**S.C. MBUILD ENTERPRISE S.R.L.**
**Județul Bacău, com Sărata, sat Sărata, e-mail:** mbuildoffice@gmail.com

**Proiect nr. 69 din 2022**

# AMENAJARE LOC DE JOACA PENTRU GRADINITA NORD, COMUNA GIOSENI, JUDETUL BACAU



AMPLASAMENT:
***STR. GRADINITEI, NR. 1, SAT GIOSENI, COM. GIOSENI, JUD. BACĂU***

BENEFICIAR:
***COMUNA GIOSENI***

**FAZA:** ***STUDIU DE FEZABILITATE – (S.F.)***

**S.C. MBUILD ENTERPRISE S.R.L.**
**Județul Bacău, com Sărata, sat Sărata, e-mail:** mbuildoffice@gmail.com

# LISTA DE SEMNĂTURI

| Echipa de proiect | Nume | Semnătura |
|---|---|---|
| Șef proiect | ing. Matei Claudiu | |
| Rezistență | ing. Matei Claudiu | |
| Arhitectură | arh. Bogdan M. Timilie | |

**S.C. MBUILD ENTERPRISE S.R.L.**
**Județul Bacău, com Sărata, sat Sărata, e-mail:** mbuildoffice@gmail.com

# BORDEROU

## A. PIESE SCRISE

**1.** Informaţii generale privind obiectivul de investiţii
**1.1.** Denumirea obiectivului de investiţii
**1.2.** Ordonator principal de credite/investitor
**1.3.** Ordonator de credite (secundar/terţiar)
**1.4.** Beneficiarul investiţiei
**1.5.** Elaboratorul studiului de fezabilitate

**2.** Situaţia existentă şi necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiţii
**2.1.** Concluziile studiului de prefezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situaţia actuală, necesitatea şi oportunitatea promovării obiectivului de investiţii şi scenariile/opţiunile tehnico-economice identificate şi propuse spre analiză
**2.2.** Prezentarea contextului: politici, strategii, legislaţie, acorduri relevante, structuri instituţionale şi financiare
**2.3.** Analiza situaţiei existente şi identificarea deficienţelor
**2.4.** Analiza cererii de bunuri şi servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu şi lung privind evoluţia cererii, în scopul justificării necesităţii obiectivului de investiţii
**2.5.** Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiţiei publice

**3.** Identificarea, propunerea şi prezentarea a minimum două scenarii/opţiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiţii
**3.1.** Particularităţi ale amplasamentului:
**a)** descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafaţa terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietăţii sau titlul de proprietate, servituţi, drept de preempţiune, zonă de utilitate publică, informaţii/obligaţii/constrângeri extrase din documentaţiile de urbanism, după caz);
**b)** relaţii cu zone învecinate, accesuri existente şi/sau căi de acces posibile;
**c)** orientări propuse faţă de punctele cardinale şi faţă de punctele de interes naturale sau construite;
**d)** surse de poluare existente în zonă;
**e)** date climatice şi particularităţi de relief;
**f)** existenţa unor:
- reţele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate;
- posibile interferenţe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existenţa condiţionărilor specifice în cazul existenţei unor zone protejate sau de protecţie;
- terenuri care aparţin unor instituţii care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică şi siguranţă naţională;
**g)** caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare, cuprinzând:
**(i)** date privind zonarea seismică;
**(ii)** date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convenţională şi nivelul maxim al apelor freatice;
**(iii)** date geologice generale;
**(iv)** date geotehnice obţinute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fişe complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare şi consolidări, hărţi de zonare geotehnică, arhive accesibile, după caz;

**(v)** încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundaţii) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare;
**(vi)** caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentărilor, cu indicarea surselor de informare enunţate bibliografic.
**3.2.** Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcţional-arhitectural şi tehnologic:
- caracteristici tehnice şi parametri specifici obiectivului de investiţii;
- varianta constructivă de realizare a investiţiei, cu justificarea alegerii acesteia;
- echiparea şi dotarea specifică funcţiunii propuse.
**3.3.** Costurile estimative ale investiţiei:
- costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiţii, cu luarea în considerare a costurilor unor investiţii similare, ori a unor standarde de cost pentru investiţii similare corelativ cu caracteristicile tehnice şi parametrii specifici obiectivului de investiţii;
- costurile estimative de operare pe durata normată de viaţă/de amortizare a investiţiei publice.
**3.4.** Studii de specialitate, în funcţie de categoria şi clasa de importanţă a construcţiilor, după caz:
- studiu topografic;
- studiu geotehnic şi/sau studii de analiză şi de stabilitate a terenului;
- studiu hidrologic, hidrogeologic;
- studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficienţă ridicată pentru creşterea performanţei energetice;
- studiu de trafic şi studiu de circulaţie;
- raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea exproprierii, pentru obiectivele de investiţii ale căror amplasamente urmează a fi expropriate pentru cauză de utilitate publică;
- studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiţii care se referă la amenajări spaţii verzi şi peisajere;
- studiu privind valoarea resursei culturale;
- studii de specialitate necesare în funcţie de specificul investiţiei.
**3.5.** Grafice orientative de realizare a investiţiei

**4.** Analiza fiecărui/fiecărei scenariu/opţiuni tehnico- economic(e) propus(e)
**4.1.** Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referinţă şi prezentarea scenariului de referinţă
**4.2.** Analiza vulnerabilităţilor cauzate de factori de risc, antropici şi naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiţia
**4.3.** Situaţia utilităţilor şi analiza de consum:
- necesarul de utilităţi şi de relocare/protejare, după caz;
- soluţii pentru asigurarea utilităţilor necesare.
**4.4.** Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiţii:
**a)** impactul social şi cultural, egalitatea de şanse;
**b)** estimări privind forţa de muncă ocupată prin realizarea investiţiei: în faza de realizare, în faza de operare;
**c)** impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversităţii şi a siturilor protejate, după caz;
**d)** impactul obiectivului de investiţie raportat la contextul natural şi antropic în care acesta se integrează, după caz.
**4.5.** Analiza cererii de bunuri şi servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiţii
**4.6.** Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanţă financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară

**4.7.** Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanţă economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate şi raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate
**4.8.** Analiza de senzitivitate

Prin excepţie de la prevederile pct. 4.7 şi 4.8, în cazul obiectivelor de investiţii a căror valoare totală estimată nu depăşeşte pragul pentru care documentaţia tehnico-economică se aprobă prin hotărâre a Guvernului, potrivit prevederilor Legii nr. 500/2002 privind finanţele publice, cu modificările şi completările ulterioare, se elaborează analiza cost-eficacitate.
**4.9.** Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor

**5.** Scenariul/Opţiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)
**5.1.** Comparaţia scenariilor/opţiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilităţii şi riscurilor
**5.2.** Selectarea şi justificarea scenariului/opţiunii optim(e) recomandat(e)
**5.3.** Descrierea scenariului/opţiunii optim(e) recomandat(e) privind:
**a)** obţinerea si amenajarea terenului;
**b)** asigurarea utilităţilor necesare funcţionării obiectivului;
**c)** soluţia tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcţional-arhitectural şi economic, a principalelor lucrări pentru investiţia de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic şi de performanţă ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuşi;
**d)** probe tehnologice şi teste.
**5.4.** Principalii indicatori tehnico-economici aferenţi obiectivului de investiţii:
**a)** indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiţii, exprimată în lei, cu TVA şi, respectiv, fără TVA, din care construcţii-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;
**b)** indicatori minimali, respectiv indicatori de performanţă - elemente fizice/capacităţi fizice care să indice atingerea ţintei obiectivului de investiţii - şi, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele şi reglementările tehnice în vigoare;
**c)** indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliţi în funcţie de specificul şi ţinta fiecărui obiectiv de investiţii;
**d)** durata estimată de execuţie a obiectivului de investiţii, exprimată în luni.
**5.5.** Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcţiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerinţelor fundamentale aplicabile construcţiei, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice
**5.6.** Nominalizarea surselor de finanţare a investiţiei publice, ca urmare a analizei financiare şi economice: fonduri proprii, credite bancare, alocaţii de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite.

**6.** Urbanism, acorduri şi avize conforme
**6.1.** Certificatul de urbanism emis în vederea obţinerii autorizaţiei de construire
**6.2.** Extras de carte funciară, cu excepţia cazurilor speciale, expres prevăzute de lege
**6.3.** Actul administrativ al autorităţii competente pentru protecţia mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentaţia tehnico-economică
**6.4.** Avize conforme privind asigurarea utilităţilor
**6.5.** Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru şi Publicitate Imobiliară
**6.6.** Avize, acorduri şi studii specifice, după caz, în funcţie de specificul obiectivului de investiţii şi care pot condiţiona soluţiile tehnice

**7.** Implementarea investiţiei
**7.1.** Informaţii despre entitatea responsabilă cu implementarea investiţiei
**7.2.** Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiţii (în luni calendaristice), durata de execuţie, graficul de implementare a investiţiei, eşalonarea investiţiei pe ani, resurse necesare
**7.3.** Strategia de exploatare/operare şi întreţinere: etape, metode şi resurse necesare
**7.4.** Recomandări privind asigurarea capacităţii manageriale şi instituţionale

**B. PIESE DESENATE**
În funcţie de categoria şi clasa de importanţă a obiectivului de investiţii, piesele desenate se vor prezenta la scări relevante în raport cu caracteristicile acestuia, cuprinzând:
Plan de incadrare în zonă, plan de situaţie, planuri generale, secţiuni caracteristice de arhitectură cotate, planuri de principiu pentru rezistenţă.

**S.C. MBUILD ENTERPRISE S.R.L.**
**Județul Bacău, com Sărata, sat Sărata, e-mail:** mbuildoffice@gmail.com

# STUDIU DE FEZABILITATE

## 1. Informații generale privind obiectivul de investiții

| | | |
|---|---|---|
| **1.1.** | **Denumirea obiectului de investitie:** | **AMENAJARE LOC DE JOACA PENTRU GRADINITA NORD, COMUNA GIOSENI, JUDETUL BACAU** |
| **1.2.** | **Ordonator principal de credite/investitor:** | COMUNA GIOSENI |
| **1.3.** | **Ordonator de credite (secundar/terţiar) :** | COMUNA GIOSENI |
| **1.4.** | **Beneficiarul investiţiei:** | COMUNA GIOSENI |
| **1.5.** | **Elaboratorul studiului de fezabilitate :** | S.C. MBUILD ENTERPRISE S.R.L. BACAU<br>J4/466/2017; CUI RO37315067; CAEN 711<br>Sediu: jud. Bacău, com Sărata, sat Sărata |

## 2. Situaţia existentă şi necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiţii

Pentru atingerea acestui obiectiv cu investiția din proiect se urmărește îmbunătățirea serviciilor de agrement prin amenajarea unui loc de joaca pentru Gradinita Nord, comuna Gioseni, urmărind: construirea si dotarea acestuia cu ansamble de joacă destinate copiilor, crearea de spații de joaca și locuri de agrement.

***Fundamentarea necesităţii şi oportunităţii investiţiei propuse***

Tehnologia tot mai avansata, industria si-au pus amprenta in mod negativ asupra naturii cu efecte nefaste pentru om. Calitatea aerului din marile centre urbane influenteaza direct starea de sanatate a populatiei. Poluarea, cu toate aspectele ei, este unul din factorii asupra carora se poate interveni cu mijloace simple si la indemana tuturor.

Marirea suprafetelor de spatii amenajate, perdelele de verdeata sunt locuri ideale de recreere, relaxare si petrecere a timpului liber.

Amenajarea de spatii destinate agrementului si destinderii copiilor care locuiesc in zona este tema studiului de fezabilitate.

Se urmareste stimularea petrecerii a cat mai mult timp in aer liber si promovarea miscarii si sportului in randul copiilor.

Tema propusă de beneficiar presupune amenajarea unui spatiu care sa satisfaca atat nevoia de liniste si relaxare cat si zone cu locuri de joacă pentru copii.

Oportunitatea investiţiei este justificată de necesitatea punerii in valoare a spatiului neamenajat si a crearii in zona a unui loc de recreere si joacă.

Prin lucrări de modelare a terenului, plantații, complexe de joaca si elemente de mobiler urban vor fi create zone distincte in care copiii isi pot gasi locul de relaxare si de joaca.

In cadrul proiectului au fost respectate cerințele temei de proiectare si prevederile diverselor Norme, Normative si Standarde in vigoare in Romania.

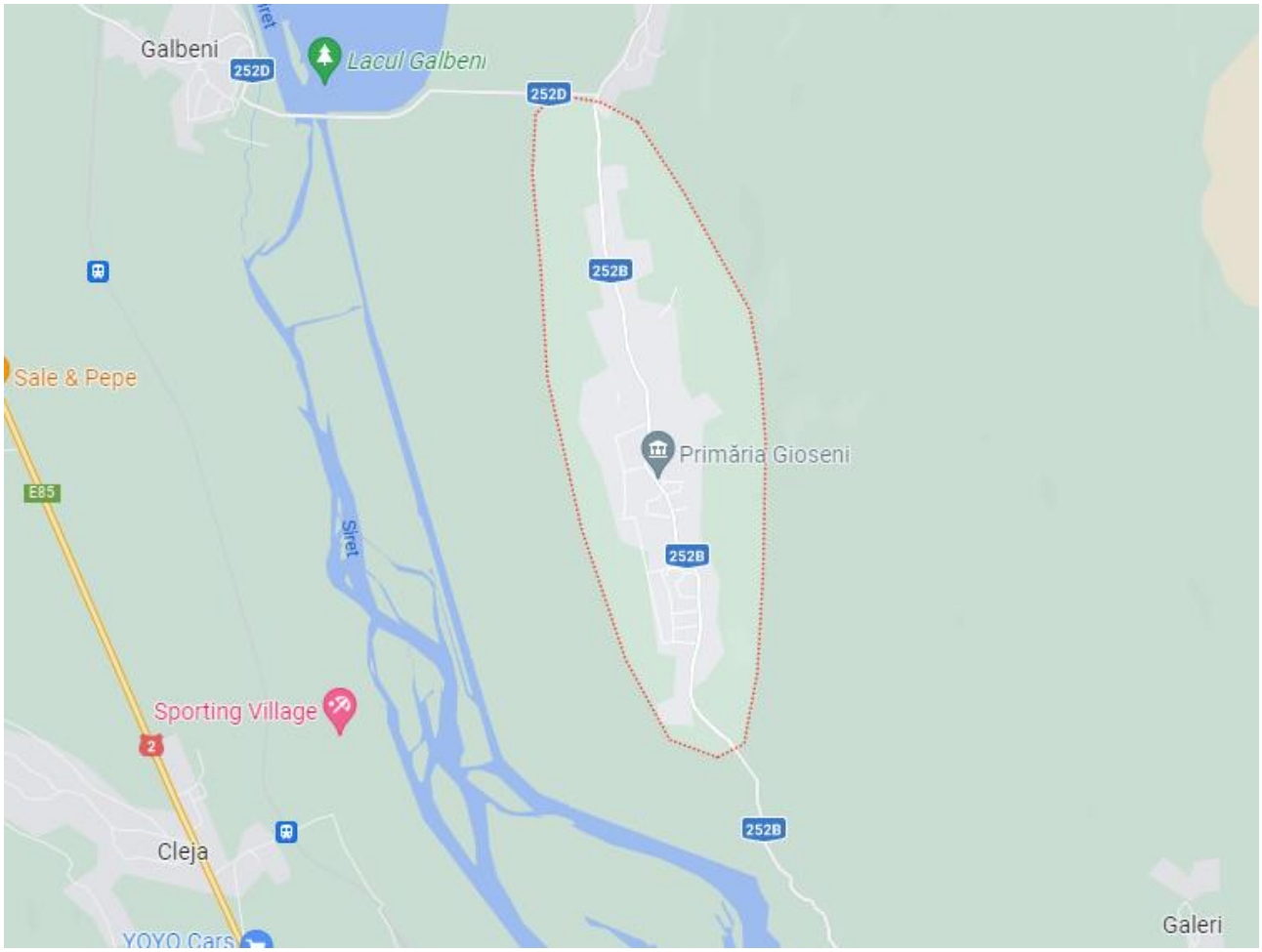
**2.1. Concluziile studiului de prefezabilitate** (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situaţia actuală, necesitatea şi oportunitatea promovării obiectivului de investiţii şi scenariile/opţiunile tehnico-economice identificate şi propuse spre analiză

Nu este cazul – nu a fost intocmit un studiu de prefezabilitate.

**2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislaţie, acorduri relevante, structuri instituţionale şi financiare**

Obiectivul "AMENAJARE LOC DE JOACA PENTRU GRADINITA NORD, COMUNA GIOSENI, JUDETUL BACAU" se doreste a fi finantat din fonduri publice. Lucrarile de amenajare ale locului de joaca se incadreaza in politicile si strategia de dezvoltare a comunei Gioseni din cadrul judetului Bacau.

**2.3. Analiza situaţiei existente şi identificarea deficienţelor**




Localitatea Gioseni este compusa dintr-un singur sat, cu acelasi nume, care se intinde pe o suprafata de 2.895 ha. Ea este strabatuta de drumul judetean 252 B, ce face legatura intre comuna Gioseni si comuna Horgesti, in partea de sud-est, si cu comuna Tamasi in partea de nord.

Conditiile naturale din perimetrul comunei Gioseni sunt cele caracteristice Culoarului Siretului, cu particularitati determinate de asezarea geografica intr-o zona de dealuri, de campii joase (subsidente) si lunci. Localitatea Gioseni se inscrie pe un culoar larg, depresionar, urmarind valea Siretului pe un caracter asimetric, evident influentat de regimul tectonic diferit al celor doua mari unitati geostructurale de orogen si de platforma pe care Siretul le desparte. Culoarul corespunde teraselor inferioare ale raului Siret, care sunt marginite catre est de versanti abrupti, fara terase, apartinand

Colinelor Tutovei (din cadrul Podisului Moldovei), iar catre vest de valea Siretului, respectiv lunca acestuia, apartinand Culoarului Siretului. Zonele colinelor si a platourilor inalte situate in jumatatea estica a teritoriului sunt in majoritate impadurite.

Gioseni este satul de reședință al comunei cu același nume din județul Bacău.

Terenul aparține Primăriei Com. Gioseni, ocupand o suprafata de 1079.90 mp. Parcela nu are diferente de nivel considerabile si marginita de carosabil pe latura de sud. Zona de est a amplasamentului este delimitată de platoul pe care este amplasată gradinita cu spațiile adiacente acesteia.

Pe teren exista arbori din specii autohtone. Acestia sunt concentrati pe latura de nord, formand o bariera naturala cu vecinatatile. Cu toate ca exista arbori foiosi, acestia sunt dispusi haotic, iar zona înierbata este neingrijita, cu denivelari cauzate de ploi.

Probleme identificate:

- existenta unui spatiu public inestetic, fara utilizare;
- necesitatea acordării unei importanțe ridicată acestei zone;
- nefolosirea la capacitate maxima a potentialului de recreere din zona;
- starea avansată de degradare în care se află spatiul gradinitei;
- lipsa obiectelor de mobilier urban.

Se urmareste stimularea petrecerii a cat mai mult timp in aer liber si promovarea miscarii si sportului in randul copiilor.

**2.4. Analiza cererii de bunuri şi servicii**, inclusiv prognoze pe termen mediu şi lung privind evoluţia cererii, în scopul justificării necesităţii obiectivului de investiţii

Prin noua investiție se asigură continutul de spații publice de agrement și recreere moderne si a calitatii mediului de viață, în condițiile standardelor naţionale şi a celor comunitare.

Investiția propusă nu genereaza venituri directe, dar genereaza in schimb venituri indirecte sociale. Veniturile indirecte sociale sunt amintite fara a fi calculate datorita faptului ca sunt beneficii sociale si este mai greu de facut o estimare obiectiva. Ele sunt insa necesare pentru atingerea obiectivelor generale si specifice propuse de acest proiect.

**2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiţiei publice**

***Obiectivele investiţiei urmărite prin proiect:***

***Obiectivul general***

Obiectivul general al investiției urmărește îmbunătățirea serviciilor de agrement prin crearea unui loc de joaca in satul Gioseni, scopul final al oricărei strategii de dezvoltare coerente și corecte fiind creșterea continuă a calității vieții și a confortului locuitorilor zonei.

***Obiectivele specifice***

Obiectivul general al investiției din proiect: „AMENAJARE LOC DE JOACA PENTRU GRADINITA NORD, COMUNA GIOSENI, JUDETUL BACAU”, va fi completat de obiective specifice ce vizează:

- refuncționalizarea spatiului degradat;
- respectarea principiilor dezvoltării durabile, protectia mediului, a egalității de sanse si a temelor orizontale precum accesibilitatea, protectia biodiversitătii si ecosistemelor, tehnologii inovatoare;

Astfel, după analiza obiectivelor specifice se vizează: dotarea acestuia cu ansambluri de joacă destinate copiilor, revitalizarea spațiului si crearea unui loc de agrement adecvat prescolarilor.

## 3. Identificarea, propunerea şi prezentarea a minimum două scenarii/opţiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiţii

Pentru fiecare scenariu/opţiune tehnico-economic(ă) se vor prezenta:

**3.1.** Particularităţi ale amplasamentului:

**a)** descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafaţa terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietăţii sau titlul de proprietate, servituţi, drept de preempţiune, zonă de utilitate publică, informaţii/obligaţii/constrângeri extrase din documentaţiile de urbanism, după caz);

**b)** relaţii cu zone învecinate, accesuri existente şi/sau căi de acces posibile;

**c)** orientări propuse faţă de punctele cardinale şi faţă de punctele de interes naturale sau construite;

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

**e)** date climatice şi particularităţi de relief;

**f)** existenţa unor:

- reţele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate;

- posibile interferenţe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existenţa condiţionărilor specifice în cazul existenţei unor zone protejate sau de protecţie;

- terenuri care aparţin unor instituţii care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică şi siguranţă naţională;

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

**(i)** date privind zonarea seismică;

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

**(iii)** date geologice generale;

**(iv)** date geotehnice obţinute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fişe complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare şi consolidări, hărţi de zonare geotehnică, arhive accesibile, după caz;

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

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

**3.2.** Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcţional-arhitectural şi tehnologic:

- caracteristici tehnice şi parametri specifici obiectivului de investiţii;

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

**În prezentul studiu de fezabilitate se vor lua în calcul două scenarii alternative:**

1. **Varianta optima** - care vizează amenajarea locului de joaca;



2. **Varianta fără investitie** - care reprezintă scenariul în care nu se întreprinde nimic, amplasamentul ramanand in conditiile existente si in continua degradare.



# SCENARIUL 1 – Varianta optima

***Activitățile proiectului vor include:***

- lucrări de pregatire a terenului (defrișări, înlăturare arbori uscați/deteriorați, evacuare materiale, pregătire si modelare teren, etc.);
- lucrări de arhitectură și mobilier urban (construcții platforme, locuri de joacă, dotări cu mobilier urban);
- lucrări de reamenajare (plantare copaci, montare paviment elastic );

Obiectele de investitie cuprinse în cadrul acestui scenariu sunt următoarele:

**Obiect 1 – Amenajare platforme**

**Obiect 2 – Amenajare loc de joacă**

## 3.1. Particularităţi ale amplasamentului:

### a) Descrierea amplasamentului

Terenul cu suprafaţa de 1079.90 mp (cf. acte de proprietate), identificat cu numărul cadastral 60583, se găsește în zona de nord a comunei Gioseni, situat în intravilanul acesteia, cu acces din drumul satesc (nr. cad. 61411) și este în proprietatea comunei Gioseni conform documentelor anexate.

Suprafața terenului care urmează să fie ocupat de investiție are:

- formă rectangulara;
- suprafaţa: 1079.90 mp.

### b) Relaţii cu zone învecinate, accesuri existente şi/sau căi de acces posibile;

Terenul cu suprafata de 1079.90 mp apartine domeniului public, fiind situat în partea de nord a intravilanului comunei Gioseni, conform P.U.G. și este identificat prin carte funciara si ortofotoplan.

Terenul are următoarele particularităţi:

- categoria de folosinţă a terenului: curti-constructii.
- accesul principal la amplasament se face pe latura de sud a acestuia.

Pe amplasament exista o constructie conform extrasului de carte funciara si anume:

- cladirea C1 - gradinita P;

Accesul principal se realizează din drumul satesc (nr. cad. 61411).

Terenul are următoarele vecinătăţi:

- la nord – proprietate privata;
- la sud – drum satesc (nr. cad. 61411);
- la est – drum satesc (balast);
- la vest – proprietate privata.

### c) Orientări propuse faţă de punctele cardinale şi faţă de punctele de interes naturale sau construite;

In realizarea solutiei s-a tinut cont de orientarea cardinala, și de condiţiile de amplasament (construcţii existente și vecinătăţi).

S-a adoptat varianta ca locul de joaca sa fie amplasat cat mai aproape de gradinita, respectand normele tehnice in vigoare, astfel incat, utilizarea acestuia sa se efectueze cu usurinta.

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

Nu există surse de poluare în zonă.

**e) date climatice şi particularităţi de relief;**

Zona comunei Gioseni se inscrie intr-un climat continental moderat, in etajul climatic al dealurilor joase, cu puternice influente locale determinate de formele de relief invecinate. Climatul local este caracterizat prin temperaturi medii anuale de +9°C (media lunii ianuarie 5°C iar a lunii iulie +22°C). Iarna, masele de aer continental rece venit din nord-est determina temperaturi medii multianuale de -5°C cu abateri foarte mari in ultimii ani. Vara, de asemenca apar abateri de la media de 22 °C, atingand si maxima de 38°C.

Dinamica atmosferei este dirijata in lungul vaii Siretului, cu vanturi aspre pe directia nord-sud dar apar si curenti descendenti de pe versantii subcarpatici cu directia nord-vest sud-est.

Umiditatea atmosferica este ridicata datorita evaporarii apei din lacurile de acumulare de pe Siret si Bistrita, generand frecvente ceturi.

Adancimea maxima de inghet in zona este de 0,90 m.de la ctn.

Incarcari din zapada conform Cod de proiectare indicativ CR 1-1-3- 2005, valoarea caracteristica a incarcarii pe sol $S_{0,k}$ = 2,5KN/$m^2$.

Incarcari date de vant conform Cod de proiectare Indicativ NP 082-04 viteza caracteristica $I_v$= 35m/s si presiunea de referinta a vantului $g_v$ = 0,5kPa.

**f) Existenţa unor reţele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate;**

Nu este cazul.

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

- *Date privind zonarea seismică*

Zona în care este situat amplasamentul este stabila, riscul geotehnic al construcției este moderat. În conformitate cu P100-2013 amplasamentul se înscrie în zona seismică de calcul caracterizată de următorii parametri: ag =0.35 g Tc = 0.7 s Gradul de seismicitate MSK.

- *Date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convenţională şi nivelul maxim al apelor freatice;*

Terenul este stabil, riscul geotehnic al constructiei este redus.

Stratul natural de fundare va fi nisip prafos argilos. Dimensionarea fundatiilor se va face utilizand pentru presiunea conventionala in grupa de baza valoarea: Pconv =250 kPa in gruparea fundamentala, conform NP 074/2014.

Excavatia pentru fundatii se va executa in regim uscat, la taluze verticale cu sprijiniri. Terenul fiind argilos, se vor lua masuri de impiedicare a patrunderii apei la fundatii. Spre deal se va executa o rigola betonata pentru colectarea apei pluviale care siroieste pe panta.

- *Date geologice generale;*

Situata pe un fundament Sarmatian, care cuprinde formatiuni de molasa argilo — nisipoasa de origine salmastra, terasa inferioara a Siretului este formata din depozite ale Pleistocenului superior care incep cu bolovanisuri si pietrisuri in baza, apoi se continua cu nisipuri si argile nisipoase — prafoase si se incheie cu prafuri argiloase nisipoase.

La suprafata este un strat superficial de sol vegetal Holocen si in intravilan posibile umpluturi antropogene recente, pe grosimi variabile.
Stratificatia depozitelor pleistocene este orizontala, in discordanta cu straturile sarmatiene.
Litologia depozitelor pleistocene are variatii laterale datorita schimbarii conditiilor locale din timpul depunerii.

- *Incadrarea in zone de risc;*

Ca urmare a lucrarilor de prospectiune executate in studiul geotehnic, precum si a observatiilor directe si a informatiilor detinute despre zona studiata, s-a constatat ca pe amplasamentul propus sunt conditii pentru amenajarea locului de joaca in satul Gioseni.

In conformitate cu prevederile normativului NP 074 / 2014, lucrarea de amenajare a locului de joaca se incadreaza in categoria geotehnica 1, cu risc geotehnic redus (punctaj total 9).

### 3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcţional-arhitectural şi tehnologic:

### Caracteristici tehnice şi parametri specifici obiectivului de investiţii

**Obiect 1 - Amenajare platforme**

Lucrările cuprinse în cadrul acestui obiect sunt următoarele:

- Amenajarea terenului –amenajari peisagere (plantare copaci – 9 bucati);
- Realizarea unor platforme din beton pentru sustinerea ansamblelor de joaca;
- Mobilarea zonei cu bănci (6 bucăți);
- Construirea unei rigole pentru colectarea apelor;



– Construirea unei protectii din lemn in jurul TEG existent pe amplasament




**2. Amenajare loc de joacă**

– Asigurarea zonelor cu ansamble de joaca amenajându-se cu pardoseală din paviment elastic – dale de cauciuc (S = 227 $m^2$);
– Dotarea locului de joaca cu:
  - complex de joacă (1 buc.);
  - banca de lemn cu cadru metalic (6 buc);
  - paviment elastic – dale de cauciuc, 4 cm grosime.



- leagan cu 2 locuri (1 buc.);



- carusel (1 buc.);



### 3.3. Costurile estimative ale investiţiei:

**3.3.1. Costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiţii**, cu luarea în considerare a costurilor unor investiţii similare, ori a unor standarde de cost pentru investiţii similare corelativ cu caracteristicile tehnice şi parametrii specifici obiectivului de investiţii.

La întocmirea evaluărilor, a devizelor pe obiecte și a devizului general privind cheltuielile necesare realizarii obiectivului „AMENAJARE LOC DE JOACA PENTRU GRADINITA NORD, COMUNA GIOSENI, JUDETUL BACAU” s-au folosit ca surse de preturi valori din indicatoarele de norme de deviz, preturi conform lucrări similare, precum și preturi de listă afișate pe site-urile firmelor de profil pentru principalele utilaje din dotare a constructiilor.

Urmeaza devizul general, devizele pe obiecte și evaluarile corespunzatoare.

### 3.3.2. Costurile estimative de operare pe durata normată de viaţă/de amortizare a investiţiei publice.

Prin investiția propusă nu se creaza locuri noi de muncă, de aceea nu se vor face calcule pentru cheltuielile cu forța de muncă - cheltuielile cu plata salariilor pentru personalul auxiliar raman aceleasi ca si pana acum, de aceea nu se vor lua in calcul.

Deasemenea cheltuielile pentru curatenia zilnica raman aceleasi ca in prezent, nu influenteaza cheltuielile datorita realizarii proiectului.

Pentru estimarea costurilor de operare in perioada de utilizare a locului de joaca s-au luat in calcul numai cheltuielile necesare intretinerii.

Cheltuielile pe perioada de funcţionare sunt:

- cheltuieli cu intreținerea curenta si reparatii necesare.

Lucrarile de reparatii constau in totalitatea lucrarilor fizice de interventie care au ca scop compensarea partiala sau totala a uzurii fizice si morale produsa ca urmare a exploatarii normale sau a actiunii agentilor de mediu. Imbunatatirea caracteristicilor tehnice la nivelul impus prin reabilitare si modernizare va face sa mentina rezistenta, stabilitatea, siguranta in exploatare si protectia mediului.

In functie de modalitatea de interventie lucrarile de reparatii pot fi reparatii curente;
Lucrările de reparații curente sunt cele care se executa periodic in scopul intretinerii spațiilor exterioare, pentru a li se reda conditiile optime de exploatare si de siguranța.

### 3.4. Studii de specialitate, în funcţie de categoria şi clasa de importanţă a construcţiilor, după caz:

- studiu topografic;
- studiul geotehnic al terenului întocmit de ing. geolog Anghel Stelian;
- Studii de specialitate necesare în funcţie de specificul investiţiei – nu este cazul.

### 3.5. Grafice orientative de realizare a investiţiei

Durata de implementare a investiției este estimata la 6 luni, iar durata de execuție a lucrărilor de constructii va fi de aproximativ 4 luni.

**Etapele principale pentru implementarea proiectului sunt:**

- *Etapa pregătitoare - considerată înaintea aprobarii finanțării, cuprinde:* analiza oportunității, investiției, obtinerea certificatului de urbanism si a avizelor necesare, realizarea studiului de fezabilitate.
- *Etapa realizarii proiectului tehnic și obtinerea autorizației de construire;*
- *Etapa organizării procedurilor de achizitie (aproximativ 1 luna):*
  - întocmirea documentelor privind licitaţia pentru executia de lucrări;
  - lansarea licitatiei pentru executia de lucrari și pentru achizițiile necesare;
  - stabilirea comisiei de evaluare a licitatiei;
  - selectarea ofertelor, elaborarea raportului de evaluare și validarea acestuia;
  - stabilirea câştigătorului si încheierea contractului de execuţie;
  - publicarea rezultatului licitaţiei;
- *Etapa realizării lucrărilor de construire:*
  - predarea amplasamentului,
  - realizare lucrări de arhitectură si peisagistica
  - realizare sistematizare exterioara.

- *Etapa achizitii utilaje și echipamente;*
  - procurare dotări și echipamente,
  - montare dotări și echipamente,
  - probe tehnologice şi teste.
- *Etapa finala:*
  - recepţia la terminarea lucrării.

**Graficul de realizare al investitiei**

| perioada / Activitate | etape după aprobarea investiției | | | | | | Organizatia responsabila |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | luna 1 | luna 2 | luna 3 | luna 4 | luna 5 | luna 6 | |
| Etapa pregătitoare – întocmire proiect tehnic | | | | | | | Beneficiar Proiectant |
| Organizarea procedurilor de achizitie | | | | | | | Beneficiar |
| Achizitii publice de lucrari de construire | | | | | | | Beneficiar |
| Executarea lucrarilor de construire - etape conform proiect | | * | * | * | * | | Executant lucrari |
| Achiziţie echipamente și utilaje, cereri de plata | | | | | | | Executant Beneficiar |
| Recepție lucrari | | | | | | | Executant Proiectant Beneficiar |

* = activitati cu rezerva de timp

## SCENARIUL 2 – Varianta fara investitie



Acest scenariu prevede:
- zona rămâne in conditiile actuale, terenul se degradează în continuare;
- copiii nu vor beneficia de spatiu de recreere;
- microclimatul rural nu va înregistra ameliorări datorate amenajării spatiului;
- nu se aplică politicile regionale de realizare de actiuni destinate îmbunătătirii mediului inconjurator;
- nemultumirile populatiei se vor traduce prin accentuarea migrării tinerilor din localitate iar încrederea populatiei în autorități se va micsora;
- nu se respectă principiile dezvoltării durabile.

### 3.1. Particularităţi ale amplasamentului:

Deoarece pentru investiția propusă amplasamentul este unul existent, nu trebuie identificat alt amplasament. De aceea analiza particularităților este aceeași ca in primul scenariu.

### 3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcţional-arhitectural şi tehnologic:

Nu este cazul.

### 3.3. Costurile estimative ale investiţiei:

In acest caz costurile de investiție vor fi zero.

## 4.Scenarii/optiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investitii Analiza fiecarui/fiecarei scenariu/optiuni tehnico-economic(e) propus(e)

### 4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referinţă şi prezentarea scenariului de referinţă

Analiza cost beneficiu respecta prevederile HG numarul 907 din 2016 si s-a intocmit in baza urmatoarelor documente :

- ✓ Deviz General aferent Studiu de fezabilitate, intocmit de S.C. MBUILD ENTEPRISE S.R.L. BACAU
- ✓ Memoriu de prezentare aferent studiului de fezabilitate, intocmit de S.C. MBUILD ENTERPRISE S.R.L. BACAU
- ✓ Date furnizate de catre beneficiar, *COMUNA GIOSENI, JUDETUL BACAU*

Având în vedere duratele normate de utilizare ale activelor din proiect, dar şi standardele aplicabile pentru proiectele sociale, propunem o analiză pe un orizont 20 ani. Pe această perioadă se vor estima fluxurile financiare de venituri şi cheltuieli, precum şi fluxul financiar net.

Analiza cost beneficiu (ACB) reprezintă un instrument economico – matematic, menit să faciliteze luarea unor decizii de finanţare, şi implicit de alocare a unor resurse economice în prezent, în speranţa obţinerii unor beneficii economice şi sociale viitoare, în contextul incertitudinilor asociate unui orizont de timp lung, asociat perioadelor de implementare şi producere de efecte ce caracterizează proiectele de investiţii de mare amploare. În acest cadru complex, un dialog serios între toţi factorii implicaţi, care împărtăşesc seturi diferite de informaţii şi obiective politice, ar trebui să fie completat de mecanisme solide de stimulare, pentru evaluarea proiectelor, cu scopul de a depăşi asimetria informaţiei structurale.

Proiectele de investiții reprezintă în fapt ansambluri optimale de acţiuni de investiţii bazate pe o planificare sectorială, globală şi coerentă, în baza căreia, o combinaţie definită de resurse umane, materiale, etc. provoacă o dezvoltare economică, sociala determinată. Specific perioadei recente este faptul că sumele implicate în proiecte, indiferent de provenienţa lor sunt mari şi foarte mari, iar procesele de atragere, gestionare, utilizare, raportare, monitorizare etc. devin din ce în ce mai dificil de administrat, ceea ce impune inclusiv existenţa unor resurse umane specializate.

Datorită creșterii complexităţii metodologiilor de elaborare şi implementare a proiectelor, respectiv a costurilor ce decurg din aceasta, proiectele trec din ce în ce mai mult în sfera organizaţiilor puternice cu disponibilităţi semnificative de resurse, pe termen scurt si mediu. În același context trebuie evidențiat și faptul că nevoile societății civile sunt din ce în ce mai mari, respectiv dezastrele naturale şi antropice, conflictele internaţionale etc. consumă din ce în ce mai multe resurse financiare, toate acestea alimentându-se dintr-un fond comun, care automat atrage după sine diminuarea resurselor pentru alte necesităţi, fapt ce impune adoptarea unor modele de alocare si utilizare a resurselor, bazate pe sustenabilitate si performanță.

ACB este un instrument analitic, utilizat pentru a estima, din punct de vedere al beneficiilor şi costurilor, impactul socio-economic datorat implementării anumitor acţiuni şi/sau proiecte. O altă definiţie a ACB stabileşte că aceasta este un cadrul conceptual aplicat oricărei evaluări cantitative, sistematice, a unui proiect public sau privat pentru a stabili dacă, sau în ce măsură este valoros dintr-o perspectivă socială.

Din punct de vedere al particularităţilor ACB, aceasta diferă de o simplă evaluare financiară, deoarece sunt luate în considerare toate câştigurile şi pierderile. De asemenea, trebuie menţionat că impactul evaluat printr-o analiză de tipul ACB trebuie să fie considerat în comparaţie cu obiective predeterminate, analiza realizându-se în mod uzual prin luarea în considerare a tuturor indivizilor afectaţi de acţiune, în mod direct sau indirect. De asemenea, ACB trebuie să stabilească dacă analiza se realizează adoptând o perspectivă locală, regională, naţională, la nivelul UE sau globală.

ACB este un instrument analitic, utilizat pentru a estima (din punct de vedere al beneficiilor și costurilor) impactul socio-economic datorat implementării anumitor acțiuni și/sau proiecte. De asemenea, prin intermediul ei se poate exprima dezirabilitatea unui proiect sau a unei politici guvernamentale pe baza calculului raportului dintre costurile şi beneficiile viitoare.

Obiectivele principale ale ACB sunt:

- ✓ De a stabili măsura în care proiectul contribuie la politica de coeziune economică și socială;
- ✓ De a evalua gradul în care sunt respectate obiectivele finanțatorului căruia îi sunt solicitate fondurile pentru investiții;
- ✓ De a stabili măsura în care proiectul are nevoie de co–finanțare din surse atrase pentru a fi viabil financiar (dacă beneficiile nete ale proiectului, ca diferență între beneficii și costuri, sunt pozitive pentru societate, atunci societatea înregistrează un avantaj în urma implementării proiectului)

În cazul investițiilor finanțate din fonduri publice trebuie determinată cea mai bună alternativă pentru proiect. Într-o anumită situație, implementarea unui proiect la o scară mai mică poate fi cea mai bună alternativă, în timp ce în alte situaţii poate fi mai avantajos aplicarea unei alternative care să reducă efectul negativ asupra societăţii.

## IDENTIFICAREA INVESTITIEI

Investiția propusă reprezintă „AMENAJARE LOC DE JOACA PENTRU GRADINITA NORD, COMUNA GIOSENI, JUDETUL BACAU”.

În conformitate cu cerințele legislative includem în cadrul Analizei Cost Beneficiu doua alternative. În acest caz, în urma analizei variabilelor implicate în realizarea proiectului, s-au desprins următoarele scenarii tehnico-economice, care coincid cu două opţiuni diferite.

I. Scenariul 1 – "varianta optima" - care vizează amenajarea si dotarea locului de joaca;

– functiuni de recreere si activităti diversificate: zone de odihnă, loc pentru joacă, loc pentru activităti statice si dinamice de exterior;

– locul de joacă va include complexe multifunctionale, cu piese diverse si zone ce oferă siguranță copiilor și riscuri reduse de accidentare;

– amenajare teren si plantare copaci.

Varianta optima are efecte pozitive pe termen lung, abordează integrat problemele sitului si ale locuitorilor si realizează un echilibru cost-beneficiu în selectarea solutiilor tehnice si tehnologice specifice investitiei. Este considerata varianta optima deoarece proiectul ar fi implementat cu avantaje majore pe termen lung: In aceste conditii este evident ca proiectul va aduce beneficii indiferent de costuri.



II. Scenariul 2 - “fara investitie”, care reprezintă scenariul în care nu se întreprinde nimic:



- spatiul va ramane în forma lui actuală;
- copiii din zonă nu vor avea un spatiu de joaca adecvat;
- impactul asupra mediului ar fi nul, chiar negativ prin degradarea treptată și mult mai rapidă decât în varianta optima.

Analizand cele de mai sus, recomandăm a se implementa **Varianta optima**.

De aceea, în cele ce urmează, vom fundamenta analiza financiară pentru această alternativă de realizare a proiectului, din care vor rezulta principalii indicatori economico-financiari, în vederea adoptării deciziei de investiţii. În ceea ce privește identificarea beneficiarilor proiectului, considerați toţi cei care beneficiază în sens pozitiv de implementarea unui proiect / program, în acest caz avem în vedere locuitorii com. Gioseni, cât și a imprejurimilor în care este realizată investiția.

**4.2. Analiza vulnerabilităţilor cauzate de factori de risc, antropici şi naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiţia**

| RISC | MASURI |
|---|---|
| - indisponibilitatea furnizorilor de a intocmi documente de ofertare conforme cu procedurile de achiziţii publice in vigoare | - organizarea unor intalniri cu potenţialii funizori si conştientizarea asupra necesitaţii respectarii procedurilor de achiziţii ;<br>- eliminarea procedurilor birocratice inutile; |
| - modificari legislative in domeniul administraţiei publice care pot afecta si reorganiza activitatea consiliilor locale | - documentarea distincta in fisa postului a sarcinilor corespunzatoare poziţiei de membru in echipa de implementare a proiectului |
| - capacitatea insuficienta de finanţare si cofinantare la timp a investiţiei | -alocarea unui timp suficient pentru fundamentarea si argumentarea necesarului de fonduri pentru includerea in bugetul de investiţii a fiecarui consiliu local; |
| -creşterea preturilor la materii prime, materiale, servicii. Acest risc apare mai ales datorita creşterii cererii pe piata de materiale de construcţii (pietriş, nisip, ciment). | -luarea in calcul a unor costuri acoperitoare riscurilor, in faza de bugetare;<br>- prevederea in buget a unui fond de rezerva care sa poata fi accesat pentru acoperirea acestor riscuri<br>- condiţionarea contractelor comerciale de preluarea acestui risc de catre furnizorul de lucrari, servicii etc. |
| -indisponibilitatea temporara a unor materiale de construcţii ca urmare a creşterii cererii pe piaţa materialelor de construcţii | - condiţionarea participarii la procesul de achiziţie a lucrarilor de execuţie doar a executanţilor care prezinta dovada existentei unui stoc de materii prime si materiale sau surse certe de aprovizionare |
| - modificarea fiscalităţii, a apariţiei unor taxe si impozite suplimentare care sa ingreuneze finanţarea proiectului | -prevederea in buget a unui fond de rezerva care sa poata fi accesat pentru acoperirea acestor riscuri |
| - potenţiala instabilitate a cadrului legislativ | - prevederea unor criterii calitative de calificare a executantului similare cu practicile comunităţii europene |
| - nerespectarea clauzelor contractuale a unor contractanti/subcontractanti | - stipularea de garantii suplimentare in contractele comerciale incheiate |
| - nefunctionalitatea aranjamentelor instituţionale pentru exploatarea si intreţinerea corespunzatoare a investiţiei. | - alocarea unui timp suficient pentru efectuarea unor aranjamente institutional corespunzatoare, intocmirea unor proceduri de lucru adaptate situaţiilor specifice si asumate |

| | |
|---|---|
| - exploatare necorespunzatoare a infrastructurii pe durata implementarii proiectului. | - conştientizarea comunitaţilor cu privire la condiţiile de exploatare corecta a infrastructurii<br>- organizarea unor intalniri publice de informare<br>- emiterea unor hotariri de consiliu local pentru asigurarea exploatarii corecte a investiţiei precum si sancţionarea cazurilor de utilizare necorespunzatoare |
| - neimplicarea comunitaţii in realizarea si intreţinerea investiţiei | - conştientizarea comunitaţilor cu privire la nevoia si condiţiile de intreţinere a infrastructurii<br>- organizarea unor intalniri publice de informare cu privire la implicarea comunitaţii in intreţinerea investiţiei<br>- emiterea unor hotarari de consiliu local pentru asigurarea intreţinerii corecte a investiţiei precum si sancţionarea cazurilor de intreţinere necorespunzatoare. |
| - potenţiale modificari ale prescripţiilor tehnice | - reproiectarea judicioasa a activitaţilor. fluxurilor de materiale si folosirea echipamentelor |

**4.3. Situaţia utilităţilor şi analiza de consum:**

- necesarul de utilităţi şi de relocare/protejare, după caz: nu este cazul.

Soluţii pentru asigurarea utilităţilor necesare.

- Costuri cu utilitatile –salubritate;
- Costuri întreținere curentă – materiale si ustensile de curăţenie

**4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiţii:**

- impactul social şi cultural, egalitatea de şanse:

Deşi studii ample au investigat complexitatea problemelor legate de disparităţile rasiale şi etnice, rezultatele lor sunt încă controversate.

Multe studii au raportat disparităţi în privinta accesului si frecventarii institutiilor de invatamant între grupurile etnice.Cu toate acestea, în funcţie de alţii, ele sunt distribuite în mod egal între diferite minorităţi, grupuri etnice şi stări socio-economice (SES). Poate că aceste diferenţe sunt stabilite şi legate de contextul în care s-au efectuat aceste studii şi de asemenea de variabilele selectate la definirea SES şi a minorităţilor.

Această diferenţă în ceea ce priveşte minorităţile se datorează, în principal, SES în sine, deoarece unele dintre studii nu au evidenţiat nicio diferenţă în grupurile etnice atunci când SES a fost menţinut constant. Studiile au raportat diferite motive şi factori pentru această asociere.

- estimări privind forţa de muncă ocupată prin realizarea investiţiei: în faza de realizare, în faza de operare:
  - În faza de realizare se vor crea cel puțin 5 locuri de muncă pentru personalul care va executa lucrările de construcții.
  - În faza de operare nu se va crea niciun loc de muncă pentru întreținerea si curățenia locului de joaca, deoarece gradinita dispune de personal pentru curatenie si intretinere.

- impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversităţii şi a siturilor protejate, după caz:

Vor fi respectate Normele de igiena privind mediul de viaţă al populaţiei şi Normele de protecţia muncii în vigoare.

Nu sunt necesare masuri suplimentare de protectie a mediului.

- impactul obiectivului de investiţie raportat la contextul natural şi antropic în care acesta se integrează, după caz:

Nu este cazul

**4.5. Analiza cererii de bunuri şi servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiţii:**

Statisticile actuale arata faptul ca există nevoi considerabile de investiții în ceea ce privește îmbunătățirea calitatii zonelor de agrement, recreere și sport in mediul rural. În afară de lucrările de curățire, reparaţiile curente dese necesare, în multe cazuri acestea sunt în stare proastă și pe alocuri chiar inexistente.

Prin noua investiție se urmărește îmbunătăţirea calităţii zonelor de agrement, respectiv dotarea acestora pentru asigurarea creșterii continue a calității vieții și a confortului locuitorilor zonei, totodata participand la atingerea obiectivelor orizontale în domeniul protejarii mediului si dezvoltarii durabile.

**4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanţă financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară**

Principalul obiectiv al analizei financiare (analiza cost-beneficiu financiara) este de a calcula indicatorii performantei financiare a proiectului (profitabilitatea). Aceasta analiza este dezvoltata, in mod obişnuit, din punctul de vedere al proprietarului (sau administratorului legal) al infrastructurii.

În analiza realizată a fost pus accentul pe doi indicatori financiari importanți:
- valoarea financiară netă actualizată (VFNA);
- rata internă de rentabilitate financiară (RIRF),

respectiv
- în termeni de randament al costurilor de investiţie totală, VFNA(C) şi RIRF(C),
- în termeni de randament al capitalului pus la dispoziție din bugetul local, VFNA(K) şi RIRF(K).

Metoda utilizata in dezvoltarea ACB financiara este cea a „fluxului net de numerar'". In aceasta metoda nu sunt luate in consideraţie si fluxurile non-monetare, cum ar fi amortizarea si provizioanele. Cheltuielile neprevazute din Devizul general de cheltuieli nu vor fi luate in calcul decat in masura in care sunt cuprinse in cheltuielile eligibile ale proiectului. Ele nu vor fi luate in calcul in determinarea necesarului de finanţat, atat timp cat ele nu constituie o cheltuiala efectiva, ci doar o masura de atenuare a anumitor riscuri.

**Orizontul de analiza recomandat pentru proiectele finanţate prin acest domeniu de intervenţie este de 15 ani, analiza s-a realizat pe 5 ani conform recomandărilor privind analiza cost beneficiu.**

**Rata de actualizare recomandata in cadrul analizei financiare este de 5%.**

In cadrul analizei se va utiliza metoda **incrementala.** Atunci cand este dificil sau chiar imposibil de a determina costurile si veniturile in situaţia „fara proiect". Se recomanda ca scenariul fara proiect sa fie considerat acela „fara nici o infrastructura" adica veniturile si costurile de intreţinere sa fie considerate pentru intreaga infrastructura, nu numai pentru porţiunea modernizata, prin proiect.

## 4.7. Analiza economică, analiza cost-eficacitate:

Calculul rentabilităţii financiare a investiţiei VFNA(C) şi RIRF(C) măsoară capacitatea veniturilor nete de a acoperi costurile de investiţie, măsurând astfel performanţa investiţiei independent de sursele sau metodele de finanţare. Analiza financiara va evalua in special profitabilitatea financiara a investiţiei si a contribuţiei proprii investite in proiect determinata cu indicatorii VNAF/C (venitul net actualizat calculat la total valoare investiţie) - este valoarea obţinuta prin actualizarea tutror intrarilor si ieşirilor de numerar atribuite proiectului, pe baza unei rate de actualizare aleasa sau practic spus reprezinta valoarea actualizata a economiilor rezultate in urma implementarii proiectului minus valoarea actualizata a investiţiilor si RIRF/C (rata interna de rentabilitate calculata la total valoare investiţie) - reprezinta valoarea ratei de actualizare necesare pentru ca intrarile de numerar actualizate sa egaleze ieşirile actualizate (RIRF consta in gasirea ratei pentru care VNAF = 0).

Total valoare investiţie include totalul costurilor din Devizul de cheltuieli pentru fiecare scenariu în parte. Pentru ca un proiect sa necesite intervenţie financiara din partea fondurilor nerambursabile, VNAF/C trebuie sa fie negativ, iar RlRF/C mai mica decat rata de actualizare (RlRF/C < 5%), iar raportul cost/benetlciu trebuie sa fie mai mic sau egal cu 1. Proiectele care depasesc aceşti indicatori se pot susţine si fara intervenţia finantarii nerambursabile, deci nu vor fi finanţate.

Obiectivele acestei analize sunt de a stabili in ce masura proiectul vizat contribuie la politica de dezvoltare regionala si daca are nevoie de co-finantare pentru a fi viabil financiar.

Menţionam ca realizarea efectiva a investiţiei se va face in maximum 6 luni din care o luna perioada de pregatire iar 4 luni executie efectiva a lucrarilor și inca o luna destinata recepției și punerii în funcțiune a echipamentelor.

Avand in vedere ca este un proiect cu o valoare mica de lei, este necesara doar o analiza financiara cost-beneficiu.

Principalul obiectiv al analizei financiare (analiza cost-beneficiu financiara) este de a calcula indicatorii performantei financiare a proiectului (profitabilitatea sa).

Metoda utilizata in dezvoltarea ACB financiara este cea a fluxului net de numerar actualizat. In aceasta metoda fluxurile non-monetare. cum ar fi amortizarea si provizioanele, nu sunt luate in consideraţie.

Urmare a realizarii investiţiei s-a cautat identificarea costurilor economice cat si a beneficiilor cuantificabile si a factorilor extra monetari. Abordarea s-a facut inventariindu-se efectele pozitive si negative pe care le genereaza investiţia.

Analiza cost-beneficiu – calcularea indicatorilor VFNA/C, RIRF/C s-a realizat pentru fiecare dintre cele 2 scenarii tehnice de realizare a investiției propuse în capitolele anterioare pentru a realiza și o analiză comparativa a acestora astfel putând fi identificată varianta optima de realizare a investiției.

Valorile obtinute pentru indicatorii RIRF/C, VFNA/C justifică necesitatea intervenției financiare europene pentru dezvoltarea proiectului, conform reglementărilor din Ghidul Analizei Cost – Beneficiu al Uniunii Europene, din anul 2008. Aceasta deoarece, un astfel de proiect este orientat mai mult asupra beneficiilor sociale şi economice adiacente decât asupra obţinerii imediate de profit.

Totodată, trebuie specificat că ponderea cea mai mare în cadrul costurilor Ratei Interne a Rentabilităţii Financiare o au cheltuielile de investiţii. Din acest motiv, valoarea negativă nu constituie un motiv de îngrijorare. Astfel, conform Ghidului de Realizare a Analizei Cost- Beneficiu, publicat de

Comisia Europeană in 2008, pentru ca un proiect să fie eligibil este necesar ca venitul net actualizat calculat la total valoare investiţie să fie negativ iar rata internă de rentabilitate financiară calculată la total valoare investiţie să fie mai mică de 5 %.

Faptul că valoarea actuală netă financiară a investiţiei este negativă, specifică faptul că veniturile implicate de proiect nu pot susţine atât investiția cât și activităţile propuse (pentru perioada de analiză considerată) din bugetul local şi că proiectul are nevoie de asistenţă financiară din alte surse.

Analiza cost-eficacitate (ACE) este un instrument care poate ajuta la asigurarea utilizării eficiente a resurselor de investiţii în sectoare în care beneficiile sunt dificil de exprimat monetar (să li se confere o valoare).

ACE este un instrument de selecţie a unui proiect dintre proiecte / soluţii alternative pentru atingerea aceluiasi obiectiv (cuantificat în unitati de masura fizice). ACE poate identifica alternativa care, pentru un anumit nivel / o anumita valoare a indicatorilor de rezultat (un anumit nivel al output-urilor) minimizeaza valoarea actualizată a costurilor, sau, pentru un anumit nivel al costurilor maximizeaza rezultatele (outputurile).

În proiectul de față costurile principale au fost identificate pentru ambele scenarii de analiză. Acestea au fost calculate incremental s-au determinat costurile suplimentare pentru fiecare scenariu raportat la varianta fără investiție.

Raportul ACE este rezultatul împărţirii valorii actuale a costurilor totale (VATcost) la efectele/ beneficiile exprimate în termeni fizici. Atât costurile, cât şi beneficiile vor fi considerate incremental (sistem cu proiect pentru alternativele analizate minus sistem fără proiect – scenariul Business as Usual / „a face minimum” BAU).

### 4.8. Analiza de senzitivitate:

Analiza realizată anterior este una în mediu determinist. În realitate, mediul economic este supus incertitudinii. În cadrul analizei de senzitivitate ne propunem să identificăm variabilele critice ale modelului şi cât de sensibil este proiectul la modificarea acestora.

*Variabilele critice* identificate sunt:

- costul cu investiţia (CI) – estimăm că se pot înregistra economii faţă de sumele precizate în mediul cert sau, dimpotrivă, anumite achiziţii să fie mai costisitoare decât am estimat iniţial; intervalul de variaţie al variabilei este stabilit la (-10%; +20%)
- costurile operaţionale (CO) și anume (-5%; +10%).

Din analiza rezultatelor se pot desprinde următoarele observaţii:

- costul cu investiţia exercită cea mai importantă influenţă asupra indicatorilor financiari şi economici de eficienţă a proiectului. La o creştere cu 10% a costurilor cu investiţia iniţială, venitul net actualizat financiar se reduce cu 23%, iar FRR se reduce cu 26% (scade cu 1,49 puncte procentuale);
    - costurile operaționanale au un impact nesemnificativ; nu există riscul ca indicatorii proiectului să devină inacceptabili în interiorul intervalului de variaţie stabilit din cauza creșterii costurilor operaționale.

Din analiza de senzitivitate rezultă aşadar că variabila la care proiectul de amenajare a locului de joaca, cel mai sensibil este costul investiţiei iniţiale.

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

Realizarea si rezultatele proiectului pot fi influenţate de diferiţi factori de risc de care nu putem face abstracţie. Cunoaşterea lor ne ofera posibilitatea de identificare a unor masuri de prevenire si administrare a acestora.

**Masuri de administrare a riscurilor**

Administrarea riscului reprezinta o componenta importanta a managementului de proiect. In conformitate cu strategia si metodologia adoptata, obiectivul general al proiectului este de a contribui la imbunataţirea calității învățământului din comuna Gioseni prin dezvoltarea infrastructurii educationale.

Atingerea acestor obiective generate presupune existenta anumitor condiţii de incertitudine, respectiv asumarea unui risc. In aceste condiţii, echipa de management a proiectului trebuie sa urmareasca atingerea obiectivelor cu menţinerea riscului la un nivel acceptabil.

Administrarea riscurilor se va efectua printr-un complex de decizii in cadrul echipei de management a proiectului si a factorilor de decizie care sa duca la monitorizarea permanenta a riscului si reducerea sau compensarea efectelor acestuia.

Procesul de management al riscului va cuprinde trei faze:

1. Identificarea riscului
2. Analiza riscului
3. Reacţia la risc

In etapa de identificare a riscului se vor utiliza liste de control (ce se intampla daca?). Se evalueaza pericolele potenţiale, efectele si probabilitaţile de apariţie ale acestora pentru a decide care dintre riscuri trebuie prevenite. Tot in aceasta etapa se elimina riscurile nerelevante adica acele elemente de risc cu probabilitaţi reduse de apariţie sau cu un efect nesemnificativ.

Reacţia la risc va cuprinde masuri si acţiuni pentru diminuarea, eliminarea sau repartizarea riscului.

***Diminuarea riscurilor*** se va realiza prin:

- programare daca riscurile sunt legate de termene de execuţie;
- instruire pentru activitaţile influenţate de productivitate si calitatea lucrarilor;
- prin reproiectarea judicioasa a activitaţilor, fluxurilor de materiale si folosirea echipamentelor.

***Indepartarea/eliminarea riscurilor*** in cadrul proiectului se va realiza prin:

- iniţierea unor activitaţi suplimentare acolo unde este posibil;
- stabilirea unor preturi acoperitoare riscurilor;
- condiţionarea unor evenimente.

***Repartizarea riscului*** - este un instrument de management al riscului ce se va realiza:

- pe baza criteriului "alocarea riscului" partii care poate sa-l suporte si sa-l gestioneze cel mai bine;
- prin identificarea partilor care preiau in parte sau total responsabilitatea riscului.

***Riscurile potenţiale vor fi formalizate prin***:

- contracte sigure cu furnizorii de materii prime, materiale, servicii in care se vor stipula solicitarile si garanţiile reciproce;
- contracte individuale de munca (pentru acoperirea riscurilor legate de resursele umane);
- contracte de asigurare pentru preluarea unor riscuri neacceptate din punct de vedere comercial si uman.

**Ca si o concluzie generala a evaluarii riscurilor, se pot afirma urmatoarele:**

- Riscurile care pot aparea in derularea proiectului au in general un impact mare la producere, dar o probabilitate redusa de apariţie si declanşare.
- Riscurile majore care pot afecta proiectul sunt riscurile financiare si economice
- Probabilitatea de apariţie a riscurilor tehnice a fost puternic contrata prin contractarea lucrarilor de consultanta (si ulterior de execuţie) cu firme de specialitate.

## 5. Scenariul/Opţiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)

### 5.1. Comparaţia scenariilor/opţiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilităţii şi riscurilor

**VARIANTA OPTIMA**

Va avea atractivitate ridicată, prin solutie modernă de amenajare peisageră, cu functiuni de recreere si activităti diversificate: zone de odihnă, loc pentru joacă, loc pentru activităti statice si dinamice de exterior.
- se igienizează terenul si se îndepărtează elemente vegetale uscate, resturi de materiale de constructii;
- mobilerul urban va fi minimal, din lemn, dispus în anumite zone.
- pregătirea terenului va include si măsuri de ameliorare a solului;
- suprafata perimetrală este acoperită cu gazon existent;
- locurile de joacă vor include complexe multifunctionale, cu piese diverse;
- îmbrăcămintea suprafetelor de joacă va fi din paviment elastic (dale de cauciuc).

Varianta unei investitii optime va avea efecte pozitive pe termen lung, abordează o mare parte din problemele sitului si ale locuitorilor si realizează un echilibru cost-beneficiu în selectarea solutiilor tehnice si tehnologice specifice investitiei.



## VARIANTA FARA INVESTIȚIE



Această variantă prezintă următoarele dezavantaje:

- zona rămâne abandonată, terenul se degradează în continuare;
- copii nu beneficiază de conditii mai bune de relaxare si recreere;
- microclimatul urban nu va înregistra ameliorări datorate amenajării spatiului;
- nu se aplică politicile regionale de realizare de actiuni destinate îmbunătătirii mediului inconjurator;
- nu se respectă principiile dezvoltării durabile.

### 5.2. Selectarea şi justificarea scenariului/opţiunii optim(e) recomandat(e)

**SCENARIUL RECOMANDAT de către elaborator este VARIANTA OPTIMA** care reprezintă varianta de proiect considerată a fi ideala atât pe termen scurt cât si lung.
AVANTAJELE scenariului recomandat sunt:

- atractivitate ridicată, prin solutie modernă de amenajare peisageră, cu activitäti diversificate de petrecere a timpului liber, odihnă si recreere;
- potential educativ major, prin implicarea institutiilor scolare din vecinătate;
- integrare estetică a locului de joaca în zona;
- respectă principiile privind dezvoltarea durabilă.

SOLUȚII PRIETENOASE CU MEDIUL
- *utilizare de materiale ecologice*: lemn pentru mobilier si materiale netoxice, reciclate, suprafeţe ecologice cauciucate pentru locurile de joacă (materiale reciclate, netoxice, permeabile);
- *valență educativă*;
- specii dendrologice adaptate la condițiile locale climatice precum, ceea ce creste sustenabilitatea locului de joaca (se autosustine, prin utilizarea judicioasă a resurselor naturale).

**5.3. Descrierea scenariului/opţiunii optim(e) recomandat(e) privind:**

**a) obţinerea si amenajarea terenului;**

Terenul cu suprafaţa de 1079.90 mp (cf. acte de proprietate), intabulat în cartea funciară nr. 60583 a comunei, se găsește în partea nordica a comunei Gioseni, situat în intravilanul acesteia, cu acces din drumul satesc și este în proprietatea comunei Gioseni conform documentelor anexate.

Amenajarea locului de joaca va revitaliza zona şi va asigura funcţiuni sanogene (îmbunatatirea calitatii mediului), estetice (înfrumusetarea zonei, dezvoltarea simţului estetic), sociale (socializare, relaxare, petrecere a timpului liber), economice (prin creşterea valorii imobiliare a zonei). Nu în ultimul rând, amenajarea locului de joaca va contribui la valorificarea patrimoniului natural şi cultural al zonei și comunei.

Spaţiul public nou creat nu va fi generator de venituri.

Lucrările necesare execuţiei investitiei vor fi din categoriile:
- pregatire teren (inclusiv îndepărtare resturi vegetale aflate pe locaţie);
- arhitectură (mobilier urban, locuri de joacă,etc);
- arhitectură peisageră (dale de cauciuc, arbori)

**b) asigurarea utilităţilor necesare funcţionării obiectivului;**
- Nu este cazul

**c) soluţia tehnică**, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcţional-arhitectural şi economic, a principalelor lucrări pentru investiţia de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic şi de performanţă ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuşi;

Terenul pe care se va realiza investitia, are o suprafată de 1079.90 mp, cu formă rectangulara. Accesul la amplasament va fi posibil din drumul satesc.
Lucrările cuprinse în cadrul acestui proiect constau in amenajare platforme si amenajare loc de joaca:

a) Amenajare platforme
– Amenajarea terenului – S = 227 $m^2$;
– Realizare paviment elastic – dale de cauciuc;
– Mobilarea zonei cu bănci (6 buc.);
– Construirea unei protectii din lemn in jurul TEG existent pe amplasament;
– Plantare copaci (9 buc.).

b) Amenajare loc de joaca
– Amenajare loc de joaca cu dale de cauciuc;
– Asigurarea zonelor cu tobogane si leagăne amenajându-se cu pardoseală din paviment elastic (S=227 $m^2$);
– Dotarea locului de joaca cu:
  - complex de joacă (1 buc.),
  - carusel tip platforma (1 buc.)
  - banca de lemn pe cadru metalic (6 buc)
  - leagan cu 2 locuri.

**d) probe tehnologice şi teste**

Furnizorul va pune la dispozitie documentatia echipamentelor ce va cuprinde specificatiile tehnice complete si modul de utilizare al acestora și va instrui la cerere personalul beneficiarului pentru utilizarea si intretinerea tehnica a echipamentelor. Tot acesta va realiza punerea in functiune in graficul convenit cu beneficiarul.

**5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenţi obiectivului de investiţii:**

**a) indicatori maximali,** respectiv valoarea totală a obiectului de investiţii, exprimată în lei, cu TVA şi, respectiv, fără TVA, din care construcţii-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;

**Valoarea totală a investiţiei este de 89292.**

Investiția prevede și lucrări de construcții-montaj

Valoarea cheltuielilor asa cum reiese din devizul general (în lei și euro), este următoarea:

- Total (inclusiv TVA) : 89292 lei / 19446 euro
- Total (fără TVA) : 75175 lei / 16371 euro

Din care:

- C + M (inclusiv TVA) : 30894 lei / 6729 euro
- C + M (fără TVA) : 25961 lei / 5655 euro

Cursul de schimb este de 4,591 lei/euro dat de Banca Central Europeană din 03.10.2017.

**b) indicatori minimali**, respectiv indicatori de performanţă - elemente fizice/capacităţi fizice care să indice atingerea ţintei obiectivului de investiţii - şi, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele şi reglementările tehnice în vigoare;

**Indicatori calitativi ai amenajarilor propuse** în conformitate cu standardele, normativele şi reglementările tehnice în vigoare**:**

- asigurarea rezistenței mecanice şi a stabilității;
- asigurarea condițiilor de igienă, sănătate şi protecție a mediului înconjurător;
- asigurarea siguranţei şi accesibilitatii în exploatare;
- utilizare sustenabilă a resurselor naturale.

**c) indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliţi în funcţie de specificul şi ţinta fiecărui obiectiv de investiţii;**

În funcție de prognoza veniturilor și a cheltuielilor indicatorii financiari au fost calculați la capitolul 4.6 și s-au încadrat în limite admisibile.

**d) durata estimată de execuţie a obiectivului de investiţii, exprimată în luni.**

Durata de realizare a investiției este estimată la 6 luni iar etapele principale de realizare a investiției sunt detaliate la capitolul 3.5.

**5.5. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcţiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerinţelor fundamentale aplicabile construcţiei, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice**

În vederea obținerii unei lucrari de calitate corespunzătoare s-a urmărit realizarea și menținerea pe întreaga durată de existență a investitiei, a următoarelor cerințe:

*a) rezistenţă mecanică şi stabilitate;*

Materialele folosite sunt propuse de calitate superioară, tehnologiile de implementare și punerea lor în opera asigurând o durabilitate mare în timp.

*b) securitate la incendiu;*

Nu este cazul.

*c) igienă, sănătate şi mediu înconjurător;*

În cadrul proiectului se vor executa lucrari fără impact asupra mediului, iar zona de amenajare de șantier va fi readusă la parametrii actuali după ce se termină lucrările din locul de joaca.

La execuția lucrărilor se vor respecta următoarele prescripții:

–Legea pt. protecția mediului nr 256/2006
–H.G.R. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase
–Ordinul 135/2010 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private

În timpul lucrărilor se va asigura curăţenia în şantier. Intrarea maşinilor cu materiale şi ieşirea cu deşeuri rezultate din activitatea şantierului se va face în condiţii de curăţenie a acestora pentru a nu afecta zona de lucru cât şi curăţenia drumurilor publice din imediata apropiere. Autocamioanele ce vor transporta deşeuri din şantier vor avea platforma de transport acoperita cu o prelată de protecţie.

Deşeurile rezultate din activitatea şantierului sunt încadrate la capitolul 17/HGR 856/2002, respectiv – Deşeuri din construcţii şi demolari (inclusiv pământ excavat din amplasamente contaminate). Subgrupele de deşeuri rezultate din activitatea şantierului pot fi: cod 17.05.04 – pământ şi pietre altele decât cele specificate la punctul 17.04.03; 17.09 – alte deşeuri de la construcţii şi demolari. Pamantul excavat se poate considera ca nefiind pământ contaminat. Executantul lucrării, după ce va obţine aprobările necesare în conformitate cu legislaţia în vigoare va transporta deşeurile rezultate la depozitul de salubritate.
Deşeurile rezultate aparţin beneficiarului, care se va ocupa de gospodărirea/eliminarea / valorificarea lor. Executantul va transporta în locuri indicate de beneficiar pământul rezultat din săpătura rămasă după executarea terasamentelor.

Spațiul ocupat de organizarea de santier va fi igienizat si gazonat dupa desfacerea acesteia.
*Protectia solului si subsolului*
Lucrarile de constructie si organizare de șantier se vor executa cu afectarea unei suprafete minime de teren. Se interzice deversarea in sol a substantelor periculoase. Constructorul va detine si utiliza rezervoare / recipienti etansi pentru depozitarea temporara a materialelor si substantelor periculoase.
*Protectia asezarilor umane si a altor obiective*
In timpul executiei lucrarilor, constructorul va solutiona reclamatiile si sesizarile aparute din propria vina datorita nerespectarii legislatiei de mediu mai sus amintite. Constructorul va avea in vedere ca executia lucrarii sa nu creeze blocaje ale cailor de acces particulare sau ale cailor rutiere invecinate amplasamentului lucrării.
La terminarea lucrării, suprafetele de teren ocupate temporar vor fi redate, prin refacere, circuitului functional initial. Constructorul are obligatia de a preda amplasamentul catre beneficiar, liber de reclamatii sau sesizari.

*Protectia calitatii aerului*

Utilajele si mijloacele de transport folosite la executarea lucrarilor trebuie sa corespunda din punct de vedere tehnic , pentru a evita poluarea mediului cu noxe rezultate din combustie.

*Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor*

Masinile si utilajele folosite la executarea lucrarilor trebuie sa corespunda cerintelor tehnice de nivel acustic. Executia lucrarii se va desfasura in perioada de timp 06-18 pentru a nu produce disconfort locuitorilor din zonele invecinate aplasamentului.

*d) siguranţă şi accesibilitate în exploatare*

Sunt importante atât asigurarea acceselor şi circulaţiilor exterioare şi interioare cu materiale stabile antiderapante, cât și executarea tuturor instalaţiilor cu sistemele de protecţie corespunzătoare conform tuturor normativelor în vigoare.

Siguranta cu privire la circulatia pe cai pietonale de acces, asigurarea protectiei impotriva riscului de accidentare prin:

- alunecare:

1. statul de uzura se va rezolva din materiale antiderapante (nu trebuie sa fie alunecos nici pe timp de ploaie) - Coeficient frecare COF =MIN. 0,4

- impiedicare:

1. denivelari admise: max. 2.5 cm.
2. rosturi intre dale pavaj elastic sau orificii la gratare ape pluviale: max. 1.5 cm.

*e) protecţie împotriva zgomotului*

In timpul executarii lucrarilor se vor lua toate masurile necesare pentru a proteja persoanele aflate în apropiere, de poluarea fonica datorata utilajelor folosite.

*f) economie de energie şi izolare termică;*

Nu este cazul.

*g) utilizare sustenabilă a resurselor naturale*

Inca din faza de proiectare se are in vedere utilizarea resurselor naturale astfel incat sa fie incurajata sustenabilitatea și asigurarea menţinerii performanţelor de mediu prin:

- folosirea unor tehnologii ce au in vedere protectia mediului;
- durabilitatea elementelor componente.

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

Sursele de finanțare a investiției se constituie în conformitate cu legislația în vigoare și constau în fonduri proprii de la bugetul local al primariei Gioseni.

## 6. Urbanism, acorduri şi avize conforme

ANEXE la prezenta documentatie.

**6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obţinerii autorizaţiei de construire**

Certificatul de urbanism nr. 22 din 07.12.2022 emis de primaria comunei Gioseni.

**6.2. Extras de carte funciară, cu excepţia cazurilor speciale, expres prevăzute de lege**

Extras de carte funciara nr. 60583 din 29/11/2022

**6.3. Actul administrativ al autorităţii competente pentru protecţia mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentaţia tehnico-economică:**

- conform documentelor anexate

**6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităţilor:**

- nu este cazul

**6.5. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru şi Publicitate Imobiliară**

Studiu topografic întocmit de SC BLUE MAPS SRL

**6.6. Aviz al autorităţii competente pentru autorizatia sanitare de functionare:**

- nu este cazul

**6.7. Avize, acorduri şi studii specifice, după caz, în funcţie de specificul obiectivului de investiţii şi care pot condiţiona soluţiile tehnice**

Studiu geotehnic al terenului întocmit de ing. geolog Anghel Stelian Eugen

**7. Implementarea investiţiei**

**7.1. Informaţii despre entitatea responsabilă cu implementarea investiţiei**

Entitatea responsabila cu implementarea investitiei este comuna Gioseni prin personalul propriu.

**7.2. Strategia de implementare**

Durata de implementare a obiectivului de investiţii este estimată la 6 luni, iar durata de execuție a lucrărilor de constructii la 4 luni.

Finanțarea investiției se va realiza din fonduri publice.

**7.3. Strategia de exploatare/operare şi întreţinere: etape, metode şi resurse necesare**

Repararea și întreținerea se va face pe bază de contract cu societăți specializate care asigură astfel de lucrări. Asigurarea utilităților se va face în conformitate cu soluțiile descrise în proiect.

Pentru buna desfasurare in scopul sustinerii eficientei prin exploatarea in conditii optime a locului de joaca ce va fi construit, se vor respecta norme de conduita: responsabilitate, ordine si disciplina.

**7.4. Recomandări privind asigurarea capacităţii manageriale şi instituţionale**

Dezvoltarea capacității analitice și de studiu individual în vederea formării continue în domeniul creșterii calității vieții locuitorilor.

**8. Concluzii şi recomandări**

Prin noua investiție se asigură conditii optime pentru desfasurarea actului educational la nivelul standardelor naţionale şi a celor comunitare.

Investiția propusă nu genereaza venituri directe, dar genereaza in schimb venituri indirecte economice si sociale. Veniturile indirecte sunt numeroase. O parte din ele pot fi calculate direct din datele existente, altele sunt doar amintite fara a fi calculate datorita faptului ca sunt beneficii sociale mai greu de estimat obiectiv. Ele sunt insa necesare pentru atingerea obiectivelor generale si specifice propuse de acest proiect.

Având în vedere toate aspectele prezentului studiu se recomandă finanțarea și realizarea acestei investiții.

## B. PIESE DESENATE

- Planuri generale
– A00 Plan de încadrare în zonă scara 1/5000
– A01 Plan de situaţie scara 1/500

- Arhitectură
– A02 Plan amenajare loc de joaca scara 1/100
– A03 Sectiune S1 scara 1/50
– A04 Sectiune S2 scara 1/50

- Rezistenta
– R.1 Plan fundatii scara 1/50
– R.1.1 Detaliu fundatii prindere banca scara 1/20
– R.1.2 Detaliu prindere complex de joaca scara 1/20
– R.1.3 Detaliu prindere si armare carusel scara 1/20
– R.1.4 Detaliu prindere leagan scara 1/20

Data:
12.2022

S.C.MBUILD ENTERPRISE S.R.L.

Sef proiect,
Ing. Matei Claudiu

**S.C. MBUILD ENTERPRISE S.R.L.**
**Județul Bacău, com Sărata, sat Sărata, e-mail:** mbuildoffice@gmail.com

Nr...../.....

# DECLARATIE

Subsemnatul Matei Claudiu, in calitate de administator in cadrul firmei S.C.MBUILD ENTERPRISE S.R.L., cu sediul in judetul Bacau, com Sarata, sat Sarata, inregistrata la Registrul Comertului cu nr. J4/466/2017 CUI RO37315067, declar pe propria raspundere si in numele echipei de proiectare ca la intocmirea devizului general privind cheltuielile necesare realizarii obiectivului „AMENAJARE LOC DE JOACA PENTRU GRADINITA NORD, COMUNA GIOSENI, JUDETUL BACAU” a devizelor pe obiecte si a evaluarilor, am folosit ca surse valori din indicatoarele de norme de deviz, preturi conform lucrari similare, precum si preturi de lista afisate pe site-urile firmelor de profil.

Proiectant:
S.C. MBUILD ENTERPRISE S.R.L. BACAU

Sef proiect,

Ing. Matei Claudiu