



ROMÂNIA
JUDEȚUL BACĂU
MUNICIPIUL BACĂU



Str. Calea Mărășești nr. 6, Bacău, 600017

SERVICIUL ACHIZITII SI CONTRACTARE SERVICII SOCIALE
NR. 127950 din 23.03.2023

Invitație de participare

Referitor : Achiziție publică de lucrari „**Reabilitare si modernizare locuri de joaca existente - Parcul Bicaz, Municipiul Bacau**”

COD CPV: 45212120-3 Lucrari de constructii de parcuri tematice (Rev.2)

MUNICIPIUL BACAU,

- Adresa : Romania , localitatea Bacau ,str. Marașesti , nr. 6 , cod postal : 600017;
- Telefon :+40 234581849 ;
- Fax : +40 234588757 ;
- E-mail : lacramioara.lita@primariabacau.ro
- Adresa internet : www.primariabacau.ro,

Vă invită să participați cu oferta pentru achiziția de produse „**Reabilitare si modernizare locuri de joaca existente - Parcul Bicaz, Municipiul Bacau**”, conform specificațiilor din caietul de sarcini.

Atribuirea contractului se va desfășura cu respectarea prevederilor legislației în vigoare:

- Legea nr. 98 din 19 mai 2016 privind achizițiile publice.
- HOTĂRÂREA nr. 395 din 2 iunie 2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/acordului-cadru din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice.

Obiectul contractului: „Reabilitare si modernizare locuri de joaca existente - Parcul Bicaz, Municipiul Bacau”

Modalitatea de achiziție: **achiziție directă**, conform cu cerințele din caietul de sarcini.

1. Sursa de finanțare a contractului de furnizare care urmează să fie atribuit: **Buget Local**.
2. Durata contractului este de 180 de la data ordinului de incepere.
3. Limba de redactare a ofertei: română.
4. Perioada de valabilitate a ofertelor: 60 zile.
5. Valoarea estimată achiziție este de **291.863,76 lei fără TVA**.
6. Prețul va fi exprimat în lei fără TVA.
7. Prețul ofertei este ferm în lei.
NU se acceptă actualizarea prețului contractului.
8. Modalitatea de atribuire a contractului de achiziție publica: cumpărare directă
9. Data limita pentru solicitarea clarificărilor: 04.04.2023, ora 10.00
10. Răspunsurile la solicitările de clarificări vor fi depuse pe portalul instituției noastre la următorul link:
<https://municipiulbacau.ro>
11. Criteriul care va fi utilizat pentru atribuirea contractului de prestare servicii “pretul cel mai scăzut cu respectarea cerințelor din caietul de sarcini”

12. **Modul de prezentare a propunerii tehnice:** Cerințele caietului de sarcini sunt minimale și obligatorii. Ofertantul va prezenta documente care să ateste îndeplinirea cerințelor minime,.
13. **Modul de prezentare a propunerii financiare:** Propunerea financiara intocmi conform cerintelor din caietul de sarcini.
14. Plata se va face în termen de max. 30 de zile de la data acceptării facturii fiscale de către achizitor, după semnarea procesului verbal de recepție.
15. Ofertele tehnice si financiare vor fi depuse la adresa: Primăria Municipiului Bacău, str. Marașesti nr. 6, cod 600017, camera 2, în plic sigilat însoțite de scrisoare de înaintare, sau transmise prin e-mail la adresa: dana.punga@primariabacau.ro, până la data de 07.04.2023, ora 13.00 și vor avea o valabilitate de 60 zile de la data limită de depunere a ofertelor. Ofertele depuse după termenul limita sau prin alte mijloace vor fi respinse.


Pentru informatii suplimentare ne puteti contacta la: Serviciul Achizitii, telefon 0234 -581.849 sau e-mail: dana.punga@primariabacau.ro


PRIMAR
LUCIAN DANIEL STANCIU VIZITEU

DIRECTOR EXECUTIV DIRECTIA TEHNICA
ADRIAN DOSPINESCU



ȘEF SERVICIU ACHIZITII PUBLICE
ȘI CONTRACTARE SERVICII SOCIALE
MIHAELA GROSU



OFERTANTUL

(denumirea/numele)

FORMULAR DE OFERTĂ

Catre, **Primaria Municipiului Bacau, Str.Marasesti nr.6, 600017, BACAU**

Domnilor,

1. Examinand documentatia de atribuire, subsemnatii, reprezentanti ai ofertantului _____, ne oferim ca, în conformitate cu prevederile si cerintele cuprinse in documentatia mai sus mentionata, să executăm: „**Reabilitare si modernizare locuri de joaca existente - Parcul Bicz, Municipiul Bacau**”, pentru suma de _____ (suma în litere și în cifre), la care se adaugă taxa pe valoarea adaugată în valoare de _____ lei.
(suma în litere și în cifre)

2. Ne angajăm ca, în cazul în care oferta noastră este stabilită câștigătoare, să începem lucrările cât mai curând posibil după primirea ordinului de începere și să terminăm lucrările în conformitate cu graficul de execuție anexat în _____ (perioada în litere și în cifre) zile calendaristice.

3. Ne angajăm să menținem această ofertă valabilă pentru o durata de _____ zile, respectiv până la data de _____
(durata în litere și în cifre) (ziua/luna/anul)

și ea va rămâne obligatorie pentru noi și poate fi acceptată oricând înainte de expirarea perioadei de valabilitate.

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

5. Precizăm că: nu depunem oferta alternativă.

6. Am înțeles și consimțim că, în cazul în care oferta noastră este stabilită ca fiind câștigătoare, să constituim garanția de bună execuție în conformitate cu prevederile din documentația de atribuire.

7. Înțelegem că nu sunteți obligați să acceptați oferta cu cel mai scăzut preț sau orice altă ofertă pe care o puteți primi.

Data ____/____/____

_____, în calitate de _____, legal autorizat sa semnez

(semnătura)

Contract de lucrări

„Reabilitare si modernizare locuri de joaca existente-Parcul Bicaz , Municipiul Bacau”

nr.

data

În temeiul Legii 98 din 2016 privind achizițiile publice, s-a încheiat prezentul contract de executie lucrari, **între**

Municipiul Bacău, reprezentat prin Primar, Lucian-Daniel Stanciu-Viziteu, cu sediu în Bacău, Calea Marasesti nr. 6, telefon 0234.581.849, fax 0234.588.757 cod fiscal R4278337, cont trezorerie RO76TREZ24A670503710101X, în calitate de **beneficiar**, pe de o parte

si

..... **SRL**, cu sediul în localitatea, str., nr., județ, telefon:, număr de înregistrare la Registrul Comerțului, cod fiscal, Cont Bancar, e-mail:, reprezentată legal prin, având funcția de Administrator, in calitate de **executant**, pe de altă parte,

s-a încheiat prezentul contract de executie lucrari.

1. Definiții

1.1 - În prezentul contract următorii termeni vor fi interpretați astfel:

- a. **contract** – reprezintă prezentul contract și toate Anexele sale;
- b. **achizitor și executant/contractant** - părțile contractante, așa cum sunt acestea numite în prezentul contract;
- c. **prețul contractului** - prețul plătitibil executantului de către achizitor, în baza contractului pentru îndeplinirea integrală și corespunzătoare a tuturor obligațiilor sale, asumate prin contract;
- d. **amplasamentul lucrării** - locul unde executantul execută lucrarea;
- e. **forta majoră** - un eveniment mai presus de controlul părților, care nu se datorează greșelii sau vinei acestora, care nu putea fi prevazut la momentul încheierii contractului și care face imposibilă executarea și, respectiv, îndeplinirea contractului; sunt considerate asemenea evenimente: războaie, revoluții, incendii, inundații sau orice alte catastrofe naturale, restricții apărute ca urmare a unei carantine, embargou, enumerarea nefiind exhaustivă ci enunțativă. Nu este considerat forță majoră un eveniment asemenea celor de mai sus care, fără a crea o imposibilitate de executare, face extrem de costisitoare executarea obligațiilor uneia din părți.
- f. **zi** - zi calendaristică; **an** - 365 zile.
- g. **Standarde** – standardele, reglementările tehnice sau altele asemenea prevazute in Caietul de sarcini daca nu se specifica in mod diferit.
- h. **Situații de lucrari** – documentele prin care se constata stadiul fizic si valoric in care lucrarea este executata, inclusiv montajul produselor; dupa ce au fost confirmate de catre Achizitor situatiile de lucrari constituie baza pentru plati.

i. **Proces verbal de receptie la terminarea lucrarilor** – actul prin care se constata indeplinirea tuturor obligatiilor executantului fata de achizitor ce fac obiectul acestui contract, respectiv prestarea serviciilor, executarea lucrarilor si furnizarea produselor si care se semneaza de catre partile contractuale la finalizarea lucrarilor pentru realizarea si punerea in functiune a Obiectivului.

j. **Procesul verbal de receptie finala a obiectivului** – actul prin care se constata indeplinirea tuturor obligatiilor executantului fata de achizitor, inclusiv a obligatiilor privind garantia obiectivului, ce fac obiectul acestui contract si care se semneaza de catre partile contractuale dupa inchierea perioadei de garantie de la semnarea procesului verbal de predare-primire a obiectivului.

2. Interpretare

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

2.2 Termenul “zi”sau “zile” sau orice referire la zile reprezintă zile calendaristice dacă nu se specifică în mod diferit.

Clauze obligatorii

3. Obiectul principal al contractului

3.1 - Executantul se obliga să execute: „**Reabilitare si modernizare locuri de joaca existente-Parcul Bicz , Municipiul Bacau**”, COD CPV: 45212120-3 Lucrari de constructii de parcuri tematice (Rev.2) în conformitate cu cerintele caietului de sarcini si cu obligațiile asumate prin prezentul contract.

Orice documentatie elaborate de catre executant in vederea executarii lucrarilor va deveni proprietatea autoritatii contractante, dupa receptia lucrarilor si plata acestora.

3.2 Achizitorul se obliga sa plateasca executantului pretul de lei inclusiv TVA pentru executarea si finalizarea lucrarilor de „**Reabilitare si modernizare locuri de joaca existente-Parcul Bicz , Municipiul Bacau**”, in conformitate cu obligațiile asumate prin prezentul contract, cu respectarea Caietului de sarcini.

4. Prețul contractului

4.1 - Prețul convenit pentru îndeplinirea contractului, plătitibil executantului de către achizitor, este de lei fara TVA, la care se adaugă TVA in valoare delei.

5. Durata contractului

5.1 – Durata contractului este de 180 de zile, de la data emiterii ordinului de incepere si pana la receptia lucrarilor.

5.2 - Termenul de executie a lucrarilor este de 180 de zile, de la data emiterii ordinului de incepere si pana la receptia lucrarilor.

5.3 - Prezentul contract încetează să producă efecte la data semnarii procesului verbal al receptiei finale a lucrarilor executate in baza lui.

6. Executarea contractului

6.1 – Executarea contractului incepe la data semnarii contractului de ambele parti, ulterior constituirii garantiei de buna executie. Constituirea garantiei de buna executie se va face in maxim 5 zile lucratoare de la data semnarii contractului, care ulterior devine anexa la contract.

7. Documentele contractului

Documentele contractului sunt:

1. Caietul de sarcini;
2. Propunerea tehnico-financiara;
3. Garantia de buna executie

8. Protecția patrimoniului cultural național

8.1 - 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 achizitorului.

8.2 - Executantul 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 8.1, iar imediat după descoperirea și înainte de îndepărtarea lor, de a înștiința achizitorul despre această descoperire și de a îndeplini dispozițiile primite de la achizitor privind îndepărtarea acestora.

8.3 - Achizitorul are obligația, de îndată ce a luat la cunoștință despre descoperirea obiectelor prevăzute la clauza 8.1, de a înștiința în acest sens organele de poliție și comisia monumentelor istorice.

9. Standarde

9.1. – Lucrarile executate in baza contractului vor respecta standardele, specificațiile tehnice, fișele tehnologice, normativele de proiectare și toate prescripțiile tehnice în vigoare.

9.2. - Executantul garantează că la data recepției, lucrarile executate vor avea calitățile declarate de către acesta, vor corespunde reglementărilor tehnice în vigoare și nu vor fi afectate de vicii care ar diminua sau ar anula posibilitatea de utilizare.

10. Obligațiile principale ale executantului

10.1- Executantul se obliga sa execute lucrarile la standardele si / sau performantele prezentate in propunerea tehnica, cu obligatia respectarii caietului de sarcini si a proiectului.

10.2 – Executantul răspunde de corectitudinea și aplicabilitatea execuției lucrărilor.

10.3 - (1) Executantul are obligația de a executa și finaliza lucrările precum și de a remedia viciile ascunse, cu atenția și promptitudinea cuvenită, în concordanță cu obligațiile asumate prin contract, în limitele prevăzute de prezentul contract.

(2) Executantul 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.

10.4. - Executantul 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.

10.5 - Executantul are obligația de a respecta și executa dispozițiile achizitorului în orice problemă, menționată sau nu în contract, referitoare la lucrare. În cazul în care executantul consideră că dispozițiile achizitorului 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.

10.6 - Executantul este responsabil de trasarea corectă a lucrărilor față de reperele date de achizitor precum și de furnizarea tuturor echipamentelor, instrumentelor, dispozitivelor și resurselor umane necesare îndeplinirii responsabilității respective.

10.7 - Pe parcursul execuției lucrărilor și a remedierii viciilor ascunse, executantul 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 achizitor) în starea de ordine necesară evitării oricărui pericol pentru respectivele persoane;
- ii) de a procura și de a întreține pe cheltuiala sa toate dispozitivele de iluminare, protecție, îngrijire, alarmă și pază, când și unde sunt necesare sau au fost solicitate de către achizitor 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, cu respectarea cerințelor legale și de reglementare de mediu în vigoare și pentru a evita orice pagubă

sau neajuns provocate persoanelor, proprietății publice sau altora, rezultate din poluare, zgomot sau alți factori generați de metodele sale de lucru;

iv) de a interveni operativ în cazul poluării accidentale a mediului, cauzată de metodele de lucru utilizate.

10.8 - Executantul este responsabil pentru menținerea în bună stare a lucrărilor și materialelor, care urmează a fi puse în operă de la data primirii ordinului de începere a lucrărilor până la data semnării procesului verbal de recepție a lucrării.

10.9 - (1) Pe parcursul execuției lucrărilor, executantul 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 deservește proprietățile aflate în posesia achizitorului sau a oricărui alte persoane.

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

10.10 - (1) Executantul 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 către traficul propriu sau al oricărui dintre subcontractanții săi; executantul va selecta traseele, va alege și va folosi vehiculele și va limita și repartiza încărcăturile, în așa fel încât traficul suplimentar ce va rezulta în mod inevitabil din deplasarea materialelor, echipamentelor, instalațiilor sau 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, natura lucrărilor impune utilizarea de către contractant a transportului pe apă, atunci prevederile de la alin.(1) vor fi interpretate în maniera în care prin "drum" se înțelege inclusiv ecluza, doc, dig sau orice altă structură aferentă căii navigabile și prin "vehicul" se înțelege orice ambarcațiune, iar prevederile respective se vor aplica în consecință.

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

(4) Cu excepția unor clauze contrare prevăzute în contract, executantul este responsabil și va plăti consolidarea, modificarea sau îmbunătățirea, în scopul facilitării transportului materialelor, echipamentelor, instalațiilor sau altora asemenea, a oricăror drumuri sau poduri care comunică cu sau care se afla pe traseul șantierului.

10.11 - (1) Pe parcursul execuției lucrării, executantul are obligația:

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

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

iii) de a aduna și îndepărta de pe șantier dărâmăturile, molozul și alte deseuri, sau lucrările provizorii de orice fel care nu mai sunt necesare, cu respectarea prevederilor legale în vigoare;

iv) de a aduce la stadiul inițial terenul sau mobilierul urban existent, afectate de execuția lucrărilor.

(2) Executantul 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.

10.12 - Executantul se obligă de a despăgubi achizitorul împotriva oricăror:

i) reclamații și acțiuni în justiție, ce rezultă din încălcarea unor drepturi de proprietate intelectuală (brevete, nume, mărci înregistrate etc.), legate de echipamentele, materialele, instalațiile sau utilajele folosite pentru sau în legătura 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 achizitor.

10.13 - Executantul are obligația de a asigura instruirea lucrătorilor proprii în domeniul securității și sănătății în muncă, ținând cont și de riscurile specifice locului de munca respectiv.

10.14 - Executantul are obligația de a înregistra accidentele de muncă suferite de lucrătorii proprii, la organele competente pe durata desfășurării activității pe teritoriul achizitorului.

10.15 – Executantul are obligația de a asigura instruirea lucrătorilor proprii privind reglementările de prevenire și stingere a incendiilor obligatorii pe durata lucrărilor.

10.16 - Protejarea proprietăților publice și private. Executantul nu își poate extinde organizarea de șantier sau activitățile în afara limitelor amplasamentului, pe terenurile aflate în proprietate publică sau privată, fără aprobarea scrisă a administratorilor/ proprietarilor acestora.

10.17 Executantul trebuie să-și desfășoare activitatea astfel încât să nu afecteze sănătatea și siguranța angajaților proprii, a angajaților UAT Bacău, precum și a celorlalte persoane aflate în zone în care prestează lucrări/servicii.

10.18 Orice incident sau accident de muncă suferit de personalul Contractantului se va raporta la ITM și se va înregistra de către Contractant.

11. Obligațiile achizitorului

11.1 - La începerea lucrărilor achizitorul are obligația de a obține toate autorizațiile și avizele necesare execuției lucrărilor.

11.2 - (1) Achizitorul are obligația de a pune la dispoziția executantului, 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;

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

12. Sancțiuni pentru neîndeplinirea culpabilă a obligațiilor

12.1. - În cazul în care, contractantul nu își îndeplinește obligațiile asumate prin contract, sau le îndeplinește necorespunzător, atunci achizitorul are dreptul de a percepe dobânda legală penalizatoare prevăzută la art. 3 alin. 2¹ din OG nr.13/2011 privind dobânda legală remuneratorie și penalizatoare pentru obligații bănești, precum și pentru reglementarea unor măsuri financiar-fiscale în domeniul bancar, cu modificările și completările ulterioare. Dobânda se aplică la valoarea contractului rămasă de executat/executată necorespunzător/executată cu întârziere, pentru fiecare zi de întârziere, dar nu mai mult decât valoarea contractului. Această penalitate se aplică pentru obligațiile din contract altele decât cele pentru care sunt nominalizate punctual penalități.

12.2 În cazul în care achizitorul, din vina sa exclusivă, nu onorează facturile în termen de 28 de zile de la data scadenței, conform prezentului contract, executantul are dreptul de a solicita plata dobânzii legale penalizatoare, aplicată la valoarea plății neefectuate, pentru fiecare zi de întârziere de la expirarea celor 28 de zile în conformitate cu prevederile art. 4 din Legea 72/2013 privind măsurile pentru combaterea întârzierii în executarea obligațiilor de plată a unor sume de bani rezultând din contracte încheiate între profesioniști și între aceștia și autorități contractante, dar nu mai mult decât valoarea contractului.

12.3 - Pentru prejudiciul provocat prin neexecutarea sau executarea necorespunzătoare a obligațiilor asumate, care depășește valoarea penalităților ce pot fi percepute în condițiile art.12.1 și 12.2, în completare, părțile datorează și daune interese suplimentare ce se vor stabili în instanță.

12.4 - Achizitorul își rezervă dreptul de a denunța unilateral contractul, printr-o notificare scrisă adresată executantului, fără nici o compensație, dacă acesta din urmă a fost declarat în stare de faliment, cu condiția ca această denunțare să nu prejudicieze sau să afecteze dreptul la acțiune sau despăgubire pentru executant. În acest caz, executantul are dreptul de a pretinde numai plata corespunzătoare pentru partea din contract îndeplinită în mod corespunzător până la data denunțării unilaterale a contractului.

13. Rezilierea contractului

13.1 Dacă întârzierile imputabile Executantului în îndeplinirea obligațiilor contractuale persistă, după notificarea de către Achizitor, dovedind astfel incapacitatea Executantului de a executa contractul, Achizitorul este în drept să rezilieze contractul din vina Contractantului.

13.2. Executantul poate cere rezilierea contractului daca:

- i) Achizitorul notifica contractantul ca, din motive neprevazute si datorita unor conjuncturi economice, ii este imposibil sa continue indeplinirea obligatiilor contractuale.
- ii) In cazul in care Achizitorul nu isi indeplineste intocmai si la timp oricare dintre obligatiile contractuale si persista in aceasta conduita contractuala dupa notificarea ei de catre Executant.

13.3. Achizitorul poate cere rezilierea contractului si daca:

- i) Executantul a fost declarat in stare de faliment, s-a emis ordin de executare impotriva lui, a intrat in lichidare juridica in vederea fuzionarii sau are o ipoteca pe capital;
- ii) Executantul a abandonat nejustificat contractul, conform PV de constatare intocmit de Achizitor. Pentru evitarea oricaror neclaritati, in scopul prezentei clauze abandonarea contractului reprezinta încetarea nejustificata a oricărui servicii aferente prezentului contract pentru o perioadă de minim 3 luni);
- i) Executantul neglijeaza in mod flagrant si repetat sa-si indeplineasca obligatiile contractuale, desi a fost notificat de achizitor in vederea remedierii culpei contractuale specifice;

13.4. Cererea de reziliere a contractului se va comunica in scris celeilalte părți, cu confirmare de primire. Daca in termen de 5 zile lucratoare de la primirea notificarii, partea notificata nu formuleaza obiectiuni asupra motivului de reziliere invocat in notificare astfel incat partile sa initieze rezolvarea amiabila si reluarea contractului, aceasta se considera acceptata si se procedeaza in consecinta. Contractul va înceta de plin drept la data indicata in comunicarea de reziliere, fără a mai necesita îndeplinirea vreunei alte formalități sau proceduri (punere în întârziere, somație etc.) de către vreuna dintre parti și fără intervenția vreunei instanțe judecătorești.

13.5. In cazul rezilierii contractului, indiferent de partea care a solicitat rezilierea, Achizitorul va convoca comisia de receptie, care va efectua receptia serviciilor prestate pana la data rezilierii, intr-un termen de maximum 15 zile de la data rezilierii contractului.

13.6. Achizitorul își rezervă dreptul de a denunța unilateral contractul, in cel mult 30 zile de la aparitia unor circumstante care nu au putut fi prevazute la data incheierii contractului si care conduc la modificarea clauzelor contractuale in asa masura incat indeplinirea contractului ar fi contrara interesului public.

13.7. Incetarea Contractului conform prezentului articol nu va avea nici un efect asupra obligatiilor deja scadente intre Parti. Achizitorul se obliga sa elibereze Executantului partea garantiei de buna executie constituita conform art. 14 (incluzand dobanda Trezoreriei Statului acumulata) si asupra careia nu s-au emis pretentii de catre Achizitor in termen de maxim 14 zile calendaristice de la data incetarii Contractului in conformitate cu prevederile prezentului articol.

Clauze specifice

14. Garanția de bună execuție a contractului

14.1 Executantul se obligă să constituie, în termen de 5 zile lucratoare de la semnarea prezentului contract de lucrări, garanția de bună execuție a contractului în cuantum de 10 % din valoarea contractului, fără TVA si anumelei fara TVA.

Garanția de bună execuție Conform art 154 alin (4) din Legea 98/2016 trebuie să fie irevocabilă, necondiționată și se constituie prin:

- a) virament bancar;
- b) instrumente de garantare emise în condițiile legii, astfel:
 - (i) scrisori de garanție emise de instituții de credit bancare sau de instituții financiare nebankare din România sau din alt stat;
 - (ii) asigurări de garanții emise:
 - fie de societăți de asigurare care dețin autorizații de funcționare emise în România sau într-un alt stat membru al Uniunii Europene și/sau care sunt înscrise în registrele publicate pe site-ul Autorității de Supraveghere Financiară, după caz;

– fie de societăți de asigurare din state terțe prin sucursale autorizate în România de către Autoritatea de Supraveghere Financiară;

c) prin rețineri succesive din sumele datorate pentru facturi parțiale, în cazul garanției de bună execuție;

d) prin combinarea a două sau mai multe dintre modalitățile de constituire prevăzute la lit. a)-c), în cazul garanției de bună execuție.

14.2 Modul de constituire al garanției prin rețineri succesive: executantul are obligația de a deschide un cont la dispoziția autorității contractante, la unitatea Trezoreriei Statului din cadrul organului fiscal competent în administrarea acestuia. Dovada deschiderii contului se va face prin confirmare de la unitatea Trezoreriei Statului ca a fost deschis un cont în care se vor vira reținerile succesive ce constituie garanția de bună execuție;

Suma inițială care se depune de către contractant în contul de disponibil astfel deschis, nu trebuie să fie mai mică de 0,5% din prețul contractului de achiziție publică, fără TVA, respectiv lei.

Pe parcursul îndeplinirii contractului de achiziție publică, achizitorul urmează să alimenteze contul de disponibil prevăzut la alin. (4) și (5) prin rețineri succesive din sumele datorate și convenite contractantului până la concurența sumei stabilite drept garanție de bună execuție în contractul de achiziție publică și va înștiința contractantul despre vărsământul efectuat, precum și despre destinația lui.

Dovada deschiderii contului se va face prin:

- Confirmare de la trezorerie că a fost deschis un cont în care se vor vira reținerile ce constituie garanția de bună execuție;

- Copie extras de cont, confirmarea existenței sumei de lei.

14.3 Autoritatea contractantă are dreptul de a emite pretenții asupra garanției de bună execuție, oricând pe parcursul îndeplinirii contractului de achiziție publică, 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 reîntregii garanția în cauză raportat la restul rămas de executat.

14.4 Achizitorul are obligația de a elibera/restitui garanția de bună execuție astfel:

14.5 În cazul contractului de lucrări, autoritatea contractantă are obligația de a elibera/restitui garanția de bună execuție după cum urmează:

- a) 70% din valoarea garanției, în termen de 14 zile de la data încheierii procesului verbal de recepție la terminarea lucrărilor, dacă un a ridicat până la acea dată pun a ridicat îndeplinirii de către contractant a obligațiilor asumate prin contractul de achiziție publică/contractul subsecvent respectiv, dacă nu a ridicat până la acea dată pretenții asupra ei, iar riscul pentru vicii ascunse este minim;

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

15. Începerea și execuția lucrărilor

15.1 - Executantul are obligația de a începe execuția lucrărilor la data semnării contractului de ambele părți

15.2 - Lucrările trebuie să se deruleze conform propunerii tehnice și să fie terminate la data stabilită. În cazul în care executantul întârzie începerea lucrărilor, terminarea pregătirilor sau dacă nu își îndeplinește îndatoririle prevăzute la 10.1, achizitorul este îndreptățit să-i fixeze executantului un termen până la care activitatea să intre în normal și să îl avertizeze că, în cazul neconformării, la expirarea termenului stabilit îi va rezilia contractul.

15.3 - (1) Achizitorul are obligația de a supraveghea conformitatea execuției lucrărilor cu prevederile anexelor la contract. Părțile contractante au obligația de a notifica, în scris, una celeilalte, identitatea reprezentanților lor atestați profesional pentru acest scop, și anume responsabilul tehnic cu execuția din partea executantului și dirigintele de șantier sau, dacă este cazul, altă persoană fizică sau juridică atestată potrivit legii, din partea achizitorului.

(2) Executantul are obligația de a asigura accesul reprezentantului achizitorului la locul de muncă, în ateliere, depozite și oriunde își desfășoară activitățile legate de îndeplinirea obligațiilor asumate prin contract, inclusiv pentru verificarea lucrărilor ascunse.

15.4 - (1) Materialele trebuie să fie de calitate prevăzută în documentația de execuție; verificările și testările materialelor folosite la execuția lucrărilor precum și condițiile de trecere a recepției la terminarea lucrărilor și a recepției finale (calitative) sunt descrise în anexa/anexele la contract.

(2) Executantul are obligația de a asigura instrumentele, utilajele și materialele necesare pentru verificarea, măsurarea și testarea lucrărilor. Costul probelor și încercărilor, inclusiv manopera aferentă acestora, revin executantului.

(3) Probele neprevăzute și comodate de achizitor pentru verificarea unor lucrări sau materiale puse în operă vor fi suportate de executant dacă se dovedește că materialele nu sunt corespunzătoare calitativ sau că manopera nu este în conformitate cu prevederile contractului. În caz contrar, achizitorul va suporta aceste cheltuieli.

16. Întârzierea și sistarea lucrărilor

16.1 - În cazul în care:

- i) volumul sau natura lucrărilor neprevăzute; sau
- ii) condițiile climaterice excepțional de nefavorabile; sau
- iii) oricare alt motiv de întârziere care nu se datorează executantului și nu a survenit prin încălcarea contractului de către acesta;

îndreptățesc executantul de a solicita prelungirea termenului de execuție a lucrărilor sau a oricărei părți a acestora, atunci, prin consultare, părțile vor stabili orice prelungire a duratei de execuție la care executantul are dreptul;

17. Finalizarea lucrărilor

17.1 - Ansamblul lucrărilor sau, dacă este cazul, oricare parte a lor, prevăzut a fi finalizat într-un termen stabilit prin graficul de execuție, trebuie finalizat în termenul convenit, termen care se calculează de la data începerii lucrărilor.

17.2 - (1) La terminarea lucrărilor, executantul are obligația de a notifica, în scris, achizitorului că sunt îndeplinite condițiile de recepție solicitând acestuia convocarea comisiei de recepție la terminarea lucrărilor.

(2) Pe baza situațiilor de lucrări prezentate de către executant și a constatărilor efectuate pe teren, achizitorul va aprecia dacă sunt întrunite condițiile pentru a convoca comisia de recepție. În cazul în care se constată ca sunt lipsuri sau deficiențe, acestea vor fi notificate executantului, stabilindu-se și termenele pentru remediere și finalizare. După constatarea remedierii tuturor lipsurilor și deficiențelor, la o nouă solicitare a executantului, achizitorul va convoca comisia de recepție.

17.3 - 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, achizitorul are dreptul de a aproba sau de a respinge recepția.

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

18. Modalități de plată

18.1 - Achizitorul are obligația de a efectua verificarea situației de plată în termen de maximum 10 zile lucratoare de la primirea acesteia.

18.2 - Achizitorul are obligația de a efectua plata către executant în maxim 30 zile de la primirea facturii aferente acceptarea situației de plată verificate și acceptate, aferenta lucrărilor executate pe teren, în funcție de alocațiile bugetare. Dacă verificarea se prelungește din diferite motive, dar, în special, din cauza unor eventuale litigii, contravaloarea lucrărilor care nu sunt în litigiu poate fi facturată și va fi plătită conform prevederilor acestui articol.

18.3 - Contractul nu va fi considerat terminat până când procesul-verbal de recepție finală nu va fi semnat de comisia de recepție, care confirmă că lucrările au fost executate conform contractului. Recepția finală va fi efectuată conform prevederilor legale, după expirarea perioadei de garanție. Plata ultimelor sume datorate executantului, pentru lucrările executate, nu va fi condiționată de eliberarea certificatului de recepție finală.

19. Ajustarea prețului contractului

19.1 - Pentru lucrările executate, plățile datorate de achizitor executantului sunt cele declarate în propunerea financiară, anexă la contract.

19.2 - Prețul contractului este ferm și nerevizibil pe toată durata de derulare a contractului.

20. Amendamente

20.1 - 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.

20.2 - Partile contractante pot conveni de comun acord la încetarea contractului .

21. Asigurari

21.1- Executantul are obligația de a încheia o asigurare de răspundere civilă profesională în termen de 5 zile de la semnarea contractului, care va acoperi 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 către terțe persoane fizice sau juridice.

21.2- Executantul va depune toate eforturile sale pentru a menține în vigoare asigurarea de răspundere civilă profesională până la recepția finală a lucrărilor executate. Executantul va furniza dovezi ale poliței de asigurare și ale plăților periodice ale primelor de asigurare fără întârziere, oricând i se va solicita de către Achizitor. Ne reprezentarea poliței atrage după sine suspendarea plăților până la corectarea situației.

21.3 - Executantul are obligația de a se asigura că subcontractanții au încheiat asigurări pentru toate persoanele angajate de ei. El va solicita subcontractanților să prezinte Achizitorului, la cerere, polițele de asigurare și recipisele pentru plata primelor curente (actualizate).

21.4- Executantul va încheia și va menține în vigoare asigurarea împotriva reclamațiilor, daunelor, pierderilor și cheltuielilor, inclusiv taxe și cheltuieli legale, care decurg din vătămări corporale, îmbolnăviri, maladii sau decesul oricărei persoane angajate de către acesta sau oricărui alt membru al Personalului Executantului. Achizitorul nu va fi responsabil 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 Executant, cu excepția unui accident sau prejudiciu rezultând din vina Achizitorului sau a angajaților acestuia.

21.5- Executantul poate încheia un singur contract de asigurare împotriva tuturor riscurilor mai sus precizate și a oricăror altor riscuri care, prin intervenția lor, ar putea naște în sarcina Executantului sau a Achizitorului obligații de dezdăunare. Executantul are obligația de a prezenta contractul de asigurare Achizitorului în termen de maxim 3 zile de la data solicitării Achizitorului. Executantul se obligă și garantează că își va îndeplini toate obligațiile asumate prin contractul de asigurare pentru ca, în situația apariției unui eveniment asigurat, societatea de asigurare să nu refuze plata daunelor din motive imputabile Executantului.

22. Subcontractanti (dupa caz)

22.1 – (1) Contractantul are obligația, de a 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. Contractele prezentate conform prevederilor anterioare trebuie să fie în concordanță cu oferta și se vor constitui în anexe la contractul de achiziție publică. Contractantul are obligația de a notifica autorității contractante orice modificări ale informațiilor prevăzute la alin. (1) pe durata contractului de achiziție publică.

(2) Subcontractorii își vor exprima la momentul încheierii contractului de achiziție publică sau la momentul introducerii acestora în contractul de achiziție publică, după caz, opțiunea de a fi plătiți direct de către autoritatea contractantă. Autoritatea contractantă efectuează plățile directe către subcontractanții agreeți doar atunci când prestația acestora este confirmată prin documente agreeate de toate cele 3 părți, respectiv autoritate contractantă, contractant și subcontractant sau de autoritatea contractantă și subcontractant atunci când, în mod nejustificat, contractantul blochează confirmarea executării obligațiilor asumate de subcontractant.

(3) Atunci când un subcontractant își exprimă opțiunea de a fi plătit direct, autoritatea contractantă are obligația de a stabili în cadrul contractului de achiziție publică, prin act adițional, clauze contractuale obligatorii ce prevăd transferul de drept al obligațiilor de plată către subcontractant/subcontractanți pentru partea/părțile din contract aferentă/aferente acestuia/acestora, în momentul în care a fost confirmată îndeplinirea obligațiilor asumate prin contractul de subcontractare, în conformitate cu prevederile alin. (2).

(4) Contractele prezentate conform prevederilor alin. (1) trebuie să fie în concordanță cu oferta și se vor constitui în anexe la contractul de achiziție publică.

Dispozițiile prevăzute la alin. (1)-(3) nu diminuează răspunderea contractantului în ceea ce privește modul de îndeplinire a viitorului contract de achiziție publică/acord-cadru.

22.2 – (1) Se accepta înlocuirea/implicarea subcontractanților de către contractant în perioada de implementare a contractului în următoarele situații:

a) înlocuirea subcontractanților nominalizați în ofertă și ale căror activități au fost indicate în ofertă ca fiind realizate de subcontractanți,

b) declararea unor noi subcontractanți ulterior semnării contractului de achiziție publică în condițiile în care lucrările/serviciile ce urmează a fi subcontractate au fost prevăzute în ofertă fără a se indica inițial opțiunea subcontractării acestora,

c) renunțarea/retragerea subcontractanților din contractul de achiziție publică.

(2) În situațiile prevăzute la alin (1), achizitorul are obligația de a solicita prezentarea contractelor încheiate între contractant și subcontractanții declarați ulterior, care să conțină obligatoriu, cel puțin următoarele elemente:

a) activitățile ce urmează a fi subcontractate;

b) numele, datele de contact, reprezentanții legali ai noilor subcontractanți;

c) valoarea aferentă prestațiilor noilor subcontractanți, care nu va depăși valoarea cuprinsă în contractul inițial;

(3) În situațiile prevăzute la alin (1), noii subcontractanți au obligația de a prezenta o declarație pe propria răspundere prin care își asumă respectarea prevederilor caietului de sarcini și a propunerii tehnice depuse de către contractant la ofertă, aferentă activității supuse subcontractării.

(4) Contractele menționate la alin.(2) și declarațiile menționate la alin.(3), vor fi prezentate cu cel puțin 15 zile înainte de momentul începerii executării lucrărilor/prestării serviciilor de către noii subcontractanți.

(5) În situațiile prevăzute la alin. 1, noii subcontractanți au obligația de a transmite certificatele și alte documente necesare pentru verificarea inexistenței unor situații de excludere și a resurselor/capabilităților corespunzătoare părților de implicare în contractul de achiziție publică.

22.3 - Înlocuirea/implicarea subcontractanților de către contractant în perioada de implementare a contractului se realizează cu acordul autorității contractante.

22.4 – (1) Înlocuirea subcontractanților nominalizați în ofertă și ale căror activități au fost indicate în ofertă ca fiind realizate de subcontractanți, nu reprezintă modificare substanțială, așa cum este aceasta definită la art. 221 din Legea nr. 98/2016.

(2) În situația prevăzută la mai sus, valoarea aferentă activităților subcontractate va fi cel mult egală cu valoarea declarată în cadrul ofertei ca fiind subcontractată, la care se poate adăuga numai ajustarea prețurilor dacă acesta clauza există în contract.

(3) În situația prevăzută anterior obiectul noului contract de subcontractare nu trebuie să modifice obiectul contractului de subcontractare anterior.

(4) Obiectul și valoarea noului contract de subcontractare nu vor conține lucrările executate/serviciile prestate de către subcontractantul inițial și nici valoarea aferentă acestora.

22.5- Contractantul are dreptul de a implica noi subcontractanți pe durata executării contractului, cu condiția ca nominalizarea acestora să nu reprezinte o modificare substanțială a contractului de achiziție publică în condițiile art. 221 din Legea nr. 98/2016.

Această situație nu reprezintă o modificare substanțială așa cum este aceasta definită la art. 221 din Lege, dacă se îndeplinesc următoarele condiții cumulative:

a) introducerea unui nou subcontractant nu are impact asupra îndeplinirii criteriilor de calificare/selecție sau în privința aplicării criteriului de atribuire raportat la momentul evaluării ofertelor;

b) introducerea unui nou subcontractant nu modifică prețul contractului dintre autoritatea contractantă și contractant;

c) introducerea unui nou subcontractant este strict necesară pentru îndeplinirea contractului de achiziție publică;

d) prin introducerea unui nou subcontractant nu este schimbat caracterul general al obiectului contractului de achiziție publică, fapt ce presupune că scopul contractului, precum și indicatorii principali ce caracterizează rezultatul respectivului contract rămân neschimbate.

22.6 - În situația prevăzută la 22.2 (1) lit. c), în cazul în care un contract de subcontractare este denunțat unilateral/reziliat de către una din părți, contractantul are obligația de a prelua partea/părțile din contract aferente activității subcontractate sau de a înlocui acest subcontractant cu un nou subcontractant în condițiile 22.2 (1) lit. a).

23. Cesiunea

23.1 - Este permisă doar cesiunea creanțelor născute din acest contract, obligațiile născute rămânând în sarcina părților contractante astfel cum au fost stipulate și asumate inițial.

23.2 - Contractantul poate cesiona achizitorului, în cazul unei încetări anticipate a contractului, contractele încheiate de acesta cu subcontractanții.

24. Forța majoră

24.1 - Forța majoră este constatată de o autoritate competentă.

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

24.3 - 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.

24.4 - 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.

24.5 - 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 deplină a prezentului contract, fără ca vreuna din părți să poată pretinde celeilalte daune-interese.

25. Soluționarea litigiilor

25.1 - Achizitorul și executantul 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.

25.2 - Dacă, după începerea acestor tratative neoficiale, achizitorul și executantul nu reușesc să rezolve în mod amiabil o divergență contractuală, fiecare poate solicita ca disputa să se soluționeze de către instanțele judecătorești competente din România.

26. Caracterul confidențial al contractului

26.1. Termenii și condițiile prezentului contract sunt confidențiale și nici una dintre părți nu are dreptul să le dezvăluie fără aprobarea scrisă a celeilalte. Excepție constituie cazul în care dezvăluirea este impusă de o dispoziție legală, procedură judiciară sau de necesitatea de a soluționa un litigiu. născut din sau în legătură cu prezentul contract.

26.2. – Conform prevederilor Legii nr.544/ 2004 cu modificările ulterioare, autoritatea contractantă are obligația de a pune la dispoziția părților interesate – la cererea expresă a acestora- documentele cu caracter public.

26.3. – Dosarul achiziției publice are caracter de document public, în conformitate cu prevederile art. 217 alin (4) din Legea nr.98/2016 privind achizițiile publice, iar contractul și actele adiționale sunt parte ale dosarului achiziției, potrivit prevederilor art.148 din Legea nr.98/2016 privind achizițiile publice.

27. Limba care guvernează contractul

27.1 - Limba care guvernează contractul este limba română.

28. Comunicari

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 trei exemplare originale, doua exemplare pentru achizitor si un exemplar pentru executant.

Executant

SC

SRL

ADMINISTRATOR

Beneficiar

MUNICIPIUL BACAU

PRIMAR

AVIZAT
DIRECTOR ECONOMIC

DIRECTOR DIRECTIA TEHNIC

DIRECTOR ADJUNCT

JURIDIC

SEF SERVICIU ACHIZITII PUBLICE SI
CONTRACTARE SERVICII SOCIALE

INTOCMIT,
SERVICIUL ACHIZITII DIRECTE SI
MONITORIZARE CONTRACTE

RESPONSABIL URMARIRE CONTRACT

MUNICIPIUL BACĂU
DIRECȚIA PATRIMONIU
STRUCTURA INTERVENTII AUTO SI UTILAJE
NR 121858 / 7.03.2023

APROBAT
PRIMARUL MUNICIPIULUI BACĂU
DR. ING. LUCIAN-DANIEL STANCIU-VIZITEU



CAIET DE SARCINI

privind

Reabilitare si modernizare locuri de joaca existente-Parc Bicz, Municipiul Bacau

1 Autoritatea –MUNICIPIUL BACAU

Adresa: Romania, localitatea Bacau, str, Marasesti, nr 6, cod postal: 600017

Telefon : 0234 581849

Fax :0234 588757

Adresa internet : www.municipiulbacau.ro

2 Obiectul achizitiei: „Reabilitare si modernizare locuri de joaca existente-Parc Bicz, Municipiul Bacau”.

Caietul de sarcini conține indicații privind regulile de bază care trebuie respectate astfel încât potențialii ofertanți să elaboreze propunerea tehnică corespunzător cu necesitățile autorității contractante și cu cerințele prevăzute mai jos.

Cerințele impuse prin Caietul de sarcini sunt minimale. În acest sens, orice ofertă prezentată care se abate de la prevederile Caietului de sarcini, sau prezintă caracteristici tehnice inferioare celor prevăzute în acesta, sau care nu satisfac cerințele impuse în acesta, va fi respinsă ca fiind neconformă. Prevederile prezentului Caiet de sarcini sunt obligatorii.

Organizarea și desfășurarea achiziției se efectuează conform prevederilor cuprinse în:

- ❖ Legea nr.98/2016 privind achizițiile publice, cu modificările și completările ulterioare;
- ❖ H.G. nr. 395/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/acordului cadru din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, cu modificările și completările ulterioare.

1. OBIECTUL ACHIZITIEI. NECESITATE ȘI OPORTUNITATE

a) Obiectul prezentului Caiet de sarcini îl reprezintă achiziția de lucrari, pentru realizarea obiectivului de investitii aprobat prin HCL 10 / 26.01.2023 „Reabilitare si modernizare locuri de joaca existente-Parc Bicz, Municipiul Bacau”

Necesitatea realizării acestei investitii consta în:

- dezvoltarea armonioasa a copiilor, atat din punct de vedere social cat si fizic;
- practicarea activitatilor in aer liber, cu un caracter sportiv;
- dezvoltarea reflexelor si a coordonarii motorii; mentinerea starii de sanatate la cote optime
- combaterea sedentarismului.

b) Scop si obiective

- asigurarea unor condiții calitative ridicate pentru funcțiunea propusa;
- asigurarea atragerii tinerilor către mișcare în aer liber în detrimentul activităților sedentare , prin realizarea unor locuri de joaca la nivelul unor standarde ridicate;
- asigurarea unui plus de valoare însemnat prin crearea unui impact vizual plăcut, în condiții calitative ridicate, cu o durată de viață mare și cu costuri de exploatare foarte reduse.

Lucrarile executate să corespundă din punct de vedere calitativ. Prezentul Caiet de sarcini conține specificațiile tehnice care definesc caracteristicile referitoare la nivelul calitativ. Cerințele precizate în prezentul Caiet de sarcini sunt considerate minimale.

2. SPECIFICAȚII TEHNICE. CANTITĂȚI

Investitia are ca scop principal reabilitarea unui loc de joaca pentru copii, transformarea acestuia in zona de agrement si petrecere a timpului liber pentru comunitate punand in aplicare urmatoarele masuri:

- amenajare suprafata parc - terasamente;
- turnare suprafata anti-trauma- tartan
- dotari teren de joaca pentru copii - leagane, tobogane, banci, echipamente de balansare si alte echipamente specifice;

Municipiul Bacau detine locuri de joaca ce pot fi caracterizate printr-o stare avansata de degradare, acestea devenind un mediu nesigur pentru utilizatori. In aceasta situatie se afla si terenul ce face obiectul prezentei investitii . Numarul mare de copii si lipsa locurilor de joaca amenajate conform standardelor in vigoare face ca majoritatea copiilor sa petreaca cea mai mare parte a timpului in locuri impropii, amenajate necorespunzator.

Locul de joacal studiat se afla in zona centrala a municipiului Bacau si face parte din domeniul public. Accesul pietonal catre obiectivul studiat se face cu acces din Str. Biczaz .

Obiectivele generale sunt:

- Prin executarea lucrarilor proiectate se doreste dezvoltarea serviciilor de baza pentru copiii din Municipiul Bacau prin asigurarea unor conditii optime de petrecere a timpului liber si de recreere, contribuind la cresterea gradului de civilizatie si la infrumusetarea localitatii, in vederea apropierii de standardele europene, cu directe implicatii benefice in asigurarea unui climat sanatos de convietuire in cadrul comunitatii locale si cu un impact pozitiv asupra cresterii gradului de socializare a locuitorilor din cadrul orasului.

- Raspunde cererilor locuitorilor care manifesta un interes deosebit pentru locurile de recreere ale celor mici ;

- Este o posibila optiune educativa si sanatoasa la petrecerea timpului liber, cu impact in dezvoltarea abilitatilor sociale a celor mici, avand de asemenea impact asupra cresterii nivelului de sanatate al locuitorilor localitatii ;

- Raspunde nevoilor numarului mare de copii cu privire la lipsa locurilor de joaca amenajate corespunzator si diminuarea sau chiar eliminarea situatiilor in care copiii petrec cea mai mare parte a timpului in locuri impropii, neamenajate.

In cadrul obiectului contractului se vor achizitiona , conform devizului de lucrari , urmatoarele

- Constructii si instalatii
- Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj
- Cheltuieli conexe organizarii santierului

Listele de cantitati se regasesc in documentatia tehnica, anexata.

Descrierea lucrarilor:

1. Cheltuieli conexe conform cap. 5.1.2 din Legea 907 / 2016 ,Anexa 6

2. Desfacere echipamente existente
3. Desfacere suprafata suport, borduri si strat vegetal
4. Sapatura fundatii echipamente de joaca
5. Montare echipamente de joaca
6. Montaj covor elastic de cauciuc (placi)
7. Terasamente
8. Fundatie din balast
9. Fundatie din piatra sparta
10. Strat de fundatie/ baza din beton de ciment

Descrierea lucrarilor

Prestatorul are obligatia organizarii de santier si a asigurarii de personal:

Sef de santier(diriginte de santier) / lucrare/ punct de lucru, cu experienta de min. 1 an cu urmatoarele sarcini :

- sa fie singura interfata cu Autoritatea contractanta in ceea ce priveste activitatile de pe santier
- sa fie responsabil de gestionarea tehnica si operationala a activitatilor de pe santier, impreuna cu aspectelele organizationale .
- sa gestioneze si sa supravegheze toate activitatile desfasurate pe santier .
- sa fie prezent in timpul tuturor activitatilor desfasurate pe santier.
- sa fie responsabil de toate aspectele privind mediu ,sanatatea si siguranta personalului Contractantului de pe santier.

- responsabil tehnic cu executia (RTE) atestat in subdomeniul de activitate 2.1.- drumuri si poduri

-responsabil cu controlul calitatii lucrarilor (CQ), cu experienta specifica de min. 1 an .

Executia lucrarilor se va realiza in conformitate cu Prevederile Proiectului Tehnic elaborat si avizate de catre beneficiar, a prescriptiilor tehnice, standardelor in vigoare .

Executarea terasamentelor pentru modernizarea, constructia si restructura drumurilor publice. El cuprinde conditiile tehnice comune ce trebuie sa fie indeplinite la executarea debleurilor, transporturilor, compactarea, nivelarea si finisarea lucrarilor, controlul calitatii si conditiile de receptie.

La executarea terasamentelor se respecta prevederile din STAS 2914 si alte standarde si normative in vigoare, la data executiei, in masura in care completeaza si nu contravin prezentului caiet de sarcini.

Fundatie din balast sau balast optimal din sistemele rutiere ale drumurilor publice si ale strazilor-- conditii tehnice care trebuie sa fie indeplinite de materialele de constructie folosite, prevazute in SR 662 si stratul de fundatie realizat conform STAS 6400.

Stratul de fundatie din balast sau balast optimal se realizeaza intr-un singur strat a carui grosime este stabilita prin proiect si variaza conform prevederilor STAS 6400 intre 15 si 30 cm.

Antreprenorul este obligat sa asigure masurile organizatorice si tehnologice corespunzatoare pentru respectarea stricta a prevederilor prezentului caiet de sarcini.

Anteprenorul este obligat sa efectueze la cererea Dirigintei verificari suplimentare fata de prevederile prezentului caiet de sarcini. In cazul in care se vor constata abateri de la prezentul caiet de sarcini, dirigintele va dispune intreruperea executiei lucrarilor si luarea masurilor care se impun.

Fundatie din piatra sparta

Executia si receptia straturilor de fundatie din piatra sparta sau piatra sparta amestec optimal din sistemele rutiere ale drumurilor publice. Pentru acest proiect, fundatia din balast constituie si stratul inferior de fundatie pentru stratul de piatra sparta, conform STAS 6400. Deci pentru stratul de fundatie din piatra sparta nu se executa un strat suplimentar din balast de min. 10cm grosime.

Conform STAS 6400, straturile de fundatie din piatra sparta mare sort 63-80 si piatra sparta amestec optimal, au in componenta un strat inferior din balast si un strat superior de piatra sparta amestec optimal ale caror grosimi minime constructive sunt de 10cm pentru stratul inferior si de 12 cm pentru stratul superior.

Pe drumurile la care nu se prevede realizarea unui strat de forma sau realizarea unor masuri de imbunatatire a protectiei patului, iar acesta este constituit din pamanturi coezive, stratul inferior de fundatie se va realiza in mod obligatoriu pe un substrat de fundatie care poate fi:

- substrat izolator de nisip de 7 cm grosime dupa cilindrare.
- substrat drenant din balast de minim 10 cm grosime dupa cilindrare.

Cand stratul inferior al fundatiei rutiere este alcatuit din balast , acesta preia si functia de substrat drenant, asigurandu-se conditiile necesare privind grosimea, calitatea de drenare si masurile de evacuarea apei.

Strat de fundatie/ baza din beton de ciment

Conditile tehnice generale care trebuiesc sa fie indeplinite la prepararea, transportul, punerea in opera si controlul calitatii materialelor si a betonului la realizarea stratului de fundatie (baza) din beton de ciment aplicat la constructii, modernizari sau ranforsari de drumuri publice si strazi. Stratul de fundatie din beton de ciment se realizeaza, de regula, intr-un singur strat, caracteristicile mecanice ale betonului fiind acelea ale stratului de fundatie. Se vor respecta listele de cantitati de lucrari anexate conform Proiectului Tehnic .

Specificatiile tehnice solicitate sunt obligatorii. Vor fi luate in considerare numai ofertele care respecta aceste specificatii:

Lucrarea de „**Reabilitare si modernizare locuri de joaca existente-Parc Bicz, Municipiul Bacau**” va cuprinde si urmatoarele **dotari / echipamente** ce sunt descrise in Proiectul Tehnic:

- 1 Complex de joaca tip 10 - 1 buc;
- 2 Complex de joaca tip 1- 1 buc;
- 3 Leagan tip 5 - 1 buc;
- 4 Leagan tip 10 - 1 buc;
- 5 Leagan tip 11 -1 buc;
- 6 Balansoar tip 7 - 1 buc;
- 7 Balansoar tip 5 - 1 buc;
- 8 Figurina pe arc elicoidal tip 6 - 1 buc
- 9 Balansoar tip 1 - 1 buc
- 10 Trambulina tip 2 -1 buc
- 11 Panou instructiuni – 1 buc
- 12 Banca agrement – 4 buc
- 13 Cos gunoi – 2 buc
- 14 Covor elastic de cauciuc (placi) – 6 mp
- 15 Bordura lemn – 71.60 ml

Descrierea echipamentelor se regaseste in Proiectul Tehnic din HCL 10 / 26.01.2023.

G Conditii obligatorii de indeplinit de catre operatorii economici:

In demonstrarea indeplinirii cerintelor esentiale de securitate, operatorul economic trebuie sa detina si sa prezinte in cadrul propunerii tehnice

- certificatul de conformitate de tip CE, emis de un organism de certificare acreditat, certificate de garantie si calitate, fisele tehnice si instructiuni de utilizare traduse in limba romana, pentru fiecare tip de echipament oferat.

- Autorizatia de montare reparare si Autorizatia de intretinere si revizie, emise de ISCIR conform CR 4-2009 si raport tehnic de incercari care atesta faptul ca diferitele repere colorate din plastic / HDPE intrunesc cerintele privind continutul de hidrocarburi poliaromatice, nefiind toxice.

-certIFICATE de producator echipamente locuri de joaca emise de ISCIR

-certIFICATE de coformitate cu cerintele standardelor EN 1176

-certificat SR EN ISO 9001 pentru locuri de joaca ,activitati de intretinere peisagistica si alte lucrari special de constructie .

-certificat SR EN ISO 14001 pentru locuri de joaca ,activitati de intretinere peisagistica alte lucrari special de constructie .

-certificat SR EN ISO 45001

Montajul se va face conform proiectului tehnic .

3. PREZENTAREA OFERTEI

Oferta tehnică și financiară se va întocmi pe baza listelor de cantități din documentație, astfel:

- Se va avea in vedere livrarea materialelor/echipamentelor sa fie insotite de urmatoarele documente:
 - certificate de garantie si calitate ;
 - fise tehnice si instructiuni de utilizare traduse in limba romana .
 - declaratii de conformitate .
- Va asigura transportul produselor in locatiile solicitate ;
- La întocmirea ofertei de preț se va ține cont ca lucrarile sa fie conform instructiunilor din prezentul caiet de sarcini .
- La executia lucrarilor, ofertantul are obligatia de a respecta prevederile legislative privind regimul deseurilor, protectia mediului si securitatii muncii.
- Toate produsele defecte, vor fi inlocuite pe cheltuiala contractantului in perioada de garantie

Propunerea tehnica elaborata de ofertant va respecta in totalitate cerintele prevazute in Proiectul Tehnic si va contine :

- Prezentarea generala a ofertantului;
- Dovada detinerii certificatelor/atestatelor pentru amenajarea si montarea locurilor de joaca, conform prevederilor H.G. 435/28.04.2010 și cu standardele europene SR EN 1176 1-11:2008 și SR EN 1177:2008
- Lista personalului minim solicitat, insotit de diplomele si atestatele persoanelor nominalizate in functiile solicitate / contracte de colaborare / declaratii de disponibilitate.
- Graficul de executie a lucrarilor.
- Prezentarea fisei tehnice F5 pentru dotari, completata cu caracteristicile tehnice de la furnizori/producatori/subcontractanti/asociati, fara valori .
- Ofertantii vor preciza in cadrul propunerii tehnice urmatoarele informatii privind expertii cheie propusi :
 - -calificari educationale si profesionale
 - -contracte de munca / contracte de prestari servicii / declaratii de disponibilitate in format autentic pentru ducerea la indeplinire a responsabilitatilor aferente pozitiei pentru care este propus conform cerintelor de mai sus (care se prezinta in cazul in care se propun persoane care nu sunt angajati ai ofertantului, pentru fiecare astfel de specialist).

- Ofertantul va depune modelul de contract semnat si stampilat sau o Declaratie de acceptare a clauzelor contractuale .
- Eventualele propuneri/observatii cu privire la clauzele contractuale, se vor prezenta in perioada acordata pentru solicitarea de clarificari din partea ofertantilor .
- In cazul in care propunerile formulate la modelul de contract depus in cadrul ofertei sunt dezavantajoase pentru autoritatea contractanta, oferta este neconforma .

Propunerea financiară va contine:

- Formularul de oferta, se va prezenta in lei fara TVA
- Propunerea financiara, respectiv formularele F1, F2, F3, F4 si F5 completate cu valori.
- Prețul ofertat va cuprinde toate costurile lucrarilor, transportului, montarii/demontarii, testarea funcționării în parametrii constructivi și instruirea personalului cu privire la modul de exploatare, conform Proiectului Tehnic .

In cazul in care propunerea financiara nu este prezentata in forma solicitata, oferta va fi considerata neconforma .

4. GARANȚIE

Prestatorul are obligația de a asigura garantia pentru lucrarile si echipamentele ce stau la baza indeplinirii proiectului de, **Reabilitare si modernizare locuri de joaca existente- Parc Bicz** “ si să nu prezinte vicii ascunse, asigurând pe cheltuiala proprie refacerea/ înlocuirea posibilelor lucrari/ produse declarate necorespunzătoare.

Perioada de garantie se prelungeste cu perioada remedierii defectelor calitative constatate in aceasta perioada

Perioada de garanție acordată lucrarilor, materialelor si echipamentelor inglobate in executia lucrarilor este de **36 luni** incepand cu data admiterii receptiei la terminarea lucrarilor, conform Legii 449/2003 privind vanzarea produselor si garantiilor asociate acestora, precum si prevederilor HG

668/2017. Service-ul echipamentelor se asigură de către contractant, gratuit în perioada de garanție. Piesele de schimb se asigură gratuit în perioada de garanție .

5. ETAPELE PRINCIPALE DE DESFAȘURARE A CONTRACTULUI

Executarea lucrării se va efectua după semnarea contractului, emiterea autorizatiei de construire si a ordinului de incepere a lucrarilor de către beneficiar. În cazul în care se constată că sunt lipsuri sau deficiențe, acestea vor fi notificate in scris contractantului.

6. CONDIȚII DE RECEPȚIE

Termenul de executie al lucrarilor este de 180 zile de la data emiterii ordinului de incepere al lucrarilor.

Prestatorul are obligația de a respecta, pentru lucrarile efectuate, specificațiile tehnice prevăzute în prezentul Caiet de sarcini.

Achizitorul are dreptul de a inspecta și/sau de a testa lucrarile, iar verificarea, recepția cantitativă, calitativă și confirmarea bunei executii a lucrarilor se va efectua la fata locului, respectiv in strada Bicz 7-9 pentru Parc Bicz din Municipiul Bacău, prin verificarea corespondenței dintre lucrarea finala și specificațiile din Caietul de sarcini, de către reprezentanții beneficiarilor în prezența reprezentantului prestatorului de lucrari.

Comisia de recepție are obligația de a constata stadiul îndeplinirii contractului, prin corelarea prevederilor acestuia cu documentația tehnica și cu reglementările în vigoare, respectiv cu HG

273/1994, cu modificările și completările ulterioare. În funcție de constatările făcute, achizitorul are dreptul de a aproba sau de a respinge recepția.

În cazul unor neconformități apărute la recepție, se va proceda astfel:

- lucrările care nu corespund solicitărilor din prezentul Caiet de sarcini și/sau produsele la care achizitorul a constatat deficiențe calitative și/sau cantitative vor fi înlocuite de către prestator în termen de maxim 5 zile de la data sesizării, contravaloarea cheltuielilor suplimentare (dacă este cazul) fiind suportate de către acesta.
- În caz contrar, se aplică penalități conform reglementărilor legale în vigoare, pentru fiecare zi de întârziere și calculată începând cu ziua imediat următoare scadenței.

7. CERINȚE PRIVIND CALITATEA

Calitatea lucrărilor și a produselor cu care a fost dotat locul de joacă trebuie certificată prin documente emise de executant.

8. MODALITATEA DE PLATĂ

Plata se va efectua prin virament bancar, la 30 zile, prin intermediul aplicației eFactura. Factura se va emite după recepția finală la terminarea lucrărilor.

Situațiile de lucrări vor fi însoțite de documentele de calitate și de garanție ale lucrărilor și produselor executate.


**DIRECTOR EXECUTIV
STAN IULIAN IONEL**



**DIRECTOR ADJUNCT,
BORS BOGDAN**



**INTOCMIT
VASILE APOSTOL**



MEMORIU TEHNIC

Cuprins

1. Informatii generale privind obiectivul de investitie.	4
1.1. Denumirea obiectivului de investitie.....	4
1.2. Ordonator principal de credite/investitor	4
1.3. Ordonator de credite (secundar/tertiar).....	4
1.4. Beneficiarul investitiei.	4
1.5. Elaboratorul documentatiei tehnice pentru avizarea lucrarilor de interventii.....	4
2. Situatia existenta si necesitatea realizarii obiectivului/proiectului de investitie.	4
2.1. Concluziile studiului de fezabilitate (in cazul in care a fost elaborat in prealabil) privind situatia actuala, necesitatea si oportunitatea promovarii obiectivului de investitie si scenariile/optiunile tehnico-economice identificate si propuse spre analiza.	4
2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislatie, acorduri relevante, structuri institutionale si financiare.	5
2.3. Analiza situatiei existente si identificarea deficientelor.	5
2.4. Analiza cererii de bunuri si servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu si lung privind evolutia cererii, in scopul justificarii necesitatii obiectivului de investitie.	5
2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice.	6
3. Identificarea, propunerea si prezentarea a minimum doua scenarii / optiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investitie ²).	6
3.1. Particularitati ale amplasamentului:.....	8
3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, functional-arhitectural si tehnologic:.....	11
3.3. Costurile estimative ale investitiei:.....	35
3.4. Studii de specialitate, in functie de categoria si clasa de importanta a constructiilor, dupa caz:	35
3.5. Grafice orientative de realizare a investitiei	36
4. Analiza fiecărui/fiecărei scenariu/opțiuni tehnico - economic(e) propus(e).....	37
4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință	37
4.2. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția	39
4.3. Situația utilităților și analiza de consum:	39
4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:.....	39
4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții.....	42
4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară	43
4.7. Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică:	52
4.8. Analiza de senzitivitate	58
4.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor.....	62
5. Scenariul/Optiunea tehnico-economic(a) optim(a), recomandat(a).....	65
5.1. Comparatia scenariilor/optiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilitatii si riscurilor.....	65
5.2. Selectarea si justificarea scenariului/optiunii optim(e) recomandat(e).....	65
5.3. Descrierea scenariului/optiunii optim(e) recomandat(e) privind:.....	66
5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenti obiectivului de investitie:.....	68

5.5. Prezentarea modului in 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.	69
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.	70
6. Urbanism, acorduri si avize conforme	70
6.1. Certificatul de urbanism emis in vederea obtinerii autorizatiei de construire.	70
6.2. Extras de carte funciara, cu exceptia cazurilor speciale, expres prevazute de lege.	70
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 in documentatia tehnico-economica.....	70
6.4. Avize conforme privind asigurarea utilitatilor.....	70
6.5. Studiu topografic, vizat de catre Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara.....	71
6.6. Avize, acorduri si studii specifice, dupa caz, in functie de specificul obiectivului de investitii si care pot conditiona solutiile tehnice.....	71
7. Implementarea investitiei.....	71
8. Concluzii si recomandari	71

1. Informatii generale privind obiectivul de investitie.**1.1. Denumirea obiectivului de investitie**

„REABILITARE SI MODERNIZARE LOCRI DE JOACA EXISTENTE” – PARC BICAZ

Adresa: STR. BICAZ, NR. 7-9, MUN. BACAU, JUD. BACAU

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

MUNICIPIUL BACAU

1.3. Ordonator de credite (secundar/tertiar)

MUNICIPIUL BACAU

1.4. Beneficiarul investitiei.

MUNICIPIUL BACAU

1.5. Elaboratorul documentatiei tehnice pentru avizarea lucrarilor de interventii

S.C. East Water Drillings S.R.L.

2. Situatiia existenta si necesitatea realizarii obiectivului/proiectului de investitie.

Principalele obiective preconizate a fi atinse in urma realizarii investitiei constau in punerea in valoare a locurilor de joaca existente, reabilitarea si modernizarea acestora.

Se urmărește stimularea petrecerii a cat mai mult timp in aer liber si promovarea mișcării si sportului in rândul tuturor categoriilor de copii.

Suprafata terenului este de 308 mp. In prezent, echipamentele de joacă existente prezintă o uzură fizică accentuată, cu deteriorări locale ale finisajelor si materialelor componente și cu un aspect neplăcut ca urmare a acțiunii intemperțiilor și de asemenea ca urmare a actelor de vandalism.

- Suprafețele de joacă sunt realizate din pietris și prezinta denivelări datorate trecerii timpului.
- Marginile suprafețelor de joacă sunt realizate din borduri de lemn/ciment care au fost deteriorate ca urmare a expunerii la intemperii.

La nivelul Municipiului Bacau, se remarcă lipsa unui aspect unitar al terenurilor de joacă. Acest spațiu public trebuie sa se integreze armonios în peisajul urban pentru a putea funcționa și ca un loc de relaxare pentru adulții care însoțesc copii.

In prezent, activitățile de relaxare și joaca ale copiilor se desfășoară într-un procent extrem de mare pe partea carosabila a străzilor adiacente locuințelor, acest lucru putand fi stopat și prin retragerea interesului spre acest amplasament.

Realizarea acestor lucrari se vor face in baza temei de proiectare date de catre beneficiar.

2.1. Concluziile studiului de prefezabilitate (in cazul in care a fost elaborat in prealabil) privind situatiia actuala, necesitatea si oportunitatea promovarii obiectivului de investitie si scenariile/opțiuni tehnico-economice identificate si propuse spre analiza.

NU ESTE CAZUL

2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislatie, acorduri relevante, structuri institucionale si financiare.

NU ESTE CAZUL.

2.3. Analiza situatiei existente si identificarea deficientelor.

Investiția are ca scop principal punerea în valoare a locului de joaca existent, reabilitarea si modernizarea, transformarea acestuia în zona de agrement și petrecere a timpului liber pentru comunitate prin următoarele activitati:

- reamenajare suprafață parc - terasamente;
- reamenajare platforma;
- dotări teren de joacă pentru copii - leagăne, tobogane, bănci, echipamente de balansare și alte echipamente specifice;
- împrejmuire incintă cu gard

Municipiul Bacau deține locuri de joaca ce pot fi caracterizate printr-o stare avansată de degradare, acestea devenind un mediu nesigur pentru utilizatori. In aceasta situație se afla si terenul ce face obiectul prezentei investitii. Numărul mare de copii și lipsa locurilor de joacă amenajate conform standardelor în vigoare face ca majoritatea copiilor să isi petreacă cea mai mare parte a timpului in locuri improprie, amenajate necorespunzator.

Obiectivul prezentului proiect este reamenajarea unui loc de joaca in Municipiul Bacau, str. Bicaș nr. 7-9.

Pentru realizarea acestui obiectiv, beneficiarul pune la dispozitie un teren de joaca existent cu o suprafata de aproximativ 308 mp.

Este necesara reamenajarea in totalitate a suprafetei de teren pusa la dispozitie de beneficiarul lucrarii.

2.4. Analiza cererii de bunuri si servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu si lung privind evolutia cererii, in scopul justificarii necesitatii obiectivului de investitii.

Investitiile reprezinta o contributie importanta la rezolvarea problemelor economice si sociale in Romania: la protectia sanatatii, imbunatatirea calitatii vietii si stimularea dezvoltarii economice. Pentru a contribui la dezvoltarea regiunilor, Romania trebuie sa faca investitii semnificative in infrastructura.

Activitatile recreative si de socializare in spatii amenajate corespunzator contribuie în mod esențial la dezvoltarea fizică armonioasă, menținerea stării de sănătate la cote optime, precum și la întărirea spiritului de apartenență in cadrul unei comunitati in continua schimbare. De aceea, practicarea diverselor activitati in aer liber de către copii este o necesitate imperativă ale cărei beneficii pe termen scurt, mediu și lung sunt foarte însemnate. Având în vedere faptul că, in prezent, copii sunt din ce în ce mai atrași de activități statice (computer, televizor etc) în detrimentul celor care implică activitati și mișcare in aer liber, este necesară implementarea unor măsuri care să contribuie la atragerea acestora către activitățile de petrecere a timpului liber cat mai placut in zone special amenajate .

De aceea, realizarea investiției “**REABILITARE SI MODERNIZARE LOCURI DE JOACA EXISTENTE**” - **Parc Bicaș**, în condiții calitative ridicate și care oferă o siguranță maximă copiilor ca și părinților este oportună și prezintă multiple avantaje:

- asigurarea unor condiții calitative ridicate pentru practicarea diverselor activități și jocuri de socializare a copiilor
- asigurarea atragerii copiilor și părinților către mișcare în aer liber în detrimentul activităților sedentare prin realizarea unor spații de joacă la nivelul unor standarde ridicate;
- asigurarea unui plus de valoare însemnat pentru locul de joacă prin crearea unui impact vizual plăcut, în condiții calitative ridicate, cu o durată de viață mare și cu costuri de exploatare foarte reduse;

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

Obiectiv general:

Prin executarea lucrărilor proiectate se dorește obținerea dezvoltării serviciilor de bază pentru populația din Municipiul Bacău prin asigurarea unor condiții optime de petrecere a timpului liber și de recreere, contribuind la creșterea gradului de civilizație și la înfrumusețarea localității, în vederea apropierii de standardele europene, cu directe implicații benefice în asigurarea unui climat sănătos de conviețuire în cadrul comunității locale și cu un impact pozitiv asupra creșterii gradului de socializare a locuitorilor din cadrul orașului.

Lucrările de intervenție preconizate a se efectua, presupun înlocuirea echipamentelor de joacă existente, ce prezintă un risc sporit de accidente în exploatare, cu echipamente noi, moderne, diferite constructiv și funcțional, realizate din materiale de ultima generație, cu un mare grad de finisare și care conferă o siguranță în exploatare sporită, complexitate și diversitate.

Obiective specifice

Prezentul proiect este o cale viabilă care face posibilă rezolvarea unor mari deziderate ale locuitorilor astfel:

- răspunde cererilor locuitorilor care manifesta un interes deosebit pentru locurile de recreere ale celor mici;
- este o posibilă opțiune educativă și sănătoasă la petrecerea timpului liber, cu impact în dezvoltarea abilităților sociale a celor mici, având de asemenea impact asupra creșterii nivelului de sănătate al locuitorilor localității;
- răspunde nevoilor numărului mare de copii cu privire la lipsa locurilor de joacă amenajate corespunzător și diminuarea sau chiar eliminarea situațiilor în care copiii petrec cea mai mare parte a timpului în locuri improprietate, neamenajate.

3. Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii / opțiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții²).

Pentru fiecare scenariu/opțiune tehnico-economică se vor prezenta:

Scenariul I

Interventia pe echipamentele existente, evaluate ca neconforme sau neconforme functional (cu uzuri avansate fizice si morale - modele vechi, suprafete deformate, cu grad avansat de coroziune, parti componente lipsa sau deteriorate etc), care nu mai pot indeplini cerintele esentiale de securitate, prin desfacerea din fundatii, transportul si depozitarea (intocmire proces verbal predare-primire) intr-un spatiu tehnic pus la dispozitie de detinator, in vederea reabilitarii/repararii acestora cu piese de origine, cu costurile aferente, estimate ca fiind ridicate, urmand repunerea acestora pe pozitia initiala sau, dupa caz, relocarea pe alta pozitie in cadrul aceluasi amplasament;

Scenariul II

Interventia pe echipamentele existente, evaluate ca neconforme functional (parti componente lipsa, deteriorate etc), care nu mai pot indeplini cerintele esentiale de securitate, dar care pot fi reabilite/reparate cu costuri echilibrate (igienizare, eventual operatiuni privind reparatii, revizii etc), folosind piese de origine si reabilitarea / repararea acestora pe amplasament sau intr-un spatiu tehnic pus la dispozitie de detinator, urmand repunerea acestora pe pozitia initiala sau, dupa caz, relocarea pe alta pozitie in cadrul aceluasi amplasament si eventual alte produse si lucrari ce se impun in cadrul amenajarii amplasamentului; interventie pentru desfacerea din fundatii, transportul si depozitarea echipamentelor neconforme (intocmire proces verbal predare-primire), ce nu pot fi reabilite, decat cu costuri aferente, estimate ca fiind ridicate, in vederea casarii si inlocuirea acestora cu echipamente noi, conforme, asigurand o complexitate si o diversitate reala;

Scenariul III

Interventia pe echipamentele existente, evaluate ca neconforme functional (parti componente lipsa, deteriorate etc), care nu mai pot indeplini cerintele esentiale de securitate, dar care pot fi reabilite/reparate cu costuri echilibrate (igienizare, eventual operatiuni privind reparatii, revizii etc), folosind piese de origine si reabilitarea / repararea acestora pe amplasament sau intr-un spatiu tehnic pus la dispozitie de detinator, urmand dupa interventia asupra acestora, relocarea pentru amenajarea unui numar restrans de amplasamente, folosind echipamente diferite constructiv si functional; interventie pentru desfacerea din fundatii, transportul si depozitarea echipamentelor neconforme (intocmire proces verbal predare-primire), ce nu pot fi reabilite, decat cu costuri estimate ca fiind ridicate, in vederea casarii; in amplasamentele eliberate de echipamentele vechi, neconforme, se va folosi pentru amenajare echipamente noi, conforme, asigurand o complexitate si o diversitate reala si eventual alte produse si lucrari ce se impun in cadrul amenajarii amplasamentului;

Scenariul IV

Interventia prin desfacerea din fundatii a tuturor echipamentelor existente in amplasamentele analizate, transportul si depozitarea acestora intr-un spatiu pus la dispozitie de detinator (intocmire proces verbal predare-primire), echipamente evaluate ca neconforme (cu uzuri avansate fizice si morale - modele vechi, suprafete deformate, cu grad avansat de

coroziune, parti componente lipsa sau deteriorate etc), care nu mai pot ideplini cerintele esentiale de securitate si nici nu pot fi reabilitate, decat cu costuri estimate ca fiind ridicate, in vederea casarii si amenajarea/modernizarea amplasamentelor cu echipamente noi, conforme, asigurand o complexitate si o diversitate reala;

Expertul Tehnic recomanda solutia nr. 3.

3.1. Particularitati ale amplasamentului:

a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafata terenului, dimensiuni in plan, regim juridic - natura proprietatii sau titlul de proprietate, servituti, drept de preemtiune, zona de utilitate publica, informatii / obligatii/constrangeri extrase din documentatiile de urbanism, dupa caz);

Municipiul Bacau, resedinta judetului cu acelasi nume, se afla in Nord-Estul tarii, in partea central-vestica a Moldovei, la doar 9,6 km in amonte de confluenta Siret-Bistrita.

Geografic, se afla la intersectia meridianului de 26° 55' longitudine estica cu paralela de 46° 35' latitudine nordica.

Din punct de vedere administrativ se invecineaza cu localitatile Hemeius si Saucesti in nord, cu localitatea Letea Veche in est, la sud cu localitatile Luizi-Calugara si Nicolae Balcescu iar in vest cu localitatile Magura si Margineni. Intre aceste limite orasul ocupa o suprafata de 4186,23 ha.

b) relatii cu zone invecinate, accesuri existente si/sau cai de acces posibile;

Amplasamentul pe care se vor executa lucrarile proiectate se afla in domeniului public al Municipiului Bacau cu acces din strada Bicaș si reprezinta un loc de joaca pentru copii.

c) orientari propuse fata de punctele cardinale si fata de punctele de interes naturale sau construite;

Municipiul Bacău, reședința județului cu același nume, se află în Nord-Estul țării, în partea central-vestică a Moldovei, la doar 9,6 Km în amonte de confluența Siret-Bistrița.

Geografic, se află la intersecția meridianului de 26° 55' longitudine estică cu paralela de 46° 35' latitudine nordică.

Din punct de vedere administrativ se învecinează cu localitatile Hemeiuș și Săucești în Nord, cu localitatea Letea Veche în est, la sud cu localitatile Luizi-Călugăra și Nicolae Balcescu iar în vest cu localitățile Măgura și Mărgineni. Între aceste limite orașul ocupă o suprafață de 4186,23 ha

Din unct de vedere geomorfologic, zona Municipiului Bacau se incadreaza in unitatea flisului Carpatic, zona neomogena Subcarpatica, si Platforma Moldoveneasca, fiecare ocupand circa 33% din suprafata judetului.

d) surse de poluare existente in zona;

In zona studiata in prezenta documentatie, principala sursa de poluare o reprezinta traficul din zona (praf si zgomot).

e) date climatice si particularitati de relief;

Din punct de vedere al sectoarelor de climă zonală, zona studiată este încadrată într-un climat temperat - continental, caracterizat prin ierni reci, respectiv veri calduroase si secetoase.

Etajul topoclimatic colinar.

Temperatura aerului

Temperatura medie a lunii ianuarie este cuprinsă între -3oC și 0oC, iar temperatura medie a lunii iulie între 20oC și 23.0oC. Temperatura aerului (valori medii multianuale) se situează între 9oC și 10oC.

Din punct de vedere al frecvenței medii a zilelor tropicale, zona studiată se situează în aria regiunilor intermediare (10-30 de zile). Frecvența medie a zilelor de iarnă, în care temperatura maximă este de sub 0oC este de 30-40 zile.

Precipitațiile atmosferice

Din punct de vedere al precipitațiilor atmosferice, zona studiată are valori medii multianuale de 600 mm, în luna iunie (luna cea mai ploioasă) înregistrându-se valori de 60-70 mm, iar în luna februarie (luna cea mai secetoasă), înregistrându-se valori de 20-30 mm. Numărul mediu al zilelor cu cerul acoperit dimineața (nebulozitatea medie anuală) este între 5-6/10 (5-6 zile din 10), durata medie de strălucire a soarelui fiind de la 1750 până la 2000 de ore într-un an.

Din punct de vedere al regimului vânturilor, dominante pentru zona municipiului Bacau sunt vânturile ce bat din sectorul estic și nordic (E, NE, SE și N).

În conformitate cu CR 1-1-1-4/2012 “Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor”, pentru zona studiată valoarea de referință a presiunii dinamice a vântului, mediată pe 10 min, având un interval mediu de recurență (IMR) de 50 ani, este $q_b = 0.6$ KPa.

f) existenta unor:

- **rețele edilitare in amplasament care ar necesita relocare/protejare, in masura in care pot fi identificate;**

NU ESTE CAZUL

- **posibile interferente cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata; existenta conditionarilor specifice in cazul existentei unor zone protejate sau de protectie;**

NU ESTE CAZUL

- **terenuri care apartin unor institutii care fac parte din sistemul de aparare, ordine publica si siguranta nationala;**

NU ESTE CAZUL

g) caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor in vigoare, cuprinzand:

(i) date privind zona seismică;

Conform reglementării tehnice “Cod de proiectare seismică – Partea 1 – Prevederi de proiectare pentru clădiri” indicativ P 100-1/2013, revizuit în 2019, zona de accelerație a terenului pentru proiectare, pentru evenimente seismice având intervalul mediu de recurență IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani are o valoare $a_g = 0.35$ g.

Perioada de control (colț) T_c a spectrului de răspuns reprezintă granița dintre zona de valori maxime în spectrul de accelerații absolute și zona de valori maxime în spectrul de viteze relative. Pentru zona studiată perioada de colț are valoarea $T_c = 0.70$ secunde.

(ii) date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea conventionala si nivelul maxim al apelor freatice;

Încadrarea în categoriile geotehnice se face în conformitate cu NP 074/2014: “Normativ pentru documentațiile geotehnice pentru construcții”.

Categoria geotehnică indică riscul geotehnic la realizarea unei construcții. Încadrarea preliminară a unei lucrări într-una din categoriile geotehnice trebuie să se facă în mod uzual înainte de cercetarea terenului de fundare. Această încadrare poate fi ulterior schimbată în fiecare fază a procesului de proiectare și de execuție.

Riscul geotehnic depinde de două grupe de factori: pe de o parte factorii legați de teren, dintre care cei mai importanți sunt condițiile de teren și apa subterană, iar pe de altă parte factorii legați de structura și de vecinătățile acestora.

Punctajul acordat în această fază de proiectare este următorul:

Factori avuți în vedere	Categorii	Punctaj
Condițiile de teren	Terenuri bune - medii – dificile*	2-3-6*
Apa subterană	Lucrări fără epuizmente	1
Clasificarea construcției după categoria de importanță	Redusa	1
Vecinătăți	Fara riscuri	1
Zona seismică de calcul	ag = 0.35	3
TOTAL		8-12 puncte*

Cu un punctaj cuprins între 8-12 puncte și ținând cont de caracteristicile amplasamentului și lucrările propuse ce urmează să se execute, acestea se încadrează în categoria geotehnică „1”, cu risc geotehnic redus spre categoria geotehnică „2”, asociată unui risc geotehnic “moderat”.

Nota * – zona cu terenuri „dificile” sunt constituite din terenuri considerate „dificile”; Conform normativului mai sus menționat acestea sunt reprezentate de:

- terenurile constituite: umpluturi heterogene ce conțin resturi materiale construcție, menajere, etc. indiferent de vechime

În conformitate cu NP 120/2014, în situația în care se vor realiza excavatii, cu adâncimea mai mare de 3.0 m, indiferent de tipul materialului / pământului prezent în săpătură, lucrările se vor încadra în categoria geotehnică ”3”, asociată unui risc geotehnic „major”. La proiectare se vor lua toate măsurile necesare.

(iii) date geologice generale;

Ca unitate geomorfologică majoră, zona studiată se încadrează în zona externă a Subcarpatilor Orientali, pe culoarul Siretului, unitate depresionară cu formă alungită pe direcția aproximativ nord-sud care separă Subcarpatii de Podisul Moldovenesc.

Patru trepte de altitudine, între 150 m și 250 m marchează relieful Bacaului, el aflându-se în cea mai mare parte a localității, pe a doua terasă (160-165m). Se detasează terasa de lunca joasă, dar se înalță în sesul comun al Bistritei cu Siretul.

Albia majoră a Bistritei este predominantă în raza așezării prin depozitele de prundisuri, constituind un adevărat rezervor pentru acumularea apelor freatice.

Procesele geomorfologice actuale și degradarea terenurilor. În Podisul Moldovei, conținutul petrografic și mai ales lipsa vegetației forestiere facilitează o morfodinamică deosebit de activă. Pe podurile interfluviilor, pe pante chiar mici, spălarea în suprafață și deflatarea sunt intense, producând adeseori degradarea avansată a solurilor. Prezența depozitelor loessoide facilitează tasări, care frecvent se combină cu sufoziuni. Versanții, alcătuiți din nisipuri, pietrisuri, depozite loessoide, se

disting prin pante abrupte afectate de siroire, torentialitate, , sufoziune, la baza versantilor rezultand pante concave de acumulare. Pe versantii in alcatuirea carora intra lentile sau orizonturi argiloase, torentialitatea se imbina cu alunecarile de teren si curgerile noroioase.

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

NU ESTE CAZUL

(v) incadrarea in zone de risc (cutremur, alunecari de teren, inundatii) in conformitate cu reglementarile tehnice in vigoare;

NU ESTE CAZUL

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

NU ESTE CAZUL

3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, functional-arhitectural si tehnologic:

- caracteristici tehnice si parametri specifici obiectivului de investitii;

In conformitate cu HG766/1997 si Ordinul MLPAT 31/N/30.10.1995 in functie de punctajul calculat, a rezultat ca aceasta lucrare se incadreaza in categoria de importanta D – constructii de importanta redusa.

- varianta constructiva de realizare a investitiei, cu justificarea alegerii acesteia;

Prezentul proiect prevede realizarea unui loc de joaca pentru copii.

Prin tema de proiectare se solicita reamenajarea unui loc de joaca al carui amplasament se afla in domeniului public al Municipiului Bacau cu acces din str. Bicaz. Suprafata pe care se intervine este de 308 mp.

Locul de joaca se va realiza conform solutiei III dupa cum urmeaza:

Nr.crt.	Denumire	U.M.	Cantitate
1.	Complex de joaca tip 10	Buc	1,00
2.	Complex de joaca tip 1	Buc	1,00
3.	Leagan tip 5	Buc	1,00
4.	Leagan tip 10	Buc	1,00
5.	Leagan tip 11	Buc	1,00
6.	Balansoar tip 7	Buc	1,00
7.	Balansoar tip 5	Buc	1,00
8.	Figurina pe arc elicoidal tip 6	Buc	1,00
9.	Balansoar tip 1	Buc	1,00
10.	Trambulina tip 2	Buc	1,00
11.	Panou instructiuni	Buc	1,00
12.	Banca agrement	Buc	4,00
13.	Cos gunoi	Buc	2,00
14.	Covor elastic de cauciuc (placi)	mp	6,00
15.	Bordura lemn	ml	71,60

Echipamente utilizate

1. COMPLEX DE JOACA TIP 10



Complexul de joaca tip 10 va fi un sistem de echipamente de joaca, destinat copiilor cu varste de peste 3 ani si unui numar de maxim 12 utilizatori.

Accesul in complexul de joaca se va face clasic, pe rampa / scara antialunecare, dar si prin catarare, prin escaladare pe plasa de alpinism sau pe peretele vertical cu prize de alpinism. Odata ajunsi in turn, copiii vor avea posibilitatea sa alunece pe toboganul de viteza. In acelasi timp, alti copii se pot juca in coliba suspendata, atasata de complex in partea laterala. Senzatia de balansare a acesteia va face experienta casutei, in care se impartasesc secrete sau se ascund copiii, mult mai distractiva.

Intregul ansamblu va avea ca si tema jungla amazoniana, cu animale specifice acesteia (sarpe, paianjen, ursulet), toate pe un fond coloristic natural.

Materialele utilizate la confectionarea complexului vor fi :

- ansamblu fundatie din metal ambutisat zincat;
- otel dublu galvanizat acoperit cu vopsea pulbere;
- polietilena de inalta densitate (HDPE) fara componente toxice;
- franghii de catarare, realizate din sfori din polipropilena;
- organe de asamblare (suruburi, piulite cu autofranare etc.) din otel inoxidabil;
- capace si saibe din polietilena pentru protectia suruburilor si piulitelor.

Complexul de joaca tip 10 va avea urmatoarele dimensiuni minime :

- lungime : 450 cm
- latime : 548 cm

- inaltime : 337 cm
 - inaltime maxima de cadere : 225 cm
- Suprafata de siguranta nu va depasi 62,11 mp.

In demonstrarea capacitatii de asigurare a lucrarilor de montare, reparare, intretinere si revizie, in garantie si post-garantie si a indeplinirii cerintelor esentiale de securitate, operatorul economic trebuie sa detina si sa prezinte in cadrul propunerii tehnice, certificatul de conformitate de tip CE, emis de TUV sau echivalent, Autorizatia de montare reparare si Autorizatia de intretinere si revizie, emise de ISCIR conform CR 4-2009 si raport tehnic de incercari care atesta faptul ca diferitele reperi colorate din plastic / HDPE intrunesc cerintele privind continutul de hidrocarburi poliaromatice, nefiind toxice.

2. COMPLEX DE JOACA TIP 1



Complexul de joaca tip 1 va fi un complex dinamic, compus dintr-o inlantuire de echipamente de alunecare sau odihna, fiind conceput astfel incat sa stimuleze, pe langa distractie, si dezvoltarea abilitatilor fizice, coordonarea si lucrul in echipa pentru copiii carora le este adresat. Va fi un complex destinat atat copiilor cu varsta cuprinsa intre 1-8 ani, putand fi utilizat de un numar maxim de 15 utilizatori simultan.

Complexul de joaca va fi compus din :

- **structura de rezistenta** realizata din otel inoxidabil sau otel zincat vopsit in camp electrostatic, cu profilul de minim 80 x 80 mm. Partea superioara a stalpilor va fi inchisa prin capace de siguranta, din cauciuc sau polipropilena;
 - **platforme si trepte** realizate din placi de HPL (placi laminate de inalta presiune), antiderapante si rezistente la actiunea factorilor atmosferici;
 - **acoperisurile si panourile laterale** confectionate din placi de HDPE (polietilena de inalta densitate), rezistente la intemperii;
 - **stalp de pompier** confectionat din otel inoxidabil;
 - **ferestre sferice** realizate din policarbonat;
 - **panouri educationale si elemente mobile** confectionate din placi de HDPE sau HPL, rezistente la intemperii;
 - **tobogane** ale caror parti componente sunt confectionate din:
 - poliester armat cu fibra de sticla (PAFS) - pista de alunecare;
 - polietilena de inalta densitate (HDPE) - panourile laterale ce protejeaza utilizatorii de eventuale accidente nedorite.
- Prezenta protectiilor si faptul ca la partea superioara acestea sunt rotunjite se incadreaza in recomandarile SR EN 1176-3/2018.
- **bare si balustrade** realizate din otel inoxidabil;
 - **suruburi** confectionate din otel inoxidabil sau protejate cu capace din plastic, rezistente la intemperii.

Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni minime:

- lungime : 257 cm
- latime : 246 cm
- inaltime totala : 248 cm
- inaltime de cadere : 90 cm

Suprafata de siguranta nu va depasi 27,30 mp

In demonstrarea capacitatii de asigurare a lucrarilor de montare, reparare, intretinere si revizie, in garantie si post-garantie si a indeplinirii cerintelor esentiale de securitate, operatorul economic trebuie sa detina si sa prezinte in cadrul propunerii tehnice, certificatul de conformitate de tip CE, emis de TUV sau echivalent, Autorizatia de montare reparare si Autorizatia de intretinere si revizie, emise de ISCIR conform CR 4-2009.

3. LEAGAN TIP 5



Leaganul va fi un echipament de balansare care se adreseaza copiilor mici, de 1-3 ani si mamelor acestora, acestia putand utiliza simultan leaganul.

Echipamentul va fi alcatuit din :

- **structura de rezistenta** realizata din stalpi metalici din otel zincat, vopsit in camp electrostatic, cu dimensiunile de minim 80 x 80 mm. Partea superioara a stalpilor este securizata de capace din polietilena;
- **lanturi** confectionate din otel inoxidabil;
- **sezutul tip sezlong**, realizat din polietilena de inalta densitate (HDPE), fara componente toxice;
- **fitinguri si suruburi** confectionate din otel inoxidabil sau acoperite cu capace din plastic, pentru prevenirea degradarii datorate intemperiilor.

Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni minime:

- lungime: 193 cm
- latime: 247 cm
- inaltime totala: 235 cm

Inaltime maxima de cadere: 175 cm

Suprafata de siguranta: maxim 12,90 mp

In demonstrarea capacitatii de asigurare a lucrarilor de montare, reparare, intretinere si revizie, in garantie si post-garantie si a indeplinirii cerintelor esentiale de securitate, operatorul economic trebuie sa detina si sa prezinte in cadrul propunerii tehnice, certificatul de conformitate de tip CE, emis de TUV sau echivalent, Autorizatia de montare reparare si Autorizatia de intretinere si revizie, emise de ISCIR conform CR 4-2009 .

4. LEAGAN TIP 10



Leaganul tip 10 va fi un echipament de leganare care se adreseaza copiilor cu varste cuprinse intre 3-14 ani si unui numar maxim de 2 utilizatori simultan.

Echipamentul va fi alcatuit din :

- **structura de rezistenta** realizata din stalpi metalici din otel zincat, vopsit in camp electrostatic, cu dimensiunile de 80 x 80 mm. Partea superioara a stalpilor va fi securizata de capace din polietilena;
- **ancore metalice** realizate din otel zincat la cald, protejand lemnul de contactul direct cu solul, in vederea prevenirii putregaiului si prelungirii duratei de viata a produsului;
- **lanturi** confectionate din otel inoxidabil, fiind calibrate pentru a impiedica prinderea degetelor;
- **sezuturi** realizate din polietilena;
- **fitinguri si suruburi** confectionate din otel inoxidabil sau acoperite cu capace din plastic, pentru prevenirea degradarii datorate intemperiilor.

Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni minime:

- lungime: 360 cm
- latime: 190 cm
- inaltime totala: 235 cm
- inaltime de cadere libera: 130 cm

Suprafata de siguranta maxima: 22 mp

In demonstrarea capacitatii de asigurare a lucrarilor de montare, reparare, intretinere si revizie, in garantie si post-garantie si a indeplinirii cerintelor esentiale de securitate, operatorul economic trebuie sa detina si sa prezinte in cadrul propunerii tehnice, certificatul

de conformitate de tip CE, emis de TUV sau echivalent, Autorizatia de montare reparare si Autorizatia de intretinere si revizie, emise de ISCIR conform CR 4-2009.

5. LEAGAN TIP 11



Leaganul tip 11 va fi un echipament de leganare care se adreseaza copiilor cu varste cuprinse intre 3-14 ani si unui numar maxim de 2 utilizatori simultan.

Echipamentul va fi alcatuit din :

- **structura de rezistenta** realizata din stalpi metalici din otel zincat, vopsit in camp electrostatic, cu dimensiunile de 80 x 80 mm. Partea superioara a stalpilor va fi securizata de capace din polietilena;
- **ancore metalice** realizate din otel zincat la cald, protejand lemnul de contactul direct cu solul, in vederea prevenirii putregaiului si prelungirii duratei de viata a produsului;
- **lanturi** confectionate din otel inoxidabil, fiind calibrate pentru a impiedica prinderea degetelor;
- **sezuturi** tip bebe;
- **fitinguri si suruburi** confectionate din otel inoxidabil sau acoperite cu capace din plastic, pentru prevenirea degradarii datorate intemperiilor.

Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni minime:

- lungime: 360 cm
- latime: 190 cm
- inaltime totala: 235 cm
- inaltime de cadere libera: 130 cm

Suprafata de siguranta maxima: 22 mp

In demonstrarea capacitatii de asigurare a lucrarilor de montare, reparare, intretinere si revizie, in garantie si post-garantie si a indeplinirii cerintelor esentiale de securitate,

operatorul economic trebuie sa detina si sa prezinte in cadrul propunerii tehnice, certificatul de conformitate de tip CE, emis de TUV sau echivalent, Autorizatia de montare reparare si Autorizatia de intretinere si revizie, emise de ISCIR conform CR 4-2009.

6. BALANSOAR TIP 7



Balansoarul tip 7 va fi un echipament de balansare ce ofera utilizatorilor si o miscare de leganare in jurul stalpilor centrali, asemeni unui balansoar. Se adreseaza copiilor cu varste cuprinse intre 5-12 ani si unui numar de 2 utilizatori simultan.

Echipamentul va fi alcatuit din :

- **structura de rezistenta** realizata din otel zincat, vopsit in camp electrostatic;
- **balustrade** din otel inoxidabil,
- **sezuturi** din cauciuc sigur, certificat, cu ranforsare textila,
- **elemente mobile** bazate pe un sistem de frânare durabil, închis în carcase, ceea ce face sa nu necesite ungere și întreținere, asigurând o durată lungă de viață a dispozitivului,
- **fitinguri si suruburi** confectionate din otel inoxidabil sau acoperite cu capace din plastic, pentru prevenirea degradarii datorate intemperiiilor.

Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni minime:

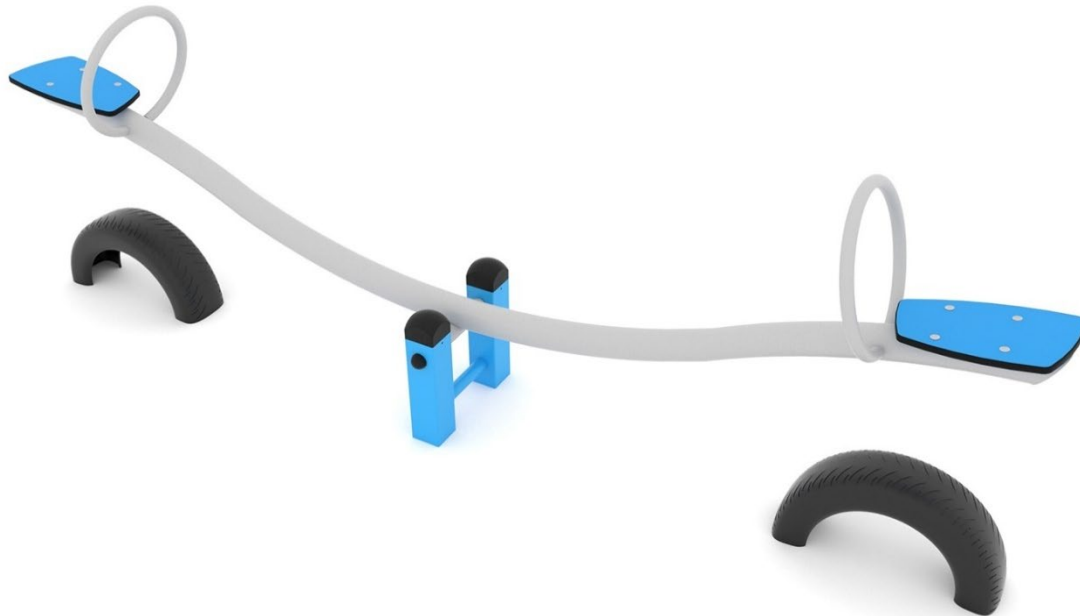
- lungime: 243 cm
- latime: 88 cm
- inaltime totala: 93 cm
- inaltime de cadere: 71 cm

Suprafata de siguranta va fi de maxim: 20 mp.

In demonstrarea capacitatii de asigurare a lucrarilor de montare, reparare, intretinere si revizie, in garantie si post-garantie si a indeplinirii cerintelor esentiale de securitate, operatorul economic trebuie sa detina si sa prezinte in cadrul propunerii tehnice, certificatul

de conformitate de tip CE, emis de TUV sau echivalent, Autorizatia de montare reparare si Autorizatia de intretinere si revizie, emise de ISCIR conform CR 4-2009.

7. BALANSOAR TIP 5



Balansoarul tip 5 va fi un echipament destinat copiilor cu varste cuprinse intre 3-12 ani si unui numar de 2 utilizatori.

Echipamentul va fi alcatuit din :

- **structura de rezistenta** realizata din otel zincat, vopsit in camp electrostatic;
- **scaune/sezuturi** din placi HDPE sau HPL, rezistente la intemperii,
- **fitinguri si suruburi** confectionate din otel inoxidabil sau acoperite cu capace din plastic, pentru prevenirea degradarii datorate intemperiilor.

Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni minime:

- lungime: 268 cm
- latime: 34 cm
- inaltime totala: 78 cm
- inaltime de cadere maxima: 60 cm

Suprafata de siguranta maxima: 12 mp

In demonstrarea capacitatii de asigurare a lucrarilor de montare, reparare, intretinere si revizie, in garantie si post-garantie si a indeplinirii cerintelor esentiale de securitate, operatorul economic trebuie sa detina si sa prezinte in cadrul propunerii tehnice, certificatul de conformitate de tip CE, emis de TUV sau echivalent, Autorizatia de montare reparare si Autorizatia de intretinere si revizie, emise de ISCIR conform CR 4-2009.

8. FIGURINA PE ARC ELICOIDAL TIP 6

Figurina pe arc elicoidal tip 6 va fi un echipament cu balansare verticala, care se adreseaza copiilor cu varste cuprinse intre 1-12 ani si unui numar maxim de 1 utilizator.

Echipamentul va fi compus din :

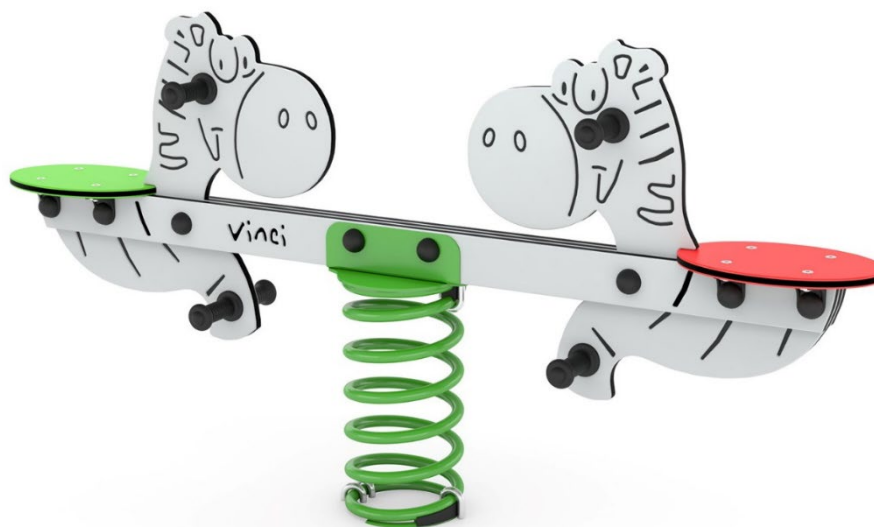
- **panourile laterale** decupate sub forma de vacuta, confectionat din HDPE (polietilena de inalta densitate), rezistenta la intemperii;
- **manerele** sunt confectionate din otel inoxidabil;
- **ansamblu arc elicoidal**, cu spirala arcului de \varnothing 20 mm, realizat din fier vopsit in camp electrostatic
- **elementele de constructie** realizate din otel zincat sau galvanizat la cald si vopsit in camp electrostatic.

Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni minime:

- lungime: 83 cm
- latime: 40 cm
- inaltime totala: 72 cm
- inaltime maxima de cadere: 60 cm

Suprafata de siguranta nu va depasi 11,50 mp.

In demonstrarea capacitatii de asigurare a lucrarilor de montare, reparare, intretinere si revizie, in garantie si post-garantie si a indeplinirii cerintelor esentiale de securitate, operatorul economic trebuie sa detina si sa prezinte in cadrul propunerii tehnice, certificatul de conformitate de tip CE, emis de TUV sau echivalent, Autorizatia de montare reparare si Autorizatia de intretinere si revizie, emise de ISCIR conform CR 4-2009.

9. BALANSOAR TIP 1

Balansoar tip 1 va fi un echipament cu balansare verticala, care se adreseaza copiilor cu varste cuprinse intre 1-12 ani si unui numar maxim de 2 utilizatori.

Echipamentul va fi compus din :

- **panouri centrale** decupate sub forma de zebra, confectionat din HDPE (polietilena de inalta densitate), rezistenta la intemperii;
- **sezuturi** realizate din placi de HPL (lamine de inalta densitate), tratate impotriva degradarii din cauze atmosferice;
- **manerele si suportii pentru picioare** sunt confectionati din plastic rezistent la socuri si intemperii;
- **ansamblu arc elicoidal**, cu spirala arcului de $\varnothing 20$ mm, realizat din fier vopsit in camp electrostatic
- **elementele de constructie** realizate din otel zincat sau galvanizat la cald si vopsit in camp electrostatic.

Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni minime:

- lungime: 158 cm
- latime: 21 cm
- inaltime totala: 80 cm
- inaltime de cadere: maxim 60 cm

Suprafata de siguranta nu va depasi 12,90 mp.

In demonstrarea capacitatii de asigurare a lucrarilor de montare, reparare, intretinere si revizie, in garantie si post-garantie si a indeplinirii cerintelor esentiale de securitate, operatorul economic trebuie sa detina si sa prezinte in cadrul propunerii tehnice, certificatul de conformitate de tip TUV, ISCIR sau echivalent, Autorizatia de montare reparare si Autorizatia de intretinere si revizie, emise de ISCIR conform CR 4-2009.

10. TRAMBULINA TIP 2



Trambulina tip 2 va fi un echipament ce va favoriza efectuarea sariturilor / salturilor utilizatorilor. Va fi destinat copiilor cu varsta de peste 2 ani si unui singur utilizator, ce va fi foarte cautat pentru dinamismul si distractia pe care le confera micutilor.

Trambulina va fi un produs de calitate superioara, care poate fi utilizat pe termen lung in exterior, chiar si pe o vreme ploioasa, salteaua fiind rezistenta la intemperii si la un regim de exploatare intens.

Echipamentul va fi alcatuit din:

- **guler elastic de cauciuc** - realizat din cauciuc SBR durabil (maro / rosu si negru), ce amortizeaza caderea utilizatorilor. Acesta mai poate fi realizat la cerere si din cauciuc EPDM, disponibil in 24 de culori diferite;
- **saltea** - realizata din lamele acoperite cu material rezistent si antiderapant;
- **structura metalica** - confectionata in forma circulara si fabricata din otel zincat;
- **arcurile** - fabricate din otel galvanizat, sunt situate in jurul saltelei, asigurand legatura intre saltea si cufarul interior galvanizat.

Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni minime :

- diametrul echipamentului : 198 cm;
- diametrul saltelei: 148 cm;
- inaltime de cadere maxima : 9 cm

Suprafata echipamentului, inclusiv suprafata de siguranta va fi de maxim: 31 mp.

In demonstrarea capacitatii de asigurare a lucrarilor de montare, reparare, intretinere si revizie, in garantie si post-garantie si a indeplinirii cerintelor esentiale de securitate, operatorul economic trebuie sa detina si sa prezinte in cadrul propunerii tehnice, certificatul

de conformitate de tip CE, emis de TUV sau echivalent, Autorizatia de montare reparare si Autorizatia de intretinere si revizie, emise de ISCIR conform CR 4-2009.

11. PANOU INSTRUCIUNI



Panoul de avertizare / instructiuni este un echipament necesar in fiecare amenajare / spatiu destinat jocului copiilor sau practicarii sportului, fiind impus de legislatia romaneasca.

Echipamentul este format din:

- *doi stalpi verticali din lemn*, finisati astfel incat sa nu prezinte aschii sau muchii ascutite, protejati prin vopsire impotriva intemperiei, cu inaltimea de 200 cm si sectiunea de 10x10 cm;
- *doua grinzi din lemn* dispuse orizontal, realizate din lemn, finisat astfel incat sa nu prezinte aschii sau muchii ascutite, protejati prin vopsire impotriva factorilor atmosferici, cu lungimea de 100 cm si sectiunea de 10x10 cm;
- *coltare* confectionate din metal si vopsite anticoroziv, prin intermediul carora se fixeaza grinzile orizontale de stalpii verticali, fixare realizata prin ansamblu surub - piulita;
- *panoul de instructiuni* realizat din aluminiu si inscriptionat fata-verso pentru o mai buna vizibilitate a recomandarilor, se integreaza in cadrul format de stalpi si grinzi. Pe panoul de instructiuni se vor regasi obligatoriu informatii referitoare la datele de contact ale furnizorului, beneficiarului si proprietarului respectivei amenajari, dar si reguli si recomandari de exploatare in siguranta;
- *capace din plastic*, fixate cu un surub, prin intermediul carora se protejeaza stalpii de sustinere ai panoului, in partea superioara a acestora;

- *structura metalica*, atasata pe stalpii verticali si prinsa cu ansamblu surub-piulita, montata la partea inferioara a echipamentului, cu ajutorul careia intregul cadru se fixeaza in beton.

12. BANCA DE AGREMENT



Banca de agrement va fi o piesa de mobilier urban solida, cu un design atragator, fiind astfel conceputa incat sa-i confere corpului si coloanei vertebrale o pozitie comoda, de relaxare.

Va fi compusa din:

- *structura metalica* va fi confectionata din teava rectangulara de 40 x 40 mm in partea superioara si de 140 x 40 mm in partea inferioara (picioare), protejata prin aplicare de grunduri si vopseluri in camp electrostatic, astfel incat partea metalica va avea un aspect placut. La partea inferioara structura metalica este prevazuta cu talpi metalice gaurite (teava rectangulara 40 x 20 mm), pentru prinderea in beton;
- *5 gradene* din lemn de brad, atent selectionate astfel incat sa nu aiba noduri ori alte imperfectiuni, vopsite prin proceduri de acoperiri ale suprafetei, in vederea obtinerii unei protectii ridicate la utilizare, UV, intemperii, daunatori etc.: strat de baza realizat prin impregnant pe baza de ulei, aplicare strat de lac acrilic urmat de slefuire, aplicare al doilea strat de lac acrilic. Gradenele, slefuite si vopsite in doua straturi, au dimensiunile de 140 x 40 x 1800 mm;
- *elemente de asamblare* sunt suruburile autoforante cu cap plat, fixate pe spatele gradenelor in modul nevizibil pentru protejarea utilizatorilor si un design unitar, folosite pentru fixarea gradenelor pe structura metalica.

Banca de agrement va avea urmatoarele dimensiuni minime :

- lungime: 185 cm
- latime: 58 cm

- inaltime totala: 78 cm
- inaltime sezut: 45 cm

13. COS DE GUNOI



Cosul de gunoi va fi un model modern de cos de gunoi, imbinand rezistenta metalului din care va fi confectionata structura de rezistenta, cu aspectul placut al gradenelor din lemn.

Produsul va fi alcatuit din :

- *Structura metalica*, realizata din teava rectangulara de 40x10x1,5mm si platbanda de 30x3 mm, grunduita si vopsita si camp electrostatic; iar doua laturi ale cosului de gunoi vor fi confectionate din tabla perforata cu grosimea de 2mm;
- *structura de lemn*, alcatuita din gradene fasonate din lemn de rasinoase, protejate prin acoperiri de suprafata / impregnare cu baiduri si vopseluri specifice, in vederea obtinerii anumitor proprietati (rezistenta la intemperii, daunatori etc.)
- *elemente de asamblare* - suruburile autoforante cu cap plat, utilizate pentru fixarea gradenelor

Dimensiunile minime ale cosului de gunoi vor fi urmatoarele :

- lungime: 33 cm;
- latime: 30 cm;
- inaltime : 71 cm.

14. PLACI COVER ELASTIC DE CAUCIUC



Placile din cover elastic de cauciuc – vor fi folosite ca suprafata de contact la iesirea din tobogane si sub sezuturile leaganelor.

Vor fi realizate sub forma patrata, placi cu dimensiunea de 1000 x 1000 x 4 cm sau dreptunghiulara, placi cu dimensiunea de 1000 x 500 x 4 cm, montate prin incastrarea elementelor metalice proprii de armare, in placa de beton, turnata si folosita ca suprafata suport, pentru sustinerea placilor din cauciuc.

15. BORDURA LEMN



Bordura din lemn va fi confectionata din lemn de rasinoase impregnat in masa prin autoclavare, nu prin vopsiri cu acoperire la suprafata, conform standard SR EN 351-1, 2/2007 si SR EN 335/2013.

Va fi utilizata pentru delimitarea spatiilor de joaca si retinerea in suprafata de contact a pietrisului / nisipului / covorului elastic de cauciuc etc.

Bordurile vor avea secțiunea patrata, cu muchiile rotunjite și dimensiuni de minim 150 x 100 mm.

Fixarea acestora se va face prin bolturi protejate anticoroziv și încastate în fundație de beton B150 cu lungimea de minim 30 cm, lățimea de 30 cm și adâncime 30 cm.

În demonstrarea capacității de asigurare a lucrărilor de montare, reparare, întreținere și revizie, în garanție și post-garanție și a îndeplinirii cerințelor esențiale de securitate, operatorul economic trebuie să dețină și să prezinte în cadrul propunerii tehnice, declarația de conformitate ce va atesta faptul că lemnul impregnat îndeplinește condițiile tehnice de calitate, în conformitate cu standardul SR-EN 351-1,2/2007 și SR-EN 335/2013.

Recomandare: Echipamentele / produsele / serviciile / lucrările descrise în prezenta documentație au termen de implementare cuprins între 6 și 18 luni. La expirarea acestui interval de timp, în funcție de producător, echipamentele pot prezenta podificări, dispărea din stoc, sau pot ieși din producție. După depășirea termenului de 6-18 luni se recomandă revizuirea proiectului.

Ținând cont că pentru funcționarea în condiții de securitate a echipamentelor și instalațiilor montate și utilizate în parcurile de distracție și spațiile de joacă, în conformitate cu prevederile prezentei prescripții tehnice și ale instrucțiunilor de exploatare specifice, sunt direct răspunzători deținătorii, conform art. 7.2.1. din PT R 19/2002, în realizarea investiției se vor indica numai produse cu certificări în valabilitate privind producerea și comercializarea, precum și servicii conexe pentru instalarea acestora cu agremente/autorizări tehnice, specifice rolului funcțional, iar caracteristicile tehnice privind dimensiunile de gabarit ale subansamblelor și produsului final vor fi exprimate într-o toleranță dimensională.

În demonstrarea respectării cerințelor esențiale de securitate aplicabile (conform Anexa nr. 1, H.G. nr. 435/2010) și a capacității de asigurare a lucrărilor de montare, reparare, întreținere și revizie, în garanție și post-garanție (conform H.G. nr. 435/2010 și PTR 19/2002), atât produsele/echipamentele cât și operatorul economic trebuie să îndeplinească o serie de specificații privind conformitatea produselor sau a serviciilor pentru realizarea lucrărilor, respectiv conform art. 7, alin. a) din HG nr. 435/2010 operatorul economic trebuie să dețină și să prezinte în cadrul propunerii tehnice, certificat de conformitate în valabilitate, de tip CE, emise de TUV sau echivalent pentru fiecare tip de echipament oferit, emis în condițiile legii, conform art.3, alin. (1), (2), (3) și (4) din HG nr. 435/2010 și conform cap.5 din PTR 19/2002.

Operatorul economic trebuie să dețină și să prezinte certificările pentru asigurarea managementului calitatii ISO 9001 și managementului de mediu ISO 14001, în valabilitate, întocmite, aprobate și implementate în cadrul companiei, conform obiectului de activitate specific, pentru respectarea și urmărirea procedurilor în cadrul intervențiilor preconizate.

Producătorul, prin reprezentantul autorizat al acestuia, importatorul sau distribuitorul, după caz, are obligația (conform art. 4, alin. (2) din H.G. nr. 435/2010 și conform art. 5 din HG nr. 435/2010, alin. (1), (2), (3) și (4) de a furniza deținătorilor/administratorilor/locatorilor, împreună cu echipamentele de agrement, o serie de

documente însoțitoare pe care aceștia din urmă trebuie să dețină și să le prezinte, la cerere, organelor de control.

Aceste documente însoțitoare, care vor fi emise de către producătorul echipamentului, pentru fiecare echipament oferit și vor fi însușite de ofertant pentru asumarea/demonstrarea corespondenței/echivalenței echipamentului oferit cu cerințele echipamentului de agrement solicitat sunt următoarele:

- producătorul, denumirea și tipul constructiv/modelul/codul fiecărui produs/echipament;
- planșa cu desenul de ansamblu al echipamentului, document emis de producător;
- descrierea constructivă și funcțională;
- planșa cu evidențierea spațiilor de securitate (conform art. 4, alin. (2), paragraf g) din HG nr. 435/2010 și conform art. 6, alin. 6.1, pct.6.1.2, paragraf a), b) și pct.6.1.3 paragraf a) din SR EN 1176-1/2008), document emis de producător;
- planșa cu evidențierea dimensiunilor de gabarit (conform art. 4, alin. (2), paragraf b) din HG nr. 435/2010 și conform art. 6, alin. 6.1, pct. 6.1.2, paragraf a), b) și pct. 6.1.3 paragraf a) din SR EN 1176-1/2008), document emis de producător;
- planșa cu condițiile pentru realizarea fundațiilor echipamentelor pentru agrement (conform art. 4, alin. (2), paragraf g) din HG nr. 435/2010 și art. 6, alin. 6.1, pct. 6.1.3 paragraf h) din SR EN 1176-1/2008), document emis de producător;
- instrucțiuni de utilizare;
- instrucțiuni de montaj, document emis de producător;
- planșa cu reprezentarea codificată a subansamblelor (piesele de schimb livrabile), document emis de producător;
- instrucțiuni de întreținere (mentenanță);
- pe fiecare echipament este obligatoriu să fie inscripționate, în mod vizibil, lizibil și durabil, denumire, codul de identificare, seria și anul de fabricație al echipamentului pentru agrement, datele de identificare ale producătorului, categoria de vârstă, limita de greutate și numărul maxim de utilizatori, conform art. 5, alin. (2), (3) și Anexa nr. 2 și conform art. 7, lit. c) din H.G. nr. 435/2010. Operatorul economic trebuie să prezinte, în cadrul ofertei tehnice, declarație cu conținutul plăcuței/etichetei aferente echipamentului oferit (conform art. 5, alin. (2), (3) și art.7, alin. c) din HG nr. 435/2010 prevăzute în anexa nr. 2).
- în interiorul fiecărui spațiu de joacă se va instala/monta un panou avertizare/de instrucțiuni, așa cum reiese din prevederile art. 8, punctul 2, alin. a), b), c) din HG 435 / 2010 și conform cap.7, art. 7.4.6 din PTR 19/2002. Operatorul economic trebuie să prezinte o declarație cu conținutul panoului de avertizare/de instrucțiuni pentru amenajările realizate (conform art. 8, punctul 2, alin. a), b), c) din H.G. nr. 435/2010 și conform cap. 7, art. 7.4.6 din PTR 19/2002);

- pe toată durata exploatării, deținătorul echipamentului trebuie să asigure efectuarea reviziilor, reparațiilor și întreținerii echipamentului pentru agrement, conform instrucțiunilor tehnice furnizate de către producător, prin reprezentantul său autorizat sau importator, numai cu persoane fizice sau juridice autorizate conform legii și să folosească, atunci când legislația în vigoare impune acest lucru, numai personal de deservire autorizat. Pentru îndeplinirea condițiilor de montare și a planului de mentenanță (revizie, reparații, întreținere), montarea și mentenanța produselor se va efectua numai de către persoane juridice autorizate de către ISCIR, în condițiile stabilite de prescripția tehnică PT CR4-2009 (conform art.8, alin.(1), din Legea 64/2008, modificat prin art. 11, din Legea 49/2019 pentru modificarea și completarea Legii nr. 64/2008, art. 9, alin. (2), din Legea 64/2008, modificat prin art. 12, din Legea 49/2019 pentru modificarea și completarea Legii nr. 64/2008, art. 22, alin (1) și (2) din Legea nr. 64/2008, modificat prin art. 15 din Legea 49/2019 pentru modificarea și completarea Legii nr. 64/2008 și art. 6, alin. 6.1, pct. 6.1.1 și art. 6, alin. 6.2, pct. 6.2.5, paragraf 6.2.6.4 și 6.2.6.5 din PTR 19/2002). Operatorul economic trebuie să prezinte, în cadrul propunerii tehnice, planul de mentenanță prin care să se asigure efectuarea reviziilor și întreținerii echipamentului pentru agrement oferit, conform instrucțiunilor tehnice furnizate de către producător, în acord cu art. 8, punctul 4 din H.G. nr. 435/2010.

În demonstrarea respectării cerințelor esențiale de securitate aplicabile (conform Anexa nr.1, H.G. nr. 435/2010) și a capacității de asigurare a lucrărilor de montare, reparare, întreținere și revizie, în garanție și post-garanție (conform H.G. nr. 435/2010 și PTR 19/2002), atât produsele/echipamentele cât și operatorul economic trebuie să îndeplinească o serie de specificații privind conformitatea produselor sau a serviciilor pentru realizarea lucrărilor.

Operatorul economic responsabil pentru montarea echipamentelor și instalațiilor utilizate în cadrul proiectului, trebuie să fie autorizat de ISCIR, în condițiile stabilite de prescripția tehnică PT CR4-2009 conform art. 6 alin. (6.1), pct. 6.1.1 din PTR 19/2002.

Astfel, activitățile de construire, montare, instalare, punere în funcțiune și control nedistructiv, cele ce privesc supravegherea tehnică și, după caz, verificările tehnice în vederea admiterii funcționării și verificările tehnice în utilizare pentru echipamentele/instalațiile prevăzute în proiectul tehnic, verificările tehnice în utilizare pentru estimarea duratei remanente de viață, precum și reviziile, reparațiile, lucrările de întreținere, operațiunile de sudare și deservire a instalațiilor/echipamentelor se vor realiza doar de către entități autorizate, conform art.8, alin.(1), din Legea 64/2008, modificat prin art. 11, din Legea 49/2019 pentru modificarea și completarea Legii nr. 64/2008, art. 9, alin. (2), din Legea 64/2008, modificat prin art. 12, din Legea 49/2019 pentru modificarea și completarea Legii nr. 64/2008, art. 22, alin (1) și (2) din Legea nr. 64/2008, modificat prin art. 15 din Legea 49/2019 pentru modificarea și completarea Legii nr. 64/2008, art. 8, pct. 4 și 5 din H.G. nr. 435/2010 și art. 6, alin. (6.2), pct.6.2.6, paragraf 6.2.6.5 din PTR 19/2002.

Operatorul economic trebuie să dețină și să prezinte conform legislației anterior menționate Autorizația pentru activitățile de montare și reparare echipamente pentru

agrement - emisă de ISCIR conform CR 4/2009 și Autorizația pentru activitățile de întreținere și revizii echipamente pentru agrement - emisă de ISCIR conform CR 4/2009, în cazul în care cel puțin un reper/ echipament propus în cadrul ofertei nu este produs de către ofertant (art. 8, alin. (2) din Legea 64/2008 și cap. 6, art. 6.1, alin. 6.1.2 din PTR 19/2002).

Operatorul economic trebuie să prezinte, pentru fiecare echipament oferat, o schiță (foto) cu reprezentarea subansamblurilor (piesele de schimb livrabile) și o listă cu subansambluri (piese de schimb livrabile - conform art.6.1.2. alin. g) și 6.1.3. din SR EN 1176-1:2018). Listele cu subansamburi (piese de schimb) se vor prezenta sub forma de tabel, în care se vor trece : cod, denumire, cantitate utilizată în realizarea echipamentului, preț fără TVA.

Operatorul economic va prezenta, în cadrul propunerii tehnice, o declarație / angajament / acord a/al producătorului de comercializare a produselor oferate.

De asemenea operatorul economic va trebui să prezinte și o declarație / angajament / acord a producătorului conform căreia acesta va asigura piese de schimb pentru echipamentele oferate, pe o perioada de minim 10 ani, de la furnizarea și montarea acestora.

Nu se admite simpla asumare a îndeplinirii documentației, fără precizarea informațiilor solicitate, pentru fiecare produs/echipament oferat.

Prin prezentarea acestor documente, autoritatea contractantă va obține pe de o parte, o evaluare și o estimare cât mai corectă a costurilor de întreținere, fiind în măsura să se previzioneze cheltuielile cu acest tip de serviciu, în spiritul utilizării cu eficiență și eficacitate a fondurilor publice, iar pe de altă parte va fi o garanție suplimentară a realizării planului de mentenanță obligatoriu (întreținere și revizie), a verificărilor tehnice periodice, programate sau neprogramate, conform cap.6, art.6.2, alin.6.2.5, cap.7 art.7.1, alin.7.1.1, paragraful b), alin.7.2.1, cap.8 și cap.9 din PTR 19 / 2002 și art.8, alin.4 din HG nr. 435/2010;

Ofertele care nu prezintă elementele de identificare ale produsului oferat, elemente de indentificare complete si documente ce dovedesc angajamentul /acordul entitatilor implicate (pe lantul de aprovizionare si montaj al echipamentelor de joaca, dotarilor, materialelor, lucrarilor etc), clar, fara echivoc, pentru realizarea obiectivelor contractului, la dispozitia operatorului economic, pentru a asigura contractului caracterul executabil, ci doar menționează că se vor îndeplini cerințele tehnice solicitate, vor fi considerate oferte tehnice incomplete, care nu pot fi evaluate și vor fi declarate neconforme.

Pentru asigurarea elementelor privind conformitatea produselor si lucrărilor cu referire la admiterea functionarii, la momentul solicitării recepției, dupa terminarea lucrarilor, înainte de punerea în funcțiune, pe langa documentele ce sustin/demonstreaza conformitatea produselor si lucrărilor, operatorul economic are obligatia sa elaboreze si sa prezinte detinatorului, urmatoarele documente:

- rapoartele tehnice pentru admiterea funcționării, realizată de personal calificat și autorizat, in vederea solicitării autorizării/ admiterii funcționării pentru fiecare amplasament (conform art. 9, alin. (2), din Legea 64/2008, modificat prin art. 12, din Legea 49/2019 pentru modificarea și completarea Legii nr. 64/2008, art. 14, lit. b),

din Legea 64/2008, modificat prin art. 13, din Legea 49/2019 pentru modificarea și completarea Legii nr. 64/2008 și conform art. 7, lit. e), din H.G. nr. 435/2010), avizat de reprezentantul RSVTI, din partea deținătorului, necesare deținătorului înainte de punerea în funcțiune a echipamentului pentru spațiile de joacă, pe orice amplasament;

- analiza de risc în exploatare, pentru fiecare amplasament, realizată de personal calificat și autorizat - conform art.7, alin. d), din HG 435/2010, luând-se în considerare prevederile Anexei nr.3 din HG 435/2010;
- planul de mentenanță, pentru fiecare amplasament, pentru îndeplinirea obligațiilor legale referitoare la revizii, reparații, lucrări de întreținere, luând în considerare proceduri și personal instruit și autorizat conform legii (art.8, alin.(1), din Legea 64/2008, modificat prin art. 11, din Legea 49/2019 pentru modificarea și completarea Legii nr. 64/2008, art. 22, alin (1) și (2) din Legea nr. 64/2008, modificat prin art. 15 din Legea 49/2019 pentru modificarea și completarea Legii nr. 64/2008 și art.8, punctul 4 și 5 din HG 435/2010).

În vederea demonstrării capacității de asigurare a documentațiilor privind întocmirea analizelor de risc în exploatare și realizarea rapoartelor tehnice în vedere solicitării admiterii în funcționare, în conformitate cu legislația aplicabilă, operatorul economic trebuie să prezinte în cadrul ofertei tehnice, documente care susțin experiența similară și competența profesională.

Astfel, experiența similară și competența profesională a operatorului economic și personalului desemnat, trebuie susținută prin prezentarea în cadrul ofertei tehnice de documente specifice: documentații similare, certificări companie și personal specific obiectului de activitate, instruit, specializat și autorizat ISCIR, cu vechime și experiență similară de minim 3 ani. Experiența similară și competența profesională trebuie demonstrate, în cadrul ofertei tehnice, prin prezentarea unei declarații angajator, extras Revisal privind funcția și perioada de vechime în munca a personalului desemnat, atestate/autorizări/certificări și a unui număr de documentații similare realizate (analize de risc în exploatare și rapoarte tehnice în vedere solicitării admiterii în funcționare), cel puțin egal cu numărul amplasamentelor în care urmează a se interveni, demonstrate prin contracte încheiate și executate, inclusiv prin prezentarea proceselor verbale de predare-primire/recepție aferente îndeplinirii obiectului contractului prezentat, duse la bun sfârșit în ultimii 3 ani.

Beneficiarul ia în considerare și echipamente / produse cu specificații echivalente / similare, intrând în obligația operatorului economic să probeze pe bază de documente justificative, cum ar fi un raport de încercări emis de un organism acreditat sau alte documente relevante emise de producător, îndeplinirea caracteristicilor tehnice minimale solicitate de beneficiar.

Precizăm că în măsura în care în cuprinsul documentației, se regăsesc specificații / denumiri / caracteristici care indică o anumită origine, sursă, producție, marcă de fabrică sau de comerț, un brevet de invenție, o licență de fabricație, acestea sunt menționate doar cu

scopul de a permite identificarea facilă a tipurilor de produs ca și concept și nu au ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici sau a anumitor produse.

Toate aceste specificații vor fi considerate ca având mențiunea "*sau echivalent*", cu precizarea că intra în obligația ofertantului de a demonstra prin propunerea tehnică echivalența produselor oferite cu cele solicitate, inclusiv făcând dovada, încă din faza de ofertare, cu elemente de indentificare complete și documente ce dovedesc angajamentul /acordul entităților implicate (pe lanțul de aprovizionare și montaj al echipamentelor de joacă, dotarilor, materialelor, lucrărilor etc), pentru realizarea obiectivelor contractului, la dispoziția operatorului economic, pentru a asigura contractului caracterul executabil.

Astfel, la evaluarea conformității produselor cu standardele solicitate se vor accepta și variantele echivalente ale acestora, cu condiția demonstrării echivalenței de către ofertanți, respectiv cerințele tehnice cuprinse în prezenta documentație, vor fi interpretate în sensul prevederilor art. 23 alin. (2) și art. 23 alin. (3) din Directiva 2004/18/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 31 martie 2004 privind coordonarea procedurilor de atribuire a contractelor de achiziții publice de lucrări, de bunuri și de servicii, în sensul că specificațiile tehnice care indică o anumită origine, sursă, producție, un produs special, o marcă de fabricație sau de comerț, un brevet de invenție, o licență de fabricație sunt menționate doar pentru identificarea cu ușurință a tipului de produs și nu au ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici sau anumitor produse iar în cazul în care ofertantul se folosește de prevederile ante-mentionate și uzitează de sintagma "*sau echivalent*", autoritatea contractantă își rezervă dreptul de a solicita prezentarea efectivă a conformității produselor oferite prin prezentarea unor informații detaliate din care să rezulte în mod neechivoc că produsele și soluțiile oferite vor asigura în totalitate respectarea specificațiilor tehnice solicitate și vor permite îndeplinirea obiectivului proiectului de investiții.

În cele din urmă, mai atragem atenția operatorilor economici faptul că legislația indicată la nivelul prezentei documentații nu este limitativă, intrând în obligația ofertanților să identifice toată legislația aplicabilă pentru îndeplinirea cerințelor din caietul de sarcini și specificațiile tehnice.

De asemenea pe parcursul evaluării tehnice, autoritatea contractantă poate solicita operatorului economic prezentarea de esantioane privind subansambluri sau alte părți componente relevante, pentru demonstrarea conformității din punct de vedere tehnic (tip materiale, proceduri de acoperire lemn, metal, grad finisare etc).(HG 98/2016 actualizată, art. 179, lit. 1).

În acest sens, orice ofertă prezentată, care se abate de la prevederile prezentei documentații, nu va fi luată în considerare, respectiv oferta care conține produse și lucrări cu caracteristici tehnice inferioare celor prevăzute în documentație sau care nu satisfac referințele tehnice prezentate în aceasta, va fi declarată neconformă și va fi respinsă.

Perioada de garanție a echipamentelor instalate în spațiile de joacă va fi de minim 36 luni, perioada în care se vor asigura în mod gratuit piesele de schimb (folosind tabelul cu subansambluri, piese de schimb livrabile, prezentat în propunerea tehnică, pentru îndeplinirea cerinței privind conformitatea informațiilor tehnice prezentate) necesare înlocuirii celor

deteriorate, cu excepția pieselor înlocuite datorita acțiunilor de vandalism, a utilizării necorespunzătoare precum și a altor cauze care nu sunt din vina exclusivă a producătorului/furnizorului. Produsele cu un termen de garanție mai mic de 36 luni nu vor fi acceptate.

Perioada de garanție a lucrărilor, inclusiv a celor de montaj echipamente, va fi de minim 36 luni de la data recepției la terminarea lucrărilor și până la recepția finală. Pe toată perioada de garanție oferită, executantul are obligația să suporte cheltuielile pentru remedierea eventualelor defecțiuni aparute ca urmare a execuției necorespunzătoare a lucrărilor solicitate.

Desfacerea și transportul echipamentelor/produselor existente în amplasamente, intra în obligația beneficiarului. Desfacerea acestora se va realiza sub supravegherea și la indicațiile operatorului economic desemnat castigator, pentru evitarea distrugerii echipamentelor/produselor ce vor face obiectul reviziilor, în vederea asigurării conformității acestora la relocare.

Se recomandă ca termenul de implementare al proiectelor să fie cât mai scurt pentru evitarea fluctuațiilor majore de prețuri, care pot face proiectele neexecutabile sau poate întârzi investiția datorită procedurilor de actualizare a prețurilor.

La întocmirea ofertei financiare operatorul economic are obligația să includă toate costurile privind procurare/furnizare echipamente, transport, întocmire plan situație / amplasament/ poziționare, montajul (săpătura manuală pentru execuție fundații), încărcare și transport al pământului rezultat din săpătura, procurare și turnare beton în fundații, încărcare și transport pământ sau alte resturi rezultate în urma montajului, lucrările de reabilitare, montare plăcută/eticheta identificare echipament inscripționată conform Anexa 2 din HG 435/2010, montaj panou instrucțiuni/avertizare conform art.8, punctul 2, alin. a), b), c) din HG 435 / 2010 și conform cap.7, art. 7.4.6 din PTR 19 / 2002, realizarea analizei de risc în exploatare pe amplasament, luând-se în considerare prevederile anexei nr.3 din HG 435/2010, conform art.7, alin. d) din HG 435/2010 și a raportului tehnic privind admiterea funcționării, conform art. 9, alin. (2), din Legea 64/2008, modificat prin art. 12, din Legea 49/2019 pentru modificarea și completarea Legii nr. 64/2008, art. 14, lit. b), din Legea 64/2008, modificat prin art. 13, din Legea 49/2019 pentru modificarea și completarea Legii nr. 64/2008 și conform art. 7, lit. e), din H.G. nr. 435/2010, necesară deținătorului înainte de punerea în funcțiune a echipamentului pentru agrement pe orice amplasament, mentenanța în perioada de garanție, perioada de mentenanță gratuită (conform declarație) și alte costuri pentru activități / servicii, conform cerințelor autorității contractante.

Ofertantul va prezenta în mod obligatoriu la momentul depunerii ofertelor, în cadrul propunerii tehnice, o declarație privind perioada de mentenanță gratuită (exprimată în luni) acordată după întocmirea procesului verbal la terminarea lucrării. Numărul minim de intervenții acceptate de autoritatea contractantă pentru efectuarea reviziilor și întreținerea echipamentelor pentru agrement este de minim 3/an: la 1 martie, 1 iulie, 1 noiembrie. De asemenea, ofertantul va preciza și operațiunile din cadrul realizării mentenanței gratuite.

Prezentarea datelor înscrise mai sus, sunt în măsura să asigure, sub sancțiunile prevăzute de art.326 din Codul Penal cu privire la falsul în declarații, nivelul tehnic și de calitate a

produselor solicitate, încă din faza de ofertare, să facă dovada îndeplinirii unor cerințe minime privind capacitatea operatorului economic ofertant, de livrare / instalare / mentenanță a produselor / lucrărilor / serviciilor oferite și să permită verificarea datelor tehnice și funcționale ale produselor / lucrărilor / serviciilor oferite în raport cu cerințele din documentația tehnică, încurajând ofertarea de produse / lucrări / servicii cu caracteristici tehnice echivalente / similare, dar nu inferioare.

Siguranta copiilor

Echipamentele de joaca vor fi conforme cu standardul:

- SR EN 1176-1:2018 - Echipamente pentru spatii de joaca si suprafete ale spatiilor de joaca. Partea 1: Cerințe generale de securitate si metode de incercare;
- SR EN 1176-2:2018+AC:2020 - Echipamente pentru spatii de joaca si suprafete ale spatiilor de joaca. Partea 2: Cerințe de securitate specifice suplimentare si metode de incercare pentru leagane;
- SR EN 1176-3:2018 - Echipamente pentru spatii de joaca si suprafete ale spatiilor de joaca. Partea 3: Cerințe de SR EN 1176-3:2008 securitate specifice suplimentare si metode de incercare pentru tobogane;
- SR EN 1176-4:2017+AC:2019 - Echipamente pentru spatii de joaca si suprafete ale spatiilor de joaca. Partea 4: Cerințe de securitate specifice suplimentare si metode de incercare pentru mijloace de transport pe cablu;
- SR EN 1176-5:2019 - Echipamente pentru spatii de joaca si suprafete ale spatiilor de joaca. Partea 5: Cerințe de securitate specifice si metode de incercare suplimentare pentru carusele;
- SR EN 1176-6:2017+AC:2019 - Echipamente pentru spatii de joaca si suprafete ale spatiilor de joaca. Partea 6: Cerințe de securitate specifice si metode de incercare suplimentare pentru echipamente oscilante;
- SR EN 1176-7:2008 - Echipamente pentru spatii de joaca si suprafete ale spatiilor de joaca. Partea 7: Ghid de instalare, de control, de intretinere si de utilizare;
- SR EN 1176-10:2008 - Echipamente pentru spatii de joaca. Partea 10: Cerințe complementare de securitate si metode de incercare pentru echipamente de joaca in totalitate inchise;
- SR EN 1176-11:2015 - Echipamente pentru spatii de joaca si suprafete ale spatiilor de joaca. Partea 11: Cerințe complementare de securitate si metode de incercare pentru rețele tridimensionale;
- SR EN 1177+AC:2019 - Acoperiri amortizoare de șocuri, pentru suprafetele spatiilor de joaca. Determinarea inaltimii critice de cădere;

- PT R 19/2002 - Cerințe tehnice de securitate privind echipamentele si instalațiile montate si utilizate in cadrul parcurilor de distractii si spatiilor de joaca;
- HG 435/2010 - privind regimul de introducere pe piața si de exploatare a echipamentelor pentru agrement;
- Ordinul 4/2006 - Cerințe tehnice de securitate privind echipamentele si instalațiile montate si utilizate in cadrul parcurilor de distractii si spatiilor de joaca;
- Legea 64/2008 - privind funcționarea in condiții de siguranța a instalațiilor sub presiune, instalațiilor de ridicat si aparatelor consumatoare de combustibil;
- Legea 49/2019 - pentru modificarea si completarea Legii 64/2008 privind funcționarea in condiții de siguranța a instalațiilor sub presiune, instalațiilor de ridicat si aparatelor consumatoare de combustibil;
- PT CR4/2009- ISCIR - Prescripție Tehnica CR4/2009 - Autorizarea persoanelor juridice pentru efectuarea de lucrări la instalatii sub presiune, instalațiilor de ridicat si aparatelor consumatoare de combustibil, la arzatoare de combustibil gazos si lichid precum si la instalatii/ echipamente destinate activitatilor de agrement;
- PT CR8/2009 - ISCIR- Prescripție Tehnica CR8/2009- Autorizarea personalului de deservire a instalatiilor/echipamentelor si acceptarea personalului auxiliar de deservire;
- PT CR9/2013 - ISCIR - Prescripție Tehnica CR9/2013 - Autorizarea sudorilor care executa lucrări de sudare la instalatii sub presiune si la instalatii de ridicat si a operatorilor sudare tevi si fittinguri din polietilena de inalta densitate(PE-HD).

3.3. Costurile estimative ale investitiei:

- **costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investitii, cu luarea in 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 a obiectului de investitii
281.863,76 lei fara TVA
335.417,88 lei TVA incul

- constructii-montaj (C+M)
44.634,12 lei fara TVA
53.114,60 lei TVA inclus

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

NU ESTE CAZUL

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

- **studiu topografic;**

Ridicarea topo necesara elaborarii studiului de fezabilitate a fost realizata in coordonate Stereo 70.

- studiu geotehnic si/sau studii de analiza si de stabilitatea terenului;

Investigatiile geotehnice au ca scop fundamentarea din punct de vedere geotehnic a conditiilor de proiectare.

Realizarea acestor investigatii geotehnice au vizat acoperirea sectorului in studiu, pentru:

- identificarea stratificatiei terenului;
- determinarea naturii terenului din amplasament;
- determinarea caracteristicilor fizico-mecanice ale terenului din amplasament.

Informatiile pe care investigatiile geotehnice le-a furnizat, au constituit baza de lucru pentru personalul tehnic implicat in procesul de proiectare si dimensionare.

- 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 in vederea expropriarii, pentru obiectivele de investitii ale caror amplasamente urmeaza a fi expropriate pentru cauza de utilitate publica;

NU ESTE CAZUL

- studiu peisagistic in 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 in functie de specificul investitiei.

NU ESTE CAZUL

3.5. Grafice orientative de realizare a investitiei

Durata totala de realizare a investitiei este estimata la 300 de zile.

Se estimeaza ca lucrarile prevazute in prezentul proiect din Municipiul Bacau sa dureze 180 de zile, principalele etape ale proiectului fiind curatarea dalei de beton existenta, turnarea stratului de pietris pentru realizarea suprafetei de joaca, realizarea gardului, montarea bancutelor, a cosurilor de gunoi si a obiectelor de joaca. Costurile de realizare a investitiei au fost esalonate tinandu-se cont de etapele de realizare, fiind corelate cu graficul de realizare a investitiei. Graficul general al obiectivului este prezentat in continuare mai jos.

Nr. crt.	Denumirea serviciului	DURATA 10 LUNI									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Organizarea procedurilor de achizitie pentru servicii de proiectare – Documentatie de avizare a lucrarilor de interventie, Proiect Tehnic si Detalii de Executie, Caiete de Sarcini										
2	Elaborare - Documentatie de avizare a lucrarilor de interventie, Proiect Tehnic si Detalii de Executie, Caiete de Sarcini										
3	Organizarea procedurilor de achizitie pentru executie lucrari										
4	Organizarea procedurilor de achizitie pentru servicii de dirigentie de santier										
5	Executia lucrarilor de constructii										
6	Receptia lucrarilor										

4. Analiza fiecărui/fiecărei scenariu/opțiuni tehnico - economic(e) propus(e)

4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință

Accesul locuitorilor Municipiului Bacau, din anumite zone ale orasului, la facilitati pentru copii echipate corespunzator cu echipamente de joaca și cu posibilitatea de a organiza jocuri de socializare sunt limitate în prezent.

Infrastructura locurilor de joaca este insuficienta în prezent si este limitata la cateva zone fara a da posibilitate tuturor copiilor sa ajunga la acestea.

Chiar și în aceste condiții, copiii folosesc terenul pentru diverse activitati de jocuri in colectivitate. Aceasta indica o manifestare a cererii pentru facilitati de practicare a diverselor jocuri de socializare in aer liber.

Scopul final este acela de a raspunde nevoilor numărului mare de copii cu privire la lipsa locurilor de joacă amenajate si diminuarea sau chiar eliminarea situatiilor in care copiii petrec cea mai mare parte a timpului in locuri improprii, neamenajate.

Perioada de referinta

Prin perioada de referinta se intelege numarul maxim de ani pentru care se fac prognoze in cadrul analizei economico-financiare. Prognozele privind evolutiile viitoare ale proiectului trebuie sa fie formulate pentru o perioada corespunzatoare in raport cu durata pentru care proiectul este util din punct de vedere economic. Alegerea perioadei de referinta poate avea un efect extrem de important asupra indicatorilor financiari si economici ai proiectului.

Concret, alegerea perioadei de referinta afecteaza calcularea indicatorilor principali ai analizei cost-beneficiu si poate afecta, de asemenea, determinarea ratei de cofinantare. Pentru majoritatea proiectelor de infrastructura, perioada de referinta este de cel putin 20 de ani, iar pentru investitiile productive este de aproximativ 10 ani.

Scenariul III

Locul de joaca va cuprinde:

Nr.crt.	Denumire	U.M.	Cantitate
1.	Complex de joaca tip 10	Buc	1,00
2.	Complex de joaca tip 1	Buc	1,00
3.	Leagan tip 5	Buc	1,00
4.	Leagan tip 10	Buc	1,00
5.	Leagan tip 11	Buc	1,00
6.	Balansoar tip 7	Buc	1,00
7.	Balansoar tip 5	Buc	1,00
8.	Figurina pe arc elicoidal tip 6	Buc	1,00
9.	Balansoar tip 1	Buc	1,00
10.	Trambulina tip 2	Buc	1,00
11.	Panou instructiuni	Buc	1,00
12.	Banca agrement	Buc	4,00
13.	Cos gunoi	Buc	2,00
14.	Covor elastic de cauciuc (placi)	mp	6,00
15.	Bordura lemn	ml	71,60

Solutii proiectate

Terenul va fi curatat si indreptat pentru a se obtine o suprafata plana. Echipamentele existente vor fi demontate. Vor fi sapate gropile pentru blocurile de fundatii in care vor fi prinse echipamentele ce vor fi inlocuite. Va fi pregatit terenul pentru noul strat de uzura - pietris. Echipamentele reparate si cele noi vor fi montate pe noile pozitii.

Se vor desface actualele borduri, urmând a fi înlocuite cu borduri noi de lemn.

AVANTAJELE SCENARIULUI RECOMANDAT

Luand în considerare cele indicate mai sus, se propune realizarea scenariului 3, autenticității locale, impactului benefic asupra mediului și a durabilității mai mari în exploatare a materialelor propuse.

Materiale ce sunt puse in opera prin acest scenariu prezinta:

- O siguranta sporita in protectia la socuri si la posibile cazaturi ale copiilor;
- Au un grad crescut de igiena, neexistand riscul de inhalare a prafului creat de structura de nisip;

- Economii considerabile pentru beneficiar, deoarece nu necesita costuri ulterioare;
- Constructie mult mai rezistenta si durabila in timp;
- Sisteme, tehnologii, materiale moderne de cea mai buna calitate cu executie rapida si foarte eficienta.

Perioada de referinta in realizarea obiectivului: 6 luni.

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

Un risc luat în considerare este acela de diminuare a gradului de utilizare datorită scăderii accentuării migrației din mediul rural în mediul urban.

Cu toate ca asistăm la o tendință de scădere a populației în ultimii 10 ani, aceasta se va menține la un nivel de peste 1000 de locuitori, nivel care justifică necesitatea investiției. Tendința de scădere a populației ar putea sa se diminueze tocmai prin condiții de viață mai bune în comună inclusiv oferirea oportunităților de acces la infrastructura modernă de agrement și petrecere a timpului liber.

Appreciem că efectul de scădere a populației din zona va fi compensat de atragerea unui număr mai mare de persoane la activități recreative individuale și de grup organizate, prin educație și organizarea de evenimente in aer liber atat pentru copii cat si pentru parinti.

Riscul nu pune în pericol indicatorii de finanțare ai proiectului care să îl facă nerecomandat pentru finanțarea din fonduri publice.

Nu au fost identificate riscuri de mediu.

4.3. Situația utilităților și analiza de consum:

- necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz;
Nu e cazul.

- soluții pentru asigurarea utilităților necesare.

Nu e cazul.

4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:

a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;

In Municipiul Bacau se dorește dezvoltarea serviciilor de bază pentru populația din oras prin asigurarea unor condiții optime de petrecere a timpului liber și de recreere, contribuind la creșterea gradului de civilizație și la înfrumusețarea acestuia, în vederea apropierii de standardele europene, cu directe implicații benefice în asigurarea unui climat sănătos de conviețuire în cadrul comunității locale și cu un impact pozitiv asupra creșterii gradului de socializare a locuitorilor din cadrul comunitatii.

Acest proiect de investiții își propune să îmbunătățească viața din întreaga comunitate printr-o activitate în care oamenii cooperează și formează echipe pentru a obține un rezultat. Prin activitati in aer liber nu doar starea de sănătate a membrilor comunității se îmbunătățește, ci se menține și coeziunea grupurilor. Practic, impactul social al proiectului este major, deoarece construirea unei zone de joaca pentru copii si de petrecere a timpului liber al adultilor, facil cu acces a tuturor membrilor comunității indiferent de vârstă, gen sau etnie.

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

Locuri de munca in faza de executie

Obiectul acestor estimări este evidențierea efectelor economice directe, indirecte și induse asupra locurilor de munca. Toate persoanele ce lucrează pentru proiect (specialiști, ingineri, operatori de echipamente, proiectanți, muncitori) reprezintă angajarea directă a forței de muncă. Persoanele care sunt incluse în circuitul economic al proiectului fără a avea o implicare directă, beneficiază de efecte indirecte asupra locurilor de munca prin efectul multiplicator (ex. fabricanții de materiale de construcții, soferi de camioane, personal administrativ). Efectele induse ale locurilor de munca sunt determinate de sporirea consumului angajaților direcți și indirecti pe seama salariilor primite, ceea ce duce la sporirea veniturilor agenților economici și implicit a activității acestora.

Pe perioada executiei personalul angajat atât în faza de executie cât și în faza de operare va fi în principiu din zona. Se va da o atenție deosebită principiului egalității de șanse în sensul că se va angaja personal și din rândul romilor și femeilor.

Presupunerea cea mai realistă este aceea că antreprenorul general caruia îi va fi atribuită lucrarea va utiliza angajații proprii pentru executia lucrărilor.

Locuri de munca in faza de operare

Pentru întreținere după darea în exploatare nu se vor crea locuri de munca, nefiind necesare alte lucrări de întreținere față de cele deja asigurate de beneficiarul investiției.

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

Realizarea obiectivului se va face astfel încât pe toată durata sa de viață (execuție, exploatare, postutilizare), să nu afecteze în nici un fel echilibrul ecologic și să nu dăuneze sănătății, liniștii sau stării de confort a oamenilor, prin modificarea calității factorilor naturali sau creați prin activități umane.

Lucrările se vor face în conformitate cu:

- Legea protecției mediului nr. 137/95 cu completările ulterioare
- Ordinul nr. 860/2002 - Ordin al Ministrului apelor, pădurilor și protecției mediului pentru aprobarea Procedurii de evaluare a impactului asupra mediului și de emitere a acordului de mediu
- legea nr. 107/08.10.1996 – Legea apelor (aparută în MO nr. 224)
- HG nr. 188/2002 modificată și completată de HG nr. 352/2005 și NTPA 002/2002 – privind apele uzate
- HG nr. 95/2003 privind substanțele periculoase
- HG nr. 568/2001 modificată și completată de HG nr. 893/2005 privind compuşii organici volatili.
- Ordinul nr. 720 din noiembrie 1996 – Ordin al Ministerului apelor, pădurilor și protecției mediului privind necesitatea elaborării documentațiilor tehnice pentru fundamentarea avizului și autorizatiei de gospodărire a apelor.

Se va respecta Legea 481/2004 privind protecția civilă, HGR 560/2005 și ordinul MAI 602/2003 privind întocmirea documentațiilor de protecție civilă.

Cele mai importante elemente ce trebuiesc respectate in cadrul Normelor de protectie a mediului sunt urmatoarele :

Protectia calitatii apei

Nu este cazul, nu se va realiza o bransare la retea de apa.

Protectia calitatii aerului

Obiectivul propus nu este generator de factori poluanți pentru aer. Pe durata execuției lucrărilor de reamenajare, autovehiculele de transport vor fi spălate de noroi la ieșirea pe drumurile publice, în scopul evitării producerii de praf în atmosferă.

Protectia față de zgomote și vibrații

Obiectivul propus nu este generator de factori poluanți fonici.

Protectia împotriva radiațiilor

Nu este cazul, funcțiunea nefiind generatoare de radiații.

Protectia solului

Ca urmare a desfasurarii activitatii specifice, NU vor rezulta poluanți pentru sol și subsol. In perioada de realizare a replantarilor și in perioada de functionare a obiectivului nu se vor folosi ingrasaminte chimice sau ierbicide interzise, conform prevederilor Uniunii Europene.

Protectia ecosistemului natural al zonei

Ecosistemul terestru și acvatic nu va fi influențat negativ de amplasarea obiectivului de investitie și nici de functionarea acestuia.

Protectia asezarilor umane și a zonelor de interes public

Funcțiunea obiectivului de investitie propus nu implica masuri speciale pentru protectia asezarilor umane și a altor obiective de interes public invecinate, fiind compatibila cu a orasului in care se integreaza.

Protectia impotriva deseurilor și gospodaria acestora

Evacuarea deseurilor solide se va face in incinta, pe o platforma betonata special amenajata și dotata cu un punct de apa și cu minim 4 europubele pentru colectarea selectiva a deseurilor și se vor ridica de catre o firma de salubritate abilitata pentru acest tip de activitati, pe baza unui contract de prestari servicii.

Protectia impotriva substantelor toxice și periculoase

Nu este cazul

Reconstructia ecologica

Obiectivul de investitie nu implica lucrari speciale de reconstructie ecologica dupa incheierea lucrarilor de executie, ecosistemul inconjurator nefiind afectat in mod negativ.

Monitorizarea ecologică

Avand in vedere functiunea obiectivului, nu sunt necesare prevederi speciale pentru monitorizarea mediului.

Lucrarile prevazute in proiect nu constituie surse de poluare a apei, aerului, solului si subsolului si nu sunt generatoare de noxe.

Dupa terminarea lucrarilor de executie se vor evacua toate materialele ramase de la lucrare si se vor dezafecta terenurile si platformele de lucru ocupate de constructor.

d) impactul obiectivului de investitie raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz.

Nu este cazul.

4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții

Proiectul se înscrie în cadrul investițiilor destinate infrastructurii de petrecere a timpului liber în natura în vederea dezvoltării durabile. Modernizarea infrastructurii va conduce la sporirea potențialului economic și social prin valorificarea resurselor locale specifice (turism, agricultură, prelucrarea lemnului, artizanat, servicii, etc.).

Dezvoltării infrastructurii de petrecere a timpului liber i se va acorda un rol prioritar, aceasta servind unui dublu scop, îmbunătățirea unei infrastructuri fizice de bază în spațiul urban și accesul la serviciile publice de baza pentru locuitori.

Odată cu modernizarea infrastructurii de agrement se preconizează că impactul avut asupra comunitatii va fi unul ridicat si cu efecte imediate.

Analiza de apreciere a eficienței economice descrie impactul proiectului în întreaga economie, subliniind efectele asupra obiectivelor majore ale politicii economice (cum ar fi creșterea economică, distribuirea veniturilor regionale și sociale).

Proiectul influențează mediul economic prin salarii, costuri de întreținere și cerere nouă de produse și servicii.

Evaluarea economică demonstrează dacă proiectul de investiții propus duce la îmbunătățirea situației economice și sociale, atât în zona de implementare a proiectului, cât și a populației întregii localități și, implicit, a județului.

Analiza economică are ca obiectiv evidențierea impactului economic al proiectului, în principal, în termeni calitativi.

Beneficii directe:

- Economice: Dezvoltarea locală ca urmare a implementării și exploatării investiției;
- Sociale: Creșterea numărului de locuri de muncă în perioada de executie a proiectului.

Beneficii indirecte:

- Reabilitarea locului de joaca va avea un impact important în desfășurarea unei activități eficiente în folosul locuitorilor;
- Realizarea investiției aduce o îmbunătățire substanțială a accesului la o infrastructură instituțională de calitate.

Obiectiv propus

Reabilitarea unui loc de joaca de ultima generatie destinat copiilor.

Oportunitatea și avantajele investiției

Activitatile intr-un loc de joaca adecvat contribuie în mod esențial la dezvoltarea fizică armonioasă, menținerea stării de sănătate la cote optime, precum și la întărirea spiritului de socializare a copiilor. De aceea, practicarea activitatilor in aer liber de către copii este o necesitate imperativă ale cărei beneficii pe termen scurt, mediu și lung sunt foarte însemnate. Având în vedere faptul că majoritatea copiilor sunt din ce în ce mai atrași de activități statice (computer, televizor, etc) în detrimentul celor care implică activități și mișcare in aer liber, este necesară implementarea unor măsuri care să contribuie la atragerea copiilor către activitățile in aer liber.

Din acest motiv, realizarea obiectivului, în condiții calitative ridicate și care oferă o siguranță maximă a copiilor este oportună și prezintă multiple avantaje:

- asigurarea unor condiții calitative ridicate pentru practicarea diferitelor jocuri in echipa
- cresterea interesului copiilor către mișcare în aer liber în detrimentul activităților sedentare prin amenajarea unui loc la nivelul unor standarde ridicate;
- asigurarea unui plus de valoare însemnat pentru locul de joaca prin crearea unui impact vizual plăcut, în condiții calitative ridicate, cu o durată de viață mare și cu costuri de exploatare foarte reduse.

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

Obiectivul prezentului proiect este reabilitarea unui Loc de din Strada Bicaș in Municipiul Bacău.

Pentru realizarea acestui obiectiv, beneficiarului pune la dispozitie o suprafata de teren cu o arie de aproximativ 308 mp.

Este necesara amenajarea in totalitate a suprafetei de teren pusa la dispozitie de beneficiarul lucrării.

Starea tehnică a locului de joaca existent este necorespunzatoare. Echipamentele au suferit degradari datorate trecerii timpului, a actelor de vandalism si a utilizarii necorespunzatoare.

Analiza Financiară reflectă viabilitatea financiară a proiectului, capacitatea de generare a veniturilor și nevoia de asistență a granturilor.

Scopul analizei financiare este acela de a evalua costurile și beneficiile directe cuantificabile implicate de proiectul de investiții. Aceasta va furniza informații relevante pentru analiza impactului investiției asupra mediului economic și social.

Datele de intrare ale acestei analize constau în proiecții pentru fiecare intrare și ieșire de numerar a proiectului pe perioada de previziune, detaliate pe activități de investiție, exploatare, întreținere și reparații.

Investitia de capital pentru realizarea obiectivului este reprezentată de cheltuielile specificate în devizul general de lucrări. Investitia a fost evaluată pe baza metodologiei privind elaborarea Devizului general pentru investitii si lucrări de interventie. inclusă în Hotărârea nr. 28 /09.01.2008 privind aprobarea Structurii devizului general.

Analiza cost - beneficiu este un cadru conceptual aplicat oricărei evaluări cantitative, sistematice a unui proiect de investitie publica / privata sau a unei politici guvernamentale din perspectiva publică sau socială.

De asemenea analiza cost - beneficiu este o metodologie de estimare a dezirabilității unui proiect investițional pe baza calculului raportului (economic – social - ecologic) dintre costurile și beneficiile viitoare.

Analiza cost - beneficiu este componenta esențială de fundamentare a fezabilității unui proiect investițional din punct de vedere al impactului asupra mediului economic, social sau al mediului ambiental și reflectă valorile pe care societatea este dispusă să le plătească pentru un bun sau serviciu, respectiv costurile de oportunitate pentru societate.

Analiza cost - beneficiu și de senzitivitate (sensibilitate) permite, pe baza unor indicatori economico - financiari (RIRE, RIR - rate interne de rentabilitate economice sau financiare, TR - termenul de recuperare al capitalurilor investite), determinarea eficienței (rentabilității) proiectelor investiționale.

Elementele de bază ale analizei cost – beneficiu sunt de definire a obiectivelor, identificarea și definirea proiectului, analiza opțiunilor, analizele economico – financiare, analizele multicriteriale (senzitivitate și risc).

Metodele de lucru cele mai cunoscute în analiza cost - beneficiu sunt:

- metoda comparației costurilor cu beneficiile (metoda comparației fluxurilor de numerar cash - flow);
- metoda valorilor de contingență;
- metoda prețurilor hedonice;
- metoda costurilor de transport;
- metoda funcției de producție.

Fiind un proiect de reabilitare a unui loc de joaca, metoda cea mai adecvată de lucru în analiza cost – beneficiu s-a considerat a fi o combinată a metodei comparației fluxurilor de numerar ale costurilor cu cele ale beneficiilor (cash - flow) pe de o parte, respectiv cu metoda costurilor de transport.

În general analiza cost – beneficiu prin metoda comparației costurilor cu beneficiile (cash-flow – flux de lichidități) conduce la rezultate cât mai fiabile atunci când perioada de analiză se situează între 15 – 20 ani.

Pentru implementarea proiectului s-au avut în vedere mai multe scenarii care au la baza evoluțiile factorilor ce pot influența direct sau indirect proiectul: factori politici, legislativi, financiari, economici (inflația, cursul valutar, rata de referință a dobânzii, prețurile bunurilor și serviciilor).

Ipotezele prezentate în continuare sunt construite atât pe baza informațiilor de natură socio - economică înregistrate până în prezent cât și pe baza previziunilor macroeconomice.

Factorul politic

Una din ipotezele de la care s-a plecat în conturarea scenariilor a fost aceea referitoare la mediul politic din România. Aceasta ipoteză presupune că următorii ani (2020 – 2022) România va fi caracterizată de un cadru politic favorabil implementării proiectelor de infrastructură, această stabilitate politică fiind datorată în mare măsură integrării în Uniunea Europeană. Disputele politice sunt relativ normale și în limitele democrației europene.

Factori legislativi

Ipoteza referitoare la influența factorilor legislativi asupra derulării acestui proiect de investiții presupune existența unui cadru legislativ solid care să încurajeze absorbția fondurilor structurale și de coeziune în următorii ani. Integrarea în Uniunea Europeană presupune alinierea legislației românești la legislația europeană (adoptarea legilor și normelor cu privire la: procedurile de achiziții, gestionarea și utilizarea fondurilor comunitare, etc.).

Factori economici

În cadrul acestui subcapitol vor fi enunțate ipotezele referitoare la variabilele ce pot avea un impact semnificativ asupra scenariilor proiectului.

Nivelul salariilor

În vederea estimării cheltuielilor salariale atât pentru perioada de implementare cât și pentru cea de exploatare a fost folosit ca nivel de referință salariul mediu brut exprimat în euro. Scenariul de bază pornește de la ipoteza că salariul mediu brut va înregistra următoarea evoluție în următorii ani:

Anul	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Salariul mediu brut [lei]	1516	1693	1836	2022	2117	2223	2298	2415	2681	3131	4162	5163

**Sursa: Comisia Națională de Prognoză*

În ceea ce privește nivelurile salariale estimate după anul 2019, se va pleca de la ipoteza că salariul mediu brut va crește cu un procent de 3% pe an. Influențele modificării salariilor asupra acestui proiect vor fi evidențiate în cadrul capitolelor de analiză a riscului și a sensibilității.

Factorul financiar de actualizare

Conform recomandărilor Ghidului Solicitantului, factorul de actualizare în termeni reali recomandat pentru analiza **financiară este de 4% pentru țările de coeziune.**

Factorul economic de actualizare

Factorul economic de actualizare (rata economică de actualizare) reprezintă rata la care costurile și beneficiile economice viitoare sunt ajustate atunci când sunt comparate cu cele din prezent. Conform recomandărilor “Ghidului Solicitantului”, factorul de actualizare în termeni reali recomandat pentru **analiza economică este de 5,5% pentru țările de coeziune.**

Valoarea reziduală a investiției

Valoarea reziduală a investiției, la sfârșitul perioadei de analiză, a fost **estimată la 15%** din valoarea inițială a valorii lucrărilor de construcții.

Factori de mediu

Factorul de mediu poate avea un rol semnificativ în cadrul acestui proiect de investiții, fapt evidențiat în cadrul analizei riscului și sensibilității.

Orizontul de analiză

Având în vedere atât caracteristicile proiectului de investiții propus cât și principiul de prudențialitate care impune alegerea unei **perioade rezonabile de analiză**, previziunile noastre vor acoperi o perioadă de 20 ani.

Costuri de operare și întreținere

Costurile de operare sunt costurile întreținerii anuale (de rutină) după terminarea construcției proiectului. Aceste lucrări trebuie realizate în fiecare an începând din primul an de la darea în exploatare a locului de joacă. Aceste lucrări constau din reparatii locale ale suprafeței de rulare și din curățarea și

menținerea în bune condiții a echipamentelor de joacă. În continuare sunt prezentate aceste lucrări, precum și valoarea lor anuală, pentru cele două scenarii menționate mai sus.

Scenariul “Fără proiect”

Lucrarile de intretinere curente (anuale) propuse vor reduce pericolul distrugerii suprafetei amenajate. Ele includ lucrari de: curatare si igienizare, inlocuire elemente degradate, etc.

Au fost luate in considerare diferite tarife unitare (pe m²) ce au fost stabilite conform normelor tehnice aprobate de institutiile abilitate din Romania.

Deoarece analiza noastra este construita intr-o ipoteza pesimista, am presupus ca starea in care se afla obiectivul este mai buna decat in realitate. Prin urmare, economiile potentiale de costuri de reabilitare generate de implementarea proiectului vor fi mai mici si acoperitoare.

Costurile cu intretinerea curenta cresc gradual pana in momentul efectuarii unei reparatii periodice. Dupa fiecare reparatie periodica, costurile anuale de intretinere curenta sunt mai mari decat costurile corespunzatoare inregistrate inainte de precedenta reparatie periodica.

Avand in vedere valorile lucrarilor de intretinere si reparatii transmise de beneficiarul lucrarii, pentru anul 1 am considerat costurile de intretinere curenta corespunzatoare unor locuri de joaca de calitate medie, adica **8,8 lei/m²** si cresc **in medie cu 0,69 lei/m²/an**. Analiza noastra presupune ca in ultimul an de previziune, costul de intretinere curenta este foarte mare, **respectiv 11.64 lei/m²**.

▪ **Costuri de intretinere periodica**

Obiectivele de acest gen impun reparatii periodice. Costurile de intretinere periodica se refera la inlocuire elemente degradate, refaceri suprafete de contact, igienizare periodica., etc, principalul atribut al acestor interventii complexe fiind costul lor foarte ridicat. Reparatii periodice vor fi efectuate o data la fiecare 4 ani. In anii in care se realizeaza intretineri periodice nu vom avea reparatii de intretinere curenta.

Costul unitar de intretinere periodica va creste progresiv de la o reparatie la alta, pana in momentul efectuarii unei reparatii capitale. Obtinem astfel o variatie a costurilor de intretinere/reparatii **periodice de la 29,8 lei/mp si 38,6 lei/mp**.

Scenariul “Cu proiect”

In cazul acestui scenariu vom avea aceleasi categorii de costuri de intretinere ca si in scenariul precedent.

▪ **Costuri de intretinere curenta**

Principiile analizei sunt aceleasi cu cele prevazute in scenariul “fara proiect”. Costurile de intretinere curenta sunt calculate crescand gradual pana la momentul efectuarii unei reparatii periodice. Pentru anul 1, costurile de intretinere curenta sunt de 1 leu/m² cresc **in medie cu 0,68 lei /m²/an**. Analiza noastra presupune ca in ultimul an de previziune (anul 20), costul de intretinere curenta pentru reseaua de alei existente este de **4,19 lei/m²**, corespunzator unei platforme de calitate normala.

Valorile costurilor de intretinere aferenta le-am considerat mai mici decat in varianta “fara proiect”, deoarece calitatea locului de joaca dupa implementarea proiectului va fi una superioara.

▪ **Costuri de intretinere periodica**

Periodicitatea cu care se vor efectua intretinerile periodice va fi aceeași ca în cazul scenariului “fara proiect”, adică la fiecare 4 ani. În anii în care vor fi efectuate reparatii periodice (anii 4, 9,13 și 17) nu vor fi reparatii curente.

Costul unitare de intretinere periodica va crește progresiv de la o reparatie periodica la alta, pana în momentul efectuării unei reparatii capitale. Obținem astfel, o variație a costurilor de intretinere/reparatii periodice **intre 17,5 lei/m² și 30,3 lei/m²**.

- **Costuri de reparatii capitale**

TABEL RECAPITULATIV AL COSTURILOR DE OPERARE

Pentru a avea o imagine a tuturor costurilor de operare și întreținere, prezentăm tabelele următoare:

Tabel 3. Costuri de întreținere în cazul Scenariului 1 -“Fără proiect”

An	An C1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Întreținere curentă [RON]		9,383	9,532	9,682		9,982	10,131	10,281	10,431		10,730	10,880	11,029		11,329	11,479	11,628		11,928	12,077	12,227
Întreținere periodică [RON]	31,605				31,605					31,605				40,988				40,988			
TOTAL costuri întreținere	31,605	9,383	9,532	9,682	31,605	9,982	10,131	10,281	10,431	31,605	10,730	10,880	11,029	40,988	11,329	11,479	11,628	40,988	11,928	12,077	12,227

Tabel 4. Costuri de întreținere în cazul Scenariului 2 -“Cu proiect”

An	An C1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Întreținere curentă [RON]		1,432	1,582	1,732		2,031	2,181	2,330	2,480		2,779	2,929	3,079		3,378	3,528	3,678		3,977	4,127	4,276
Întreținere periodică [RON]					18,519					18,519				32,099				32,099			
TOTAL costuri întreținere		1,432	1,582	1,732	18,519	2,031	2,181	2,330	2,480	18,519	2,779	2,929	3,079	32,099	3,378	3,528	3,678	32,099	3,977	4,127	4,276

Veniturile generate de proiect pe întreaga perioadă economică de viață

Proiectele de infrastructură locuri de joacă nu produc venituri financiare la beneficiar deoarece nu se aplică taxe pentru accesul la acestea.

Venituri nete din operare

Proiecțiile totale ale veniturilor anuale din operare sunt prezentate în tabelul următor.

Tabelul 5. prezintă veniturile nete din operare pe durata de viață a proiectului.

Tabel 5. Economii din reducerea costurilor de întreținere (RON)

An	An C1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Total costuri de întreținere - fara proiect	31,605	9,383	9,532	9,682	31,605	9,982	10,131	10,281	10,431	31,605	10,730	10,880	11,029	40,988	11,329	11,479	11,628	40,988	11,928	12,077	12,227
Total costuri de întreținere - cu proiect	0	1,432	1,582	1,732	18,519	2,031	2,181	2,330	2,480	18,519	2,779	2,929	3,079	32,099	3,378	3,528	3,678	32,099	3,977	4,127	4,276
Economii la costurile întreținere	31,605	7,951	7,951	7,951	13,087	7,951	7,951	7,951	7,951	13,087	7,951	7,951	7,951	8,889	7,951	7,951	7,951	8,889	7,951	7,951	7,951

Analiza cost - beneficiu reprezintă principalul instrument de estimare și evaluare economică a proiectelor de investiții.

Evaluarea proiectelor de investiții în infrastructură a locurilor de joaca nu poate să dea rezultate satisfăcătoare fără o analiză atât a profitabilității financiare cât și a efectelor secundare, ale caror beneficiari sunt alte entități economice (persoane fizice sau juridice).

Analiza financiară utilizează o metodologie specifică determinată de faptul că realizarea locului de joaca nu generează intrări financiare directe, ci ieșiri (reprezentate de întreținerea curentă și periodică).

În consecință, analiza financiară se concentrează asupra demonstrării faptului că implementarea proiectului generează beneficii directe pentru entitățile implicate, exprimate prin costuri de întreținere.

Rezultatele analizei financiare sunt semnificative doar în măsura în care sunt completate de cele economice.

Scopul analizei financiare este acela de a identifica și cuantifica cheltuielile necesare pentru implementarea proiectului, dar și a cheltuielilor generate de proiect în faza operațională.

Obiectul analizei noastre financiare îl reprezintă evaluarea beneficiilor și cheltuielilor produse de implementarea proiectului de investiții propus, independent de destinația/sursa lor contabilă.

Metodologia folosită în analiza financiară este cea recomandată de Comisia Europeană în “*Ghidul analizei cost - beneficiu a proiectelor de investiții*” pregătit de Direcția Generală pentru Politici Regionale.

Modelul teoretic aplicat este Modelul DCF (Discounted Cash Flow = Cash Flow Actualizat) care cuantifică diferența dintre veniturile și cheltuielile generate de proiect pe durata sa de funcționare, ajustând această diferență cu un factor de actualizare, operațiune necesară pentru “a aduce” o valoare viitoare în prezent.

Principalul obiectiv al analizei financiare este de a calcula următorii indicatori de evaluare a performanței financiare a proiectului.

Valoarea actuală netă (VAN)

După cum o va demonstra matematic formula de mai jos, VAN indică valoarea actuală – la momentul zero – a implementării unui proiect ce va genera în viitor diverse fluxuri de venituri și cheltuieli în baza factorului (ratei) de actualizare selectat (k).

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+k)^t} + \frac{VR_n}{(1+k)^t} - I_0$$

unde: CF_t = cash flow-ul generat de proiect în anul t – diferență dintre veniturile și cheltuielile efective

VR_n = valoarea reziduală a investiției în ultimul an de analiză

I_0 = investiția necesară pentru implementarea proiectului

Cu alte cuvinte, un indicator VAN pozitiv arată că veniturile viitoare vor excede cheltuielile, și toate aceste diferențe anuale “aduse” în prezent – cu ajutorul ratei de actualizare k – și însumate reprezentând exact valoarea pe care o furnizează indicatorul.

Rata internă de rentabilitate (RIR)

RIR reprezintă rata de actualizare la care VAN este egală cu zero. Adică, aceasta este rata internă de rentabilitate minimă acceptată pentru proiect, o rată mai mică indicând faptul că veniturile nu vor acoperi cheltuielile.

Cu toate acestea, o RIR negativă poate fi acceptată pentru anumite proiecte datorită faptului ca acest tip de investiții reprezintă o necesitate stringentă, fără a avea însă capacitatea de a genera venituri (sau generează venituri foarte mici). **Acceptarea unei RIR financiare negativă este totuși condiționată de existența unei RIR economice pozitive** – același concept, dar de data aceasta aplicat asupra beneficiilor și costurilor socio - economice.

Raportul Cost/Beneficiu (RCB)

RCB este un indicator complementar al VAN, comparând valoarea actuală a beneficiilor viitoare cu costurile viitoare, incluzând valoarea investiției:

$$RCB = \frac{VNA + I_0}{I_0} = \frac{VNA}{I_0} + 1$$

Singurul neajuns al acestui indicator este acela că, atunci când se compară două proiecte, este preferat cel care presupune o investiție inițială mai mică, chiar dacă celălalt proiect are VAN mai mare.

Indicatorii financiari ai proiectului, (VAN; RIR).

Principalii indicatori ai analizei financiare se referă la calculul **Ratei Interne de Rentabilitate Financiară (RIR)**, **Valoarea Actuală Netă Financiară (VAN)** și **Raportul Cost – Beneficiu** al investiției.

Rezultatele sunt prezentate în tabelul 6.

EAST WATER DRILLINGS S.R.L.

Tabel 6. Calculul indicatorilor financiari ai investiției

Rata de actualizare pentru VAN financiar =

5,00%

Specificatie	An C1	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10	An 11	An 12	An 13	An 14	An 15	An 16	An 17	An 18	An 19	An 20	Total
Valoarea investitiei	292,119	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	292,119
Cheltuieli de intretinere	0	1,432	1,582	1,732	18,519	2,031	2,181	2,330	2,480	18,519	2,779	2,929	3,079	32,099	3,378	3,528	3,678	32,099	3,977	4,127	4,276	146,754
Total intrari de numerar	0	1,432	1,582	1,732	18,519	2,031	2,181	2,330	2,480	18,519	2,779	2,929	3,079	32,099	3,378	3,528	3,678	32,099	3,977	4,127	4,276	146,754
Economii din reducerea costurilor de intretinere	31,605	7,951	7,951	7,951	13,087	7,951	7,951	7,951	7,951	13,087	7,951	7,951	7,951	8,889	7,951	7,951	7,951	8,889	7,951	7,951	7,951	204,304
Valoare reziduala (15% din totalul investitional)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43,818
Factor de actualizare	1	0,952	0,907	0,864	0,823	0,784	0,746	0,711	0,677	0,645	0,614	0,585	0,557	0,530	0,505	0,481	0,458	0,436	0,416	0,396	0,377	
Costuri actualizate	292,119	1,364	1,435	1,496	15,235	1,591	1,627	1,656	1,679	11,937	1,706	1,713	1,714	17,023	1,706	1,697	1,685	14,005	1,653	1,633	1,612	376,285
Venituri actualizate	31,605	8,936	8,646	8,364	26,002	7,821	7,560	7,306	7,060	20,373	6,587	6,361	6,142	21,737	5,722	5,521	5,327	17,883	4,956	4,779	21,123	239,812
Flux de numerar actualizat	-260,514	7,572	7,211	6,868	10,766	6,230	5,933	5,650	5,381	8,436	4,881	4,649	4,427	4,714	4,016	3,824	3,642	3,878	3,304	3,146	19,511	-136,474
Venit net actualizat(VNA)	-136,474																					
RIR	-6.20%																					
Raportul beneficiu/cost	0.64																					

Valoare actuală netă (VAN)	- 136,474
RIR	-6.20%
Raportul cost/beneficiu	0.64

Specificatie	An C1	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10	An 11	An 12	An 13	An 14	An 15	An 16	An 17	An 18	An 19	An 20	Total
Valoarea investitiei	292,119	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	292,119
Cheltuieli de intretinere	0	1,432	1,582	1,732	18,519	2,031	2,181	2,330	2,480	18,519	2,779	2,929	3,079	32,099	3,378	3,528	3,678	32,099	3,977	4,127	4,276	146,754
Total intrari de numerar	292,119	1,432	1,582	1,732	18,519	2,031	2,181	2,330	2,480	18,519	2,779	2,929	3,079	32,099	3,378	3,528	3,678	32,099	3,977	4,127	4,276	438,873
Economii din reducerea costurilor de intretinere	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Costuri actualizate	292,119	1,432	1,582	1,732	18,519	2,031	2,181	2,330	2,480	18,519	2,779	2,929	3,079	32,099	3,378	3,528	3,678	32,099	3,977	4,127	4,276	438,873
Venituri actualizate	292,119	1,432	1,582	1,732	18,519	2,031	2,181	2,330	2,480	18,519	2,779	2,929	3,079	32,099	3,378	3,528	3,678	32,099	3,977	4,127	4,276	438,873
Flux de numerar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Venit net actualizat(VNA)	0																					
RIR	0.00%																					
Raportul beneficiu/cost	1.00																					

Din tabelul de sustenabilitate financiara rezulta un flux de numerar cumulat mai mare decat zero. Acest lucru inseamna ca din punct de vedere al sustenabilitatii financiare, proiectul are capacitatea sa genereze o auto-finanțare suficientă pentru a continua activitățile după finalizarea investitiei.

Rata Internă de Rentabilitate financiară a investiției este calculată luând în considerare costurile totale ale investiției ca o ieșire (împreună cu costurile de exploatare), iar veniturile ca o intrare. Ea măsoară capacitatea veniturilor din exploatare de a susține costurile investiției. Așa cum se observă din tabelul de mai sus (tabelul 6.) rezultă următoarele:

Rata Internă de Rentabilitate Financiară este negativă (-6.20%) deci, mai mică decât 5%, rată de actualizare recomandată în cadrul analizei financiare.

Datorită faptului că investiția în locuri de joaca nu este generatoare de profit, VAN financiară are o valoare negativă -136,474 RON). Aceasta se datorează fluxului de numerar negativ în timpul primului an, care pentru procedura de actualizare, cântărește mai mult decât restul anilor pozitivi.

Raportul cost/beneficii este de 0.64 și este mai mic decât 1.

Fluxul de numerar cumulat este pozitiv.

d) analiza economica; analiza cost-eficacitate;

Analiza economică evaluează proiectul din punct de vedere al societății, urmărind estimarea contribuției proiectului la bunăstarea economică a localității sau a regiunii.

În cazul **analizei cost - beneficiu economic** vom completa beneficiile rezultate în cadrul analizei cost - beneficiu financiar cu alte efecte neutre pentru proiect în sine, dar importante pentru societate. Printre aceste efecte amintim: beneficiile socio -economice prin crearea locurilor de munca, economiile de carburanti, economiile de timp si economiile rezultate din diminuarea costurilor de intretinere.

4.7. Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică:

Analiza economica evalueaza proiectul din punct de vedere al societatii, urmarind estimarea contributiei proiectului la bunastarea economica a localitatii sau a regiunii. În cazul analizei economice vom completa veniturile rezultate în cadrul analizei financiare cu alte efecte neutre pentru proiect în sine, dar importante pentru societate

Înainte de elaborarea analizei economice, anumite ipoteze de cuantificare a costurilor și beneficiilor socio-economice trebuie analizate. Aceste elemente pot să fie monetare sau nemonetare.

Beneficiile socio-economice luate în considerare pentru realizarea analizei cost-beneficiu sunt beneficiile realizate prin implementarea proiectului:

- Beneficii din creșterea valorii proprietatilor imobiliare din cartierele adiacente parcului ;
- Beneficii din mediu;
- Beneficii sociale din reducerea numarului de someri pe timpul executiei proiectului;
- Beneficii din creșterea nivelului de siguranta al cetatenilor.

Cel mai relevant beneficiu economic estimat în urma implementării proiectului este creșterea valorii proprietatilor imobiliare situate în vecinatatea locului de joaca. Cuanatificarea beneficiului se face cu ajutorul metodei preturilor hedonice care se bazeaza pe preturile de piata a proprietatilor imobiliare. Metoda identifica contributia neta a proiectului în modificarea pretului proprietatilor imobiliare în vederea estimării disponibilitatii de plata marginale. Implementarea proiectului se realizeaza într-o zona adiacenta de blocuri si case.

Din analiza pietei imobiliare reiese faptul ca imobilele amplasate langa lacuri, parcuri si locuri de joaca sunt mai scumpe cu cel puțin 25%/mp fata de altele construite în zone mai puțin verzi.

În zona exista mai multe proprietati al caror pret va creste datorita imbunatatirii zonei cu circa 105 euro pentru un apartament si 225 euro pentru o casa impartite pe o perioada de 20 ani. Estimarea este pesimista avand în vedere conditiile pietei actuale cand consideram o creștere anuala de 225 eur/imobil. Desi

impactul va fi imediat dupa implementarea proiectului pentru o modelare mai corecta a situatiei actuale (tinand cont si de criza economica) aceste beneficii au fost impartite in mod egal pe intervalul de 20 de ani..

Beneficii de mediu

Un impact pozitiv ce este inregistrat de plantarile de arbori si arbusti. Se stie ca acesti arbori si arbusti absorb dioxidul de carbon din atmosfera si astfel conduc la reducerea poluarii. Avand in vedere ca in prezent in zona adiacenta locului de joaca sunt locuinte, conform studiilor de specialitate, care arata faptul ca o parte din populatie va merge in timpul liber in noul obiectiv amenajat reducand astfel consumurile cu energia electrica si gazele, se realizeaza un beneficiu de reducere a consumul de energie electrica si reducerea poluarii de aproximativ 0,5 EUR/luna/locuitor.

Beneficii nonmonetare

Dupa finalizarea investitiei va creste calitatea vietii sin zona. Cresterea investitiilor atrase in zona care conduc in mod direct la crearea de noi locuri de munca si implicit la cresterea nivelului de trai.

Beneficiile socio-economice (Locuri de munca nou create)

Prin realizarea proiectului de loc de joaca se vor crea un numar de locuri de munca pentru personalul ce se va ocupa cu intretinerea in bune conditii a starii locului de joaca . Acest personal va fi recrutat dintre somerii inregistrati in zona. Valoarea ajutorului de somaj este de 75% din salariul de baza minim brut pe tara. Salariile luate in calcul pentru stabilirea beneficiilor sociale sunt:

Poziția	Salariu brut (Lei pe lună)
Muncă Manuală	2430
Șoferi semi - calificați (vehicule)	2198
Operatori Utilaje	2546
Șofer/Operator (echipamente grele)	2777
Artizani Calificați	2314
Tehnician	3008
Conducere medie (diplomă)	3240
Contabil Calificat (CPA)	3471
Inginer (diplomă)	4165

Pentru determinarea beneficiilor produse de implementarea proiectului, s-au luat in calcul aceleasi scenarii.

In scenariul „cu proiect” se considera ca sunt necesare un numar de 10 de locuri de munca pe perioada de constructie (anul 1). Dupa realizarea investitiei vor fi necesare un numar de minim 3 persoane pentru asigurarea lucrarilor de mentenanta la locul de joaca.

Rezultatele acestor calcule sunt date in tabelul de mai jos.

Tab. 2.1. Beneficiile sociale din implementarea proiectului

No	Element	An C1	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10	An 11	An 12	An 13	An 14	An 15	An 16	An 17	An 18	An 19	An 20
	Salariu mediu brut pe economie	2681	2689	2697	2705	2713	2721	2730	2738	2746	2754	2763	2771	2779	2787	2796	2804	2813	2821	2830	2838	2847
Situatia "fara proiect"	Ajutor somaj 10 pers anul 1 si 2 pers in restul anilor	241,19	48,40	48,48	48,69	48,84	48,98	49,13	49,28	49,43	49,57	49,73	49,87	50,02	50,18	50,33	50,48	50,63	50,78	50,93	51,08	51,24
Situatia "cu proiect"	Fora de munca : 10 pers. pentru anul 1	312,72	55,84	55,84	55,84	55,84	55,84	55,84	55,84	55,84	55,84	55,84	55,84	55,84	55,84	55,84	55,84	55,84	55,84	55,84	55,84	55,84
	0 pers. pentru restul anilor																					
Beneficii sociale		71,530	7,440	7,295	7,151	7,003	6,857	6,710	6,563	6,415	6,266	6,118	5,969	5,819	5,669	5,518	5,367	5,216	5,064	4,912	4,759	4,606

Rezultatul analizei sociale

Rezultatele beneficiilor sociale produse de realizarea acestui proiect de amenajare loc de joaca sunt prezentate in urmatoarul tabel.

Impactul asupra locurilor de munca create:

- Locuri de munca permanente pe perioada de functionare a obiectului de investitii : 1
- Locuri de munca temporare pe durata de constructie: 10

Rezultatele analizei economice sunt prezentate in tabelul urmatoar (valori calculate numai pentru total investitie investitie RIRE si VNAE).

Tabelul 1.9 prezinta toate calculele acestei analize socio-economice complete.

Este necesar sa elaboram aceasta analiza prin conversia de la preturile pietii la preturi contabile, folosind factorii standard de conversie.

Corectii: externalitati, fiscale, preturi contabile

Pentru determinarea performantelor economice, sociale si de mediu ale proiectului este necesar sa fie facute o serie de corectii, atat pentru costuri, cat si pentru venituri.

Aceasta faza duce la determinarea a doua noi elemente pentru analiza economica: valoarea randului „corectie fiscala” si valoarea factorului de conversie pentru preturile pietei. Preturile pietei includ impozite si subventii si unele plati de transfer, care pot afecta preturile fara impozite. Exista cateva reguli generale care pot fi aplicate pentru a corecta astfel de distorsiuni:

- preturile intrarilor si iesirilor luate in considerare pentru analiza cost-beneficiu trebuie sa fie fara TVA, sau alte impozite indirecte;
- preturile intrarilor considerate, in analiza cost-beneficiu trebuie sa fie brute (sa contina impozite directe);
- transferul pur de plati, catre indivizi, cum ar fi plati a asigurarilor sociale, trebuie omise;

Corecția Fiscală:

Aceasta presupune deducerea din fluxurile analizei financiare a platilor care nu au resurse reale in contrapartida, ca subventiile si impozitele indirecte la intrari sau iesiri.

Referitor la transferurile publice directe, acestea nu sunt incluse, din start, in tabelul initial al analizei financiare care considera costurile de investitii si nu resursele financiare.

Corecțiile externalitatilor:

Obiectivul acestei faze este sa determine beneficiile sau costurile externe proiectului. Exemple in acest sens sunt costurile si beneficiile provenind din impactul cu mediul, timpul economisit prin implementarea acestui proiect in sectorul infrastructurii, cresterea nivelului de trai si diminuarea somajului.

Conversia preturilor pietei in preturi contabile:

Obiectivul acestei faze este de a determina coloana factorilor de conversie pentru transformarea preturilor pietei in preturi contabile.

Preturile curente aferente fluxurilor de intrare si de iesire nu reflecta cu acuratete valoarea lor sociala, datorita distorsiunilor pietei, cum ar fi regimul de monopol, ingradirea schimburilor, inegalitatea dintre cerere si oferta etc.

Distorsiunile preturilor sunt corectate cu ajutorul factorilor de conversie.

Factorii de conversie utilizati sunt prezentati mai jos

<i>Costuri de intretinere(mentenanta)</i>	Structura	Factor de conversie	Rata pret umbra
Manopera	30%	0.64	0.192
Materiale	60%	0.8	0.48
Profit	10%	0	0
<i>Factor de conversie costuri de intretinere</i>	<i>100%</i>	<i>-</i>	<i>0.67</i>
<i>Pentru investitie</i>			
Manopera	25%	0.64	0.16
Materiale	68%	0.8	0.48
Profit	7%	0	0
Taxe	5%	0	0
<i>Factor de conversie costuri de investitie</i>	<i>100%</i>	<i>-</i>	<i>0.70</i>
<i>Factor de conversie costuri energetice</i>	<i>100%</i>	<i>-</i>	<i>0.96</i>

EAST WATER DRILLINGS S.R.L.

Tabel 12. Calculul indicatorilor economici ai investiției - în RON

	Corectii Financiare	An C1	1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10	An 11	An 12	An 13	An 14	An 15	An 16	An 17	An 18	An 19	An 20	Total
Economii din costurile de operare ale vehiculelor VOC	0.82	0	10,818	12,414	14,207	14,095	14,925	15,678	18,107	14,545	16,144	17,444	18,853	24,953	25,499	26,870	19,690	15,494	16,097	14,682	15,636	15,109	341,258
Economii din reducerea costurilor de operare ale vehiculelor VOT	0	604	739	872	866	974	1,024	1,183	942	1,079	1,154	1,331	1,737	1,781	1,888	1,412	1,053	1,147	1,027	1,047	1,106	22,969	
Economii din reducerea costurilor accidentelor	1,531	1,684	1,760	1,806	1,837	1,883	1,913	1,944	1,974	2,066	2,173	2,265	2,326	2,403	2,449	2,495	2,556	2,587	2,617	2,740	2,360	45,369	
Beneficii sociale din reducerea nr de someri din zona	165,000.00	7,440.00	7,295.00	7,151.00	7,003.00	6,857.00	6,710.00	6,563.00	6,415.00	6,266.00	6,118.00	5,969.00	5,819.00	5,669.00	5,518.00	5,367.00	5,216.00	5,064.00	4,912.00	4,759.00	4,606.00	285,717.00	
Economii din reducerea costurilor din poluare	0	259	271	278	283	290	294	299	304	318	334	348	358	370	377	384	393	398	403	421	436	6,816	
Economii din reducerea pierderilor de apa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Economii din reducerea costurilor de intretinere	0.87	0	7,951	7,951	7,951	13,087	7,951	7,951	7,951	13,087	7,951	7,951	7,951	8,889	7,951	7,951	7,951	8,889	7,951	7,951	7,951	7,951	171,162
Valoarea reziduala (15% din valoarea investitiei)	0.87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	58,424	58,424
Total venituri		165,000	25,774	27,162	28,674	32,931	29,159	29,715	31,753	28,479	34,352	31,002	32,290	37,618	38,866	39,182	32,721	28,841	30,129	27,916	28,706	78,643	838,911
Total cheltuieli	0.87	292,119																					292,119
Fluxul net de numerar		-89,144	25,774	27,162	28,674	32,931	29,159	29,715	31,753	28,479	34,352	31,002	32,290	37,618	38,866	39,182	32,721	28,841	30,129	27,916	28,706	78,643	584,767
Factorul de actualizare		0,948	0,898	0,852	0,807	0,765	0,725	0,687	0,652	0,618	0,585	0,555	0,526	0,499	0,473	0,448	0,425	0,402	0,381	0,362	0,343		
Total venituri actualizate		165,000	24,431	24,403	24,419	26,582	22,311	21,550	21,829	18,557	21,217	18,149	17,918	19,787	19,377	18,516	14,657	12,245	12,125	10,649	10,379	26,953	551,054
Total cheltuieli actualizate		292,119																					292,119
Fluxul net de numerar actualizat		-127,119	24,431	24,403	24,419	26,582	22,311	21,550	21,829	18,557	21,217	18,149	17,918	19,787	19,377	18,516	14,657	12,245	12,125	10,649	10,379	26,953	258,935
Rata internă de rentabilitate economică a investiției			16.55%																				
Valoarea netă actualizată economică a investiției			258,935																				
Raport Beneficiu/Cost			1.89																				

Rata internă de rentabilitate economică a investiției (RIRE)	16.55%
Valoarea netă actualizată economică a investiției (VANE)	258,935
Raport Cost/Beneficiu	1.89

Beneficiile socio - economice luate în considerare pentru realizarea analizei cost -beneficiu sunt cele realizate prin implementarea proiectului.

Costurile economice sunt reprezentate de costurile de investiție, costurile de întreținere și reabilitarea curentă.

Analiza cost - beneficiu a proiectului presupune determinarea următorilor indicatori:

- Valoarea Actuală Netă Economică (VANE);
- Rata Internă de Rentabilitate Economică (RIRE);
- Raportul Beneficiu/Cost;
- Rata de actualizare utilizată în analiză are valoarea 5.5%.

Din analiza valorilor furnizate în tabelul 12. rezultă următoarele:

- Valoarea Actuală Netă Economică este pozitivă: 258,935 lei;
- Rata Internă de Rentabilitate Economică este de 16.5%, mai mare ca rata socială de actualizare 5.5%;
- Raportul beneficiu-cost este $1,89 > 1$.

4.8. Analiza de senzitivitate

Scopul analizei de senzitivitate este de a selecta variabile critice si parametri ale caror variatii, pozitive sau negative, comparate cu valoarea de baza are efectul cel mai mare asupra valorii IRI si VNA care, pot cauza schimbari semnificative a acestor parametri. Se recomanda considerarea acelor parametri pentru care variatia pozitiva sau negativa cu 1% produce o variatie corespunzatoare de 1% in RIR sau 5.5% in valoarea de baza a VNA.

Analiza de senzitivitate financiara

impact asupra:			Rata interna de rentabilitate financiara a investitiei (RIRF)			
parametru critic:			COSTURI DE INVESTIȚIE			
-15%	-10%	-5%	Valoare de bază	5%	10%	15%
-5.24%	-5.56%	-5.88%	-6.20%	-6.51%	-6.80%	-7.06%
impact asupra:			Valoarea neta actualizata financiara a investiteiei (VNAF)			
parametru critic:			COSTURI DE INVESTIȚIE			
-15%	-10%	-5%	Valoare de bază	5%	10%	15%
-100,525	-111,419	-123,350	-136,474	-150,254	-164,034	-177,814
impact asupra:			Rata interna de rentabilitate financiara a investitiei (RIRF)			
parametru critic:			COSTURI DE ÎNTREȚINERE			
-15%	-10%	-5%	Valoare de bază	5%	10%	15%
-5.24%	-5.56%	-5.88%	-6.20%	-6.51%	-6.80%	-7.06%
impact asupra:			Valoarea actuală netă economică a investiției (VANE)			
parametru critic:			COSTURI DE ÎNTREȚINERE			
-15%	-10%	-5%	Valoare de bază	5%	10%	15%
-115,604	-122,561	-129,517	-136,474	-143,099	-149,122	-154,621
impact asupra:			Rata interna de rentabilitate financiara a investitiei (RIRF)			
parametru critic:			RATA DE ACTUALIZARE			
-15%	-10%	-5%	Valoare de bază	5%	10%	15%
-4.84%	-5.30%	-5.75%	-6.20%	-6.65%	-7.09%	-7.52%
impact asupra:			Valoarea neta actualizata financiara a investiteiei (VNAF)			
parametru critic:			RATA DE ACTUALIZARE			
-15%	-10%	-5%	Valoare de bază	5%	10%	15%
-116,128	-123,420	-130,187	-136,474	-142,320	-147,762	-152,833

Analiza de senzitivitate a permis sa se stabileasca faptul ca pentru o variatie maxima a costurilor de investitie de +/-6% proiectul propus este capabil sa genereze venitul financiar net actualizat pozitiv si o rata de rentabilitate financiara mai mare ca valoarea ratei de actualizare de 5%.

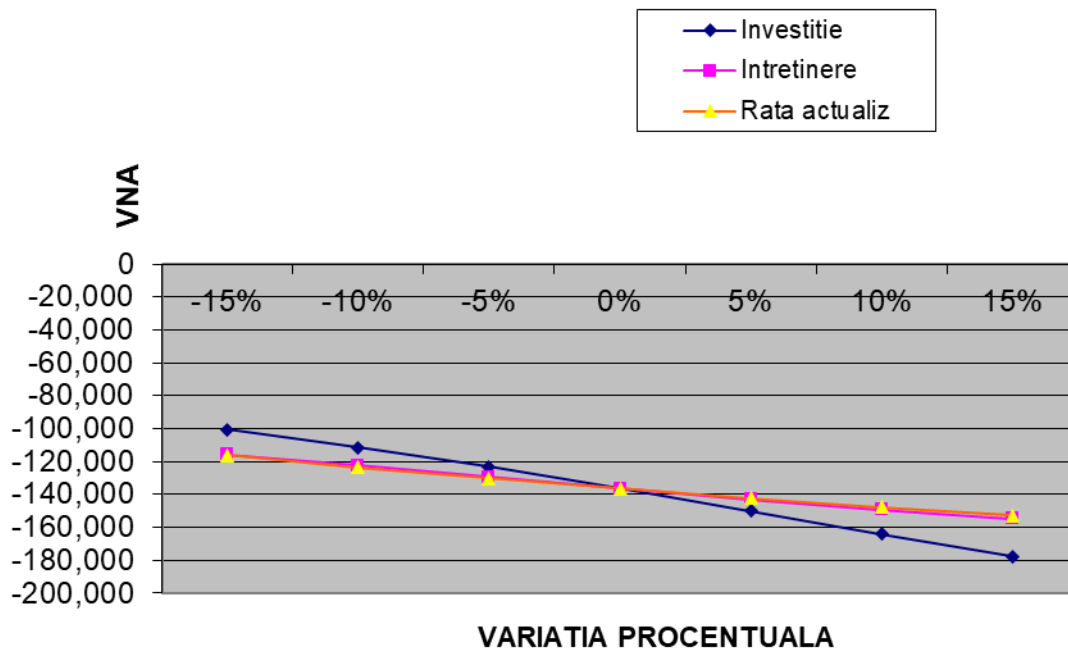
Asa cum se poate observa din valorile prezentate mai sus, VNAF scade atunci cand:

- Costurile de intretinere cresc;
- Rata de actualizare creste;
- Pentru o valoare a ratei de actualizare de 5% VNAF este 0.

Nici unul din parametri analizati nu are o influenta critica asupra RIR si VNA. Proiectul ofera robustete si ramane eligibil din punct de vedere al indicatorilor financiari in urma analizei de senzitivitate.

In graficul de mai jos sunt prezentate rezultatele analizei de senzitivitate:

INFLUENTA COSTURILOR SI RATEI DE ACTULIAZARE ASUPRA SENZITIVITATII PROIECTULUI



Analiza de senzitivitate economica

impact asupra:			Rata internă de rentabilitate economică a investiției (RIRE)			
parametru critic:			COSTURI DE INVESTIȚIE			
-6%	-4%	-2%	Valoare de bază	2%	4%	6%
19.73%	18.62%	17.56%	16.55%	15.60%	14.73%	13.91%
impact asupra:			Valoarea actuală netă economică a investiției (VANE)			
parametru critic:			COSTURI DE INVESTIȚIE			
-6%	-4%	-2%	Valoare de bază	2%	4%	6%
275,470	270,171	264,663	258,935	253,093	247,250	241,408
impact asupra:			Rata internă de rentabilitate economică a investiției (RIRE)			
parametru critic:			COSTURI DE ÎNTREȚINERE			
-6%	-4%	-2%	Valoare de bază	2%	4%	6%
17.15%	17.04%	16.93%	16.55%	16.71%	16.60%	16.50%
impact asupra:			Valoarea actuală netă economică a investiției (VANE)			
parametru critic:			COSTURI DE ÎNTREȚINERE			
-6%	-4%	-2%	Valoare de bază	2%	4%	6%
265,852	264,056	262,261	258,935	258,706	257,013	255,385
impact asupra:			Rata internă de rentabilitate economică a investiției (RIRE)			
parametru critic:			RATA DE ACTUALIZARE			
-6%	-4%	-2%	Valoare de bază	2%	4%	6%
18.23%	17.67%	17.11%	16.55%	16.00%	15.46%	14.92%
impact asupra:			Valoarea actuală netă economică a investiției (VANE)			
parametru critic:			RATA DE ACTUALIZARE			
-6%	-4%	-2%	Valoare de bază	5%	10%	15%
316,656	296,093	276,888	258,935	242,138	226,406	211,660

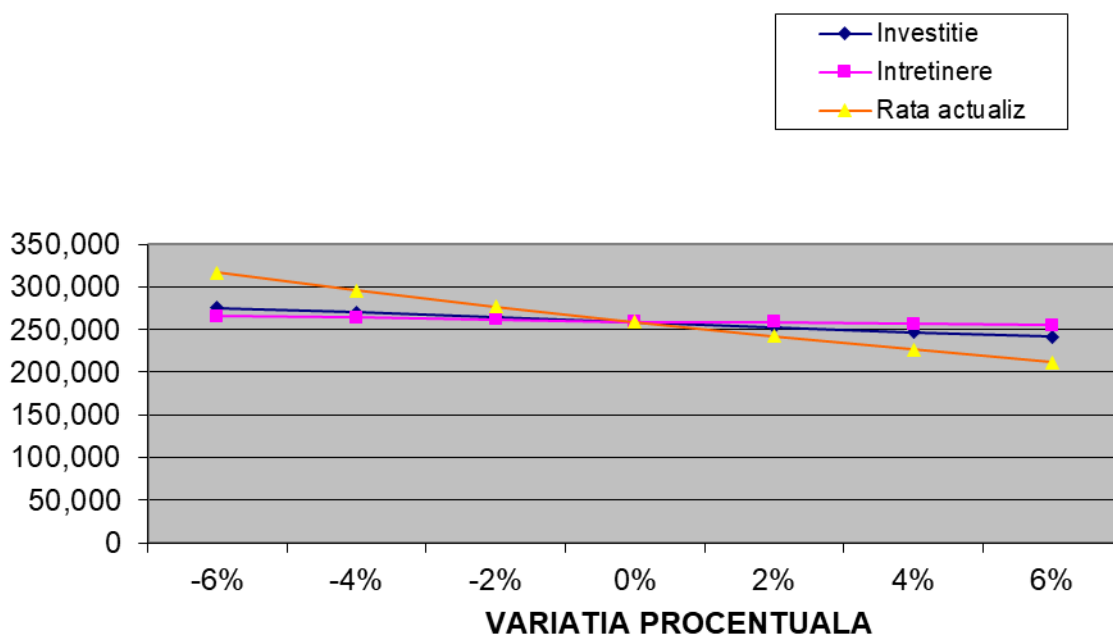
Analiza de senzitivitate a permis sa se stabileasca faptul ca pentru o variatie maxima a costurilor de investitie de +/-6% proiectul propus este capabil sa genereze venitul financiar net actualizat pozitiv si o rata de rentabilitate financiara mai mare ca valoarea ratei de actualizare de 5,5%.

Asa cum se poate observa din valorile prezentate mai sus, VNAE scade atunci cand:

- Costurile de intretinere cresc;
- Rata de actualizare creste;
- Pentru o valoare a ratei de actualizare de 5.5% VNAE este 0.

In graficul de mai jos sunt prezentate rezultatele analizei de senzitivitate:

INFLUENTA COSTURILOR SI RATEI DE ACTULIAZARE ASUPRA SENZITIVITATII PROIECTULUI



Nici unul din parametri analizati nu are o influenta critica asupra RIR si VNA. Proiectul ofera robustete si ramane eligibil din punct de vedere al indicatorilor economici in urma analizei de senzitivitate.

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

Riscurile principale care pot afecta proiectul sunt următoarele:

- nerespectarea graficului de implementare a investiției;
- incapacitatea financiară a beneficiarului de a susține costurile de întreținere;
- nerespectarea termenelor de finalizare a lucrărilor;
- creșterea costurilor de operare.

Riscuri asumate (tehnice, financiare, instituționale, legale)

Riscurile principale care pot afecta proiectul sunt următoarele:

Riscuri interne

Riscurile interne sunt direct legate de proiect și se referă în principal la:

- Executarea defectuoasă a lucrărilor;
- Intreținere și lucrari de intervenție defectuoase;
- Supradimensionarea personalului ce va fi implicat în realizarea investiției;
- Incapacitatea financiară a beneficiarului de a susține costurile de întreținere;
- Nerespectarea graficului de implementare a investiției;
- Nerespectarea termenelor de finalizare a lucrărilor.

Riscuri externe

Riscurile externe nu sunt direct legate de proiect și vizează următoarele aspecte:

- Creșterea costurilor de operare;
- Nerespectarea graficului de transfer de fonduri.

Măsuri de administrare a riscurilor

Pentru a preveni / diminua riscurile, se impune luarea în considerare a unui set suplimentar de măsuri atât pe perioada execuției proiectului, cât și pe perioada exploatarei investiției.

Astfel, va fi implementat un sistem strict de verificare a derulării execuției lucrărilor, care va stabili ca fiecare lucrare executată să fie finalizată printr-un proces verbal de acceptare a diferitelor etape de execuție, așa cum se va stabili în caietele de sarcini. Un astfel de sistem de verificare va urmări:

- elementele de calitate și de respectare a termenelor de execuție;
- respectarea reglementărilor legate de protecția mediului;
- testarea investițiilor înainte de predarea lor finală.

Riscurile influențează negativ execuția contractului, atingerea obiectivelor. Riscul poate fi definit ca fiind „o posibilitate de a suferi o pierdere”.

În ce privește riscurile, noi vom realiza o strategie de management al acestora ținând cont de Cadrul Integrat de Control Intern promovat de Comisia Europeană precum și de Metodologia Managementului Ciclului de proiect, ceea ce reprezintă una din cele mai bune practici în domeniu.

Această metodologie prevede pentru monitorizarea proiectelor următoarele cinci criterii:

Relevanța - Condiția ca o intervenție să fie în concordanță cu necesitățile, problemele și cerințele beneficiarilor

Eficiența - Output-urile și/sau rezultatele sunt obținute utilizând cele mai puține resurse/imputuri (fonduri, expertize, timp, activități administrative, etc.) la costuri rezonabile.

Eficacitate - Obiectivele au fost atinse sau vor fi atinse în concordanță cu importanța lor.

Impact - Efectele pe termen lung, pozitive și negative, primare sau secundare produse de intervenție, în mod direct sau indirect.

Sustenabilitate - Probabilitatea ca beneficiile să persiste pe termen mediu sau lung. Este condiția ca efectele pozitive să se mențină și după ce intervenția s-a finalizat.

Riscurile externe (care nu depind de beneficiar)

SECTOR	RISCURI	EVITARE/ PREVENIRE/ REDUCERE RISCURI
POLITIC	-reorientarea politicii interne a României spre un model economic de tip închis -reorientarea politicii spre un sistem administrativ centralizat	-îmbunătățirea mediului legal și instituțional în România -extinderea descentralizării în toate sectoarele de activitate -stabilitate politică internă
PATRIMONIAL	-daune directe produse bunurilor din diverse cauze: incendiu, explozie, cutremur, inundație, intemperii atmosferice, furt, vandalism etc; -pierderi financiare indirecte din întreruperea activității (întrerupere	-asigurarea bunurilor (utilaje, instalații, materiale, materii prime) pentru incendiu, cutremur, furt); -găsirea unor soluții rapide de înlocuire a bunurilor care au suferit

SECTOR	RISCURI	EVITARE/ PREVENIRE/ REDUCERE RISCURI
	cauzata de producerea riscurilor asigurate); -avarii accidentale la echipamente si utilaje, precum si pierderi financiare indirecte, aferente intreruperii activitatii din astfel de cauze; -avarii la lucrarile de constructie, instalare si punere in functiune.	avarii astfel incat lucrarile sa poata continua.
FINANCIAR/ ECONOMIC	-riscuri legate de piata financiara-fluctuatiile de curs valutar -inasprirea procedurilor vamale -retragerea sprijinului financiar din partea unor organisme financiare internationale; -dezvoltarea economiei subterane; -scaderea ritmului de privatizare; -acordarea unor facilitati altor centre din regiune si Euroregiune.	-in cazul cresterii cursului valutar la Euro iar finantarea primita sa fie in lei, acest lucru poate duce la imposibilitatea continuarii lucrarii. Se poate evita prin incheierea contractelor in lei cu anteprenorii. Pentru a face fata fluctuatiilor de pe piata valutara se pot incheia contracte pe piata financiara a derivatelor.
RELATII REGIONALE, EUROREGIONALE, INTERNATIONALE	-instabilitate politica internationala; -accentuarea unor conflicte in zona noastra geografica; -aparitia unor conflicte in interiorul comunitatii; -conflicte de interese intre diferite centre economice din regiune - conflicte de interese intre diferite nivele decizionale (local, judetean, national).	-imbunatatirea mediului legal si institutional in Romania; -obtinerea tuturor aprobarilor pentru derularea investitiei inainte de inceperea lucrarilor.
RASPUNDEREA CIVILA	-Raspunderea civila generala fata de terti; -Raspunderea manageriala.	
RISCURI DE MEDIU SI DE CLIMA	-cele climaterice sunt legate de existenta unor precipitatii abundente care ar putea intrerupe lucrarile , cat si existenta unor temperaturi scazute care ar duce la inghet si ar inreuna executarea lucrarilor.	-in zonele cu riscuri naturale se vor autoriza numai constructiile care au drept scop limitarea acestor riscuri; alte categorii de constructii pot fi autorizate doar dupa eliminarea factorilor naturali de risc si cu respectarea prevederilor legale in vigoare; -urmarirea comportarii si intretinerea lucrarilor de regularizare

SECTOR	RISCURI	EVITARE/ PREVENIRE/ REDUCERE RISCURI
		si desecare, precum si a celor de aparare impotriva inundatiilor; -imbunatatirea planurilor de actiune si interventie in caz de calamitati naturale.

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.

Scenariul III

Locul de joaca va cuprinde:

Nr.crt.	Denumire	U.M.	Cantitate
1.	Complex de joaca tip 10	Buc	1,00
2.	Complex de joaca tip 1	Buc	1,00
3.	Leagan tip 5	Buc	1,00
4.	Leagan tip 10	Buc	1,00
5.	Leagan tip 11	Buc	1,00
6.	Balansoar tip 7	Buc	1,00
7.	Balansoar tip 5	Buc	1,00
8.	Figurina pe arc elicoidal tip 6	Buc	1,00
9.	Balansoar tip 1	Buc	1,00
10.	Trambulina tip 2	Buc	1,00
11.	Panou instructiuni	Buc	1,00
12.	Banca agrement	Buc	4,00
13.	Cos gunoi	Buc	2,00
14.	Covor elastic de cauciuc (placi)	mp	6,00
15.	Bordura lemn	ml	71,60

Solutii proiectate

Terenul va fi curatat si indreptat pentru a se obtine o suprafata plana. Echipamentele existente vor fi demontate. Vor fi sapate gropile pentru blocurile de fundatii in care vor fi prinse echipamentele ce vor fi inlocuite. Va fi pregatit terenul pentru asternerea pietrisului. Echipamentele reparate si cele noi vor fi montate pe noile pozitii.

Se vor desface actualele borduri, urmând a fi înlocuite cu borduri noi de lemn.

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

AVANTAJELE SCENARIULUI RECOMANDAT

Luand în considerare cele indicate mai sus, autenticitatea locala, impactului benefic asupra mediului si a durabilitatii mai mari in exploatare a materialelor propuse, se propune realizarea scenariului III.

Materiale ce sunt puse in opera prin acest scenariu prezinta o siguranta sporita in protectia la socuri si posibile cazaturi ale copiilor, au un grad crescut de igiena, neexistand riscul de inhalare a prafului creat de structura de nisip.

Economii considerabile pentru beneficiar, deoarece nu necesita costuri ulterioare.

Constructie mult mai rezistenta si durabila in timp

Sisteme, tehnologii, materiale moderne de cea mai buna calitate cu executie rapida si foarte eficienta.

Evaluarea estimativa a investitiei avand ca baza **Scenariul III – Recomandat de proiectant si aprobat de beneficiar**, este prezentata in sectiunea **DEVIZ GENERAL**.

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

a) obtinerea si amenajarea terenului;

Suprafetele de teren pe care se vor executa lucrarile proiectate apartin domeniului public al Municipiului Bacau.

b) asigurarea utilitatilor necesare functionarii obiectivului;

NU ESTE CAZUL

c) solutia tehnica, cuprinzand 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 proiectate vor avea urmatoarele caracteristici:

Locul de joaca va cuprinde:

Nr.crt.	Denumire	U.M.	Cantitate
1.	Complex de joaca tip 10	Buc	1,00
2.	Complex de joaca tip 1	Buc	1,00
3.	Leagan tip 5	Buc	1,00
4.	Leagan tip 10	Buc	1,00
5.	Leagan tip 11	Buc	1,00
6.	Balansoar tip 7	Buc	1,00
7.	Balansoar tip 5	Buc	1,00
8.	Figurina pe arc elicoidal tip 6	Buc	1,00
9.	Balansoar tip 1	Buc	1,00
10.	Trambulina tip 2	Buc	1,00
11.	Panou instructiuni	Buc	1,00
12.	Banca agrement	Buc	4,00
13.	Cos gunoi	Buc	2,00
14.	Covor elastic de cauciuc (placi)	mp	6,00
15.	Bordura lemn	ml	71,60

Solutii proiectate

Terenul va fi curat si indreptat pentru a se obtine o suprafata plana. Echipamentele existente vor fi demontate. Vor fi sapate gropile pentru blocurile de fundatii in care vor fi prinse echipamentele ce vor fi inlocuite. Va fi pregatit terenul pentru asternerea pietrisului. Echipamentele reparate si cele noi vor fi montate pe noile pozitii.

Se vor desface actualele borduri, urmând a fi înlocuite cu borduri noi de lemn.

Siguranta copiilor

Echipamentele de joaca vor fi conforme cu standardele in vigoare:

- SR EN 1176-1:2018 - Echipamente pentru spatii de joaca si suprafete ale spatiilor de joaca. Partea 1: Cerințe generale de securitate si metode de incercare;
- SR EN 1176-2:2018+AC:2020 - Echipamente pentru spatii de joaca si suprafete ale spatiilor de joaca. Partea 2: Cerințe de securitate specifice suplimentare si metode de incercare pentru leagane;
- SR EN 1176-3:2018 - Echipamente pentru spatii de joaca si suprafete ale spatiilor de joaca. Partea 3: Cerințe de SR EN 1176-3:2008 securitate specifice suplimentare si metode de incercare pentru tobogane;
- SR EN 1176-4:2017+AC:2019 - Echipamente pentru spatii de joaca si suprafete ale spatiilor de joaca. Partea 4: Cerințe de securitate specifice suplimentare si metode de incercare pentru mijloace de transport pe cablu;
- SR EN 1176-5:2019 - Echipamente pentru spatii de joaca si suprafete ale spatiilor de joaca. Partea 5: Cerințe de securitate specifice si metode de incercare suplimentare pentru carusele;
- SR EN 1176-6:2017+AC:2019 - Echipamente pentru spatii de joaca si suprafete ale spatiilor de joaca. Partea 6: Cerințe de securitate specifice si metode de incercare suplimentare pentru echipamente oscilante;
- SR EN 1176-7:2008 - Echipamente pentru spatii de joaca si suprafete ale spatiilor de joaca. Partea 7: Ghid de instalare, de control, de intretinere si de utilizare;
- SR EN 1176-10:2008 - Echipamente pentru spatii de joaca. Partea 10: Cerințe complementare de securitate si metode de incercare pentru echipamente de joaca in totalitate inchise;
- SR EN 1176-11:2015 - Echipamente pentru spatii de joaca si suprafete ale spatiilor de joaca. Partea 11: Cerințe complementare de securitate si metode de incercare pentru rețele tridimensionale;
- SR EN 1177+AC:2019 - Acoperiri amortizoare de șocuri, pentru suprafetele spatiilor de joaca. Determinarea inaltimii critice de cădere;
- PT R 19/2002 - Cerințe tehnice de securitate privind echipamentele si instalațiile montate si utilizate in cadrul parcurilor de distractii si spatiilor de joaca;
- HG 435/2010 - privind regimul de introducere pe piața si de exploatare a echipamentelor pentru agrement;
- Ordinul 4/2006 - Cerințe tehnice de securitate privind echipamentele si instalațiile montate si utilizate in cadrul parcurilor de distractii si spatiilor de joaca;
- Legea 64/2008 - privind funcționarea in condiții de siguranța a instalațiilor sub presiune, instalațiilor de ridicat si aparatelor consumatoare de combustibil;

- Legea 49/2019 - pentru modificarea si completarea Legii 64/2008 privind functionarea in conditii de siguranta a instalatiilor sub presiune, instalatiilor de ridicat si aparatelor consumatoare de combustibil;
- PT CR4/2009- ISCIR - Prescriptie Tehnica CR4/2009 - Autorizarea persoanelor juridice pentru efectuarea de lucrari la instalatii sub presiune, instalatiilor de ridicat si aparatelor consumatoare de combustibil, la arzatoare de combustibil gazos si lichid precum si la instalatii/ echipamente destinate activitatilor de agrement;
- PT CR8/2009 - ISCIR- Prescriptie Tehnica CR8/2009- Autorizarea personalului de deservire a instalatiilor/echipamentelor si acceptarea personalului auxiliar de deservire;
- PT CR9/2013 - ISCIR - Prescriptie Tehnica CR9/2013 - Autorizarea sudorilor care executa lucrari de sudare la instalatii sub presiune si la instalatii de ridicat si a operatorilor sudare tevi si fitinguri din polietilena de inalta densitate(PE-HD).

d) probe tehnologice si teste.

NU ESTE CAZUL

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;

- valoarea totala a obiectului de investitii

281.863,76 lei fara TVA

335.417,88 lei TVA incul

- constructii-montaj (C+M)

44.634,12 lei fara TVA

53.114,60 lei TVA inclus

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;

Capacitati fizice**Locul de joaca va cuprinde:**

Nr.crt.	Denumire	U.M.	Cantitate
1.	Complex de joaca tip 10	Buc	1,00
2.	Complex de joaca tip 1	Buc	1,00
3.	Leagan tip 5	Buc	1,00
4.	Leagan tip 10	Buc	1,00
5.	Leagan tip 11	Buc	1,00
6.	Balansoar tip 7	Buc	1,00

7.	Balansoar tip 5	Buc	1,00
8.	Figurina pe arc elicoidal tip 6	Buc	1,00
9.	Balansoar tip 1	Buc	1,00
10.	Trambulina tip 2	Buc	1,00
11.	Panou instructiuni	Buc	1,00
12.	Banca agrement	Buc	4,00
13.	Cos gunoi	Buc	2,00
14.	Covor elastic de cauciuc (placi)	mp	6,00
15.	Bordura lemn	ml	71,60

c)indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitie;

NU ESTE CAZUL

d)durata estimata de executie a obiectivului de investitie.

Se estimeaza ca durata lucrarilor de executie va dura 6 luni.

5.5. Prezentarea modului in 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.

Echipamentele de joaca vor fi conforme cu urmatoarele standarde:

- Echipamente pentru spatii de joaca si suprafete ale spatiilor de joaca. Partea 1: Cerințe generale de securitate si metode de incercare;
- SR EN 1176-2:2018+AC:2020 - Echipamente pentru spatii de joaca si suprafete ale spatiilor de joaca. Partea 2: Cerințe de securitate specifice suplimentare si metode de incercare pentru leagane;
- SR EN 1176-3:2018 - Echipamente pentru spatii de joaca si suprafete ale spatiilor de joaca. Partea 3: Cerințe de SR EN 1176-3:2008 securitate specifice suplimentare si metode de incercare pentru tobogane;
- SR EN 1176-4:2017+AC:2019 - Echipamente pentru spatii de joaca si suprafete ale spatiilor de joaca. Partea 4: Cerințe de securitate specifice suplimentare si metode de incercare pentru mijloace de transport pe cablu;
- SR EN 1176-5:2019 - Echipamente pentru spatii de joaca si suprafete ale spatiilor de joaca. Partea 5: Cerințe de securitate specifice si metode de incercare suplimentare pentru carusele;
- SR EN 1176-6:2017+AC:2019 - Echipamente pentru spatii de joaca si suprafete ale spatiilor de joaca. Partea 6: Cerințe de securitate specifice si metode de incercare suplimentare pentru echipamente oscilante;
- SR EN 1176-7:2008 - Echipamente pentru spatii de joaca si suprafete ale spatiilor de joaca. Partea 7: Ghid de instalare, de control, de intretinere si de utilizare;
- SR EN 1176-10:2008 - Echipamente pentru spatii de joaca. Partea 10: Cerințe complementare de securitate si metode de incercare pentru echipamente de joaca in totalitate inchise;
- SR EN 1176-11:2015 - Echipamente pentru spatii de joaca si suprafete ale spatiilor de joaca. Partea 11: Cerințe complementare de securitate si metode de incercare pentru rețele tridimensionale;

- SR EN 1177+AC:2019 - Acoperiri amortizoare de șocuri, pentru suprafețele spațiilor de joacă. Determinarea înălțimii critice de cădere;
- PT R 19/2002 - Cerințe tehnice de securitate privind echipamentele și instalațiile montate și utilizate în cadrul parcurilor de distracții și spațiilor de joacă;
- HG 435/2010 - privind regimul de introducere pe piață și de exploatare a echipamentelor pentru agrement;
- Ordinul 4/2006 - Cerințe tehnice de securitate privind echipamentele și instalațiile montate și utilizate în cadrul parcurilor de distracții și spațiilor de joacă;
- Legea 64/2008 - privind funcționarea în condiții de siguranță a instalațiilor sub presiune, instalațiilor de ridicat și aparatelor consumatoare de combustibil;
- Legea 49/2019 - pentru modificarea și completarea Legii 64/2008 privind funcționarea în condiții de siguranță a instalațiilor sub presiune, instalațiilor de ridicat și aparatelor consumatoare de combustibil;
- PT CR4/2009- ISCIR - Prescripție Tehnică CR4/2009 - Autorizarea persoanelor juridice pentru efectuarea de lucrări la instalații sub presiune, instalațiilor de ridicat și aparatelor consumatoare de combustibil, la arzătoare de combustibil gazos și lichid precum și la instalații/ echipamente destinate activităților de agrement;
- PT CR8/2009 - ISCIR- Prescripție Tehnică CR8/2009- Autorizarea personalului de deservire a instalațiilor/echipamentelor și acceptarea personalului auxiliar de deservire;
- PT CR9/2013 - ISCIR - Prescripție Tehnică CR9/2013 - Autorizarea sudorilor care execută lucrări de sudare la instalații sub presiune și la instalații de ridicat și a operatorilor sudare tevi și fittinguri din polietilena de înaltă densitate(PE-HD).

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.

Lucrările se vor realiza din fonduri proprii.

6. Urbanism, acorduri și avize conforme

6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire.

În prima etapă se va obține Certificatul de Urbanism. Pe baza Certificatului de Urbanism se vor întocmi și depune documentații pentru obținerea tuturor avizelor și acordurilor specificate în acesta.

6.2. Extras de carte funciara, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege.

NU ESTE CAZUL

6.3. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentația tehnico-economică

NU ESTE CAZUL

6.4. Avize conforme privind asigurarea utilitatilor

Pe baza Certificatului de Urbanism se vor intocmi si depune documentatii pentru obtinerea tuturor avizelor si acordurilor specificate in acesta.

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

Studiile topografice care au stat la baza intocmirii Proiectului au fost efectuate in proiectie STEREOGRAFICA 1970 si plan de referinta MAREA NEAGRA 1975, conform cerintelor Oficiilor de cadastru.

Toate lucrarile topografice s-au executat pe baza unei retele de sprijin care sa raspunda necesitatilor de intocmire a documentatiei si trasarii solutiilor proiectate. Punctele retelei de sprijin (statiile de drumuire) sunt marcate cu borne cu vizibilitate intre ele (intre 2 borne succesive).

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

NU ESTE CAZUL

7. Implementarea investitiei.

Municipiul Bacau, judetul Bacau, administrator al acestei zone, a comandat realizarea proiectului, pentru **“REABILITARE SI MODERNIZARE LOCURI DE JOACA EXISTENTE” – PARC BICAZ.**

Municipiul Bacau, ca administrator al acestei zone, este institutia responsabila cu implementarea proiectului.

Realizarea investitiei este esalonata pe 150 de zile.

La realizarea lucrărilor se vor utiliza numai materiale agrementate conform reglementărilor naționale in vigoare, precum și legislației și standardelor naționale armonizate cu legislația U.E. Aceste materiale sunt in conformitate cu prevedrile H.G. nr. 766/1997 și a Legii nr. 10/1995 privind obligativitatea utilizării de materiale agrementate tehnic pentru execuția lucrărilor. Devizul general al lucrării este anexat prezentului memoriu.

8. Concluzii si recomandari

Realizarea lucrărilor ce fac obiectul prezentei documentații, va avea efecte benefice în zonă. Executarea lucrărilor se va realiza cu personal calificat, angajat în cadrul firmelor de execuție din domeniu.

La inceperea lucrarilor se va stabili de catre Beneficiar, Consultant si Executant, modalitatea de recuperare si depozitare in zona a materialelor recuperabile provenite din dezafectari (daca este cazul).

In cazul renuntarii totale la aceste materiale se va utiliza o groapa ecologica autorizata, costurile depozitarii fiind suportate de Antreprenor.

Intocmit,
Arh. VIȘAN Marius

Verificat,
Arh. PĂCIOIANU Petre

MEMORIU GENERAL

Cuprins

I. Memoriu tehnic general.....	3
1. Informatii generale privind obiectivul de investitie	3
1.1. Denumirea obiectivului de investitie.....	3
1.2. Amplasamentul	3
1.3. Actul administrativ prin care a fost aprobat, in conditiile legii, studiul de fezabilitate..	3
1.4. Ordonatorul principal de credite	3
1.5. Investitorul	3
1.6. Beneficiarul investitiei	3
1.7. Elaboratorul Documentatiei Tehnice pentru Obtinerea Autoritatii de Construire	3
2. Prezentarea scenariului/optiunii aprobat(e) in cadrul studiului de fezabilitate.....	3
2.1. Particularitati ale amplasamentului, cuprinzand:.....	3
a) descrierea amplasamentului;.....	3
b) topografia;	4
c) clima și fenomenele naturale specifice;	5
d) geologia si seismicitatea;.....	5
e) devierile si protejarile de utilitati afectate;	6
f) sursele de apa, energie electrica, gaze, telefon si altele asemenea pentru lucrari definitive si provizorii;.....	6
g) caile de acces permanente, caile de comunicatii si altele asemenea;	6
h) caile de acces provizorii;	7
i) bunuri de patrimoniu cultural imobil.....	7
2.2. Solutia tehnica cuprinzand:.....	7
a) caracteristici tehnice si parametri specifici obiectivului de investitie;.....	7
b) varianta constructiva de realizare a investitiei;	7
c) trasarea lucrarilor;	7
d) protejarea lucrarilor executate si a materialelor din santier;	8
e) organizarea de santier.	8
II. Memorii tehnice pe specialitati	8
a) Memoriu Tehnic de drumuri.....	9
b) Memorii corespondente domeniilor/subdomeniilor de constructii;	9
c) Memorii corespondente specialitatilor de instalatii, cu precizarea echiparii si dotarii specifice functiunii;.....	9
III. Date si indici care caracterizeaza investitia proiectata, cuprinsi in anexa la cererea pentru autorizare.....	15
IV. Anexe la memoriu.....	15

I. Memoriu tehnic general

1. Informatii generale privind obiectivul de investitie

1.1. Denumirea obiectivului de investitie

„REABILITARE SI MODERNIZARE LOCURI DE JOACA EXISTENTE”– PARC BICAZ

1.2. Amplasamentul

Amplasamentul studiat în cadrul acestui proiect se află în intravilanul municipiului Bacau, cu acces din strada BICAZ.

1.3. Actul administrativ prin care a fost aprobat, in conditiile legii, studiul de fezabilitate

Documentul nu a fost pus la dispozitie.

1.4. Ordonatorul principal de credite

MUNICIPIUL BACAU

1.5. Investitorul

MUNICIPIUL BACAU

1.6. Beneficiarul investitiei

MUNICIPIUL BACAU

1.7. Elaboratorul Documentatiei Tehnice pentru Obtinerea Autoritatiei de Construire

S.C. EAST WATER DRILLINGS S.R.L.

2. Prezentarea scenariului/optiunii aprobat(e) in cadrul studiului de fezabilitate

2.1. Particularitati ale amplasamentului, cuprinzand:

a) descrierea amplasamentului;

Proiectul “REABILITARE SI MODERNIZARE LOCURI DE JOACA EXISTENTE” – PARC BICAZ, care face subiectul prezentului obiectiv de investiții are ca motivație stimularea petrecerii a cat mai mult timp in aer liber si promovarea mișcării si sportului in rândul tuturor categoriilor de copii.

Activitatile recreative si de socializare in spatii amenajate corespunzator contribuie în mod esențial la dezvoltarea fizică armonioasă, menținerea stării de sănătate la cote optime, precum și la întărirea spiritului de apartenență in cadrul unei comunitati in continua schimbare. De aceea, practicarea diverselor activitati in aer liber de către copii este o necesitate imperativă ale cărei beneficii pe termen scurt, mediu și lung sunt foarte însemnate. Având în vedere faptul că, in prezent,

copii sunt din ce în ce mai atrași de activități statice (computer, televizor etc) în detrimentul celor care implică activități și mișcare în aer liber, este necesară implementarea unor măsuri care să contribuie la atragerea acestora către activitățile de petrecere a timpului liber cât mai plăcut în zone special amenajate.

Investiția are ca scop principal reabilitarea unui loc de joacă pentru copii și transformarea acestuia în zona de agrement și petrecere a timpului liber pentru comunitate punând în aplicare următoarele măsuri:

- amenajare suprafață parc - terasamente;
- amenajare suprafața support - pietris
- dotări teren de joacă pentru copii - leagăne, tobogane, bănci, echipamente de balansare și alte echipamente specifice;

Municipiul Bacău deține locuri de joacă ce pot fi caracterizate printr-o stare avansată de degradare, acestea devenind un mediu nesigur pentru utilizatori. În această situație se află și terenul ce face obiectul prezentei investiții. Numărul mare de copii și lipsa locurilor de joacă amenajate conform standardelor în vigoare face ca majoritatea copiilor să petreacă cea mai mare parte a timpului în locuri improprii, amenajate necorespunzător.

Situl studiat se află în zona centrală a municipiului Bacău și face parte din domeniul public. Accesul pietonal către obiectivul studiat se face din strada Bicăz.

Obiectivele generale sunt:

- Prin executarea lucrărilor proiectate se dorește dezvoltarea serviciilor de bază pentru populația din Municipiul Bacău prin asigurarea unor condiții optime de petrecere a timpului liber și de recreere, contribuind la creșterea gradului de civilizație și la înfrumusețarea localității, în vederea apropiării de standardele europene, cu directe implicații benefice în asigurarea unui climat sănătos de conviețuire în cadrul comunității locale și cu un impact pozitiv asupra creșterii gradului de socializare a locuitorilor din cadrul orașului.
- răspunde cererilor locuitorilor care manifesta un interes deosebit pentru locurile de recreere ale celor mici;
- este o posibilă opțiune educativă și sanatoasă la petrecerea timpului liber, cu impact în dezvoltarea abilităților sociale a celor mici, având de asemenea impact asupra creșterii nivelului de sănătate al locuitorilor localității;
- răspunde nevoilor numărului mare de copii cu privire la lipsa locurilor de joacă amenajate corespunzător și diminuarea sau chiar eliminarea situațiilor în care copiii petrec cea mai mare parte a timpului în locuri improprii, neamenajate.

b) topografia;

Municipiul Bacău, reședința județului cu același nume, se află în Nord-Estul țării, în partea central-vestică a Moldovei, la doar 9,6 Km în amonte de confluența Siret-Bistrița.

Geografic, se află la intersecția meridianului de 26° 55' longitudine estică cu paralela de 46° 35' latitudine nordică.

Din punct de vedere administrativ se învecinează cu localitățile Hemeiuș și Săucești în Nord, cu localitatea Letea Veche în est, la sud cu localitățile Luizi-Călugăra și Nicolae Balcescu iar în vest cu localitățile Măgura și Mărgineni. Între aceste limite orașul ocupă o suprafață de 4186,23 ha.

Patru trepte de altitudine, între 150 m și 250 m marchează relieful Bacăului, el aflându-se în cea mai mare parte a localității, pe a doua terasă 160–165 m. Se detașează terasa de luncă joasă, dar se înalță în șesul comun al Bistriței cu Siretul. Albia majoră al Bistriței este predominantă în raza așezării, prin depozitele de prundișuri, constituind un adevărat rezervor pentru acumularea apelor freactice.

Bacăul prezintă un avantaj și prin poziționarea sa în imediata apropiere cu linia de dislocație subcarpatică. Bacăul se află pe terase plane sau ușor înclinate cu o expoziție estică și sud-estică, în talazuri stabilizate, având un drenaj bun și o pânză freatică bogată. Luncile și terasele din apropiere sunt larg folosite pentru cultura de pomi fructiferi, viță de vie și cereale. Dacă în trecut modelarea reliefului se făcea de către cataclisme, după anii 50, omul a fost cel care ridicând baraje și diguri, între anii 1958-1966, l-a influențat, acționând astfel și asupra climei.

Poziția și cadrul natural au favorizat dezvoltarea rapidă a așezării de pe Bistrița, încă din Evul Mediu Bacăul devenind un important nod de intersecție a principalelor artere comerciale din partea central vestică a Moldovei. Drumul Siretului sau Drumul Moldovenesc, care unea orașele baltice cu zona dunăreano-pontică, se intersecta cu Drumul Păcurii, ce începea la Moinești, cu Drumul Sării, dinspre Târgu Ocna, cu Drumul Brașovului (drumul de jos), cu Drumurile Transilvaniei ce traversau Carpații Orientali prin pasurile Ghimeș, Bicaș, Tulgheș, și cu drumul plutelor, pe Bistrița. Toate arterele din NV și SV se îndreptau spre bazinele Bârladului și Prutului prin nordul Colinelor Tutovei.

c) clima și fenomenele naturale specifice;

Din punct de vedere al sectoarelor de climă zonală, zona studiată este încadrată într-un climat temperat - continental, caracterizat prin ierni reci, respectiv veri calduroase și secetoase.

Etajul topoclimatic colinar.

Temperatura aerului

Temperatura medie a lunii ianuarie este cuprinsă între -3oC și 0oC, iar temperatura medie a lunii iulie între 20oC și 23.0oC. Temperatura aerului (valori medii multianuale) se situează între 9oC și 10oC.

Din punct de vedere al frecvenței medii a zilelor tropicale, zona studiată se situează în aria regiunilor intermediare (10-30 de zile). Frecvența medie a zilelor de iarnă, în care temperatura maximă este de sub 0oC este de 30-40 zile.

Precipitațiile atmosferice

Din punct de vedere al precipitațiilor atmosferice, zona studiată are valori medii multianuale de 600 mm, în luna iunie (luna cea mai ploioasă) înregistrându-se valori de 60-70 mm, iar în luna februarie (luna cea mai secetoasă), înregistrându-se valori de 20-30 mm. Numărul mediu al zilelor cu cerul acoperit dimineața (nebulozitatea medie anuală) este între 5-6/10 (5-6 zile din 10), durata medie de strălucire a soarelui fiind de la 1750 până la 2000 de ore într-un an.

Din punct de vedere al regimului vânturilor, dominante pentru zona municipiului Bacău sunt vânturile ce bat din sectorul estic și nordic (E, NE, SE și N).

În conformitate cu CR 1-1-1-4/2012 "Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor", pentru zona studiată valoarea de referință a presiunii dinamice a vântului, mediată pe 10 min, având un interval mediu de recurență (IMR) de 50 ani, este $q_b = 0.6 \text{ KPa}$.

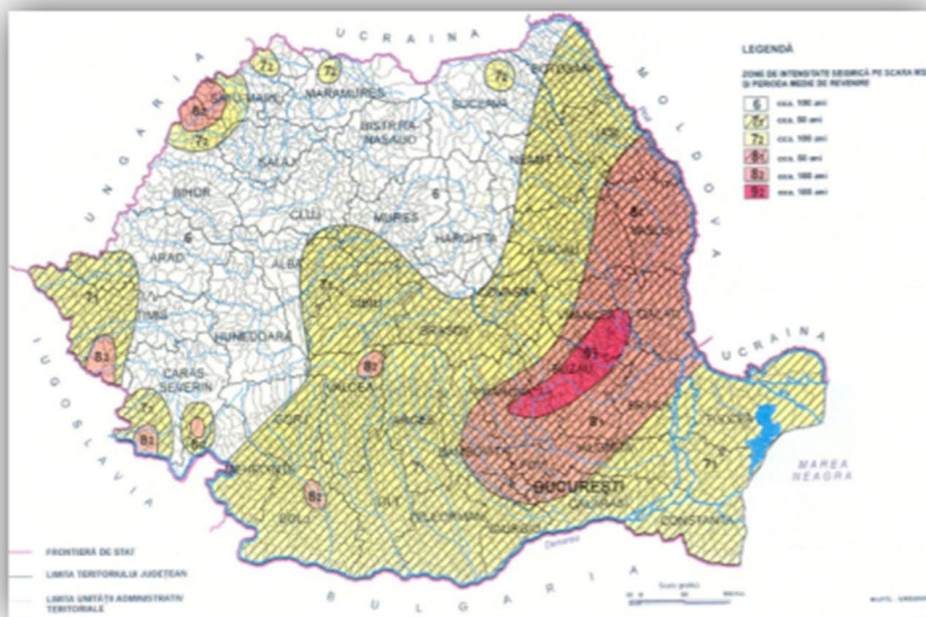
d) geologia și seismicitatea;

De la Vest către Est se succed: unitatea flisului Carpatic, zona neomogena Subcarpatică, și Platforma Moldovenească, fiecare ocupând circa 33% din suprafața județului. Flisul Carpatic este alcătuit, predominant, din formațiuni cretacice și paleogene dispuse în panze care se desfasoară de la V către E. Zona avansată a Carpatice, ocupată de formațiunile neogene subcarpatice, se extinde până la E de Siret și cuprinde o unitate internă cutată (miocenă) și alta externă, necutată (sarmato-pliocenă) limitată prin falia de încălecare pericarpatică. În Est, la suprafață, apar marno-argile cu orizonturi de gresii calcaroase oolitice și calcare oolitice, argile, nisipuri, pietrisuri.

Pe fundamentul cristalin al Platformei Moldovenesti se afla sedimente mezozoice (predominant calcaroase), eocene (marno-calcare), peste care urmeaza intreaga succesiune neogena intalnita in sectorul extern al avanfosei. Depozitele cuaternare sunt reprezentate prin aluviuni si formatiuni loessoide.

Conform reglementării tehnice “Cod de proiectare seismică – Partea 1 – Prevederi de proiectare pentru clădiri” indicativ P 100-1/2013, revizuit în 2019, zona de accelerației terenului pentru proiectare, pentru evenimente seismice având intervalul mediu de recurență IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani are o valoare $a_g = 0.35$ g.

Perioada de control (colț) T_c a spectrului de răspuns reprezintă granița dintre zona de valori maxime în spectrul de accelerații absolute și zona de valori maxime în spectrul de viteze relative. Pentru zona studiată perioada de colț are valoarea $T_c = 0.70$ secunde.



Zonarea seismică a teritoriului României

e) devierile și protejarile de utilități afectate;

Nu detinem nicio informație cu privire la eventuale subtraversări la mai puțin de 1.20 – 1.50 m adâncime, care ar face obiectul unui studiu de relocare. În cazul în care s-ar găsi în timpul execuției lucrărilor, Executantul este obligat să ia legătura cu Proiectantul, Beneficiarul dar și cu detinatorul de utilități, pentru a remedia problema. În cazul în care Executantul nu respectă aceste condiții, acesta este obligat să suporte pe cont propriu toate costurile remedierii.

f) sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrări definitive și provizorii;

Nu este cazul.

g) caile de acces permanente, caile de comunicații și altele asemenea;

Amplasamentul se află în municipiului Bacău. Accesul pietonal la obiectiv se face din strada Bicăz. Suprafața terenului studiat este de **308mp**.

h) caile de acces provizorii;

NU ESTE CAZUL

i) bunuri de patrimoniu cultural imobil.

NU ESTE CAZUL

2.2. Solutia tehnica cuprinzand:

a) caracteristici tehnice si parametri specifici obiectivului de investitie;

In conformitate cu HG766/97 si Ordinul MLPAT nr. 31/N din 30 oct 1995, aceasta lucrare se incadreaza in categoria de importanta D – constructii de importanta redusa

b) varianta constructiva de realizare a investitiei;

Faza anterioara de proiectare a propus patru variante de interventie pentru situl studiat. In cadrul DALI-ului, avand in vedere tema de proiectare, destinatia finala a investitiei si factorii economici, din cele patru variante, a fost aleasa varianta 3 de investitie.

Obiectivul investitiei „REABILITARE SI MODERNIZARE LOCURI DE JOACA EXISTENTE”– PARC BICAZ, cu acces din strada Bicaz, consta in reabilitarea locului de joaca existent.

Se propune inlocuirea echipamentelor existente cu echipamente care corespund normelor in vigoare.

Echipamentele propuse se regasesc in tabelul urmatoare:

Nr.crt.	Denumire	U.M.	Cantitate
1.	Complex de joaca tip 10	Buc	1,00
2.	Complex de joaca tip 1	Buc	1,00
3.	Leagan tip 5	Buc	1,00
4.	Leagan tip 10	Buc	1,00
5.	Leagan tip 11	Buc	1,00
6.	Balansoar tip 7	Buc	1,00
7.	Balansoar tip 5	Buc	1,00
8.	Figurina pe arc elicoidal tip 6	Buc	1,00
9.	Balansoar tip 1	Buc	1,00
10.	Trambulina tip 2	Buc	1,00
11.	Panou instructiuni	Buc	1,00
12.	Banca agrement	Buc	4,00
13.	Cos gunoi	Buc	2,00
14.	Covor elastic de cauciuc (placi)	mp	6,00
15.	Bordura lemn	ml	71,60

c) trasarea lucrarilor;

In cadrul pieselor desenate, in urma modelarii in plan si spatiu a obiectivului proiectat in programul de proiectare, sunt prezentate ELEMENTELE DE TRASEU (cote si distante).

Dupa emiterea ordinul de incepere a lucrarilor de catre Beneficiar, se va proceda la predarea amplasamentului catre Antreprenor.

d) protejarea lucrarilor executate si a materialelor din santier;

Constructorul trebuie sa asigure lucrarile executate, dotarile si materialele aflate in stoc impotriva degradarii si furturilor, pe toata perioada de executie a lucrarilor. De asemenea, Antreprenorul trebuie sa ia masuri de protectie a lucrarilor deja executate impotriva factorilor ce pot produce degradari.

e) organizarea de santier.

În vederea unei bune organizări de șantier, s-a prevăzut o zonă în partea nordică a parcelei, ocupând o suprafață de aproximativ 50 mp.

Pe această zonă se amplasează barăcile de șantier:

- Vestiar + birou (supraetajate);
- Magazie materiale

Accesul la platforma se face din strada Bicaș.

Organizarea de santier, va fi cuprinsa in incinta imobilului, care, pe toata durata santierului, va fi imprejmuita.

In vederea realizarii organizarii de santier se propun urmatoarele lucrari si operatiuni provizorii:

- delimitarea zonei propuse pentru organizarea de santier;
- montarea panoului de identificare a investitiei;
- amplasarea baracamentelor;
- delimitarea zonei pentru depozitarea de materiale;
- amplasarea toaletelor ecologice;
- imprejmuirea cu plasa de protectie pentru delimitarea zonei organizarii de santier;

Se va delimita perimetrul necesar organizarii executiei lucrarilor, in zona accesului pe santier, astfel traficul auto si rutier se va putea desfasura fara dificultati majore.

Zona organizarii de santier va fi imprejmuita pe toate laturile cu plasa de protectie. Se va semnaliza corespunzator desfasurarea santierului.

Adiacent accesului in zona organizarii de santier va fi amplasat panoul de identificare a investitiei.

Lucrarile de organizare de santier, precum si asigurarea si procurarea de materiale si echipamente, se va face de catre antrepriza autorizata de constructii si instalatii, care va executa si lucrarile la obiectiv.

In interiorul incintei se vor amplasa o baraca/container pentru muncitori - care va asigura spatiu de odihna, vestiar si servire a mesei pentru personalul muncitor, un depozit de material si scule, un punct fix de interventie PSI.

Pentru evacuarea deseurilor rezultate in urma activitatii se va amplasa si un container depozitare deseuri.

La iesirea din incinta imprejmuita temporar se va prevedea un spatiu stationare auto pentru spalarea rotilor la iesirea din santier.

II. Memorii tehnice pe specialitati

a) Memoriu Tehnic de drumuri

Nu este cazul

b) Memorii corespondente domeniilor/subdomeniilor de constructii;

Memoriu de arhitectura – Anexa 1

c) Memorii corespondente specialitatilor de instalatii, cu precizarea echiparii si dotarii specifice functiunii;

Nu este cazul.

Concluziile evaluarii impactului asupra mediului

Proiectul nu genereaza impact negativ nici pe perioada implementării, nici după, activitățile aferente funcțiunii de loc de joaca nepresupunând probleme majore de mediu.

Pe perioada constructiei nu vor fi afectate alte zone in afara celor aferente obiectivului.

Deseurile menajere vor fi colectate în cosurile de gunoi amplasate dupa reabilitare. De aici deseurile vor fi preluate de catre serviciul de salubritate al orasului cu care se va incheia contract.

Din punctul de vedere al protecției mediului, impactul proiectului va avea efecte pozitive atât în contextul dezvoltării durabile (optimizarea consumurilor energetice și de utilități datorită soluțiilor tehnice și tehnologice adoptate), cât și din punct de vedere funcțional, privind amenajarea parcului de incintă și gestiunea deșeurilor în interiorul incintei.

La elaborarea proiectului se vor lua in considerare si se vor respecta urmatoarele norme:

- Legea 137/1995 privind protectia mediului;
- Legea 294/2003 cu completari la Legea 137/1995;
- H.G. 321/2005 Evaluarea si gestionarea zgomotului ambiental.

Se va acorda o atentie prioritara aspectelor de mediu, se vor analiza datele existente de evaluare a efectelor asupra mediului si se va verifica daca acestea respecta legislatia romaneasca. Identificarea posibilelor conflicte de mediu generate de solutiile tehnice adoptate vor fi transpuse in masuri de protectia mediului care sa nu genereze constrangeri de mediu prin aplicarea lor.

De asemenea, se va avea in vedere si respectarea procedurilor normnelor acceptate pe plan european, Directivele Consiliului Europei 85/337/EEC din 27 iunie 1985 si 97/11/EC din 3 martie 1997 in domeniul protectiei mediului, care in cea mai mare parte se regasesc si in legislatia romana.

Proiectantul va urmari tratarea corespunzatoare a lucrarilor de protectie a mediului si a sanatatii oamenilor prin proiectarea de solutii corespunzatoare nepoluante, utilizarea materialelor agrementate, respectarea Normelor de mediu in vigoare.

Mediul fizic si natural se refera la urmatoarele aspecte: apa, aerul, solul, vegetatia, precum si la inter-relatiile dintre acestea.

Mediul uman se refera la:

- zgomot si vibratii;
- siguranta circulatiei rutiere;
- aspecte estetice;
- viata comunitatilor si activitatile economice.

In conformitate cu Hotararea Guvernului Romaniei 300/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru santierele temporare sau mobile, coordonarea in materie de securitate si sanatate trebuie sa fie organizata atat in baza unui studiu, conceptie si elaborare a proiectului, cat si in perioada de executie a lucrarilor.

Planul de securitate si sanatate este un document scris care va cuprinde ansamblul de masuri ce vor fi avute in vedere pentru preintampinarea riscurilor ce pot aparea in timpul desfasurarii activitatii pe santier.

Planul de securitate si sanatate va face parte din proiectul elaborat al lucrarii si va fi adaptat continuu acestuia.

Acesta va preciza:

- cerinte de securitate si sanatate aplicabile pe santier;
- masuri de prevenire necesare pentru reducerea sau eliminarea riscurilor;
- masuri specifice de securitate in munca pentru lucrarile care prezinta riscuri;
- masuri de protectie colectiva si individuala.

Planul va contine cel putin urmatoarele:

- informatii de ordin administrativ care privesc santierul;
- masuri generate de organizare a santierului stabilite de comun acord de managerul de proiect si coordonatorii in materie de securitate si sanatate;
- identificarea riscurilor si descrierea lucrarilor care pot prezenta riscuri, masuri de protectie colectiva si individuala;
- modalitati de depozitare a materialelor, amplasarea echipamentelor de munca prevazute de executanti pentru realizarea lucrarilor;
- obligatii ce decurg din interferenta activitatilor care se desfasoara in perimetrul santierului si in vecinatatea acestuia;
- masuri generate pentru asigurarea mentinerii santierului in ordine si in stare de curatenie;
- conditiile de manipulare a diverselor materiale;
- limitarea manipularii manuale a sarcinilor;
- conditii de depozitare eliminare sau evacuare a deseurilor si a materialelor rezultate din frezari, spargeri de betoane etc..

Inainte de inceperea lucrarilor pe santier de catre executant, planul propriu de securitate si sanatate al acestuia va fi consultat si avizat de catre coordonatorul in materie de securitate si sanatate pe durata realizarii lucrarii, medicul de medicina muncii si membrii comitetului de securitate si sanatate.

Conform Art. 11 din N.GP.M, preluand paragraful 2 pct. b art, 6 din Directiva-cadru 391/89/CEE, prevede: Angajatorul are urmatoarele obligatii in domeniul securitatii si sanatatii in munca:

- sa asigure evaluarea riscurilor pentru sanatatea si securitatea angajatilor in vederea stabilirii masurilor de prevenire, incluzand alegerea echipamentului tehnic, a substantelor chimice si a preparatelor utilizate, amenajarea locurilor de munca etc.;
- angajatorul trebuie sa dispuna evaluarea riscurilor de accidentare si imbolnavire profesionala pentru toate locurile de munca, inclusiv pentru acele grupuri de angajati care sunt expusi la riscuri particulare;
- in urma acestei evaluari, masurile preventive si metodele de lucru stabilite de catre angajator trebuie sa asigure o imbunatatire a nivelului de protectie a angajatilor si sa fie integrate in toate activitatile unitatii respective, la toate nivelurile ierarhice.

Art. 31 din N.GP.M. stabileste ca prima atributie a personalului din cadrul serviciului de securitate a muncii evaluarea riscurilor: Atributiile personalului din serviciul de securitate a muncii sunt:

- sa asigure evaluarea riscurilor de accidentare si imbolnavire profesionala la locurile de munca, precum si sa reevalueze riscurile ori de cate ori sunt modificate conditiile de munca si sa propuna masurile de prevenire corespunzatoare, ce vor alcatui programul anual de protectie a muncii;
- evaluarea riscurilor presupune identificarea tuturor factorilor de risc de accidentare si imbolnavire profesionala si determinarea nivelului de risc pe loc de munca si unitate.

Angajatorul are obligatia generala de a asigura starea de securitate si de a proteja sanatatea muncitorilor, evaluarea riscurilor are drept obiectiv sa permita angajatorului adoptarea masurilor de prevenire/protectie adecvate, cu referire la:

- prevenirea riscurilor profesionale;
- formarea muncitorilor;
- informarea muncitorilor;
- implementarea unui sistem de management care sa permita aplicarea efectiva a masurilor necesare.

Evaluarea riscurilor trebuie sa fie structurata astfel incat sa permita muncitorilor si persoanelor care raspund de protectia muncii:

- sa identifice pericole existente si sa evalueze riscurile asociate acestor pericole, in vederea stabilirii masurilor destinate protejarii sanatatii si asigurarii securitatii muncitorilor in conformitate cu prescriptiile legale;
- sa evalueze riscurile in scopul selectarii optime, in cunostinta de cauza, a echipamentelor, substantelor sau preparatelor chimice utilizate, precum si a amenajarii si a organizarii locurilor de munca;
- sa verifice daca masurile adoptate sunt adecvate;
- sa stabileasca atat prioritatile de actiune, cat si oportunitatea de a lua masuri suplimentare, ca urmare a analizarii concluziilor evaluarii riscurilor;
- sa confirme angajatorilor, autoritatilor competente, muncitorilor si/sau reprezentantilor acestora ca toti factorii relevanti, legati de procesul de munca, au fost luati in considerare.

Planul de securitate si sanatate se va afla in permanenta pe santier pentru a putea fi consultat, la cerere, de catre inspectorii de munca, inspectorii sanitari, membrii comitetului de

securitate si sanatate in munca sau de reprezentantii lucratorilor, cu raspunderi specifice in domeniul sanatatii si securitatii.

Planul de securitate si sanatate va fi pastrat de catre managerul de proiect timp de cinci ani de la data receptiei finale a lucrarilor.

Contractorul are obligatia ca pe intreaga perioada de executie a lucrarilor sa respecte prevederile privind asigurarea protectiei muncii, in conformitate cu Regulamentul pentru protectia muncii si igiena in constructii, care a intrat in vigoare prin Ordinul nr. 9/N/15.G3.1993 si 90/12.07.1996, emis de MLPTL.

Prevederile acestui regulament sunt obligatorii pentru lucrarile de constructie si instalatiile aferente, pentru instalarea echipamentului tehnologic si pentru folosirea echipamentului de constructie.

Pentru a preveni accidentele, trebuie respectate urmatoarele reglementari:

- Normele specifice de protectia muncii pentru exploatarea si intretinerea drumurilor si podurilor, aprobate prin Ordinul MMPS nr 357/1998;
- Norme republicane de protectia muncii aprobate prin Legea nr 307/2006;
- Norme privind protectia muncii in constructii si lucrari de montare, aprobate de Ministerul Industriilor si Constructiilor, ordinul nr. 1233/d/1980;
- Normativul I7-2011 pentru joasa tensiune;
- Normativul PE 107-95 pentru retele de cabluri electrice de joasa si medie tensiune;
- Legea 90-1996 Legea protectiei muncii.

Surse de poluanti si protectia factorilor de mediu

1. Protectia calitatii apelor:

Faza de realizare a obiectivului si organizarea de santier

Lucrarile care se vor executa cu ocazia realizarii obiectivului se vor constitui in folosinte consumatoare de apa. Apa va fi utilizata atat in scopuri igienico-sanitare, cat si ca adaos in materialele de constructie.

Realizarea lucrarilor de construire nu va polua semnificativ factorul de mediu apa. Eventualele poluanti sunt favorizate de precipitatiile sezoniere ce duc la antrenarea de suspensii in apele de suprafata, ape care pot contine substante de origine minerala sau organica provenite de la zonele de lucru.

Principalele materiale de constructie utilizate vor fi: balast, nisip si pietris, piatra sparta, materiale pentru hidroizolatii, prefabricate, beton, mortar, panouri de cofraj, cuie etc., deci, in general, materiale inerte si care nu sunt generatoare de noxe pentru factorul de mediu apa.

Faza de functionare a obiectivului

Nu s-au remarcat surse de poluare notabila in vecinatatea sitului pe care se vor amplasa noile constructii.

2. Protectia aerului:

Faza de realizare a obiectivului si organizarea de santier

Lucrarile care vor conduce la emisii de poluanti in atmosfera sunt:

- manevrarea solului, in vederea construirii obiectivului, sub forma lucrarilor de terasamente (sapatari, umpluturi, compactari);

- functionarea utilajelor necesare lucrarilor.

Pentru executia lucrarilor vor fi folosite urmatoarele utilaje: excavatoare, incarcatoare frontale, buldoexcavatoare, gredere, cilindrii compactori, finisoare de asfalt etc. cu un consum maxim orar (functionare simultana) de carburant (motorina) de 36,5 kg/h. Poluantii atmosferici caracteristici lucrarilor de executie sunt particulele cu provenienta naturala (praf terestru) emise in timpul manevrarii pamantului si prin eroziune eoliana de pe solul decopertat de invelisul vegetal, particulele si gazele de esapament emise de utilaje.

Faza de functionare a obiectivului

In cazul realizarii variantei propuse, singura sursa de poluare atmosferica este traficul rutier care constituie o sursa de poluanti specifici arderii produselor petroliere in motoare cu ardere interna si anume: NOx, CO, compusi organici volatili nonmetanici (COVnm), CH4, N2O, SO2, particule cu continut de metale grele (Pb, Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn).

Receptorii poluarii atmosferice din zona sunt: populatia, fauna, vegetatia si constructiile. Intrucat sursa este diseminata pe intregul drum si arie a localitatii iar amplasamentul studiat se afla in interiorul acesteia, sursa constituie, de fapt, o sursa de suprafata.

3. Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor:

Faza de realizare a obiectivului si organizarea de santier

Realizarea proiectului atrage dupa sine efectuarea unor lucrari prin implicare de utilaje si personal, cu executarea unor lucrari de excavare/umplere, transport/descarcare prefabricate, materiale de constructie, etc.

Procesele tehnologice de executie a acestor lucrari implica folosirea unor grupuri de utilaje cu functii adecvate ce reprezinta tot atatea surse de zgomot si vibratii: buldozere, excavatoare, autobasculante, gredere, cilindrii compactori etc.

La utilajele propriu-zise de lucru se adauga autobasculantele care transporta materialele necesare executarii lucrarilor. Acestea, atat incarcate, cat si goale, au mase importante si constituie surse importante de zgomot si vibratii. Generarea de vibratii este favorizata si de calitatea drumurilor actuale (cu denivelari).

Avand in vedere durata limitata de timp a lucrarilor de constructie si montaj a echipamentelor, precum si amplexarea redusa a acestor lucrari, se considera ca impactul zgomotului va fi nesemnificativ, limitat la portiunea pe care se lucreaza si numai pe durata zilei de lucru (maxim 10 ore/zi).

Masurile de diminuare a zgomotului presupun:

- revizia si buna functionare tehnica a utilajelor de constructii si a celor de transport;
- respectarea orelor de program si evitarea prelungirii activitatii dupa ora 20.

Faza de functionare a obiectivului

Pe perioada de exploatare, nu se identifica surse de zgomote si vibratii, altele decat cele provenite din traficul rutier.

4. Protectia impotriva radiatiilor:

In cadrul obiectivului studiat, nu se folosesc surse de radiatii.

5. Protectia solului si a subsolului:

Nu sunt necesare masuri suplimentare de protectie a solului, cu conditia respectarii prevederilor din acest proiect, caietul de sarcini si prezentul memoriu tehnic.

6. Protectia ecosistemelor terestre si acvatice:

Nu sunt necesare masuri suplimentare de protectie a ecosistemelor terestre si acvatice, cu conditia respectarii prevederilor din proiect, caietul de sarcini si prezentul memoriu tehnic.

7. Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public:

Prin realizarea investitiei, nu sunt afectate asezarile umane si obiectivele de interes public, respectiv investitii, monumente istorice si de arhitectura, diverse asezaminte, zone de interes traditional etc.

8. Gospodarirea deseurilor generate pe amplasament:

Faza de realizare a obiectivului si organizarea de santier:

Deseurile rezultate in timpul executiei lucrarilor sunt:

- deseuri de tip menajer;
- deseuri generate de activitatea specifica de santier: uleiuri minerale uzate, anvelope uzate, acumulatori uzati, pamant si alte deseuri din constructii.

Deseurile de tip menajer se vor preferinta diferentiat pentru materialele reciclabile (sticla, plastice, PET-uri, hartie) si materiale biodegradabile, urmand a fi predate colectorilor autorizati din zona.

In privinta pamanturilor excavate, precum si a altor asemenea deseuri specifice din activitatea de construire, acestea se vor utiliza pentru executarea umplerilor tot pe amplasamentul studiat sau vor fi transportate la groapa de gunoi.

Faza de functionare a obiectivului

In faza de functionare a obiectivului studiat, se vor amplasa recipiente de colectare iar gunoiul provenit va fi preluat de catre societatea de salubritate autorizata.

9. Gospodarirea substantelor toxice si periculoase:

Nu este cazul.

Lucrari de refacere/restaurare a amplasamentului

Avand in vedere conditiile de amplasament, operatiunile tehnologice, calitatea echipamentelor si instalatiilor ce vor fi utilizate in faza de realizare a investitiei, se apreciaza ca impactul negativ asupra factorilor de mediu va fi neglijabil.

Per ansamblu, se poate aprecia ca, din punct de vedere al mediului, lucrarile proiectate nu introduc disfunctionalitati suplimentare fata de situatia actuala asupra solului, drenajului, microclimatului, a apelor de suprafata, a vegetatiei, faunei sau din punct de vedere al zgomotului sau al peisajului, ci dimpotriva, au un efect pozitiv.

Prevederi pentru monitorizarea mediului

In privinta monitorizarii proiectului, aceasta se imparte in doua categorii mari de monitorizari:

- monitorizarea respectarii actelor de reglementare in timpul executiei;
- monitorizarea dupa punerea in functiune a obiectivului.

In privinta **monitorizarii investitiei in timpul realizarii**, trebuie urmarite:

- respectarea datelor din proiectul analizat;
- realizarea lucrarilor si organizarii de santier in asa fel incat acestea sa nu se constituie in surse de deranjamente majore in zona, cu incadrarea in parametrii de calitate a factorilor de mediu admisi si in special a celor privind zgomotul urban, disfunctionalitatile de trafic, calitatea apelor evacuate in sistemele de canalizare in faza de santier, gestionarea deseurilor etc.

In privinta **monitorizarii dupa punerea in functiune a obiectivului**, trebuie urmarite:

- intretinerea corespunzatoare a obiectului de interes si executarea operatiunilor de remediere a eventualelor deficiente;
- gestionarea corecta a deseurilor.

Per ansamblu, se poate aprecia ca, din punct de vedere al mediului ambiant, lucrarile proiectate nu introduc disfunctionalitati suplimentare fata de situatia actuala, ci dimpotriva, au un efect pozitiv.

III. Date si indici care caracterizeaza investitia proiectata, cuprinsi in anexa la cererea pentru autorizare

Capacitati fizice

- Suprafata amenajata – 308 mp
- Cantitate pietris – 31.89 mc
- Suprafata tartan – 6.00 mp

IV. Anexe la memoriu

- Memoriu tehnic de arhitectura - Anexa 1;
- Referatul de verificare a proiectului in conformitate cu legislatia in vigoare

Intocmit,
Arh. VIȘAN Marius

Verificat,
Arh. PĂCIOIANU Petre

MEMORIU GENERAL

Cuprins

I. Memoriu tehnic general.....	3
1. Informatii generale privind obiectivul de investitii	3
1.1. Denumirea obiectivului de investitii.....	3
1.2. Amplasamentul	3
1.3. Actul administrativ prin care a fost aprobat, in conditiile legii, studiul de fezabilitate.....	3
1.4. Ordonatorul principal de credite	3
1.5. Investitorul	3
1.6. Beneficiarul investitiei	3
1.7. Elaboratorul Proiectului Tehnic de Executie	3
2. Prezentarea scenariului/optiunii aprobat(e) in cadrul studiului de fezabilitate.....	3
2.1. Particularitati ale amplasamentului, cuprinzand:	3
a) descrierea amplasamentului;.....	3
b) topografia;	4
c) clima și fenomenele naturale specifice;	5
d) geologia si seismicitatea;.....	5
e) devierile si protejarile de utilitati afectate;	6
f) sursele de apa, energie electrica, gaze, telefon si altele asemenea pentru lucrari definitive si provizorii;.....	6
g) caile de acces permanente, caile de comunicatii si altele asemenea;	6
h) caile de acces provizorii;	6
i) bunuri de patrimoniu cultural imobil.....	6
2.2. Solutia tehnica cuprinzand:.....	7
a) caracteristici tehnice si parametri specifici obiectivului de investitii;.....	7
b) varianta constructiva de realizare a investitiei;	7
c) trasarea lucrarilor;	7
d) protejarea lucrarilor executate si a materialelor din santier;	7
e) organizarea de santier.	8
II. Memorii tehnice pe specialitati	8
a) Memoriu Tehnic de drumuri.....	8
b) Memorii corespondente domeniilor/subdomeniilor de constructii;.....	8
c) Memorii corespondente specialitatilor de instalatii, cu precizarea echiparii si dotarii specifice functiunii;.....	8
III. Caiete de sarcini	15
IV. Liste cu cantitati de lucrari	15

I. Memoriu tehnic general

1. Informatii generale privind obiectivul de investitii

1.1. Denumirea obiectivului de investitii

„REABILITARE SI MODERNIZARE LOCURI DE JOACA EXISTENTE”– PARC BICAZ

1.2. Amplasamentul

Amplasamentul studiat în cadrul acestui proiect se află în intravilanul municipiului Bacau, cu acces din strada BICAZ.

1.3. Actul administrativ prin care a fost aprobat, in conditiile legii, studiul de fezabilitate

Documentul nu a fost pus la dispozitie.

1.4. Ordonatorul principal de credite

MUNICIPIUL BACAU

1.5. Investitorul

MUNICIPIUL BACAU

1.6. Beneficiarul investitiei

MUNICIPIUL BACAU

1.7. Elaboratorul Proiectului Tehnic de Executie

S.C. EAST WATER DRILLINGS S.R.L.

2. Prezentarea scenariului/optiunii aprobat(e) in cadrul studiului de fezabilitate

2.1. Particularitati ale amplasamentului, cuprinzand:

a) descrierea amplasamentului;

Proiectul “REABILITARE SI MODERNIZARE LOCURI DE JOACA EXISTENTE” – PARC BICAZ, care face subiectul prezentului obiectiv de investiții are ca motivație stimularea petrecerii a cat mai mult timp in aer liber si promovarea mișcării si sportului in rândul tuturor categoriilor de copii.

Activitățile recreative si de socializare în spații amenajate corespunzător contribuie în mod esențial la dezvoltarea fizică armonioasă, menținerea stării de sănătate la cote optime, precum și la întărirea spiritului de apartenență în cadrul unei comunități în continua schimbare. De aceea, practicarea diverselor activități în aer liber de către copii este o necesitate imperativă ale cărei beneficii pe termen scurt, mediu și lung sunt foarte însemnate. Având în vedere faptul că, în prezent, copii sunt din ce în ce mai atrași de activități statice (computer, televizor etc) în detrimentul celor care implică activități și

mişcare în aer liber, este necesară implementarea unor măsuri care să contribuie la atragerea acestora către activitățile de petrecere a timpului liber cât mai plăcut în zone special amenajate .

Investiția are ca scop principal reabilitarea unui loc de joacă pentru copii și transformarea acestuia în zona de agrement și petrecere a timpului liber pentru comunitate punând în aplicare următoarele măsuri:

- amenajare suprafață parc - terasamente;
- amenajare suprafața support - pietris
- dotări teren de joacă pentru copii - leagăne, tobogane, bănci, echipamente de balansare și alte echipamente specifice;

Municipiul Bacău deține locuri de joacă ce pot fi caracterizate printr-o stare avansată de degradare, acestea devenind un mediu nesigur pentru utilizatori. În această situație se afla și terenul ce face obiectul prezentei investiții. Numărul mare de copii și lipsa locurilor de joacă amenajate conform standardelor în vigoare face ca majoritatea copiilor să petreacă cea mai mare parte a timpului în locuri improprie, amenajate necorespunzător.

Situl studiat se află în municipiul Bacău și face parte din domeniul public. Accesul pietonal către obiectivul studiat se face din strada Bicaz.

Obiectivele generale sunt:

- Prin executarea lucrărilor proiectate se dorește dezvoltarea serviciilor de bază pentru populația din Municipiul Bacău prin asigurarea unor condiții optime de petrecere a timpului liber și de recreere, contribuind la creșterea gradului de civilizație și la înfrumusețarea localității, în vederea apropierii de standardele europene, cu directe implicații benefice în asigurarea unui climat sănătos de conviețuire în cadrul comunității locale și cu un impact pozitiv asupra creșterii gradului de socializare a locuitorilor din cadrul orașului.
- răspunde cererilor locuitorilor care manifesta un interes deosebit pentru locurile de recreere ale celor mici;
- este o posibilă opțiune educativă și sănătoasă la petrecerea timpului liber, cu impact în dezvoltarea abilităților sociale a celor mici, având de asemenea impact asupra creșterii nivelului de sănătate al locuitorilor localității;
- răspunde nevoilor numărului mare de copii cu privire la lipsa locurilor de joacă amenajate corespunzător și diminuarea sau chiar eliminarea situațiilor în care copiii petrec cea mai mare parte a timpului în locuri improprie, neamenajate.

b) topografia;

Municipiul Bacău, reședința județului cu același nume, se află în Nord-Estul țării, în partea central-vestică a Moldovei, la doar 9,6 Km în amonte de confluența Siret-Bistrița.

Geografic, se află la intersecția meridianului de 26° 55' longitudine estică cu paralela de 46° 35' latitudine nordică.

Din punct de vedere administrativ se învecinează cu localitățile Hemeiș și Săucești în Nord, cu localitatea Letea Veche în est, la sud cu localitățile Luizi-Călugăra și Nicolae Balcescu iar în vest cu localitățile Măgura și Mărgineni. Între aceste limite orașul ocupă o suprafață de 4186,23 ha.

Patru trepte de altitudine, între 150 m și 250 m marchează relieful Bacăului, el aflându-se în cea mai mare parte a localității, pe a doua terasă 160–165 m. Se detașează terasa de luncă joasă, dar se înalță în șesul comun al Bistriței cu Siretul. Albia majoră al Bistriței este predominantă în raza așezării, prin depozitele de prundișuri, constituind un adevărat rezervor pentru acumularea apelor freatice.

Bacăul prezintă un avantaj și prin poziționarea sa în imediată apropiere cu linia de dislocație subcarpatică. Bacăul se află pe terase plane sau ușor înclinate cu o expoziție estică și sud-estică, în talazuri stabilizate, având un drenaj bun și o pânză freatică bogată. Luncile și terasele din apropiere sunt

larg folosite pentru cultura de pomi fructiferi, viță de vie și cereale. Dacă în trecut modelarea reliefului se făcea de către cataclisme, după anii 50, omul a fost cel care ridicând baraje și diguri, între anii 1958-1966, l-a influențat, acționând astfel și asupra climei.

Poziția și cadrul natural au favorizat dezvoltarea rapidă a așezării de pe Bistrița, încă din Evul Mediu Bacăul devenind un important nod de intersecție a principalelor artere comerciale din partea central vestică a Moldovei. Drumul Siretului sau Drumul Moldovenesc, care unea orașele baltice cu zona dunăreano-pontică, se intersecta cu Drumul Păcurii, ce începea la Moinești, cu Drumul Sării, dinspre Târgu Ocna, cu Drumul Brașovului (drumul de jos), cu Drumurile Transilvaniei ce traversau Carpații Orientali prin pasurile Ghimeș, Bicaz, Tulgheș, și cu drumul plutelor, pe Bistrița. Toate arterele din NV și SV se îndreptau spre bazinele Bârladului și Prutului prin nordul Colinelor Tutovei.

c) clima și fenomenele naturale specifice;

Din punct de vedere al sectoarelor de climă zonală, zona studiată este încadrată într-un climat temperat - continental, caracterizat prin ierni reci, respectiv veri calduroase și secetoase.

Etajul topoclimatic colinar.

Temperatura aerului

Temperatura medie a lunii ianuarie este cuprinsă între -3oC și 0oC, iar temperatura medie a lunii iulie între 20oC și 23.0oC. Temperatura aerului (valori medii multianuale) se situează între 9oC și 10oC.

Din punct de vedere al frecvenței medii a zilelor tropicale, zona studiată se situează în aria regiunilor intermediare (10-30 de zile). Frecvența medie a zilelor de iarnă, în care temperatura maximă este de sub 0oC este de 30-40 zile.

Precipitațiile atmosferice

Din punct de vedere al precipitațiilor atmosferice, zona studiată are valori medii multianuale de 600 mm, în luna iunie (luna cea mai ploioasă) înregistrându-se valori de 60-70 mm, iar în luna februarie (luna cea mai secetoasă), înregistrându-se valori de 20-30 mm. Numărul mediu al zilelor cu cerul acoperit dimineața (nebulozitatea medie anuală) este între 5-6/10 (5-6 zile din 10), durata medie de strălucire a soarelui fiind de la 1750 până la 2000 de ore într-un an.

Din punct de vedere al regimului vânturilor, dominante pentru zona municipiului Bacău sunt vânturile ce bat din sectorul estic și nordic (E, NE, SE și N).

În conformitate cu CR 1-1-1-4/2012 "Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor", pentru zona studiată valoarea de referință a presiunii dinamice a vântului, mediată pe 10 min, având un interval mediu de recurență (IMR) de 50 ani, este $q_b = 0.6$ KPa.

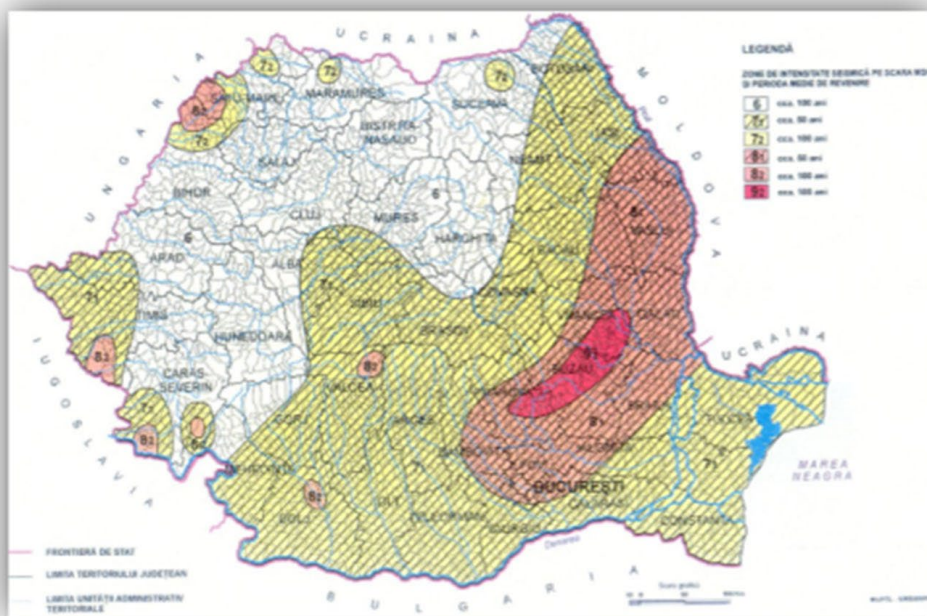
d) geologia și seismicitatea;

De la Vest către Est se succed: unitatea flisului Carpatic, zona neomogena Subcarpatica, și Platforma Moldovenească, fiecare ocupând circa 33% din suprafața județului. Flisul Carpatic este alcătuit, predominant, din formațiuni cretacice și paleogene dispuse în panze care se desfasoară de la V către E. Zona avanfosei Carpatice, ocupată de formațiunile neogene subcarpatice, se extinde până la E de Siret și cuprinde o unitate internă cutată (miocenă) și alta externă, necutată (sarmato-pliocenă) limitată prin falia de încălecare pericarpatică. În Est, la suprafața, apar marno-argile cu orizonturi de gresii calcaroase oolitice și calcare oolitice, argile, nisipuri, pietrisuri.

Pe fundamentul cristalin al Platformei Moldovenești se află sedimente mezozoice (predominant calcaroase), eocene (marno-calcare), peste care urmează întreaga succesiune neogenă întâlnită în sectorul extern al avanfosei. Depozitele cuaternare sunt reprezentate prin aluviuni și formațiuni loessoide.

Conform reglementării tehnice "Cod de proiectare seismică – Partea 1 – Prevederi de proiectare pentru clădiri" indicativ P 100-1/2013, revizuit în 2019, zona accelerației terenului pentru proiectare, pentru evenimente seismice având intervalul mediu de recurență $IMR = 225$ ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani are o valoare $a_g = 0.35$ g.

Perioada de control (colț) T_c a spectrului de răspuns reprezintă granița dintre zona de valori maxime în spectrul de accelerații absolute și zona de valori maxime în spectrul de viteze relative. Pentru zona studiată perioada de colț are valoarea $T_c = 0.70$ secunde.



Zonarea seismica a teritoriului Romaniei

e) devierile si protejarile de utilitati afectate;

Nu detinem nicio informatie cu privire la eventuale subtraversari la mai puțin de 1.20 – 1.50 m adancime, care ar face obiectul unui studiu de relocare. Insa, in cazul in care s-ar gasi in timpul executiei lucrarilor, Executantul este obligat sa ia legatura cu Proiectantul, Beneficiarul dar si cu detinatorul de utilitati, pentru a remedia problema. In cazul in care Executantul nu respecta aceste conditii, acesta este obligat sa suporte pe cont propriu toate costurile remedierii.

f) sursele de apa, energie electrica, gaze, telefon si altele asemenea pentru lucrari definitive si provizorii;

Nu este cazul.

g) caile de acces permanente, caile de comunicatii si altele asemenea;

Amplasamentul se află în municipiului Bacau. Accesul pietonal la obiectiv se face din strada Bicaz. Suprafata terenului studiat este de **308mp**.

h) caile de acces provizorii;

NU ESTE CAZUL

i) bunuri de patrimoniu cultural imobil.

NU ESTE CAZUL

2.2. Solutia tehnica cuprinzand:**a) caracteristici tehnice si parametri specifici obiectivului de investitie;**

In conformitate cu HG766/97 si Ordinul MLPAT nr. 31/N din 30 oct 1995, aceasta lucrare se incadreaza in categoria de importanta D – constructii de importanta redusa

b) varianta constructiva de realizare a investitiei;

Faza anterioara de proiectare a propus doua variante de interventie pentru situl studiat. In cadrul DALI-ului, avand in vedere tema de proiectare, destinatia finala a investitiei si factorii economici, din cele doua variante, a fost aleasa varianta 1 de investitie.

Obiectivul investitiei „REABILITARE SI MODERNIZARE LOCURI DE JOACA EXISTENTE” – PARC BICAZ, cu acces din strada Bicaz, consta in reabilitarea locului de joaca existent.

Se propune inlocuirea echipamentelor existente cu echipamente care corespund normelor in vigoare.

Echipamentele propuse se regasesc in tabelul urmator:

Nr.crt.	Denumire	U.M.	Cantitate
1.	Complex de joaca tip 10	Buc	1,00
2.	Complex de joaca tip 1	Buc	1,00
3.	Leagan tip 5	Buc	1,00
4.	Leagan tip 10	Buc	1,00
5.	Leagan tip 11	Buc	1,00
6.	Balansoar tip 7	Buc	1,00
7.	Balansoar tip 5	Buc	1,00
8.	Figurina pe arc elicoidal tip 6	Buc	1,00
9.	Balansoar tip 1	Buc	1,00
10.	Trambulina tip 2	Buc	1,00
11.	Panou instructiuni	Buc	1,00
12.	Banca agrement	Buc	4,00
13.	Cos gunoi	Buc	2,00
14.	Covor elastic de cauciuc (placi)	mp	6,00
15.	Bordura lemn	ml	71,60

c) trasarea lucrarilor;

In cadrul pieselor desenate, in urma modelarii in plan si spatiu a obiectivului proiectat in programul de proiectare, sunt prezentate ELEMENTELE DE TRASEU (cote si distante).

Dupa emiterea ordinul de incepere a lucrarilor de catre Beneficiar, se va proceda la predarea amplasamentului catre Antreprenor.

d) protejarea lucrarilor executate si a materialelor din santier;

Constructorul trebuie sa asigure lucrarile executate, dotarile si materialele aflate in stoc impotriva degradarii si furturilor, pe toata perioada de executie a lucrarilor. De asemenea, Antreprenorul trebuie sa ia masuri de protectie a lucrarilor deja executate impotriva factorilor ce pot produce degradari.

e) organizarea de santier.

În vederea unei bune organizări de șantier, s-a prevăzut o zonă în partea nordică a parcelei, ocupând o suprafață de aproximativ 50 mp.

Pe această zonă se amplasează barăcile de șantier:

- Vestiar + birou (supraetajate);
- Magazie materiale

Accesul la platforma se face din strada Bicaș.

Organizarea de santier, va fi cuprinsa in incinta imobilului, care, pe toata durata santierului, va fi imprejmuita.

In vederea realizarii organizarii de santier se propun urmatoarele lucrari si operatiuni provizorii:

- delimitarea zonei propuse pentru organizarea de santier;
- montarea panoului de identificare a investitiei;
- amplasarea baracamentelor;
- delimitarea zonei pentru depozitarea de materiale;
- amplasarea toaletelor ecologice;
- imprejmuirea cu plasa de protectie pentru delimitarea zonei organizarii de santier;

Se va delimita perimetrul necesar organizarii executiei lucrarilor, in zona accesului pe santier, astfel traficul auto si rutier se va putea desfasura fara dificultati majore.

Zona organizarii de santier va fi imprejmuita pe toate laturile cu plasa de protectie. Se va semnaliza corespunzator desfasurarea santierului.

Adiacent accesului in zona organizarii de santier va fi amplasat panoul de identificare a investitiei.

Lucrarile de organizare de santier, precum si asigurarea si procurarea de materiale si echipamente, se va face de catre antrepriza autorizata de constructii si instalatii, care va executa si lucrarile la obiectiv.

In interiorul incintei se vor amplasa o baraca/container pentru muncitori - care va asigura spatiu de odihna, vestiar si servire a mesei pentru personalul muncitor, un depozit de material si scule, un punct fix de interventie PSI.

Pentru evacuarea deseurilor rezultate in urma activitatii se va amplasa si un container depozitare deseuri.

La iesirea din incinta imprejmuita temporar se va prevedea un spatiu stationare auto pentru spalarea rotilor la iesirea din santier.

II. Memorii tehnice pe specialitati

a) Memoriu Tehnic de drumuri

Nu este cazul

b) Memorii corespondente domeniilor/subdomeniilor de constructii;

Memoriu de arhitectura – Anexa 1

c) Memorii corespondente specialitatilor de instalatii, cu precizarea echiparii si dotarii specifice functiunii;

Nu este cazul.

Concluziile evaluării impactului asupra mediului

Proiectul nu generează impact negativ nici pe perioada implementării, nici după, activitățile aferente funcțiunii de loc de joacă nepresupunând probleme majore de mediu.

Pe perioada construcției nu vor fi afectate alte zone în afara celor aferente obiectivului.

Deseurile menajere vor fi colectate în cosurile de gunoi amplasate după reabilitare. De aici deseurile vor fi preluate de către serviciul de salubritate al orașului cu care se va încheia contract.

Din punctul de vedere al protecției mediului, impactul proiectului va avea efecte pozitive atât în contextul dezvoltării durabile (optimizarea consumurilor energetice și de utilități datorită soluțiilor tehnice și tehnologice adoptate), cât și din punct de vedere funcțional, privind amenajarea parcului de incintă și gestiunea deșeurilor în interiorul incintei.

La elaborarea proiectului se vor lua în considerare și se vor respecta următoarele norme:

- Legea 137/1995 privind protecția mediului;
- Legea 294/2003 cu completări la Legea 137/1995;
- H.G. 321/2005 Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental.

Se va acorda o atenție prioritară aspectelor de mediu, se vor analiza datele existente de evaluare a efectelor asupra mediului și se va verifica dacă acestea respectă legislația românească. Identificarea posibilelor conflicte de mediu generate de soluțiile tehnice adoptate vor fi transpuse în măsuri de protecția mediului care să nu genereze constrângeri de mediu prin aplicarea lor.

De asemenea, se va avea în vedere și respectarea procedurilor normelor acceptate pe plan european, Directivele Consiliului Europei 85/337/EEC din 27 iunie 1985 și 97/11/EC din 3 martie 1997 în domeniul protecției mediului, care în cea mai mare parte se regăsesc și în legislația română.

Proiectantul va urmări tratarea corespunzătoare a lucrărilor de protecție a mediului și a sănătății oamenilor prin proiectarea de soluții corespunzătoare nepoluante, utilizarea materialelor agrementate, respectarea Normelor de mediu în vigoare.

Mediul fizic și natural se referă la următoarele aspecte: apa, aerul, solul, vegetația, precum și la inter-relațiile dintre acestea.

Mediul uman se referă la:

- zgomot și vibrații;
- siguranța circulației rutiere;
- aspecte estetice;
- viața comunităților și activitățile economice.

În conformitate cu Hotărârea Guvernului României 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru santierele temporare sau mobile, coordonarea în materie de securitate și sănătate trebuie să fie organizată atât în baza unui studiu, concepție și elaborare a proiectului, cât și în perioada de execuție a lucrărilor.

Planul de securitate și sănătate este un document scris care va cuprinde ansamblul de măsuri ce vor fi avute în vedere pentru preîntâmpinarea riscurilor ce pot apărea în timpul desfășurării activității pe santier.

Planul de securitate si sanatate va face parte din proiectul elaborat al lucrarii si va fi adaptat continuu acestuia.

Acesta va preciza:

- cerinte de securitate si sanatate aplicabile pe santier;
- masuri de prevenire necesare pentru reducerea sau eliminarea riscurilor;
- masuri specifice de securitate in munca pentru lucrarile care prezinta riscuri;
- masuri de protectie colectiva si individuala.

Planul va contine cel putin urmatoarele:

- informatii de ordin administrativ care privesc santierul;
- masuri generate de organizare a santierului stabilite de comun acord de managerul de proiect si coordonatorii in materie de securitate si sanatate;
- identificarea riscurilor si descrierea lucrarilor care pot prezenta riscuri, masuri de protectie colectiva si individuala;
- modalitati de depozitare a materialelor, amplasarea echipamentelor de munca prevazute de executanti pentru realizarea lucrarilor;
- obligatii ce decurg din interferenta activitatilor care se desfasoara in perimetrul santierului si in vecinatatea acestuia;
- masuri generate pentru asigurarea mentinerii santierului in ordine si in stare de curatenie;
- conditiile de manipulare a diverselor materiale;
- limitarea manipulării manuale a sarcinilor;
- conditii de depozitare eliminare sau evacuare a deseurilor si a materialelor rezultate din frezari, spargerii de betoane etc..

Inainte de inceperea lucrarilor pe santier de catre executant, planul propriu de securitate si sanatate al acestuia va fi consultat si avizat de catre coordonatorul in materie de securitate si sanatate pe durata realizarii lucrarii, medicul de medicina muncii si membrii comitetului de securitate si sanatate.

Conform Art. 11 din N.GP.M, preluand paragraful 2 pct. b art, 6 din Directiva-cadru 391/89/CEE, prevede: Angajatorul are urmatoarele obligatii in domeniul securitatii si sanatatii in munca:

- sa asigure evaluarea riscurilor pentru sanatatea si securitatea angajatilor in vederea stabilirii masurilor de prevenire, incluzand alegerea echipamentului tehnic, a substantelor chimice si a preparatelor utilizate, amenajarea locurilor de munca etc.;
- angajatorul trebuie sa dispuna evaluarea riscurilor de accidentare si imbolnavire profesionala pentru toate locurile de munca, inclusiv pentru acele grupuri de angajati care sunt expusi la riscuri particulare;
- in urma acestei evaluari, masurile preventive si metodele de lucru stabilite de catre angajator trebuie sa asigure o imbunatatire a nivelului de protectie a angajatilor si sa fie integrate in toate activitatile unitatii respective, la toate nivelurile ierarhice.

Art. 31 din N.GP.M. stabileste ca prima atributie a personalului din cadrul serviciului de securitate a muncii evaluarea riscurilor: Atributiile personalului din serviciul de securitate a muncii sunt:

- sa asigure evaluarea riscurilor de accidentare si imbolnavire profesionala la locurile de munca, precum si sa reevalueze riscurile ori de cate ori sunt modificate conditiile de munca si sa propuna masurile de prevenire corespunzatoare, ce vor alcatui programul anual de protectie a muncii;
- evaluarea riscurilor presupune identificarea tuturor factorilor de risc de accidentare si imbolnavire profesionala si determinarea nivelului de risc pe loc de munca si unitate.

Angajatorul are obligatia generala de a asigura starea de securitate si de a proteja sanatatea muncitorilor, evaluarea riscurilor are drept obiectiv sa permita angajatorului adoptarea masurilor de prevenire/protectie adecvate, cu referire la:

- prevenirea riscurilor profesionale;
- formarea muncitorilor;
- informarea muncitorilor;
- implementarea unui sistem de management care sa permita aplicarea efectiva a masurilor necesare.

Evaluarea riscurilor trebuie sa fie structurata astfel incat sa permita muncitorilor si persoanelor care raspund de protectia muncii:

- sa identifice pericole existente si sa evalueze riscurile asociate acestor pericole, in vederea stabilirii masurilor destinate protejarii sanatatii si asigurarii securitatii muncitorilor in conformitate cu prescriptiile legale;
- sa evalueze riscurile in scopul selectarii optime, in cunostinta de cauza, a echipamentelor, substantelor sau preparatelor chimice utilizate, precum si a amenajarii si a organizarii locurilor de munca;
- sa verifice daca masurile adoptate sunt adecvate;
- sa stabileasca atat prioritatile de actiune, cat si oportunitatea de a lua masuri suplimentare, ca urmare a analizarii concluziilor evaluarii riscurilor;
- sa confirme angajatorilor, autoritatilor competente, muncitorilor si/sau reprezentantilor acestora ca toti factorii relevanti, legati de procesul de munca, au fost luati in considerare.

Planul de securitate si sanatate se va afla in permanenta pe santier pentru a putea fi consultat, la cerere, de catre inspectorii de munca, inspectorii sanitari, membrii comitetului de securitate si sanatate in munca sau de reprezentantii lucratorilor, cu raspunderi specifice in domeniul sanatatii si securitatii.

Planul de securitate si sanatate va fi pastrat de catre managerul de proiect timp de cinci ani de la data receptiei finale a lucrarilor.

Contractorul are obligatia ca pe intreaga perioada de executie a lucrarilor sa respecte prevederile privind asigurarea protectiei muncii, in conformitate cu Regulamentul pentru protectia muncii si igiena in constructii, care a intrat in vigoare prin Ordinul nr. 9/N/15.G3.1993 si 90/12.07.1996, emis de MLPTL.

Prevederile acestui regulament sunt obligatorii pentru lucrarile de constructie si instalatiile aferente, pentru instalarea echipamentului tehnologic si pentru folosirea echipamentului de constructie.

Pentru a preveni accidentele, trebuie respectate urmatoarele reglementari:

- Normele specifice de protectia muncii pentru exploatarea si intretinerea drumurilor si podurilor, aprobate prin Ordinul MMPS nr 357/1998;
- Norme republicane de protectia muncii aprobate prin Legea nr 307/2006;
- Norme privind protectia muncii in constructii si lucrari de montare, aprobate de Ministerul Industriilor si Constructiilor, ordinul nr. 1233/d/1980;
- Normativul I7-2011 pentru joasa tensiune;
- Normativul PE 107-95 pentru retele de cabluri electrice de joasa si medie tensiune;
- Legea 90-1996 Legea protectiei muncii.

Surse de poluanti si protectia factorilor de mediu

1. Protectia calitatii apelor:

Faza de realizare a obiectivului si organizarea de santier

Lucrarile care se vor executa cu ocazia realizarii obiectivului se vor constitui in folosinte consumatoare de apa. Apa va fi utilizata atat in scopuri igienico-sanitare, cat si ca adaos in materialele de constructie.

Realizarea lucrarilor de construire nu va polua semnificativ factorul de mediu apa. Eventualele poluanti sunt favorizate de precipitatiile sezoniere ce duc la antrenarea de suspensii in apele de suprafata, ape care pot contine substante de origine minerala sau organica provenite de la zonele de lucru.

Principalele materiale de constructie utilizate vor fi: balast, nisip si pietris, piatra sparta, materiale pentru hidroizolatii, prefabricate, beton, mortar, panouri de cofraj, cuie etc., deci, in general, materiale inerte si care nu sunt generatoare de noxe pentru factorul de mediu apa.

Faza de functionare a obiectivului

Nu s-au remarcat surse de poluare notabila in vecinatatea sitului pe care se vor amplasa noile constructii.

2. Protectia aerului:

Faza de realizare a obiectivului si organizarea de santier

Lucrarile care vor conduce la emisii de poluanti in atmosfera sunt:

- manevrarea solului, in vederea construirii obiectivului, sub forma lucrarilor de terasamente (sapatari, umpluturi, compactari);
- functionarea utilajelor necesare lucrarilor.

Pentru executia lucrarilor vor fi folosite urmatoarele utilaje: excavatoare, incarcatoare frontale, buldoexcavatoare, gredere, cilindrii compactori, finisoare de asfalt etc. cu un consum maxim orar (functionare simultana) de carburant (motorina) de 36,5 kg/h. Poluantii atmosferici caracteristici lucrarilor de executie sunt particulele cu provenienta naturala (praf terestru) emise in timpul manevrarii pamantului si prin eroziune eoliana de pe solul decopertat de invelisul vegetal, particulele si gazele de esapament emise de utilaje.

Faza de functionare a obiectivului

In cazul realizarii variantei propuse, singura sursa de poluare atmosferica este traficul rutier care constituie o sursa de poluanti specifici arderii produselor petroliere in motoare cu ardere interna si anume: NOx, CO, compusi organici volatili nonmetanici (COVnm), CH4, N2O, SO2, particule cu continut de metale grele (Pb, Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn).

Receptorii poluarii atmosferice din zona sunt: populatia, fauna, vegetatia si constructiile. Intrucat sursa este diseminata pe intregul drum si arie a localitatii iar amplasamentul studiat se afla in interiorul acesteia, sursa constituie, de fapt, o sursa de suprafata.

3. Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor:

Faza de realizare a obiectivului si organizarea de santier

Realizarea proiectului atrage dupa sine efectuarea unor lucrari prin implicare de utilaje si personal, cu executarea unor lucrari de excavare/umplere, transport/descarcare prefabricate, materiale de constructie, etc.

Procesele tehnologice de executie a acestor lucrari implica folosirea unor grupuri de utilaje cu functii adecvate ce reprezinta tot atatea surse de zgomot si vibratii: buldozere, excavatoare, autobasculante, gredere, cilindrii compactori etc.

La utilajele propriu-zise de lucru se adauga autobasculantele care transporta materialele necesare executarii lucrarilor. Acestea, atat incarcate, cat si goale, au mase importante si constituie surse importante de zgomot si vibratii. Generarea de vibratii este favorizata si de calitatea drumurilor actuale (cu denivelari).

Avand in vedere durata limitata de timp a lucrarilor de constructie si montaj a echipamentelor, precum si amplexarea redusa a acestor lucrari, se considera ca impactul zgomotului va fi nesemnificativ, limitat la portiunea pe care se lucreaza si numai pe durata zilei de lucru (maxim 10 ore/zi).

Masurile de diminuare a zgomotului presupun:

- revizia si buna functionare tehnica a utilajelor de constructii si a celor de transport;
- respectarea orelor de program si evitarea prelungirii activitatii dupa ora 20.

Faza de functionare a obiectivului

Pe perioada de exploatare, nu se identifica surse de zgomote si vibratii, altele decat cele provenite din traficul rutier.

4. Protectia impotriva radiatiilor:

In cadrul obiectivului studiat, nu se folosesc surse de radiatii.

5. Protectia solului si a subsolului:

Nu sunt necesare masuri suplimentare de protectie a solului, cu conditia respectarii prevederilor din acest proiect, caietul de sarcini si prezentul memoriu tehnic.

6. Protectia ecosistemelor terestre si acvatice:

Nu sunt necesare masuri suplimentare de protectie a ecosistemelor terestre si acvatice, cu conditia respectarii prevederilor din proiect, caietul de sarcini si prezentul memoriu tehnic.

7. Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public:

Prin realizarea investitiei, nu sunt afectate asezarile umane si obiectivele de interes public, respectiv investitii, monumente istorice si de arhitectura, diverse asezaminte, zone de interes traditional etc.

8. Gospodarirea deseurilor generate pe amplasament:

Faza de realizare a obiectivului si organizarea de santier:

Deseurile rezultate in timpul executiei lucrarilor sunt:

- deseuri de tip menajer;
- deseuri generate de activitatea specifica de santier: uleiuri minerale uzate, anvelope uzate, acumulatori uzati, pamant si alte deseuri din constructii.

Deseurile de tip menajer se vor preferinta diferentiat pentru materialele reciclabile (sticla, plastice, PET-uri, hartie) si materiale biodegradabile, urmand a fi predate colectorilor autorizati din zona.

In privinta pamanturilor excavate, precum si a altor asemenea deseuri specifice din activitatea de construire, acestea se vor utiliza pentru executarea umplerilor tot pe amplasamentul studiat sau vor fi transportate la groapa de gunoi.

Faza de functionare a obiectivului

In faza de functionare a obiectivului studiat, se vor amplasa recipiente de colectare iar gunoiul provenit va fi preluat de catre societatea de salubritate autorizata.

9. Gospodarirea substantelor toxice si periculoase:

Nu este cazul.

Lucrari de refacere/restaurare a amplasamentului

Avand in vedere conditiile de amplasament, operatiunile tehnologice, calitatea echipamentelor si instalatiilor ce vor fi utilizate in faza de realizare a investitiei, se apreciaza ca impactul negativ asupra factorilor de mediu va fi neglijabil.

Per ansamblu, se poate aprecia ca, din punct de vedere al mediului, lucrarile proiectate nu introduc disfunctionalitati suplimentare fata de situatia actuala asupra solului, drenajului, microclimatului, a apelor de suprafata, a vegetatiei, faunei sau din punct de vedere al zgomotului sau al peisajului, ci dimpotriva, au un efect pozitiv.

Prevederi pentru monitorizarea mediului

In privinta monitorizarii proiectului, aceasta se imparte in doua categorii mari de monitorizari:

- monitorizarea respectarii actelor de reglementare in timpul executiei;
- monitorizarea dupa punerea in functiune a obiectivului.

In privinta **monitorizarii investitiei in timpul realizarii**, trebuie urmarite:

- respectarea datelor din proiectul analizat;
- realizarea lucrarilor si organizarii de santier in asa fel incat acestea sa nu se constituie in surse de deranjamente majore in zona, cu incadrarea in parametrii de calitate a factorilor de mediu admisi si in special a celor privind zgomotul urban, disfunctionalitatile de trafic, calitatea apelor evacuate in sistemele de canalizare in faza de santier, gestionarea deseurilor etc.

In privinta **monitorizarii dupa punerea in functiune a obiectivului**, trebuie urmarite:

- intretinerea corespunzatoare a obiectului de interes si executarea operatiunilor de remediere a eventualelor deficiente;
- gestionarea corecta a deseurilor.

Per ansamblu, se poate aprecia ca, din punct de vedere al mediului ambiant, lucrarile proiectate nu introduc disfunctionalitati suplimentare fata de situatia actuala, ci dimpotriva, au un efect pozitiv.

III. 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 aceeasi natura, care sa garanteze indeplinirea exigentelor de calitate si performanta solicitate.

Caietele de sarcini sunt prezentate in cuprinsul prezentei documentatii.

IV. Liste cu cantitati de lucrari

In cadrul acestui capitol sunt prezentate toate elementele necesare cuantificarii valorice a lucrarilor.

Listele de cantitati sunt prezentate in cuprinsul prezentei documentatii

Intocmit,
Arh. VIȘAN Marius

Verificat,
Arh. PĂCIOIANU Petre

MEMORIU TEHNIC DE ARHITECTURA

Cuprins

1. Capitolul I - DATE GENERALE.....	3
1.1 Obiectul proiectului	3
1.2 Caracteristicile amplasamentului	3
1.3 Caracteristicile constructiei propuse	5
2. Capitolul II - DESCRIEREA FUNCTIONALA.....	6
3. Capitolul III - SOLUTII CONSTRUCTIVE SI DE FINISAJ	22
3.1 Sistemul constructiv.....	22
3.2 Inchiderile exterioare si compartimentarile interioare	22
3.3 Finisajele interioare.....	22
3.4 Finisajele exterioare	22
3.5 Acoperisul si invelitoarea.....	22
4. Capitolul IV - INDEPLINIREA CERINTELOR DE CALITATE (stabilite prin Legea nr.10/1995)	23
4.1 a) REZISTENȚĂ MECANICĂ ȘI STABILITATE;.....	23
4.2 b) SECURITATE LA INCENDIU;	23
4.3 c) IGIENĂ, SĂNĂTATE ȘI MEDIU ÎNCONJURĂTOR;	23
4.4 d) SIGURANȚĂ ȘI ACCESIBILITATE ÎN EXPLOATARE;.....	23
4.5 e) PROTECȚIE ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI;.....	29
4.6 f) ECONOMIE DE ENERGIE ȘI IZOLARE TERMICĂ;.....	29
4.7 g) UTILIZARE SUSTENABILĂ A RESURSELOR NATURALE.	29
5. Capitolul V - MASURILE DE PROTECTIE CIVILA.....	29
6. Capitolul VI - AMENAJARI EXTERIOARE CONSTRUCTIEI.....	29
7. Capitolul VII - ORGANIZAREA DE SANTIER	29

1. Capitolul I - DATE GENERALE

1.1 Obiectul proiectului

beneficiar	MUNICIPIUL BACAU
amplasament	Str. Bicz nr. 7-9, Municipiului Bacau, Judetul Bacau
proiectant general	S.C. EAST WATER DRILLINGS S.R.L.
numar proiect	93/28/2022
faza de proiectare	D.T.A.C.
denumirea obiectului de investitie	“REABILITARE SI MODERNIZARE LOCURI DE JOACA EXISTENTE” – PARC BICAZ

1.2 Caracteristicile amplasamentului

- incadrare in localitate si zona

Situl se află în Municipiul Bacau și face parte din domeniul public. Accesul pietonal catre obiectivul studiat se face din strada George Bicz.

- descrierea terenului (parcele): categoria de folosinta, suprafata, forma, dimensiuni, vecinatati, cai de acces public, particularitati topografice, teren liber de constructii sau daca exista constructii care se mentin sau se demoleaza

Terenul se afla in intravilanul municipiului Bacau, Strada Bicz, având o suprafața totală de 308 mp. Amplasamentul face parte din domeniul public.

- conditii de clima si incadrarea in zonele din hartile climaterice prevazute de STAS 6472/2-83 - temperatura de calcul pentru vara; SR 10907/1-97 - temperatura de calcul pentru iarna; STAS 10101/20-90 - viteza de calcul a vanturilor si STAS 10101/21-92 - incarcările date de zapada

Din punct de vedere al sectoarelor de climă zonală, zona studiată este încadrată într-un climat temperat - continental, caracterizat prin ierni reci, respectiv veri calduroase si secetoase.

Etajul topoclimatic colinar.

Temperatura aerului

Temperatura medie a lunii ianuarie este cuprinsă între -3oC și 0oC, iar temperatura medie a lunii iulie între 20oC și 23.0oC. Temperatura aerului (valori medii multianuale) se situează între 9oC și 10oC.

Din punct de vedere al frecvenței medii a zilelor tropicale, zona studiată se situează în aria regiunilor intermediare (10-30 de zile). Frecvența medie a zilelor de iarnă, în care temperatura maximă este de sub 0oC este de 30-40 zile.

Precipitațiile atmosferice

Din punct de vedere al precipitațiilor atmosferice, zona studiată are valori medii multianuale de 600 mm, în luna iunie (luna cea mai ploioasă) înregistrându-se valori de 60-70 mm, iar în luna februarie (luna cea mai secetoasă), înregistrându-se valori de 20-30 mm. Numărul mediu al zilelor cu cerul acoperit dimineața (nebulozitatea medie anuală) este între 5-6/10 (5-6 zile din 10), durata medie de strălucire a soarelui fiind de la 1750 până la 2000 de ore într-un an.

Din punct de vedere al regimului vânturilor, dominante pentru zona municipiului Bacău sunt vânturile ce bat din sectorul estic și nordic (E, NE, SE și N).

În conformitate cu CR 1-1-1-4/2012 “Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor”, pentru zona studiată valoarea de referință a presiunii dinamice a vântului, mediată pe 10 min, având un interval mediu de recurență (IMR) de 50 ani, este $q_b = 0.6$ KPa.

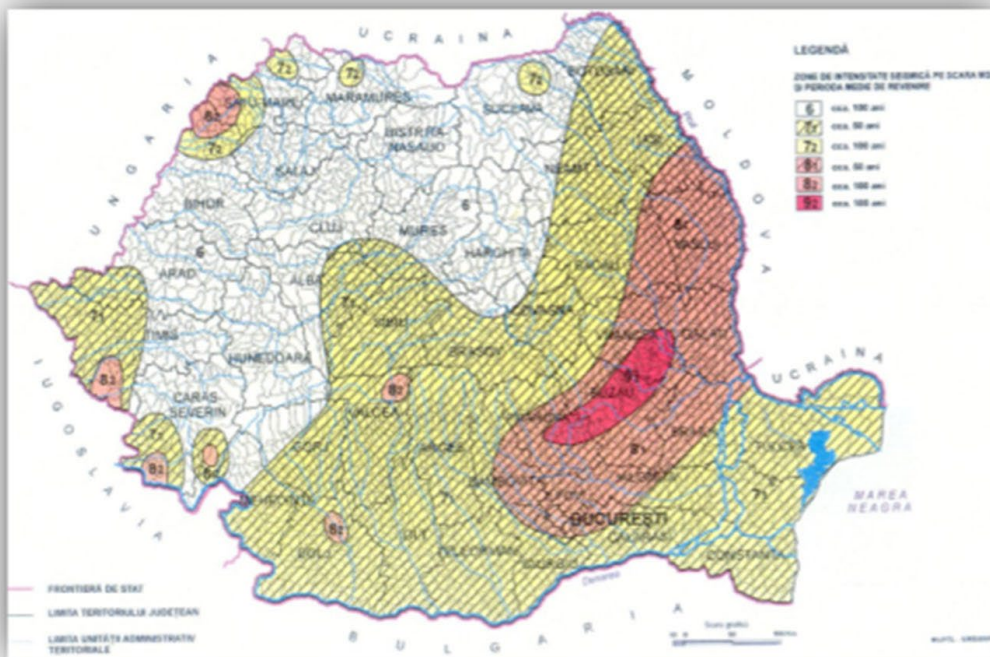
- zona seismică de calcul (conform hărții de zonare seismică din Normativul P100/92)

De la Vest către Est se succed: unitatea flisului Carpatic, zona neomogena Subcarpată, și Platforma Moldovenească, fiecare ocupând circa 33% din suprafața județului. Flisul Carpatic este alcătuit, predominant, din formațiuni cretacee și paleogene dispuse în panze care se desfășoară de la Vest către Est. Zona avânfosei Carpatice, ocupată de formațiunile neogene subcarpatice, se extinde până la Est de Siret și cuprinde o unitate internă cutată (miocenă) și alta externă, necutată (sarmato-pliocenă) limitată prin fală de încălecare pericarpatică. În Est, la suprafață, apar marno-argile cu orizonturi de gresii calcaroase oolitice și calcare oolitice, argile, nisipuri, pietrisuri.

Pe fundamentul cristalin al Platformei Moldovenești se află sedimente mezozoice (predominant calcaroase), eocene (marno-calcare), peste care urmează întreaga succesiune neogenă întâlnită în sectorul extern al avânfosei. Depozitele cuaternare sunt reprezentate prin aluviuni și formațiuni loessoide.

Conform reglementării tehnice “Cod de proiectare seismică – Partea 1 – Prevederi de proiectare pentru clădiri” indicativ P 100-1/2013, revizuit în 2019, zonarea accelerației terenului pentru proiectare, pentru evenimente seismice având intervalul mediu de recurență $IMR = 225$ ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani are o valoare $a_g = 0.35$ g.

Perioada de control (colț) T_c a spectrului de răspuns reprezintă granița dintre zona de valori maxime în spectrul de accelerații absolute și zona de valori maxime în spectrul de viteze relative. Pentru zona studiată perioada de colț are valoarea $T_c = 0.70$ secunde.



Zonarea seismică a teritoriului României

e) devierile și protejarile de utilități afectate;

Nu detinem nicio informație cu privire la eventuale subtraversări la mai puțin de 1.20 – 1.50 m adâncime, care ar face obiectul unui studiu de relocare. În cazul în care s-ar găsi în timpul execuției lucrărilor, Executantul este obligat să ia legătura cu Proiectantul, Beneficiarul dar și cu detinatorul de utilități, pentru a remedia problema. În cazul în care Executantul nu respectă aceste condiții, acesta este obligat să suporte pe cont propriu toate costurile remedierii.

1.3 Caracteristicile construcției propuse

Analiza situației existente

În prezent pe situl analizat este amenajat un parc de joacă. Forma terenului este neregulată, iar suprafața acestuia prezintă planitate. Suprafața terenului este 308 mp.

- Suprafețele de joacă, realizate din pietris prezintă denivelări locale;
- Marginile suprafețelor de joacă sunt realizate din borduri de lemn/ciment care au fost deteriorate ca urmare a expunerii la acțiunile intemperiilor;

Soluția propusă

Obiectivul investiției „REABILITARE ȘI MODERNIZARE LOCURI DE JOACA EXISTENTE” – PARC BICAZ, cu acces din strada Bicz, constă în reabilitarea locului de joacă existent.

Se propune amenajarea parcului si inlocuirea echipamentelor existente cu echipamente care corespund normelor in vigoare.

Echipamentele propuse se regasesc in tabelul urmator:

Nr.crt.	Denumire	U.M.	Cantitate
1.	Complex de joaca tip 10	Buc	1,00
2.	Complex de joaca tip 1	Buc	1,00
3.	Leagan tip 5	Buc	1,00
4.	Leagan tip 10	Buc	1,00
5.	Leagan tip 11	Buc	1,00
6.	Balansoar tip 7	Buc	1,00
7.	Balansoar tip 5	Buc	1,00
8.	Figurina pe arc elicoidal tip 6	Buc	1,00
9.	Balansoar tip 1	Buc	1,00
10.	Trambulina tip 2	Buc	1,00
11.	Panou instructiuni	Buc	1,00
12.	Banca agrement	Buc	4,00
13.	Cos gunoi	Buc	2,00
14.	Covor elastic de cauciuc (placi)	mp	6,00
15.	Bordura lemn	ml	71,60

Terenul se învecinează astfel:

-la nord – Prop. Privata;

-la sud – Str. Narciselor;

-la est – Prop. Privata;

-la vest – Prop. Privata;

2. Capitolul II - DESCRIEREA FUNCTIONALA

Obiectul propus are functiunea de loc de joaca.

Stratul de uzura este realizat din pietris. Local, la coborarile de pe tobogane se aseaza placi de tartan cu rol anti-soc.

1. Echipamente utilizate:

2. COMPLEX DE JOACA TIP 10



Complexul de joaca tip 10 va fi un sistem de echipamente de joaca, destinat copiilor cu varste de peste 3 ani si unui numar de maxim 12 utilizatori.

Accesul in complexul de joaca se va face clasic, pe rampa / scara antialunecare, dar si prin catarare, prin escaladare pe plasa de alpinism sau pe peretele vertical cu prize de alpinism. Odata ajunsi in turn, copiii vor avea posibilitatea sa alunece pe toboganul de viteza. In acelasi timp, alti copii se pot juca in coliba suspendata, atasata de complex in partea laterala. Senzatiile de balansare a acesteia va face experienta casutei, in care se impartasesc secrete sau se ascund copiii, mult mai distractiva.

Intregul ansamblu va avea ca si tema jungla amazoniana, cu animale specifice acesteia (sarpe, paianjen, ursulet), toate pe un fond coloristic natural.

Materialele utilizate la confectionarea complexului vor fi :

- ansamblu fundatie din metal ambutisat zincat;
- otel dublu galvanizat acoperit cu vopsea pulbere;
- polietilena de inalta densitate (HDPE) fara componente toxice;
- franghii de catarare, realizate din sfori din polipropilena;
- organe de asamblare (suruburi, piulite cu autofranare etc.) din otel inoxidabil;
- capace si saibe din polietilena pentru protectia suruburilor si piulitelor.

Complexul de joaca tip 10 va avea urmatoarele dimensiuni minime :

- lungime : 450 cm

- latime : 548 cm
 - inaltime : 337 cm
 - inaltime maxima de cadere : 225 cm
- Suprafata de siguranta nu va depasi 62,11 mp.

In demonstrarea capacitatii de asigurare a lucrarilor de montare, reparare, intretinere si revizie, in garantie si post-garantie si a indeplinirii cerintelor esentiale de securitate, operatorul economic trebuie sa detina si sa prezinte in cadrul propunerii tehnice, certificatul de conformitate de tip CE, emis de TUV sau echivalent, Autorizatia de montare reparare si Autorizatia de intretinere si revizie, emise de ISCIR conform CR 4-2009 si raport tehnic de incercari care atesta faptul ca diferitele reperi colorate din plastic / HDPE intrunesc cerintele privind continutul de hidrocarburi poliaromatice, nefiind toxice.

3. COMPLEX DE JOACA TIP 1



Complexul de joaca tip 1 va fi un complex dinamic, compus dintr-o inlantuire de echipamente de alunecare sau odihna, fiind conceput astfel incat sa stimuleze, pe langa distractie, si dezvoltarea abilitatilor fizice, coordonarea si lucrul in echipa pentru copiii carora le este adresat. Va fi un complex destinat atat copiilor cu varsta cuprinsa intre 1-8 ani, putand fi utilizat de un numar maxim de 15 utilizatori simultan.

Complexul de joaca va fi compus din :

- **structura de rezistenta** realizata din otel inoxidabil sau otel zincat vopsit in camp electrostatic, cu profilul de minim 80 x 80 mm. Partea superioara a stalpilor va fi inchisa prin capace de siguranta, din cauciuc sau polipropilena;
 - **platforme si trepte** realizate din placi de HPL (placi laminate de inalta presiune), antiderapante si rezistente la actiunea factorilor atmosferici;
 - **acoperisurile si panourile laterale** confectionate din placi de HDPE (polietilena de inalta densitate), rezistente la intemperii;
 - **stalp de pompier** confectionat din otel inoxidabil;
 - **ferestre sferice** realizate din policarbonat;
 - **panouri educationale si elemente mobile** confectionate din placi de HDPE sau HPL, rezistente la intemperii;
 - **tobogane** ale caror parti componente sunt confectionate din:
 - poliester armat cu fibra de sticla (PAFS) - pista de alunecare;
 - polietilena de inalta densitate (HDPE) - panourile laterale ce protejeaza utilizatorii de eventuale accidente nedorite.
- Prezenta protectiilor si faptul ca la partea superioara acestea sunt rotunjite se incadreaza in recomandarile SR EN 1176-3/2018.
- **bare si balustrade** realizate din otel inoxidabil;
 - **suruburi** confectionate din otel inoxidabil sau protejate cu capace din plastic, rezistente la intemperii.

Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni minime:

- lungime : 257 cm
- latime : 246 cm
- inaltime totala : 248 cm
- inaltime de cadere : 90 cm

Suprafata de siguranta nu va depasi 27,30 mp

In demonstrarea capacitatii de asigurare a lucrarilor de montare, reparare, intretinere si revizie, in garantie si post-garantie si a indeplinirii cerintelor esentiale de securitate, operatorul economic trebuie sa detina si sa prezinte in cadrul propunerii tehnice, certificatul de conformitate de tip CE, emis de TUV sau echivalent, Autorizatia de montare reparare si Autorizatia de intretinere si revizie, emise de ISCIR conform CR 4-2009.

4. LEAGAN TIP 5



Leaganul va fi un echipament de balansare care se adreseaza copiilor mici, de 1-3 ani si mamelor acestora, acestia putand utiliza simultan leaganul.

Echipamentul va fi alcatuit din :

- **structura de rezistenta** realizata din stalpi metalici din otel zincat, vopsit in camp electrostatic, cu dimensiunile de minim 80 x 80 mm. Partea superioara a stalpilor este securizata de capace din polietilena;
- **lanturi** confectionate din otel inoxidabil;
- **sezutul tip sezlong**, realizat din polietilena de inalta densitate (HDPE), fara componente toxice;
- **fitinguri si suruburi** confectionate din otel inoxidabil sau acoperite cu capace din plastic, pentru prevenirea degradarii datorate intemperiilor.

Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni minime:

- lungime: 193 cm
- latime: 247 cm
- inaltime totala: 235 cm

Inaltime maxima de cadere: 175 cm

Suprafata de siguranta: maxim 12,90 mp

In demonstrarea capacitatii de asigurare a lucrarilor de montare, reparare, intretinere si revizie, in garantie si post-garantie si a indeplinirii cerintelor esentiale de securitate, operatorul economic trebuie sa detina si sa prezinte in cadrul propunerii tehnice, certificatul de conformitate de tip CE, emis de TUV sau echivalent, Autorizatia de montare reparare si Autorizatia de intretinere si revizie, emise de ISCIR conform CR 4-2009 .

5. LEAGAN TIP 10



Leaganul tip 10 va fi un echipament de leganare care se adreseaza copiilor cu varste cuprinse intre 3-14 ani si unui numar maxim de 2 utilizatori simultan.

Echipamentul va fi alcatuit din :

- **structura de rezistenta** realizata din stalpi metalici din otel zincat, vopsit in camp electrostatic, cu dimensiunile de 80 x 80 mm. Partea superioara a stalpilor va fi securizata de capace din polietilena;
- **ancore metalice** realizate din otel zincat la cald, protejand lemnul de contactul direct cu solul, in vederea prevenirii putregaiului si prelungirii duratei de viata a produsului;
- **lanturi** confectionate din otel inoxidabil, fiind calibrate pentru a impiedica prinderea degetelor;
- **sezuturi** realizate din polietilena;
- **fitinguri si suruburi** confectionate din otel inoxidabil sau acoperite cu capace din plastic, pentru prevenirea degradarii datorate intemperiiilor.

Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni minime:

- lungime: 360 cm
- latime: 190 cm
- inaltime totala: 235 cm
- inaltime de cadere libera: 130 cm

Suprafata de siguranta maxima: 22 mp

In demonstrarea capacitatii de asigurare a lucrarilor de montare, reparare, intretinere si revizie, in garantie si post-garantie si a indeplinirii cerintelor esentiale de securitate,

operatorul economic trebuie sa detina si sa prezinte in cadrul propunerii tehnice, certificatul de conformitate de tip CE, emis de TUV sau echivalent, Autorizatia de montare reparare si Autorizatia de intretinere si revizie, emise de ISCIR conform CR 4-2009.

6. LEAGAN TIP 11



Leaganul tip 11 va fi un echipament de leganare care se adreseaza copiilor cu varste cuprinse intre 3-14 ani si unui numar maxim de 2 utilizatori simultan.

Echipamentul va fi alcatuit din :

- **structura de rezistenta** realizata din stalpi metalici din otel zincat, vopsit in camp electrostatic, cu dimensiunile de 80 x 80 mm. Partea superioara a stalpilor va fi securizata de capace din polietilena;
- **ancore metalice** realizate din otel zincat la cald, protejand lemnul de contactul direct cu solul, in vederea prevenirii putregaiului si prelungirii duratei de viata a produsului;
- **lanturi** confectionate din otel inoxidabil, fiind calibrate pentru a impiedica prinderea degetelor;
- **sezuturi** tip bebe;
- **fitinguri si suruburi** confectionate din otel inoxidabil sau acoperite cu capace din plastic, pentru prevenirea degradarii datorate intemperiilor.

Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni minime:

- lungime: 360 cm
- latime: 190 cm
- inaltime totala: 235 cm
- inaltime de cadere libera: 130 cm

Suprafata de siguranta maxima: 22 mp

In demonstrarea capacitatii de asigurare a lucrarilor de montare, reparare, intretinere si revizie, in garantie si post-garantie si a indeplinirii cerintelor esentiale de siguranta,

operatorul economic trebuie sa detina si sa prezinte in cadrul propunerii tehnice, certificatul de conformitate de tip CE, emis de TUV sau echivalent, Autorizatia de montare reparare si Autorizatia de intretinere si revizie, emise de ISCIR conform CR 4-2009.

7. BALANSOAR TIP 7



Balansoarul tip 7 va fi un echipament de balansare ce ofera utilizatorilor si o miscare de leganare in jurul stalpilor centrali, asemeni unui balansoar. Se adreseaza copiilor cu varste cuprinse intre 5-12 ani si unui numar de 2 utilizatori simultan.

Echipamentul va fi alcatuit din :

- **structura de rezistenta** realizata din otel zincat, vopsit in camp electrostatic;
- **balustrade** din otel inoxidabil,
- **sezuturi** din cauciuc sigur, certificat, cu ranforsare textila,
- **elemente mobile** bazate pe un sistem de frânare durabil, închis în carcase, ceea ce face sa nu necesite ungere și întreținere, asigurând o durată lungă de viață a dispozitivului,
- **fitinguri si suruburi** confectionate din otel inoxidabil sau acoperite cu capace din plastic, pentru prevenirea degradarii datorate intemperiiilor.

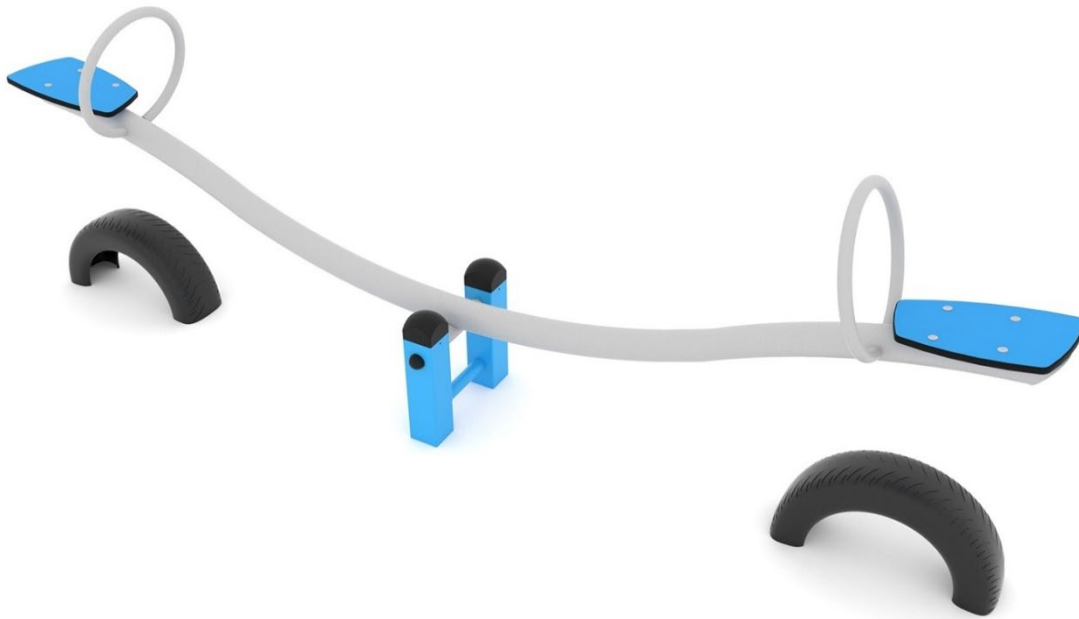
Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni minime:

- lungime: 243 cm
- latime: 88 cm
- inaltime totala: 93 cm
- inaltime de cadere: 71 cm

Suprafata de siguranta va fi de maxim: 20 mp.

In demonstrarea capacitatii de asigurare a lucrarilor de montare, reparare, intretinere si revizie, in garantie si post-garantie si a indeplinirii cerintelor esentiale de securitate, operatorul economic trebuie sa detina si sa prezinte in cadrul propunerii tehnice, certificatul de conformitate de tip CE, emis de TUV sau echivalent, Autorizatia de montare reparare si Autorizatia de intretinere si revizie, emise de ISCIR conform CR 4-2009.

8. BALANSOAR TIP 5



Balansoarul tip 5 va fi un echipament destinat copiilor cu varste cuprinse intre 3-12 ani si unui numar de 2 utilizatori.

Echipamentul va fi alcatuit din :

- **structura de rezistenta** realizata din otel zincat, vopsit in camp electrostatic;
- **scaune/sezuturi** din placi HDPE sau HPL, rezistente la intemperii,
- **fitinguri si suruburi** confectionate din otel inoxidabil sau acoperite cu capace din plastic, pentru prevenirea degradarii datorate intemperiiilor.

Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni minime:

- lungime: 268 cm
- latime: 34 cm
- inaltime totala: 78 cm
- inaltime de cadere maxima: 60 cm

Suprafata de siguranta maxima: 12 mp

In demonstrarea capacitatii de asigurare a lucrarilor de montare, reparare, intretinere si revizie, in garantie si post-garantie si a indeplinirii cerintelor esentiale de securitate, operatorul economic trebuie sa detina si sa prezinte in cadrul propunerii tehnice, certificatul de conformitate de tip CE, emis de TUV sau echivalent, Autorizatia de montare reparare si Autorizatia de intretinere si revizie, emise de ISCIR conform CR 4-2009.

9. FIGURINA PE ARC ELICOIDAL TIP 6



Figurina pe arc elicoidal tip 6 va fi un echipament cu balansare verticala, care se adreseaza copiilor cu varste cuprinse intre 1-12 ani si unui numar maxim de 1 utilizator.

Echipamentul va fi compus din :

- **panourile laterale** decupate sub forma de vacuta, confectionat din HDPE (polietilena de inalta densitate), rezistenta la intemperii;
- **manerele** sunt confectionate din otel inoxidabil;
- **ansamblu arc elicoidal**, cu spirala arcului de \varnothing 20 mm, realizat din fier vopsit in camp electrostatic
- **elementele de constructie** realizate din otel zincat sau galvanizat la cald si vopsit in camp electrostatic.

Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni minime:

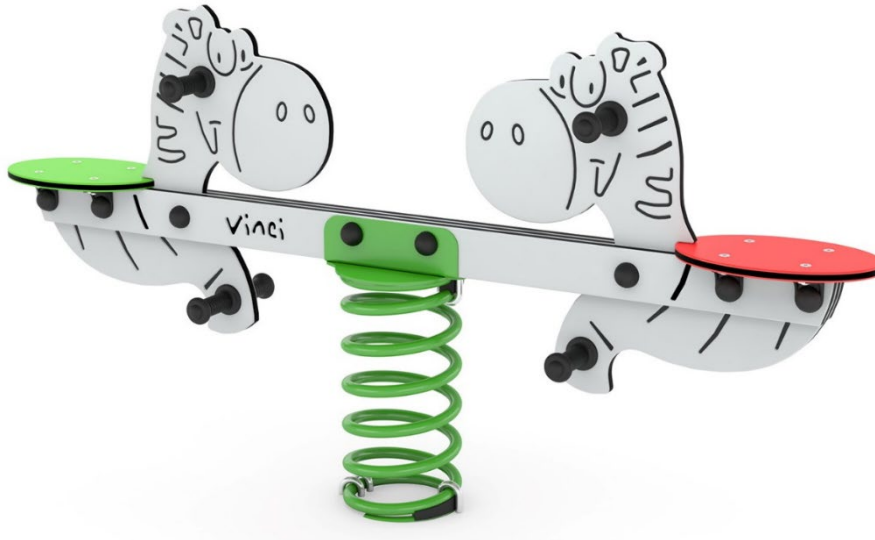
- lungime: 83 cm
- latime: 40 cm
- inaltime totala: 72 cm
- inaltime maxima de cadere: 60 cm

Suprafata de siguranta nu va depasi 11,50 mp.

In demonstrarea capacitatii de asigurare a lucrarilor de montare, reparare, intretinere si revizie, in garantie si post-garantie si a indeplinirii cerintelor esentiale de securitate,

operatorul economic trebuie sa detina si sa prezinte in cadrul propunerii tehnice, certificatul de conformitate de tip CE, emis de TUV sau echivalent, Autorizatia de montare reparare si Autorizatia de intretinere si revizie, emise de ISCIR conform CR 4-2009.

10. BALANSOAR TIP 1



Balansoar tip 1 va fi un echipament cu balansare verticala, care se adreseaza copiilor cu varste cuprinse intre 1-12 ani si unui numar maxim de 2 utilizatori.

Echipamentul va fi compus din :

- **panouri centrale** decupate sub forma de zebra, confectionat din HDPE (polietilena de inalta densitate), rezistenta la intemperii;
- **sezuturi** realizate din placi de HPL (lamine de inalta densitate), tratate impotriva degradarii din cauze atmosferice;
- **manerele si suportii pentru picioare** sunt confectionati din plastic rezistent la socuri si intemperii;
- **ansamblu arc elicoidal**, cu spirala arcului de $\varnothing 20$ mm, realizat din fier vopsit in camp electrostatic
- **elementele de constructie** realizate din otel zincat sau galvanizat la cald si vopsit in camp electrostatic.

Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni minime:

- lungime: 158 cm
- latime: 21 cm
- inaltime totala: 80 cm
- inaltime de cadere: maxim 60 cm

Suprafata de siguranta nu va depasi 12,90 mp.

In demonstrarea capacitatii de asigurare a lucrarilor de montare, reparare, intretinere si revizie, in garantie si post-garantie si a indeplinirii cerintelor esentiale de securitate, operatorul economic trebuie sa detina si sa prezinte in cadrul propunerii tehnice, certificatul de conformitate de tip TUV, ISCIR sau echivalent, Autorizatia de montare reparare si Autorizatia de intretinere si revizie, emise de ISCIR conform CR 4-2009.

11. TRAMBULINA TIP 2



Trambulina tip 2 va fi un echipament ce va favoriza efectuarea sariturilor / salturilor utilizatorilor. Va fi destinat copiilor cu varsta de peste 2 ani si unui singur utilizator, ce va fi foarte cautat pentru dinamismul si distractia pe care le confera micutilor.

Trambulina va fi un produs de calitate superioara, care poate fi utilizat pe termen lung in exterior, chiar si pe o vreme ploioasa, salteaua fiind rezistenta la intemperii si la un regim de exploatare intens.

Echipamentul va fi alcatuit din:

- **guler elastic de cauciuc** - realizat din cauciuc SBR durabil (maro / rosu si negru), ce amortizeaza caderea utilizatorilor. Acesta mai poate fi realizat la cerere si din cauciuc EPDM, disponibil in 24 de culori diferite;
- **saltea** - realizata din lamele acoperite cu material rezistent si antiderapant;
- **structura metalica** - confectionata in forma circulara si fabricata din otel zincat;
- **arcurile** - fabricate din otel galvanizat, sunt situate in jurul saltelei, asigurand legatura intre saltea si cufarul interior galvanizat.

Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni minime :

- diametrul echipamentului : 198 cm;
- diametrul saltelei: 148 cm;
- inaltime de cadere maxima : 9 cm

Suprafata echipamentului, inclusiv suprafata de siguranta va fi de maxim: 31 mp.

In demonstrarea capacitatii de asigurare a lucrarilor de montare, reparare, intretinere si revizie, in garantie si post-garantie si a indeplinirii cerintelor esentiale de securitate, operatorul economic trebuie sa detina si sa prezinte in cadrul propunerii tehnice, certificatul de conformitate de tip CE, emis de TUV sau echivalent, Autorizatia de montare reparare si Autorizatia de intretinere si revizie, emise de ISCIR conform CR 4-2009.

12. PANOU INSTRUCIUNI



Panoul de avertizare / instructiuni este un echipament necesar in fiecare amenajare / spatiu destinat jocului copiilor sau practicarii sportului, fiind impus de legislatia romaneasca.

Echipamentul este format din:

- *doi stalpi verticali din lemn*, finisati astfel incat sa nu prezinte aschii sau muchii ascutite, protejati prin vopsire impotriva intemperiilor, cu inaltimea de 200 cm si sectiunea de 10x10 cm;
- *doua grinzi din lemn* dispuse orizontal, realizate din lemn, finisat astfel incat sa nu prezinte aschii sau muchii ascutite, protejati prin vopsire impotriva factorilor atmosferici, cu lungimea de 100 cm si sectiunea de 10x10 cm;
- *coltare* confectionate din metal si vopsite anticoroziv, prin intermediul carora se fixeaza grinzile orizontale de stalpii verticali, fixare realizata prin ansamblu surub - piulita;
- *panoul de instructiuni* realizat din aluminiu si inscriptionat fata-verso pentru o mai buna vizibilitate a recomandarilor, se integreaza in cadrul format de stalpi si grinzi. Pe

panoul de instructiuni se vor regasi obligatoriu informatii referitoare la datele de contact ale furnizorului, beneficiarului si proprietarului respectivei amenajari, dar si reguli si recomandari de exploatare in siguranta;

- *capace din plastic*, fixate cu un surub, prin intermediul carora se protejeaza stalpii de sustinere ai panoului, in partea superioara a acestora;
- *structura metalica*, atasata pe stalpii verticali si prinsa cu ansamblu surub-piulita, montata la partea inferioara a echipamentului, cu ajutorul careia intregul cadru se fixeaza in beton.

13. BANCA DE AGREMENT



Banca de agrement va fi o piesa de mobilier urban solida, cu un design atragator, fiind astfel conceputa incat sa-i confere corpului si coloanei vertebrale o pozitie comoda, de relaxare.

Va fi compusa din:

- *structura metalica* va fi confectionata din teava rectangulara de 40 x 40 mm in partea superioara si de 140 x 40 mm in partea inferioara (picioare), protejata prin aplicare de grunduri si vopseluri in camp electrostatic, astfel incat partea metalica va avea un aspect placut. La partea inferioara structura metalica este prevazuta cu talpi metalice gaurite (teava rectangulara 40 x 20 mm), pentru prinderea in beton;
- *5 gradene* din lemn de brad, atent selectionate astfel incat sa nu aiba noduri ori alte imperfectiuni, vopsite prin proceduri de acoperiri ale suprafetei, in vederea obtinerii unei protectii ridicate la utilizare, UV, intemperii, daunatori etc.: strat de baza realizat prin impregnant pe baza de ulei, aplicare strat de lac acrilic urmat de slefuire, aplicare al doilea strat de lac acrilic. Gradenele, slefuite si vopsite in doua straturi, au dimensiunile de 140 x 40 x 1800 mm;

- *elemente de asamblare* sunt suruburile autoforante cu cap plat, fixate pe spatele gradenelor in modul nevizibil pentru protejarea utilizatorilor si un design unitar, folosite pentru fixarea gradenelor pe structura metalica.

Banca de agrement va avea urmatoarele dimensiuni minime :

- lungime: 185 cm
- latime: 58 cm
- inaltime totala: 78 cm
- inaltime sezut: 45 cm

14. COS DE GUNOI



Cosul de gunoi va fi un model modern de cos de gunoi, imbinand rezistenta metalului din care va fi confectionata structura de rezistenta, cu aspectul placut al gradenelor din lemn.

Produsul va fi alcatuit din :

- *Structura metalica*, realizata din teava rectangulara de 40x10x1,5mm si platbanda de 30x3 mm, grunduita si vopsita si camp electrostatic; iar doua laturi ale cosului de gunoi vor fi confectionate din tabla perforata cu grosimea de 2mm;
- *structura de lemn*, alcatuita din gradene fasonate din lemn de rasinoase, protejate prin acoperiri de suprafata / impregnare cu bauri si vopseluri specifice, in vederea obtinerii anumitor proprietati (rezistenta la intemperii, daunatori etc.)

- *elemente de asamblare* - suruburile autoforante cu cap plat, utilizate pentru fixarea gradenelor

Dimensiunile minime ale cosului de gunoi vor fi urmatoarele :

- lungime: 33 cm;
- latime: 30 cm;
- inaltime : 71 cm.

15. PLACI COVER ELASTIC DE CAUCIUC



Placile din cover elastic de cauciuc – vor fi folosite ca suprafata de contact la iesirea din tobogane si sub sezuturile leaganelor.

Vor fi realizate sub forma patrata, placi cu dimensiunea de 1000 x 1000 x 4 cm sau dreptunghiulara, placi cu dimensiunea de 1000 x 500 x 4 cm, montate prin incastrarea elementelor metalice proprii de armare, in placa de beton, turnata si folosita ca suprafata suport, pentru sustinerea placilor din cauciuc.

16. BORDURA LEMN



Bordura din lemn va fi confectionata din lemn de rasinoase impregnat in masa prin autoclavare, nu prin vopsiri cu acoperire la suprafata, conform standard SR EN 351-1, 2/2007 si SR EN 335/2013.

Va fi utilizata pentru delimitarea spatiilor de joaca si retinerea in suprafata de contact a pietrisului / nisipului / covorului elastic de cauciuc etc.

Bordurile vor avea sectiunea patrata, cu muchiile rotunjite si dimensiuni de minim 150 x 100 mm.

Fixarea acestora se va face prin bolturi protejate anticoroziv si incastrate in fundatie de beton B150 cu lungimea de minim 30 cm, latimea de 30 cm si adancime 30 cm.

In demonstrarea capacitatii de asigurare a lucrarilor de montare, reparare, intretinere si revizie, in garantie si post-garantie si a indeplinirii cerintelor esentiale de securitate, operatorul economic trebuie sa detina si sa prezinte in cadrul propunerii tehnice, declaratia de conformitate ce va atesta faptul ca lemnul impregnat indeplineste conditiile tehnice de calitate, in conformitate cu standardul SR-EN 351-1,2/2007 si SR-EN 335/2013.

Recamandare: Echipamentele / produsele / serviciile / lucrarile descrise in prezenta documentatie au termen de implementare cuprins intre 6 si 18 luni. La expirarea acestui interval de timp, in functie de producator, echipamentele pot prezenta podificari, dispararea din stoc, sau pot iesi din productie. Dupa depasirea termenului de 6-18 luni se recomanda revizuirea proiectului.

3. Capitolul III - SOLUTII CONSTRUCTIVE SI DE FINISAJ

3.1 Sistemul constructiv

- Conform fiselor tehnice eliberate de producator.

3.2 Inchiderile exterioare si compartimentarile interioare

- Nu este cazul.

3.3 Finisajele interioare

- Nu este cazul.

3.4 Finisajele exterioare

- Conform producator

3.5 Acoperisul si invelitoarea

- Nu este cazul.

4. Capitolul IV - INDEPLINIREA CERINTELOR DE CALITATE (stabilite prin Legea nr.10/1995)

4.1 a) REZISTENȚĂ MECANICĂ ȘI STABILITATE;

Conform fiselor tehnice eliberate de producator.

4.2 b) SECURITATE LA INCENDIU;

Nu este cazul.

4.3 c) IGIENĂ, SĂNĂTATE ȘI MEDIU ÎNCONJURĂTOR;

Conform normelor în vigoare la data refacerii clădirii și repunerii în funcțiune. Asigurată prin realizarea criteriilor de performanțe generale determinate de normele în vigoare și anume:

o Normativ P 118/99

o Manual privind exemplificari, detalieri și soluții de aplicare a prevederilor P118/99. Siguranța la foc a construcțiilor MP 008-2000.

o Normativ NP 24/97

o Normativ I13/2002

o Normativ I18/2-02

o Normativ NP 086/2005

4.4 d) SIGURANȚĂ ȘI ACCESIBILITATE ÎN EXPLOATARE;

Echipamentele de joaca vor fi conforme cu standardul:

- SR EN 1176-1:2018 - Echipamente pentru spatii de joaca si suprafete ale spatiilor de joaca. Partea 1: Cerințe generale de securitate si metode de incercare;
- SR EN 1176-2:2018+AC:2020 - Echipamente pentru spatii de joaca si suprafete ale spatiilor de joaca. Partea 2: Cerințe de securitate specifice suplimentare si metode de incercare pentru leagane;
- SR EN 1176-3:2018 - Echipamente pentru spatii de joaca si suprafete ale spatiilor de joaca. Partea 3: Cerințe de SR EN 1176-3:2008 securitate specifice suplimentare si metode de incercare pentru tobogane;
- SR EN 1176-4:2017+AC:2019 - Echipamente pentru spatii de joaca si suprafete ale spatiilor de joaca. Partea 4: Cerințe de securitate specifice suplimentare si metode de incercare pentru mijloace de transport pe cablu;
- SR EN 1176-5:2019 - Echipamente pentru spatii de joaca si suprafete ale spatiilor de joaca. Partea 5: Cerințe de securitate specifice si metode de incercare suplimentare pentru carusele;
- SR EN 1176-6:2017+AC:2019 - Echipamente pentru spatii de joaca si suprafete ale spatiilor de joaca. Partea 6: Cerințe de securitate specifice si metode de incercare suplimentare pentru echipamente oscilante;

- SR EN 1176-7:2008 - Echipamente pentru spatii de joaca si suprafete ale spatiilor de joaca. Partea 7: Ghid de instalare, de control, de intretinere si de utilizare;
- SR EN 1176-10:2008 - Echipamente pentru spatii de joaca. Partea 10: Cerințe complementare de securitate si metode de incercare pentru echipamente de joaca in totalitate inchise;
- SR EN 1176-11:2015 - Echipamente pentru spatii de joaca si suprafete ale spatiilor de joaca. Partea 11: Cerințe complementare de securitate si metode de incercare pentru rețele tridimensionale;
- SR EN 1177+AC:2019 - Acoperiri amortizoare de șocuri, pentru suprafetele spatiilor de joaca. Determinarea inaltimii critice de cădere;
- PT R 19/2002 - Cerințe tehnice de securitate privind echipamentele si instalațiile montate si utilizate in cadrul parcurilor de distractii si spatiilor de joaca;
- HG 435/2010 - privind regimul de introducere pe piața si de exploatare a echipamentelor pentru agrement;
- Ordinul 4/2006 - Cerințe tehnice de securitate privind echipamentele si instalațiile montate si utilizate in cadrul parcurilor de distractii si spatiilor de joaca;
- Legea 64/2008 - privind funcționarea in condiții de siguranța a instalațiilor sub presiune, instalațiilor de ridicat si aparatelor consumatoare de combustibil;
- Legea 49/2019 - pentru modificarea si completarea Legii 64/2008 privind funcționarea in condiții de siguranța a instalațiilor sub presiune, instalațiilor de ridicat si aparatelor consumatoare de combustibil;
- PT CR4/2009- ISCIR - Prescripție Tehnica CR4/2009 - Autorizarea persoanelor juridice pentru efectuarea de lucrări la instalatii sub presiune, instalațiilor de ridicat si aparatelor consumatoare de combustibil, la arzatoare de combustibil gazos si lichid precum si la instalatii/ echipamente destinate activitatilor de agrement;
- PT CR8/2009 - ISCIR- Prescripție Tehnica CR8/2009- Autorizarea personalului de deservire a instalatiilor/echipamentelor si acceptarea personalului auxiliar de deservire;
- PT CR9/2013 - ISCIR - Prescripție Tehnica CR9/2013 - Autorizarea sudorilor care executa lucrări de sudare la instalatii sub presiune si la instalatii de ridicat si a operatorilor sudare tevi si fittinguri din polietilena de inalta densitate(PE-HD).

PROTECTIA MEDIULUI

Proiectul nu genereaza impact negativ nici pe perioada implementării, nici după, activitățile aferente functiunii de loc de joaca, nepresupunând probleme majore de mediu.

Pe perioada constructiei nu vor fi afectate alte zone in afara celor aferente obiectivului.

Indicatorii de calitate a apelor uzate evacuate la canalizare se vor incadra in limitele prevazute de normativul NTPA 002-2002, normativ privind conditiile de evacuare a apelor uzate in retelele de canalizare existente sau propuse prin proiectul de instalatii.

Deseurile menajere vor fi colectate în eco-pubele și depozitate pe o platformă în incintă betonată. De aici va fi preluat de către serviciul de salubritate al orașului cu care se va încheia contract.

Din punctul de vedere al protecției mediului, impactul proiectului va avea efecte pozitive atât în contextul dezvoltării durabile (optimizarea consumurilor energetice și de utilități datorită soluțiilor tehnice și tehnologice adoptate), cât și din punct de vedere funcțional, privind amenajarea parcului de incintă și gestiunea deșeurilor în interiorul incintei.

La elaborarea proiectului se vor lua în considerare și se vor respecta următoarele norme:

- Legea 137/1995 privind protecția mediului;
- Legea 294/2003 cu completări la Legea 137/1995;
- H.G. 321/2005 Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental.

Se va acorda o atenție prioritară aspectelor de mediu, se vor analiza datele existente de evaluare a efectelor asupra mediului și se va verifica dacă acestea respectă legislația românească. Identificarea posibilelor conflicte de mediu generate de soluțiile tehnice adoptate vor fi transpuse în măsuri de protecția mediului care să nu genereze constrângeri de mediu prin aplicarea lor.

De asemenea, se va avea în vedere și respectarea procedurilor normelor acceptate pe plan european, Directivele Consiliului European 85/337/EEC din 27 iunie 1985 și 97/11/EC din 3 martie 1997 în domeniul protecției mediului, care în cea mai mare parte se regăsesc și în legislația română.

Proiectantul va urmări tratarea corespunzătoare a lucrărilor de protecție a mediului și a sănătății oamenilor prin proiectarea de soluții corespunzătoare nepoluante, utilizarea materialelor agrementate, respectarea Normelor de mediu în vigoare.

De asemenea, se va înregistra o depășire a nivelului de zgomot, depășire specifică unor astfel de lucrări.

Protecția la zgomot este stipulată ca cerință (exigență) esențială în Directivele Consiliului European nr.89/106/CEE și este definită astfel: "Construcția trebuie proiectată și executată astfel încât zgomotul perceput de utilizatori sau persoanele aflate în apropiere să fie menținut la un nivel care să nu afecteze sănătatea acestora și să le permită să doarmă, să se odihnească sau să lucreze în condiții satisfăcătoare".

"Protecția la zgomot" este, în același timp, cerință de calitate în construcții în contextul Legii 10/1995.

În conformitate cu Normativul privind protecția la zgomot - avizat de Ministerul Transporturilor, Construcțiilor și Turismului, Normativ care stabilește performanțele care caracterizează parti, elemente și produse de construcție din punct de vedere al protecției la zgomot, etapele principale pentru verificarea respectării cerinței de protecție la zgomot în construcții vor fi stipulate în:

- tema - specificatie de proiect;
- în proiect;

- pe parcursul si finalizarea executiei.

Prin proiect vor fi stabilite si respectate toate valorile concrete ale nivelelor de zgomot cu respectarea prevederilor din reglementarile tehnice in vigoare. Pentru a putea propune masuri de protectie impotriva zgomotului, se vor analiza sursele de producere a acestuia atat in perioada de executie a lucrarilor, cat si in perioada de exploatare a lor.

Se va indica o evaluare foarte atenta a utilajelor din dotarea Executantului pentru executia lucrarilor, astfel incat sa fie folosite numai utilajele si echipamentele care corespund anumitor norme de poluare acustica si cu noxe.

Mediul fizic si natural se refera la urmatoarele aspecte: apa, aerul, solul, vegetatia, precum si la interrelatiile dintre acestea.

Mediul uman se refera la:

- zgomot si vibratii;
- siguranta circulatiei rutiere;
- aspecte estetice;
- viata comunitatilor si activitatile economice.

In conformitate cu Hotararea Guvernului Romaniei 300/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru santierele temporare sau mobile, coordonarea in materie de securitate si sanatate trebuie sa fie organizata atat in baza unui studiu, conceptie si elaborare a proiectului, cat si in perioada de executie a lucrarilor.

Planul de securitate si sanatate este un document scris care va cuprinde ansamblul de masuri ce vor fi avute in vedere pentru preintampinarea riscurilor ce pot aparea in timpul desfasurarii activitatii pe santier.

Planul de securitate si sanatate va face parte din proiectul elaborat al lucrarii si va fi adaptat continuu acestuia.

Acesta va preciza:

- cerinte de securitate si sanatate aplicabile pe santier;
- masuri de prevenire necesare pentru reducerea sau eliminarea riscurilor;
- masuri specifice de securitate in munca pentru lucrarile care prezinta riscuri;
- masuri de protectie colectiva si individuala.

Planul va contine cel putin urmatoarele:

- informatii de ordin administrativ care privesc santierul;
- masuri generate de organizare a santierului stabilite de comun acord de managerul de proiect si coordonatorii in materie de securitate si sanatate;
- identificarea riscurilor si descrierea lucrarilor care pot prezenta riscuri, masuri de protectie colectiva si individuala;
- modalitati de depozitare a materialelor, amplasarea echipamentelor de munca prevazute de executanti pentru realizarea lucrarilor;
- obligatii ce decurg din interferenta activitatilor care se desfasoara in perimetrul santierului si in vecinatatea acestuia;

- masuri generate pentru asigurarea mentinerii santierului in ordine si in stare de curatenie;
- conditiile de manipulare a diverselor materiale;
- limitarea manipularii manuale a sarcinilor;
- conditii de depozitare eliminare sau evacuare a deseurilor si a materialelor rezultate din frezari, spargeri de betoane etc.

Inainte de inceperea lucrarilor pe santier de catre executant, planul propriu de securitate si sanatate al acestuia va fi consultat si avizat de catre coordonatorul in materie de securitate si sanatate pe durata realizarii lucrarii, medicul de medicina muncii si membrii comitetului de securitate si sanatate.

Conform Art. 11 din N.GP.M, preluand paragraful 2 pct. b art, 6 din Directiva-cadru 391/89/CEE, prevede: Angajatorul are urmatoarele obligatii in domeniul securitatii si sanatatii in munca:

- sa asigure evaluarea riscurilor pentru sanatatea si securitatea angajatilor in vederea stabilirii masurilor de prevenire, incluzand alegerea echipamentului tehnic, a substantelor chimice si a preparatelor utilizate, amenajarea locurilor de munca etc.;
- angajatorul trebuie sa dispuna evaluarea riscurilor de accidentare si imbolnavire profesionala pentru toate locurile de munca, inclusiv pentru acele grupuri de angajati care sunt expusi la riscuri particulare;
- in urma acestei evaluari, masurile preventive si metodele de lucru stabilite de catre angajator trebuie sa asigure o imbunatatire a nivelului de protectie a angajatilor si sa fie integrate in toate activitatile unitatii respective, la toate nivelurile ierarhice.

Art. 31 din N.GP.M. stabileste ca prima atributie a personalului din cadrul serviciului de securitate a muncii evaluarea riscurilor: Atributiile personalului din serviciul de securitate a muncii sunt:

- sa asigure evaluarea riscurilor de accidentare si imbolnavire profesionala la locurile de munca, precum si sa reevalueze riscurile ori de cate ori sunt modificate conditiile de munca si sa propuna masurile de prevenire corespunzatoare, ce vor alcatui programul anual de protectie a muncii;
- evaluarea riscurilor presupune identificarea tuturor factorilor de risc de accidentare si imbolnavire profesionala si determinarea nivelului de risc pe loc de munca si unitate.

Angajatorul are obligatia generala de a asigura starea de securitate si de a proteja sanatatea muncitorilor, evaluarea riscurilor are drept obiectiv sa permita angajatorului adoptarea masurilor de prevenire/protectie adecvate, cu referire la:

- prevenirea riscurilor profesionale;
- formarea muncitorilor;
- informarea muncitorilor;

- implementarea unui sistem de management care sa permita aplicarea efectiva a masurilor necesare.

Evaluarea riscurilor trebuie sa fie structurata astfel incat sa permita muncitorilor si persoanelor care raspund de protectia muncii:

- sa identifice pericole existente si sa evalueze riscurile asociate acestor pericole, in vederea stabilirii masurilor destinate protejarii sanatatii si asigurarii securitatii muncitorilor in conformitate cu prescriptiile legale;
- sa evalueze riscurile in scopul selectarii optime, in cunostinta de cauza, a echipamentelor, substantelor sau preparatelor chimice utilizate, precum si a amenajarii si a organizarii locurilor de munca;
- sa verifice daca masurile adoptate sunt adecvate;
- sa stabileasca atat prioritatile de actiune, cat si oportunitatea de a lua masuri suplimentare, ca urmare a analizei concluziilor evaluarii riscurilor;
- sa confirme angajatorilor, autoritatilor competente, muncitorilor si/sau reprezentantilor acestora ca toti factorii relevanti, legati de procesul de munca, au fost luati in considerare.

Planul de securitate si sanatate se va afla in permanenta pe santier pentru a putea fi consultat, la cerere, de catre inspectorii de munca, inspectorii sanitari, membrii comitetului de securitate si sanatate in munca sau de reprezentantii lucratorilor, cu raspunderi specifice in domeniul sanatatii si securitatii.

Planul de securitate si sanatate va fi pastrat de catre managerul de proiect timp de cinci ani de la data receptiei finale a lucrarilor.

Contractorul are obligatia ca pe intreaga perioada de executie a lucrarilor sa respecte prevederile privind asigurarea protectiei muncii, in conformitate cu Regulamentul pentru protectia muncii si igiena in constructii, care a intrat in vigoare prin Ordinul nr. 9/N/15.G3.1993 si 90/12.07.1996, emis de MLPTL.

Prevederile acestui regulament sunt obligatorii pentru lucrarile de constructie si instalatiile aferente, pentru instalarea echipamentului tehnologic si pentru folosirea echipamentului de constructie.

Pentru a preveni accidentele, trebuie respectate urmatoarele reglementari:

- Normele specifice de protectia muncii pentru exploatarea si intretinerea drumurilor si podurilor, aprobate prin Ordinul MMPS nr 357/1998;
- Norme republicane de protectia muncii aprobate prin Legea nr 307/2006;
- Norme privind protectia muncii in constructii si lucrari de montare, aprobate de Ministerul Industriilor si Constructiilor, ordinul nr. 1233/d/1980;
- Normativul I7-2011 pentru joasa tensiune;
- Normativul PE 107-95 pentru retele de cabluri electrice de joasa si medie tensiune;
- Legea 90-1996 Legea protectiei muncii.

4.5 e) PROTECȚIE ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI;

Nu este cazul.

4.6 f) ECONOMIE DE ENERGIE ȘI IZOLARE TERMICĂ;

Nu este cazul.

4.7 g) UTILIZARE SUSTENABILĂ A RESURSELOR NATURALE.

Nu este cazul.

5. Capitolul V - MASURILE DE PROTECTIE CIVILA

Nu este cazul.

6. Capitolul VI - AMENAJARI EXTERIOARE CONSTRUCTIEI

Reamenajarea intregului sit conform celor mentionate anterior.

7. Capitolul VII - ORGANIZAREA DE SANTIER

În vederea unei bune organizări de șantier, s-a prevăzut o zonă în partea nordică a parcelei, ocupând o suprafață de aproximativ 50 mp.

Pe această zonă se amplasează barăcile de șantier:

- Vestiar + birou (supraetajate);
- Magazie materiale

Accesul la platforma se face pe latura sudică a parcelei.

Organizarea de santier, va fi cuprinsa in incinta imobilului, care, pe toata durata santierului, va fi imprejmuita.

La elaborarea proiectului au fost respectate prevederile reglementărilor tehnice referitoare la proiectare.

Pe timpul executării lucrărilor de construcții, instalații, alei etc., antreprenorii vor respecta reglementările specifice după cum urmează:

Norme specifice de protecția muncii:

- N.S.23 - Norme specifice de securitate a muncii pentru transporturi rutiere
- N.S.111 - Norme specifice pentru securitatea muncii la utilizarea energiei electrice în medii normale
- N.S.91 - Norme specifice de securitatea muncii pentru izolații termice, hidrofuge și protecție anticorozivă

- N.S.89 - Norme specifice de securitatea muncii la lucrări de montaj utilaje tehnologice și construcții metalice
- N.S.42 - Norme specifice de securitate a muncii pentru construcții și confecții metalice
- N.S.65 - Norme specifice de securitatea muncii pentru transportul și distribuția energiei electrice
- N.S.26 - Norme specifice de securitate a muncii pentru activități de vopsire
- N.S.2 - Norme specifice de securitate a muncii pentru sudarea și tăierea metalelor
- N.S.12 - Norme specifice de securitate a muncii pentru lucru la înălțime
- N.S.7 - Norme specifice de securitate a muncii pentru lucrări de betoane și prefabricate din beton
- N.S.28 - Norme specifice de securitate a muncii pentru lucrări de instalații tehnico-sanitare
- N.S.27 - Norme specifice de securitate a muncii pentru zidărie, montaj prefabricate și finisaje
- N.S.57 - Norme specifice de securitate a muncii pentru manipulare, transport, depozitare (manual și mecanizat)

In conformitate cu Legea 10/1995 privind calitatea lucrarilor in constructii si HGR 925/1995 proiectul va fi supus verificarii tehnice pentru cerintele B1, D1, E, F (partea de arhitectura).

Prezenta documentatie, in faza de proiect pentru autorizatia de construire, este un extras din proiectul tehnic si a fost elaborata cu respectarea prevederilor Legii 50/1991 (republicata), ale Legii nr.10/1995 privind calitatea lucrarilor in constructii si a normativelor tehnice in vigoare.

Intocmit,
Arh. VIȘAN Marius

Verificat,
Arh. PĂCIOIANU Petre

MEMORIU TEHNIC DE ARHITECTURA

Cuprins

1.	Capitolul I - DATE GENERALE	3
1.1	Obiectul proiectului	3
1.2	Caracteristicile amplasamentului.....	3
1.3	Caracteristicile constructiei propuse.....	4
2.	Capitolul II - DESCRIEREA FUNCTIONALA.....	5
3.	Capitolul III - SOLUTII CONSTRUCTIVE SI DE FINISAJ	27
3.1	Sistemul constructiv	27
3.2	Inchiderile exterioare si compartimentarile interioare.....	27
3.3	Finisajele interioare	27
3.4	Finisajele exterioare.....	27
3.5	Acoperisul si invelitoarea	27
4.	Capitolul IV - INDEPLINIREA CERINTELOR DE CALITATE (stabilite prin Legea nr.10/1995).....	27
4.1	a) REZISTENȚĂ MECANICĂ ȘI STABILITATE;	27
4.2	b) SECURITATE LA INCENDIU;.....	27
4.3	c) IGIENĂ, SĂNĂTATE ȘI MEDIU ÎNCONJURĂTOR;.....	27
4.4	d) SIGURANȚĂ ȘI ACCESIBILITATE ÎN EXPLOATARE;	28
4.5	e) PROTECȚIE ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI;	33
4.6	f) ECONOMIE DE ENERGIE ȘI IZOLARE TERMICĂ;	33
4.7	g) UTILIZARE SUSTENABILĂ A RESURSELOR NATURALE.....	33
5.	Capitolul V - MASURILE DE PROTECTIE CIVILA	33
6.	Capitolul VI - AMENAJARI EXTERIOARE CONSTRUCTIEI	33
7.	Capitolul VII - ORGANIZAREA DE SANTIER.....	33

1. Capitolul I - DATE GENERALE

1.1 Obiectul proiectului

beneficiar	MUNICIPIUL BACAU
amplasament	Str. Bicz nr. 7-9, Municipiului Bacau, Judetul Bacau
proiectant general	S.C. EAST WATER DRILLINGS S.R.L.
numar proiect	93/27/2022
faza de proiectare	P.T.
denumirea obiectului de investitie	“REABILITARE SI MODERNIZARE LOCURI DE JOACA EXISTENTE” – PARC BICAZ

1.2 Caracteristicile amplasamentului

- incadrare in localitate si zona

Situl se află în Municipiul Bacau și face parte din domeniul public. Accesul pietonal catre obiectivul studiat se face din strada Bicz.

- descrierea terenului (parcele): categoria de folosinta, suprafata, forma, dimensiuni, vecinatati, cai de acces public, particularitati topografice, teren liber de constructii sau daca exista constructii care se mentin sau se demoleaza

Terenul se afla in intravilanul municipiului Bacau, Strada Bicz, având o suprafața totală de 308 mp. Amplasamentul face parte din domeniul public.

- conditii de clima si incadrarea in zonele din hartile climaterice prevazute de STAS 6472/2-83 - temperatura de calcul pentru vara; SR 10907/1-97 - temperatura de calcul pentru iarna; STAS 10101/20-90 - viteza de calcul a vanturilor si STAS 10101/21-92 - incarcările date de zapada

Din punct de vedere al sectoarelor de climă zonală, zona studiată este încadrată într-un climat temperat - continental, caracterizat prin ierni reci, respectiv veri calduroase si secetoase.

Etajul topoclimatic colinar.

Temperatura aerului

Temperatura medie a lunii ianuarie este cuprinsă între -3oC și 0oC, iar temperatura medie a lunii iulie între 20oC și 23.0oC. Temperatura aerului (valori medii multianuale) se situează între 9oC și 10oC.

Din punct de vedere al frecvenței medii a zilelor tropicale, zona studiată se situează în aria regiunilor intermediare (10-30 de zile). Frecvența medie a zilelor de iarnă, în care temperatura maximă este de sub 0oC este de 30-40 zile.

Precipitațiile atmosferice

Din punct de vedere al precipitațiilor atmosferice, zona studiată are valori medii multianuale de 600 mm, în luna iunie (luna cea mai ploioasă) înregistrându-se valori de 60-70 mm, iar în luna februarie (luna cea mai secetoasă), înregistrându-se valori de 20-30 mm. Numărul mediu al zilelor cu cerul acoperit dimineața (nebulozitatea medie anuală) este între 5-6/10 (5-6 zile din 10), durata medie de strălucire a soarelui fiind de la 1750 până la 2000 de ore într-un an.

Din punct de vedere al regimului vânturilor, dominante pentru zona municipiului Bacau sunt vânturile ce bat din sectorul estic și nordic (E, NE, SE și N).

În conformitate cu CR 1-1-1-4/2012 "Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor", pentru zona studiată valoarea de referință a presiunii dinamice a vântului, mediată pe 10 min, având un interval mediu de recurență (IMR) de 50 ani, este $q_b = 0.6$ KPa.

- zona seismică de calcul (conform harti de zonare seismică din Normativul P100/92)

De la Vest către Est se succed: unitatea flisului Carpatic, zona neomogena Subcarpatice, și Platforma Moldovenească, fiecare ocupând circa 33% din suprafața județului. Flisul Carpatic este alcătuit, predominant, din formațiuni cretacice și paleogene dispuse în panze care se desfasoară de la V către E. Zona avansosei Carpatice, ocupată de formațiunile neogene subcarpatice, se extinde până la E de Siret și cuprinde o unitate internă cutată (miocenă) și alta externă, necutată (sarmato-pliocenă) limitate prin falie de încălecare pericarpatică. În Est, la suprafața, apar marno-argile cu orizonturi de gresii calcaroase oolitice și calcare oolitice, argile, nisipuri, pietrisuri.

Pe fundamentul cristalin al Platformei Moldovenești se află sedimente mezozoice (predominant calcaroase), eocene (marno-calcare), peste care urmează întreaga succesiune neogenă întâlnită în sectorul extern al avansosei. Depozitele cuaternare sunt reprezentate prin aluviuni și formațiuni loessoide.

Conform reglementării tehnice "Cod de proiectare seismică – Partea 1 – Prevederi de proiectare pentru clădiri" indicativ P 100-1/2013, revizuit în 2019, zonarea accelerației terenului pentru proiectare, pentru evenimente seismice având intervalul mediu de recurență $IMR = 225$ ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani are o valoare $a_g = 0.35$ g.

Perioada de control (colț) T_c a spectrului de răspuns reprezintă granița dintre zona de valori maxime în spectrul de accelerații absolute și zona de valori maxime în spectrul de viteze relative. Pentru zona studiată perioada de colț are valoarea $T_c = 0.70$ secunde.

e) devierile și protejarile de utilități afectate;

Nu detinem nicio informație cu privire la eventuale subtraversări la mai puțin de 1.20 – 1.50 m adâncime, care ar face obiectul unui studiu de relocare. Însa, în cazul în care s-ar găsi în timpul execuției lucrărilor, Executantul este obligat să ia legătura cu Proiectantul, Beneficiarul dar și cu detinatorul de utilități, pentru a remedia problema. În cazul în care Executantul nu respectă aceste condiții, acesta este obligat să suporte pe cont propriu toate costurile remedierii.

1.3 Caracteristicile construcției propuse

Analiza situației existente

În prezent pe situl analizat este amenajat un parc de joacă. Forma terenului este neregulată, iar suprafața acestuia prezintă planeitate. Suprafața terenului este 308 mp.

- Suprafețele de joacă, realizate din pietris prezintă denivelări locale;
- Marginile suprafețelor de joacă sunt realizate din borduri de lemn/ciment care au fost deteriorate ca urmare a expunerii la acțiunile intemperiilor;

Solutia propusa

Obiectivul investitiei „REABILITARE SI MODERNIZARE LOCURI DE JOACA EXISTENTE”– PARC BICAZ, cu acces din strada Bicaz, consta in reabilitarea locului de joaca existent.

Se propune amenajarea parcului si inlocuirea echipamentelor existente cu echipamente care corespund normelor in vigoare.

Echipeamentele propuse se regasesc in tabelul urmatoar:

Nr.crt.	Denumire	U.M.	Cantitate
1.	Complex de joaca tip 10	Buc	1,00
2.	Complex de joaca tip 1	Buc	1,00
3.	Leagan tip 5	Buc	1,00
4.	Leagan tip 10	Buc	1,00
5.	Leagan tip 11	Buc	1,00
6.	Balansoar tip 7	Buc	1,00
7.	Balansoar tip 5	Buc	1,00
8.	Figurina pe arc elicoidal tip 6	Buc	1,00
9.	Balansoar tip 1	Buc	1,00
10.	Trambulina tip 2	Buc	1,00
11.	Panou instructiuni	Buc	1,00
12.	Banca agrement	Buc	4,00
13.	Cos gunoi	Buc	2,00
14.	Covor elastic de cauciuc (placi)	mp	6,00
15.	Bordura lemn	ml	71,60

Terenul se învecinează astfel:

-la nord – **Prop. Privata;**

-la sud – **Str. Narciselor;**

-la est – **Prop. Privata;**

-la vest – **Prop. Privata;**

2. Capitolul II - DESCRIEREA FUNCTIONALA

Obiectul propus are functiunea de loc de joaca.

Stratul de uzura este realizat din pietris. Local, la coborarile de pe tobogane se aseaza placi de tartan cu rol anti-soc.

„REABILITARE SI MODERNIZARE LOCRI DE JOACA EXISTENTE” – PARC BICAZ

Nr. Proiect: 93/28/2022

P.T.

Echipamente utilizate:

1. COMPLEX DE JOACA TIP 10



Complexul de joaca tip 10 va fi un sistem de echipamente de joaca, destinat copiilor cu varste de peste 3 ani si unui numar de maxim 12 utilizatori.

Accesul in complexul de joaca se va face clasic, pe rampa / scara antialunecare, dar si prin catarare, prin escaladare pe plasa de alpinism sau pe peretele vertical cu prize de alpinism. Odata ajunsi in turn, copiii vor avea posibilitatea sa alunece pe toboganul de viteza. In acelasi timp, alti copii se pot juca in coliba suspendata, atasata de complex in partea laterala. Senzatia de balansare a acesteia va face experienta casutei, in care se impartasesc secrete sau se ascund copiii, mult mai distractiva.

Intregul ansamblu va avea ca si tema jungla amazoniana, cu animale specifice acesteia (sarpe, paianjen, ursulet), toate pe un fond coloristic natural.

Materialele utilizate la confectionarea complexului vor fi :

- ansamblu fundatie din metal ambutisat zincat;
- otel dublu galvanizat acoperit cu vopsea pulbere;
- polietilena de inalta densitate (HDPE) fara componente toxice;
- franghii de catarare, realizate din sfori din polipropilena;
- organe de asamblare (suruburi, piulite cu autofranare etc.) din otel inoxidabil;
- capace si saibe din polietilena pentru protectia suruburilor si piulitelor.

Complexul de joaca tip 10 va avea urmatoarele dimensiuni minime :

- lungime : 450 cm
- latime : 548 cm
- inaltime : 337 cm

- inaltime maxima de cadere : 225 cm
Suprafata de siguranta nu va depasi 62,11 mp.

In demonstrarea capacitatii de asigurare a lucrarilor de montare, reparare, intretinere si revizie, in garantie si post-garantie si a indeplinirii cerintelor esentiale de securitate, operatorul economic trebuie sa detina si sa prezinte in cadrul propunerii tehnice, certificatul de conformitate de tip CE, emis de TUV sau echivalent, Autorizatia de montare reparare si Autorizatia de intretinere si revizie, emise de ISCIR conform CR 4-2009 si raport tehnic de incercari care atesta faptul ca diferitele reperi colorate din plastic / HDPE intrunesc cerintele privind continutul de hidrocarburi poliaromatice, nefiind toxice.

2. COMPLEX DE JOACA TIP 1



Complexul de joaca tip 1 va fi un complex dinamic, compus dintr-o inlantuire de echipamente de alunecare sau odihna, fiind conceput astfel incat sa stimuleze, pe langa distractie, si dezvoltarea abilitatilor fizice, coordonarea si lucrul in echipa pentru copiii carora le este adresat. Va fi un complex destinat atat copiilor cu varsta cuprinsa intre 1-8 ani, putand fi utilizat de un numar maxim de 15 utilizatori simultan.

Complexul de joaca va fi compus din :

- **structura de rezistenta** realizata din otel inoxidabil sau otel zincat vopsit in camp electrostatic, cu profilul de minim 80 x 80 mm. Partea superioara a stalpilor va fi inchisa prin capace de siguranta, din cauciuc sau polipropilena;

- **platforme si trepte** realizate din placi de HPL (placi laminate de inalta presiune), antiderapante si rezistente la actiunea factorilor atmosferici;
 - **acoperisurile si panourile laterale** confectionate din placi de HDPE (polietilena de inalta densitate), rezistente la intemperii;
 - **stalp de pompier** confectionat din otel inoxidabil;
 - **ferestre sferice** realizate din policarbonat;
 - **panouri educationale si elemente mobile** confectionate din placi de HDPE sau HPL, rezistente la intemperii;
 - **tobogane** ale caror parti componente sunt confectionate din:
 - poliester armat cu fibra de sticla (PAFS) - pista de alunecare;
 - polietilena de inalta densitate (HDPE) - panourile laterale ce protejeaza utilizatorii de eventuale accidente nedorite.
- Prezenta protectiilor si faptul ca la partea superioara acestea sunt rotunjite se incadreaza in recomandarile SR EN 1176-3/2018.
- **bare si balustrade** realizate din otel inoxidabil;
 - **suruburi** confectionate din otel inoxidabil sau protejate cu capace din plastic, rezistente la intemperii.

Echipmentul va avea urmatoarele dimensiuni minime:

- lungime : 257 cm
- latime : 246 cm
- inaltime totala : 248 cm
- inaltime de cadere : 90 cm

Suprafata de siguranta nu va depasi 27,30 mp

In demonstrarea capacitatii de asigurare a lucrarilor de montare, reparare, intretinere si revizie, in garantie si post-garantie si a indeplinirii cerintelor esentiale de securitate, operatorul economic trebuie sa detina si sa prezinte in cadrul propunerii tehnice, certificatul de conformitate de tip CE, emis de TUV sau echivalent, Autorizatia de montare reparare si Autorizatia de intretinere si revizie, emise de ISCIR conform CR 4-2009.

3. LEAGAN TIP 5



Leaganul va fi un echipament de balansare care se adreseaza copiilor mici, de 1-3 ani si mamelor acestora, acestia putand utiliza simultan leaganul.

Echipamentul va fi alcatuit din :

- **structura de rezistenta** realizata din stalpi metalici din otel zincat, vopsit in camp electrostatic, cu dimensiunile de minim 80 x 80 mm. Partea superioara a stalpilor este securizata de capace din polietilena;
- **lanturi** confectionate din otel inoxidabil;
- **sezutul tip sezlong**, realizat din polietilena de inalta densitate (HDPE), fara componente toxice;
- **fitinguri si suruburi** confectionate din otel inoxidabil sau acoperite cu capace din plastic, pentru prevenirea degradarii datorate intemperiilor.

Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni minime:

- lungime: 193 cm
- latime: 247 cm
- inaltime totala: 235 cm

Inaltime maxima de cadere: 175 cm

Suprafata de siguranta: maxim 12,90 mp

In demonstrarea capacitatii de asigurare a lucrarilor de montare, reparare, intretinere si revizie, in garantie si post-garantie si a indeplinirii cerintelor esentiale de securitate, operatorul economic trebuie sa detina si sa prezinte in cadrul propunerii tehnice, certificatul de conformitate de tip CE, emis

de TUV sau echivalent, Autorizatia de montare reparare si Autorizatia de intretinere si revizie, emise de ISCIR conform CR 4-2009 .

4. LEAGAN TIP 10



Leaganul tip 10 va fi un echipament de leganare care se adreseaza copiilor cu varste cuprinse intre 3-14 ani si unui numar maxim de 2 utilizatori simultan.

Echipamentul va fi alcatuit din :

- **structura de rezistenta** realizata din stalpi metalici din otel zincat, vopsit in camp electrostatic, cu dimensiunile de 80 x 80 mm. Partea superioara a stalpilor va fi securizata de capace din polietilena;
- **ancore metalice** realizate din otel zincat la cald, protejand lemnul de contactul direct cu solul, in vederea prevenirii putregaiului si prelungirii duratei de viata a produsului;
- **lanturi** confectionate din otel inoxidabil, fiind calibrate pentru a impiedica prinderea degetelor;
- **sezuturi** realizate din polietilena;
- **fitinguri si suruburi** confectionate din otel inoxidabil sau acoperite cu capace din plastic, pentru prevenirea degradarii datorate intemperiilor.

Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni minime:

- lungime: 360 cm
- latime: 190 cm
- inaltime totala: 235 cm
- inaltime de cadere libera: 130 cm

Suprafata de siguranta maxima: 22 mp

În demonstrarea capacității de asigurare a lucrărilor de montare, reparare, întreținere și revizie, în garanție și post-garanție și a îndeplinirii cerințelor esențiale de securitate, operatorul economic trebuie să dețină și să prezinte în cadrul propunerii tehnice, certificatul de conformitate de tip CE, emis de TUV sau echivalent, Autorizația de montare reparare și Autorizația de întreținere și revizie, emise de ISCIR conform CR 4-2009.

5. LEAGAN TIP 11



Leaganul tip 11 va fi un echipament de leganare care se adresează copiilor cu vârste cuprinse între 3-14 ani și unui număr maxim de 2 utilizatori simultan.

Echipamentul va fi alcătuit din :

- **structura de rezistență** realizată din stalpi metalici din oțel zincat, vopsit în câmp electrostatic, cu dimensiunile de 80 x 80 mm. Partea superioară a stălpilor va fi securizată de capace din polietilenă;
- **ancore metalice** realizate din oțel zincat la cald, protejând lemnul de contactul direct cu solul, în vederea prevenirii putregaiului și prelungirii duratei de viață a produsului;
- **lanturi** confecționate din oțel inoxidabil, fiind calibrate pentru a împiedica prinderea degetelor;
- **sezuturi** tip bebe;
- **fitinguri și suruburi** confecționate din oțel inoxidabil sau acoperite cu capace din plastic, pentru prevenirea degradării datorate intemperiilor.

Echipamentul va avea următoarele dimensiuni minime:

- lungime: 360 cm
- lățime: 190 cm
- înălțime totală: 235 cm
- înălțime de cadere liberă: 130 cm

Suprafata de siguranta maxima: 22 mp

In demonstrarea capacitatii de asigurare a lucrarilor de montare, reparare, intretinere si revizie, in garantie si post-garantie si a indeplinirii cerintelor esentiale de securitate, operatorul economic trebuie sa detina si sa prezinte in cadrul propunerii tehnice, certificatul de conformitate de tip CE, emis de TUV sau echivalent, Autorizatia de montare reparare si Autorizatia de intretinere si revizie, emise de ISCIR conform CR 4-2009.

6. BALANSOAR TIP 7



Balansoarul tip 7 va fi un echipament de balansare ce ofera utilizatorilor si o miscare de leganare in jurul stalpilor centrali, asemeni unui balansoar. Se adreseaza copiilor cu varste cuprinse intre 5-12 ani si unui numar de 2 utilizatori simultan.

Echipamentul va fi alcatuit din :

- **structura de rezistenta** realizata din otel zincat, vopsit in camp electrostatic;
- **balustrade** din oțel inoxidabil,
- **sezuturi** din cauciuc sigur, certificat, cu ranforsare textila,
- **elemente mobile** bazate pe un sistem de frânare durabil, închis în carcase, ceea ce face sa nu necesite ungere și întreținere, asigurând o durată lungă de viață a dispozitivului,
- **fitinguri si suruburi** confectionate din otel inoxidabil sau acoperite cu capace din plastic, pentru prevenirea degradarii datorate intemperiiilor.

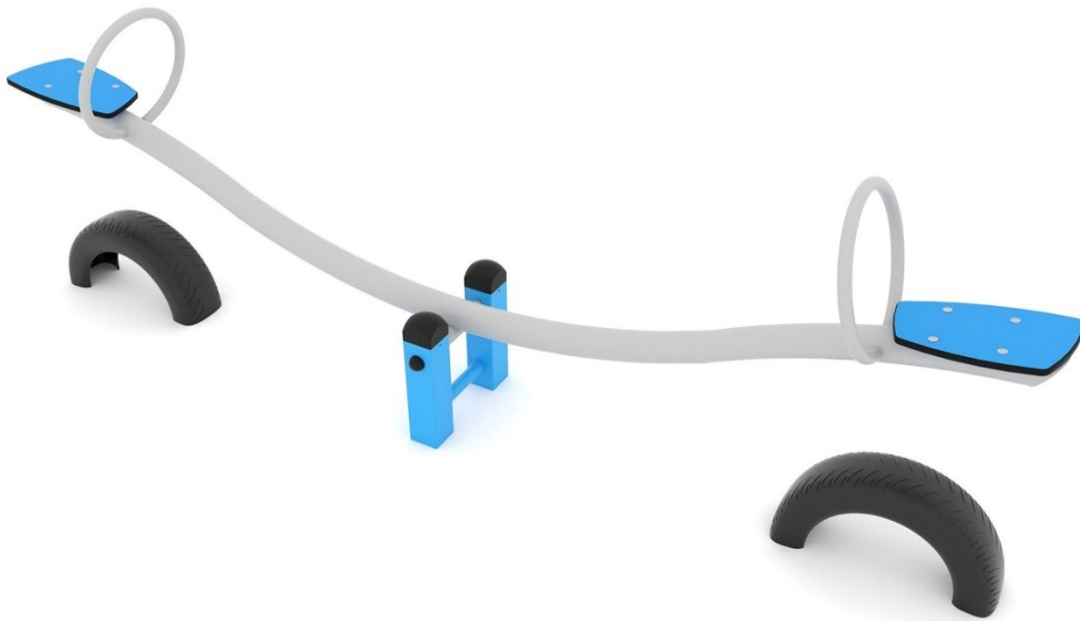
Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni minime:

- lungime: 243 cm
- latime: 88 cm
- inaltime totala: 93 cm
- inaltime de cadere: 71 cm

Suprafata de siguranta va fi de maxim: 20 mp.

In demonstrarea capacitatii de asigurare a lucrarilor de montare, reparare, intretinere si revizie, in garantie si post-garantie si a indeplinirii cerintelor esentiale de securitate, operatorul economic trebuie sa detina si sa prezinte in cadrul propunerii tehnice, certificatul de conformitate de tip CE, emis de TUV sau echivalent, Autorizatia de montare reparare si Autorizatia de intretinere si revizie, emise de ISCIR conform CR 4-2009.

7. BALANSOAR TIP 5



Balansoarul tip 5 va fi un echipament destinat copiilor cu varste cuprinse intre 3-12 ani si unui numar de 2 utilizatori.

Echipamentul va fi alcatuit din :

- **structura de rezistenta** realizata din otel zincat, vopsit in camp electrostatic;
- **scaune/sezuturi** din placi HDPE sau HPL, rezistente la intemperii,
- **fitinguri si suruburi** confectionate din otel inoxidabil sau acoperite cu capace din plastic, pentru prevenirea degradarii datorate intemperiiilor.

Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni minime:

- lungime: 268 cm
- latime: 34 cm
- inaltime totala: 78 cm
- inaltime de cadere maxima: 60 cm

Suprafata de siguranta maxima: 12 mp

In demonstrarea capacitatii de asigurare a lucrarilor de montare, reparare, intretinere si revizie, in garantie si post-garantie si a indeplinirii cerintelor esentiale de securitate, operatorul economic trebuie sa detina si sa prezinte in cadrul propunerii tehnice, certificatul de conformitate de tip CE, emis de TUV sau echivalent, Autorizatia de montare reparare si Autorizatia de intretinere si revizie, emise de ISCIR conform CR 4-2009.

8. FIGURINA PE ARC ELICOIDAL TIP 6



Figurina pe arc elicoidal tip 6 va fi un echipament cu balansare verticala, care se adreseaza copiilor cu varste cuprinse intre 1-12 ani si unui numar maxim de 1 utilizator.

Echipamentul va fi compus din :

- **panourile laterale** decupate sub forma de vacuta, confectionat din HDPE (polietilena de inalta densitate), rezistenta la intemperii;
- **manerele** sunt confectionate din otel inoxidabil;
- **ansamblu arc elicoidal**, cu spirala arcului de \varnothing 20 mm, realizat din fier vopsit in camp electrostatic
- **elementele de constructie** realizate din otel zincat sau galvanizat la cald si vopsit in camp electrostatic.

Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni minime:

- lungime: 83 cm
- latime: 40 cm
- inaltime totala: 72 cm
- inaltime maxima de cadere: 60 cm

Suprafata de siguranta nu va depasi 11,50 mp.

In demonstrarea capacitatii de asigurare a lucrarilor de montare, reparare, intretinere si revizie, in garantie si post-garantie si a indeplinirii cerintelor esentiale de securitate, operatorul economic trebuie sa detina si sa prezinte in cadrul propunerii tehnice, certificatul de conformitate de tip TUV, ISCIR sau echivalent, Autorizatia de montare reparare si Autorizatia de intretinere si revizie, emise de ISCIR conform CR 4-2009.

10. TRAMBULINA TIP 2



Trambulina tip 2 va fi un echipament ce va favoriza efectuarea sariturilor / salturilor utilizatorilor. Va fi destinat copiilor cu varsta de peste 2 ani si unui singur utilizator, ce va fi foarte cautat pentru dinamismul si distractia pe care le confera micutilor.

Trambulina va fi un produs de calitate superioara, care poate fi utilizat pe termen lung in exterior, chiar si pe o vreme ploioasa, salteaua fiind rezistenta la intemperii si la un regim de exploatare intens.

Echipamentul va fi alcatuit din:

- **guler elastic de cauciuc** - realizat din cauciuc SBR durabil (maro / rosu si negru), ce amortizeaza caderea utilizatorilor. Acesta mai poate fi realizat la cerere si din cauciuc EPDM, disponibil in 24 de culori diferite;
- **saltea** - realizata din lamele acoperite cu material rezistent si antiderapant;
- **structura metalica** - confectionata in forma circulara si fabricata din otel zincat;
- **arcurile** - fabricate din otel galvanizat, sunt situate in jurul saltelei, asigurand legatura intre saltea si cufarul interior galvanizat.

Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni minime :

- diametrul echipamentului : 198 cm;
- diametrul saltelei: 148 cm;
- inaltime de cadere maxima : 9 cm

Suprafata echipamentului, inclusiv suprafata de siguranta va fi de maxim: 31 mp.

In demonstrarea capacitatii de asigurare a lucrarilor de montare, reparare, intretinere si revizie, in garantie si post-garantie si a indeplinirii cerintelor esentiale de securitate, operatorul economic trebuie sa detina si sa prezinte in cadrul propunerii tehnice, certificatul de conformitate de tip CE, emis de TUV sau echivalent, Autorizatia de montare reparare si Autorizatia de intretinere si revizie, emise de ISCIR conform CR 4-2009.

11. PANOUL INSTRUCIUNI



Panoul de avertizare / instructiuni este un echipament necesar in fiecare amenajare / spatiu destinat jocului copiilor sau practicarii sportului, fiind impus de legislatia romaneasca.

Echipamentul este format din:

- *doi stalpi verticali din lemn*, finisati astfel incat sa nu prezinte aschii sau muchii ascutite, protejati prin vopsire impotriva intemperiiilor, cu inaltimea de 200 cm si sectiunea de 10x10 cm;
- *doua grinzi din lemn* dispuse orizontal, realizate din lemn, finisat astfel incat sa nu prezinte aschii sau muchii ascutite, protejati prin vopsire impotriva factorilor atmosferici, cu lungimea de 100 cm si sectiunea de 10x10 cm;
- *coltare* confectionate din metal si vopsite anticoroziv, prin intermediul carora se fixeaza grinzile orizontale de stalpii verticali, fixare realizata prin ansamblu surub - piulita;
- *panoul de instructiuni* realizat din aluminiu si inscriptionat fata-verso pentru o mai buna vizibilitate a recomandarilor, se integreaza in cadrul format de stalpi si grinzi. Pe panoul de instructiuni se vor regasi obligatoriu informatii referitoare la datele de contact ale furnizorului, beneficiarului si proprietarului respectivei amenajari, dar si reguli si recomandari de exploatare in siguranta;

- *capace din plastic*, fixate cu un surub, prin intermediul carora se protejeaza stalpii de sustinere ai panoului, in partea superioara a acestora;
- *structura metalica*, atasata pe stalpii verticali si prinsa cu ansamblu surub-piulita, montata la partea inferioara a echipamentului, cu ajutorul careia intregul cadru se fixeaza in beton.

12. BANCA DE AGREMENT



Banca de agrement va fi o piesa de mobilier urban solida, cu un design atragator, fiind astfel conceputa incat sa-i confere corpului si coloanei vertebrale o pozitie comoda, de relaxare.

Va fi compusa din:

- *structura metalica* va fi confectionata din teava rectangulara de 40 x 40 mm in partea superioara si de 140 x 40 mm in partea inferioara (picioare), protejata prin aplicare de grunduri si vopseluri in camp electrostatic, astfel incat partea metalica va avea un aspect placut. La partea inferioara structura metalica este prevazuta cu talpi metalice gaurite (teava rectangulara 40 x 20 mm), pentru prinderea in beton;
- *5 gradene* din lemn de brad, atent selectate astfel incat sa nu aiba noduri ori alte imperfectiuni, vopsite prin proceduri de acoperiri ale suprafetei, in vederea obtinerii unei protectii ridicate la utilizare, UV, intemperii, daunatori etc.: strat de baza realizat prin impregnant pe baza de ulei, aplicare strat de lac acrilic urmat de slefuire, aplicare al doilea strat de lac acrilic. Gradenele, slefuite si vopsite in doua straturi, au dimensiunile de 140 x 40 x 1800 mm;
- *elemente de asamblare* sunt suruburile autoforante cu cap plat, fixate pe spatele gradenelor in modul nevizibil pentru protejarea utilizatorilor si un design unitar, folosite pentru fixarea gradenelor pe structura metalica.

Banca de agrement va avea urmatoarele dimensiuni minime :

- lungime: 185 cm
- latime: 58 cm
- inaltime totala: 78 cm
- inaltime sezut: 45 cm

13. COS DE GUNOI



Cosul de gunoi va fi un model modern de cos de gunoi, imbinand rezistenta metalului din care va fi confectionata structura de rezistenta, cu aspectul placut al gradenelor din lemn.

Produsul va fi alcatuit din :

- *Structura metalica*, realizata din teava rectangulara de 40x10x1,5mm si platbanda de 30x3 mm, grunduita si vopsita si camp electrostatic; iar doua laturi ale cosului de gunoi vor fi confectionate din tabla perforata cu grosimea de 2mm;
- *structura de lemn*, alcatuita din gradene fasonate din lemn de rasinoase, protejate prin acoperiri de suprafata / impregnare cu baiduri si vopseluri specifice, in vederea obtinerii anumitor proprietati (rezistenta la intemperii, daunatori etc.)
- *elemente de asamblare* - suruburile autoforante cu cap plat, utilizate pentru fixarea gradenelor

Dimensiunile minime ale cosului de gunoi vor fi urmatoarele :

- lungime: 33 cm;
- latime: 30 cm;
- inaltime : 71 cm.

14. PLACI COVER ELASTIC DE CAUCIUC



Placile din cover elastic de cauciuc – vor fi folosite ca suprafata de contact la iesirea din tobogane si sub sezuturile leaganelor.

Vor fi realizate sub forma patrata, placi cu dimensiunea de 1000 x 1000 x 4 cm sau dreptunghiulara, placi cu dimensiunea de 1000 x 500 x 4 cm, montate prin incastrarea elementelor metalice proprii de armare, in placa de beton, turnata si folosita ca suprafata suport, pentru sustinerea placilor din cauciuc.

15. BORDURA LEMN



Bordura din lemn va fi confectionata din lemn de rasinoase impregnat in masa prin autoclavare, nu prin vopsiri cu acoperire la suprafata, conform standard SR EN 351-1, 2/2007 si SR EN 335/2013.

Va fi utilizata pentru delimitarea spatiilor de joaca si retinerea in suprafata de contact a pietrisului / nisipului / covorului elastic de cauciuc etc.

Bordurile vor avea sectiunea patrata, cu muchiiile rotunjite si dimensiuni de minim 150 x 100 mm.

Fixarea acestora se va face prin bolturi protejate anticoroziv si incastrate in fundatie de beton B150 cu lungimea de minim 30 cm, latimea de 30 cm si adancime 30 cm.

In demonstrarea capacitatii de asigurare a lucrarilor de montare, reparare, intretinere si revizie, in garantie si post-garantie si a indeplinirii cerintelor esentiale de securitate, operatorul economic trebuie sa detina si sa prezinte in cadrul propunerii tehnice, declaratia de conformitate ce va atesta faptul ca lemnul impregnat indeplineste conditiile tehnice de calitate, in conformitate cu standardul SR-EN 351-1,2/2007 si SR-EN 335/2013.

Recamandare: Echipamentele / produsele / serviciile / lucrarile descrise in prezenta documentatie au termen de implementare cuprins intre 6 si 18 luni. La expirarea acestui interval de timp, in functie de producator, echipamentele pot prezenta podificari, disparea din stoc, sau pot iesi din productie. Dupa depasirea termenului de 6-18 luni se recomanda revizuirea proiectului.

Tinand cont ca pentru funcționarea în condiții de securitate a echipamentelor și instalațiilor montate și utilizate în parcurile de distracții și spațiile de joacă, în conformitate cu prevederile prezentei prescripții tehnice și ale instrucțiunilor de exploatare specifice, sunt direct răspunzători deținătorii, conform art. 7.2.1. din PT R 19/2002, în realizarea investiției se vor indica numai produse cu certificări în valabilitate privind producerea și comercializarea, precum și servicii conexe pentru instalarea acestora cu agremente/autorizări tehnice, specifice rolului funcțional, iar caracteristicile tehnice privind dimensiunile de gabarit ale subansamblelor și produsului final vor fi exprimate într-o toleranță dimensională.

In demonstrarea respectării cerințelor esențiale de securitate aplicabile (conform Anexa nr. 1, H.G. nr. 435/2010) și a capacității de asigurare a lucrărilor de montare, reparare, întreținere și revizie, în garanție și post-garanție (conform H.G. nr. 435/2010 și PTR 19/2002), atât produsele/echipamentele cât și operatorul economic trebuie să îndeplinească o serie de specificații privind conformitatea produselor sau a serviciilor pentru realizarea lucrărilor, respectiv conform art. 7, alin. a) din HG nr. 435/2010 operatorul economic trebuie să dețină și să prezinte în cadrul propunerii tehnice, certificat de conformitate în valabilitate, de tip CE, emise de TUV sau echivalent pentru fiecare tip de echipament oferat, emis în condițiile legii, conform art.3, alin. (1), (2), (3) și (4) din HG nr. 435/ 2010 și conform cap.5 din PTR 19/2002.

Operatorul economic trebuie să detina si sa prezinte certificările pentru asigurarea managementului calitatii ISO 9001 și managementului de mediu ISO 14001, în valabilitate, întocmite, aprobate și implementate în cadrul companiei, conform obiectului de activitate specific, pentru respectarea și urmărirea procedurilor în cadrul intervențiilor preconizate.

Producătorul, prin reprezentantul autorizat al acestuia, importatorul sau distribuitorul, după caz, are obligația (conform art. 4, alin. (2) din H.G. nr. 435/2010 și conform art. 5 din HG nr. 435/2010, alin. (1), (2), (3) și (4) de a furniza deținătorilor/administratorilor/locatarilor, împreună cu echipamentele de agrement, o serie de documente însoțitoare pe care aceștia din urmă trebuie să dețină și să le prezinte, la cerere, organelor de control.

Aceste documente însoțitoare, care vor fi emise de către producătorul echipamentului, pentru fiecare echipament oferat și vor fi însușite de ofertant pentru asumarea/demonstrarea corespondenței/echivalenței echipamentului oferat cu cerințele echipamentului de agrement solicitat sunt următoarele:

- producătorul, denumirea și tipul constructiv/modelul/codul fiecărui produs/echipament;
- planșa cu desenul de ansamblu al echipamentului, document emis de producător;
- descrierea constructivă și funcțională;

- planșa cu evidențierea spațiilor de securitate (conform art. 4, alin. (2), paragraf g) din HG nr. 435/2010 și conform art. 6, alin. 6.1, pct.6.1.2, paragraf a), b) și pct.6.1.3 paragraf a) din SR EN 1176-1/2008), document emis de producător;
- planșa cu evidențierea dimensiunilor de gabarit (conform art. 4, alin. (2), paragraf b) din HG nr. 435/2010 și conform art. 6, alin. 6.1, pct. 6.1.2, paragraf a), b) și pct. 6.1.3 paragraf a) din SR EN 1176-1/2008), document emis de producător;
- planșa cu condițiile pentru realizarea fundațiilor echipamentelor pentru agrement (conform art. 4, alin. (2), paragraf g) din HG nr. 435/2010 și art. 6, alin. 6.1, pct. 6.1.3 paragraf h) din SR EN 1176-1/2008), document emis de producător;
- instrucțiuni de utilizare;
- instrucțiuni de montaj, document emis de producător;
- planșa cu reprezentarea codificată a subansamblelor (piesele de schimb livrabile), document emis de producător;
- instrucțiuni de întreținere (mentenanță);
- pe fiecare echipament este obligatoriu să fie inscripționate, în mod vizibil, lizibil și durabil, denumire, codul de identificare, seria și anul de fabricație al echipamentului pentru agrement, datele de identificare ale producătorului, categoria de vârstă, limita de greutate și numărul maxim de utilizatori, conform art. 5, alin. (2), (3) și Anexa nr. 2 și conform art. 7, lit. c) din H.G. nr. 435/2010. Operatorul economic trebuie să prezinte, în cadrul ofertei tehnice, declarație cu conținutul plăcuței/etichetei aferente echipamentului oferit (conform art. 5, alin. (2), (3) și art.7, alin. c) din HG nr. 435/2010 prevăzute în anexa nr. 2).
- în interiorul fiecărui spațiu de joacă se va instala/monta un panou avertizare/de instrucțiuni, așa cum reiese din prevederile art. 8, punctul 2, alin. a), b), c) din HG 435 / 2010 și conform cap.7, art. 7.4.6 din PTR 19/2002. Operatorul economic trebuie să prezinte o declarație cu conținutul panoului de avertizare/de instrucțiuni pentru amenajările realizate (conform art. 8, punctul 2, alin. a), b), c) din H.G. nr. 435/2010 și conform cap. 7, art. 7.4.6 din PTR 19/2002);
- pe toată durata exploatării, deținătorul echipamentului trebuie să asigure efectuarea reviziilor, reparațiilor și întreținerii echipamentului pentru agrement, conform instrucțiunilor tehnice furnizate de către producător, prin reprezentantul său autorizat sau importator, numai cu persoane fizice sau juridice autorizate conform legii și să folosească, atunci când legislația în vigoare impune acest lucru, numai personal de deservire autorizat. Pentru îndeplinirea condițiilor de montare și a planului de mentenanță (revizie, reparații, întreținere), montarea și mentenanța produselor se va efectua numai de către persoane juridice autorizate de către ISCIR, în condițiile stabilite de prescripția tehnică PT CR4-2009 (conform art.8, alin.(1), din Legea 64/2008, modificat prin art. 11, din Legea 49/2019 pentru modificarea și completarea Legii nr. 64/2008, art. 9, alin. (2), din Legea 64/2008, modificat prin art. 12, din Legea 49/2019 pentru modificarea și completarea Legii nr. 64/2008, art. 22, alin (1) și (2) din Legea nr. 64/2008, modificat prin art. 15 din Legea 49/2019 pentru modificarea și completarea Legii nr. 64/2008 și art. 6, alin. 6.1, pct. 6.1.1 și art. 6, alin. 6.2, pct. 6.2.5, paragraf 6.2.6.4 și 6.2.6.5 din PTR 19/2002). Operatorul economic trebuie să prezinte, în cadrul propunerii tehnice, planul de mentenanță prin care să se asigure efectuarea reviziilor și întreținerii echipamentului pentru agrement oferit, conform instrucțiunilor tehnice furnizate de către producător, în acord cu art. 8, punctul 4 din H.G. nr. 435/2010.

În demonstrarea respectării cerințelor esențiale de securitate aplicabile (conform Anexa nr.1, H.G. nr. 435/2010) și a capacității de asigurare a lucrărilor de montare, reparare, întreținere și revizie, în garanție și post-garanție (conform H.G. nr. 435/2010 și PTR 19/2002), atât produsele/echipamentele cât și operatorul economic trebuie să îndeplinească o serie de specificații privind conformitatea produselor sau a serviciilor pentru realizarea lucrărilor.

Operatorul economic responsabil pentru montarea echipamentelor și instalațiilor utilizate în cadrul proiectului, trebuie să fie autorizat de ISCIR, în condițiile stabilite de prescripția tehnică PT CR4-2009 conform art. 6 alin. (6.1), pct. 6.1.1 din PTR 19/2002.

Astfel, activitățile de construire, montare, instalare, punere în funcțiune și control nedistructiv, cele ce privesc supravegherea tehnică și, după caz, verificările tehnice în vederea admiterii funcționării și verificările tehnice în utilizare pentru echipamentele/ instalațiile prevăzute în proiectul tehnic, verificările tehnice în utilizare pentru estimarea duratei remanente de viață, precum și reviziile, reparațiile, lucrările de întreținere, operațiunile de sudare și deservire a instalațiilor/echipamentelor se vor realiza doar de către entități autorizate, conform art.8, alin.(1), din Legea 64/2008, modificat prin art. 11, din Legea 49/2019 pentru modificarea și completarea Legii nr. 64/2008, art. 9, alin. (2), din Legea 64/2008, modificat prin art. 12, din Legea 49/2019 pentru modificarea și completarea Legii nr. 64/2008, art. 22, alin (1) și (2) din Legea nr. 64/2008, modificat prin art. 15 din Legea 49/2019 pentru modificarea și completarea Legii nr. 64/2008, art. 8, pct. 4 și 5 din H.G. nr. 435/2010 și art. 6, alin. (6.2), pct.6.2.6, paragraf 6.2.6.5 din PTR 19/2002.

Operatorul economic trebuie să dețină și să prezinte conform legislației anterior menționate Autorizația pentru activitățile de montare și reparare echipamente pentru agrement - emisă de ISCIR conform CR 4/2009 și Autorizația pentru activitățile de întreținere și revizii echipamente pentru agrement - emisă de ISCIR conform CR 4/2009, în cazul în care cel puțin un reper/ echipament propus în cadrul ofertei nu este produs de către ofertant (art. 8, alin. (2) din Legea 64/2008 și cap. 6, art. 6.1, alin. 6.1.2 din PTR 19/2002).

Operatorul economic trebuie să prezinte, pentru fiecare echipament oferit, o schiță (foto) cu reprezentarea subansamblurilor (piesele de schimb livrabile) și o listă cu subansambluri (piese de schimb livrabile - conform art.6.1.2. alin. g) și 6.1.3. din SR EN 1176-1:2018). Listele cu subansambluri (piese de schimb) se vor prezenta sub forma de tabel, în care se vor trece : cod, denumire, cantitate utilizată în realizarea echipamentului, preț fără TVA.

Operatorul economic va prezenta, în cadrul propunerii tehnice, o declarație / angajament / acord a/al producătorului de comercializare a produselor oferite.

De asemenea operatorul economic va trebui să prezinte și o declarație / angajament / acord a producătorului conform căreia acesta va asigura piese de schimb pentru echipamentele oferite, pe o perioadă de minim 10 ani, de la furnizarea și montarea acestora.

Nu se admite simpla asumare a îndeplinirii documentației, fără precizarea informațiilor solicitate, pentru fiecare produs/echipament oferit.

Prin prezentarea acestor documente, autoritatea contractantă va obține pe de o parte, o evaluare și o estimare cât mai corectă a costurilor de întreținere, fiind în măsura să se previzioneze cheltuielile cu acest tip de serviciu, în spiritul utilizării cu eficiență și eficacitate a fondurilor publice, iar pe de altă parte va fi o garanție suplimentară a realizării planului de mentenanță obligatoriu (întreținere și revizie), a verificărilor tehnice periodice, programate sau neprogramate, conform cap.6, art.6.2, alin.6.2.5, cap.7 art.7.1, alin.7.1.1, paragraful b), alin.7.2.1, cap.8 și cap.9 din PTR 19 / 2002 și art.8, alin.4 din HG nr. 435/2010;

Ofertele care nu prezintă elementele de identificare ale produsului oferit, elemente de identificare complete și documente ce dovedesc angajamentul /acordul entităților implicate (pe lanțul de aprovizionare și montaj al echipamentelor de joacă, dotarilor, materialelor, lucrărilor etc), clar, fără echivoc, pentru realizarea obiectivelor contractului, la dispoziția operatorului economic, pentru a asigura contractului caracterul executabil, ci doar menționează că se vor îndeplini cerințele tehnice solicitate, vor fi considerate oferte tehnice incomplete, care nu pot fi evaluate și vor fi declarate neconforme.

Pentru asigurarea elementelor privind conformitatea produselor și lucrărilor cu referire la admiterea funcționării, la momentul solicitării recepției, după terminarea lucrărilor, înainte de punerea în funcțiune, pe lângă documentele ce susțin/demonstrează conformitatea produselor și lucrărilor, operatorul economic are obligația să elaboreze și să prezinte detinatorului, următoarele documente:

- rapoartele tehnice pentru admiterea funcționării, realizată de personal calificat și autorizat, în vederea solicitării autorizării/ admiterii funcționării pentru fiecare amplasament (conform art. 9, alin. (2), din Legea 64/2008, modificat prin art. 12, din Legea 49/2019 pentru modificarea și completarea Legii nr. 64/2008, art. 14, lit. b), din Legea 64/2008, modificat prin art. 13, din Legea 49/2019 pentru modificarea și completarea Legii nr. 64/2008 și conform art. 7, lit. e), din H.G. nr. 435/2010), avizat de reprezentantul RSVTI, din partea deținătorului, necesare deținătorului înainte de punerea în funcțiune a echipamentului pentru spațiile de joacă, pe orice amplasament;
- analiza de risc în exploatare, pentru fiecare amplasament, realizată de personal calificat și autorizat - conform art.7, alin. d), din HG 435/2010, luând-se în considerare prevederile Anexei nr.3 din HG 435/2010;
- planul de mentenanță, pentru fiecare amplasament, pentru îndeplinirea obligațiilor legale referitoare la revizii, reparații, lucrări de întreținere, luând în considerare proceduri și personal instruit și autorizat conform legii (art.8, alin.(1), din Legea 64/2008, modificat prin art. 11, din Legea 49/2019 pentru modificarea și completarea Legii nr. 64/2008, art. 22, alin (1) și (2) din Legea nr. 64/2008, modificat prin art. 15 din Legea 49/2019 pentru modificarea și completarea Legii nr. 64/2008 și art.8, punctul 4 și 5 din HG 435/2010).

În vederea demonstrării capacității de asigurare a documentațiilor privind întocmirea analizelor de risc în exploatare și realizarea rapoartelor tehnice în vederea solicitării admiterii în funcționare, în conformitate cu legislația aplicabilă, operatorul economic trebuie să prezinte în cadrul ofertei tehnice, documente care susțin experiența similară și competența profesională.

Astfel, experiența similară și competența profesională a operatorului economic și personalului desemnat, trebuie susținută prin prezentarea în cadrul ofertei tehnice de documente specifice: documentații similare, certificări companie și personal specific obiectului de activitate, instruit, specializat și autorizat ISCIR, cu vechime și experiența similară de minim 3 ani. Experiența similară și competența profesională trebuie demonstrate, în cadrul ofertei tehnice, prin prezentarea unei declarații angajator, extras Revisal privind funcția și perioada de vechime în munca a personalului desemnat, atestate/autorizări/certificări și a unui număr de documentații similare realizate (analize de risc în exploatare și rapoarte tehnice în vederea solicitării admiterii în funcționare), cel puțin egal cu numărul amplasamentelor în care urmează să se intervină, demonstrate prin contracte încheiate și executate, inclusiv prin prezentarea proceselor verbale de predare-primire/recepție aferente îndeplinirii obiectului contractului prezentat, duse la bun sfârșit în ultimii 3 ani.

Beneficiarul ia în considerare și echipamente / produse cu specificații echivalente / similare, intrând în obligația operatorului economic să probeze pe bază de documente justificative, cum ar fi un raport de încercări emis de un organism acreditat sau alte documente relevante emise de producător, îndeplinirea caracteristicilor tehnice minimale solicitate de beneficiar.

Precizam ca în măsura în care în cuprinsul documentației, se regăsesc specificații / denumiri / caracteristici care indică o anumită origine, sursă, producție, marcă de fabrică sau de comerț, un brevet de invenție, o licență de fabricație, acestea sunt menționate doar cu scopul de a permite identificarea facilă a tipurilor de produs ca și concept și nu au ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici sau a anumitor produse.

Toate aceste specificații vor fi considerate ca având mențiunea "*sau echivalent*", cu precizarea că intra în obligația ofertantului de a demonstra prin propunerea tehnica echivalența produselor oferite cu cele solicitate, inclusiv făcând dovada, încă din faza de ofertare, cu elemente de indentificare complete și documente ce dovedesc angajamentul /acordul entităților implicate (pe lanțul de aprovizionare și montaj al echipamentelor de joacă, dotarilor, materialelor, lucrărilor etc), pentru realizarea obiectivelor contractului, la dispoziția operatorului economic, pentru a asigura contractului caracterul executabil.

Astfel, la evaluarea conformității produselor cu standardele solicitate se vor accepta și variantele echivalente ale acestora, cu condiția demonstrării echivalenței de către ofertanți, respectiv cerințele tehnice cuprinse în prezenta documentație, vor fi interpretate în sensul prevederilor art. 23 alin. (2) și art. 23 alin. (3) din Directiva 2004/18/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 31 martie 2004 privind coordonarea procedurilor de atribuire a contractelor de achiziții publice de lucrări, de bunuri și de servicii, în sensul că specificațiile tehnice care indică o anumită origine, sursă, producție, un produs special, o marcă de fabricație sau de comerț, un brevet de invenție, o licență de fabricație sunt menționate doar pentru identificarea cu ușurință a tipului de produs și nu au ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici sau anumitor produse iar în cazul în care ofertantul se folosește de prevederile ante-mentionate și uzitează de sintagma "*sau echivalent*", autoritatea contractantă își rezervă dreptul de a solicita prezentarea efectivă a conformității produselor oferite prin prezentarea unor informații detaliate din care să rezulte în mod neechivoc că produsele și soluțiile oferite vor asigura în totalitate respectarea specificațiilor tehnice solicitate și vor permite îndeplinirea obiectivului proiectului de investiții.

În cele din urmă, mai atragem atenția operatorilor economici faptul că legislația indicată la nivelul prezentei documentații nu este limitativă, intrând în obligația ofertanților să identifice toată legislația aplicabilă pentru îndeplinirea cerințelor din caietul de sarcini și specificațiile tehnice.

De asemenea pe parcursul evaluării tehnice, autoritatea contractantă poate solicita operatorului economic prezentarea de esantioane privind subansambluri sau alte părți componente relevante, pentru demonstrarea conformității din punct de vedere tehnic (tip materiale, proceduri de acoperire lemn, metal, grad finisare etc).(HG 98/2016 actualizată, art. 179, lit. 1).

În acest sens, orice ofertă prezentată, care se abate de la prevederile prezentei documentații, nu va fi luată în considerare, respectiv oferta care conține produse și lucrări cu caracteristici tehnice inferioare celor prevăzute în documentație sau care nu satisfac referințele tehnice prezentate în aceasta, va fi declarată neconformă și va fi respinsă.

Perioada de garanție a echipamentelor instalate în spațiile de joacă va fi de minim 36 luni, perioada în care se vor asigura în mod gratuit piesele de schimb (folosind tabelul cu subansambluri, piese de schimb livrabile, prezentat în propunerea tehnică, pentru îndeplinirea cerinței privind conformitatea informațiilor tehnice prezentate) necesare înlocuirii celor deteriorate, cu excepția pieselor înlocuite

datorita acțiunilor de vandalism, a utilizării necorespunzătoare precum și a altor cauze care nu sunt din vina exclusivă a producătorului/furnizorului. Produsele cu un termen de garanție mai mic de 36 luni nu vor fi acceptate.

Perioada de garanție a lucrărilor, inclusiv a celor de montaj echipamente, va fi de minim 36 luni de la data recepției la terminarea lucrărilor și până la recepția finală. Pe toată perioada de garanție oferită, executantul are obligația să suporte cheltuielile pentru remedierea eventualelor defecțiuni aparute ca urmare a execuției necorespunzătoare a lucrărilor solicitate.

Desfacerea și transportul echipamentelor/produselor existente în amplasamente, intră în obligația beneficiarului. Desfacerea acestora se va realiza sub supravegherea și la indicațiile operatorului economic desemnat castigator, pentru evitarea distrugerii echipamentelor/produselor ce vor face obiectul reviziilor, în vederea asigurării conformității acestora la relocare.

Se recomandă ca termenul de implementare al proiectelor să fie cât mai scurt pentru evitarea fluctuațiilor majore de prețuri, care pot face proiectele neexecutabile sau poate întârzia investiția datorită procedurilor de actualizare a prețurilor.

La întocmirea ofertei financiare operatorul economic are obligația să includă toate costurile privind procurare/furnizare echipamente, transport, întocmire plan situație / amplasament/ poziționare, montajul (săpătura manuală pentru execuție fundații), încărcare și transport al pământului rezultat din săpătura, procurare și turnare beton în fundații, încărcare și transport pământ sau alte resturi rezultate în urma montajului, lucrările de reabilitare, montare plăcută/eticheta identificare echipament înscrisă conform Anexa 2 din HG 435/2010, montaj panou instrucțiuni/avertizare conform art.8, punctul 2, alin. a), b), c) din HG 435 / 2010 și conform cap.7, art. 7.4.6 din PTR 19 / 2002, realizarea analizei de risc în exploatare pe amplasament, luând-se în considerare prevederile anexei nr.3 din HG 435/2010, conform art.7, alin. d) din HG 435/2010 și a raportului tehnic privind admiterea funcționării, conform art. 9, alin. (2), din Legea 64/2008, modificat prin art. 12, din Legea 49/2019 pentru modificarea și completarea Legii nr. 64/2008, art. 14, lit. b), din Legea 64/2008, modificat prin art. 13, din Legea 49/2019 pentru modificarea și completarea Legii nr. 64/2008 și conform art. 7, lit. e), din H.G. nr. 435/2010, necesară deținătorului înainte de punerea în funcțiune a echipamentului pentru agrement pe orice amplasament, mentenanța în perioada de garanție, perioada de mentenanță gratuită (conform declarație) și alte costuri pentru activități / servicii, conform cerințelor autorității contractante.

Ofertantul va prezenta în mod obligatoriu la momentul depunerii ofertelor, în cadrul propunerii tehnice, o declarație privind perioada de mentenanță gratuită (exprimată în luni) acordată după întocmirea procesului verbal la terminarea lucrării. Numărul minim de intervenții acceptate de autoritatea contractantă pentru efectuarea reviziilor și întreținerea echipamentelor pentru agrement este de minim 3/an: la 1 martie, 1 iulie, 1 noiembrie. De asemenea, ofertantul va preciza și operațiunile din cadrul realizării mentenanței gratuite.

Prezentarea datelor înscrise mai sus, sunt în măsura să asigure, sub sancțiunile prevăzute de art.326 din Codul Penal cu privire la falsul în declarații, nivelul tehnic și de calitate a produselor solicitate, încă din faza de ofertare, să facă dovada îndeplinirii unor cerințe minime privind capacitatea operatorului economic ofertant, de

livrare / instalare / mentenanță a produselor / lucrărilor / serviciilor oferite și să permită verificarea datelor tehnice și funcționale ale produselor / lucrărilor / serviciilor oferite în raport cu cerințele din documentația tehnică, încurajând ofertarea de produse / lucrări / servicii cu caracteristici tehnice echivalente / similare, dar nu inferioare.

3. Capitolul III - SOLUTII CONSTRUCTIVE SI DE FINISAJ

3.1 Sistemul constructiv

- Conform fișelor tehnice eliberate de producător.

3.2 Inchiderile exterioare si compartimentarile interioare

- Nu este cazul.

3.3 Finisajele interioare

- Nu este cazul.

3.4 Finisajele exterioare

- Conform producător

3.5 Acoperisul si invelitoarea

- Nu este cazul.

4. Capitolul IV - INDEPLINIREA CERINTELOR DE CALITATE (stabilite prin Legea nr.10/1995)

4.1 a) REZISTENȚĂ MECANICĂ ȘI STABILITATE;

Conform fișelor tehnice eliberate de producător.

4.2 b) SECURITATE LA INCENDIU;

Nu este cazul.

4.3 c) IGIENĂ, SĂNĂTATE ȘI MEDIU ÎNCONJURĂTOR;

Conform normelor în vigoare la data refacerii clădirii și repunerii în funcțiune. Asigurată prin realizarea criteriilor de performanțe generale determinate de normele în vigoare și anume:

o Normativ P 118/99

o Manual privind exemplificari, detalieri și soluții de aplicare a prevederilor P118/99. Siguranța la foc a construcțiilor MP 008-2000.

o Normativ NP 24/97

- o Normativ I13/2002
- o Normativ I18/2-02
- o Normativ NP 086/2005

4.4 d) SIGURANȚĂ ȘI ACCESIBILITATE ÎN EXPLOATARE;

Echipamentele de joaca vor fi conforme cu standardul:

- SR EN 1176-1:2018 - Echipamente pentru spatii de joaca si suprafete ale spatiilor de joaca. Partea 1: Cerințe generale de securitate si metode de incercare;
- SR EN 1176-2:2018+AC:2020 - Echipamente pentru spatii de joaca si suprafete ale spatiilor de joaca. Partea 2: Cerințe de securitate specifice suplimentare si metode de incercare pentru leagane;
- SR EN 1176-3:2018 - Echipamente pentru spatii de joaca si suprafete ale spatiilor de joaca. Partea 3: Cerințe de SR EN 1176-3:2008 securitate specifice suplimentare si metode de incercare pentru tobogane;
- SR EN 1176-4:2017+AC:2019 - Echipamente pentru spatii de joaca si suprafete ale spatiilor de joaca. Partea 4: Cerințe de securitate specifice suplimentare si metode de incercare pentru mijloace de transport pe cablu;
- SR EN 1176-5:2019 - Echipamente pentru spatii de joaca si suprafete ale spatiilor de joaca. Partea 5: Cerințe de securitate specifice si metode de incercare suplimentare pentru carusele;
- SR EN 1176-6:2017+AC:2019 - Echipamente pentru spatii de joaca si suprafete ale spatiilor de joaca. Partea 6: Cerințe de securitate specifice si metode de incercare suplimentare pentru echipamente oscilante;
- SR EN 1176-7:2008 - Echipamente pentru spatii de joaca si suprafete ale spatiilor de joaca. Partea 7: Ghid de instalare, de control, de intretinere si de utilizare;
- SR EN 1176-10:2008 - Echipamente pentru spatii de joaca. Partea 10: Cerințe complementare de securitate si metode de incercare pentru echipamente de joaca in totalitate inchise;
- SR EN 1176-11:2015 - Echipamente pentru spatii de joaca si suprafete ale spatiilor de joaca. Partea 11: Cerințe complementare de securitate si metode de incercare pentru rețele tridimensionale;
- SR EN 1177+AC:2019 - Acoperiri amortizoare de șocuri, pentru suprafetele spatiilor de joaca. Determinarea inaltimii critice de cădere;
- PT R 19/2002 - Cerințe tehnice de securitate privind echipamentele si instalațiile montate si utilizate in cadrul parcurilor de distractii si spatiilor de joaca;
- HG 435/2010 - privind regimul de introducere pe piața si de exploatare a echipamentelor pentru agrement;
- Ordinul 4/2006 - Cerințe tehnice de securitate privind echipamentele si instalațiile montate si utilizate in cadrul parcurilor de distractii si spatiilor de joaca;
- Legea 64/2008 - privind funcționarea in condiții de siguranța a instalațiilor sub presiune, instalațiilor de ridicat si aparatelor consumatoare de combustibil;
- Legea 49/2019 - pentru modificarea si completarea Legii 64/2008 privind funcționarea in condiții de siguranța a instalațiilor sub presiune, instalațiilor de ridicat si aparatelor consumatoare de combustibil;
- PT CR4/2009- ISCIR - Prescripție Tehnica CR4/2009 - Autorizarea persoanelor juridice pentru efectuarea de lucrări la instalatii sub presiune, instalațiilor de ridicat si aparatelor consumatoare de combustibil, la

arzatoare de combustibil gazos si lichid precum si la instalatii/ echipamente destinate activitatilor de agrement;

- PT CR8/2009 - ISCIR- Prescripție Tehnica CR8/2009- Autorizarea personalului de deservire a instalatiilor/echipamentelor si acceptarea personalului auxiliar de deservire;
- PT CR9/2013 - ISCIR - Prescripție Tehnica CR9/2013 - Autorizarea sudorilor care executa lucrări de sudare la instalatii sub presiune si la instalatii de ridicat si a operatorilor sudare tevi si fittinguri din polietilena de inalta densitate(PE-HD).

PROTECTIA MEDIULUI

Proiectul nu genereaza impact negativ nici pe perioada implementării, nici după, activitățile aferente funcțiunii de loc de joaca, nepresupunând probleme majore de mediu.

Pe perioada constructiei nu vor fi afectate alte zone in afara celor aferente obiectivului.

Indicatorii de calitate a apelor uzate evacuate la canalizare se vor incadra in limitele prevazute de normativul NTPA 002-2002, normativ privind conditiile de evacuare a apelor uzate in retelele de canalizare existente sau propuse prin proiectul de instalatii.

Deseurile menajere vor fi colectate în eco-pubele și depozitate pe o platformă în incintă betonată. De aici va fi preluat de catre serviciul de salubritate al orasului cu care se va incheia contract.

Din punctul de vedere al protecției mediului, impactul proiectului va avea efecte pozitive atât în contextul dezvoltării durabile (optimizarea consumurilor energetice și de utilități datorită soluțiilor tehnice și tehnologice adoptate), cât și din punct de vedere funcțional, privind amenajarea parcului de incintă și gestiunea deșeurilor în interiorul incintei.

La elaborarea proiectului se vor lua in considerare si se vor respecta urmatoarele norme:

- Legea 137/1995 privind protectia mediului;
- Legea 294/2003 cu completari la Legea 137/1995;
- H.G. 321/2005 Evaluarea si gestionarea zgomotului ambiental.

Se va acorda o atentie prioritara aspectelor de mediu, se vor analiza datele existente de evaluare a efectelor asupra mediului si se va verifica daca acestea respecta legislatia romaneasca. Identificarea posibilelor conflicte de mediu generate de solutiile tehnice adoptate vor fi transpuse in masuri de protectia mediului care sa nu genereze constrangeri de mediu prin aplicarea lor.

De asemenea, se va avea in vedere si respectarea procedurilor normelor acceptate pe plan european, Directivele Consiliului Europei 85/337/EEC din 27 iunie 1985 si 97/11/EC din 3 martie 1997 in domeniul protectiei mediului, care in cea mai mare parte se regasesc si in legislatia romana.

Proiectantul va urmări tratarea corespunzătoare a lucrărilor de protecție a mediului și a sănătății oamenilor prin proiectarea de soluții corespunzătoare nepoluante, utilizarea materialelor agrementate, respectarea Normelor de mediu in vigoare.

De asemenea, se va inregistra o depasire a nivelului de zgomot, depasire specifica unor astfel de lucrari.

Protectia la zgomot este stipulata ca cerinta (exigenta) esentiala in Directivile Consiliului Europei nr.89/106/CEE si este definita astfel: "Constructia trebuie proiectata si executata astfel incat zgomotul percept de utilizatori sau persoanele aflate in apropiere sa fie mentinut la un nivel care sa nu afecteze sanatatea acestora si sa le permita sa doarma, sa se odihneasca sau sa lucreze in conditii satisfacatoare".

"Protectia la zgomot" este, in acelasi timp, cerinta de calitate in constructii in contextul Legii 10/1995.

In conformitate cu Normativul privind protectia la zgomot - avizat de Ministerul Transporturilor, Constructiilor si Turismului, Normativ care stabileste performantele care caracterizeaza parti, elemente si produse de constructie din punct de vedere al protectiei la zgomot, etapele principale pentru verificarea respectarii cerintei de protectie la zgomot in constructii vor fi stipulate in:

- tema - specificatie de proiect;
- in proiect;
- pe parcursul si finalizarea executiei.

Prin proiect vor fi stabilite si respectate toate valorile concrete ale nivelelor de zgomot cu respectarea prevederilor din reglementarile tehnice in vigoare. Pentru a putea propune masuri de protectie impotriva zgomotului, se vor analiza sursele de producere a acestuia atat in perioada de executie a lucrarilor, cat si in perioada de exploatare a lor.

Se va indica o evaluare foarte atenta a utilajelor din dotarea Executantului pentru executia lucrarilor, astfel incat sa fie folosite numai utilajele si echipamentele care corespund anumitor norme de poluare acustica si cu noxe.

Mediul fizic si natural se refera la urmatoarele aspecte: apa, aerul, solul, vegetatia, precum si la interrelatiile dintre acestea.

Mediul uman se refera la:

- zgomot si vibratii;
- siguranta circulatiei rutiere;
- aspecte estetice;
- viata comunitatilor si activitatile economice.

In conformitate cu Hotararea Guvernului Romaniei 300/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru santierele temporare sau mobile, coordonarea in materie de securitate si sanatate trebuie sa fie organizata atat in baza unui studiu, conceptie si elaborare a proiectului, cat si in perioada de executie a lucrarilor.

Planul de securitate si sanatate este un document scris care va cuprinde ansamblul de masuri ce vor fi avute in vedere pentru preintampinarea riscurilor ce pot aparea in timpul desfasurarii activitatii pe santier.

Planul de securitate si sanatate va face parte din proiectul elaborat al lucrarii si va fi adaptat continuu acestuia.

Acesta va preciza:

- cerinte de securitate si sanatate aplicabile pe santier;
- masuri de prevenire necesare pentru reducerea sau eliminarea riscurilor;
- masuri specifice de securitate in munca pentru lucrarile care prezinta riscuri;
- masuri de protectie colectiva si individuala.

Planul va contine cel putin urmatoarele:

- informatii de ordin administrativ care privesc santierul;
- masuri generate de organizare a santierului stabilite de comun acord de managerul de proiect si coordonatorii in materie de securitate si sanatate;
- identificarea riscurilor si descrierea lucrarilor care pot prezenta riscuri, masuri de protectie colectiva si individuala;
- modalitati de depozitare a materialelor, amplasarea echipamentelor de munca prevazute de executanti pentru realizarea lucrarilor;
- obligatii ce decurg din interferenta activitatilor care se desfasoara in perimetrul santierului si in vecinatatea acestuia;
- masuri generate pentru asigurarea mentinerii santierului in ordine si in stare de curatenie;
- conditiile de manipulare a diverselor materiale;
- limitarea manipularii manuale a sarcinilor;
- conditii de depozitare eliminare sau evacuare a deseurilor si a materialelor rezultate din frezari, spargeri de betoane etc.

Inainte de inceperea lucrarilor pe santier de catre executant, planul propriu de securitate si sanatate al acestuia va fi consultat si avizat de catre coordonatorul in materie de securitate si sanatate pe durata realizarii lucrarii, medicul de medicina muncii si membrii comitetului de securitate si sanatate.

Conform Art. 11 din N.GP.M, preluand paragraful 2 pct. b art, 6 din Directiva-cadru 391/89/CEE, prevede: Angajatorul are urmatoarele obligatii in domeniul securitatii si sanatatii in munca:

- sa asigure evaluarea riscurilor pentru sanatatea si securitatea angajatilor in vederea stabilirii masurilor de prevenire, incluzand alegerea echipamentului tehnic, a substantelor chimice si a preparatelor utilizate, amenajarea locurilor de munca etc.;
- angajatorul trebuie sa dispuna evaluarea riscurilor de accidentare si imbolnavire profesionala pentru toate locurile de munca, inclusiv pentru acele grupuri de angajati care sunt expusi la riscuri particulare;
- in urma acestei evaluari, masurile preventive si metodele de lucru stabilite de catre angajator trebuie sa asigure o imbunatatire a nivelului de protectie a angajatilor si sa fie integrate in toate activitatile unitatii respective, la toate nivelurile ierarhice.

Art. 31 din N.GP.M. stabileste ca prima atributie a personalului din cadrul serviciului de securitate a muncii evaluarea riscurilor: Atributiile personalului din serviciul de securitate a muncii sunt:

- sa asigure evaluarea riscurilor de accidentare si imbolnavire profesionala la locurile de munca, precum si sa reevalueze riscurile ori de cate ori sunt modificate conditiile de munca si sa propuna masurile de prevenire corespunzatoare, ce vor alcatui programul anual de protectie a muncii;
- evaluarea riscurilor presupune identificarea tuturor factorilor de risc de accidentare si imbolnavire profesionala si determinarea nivelului de risc pe loc de munca si unitate.

Angajatorul are obligatia generala de a asigura starea de securitate si de a proteja sanatatea muncitorilor, evaluarea riscurilor are drept obiectiv sa permita angajatorului adoptarea masurilor de prevenire/protectie adecvate, cu referire la:

- prevenirea riscurilor profesionale;
- formarea muncitorilor;
- informarea muncitorilor;
- implementarea unui sistem de management care sa permita aplicarea efectiva a masurilor necesare.

Evaluarea riscurilor trebuie sa fie structurata astfel incat sa permita muncitorilor si persoanelor care raspund de protectia muncii:

- sa identifice pericole existente si sa evalueze riscurile asociate acestor pericole, in vederea stabilirii masurilor destinate protejarii sanatatii si asigurarii securitatii muncitorilor in conformitate cu prescriptiile legale;
- sa evalueze riscurile in scopul selectarii optime, in cunostinta de cauza, a echipamentelor, substantelor sau preparatelor chimice utilizate, precum si a amenajarii si a organizarii locurilor de munca;
- sa verifice daca masurile adoptate sunt adecvate;
- sa stabileasca atat prioritatile de actiune, cat si oportunitatea de a lua masuri suplimentare, ca urmare a analizarii concluziilor evaluarii riscurilor;
- sa confirme angajatorilor, autoritatilor competente, muncitorilor si/sau reprezentantilor acestora ca toti factorii relevanti, legati de procesul de munca, au fost luati in considerare.

Planul de securitate si sanatate se va afla in permanenta pe santier pentru a putea fi consultat, la cerere, de catre inspectorii de munca, inspectorii sanitari, membrii comitetului de securitate si sanatate in munca sau de reprezentantii lucratorilor, cu raspunderi specifice in domeniul sanatatii si securitatii.

Planul de securitate si sanatate va fi pastrat de catre managerul de proiect timp de cinci ani de la data receptiei finale a lucrarilor.

Contractorul are obligatia ca pe intreaga perioada de executie a lucrarilor sa respecte prevederile privind asigurarea protectiei muncii, in conformitate cu Regulamentul pentru protectia muncii si igiena in constructii, care a intrat in vigoare prin Ordinul nr. 9/N/15.G3.1993 si 90/12.07.1996, emis de MLPTL.

Prevederile acestui regulament sunt obligatorii pentru lucrarile de constructie si instalatiile aferente, pentru instalarea echipamentului tehnologic si pentru folosirea echipamentului de constructie.

Pentru a preveni accidentele, trebuie respectate urmatoarele reglementari:

- Normele specifice de protectia muncii pentru exploatarea si intretinerea drumurilor si podurilor, aprobate prin Ordinul MMPS nr 357/1998;
- Norme republicane de protectia muncii aprobate prin Legea nr 307/2006;
- Norme privind protectia muncii in constructii si lucrari de montare, aprobate de Ministerul Industriilor si Constructiilor, ordinul nr. 1233/d/1980;
- Normativul I7-2011 pentru joasa tensiune;
- Normativul PE 107-95 pentru retele de cabluri electrice de joasa si medie tensiune;
- Legea 90-1996 Legea protectiei muncii.

4.5 e) PROTECȚIE ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI;

Nu este cazul.

4.6 f) ECONOMIE DE ENERGIE ȘI IZOLARE TERMICĂ;

Nu este cazul.

4.7 g) UTILIZARE SUSTENABILĂ A RESURSELOR NATURALE.

Nu este cazul.

5. Capitolul V - MASURILE DE PROTECTIE CIVILA

Nu este cazul.

6. Capitolul VI - AMENAJARI EXTERIOARE CONSTRUCTIEI

Reamenajarea intregului sit conform celor mentionate anterior.

7. Capitolul VII - ORGANIZAREA DE SANTIER

În vederea unei bune organizări de șantier, s-a prevăzut o zonă în partea nordică a parcelei, ocupând o suprafață de aproximativ 50 mp.

Pe această zonă se amplasează barăcile de șantier:

- Vestiar + birou (supraetajate);
- Magazie materiale

Accesul la platforma se face pe latura sudică a parcelei.

Organizarea de șantier, va fi cuprinsă în incinta imobilului, care, pe toată durata șantierului, va fi împrejmuită.

La elaborarea proiectului au fost respectate prevederile reglementărilor tehnice referitoare la proiectare.

Pe timpul executării lucrărilor de construcții, instalații, alei etc., antreprenorii vor respecta reglementările specifice după cum urmează:

Norme specifice de protecția muncii:

- N.S.23 - Norme specifice de securitate a muncii pentru transporturi rutiere
- N.S.111 - Norme specifice pentru securitatea muncii la utilizarea energiei electrice în medii normale
- N.S.91 - Norme specifice de securitatea muncii pentru izolații termice, hidrofuge și protecție anticorozivă

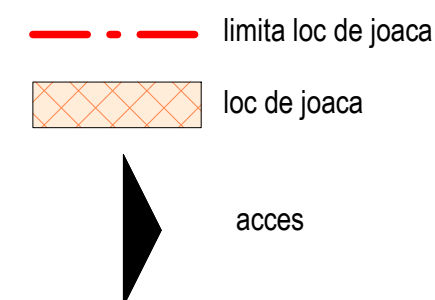
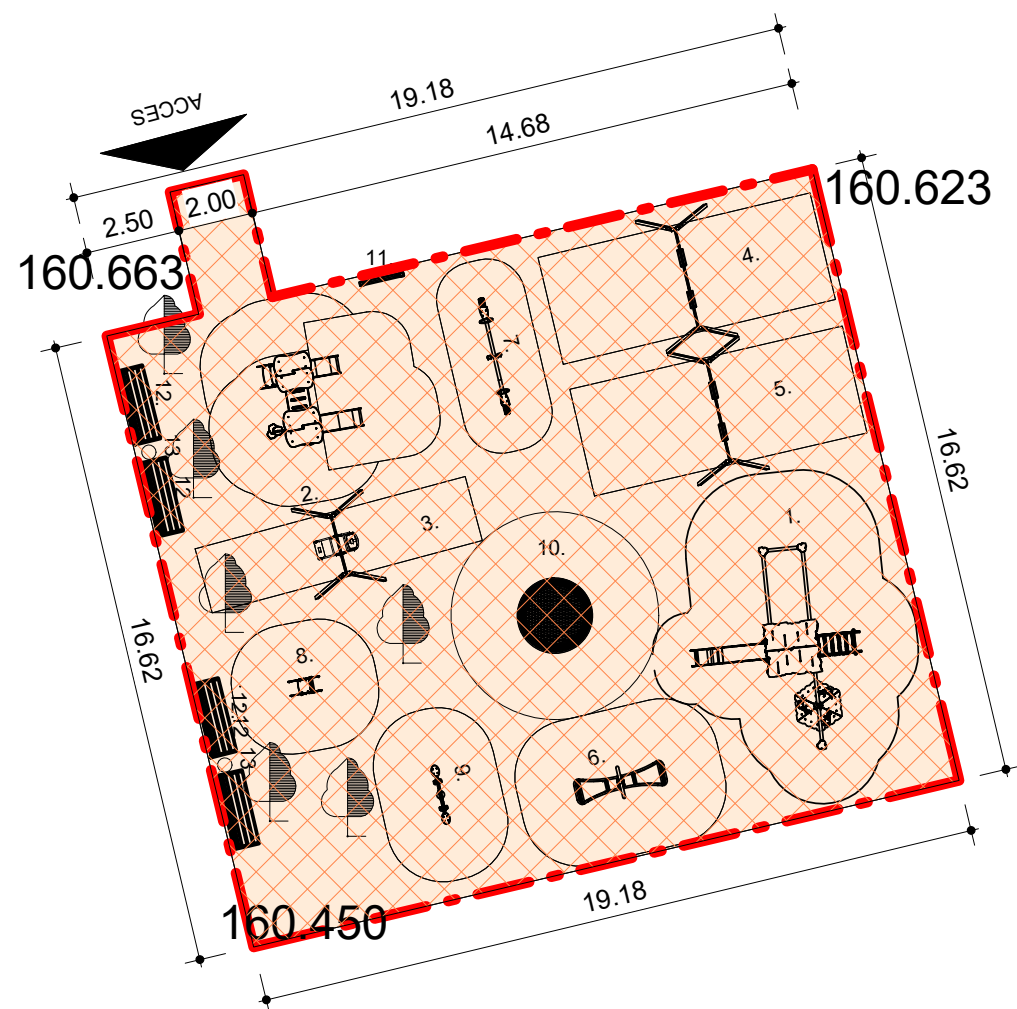
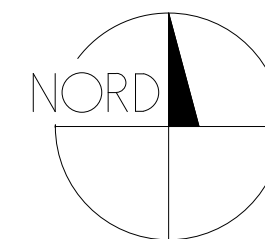
- N.S.89 - Norme specifice de securitatea muncii la lucrări de montaj utilaje tehnologice și construcții metalice
- N.S.42 - Norme specifice de securitate a muncii pentru construcții și confecții metalice
- N.S.65 - Norme specifice de securitatea muncii pentru transportul și distribuția energiei electrice
- N.S.26 - Norme specifice de securitate a muncii pentru activități de vopsire
- N.S.2 - Norme specifice de securitate a muncii pentru sudarea și tăierea metalelor
- N.S.12 - Norme specifice de securitate a muncii pentru lucru la înălțime
- N.S.7 - Norme specifice de securitate a muncii pentru lucrări de betoane și prefabricate din beton
- N.S.28 - Norme specifice de securitate a muncii pentru lucrări de instalații tehnico-sanitare
- N.S.27 - Norme specifice de securitate a muncii pentru zidărie, montaj prefabricate și finisaje
- N.S.57 - Norme specifice de securitate a muncii pentru manipulare, transport, depozitare (manual și mecanizat)

In conformitate cu Legea 10/1995 privind calitatea lucrarilor in constructii si HGR 925/1995 proiectul va fi supus verificarii tehnice pentru cerinta cerintele B1, D1, E, F (partea de arhitectura).

Prezenta documentatie, in faza de proiect pentru autorizatia de construire, este un extras din proiectul tehnic si a fost elaborata cu respectarea prevederilor Legii 50/1991 (republicata), ale Legii nr.10/1995 privind calitatea lucrarilor in constructii si a normativelor tehnice in vigoare.

Intocmit,
Arh. VIȘAN Marius

Verificat,
Arh. PĂCIOIANU Petre



1 Amenajare parc
1 : 200

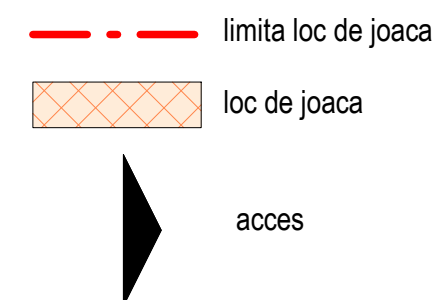
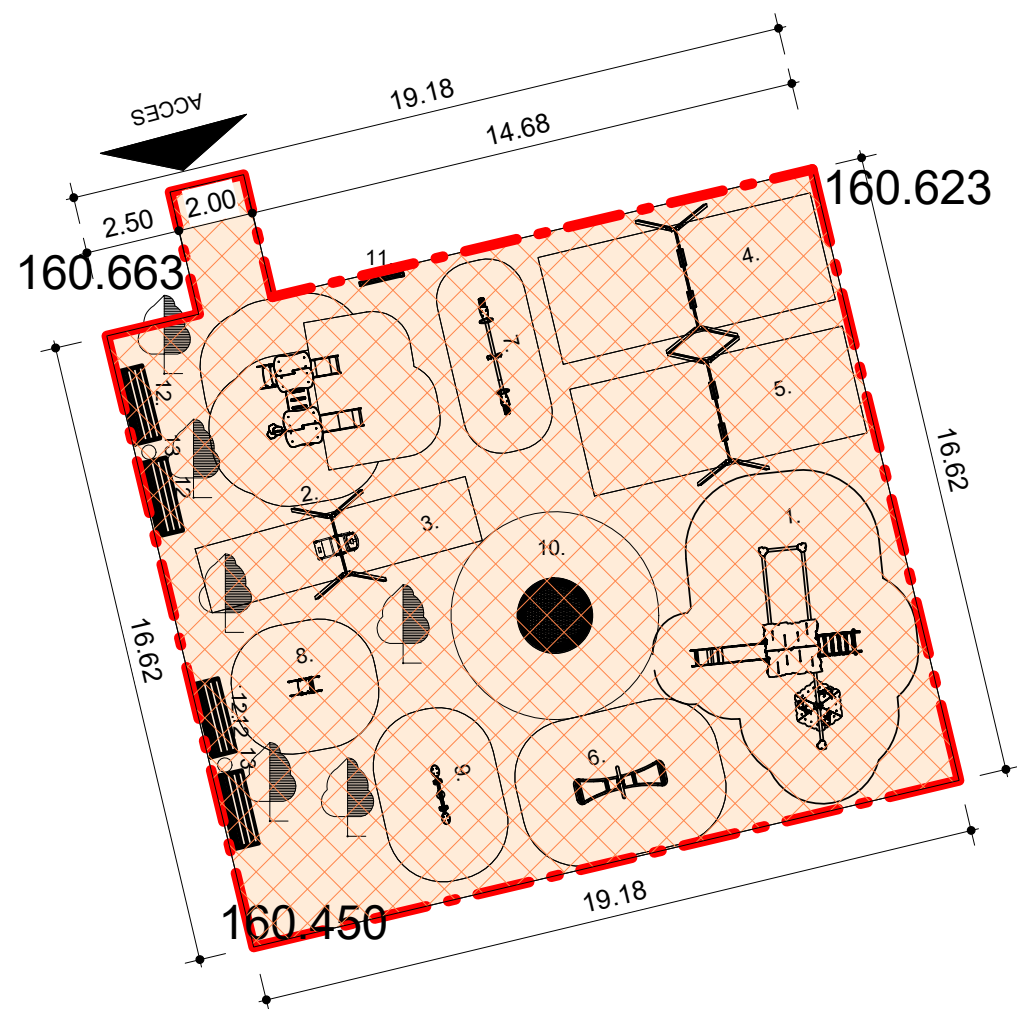
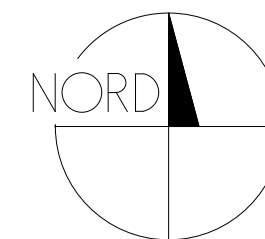
Categoria de importanta: D
Clasa de importanta: IV

Suprafata teren: 308 mp

Funciune: Loc de joaca

1. Complex de joaca tip 10
2. Complex de joaca tip 1
3. Leagan tip 5
4. Leagan tip 10
5. Leagan tip 11
6. Balansoar tip 7
7. Balansoar tip 5
8. Figurina pe arc elicoidal tip 6
9. Balansoar tip 1
10. Trambulina tip 2
11. Panou instructiuni
12. Banca agrement
13. Cos gunoi

Titlu Proiect:	REABILITARE SI MODERNIZARE LOCRI DE JOACA EXISTENTE- PARC BICAZ		
Adresa:	STR. BICAZ, NR. 7-9, MUN. BACAU, JUD. BACAU		
Beneficiar:	MUNICIPIUL BACAU		
Proiectant General:	S.C. East Water Drillings S.R.L., J40/7810/2011, cod fiscal: RO28694883, Adresa: Bd. Chisinau, nr. 8, sector 2, Bucuresti		
	Sef proiect: Arh. Petre Pacoianu	Plan de situatie	nr. proiect 93/28/2022
	Proiectat: Arh. Mircea Dubenco		faza D.A.L.I.
	Proiectat: Arh. Florin Marius Visan	scara	1:200
		data elaborarii:	iulie 2022
		specialitatea:	arhitectura
			nr. plansa A002



1 Amenajare parc
1 : 200

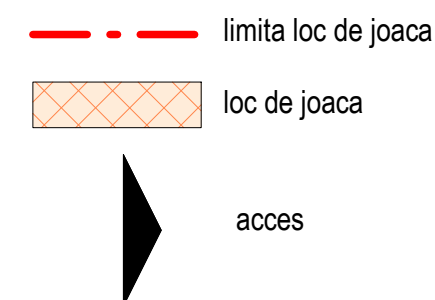
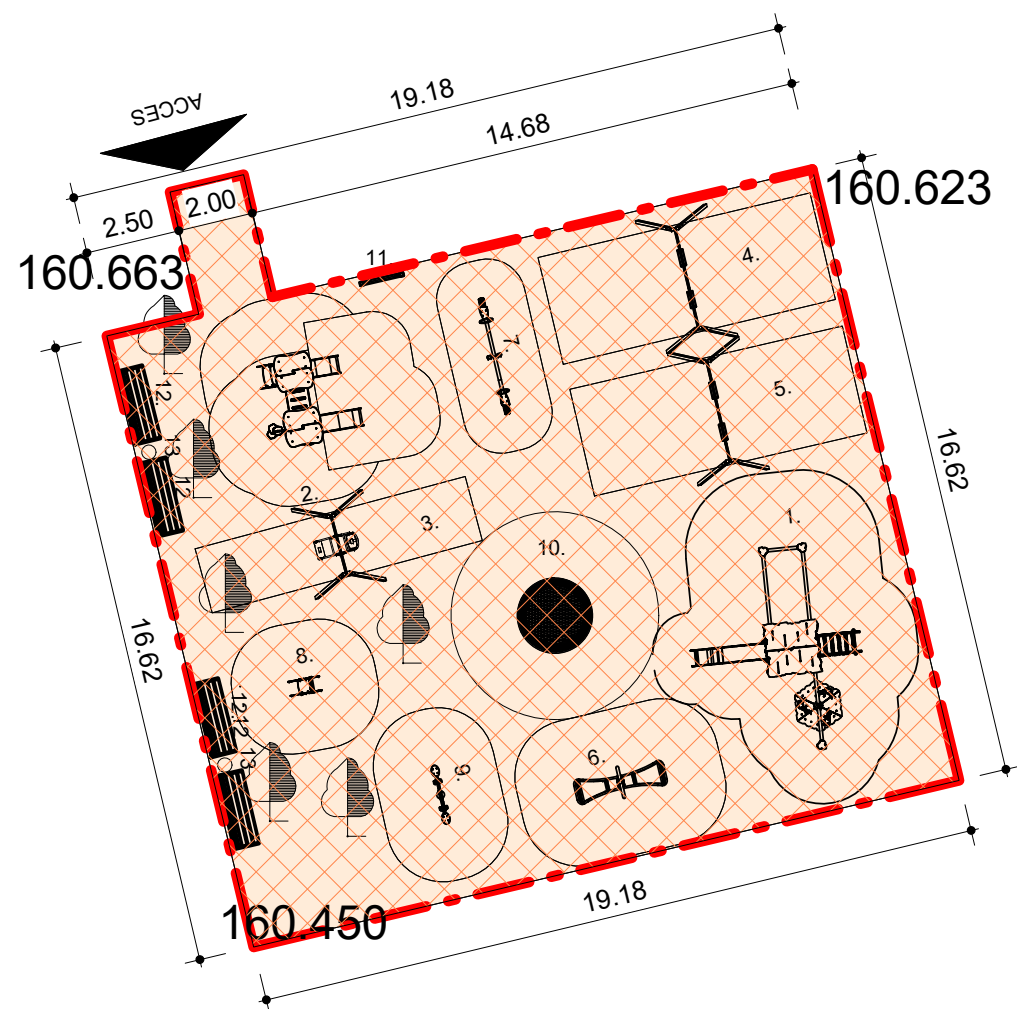
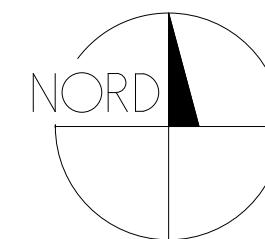
Categoria de importanta: D
Clasa de importanta: IV

Suprafata teren: 308 mp

Funciune: Loc de joaca

1. Complex de joaca tip 10
2. Complex de joaca tip 1
3. Leagan tip 5
4. Leagan tip 10
5. Leagan tip 11
6. Balansoar tip 7
7. Balansoar tip 5
8. Figurina pe arc elicoidal tip 6
9. Balansoar tip 1
10. Trambulina tip 2
11. Panou instructiuni
12. Banca agrement
13. Cos gunoi

Titlu Proiect:	REABILITARE SI MODERNIZARE LOCRI DE JOACA EXISTENTE- PARC BICAZ			
Adresa:	STR. BICAZ, NR. 7-9, MUN. BACAU, JUD. BACAU			
Beneficiar:	MUNICIPIUL BACAU			
Proiectant General:	S.C. East Water Drillings S.R.L., J40/7810/2011, cod fiscal: RO28694883, Adresa: Bd. Chisinau, nr. 8, sector 2, Bucuresti			
	Sef proiect: Arh. Petre Pacoianu	Plan de situatie	nr. proiect 93/28/2022	
	Proiectat: Arh. Mircea Dubenco		faza P.T.	
	Proiectat: Arh. Florin Marius Visan	scara	1:200	nr. plansa A002
		data elaborarii:	iulie 2022	
		specialitatea:	arhitectura	



1 Amenajare parc
1 : 200

Categoria de importanta: D
Clasa de importanta: IV

Suprafata teren: 308 mp

Funciune: Loc de joaca

1. Complex de joaca tip 10
2. Complex de joaca tip 1
3. Leagan tip 5
4. Leagan tip 10
5. Leagan tip 11
6. Balansoar tip 7
7. Balansoar tip 5
8. Figurina pe arc elicoidal tip 6
9. Balansoar tip 1
10. Trambulina tip 2
11. Panou instructiuni
12. Banca agrement
13. Cos gunoi

Titlu Proiect:	REABILITARE SI MODERNIZARE LOCRI DE JOACA EXISTENTE- PARC BICAZ		
Adresa:	STR. BICAZ, NR. 7-9, MUN. BACAU, JUD. BACAU		
Beneficiar:	MUNICIPIUL BACAU		
Proiectant General:	S.C. East Water Drillings S.R.L., J40/7810/2011, cod fiscal: RO28694883, Adresa: Bd. Chisinau, nr. 8, sector 2, Bucuresti		
	Sef proiect: Arh. Petre Pacoianu	Plan de situatie	nr. proiect 93/28/2022
	Proiectat: Arh. Mircea Dubenco		faza D.T.A.C.
	Proiectat: Arh. Florin Marius Visan	scara	1:200
		data elaborarii:	iulie 2022
		specialitatea:	arhitectura
			nr. plansa A002

ANTEMASURATOARE - STR. BICAZ 7-9					
1	26.STR.BICAZ 7-9	Complex de joaca tip 10	EX143	Buc	1,00
2	26.STR.BICAZ 7-9	Complex de joaca tip 1	0110 M1N1T3-W10M3 P2 S6E K1	Buc	1,00
3	26.STR.BICAZ 7-9	Leagan tip 5	ST0520	Buc	1,00
4	26.STR.BICAZ 7-9	Leagan tip 10	ST1422 R1	Buc	1,00
5	26.STR.BICAZ 7-9	Leagan tip 11	ST1422 R2	Buc	1,00
6	26.STR.BICAZ 7-9	Balansoar tip 7	ST0529	Buc	1,00
7	26.STR.BICAZ 7-9	Balansoar tip 5	ST0500	Buc	1,00
8	26.STR.BICAZ 7-9	Figurina pe arc elicoidal tip 6	0616	Buc	1,00
9	26.STR.BICAZ 7-9	Balansoar tip 1	0610	Buc	1,00
10	26.STR.BICAZ 7-9	Trambulina tip 2	MA-SA-06	Buc	1,00
11	26.STR.BICAZ 7-9	Panou instructiuni	PI	Buc	1,00
12	26.STR.BICAZ 7-9	Banca agrement	BA5	Buc	4,00
13	26.STR.BICAZ 7-9	Cos gunoi	CG4	Buc	2,00
14	26.STR.BICAZ 7-9	Covor elastic de cauciuc (placi)		mp	6,00
15	26.STR.BICAZ 7-9	Bordura lemn		m	71,60
16	26.STR.BICAZ 7-9	Geotextil		mp	318,86
17	26.STR.BICAZ 7-9	Pietris (suprafata de contact)		mc	31,89

Intocmit,
Arh. Marius Visan

S.C. East Water Drillings S.R.L.
Nr. O.R.C. J40/7810/2011
C.U.I. RO28694883
Sediu social: Bd. Chisinau, nr. 8, sector 2, Bucuresti

Faza proiect:
**Documentatie de Avizare a
Lucrarilor de Investitii**

Beneficiar:
Municipiul Bacau

Proiectant:
S.C. East Water Drillings S.R.L.

Obiectiv:
**Reabilitare si modernizare locuri
de joaca existente – Parc Bicz**

Adresa:
**Str. Bicz nr. 7-9, Municipiul
Bacau, Jud. Bacau**

Numar proiect:
93/28/2022

Data elaborarii:
Iulie 2022



S.C. East Water Drillings S.R.L.
Nr. O.R.C. J40/7810/2011
C.U.I. RO28694883
Sediu social: Bd. Chisinau, nr. 8, sector 2, Bucuresti

Faza proiect:
**Documentatie Tehnica pentru
Obtinerea Autorizatiei de
Construire**

Beneficiar:
Municipiul Bacau

Proiectant:
S.C. East Water Drillings S.R.L.

Obiectiv:
**Reabilitare si modernizare locuri
de joaca existente – Parc Bicz**

Adresa:
**Str. Bicz nr. 7-9, Municipiul
Bacau, Jud. Bacau**

Numar proiect:
93/28/2022

Data elaborarii:
Iulie 2022



S.C. East Water Drillings S.R.L.
Nr. O.R.C. J40/7810/2011
C.U.I. RO28694883
Sediu social: Bd. Chisinau, nr. 8, sector 2, Bucuresti

Faza proiect:
Proiect Tehnic

Beneficiar:
Municipiul Bacau

Proiectant:
S.C. East Water Drillings S.R.L.

Obiectiv:
**Reabilitare si modernizare locuri
de joaca existente – Parc Bicz**

Adresa:
**Str. Bicz nr. 7-9, Municipiul
Bacau, Jud. Bacau**

Numar proiect:
93/28/2022

Data elaborarii:
Iulie 2022



**FISE TEHNICE
STR.BICAZ 7-9**

Contents

FISA TEHNICA NR. 1 – COMPLEX DE JOACA TIP 10.....	3
FISA TEHNICA NR. 2 – COMPLEX DE JOACA TIP 1.....	6
FISA TEHNICA NR. 3 – LEAGAN TIP 5	9
FISA TEHNICA NR. 4 – LEAGAN TIP 10	11
FISA TEHNICA NR. 5 – LEAGAN TIP 11	13
FISA TEHNICA NR. 6 – BALANSOAR TIP 7.....	15
FISA TEHNICA NR. 7 – BALANSOAR TIP 5.....	17
FISA TEHNICA NR. 8 – FIGURINA PE ARC ELICOIDAL TIP 6.....	19
FISA TEHNICA NR. 9 – BALANSOAR TIP 1.....	21
FISA TEHNICA NR 10 - PANOU INSTRUCTIUNI.....	25
FISA TEHNICA NR 11 – BANCA AGREMENT.....	27
FISA TEHNICA NR 12 – COS GUNOI	29

FISA TEHNICA NR. 1 – COMPLEX DE JOACA TIP 10

Nr. Crt.	Specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	<p>Parametrii tehnici si functionali:</p> <p>Complexul de joaca tip 10 va fi un sistem de echipamente de joaca, destinat copiilor cu varste de peste 3 ani si unui numar de maxim 12 utilizatori.</p> <p>Accesul in complexul de joaca se va face clasic, pe rampa / scara antialunecare, dar si prin catarare, prin escaladare pe plasa de alpinism sau pe peretele vertical cu prize de alpinism. Odata ajunsi in turn, copiii vor avea posibilitatea sa alunece pe toboganul de viteza. In acelasi timp, alti copii se pot juca in coliba suspendata, atasata de complex in partea laterala. Senzatiile de balansare a acesteia va face experienta casutei, in care se impartasesc secrete sau se ascund copiii, mult mai distractiva.</p> <p>Intregul ansamblu va avea ca si tema jungla amazoniana, cu animale specifice acesteia (sarpe, paianjen, ursulet), toate pe un fond coloristic natural.</p> <p>Materialele utilizate la confectionarea complexului vor fi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ansamblu fundatie din metal ambutisat zincat; • otel dublu galvanizat acoperit cu vopsea pulbere; • polietilena de inalta densitate (HDPE) fara componente toxice; • franghii de catarare, realizate din sfori din polipropilena; • organe de asamblare (suruburi, piulite cu autofranare etc.) din otel inoxidabil; • capace si saibe din polietilena pentru protectia suruburilor si piulitelor. <p>Complexul de joaca tip 10 va avea urmatoarele dimensiuni minime :</p> <ul style="list-style-type: none"> • lungime : 450 cm 		

	<ul style="list-style-type: none"> • latime : 548 cm • inaltime : 337 cm • inaltime maxima de cadere : 225 cm <p>Suprafata de siguranta nu va depasi 62,11 mp.</p>		
2	<p>Specificatii de performanta si Conditii privind siguranta in exploatare: Constructie robusta, intretinere usoara.</p>		
3	<p>Agrement tehnic:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Certificat de conformitate de tip CE, emis de un organism de certificare desemnat, in conditiile legii (TUV sau echivalent). -Instructiuni de utilizare, in limba romana; -Instructiuni pentru montaj; -Plan intretinere (mentenanta); -Autorizatie pentru activitatile de montare si reparare echipamente pentru agrement - emisa de ISCIR; -Autorizatie pentru activitatile de intretinere si revizii echipamente pentru agrement - emisa de ISCIR; -Plansa cu reprezentarea subansamblelor (piesele de schimb livrabile) pe desenul de ansamblu; - Lista (tabel) cu subansamble (piese de schimb livrabile) in care se vor indica cod conform plansa, denumire, cantitate utilizata in realizarea echipamentului, pret fara TVA . -ISO 9001-standard de management de calitate -ISO 14001-standard de management de mediu -ISO 45001-standard de management al sanatatii si securitatii ocupationale -Certificat de calitate garantie. -Certificat CE de conformitate. -Certificat (raport de testare) din care sa reiasa ca echipamentele realizate din HDPE (polietilena de inalta densitate) destinate spatiilor de joaca pentru copii nu au componente toxice. 		
4	<p>Conditii de garantie si postgarantie: Garantie minim 36 luni</p>		

5	Alte conditii cu caracter tehnic: - Montarea echipamentului se efectueaza de catre personal calificat si autorizat pentru activitatile de montare si reparare echipamente pentru agrement emisa de ISCIR - conform CR 4-2009.		
----------	--	--	--

Data:

PROIECTANT

OFERTANT

NOTA:

Nu se admite simpla asumare a indeplinirii caietului de sarcini, sub sanctiunile prevazute de art. 326 din Codul Penal cu privire la falsul in declaratii. Fiecare specificatie tehnica pentru produsele oferate, va fi sustinuta prin documente emise de producator.

FISA TEHNICA NR. 2 – COMPLEX DE JOACA TIP 1

Nr. Crt.	Specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	<p>Parametrii tehnici si functionali: Complexul de joaca tip 1 va fi un complex dinamic, compus dintr-o inlantuire de echipamente de alunecare sau odihna, fiind conceput astfel incat sa stimuleze, pe langa distractie, si dezvoltarea abilitatilor fizice, coordonarea si lucrul in echipa pentru copiii carora le este adresat. Va fi un complex destinat atat copiilor cu varsta cuprinsa intre 1-8 ani, putand fi utilizat de un numar maxim de 15 utilizatori simultan.</p> <p>Complexul de joaca va fi compus din :</p> <ul style="list-style-type: none"> • structura de rezistenta realizata din otel inoxidabil sau otel zincat vopsit in camp electrostatic, cu profilul de minim 80 x 80 mm. Partea superioara a stalpilor va fi inchisa prin capace de siguranta, din cauciuc sau polipropilena; • platforme si trepte realizate din placi de HPL (placi laminate de inalta presiune), antiderapante si rezistente la actiunea factorilor atmosferici; • acoperisurile si panourile laterale confectionate din placi de HDPE (polietilena de inalta densitate), rezistente la intemperii; • stalp de pompier confectionat din otel inoxidabil; • ferestre sferice realizate din policarbonat; • panouri educationale si elemente mobile confectionate din placi de HDPE sau HPL, rezistente la intemperii; • tobogane ale caror parti componente sunt confectionate din: <ul style="list-style-type: none"> • poliester armat cu fibra de sticla (PAFS) - pista de alunecare; • polietilena de inalta densitate (HDPE) - panourile laterale ce protejeaza utilizatorii de eventuale accidente nedorite. 		

	<p>Prezenta protectiilor si faptul ca la partea superioara acestea sunt rotunjite se incadreaza in recomandarile SR EN 1176-3/2018.</p> <ul style="list-style-type: none"> • bare si balustrade realizate din otel inoxidabil; • suruburi confectionate din otel inoxidabil sau protejate cu capace din plastic, rezistente la intemperii. <p>Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> • lungime : 257 cm • latime : 246 cm • inaltime totala : 248 cm • inaltime de cadere : 90 cm <p>Suprafata de siguranta nu va depasi 27,30 mp.</p>		
2	<p>Specificatii de performanta si Conditii privind siguranta in exploatare: Constructie robusta, intretinere usoara.</p>		
3	<p>Agrement tehnic:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Certificat de conformitate de tip CE, emis de un organism de certificare desemnat, in conditiile legii (TUV sau echivalent). -Instructiuni de utilizare, in limba romana; -Instructiuni pentru montaj; -Plan intretinere (mentenanta); -Autorizatie pentru activitatile de montare si reparare echipamente pentru agrement - emisa de ISCIR; -Autorizatie pentru activitatile de intretinere si revizii echipamente pentru agrement - emisa de ISCIR; -Plansa cu reprezentarea subansamblelor (piesele de schimb livrabile) pe desenul de ansamblu; - Lista (tabel) cu subansamble (piese de schimb livrabile) in care se vor indica cod conform plansa, denumire, cantitate utilizata in realizarea echipamentului, pret fara TVA . -ISO 9001-standard de management de calitate -ISO 14001-standard de management de mediu -ISO 45001-standard de management al 		

	sanatatii si securitatii ocupationale -Certificat de calitate garantie. -Certificat CE de conformitate.		
4	Conditii de garantie si postgarantie: Garantie minim 36 luni		
5	Alte conditii cu caracter tehnic: - Montarea echipamentului se efectueaza de catre personal calificat si autorizat pentru activitatile de montare si reparare echipamente pentru agrement emisa de ISCIR - conform CR 4-2009.		

Data:

PROIECTANT

OFERTANT

NOTA:

Nu se admite simpla asumare a indeplinirii caietului de sarcini, sub sanctiunile prevazute de art. 326 din Codul Penal cu privire la falsul in declaratii. Fiecare specificatie tehnica pentru produsele oferate, va fi sustinuta prin documente emise de producator.

FISA TEHNICA NR. 3 – LEAGAN TIP 5

Nr. Crt.	Specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	<p>Parametrii tehnici si functionali: Leaganul tip 5 va fi un echipament de balansare care se va adresa copiilor mici, de 1-3 ani si mamelor acestora, acestia putand utiliza simultan leaganul.</p> <p>Echipamentul va fi alcatuit din :</p> <ul style="list-style-type: none"> • structura de rezistenta realizata din stalpi metalici din otel zincat, vopsit in camp electrostatic, cu dimensiunile minime de 80 x 80 mm. Partea superioara a stalpilor va fi securizata de capace din polietilena; • lanturi confectionate din otel inoxidabil; • sezutul tip sezlong, realizat din polietilena de inalta densitate (HDPE), fara componente toxice; • fitinguri si suruburi confectionate din otel inoxidabil sau acoperite cu capace din plastic, pentru prevenirea degradarii datorate intemperiilor. <p>Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> • lungime: 193 cm • latime: 248 cm • inaltime totala: 238 cm • inaltime de cadere: 170 cm <p>Suprafata de siguranta nu va depasi 13 mp.</p>		
2	<p>Specificatii de performanta si Conditii privind siguranta in exploatare: Constructie robusta, intretinere usoara.</p>		
3	<p>Agrement tehnic: - Certificat de conformitate de tip CE, emis de un organism de certificare desemnat, in conditiile legii (TUV sau echivalent). -Instructiuni de utilizare, in limba romana; -Instructiuni pentru montaj; -Plan intretinere (mentenanta);</p>		

	<ul style="list-style-type: none"> -Autorizatie pentru activitatile de montare si reparare echipamente pentru agrement - emisa de ISCIR; -Autorizatie pentru activitatile de intretinere si revizii echipamente pentru agrement - emisa de ISCIR; -Plansa cu reprezentarea subansamblelor (piesele de schimb livrabile) pe desenul de ansamblu; - Lista (tabel) cu subansamble (piese de schimb livrabile) in care se vor indica cod conform plansa, denumire, cantitate utilizata in realizarea echipamentului, pret fara TVA . -ISO 9001-standard de management de calitate -ISO 14001-standard de management de mediu -ISO 45001-standard de management al sanatatii si securitatii ocupationale -Certificat de calitate garantie. -Certificat CE de conformitate. 		
4	Conditii de garantie si postgarantie: Garantie minim 36 luni		
5	Alte conditii cu caracter tehnic: - Montarea echipamentului se efectueaza de catre personal calificat si autorizat pentru activitatile de montare si reparare echipamente pentru agrement emisa de ISCIR - conform CR 4-2009.		

Data:
PROIECTANT

OFERTANT

NOTA:

Nu se admite simpla asumare a indeplinirii caietului de sarcini, sub sanctiunile prevazute de art. 326 din Codul Penal cu privire la falsul in declaratii. Fiecare specificatie tehnica pentru produsele oferate, va fi sustinuta prin documente emise de producator.

FISA TEHNICA NR. 4 – LEAGAN TIP 10

Nr. Crt.	Specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	<p>Parametrii tehnici si functionali: Leaganul tip 10 va fi un echipament de leganare care se adreseaza copiilor cu varste cuprinse intre 3-14 ani si unui numar maxim de 2 utilizatori simultan.</p> <p>Echipamentul va fi alcatuit din :</p> <ul style="list-style-type: none"> • structura de rezistenta realizata din stalpi metalici din otel zincat, vopsit in camp electrostatic, cu dimensiunile de 80 x 80 mm. Partea superioara a stalpilor va fi securizata de capace din polietilena; • ancore metalice realizate din otel zincat la cald, protejand lemnul de contactul direct cu solul, in vederea prevenirii putregaiului si prelungirii duratei de viata a produsului; • lanturi confectionate din otel inoxidabil, fiind calibrate pentru a impiedica prinderea degetelor; • sezuturi realizate din polietilena; • fitinguri si suruburi confectionate din otel inoxidabil sau acoperite cu capace din plastic, pentru prevenirea degradarii datorate intemperiilor. <p>Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> • lungime: 360 cm • latime: 190 cm • inaltime totala: 235 cm • inaltime de cadere libera: 130 cm <p>Suprafata de siguranta maxima: 22 mp</p>		
2	<p>Specificatii de performanta si Conditii privind siguranta in exploatare: Constructie robusta, intretinere usoara.</p>		

3	Agrement tehnic: - Certificat de conformitate de tip CE, emis de un organism de certificare desemnat, in conditiile legii (TUV sau echivalent). - Instructiuni de utilizare, in limba romana; - Instructiuni pentru montaj; - Plan intretinere (mentenanta); - Autorizatie pentru activitatile de montare si reparare echipamente pentru agrement - emisa de ISCIR; - Autorizatie pentru activitatile de intretinere si revizii echipamente pentru agrement - emisa de ISCIR; - Plansa cu reprezentarea subansamblelor (piesele de schimb livrabile) pe desenul de ansamblu; - Lista (tabel) cu subansamble (piese de schimb livrabile) in care se vor indica cod conform plansa, denumire, cantitate utilizata in realizarea echipamentului, pret fara TVA . - ISO 9001-standard de management de calitate - ISO 14001-standard de management de mediu - ISO 45001-standard de management al sanatatii si securitatii ocupationale - Certificat de calitate garantie. - Certificat CE de conformitate.		
4	Conditii de garantie si postgarantie: Garantie minim 36 luni		
5	Alte conditii cu caracter tehnic: - Montarea echipamentului se efectueaza de catre personal calificat si autorizat pentru activitatile de montare si reparare echipamente pentru agrement emisa de ISCIR - conform CR 4-2009.		

Data:

PROIECTANT

OFERTANT

NOTA:

Nu se admite simpla asumare a indeplinirii caietului de sarcini, sub sanctiunile prevazute de art. 326 din Codul Penal cu privire la falsul in declaratii. Fiecare specificatie tehnica pentru produsele oferate, va fi sustinuta prin documente emise de producator.

FISA TEHNICA NR. 5 – LEAGAN TIP 11

Nr. Crt.	Specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	<p>Parametrii tehnici si functionali:</p> <p>Leaganul tip 11 va fi un echipament de leganare care se adreseaza copiilor cu varste cuprinse intre 3-14 ani si unui numar maxim de 2 utilizatori simultan.</p> <p>Echipamentul va fi alcatuit din :</p> <ul style="list-style-type: none"> • structura de rezistenta realizata din stalpi metalici din otel zincat, vopsit in camp electrostatic, cu dimensiunile de 80 x 80 mm. Partea superioara a stalpilor va fi securizata de capace din polietilena; • ancore metalice realizate din otel zincat la cald, protejand lemnul de contactul direct cu solul, in vederea prevenirii putregaiului si prelungirii duratei de viata a produsului; • lanturi confectionate din otel inoxidabil, fiind calibrate pentru a impiedica prinderea degetelor; • sezuturi tip bebe; • fitinguri si suruburi confectionate din otel inoxidabil sau acoperite cu capace din plastic, pentru prevenirea degradarii datorate intemperiilor. <p>Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> • lungime: 360 cm • latime: 190 cm • inaltime totala: 235 cm • inaltime de cadere libera: 130 cm <p>Suprafata de siguranta maxima: 22 mp</p>		
2	<p>Specificatii de performanta si Conditii privind siguranta in exploatare:</p> <p>Constructie robusta, intretinere usoara.</p>		

3	Agrement tehnic: - Certificat de conformitate de tip CE, emis de un organism de certificare desemnat, in conditiile legii (TUV sau echivalent). - Instructiuni de utilizare, in limba romana; - Instructiuni pentru montaj; - Plan intretinere (mentenanta); - Autorizatie pentru activitatile de montare si reparare echipamente pentru agrement - emisa de ISCIR; - Autorizatie pentru activitatile de intretinere si revizii echipamente pentru agrement - emisa de ISCIR; - Plansa cu reprezentarea subansamblelor (piesele de schimb livrabile) pe desenul de ansamblu; - Lista (tabel) cu subansamble (piese de schimb livrabile) in care se vor indica cod conform plansa, denumire, cantitate utilizata in realizarea echipamentului, pret fara TVA . - ISO 9001-standard de management de calitate - ISO 14001-standard de management de mediu - ISO 45001-standard de management al sanatatii si securitatii ocupationale - Certificat de calitate garantie. - Certificat CE de conformitate.		
4	Conditii de garantie si postgarantie: Garantie minim 36 luni		
5	Alte conditii cu caracter tehnic: - Montarea echipamentului se efectueaza de catre personal calificat si autorizat pentru activitatile de montare si reparare echipamente pentru agrement emisa de ISCIR - conform CR 4-2009.		

Data:

PROIECTANT

OFERTANT

NOTA:

Nu se admite simpla asumare a indeplinirii caietului de sarcini, sub sanctiunile prevazute de art. 326 din Codul Penal cu privire la falsul in declaratii. Fiecare specificatie tehnica pentru produsele oferate, va fi sustinuta prin documente emise de producator.

FISA TEHNICA NR. 6 – BALANSOAR TIP 7

Nr. Crt.	Specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	<p>Parametrii tehnici si functionali:</p> <p>Balansoarul tip 7 va fi un echipament de balansare ce ofera utilizatorilor si o miscare de leganare in jurul stalpilor centrali, asemeni unui balansoar. Se adreseaza copiilor cu varste cuprinse intre 5-12 ani si unui numar de 2 utilizatori simultan.</p> <p>Echipamentul va fi alcatuit din :</p> <ul style="list-style-type: none"> • structura de rezistenta realizata din otel zincat, vopsit in camp electrostatic; • balustrade din oțel inoxidabil, • sezuturi din cauciuc sigur, certificat, cu ranforsare textila, • elemente mobile bazate pe un sistem de frânare durabil, închis în carcase, ceea ce face sa nu necesite ungere și întreținere, asigurând o durată lungă de viață a dispozitivului, • fitinguri si suruburi confectionate din otel inoxidabil sau acoperite cu capace din plastic, pentru prevenirea degradarii datorate intemperiiilor. <p>Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> • lungime: 243 cm • latime: 88 cm • inaltime totala: 93 cm • inaltime de cadere: 71 cm <p>Suprafata de siguranta va fi de maxim: 20 mp.</p>		
2	<p>Specificatii de performanta si Conditii privind siguranta in exploatare:</p> <p>Constructie robusta, intretinere usoara.</p>		

3	Agrement tehnic: - Certificat de conformitate de tip CE, emis de un organism de certificare desemnat, in conditiile legii (TUV sau echivalent). - Instructiuni de utilizare, in limba romana; - Instructiuni pentru montaj; - Plan intretinere (mentenanta); - Autorizatie pentru activitatile de montare si reparare echipamente pentru agrement - emisa de ISCIR; - Autorizatie pentru activitatile de intretinere si revizii echipamente pentru agrement - emisa de ISCIR; - Plansa cu reprezentarea subansamblelor (piesele de schimb livrabile) pe desenul de ansamblu; - Lista (tabel) cu subansamble (piese de schimb livrabile) in care se vor indica cod conform plansa, denumire, cantitate utilizata in realizarea echipamentului, pret fara TVA . - ISO 9001-standard de management de calitate - ISO 14001-standard de management de mediu - ISO 45001-standard de management al sanatatii si securitatii ocupationale - Certificat de calitate garantie. - Certificat CE de conformitate.		
4	Conditii de garantie si postgarantie: Garantie minim 36 luni		
5	Alte conditii cu caracter tehnic: - Montarea echipamentului se efectueaza de catre personal calificat si autorizat pentru activitatile de montare si reparare echipamente pentru agrement emisa de ISCIR - conform CR 4-2009.		

Data:

PROIECTANT

OFERTANT

NOTA:

Nu se admite simpla asumare a indeplinirii caietului de sarcini, sub sanctiunile prevazute de art. 326 din Codul Penal cu privire la falsul in declaratii. Fiecare specificatie tehnica pentru produsele oferate, va fi sustinuta prin documente emise de producator.

FISA TEHNICA NR. 7 – BALANSOAR TIP 5

Nr. Crt.	Specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	<p>Parametrii tehnici si functionali: Balansoarul tip 5 va fi un echipament destinat copiilor cu varste cuprinse intre 3-12 ani si unui numar de 2 utilizatori.</p> <p>Echipamentul va fi alcatuit din :</p> <ul style="list-style-type: none"> • structura de rezistenta realizata din otel zincat, vopsit in camp electrostatic; • scaune/sezuturi din placi HDPE sau HPL, rezistente la intemperii, • fitinguri si suruburi confectionate din otel inoxidabil sau acoperite cu capace din plastic, pentru prevenirea degradarii datorate intemperiiilor. <p>Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> • lungime: 268 cm • latime: 34 cm • inaltime totala: 78 cm • inaltime de cadere maxima: 60 cm <p>Suprafata de siguranta maxima: 12 mp</p>		
2	<p>Specificatii de performanta si Conditii privind siguranta in exploatare: Constructie robusta, intretinere usoara.</p>		
3	<p>Agrement tehnic:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Certificat de conformitate de tip CE, emis de un organism de certificare desemnat, in conditiile legii (TUV sau echivalent). -Instructiuni de utilizare, in limba romana; -Instructiuni pentru montaj; -Plan intretinere (mentenanta); -Autorizatie pentru activitatile de montare si reparare echipamente pentru agrement - emisa de ISCIR; 		

	<ul style="list-style-type: none"> -Autorizatie pentru activitatile de intretinere si revizii echipamente pentru agrement - emisa de ISCIR; -Plansa cu reprezentarea subansamblelor (piesele de schimb livrabile) pe desenul de ansamblu; - Lista (tabel) cu subansamble (piese de schimb livrabile) in care se vor indica cod conform plansa, denumire, cantitate utilizata in realizarea echipamentului, pret fara TVA . -ISO 9001-standard de management de calitate -ISO 14001-standard de management de mediu -ISO 45001-standard de management al sanatatii si securitatii ocupationale -Certificat de calitate garantie. -Certificat CE de conformitate. 		
4	Conditii de garantie si postgarantie: Garantie minim 36 luni		
5	Alte conditii cu caracter tehnic: - Montarea echipamentului se efectueaza de catre personal calificat si autorizat pentru activitatile de montare si reparare echipamente pentru agrement emisa de ISCIR - conform CR 4-2009.		

Data:
PROIECTANT

OFERTANT

NOTA:

Nu se admite simpla asumare a indeplinirii caietului de sarcini, sub sanctiunile prevazute de art. 326 din Codul Penal cu privire la falsul in declaratii. Fiecare specificatie tehnica pentru produsele oferate, va fi sustinuta prin documente emise de producator

FISA TEHNICA NR. 8 – FIGURINA PE ARC ELICOIDAL TIP 6

Nr. Crt.	Specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	<p>Parametrii tehnici si functionali:</p> <p>Figurina pe arc elicoidal tip 6 va fi un echipament cu balansare verticala, care se adreseaza copiilor cu varste cuprinse intre 1-12 ani si unui numar maxim de 1 utilizator.</p> <p>Echipamentul va fi compus din :</p> <ul style="list-style-type: none"> • panourile laterale decupate sub forma de vacuta, confectionat din HDPE (polietilena de inalta densitate), rezistenta la intemperii; • manerele sunt confectionate din otel inoxidabil; • ansamblu arc elicoidal, cu spirala arcului de \varnothing 20 mm, realizat din fier vopsit in camp electrostatic • elementele de constructie realizate din otel zincat sau galvanizat la cald si vopsit in camp electrostatic. <p>Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> • lungime: 83 cm • latime: 40 cm • inaltime totala: 72 cm • inaltime maxima de cadere: 60 cm <p>Suprafata de siguranta nu va depasi 11,50 mp.</p>		
2	<p>Specificatii de performanta si Conditii privind siguranta in exploatare:</p> <p>Constructie robusta, intretinere usoara.</p>		
3	<p>Agrement tehnic:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Certificat de conformitate de tip CE, emis de un organism de certificare desemnat, in conditiile legii (TUV sau echivalent). -Instructiuni de utilizare, in limba romana; -Instructiuni pentru montaj; -Plan intretinere (mentenanta); -Autorizatie pentru activitatile de montare si 		

	reparare echipamente pentru agrement - emisa de ISCIR; -Autorizatie pentru activitatile de intretinere si revizii echipamente pentru agrement - emisa de ISCIR; -Plansa cu reprezentarea subansamblelor (piesele de schimb livrabile) pe desenul de ansamblu; - Lista (tabel) cu subansamble (piese de schimb livrabile) in care se vor indica cod conform plansa, denumire, cantitate utilizata in realizarea echipamentului, pret fara TVA . -ISO 9001-standard de management de calitate -ISO 14001-standard de management de mediu -ISO 45001-standard de management al sanatatii si securitatii ocupationale -Certificat de calitate garantie. -Certificat CE de conformitate.		
4	Conditii de garantie si postgarantie: Garantie minim 36 luni		
5	Alte conditii cu caracter tehnic: - Montarea echipamentului se efectueaza de catre personal calificat si autorizat pentru activitatile de montare si reparare echipamente pentru agrement emisa de ISCIR - conform CR 4-2009.		

Data:
PROIECTANT

OFERTANT

NOTA:

Nu se admite simpla asumare a indeplinirii caietului de sarcini, sub sanctiunile prevazute de art. 326 din Codul Penal cu privire la falsul in declaratii. Fiecare specificatie tehnica pentru produsele oferate, va fi sustinuta prin documente emise de producator.

FISA TEHNICA NR. 9 – BALANSOAR TIP 1

Nr. Crt.	Specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	<p>Parametrii tehnici si functionali: Balansoar tip 1 va fi un echipament cu balansare verticala, care se adreseaza copiilor cu varste cuprinse intre 1-12 ani si unui numar maxim de 2 utilizatori.</p> <p>Echipamentul va fi compus din :</p> <ul style="list-style-type: none"> • panouri centrale decupate sub forma de zebra, confectionat din HDPE (polietilena de inalta densitate), rezistenta la intemperii; • sezuturi realizate din placi de HPL (lamine de inalta densitate), tratate impotriva degradarii din cauze atmosferice; • manerele si suportii pentru picioare sunt confectionati din plastic rezistent la socuri si intemperii; • ansamblu arc elicoidal, cu spirala arcului de ø20 mm, realizat din fier vopsit in camp electrostatic • elementele de constructie realizate din otel zincat sau galvanizat la cald si vopsit in camp electrostatic. <p>Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> • lungime: 158 cm • latime: 21 cm • inaltime totala: 80 cm • inaltime de cadere: maxim 60 cm <p>Suprafata de siguranta nu va depasi 12,90 mp.</p>		
2	<p>Specificatii de performanta si Conditii privind siguranta in exploatare: Constructie robusta, intretinere usoara.</p>		
3	<p>Agrement tehnic: - Certificat de conformitate de tip CE, emis de un organism de certificare desemnat, in conditiile legii (TUV sau echivalent). -Instructiuni de utilizare, in limba romana;</p>		

	<ul style="list-style-type: none"> -Instrucțiuni pentru montaj; -Plan intretinere (mentenanta); -Autorizatie pentru activitatile de montare si reparare echipamente pentru agrement - emisa de ISCIR; -Autorizatie pentru activitatile de intretinere si revizii echipamente pentru agrement - emisa de ISCIR; -Plansa cu reprezentarea subansamblelor (piesele de schimb livrabile) pe desenul de ansamblu; - Lista (tabel) cu subansamble (piese de schimb livrabile) in care se vor indica cod conform plansa, denumire, cantitate utilizata in realizarea echipamentului, pret fara TVA . -ISO 9001-standard de management de calitate -ISO 14001-standard de management de mediu -ISO 45001-standard de management al sanatatii si securitatii ocupationale -Certificat de calitate garantie. -Certificat CE de conformitate. 		
4	Conditii de garantie si postgarantie: Garantie minim 36 luni		
5	Alte conditii cu caracter tehnic: - Montarea echipamentului se efectueaza de catre personal calificat si autorizat pentru activitatile de montare si reparare echipamente pentru agrement emisa de ISCIR - conform CR 4-2009.		

Data:
PROIECTANT

OFERTANT

NOTA:

Nu se admite simpla asumare a indeplinirii caietului de sarcini, sub sanctiunile prevazute de art. 326 din Codul Penal cu privire la falsul in declaratii. Fiecare specificatie tehnica pentru produsele oferate, va fi sustinuta prin documente emise de producator.

FISA TEHNICA NR. – TRAMBULINA TIP 2

Nr. Crt.	Specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	<p>Parametrii tehnici si functionali:</p> <p>Trambulina tip 2 va fi un echipament ce va favoriza efectuarea sariturilor / salturilor utilizatorilor. Va fi destinat copiilor cu varsta de peste 2 ani si unui singur utilizator, ce va fi foarte cautat pentru dinamismul si distractia pe care le confera micutilor.</p> <p>Trambulina va fi un produs de calitate superioara, care poate fi utilizat pe termen lung in exterior, chiar si pe o vreme ploioasa, salteaua fiind rezistenta la intemperii si la un regim de exploatare intens.</p> <p>Echipamentul va fi alcatuit din:</p> <ul style="list-style-type: none"> • guler elastic de cauciuc - realizat din cauciuc SBR durabil (maro / rosu si negru), ce amortizeaza caderea utilizatorilor. Acesta mai poate fi realizat la cerere si din cauciuc EPDM, disponibil in 24 de culori diferite; • saltea - realizata din lamele acoperite cu material rezistent si antiderapant; • structura metalica - confectionata in forma circulara si fabricata din otel zincat; • arcurile - fabricate din otel galvanizat, sunt situate in jurul saltelei, asigurand legatura intre saltea si cufarul interior galvanizat. <p>Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni minime :</p> <ul style="list-style-type: none"> • diametrul echipamentului : 198 cm; • diametrul saltelei: 148 cm; • inaltime de cadere maxima : 9 cm <p>Suprafata echipamentului, inclusiv suprafata de siguranta va fi de maxim: 31 mp.</p>		
2	<p>Specificatii de performanta si Conditii privind siguranta in exploatare: Constructie robusta, intretinere usoara.</p>		
3	<p>Agrement tehnic: - Certificat de conformitate de tip CE, emis de un organism de certificare desemnat, in</p>		

	<p>conditiile legii (TUV sau echivalent).</p> <ul style="list-style-type: none"> -Instructiuni de utilizare, in limba romana; -Instructiuni pentru montaj; -Plan intretinere (mentenanta); -Autorizatie pentru activitatile de montare si reparare echipamente pentru agrement - emisa de ISCIR; -Autorizatie pentru activitatile de intretinere si revizii echipamente pentru agrement - emisa de ISCIR; -Plansa cu reprezentarea subansamblelor (piesele de schimb livrabile) pe desenul de ansamblu; - Lista (tabel) cu subansamble (piese de schimb livrabile) in care se vor indica cod conform plansa, denumire, cantitate utilizata in realizarea echipamentului, pret fara TVA . -ISO 9001-standard de management de calitate -ISO 14001-standard de management de mediu -ISO 45001-standard de management al sanatatii si securitatii ocupationale -Certificat de calitate garantie. -Certificat CE de conformitate. 		
4	Conditii de garantie si postgarantie: Garantie minim 36 luni		
5	Alte conditii cu caracter tehnic: - Montarea echipamentului se efectueaza de catre personal calificat si autorizat pentru activitatile de montare si reparare echipamente pentru agrement emisa de ISCIR - conform CR 4-2009.		

Data:
PROIECTANT

OFERTANT

NOTA:

Nu se admite simpla asumare a indeplinirii caietului de sarcini, sub sanctiunile prevazute de art. 326 din Codul Penal cu privire la falsul in declaratii. Fiecare specificatie tehnica pentru produsele oferate, va fi sustinuta prin documente emise de producator.

FISA TEHNICA NR 10 - PANOU INSTRUCIUNI

Nr. Crt.	Specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	<p>Parametrii tehnici si functionali:</p> <p>Panoul de instructiuni va trebui instalat in fiecare amenajare / spatiu destinat jocului copiilor sau practicarii sportului, conform art.8, punctul 2, alin. a), b), c) din HG 435 / 2010 si conform cap.7, art. 7.4.6 din PTR 19 / 2002.</p> <p>Produsul va fi realizat astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> •doi stalpi verticali din lemn, finisati astfel incat sa nu prezinte aschii sau muchii ascutite, protejati prin impregnare in masa prin autoclavare, nu prin vopsiri cu acoperire la suprafata, conform standard SR EN 351-1, 2/2007 si SR EN 335/2013, cu inaltimea de minim 190 cm si sectiunea de minim 9 x 9 cm; •doua grinzi din lemn dispuse orizontal, vor fi realizate din lemn, finisat astfel incat sa nu prezinte aschii sau muchii ascutite, protejate prin impregnare in masa prin autoclavare, nu prin vopsiri cu acoperire la suprafata, conform standard SR EN 351-1, 2/2007 si SR EN 335/2013, cu lungimea de 90 cm si sectiunea de 9 x 9 cm; •coltare confectionate din metal si vopsite anticoroziv, prin intermediul carora se fixeaza grinzile orizontale de stalpii verticali, fixare realizata prin ansamblu surub - piulita; •panoul de inscriptionat va fi realizat din aluminiu si va fi inscriptionat fata-verso pentru o mai buna vizibilitate a recomandarilor si va fi pozitionat in cadrul format de stalpi si grinzi. Pe panoul de instructiuni se vor regasi obligatoriu informatii referitoare la datele de contact ale furnizorului, beneficiarului si proprietarului respectivei amenajari, dar si reguli si recomandari de exploatare in siguranta ale acesteia; •capace din PE, ce vor fi fixate cu un surub, prin intermediul carora se vor proteja stalpii de sustinere ai panoului, in partea superioara a acestora; 		

	•structura metalica, va fi atasata pe stalpii verticali si prinsa cu ansamblu surub-piulita, montata la partea inferioara a echipamentului, cu ajutorul careia intregul cadru se fixeaza in beton.		
2	Specificatii de performanta si Conditii privind siguranta in exploatare: Constructie robusta, intretinere usoara		
3	Agrement tehnic: -ISO 9001-standard de management de calitate -ISO 14001-standard de management de mediu -ISO 45001-standard de management al sanatatii si securitatii ocupationale -Certificat de calitate garantie. -Certificat CE de conformitate.		
4	Conditii de garantie si postgarantie: Garantie minim 36 luni		
5	Alte conditii cu caracter tehnic: - Montarea echipamentului se efectueaza de catre personal calificat si autorizat pentru activitatile de montare si reparare echipamente pentru agrement emisa de ISCIR - conform CR 4-2009.		

Data :

PROIECTANT

OFERTANT

NOTA:

Nu se admite simpla asumare a indeplinirii caietului de sarcini, sub sanctiunile prevazute de art. 326 din Codul Penal cu privire la falsul in declaratii. Fiecare specificatie tehnica pentru produsele oferite, va fi sustinuta prin documente emise de producator.

FISA TEHNICA NR 11 – BANCA AGREMENT

Nr. Crt.	Specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	<p>Parametrii tehnici si functionali:</p> <p>Banca de agrement va fi o piesa de mobilier urban solida, cu un design atragator, fiind astfel conceputa incat sa-i confere corpului si coloanei vertebrale o pozitie comoda, de relaxare.</p> <p>Va fi compusa din:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>structura metalica</i> va fi confectionata din teava rectangulara de 40 x 40 mm in partea superioara si de 140 x 40 mm in partea inferioara (picioare), protejata prin aplicare de grunduri si vopseluri in camp electrostatic, astfel incat partea metalica va avea un aspect placut. La partea inferioara structura metalica este prevazuta cu talpi metalice gaurite (teava rectangulara 40 x 20 mm), pentru prinderea in beton; • <i>5 gradene</i> din lemn de brad, atent selectionate astfel incat sa nu aiba noduri ori alte imperfectiuni, vopsite prin proceduri de acoperiri ale suprafetei, in vederea obtinerii unei protectii ridicate la utilizare, UV, intemperii, daunatori etc.: strat de baza realizat prin impregnant pe baza de ulei, aplicare strat de lac acrilic urmat de slefuire, aplicare al doilea strat de lac acrilic. Gradenele, slefuite si vopsite in doua straturi, au dimensiunile de 140 x 40 x 1800 mm; • <i>elemente de asamblare</i> sunt suruburile autoforante cu cap plat, fixate pe spatele gradenelor in modul nevizibil pentru protejarea utilizatorilor si un design unitar, folosite pentru fixarea gradenelor pe structura metalica. <p>Banca de agrement va avea urmatoarele dimensiuni minime :</p>		

	<ul style="list-style-type: none"> • lungime: 185 cm • latime: 58 cm • inaltime totala: 78 cm • inaltime sezut: 45 cm 		
2	Specificatii de performanta si Conditii privind siguranta in exploatare: Constructie robusta, intretinere usoara		
3	Agrement tehnic: -ISO 9001-standard de management de calitate -ISO 14001-standard de management de mediu -ISO 45001-standard de management al sanatatii si securitatii ocupationale -Certificat de calitate garantie. -Certificat CE de conformitate.		
4	Conditii de garantie si postgarantie: Garantie minim 36 luni		
5	Alte conditii cu caracter tehnic: - Montarea echipamentului se efectueaza de catre personal calificat si autorizat pentru activitatile de montare si reparare echipamente pentru agrement emisa de ISCIR - conform CR 4-2009.		

Data :

PROIECTANT

OFERTANT

NOTA:

Nu se admite simpla asumare a indeplinirii caietului de sarcini, sub sanctiunile prevazute de art. 326 din Codul Penal cu privire la falsul in declaratii. Fiecare specificatie tehnica pentru produsele oferite, va fi sustinuta prin documente emise de producator.

FISA TEHNICA NR 12 – COS GUNOI

Nr. Crt.	Specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	<p>Parametrii tehnici si functionali: Cosul de gunoi va fi un model modern de cos de gunoi, imbinand rezistenta metalului din care va fi confectionata structura de rezistenta, cu aspectul placut al gradenelor din lemn. Produsul va fi alcatuit din :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Structura metalica</i>, realizata din teava rectangulara de 40x10x1,5mm si platbanda de 30x3 mm, grunduita si vopsita si camp electrostatic; iar doua laturi ale cosului de gunoi vor fi confectionate din tabla perforata cu grosimea de 2mm; • <i>structura de lemn</i>, alcatuita din gradene fasonate din lemn de rasinoase, protejate prin acoperiri de suprafata / impregnare cu baturi si vopseluri specifice, in vederea obtinerii anumitor proprietati (rezistenta la intemperii, daunatori etc.) • <i>elemente de asamblare</i> - suruburile autoforante cu cap plat, utilizate pentru fixarea gradenelor <p>Dimensiunile minime ale cosului de gunoi vor fi urmatoarele :</p> <ul style="list-style-type: none"> • lungime: 33 cm; • latime: 30 cm; • inaltime : 71 cm. 		
2	<p>Specificatii de performanta si Conditii privind siguranta in exploatare: Constructie robusta, intretinere usoara</p>		
3	<p>Agrement tehnic: -ISO 9001-standard de management de calitate -ISO 14001-standard de management de mediu -ISO 45001-standard de management al sanatatii si securitatii ocupationale -Certificat de calitate garantie. -Certificat CE de conformitate.</p>		

4	Conditii de garantie si postgarantie: Garantie minim 36 luni		
5	Alte conditii cu caracter tehnic: - Montarea echipamentului se efectueaza de catre personal calificat si autorizat pentru activitatile de montare si reparare echipamente pentru agrement emisa de ISCIR - conform CR 4-2009.		

Data :

PROIECTANT

OFERTANT

NOTA:

Nu se admite simpla asumare a indeplinirii caietului de sarcini, sub sanctiunile prevazute de art. 326 din Codul Penal cu privire la falsul in declaratii. Fiecare specificatie tehnica pentru produsele oferite, va fi sustinuta prin documente emise de producator.

**FISE TEHNICE
STR.BICAZ 7-9**

Contents

FISA TEHNICA NR. 1 – COMPLEX DE JOACA TIP 10.....	3
FISA TEHNICA NR. 2 – COMPLEX DE JOACA TIP 1.....	6
FISA TEHNICA NR. 3 – LEAGAN TIP 5	9
FISA TEHNICA NR. 4 – LEAGAN TIP 10	11
FISA TEHNICA NR. 5 – LEAGAN TIP 11	13
FISA TEHNICA NR. 6 – BALANSOAR TIP 7.....	15
FISA TEHNICA NR. 7 – BALANSOAR TIP 5.....	17
FISA TEHNICA NR. 8 – FIGURINA PE ARC ELICOIDAL TIP 6.....	19
FISA TEHNICA NR. 9 – BALANSOAR TIP 1.....	21
FISA TEHNICA NR 10 - PANOU INSTRUCTIUNI.....	25
FISA TEHNICA NR 11 – BANCA AGREMENT.....	27
FISA TEHNICA NR 12 – COS GUNOI	29

FISA TEHNICA NR. 1 – COMPLEX DE JOACA TIP 10

Nr. Crt.	Specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	<p>Parametrii tehnici si functionali:</p> <p>Complexul de joaca tip 10 va fi un sistem de echipamente de joaca, destinat copiilor cu varste de peste 3 ani si unui numar de maxim 12 utilizatori.</p> <p>Accesul in complexul de joaca se va face clasic, pe rampa / scara antialunecare, dar si prin catarare, prin escaladare pe plasa de alpinism sau pe peretele vertical cu prize de alpinism. Odata ajunsi in turn, copiii vor avea posibilitatea sa alunece pe toboganul de viteza. In acelasi timp, alti copii se pot juca in coliba suspendata, atasata de complex in partea laterala. Senzatiile de balansare a acesteia va face experienta casutei, in care se impartasesc secrete sau se ascund copiii, mult mai distractiva.</p> <p>Intregul ansamblu va avea ca si tema jungla amazoniana, cu animale specifice acesteia (sarpe, paianjen, ursulet), toate pe un fond coloristic natural.</p> <p>Materialele utilizate la confectionarea complexului vor fi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ansamblu fundatie din metal ambutisat zincat; • otel dublu galvanizat acoperit cu vopsea pulbere; • polietilena de inalta densitate (HDPE) fara componente toxice; • franghii de catarare, realizate din sfori din polipropilena; • organe de asamblare (suruburi, piulite cu autofranare etc.) din otel inoxidabil; • capace si saibe din polietilena pentru protectia suruburilor si piulitelor. <p>Complexul de joaca tip 10 va avea urmatoarele dimensiuni minime :</p> <ul style="list-style-type: none"> • lungime : 450 cm 		

	<ul style="list-style-type: none"> • latime : 548 cm • inaltime : 337 cm • inaltime maxima de cadere : 225 cm <p>Suprafata de siguranta nu va depasi 62,11 mp.</p>		
2	<p>Specificatii de performanta si Conditii privind siguranta in exploatare: Constructie robusta, intretinere usoara.</p>		
3	<p>Agrement tehnic:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Certificat de conformitate de tip CE, emis de un organism de certificare desemnat, in conditiile legii (TUV sau echivalent). -Instructiuni de utilizare, in limba romana; -Instructiuni pentru montaj; -Plan intretinere (mentenanta); -Autorizatie pentru activitatile de montare si reparare echipamente pentru agrement - emisa de ISCIR; -Autorizatie pentru activitatile de intretinere si revizii echipamente pentru agrement - emisa de ISCIR; -Plansa cu reprezentarea subansamblelor (piesele de schimb livrabile) pe desenul de ansamblu; - Lista (tabel) cu subansamble (piese de schimb livrabile) in care se vor indica cod conform plansa, denumire, cantitate utilizata in realizarea echipamentului, pret fara TVA . -ISO 9001-standard de management de calitate -ISO 14001-standard de management de mediu -ISO 45001-standard de management al sanatatii si securitatii ocupationale -Certificat de calitate garantie. -Certificat CE de conformitate. -Certificat (raport de testare) din care sa reiasa ca echipamentele realizate din HDPE (polietilena de inalta densitate) destinate spatiilor de joaca pentru copii nu au componente toxice. 		
4	<p>Conditii de garantie si postgarantie: Garantie minim 36 luni</p>		

5	Alte conditii cu caracter tehnic: - Montarea echipamentului se efectueaza de catre personal calificat si autorizat pentru activitatile de montare si reparare echipamente pentru agrement emisa de ISCIR - conform CR 4-2009.		
----------	--	--	--

Data:

PROIECTANT

OFERTANT

NOTA:

Nu se admite simpla asumare a indeplinirii caietului de sarcini, sub sanctiunile prevazute de art. 326 din Codul Penal cu privire la falsul in declaratii. Fiecare specificatie tehnica pentru produsele oferate, va fi sustinuta prin documente emise de producator.

FISA TEHNICA NR. 2 – COMPLEX DE JOACA TIP 1

Nr. Crt.	Specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	<p>Parametrii tehnici si functionali: Complexul de joaca tip 1 va fi un complex dinamic, compus dintr-o inlantuire de echipamente de alunecare sau odihna, fiind conceput astfel incat sa stimuleze, pe langa distractie, si dezvoltarea abilitatilor fizice, coordonarea si lucrul in echipa pentru copiii carora le este adresat. Va fi un complex destinat atat copiilor cu varsta cuprinsa intre 1-8 ani, putand fi utilizat de un numar maxim de 15 utilizatori simultan.</p> <p>Complexul de joaca va fi compus din :</p> <ul style="list-style-type: none"> • structura de rezistenta realizata din otel inoxidabil sau otel zincat vopsit in camp electrostatic, cu profilul de minim 80 x 80 mm. Partea superioara a stalpilor va fi inchisa prin capace de siguranta, din cauciuc sau polipropilena; • platforme si trepte realizate din placi de HPL (placi laminate de inalta presiune), antiderapante si rezistente la actiunea factorilor atmosferici; • acoperisurile si panourile laterale confectionate din placi de HDPE (polietilena de inalta densitate), rezistente la intemperii; • stalp de pompier confectionat din otel inoxidabil; • ferestre sferice realizate din policarbonat; • panouri educationale si elemente mobile confectionate din placi de HDPE sau HPL, rezistente la intemperii; • tobogane ale caror parti componente sunt confectionate din: <ul style="list-style-type: none"> • poliester armat cu fibra de sticla (PAFS) - pista de alunecare; • polietilena de inalta densitate (HDPE) - panourile laterale ce protejeaza utilizatorii de eventuale accidente nedorite. 		

	<p>Prezenta protectiilor si faptul ca la partea superioara acestea sunt rotunjite se incadreaza in recomandarile SR EN 1176-3/2018.</p> <ul style="list-style-type: none"> • bare si balustrade realizate din otel inoxidabil; • suruburi confectionate din otel inoxidabil sau protejate cu capace din plastic, rezistente la intemperii. <p>Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> • lungime : 257 cm • latime : 246 cm • inaltime totala : 248 cm • inaltime de cadere : 90 cm <p>Suprafata de siguranta nu va depasi 27,30 mp.</p>		
2	<p>Specificatii de performanta si Conditii privind siguranta in exploatare: Constructie robusta, intretinere usoara.</p>		
3	<p>Agrement tehnic:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Certificat de conformitate de tip CE, emis de un organism de certificare desemnat, in conditiile legii (TUV sau echivalent). -Instructiuni de utilizare, in limba romana; -Instructiuni pentru montaj; -Plan intretinere (mentenanta); -Autorizatie pentru activitatile de montare si reparare echipamente pentru agrement - emisa de ISCIR; -Autorizatie pentru activitatile de intretinere si revizii echipamente pentru agrement - emisa de ISCIR; -Plansa cu reprezentarea subansamblelor (piesele de schimb livrabile) pe desenul de ansamblu; - Lista (tabel) cu subansamble (piese de schimb livrabile) in care se vor indica cod conform plansa, denumire, cantitate utilizata in realizarea echipamentului, pret fara TVA . -ISO 9001-standard de management de calitate -ISO 14001-standard de management de mediu -ISO 45001-standard de management al 		

	sanatatii si securitatii ocupationale -Certificat de calitate garantie. -Certificat CE de conformitate.		
4	Conditii de garantie si postgarantie: Garantie minim 36 luni		
5	Alte conditii cu caracter tehnic: - Montarea echipamentului se efectueaza de catre personal calificat si autorizat pentru activitatile de montare si reparare echipamente pentru agrement emisa de ISCIR - conform CR 4-2009.		

Data:
PROIECTANT

OFERTANT

NOTA:

Nu se admite simpla asumare a indeplinirii caietului de sarcini, sub sanctiunile prevazute de art. 326 din Codul Penal cu privire la falsul in declaratii. Fiecare specificatie tehnica pentru produsele oferitate, va fi sustinuta prin documente emise de producator.

FISA TEHNICA NR. 3 – LEAGAN TIP 5

Nr. Crt.	Specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	<p>Parametrii tehnici si functionali:</p> <p>Leaganul tip 5 va fi un echipament de balansare care se va adresa copiilor mici, de 1-3 ani si mamelor acestora, acestia putand utiliza simultan leaganul.</p> <p>Echipamentul va fi alcatuit din :</p> <ul style="list-style-type: none"> • structura de rezistenta realizata din stalpi metalici din otel zincat, vopsit in camp electrostatic, cu dimensiunile minime de 80 x 80 mm. Partea superioara a stalpilor va fi securizata de capace din polietilena; • lanturi confectionate din otel inoxidabil; • sezutul tip sezlong, realizat din polietilena de inalta densitate (HDPE), fara componente toxice; • fitinguri si suruburi confectionate din otel inoxidabil sau acoperite cu capace din plastic, pentru prevenirea degradarii datorate intemperiilor. <p>Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> • lungime: 193 cm • latime: 248 cm • inaltime totala: 238 cm • inaltime de cadere: 170 cm <p>Suprafata de siguranta nu va depasi 13 mp.</p>		
2	<p>Specificatii de performanta si Conditii privind siguranta in exploatare:</p> <p>Constructie robusta, intretinere usoara.</p>		
3	<p>Agrement tehnic:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Certificat de conformitate de tip CE, emis de un organism de certificare desemnat, in conditiile legii (TUV sau echivalent). -Instructiuni de utilizare, in limba romana; -Instructiuni pentru montaj; -Plan intretinere (mentenanta); 		

	<ul style="list-style-type: none"> -Autorizatie pentru activitatile de montare si reparare echipamente pentru agrement - emisa de ISCIR; -Autorizatie pentru activitatile de intretinere si revizii echipamente pentru agrement - emisa de ISCIR; -Plansa cu reprezentarea subansamblelor (piesele de schimb livrabile) pe desenul de ansamblu; - Lista (tabel) cu subansamble (piese de schimb livrabile) in care se vor indica cod conform plansa, denumire, cantitate utilizata in realizarea echipamentului, pret fara TVA . -ISO 9001-standard de management de calitate -ISO 14001-standard de management de mediu -ISO 45001-standard de management al sanatatii si securitatii ocupationale -Certificat de calitate garantie. -Certificat CE de conformitate. 		
4	Conditii de garantie si postgarantie: Garantie minim 36 luni		
5	Alte conditii cu caracter tehnic: - Montarea echipamentului se efectueaza de catre personal calificat si autorizat pentru activitatile de montare si reparare echipamente pentru agrement emisa de ISCIR - conform CR 4-2009.		

Data:

PROIECTANT

OFERTANT

NOTA:

Nu se admite simpla asumare a indeplinirii caietului de sarcini, sub sanctiunile prevazute de art. 326 din Codul Penal cu privire la falsul in declaratii. Fiecare specificatie tehnica pentru produsele oferate, va fi sustinuta prin documente emise de producator.

FISA TEHNICA NR. 4 – LEAGAN TIP 10

Nr. Crt.	Specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	<p>Parametrii tehnici si functionali: Leaganul tip 10 va fi un echipament de leganare care se adreseaza copiilor cu varste cuprinse intre 3-14 ani si unui numar maxim de 2 utilizatori simultan.</p> <p>Echipamentul va fi alcatuit din :</p> <ul style="list-style-type: none"> • structura de rezistenta realizata din stalpi metalici din otel zincat, vopsit in camp electrostatic, cu dimensiunile de 80 x 80 mm. Partea superioara a stalpilor va fi securizata de capace din polietilena; • ancore metalice realizate din otel zincat la cald, protejand lemnul de contactul direct cu solul, in vederea prevenirii putregaiului si prelungirii duratei de viata a produsului; • lanturi confectionate din otel inoxidabil, fiind calibrate pentru a impiedica prinderea degetelor; • sezuturi realizate din polietilena; • fitinguri si suruburi confectionate din otel inoxidabil sau acoperite cu capace din plastic, pentru prevenirea degradarii datorate intemperiilor. <p>Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> • lungime: 360 cm • latime: 190 cm • inaltime totala: 235 cm • inaltime de cadere libera: 130 cm <p>Suprafata de siguranta maxima: 22 mp</p>		
2	<p>Specificatii de performanta si Conditii privind siguranta in exploatare: Constructie robusta, intretinere usoara.</p>		

3	Agrement tehnic: - Certificat de conformitate de tip CE, emis de un organism de certificare desemnat, in conditiile legii (TUV sau echivalent). - Instructiuni de utilizare, in limba romana; - Instructiuni pentru montaj; - Plan intretinere (mentenanta); - Autorizatie pentru activitatile de montare si reparare echipamente pentru agrement - emisa de ISCIR; - Autorizatie pentru activitatile de intretinere si revizii echipamente pentru agrement - emisa de ISCIR; - Plansa cu reprezentarea subansamblelor (piesele de schimb livrabile) pe desenul de ansamblu; - Lista (tabel) cu subansamble (piese de schimb livrabile) in care se vor indica cod conform plansa, denumire, cantitate utilizata in realizarea echipamentului, pret fara TVA . - ISO 9001-standard de management de calitate - ISO 14001-standard de management de mediu - ISO 45001-standard de management al sanatatii si securitatii ocupationale - Certificat de calitate garantie. - Certificat CE de conformitate.		
4	Conditii de garantie si postgarantie: Garantie minim 36 luni		
5	Alte conditii cu caracter tehnic: - Montarea echipamentului se efectueaza de catre personal calificat si autorizat pentru activitatile de montare si reparare echipamente pentru agrement emisa de ISCIR - conform CR 4-2009.		

Data:

PROIECTANT

OFERTANT

NOTA:

Nu se admite simpla asumare a indeplinirii caietului de sarcini, sub sanctiunile prevazute de art. 326 din Codul Penal cu privire la falsul in declaratii. Fiecare specificatie tehnica pentru produsele oferate, va fi sustinuta prin documente emise de producator.

FISA TEHNICA NR. 5 – LEAGAN TIP 11

Nr. Crt.	Specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	<p>Parametrii tehnici si functionali:</p> <p>Leaganul tip 11 va fi un echipament de leganare care se adreseaza copiilor cu varste cuprinse intre 3-14 ani si unui numar maxim de 2 utilizatori simultan.</p> <p>Echipamentul va fi alcatuit din :</p> <ul style="list-style-type: none"> • structura de rezistenta realizata din stalpi metalici din otel zincat, vopsit in camp electrostatic, cu dimensiunile de 80 x 80 mm. Partea superioara a stalpilor va fi securizata de capace din polietilena; • ancore metalice realizate din otel zincat la cald, protejand lemnul de contactul direct cu solul, in vederea prevenirii putregaiului si prelungirii duratei de viata a produsului; • lanturi confectionate din otel inoxidabil, fiind calibrate pentru a impiedica prinderea degetelor; • sezuturi tip bebe; • fitinguri si suruburi confectionate din otel inoxidabil sau acoperite cu capace din plastic, pentru prevenirea degradarii datorate intemperiilor. <p>Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> • lungime: 360 cm • latime: 190 cm • inaltime totala: 235 cm • inaltime de cadere libera: 130 cm <p>Suprafata de siguranta maxima: 22 mp</p>		
2	<p>Specificatii de performanta si Conditii privind siguranta in exploatare:</p> <p>Constructie robusta, intretinere usoara.</p>		

3	Agrement tehnic: - Certificat de conformitate de tip CE, emis de un organism de certificare desemnat, in conditiile legii (TUV sau echivalent). - Instructiuni de utilizare, in limba romana; - Instructiuni pentru montaj; - Plan intretinere (mentenanta); - Autorizatie pentru activitatile de montare si reparare echipamente pentru agrement - emisa de ISCIR; - Autorizatie pentru activitatile de intretinere si revizii echipamente pentru agrement - emisa de ISCIR; - Plansa cu reprezentarea subansamblelor (piesele de schimb livrabile) pe desenul de ansamblu; - Lista (tabel) cu subansamble (piese de schimb livrabile) in care se vor indica cod conform plansa, denumire, cantitate utilizata in realizarea echipamentului, pret fara TVA . - ISO 9001-standard de management de calitate - ISO 14001-standard de management de mediu - ISO 45001-standard de management al sanatatii si securitatii ocupationale - Certificat de calitate garantie. - Certificat CE de conformitate.		
4	Conditii de garantie si postgarantie: Garantie minim 36 luni		
5	Alte conditii cu caracter tehnic: - Montarea echipamentului se efectueaza de catre personal calificat si autorizat pentru activitatile de montare si reparare echipamente pentru agrement emisa de ISCIR - conform CR 4-2009.		

Data:

PROIECTANT

OFERTANT

NOTA:

Nu se admite simpla asumare a indeplinirii caietului de sarcini, sub sanctiunile prevazute de art. 326 din Codul Penal cu privire la falsul in declaratii. Fiecare specificatie tehnica pentru produsele oferate, va fi sustinuta prin documente emise de producator.

FISA TEHNICA NR. 6 – BALANSOAR TIP 7

Nr. Crt.	Specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	<p>Parametrii tehnici si functionali:</p> <p>Balansoarul tip 7 va fi un echipament de balansare ce ofera utilizatorilor si o miscare de leganare in jurul stalpilor centrali, asemeni unui balansoar. Se adreseaza copiilor cu varste cuprinse intre 5-12 ani si unui numar de 2 utilizatori simultan.</p> <p>Echipamentul va fi alcatuit din :</p> <ul style="list-style-type: none"> • structura de rezistenta realizata din otel zincat, vopsit in camp electrostatic; • balustrade din oțel inoxidabil, • sezuturi din cauciuc sigur, certificat, cu ranforsare textila, • elemente mobile bazate pe un sistem de frânare durabil, închis în carcase, ceea ce face sa nu necesite ungere și întreținere, asigurând o durată lungă de viață a dispozitivului, • fitinguri si suruburi confectionate din otel inoxidabil sau acoperite cu capace din plastic, pentru prevenirea degradarii datorate intemperiiilor. <p>Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> • lungime: 243 cm • latime: 88 cm • inaltime totala: 93 cm • inaltime de cadere: 71 cm <p>Suprafata de siguranta va fi de maxim: 20 mp.</p>		
2	<p>Specificatii de performanta si Conditii privind siguranta in exploatare:</p> <p>Constructie robusta, intretinere usoara.</p>		

3	Agrement tehnic: - Certificat de conformitate de tip CE, emis de un organism de certificare desemnat, in conditiile legii (TUV sau echivalent). - Instructiuni de utilizare, in limba romana; - Instructiuni pentru montaj; - Plan intretinere (mentenanta); - Autorizatie pentru activitatile de montare si reparare echipamente pentru agrement - emisa de ISCIR; - Autorizatie pentru activitatile de intretinere si revizii echipamente pentru agrement - emisa de ISCIR; - Plansa cu reprezentarea subansamblelor (piesele de schimb livrabile) pe desenul de ansamblu; - Lista (tabel) cu subansamble (piese de schimb livrabile) in care se vor indica cod conform plansa, denumire, cantitate utilizata in realizarea echipamentului, pret fara TVA . - ISO 9001-standard de management de calitate - ISO 14001-standard de management de mediu - ISO 45001-standard de management al sanatatii si securitatii ocupationale - Certificat de calitate garantie. - Certificat CE de conformitate.		
4	Conditii de garantie si postgarantie: Garantie minim 36 luni		
5	Alte conditii cu caracter tehnic: - Montarea echipamentului se efectueaza de catre personal calificat si autorizat pentru activitatile de montare si reparare echipamente pentru agrement emisa de ISCIR - conform CR 4-2009.		

Data:

PROIECTANT

OFERTANT

NOTA:

Nu se admite simpla asumare a indeplinirii caietului de sarcini, sub sanctiunile prevazute de art. 326 din Codul Penal cu privire la falsul in declaratii. Fiecare specificatie tehnica pentru produsele oferate, va fi sustinuta prin documente emise de producator.

FISA TEHNICA NR. 7 – BALANSOAR TIP 5

Nr. Crt.	Specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	<p>Parametrii tehnici si functionali: Balansoarul tip 5 va fi un echipament destinat copiilor cu varste cuprinse intre 3-12 ani si unui numar de 2 utilizatori.</p> <p>Echipamentul va fi alcatuit din :</p> <ul style="list-style-type: none"> • structura de rezistenta realizata din otel zincat, vopsit in camp electrostatic; • scaune/sezuturi din placi HDPE sau HPL, rezistente la intemperii, • fitinguri si suruburi confectionate din otel inoxidabil sau acoperite cu capace din plastic, pentru prevenirea degradarii datorate intemperiiilor. <p>Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> • lungime: 268 cm • latime: 34 cm • inaltime totala: 78 cm • inaltime de cadere maxima: 60 cm <p>Suprafata de siguranta maxima: 12 mp</p>		
2	<p>Specificatii de performanta si Conditii privind siguranta in exploatare: Constructie robusta, intretinere usoara.</p>		
3	<p>Agrement tehnic:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Certificat de conformitate de tip CE, emis de un organism de certificare desemnat, in conditiile legii (TUV sau echivalent). -Instructiuni de utilizare, in limba romana; -Instructiuni pentru montaj; -Plan intretinere (mentenanta); -Autorizatie pentru activitatile de montare si reparare echipamente pentru agrement - emisa de ISCIR; 		

	<ul style="list-style-type: none"> -Autorizatie pentru activitatile de intretinere si revizii echipamente pentru agrement - emisa de ISCIR; -Plansa cu reprezentarea subansamblelor (piesele de schimb livrabile) pe desenul de ansamblu; - Lista (tabel) cu subansamble (piese de schimb livrabile) in care se vor indica cod conform plansa, denumire, cantitate utilizata in realizarea echipamentului, pret fara TVA . -ISO 9001-standard de management de calitate -ISO 14001-standard de management de mediu -ISO 45001-standard de management al sanatatii si securitatii ocupationale -Certificat de calitate garantie. -Certificat CE de conformitate. 		
4	Conditii de garantie si postgarantie: Garantie minim 36 luni		
5	Alte conditii cu caracter tehnic: - Montarea echipamentului se efectueaza de catre personal calificat si autorizat pentru activitatile de montare si reparare echipamente pentru agrement emisa de ISCIR - conform CR 4-2009.		

Data:
PROIECTANT

OFERTANT

NOTA:

Nu se admite simpla asumare a indeplinirii caietului de sarcini, sub sanctiunile prevazute de art. 326 din Codul Penal cu privire la falsul in declaratii. Fiecare specificatie tehnica pentru produsele oferate, va fi sustinuta prin documente emise de producator

FISA TEHNICA NR. 8 – FIGURINA PE ARC ELICOIDAL TIP 6

Nr. Crt.	Specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	<p>Parametrii tehnici si functionali:</p> <p>Figurina pe arc elicoidal tip 6 va fi un echipament cu balansare verticala, care se adreseaza copiilor cu varste cuprinse intre 1-12 ani si unui numar maxim de 1 utilizator.</p> <p>Echipamentul va fi compus din :</p> <ul style="list-style-type: none"> • panourile laterale decupate sub forma de vacuta, confectionat din HDPE (polietilena de inalta densitate), rezistenta la intemperii; • manerele sunt confectionate din otel inoxidabil; • ansamblu arc elicoidal, cu spirala arcului de \varnothing 20 mm, realizat din fier vopsit in camp electrostatic • elementele de constructie realizate din otel zincat sau galvanizat la cald si vopsit in camp electrostatic. <p>Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> • lungime: 83 cm • latime: 40 cm • inaltime totala: 72 cm • inaltime maxima de cadere: 60 cm <p>Suprafata de siguranta nu va depasi 11,50 mp.</p>		
2	<p>Specificatii de performanta si Conditii privind siguranta in exploatare:</p> <p>Constructie robusta, intretinere usoara.</p>		
3	<p>Agrement tehnic:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Certificat de conformitate de tip CE, emis de un organism de certificare desemnat, in conditiile legii (TUV sau echivalent). -Instructiuni de utilizare, in limba romana; -Instructiuni pentru montaj; -Plan intretinere (mentenanta); -Autorizatie pentru activitatile de montare si 		

	reparare echipamente pentru agrement - emisa de ISCIR; -Autorizatie pentru activitatile de intretinere si revizii echipamente pentru agrement - emisa de ISCIR; -Plansa cu reprezentarea subansamblelor (piesele de schimb livrabile) pe desenul de ansamblu; - Lista (tabel) cu subansamble (piese de schimb livrabile) in care se vor indica cod conform plansa, denumire, cantitate utilizata in realizarea echipamentului, pret fara TVA . -ISO 9001-standard de management de calitate -ISO 14001-standard de management de mediu -ISO 45001-standard de management al sanatatii si securitatii ocupationale -Certificat de calitate garantie. -Certificat CE de conformitate.		
4	Conditii de garantie si postgarantie: Garantie minim 36 luni		
5	Alte conditii cu caracter tehnic: - Montarea echipamentului se efectueaza de catre personal calificat si autorizat pentru activitatile de montare si reparare echipamente pentru agrement emisa de ISCIR - conform CR 4-2009.		

Data:
PROIECTANT

OFERTANT

NOTA:

Nu se admite simpla asumare a indeplinirii caietului de sarcini, sub sanctiunile prevazute de art. 326 din Codul Penal cu privire la falsul in declaratii. Fiecare specificatie tehnica pentru produsele oferate, va fi sustinuta prin documente emise de producator.

FISA TEHNICA NR. 9 – BALANSOAR TIP 1

Nr. Crt.	Specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	<p>Parametrii tehnici si functionali: Balansoar tip 1 va fi un echipament cu balansare verticala, care se adreseaza copiilor cu varste cuprinse intre 1-12 ani si unui numar maxim de 2 utilizatori.</p> <p>Echipamentul va fi compus din :</p> <ul style="list-style-type: none"> • panouri centrale decupate sub forma de zebra, confectionat din HDPE (polietilena de inalta densitate), rezistenta la intemperii; • sezuturi realizate din placi de HPL (lamine de inalta densitate), tratate impotriva degradarii din cauze atmosferice; • manerele si suportii pentru picioare sunt confectionati din plastic rezistent la socuri si intemperii; • ansamblu arc elicoidal, cu spirala arcului de ø20 mm, realizat din fier vopsit in camp electrostatic • elementele de constructie realizate din otel zincat sau galvanizat la cald si vopsit in camp electrostatic. <p>Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> • lungime: 158 cm • latime: 21 cm • inaltime totala: 80 cm • inaltime de cadere: maxim 60 cm <p>Suprafata de siguranta nu va depasi 12,90 mp.</p>		
2	<p>Specificatii de performanta si Conditii privind siguranta in exploatare: Constructie robusta, intretinere usoara.</p>		
3	<p>Agrement tehnic: - Certificat de conformitate de tip CE, emis de un organism de certificare desemnat, in conditiile legii (TUV sau echivalent). -Instructiuni de utilizare, in limba romana;</p>		

	<ul style="list-style-type: none"> -Instrucțiuni pentru montaj; -Plan intretinere (mentenanta); -Autorizație pentru activitățile de montare și reparare echipamente pentru agrement - emisa de ISCIR; -Autorizație pentru activitățile de intretinere și revizii echipamente pentru agrement - emisa de ISCIR; -Plansa cu reprezentarea subansamblelor (piesele de schimb livrabile) pe desenul de ansamblu; - Lista (tabel) cu subansamble (piese de schimb livrabile) în care se vor indica cod conform plansa, denumire, cantitate utilizată în realizarea echipamentului, pret fara TVA . -ISO 9001-standard de management de calitate -ISO 14001-standard de management de mediu -ISO 45001-standard de management al sănătății și securității ocupationale -Certificat de calitate garanție. -Certificat CE de conformitate. 		
4	Condiții de garanție și postgaranție: Garanție minim 36 luni		
5	Alte condiții cu caracter tehnic: - Montarea echipamentului se efectuează de către personal calificat și autorizat pentru activitățile de montare și reparare echipamente pentru agrement emisa de ISCIR - conform CR 4-2009.		

Data:
PROIECTANT

OFERTANT

NOTA:

Nu se admite simpla asumare a îndeplinirii caietului de sarcini, sub sancțiunile prevăzute de art. 326 din Codul Penal cu privire la falsul în declarații. Fiecare specificație tehnică pentru produsele oferite, va fi susținută prin documente emise de producător.

FISA TEHNICA NR. – TRAMBULINA TIP 2

Nr. Crt.	Specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	<p>Parametrii tehnici si functionali:</p> <p>Trambulina tip 2 va fi un echipament ce va favoriza efectuarea sariturilor / salturilor utilizatorilor. Va fi destinat copiilor cu varsta de peste 2 ani si unui singur utilizator, ce va fi foarte cautat pentru dinamismul si distractia pe care le confera micutilor.</p> <p>Trambulina va fi un produs de calitate superioara, care poate fi utilizat pe termen lung in exterior, chiar si pe o vreme ploioasa, salteaua fiind rezistenta la intemperii si la un regim de exploatare intens.</p> <p>Echipamentul va fi alcatuit din:</p> <ul style="list-style-type: none"> • guler elastic de cauciuc - realizat din cauciuc SBR durabil (maro / rosu si negru), ce amortizeaza caderea utilizatorilor. Acesta mai poate fi realizat la cerere si din cauciuc EPDM, disponibil in 24 de culori diferite; • saltea - realizata din lamele acoperite cu material rezistent si antiderapant; • structura metalica - confectionata in forma circulara si fabricata din otel zincat; • arcurile - fabricate din otel galvanizat, sunt situate in jurul saltelei, asigurand legatura intre saltea si cufarul interior galvanizat. <p>Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni minime :</p> <ul style="list-style-type: none"> • diametrul echipamentului : 198 cm; • diametrul saltelei: 148 cm; • inaltime de cadere maxima : 9 cm <p>Suprafata echipamentului, inclusiv suprafata de siguranta va fi de maxim: 31 mp.</p>		
2	<p>Specificatii de performanta si Conditii privind siguranta in exploatare: Constructie robusta, intretinere usoara.</p>		
3	<p>Agrement tehnic: - Certificat de conformitate de tip CE, emis de un organism de certificare desemnat, in</p>		

	<p>conditiile legii (TUV sau echivalent).</p> <ul style="list-style-type: none"> -Instructiuni de utilizare, in limba romana; -Instructiuni pentru montaj; -Plan intretinere (mentenanta); -Autorizatie pentru activitatile de montare si reparare echipamente pentru agrement - emisa de ISCIR; -Autorizatie pentru activitatile de intretinere si revizii echipamente pentru agrement - emisa de ISCIR; -Plansa cu reprezentarea subansamblelor (piesele de schimb livrabile) pe desenul de ansamblu; - Lista (tabel) cu subansamble (piese de schimb livrabile) in care se vor indica cod conform plansa, denumire, cantitate utilizata in realizarea echipamentului, pret fara TVA . -ISO 9001-standard de management de calitate -ISO 14001-standard de management de mediu -ISO 45001-standard de management al sanatatii si securitatii ocupationale -Certificat de calitate garantie. -Certificat CE de conformitate. 		
4	Conditii de garantie si postgarantie: Garantie minim 36 luni		
5	Alte conditii cu caracter tehnic: - Montarea echipamentului se efectueaza de catre personal calificat si autorizat pentru activitatile de montare si reparare echipamente pentru agrement emisa de ISCIR - conform CR 4-2009.		

Data:
PROIECTANT

OFERTANT

NOTA:

Nu se admite simpla asumare a indeplinirii caietului de sarcini, sub sanctiunile prevazute de art. 326 din Codul Penal cu privire la falsul in declaratii. Fiecare specificatie tehnica pentru produsele oferate, va fi sustinuta prin documente emise de producator.

FISA TEHNICA NR 10 - PANOU INSTRUCIUNI

Nr. Crt.	Specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	<p>Parametrii tehnici si functionali:</p> <p>Panoul de instructiuni va trebui instalat in fiecare amenajare / spatiu destinat jocului copiilor sau practicarii sportului, conform art.8, punctul 2, alin. a), b), c) din HG 435 / 2010 si conform cap.7, art. 7.4.6 din PTR 19 / 2002.</p> <p>Produsul va fi realizat astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> •doi stalpi verticali din lemn, finisati astfel incat sa nu prezinte aschii sau muchii ascutite, protejati prin impregnare in masa prin autoclavare, nu prin vopsiri cu acoperire la suprafata, conform standard SR EN 351-1, 2/2007 si SR EN 335/2013, cu inaltimea de minim 190 cm si sectiunea de minim 9 x 9 cm; •doua grinzi din lemn dispuse orizontal, vor fi realizate din lemn, finisat astfel incat sa nu prezinte aschii sau muchii ascutite, protejate prin impregnare in masa prin autoclavare, nu prin vopsiri cu acoperire la suprafata, conform standard SR EN 351-1, 2/2007 si SR EN 335/2013, cu lungimea de 90 cm si sectiunea de 9 x 9 cm; •coltare confectionate din metal si vopsite anticoroziv, prin intermediul carora se fixeaza grinzile orizontale de stalpii verticali, fixare realizata prin ansamblu surub - piulita; •panoul de inscriptionat va fi realizat din aluminiu si va fi inscriptionat fata-verso pentru o mai buna vizibilitate a recomandarilor si va fi pozitionat in cadrul format de stalpi si grinzi. Pe panoul de instructiuni se vor regasi obligatoriu informatii referitoare la datele de contact ale furnizorului, beneficiarului si proprietarului respectivei amenajari, dar si reguli si recomandari de exploatare in siguranta ale acesteia; •capace din PE, ce vor fi fixate cu un surub, prin intermediul carora se vor proteja stalpii de sustinere ai panoului, in partea superioara a acestora; 		

	•structura metalica, va fi atasata pe stalpii verticali si prinsa cu ansamblu surub-piulita, montata la partea inferioara a echipamentului, cu ajutorul careia intregul cadru se fixeaza in beton.		
2	Specificatii de performanta si Conditii privind siguranta in exploatare: Constructie robusta, intretinere usoara		
3	Agrement tehnic: -ISO 9001-standard de management de calitate -ISO 14001-standard de management de mediu -ISO 45001-standard de management al sanatatii si securitatii ocupationale -Certificat de calitate garantie. -Certificat CE de conformitate.		
4	Conditii de garantie si postgarantie: Garantie minim 36 luni		
5	Alte conditii cu caracter tehnic: - Montarea echipamentului se efectueaza de catre personal calificat si autorizat pentru activitatile de montare si reparare echipamente pentru agrement emisa de ISCIR - conform CR 4-2009.		

Data :

PROIECTANT

OFERTANT

NOTA:

Nu se admite simpla asumare a indeplinirii caietului de sarcini, sub sanctiunile prevazute de art. 326 din Codul Penal cu privire la falsul in declaratii. Fiecare specificatie tehnica pentru produsele oferite, va fi sustinuta prin documente emise de producator.

FISA TEHNICA NR 11 – BANCA AGREMENT

Nr. Crt.	Specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	<p>Parametrii tehnici si functionali:</p> <p>Banca de agrement va fi o piesa de mobilier urban solida, cu un design atragator, fiind astfel conceputa incat sa-i confere corpului si coloanei vertebrale o pozitie comoda, de relaxare.</p> <p>Va fi compusa din:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>structura metalica</i> va fi confectionata din teava rectangulara de 40 x 40 mm in partea superioara si de 140 x 40 mm in partea inferioara (picioare), protejata prin aplicare de grunduri si vopseluri in camp electrostatic, astfel incat partea metalica va avea un aspect placut. La partea inferioara structura metalica este prevazuta cu talpi metalice gaurite (teava rectangulara 40 x 20 mm), pentru prinderea in beton; • <i>5 gradene</i> din lemn de brad, atent selectionate astfel incat sa nu aiba noduri ori alte imperfectiuni, vopsite prin proceduri de acoperiri ale suprafetei, in vederea obtinerii unei protectii ridicate la utilizare, UV, intemperii, daunatori etc.: strat de baza realizat prin impregnant pe baza de ulei, aplicare strat de lac acrilic urmat de slefuire, aplicare al doilea strat de lac acrilic. Gradenele, slefuite si vopsite in doua straturi, au dimensiunile de 140 x 40 x 1800 mm; • <i>elemente de asamblare</i> sunt suruburile autoforante cu cap plat, fixate pe spatele gradenelor in modul nevizibil pentru protejarea utilizatorilor si un design unitar, folosite pentru fixarea gradenelor pe structura metalica. <p>Banca de agrement va avea urmatoarele dimensiuni minime :</p>		

	<ul style="list-style-type: none"> • lungime: 185 cm • latime: 58 cm • inaltime totala: 78 cm • inaltime sezut: 45 cm 		
2	Specificatii de performanta si Conditii privind siguranta in exploatare: Constructie robusta, intretinere usoara		
3	Agrement tehnic: -ISO 9001-standard de management de calitate -ISO 14001-standard de management de mediu -ISO 45001-standard de management al sanatatii si securitatii ocupationale -Certificat de calitate garantie. -Certificat CE de conformitate.		
4	Conditii de garantie si postgarantie: Garantie minim 36 luni		
5	Alte conditii cu caracter tehnic: - Montarea echipamentului se efectueaza de catre personal calificat si autorizat pentru activitatile de montare si reparare echipamente pentru agrement emisa de ISCIR - conform CR 4-2009.		

Data :

PROIECTANT

OFERTANT

NOTA:

Nu se admite simpla asumare a indeplinirii caietului de sarcini, sub sanctiunile prevazute de art. 326 din Codul Penal cu privire la falsul in declaratii. Fiecare specificatie tehnica pentru produsele oferite, va fi sustinuta prin documente emise de producator.

FISA TEHNICA NR 12 – COS GUNOI

Nr. Crt.	Specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	<p>Parametrii tehnici si functionali: Cosul de gunoi va fi un model modern de cos de gunoi, imbinand rezistenta metalului din care va fi confectionata structura de rezistenta, cu aspectul placut al gradenelor din lemn. Produsul va fi alcatuit din :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Structura metalica</i>, realizata din teava rectangulara de 40x10x1,5mm si platbanda de 30x3 mm, grunduita si vopsita si camp electrostatic; iar doua laturi ale cosului de gunoi vor fi confectionate din tabla perforata cu grosimea de 2mm; • <i>structura de lemn</i>, alcatuita din gradene fasonate din lemn de rasinoase, protejate prin acoperiri de suprafata / impregnare cu baturi si vopseluri specifice, in vederea obtinerii anumitor proprietati (rezistenta la intemperii, daunatori etc.) • <i>elemente de asamblare</i> - suruburile autoforante cu cap plat, utilizate pentru fixarea gradenelor <p>Dimensiunile minime ale cosului de gunoi vor fi urmatoarele :</p> <ul style="list-style-type: none"> • lungime: 33 cm; • latime: 30 cm; • inaltime : 71 cm. 		
2	<p>Specificatii de performanta si Conditii privind siguranta in exploatare: Constructie robusta, intretinere usoara</p>		
3	<p>Agrement tehnic: -ISO 9001-standard de management de calitate -ISO 14001-standard de management de mediu -ISO 45001-standard de management al sanatatii si securitatii ocupationale -Certificat de calitate garantie. -Certificat CE de conformitate.</p>		

4	Conditii de garantie si postgarantie: Garantie minim 36 luni		
5	Alte conditii cu caracter tehnic: - Montarea echipamentului se efectueaza de catre personal calificat si autorizat pentru activitatile de montare si reparare echipamente pentru agrement emisa de ISCIR - conform CR 4-2009.		

Data :

PROIECTANT

OFERTANT

NOTA:

Nu se admite simpla asumare a indeplinirii caietului de sarcini, sub sanctiunile prevazute de art. 326 din Codul Penal cu privire la falsul in declaratii. Fiecare specificatie tehnica pentru produsele oferite, va fi sustinuta prin documente emise de producator.

GRAFIC DE EXECUTIE												
Nr. crt.	Denumirea serviciului	DURATA 10 LUNI										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Organizarea procedurilor de achizitie pentru servicii de proiectare – Documentatie de avizare a lucrarilor de interventie, Proiect Tehnic si Detalii de Executie, Caiete de Sarcini											
2	Elaborare - Documentatie de avizare a lucrarilor de interventie, Proiect Tehnic si Detalii de Executie, Caiete de Sarcini											
3	Organizarea procedurilor de achizitie pentru executie lucrari											
4	Organizarea procedurilor de achizitie pentru servicii de dirigentie de santier											
5	Executia lucrarilor de constructii											
6	Receptia lucrarilor											

Intocmit,
Arh. Marius Visan

GRAFIC DE EXECUTIE											
Nr. crt.	Denumirea serviciului	DURATA 10 LUNI									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Organizarea procedurilor de achizitie pentru servicii de proiectare – Documentatie de avizare a lucrarilor de interventie, Proiect Tehnic si Detalii de Executie, Caiete de Sarcini										
2	Elaborare - Documentatie de avizare a lucrarilor de interventie, Proiect Tehnic si Detalii de Executie, Caiete de Sarcini										
3	Organizarea procedurilor de achizitie pentru executie lucrari										
4	Organizarea procedurilor de achizitie pentru servicii de dirigentie de santier										
5	Executia lucrarilor de constructii										
6	Receptia lucrarilor										

Intocmit,
Arh. Marius Visan



PLAN DE AMPLASAMENT
Scara 1:1000

„REABILITARE SI MODERNIZARE LOCRI DE JOACA EXISTENTE”
- PARC BICAZ

Teren interventie

Categoria de importanta: D
Clasa de importanta: IV
Suprafata teren: 179 mp
Funciune: Loc de joaca

Titlu Proiect:		„REABILITARE SI MODERNIZARE LOCRI DE JOACA EXISTENTE” - PARC BICAZ			
Adresa:		STR. BICAZ, NR. 7-9, MUN. BACAU, JUD. BACAU			
Beneficiar:		Municipiul Bacau			
Proiectant General:		S.C. East Water Drillings S.R.L., J40/7810/2011, cod fiscal: RO28694883, Adresa: Bd. Chisinau, nr. 8, sector 2, Bucuresti			
		Sef proiect:	Arh. Petre Pacoianu	Plan de incadrare nr. proiect 93/28/2022 faza D.T.A.C. nr. plansa A001	
		Proiectat:	Arh. Mircea Dubenco		
		Desenat:	Arh. Florin Marius Visan		
		scara	1:1000		
		data elaborarii:	iulie 2022		
		specialitatea:	Arhitectura		



PLAN DE AMPLASAMENT
Scara 1:1000

„REABILITARE SI MODERNIZARE LOCRI DE JOACA EXISTENTE”
- PARC BICAZ

Teren interventie

Categoria de importanta: D
Clasa de importanta: IV
Suprafata teren: 179 mp
Funciune: Loc de joaca

Titlu Proiect:		„REABILITARE SI MODERNIZARE LOCRI DE JOACA EXISTENTE” - PARC BICAZ			
Adresa:		STR. BICAZ, NR. 7-9, MUN. BACAU, JUD. BACAU			
Beneficiar:		Municipiul Bacau			
Proiectant General:		S.C. East Water Drillings S.R.L., J40/7810/2011, cod fiscal: RO28694883, Adresa: Bd. Chisinau, nr. 8, sector 2, Bucuresti			
		Sef proiect:	Arh. Petre Pacoianu	Plan de incadrare nr. proiect 93/28/2022 faza D.A.L.I. nr. plansa A001	
		Proiectat:	Arh. Mircea Dubenco		
		Desenat:	Arh. Florin Marius Visan		
		scara	1:1000		
		data elaborarii:	iulie 2022		
		specialitatea:	Arhitectura		



PLAN DE AMPLASAMENT
Scara 1:1000

„REABILITARE SI MODERNIZARE LOCRI DE JOACA EXISTENTE”
- PARC BICAZ

Teren interventie

Categoria de importanta: D
Clasa de importanta: IV
Suprafata teren: 179 mp
Funcțiune: Loc de joaca

Titlu Proiect:	„REABILITARE SI MODERNIZARE LOCRI DE JOACA EXISTENTE” - PARC BICAZ				
Adresa:	STR. BICAZ, NR. 7-9, MUN. BACAU, JUD. BACAU				
Beneficiar:	Municipiul Bacau				
Proiectant General:	S.C. East Water Drillings S.R.L., J40/7810/2011, cod fiscal: RO28694883, Adresa: Bd. Chisinau, nr. 8, sector 2, Bucuresti				
	Sef proiect:	Arh. Petre Pacoianu	Plan de incadrare	nr. proiect	
	Proiectat:	Arh. Mircea Dubenco		93/28/2022	
	Desenat:	Arh. Florin Marius Visan		faza	
			scara	1:1000	nr. planșa
			data elaborarii:	iulie 2022	A001
			specialitatea:	Arhitectura	