias, rezultat din dezmembrarea imobilului cu numărul cadastral 406481 înscris în cartea funciara 406481; asupra A.1 sub B.1 din cartea funciara 406884 UAT Buzias;

- Se înființează cartea funciara 406883 a imobilului cu numărul cadastral 406883/Buzias, rezultat din dezmembrarea imobilului cu numărul cadastral 406481 înscris în cartea funciara 406481; asupra A.1 sub B.1 din cartea funciara 406883 UAT Buzias;

- Se înființează cartea funciara 406885 a imobilului cu numărul cadastral 406885/Buzias, rezultat din dezmembrarea imobilului cu numărul cadastral 406481 înscris în cartea funciara 406481; asupra A.1 sub B.1 din cartea funciara 406885 UAT Buzias;

- Se sistează cf. 406481 a imobilului cu nr. cad. 406481/Buzias ca urmare a dezmembrării acestuia în următoarele 4 imobile:

- nr.cad.406883\cf.406883;
- nr.cad.406884\cf.406884;
- nr.cad.406885\cf.406885;
- nr.cad.406886\cf.406886;

asupra A.1 sub B.34 din cartea funciara 406481 UAT Buzias;

- Se înființează cartea funciara 406886 a imobilului cu numărul cadastral 406886/Buzias, rezultat din dezmembrarea imobilului cu numărul cadastral 406481 înscris în cartea funciara 406481; asupra A.1 sub B.1 din cartea funciara 406886 UAT Buzias;

**Prezenta se va comunica părților:**

ORAȘUL BUZIAȘ

\*) Cu drept de reexaminare in termen de 15 zile de la comunicare, care se depune la Biroul de Cadastru si Publicitate Imobiliara Lugoj, se inscrie in cartea funciara si se solutioneaza de catre registratorul-sef

Data soluționării,  
30-10-2019

  
Registrador,  
DOINA POPOIU  

---

*(parafa si semnătura)*

  
Asistent Registrador,  
IONEL HARAMBASA  

---

*(parafa si semnătura)*

\*) Cu excepția situațiilor prevăzute la Art. 62 alin. (1) din Regulamentul de avizare, recepție și înscriere in evidențele de cadastru și carte funciară, aprobat prin ODG Nr. 700/2014.

**EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ  
PENTRU INFORMARE**

Carte Funciară Nr. 406883 Buzias



**A. Partea I. Descrierea imobilului**

**TEREN** Intravilan

**Adresa:** Loc. Buzias, Jud. Timis

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafața* (mp)	Observații / Referințe
A1	406883	981	Teren neîmprejmuit; Teren intravilan parțial împrejmuit cu gard din plasa

**B. Partea II. Proprietari și acte**

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
<b>45868 / 28/10/2019</b>		
Act nr. de dezlipire 188/2009 emis de BNP.RADU;		
B2	Intabulare, drept de PROPRIETATE în serie rang nr.1808/1986, dobândit prin Lege, cota actuala 20/3875 1) <b>STATUL ROMAN</b> <i>OBSERVAȚII: pozitie transcrisa din CF 406481/Buzias, inscrisa prin incheierea nr. 44495 din 09/10/2018; pozitie transcrisa din CF 403338/Buzias, inscrisa prin incheierea nr. 806 din 20/01/2009; (provenita din conversia CF 20287)</i>	A1
Act Dezmembreare nr. 188/2009 emis de BNP RADU;		
B3	Intabulare, drept de PROPRIETATE în serie rang nr.1808/1986, dobândit prin Lege, cota actuala 21/3875 1) <b>STATUL ROMAN</b> <i>OBSERVAȚII: pozitie transcrisa din CF 406481/Buzias, inscrisa prin incheierea nr. 44495 din 09/10/2018; pozitie transcrisa din CF 403339/Buzias, inscrisa prin incheierea nr. 806 din 20/01/2009; (provenita din conversia CF 20302)</i>	A1
Act nr. de dezlipire 188/2009 emis de BNP.RADU;		
B4	Intabulare, drept de PROPRIETATE în serie rang nr.1808/1986, dobândit prin Lege, cota actuala 3604/3875 1) <b>STATUL ROMAN</b> <i>OBSERVAȚII: pozitie transcrisa din CF 406481/Buzias, inscrisa prin incheierea nr. 44495 din 09/10/2018; pozitie transcrisa din CF 403340/Buzias, inscrisa prin incheierea nr. 806 din 20/01/2009; (provenita din conversia CF 20286)</i>	A1
Act Dezmembreare nr. 188/2009 emis de BNP RADU;		
B5	Intabulare, drept de PROPRIETATE în serie rang nr.1808/1986, dobândit prin Lege, cota actuala 21/3875 1) <b>STATUL ROMAN</b> <i>OBSERVAȚII: pozitie transcrisa din CF 406481/Buzias, inscrisa prin incheierea nr. 44495 din 09/10/2018; pozitie transcrisa din CF 403341/Buzias, inscrisa prin incheierea nr. 806 din 20/01/2009; (provenita din conversia CF 20301)</i>	A1
B6	Intabulare, drept de PROPRIETATE în serie rang nr.1808/1986, dobândit prin Lege, cota actuala 21/3875 1) <b>STATUL ROMAN</b> <i>OBSERVAȚII: pozitie transcrisa din CF 406481/Buzias, inscrisa prin incheierea nr. 44495 din 09/10/2018; pozitie transcrisa din CF 403342/Buzias, inscrisa prin incheierea nr. 806 din 20/01/2009; (provenita din conversia CF 20300)</i>	A1
B7	Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobândit prin Lege, cota actuala 21/3875	A1

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
	<b>1) STATUL ROMAN</b> <i>OBSERVATII: pozitie transcrisa din CF 406481/Buzias, inscrisa prin incheierea nr. 44495 din 09/10/2018; pozitie transcrisa din CF 403343/Buzias, inscrisa prin incheierea nr. 806 din 20/01/2009; (provenita din conversia CF 20309)</i>	
Act Dezmembrare nr. 188/2009 emis de BNP RADU;		
B8	Intabulare, drept de PROPRIETATE in serie rang nr.1808/1986, dobandit prin Lege, cota actuala 21/3875	A1
	<b>1) STATUL ROMAN</b> <i>OBSERVATII: pozitie transcrisa din CF 406481/Buzias, inscrisa prin incheierea nr. 44495 din 09/10/2018; pozitie transcrisa din CF 403345/Buzias, inscrisa prin incheierea nr. 806 din 20/01/2009; (provenita din conversia CF 20308)</i>	
B9	Intabulare, drept de PROPRIETATE in serie rang nr.1808/1986, dobandit prin Lege, cota actuala 21/3875	A1
	<b>1) STATUL ROMAN</b> <i>OBSERVATII: pozitie transcrisa din CF 406481/Buzias, inscrisa prin incheierea nr. 44495 din 09/10/2018; pozitie transcrisa din CF 403346/Buzias, inscrisa prin incheierea nr. 806 din 20/01/2009; (provenita din conversia CF 20288)</i>	
Act Dezmembrare nr. 188/2009 emis de BNP RADU;		
B10	Intabulare, drept de PROPRIETATE in serie rang nr.1808/1986, dobandit prin Lege, cota actuala 21/3875	A1
	<b>1) STATUL ROMAN</b> <i>OBSERVATII: pozitie transcrisa din CF 406481/Buzias, inscrisa prin incheierea nr. 44495 din 09/10/2018; pozitie transcrisa din CF 403348/Buzias, inscrisa prin incheierea nr. 806 din 20/01/2009; (provenita din conversia CF 20307)</i>	
Act nr. de dezlipire 188/2009 emis de BNP.RADU;		
B11	Intabulare, drept de PROPRIETATE in serie rang nr.1808/1986, dobandit prin Lege, cota actuala 21/3875	A1
	<b>1) STATUL ROMAN</b> <i>OBSERVATII: pozitie transcrisa din CF 406481/Buzias, inscrisa prin incheierea nr. 44495 din 09/10/2018; pozitie transcrisa din CF 403349/Buzias, inscrisa prin incheierea nr. 806 din 20/01/2009; (provenita din conversia CF 20303)</i>	
B12	Intabulare, drept de PROPRIETATE in serie rang nr.1808/1986, dobandit prin Lege, cota actuala 21/3875	A1
	<b>1) STATUL ROMAN</b> <i>OBSERVATII: pozitie transcrisa din CF 406481/Buzias, inscrisa prin incheierea nr. 44495 din 09/10/2018; pozitie transcrisa din CF 403351/Buzias, inscrisa prin incheierea nr. 806 din 20/01/2009; (provenita din conversia CF 20306)</i>	
B13	Intabulare, drept de PROPRIETATE in serie rang nr.1808/1986, dobandit prin Lege, cota actuala 21/3875	A1
	<b>1) STATUL ROMAN</b> <i>OBSERVATII: pozitie transcrisa din CF 406481/Buzias, inscrisa prin incheierea nr. 44495 din 09/10/2018; pozitie transcrisa din CF 403352/Buzias, inscrisa prin incheierea nr. 806 din 20/01/2009; (provenita din conversia CF 20305)</i>	
B14	Intabulare, drept de PROPRIETATE in serie rang nr.1808/1986, dobandit prin Lege, cota actuala 21/3875	A1
	<b>1) STATUL ROMAN</b> <i>OBSERVATII: pozitie transcrisa din CF 406481/Buzias, inscrisa prin incheierea nr. 44495 din 09/10/2018; pozitie transcrisa din CF 403353/Buzias, inscrisa prin incheierea nr. 806 din 20/01/2009; (provenita din conversia CF 20304)</i>	
Act Dezmembrare nr. 188/2009 emis de BNP. RADU (schite anexa avizate nr. 8145/2008 OCPI);		
B15	Intabulare, drept de PROPRIETATE in serie rang nr. 1808/1986, dobandit prin Lege, cota actuala 21/3875	A1
	<b>1) STATUL ROMAN</b> <i>OBSERVATII: pozitie transcrisa din CF 406481/Buzias, inscrisa prin incheierea nr. 44495 din 09/10/2018; pozitie transcrisa din CF 403462/Buzias, inscrisa prin incheierea nr. 806 din 20/01/2009; (provenita din conversia CF 20299)</i>	
Act Administrativ nr. hotararea nr.81, din 28/09/2018 emis de CONSILIUL LOCAL AL ORASULUI BUZIAS; Act Administrativ nr. 37475, din 30/07/2018 emis de OCPI TIMIS;		
B16	Inscrierea provizorie, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1	A1
	<b>1) ORASUL BUZIAS, CIF:2502534, - domeniul public</b> <i>OBSERVATII: pozitie transcrisa din CF 406481/Buzias, inscrisa prin incheierea nr. 44495 din 09/10/2018;</i>	

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale	Referințe
B17 Inscrisura provizorie, drept de ADMINISTRARE, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1	A1
1) <b>CONSILIUL LOCAL BUZIAS</b> <i>OBSERVATII: pozitie transcrisa din CF 406481/Buzias, inscrisa prin incheierea nr. 44495 din 09/10/2018;</i>	

**C. Partea III. SARCINI .**

Înscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini	Referințe
NU SUNT	



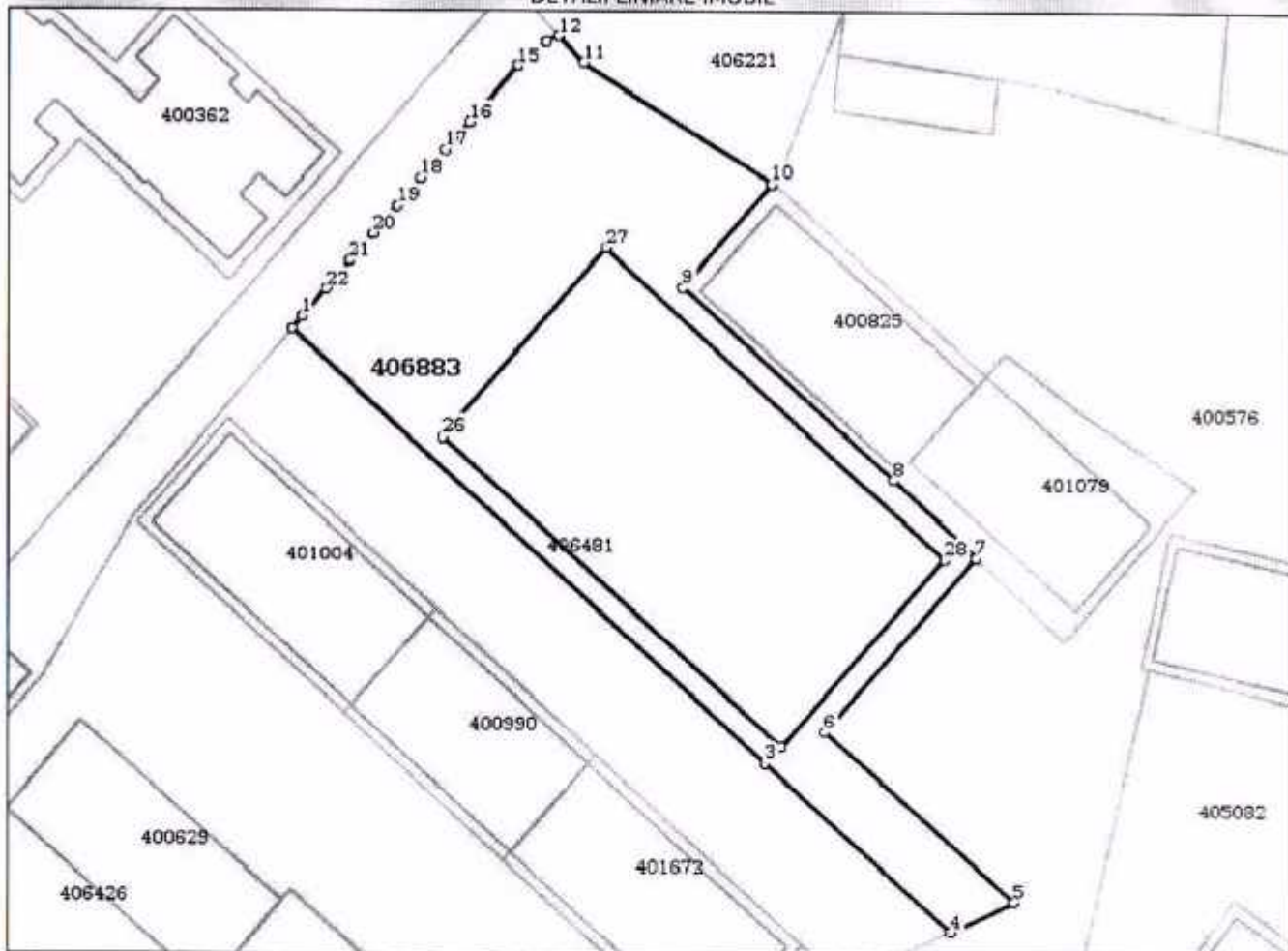


**Anexa Nr. 1 La Partea I****Teren**

Nr cadastral	Suprafața (mp)*	Observații / Referințe
406883	981	Teren intravilan partial imprejmuit cu gard din plasa

\* Suprafața este determinată în planul de proiecție Stereo 70.

## DETALII LINIARE IMOBIL

**Date referitoare la teren**

Nr Crt	Categorie folosință	Intra vilan	Suprafața (mp)	Tarla	Parcelă	Nr. topo	Observații / Referințe
1	arabil	DA	112	-	-	-	
2	curți construcții	DA	869	-	-	-	

**Lungime Segmente**

1) Valorile lungimilor segmentelor sunt obținute din proiecție în plan.

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment (m)
1	2	1.393
3	4	21.76
5	6	22.118
7	8	9.866
9	10	11.955

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment (m)
2	3	56.086
4	5	6.172
6	7	20.046
8	9	24.823
10	11	19.583

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment (m) (m)
11	12	3.235
13	14	1.603
15	16	6.5
17	18	3.201
19	20	3.201
21	22	3.2
23	24	56.12
25	26	39.991
27	28	40.0
29	1	2.001

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment (m) (m)
12	13	1.175
14	15	1.694
16	17	3.193
18	19	3.199
20	21	3.199
22	23	3.207
24	25	2.001
26	27	21.787
28	29	21.573

\*\* Lungimile segmentelor sunt determinate în planul de proiecție Stereo 70 și sunt rotunjite la 1 milimetru.

\*\*\* Distanța dintre puncte este formată din segmente cumulate ce sunt mai mici decât valoarea 1 milimetru.

Certific că prezentul extras corespunde cu pozițiile în vigoare din cartea funciară originală, păstrată de acest birou.

Prezentul extras de carte funciară este valabil la autentificarea de către notarul public a actelor juridice prin care se sting drepturile reale precum și pentru dezbateră succesiunilor, iar informațiile prezentate sunt susceptibile de orice modificare, în condițiile legii.

S-a achitat tariful de 240 RON, -Chitanța internă nr.232651/28-10-2019 în suma de 240, pentru serviciul de publicitate imobiliară cu codul nr. 222.

Data soluționării,  
30-10-2019

Data eliberării,  
/ /

Asistent Registrator,  
IONEL HARAMBASA

(parafa și semnătura)

Referent,

(parafa și semnătura)

**EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ  
PENTRU INFORMARE**

Carte Funciară Nr. 406884 Buzias



Cod verificare

100075981699

**A. Partea I. Descrierea imobilului**

**TEREN** Intravilan

**Adresa:** Loc. Buzias, Jud. Timis

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafața* (mp)	Observații / Referințe
A1	406884	867	Teren neimprejmut; Teren intravilan neimprejmut

**B. Partea II. Proprietari și acte**

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
<b>45868 / 28/10/2019</b>		
Act nr. de dezlipire 188/2009 emis de BNP.RADU;		
B2	Intabulare, drept de PROPRIETATE in serie rang nr.1808/1986, dobandit prin Lege, cota actuala 20/3875 1) <b>STATUL ROMAN</b> OBSERVATII: pozitie transcrisa din CF 406481/Buzias, inscrisa prin incheierea nr. 44495 din 09/10/2018; pozitie transcrisa din CF 403338/Buzias, inscrisa prin incheierea nr. 806 din 20/01/2009; (provenita din conversia CF 20287)	A1
Act Dezmembrare nr. 188/2009 emis de BNP RADU;		
B3	Intabulare, drept de PROPRIETATE in serie rang nr.1808/1986, dobandit prin Lege, cota actuala 21/3875 1) <b>STATUL ROMAN</b> OBSERVATII: pozitie transcrisa din CF 406481/Buzias, inscrisa prin incheierea nr. 44495 din 09/10/2018; pozitie transcrisa din CF 403339/Buzias, inscrisa prin incheierea nr. 806 din 20/01/2009; (provenita din conversia CF 20302)	A1
Act nr. de dezlipire 188/2009 emis de BNP.RADU;		
B4	Intabulare, drept de PROPRIETATE in serie rang nr.1808/1986, dobandit prin Lege, cota actuala 3604/3875 1) <b>STATUL ROMAN</b> OBSERVATII: pozitie transcrisa din CF 406481/Buzias, inscrisa prin incheierea nr. 44495 din 09/10/2018; pozitie transcrisa din CF 403340/Buzias, inscrisa prin incheierea nr. 806 din 20/01/2009; (provenita din conversia CF 20286)	A1
Act Dezmembrare nr. 188/2009 emis de BNP RADU;		
B5	Intabulare, drept de PROPRIETATE in serie rang nr.1808/1986, dobandit prin Lege, cota actuala 21/3875 1) <b>STATUL ROMAN</b> OBSERVATII: pozitie transcrisa din CF 406481/Buzias, inscrisa prin incheierea nr. 44495 din 09/10/2018; pozitie transcrisa din CF 403341/Buzias, inscrisa prin incheierea nr. 806 din 20/01/2009; (provenita din conversia CF 20301)	A1
B6	Intabulare, drept de PROPRIETATE in serie rang nr.1808/1986, dobandit prin Lege, cota actuala 21/3875 1) <b>STATUL ROMAN</b> OBSERVATII: pozitie transcrisa din CF 406481/Buzias, inscrisa prin incheierea nr. 44495 din 09/10/2018; pozitie transcrisa din CF 403342/Buzias, inscrisa prin incheierea nr. 806 din 20/01/2009; (provenita din conversia CF 20300)	A1
B7	Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Lege, cota actuala 21/3875	A1

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
	<b>1) STATUL ROMAN</b> <i>OBSERVATII: pozitie transcrisa din CF 406481/Buzias, inscrisa prin incheierea nr. 44495 din 09/10/2018; pozitie transcrisa din CF 403343/Buzias, inscrisa prin incheierea nr. 806 din 20/01/2009; (provenita din conversia CF 20309)</i>	
Act Dezmembrare nr. 188/2009 emis de BNP RADU;		
B8	Intabulare, drept de PROPRIETATE in serie rang nr.1808/1986, dobandit prin Lege, cota actuala 21/3875	A1
	<b>1) STATUL ROMAN</b> <i>OBSERVATII: pozitie transcrisa din CF 406481/Buzias, inscrisa prin incheierea nr. 44495 din 09/10/2018; pozitie transcrisa din CF 403345/Buzias, inscrisa prin incheierea nr. 806 din 20/01/2009; (provenita din conversia CF 20308)</i>	
B9	Intabulare, drept de PROPRIETATE in serie rang nr.1808/1986, dobandit prin Lege, cota actuala 21/3875	A1
	<b>1) STATUL ROMAN</b> <i>OBSERVATII: pozitie transcrisa din CF 406481/Buzias, inscrisa prin incheierea nr. 44495 din 09/10/2018; pozitie transcrisa din CF 403346/Buzias, inscrisa prin incheierea nr. 806 din 20/01/2009; (provenita din conversia CF 20288)</i>	
Act Dezmembrare nr. 188/2009 emis de BNP RADU;		
B10	Intabulare, drept de PROPRIETATE in serie rang nr.1808/1986, dobandit prin Lege, cota actuala 21/3875	A1
	<b>1) STATUL ROMAN</b> <i>OBSERVATII: pozitie transcrisa din CF 406481/Buzias, inscrisa prin incheierea nr. 44495 din 09/10/2018; pozitie transcrisa din CF 403348/Buzias, inscrisa prin incheierea nr. 806 din 20/01/2009; (provenita din conversia CF 20307)</i>	
Act nr. de dezlipire 188/2009 emis de BNP.RADU;		
B11	Intabulare, drept de PROPRIETATE in serie rang nr.1808/1986, dobandit prin Lege, cota actuala 21/3875	A1
	<b>1) STATUL ROMAN</b> <i>OBSERVATII: pozitie transcrisa din CF 406481/Buzias, inscrisa prin incheierea nr. 44495 din 09/10/2018; pozitie transcrisa din CF 403349/Buzias, inscrisa prin incheierea nr. 806 din 20/01/2009; (provenita din conversia CF 20303)</i>	
B12	Intabulare, drept de PROPRIETATE in serie rang nr.1808/1986, dobandit prin Lege, cota actuala 21/3875	A1
	<b>1) STATUL ROMAN</b> <i>OBSERVATII: pozitie transcrisa din CF 406481/Buzias, inscrisa prin incheierea nr. 44495 din 09/10/2018; pozitie transcrisa din CF 403351/Buzias, inscrisa prin incheierea nr. 806 din 20/01/2009; (provenita din conversia CF 20306)</i>	
B13	Intabulare, drept de PROPRIETATE in serie rang nr.1808/1986, dobandit prin Lege, cota actuala 21/3875	A1
	<b>1) STATUL ROMAN</b> <i>OBSERVATII: pozitie transcrisa din CF 406481/Buzias, inscrisa prin incheierea nr. 44495 din 09/10/2018; pozitie transcrisa din CF 403352/Buzias, inscrisa prin incheierea nr. 806 din 20/01/2009; (provenita din conversia CF 20305)</i>	
B14	Intabulare, drept de PROPRIETATE in serie rang nr.1808/1986, dobandit prin Lege, cota actuala 21/3875	A1
	<b>1) STATUL ROMAN</b> <i>OBSERVATII: pozitie transcrisa din CF 406481/Buzias, inscrisa prin incheierea nr. 44495 din 09/10/2018; pozitie transcrisa din CF 403353/Buzias, inscrisa prin incheierea nr. 806 din 20/01/2009; (provenita din conversia CF 20304)</i>	
Act Dezmembrare nr. 188/2009 emis de BNP. RADU (schite anexa avizate nr. 8145/2008 OCPI);		
B15	Intabulare, drept de PROPRIETATE in serie rang nr. 1808/1986, dobandit prin Lege, cota actuala 21/3875	A1
	<b>1) STATUL ROMAN</b> <i>OBSERVATII: pozitie transcrisa din CF 406481/Buzias, inscrisa prin incheierea nr. 44495 din 09/10/2018; pozitie transcrisa din CF 403462/Buzias, inscrisa prin incheierea nr. 806 din 20/01/2009; (provenita din conversia CF 20299)</i>	
Act Administrativ nr. hotararea nr.81, din 28/09/2018 emis de CONSILIUL LOCAL AL ORASULUI BUZIAS; Act Administrativ nr. 37475, din 30/07/2018 emis de OCPI TIMIS;		
B16	Inscrierea provizorie, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1	A1
	<b>1) ORASUL BUZIAS, CIF:2502534, - domeniul public</b> <i>OBSERVATII: pozitie transcrisa din CF 406481/Buzias, inscrisa prin incheierea nr. 44495 din 09/10/2018;</i>	

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale	Referințe
B17 Inscrisura provizorie, drept de ADMINISTRARE, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1	A1
1) <b>CONSILIUL LOCAL BUZIAȘ</b>	
<i>OBSERVATII: pozitie transcrisa din CF 406481/Buzias, Inscrisa prin incheierea nr. 44495 din 09/10/2018;</i>	

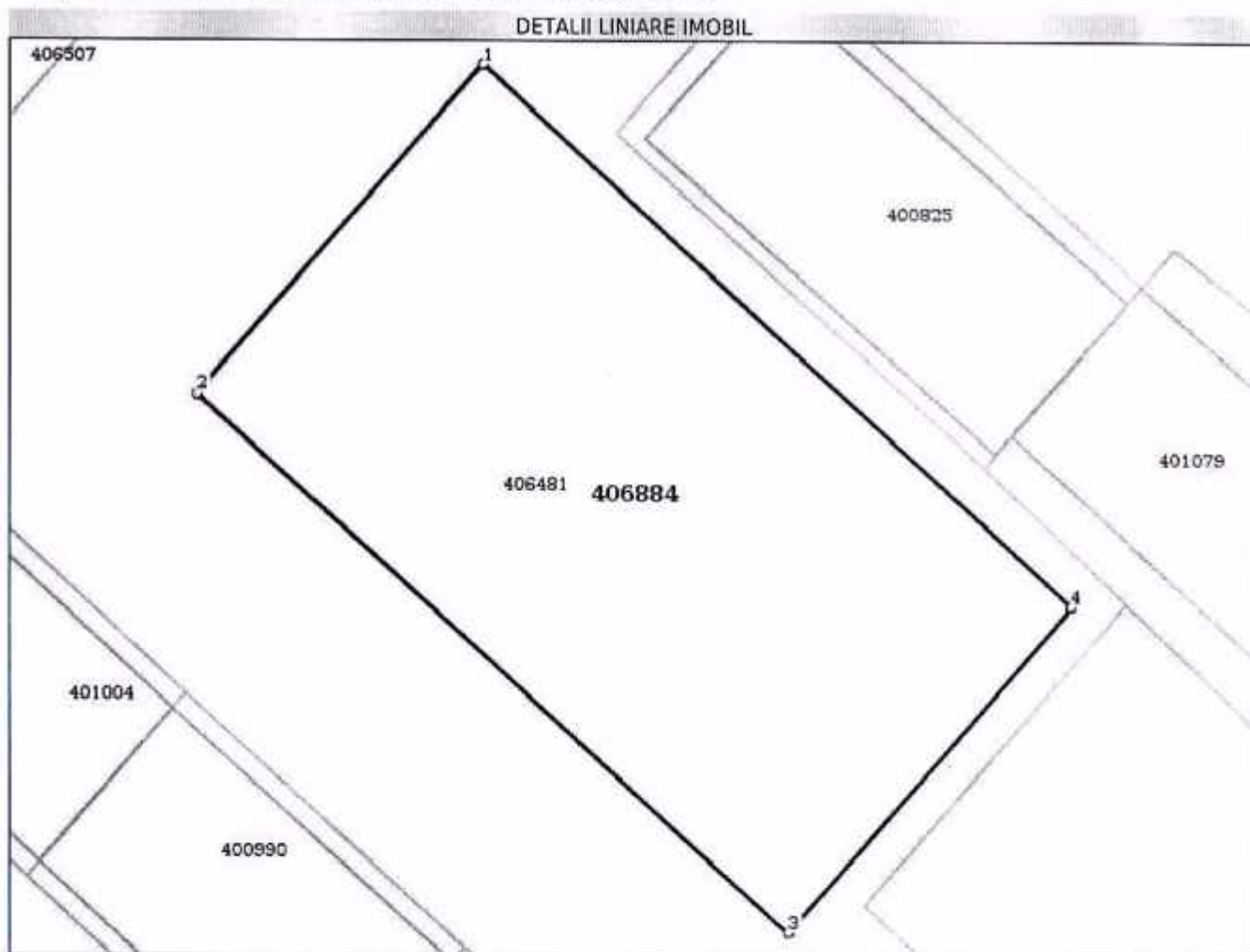
**C. Partea III. SARCINI .**

Inscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini	Referințe
NU SUNT	

**Anexa Nr. 1 La Partea I****Teren**

Nr cadastral	Suprafața (mp)*	Observații / Referințe
406884	867	Teren intravilan neîmprejmuit

\* Suprafața este determinată în planul de proiecție Stereo 70.

**Date referitoare la teren**

Nr Crt	Categorie folosință	Intra vilan	Suprafața (mp)	Tarla	Parcelă	Nr. topo	Observații / Referințe
1	curți construcții	DA	867	-	-	-	

**Lungime Segmente**

1) Valorile lungimilor segmentelor sunt obținute din proiecție în plan.

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment (m)
1	2	21.787
2	3	39.996
3	4	21.573
4	1	40.0

\*\* Lungimile segmentelor sunt determinate în planul de proiecție Stereo 70 și sunt rotunjite la 1 milimetru.

\*\*\* Distanța dintre puncte este formată din segmente cumulate ce sunt mai mici decât valoarea 1 milimetru.

Certific că prezentul extras corespunde cu pozițiile în vigoare din cartea funciară originală, păstrată de acest birou.

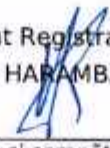
Prezentul extras de carte funciară este valabil la autentificarea de către notarul public a actelor juridice prin care se sting drepturile reale precum și pentru dezbateră succesiunilor, iar informațiile prezentate sunt susceptibile de orice modificare, în condițiile legii.

S-a achitat tariful de 240 RON, -Chitanța internă nr.232651/28-10-2019 în suma de 240, pentru serviciul de publicitate imobiliară cu codul nr. 222.

Data soluționării,  
30-10-2019

Data eliberării,  
\_/\_/\_\_\_

Asistent Registrator,  
IONEL HARAMBASA

  
\_\_\_\_\_  
(parafa și semnătura)

Referent,

  
\_\_\_\_\_  
(parafa și semnătura)



Nr. 6956 din 13.01.2020  
cf. reg. evidenta

## REFERAT DE VERIFICARE

privind verificarea de calitate la cerinta *A1*  
a proiectului *REABILITARE si MODERNIZARE PARC DE JOACA si PARCARE*  
faza *S.F.* ce face obiectul contractului (nr.) *pr.nr.15/2019*

### 1. Date de identificare

proiectant general *S.C. GREEN MAZE DESIGN S.R.L.*  
proiectant de specialitate  
investitor *PRIMARIA BUZIAS*  
amplasament: judet *TIMIS* localitatea *BUZIAS*  
str. *GRIVITEI* nr. *C.F. 406883 si 406884* cod postal  
data prezentarii pentru verificare: *13.01.2020*

### 2. Caracteristici principale ale proiectului si ale constructiei \*:

*Construiri mobilier urban. Terenul de fundare conf. studiului geotehnic nr.747/2019 elaborat de S.C. GTF PROIECT ENGINEERING S.R.L. este alcatuit din argila prafoasa cenusie la cota  $D_f = - 0,90$  m fata de C.N. Fundatii alcatuite din micropiloti forati metalici. Structura de rezistenta metalica. Foisorul ~~va avea~~ structura de lemn si invelitoare din sindrila. Realizare imprejmuire. Fundatii izolate de beton ~~legate intre ele cu grinzi de fundatie~~ Inchiderea se realizeaza din stalpi metalici si plasa metalica. Clasa de importanta *IV*, categoria de importanta a constructiei *D**

*Zona seismica conf. P100-1/2013*

- acceleratia terenului ptr.proiectare :  $a_g = 0,15 g$
- perioada de colt :  $T_c = 0,7 sec.$
- spectru normalizat de raspuns elastic :  $\beta_0 = 2,50$

### 3. Documente care se prezinta la verificare \*\*::

- Tema de verificare: *A1*
- Certificat de urbanism: *Da*
- Avize obtinute:
- Autorizatia de constructie nr.            din            emisa de
- Raportul de expertiza tehnica (la proiecte de punere in siguranta la actiunea seismelor, reabilitare termica, extinderi, modernizari etc.)
- Memoriul elaborate de proiectant in care se prezinta solutia propusa pentru respectarea cerintei de verificare *Da*
- Planse desenate in care se prezinta solutia constructiva *Da*
- Nota de calcul in care se fundamenteaza solutia propusa, programul de calcul si listingul *Da*
- Alte documente

*Studiu geotehnic*  
*Proiect de arhitectura*



## PROCES VERBAL DE RECEPȚIE 124 / 2020

Întocmit astăzi, **16/01/2020**, privind cererea **63477** din **19/12/2019**  
având aviz de începere a lucrărilor cu nr. ... din .....

**1. Beneficiar:** PRIMARIA ORASULUI BUZIAS

**2. Executant:** Albulescu Constantin

**3. Denumirea lucrărilor recepționate:** Documentație tehnică pentru obținerea autorizației de constru. privind imobilul cu nr. cad. 406883 și nr. cad. 406884 înscris în CF nr. 406883 BUZIAS și CF 406884 BUZIAS, jud. Timiș, în suprafața de 1848 mp

**4. Nominalizarea documentelor și a documentațiilor care se predau Oficiului de Cadastru și Publicitate Imobiliară TIMIȘ conform avizului de începere a lucrărilor:**

Număr act	Data act	Tip act	Emitent
137	11.17.2019	act administrativ	PRIMARIA ORASULUI

Așa cum sunt atașate la cerere.

### 5. Concluzii:

Pentru procesul verbal 124 au fost recepționate 1 propuneri:

- \* recepția planului topografic necesar întocmirii documentației de autorizare a lucrărilor de construire s-a executat în scopul „REAMENAJARE ȘI MODERNIZARE PARC DE JOACĂ ȘI PARCARE” conform Certificatului de Urbanism nr. 137/11.12.2019, pentru imobilele cu identificator electronic 406883 și 406884, având suprafața cumulată de 1848mp, Oraș Buziaș, unitatea administrativ - teritorială BUZIAS.

documentația se încadrează în prevederile normativelor în vigoare.

### 6. Erori topologice față de alte entități spațiale.

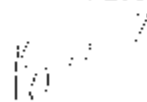
Identificator	Tip eroare	Mesaj suprapunere
Nu există erori topologice.		

Lucrarea este declarată **Admisă**

Inginer Șef

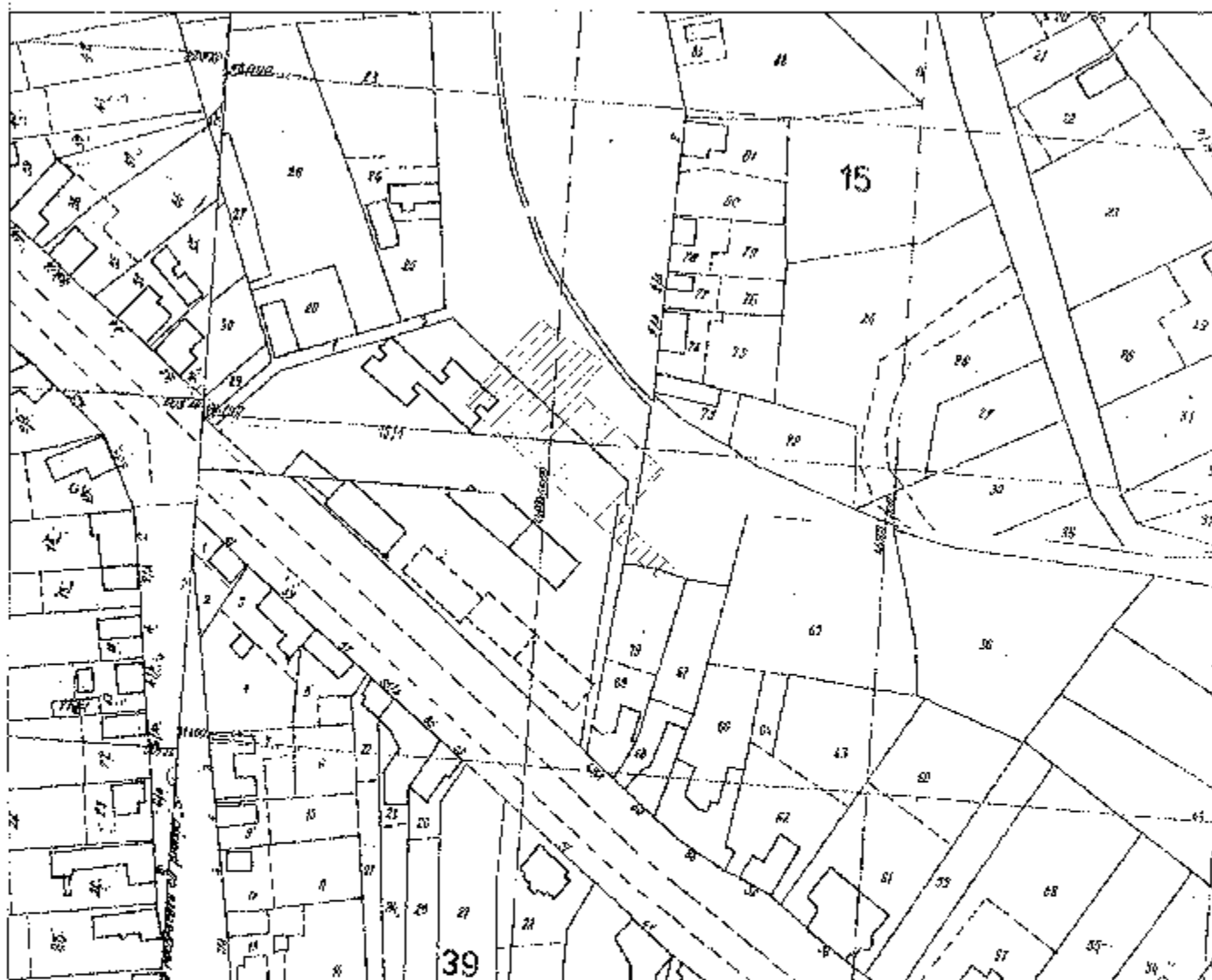


Inspector  
**SIMONA-LAURA BACIU**





# PLAN DE INCADRARE IN ZONA SCARA 1:2000



Responsabilitatea identificării corecte a planurilor parcelare și a detaliilor topografice REVINE în totalitate persoanei autorizate.

SC TOP-AS SRL, prin  
ing. ALBULESCU CONSTANTIN  
Persoană fizică autorizată de A.N.C.P.I. cat. III  
Certificat de autorizare seria RO-B-J  
NR.1692/2019

DOCUMENTAȚIE PENTRU OBTINEREA AUTORIZAȚIEI  
DE CONSTRUCȚIE PENTRU: "REAMENAJARE ȘI  
MODERNIZARE PARC DE JOACA ȘI PARCARE" PENTRU  
IMOBILELE CU NR. CAD. 406883 ȘI NR. CAD. 406884  
INSCRISE ÎN CF 406883 BUZIAS ȘI CF 406884 BUZIAS  
**BENEFICIAR: ORASUL BUZIAS**

Lucrare nr.  
554/2019

	Nume	Semnătura	Scara
Sef proiect			1:2000
Verificat	ing. Albulescu C.		
Întocmit			
Desenat			

PLAN DE INCADRARE IN ZONA

DECEMBRIE 2019

PLANSĂ NR. 2

**S.C. GTF PROIECT ENGINEERING S.R.L.**

C.I.F. 34107363, O.R.C. J35/360/16.02.2015

loc. Sînmihaiu Român nr. 199 D, cam. 1, județul Timiș, 307380

Telefon: 0745 / 665.142, E-mail: gtfproiect@yahoo.ro

Cont IBAN: RO63 INGB 0000 9999 0729 2431 – ING BANK N.V. Amsterdam, Sc. București

Cont IBAN: RO52 TREZ 6215 069X XX02 1393 – Trezoreria Timișoara

**STUDIU GEOTEHNIC NR. 747 / 2019**

**DENUMIREA PROIECTULUI**

Reamenajare și modernizare  
parc de joacă și parcare

**ADRESĂ LUCRARE**

Strada Griviței, Buziaș, jud. Timiș,  
CF nr. 406883 Buziaș și  
CF nr. 406884 Buziaș

**BENEFICIAR**

ORAȘUL BUZIAȘ

**PROIECTANT GENERAL**

S.C. GREEN MAZE DESIGN S.R.L.

**PROIECTANT DE SPECIALITATE**

S.C. GTF PROIECT  
ENGINEERING S.R.L.

**FAZĂ DOCUMENTAȚIE**

D.T.A.C. + P.T.

**DATA PREDĂRII DOCUMENTAȚIEI**

DECEMBRIE 2019

# S.C. GTF PROIECT ENGINEERING S.R.L.

C.I.F. 34107363, O.R.C. J35/360/16.02.2015

loc. Sînmihaiu Român nr. 199 D, cam. 1, județul Timiș, 307380

Telefon: 0745 / 665.142, E-mail: gtfproiect@yahoo.ro

Cont IBAN: RO63 INGB 0000 9999 0729 2431 – ING BANK N.V. Amsterdam, Sc. București

Cont IBAN: RO52 TREZ 6215 069X XX02 1393 – Trezoreria Timișoara

## STUDIU GEOTEHNIC NR. 747 / 2019



**DENUMIREA PROIECTULUI**

Reamenajare și modernizare  
parc de joacă și parcare

**ADRESĂ LUCRARE**

Strada Griviței, Buziaș, jud. Timiș,  
CF nr. 406883 Buziaș și  
CF nr. 406884 Buziaș

**BENEFICIAR**

ORAȘUL BUZIAȘ

**PROIECTANT GENERAL**

S.C. GREEN MAZE DESIGN S.R.L.

**PROIECTANT DE SPECIALITATE**

S.C. GTF PROIECT  
ENGINEERING S.R.L.

**FAZĂ DOCUMENTAȚIE**

D.T.A.C. + P.T.

**DATA PREDĂRII DOCUMENTAȚIEI**

DECEMBRIE 2019

**ADMINISTRATOR: Ing. Monica FECHETE**



PREZENTA DOCUMENTAȚIE ESTE CONCEȚIA S.C. GTF PROIECT ENGINEERING S.R.L. ȘI POATE FI FOLOSITĂ NUMAI PENTRU OBIECTIVUL ȘI AMPLASAMENTUL MAI SUS MENȚIONAT. EA NU POATE FI REPRODUSĂ, COPIATĂ SAU ÎNTREBUINȚATĂ, INTEGRAL SAU PARȚIAL, FĂRĂ PERMISIUNEA ACORDATĂ LEGAL ÎN SCRIS DE CĂTRE S.C. GTF PROIECT ENGINEERING S.R.L. COPYRIGHT @ S.C. GTF PROIECT ENGINEERING S.R.L.

**S.C. GTF PROIECT ENGINEERING S.R.L.**

C.I.F. 34107363, O.R.C. J35/360/16.02.2015

loc. Sînmihaiu Român nr. 199 D, cam. 1, județul Timiș, 307380

Telefon: 0745 / 665.142, E-mail: gtfproiect@yahoo.ro

Cont IBAN: RO63 INGB 0000 9999 0729 2431 – ING BANK N.V. Amsterdam, Sc. București

Cont IBAN: RO52 TREZ 6215 069X XX02 1393 – Trezoreria Timișoara

**FOAIE DE SEMNĂTURI**

**RESPONSABIL CONTRACT**

**Ing. Lucian FECHETE**

**LUCRĂRI DE TEREN**

**S.C. CENCONSTRUCT S.R.L.**

**Ing. Lucian FECHETE**

**ELABORARE / TEHNOREDACTARE**

**Ing. Lucian FECHETE**

**ANALIZE DE LABORATOR**

**S.C. CENCONSTRUCT S.R.L.**

## **S.C. GTF PROIECT ENGINEERING S.R.L.**

C.I.F. 34107363, O.R.C. J35/360/16.02.2015

loc. Sînmihaiu Român nr. 199 D, cam. 1, județul Timiș, 307380

Telefon: 0745 / 665.142, E-mail: gtfproiect@yahoo.ro

Cont IBAN: RO63 INGB 0000 9999 0729 2431 – ING BANK N.V. Amsterdam, Sc. București

Cont IBAN: RO52 TREZ 6215 069X XX02 1393 – Trezoreria Timișoara

# BORDEROU

### PIESE SCRISE

- FOAIE DE CAPĂT
- FOAIE DE SEMNĂTURI
- BORDEROU
- STUDIU GEOTEHNIC
- REFERAT VERIFICATOR Af

### PIESE ANEXE

- PLAN DE SITUAȚIE
- FIȘĂ FORAJ GEOTEHNIC
- PENETRARE DINAMICĂ PDU

### ANALIZE DE LABORATOR

- BULETINE DE ANALIZĂ

***Studiu Geotehnic pentru  
Reamenajare și modernizare parc de joacă și  
parcare, strada Griviței, Buziaș, jud. Timiș,  
CF nr. 406883 Buziaș și CF nr. 406884 Buziaș***



**Cap. 1. Introducere**

Prezentul Studiu Geotehnic a fost întocmit de către S.C. GTF PROIECT ENGINEERING S.R.L., pentru **Reamenajare și modernizare parc de joacă și parcare, strada Griviței, Buziaș, jud. Timiș, CF nr. 406883 Buziaș și CF nr. 406884 Buziaș.**

Datele furnizate de prezentul Studiu Geotehnic urmează să fie folosite în exclusivitate pentru stabilirea condițiilor de fundare ale amplasamentului situat în **strada Griviței, Buziaș, jud. Timiș, CF nr. 406883 Buziaș și CF nr. 406884 Buziaș.**

Pentru întocmirea prezentei documentații, programul de investigații geotehnice a cuprins lucrări specifice necesare determinării următoarelor elemente semnificative:

- Încadrarea amplasamentului din punct de vedere geomorfologic, geologic, hidrografic, climatic și seismic a amplasamentului;
- Identificarea stratificației terenului de fundare pe adâncimea investigată;
- Determinarea parametrilor fizico-mecanici ale terenului de fundare
- Determinarea nivelului apelor subterane;
- Concluzii și recomandări privind stabilirea condițiilor de fundare pentru proiectarea construcției în condiții de maximă siguranță.

Studiul Geotehnic a fost întocmit în conformitate cu următoarele prevederi tehnice:

- NP 074/2014 – Normativ privind documentațiile geotehnice pentru construcții;
- GP 129/2014 – Ghid privind proiectarea geotehnică;
- SR EN 1997-1:2004 (inclusiv amendament A1:2014) - Eurocod 7: Proiectarea geotehnică. Partea 1: Reguli generale;
- SR EN 1997-2:2007 (inclusiv erată AC:2010) - Eurocod 7: Proiectarea geotehnică. Partea 2: Investigarea și încercarea terenului.



- SR EN ISO 14688-1:2004 (inclusiv amendament A1:2014) și SR EN ISO 14688-2:2005 (inclusiv amendament A1:2014) – Cercetări și încercări geotehnice. Identificare și clasificarea pământurilor. Partea 1: Identificare și descriere; Partea 2: Principii pentru o clasificare;
- STAS 3300/1-85 și STAS 3300/2-85 – Teren de fundare. Principii generale de calcul. Calculul terenului de fundare în cazul fundării directe;
- Normativul NP 112-2014 – Normativ privind proiectarea fundațiilor de suprafață;
- P 100/1-2013 – Cod de proiectare seismică. Prevederi de proiectare pentru clădiri;
- C 159-89 – Instrucțiuni tehnice pentru ceretarea terenului de fundare prin metoda penetrării cu con, penetrare statică, penetrare dinamică, vibropenetrare;
- SR EN ISO 22476-2:2006 (inclusiv amendament A1:2012) – Cercetări și încercări geotehnice. Încercări de teren. Partea 2: Încercare de penetrare dinamică;
- NP 126 - 2010 – Normativ privind fundarea construcțiilor pe pământuri cu umflări și contracții mari (PUCM);
- NP 125 - 2010 – Normativ privind fundarea construcțiilor pe pământuri sensibile la umezire (PSU);
- CP 012/1-2007 – Cod de practică pentru producerea betonului.

Pentru determinarea **Riscului Geotehnic** și a **Categoriei Geotehnice** conform Normativului **NP 074 / 2014** intitulat „**Normativ privind documentațiile geotehnice pentru construcții**”, se vor lua în considerare următorii factori de influență:

**Tabelul 1**

<b>FACTORI DE INFLUENȚĂ</b>	<b>ÎNCADRAREA</b>	<b>PCT.</b>
Condiții de teren	Terenuri medii	3
Apa subterană	Fără epuizmente	1
Clasificarea construcției după categoria de importanță	Redusă	2
Vecinătăți	Fără riscuri	1
Zona seismică	$a_g = 0,15 \text{ g}$ , $T_c = 0,70 \text{ sec}$	2
<b>TOTAL PUNCTAJ</b>		<b>9</b>

Totalul de 9 (nouă) puncte încadrează amplasamentul din punct de vedere al riscului geotehnic în „**CATEGORIA GEOTEHNICĂ 1**” tipul „**REDUS**”.

## **Cap. 2. Date generale despre amplasament. Cadru natural**

### **2.1. Geologia și geomorfologia zonei**

Orașul Buziaș se află situat în partea de sud-vest a României, la o altitudine de 135 de m, la 34 de km de Timișoara și 25 km de Lugoj, la  $45^{\circ}39'0''$  latitudine nordică și  $21^{\circ}36'0''$  longitudine estică. Pe lângă localitatea propriu-zisă, în limitele sale cuprinde și localitatea componentă Silagiu și satul aparținător Bacova. În limitele

actuale, teritoriul oraşului Buziaş are o suprafaţă de 105,2 km<sup>2</sup>, pe care locuiesc un număr de aproximativ 8.000 locuitori.

**Din punct de vedere geomorfologic**, Buziaşul este situat în partea de sud-vest a ţării, în Câmpia Banatului, la poalele nord-vestice ale Dealului Silagiu, pe cursul inferior al pârâului Valea Salcei, în Depresiunea Buziaşului. Altitudinea medie a oraşului este de 128 m, relieful se caracterizează printr-o succesiune de terase de trecere dintre deal şi lunca Timişului. Declarat localitate balneară încă din anul 1819, oraşul propriu-zis se desfăşoară pe terasa superioară a Timişului, la contactul dintre Câmpia Banatului de Est şi dealurile bănăţane – Dealul Silagiu, în partea de sud-est a celui mai mare judeţ al ţării, judeţul Timiş (8.678 km<sup>2</sup> suprafaţă sau 3,6% din teritoriul României).

**Din punct de vedere geologic**, privind structurile geologice ale zonei, se găsesc **depozitele cuaternare (depozite fluvio-lacustre: argile, nisipuri, pietrişuri)** cu grosimi de cca 100 m, sub care se succed depozitele romanicene - până la cca 600 m adâncime - şi cele daciene în faţes lacustru şi de mlaştină, care au favorizat formarea a numeroase straturi de lignit. Urmează formaţiunile pontianului şi sarmaţianului, pentru ca de la 1740 m în jos să se extindă domeniul fundamentului cristalin.

## 2.2. Hidrografia zonei

Buziaşul este străbătut de **pârâul Salcei** care izvorăşte din zona Pădurii Dumbrava de sub vârful Dealului Silagiu. În perioadele ploioase s-au produs mari inundaţii (16 iulie 1926 şi 21 august 1966) în parc apa ajungând la 70 cm, respectiv 80 cm. Cotele menţionate, atinse de ape, sunt înscrise pe zidul Cazinoului din parc, pe plăcuţe metalice. Pentru înlăturarea pericolului de inundaţii s-au construit 2 baraje, fiecare cu câte un lac de acumulare în faţă, unul pe Valea Salcei cu o suprafaţă de 25 ha – Lacul Salcei, la aproximativ 1 km de oraş spre est, iar al doilea la Valea Silagiului – cu o suprafaţă de 27,5 ha – Lacul Silagiu, la aproximativ 400 m spre sud de oraş.

## 2.3 Regimul climatic şi pluviometric

Oraşul Buziaş se încadrează în **climatul temperat continental moderat**, caracteristic părţii de sud-est a Depresiunii Panonice, **cu unele influenţe submediteraneene şi oceanice**.

Condiţiile climatice din zona Buziaş se caracterizează prin următorii parametri:

- Media lunară minimă: +0,0°C – 1,0°C – Ianuarie;
- Media lunară maximă: +21,0 °C – Iulie-August;
- Temperatura minimă absolută: –35,3°C la data de 24.01.1963;
- Temperatura maximă absolută: +40,0°C la data de 16.08.1952;
- Temperatura medie anuală: +10,5°C ;

Numărul mediu anual de zile cu cer senin este de 80, iar cel de zile cu cer acoperit este de 110. Durata efectivă de strălucire a soarelui însumează în medie pe an 2.100 ore. Măsurătorile referitoare la nivelul aeroionizării au înregistrat un număr mediu de 1.020 ioni pozitivi şi negativi/cm<sup>3</sup>, cu un procent de unipolaritate de 1,31. Caracteristicile bioclimatice arată ca numărul mediu de zile cu confort termic în luna iulie, la amiază, este de 9, iar cel de zile cu inconfort prin încălzire este de 10.

Cantitatea medie anuală de precipitații din cursul anului este de **620 mm**, numărul mediu de zile cu precipitații fiind de 120, iar cel de zile cu strat de zăpadă este 30. Regimul precipitațiilor are însă un caracter neregulat, cu ani mult mai umezi decât media și ani cu precipitații foarte puține.

Din punctul de vedere al căilor de comunicație din zonă, STAS 1709/1 – 90 (Fig. 2) situează amplasamentul în **zona de tip climateric I**, cu valoarea indicelui de umiditate  $I_m = -20 \dots 0$ .

#### 2.4 Regimul eolian

Masele de aer dominante, în timpul primăverii și verii, sunt cele temperate, de proveniență oceanică, care aduc precipitații semnificative. În mod frecvent, chiar în timpul iernii, sosesc dinspre Atlantic mase de aer umed, aducând ploi și zăpezi însemnate, mai rar valuri de frig.

Din septembrie până în februarie se manifestă frecvente pătrunderi ale maselor de aer polar continental, venind dinspre est. Cu toate acestea, în Banat se resimte puternic și influența ciclonilor și maselor de aer cald dinspre Marea Adriatică și Marea Mediterană, care iarna generează dezgheț complet, iar vara impun perioade de căldură înăbușitoare.

Urmare a poziției sale în câmp deschis, dar situat la distanțe nu prea mari de masivele carpatice și de principalele culoare de vale care le separă în această parte de țară (culoarul Timiș-Cerna, valea Mureșului etc.), orașul Buziaș suportă, din direcția nord-vest și vest, o mișcare a maselor de aer puțin diferită de circulația generală a aerului deasupra părții de vest a României. Canalizările locale ale circulației aerului și echilibrele instabile dintre centrii barici impun o mare variabilitate a frecvenței vânturilor pe principalele direcții.

Cele mai frecvente sunt **vânturile de nord-vest (13%) și cele de vest (9,8%)**, reflex al activității anticiclonului Azorelor, cu extensiune maximă în lunile de vară, cu precipitații bogate și **viteze medii ale acestora de 3 m/s ... 4 m/s**. În aprilie-mai, o frecvență mare o au și **vânturile de sud (8,4% din total)**. Celelalte direcții înregistrează frecvențe reduse.

Ca intensitate, vânturile ating uneori gradul 10 (scara Beaufort), furtunile cu caracter ciclonal venind totdeauna dinspre vest, sud-vest (1929, 1942, 1960, 1969, 1994).

#### 2.5 Adâncimea de îngheț

Adâncimea de îngheț în zona cercetată este de **60 cm ... 70 cm**, conform STAS 6054 – 77.

Valoarea maximă a indicelui de îngheț este  $I_{\max}^{30} = 475$ , valoarea medie pentru cele mai aspre trei ierni este  $I_{\max}^{3/30} = 415$ , iar pentru cele mai aspre cinci ierni dintr-o perioadă de 30 ani este  $I_{\max}^{5/30} = 325$ , conform STAS 1709/1 – 90, prin hărțile prezentate în fig. 3...5.

Adâncimea de îngheț în pământul de fundație,  $Z$ , se stabilește în funcție de tipul climatic în care este situat drumul – **tipul climatic I**, de tipul pământului – **P<sub>5</sub> (argile prăfoase)** și de condițiile hidrologice ale amplasamentului – **DEFAVORABILE** conform STAS 1709/2-90.

Valoarea adâncimii de îngheț în pământul de fundație,  $Z$ , este:

- $Z = 76$ , pentru  $I_{\max}^{30} = 475$  – drumuri cu sisteme rutiere rigide, indiferent de clasa de trafic;
- $Z = 73$ , pentru  $I_{\max}^{3/30} = 415$  – drumuri cu sisteme rutiere nerigide, clasele de trafic greu și foarte greu;
- $Z = 63$ , pentru  $I_{\max}^{5/30} = 325$  – drumuri cu sisteme rutiere nerigide, clasele de trafic mediu, ușor și foarte ușor.

## 2.6 Seismicitatea zonei

Conform COD DE PROIECTARE SEISMICĂ P 100-2013, accelerația terenului pentru proiectare la cutremure de pământ cu un interval minim de recurență  $IMR = 100$  ani este  $a_g = 0,15$  g, iar perioada de colț este  $T_c = 0,70$  sec.

## 2.7 Încadrarea în zonele de risc în conformitate cu legea 575 / 2001

Conform legii 575 privind aprobarea „Planului de amenajare a teritoriului național – Sesiunea a V-a – Zone de risc natural” – ANEXA 5 – Inundații, amplasamentul cercetat nu se regăsește în lista cu unitățile administrativ teritoriale afectate de inundații.

Conform legii 575 privind aprobarea „Planului de amenajare a teritoriului național – Sesiunea a V-a – Zone de risc natural” – ANEXA 7 – Alunecări de teren, amplasamentul cercetat nu se regăsește în lista cu unitățile administrativ teritoriale afectate de alunecări de teren.

Conform legii 575 privind aprobarea „Planului de amenajare a teritoriului național – Sesiunea a V-a – Zone de risc natural” – ANEXA 3, **amplasamentul cercetat este situat în zone URBANE pentru care intensitatea seismică echivalată pe baza parametrilor de calcul privind zonarea României, este minim VII grade pe scara MSK a intensității cutremurelor.**

## Cap. 3. Lucrări de investigare geotehnică. Stratificația terenului de fundare. Parametri geotehnici

Pentru investigarea geotehnică a amplasamentului s-au executat 2 (două) foraje geotehnice F 1 și F 2 până la adâncimea de -4,00 m, măsurată de la cota terenului natural, și 2 (două) penetrări dinamice ușoare PDU 1 și PDU 2, cu masa berbecului de 10 kg și înălțimea de cădere de 50 cm, cu suprafața conului de 10 cm<sup>2</sup>, condusă până la adâncimea de -3,00 m. În planul de situație din PIESE ANEXE sunt poziționate lucrările de investigare geotehnică executate pe amplasament.

Din forajele F 1 și F 2, au fost recoltate un număr de 4 (patru) probe de pământ tulburate, asupra cărora s-au efectuat următoarele analize și determinări de laborator:

- Analiza granulometrică a pământurilor;
- Determinarea umidităților naturale ( $w$ ) și a umidităților limită de plasticitate ( $w_L, w_P$ );
- Stabilirea consistenței pământurilor prin determinarea indicilor de consistență și de plasticitate ( $I_C, I_P$ );
- Determinarea caracteristicilor pământurilor contractile ( $U_L, C_v$ ).

Rezultatele analizelor și determinărilor de laborator sunt prezentate în Fișele forajelor F 1 și F 2 și în buletinele de analiză de laborator din PIESE ANEXE prezentului Studiu Geotehnic.

Stratificația terenului de fundare conform **Fișei forajului F 1** este următoarea:

- ±0,00 m...-0,20 m – Sol vegetal;
- 0,20 m...-0,70 m – Umpluturi din resturi materiale de construcții;
- 0,70 m...-1,40 m – Argilă prăfoasă cenușie, vârtoasă;
- 1,40 m...-4,00 m – Argilă prăfoasă cenușiu vineție cu intercalații maronii roșcate de la -2.60 m, vârtoasă;
- 4,00 m...în jos – Stratul continuă.

Stratificația terenului de fundare conform **Fișei forajului F 2** este următoarea:

- ±0,00 m...-0,20 m – Sol vegetal;
- 0,20 m...-0,60 m – Umpluturi din resturi materiale de construcții;
- 0,60 m...-1,70 m – Argilă prăfoasă cenușie, vârtoasă;
- 1,70 m...-4,00 m – Argilă cenușiu vineție, vârtoasă;
- 4,00 m...în jos – Stratul continuă.

Pe baza penetrărilor dinamice ușoare PDU 1 și PDU 2 conform prescripțiilor din Normativul **C 159 - 89**, intitulat „**Instrucțiuni tehnice pentru ceretarea terenului de fundare prin metoda penetrării cu con, penetrare statică, penetrare dinamică, vibropenetrare**”, și din normativul **SR EN ISO 22476-2:2006** intitulat „**Cercetări și încercări geotehnice. Încercări de teren. Partea 2: Încercare de penetrare dinamică**” au fost stabilite următoarele caracteristici geotehnice:

- $N_{10}$  – nr. de lovituri necesare pentru pătrunderea conului cu 10 cm;
- $e$  – indicele porilor;
- $n$  – porozitatea;
- $R_p$  – rezistența la penetrare statică;
- $E$  – modul de deformație liniară;
- $M_{2-3}$  – modul de deformație edometric;
- $I_c$  – indice de consistență;
- $I_D$  – gradul de îndesare.

Valorile acestor caracteristici sunt prezentate în fișa centralizatoare a penetrării dinamice cu con PDU 1, din PIESE ANEXE.

**Cota de fundare minimă recomandată pentru construcții anexe (toaile, alte construcții ușoare, etc) este  $D_f = - 0,90$  m, de la suprafața terenului natural, în stratul argilă prăfoasă cenușie, vârtoasă, situat între cotele  $-0,70$  m ( $-0,60$  m) ...  $-1,40$  m ( $-1,70$  m).**

Analizele și determinările de laborator pun în evidență pentru stratul de **argilă prăfoasă cenușie, vârtoasă, situat între cotele  $-0,70$  m ( $-0,60$  m) ...  $-1,40$  m ( $-1,70$  m)**, următorii parametri geotehnici:

- Granulometrie
  - Argilă – 29...30 %
  - Praf – 48...58 %
  - Nisip – 13...22 %
- Umiditatea
  - $w = 23,0...24,9$  %
- Limita superioară de plasticitate
  - $w_L = 52,9$  %
- Limita inferioară de plasticitate
  - $w_P = 18,6$  %

▪ Indicele de plasticitate	$I_p = 34,3 \%$
▪ Indicele de consistență	$I_c = 0,87...0,94$
▪ Greutatea volumică	$\gamma = 18,7...18,8 \text{ kN/m}^3$
▪ Indicele porilor	$e = 0,78...0,82$
▪ Porozitatea	$n = 43,9...45,2 \%$
▪ Modulul de deformație edometric	$M_{2,3} = 10,624...13,002 \text{ kN/m}^2$
▪ Unghiul de frecare interioară	$\Phi = 11^\circ$
▪ Coeziunea specifică	$c = 24,0 \text{ kN/m}^2$ .

Caracteristicile geotehnice care definesc proprietățile de pământuri cu umflări și contracții mari (PUCM) ale straturilor din suprafața terenului de fundare sunt următoarele:

▪ Conținutul de particule fine	$A_2 = 29 \%$
▪ Indicele de activitate	$I_A = 1,18$
▪ Contractia volumică	$C_v = 68,0 \%$
▪ Umflarea liberă	$U_L = 80,00 \%$ .

Conform caracteristicilor prezentate mai sus, straturile argiloase din suprafața terenului de fundare sunt **pământuri cu umflări și contracții mari (PUCM)** din **categoria pământurilor CU ACTIVITATE MEDIE**.

La proiectarea infrastructurii construcției se vor respecta și prevederile din normativul **NP 126-2010** intitulat „**Normativ privind fundarea construcțiilor pe pământuri cu umflări și contracții mari**”, **CAPITOLUL 4 și 5**.

Pentru evitarea apariției unor tasări diferențiate și preîntâmpinarea unor fenomene de contracție-umflare a terenului, se recomandă realizarea unor fundații armate atât la partea superioară a fundației construcției, cât și la partea inferioară a acesteia, conform prescripțiilor cuprinse în **NORMATIV PRIVIND PROIECTAREA FUNDAȚIILOR DE SUPRAFAȚĂ**, Indicativ NP 112-2014, (Paragraf II.6, II.7 și II.8).

Umpluturile de sub pardoseli, trotuare și platforme betonate se vor executa fie din pământuri lipsite de potențial de contracție-umflare, fie din PUCM stabilizate (conform NP 126-2010, paragraf 5.6), în straturi de 15 ... 20 cm grosime, compactate corespunzător.

#### **Cap. 4. Apa subterană. Agresivitatea chimică asupra betoanelor**

La data executării forajului – 26.11.2019, apa subterană nu a fost interceptată pe adâncimea forajelor F 1 și F 2. Sunt posibile și infiltrații în partea superioară a terenului de fundare, în perioadele cu precipitații abundente și de topire a zăpezilor.

**Se apreciază un nivel maxim absolut al apelor subterane  $NH_{max} = -2,00 \text{ m}$ .**

Nivelul maxim absolut al apelor subterane poate fi stabilit cu exactitate numai în urma executării unor studii hidrogeologice complexe, realizate pe baza unor observații asupra fluctuațiilor nivelului apelor subterane, de-a lungul unei perioade îndelungate de timp (în funcție de anotimpuri, cantitatea de precipitații, etc).

Conform codului de practică **CP 012/1-2007** betoanele elementelor de infrastructură se încadrează în următoarele clase de expunere:

- **Clasa de expunere XC 2** (umed, rareori uscat), pentru fundații situate sub nivelul de îngheț căreia îi corespunde o clasă de rezistență a betonului **C 16/20** cu un dozaj minim de ciment de  $260 \text{ kg} / \text{m}^3$ , conform **Tabelului F.1.1** din codul de practică **CP 012/1-2007** intitulat „**Cod de practică pentru producerea betonului**”;
- **Combinăția de clase de expunere XC 4 + XF 1** pentru elemente exterioare expuse la îngheț și în contact cu apa de ploaie, (fundații deasupra nivelului de îngheț) căreia îi corespunde o clasă de rezistență a betonului **C 25/30** cu un dozaj minim de ciment de  $300 \text{ kg} / \text{m}^3$ , conform **Tabelului F.1.1** din codul de practică **CP 012/1-2007** intitulat „**Cod de practică pentru producerea betonului**”.

## Cap. 5. Concluzii și recomandări

**5.1** În conformitate cu Normativul **NP 074 / 2014** intitulat „**Normativ privind documentațiile geotehnice pentru construcții**”, totalul de 9 (nouă) puncte încadrează lucrarea în „**CATEGORIA GEOTEHNICĂ 1**” tipul „**REDUS**”.

**5.2** Terenul se prezintă în condiții maxime de stabilitate, nefiind afectat de fenomene de alunecare, eroziune sau alte fenomene geologice care ar putea pune în pericol stabilitatea generală a construcției.

**5.3** **Cota de fundare minimă recomandată pentru construcții anexe (toalete, alte construcții ușoare, etc.) este  $D_f = - 0,90 \text{ m}$** , de la suprafața terenului natural, în stratul **argilă prăfoasă cenușie, vârtoasă, situat între cotele  $-0,70 \text{ m}$  ( $-0,60 \text{ m}$ ) ...  $-1,40 \text{ m}$  ( $-1,70 \text{ m}$ )**.

**5.4** Conform caracteristicilor prezentate mai sus, straturile argiloase din suprafața terenului de fundare sunt **pământuri cu umflări și contracții mari (PUCM) din categoria pământurilor CU ACTIVITATE MEDIE**.

La proiectarea infrastructurii construcției se vor respecta și prevederile din normativul **NP 126-2010** intitulat „**Normativ privind fundarea construcțiilor pe pământuri cu umflări și contracții mari**”, **CAPITOLUL 4 și 5**.

**5.5** Pentru evitarea apariției unor tasări diferențiate și preîntâmpinarea unor fenomene de contracție-umflare a terenului, se recomandă realizarea unor fundații armate atât la partea superioară a fundației construcției, cât și la partea inferioară a acesteia, conform prescripțiilor cuprinse în **NORMATIV PRIVIND PROIECTAREA FUNDAȚIILOR DE SUPRAFAȚĂ**, Indicativ **NP 112-2014**, (Paragraf **II.6**, **II.7** și **II.8**).

Umpluturile de sub pardoseli, trotuare și platforme betonate se vor executa fie din pământuri lipsite de potențial de contracție-umflare, fie din PUCM stabilizate (conform **NP 126-2010**, paragraf **5.6**), în straturi de **15 ... 20 cm grosime, compactate corespunzător**.

**5.6** Conform ANEXA D, Tabelul D4 din normativul **NP 112-2014** intitulat **Normativ privind proiectarea structurilor de fundare directă**, calculul terenului de fundare pentru stratul de **argilă prăfoasă cenușie, vârtoasă, situat între cotele -0,70 m (-0,60 m) ... -1,40 m (-1,70 m)**, se va realiza cu o valoare de bază a presiunii convenționale:

$$\bar{p}_{\text{conv}} = 250,00 \text{ kN/m}^2,$$

la care se vor aplica corecțiile de lățime ( $C_B$ ) și de adâncime ( $C_D$ ), în conformitate cu algoritmul de calcul prevăzut de normativul NP 112-2014, ANEXA D.

**5.7** Conform codului de practică **CP 012/1-2007** betoanele elementelor de infrastructură se încadrează în următoarele clase de expunere:

- **Clasa de expunere XC 2** (umed, rareori uscat), pentru fundații situate sub nivelul de îngheț căreia îi corespunde o clasă de rezistență a betonului **C 16/20** cu un dozaj minim de ciment de  $260 \text{ kg / m}^3$ , conform **Tabelului F.1.1** din codul de practică **CP 012/1-2007** intitulat „**Cod de practică pentru producerea betonului**”;
- **Combinarea de clase de expunere XC 4 + XF 1** pentru elemente exterioare expuse la îngheț și în contact cu apa de ploaie, (fundații deasupra nivelului de îngheț) căreia îi corespunde o clasă de rezistență a betonului **C 25/30** cu un dozaj minim de ciment de  $300 \text{ kg / m}^3$ , conform **Tabelului F.1.1** din codul de practică **CP 012/1-2007** intitulat „**Cod de practică pentru producerea betonului**”.

**5.8** Lucrările de săpături, sprijiniri, umpluturi sau epuizamente se vor executa cu respectarea normativului **C 169 – 88** intitulat „**Normativ privind executarea lucrărilor de terasamente pentru realizarea fundațiilor construcțiilor civile și industriale**”.

Încadrarea terenului în funcție de rezistența la săpare se poate face astfel:

- săpătură manuală - teren tare.
- săpătură mecanică - teren categoria II.

**5.9** Cercetările efectuate în amplasament pun în evidență o stratificație a terenului de fundare pentru drumuri, alcătuită din **argile prăfoase ( $P_5$ ) aflate în stare vârtoasă**.

**5.10** Adâncimea de îngheț în pământul de fundație pentru categoriile de pământuri identificate în amplasament este:

- **Z = 76**, pentru  $I_{\text{max}}^{30} = 475$  – drumuri cu sisteme rutiere rigide, indiferent de clasa de trafic;
- **Z = 73**, pentru  $I_{\text{max}}^{3/30} = 415$  – drumuri cu sisteme rutiere nerigide, clasele de trafic greu și foarte greu;
- **Z = 63**, pentru  $I_{\text{max}}^{5/30} = 325$  – drumuri cu sisteme rutiere nerigide, clasele de trafic mediu, ușor și foarte ușor.



**5.11 Condițiile hidrologice** ale amplasamentului se consideră **DEFAVORABILE** conform Pct. 3.4 din STAS 1709/2-90.

**5.12** Ținând seama de tipul climateric din zona amplasamentului, care este de tip I – Conform **NORMATIVULUI PENTRU DIMENSIONAREA STRATURILOR BITUMINOASE DE RANFORSARE A SISTEMELOR RUTIERE SUPLE ȘI SEMIRIGIDE** Indicativ AND 550 – 99, precum și a regimului hidrologic corespunzător condițiilor **DEFAVORABILE** conform STAS 1709/2-90, au fost stabilite și **valorile de calcul ale modului de elasticitate dinamic al terenului de fundare  $E_p$  pentru tipurile de pământ  $P_s$  (conform NORMATIVULUI PENTRU DIMENSIONAREA SISTEMELOR RUTIERE SUPLE ȘI SEMIRIGIDE indicativ PD 177-2001 – Tabelul 2):**

$$E_p = 70 \text{ MPa.}$$

**5.13** Betoanele utilizate la realizarea elementelor de infrastructură se încadrează în clasa de expunere **XC 4 + XF 1** (elemente exterioare expuse la ploaie), căreia îi corespunde o clasă de rezistență a betonului **C 25/30** cu un dozaj minim de ciment de  $300 \text{ kg / m}^3$ , conform **Tabelului F.1.1** din codul de practică **CP 012/1-2007 intitulat „Cod de practică pentru producerea betonului”**.

**5.14** În urma cercetării geotehnice a amplasamentului, nu au fost identificate depozite de materiale granulare (nisipuri, pietrișuri) pentru exploatare. Nu au fost identificate zone, care din punct de vedere al mediului să nu permită amplasarea organizării de șantier sau a unor gropi de împrumut.

**5.15** Terenul din zona investigată este alcătuit din **argile prăfoase**, care conform tabelelor 1a și 1b din **STAS 2914-84** intitulat **Terasamente. Condiții tehnice generale de calitate, sunt clasificate ca pământuri de categoria 4b** (pământuri anorganice cu compresibilități și umflare liberă redusă sau medie, foarte sensibile la îngheț-dezghet), **având calitate MEDIOCRĂ pentru utilizarea la realizarea terasamentelor.**

**5.16** Pentru evitarea modificării caracteristicilor fizico-mecanice ale terenului de sub talpa fundației sub acțiunea factorilor climatici (precipitații abundente, uscarea excesivă), se recomandă ca ultimul strat de săpătură (cca. 20 cm) să fie îndepărtat imediat înainte de turnarea betonului.

**5.17** Este de reținut faptul că forajele executate pot să nu reprezinte potențiale condiții defavorabile de fundare, care pot apărea în zone ale amplasamentului, altele decât cea în care s-au realizat investigațiile. Dacă cu ocazia executării săpăturilor se vor constata nepotriviri față de cele menționate în prezentul referat, acestea vor fi aduse în timp util la cunoștință elaboratorului studiului geotehnic, pentru evaluarea efectelor asupra stabilității clădirii și terenului de fundare.

**5.18** Pe timpul executării săpăturilor și turnării betonului în fundații, se vor lua măsurile necesare pentru asigurarea stabilității pereților săpăturii prin folosirea unor sprijiniri adecvate, dacă este cazul.

**5.19** După realizarea lucrărilor de săpătură, înaintea turnării betonului în fundații, se va solicita prezența geotehnicianului pentru verificarea calității terenului de fundare și pentru întocmirea **Procesului verbal de verificare a naturii terenului de fundare**. Anunțul se va face cu cel puțin trei zile înainte.

**5.20** Prezenta documentație este concepția S.C. GTF PROIECT ENGINEERING S.R.L. și poate fi folosită numai pentru obiectivul și amplasamentul mai sus menționat. Ea nu poate fi reprodusă, copiată sau întrebuințată, integral sau parțial, fără permisiunea acordată legal în scris de către S.C. GTF PROIECT ENGINEERING S.R.L.

Întocmit  
Ing. Lucian FECHETE



Verificat Af  
Conf. Dr. Ing. BOGDAN Ion Alexandru



Verificator: Dr. Ing. BOGDAN Ion Alexandru  
Str. Gen. Dragalina nr. 24 - Timișoara  
Mobil: 0766 / 318 344

Nr. 15098 / 05.12.2019

## REFERAT

Privind verificarea de calitate la cerința  $A_r$  a proiectului

**STUDIU GEOTEHNIC pentru**  
**Reamenajare și modernizare parc de joacă și parcare, strada Griviței, Buziaș,**  
**jud. Timiș, CF nr. 406883 Buziaș și CF nr. 406884 Buziaș**  
Faza D.T.A.C. + P.T.



### 1. Date de identificare

- Proiectant de specialitate: S.C. GTF PROIECT ENGINEERING S.R.L.
- Beneficiar: ORAȘUL BUZIAȘ.
- Amplasament: strada Griviței, Buziaș, jud. Timiș, CF nr. 406883 Buziaș și CF nr. 406884 Buziaș.
- Data prezentării proiectului pentru verificare: 05.12.2019.

### 2. Caracteristici principale ale proiectului

STUDIUL GEOTEHNIC CUPRINDE:

- **STUDIU GEOTEHNIC** cu datele generale referitoare la amplasament, lucrările de investigare geotehnică efectuate, BULETINE DE ANALIZĂ și interpretarea rezultatelor încercărilor de investigare geotehnică, concluzii și recomandări privind terenul de fundare;
- **Anexe grafice și tabelare:** Plan de situație, fișă foraj geotehnic, fișă centralizatoare cu rezultatul penetrării dinamice cu con PDU, buletinele de analiză ale încercărilor de laborator.

### 3. Documente prezentate la verificare:

- Memoriu tehnic în care se prezintă soluția adoptată pentru respectarea cerinței verificate:  
**STUDIU GEOTEHNIC.**
- Caietele de sarcini: -
- Breviar de calcul: -
- Planșele cu soluția proiectată: -
- Alte documente: Plan de situație, fișă foraj geotehnic, fișă centralizatoare cu rezultatul penetrării dinamice cu con PDU, buletinele de analiză ale încercărilor de laborator.

### 4. Observații și recomandări

STUDIUL GEOTEHNIC verificat corespunde din punct de vedere al exigențelor impuse de legislația de specialitate în vigoare și îndeplinește condițiile tehnice și de calitate necesare.

### 5. Concluzii finale

STUDIUL GEOTEHNIC verificat corespunde scopului cerut furnizând elementele geotehnice necesare întocmirii proiectului tehnic pentru **Reamenajare și modernizare parc de joacă și parcare, strada Griviței, Buziaș, jud. Timiș, CF nr. 406883 Buziaș și CF nr. 406884 Buziaș.**

Am primit,  
INVESTITOR

Am predat,

VERIFICATOR  $A_r$   
Conf. Dr. Ing. BOGDAN Ion Alexandru



MINISTERUL TRANSPORTURILOR, CONSTRUCTIILOR ȘI TURISMULUI

Dezina / Domnul **BORGHAN I. ION ALEXANDRU GHEDROBE** fiind comisia: **BEZISIENTA ȘI STABILITATEA**

Cod numeric personal: **1511107354724**

Profesie: **INGINER**



ATESTAT

Pentru competența: **VERIFICAREA PROIECTIE**

în domeniile: **TOATE DOMENIILE (A.F.)**

în specialitatea: .....

..... **TEHNICII DE FUNDARE A**  
**CONSTRUCTIILOR ȘI MASINELOR DE PAMANT**  
**(A.F.)**

Comisia de examinare Nr. **15**.....

Secretar: **RUXANDEA**  
**TEODORESCU R.**

Director  
**CRISTIAN PAUL**  
**STAMATAPAE**

Semnătura titularului: **R. S.**

Data eliberării: **26.07.2006**

Prezenta legitimație este valabilă însoțită de certificatul de atestare tehnice emis în baza Legii nr. 100/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările ulterioare.

**07222**

Seria B Nr.

Prezenta legitimație va fi vizată de emitent din 5 în 5 ani de la data eliberării

Prelungit valabilitatea ..... Prelungit valabilitatea ..... Prelungit valabilitatea

până la ..... până la ..... până la



Prelungit valabilitatea ..... Prelungit valabilitatea ..... Prelungit valabilitatea

până la ..... până la ..... până la

LEGITIMAȚIE

Seria B. Nr. **07222**

## **S.C. GTF PROIECT ENGINEERING S.R.L.**

C.I.F. 34107363, O.R.C. J35/360/16.02.2015

loc. Sînmihaiu Român nr. 199 D, cam. 1, județul Timiș, 307380

Telefon: 0745 / 665.142, E-mail: gtfproiect@yahoo.ro

Cont IBAN: RO63 INGB 0000 9999 0729 2431 – ING BANK N.V. Amsterdam, Sc. București

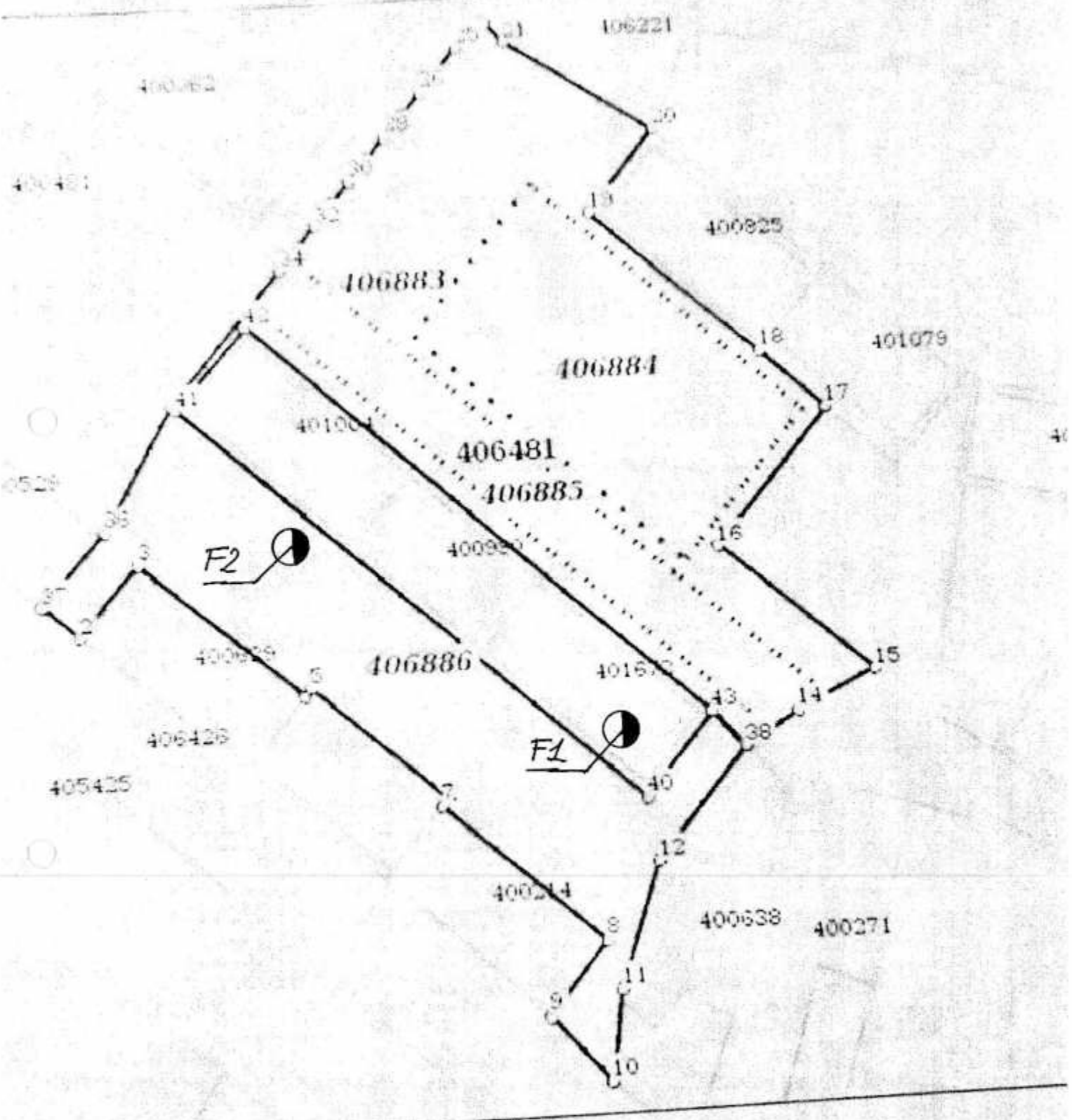
Cont IBAN: RO52 TREZ 6215 069X XX02 1393 – Trezoreria Timișoara

### **PIESE ANEXE**

- PLAN DE SITUAȚIE
- FIȘĂ FORAJ GEOTEHNIC
- PENETRARE DINAMICĂ PDU

ținută în planul de proiecție Stereo 70.

DETALII LINIARE IMOBIL



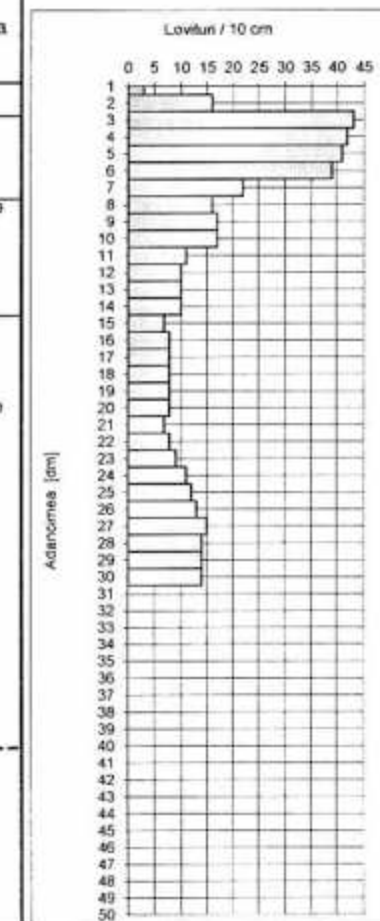
## FIȘA FORAJULUI - F 1 -

S.C. GTF PROIECT ENGINEERING S.R.L.  
 LOC. SĂNMIHAIU ROMÂN NR. 199 D  
 JUD. TIMIȘ, ROMANIA  
 C.I.F. 34107363  
 O.R.C. J35/360/16.02.2015  
 Telefon: 0745 / 665.142  
 E-mail: gtfproiect@yahoo.com

Amplasament: Reamenajare și modernizare parc de joacă și parcare, strada Griviței, Buziaș, jud. Timiș, CF nr. 406883 Buziaș și CF nr. 406884 Buziaș  
 Poziție foraj: Conform planului de situație  
 Executant foraj: S.C. GTF PROIECT ENGINEERING S.R.L.  
 Data executare foraj: 26.11.2019  
 Beneficiar: ORAȘUL BUZIAȘ

Caracterizarea pământului din strat conform SR EN ISO 14688-1 și SR EN ISO 14688-2	Culoana stratigrafică	Cota strat	Grosime strat	Nr./tip/cantă probă	Nivel hidrostatic	Granulometric					Greutatea volumică Y kN/mc	Indicele pomilor e	Porozitatea Π	Umiditatea naturală w	Lumina superioară de plasticitate W <sub>L</sub> %	Lumina inferioară de plasticitate w <sub>p</sub> %	Indice de plasticitate I <sub>p</sub> %	Indice de consistență I <sub>c</sub> -	Grad de îndesare I <sub>D</sub> -	Modul elastic M <sub>2,3</sub> kPa	Unghi de frecare int. Φ grad	Coerzența specifică c kPa
						Bolovâniș 63...200 mm %	Pietriș mijc 2...63 mm %	Nisip 0.063...2 mm %	Praf 0.002...0.063 %	Argilă < 0.002 mm %												
Sol vegetal		-0.20	0.20																			
Umpluturi din resturi materiale de construcții		-0.70	0.50																			
Argilă prăfoasă cenușie, vârtoasă		-1.40	0.70	11-0.80			13	58	29	18.8	0.82	45.2	23.0	52.9	18.8	34.3	0.87		10624	11°	24.0	
Argilă prăfoasă cenușie vineție cu intercalații maronii roșcate de la -2.60 m, vârtoasă		-4.00	2.60	27-2.00	Apa subterană nu a fost interceptată		10	54	36	18.7	0.93	48.3	25.5					7599	11°	24.0		

## PDU 1



Întocmit

ing. Lucian FECHETE

GUI 34107363  
 J35-360/2015  
 GTF PROIECT  
 ENGINEERING  
 SRL  
 \* JUD. TIMIȘ \*

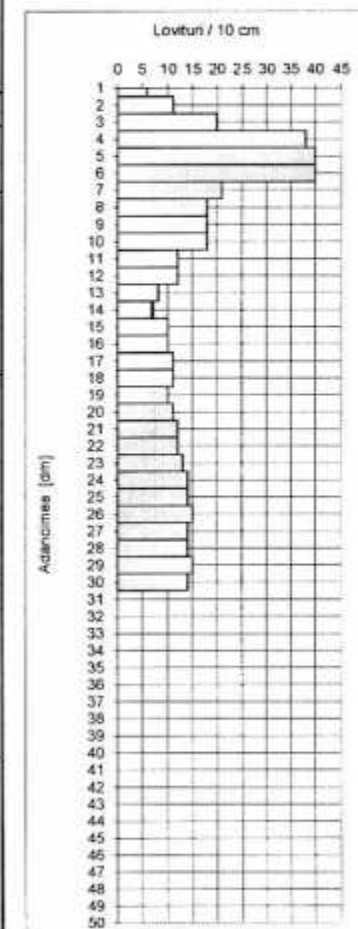
## FIȘA FORAJULUI - F 2 -

S.C. GTF PROIECT ENGINEERING S.R.L.  
 LOC. SÂNMICHAEL ROMÂN NR. 199 D  
 JUDEȚ. TIMIȘ, ROMANIA  
 C.I.F. 34107363  
 O.R.C. J35/360/16.02.2015  
 Telefon: 0745 / 665.142  
 E-mail: gtfproiect@yahoo.com

Amplasament: Reamenajare și modernizare parc de joacă și parcare, strada Griviței, Buziaș, jud. Timiș, CF nr. 406883 Buziaș și CF nr. 406884 Buziaș  
 Poziție foraj: Conform planului de situație  
 Executant foraj: S.C. GTF PROIECT ENGINEERING S.R.L.  
 Dată executare foraj: 26.11.2019  
 Beneficiar: ORAȘUL BUZIAȘ


Caracterizarea pământului din strat conform SR EN ISO 14688-1 și SR EN ISO 14688-2	Culoară stratigrafică	Cota strat	Grosime strat	Nr. /tip/cota probă	Nivel hidrostatic	Granulometrie					Greutatea volumică γ kN/mc	Indicele porilor e	Porozitatea n %	Umiditatea naturală w %	Limita superioară de plasticitate w <sub>L</sub> %	Limita inferioară de plasticitate w <sub>p</sub> %	Indice de plasticitate I <sub>p</sub> %	Indice de consistență I <sub>c</sub> -	Grad de indesare I <sub>D</sub> -	Modul edometric M <sub>2,3</sub> kPa	Unghi de frecare int. Φ grad	Coeziunea specifică c kPa
						Bolovanis 63...200 mm %	Pietris mic 2...63 mm %	Nisip 0.063...2 mm %	Praf 0.002...0.063 %	Argila < 0.002 mm %												
Sol vegetal		-0.20	0.20																			
Umpluturi resturi materiale de construcții		-0.60	0.40																			
Argilă prăfoasă cenușie, vârtoasă		-1.70	1.30	17-0.70			22	48	30	18.7	0.78	43.9	24.9				0.94			13002	11°	24.0
Argilă cenușie vineție, vârtoasă		-4.00	2.30	27-2.30	Apa subterană nu a fost interceptată			9	49	42	18.7	0.88	46.7	27.2						8326	13°	27.0

## PDU 2



Întocmit

ing. Lucian FECHETE

  
 GTF PROJECT  
 ENGINEERING  
 SRL  
 \* JUDEȚUL TIMIȘ \*







**S.C. GTF PROIECT ENGINEERING S.R.L.**

C.I.F. 34107363, O.R.C. J35/360/16.02.2015

loc. Sînmihaiu Român nr. 199 D, cam. 1, județul Timiș, 307380

Telefon: 0745 / 665.142, E-mail: gtfproiect@yahoo.ro

Cont IBAN: RO63 INGB 0000 9999 0729 2431 – ING BANK N.V. Amsterdam, Sc. București

Cont IBAN: RO52 TREZ 6215 069X XX02 1393 – Trezoreria Timișoara

**ANALIZE DE LABORATOR**

- S.C. CENCONSTRUCT S.R.L.

**VARIAȚIA UMIDITĂȚII ȘI A LIMITELOR DE PLASTICITATE CU ADÂNCIMEA / MOISTURE CONTENT AND CONSISTENCY LIMITS VARIATION WITH DEPTH**

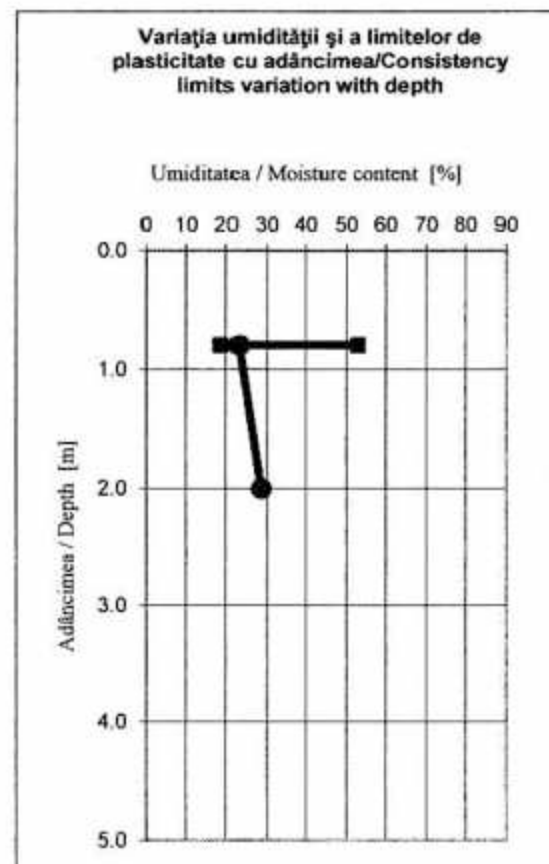
Conform/According to STAS 1913/1 - 82 - Laborator autorizat/Authorized laboratory - Gradul II - Aut. nr./Aut. No.3413/30.10.2018

BULETIN DE ANALIZĂ nr. / ANALYSIS REPORT no. **54.904 / 04.12.2019**

**Obiect:** strada Griviței, Buziaș, jud. Timiș, CF nr. 406883 Buziaș și CF nr. 406884 Buziaș

**Foraj:** F 1

Adâncime / Depth	m <sub>1</sub> [g]	m <sub>2</sub> [g]	m <sub>3</sub> [g]	Umiditatea / Moisture content w [%]
0,80 m	193.0	164.9	42.4	23.0
2,00 m	184.6	153.1	42.7	28.5



Lucrat: ing. Alina LUPU  
Șef laborator: ing. Lucian FECHETE



**DETERMINAREA GRANULOZITĂȚII PĂMÂNTURILOR PRIN METODA SEDIMENTĂRII / PARTICLE SIZE ANALYSIS FOR SOILS BY SEDIMENTATION**

Conform/According to SR EN ISO 14688-2 - Laborator autorizat/Authorized laboratory - Gradul II - Aut. nr./Aut. No.3413/30.10.2018

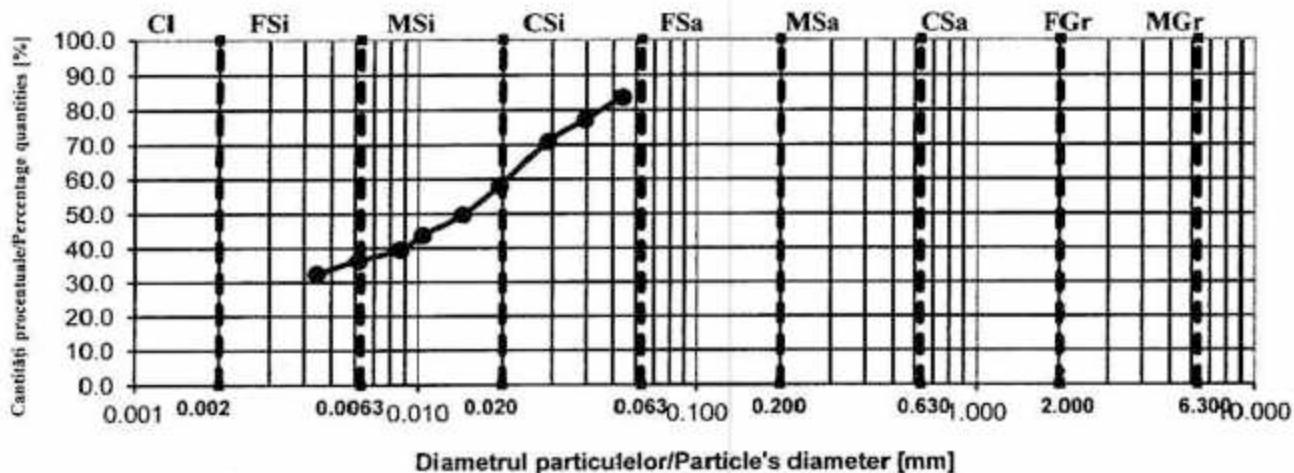
BULETIN DE ANALIZĂ nr. / ANALYSIS REPORT no. **54.905 / 04.12.2019**

**Obiect:** strada Griviței, Buziaș, jud. Timiș, CF nr. 406883 Buziaș și CF nr. 406884 Buziaș

**Foraj:** F 1

**Adâncime:** -0,80 m

**Diagrama distribuției granulometrice / Granulometric curve**



Argilă / Clay	$d < 0,002$	CI [%]	29
Praf fin / Fine Silt	$0,002 < d < 0,0063$	FSi [%]	8
Praf mijlociu / Medium Silt	$0,0063 < d < 0,02$	MSi [%]	22
Praf mare / Coarse Silt	$0,02 < d < 0,063$	CSi [%]	28
Nisip mic / Fine Sand	$0,063 < d < 0,2$	FSa [%]	13
Nisip mijlociu / Medium Sand	$0,2 < d < 0,63$	MSa [%]	0
Nisip mare / Coarse Sand	$0,63 < d < 2$	CSa [%]	0
Pietriș mic / Fine Gravel	$2 < d < 6,3$	FGr [%]	0
Pietriș mijlociu / Medium Gravel	$6,3 < d < 20$	MGr [%]	0
Pietriș mare / Coarse Gravel	$20 < d < 63$	CGr [%]	0

Argilă / Clay	$d < 0,002$	Cl [%]	29
Praf / Silt	$0,002 < d < 0,063$	Si [%]	58
Nisip / Sand	$0,063 < d < 2$	Sa [%]	13
Pietriș / Gravel	$2 < d < 63$	Gr [%]	0

DENUMIRE PĂMÂNT / SOIL TYPE  
**ARGILĂ PRĂFOASĂ / SILTY CLAY - siCl**

Lucrat: ing. Alina LUPU  
Șef laborator: ing. Lucian FECHETE



**DETERMINAREA GRANULOZITĂȚII PĂMÂNTURILOR PRIN METODA SEDIMENTĂRII / PARTICLE SIZE ANALYSIS FOR SOILS BY SEDIMENTATION**

Conform/According to SR EN ISO 14688-2 - Laborator autorizat/Authorized laboratory - Gradul II - Aut. nr./Aut. No.3413/30.10.2018

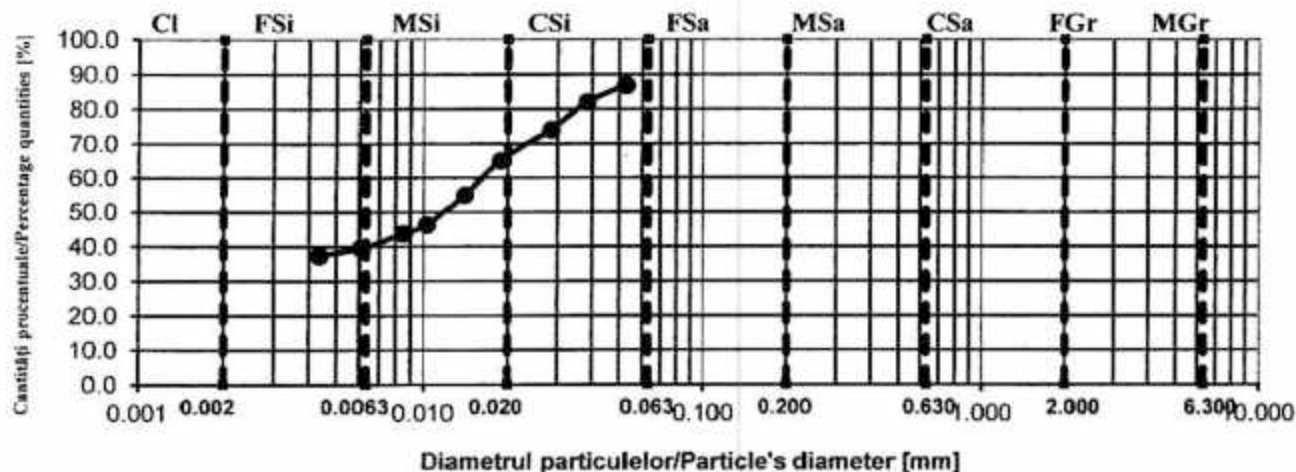
BULETIN DE ANALIZĂ nr. / ANALYSIS REPORT no. **54.906 / 04.12.2019**

**Obiect:** strada Griviței, Buziaș, jud. Timiș, CF nr. 406883 Buziaș și CF nr. 406884 Buziaș

**Foraj:** F 1

**Adâncime:** -2.00 m

**Diagrama distribuției granulometrice / Granulometric curve**



Argilă / Clay	$d < 0,002$	Cl [%]	36
Praf fin / Fine Silt	$0,002 < d < 0,0063$	FSi [%]	4
Praf mijlociu / Medium Silt	$0,0063 < d < 0,02$	MSi [%]	28
Praf mare / Coarse Silt	$0,02 < d < 0,063$	CSi [%]	22
Nisip mic / Fine Sand	$0,063 < d < 0,2$	FSa [%]	10
Nisip mijlociu / Medium Sand	$0,2 < d < 0,63$	MSa [%]	0
Nisip mare / Coarse Sand	$0,63 < d < 2$	CSa [%]	0
Pietriș mic / Fine Gravel	$2 < d < 6,3$	FGr [%]	0
Pietriș mijlociu / Medium Gravel	$6,3 < d < 20$	MGr [%]	0
Pietriș mare / Coarse Gravel	$20 < d < 63$	CGr [%]	0

Argilă / Clay	$d < 0,002$	Cl [%]	36
Praf / Silt	$0,002 < d < 0,063$	Si [%]	54
Nisip / Sand	$0,063 < d < 2$	Sa [%]	10
Pietriș / Gravel	$2 < d < 63$	Gr [%]	0

DENUMIRE PĂMÂNT / SOIL TYPE  
**ARGILĂ PRĂFOASĂ / SILTY CLAY - siCl**

Lucrat: ing. Alina LUPU  
Șef laborator: ing. Lucian FECHETE



### DETERMINAREA LIMITELOR DE PLASTICITATE / CONSISTENCY LIMITS TESTS

Conform/According to STAS 1913/4 - 86 - Laborator autorizat/Authorized laboratory - Gradul II - Aut. nr./Aut. No.3413/30.10.2018

BULETIN DE ANALIZĂ nr. / ANALYSIS REPORT no. **54.907 / 04.12.2019**

**Obiect:** strada Griviței, Buziaș, jud. Timiș, CF nr. 406883 Buziaș și CF nr. 406884 Buziaș

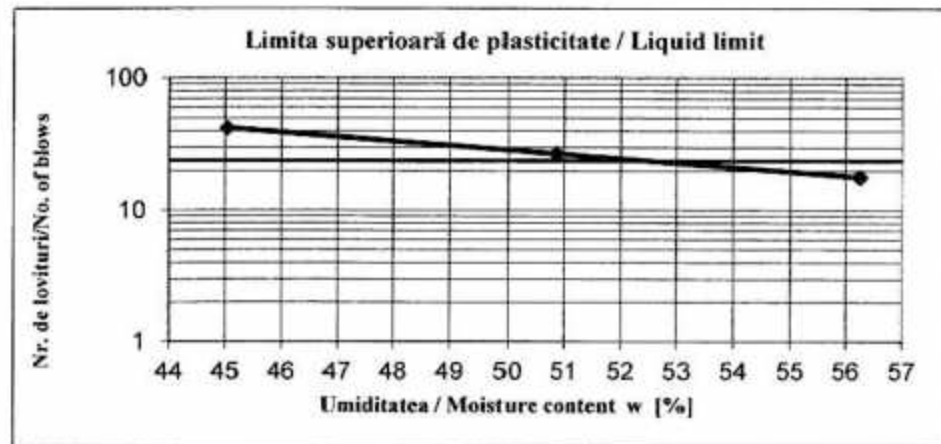
**Foraj:** F 1 **Adâncime:** -0,80 m

	U.M.	1	2	3
m 1	g	24.5	24.7	23.5
m 2	g	19.7	19.1	17.9
m 3	g	8.9	8.1	7.8
<b>w<sub>L</sub></b>	%	44.6	50.5	55.8
Nr de lovituri/No. of blows	-	42	27	18

	U.M.	1
m 1	g	31.8
m 2	g	29.1
m 3	g	14.8
<b>w<sub>p</sub></b>	%	18.6

	U.M.	1
m 1	g	193.0
m 2	g	164.9
m 3	g	42.4
<b>w</b>	%	23.0

**Tipul pământului:** Argilă prăfoasă



Umiditatea naturală / Moisture content: **w = 23.0 %**

Limita superioară de plasticitate / Liquid limit: **w<sub>L</sub> = 52.9 %**

Limita inferioară de plasticitate / Plastic limit: **w<sub>p</sub> = 18.6 %**

Indicele de plasticitate / Plasticity index: **I<sub>p</sub> = 34.3 %**

Indicele de consistență / Consistency index: **I<sub>C</sub> = 0.87 -**

Indicele de lichiditate / Liquidity index: **I<sub>L</sub> = 0.13 -**

**Lucrat:** ing. Alina LUPU

**Șef laborator:** ing. Lucian FECHETE



**DETERMINAREA CARACTERISTICILOR PĂMÂNTURILOR CONTRACTILE PUCM  
/ DETERMINATION OF THE EXPANSIVE SOILS CHARACTERISTICS**

Conform STAS 1913/12 - 88 - Laborator autorizat/Authorized laboratory - Gradul II - Aut. nr./Aut. No.3413/30.10.2018

BULETIN DE ANALIZĂ nr. / ANALYSIS REPORT no. **54.908 / 04.12.2019**

**Obiect:** strada Griviței, Buziaș, jud. Timiș, CF nr. 406883 Buziaș și CF nr. 406884 Buziaș

**Foraj:** F 1      **Adâncime:** -0,80 m      **Tipul pământului:** Argilă prăfoasă

1. Conținutul de particule fine / Percentages of fine particles (d < 0,002 mm)	$A_2 =$	29 %	
2. Indicele de plasticitate / Plasticity index	$I_p =$	34.3 %	
3. Indicele de activitate / Activity Index	$I_A =$	1.18 -	$I_A = \frac{I_p}{A_2}$
4. Limita superioară de plasticitate / Liquid limit	$w_L =$	52.9 %	
5. Criteriul de plasticitate / Plasticity Criteria	$C_p =$	24.0 %	$C_p = 0,73 * (w_L - 20)$
6. Contractia volumică / Volumic Contraction	$C_v =$	68.0 %	$C_v = \frac{V_i - V_f}{V_f} * 100$
Diametrul inițial / Initial diameter	$d_i =$	5.40 cm	
Înălțime inițială / Initial height	$h_i =$	1.45 cm	
Volum inițial / Initial volume	$V_i =$	33.19 cm <sup>3</sup>	
Diametrul final / Final diameter	$d_f =$	4.40 cm	
Înălțime finală / Final height	$h_f =$	1.30 cm	
Volum final / Final volume	$V_f =$	19.76 cm <sup>3</sup>	
7. Umflare liberă / Swelling	$U_L =$	80 %	$U_L = 10 * (V_f - 10)$
Volum final în cilindru / Final volume	$V_f =$	18 cm <sup>3</sup>	
8. Masa probei uscate / Dry sample mass	$m_d =$	38.9 cm <sup>3</sup>	$w_s = w_L - \frac{V_i - V_f}{m_s} * \rho_w * 100$
9. Limita de contracție / Contraction Limit	$w_s =$	18 %	

CATEGORIA PĂMÂNTULUI / SOIL CATEGORY	FOARTE ACTIVE / VERY ACTIVE	ACTIVE / ACTIVE	CU ACTIVITATE MEDIE / MEDIUM ACTIVITY	PUȚIN ACTIVE / LESS ACTIVE
$A_2$	> 30%	20...30%	15...20%	<15%
$I_p$	> 35%	25...35%	12...25%	<12%
$I_A$	>1,25	1,00...1,25	0,75...1,00	<0,75
$C_p$	$I_p > C_p$	$I_p > C_p$	$I_p > C_p$	$I_p > C_p$
$C_v$	> 100%	75...100%	55...75%	<55%
$U_L$	> 140%	100...140%	70...100%	<70%



**Lucrat:** ing. Alina LUPU  
**Șef laborator:** ing. Lucian FECHETE



**VARIAȚIA UMIDITĂȚII ȘI A LIMITELOR DE PLASTICITATE CU ADÂNCIMEA / MOISTURE CONTENT AND CONSISTENCY LIMITS VARIATION WITH DEPTH**

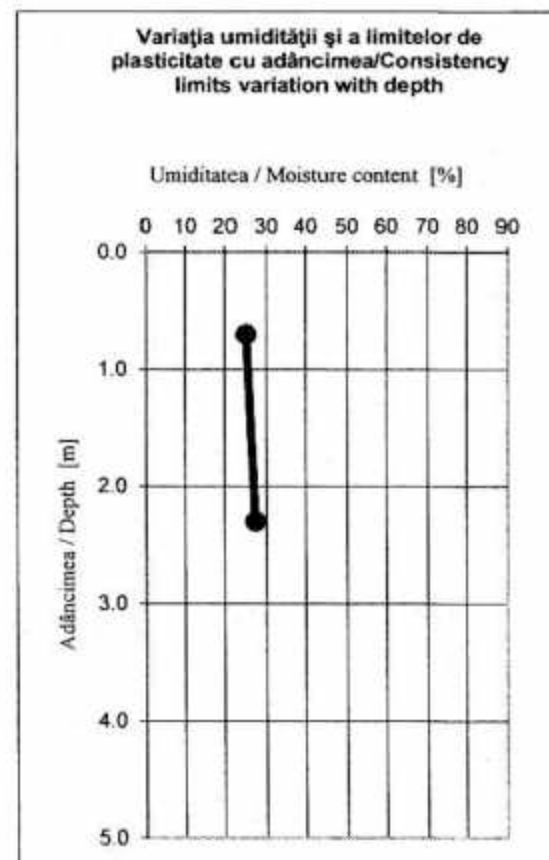
Conform/According to STAS 1913/1 - 82 - Laborator autorizat/Authorized laboratory - Gradul II - Aut. nr./Aut. No. 3413/30.10.2018

BULETIN DE ANALIZĂ nr. / ANALYSIS REPORT no. **54.909 / 04.12.2019**

**Obiect:** strada Griviței, Buziaș, jud. Timiș, CF nr. 406883 Buziaș și CF nr. 406884 Buziaș

**Foraj:** F 2

Adâncime / Depth	m <sub>1</sub> [g]	m <sub>2</sub> [g]	m <sub>3</sub> [g]	Umiditatea / Moisture content w [%]
0,70 m	219.1	187.6	61.0	24.9
2,30 m	190.4	160.6	51.4	27.2



Lucrat: ing. Alina LUPU  
Șef laborator: ing. Lucian FECHETE



**DETERMINAREA GRANULOZITĂȚII PĂMÂNTURILOR PRIN METODA SEDIMENTĂRII / PARTICLE SIZE ANALYSIS FOR SOILS BY SEDIMENTATION**

Conform/According to SR EN ISO 14688-2 - Laborator autorizat/Authorized laboratory - Gradul II - Aut. nr./Aut. No.3413/30.10.2018

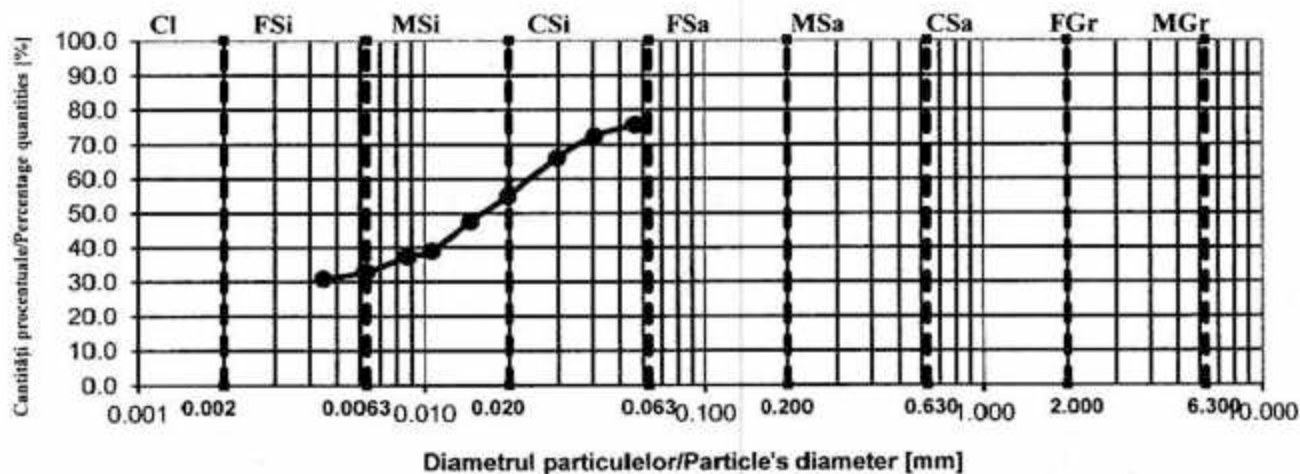
BULETIN DE ANALIZĂ nr. / ANALYSIS REPORT no. **54.910 / 04.12.2019**

**Obiect:** strada Griviței, Buziaș, jud. Timiș, CF nr. 406883 Buziaș și CF nr. 406884 Buziaș

**Foraj:** F 2

**Adâncime:** -0,70 m

**Diagrama distribuției granulometrice / Granulometric curve**



Argilă / Clay	$d < 0,002$	CI [%]	30
Praf fin / Fine Silt	$0,002 < d < 0,0063$	FSi [%]	3
Praf mijlociu / Medium Silt	$0,0063 < d < 0,02$	MSi [%]	22
Praf mare / Coarse Silt	$0,02 < d < 0,063$	CSi [%]	23
Nisip mic / Fine Sand	$0,063 < d < 0,2$	FSa [%]	12
Nisip mijlociu / Medium Sand	$0,2 < d < 0,63$	MSa [%]	10
Nisip mare / Coarse Sand	$0,63 < d < 2$	CSa [%]	0
Pietriș mic / Fine Gravel	$2 < d < 6,3$	FGr [%]	0
Pietriș mijlociu / Medium Gravel	$6,3 < d < 20$	MGr [%]	0
Pietriș mare / Coarse Gravel	$20 < d < 63$	CGr [%]	0

Argilă / Clay	$d < 0,002$	CI [%]	30
Praf / Silt	$0,002 < d < 0,063$	Si [%]	48
Nisip / Sand	$0,063 < d < 2$	Sa [%]	22
Pietriș / Gravel	$2 < d < 63$	Gr [%]	0

DENUMIRE PĂMÂNT / SOIL TYPE  
**ARGILĂ PRĂFOASĂ / SILTY CLAY - siCI**



Lucrat: ing. Alina LUPU  
Șef laborator: ing. Lucian FECHETE

**DETERMINAREA GRANULOZITĂȚII PĂMÂNTURILOR PRIN METODA SEDIMENTĂRII / PARTICLE SIZE ANALYSIS FOR SOILS BY SEDIMENTATION**

Conform/According to SR EN ISO 14688-2 - Laborator autorizat/Authorized laboratory - Gradul II - Aut. nr./Aut. No.3413/30.10.2018

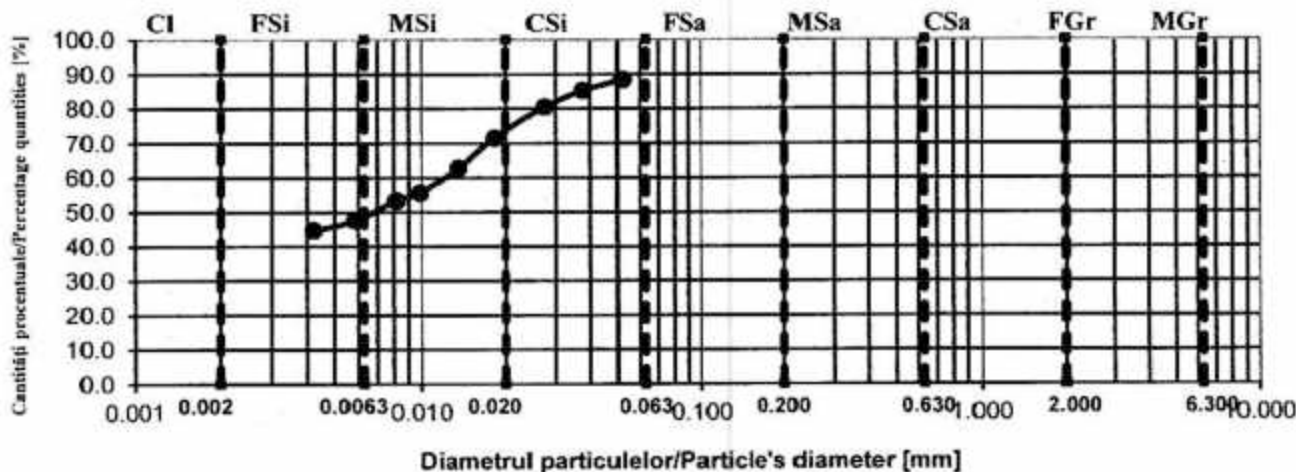
BULETIN DE ANALIZĂ nr. / ANALYSIS REPORT no. **54.911 / 04.12.2019**

**Obiect:** strada Griviței, Buziaș, jud. Timiș, CF nr. 406883 Buziaș și CF nr. 406884 Buziaș

**Foraj:** F 2

**Adâncime:** -2.30 m

**Diagrama distribuției granulometrice / Granulometric curve**



Argilă / Clay	$d < 0,002$	Cl [%]	42
Praf fin / Fine Silt	$0,002 < d < 0,0063$	FSi [%]	7
Praf mijlociu / Medium Silt	$0,0063 < d < 0,02$	MSi [%]	24
Praf mare / Coarse Silt	$0,02 < d < 0,063$	CSi [%]	18
Nisip mic / Fine Sand	$0,063 < d < 0,2$	FSa [%]	9
Nisip mijlociu / Medium Sand	$0,2 < d < 0,63$	MSa [%]	0
Nisip mare / Coarse Sand	$0,63 < d < 2$	CSa [%]	0
Pietriș mic / Fine Gravel	$2 < d < 6,3$	FGr [%]	0
Pietriș mijlociu / Medium Gravel	$6,3 < d < 20$	MGr [%]	0
Pietriș mare / Coarse Gravel	$20 < d < 63$	CGr [%]	0

Argilă / Clay	$d < 0,002$	Cl [%]	42
Praf / Silt	$0,002 < d < 0,063$	Si [%]	49
Nisip / Sand	$0,063 < d < 2$	Sa [%]	9
Pietriș / Gravel	$2 < d < 63$	Gr [%]	0

DENUMIRE PĂMÂNT / SOIL TYPE  
**ARGILĂ / CLAY - CI**

Lucrat: ing. Alina LUPU  
Șef laborator: ing. Lucian FECHETE