

ROMÂNIA
JUDEȚUL BACĂU
CONSILIUL LOCAL BACĂU

ANEXA NR. 11
LA HOTARAREA NR. 57 DIN 28.02.2011

ZIGGY
CONSTRUCT

Str. Hotin, nr.12, sector 1, Bucuresti
J40/3464/2006 RO 18437009
Tel./Fax:021-211.77.97
E-mail: office@ziggy-construct.ro



STUDIU DE FEZABILITATE

AMENAJARE LOCURI DE JOACA PENTRU COPII IN MUNICIPIUL BACAU

CALEA REPUBLICII, nr.45-GRADINITA nr.34

PRESEDINTE DE SEDINTA
ZAHARIA SVETLANA-GABRIELA



CONTRASEMNEAZA,
SECRETARUL MUNICIPIULUI BACAU
NICOLAE-OVIDIU POPOVICI

AUTORITATE CONTRACTANTA : PRIMARIA MUNICIPIULUI BACAU

ELABORATOR DOCUMENTATIE:

ZIGGY CONSTRUCT SRL

CAPITOLUL A. Piese scrise

(1) Date generale

1. Denumirea investiției: AMENAJARE LOCURI DE JOACA PENTRU COPII IN
MUNICIPIUL BACAU

2. Amplasamentul : MUNICIPIUL BACAU, JUDETUL BACAU

3. Titularul investitiei : PRIMARIA MUNICIPIULUI BACAU

4. Beneficiarul investitiei: PRIMARIA MUNICIPIULUI BACAU

5. Elaborator: SC ZIGGY CONSTRUCT SRL

(2) Informatii generale privind proiectul

1. Situatia actuala si informatii despre entitatea responsabila cu implementarea proiectului.

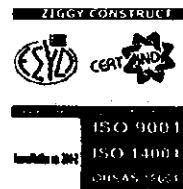
Municipiul Bacau este resedinta si cel mai mare oras din judetul Bacau, România. Este traversat de râul Bistrita, care asigura, prin centrala hidroelectrică locală, o parte însemnata a consumului de energie electrică pe plan local. Orasul este strabatut de drumurile europene E85 si E57, artere de circulatie europene si nationale ce fac legatura cu Capitala, Bucuresti, cu nordul tarii, precum si cu Transilvania.

Cea mai veche referinta istorica cunoscuta despre oras dateaza din anul 1399, când acesta este mentionat în Documentul lui Iuga Voda, prin care se da carte de judecata între Spatarul Raducanu cu razesii satului Bratila, din tinutul Bacaului. Orasul Bacau a fost ocupat o scurta vreme de ostile maghiare, conduse de Matei Corvin, în anul 1467. Localitatea este cunoscuta si datorita importantei sale în relatiile comerciale dintre Moldova, Transilvania si Tara Româneasca, fiind un important punct de vama. În secolului al XV-lea, în acest oras se stabileste Alexandrel, fiul lui Stefan cel Mare, care a dat ordin pentru construirea Curtii Domnesti si Bisericii Precista, celebre monumente istorice.

La sfârșitul secolului al XIV-lea, orasul Bacau era bine închegat ca asezare urbana, una dintre cele mai prospere din întreaga Moldova, având atributii militare si comerciale foarte importante. Municipiul Bacau are o suprafata de 43,2 km², fiind cel mai mare oras al judetului. Se gaseste la 9 km Nord - Est de confluenta a doua râuri, Siretul si Bistrita, fiind unul dintre cele mai mari si importante orase din Moldova.

**ZIGGY
CONSTRUCT**

Str. Hotin, nr.12, sector 1, Bucuresti
J40/3464/2006 RO 18437009
Tel./Fax:021-211.77.97
E-mail: office@ziggy-construct.ro



Municipiul Bacau este traversat pe directia Nord-Sud de Drumul European E85 (DN2 ce face parte din Coridorul Pan European nr. IX) si face legatura între Capitala, Bucuresti, si Nordul tarii, respectiv cu principalul coridor care traverseaza Moldova spre Grecia, Bulgaria, Ucraina si mai departe Rusia.

Drumul national DN 2F leaga Municipiul Bacau de Municipiul Vaslui spre Est. Spre Vest, Municipiul Bacau comunica prin Drumul National DN11 (E577) cu Municipiul Brasov. Se face legatura, asadar, spre coridoarele de circulatie spre Ungaria, Austria, Germania, Italia, Franta, Spania.

Drumul National DN 15 face legatura cu Municipiul Piatra Neamt si cu centrele de interes turistic din zona, iar legatura cu orasele Moinesti si Comanesti se face pe Drumul National DN 2G.

Legatura aeriana cu capitala tarii si cu exteriorul tarii este asigurata de Aeroportul International Bacau, care dispune si de un centru de dirijare a zborurilor internationale. Municipiul Bacau este, în acelasi timp, un foarte important nod de cale ferata, cu infrastructura moderna, atât pentru traficul de calatori cat si pentru transportul de marfa.

Situatia actuala a amplasamentelor propuse:

**ZIGGY
CONSTRUCT**

Str. Hotin, nr.12, sector 1, Bucuresti
J40/3464/2006 RO 18437009
Tel./Fax:021-211.77.97
E-mail: office@ziggy-construct.ro



CALEA REPUBLICII, nr.45-GRADINITA nr.34



2. Descrierea investitiei

a) Necesitatea si oportunitatea promovarii investitiei

Conditiiile de cadru natural al Municipiului BACAU sunt modificate fata de ecosistemele naturale, fiind caracterizate prin :

- accentuarea poluarii atmosferice a solului cu metale grele(nu se depasesc limitele admise)
- cresterea temperaturii diurne, care, asociate cu seceta din timpul verii, pot atinge 70 grd C la nivelul solului ;
- parazitarea solurilor cu adaosuri antropice.

Efectele asupra vegetatiei sunt distructive:

- uscarea frunzelor si a scoartei, arborilor la baza trunchiului, mai ales pe aliniamentele spre S si V;
- reducerea capacitatii de inradacinare si a posibilitatilor de dezvoltare a coroanei arborilor ; reducerea longevitatii arborilor din mediul urban fata de cei din mediul natural.

Tendinta de diminuare a suprafetelor ocupate cu spatii verzi, discontinuitatile in functionalitatea sistemului urban de spatii verzi, lipsa de legatura cu unitatile exteritoriale si poluarea intensa compromit posibilitatile de a asigura un microclimat echilibrat si sanatos pentru locuitorii Municipiului BACAU. Reglementarile privind dezvoltarea fasilor plantate de-a lungul cailor de comunicatii nu au fost respectate astfel, rezervele de teren au fost ocupate cu diverse constructii, zona rezultata fiind lipsita de coerenta urbana, iar functionalitatea sistemului compromisa.

PRINCIPALELE DISFUNCTII LA NIVEL DE ZONE ALE ORASULUI BACAU :

- lipsa spatiilor publice in zona de locuit (in special cele cu densitati mari) dintre care enumeram: PARCURI COMPLEXE CU LOCURI DE JOACA, TERENURI DE SPORT, SPATII

VERZI, SPATII PLANTATE, SPATII PENTRU RECREERE, BAZINE DE INOT, LOCURI DE PARCARE INSUFICIENTE, etc.

Necesitatea si optiunile populatiei sustinute de administratia locala privind politica de dezvoltare durabila a localitatii sunt urmatoarele :

- terenuri de joaca si sport
- spatii plantate in zonele de locuinte
- spatii pentru recreere
- bazine de inot
- locuri de parcare, garaje, etc.

Dezvoltarea exploziva a orasului BACAU prin cresterea populatiei si cresterea zonelor industriale, obliga autoritatile locale la gasirea de solutii viabile pentru dezvoltarea locurilor cu spatii verzi si de agrement.

Proiectul propune dezvoltarea unor amplasamente in vederea amenajarii unor locuri de joaca prin reutilizarea spatiilor cu echipamente noi, cu utilizarea maxima a spatiului.

Protejarea mediului este o necesitate imperioasă generată de certitudinea că oamenii sunt parte integrantă din natură și nicidecum superiorii acesteia. Copii sunt martori oculari la deteriorarea mediului din zona in care locuiesc, de aceea dorința lor de a se implica in rezolvarea problemelor de mediu este pe deplin justificata.

Pentru ca pregătirea în sprijinul ocrotirii naturii începe de la vârsta copilăriei, protecția mediului fiind una dintre datoriile sfinte ale omului, consideram că este momentul să acordam o importantă deosebită și educației ecologice a copiilor, educatie care poate fi realizata prin practica. Pentru punerea in opera a principiilor enumerate mai sus trebuie avute in vedere urmatoarele etape:

- Crearea și menținerea locului de joaca, conform principiilor dezvoltării durabile
- Determinarea unui număr cât mai mare de copii să participe activ și responsabil în activitățile de recondiționare și refacere a locurilor de joaca.

- Schimbarea atitudinii copiilor în ceea ce privește participarea și afirmarea în acțiuni de grup
- Găsirea unor soluții comune în ceea ce privește ocrotirea mediului

b) Scenariile tehnico economice prin care obiectivele proiectului pot fi atinse

- scenarii propuse :

SCENARIUL 1 – amenajarea locurilor de joaca cu echipamente noi conform prescriptiilor ISCIR

SCENARIUL 2 – toaletarea amplasamentelor si crearea de spatii verzi

- scenariul recomandat de către elaborator; - SCENARIUL 1

c) Descrierea constructiva

Suprafetele propuse pentru amenajarea locurilor de joaca sunt:

CALEA REPUBLICII, nr.45-GRADINITA nr.34 - 150 mp

Analizand disfunctionalitatile identificate s-a considerat ca amenajarea locurilor de joaca trebuie sa porneasca de la urmatoarele principii functionale si estetice.

- Inlocuirea solului si refacerea in intregime a suprafetei de contact
- Igienizarea amplasamentului,
- Executarea lucrarilor de montaj a echipamentelor de joaca propuse

Pentru imbunatatirea calitativa a amplasamentului din punct de vedere functional, urbanistic, constructiv si estetic se propun urmatoarele lucrari :

- Curatarea si nivelarea terenului, inclusiv adaosurile de pamant
- Reamenajarea spatiului de joaca : retrasarea conturilor, extragerea plantelor degradate.

3. Date tehnice ale investitiei

a). Zona si amplasamentul:

CALEA REPUBLICII, nr.45-GRADINITA nr.34 - 150 mp

b). Statutul juridic: teren in proprietatea Consiliului Local al Municipiului Bacau

c). Situatiile ocuparilor de teren: **150** mp reprezentand terenuri din intravilan.

d). Studii de teren: studiu topografic - anexa

Studiu geotehnic -anexa

e). Caracteristicile principale ale constructiilor

Investitia ce urmeaza a fi facuta se refera la mobilarea spatiilor propuse cu locuri de joaca noi, precum si cu elemente de mobilier urban - banci agrement si cosuri de gunoi. Se va avea in vedere ca solutiile arhitecturale sa corespunda cu cerintele actuale de dezvoltare ale copiilor. Se vor implementa solutii mixte care sa contina combinatii de lemn si metal. Materialele folosite trebuie sa fie de cea mai buna calitate pentru a asigura o perioada de viata de minim 10 ani. In cazul pieselor din metal, acestea trebuie sa fie supuse procedurii de zincare. Partile din lemn trebuie sa aiba un grad mare de fisare pentru a exclude posibilitatea ranirii copiilor la atingerea cu mana sau alte parti ale corpului. Echipamentele trebuie sa aibe autorizarea ISCIR - CERT .

Tipurile de amenajari vor fi prezentate in memoriul tehnic anexat

f). Situatiile utilitatilor:

APA SI CANALIZARE - NU ESTE CAZUL

ENERGIE ELECTRICA - ILUMINATUL ESTE ASIGURAT DE CORPURILE DE ILUMINAT ACTUALE

g). Concluziile evaluarii impactului investitiei asupra mediului inconjurator

1. Aer - nu exista surse de poluare
2. Apa -nu exista surse de poluare

3. Sol. -locul de joaca este dotat cu cosuri de gunoi stradal care sunt golite ritmic de catre personalul care ingrijeste parcul

4. Durata de realizare si etapele principale

Durata de realizare previzionata - 2 luni

Etapa 1 - achizitie executie lucrari, asistenta tehnica - 15 zile

Etapa 2 -servicii de proiectare - 15 zile

Etapa 3 - lucrari de constructie - 30 zile

Graficul de realizare a investitiei

DENUMIRE	ZIUA 1-15	ZIUA 16-30	ZIUA 31-60
ACHIZITIE PROIECTARE SI EXECUTIE	1,18		
SERVICII DE PROIECTARE		2,29	
LUCRARI DE EXECUTIE			54,94
TOTAL CU TVA MII LEI			58,42

(3) Costurile estimative ale investitiei

1. Valoarea totala cu detaliera pe structura devizului general

DEVIZ GENERAL
PRIVIND CHELTUIELILE NECESARE REALIZARII OBIECTIVULUI DE INVESTITII
AMENAJARE LOCURI DE JOACA PENTRU COPII IN MUNICIPIUL BACAU
CALEA REPUBLICII, nr.45-GRADINITA nr.34

IN MII LEI SI MII EURO LA CURSUL

4,2643 LEI/EURO DIN DATA DE 28.10.2010

NR. CRT	DENUMIREA CAPITOLELOR SI SUBCAPITOLELOR DE CHELTUIELI	VALOARE FARA TVA		TVA	VALOARE CU TVA	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
1	2	3	4	5	6	7
	CAPITOLUL 1					
	CHELTUIELI PENTRU OBTINEREA SI AMENAJAREA TERENULUI					
1,1	Obtinerea terenului	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
1,2	Amenajarea terenului	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
1,3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

CAPITOL 1						
CAPITOLUL 2						
CHELTUIELI PENTRU ASIGURAREA UTILITATILOR NECESARE OBIECTIVULUI						
TOTAL CAPITOL 2		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
CAPITOLUL 3						
CHELTUIELI PENTRU PROIECTARE SI ASISTENTA TEHNICA						
3,1	Studii de teren	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3,2	Taxe pentru obtinerea de avize acorduri si autorizatii	0,715	0,168	0,172	0,887	0,208
3,3	Proiectare si Inginerie	1,850	0,434	0,444	2,294	0,538
3,4	Organizarea procedurilor de achizitie	0,100	0,023	0,024	0,124	0,029
3,5	Consultanta	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3,6	Asistenta tehnica	0,137	0,032	0,033	0,170	0,040
TOTAL CAPITOL 3		2,802	0,657	0,672	3,474	0,815

CAPITOLUL 4						
CHELTUIELI PENTRU INVESTITIA DE BAZA						
4,1	Constructii si instalatii	11,401	2,674	2,736	14,138	3,315
4,2	Montaj utilaje tehnologice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4,3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4,4	Utilaje fara montaj si echipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4,5	Dotari	32,908	7,717	7,898	40,806	9,569
4,6	Active necorporale	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL CAPITOL 4		44,309	10,391	10,634	54,944	12,885

CAPITOLUL 5						
ALTE CHELTUIELI						
5,1	Organizare de santier					
	5.1.1 Lucrari de constructii	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	5.1.2 Cheltuieli conexe organizarii santierului	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5,2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	0,665	0,156	0,160	0,824	0,193
5,3	Cheltuieli diverse si neprevazute	1,500	0,352	0,360	1,860	0,436
TOTAL CAPITOL 5		2,880	0,675	0,691	3,571	0,837

CAPITOLUL 6						
CHELTUIELI PENTRU PROBE TEHNOLOGICE SI TESTE SI PREDARE LA BENEFICIAR						
6,1	Pregatirea personalului de exploatare	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6,2	Probe tehnologice si teste	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL CAPITOL 6		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL GENERAL		49,276	11,556	11,826	61,103	14,329
Din care C+M		11,401	2,674	2,736	14,138	3,315

2. Esalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investitiei

DENUMIRE	ZIUA 1-15	ZIUA 16-30	ZIUA 31-60
ACHIZITIE PROIECTARE SI EXECUTIE	1,18		
SERVICII DE PROIECTARE		2,29	
LUCRARI DE EXECUTIE			54,94
TOTAL CU TVA MII LEI			58,42

(4) Analiza cost-beneficiu

1. identificarea investitiei și definirea obiectivelor

Investitia propusa prin proiect se refera la amenajarea unor locuri de joaca pentru copii in Municipiul Bacau. Obiectivul principal este crearea conditiilor optime de joaca pentru copii, in deplina siguranta, prin montarea echipamentelor autorizate ISCIR.

2. Analiza optiunilor;

Conform instructiunilor din formularul tip privind elaborarea studiului de fezabilitate, analiza optiunilor se desfasoara pe 3 directii:

Varianta zero – varianta fara investitie

Varianta maxima – varianta cu investitie maxima

Varianta medie – varianta cu investitia medie.

Analiza optiunilor a avut la baza instructiunile privind analiza cost/beneficiu.

█ – optiunea "a nu face nimic" sau a continua situatia existenta.

Este cea mai proasta varianta pentru dezvoltarea localitatii atat in ceea ce priveste conformarea la obiectivele programului de investitii pe termen mediu si lung cat si in ceea ce priveste aspectele de dezvoltare durabila si interoperabilitate cu alti factori de mediu. Aceasta varianta, aparent cea mai putin costisitoare deoarece nu implica investitii si eforturi financiare, este in fapt cea mai costisitoare deoarece:

- la un moment dat, efortul investitional privind modernizarea localitatii va deveni imperativa atat sub aspectul legat de solicitarile locuitorilor cat si sub aspect de legalitate – norme de protectie sociala, respectarea legislatiei privind promovarea zonelor de relaxare si a locurilor de joaca, angajamente privind responsabilitatea sociala.

- utilizarea dotarii existente nu permite urmarirea si atingerea obiectivelor stabilite prin planul de dezvoltare durabila.

Practic , consideram varianta zero drept o varianta inacceptabila. Consideram ca proiectul de investitii propus ofera ratiuni solide pentru alegerea variantei "sa facem ceva" in locul optiunii zero – mentinerii actualei situatii.

█ – optiunea de a realiza investitia maxima prevazuta prin proiect.

Este o varianta buna pentru dezvoltarea localitatii atat in ceea ce priveste conformarea la obiectivele programului de investitii pe termen mediu si lung cat si in ceea ce priveste aspectele de dezvoltare durabila si interoperabilitate cu alti factori de mediu. Aceasta varianta, este cea mai costisitoare deoarece propune investitii si eforturi financiare mari.

█ – optiunea de a realiza investitia medie fata de cea prevazuta prin proiect.

Aceasta varianta investitionala este cea mai buna varianta. Este indiscutabil superioara variantei zero dar inferioara variantei maxime. Obiectivele planului de investitii , respective obiectivele stabilite prin proiect si studiu de fezabilitate sunt strans corelate cu desfasuratorul propriu-zis al investitiei. Totusi, varianta medie – scenariul 1:

- conduce la cresterea in ansamblu a indicatorilor micro-sociali de sanatate
- permite atingerea obiectivelor stabilite prin proiect si asumate

3. **Analiza financiară**, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actuală netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu;

- proiectul nu este unul generator de venituri si nu se poate realiza o analiza cost/beneficiu.

4. Analiza economica

- proiectul nu este investitie publica majora.

5. Analiza de senzitivitate

Analiza de senzitivitate are ca obiectiv identificarea variabilelor critice si impactul potential asupra modificarii indicatorilor de performanta financiara si economica.

Pentru realizarea analizei de senzitivitate am parcurs urmatoorii pasi:

- identificarea tuturor variabilelor care sunt critice pentru durabilitatea beneficiilor proiectului.
- calculul valorilor de comutare pentru variabilele identificate.

Scopul analizei senzitivitatii este de a selecta variabilele critice ai parametrilor modelului, care este acela a carui variatii pozitive sau negative comparata cu valoarea cea mai utilizata ca cea mai buna estimare in cazul de baza. Criteriile care vor fi adoptate pentru alegerea variabilelor critice difera in functie de proiectul specific

si trebuie sa fie correct evaluate caz cu caz. Astfel, nu putem spune ca o serie de criterii care sunt relevante intr-un domeniu de activitate sunt relevanti si in cazul nostru.

Facem aceasta precizare deoarece investitiile in infrastructura de relaxare nu se regasesc in lista de exemple si bune practice prezentata in ghidurile analizei cost-beneficiu, sistematizarea metodologiei de masurare si interpretare a datelor fiind la libertatea entitatii care elaboreaza studiul de fezabilitate.

Este recomandabil sa se efectueze o analiza calitativa a impactului variabilelor pentru a alege pe acelea care au o elasticitate cat mai redusa sau marginala. Analiza cantitativa ulterioara poate fi limitata la variabilele mai semnificative, verificandu-le in cazul in care exista dubii.

In plus, cei mai importanti parametri pentru analiza riscului pentru fiecare tip de investitie sunt indicate in profilele sectoarelor. Dar, asa cum am precizat, cu exceptia sectoarelor privind tratarea deseurilor, alimentare cu apa si transport unde analiza senzitivitatii se face mai aprofundat pentru toate celelalte sectoare, analiza este mai putin detaliata in vreme ce pentru sectoarele neincadrate in clasificarea, precum cel care face obiectul propunerii prezente de finantare, analiza multicriteriala a senzitivitatii si a riscului de face cu scop indicative, pentru evidentierea unor posibile amenintari la adresa proiectului.

Analiza impactului variabilelor critice – estimari empirice

- Rata inflatiei
- Indicele real al salariului
- Schimbarea pretului energiei
- Schimbarea preturilor bunurilor si serviciilor
- Costul orar al fortei de munca

Rolul operational al analizei sensibilitatii este de a identifica variabilele critice, pentru care este necesar sa se obtina informatii ulterioare. Reamintim ca proiectul propus nu vizeaza obtinerea de venituri nete si de aceea modelul teoretic de mai sus

nu poate fi luat in calcul in analiza senzitivitatii si a riscului. O astfel de metodologie este cu adevarat efectiva atunci cand exprimarea in forma banneasca a costurilor si beneficiilor este dificila si chiar imposibila. Totodata apreciem ca:

- previziunile pentru aspectele nemonetare au fost cuantificate intr-un mod realistic in cadrul evaluarii ex-ante cat si in cursul intocmirii studiului de fezabilitate
- analiza costurilor si beneficiilor nemonetare este corecta
- criteriile aditionale au o influenta politica rezonabila astfel incat sa determine schimbari semnificative in rezultatele financiare si economice.

6. Analiza de risc.

Analiza de risc vizeaza estimarea distributiei de probabilitate a modificarilor indicatorilor de performanta financiara si economica. Rezultatele analizei de risc se pot exprima ca medie estimate si deviatie standard a acestor indicatori.

██████████ riscul de a nu se respecta prețurile stabilite prin contractul de achiziționare sau orice alt angajament care conduce la vânzarea serviciului, de acces la infrastructura . Consideram ca riscul de venit nu se aplica în acest caz, fiind o situație tipică pentru proiectele cu caracter preponderent social, care vizează beneficii sociale în primul rând, fara a-si propune obținerea de venituri nete.

Autoritatea locala va susține costurile de operare ale investiției din bugetul propriu .

██████████: riscul ca finalizarea proiectului să fie întârziată în general din motive tehnice.

În baza datelor disponibile în prezent, se estimează lipsa unor amenințări serioase privind întârzierea finalizării proiectului din cauza unor motive tehnice. Pe de o parte, prin documentația de atribuire, se va urmări ca lucrările să fie executate de firme cu bonitate, care nu au mai provocat incidente și care dispun de resursele necesare

pentru a termina lucrările la timp. Pe de alta parte, se va urmări ca numai firmele cu experiența în domeniu, cunoscătoare ale tehnologiei de realizare, să ajungă în poziția de a li se încredința contractul de achiziție publică de lucrări. Finalizarea cu succes și în timpul prevăzut depinde de ritmicitatea tranșelor de plată alocate, coroborată cu capacitatea solicitantului de a asigura raportările tehnice corespunzătoare.

[REDACTED]: riscul de a nu respecta standardele și normativele impuse de legislația în vigoare aplicabilă domeniului de activitate. Este un risc minim deoarece atât prin documentația tehnică (PT, caiet de sarcini,) cât și prin procedurile specifice de achiziții publice, se va urmări respectarea întocmai a prevederilor esențiale din modelele tip puse la dispoziție, cu precădere a standardelor privind cotele și dimensiunile, cât și a categoriilor anexe.

În baza celor de mai sus, apreciem că riscurile identificate nu prezintă amenințări serioase asupra execuției proiectului de investiție și nu sunt în măsură să conducă la alterări măsurabile ale indicatorilor de performanță economică și financiară. Prin urmare, nu vom calcula media și respectiv abaterea standard a acestor indicatori.

(5) Sursele de finanțare a investiției

Investiția va fi realizată după cum urmează:

1. 61102LEI - BUGETUL CONSILIULUI LOCAL BACAU

(6) Estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției

1. Număr de locuri de muncă create în faza de execuție – constructorul își va dimensiona numărul de locuri de muncă.

2. Număr de locuri de muncă create în faza de operare

Nu este cazul

(7) Principalii indicatori tehnico-economici ai investitiei:

1. VALOARE TOTALA INCLUSIV TVA = 61 102 LEI din care
CONSTRUCTII-MONTAJ = 14 137LEI

2.Esalonarea investitiei:

DENUMIRE	ZIUA 1-15	ZIUA 16-30	ZIUA 31-60
ACHIZITIE PROIECTARE SI EXECUTIE	1,18		
SERVICII DE PROIECTARE		2,29	
LUCRARI DE EXECUTIE			54,94
TOTAL CU TVA MII LEI			58,42

3. Durata de realizare

Investitia se va derula pe o perioada de 2 luni de zile.

4.Capacitati fizice si valorice

Capacitati fizice

Echipamente de joaca pentru copii

Mobilier urban

Capacitati valorice

Lucrari de executie = 14 137LEI

Dotari = 39 160LEI

(8) Avize si acorduri de principiu

1. Avizul beneficiarului de investitie
2. Certificatul de urbanism

CAPITOLUL B. Piese desenate:

1. Plan de situatie general
2. Planuri generale perspective

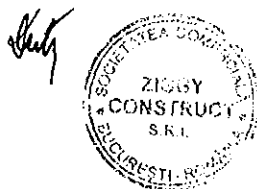
DEVIZUL
 OBIECTULUI
 AMENAJARE SPATIU DE JOACA PENTRU COPII IN LOCATIA
 CALEA REPUBLICII, nr.45-GRADINITA nr.34
 IN LEI SI EURO LA CURSUL

4,2643 LEI/EURO DIN DATA DE

28.10.2010

NR. CRT	DENUMIREA CAPITOLELOR SI SUBCAPITOLELOR DE CHELTUIELI	VALOARE FARA TVA		TVA	VALOARE CU TVA	
		LEI	EURO	LEI	LEI	EURO
1	2	3	4	5	6	7
I	Lucrari de constructii					
1	lucrari amenajare loc de joaca	11401,45	2673,70	2736,35	14137,80	3315,39
TOTAL I		11401,45	2673,70	2736,35	14137,80	3315,39
II	Montaj					
1	montaj utilaj si echipamente tehnologice	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL II		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
III	Procurare					
1	utilaje si echipamente tehnologice	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	utilaje si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	dotari	32907,88	7717,06	6252,50	39160,38	9183,31
TOTAL III		32907,88	7717,06	6252,50	39160,38	9183,31
TOTAL GENERAL (I+II+III)		44309,33	10390,76	8988,85	53298,18	12498,69

PROIECTANT
 ZIGGY CONSTRUCT SRL



CALEA REPUBLICII , NR.45 - GRADINITA NR.34

NR.CRT.	Denumire echipament	U.M.	Cantitate	Pret Unitar	Pret Total
1	Platforma de acces	buc.	1	3.693,00	3.693,00
2	Platforma cu acoperis si tobogan elicoidal	buc.	1	9.215,00	9.215,00
3	Tub de conexiune FI 800	buc.	1	2.306,00	2.306,00
4	Platforma fara acoperis si tobogan drept	buc.	1	4.436,00	4.436,00
5	Leagan 2-15 ani	buc.	1	3.225,00	3.225,00
6	Figurina pe arc tip Calut	buc.	1	3.343,68	3.343,68
7	Figurina pe arc tip Soare	buc.	1	3.650,18	3.650,18
8	Figurina pe arc tip Disc	buc.	1	1.839,02	1.839,02
9	Banca agrement	buc.	2	600,00	1.200,00
TOTAL fara TVA					32.907,88
TVA					7.897,89
TOTAL CU TVA					40.805,77



Proiectant SC ZIGGY CONSTRUCT SRL
 Obiectiv CALEA REPUBLICII ,NR.45 - GRADINITA NR.34
 Obiect PARCURI
 Categoria AMENAJARI

Deviz Estimativ

Pozitie	Cod resursa	UM	Canitate	Sp.mat	Pret materiale	Val. materiale
Corectii	Denumire resursa	Observatii	Liste anexa	Sp.man	Pret manopera	Val. manopera
				Sp.uti	Pret utilaj	Val. utilaj
					Pret transport	Val. transport
					Nr.ore/UM	TOTAL A
					Greutate/UM	Greutate totala
1	TSA12B1	82 M CUB	3,60000		0,00	0,00
					24,12	86,83
	SAP.MAN.IN GROPI CU LARG.1-1,5M CU SPRIJ.EVAC.MAN.				0,00	0,00
	IN PAM.CU UMID.NAT.LA ADINC.0,0-1,5M.T.MJLOCIU				0,00	0,00
					2,01	86,83
					0,00	0,00
2	NL01	BUCATA	1,00000		0,00	0,00
					10,00	10,00
	MONTARE PLATFORMA DE ACCES				0,00	0,00
					0,00	0,00
					1,00	10,00
					0,00	0,00
3	NL41	BUCATA	1,00000		0,00	0,00
					10,00	10,00
	MONTARE PLATFORMA FARA ACOPERIS CU TOBOGAN DREPT				0,00	0,00
					0,00	0,00
					1,00	10,00
					0,00	0,00
4	NL08	BUCATA	1,00000		0,00	0,00
					10,00	10,00
	MONTARE TUB DE CONEXIUNE FI 800				0,00	0,00
					0,00	0,00
					1,00	10,00
					0,00	0,00
5	NL12	BUCATA	1,00000		0,00	0,00
					10,00	10,00
	MONTARE PLATFORMA CU ACOPERIS SI TOBOGAN ELICOIDAL				0,00	0,00
					0,00	0,00
					1,00	10,00
					0,00	0,00
6	NL03	BUCATA	1,00000		0,00	0,00
					10,00	10,00
	MONTARE LEAGAN 2-15 ANI				0,00	0,00
					0,00	0,00
					1,00	10,00
					0,00	0,00
7	NL04	BUCATA	1,00000		0,00	0,00
					10,00	10,00
	MONTARE FIGURINA PE ARC TIP CALUT				0,00	0,00
					0,00	0,00
					1,00	10,00
					0,00	0,00

Pozitie	Cod resursa	UM	Cantitate	Sp.mat Sp.man Sp.uti	Pret materiale Pret manopera Pret utilaj Pret transport Nr.ore/UM Greutate/UM	Val. materiale Val. manopera Val. utilaj Val. transport TOTAL A Greutate totala
8	NL04	BUCATA	1,00000		0,00 10,00 0,00 0,00 1,00 0,00	0,00 10,00 0,00 0,00 10,00 0,00
	MONTARE FIGURINA PE ARC TIP SOARE					
9	NL18	BUCATA	1,00000		0,00 10,00 0,00 0,00 1,00 0,00	0,00 10,00 0,00 0,00 10,00 0,00
	MONTARE DISC PE ARC ELICOIDAL					
10	RPC056A1	82 BUCATA	2,00000		0,00 4,00 0,00 0,00 0,17 0,00	0,00 8,00 0,00 0,00 10,00 0,00
	CONFECTIONARE PERVAZURI PROFILATE DE MAX 6X1,5CM DIN CHERESTEA DE STEJAR ASIMILAT - BANCI AGREMENT					
11	RCSK11B	02 MP	3,00000		172,00 9,39 0,12 0,00 1,71 0,01	516,00 28,17 0,35 0,00 10,00 0,02
	REPAR.PARDOSELI-COVOR-PVC FARA SUPTOR TEXTIL, LIPI T CU PRENADEZ, STRAT SUPTOR EXIST. ASIMILAT COVOR ELASTIC DIN CAUCIUC TIP GRANUFLEX PLACI					
12	RCSK11B	02 MP	32,40000		167,70 9,39 0,12 0,00 1,71 0,01	5.433,48 304,24 3,78 0,00 8,00 0,19
	REPAR.PARDOSELI-COVOR-PVC FARA SUPTOR TEXTIL, LIPI T CU PRENADEZ, STRAT SUPTOR EXIST. ASIMILAT COVOR ELASTIC DIN CAUCIUC TIP GRANUFLEX					
13	DE10XA	93 M	64,00000		25,00 3,61 0,02 0,00 0,40 0,09	1.600,00 230,98 1,17 0,00 1.832,14 5,72
	BORDURI MICI PREFABRIC DIN BETON CU SECT.10X15CM P T INCADR.SPATII VERZI PE FUND.BET.B100 DE 10X20CM ASIMILAT - BORDURA LEMN					
14	DA03XA	93 M CUB	7,50000		80,00 3,33 0,81 0,00 0,37 2,46	600,00 24,98 6,10 0,00 544,52 18,46
	STRAT AGREGATE NATURALE CILINDRATE.FUNCTIE REZISTE NTA FILTRANTA,IZOLATOARE,AERISIRE,ASTERNERE MECAN. ASIMILAT - PIETRIS					
15	CA10A1	99 M CUB	3,60000		222,63 28,14 0,00 0,00 6,40 0,35	801,47 101,30 0,00 0,00 902,77 1,28
	TURNARE BETOANE APARENTE CU PARAMENT BRUT CU MIJ.C LASICE - BETON PREP. IN INSTALATII CENTRALIZATE					
L.LCA01 - 0008-8000781 - BETON+ADITIVI - C10/B (BC10/B150)-PREP.CENTRALA BETOANE						
					Total materiale	8.950,95
					Total manopera	854,49
					Total utilaj	11,39
					Total transport	0,00
					Total A	3.474,27

Executant:

Obiectiv: CALEA REPUBLICII , NR.45 - GRADINITA NR.34

Obiect: PARCURI

Categorie: AMENAJARI

Recapitulatie

	Coef.	Material A	Manopera B	Utilaj C	Total D
1)Total A-Cheltuieli directe		8.950,95	854,49	11,39	9.816,83
a.Tr. aproviz A*	0,00%	0,00			0,00
b.Tr. auto		0,00			0,00
c.Tr. gara-sant. Gr*	0,00	0,00			0,00
d.Retrib.maistri B*	0,00%		0,00		0,00
e.Impozit (B+d)*	0,00%		0,00		0,00
f.C.A.S. (B+d+e)*	20,800%				177,73
g.CASS (B+d+e)*	5,200%				44,43
h.Aj.somaj(B+d+e)*	0,500%				4,27
i.Fd.risc (B+d+e)*	0,178%				1,52
j.Fd.invat. (B+d+e)*	0,000%				0,00
k.C.C.I. (B+d+e)*	0,850%				7,26
l.Fd.CM.(B+d+e)*	0,250%				2,14
2)Total B-Cheltuieli directe		8.950,95	854,49	11,39	10.054,19
m.Ch.indirecte TB*	8,000%				804,34
n.Profit (TB+m)*	5,000%				542,93
o.O.S. (TB+m+n)*	0,000%				0,00
3)Total cheltuieli					11.401,45
T.V.A.	24,000%				2.736,35
TOTAL DEVIZ ANALITIC					14.137,80



MEMORIU TEHNIC

LOCURI DE JOACA

Pentru desfasurarea activitatilor fizice si recreative ale copiilor se propune realizarea unor noi locuri de joaca in conformitate cu normativele tehnice in vigoare : EN11 76/ EN 11 77 si PT R- 2002E.

Pentru o comunitate este important ca aceasta sa beneficieze de locuri de joaca tinind cont ca activitatile in spatiile de joaca sunt importante pentru copii ajutand atat la dezvoltarea fizica cat si mentala, jocul fizic testand atat abilitatile cat si capacitatea de exprimare, creativitatea, indemanarea , antrenand functiile motorii si stimuland imaginatia.

Scopul principal al unui loc de joaca este bucuria copiilor, el creand un mediu propice pentru stimularea imaginatiei, sociabilitatii, dezvoltarii fizice si a abilitatilor de coordonare motorie.

Locul de joaca se integreaza armonios in peisajul urban si este un loc de relaxare pentru adultii care insotesc copii.

Executarea lucrarilor de montaj se va face conform cerintelor de securitate prevazute in prescriptiile tehnice PT R 19 / 2002 si a standardelor in vigoare : SR EN 1176 / 1-7 / 2002- Echipamente pentru spatii de joaca , SR EN 1177 / 2002- Acoperiri ale suprafetelor spatiilor de joaca si a certificatelor :

- certificat de conformitate de tip ISCIR

Partile proeminente ale suruburilor situate in partile accesibile echipamentelor sunt acoperite conform SR EN 1176-7 – Ghid de instalare,de control , de intretinere si de utilizare.

MATERIALE:

Modul propus va fi realizat din urmatoarele categorii de materiale :

- ❖ lemn uscat, impregnat prin autoclavare la inalta presiune ;
- ❖ rasini PAFS rezistente UV ;
- ❖ profile metalice protejate impotriva degradarii prin vopsire sau alte procedee de acoperire ca elemente de rigidizare si fixare-imbinare ;

- ❖ elemente din plastic sau PAFS constituite in capace de protectie a elementelor de imbinare , a stalpilor sau elementelor componente a modulelor de siguranta
- ❖ HDPE , fara componente toxice

Elementele din lemn

- lemnul folosit pentru realizarea locurilor de joaca este lemn uscat, fasonat, cu grad corespunzator de prelucrare a suprafetei
- la suprafata lemnului nu sunt prezente aschii sau fragmente de coaja care sa provoace julturi, zgarieturi copiilor care folosesc locul de joaca
- sunt inlaturate orice alte imperfectiuni care pot duce la ranirea prin intepare a copiilor
- mana curenta a barelor si parapetilor de protectie este fasonata fin, lipsind cu desavarsire cioturile, aschiile, sau alte imperfectiuni care pot provoca ranirea

Elementele din rasini poliesterice armate cu fibra de sticla

1. rasinile poliesterice armate cu fibra de sticla sunt folosite la realizarea urmatoarelor parti componente ale locului de joaca : tobogane drepte si elicoidale, tuburi drepte, cotite in unghi drept si de trecere sau conexiune intre platforme, acoperisuri, scaune pentru leagane si balansoare, figurine zoomorfe montate pe arc elicoidal cu modul de elasticitate scazut
2. toate obiectele/elementele din rasini poliesterice armate cu fibra de sticla sunt lucioase si puternic colorate
3. stratul lucios de la suprafata are rezistenta la abraziune si la actiunea razelor ultraviolete
4. sunt folosite materiale de calitate superioara neincarcate cu umpluturi
5. materialele au fost admise in urma incercarilor de rezistenta la foc in conformitate cu UIC 564 -2 Anexa 4, materialele incadrandu-se in clasa A
6. materialul prezinta avantajul ca nu isi modifica forma si culoarea in conditii de temperaturi ridicate 80-90° C, spre deosebire de alte materiale plastice de uz general care se deformeaza ;
7. sunt realizate dupa standarde ergonomice moderne avand suprafete netede si margini rotunjite ;
8. materialul este de inalta densitate, rezistent la lovituri conform standardului ISO-IA pentru temperaturi intre -30° C si + 60° C ;
9. calitatea suprafetei este garantata si libera de imperfectiuni
 - basici/aspect zimtat

- crapaturi
- viraje ale culorii

Componentele/elementele din rasini poliesterice armate cu fibra de sticla au o grosime suficienta pentru a prelua in siguranta sarcinile si tensiunile mecanice si respecta standardele de siguranta in constructii.

Celelalte elemente

Panourile si sezuturile trebuie sa fie din HDPE si trebuie sa fie acoperite cu 3 mm de cauciuc deasupra.

Sistemele de prindere in sol vor fi obligatoriu confectionate din metal tratat prin zincare si vopsire.

Celelalte elemente de imbinare metalice nu vor prezenta muchii si colturi ascutite si vor fi tratate prin zincare si vopsire.

CALEA REPUBLICII, nr.45-GRADINITA nr.34

1. Complex de joaca realizat din lemn impregnat prin autoclavare la inalta presiune si fibra de sticla (PAFS) cu inaltimea maxima intre 3 si 3,5 m compus din:

- ❖ platforma de acces rasinoase impregnat prin autoclavare la inalta presiune;
- ❖ platforma patrata fara acoperis cu tobogan drept din PAFS, este destinata copiilor cu varste cuprinse intre 4-14 ani. Este realizata pentru folosinta simultana a 2 copii. Este compusa din : - platforma patrata, tobogan drept. Platforma patrata este folosita de copii ca zona de asteptare si de joaca inaintea alunecarii pe tobogane. Structura de rezistenta este formata din :
 - 4 stalpi din rasinoase, sectiune patrata 8x8 cm-10x10 cm cu muchiile rotunjite
 - Podea din rasinoase
 - Garduri metalice cu ulucute si maini curente
 - Organe de asamblare metalice tip 90° si suruburi cu piulite
 Toboganul drept este realizat din fibra de sticla si este echipamentul pe care copiii se lasa sa alunece de-a lungul unei piste.
 Inaltimea de plecare a toboganului maxim 1,5 m.

Suprafata platformei, inclusiv suprafata de siguranta a echipamentului sa nu depaseasca 25-27 mp.

❖ tub drept de conexiune din PAFS cu diametrul Ø 800 ;

❖ platforma patrata cu acoperis din PAFS si tobogan elicoidal din PAFS

Este destinata copiilor cu varste cuprinse intre 4-14 ani. Este realizata pentru folosinta simultana a 2 copii. Este compusa din :

- platforma patrata si tobogan elicoidal. Platforma patrata este folosita de copii ca zona de asteptare si de joaca inaintea alunecarii pe tobogane. Structura de rezistenta este formata din :

- 4 stalpi din rasinoase impregnati prin autoclavare la inalta presiune sectiune patrata 8x8 cm-10x10 cm cu muchiile rotunjite

- Podea din rasinoase impregnata prin autoclavare la inalta presiune

- Garduri metalice cu ulucute si maini curente

- Acoperis din poliester armat cu fibra de sticla, cu dimensiunea de 1,2x1,2m

- Organe de asamblare metalice tip 90° si suruburi cu piulite

Toboganul elicoidal realizat din fibra de sticla si este echipamentul pe care copiii se lasa sa alunece de-a lungul unei piste.

Inaltimea de plecare a toboganului maxim 1,5 m.

Procedeul de impregnare a lemnului asigura stabilitatea structurii de lemn in timp la actiunea factorilor atmosferici (umiditate, UV, regimuri tranzitorii inghet-dezghet).

Fixarea complexului se va face, printr-un picior metalic care sa previna contactul direct al lemnului cu solul, in fundatie de beton B150, la o adancime minima de 30 cm.

2. Leagăn dublu cu structura din lemn impregnat prin autoclavare la inalta presiune si prevazut cu 2 sezuturi din HDPE fara componente toxice. Este destinat copiilor cu varste de 2-15 ani

Stalpii vor fi din lemn si vor avea in sectiune patrata cu muchiile rotunjite intre 80x80 si 100x100 mm.

Inaltimea max. 220 cm. Suprafata echipamentului, inclusiv suprafata de siguranta nu depaseste 30-33 mp.

Sezuturile vor fi executate din material HDPE cu rezistenta la rupere, fara componente toxice.

Lanturile vor fi din otel galvanizat invelite intr-o teaca de polipropilena.

Fixarea echipamentului se va face, printr-un picior metalic care sa previna contactul direct al lemnului cu solul, in fundatie de beton B150, la o adancime minima de 30 cm.

3.Echipamente pe arc elicoidal – tip disc de echilibru cu balansare verticală, destinat copiilor cu varste cuprinse intre 2 ÷ 8 ani, prevazut cu 1loc , compus din :

- ansamblu fundatie din metal ambutisat zincat
- ansamblu arc elicoidal, spirala arcului cu diametrul de min.18 mm;
- panouri din HDPE – polietilena de inalta densitate fara componente toxice
- organe de asamblare metalice din tabla ambutisata si suruburi cu piulite cu autofranare
- capace si saibe din plastic pentru protectia suruburilor si piulitelor
- amortizoare;

Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni minime: diametru – 39 cm, inaltime – 30 cm, iar inaltimea maxima fata de suprafata de contact sa nu depaseasca 35 cm.

Suprafata echipamentului, inclusiv suprafata de siguranta sa nu depaseasca 11.50-11.70 mp.

Acest echipament este destinat si copiilor cu dizabilitati.

Fixarea echipamentului se va face, in fundatie de beton B150, la o adancime minima de 30 cm.

4.Echipament pe arc elicoidal – tip calut cu balansare verticală, destinat copiilor cu varste cuprinse intre 2 ÷ 8 ani, prevazut cu un singur loc, compuse din :

- ansamblu fundatie din metal ambutisat zincat
- ansamblu arc elicoidal , spirala arcului cu diametrul de min.18 mm
- panouri din HDPE – polietilena de inalta densitate fara componente toxice
- 2 manere din HDPE fara componente toxice cu insertii metalice
- 2 suporti pentru picioare din HDPE fara componente toxice cu insertii metalice
- sezut din HDPE fara componente toxice cu un strat de cauciuc de 3 mm
- organe de asamblare metalice din tabla ambutisata si suruburi cu piulite cu autofranare
- capace si saibe din plastic pentru protectia suruburilor si piulitelor
- amortizoare

Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni minime: lungime-93 cm, latime-34 cm, inaltime – 85 cm, iar inaltimea maxima a sezutului fata de suprafata de contact sa nu depaseasca 52 cm.

Fixarea echipamentului se va face, in fundatie de beton B150, la o adancime minima de 30 cm.

5.Echipament pe arc elicoidal – tip soare cu balansare verticală, destinat copiilor cu varste cuprinse intre 2 ÷ 8 ani, prevazut cu 2 locuri, compus din :

- ansamblu fundatie din metal ambutisat zincat

- ansamblu arc elicoidal, spirala arcului cu diametrul de min. 18 mm
- panouri din HDPE – polietilena de inalta densitate fara componente toxice
- 4 manere din HDPE fara componente toxice cu insertii metalice
- 2 sezuturi din HDPE fara componente toxice cu un strat de cauciuc de 3 mm
- organe de asamblare metalice din tabla ambutisata si suruburi cu piulite cu autofranare
- capace si saibe din plastic pentru protectia suruburilor si piulitelor
- amortizoare

Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni minime: lungime-113 cm, latime-26 cm, inaltime – 78 cm, iar inaltimea maxima a sezutului fata de suprafata de contact sa nu depaseasca 50 cm.

Suprafata echipamentului, inclusiv suprafata de siguranta nu depaseste 13.60- 13.65 mp.

Fixarea echipamentului se va face, in fundatie de beton B150, la o adancime minima de 30 cm.

6. Banca de agrement, pe structură metalică sau fontă cu stacheții din lemn de fag bine finisat și lăcuit.- 2 buc.

Aceasta trebuie sa aiba urmatoarele dimensiuni : lungime 175– 190 cm, latime 30-50 cm, inaltime banca 80-95 cm, inaltime sezut 40-60 cm.

Picioarele bancii trebuie fixate cu dibluri de otel si grunduite in 2 straturi si vopsite in camp electrostatic de culoare inchisa.

7. Bordura din rasinoase impregnata prin autoclavare la inalta presiune si utilizata pentru delimitare si retinerea in suprafata de contact a cauciucului si pietrisului.

8. Acoperire amortizoare de socuri (Covor elastic din cauciuc) folosita ca suprafata de contact la intrarea in echipamentul complexul de joaca , la iesirile din toboganele si sub echipamentul de leganare.

9. Pietris (fara argila sau sedimente) cu densitate granulometrica intre 4-8 mm si grosime maxima de 50 mm, plana fara denivelari, utilizata ca suprafata de contact, in conformitate cu prevederile SR EN 1177/2002.

MONTAJ:

Pentru montarea acestor echipament de joaca se vor respecta Normele si Normativele in vigoare, referitoare la executia, folosirea si exploatarea locurilor de

joaca pentru copii conform SR EN 1176-7 – Ghid de instalare, de control, de intretinere si de utilizare si prescriptiilor tehnice din autorizarea ISCIR

Lucrarile de montaj vor include:

- ❖ montaj stalpi in fundatie
- ❖ montaj platforme modulare din lemn , componente PAFS , echipamente (leagan , balansoar ,etc)

SUPRAFATA DE SIGURANTA si SUPRAFATA DE CONTACT :

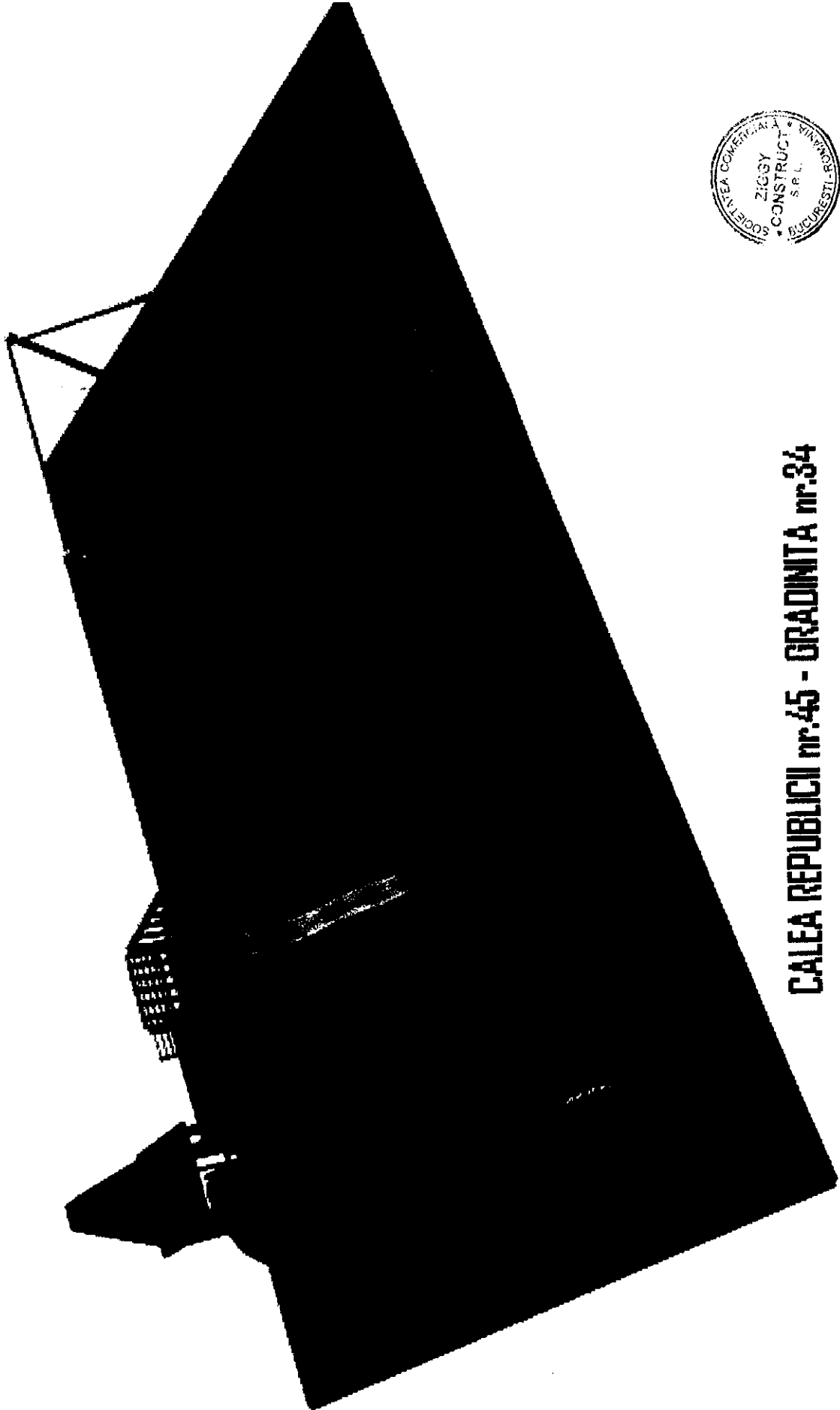
Pentru montarea modulelor se prevede o suprafata minima de siguranta pentru a preveni accidentele. Suprafata de contact din cadrul suprafetei de siguranta este constituita din pietris (fara argila sau sedimente) cu densitate granulometrica intre 2-8 mm si grosime de 50 mm, plana fara denivelari.

Pentru instalarea echipamentelor se va tine cont de normele SR EN 1177/2002- Acoperiri ale suprafetelor spatiilor de joaca.

GARANTIE:

Perioada de garantie a echipamentelor instalate in spatiile de joaca va fi de 12 luni, perioada in care se vor asigura in mod gratuit piese de schimb necesare inlocuirii celor deteriorate.



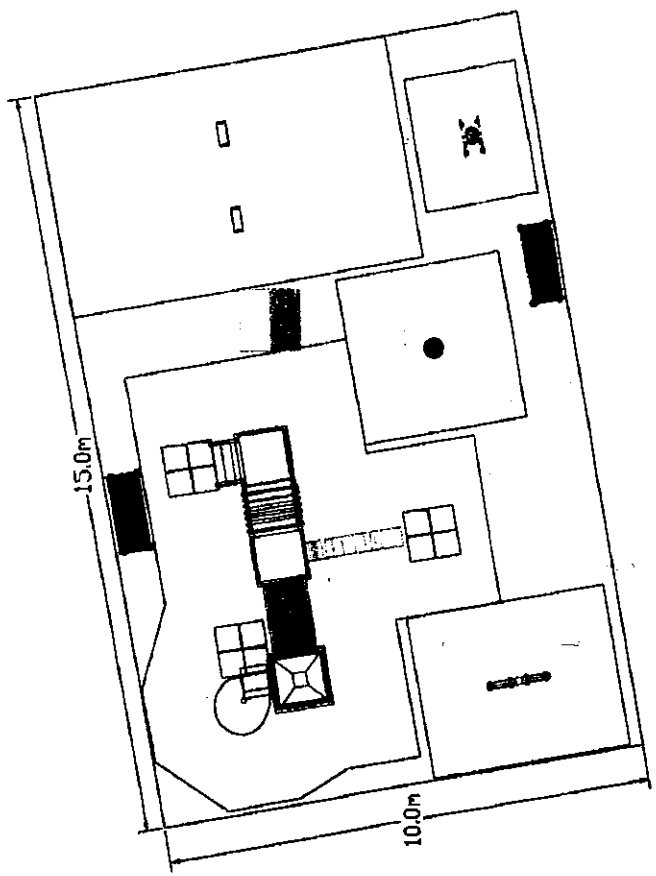


CALEA REPUBLICII nr.45 - GRADINITA nr.34



CALEA REPUBLICII ,nr.45 - GRADINITA nr.34





S.C. ZIGGY CONSTRUCT S.R.L. Str. Hotin, nr.12, sector 1, Bucuresti J40/3464/2006 RD 18437009 Tel./Fax:021-211.77.97		Beneficiar: PRIMARIA BACAU	
Amplasament: MUNICIPAL BACAU CALEA REPUBLICII, NR. 45, GRADINITA 34		AMENAJARE LICURII DE JOACA PENTRU COPII	
SEF PROIECT		SF/PT	02.11116
PROIECTAT	Ing.Duta Florentina	SC:100	PLAN GENERAL
DESENAT	Ing.Duta Florentina	10.2010	PLA.00



ANEXA NR. 5
la regulament

Aprob

Director al Oficiului
de Cadastru și Publicitate Imobiliară Bacău

Liviu Alexandru MIROȘEANU

PROCES VERBAL DE RECEPȚIE NR. 36052

Întocmit astăzi, **16.09.2010**

privind lucrarea **plan topografic**

având Aviz de începere a lucrărilor cu nr. -, data -

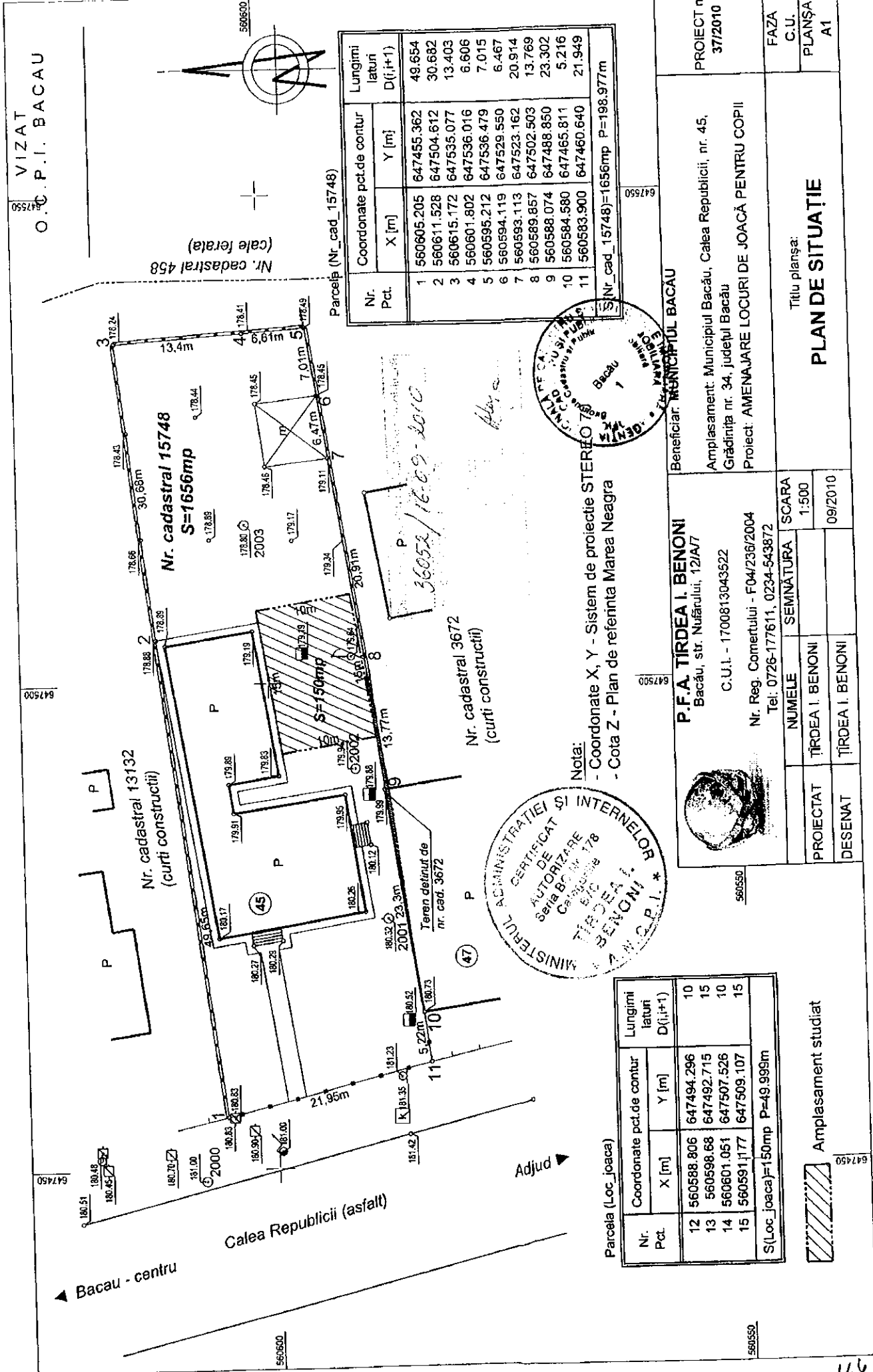
1. Beneficiar **MUNICIPIUL BACĂU**
2. Executant **P.F.A. ȚIRDEA BENONI**
3. Denumirea lucrării recepționate
„amenajare locuri de joacă pentru copii”
în municipiul Bacău, str. Calea Republicii, nr. 45, nr. cadastral 15748 (Grădinița 34)
4. Nominalizarea documentelor și a documentațiilor care se predau Oficiului de Cadastru și Publicitate Imobiliară Bacău conform avizului de începere a lucrărilor.
(nu este cazul)
5. Concluzii (Se va face referire la încadrarea în prevederile caietului de sarcini și ale avizului de începere lucrări)
(nu este cazul)
6. Condiții impuse pentru refacerea sau completarea lucrărilor în cazul calificativului de lucrare **RESPINSĂ** (Se va întocmi notă de constatare cu motivele respingerii.)
(nu este cazul)

Semnături.

Inspector de specialitate,
Ana MOGA

Inginer - șef
Ion JOIȚA

VIZAT
O.C.P.I. BACAU



Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi latuni D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
1	560605.205	647455.362	49.654
2	560611.528	647504.612	30.682
3	560615.172	647535.077	13.403
4	560601.802	647536.016	6.606
5	560595.212	647536.479	7.015
6	560594.119	647529.550	6.467
7	560593.113	647523.162	20.914
8	560589.857	647502.503	13.769
9	560588.074	647488.850	23.302
10	560584.580	647465.811	5.216
11	560583.900	647460.640	21.949

S(Nr_cad_15748)=1656mp P=198.977m

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi latuni D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
12	560588.806	647494.296	10
13	560598.68	647492.715	15
14	560601.051	647507.526	10
15	560591.177	647509.107	15

S(Loc_10) = 150mp P = 49.999m

Nota:
- Coordonate X, Y - Sistem de proiectie STEREO
- Cota Z - Plan de referinta Marea Neagra

Nr. cadastral 3672
(curti constructii)

Nr. cadastral 13132
(curti constructii)

Nr. cadastral 15748
S=1656mp

P.F.A. TIRDEA I. BENONI
Bacău, str. Nufărului, 12/A7
C.U.I. - 1700813043522
Nr. Reg. Comerțului - F04/236/2004
Tel: 0726-177611, 0234-543872

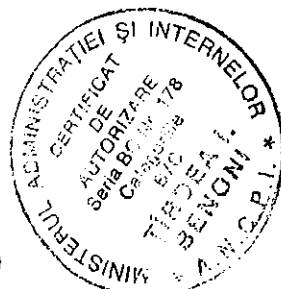
Beneficiar: **MUNICIPIUL BACAU**
Amplasament: Municipiul Bacău, Calea Republicii, nr. 45,
Grădinița nr. 34, județul Bacău
Proiect: AMENAJARE LOCURI DE JOACĂ PENTRU COPII

NUMELE	SEMINATURA	SCARA
TIRDEA I. BENONI		1:500
TIRDEA I. BENONI		09/2010

PLAN DE SITUATIE

Titlu planșă:

FAZA
C.U.
PLANȘA
A1



Amplasament studiat

▲ Bacau - centru

Calea Republicii (asfalt)

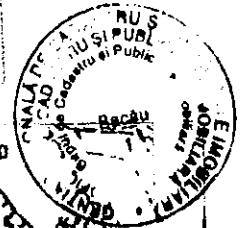
Adjud ▲

VIZAT,

O.C.P.I. Bacău

26-092 / 26-09 2010

L-35-54-B-d-3-II



○ AMPLASMENT STUDIAT



P.F.A. TÎRDEA I. BENONI
Bacău, str. Nufărului, 12/A/7

C U I - 1700813043522

Nr Reg Comerțului - F04/236/2004
Tel: 0726-177611, 0234-543872

Beneficiar MUNICIPIUL BACĂU

Amplasament Municipiul Bacău, Calea Republicii nr 45
Judetul Bacău (*Grădinița nr. 34*)
Proiect AMENAJARE LOCURI DE JOACĂ PENTRU COPII

PROIECT nr
37-2010

	NUMELE	SEMNATURA	SCARA
PROIECTAT	TÎRDEA I. BENONI		1:5000
DESENAT	TÎRDEA I. BENONI		09/2010

Titlu planșă:
PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ

FAZA
C.U.
PLANȘA
A0

162

ROMÂNIA
JUDEȚUL BACĂU
CONSILIUL LOCAL BACĂU

ANEXA NR.1E
LA HOTARAREA NR. 57 DIN 28.02.2011

ZIGGY
CONSTRUCT

Str. Hotin, nr.12, sector 1, Bucuresti
J40/3464/2006 RO 18437009
Tel./Fax:021-211.77.97
E-mail: office@ziggy-construct.ro



STUDIU DE FEZABILITATE

AMENAJARE LOCURI DE JOACA PENTRU COPII IN MUNICIPIUL BACAU

STR.VICTOR BABES-STR.NARCISELOR, NR.13

PRESEDINTE DE SEDINTA
ZAHARIA SVETLANA GABRIELA



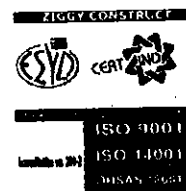
CONTRASEMNEAZA,
SECRETARUL MUNICIPIULUI BACAU
NICOLAE-OVIDIU POPOVICI

AUTORITATE CONTRACTANTA : PRIMARIA MUNICIPIULUI BACAU

ELABORATOR DOCUMENTATIE:
ZIGGY CONSTRUCT SRL

ZIGGY
CONSTRUCT

Str. Hotin, nr.12, sector 1, Bucuresti
J40/3464/2006 RO 18437009
Tel./Fax:021-211.77.97
E-mail: office@ziggy-construct.ro



CAPITOLUL A.Piese scrise

(1)Date generale

1.Denumirea investitiei: AMENAJARE LOCURI DE JOACA PENTRU COPII IN
MUNICIPIUL BACAU

2.Amplasamentul : MUNICIPIUL BACAU, JUDETUL BACAU

3. Titularul investitiei : PRIMARIA MUNICIPIULUI BACAU

4.Beneficiarul investitiei: PRIMARIA MUNICIPIULUI BACAU

5. Elaborator: SC ZIGGY CONSTRUCT SRL

(2) Informatii generale privind proiectul

1. Situatia actuala si informatii despre entitatea responsabila cu implementarea proiectului.

Municipiul Bacau este resedinta si cel mai mare oras din judetul Bacau, România. Este traversat de râul Bistrita, care asigura, prin centrala hidroelectrică locală, o parte însemnată a consumului de energie electrică pe plan local. Orasul este strabatut de drumurile europene E85 si E57, artere de circulatie europene si nationale ce fac legatura cu Capitala, Bucuresti, cu nordul tarii, precum si cu Transilvania.

Cea mai veche referinta istorica cunoscuta despre oras dateaza din anul 1399, când acesta este mentionat în Documentul lui Iuga Voda, prin care se da carte de judecata între Spatarul Raducanu cu razesii satului Bratila, din tinutul Bacaului. Orasul Bacau a fost ocupat o scurta vreme de ostile maghiare, conduse de Matei Corvin, în anul 1467. Localitatea este cunoscuta si datorita importanței sale în relatiile comerciale dintre Moldova, Transilvania si Tara Româneasca, fiind un important punct de vama. În secolului al XV-lea, în acest oras se stabileste Alexandrel, fiul lui Stefan cel Mare, care a dat ordin pentru construirea Curtii Domnesti si Bisericii Precista, celebre monumente istorice.

La sfârșitul secolului al XIV-lea, orasul Bacau era bine încheșat ca așezare urbana, una dintre cele mai prospere din întreaga Moldova, având atributii militare si comerciale foarte importante. Municipiul Bacau are o suprafata de 43,2 km², fiind cel mai mare oras al judetului. Se gaseste la 9 km Nord - Est de confluenta a doua râuri, Siretul si Bistrita, fiind unul dintre cele mai mari si importante orase din Moldova.

**ZIGGY
CONSTRUCT**

Str. Hotin, nr.12, sector 1, Bucuresti
J40/3464/2006 RO 18437009
Tel./Fax:021-211.77.97
E-mail: office@ziggy-construct.ro



Municipiul Bacau este traversat pe directia Nord-Sud de Drumul European E85 (DN2 ce face parte din Coridorul Pan European nr. IX) si face legatura între Capitala, Bucuresti, si Nordul tarii, respectiv cu principalul coridor care traverseaza Moldova spre Grecia, Bulgaria, Ucraina si mai departe Rusia.

Drumul national DN 2F leaga Municipiul Bacau de Municipiul Vaslui spre Est. Spre Vest, Municipiul Bacau comunica prin Drumul National DN11 (E577) cu Municipiul Brasov. Se face legatura, asadar, spre coridoarele de circulatie spre Ungaria, Austria, Germania, Italia, Franta, Spania.

Drumul National DN 15 face legatura cu Municipiul Piatra Neamt si cu centrele de interes turistic din zona, iar legatura cu orasele Moinesti si Comanesti se face pe Drumul National DN 2G.

Legatura aeriana cu capitala tarii si cu exteriorul tarii este asigurata de Aeroportul International Bacau, care dispune si de un centru de dirijare a zborurilor internationale. Municipiul Bacau este, în acelasi timp, un foarte important nod de cale ferata, cu infrastructura moderna, atât pentru traficul de calatori cat si pentru transportul de marfa.

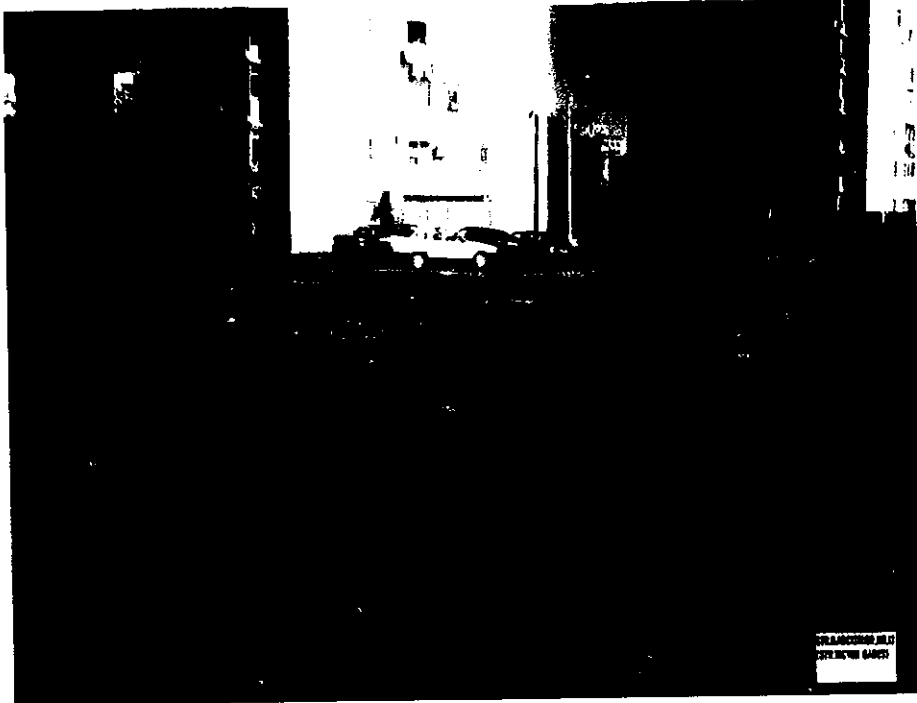
Situatia actuala a amplasamentelor propuse:

**ZIGGY
CONSTRUCT**

Str. Hotin, nr.12, sector 1, Bucuresti
J40/3464/2006 RO 18437009
Tel./Fax:021-211.77.97
E-mail: office@ziggy-construct.ro



STR.VICTOR BABES-STR.NARCISELOR, NR.13



2. Descrierea investitiei

a) Necesitatea si oportunitatea promovarii investitiei

Conditiiile de cadru natural al Municipiului BACAU sunt modificate fata de ecosistemele naturale, fiind caracterizate prin :

- accentuarea poluarii atmosferice a solului cu metale grele(nu se depasesc limitele admise)
- cresterea temperaturii diurne, care, asociate cu seceta din timpul verii, pot atinge 70 grd C la nivelul solului ;
- parazitarea solurilor cu adaosuri antropice.

Efectele asupra vegetatiei sunt distructive:

- uscarea frunzelor si a scoartei arborilor la baza trunchiului, mai ales pe aliniamentele spre S si V;
- reducerea capacitatii de inradacinare si a posibilitatilor de dezvoltare a coroanei arborilor ; reducerea longevitatii arborilor din mediul urban fata de cei din mediul natural.

Tendinta de diminuare a suprafetelor ocupate cu spatii verzi, discontinuitatile in functionalitatea sistemului urban de spatii verzi, lipsa de legatura cu unitatile exteritoriale si poluarea intensa compromit posibilitatile de a asigura un microclimat echilibrat si sanatos pentru locuitorii Municipiului BACAU. Reglementarile privind dezvoltarea fasilor plantate de-a lungul cailor de comunicatii nu au fost respectate astfel, rezervele de teren au fost ocupate cu diverse constructii, zona rezultata fiind lipsita de coerenta urbana, iar functionalitatea sistemului compromisa.

PRINCIPALELE DISFUNCTII LA NIVEL DE ZONE ALE ORASULUI BACAU :

- lipsa spatiilor publice in zona de locuit (in special cele cu densitati mari) dintre

care enumeram: PARCURI COMPLEXE CU LOCURI DE JOACA, TERENURI DE SPORT, SPATII VERZI, SPATII PLANTATE, SPATII PENTRU RECREERE, BAZINE DE INOT, LOCURI DE PARCARE INSUFICIENTE, etc.

Necesitatea si optiunile populatiei sustinute de administratia locala privind politica de dezvoltare durabila a localitatii sunt urmatoarele :

- terenuri de joaca si sport
- spatii plantate in zonele de locuinte
- spatii pentru recreere
- bazine de inot
- locuri de parcare, garaje, etc.

Dezvoltarea exploziva a orasului BACAU prin cresterea populatiei si cresterea zonelor industriale, obliga autoritatile locale la gasirea de solutii viabile pentru dezvoltarea locurilor cu spatii verzi si de agrement.

Proiectul propune dezvoltarea unor amplasamente in vederea amenajarii unor locuri de joaca prin reutilizarea spatiilor cu echipamente noi, cu utilizarea maxima a spatiului.

Protejarea mediului este o necesitate imperioasă generată de certitudinea că oamenii sunt parte integrantă din natură și nicidecum superiori acesteia. Copii sunt martori oculari la deteriorarea mediului din zona in care locuiesc, de aceea dorinta lor de a se implica in rezolvarea problemelor de mediu este pe deplin justificata.

Pentru ca pregătirea în sprijinul ocrotirii naturii începe de la vârsta copilăriei, protecția mediului fiind una dintre datorile sfinte ale omului, consideram că este momentul să acordam o importantă deosebită și educației ecologice a copiilor, educatie care poate fi realizata prin practica. Pentru punerea in opera a principiilor enumerate mai sus trebuie avute in vedere urmatoarele etape:

- Crearea și menținerea locului de joaca, conform principiilor dezvoltării durabile
- Determinarea unui număr cât mai mare de copii să participe activ și responsabil

în activitățile de recondiționare și refacere a locurilor de joaca.

- Schimbarea atitudinii copiilor în ceea ce privește participarea și afirmarea în acțiuni de grup
- Găsirea unor soluții comune în ceea ce privește ocrotirea mediului

b) Scenariile tehnico economice prin care obiectivele proiectului pot fi atinse

- scenarii propuse :

SCENARIUL 1 – amenajarea locurilor de joaca cu echipamente noi conform prescripțiilor

ISCIR

SCENARIUL 2 – toaletarea amplasamentelor si crearea de spatii verzi

- scenariul recomandat de către elaborator; - SCENARIUL 1

c) Descrierea constructiva

Suprafetele propuse pentru amenajarea locurilor de joaca sunt:

STR.VICTOR BABES-STR.NARCISELOR, NR.13 - 247 mp

Analizand disfunctionalitatile identificate s-a considerat ca amenajarea locurilor de joaca trebuie sa porneasca de la urmatoarele principii functionale si estefice.

- Inlocuirea solului si refacerea in intregime a suprafetei de contact
- Igienizarea amplasamentului.
- Executarea lucrarilor de montaj a echipamentelor de joaca propuse

Pentru imbunatatirea calitativa a amplasamentului din punct de vedere functional, urbanistic, constructiv si estetic se propun urmatoarele lucrari :

- Curatarea si nivelarea terenului, inclusiv adaosurile de pamant
- Reamenajarea spatiului de joaca : retrasarea conturilor, extragerea plantelor degradate.

3. Date tehnice ale investitiei

a). Zona si amplasamentul:

STR.VICTOR BABES-STR.NARCISELOR, NR.13 - 247 mp

b). Statutul juridic: teren in proprietatea Consiliului Local al Municipiului Bacau

c). Situatiia ocuparilor de teren: **247** mp reprezentand terenuri din intravilan.

d). Studii de teren: studiu topografic - anexa

Studiu geotehnic -anexa

e). Caracteristicile principale ale constructiilor

Investitia ce urmeaza a fi facuta se refera la mobilarea spatiilor propuse cu locuri de joaca noi, precum si cu elemente de mobilier urban - banci agrement si cosuri de gunoi. Se va avea in vedere ca solutiile arhitecturale sa corespunda cu cerintele actuale de dezvoltare ale copiilor. Se vor implementa solutii mixte care sa contina combinatii de lemn si metal. Materialele folosite trebuie sa fie de cea mai buna calitate pentru a asigura o perioada de viata de minim 10 ani. In cazul pieselor din metal, acestea trebuie sa fie supuse procedurii de zincare. Partile din lemn trebuie sa aiba un grad mare de fisare pentru a exclude posibilitatea ranirii copiilor la atingerea cu mana sau alte parti ale corpului. Echipamentele trebuie sa aibe autorizarea ISCIR - CERT .

Tipurile de amenajari vor fi prezentate in memoriul tehnic anexat

f). Situatiia utilitatilor:

APA SI CANALIZARE - NU ESTE CAZUL

ENERGIE ELECTRICA - ILUMINATUL ESTE ASIGURAT DE CORPURILE DE ILUMINAT ACTUALE

g). Concluziile evaluarii impactului investitiei asupra mediului inconjurator

1. Aer - nu exista surse de poluare

2. Apa –nu exista surse de poluare
3. Sol. –locul de joaca este dotat cu cosuri de gunoi stradal care sunt golite ritmic de catre personalul care ingrijeste parcul

4. Durata de realizare si etapele principale

Durata de realizare previzionata – 2 luni

Etapa 1 - achizitie executie lucrari, asistenta tehnica – 15 zile

Etapa 2 –servicii de proiectare – 15 zile

Etapa 3 – lucrari de constructie – 30 zile

Graficul de realizare a investitiei

DENUMIRE	ZIUA 1-15	ZIUA 16-30	ZIUA 31-60
ACHIZITIE PROIECTARE SI EXECUTIE	1,38		
SERVICII DE PROIECTARE		2,29	
LUCRARI DE EXECUTIE			103,03
TOTAL CU TVA MII LEI			106,70

(3) Costurile estimative ale investitiei

1. Valoarea totala cu detalierea pe structura devizului general

DEVIZ GENERAL
PRIVIND CHELTUIELILE NECESARE REALIZARII OBIECTIVULUI DE INVESTITII
AMENAJARE LOCURI DE JOACA PENTRU COPII IN MUNICIPIUL BACAU
STR.VICTOR BABES-STR.NARCISELOR, NR.13

IN MII LEI SI MII EURO LA CURSUL

4,2643 LEI/EURO DIN DATA DE 28.10.2010

NR. CRT	DENUMIREA CAPITOLELOR SI SUBCAPITOLELOR DE CHELTUIELI	VALOARE FARA TVA		TVA	VALOARE CU TVA	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
1	2	3	4	5	6	7
	CAPITOLUL 1					
	CHELTUIELI PENTRU OBTINEREA SI AMENAJAREA TERENULUI					
1,1	Oblinerea terenului	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
1,2	Amenajarea terenului	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
1,3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL CAPITOL 1		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

CAPITOLUL 2									
CHELTUIELI PENTRU ASIGURAREA UTILITATILOR NECESARE OBIECTIVULUI									
TOTAL CAPITOL 2					0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
CAPITOLUL 3									
CHELTUIELI PENTRU PROIECTARE SI ASISTENTA TEHNICA									
3,1	Studii de teren	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000			
3,2	Taxe pentru obtinerea de avize acorduri si autorizatii	0,654	0,153	0,157	0,811	0,190			
3,3	Proiectare si inginerie	1,850	0,434	0,444	2,294	0,538			
3,4	Organizarea procedurilor de achizitie	0,100	0,023	0,024	0,124	0,029			
3,5	Consultanta	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000			
3,6	Asistenta tehnica	0,358	0,084	0,086	0,444	0,104			
TOTAL CAPITOL 3					2,962	0,695	0,711	3,673	0,861

CAPITOLUL 4									
CHELTUIELI PENTRU INVESTITIA DE BAZA									
4,1	Constructii si instalatii	29,818	6,992	7,156	36,974	8,671			
4,2	Montaj utilitaje tehnologice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000			
4,3	Utilitaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000			
4,4	Utilitaje fara montaj si echipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000			
4,5	Dotari	53,269	12,492	12,785	66,054	15,490			
4,6	Active necorporale	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000			
TOTAL CAPITOL 4					83,087	19,484	19,941	103,028	24,161

CAPITOLUL 5									
ALTE CHELTUIELI									
5,1	Organizare de santier								
	5.1.1 Lucrari de constructii	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000			
	5.1.2 Cheltuieli conexe organizarii santierului	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000			
5,2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	1,246	0,292	0,299	1,545	0,362			
5,3	Cheltuieli diverse si neprevazute	3,500	0,821	0,840	4,340	1,018			
TOTAL CAPITOL 5					4,746	1,113	1,139	5,885	1,380

CAPITOLUL 6						
CHELTUIELI PENTRU PROBE TEHNOLOGICE SI TESTE SI PREDARE LA BENEFICIAR						
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	Probe tehnologice si teste	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL CAPITOL 6		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL GENERAL		90,798	21,292	21,791	112,587	26,402
Din care C+M		29,818	6,992	7,156	36,974	8,671

2. Esalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investitiei

DENUMIRE	ZIUA 1-15	ZIUA 16-30	ZIUA 31-60
ACHIZITIE PROIECTARE SI EXECUTIE	1,38		
SERVICII DE PROIECTARE		2,29	
LUCRARI DE EXECUTIE			103,03
TOTAL CU TVA MII LEI			106,70

(4) Analiza cost-beneficiu

1. identificarea investitiei și definirea obiectivelor

Investitia propusa prin proiect se refera la amenajarea unor locuri de joaca pentru copii in Municipiul Bacau. Obiectivul principal este crearea conditiilor optime de joaca pentru copii, in deplina siguranta, prin montarea echipamentelor autorizate ISCIR.

2. Analiza optiunilor;

Conform instructiunilor din formularul tip privind elaborarea studiului de fezabilitate, analiza optiunilor se desfasoara pe 3 directii:

Varianta zero – varianta fara investitii

Varianta maxima – varianta cu investitii maxima

Varianta medie – varianta cu investitia medie.

Analiza optiunilor a avut la baza instructiunile privind analiza cost/beneficiu.

██████████ – optiunea "a nu face nimic" sau a continua situatia existenta.

Este cea mai proasta varianta pentru dezvoltarea localitatii atat in ceea ce priveste conformarea la obiectivele programului de investitii pe termen mediu si lung cat si in ceea ce priveste aspectele de dezvoltare durabila si interoperabilitate cu alti factori de mediu. Aceasta varianta, aparent cea mai putin costisitoare deoarece nu implica investitii si eforturi financiare, este in fapt cea mai costisitoare deoarece:

- la un moment dat, efortul investitional privind modernizarea localitatii va deveni imperativa atat sub aspectul legat de solicitarile locuitorilor cat si sub aspect de legalitate – norme de protectie sociala, respectarea legislatiei privind promovarea zonelor de relaxare si a locurilor de joaca, angajamente privind responsabilitatea sociala.

- utilizarea dotarii existente nu permite urmarirea si atingerea obiectivelor stabilite prin planul de dezvoltare durabila.

Practic , consideram varianta zero drept o varianta inacceptabila. Consideram ca proiectul de investitii propus ofera ratiuni solide pentru alegerea variantei "sa facem ceva" in locul optiunii zero – mentinerii actualei situatii.

██████████ – optiunea de a realiza investitia maxima prevazuta prin proiect.

Este o varianta buna pentru dezvoltarea localitatii atat in ceea ce priveste conformarea la obiectivele programului de investitii pe termen mediu si lung cat si in ceea ce priveste aspectele de dezvoltare durabila si interoperabilitate cu alti factori de mediu. Aceasta varianta, este cea mai costisitoare deoarece propune investitii si eforturi financiare mari.

██████████ – optiunea de a realiza investitia medie fata de cea prevazuta prin proiect.

Aceasta varianta investitionala este cea mai buna varianta. Este indiscutabil



superioara variantei zero dar inferioara variantei maxime. Obiectivele planului de investitii , respective obiectivele stabilite prin proiect si studiu de fezabilitate sunt strans corelate cu desfasuratorul propriu-zis al investitiei. Totusi, varianta medie – scenariul 1:

- conduce la cresterea in ansamblu a indicatorilor micro-sociali de sanatate
- permite atingerea obiectivelor stabilite prin proiect si asumate

3. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actuală netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu;

- proiectul nu este unul generator de venituri si nu se poate realiza o analiza cost/beneficiu.

4. Analiza economica

- proiectul nu este investitie publica majora.

5. Analiza de senzitivitate

Analiza de senzitivitate are ca obiectiv identificarea variabilelor critice si impactul potential asupra modificarii indicatorilor de performanta financiara si economica.

Pentru realizarea analizei de senzitivitate am parcurs urmatoorii pasi:

- identificarea tuturor variabilelor care sunt critice pentru durabilitatea beneficiilor proiectului.

- calculul valorilor de comutare pentru variabilele identificate.

Scopul analizei senzitivitatii este de a selecta variabilele critice ai parametrilor modelului, care este acela a carui variatii pozitive sau negative comparata cu valoarea cea mai utilizata ca cea mai buna estimare in cazul de baza. Criteriile care vor fi adoptate pentru alegerea variabilelor critice difera in functie de proiectul specific si trebuie sa fie correct evaluate caz cu caz. Astfel, nu putem spune ca o serie de criterii

care sunt relevante intr-un domeniu de activitate sunt relevanti si in cazul nostru.

Facem aceasta precizare deoarece investitiile in infrastructura de relaxare nu se regasesc in lista de exemple si bune practice prezentata in ghidurile analizei cost-beneficiu, sistematizarea metodologiei de masurare si interpretare a datelor fiind la libertatea entitatii care elaboreaza studiul de fezabilitate.

Este recomandabil sa se efectueze o analiza calitativa a impactului variabilelor pentru a alege pe acelea care au o elasticitate cat mai redusa sau marginala. Analiza cantitativa ulterioara poate fi limitata la variabilele mai semnificative, verificandu-le in cazul in care exista dubii.

In plus, cei mai importanti parametri pentru analiza riscului pentru fiecare tip de investitie sunt indicate in profilele sectoarelor. Dar, asa cum am precizat, cu exceptia sectoarelor privind tratarea deseurilor, alimentare cu apa si transport unde analiza senzitivitatii se face mai aprofundat pentru toate celelalte sectoare, analiza este mai putin detaliata in vreme ce pentru sectoarele neincadrate in clasificarea, precum cel care face obiectul propunerii prezente de finantare, analiza multicriteriala a senzitivitatii si a riscului de face cu scop indicative, pentru evidentierea unor posibile amenintari la adresa proiectului.

Analiza impactului variabilelor critice – estimari empirice

- Rata inflatiei
- Indicele real al salariului
- Schimbarea pretului energiei
- Schimbarea preturilor bunurilor si serviciilor
- Costul orar al fortei de munca

Rolul operational al analizei sensibilitatii este de a identifica variabilele critice, pentru care este necesar sa se obtina informatii ulterioare. Reamintim ca proiectul propus nu vizeaza obtinerea de venituri nete si de aceea modelul teoretic de mai sus nu poate fi luat in calcul in analiza senzitivitatii si a riscului. O astfel de metodologie este

cu adevarat efectiva atunci cand exprimarea in forma banearca a costurilor si beneficiilor este dificila si chiar imposibila. Totodata apreciem ca:

- previziunile pentru aspectele nemonetare au fost cuantificate intr-un mod realistic in cadrul evaluarii ex-ante cat si in cursul intocmirii studiului de fezabilitate
- analiza costurilor si beneficiilor nemonetare este corecta
- criteriile aditionale au o influenta politica rezonabila astfel incat sa determine schimbari semnificative in rezultatele financiare si economice.

6. Analiza de risc.

Analiza de risc vizeaza estimarea distributiei de probabilitate a modificarilor indicatorilor de performanta financiara si economica. Rezultatele analizei de risc se pot exprima ca medie estimate si deviatie standard a acestor indicatori.

[REDACTED] riscul de a nu se respecta prețurile stabilite prin contractul de achiziționare sau orice alt angajament care conduce la vânzarea serviciului, de acces la infrastructura . Consideram ca riscul de venit nu se aplica in acest caz, fiind o situație tipica pentru proiectele cu caracter preponderent social, care vizează beneficii sociale in primul rând, fara a-si propune obținerea de venituri nete.

Autoritatea locala va susține costurile de operare ale investiției din bugetul propriu .

[REDACTED]: riscul ca finalizarea proiectului să fie întârziată în general din motive tehnice.

In baza datelor disponibile in prezent, se estimează lipsa unor amenințări serioase privind intarzierea finalizării proiectului din cauza unor motive tehnice. Pe de o parte, prin documentația de atribuire, se va urmări ca lucrările sa fie executate de firme cu bonitate, care nu au mai provocat incidente si care dispun de resursele necesare pentru a termina lucrările la timp. Pe de alta parte, se va urmări ca numai firmele cu

experiența în domeniu, cunoștințele ale tehnologiei de realizare, să ajungă în poziția de a li se încredința contractul de achiziție publică de lucrări. Finalizarea cu succes și în timpul prevăzut depinde de ritmicitatea tranșelor de plată alocate, coroborată cu capacitatea solicitantului de a asigura raportările tehnice corespunzătoare.

[REDACTED]; riscul de a nu respecta standardele și normativele impuse de legislația în vigoare aplicabilă domeniului de activitate. Este un risc minim deoarece atât prin documentația tehnică (PT, caiet de sarcini,) cât și prin procedurile specifice de achiziții publice, se va urmări respectarea întocmai a prevederilor esențiale din modelele tip puse la dispoziție, cu precădere a standardelor privind cotele și dimensiunile, cât și a categoriilor anexe.

În baza celor de mai sus, apreciem că riscurile identificate nu prezintă amenințări serioase asupra execuției proiectului de investiție și nu sunt în măsură să conducă la alterări măsurabile ale indicatorilor de performanță economică și financiară. Prin urmare, nu vom calcula media și respectiv abaterea standard a acestor indicatori.

(5) Sursele de finanțare a investiției

Investiția va fi realizată după cum urmează:

1. **112 587 LEI - BUGETUL CONSILIULUI LOCAL BACAU**

(6) Estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției

1. Număr de locuri de muncă create în faza de execuție – constructorul își va dimensiona numărul de locuri de muncă.

2. Număr de locuri de muncă create în faza de operare

Nu este cazul

(7) Principali indicatori tehnico-economici ai investitiei:

1. VALOARE TOTALA INCLUSIV TVA = 112 587 LEI din care
CONSTRUCTII-MONTAJ = 36 974 LEI

2. Esalonarea investitiei:

DENUMIRE	ZIUA 1-15	ZIUA 16-30	ZIUA 31-60
ACHIZITIE PROIECTARE SI EXECUTIE	1,38		
SERVICII DE PROIECTARE		2,29	
LUCRARI DE EXECUTIE			103,03
TOTAL CU TVA MII LEI			106,70

3. Durata de realizare

Investitia se va derula pe o perioada de 2 luni de zile.

4. Capacitati fizice si valorice

Capacitati fizice

Echipamente de joaca pentru copii

Mobilier urban

Capacitati valorice

Lucrari de executie = 36 974 LEI

Dotari = 66 054 LEI

(8) Avize si acorduri de principiu

1. Avizul beneficiarului de investitie
2. Certificatul de urbanism

CAPITOLUL B. Piese desenate:

1. Plan de situatie general
2. Planuri generale perspective

DEVIZUL
 OBIECTULUI
 AMENAJARE SPATIU DE JOACA PENTRU COPII IN LOCATIA
STR.VICTOR BABES-STR.NARCISELOR, NR.13
 IN LEI SI EURO LA CURSUL

4,2643 LEI/EURO DIN DATA DE

28.10.2010

NR. CRT	DENUMIREA CAPITOLELOR SI SUBCAPITOLELOR DE CHELTUIELI	VALOARE FARA TVA		TVA	VALOARE CU TVA	
		LEI	EURO	LEI	LEI	EURO
1	2	3	4	5	6	7
I	Lucrari de constructii					
1	lucrari amenajare loc de joaca	29817,84	6992,43	7156,28	36974,12	8670,62
TOTAL I		29817,84	6992,43	7156,28	36974,12	8670,62
II	Montaj					
1	montaj utilaj si echipamente tehnologice	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL II		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
III	Procurare					
1	utilaje si echipamente tehnologice	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	utilaje si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	dotari	53269,46	12491,96	10121,20	63390,66	14865,43
TOTAL III		53269,46	12491,96	10121,20	63390,66	14865,43
TOTAL GENERAL (I+II+III)		83087,30	19484,39	17277,48	100364,78	23536,05

PROIECTANT
 ZIGGY CONSTRUCT SRL



STR.VICTOR BABES-STR.NARCISELOR,NR.13

NR.CRT.	Denumire echipament	U.M.	Cantitate	Pret Unitar	Pret Total
1	Platforma de acces	buc.	1	3.693,00	3.693,00
2	Platforma fara acoperis si tobogan elicoidal	buc.	1	7.757,00	7.757,00
3	Tub de conexiune FI 800	buc.	1	2.306,00	2.306,00
4	Platforma cu acoperis si tobogan drept	buc.	1	5.764,00	5.764,00
5	Complex de joaca tip caracatita	buc.	1	10.736,92	10.736,92
6	Leagan 2-15 ani	buc.	1	3.225,00	3.225,00
7	Leagan 1-3 ani	buc.	1	4.924,00	4.924,00
8	Figurina pe arc tip Motocicleta	buc.	1	3.947,40	3.947,40
9	Figurina pe arc tip Ponei	buc.	1	4.179,60	4.179,60
10	Figurina pe arc tip Disc	buc.	1	1.839,02	1.839,02
11	Masuta joaca	buc.	2	798,76	1.597,52
12	Banca agrement	buc.	4	600,00	2.400,00
13	Cos de gunoi	buc.	3	300,00	900,00
TOTAL fara TVA					53.269,46
TVA					12.784,67
TOTAL CU TVA					66.054,13



Proiectant SC ZIGGY CONSTRUCT SRL
 Obiectiv STR.VICTOR BABES -STR.NARCISELOR ,NR.13
 Obiect PARCURI
 Categorie AMENAJARI

Deviz Estimativ

Pozitie	Cod resursa	U/M	Cantitate	Sp.mat	Pret materiale	Val. materiale
Corectii	Denumire resursa	Observatii	Liste anexa	Sp.man	Pret manopera	Val. manopera
				Sp.uti	Pret utilaj	Val. utilaj
					Pret transport	Val. transport
					Nr.ore/UM	TOTAL A
					Greutate/UM	Greutate totala
1	TSA12B1	82 M CUB	9,00000		0,00	0,00
					24,12	217,08
	SAP.MAN.IN GROPI CU LARG.1-1,5M CU SPRIJ.EVAC.MAN.				0,00	0,00
	IN PAM.CU UMID.NAT.LA ADINC.0,0-1,5M,T.MIJLOCIU				0,00	0,00
					2,01	217,08
					0,00	0,00
2	NL01	BUCATA	1,00000		0,00	0,00
					10,00	10,00
	MONTARE PLATFORMA DE ACCES				0,00	0,00
					0,00	0,00
					1,00	10,00
					0,00	0,00
3	NL17	BUCATA	1,00000		0,00	0,00
					10,00	10,00
	MONTARE PLATFORMA FARA ACOPERIS CU TOBOGAN ELICOIDAL				0,00	0,00
					0,00	0,00
					1,00	10,00
					0,00	0,00
4	NL08	BUCATA	1,00000		0,00	0,00
					10,00	10,00
	MONTARE TUB DE CONEXIUNE FI 800				0,00	0,00
					0,00	0,00
					1,00	10,00
					0,00	0,00
5	NL06	BUCATA	1,00000		0,00	0,00
					10,00	10,00
	MONTARE PLATFORMA CU ACOPERIS SI TOBOGAN DREPT				0,00	0,00
					0,00	0,00
					1,00	10,00
					0,00	0,00
6	NL23	BUCATA	1,00000		0,00	0,00
					10,00	10,00
	MONTARE COMPLEX DE JOACA TIP CARACATITA				0,00	0,00
					0,00	0,00
					1,00	10,00
					0,00	0,00
7	NL03	BUCATA	1,00000		0,00	0,00
					10,00	10,00
	MONTARE LEAGAN 2-15 ANI				0,00	0,00
					0,00	0,00
					1,00	10,00
					0,00	0,00
8	NL09	BUCATA	1,00000		0,00	0,00
					10,00	10,00
	MONTARE LEAGAN 1-3 ANI				0,00	0,00
					0,00	0,00
					1,00	10,00
					0,00	0,00

Pozitie	Cod resursa	UM	Cantitate	Sp.mat	Pret materiale	Val. materiale
Corectil	Denumire resursa	Observatii	Liste anexa	Sp.man	Pret manopera	Val. manopera
				Sp.utl	Pret utilaj	Val. utilaj
					Pret transport	Val. transport
					Nr.ore/UM	TOTAL A
					Greutate/UM	Greutate totala
9	NL10	BUCATA	1,00000		0,00	0,00
					10,00	10,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					1,00	10,00
					0,00	0,00
10	NL15	BUCATA	1,00000		0,00	0,00
					10,00	10,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					1,00	10,00
					0,00	0,00
11	NL18	BUCATA	1,00000		0,00	0,00
					10,00	10,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					1,00	10,00
					0,00	0,00
12	NL21	BUCATA	2,00000		0,00	0,00
					6,00	12,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					1,00	12,00
					0,00	0,00
13	RPC056A1	82 BUCATA	4,00000		0,00	0,00
					4,00	16,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					0,17	16,00
					0,00	0,00
14	NL20	BUCATA	3,00000		0,00	0,00
					4,00	12,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					1,00	12,00
					0,00	0,00
15	RCSK11B	02 MP	5,00000		172,00	860,00
					9,39	46,95
					0,12	0,58
					0,00	0,00
					1,71	907,53
					0,01	0,03
16	RCSK11B	02 MP	64,80000		167,70	10.866,96
					9,39	608,47
					0,12	7,56
					0,00	0,00
					1,71	11.482,99
					0,01	0,38
17	DE10XA	93 M	108,00000		25,00	2.700,00
					3,61	389,77
					0,02	1,97
					0,00	0,00
					0,40	3.091,74
					0,09	9,65

Pozitie	Cod resursa	U/M	Cantitate	Sp.mat	Pret materiale	Val. materiale
	Corectii			Sp.man	Pret manopera	Val. manopera
	Denumire resursa			Sp.utl	Pret utilaj	Val. utilaj
	Observatii				Pret transport	Val. transport
	Liste anexa				Nr.ore/UM	TOTAL A
					Greutate/UM	Greutate totala
18	DA03XA	93 M CUB	12,70000		80,00	1.016,00
					3,33	42,29
	STRAT AGREGATE NATURALE CILINDRATE,FUNCTIE REZISTE				0,81	10,32
	NTA FILTRANTA,IZOLATOARE,AERISIRE,ASTERNERE MECAN.				0,00	0,00
	ASIMILAT - PIETRIS				0,37	1.068,62
					2,46	31,25
19	RPCP16C	99 M	75,00000		80,00	6.000,00
					2,62	189,00
	MONT.PANOU LA IMPREJMUIRI CU SIRMA IMPLETITA SAU T				0,10	7,43
	ESATURA SIMPLA,GATA CONFECTIONATE				0,00	0,00
	ASIMILAT- GARD PLASA SUDATA				0,28	6.196,43
					0,00	0,01
20	DA03XA	93 M CUB	4,80000		80,00	384,00
					3,33	15,98
	STRAT AGREGATE NATURALE CILINDRATE,FUNCTIE REZISTE				0,94	4,52
	NTA FILTRANTA,IZOLATOARE,AERISIRE,ASTERNERE MECAN.				0,00	0,00
	ASIMILAT - NISIP				0,37	404,51
					2,46	11,81
21	CA10A1	99 M CUB	9,00000		222,63	2.003,67
					28,14	253,26
	TURNARE BETOANE APARENTE CU PARAMENT BRUT CU MIJ.C				0,00	0,00
	LASICE - BETON PREP. IN INSTALATII CENTRALIZATE				0,00	0,00
					6,40	2.256,93
					0,35	3,15
L.I.CA01 -0006:8000781 -BETON+ADITIVI -C10/8 (BC10/B150)-PREP.CENTRALA BETOANE						
					Total materiale	23.830,83
					Total manopera	1.902,81
					Total utilaj	32,39
					Total transport	0,00
					Total A	25.765,83

Executant:

Obiectiv: STR.VICTOR BABES-STR.NARCISELOR

Obiect: PARCURI

Categorie: AMENAJARI

Recapitulatie

	Coef.	Material A	Manopera B	Utilaj C	Total D
1)Total A-Cheltuieli directe		23.830,63	1.902,81	32,39	25.765,83
a.Tr. aproviz A*	0,00%	0,00			0,00
b.Tr.auto		0,00			0,00
c.Tr.gara-sant. Gr*	0,00	0,00			0,00
d.Retrib.maistri B*	0,00%		0,00		0,00
e.Impozit (B+d)*	0,00%		0,00		0,00
f.C.A.S. (B+d+e)*	20,800%				395,78
g.CASS (B+d+e)*	5,200%				98,95
h.Aj.somaj(B+d+e)*	0,500%				9,51
i.Fd.risc (B+d+e)*	0,178%				3,39
j.Fd.invat. (B+d+e)*	0,000%				0,00
k.C.C.I. (B+d+e)*	0,850%				16,17
l.Fd.CM.(B+d+e)*	0,250%				4,76
2)Total B-Cheltuieli directe		23.830,63	1.902,81	32,39	26.294,39
m.Ch.indirecte TB*	8,000%				2.103,55
n.Profit (TB+m)*	5,000%				1.419,90
o.O.S. (TB+m+n)*	0,000%				0,00
3)Total cheltuieli					29.817,84
T.V.A.	24,000%				7.156,28
TOTAL DEVIZ ANALITIC					36.974,12



MEMORIU TEHNIC

LOCURI DE JOACA

Pentru desfasurarea activitatilor fizice si recreative ale copiilor se propune realizarea unor noi locuri de joaca in conformitate cu normativele tehnice in vigoare : EN11 76/ EN 11 77 si PT R- 2002E.

Pentru o comunitate este important ca aceasta sa beneficieze de locuri de joaca tinind cont ca activitatile in spatiile de joaca sunt importante pentru copii ajutand atat la dezvoltarea fizica cat si mentala, jocul fizic testand atat abilitatile cat si capacitatea de exprimare, creativitatea, indemanarea , antrenand functiile motorii si stimuland imaginatia.

Scopul principal al unui loc de joaca este bucuria copiilor, el creand un mediu propice pentru stimularea imaginatiei, sociabilitatii, dezvoltarii fizice si a abilitatilor de coordonare motorie.

Locul de joaca se integreaza armonios in peisajul urban si este un loc de relaxare pentru adultii care insotesc copii.

Executarea lucrarilor de montaj se va face conform cerintelor de securitate prevazute in prescriptiile tehnice PT R 19 / 2002 si a standardelor in vigoare : SR EN 1176 / 1-7 / 2002- Echipamente pentru spatii de joaca , SR EN 1177 / 2002- Acoperiri ale suprafetelor spatiilor de joaca si a certificatelor :

- certificat de conformitate de tip ISCIR

Partile proeminente ale suruburilor situate in partile accesibile echipamentelor sunt acoperite conform SR EN 1176-7 – Ghid de instalare,de control , de intretinere si de utilizare.

MATERIALE:

Modul propus va fi realizat din urmatoarele categorii de materiale :

- ❖ lemn uscat, impregnat prin autoclavare la inalta presiune ;
- ❖ rasini PAFS rezistente UV ;
- ❖ profile metalice protejate impotriva degradarii prin vopsire sau alte procedee de acoperire ca elemente de rigidizare si fixare-imbinare ;

- ❖ elemente din plastic sau PAFS constituite in capace de protectie a elementelor de imbinare , a stalpilor sau elementelor componente a modulelor de siguranta
- ❖ HDPE , fara componente toxice

Elementele din lemn

- lemnul folosit pentru realizarea locurilor de joaca este lemn uscat, fasonat, cu grad corespunzator de prelucrare a suprafetei
- la suprafata lemnului nu sunt prezente aschii sau fragmente de coaja care sa provoace julturi, zgarieturi copiilor care folosesc locul de joaca
- sunt inlaturate orice alte imperfectiuni care pot duce la ranirea prin intepare a copiilor
- mana curenta a barelor si parapetilor de protectie este fasonata fin, lipsind cu desavarsire cioturile, aschiile, sau alte imperfectiuni care pot provoca ranirea

Elementele din rasini poliesterice armate cu fibra de sticla

1. rasinile poliesterice armate cu fibra de sticla sunt folosite la realizarea urmatoarelor parti componente ale locului de joaca : tobogane drepte si elicoidale, tuburi drepte, cotite in unghi drept si de trecere sau conexiune intre platforme, acoperisuri, scaune pentru leagane si balansoare, figurine zoomorfe montate pe arc elicoidal cu modul de elasticitate scazut
2. toate obiectele/elementele din rasini poliesterice armate cu fibra de sticla sunt lucioase si puternic colorate
3. stratul lucios de la suprafata are rezistenta la abraziune si la actiunea razelor ultraviolete
4. sunt folosite materiale de calitate superioara neincarcate cu umpluturi
5. materialele au fost admise in urma incercarilor de rezistenta la foc in conformitate cu UIC 564 -2 Anexa 4, materialele incadrandu-se in clasa A
6. materialul prezinta avantajul ca nu isi modifica forma si culoarea in conditii de temperaturi ridicate 80-90° C, spre deosebire de alte materiale plastice de uz general care se deformeaza ;
7. sunt realizate dupa standarde ergonomice moderne avand suprafete netede si margini rotunjite ;
8. materialul este de inalta densitate, rezistent la lovituri conform standardului ISO-IA pentru temperaturi intre -30° C si + 60° C ;
9. calitatea suprafetei este garantata si libera de imperfectiuni
 - basici/aspect zimtat

- crapaturi
- viraje ale culorii

Componentele/elementele din rasini poliesterice armate cu fibra de sticla au o grosime suficienta pentru a prelua in siguranta sarcinile si tensiunile mecanice si respecta standardele de siguranta in constructii.

Celelalte elemente

Panourile si sezuturile trebuie sa fie din HDPE si trebuie sa fie acoperite cu 3 mm de cauciuc deasupra.

Sistemele de prindere in sol vor fi obligatoriu confectionate din metal tratat prin zincare si vopsire.

Celelalte elemente de imbinare metalice nu vor prezenta muchii si colturi ascutite si vor fi tratate prin zincare si vopsire.

STR.VICTOR BABES-STR.NARCISELOR, NR.13

1. Complex de joaca realizat din lemn impregnat prin autoclavare la inalta presiune si fibra de sticla (PAFS) cu inaltimea maxima intre 3 si 3,5 m compus din:

❖ platforma de acces rasinoase impregnat prin autoclavare la inalta presiune;

❖ platforma patrata cu acoperis din PAFS si tobogan drept din PAFS, este destinata copiilor cu varste cuprinse intre 4-14 ani, realizata pentru folosinta simultana a 3 copii. Este compus din : - platforma patrata , tobogan drept.

Structura de rezistenta formata din :

- 4 stalpi din rasinoase impregnati prin autoclavare la inalta presiune , sectiune patrata 8x8 cm-10x10 cm cu muchiile rotunjite

- Podea din rasinoase impregnata prin autoclavare la inalta presiune

- Garduri metalice cu ulucute si maini curente

- Acoperis din poliester armat cu fibra de sticla,cu dimensiunea de 1,2 x1,2

m

Toboganul drept va fi realizat din fibra de sticla si este echipamentul pe care copiii se lasa sa alunece de-a lungul unei piste.

Inaltimea de plecare a toboganului maxim 1,5 m.

- ❖ tub drept de conexiune din PAFS cu diametrul Ø 800 ;
- ❖ platforma patrata fara acoperis cu tobogan drept din PAFS, este destinata copiilor cu varste cuprinse intre 4-14 ani. Este realizata pentru folosinta simultana a 2 copii. Este compusa din : - platforma patrata, tobogan drept. Platforma patrata este folosita de copii ca zona de asteptare si de joaca inaintea alunecarii pe tobogane. Structura de rezistenta este formata din :

- 4 stalpi din rasinoase, sectiune patrata 8x8 cm-10x10 cm cu muchiile rotunjite

- Podea din rasinoase

- Garduri metalice cu ulucute si maini curente

- Organe de asamblare metalice tip 90° si suruburi cu piulite

Toboganul drept este realizat din fibra de sticla si este echipamentul pe care copiii se lasa sa alunece de-a lungul unei piste.

Inaltimea de plecare a toboganului maxim 1,5 m.

Fixarea complexului se va face, printr-un picior metalic care sa previna contactul direct al lemnului cu solul, in fundatie de beton B150, la o adancime minima de 30 cm.

2. Complex de joaca pentru copii, forma caracatita, alcatuit din scara de acces si tobogan drept din HDPE fara componente toxice destinat copiilor cu varste intre 2-8 ani.

Scara de acces este realizata din HDPE fara componente toxice, treptele fiind acoperite cu 3 mm de cauciuc pentru a preveni alunecarea.

Suprafata echipamentului, inclusiv suprafata de siguranta a echipamentului nu depaseste 20-22 mp.

Inaltimea de plecare a toboganului maxim 95 cm.

Fixarea echipamentului se va face, in fundatie de beton B150, la o adancime minima de 30 cm.

3. Leagăn dublu cu structura din lemn impregnat prin autoclavare la inalta presiune si prevazut cu 2 sezuturi din HDPE fara componente toxice. Este destinat copiilor cu varste de 2-15 ani

Stalpii vor fi din lemn si vor avea in sectiune patrata cu muchiile rotunjite intre 80x80 si 100x100 mm.

Inaltimea max. 220 cm. Suprafata echipamentului, inclusiv suprafata de siguranta nu depaseste 30-33 mp.

Sezuturile vor fi executate din material HDPE cu rezistenta la rupere, fara componente toxice.

Lanturile vor fi din otel galvanizat invelite intr-o teaca de polipropilena.

Fixarea echipamentului se va face, printr-un picior metalic care sa previna contactul direct al lemnului cu solul, in fundatie de beton B150, la o adancime minima de 30 cm.

4. Leagăn dublu cu structura din lemn si prevazut cu 2 sezuturi din HDPE fara componente toxice. Este destinat copiilor cu varste de 1-3 ani

Stalpii vor fi din lemn si vor avea in sectiune patrata cu muchiile rotunjite intre 80x80 si 100x100 mm.

Inaltimea max. 220 cm. Suprafata echipamentului, inclusiv suprafata de siguranta nu depaseste 30-33 mp.

Sezaturile vor fi executate din material HDPE cu rezistenta la rupere, fara componente toxice.

Lanturile vor fi din otel galvanizat invelite intr-o teaca de polipropilena.

Fixarea echipamentului se va face, printr-un picior metalic care sa previna contactul direct al lemnului cu solul, in fundatie de beton B150, la o adancime minima de 30 cm.

5. Echipament pe arc elicoidal – tip ponei cu balansare verticală, destinat copiilor cu varste cuprinse intre 2 ÷ 8 ani, prevazut cu un singur loc, compuse din :

- ansamblu fundatie din metal ambutisat zincat
- ansamblu arc elicoidal, spirala arcului cu diametrul de min.18 mm
- panouri din HDPE – polietilena de inalta densitate fara componente toxice
- 2 manere din HDPE fara componente toxice cu insertii metalice
- 2 suporturi pentru picioare din HDPE fara componente toxice cu insertii metalice
- sezut din HDPE fara componente toxice cu un strat de cauciuc de 3 mm
- organe de asamblare metalice din tabla ambutisata si suruburi cu piulite cu autofranare
- capace si saibe din plastic pentru protectia suruburilor si piulitelor
- amortizoare

Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni minime: lungime-87 cm, latime-40 cm, inaltime – 79 cm, iar inaltimea maxima a sezutului fata de suprafata de contact sa nu depaseasca 50 cm.

Suprafata echipamentului, inclusiv suprafata de siguranta nu depaseste 6.90-7,10 mp.

Fixarea echipamentului se va face, in fundatie de beton B150, la o adancime minima de 30 cm.

6. Echipament pe arc elicoidal – tip motocicletă cu balansare verticală, destinat copiilor cu varste cuprinse intre 2 ÷ 8 ani, prevazut cu un singur loc, compuse din :

- ansamblu fundatie din metal ambutisat zincat
- ansamblu arc elicoidal , spirala arcului cu diametrul de min.18 mm
- panouri din HDPE – polietilena de inalta densitate fara componente toxice
- 2 manere din HDPE fara componente toxice cu insertii metalice
- 2 suportii pentru picioare din HDPE fara componente toxice cu insertii metalice
- sezut din HDPE fara componente toxice cu un strat de cauciuc de 3 mm
- organe de asamblare metalice din tabla ambutisata si suruburi cu piulite cu autofranare
- capace si saibe din plastic pentru protectia suruburilor si piulitelor
- amortizoare

Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni minime: lungime-83 cm, latime-34 cm, inaltime – 79 cm, iar inaltimea maxima a sezutului fata de suprafata de contact sa nu depaseasca 52 cm.

Suprafata echipamentului, inclusiv suprafata de siguranta sa nu depaseasca 6.65- 6.70 mp.

Fixarea echipamentului se va face, in fundatie de beton B150, la o adancime minima de 30 cm.

7. Echipament pe arc elicoidal – tip disc de echilibru cu balansare verticală, destinat copiilor cu varste cuprinse intre 2 ÷ 8 ani, prevazut cu 1-3 locuri, compus din :

- ansamblu fundatie din metal ambutisat zincat
- ansamblu arc elicoidal, spirala arcului cu diametrul de min.18 mm;
- panouri din HDPE – polietilena de inalta densitate fara componente toxice
- organe de asamblare metalice din tabla ambutisata si suruburi cu piulite cu autofranare
- capace si saibe din plastic pentru protectia suruburilor si piulitelor
- amortizoare;

Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni minime: diametru -39 cm, inaltime – 31 cm, iar inaltimea maxima fata de suprafata de contact sa nu depaseasca 34 cm.

Suprafata echipamentului, inclusiv suprafata de siguranta nu depaseste 11.47- 11.67 mp.

Acest echipament este destinat si copiilor cu dizabilitati.

Fixarea echipamentului se va face, in fundatie de beton B150, la o adancime minima de 30 cm.

8. Groapă cu nisip cu suprafete minime de 400 x 400 cm. Perimetrul acesteia trebuie sa fie delimitat cu ajutorul unei borduri de rasinoase impregnata prin autoclavare la inalta presiune.

9. Echipament pentru modelaj si joc in nisip tip masuta realizata din HDPE fara componente toxice si destinata copiilor cu varste intre 1-8 ani. – 2 buc

10. Banca de agrement, pe structură metalică sau fontă cu stacheții din lemn de fag bine finisat și lăcuit.- 4 buc.

Aceasta trebuie sa aiba urmatoarele dimensiuni : lungime 175– 190 cm, latime 30-50 cm, inaltime banca 80-95 cm, inaltime sezut 40-60 cm.

Picioarele bancii trebuie fixate cu dibluri de otel si grunduite in 2 straturi si vopsite in camp electrostatic de culoare inchisa.

11. Cos gunoi din PAFS cu picior– 3 buc.

Materialele folosite la realizarea produsului sunt rasini poliesterice nesaturate si fibra de sticla. Materialele metalice folosite pentru executia piciorului si a celorlalte accesorii sunt protejate impotriva coroziunii prin vopsire sau zincare.

12. Bordura din rasinoase impregnata prin autoclavare la inalta presiune si utilizata pentru delimitare si retinerea in suprafata de contact a cauciucului si pietrisului.

13. Acoperire amortizoare de socuri (Covor elastic din cauciuc) folosita ca suprafata de contact la intrarea in echipamentul complexul de joaca , la iesirile din toboganele si sub echipamentul de leganare.

14. Pietris (fara argila sau sedimente) cu densitate granulometrica intre 4-8 mm si grosime maxima de 50 mm, plana fara denivelari, utilizata ca suprafata de contact, in conformitate cu prevederile SR EN 1177/2002.

15. Nisip fin utilizat in nisipar pentru joaca copiilor.

MONTAJ:

Pentru montarea acestor echipament de joaca se vor respecta Normele si Normativele in vigoare, referitoare la executia, folosirea si exploatarea locurilor de joaca pentru copii conform SR EN 1176-7 – Ghid de instalare, de control, de intretinere si de utilizare si prescriptiilor tehnice din autorizarea ISCIR

Lucrarile de montaj vor include:

- ❖ montaj stalpi in fundatie
- ❖ montaj platforme modulare din lemn , componente PAFS , echipamente (leagan , balansoar ,etc)

SUPRAFATA DE SIGURANTA si SUPRAFATA DE CONTACT :

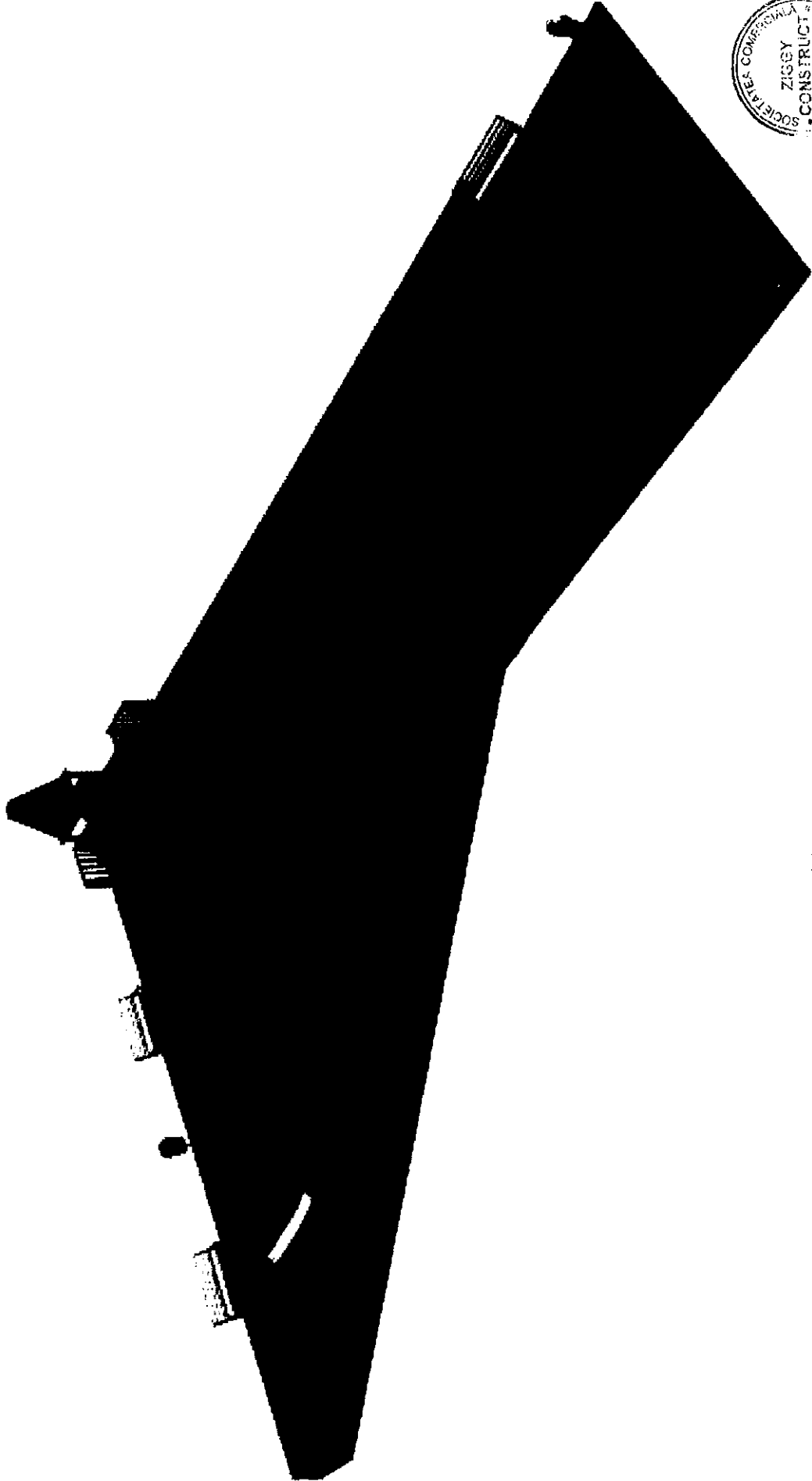
Pentru montarea modulelor se prevede o suprafata minima de siguranta pentru a preveni accidentele. Suprafata de contact din cadrul suprafetei de siguranta este constituita din pietris (fara argila sau sedimente) cu densitate granulometrica intre 2-8 mm si grosime de 50 mm, plana fara denivelari.

Pentru instalarea echipamentelor se va tine cont de normele SR EN 1177/2002- Acoperiri ale suprafetelor spatiilor de joaca.

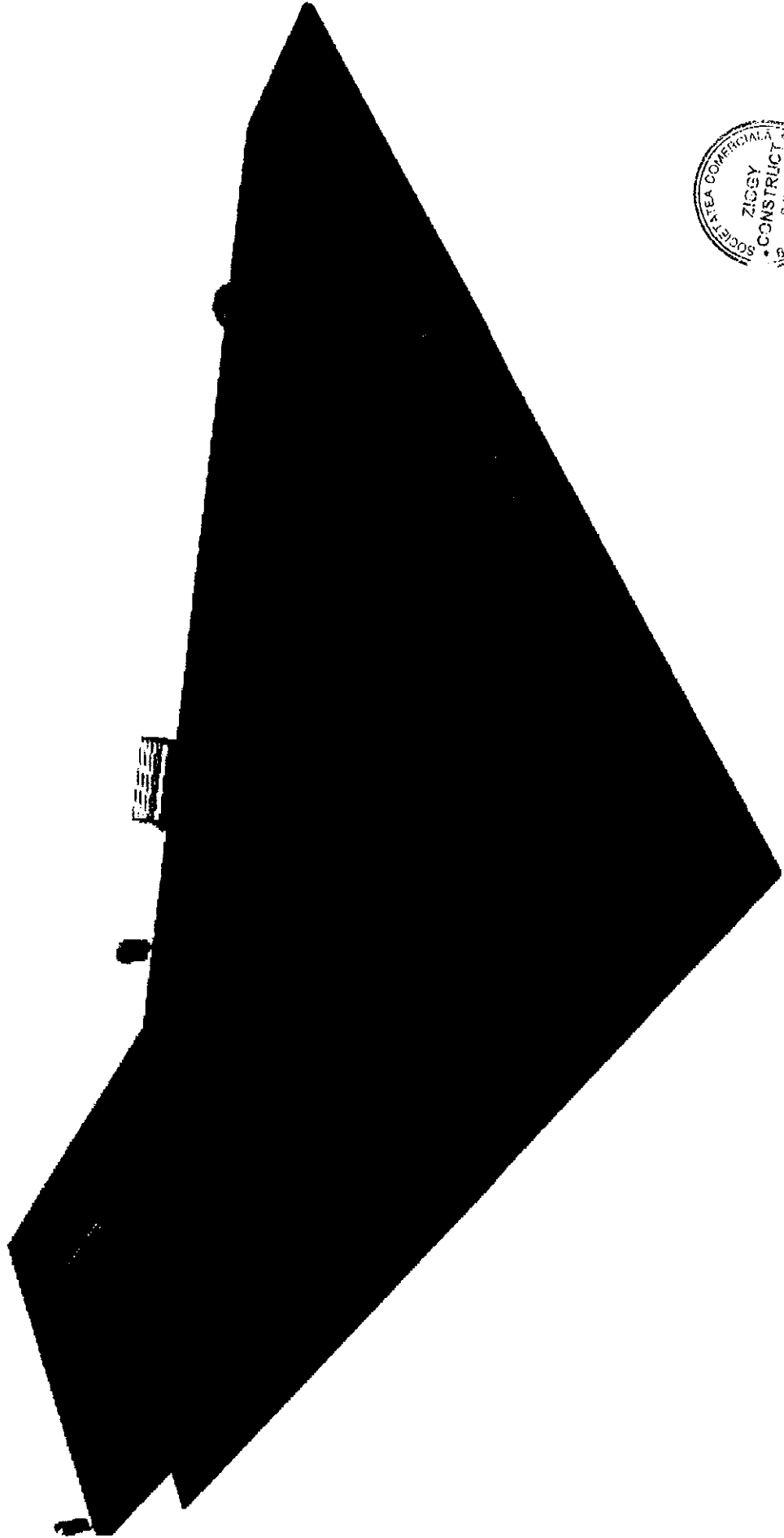
GARANTIE:

Perioada de garantie a echipamentelor instalate in spatiile de joaca va fi de 12 luni, perioada in care se vor asigura in mod gratuit piese de schimb necesare inlocuirii celor deteriorate.

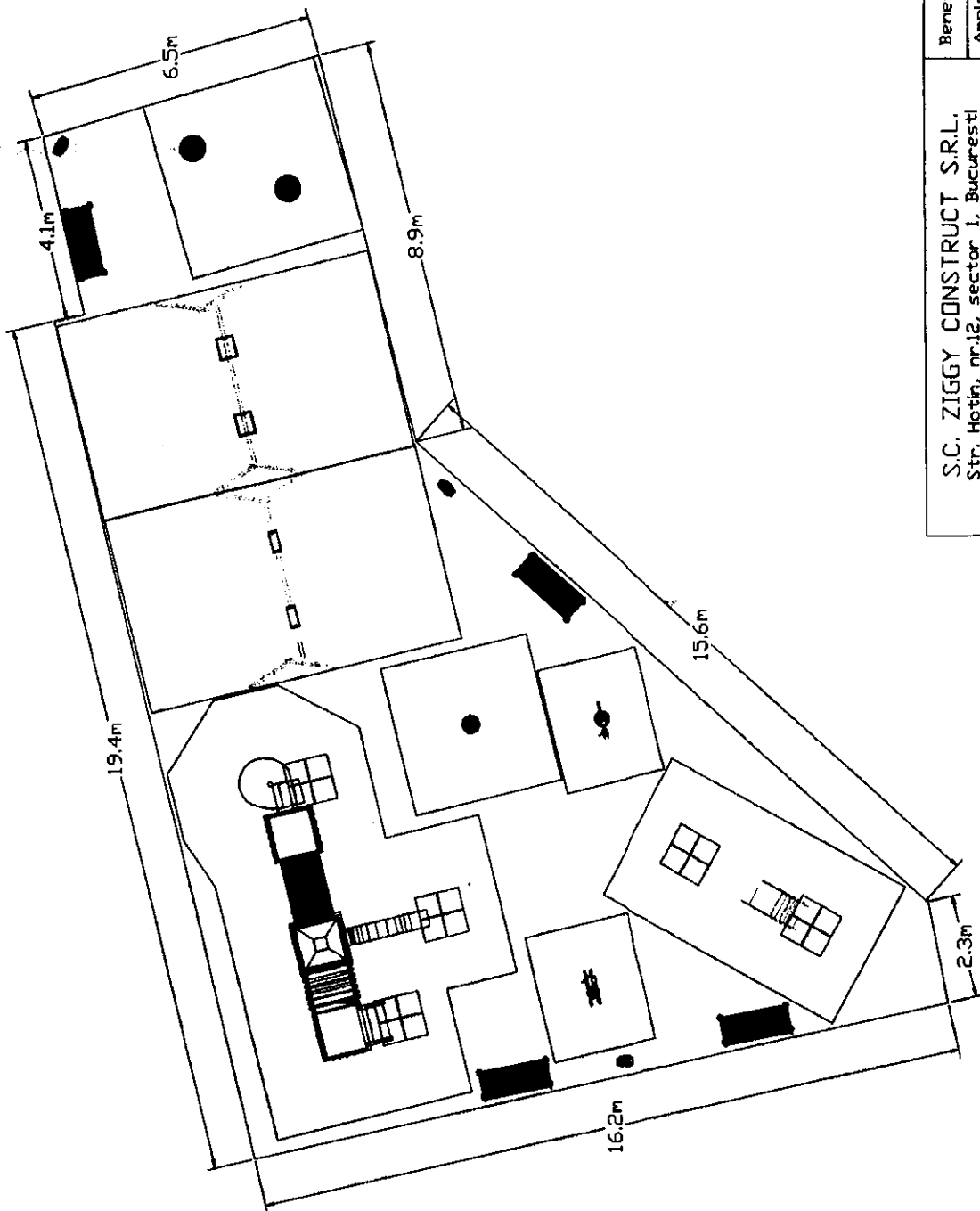




STR.VICTOR BABES - STR.NARCISELOR , nr.13



STR.VICTOR BABES - STR.NARCISELOR nr.13



Beneficiar: PRIMARIA BACAU		S.C. ZIGGY CONSTRUCT S.R.L.	
Amplasament: MUNICIPIUL BACAU		Str. Hoita, nr.12, sector 1, Bucuresti	
SIT VICTOR BABES		J40/3464/2006 RD 18437009	
AMENAJARE LOCURI DE		Tel./Fax:021-211.77.97	
JOACA PENTRU COPII			
SC.1100	10.2010	Ing.Duta Florentina	Aut
PLAN GENERAL		Ing.Duta Florentina	Aut



ANEXA NR. 5
la regulament

Aprob

Director al Oficiului
de Cadastru și Publicitate Imobiliară Bacău

Liviu Alexandru MIROȘEANU

PROCES VERBAL DE RECEPȚIE NR. 36049

Întocmit astăzi, **16.09.2010**

privind lucrarea „**plan topografic**”

având Aviz de începere a lucrărilor cu nr. -, data -

1. Beneficiar, **MUNICIPIUL BACĂU**
2. Executant, **P.F.A. ȚÎRDEA BENONE**
3. Denumirea lucrării recepționate „**amenajare locuri de joacă pentru copii**”, în municipiul Bacău, str. Victor Babeș (Harciselor Bl. 13)
4. Nominalizarea documentelor și a documentațiilor care se predau Oficiului de Cadastru și Publicitate Imobiliară Bacău conform avizului de începere a lucrărilor.
(nu este cazul)
5. Concluzii (Se va face referire la încadrarea în prevederile caietului de sarcini și ale avizului de începere lucrări)
(nu este cazul)

Lucrarea este declarată, **ADMISĂ**,

La faza DTAC este necesar extrasul de carte funciară pentru informare

6. Condiții impuse pentru refacerea sau completarea lucrărilor în cazul calificativului de lucrare **RESPINSĂ** (Se va întocmi notă de constatare cu motivele respingerii.)

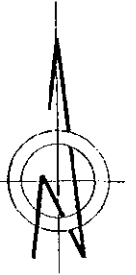
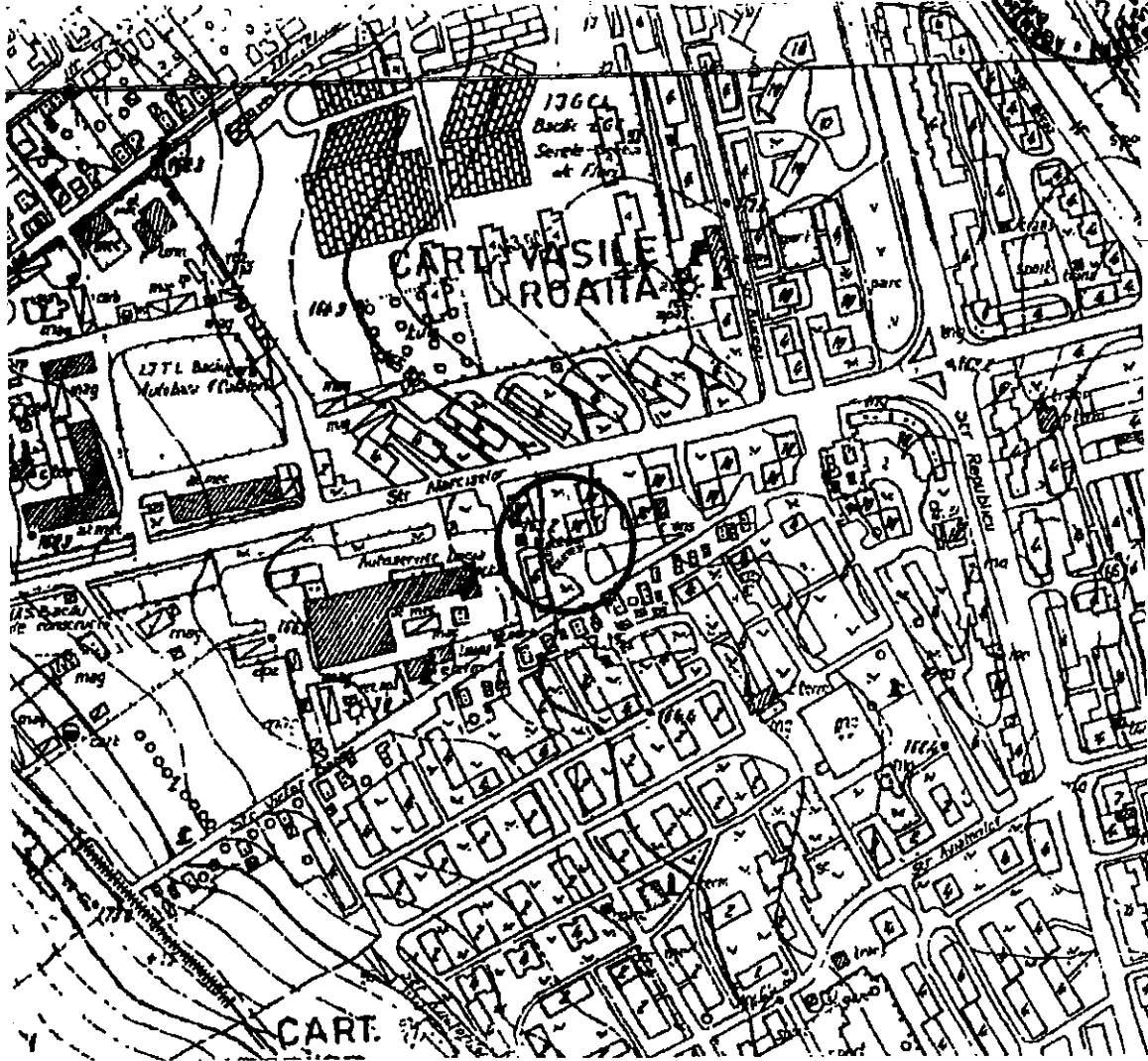
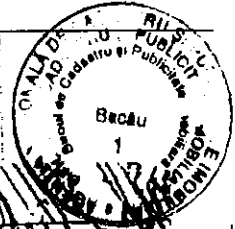
Semnături,

Inspector de specialitate,
Ana MOGA

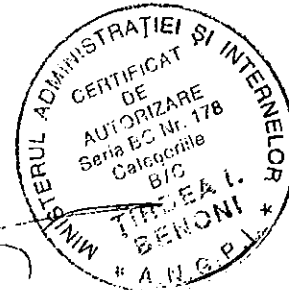
Inginer – șef
Ion JOIȚA


36049/16-09-2010

L-35-54-B-d-3-II

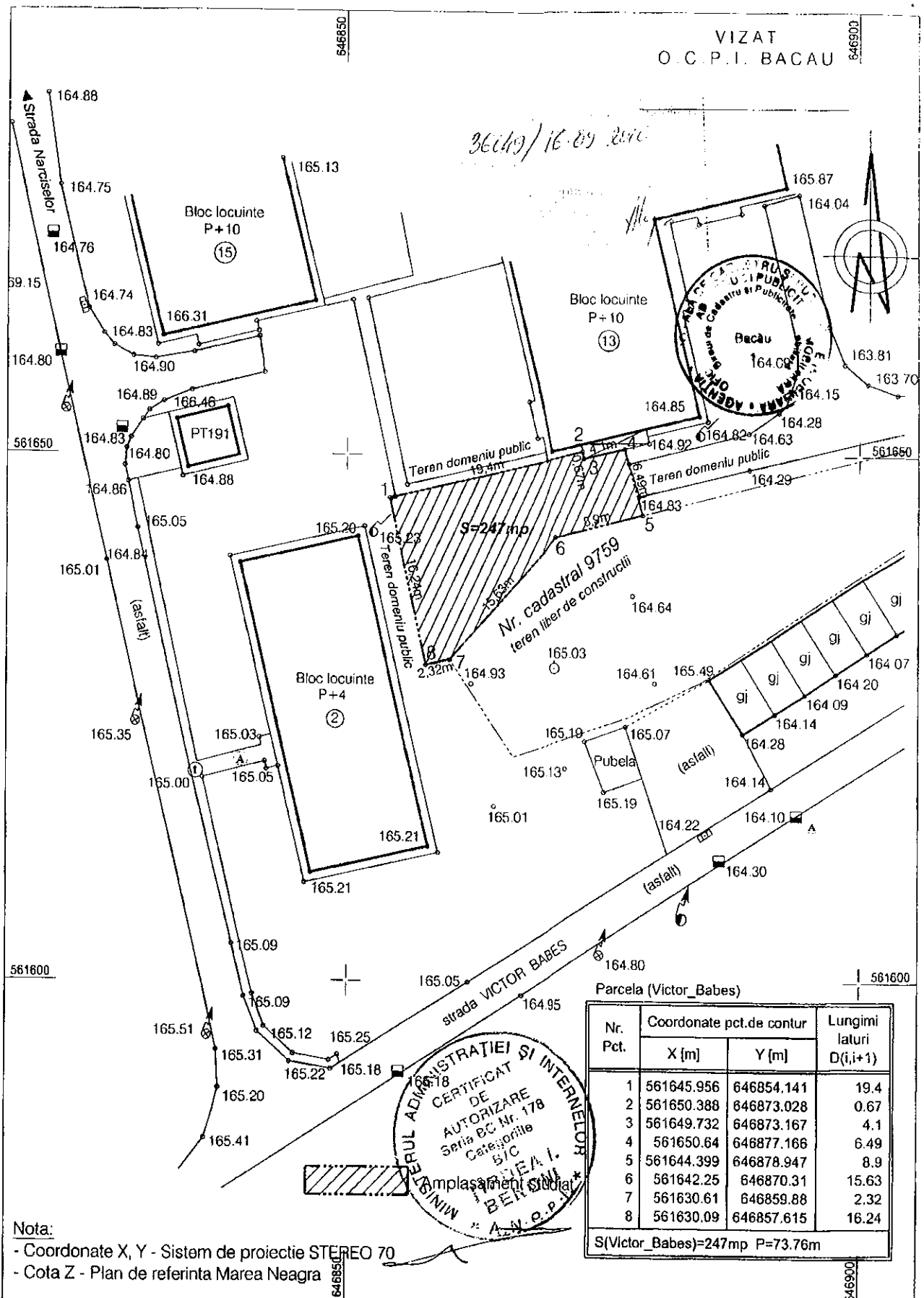


○ Amplasament studiat



	P.F.A. ȚIRDEA I. BENONI Bacău, str. Nufărului, 12/A7 C.U.I. - 1700813043522 Nr. Reg. Comerțului - F04/236/2004 Tel: 0726-177611, 0234-543872		Beneficiar: MUNICIPIUL BACĂU Amplasament: Municipiul Bacău, str. Victor Babeș, nr. _____ județul Bacău (str. Harrisleș, 38, 13) Proiect: AMENAJARE LOCURI DE JOACĂ PENTRU COPII	PROIECT nr. 35/2010
	PROIECTAT DESENAT	NUMELE ȚIRDEA I. BENONI ȚIRDEA I. BENONI	SEMNĂTURA _____ _____	SCARA 1:5000 09/2010
Titlu planșă: PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ				

36649/16.09.2010



Parcela (Victor_Babes)

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
1	561645.956	646854.141	19.4
2	561650.388	646873.028	0.67
3	561649.732	646873.167	4.1
4	561650.64	646877.166	6.49
5	561644.399	646878.947	8.9
6	561642.25	646870.31	15.63
7	561630.61	646859.88	2.32
8	561630.09	646857.615	16.24

S(Victor_Babes)=247mp P=73.76m

Nota:
 - Coordonate X, Y - Sistem de proiectie STEREO 70
 - Cota Z - Plan de referinta Marea Neagra



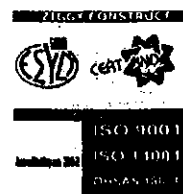
<p>P.F.A. TIRDEA I. BENONI Bacău, str. Nufărului, 12/A/7 C.U.I. - 1700813043522 Nr. Reg. Comertului - F04/236/2004 Tel: 0726-177611, 0234-543872</p>			Beneficiar: MUNICIPIUL BACĂU Amplasament: Municipiul Bacău, str. Victor Babes, nr. _____ județul Bacău (Str. Narciselor BC 13) Proiect: AMENAJARE LOCURI DE JOACĂ PENTRU COPII		PROIECT nr. 35/2010
PROIECTAT	TIRDEA I. BENONI	SEMNĂTURA	SCARA	Titlu planșa: PLAN DE SITUAȚIE	FAZA
DESEINAT	TIRDEA I. BENONI		1:500		C.U.
			09/2010		PLANȘA A1

ROMÂNIA
JUDEȚUL BACĂU
CONSILIUL LOCAL AL MUN. BACĂU

ANEXA NR. 1F
LA HOTARAREA NR. 57 DIN 28.02.2011

ZIGGY
CONSTRUCT

Str. Hotin, nr.12, sector 1, Bucuresti
J40/3464/2006 RO 18437009
Tel./Fax:021-211.77.97
E-mail: office@ziggy-construct.ro



STUDIU DE FEZABILITATE

AMENAJARE LOCURI DE JOACA PENTRU COPII IN MUNICIPIUL BACAU

STR. BICAZ. Nr.7

PRESEDINTE DE SEDINTA
ZAHARIA SVETLANA-GABRIELA



CONTRASEMNEAZA,
SECRETARUL MUNICIPIULUI BACAU
NICOLAE-OVIDIU POPOVICI

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Popovici'.

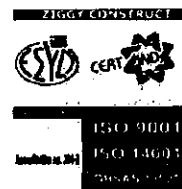
AUTORITATE CONTRACTANTA : PRIMARIA MUNICIPIULUI BACAU

ELABORATOR DOCUMENTATIE:

ZIGGY CONSTRUCT SRL

**ZIGGY
CONSTRUCT**

**Str. Hotin, nr.12, sector 1, Bucuresti
J40/3464/2006 RO 18437009
Tel./Fax:021-211.77.97
E-mail: office@ziggy-construct.ro**



CAPITOLUL A.Piese scrise

(1)Date generale

1.Denumirea investiției: AMENAJARE LOCURI DE JOACA PENTRU COPII IN
MUNICIPIUL BACAU

2.Amplasamentul : MUNICIPIUL BACAU, JUDETUL BACAU

3. Titularul investitiei : PRIMARIA MUNICIPIULUI BACAU

4.Beneficiarul investitiei: PRIMARIA MUNICIPIULUI BACAU

5. Elaborator: SC ZIGGY CONSTRUCT SRL

(2) Informatii generale privind proiectul

1. Situatia actuala si informatii despre entitatea responsabila cu implementarea proiectului.

Municipiul Bacau este resedinta si cel mai mare oras din judetul Bacau, România. Este traversat de râul Bistrita, care asigura, prin centrala hidroelectrica locala, o parte însemnata a consumului de energie electrica pe plan local. Orasul este strabatut de drumurile europene E85 si E57, artere de circulatie europene si nationale ce fac legatura cu Capitala, Bucuresti, cu nordul tarii, precum si cu Transilvania.

Cea mai veche referinta istorica cunoscuta despre oras dateaza din anul 1399, când acesta este mentionat în Documentul lui Iuga Voda, prin care se da carte de judecata între Spatarul Raducanu cu razeii satului Bratila, din tinutul Bacaului. Orasul Bacau a fost ocupat o scurta vreme de ostile maghiare, conduse de Matei Corvin, în anul 1467. Localitatea este cunoscuta si datorita importantei sale în relatiile comerciale dintre Moldova, Transilvania si Tara Româneasca, fiind un important punct de vama. În secolului al XV-lea, în acest oras se stabileste Alexandrei, fiul lui Stefan cel Mare, care a dat ordin pentru construirea Curtii Domnesti si Bisericii Precista, celebre monumente istorice.

La sfârșitul secolului al XIV-lea, orasul Bacau era bine încheșat ca așezare urbana, una dintre cele mai prospere din întreaga Moldova, având atributii militare si comerciale foarte importante. Municipiul Bacau are o suprafata de 43,2 km², fiind cel mai mare oras al judetului. Se gaseste la 9 km Nord - Est de confluenta a doua râuri, Siretul si Bistrita, fiind unul dintre cele mai mari si importante orase din Moldova.

Municipiul Bacau este traversat pe directia Nord-Sud de Drumul European E85 (DN2 ce face parte din Coridorul Pan European nr. IX) si face legatura între Capitala, Bucuresti, si Nordul tarii, respectiv cu principalul coridor care traverseaza Moldova spre Grecia, Bulgaria, Ucraina si mai departe Rusia.

Drumul national DN 2F leaga Municipiul Bacau de Municipiul Vaslui spre Est. Spre Vest, Municipiul Bacau comunica prin Drumul National DN11 (E577) cu Municipiul Brasov. Se face legatura, asadar, spre coridoarele de circulatie spre Ungaria, Austria, Germania, Italia, Franta, Spania.

Drumul National DN 15 face legatura cu Municipiul Piatra Neamt si cu centrele de interes turistic din zona, iar legatura cu orasele Moinesti si Comanesti se face pe Drumul National DN 2G.

Legatura aeriana cu capitala tarii si cu exteriorul tarii este asigurata de Aeroportul International Bacau, care dispune si de un centru de dirijare a zborurilor internationale. Municipiul Bacau este, în acelasi timp, un foarte important nod de cale ferata, cu infrastructura moderna, atât pentru traficul de calatori cat si pentru transportul de marfa.

Situatia actuala a amplasamentelor propuse:

**ZIGGY
CONSTRUCT**

Str. Hotin, nr.12, sector 1, Bucuresti
J40/3464/2006 RO 18437009
Tel./Fax:021-211.77.97
E-mail: office@ziggy-construct.ro



STR. BICAZ. Nr.7



2. Descrierea investitiei

a) Necesitatea si oportunitatea promovarii investitiei

Conditile de cadru natural al Municipiului BACAU sunt modificate fata de ecosistemele naturale, fiind caracterizate prin :

- accentuarea poluarii atmosferice a solului cu metale grele(nu se depasesc limitele admise)
- cresterea temperaturii diurne, care, asociate cu seceta din timpul verii, pot atinge 70 grd C la nivelul solului ;
- parazitarea solurilor cu adaosuri antropice.

Efectele asupra vegetatiei sunt distructive:

- uscarea frunzelor si a scoartei arborilor la baza trunchiului, mai ales pe aliniamentele spre S si V;
- reducerea capacitatii de inradacinare si a posibilitatilor de dezvoltare a coroanei arborilor ; reducerea longevitatii arborilor din mediul urban fata de cei din mediul natural.

Tendinta de diminuare a suprafetelor ocupate cu spatii verzi, discontinuitatile in functionalitatea sistemului urban de spatii verzi, lipsa de legatura cu unitatile exteritoriale si poluarea intensa compromit posibilitatile de a asigura un microclimat echilibrat si sanatos pentru locuitorii Municipiului BACAU. Reglementarile privind dezvoltarea fasilor plantate de-a lungul cailor de comunicatii nu au fost respectate astfel, rezervele de teren au fost ocupate cu diverse constructii, zona rezultata fiind lipsita de coerenta urbana, iar functionalitatea sistemului compromisa.

PRINCIPALELE DISFUNCTII LA NIVEL DE ZONE ALE ORASULUI BACAU :

- lipsa spatiilor publice in zona de locuit (in special cele cu densitati mari) dintre

care enumeram: PARCURI COMPLEXE CU LOCURI DE JOACA, TERENURI DE SPORT, SPATII VERZI, SPATII PLANTATE, SPATII PENTRU RECREERE, BAZINE DE INOT, LOCURI DE PARCARE INSUFICIENTE, etc.

Necesitatea si optiunile populatiei sustinute de administratia locala privind politica de dezvoltare durabila a localitatii sunt urmatoarele :

- terenuri de joaca si sport
- spatii plantate in zonele de locuinte
- spatii pentru recreere
- bazine de inot
- locuri de parcare, garaje, etc.

Dezvoltarea exploziva a orasului BACAU prin cresterea populatiei si cresterea zonelor industriale, obliga autoritatile locale la gasirea de solutii viabile pentru dezvoltarea locurilor cu spatii verzi si de agrement.

Proiectul propune dezvoltarea unor amplasamente in vederea amenajarii unor locuri de joaca prin reutilizarea spatiilor cu echipamente noi, cu utilizarea maxima a spatiului.

Protejarea mediului este o necesitate imperioasă generată de certitudinea că oamenii sunt parte integrantă din natură și nicidecum superiori acesteia. Copii sunt martori oculari la deteriorarea mediului din zona in care locuiesc, de aceea dorința lor de a se implica in rezolvarea problemelor de mediu este pe deplin justificata.

Pentru ca pregătirea în sprijinul ocrotirii naturii începe de la vârsta copilăriei, protecția mediului fiind una dintre datorile sfinte ale omului, consideram că este momentul să acordam o importantă deosebită și educației ecologice a copiilor, educatie care poate fi realizata prin practica. Pentru punerea in opera a principiilor enumerate mai sus trebuie avute in vedere urmatoarele etape:

- Crearea și menținerea locului de joaca, conform principiilor dezvoltării durabile
- Determinarea unui număr cât mai mare de copii să participe activ și responsabil

în activitățile de recondiționare și refacere a locurilor de joaca.

- Schimbarea atitudinii copiilor în ceea ce privește participarea și afirmarea în acțiuni de grup
- Găsirea unor soluții comune în ceea ce privește ocrotirea mediului

b) Scenariile tehnico economice prin care obiectivele proiectului pot fi atinse

- scenarii propuse :

SCENARIUL 1 – amenajarea locurilor de joaca cu echipamente noi conform prescripțiilor ISCIR

SCENARIUL 2 – toaletarea amplasamentelor si crearea de spatii verzi

- scenariul recomandat de către elaborator; - SCENARIUL 1

c) Descrierea constructiva

Suprafetele propuse pentru amenajarea locurilor de joaca sunt:

STR. BICAZ. Nr.7 - 352 mp

Analizand disfunctionalitatile identificate s-a considerat ca amenajarea locurilor de joaca trebuie sa porneasca de la urmatoarele principii functionale si estetice.

- Inlocuirea solului si refacerea in intregime a suprafetei de contact
- Igienizarea amplasamentului,
- Executarea lucrarilor de montaj a echipamentelor de joaca propuse

Pentru imbunatatirea calitativa a amplasamentului din punct de vedere functional, urbanistic, constructiv si estetic se propun urmatoarele lucrari :

- Curatarea si nivelarea terenului, inclusiv adaosurile de pamant
- Reamenajarea spatiului de joaca : retrasarea conturilor, extragerea plantelor degradate.

3. Date tehnice ale investitiei

a). Zona si amplasamentul:

STR. BICAZ. Nr.7 - 352 mp

b). Statutul juridic: teren in proprietatea Consiliului Local al Municipiului Bacau

c). Situatiile ocuparii de teren: **352** mp reprezentand terenuri din intravilan.

d). Studii de teren: studiu topografic – anexa

Studiu geotehnic -anexa

e). Caracteristicile principale ale constructiilor

Investitia ce urmeaza a fi facuta se refera la mobilarea spatiilor propuse cu locuri de joaca noi, precum si cu elemente de mobilier urban – banci agrement si cosuri de gunoi. Se va avea in vedere ca solutiile arhitecturale sa corespunda cu cerintele actuale de dezvoltare ale copiilor. Se vor implementa solutii mixte care sa contina combinatii de lemn si metal. Materialele folosite trebuie sa fie de cea mai buna calitate pentru a asigura o perioada de viata de minim 10 ani. In cazul pieselor din metal, acestea trebuie sa fie supuse procedurii de zincare. Partile din lemn trebuie sa aiba un grad mare de fisare pentru a exclude posibilitatea ranirii copiilor la atingerea cu mana sau alte parti ale corpului. Echipamentele trebuie sa aibe autorizarea ISCIR – CERT .

Tipurile de amenajari vor fi prezentate in memoriul tehnic anexat

f). Situatiile utilitatilor:

APA SI CANALIZARE – NU ESTE CAZUL

ENERGIE ELECTRICA – ILUMINATUL ESTE ASIGURAT DE CORPURILE DE ILUMINAT ACTUALE

g). Concluziile evaluarii impactului investitiei asupra mediului inconjurator

1. Aer – nu exista surse de poluare

2. Apa –nu exista surse de poluare
3. Sol. –locul de joaca este dotat cu cosuri de gunoi stradal care sunt golite ritmic de catre personalul care ingrijeste parcul

4. Durata de realizare si etapele principale

Durata de realizare previzionata – 2 luni

Etapa 1 - achizitie executie lucrari, asistenta tehnica – 15 zile

Etapa 2 –servicii de proiectare – 15 zile

Etapa 3 – lucrari de constructie – 30 zile

Graficul de realizare a investitiei

DENUMIRE	ZIUA 1-15	ZIUA 16-30	ZIUA 31-60
ACHIZITIE PROIECTARE SI EXECUTIE	1,08		
SERVICII DE PROIECTARE		2,29	
LUCRARI DE EXECUTIE			160,20
TOTAL CU TVA MII LEI			163,55

(3) Costurile estimative ale investitiei

1. Valoarea totala cu detalierea pe structura devizului general

DEVIZ GENERAL

PRIVIND CHELTUIELILE NECESARE REALIZARII OBIECTIVULUI DE INVESTITII

AMENAJARE LOCURI DE JOACA PENTRU COPII IN MUNICIPIUL BACAU

STR. BICAZ. Nr.7

IN MII LEI SI MII EURO LA CURSUL

4,2643 LEI/EURO DIN DATA DE 28.10.2010

NR. CRT	DENUMIREA CAPITOLELOR SI SUBCAPITOLELOR DE CHELTUIELI	VALOARE FARA TVA		TVA	VALOARE CU TVA	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
1	2	3	4	5	6	7
	CAPITOLUL 1					
	CHELTUIELI PENTRU OBTINEREA SI AMENAJAREA TERENULUI					
1,1	Obtinerea terenului	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
1,2	Amenajarea terenului	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
1,3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL CAPITOL 1		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

CAPITOLUL 2							
CHELTUIELI PENTRU ASIGURAREA UTILITATILOR NECESARE OBIECTIVULUI							
TOTAL CAPITOL 2			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
CAPITOLUL 3							
CHELTUIELI PENTRU PROIECTARE SI ASISTENTA TEHNICA							
3,1	Studii de teren	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
3,2	Taxe pentru obtinerea de avize acorduri si autorizatii	0,460	0,108	0,110	0,570	0,134	
3,3	Proiectare si inginerie	1,850	0,434	0,444	2,294	0,538	
3,4	Organizarea procedurilor de achizitie	0,100	0,023	0,024	0,124	0,029	
3,5	Consultanta	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
3,6	Asistenta tehnica	0,291	0,068	0,070	0,361	0,085	
TOTAL CAPITOL 3			2,701	0,633	0,648	3,349	0,785

CAPITOLUL 4							
CHELTUIELI PENTRU INVESTITIA DE BAZA							
4,1	Constructii si instalatii	24,244	5,685	5,818	30,062	7,050	
4,2	Montaj utilaje tehnologice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
4,3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
4,4	Utilaje fara montaj si echipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
4,5	Dotari	104,953	24,612	25,189	130,142	30,519	
4,6	Active necorporale	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
TOTAL CAPITOL 4			129,198	30,297	31,007	160,204	37,569

CAPITOLUL 5							
ALTE CHELTUIELI							
5,1	Organizare de santier						
	5.1.1 Lucrari de constructii	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	5.1.2 Cheltuieli conexe organizarii santierului	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
5,2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	1,938	0,454	0,465	2,403	0,564	
5,3	Cheltuieli diverse si neprevazute	6,000	1,407	1,440	7,440	1,745	
TOTAL CAPITOL 5			7,938	1,861	1,905	9,843	2,308

CAPITOLUL 6						
CHELTUIELI PENTRU PROBE TEHNOLOGICE SI TESTE SI PREDARE LA BENEFICIAR						
6,1	Pregatirea personalului de exploatare	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6,2	Probe tehnologice si teste	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL CAPITOL 6		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL GENERAL		139,835	32,792	33,560	173,396	40,662
Din care C+M		24,244	5,685	5,818	30,062	7,050

2. Esalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investitiei

DENUMIRE	ZIUA 1-15	ZIUA 16-30	ZIUA 31-60
ACHIZITIE PROIECTARE SI EXECUTIE	1,06		
SERVICII DE PROIECTARE		2,29	
LUCRARI DE EXECUTIE			160,20
TOTAL CU TVA MII LEI			163,55

(4) Analiza cost-beneficiu

1. Identificarea investiției și definirea obiectivelor

Investitia propusa prin proiect se refera la amenajarea unor locuri de joaca pentru copii in Municipiul Bacau. Obiectivul principal este crearea conditiilor optime de joaca pentru copii, in deplina siguranta, prin montarea echipamentelor autorizate ISCIR.

2. Analiza opțiunilor;

Conform instructiunilor din formularul tip privind elaborarea studiului de fezabilitate, analiza optiunilor se desfasoara pe 3 directii:

Varianta zero – varianta fara investitie

Varianta maxima – varianta cu investitie maxima

Varianta medie – varianta cu investitia medie.

Analiza optiunilor a avut la baza instructiunile privind analiza cost/beneficiu.

██████████ – optiunea "a nu face nimic" sau a continua situatia existenta.

Este cea mai proasta varianta pentru dezvoltarea localitatii atat in ceea ce priveste conformarea la obiectivele programului de investitii pe termen mediu si lung cat si in ceea ce priveste aspectele de dezvoltare durabila si interoperabilitate cu alti factori de mediu. Aceasta varianta, aparent cea mai putin costisitoare deoarece nu implica investitii si eforturi financiare, este in fapt cea mai costisitoare deoarece:

- la un moment dat, efortul investitional privind modernizarea localitatii va deveni imperativa atat sub aspectul legat de solicitarile locuitorilor cat si sub aspect de legalitate – norme de protectie sociala, respectarea legislatiei privind promovarea zonelor de relaxare si a locurilor de joaca, angajamente privind responsabilitatea sociala.
- utilizarea dotarii existente nu permite urmarirea si atingerea obiectivelor stabilite prin planul de dezvoltare durabila.

Practic , consideram varianta zero drept o varianta inacceptabila. Consideram ca proiectul de investitii propus ofera ratiuni solide pentru alegerea variantei "sa facem ceva" in locul optiunii zero – mentinerii actualei situatii.

██████████ – optiunea de a realiza investitia maxima prevazuta prin proiect.

Este o varianta buna pentru dezvoltarea localitatii atat in ceea ce priveste conformarea la obiectivele programului de investitii pe termen mediu si lung cat si in ceea ce priveste aspectele de dezvoltare durabila si interoperabilitate cu alti factori de mediu. Aceasta varianta, este cea mai costisitoare deoarece propune investitii si eforturi financiare mari.

██████████ – optiunea de a realiza investitia medie fata de cea prevazuta prin proiect.

Aceasta varianta investitionala este cea mai buna varianta. Este indiscutabil

superioara variantei zero dar inferioara variantei maxime. Obiectivele planului de investitii , respective obiectivele stabilite prin proiect si studiu de fezabilitate sunt strans corelate cu desfasuratorul propriu-zis al investitiei. Totusi, varianta medie – scenariul 1:

- conduce la cresterea in ansamblu a indicatorilor micro-sociali de sanatate
- permite atingerea obiectivelor stabilite prin proiect si asumate

3. **Analiza financiară**, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actuală netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu;

- proiectul nu este unul generator de venituri si nu se poate realiza o analiza cost/beneficiu.

4. Analiza economica

- proiectul nu este investitie publica majora.

5. Analiza de senzitivitate

Analiza de senzitivitate are ca obiectiv identificarea variabilelor critice si impactul potential asupra modificarii indicatorilor de performanta financiara si economica.

Pentru realizarea analizei de senzitivitate am parcurs urmatoorii pasi:

- identificarea tuturor variabilelor care sunt critice pentru durabilitatea beneficiilor proiectului.

- calculul valorilor de comutare pentru variabilele identificate.

Scopul analizei senzitivitatii este de a selecta variabilele critice ai parametrilor modelului, care este acela a carui variatii pozitive sau negative comparata cu valoarea cea mai utilizata ca cea mai buna estimare in cazul de baza. Criteriile care vor fi adoptate pentru alegerea variabilelor critice difera in functie de proiectul specific si trebuie sa fie correct evaluate caz cu caz. Astfel, nu putem spune ca o serie de criterii

care sunt relevante intr-un domeniu de activitate sunt relevanti si in cazul nostru.

Facem aceasta precizare deoarece investitiile in infrastructura de relaxare nu se regasesc in lista de exemple si bune practice prezentata in ghidurile analizei cost-beneficiu, sistematizarea metodologiei de masurare si interpretare a datelor fiind la libertatea entitatii care elaboreaza studiul de fezabilitate.

Este recomandabil sa se efectueze o analiza calitativa a impactului variabilelor pentru a alege pe acelea care au o elasticitate cat mai redusa sau marginala. Analiza cantitativa ulterioara poate fi limitata la variabilele mai semnificative, verificandu-le in cazul in care exista dubii.

In plus, cei mai importanti parametri pentru analiza riscului pentru fiecare tip de investitie sunt indicate in profilele sectoarelor. Dar, asa cum am precizat, cu exceptia sectoarelor privind tratarea deseurilor, alimentare cu apa si transport unde analiza senzitivitatii se face mai aprofundat pentru toate celelalte sectoare, analiza este mai putin detaliata in vreme ce pentru sectoarele neincadrate in clasificarea, precum cel care face obiectul propunerii prezente de finantare, analiza multicriteriala a senzitivitatii si a riscului de face cu scop indicative, pentru evidentierea unor posibile amenintari la adresa proiectului.

Analiza impactului variabilelor critice – estimari empirice

- Rata inflatiei
- Indicele real al salariului
- Schimbarea pretului energiei
- Schimbarea preturilor bunurilor si serviciilor
- Costul orar al fortei de munca

Rolul operational al analizei sensibilitatii este de a identifica variabilele critice, pentru care este necesar sa se obtina informatii ulterioare. Reamintim ca proiectul propus nu vizeaza obtinerea de venituri nete si de aceea modelul teoretic de mai sus nu poate fi luat in calcul in analiza senzitivitatii si a riscului. O astfel de metodologie este

cu adevarat efectiva atunci cand exprimarea in forma banearca a costurilor si beneficiilor este dificila si chiar imposibila. Totodata apreciem ca:

- previziunile pentru aspectele nemonetare au fost cuantificate intr-un mod realistic in cadrul evaluarii ex-ante cat si in cursul intocmirii studiului de fezabilitate
- analiza costurilor si beneficiilor nemonetare este corecta
- criteriile aditionale au o influenta politica rezonabila astfel incat sa determine schimbari semnificative in rezultatele financiare si economice.

6. Analiza de risc.

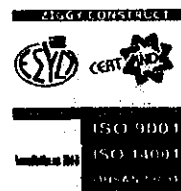
Analiza de risc vizeaza estimarea distributiei de probabilitate a modificarilor indicatorilor de performanta financiara si economica. Rezultatele analizei de risc se pot exprima ca medie estimate si deviatie standard a acestor indicatori.

██████████ riscul de a nu se respecta prețurile stabilite prin contractul de achiziționare sau orice alt angajament care conduce la vânzarea serviciului, de acces la infrastructura . Consideram ca riscul de venit nu se aplica in acest caz, fiind o situație tipica pentru proiectele cu caracter preponderent social, care vizează beneficii sociale in primul rând, fara a-si propune obținerea de venituri nete.

Autoritatea locala va susține costurile de operare ale investiției din bugetul propriu .

██████████: riscul ca finalizarea proiectului să fie întârziată în general din motive tehnice.

In baza datelor disponibile in prezent, se estimează lipsa unor amenințări serioase privind intarzierea finalizării proiectului din cauza unor motive tehnice. Pe de o parte, prin documentația de atribuire, se va urmări ca lucrările sa fie executate de firme cu bonitate, care nu au mai provocat incidente si care dispun de resursele necesare pentru a termina lucrările la timp. Pe de alta parte, se va urmări ca numai firmele cu



experiența în domeniu, cunoșcătoarea ale tehnologiei de realizare, sa ajungă în poziția de a li se încredința contractul de achiziție publica de lucrări. Finalizarea cu succes si în timpul prevăzut depinde de ritmicitatea tranșelor de plata alocate, coroborata cu capacitatea solicitantului de a asigura raportările tehnice corespunzătoare.

[REDACTED]: riscul de a nu respecta standardele si normativele impuse de legislația în vigoare aplicabila domeniului de activitate. Este un risc minim deoarece atât prin documentația tehnica (PT, caiet de sarcini,) cat si prin procedurile specifice de achiziții publice, se va urmări respectarea intocmai a prevederilor esențiale din modelele tip puse la dispozitie, cu precădere a standardelor privind cotele si dimensiunile, cat si a categoriilor anexe.

in baza celor de mai sus, apreciem ca riscurile identificate nu prezintă amenintari serioase asupra execuției proiectului de investiție si nu sunt în măsura sa conducă la alterări măsurabile ale indicatorilor de performanta economica si financiara. Prin urmare, nu vom calcula media si respectiv abaterea standard a acestor indicatori.

(5) Sursele de finantare a investitiei

Investitia va fi realizata dupa cum urmeaza:

1. **173 396LEI - BUGETUL CONSILIULUI LOCAL BACAU**

(6) Estimari privind forta de munca ocupata prin realizarea investitiei

1. Numar de locuri de munca create în faza de executie – constructorul isi va dimensiona numarul de locuri de munca.

2. Numar de locuri de munca create în faza de operare

Nu este cazul

(7) Principalii indicatori tehnico-economici ai investitiei:

1. VALOARE TOTALA INCLUSIV TVA = **173 396** LEI din care
CONSTRUCTII-MONTAJ = **30 062** LEI

2. Esalonarea investitiei:

DENUMIRE	ZIUA 1-15	ZIUA 16-30	ZIUA 31-60
ACHIZITIE PROIECTARE SI EXECUTIE	1,06		
SERVICII DE PROIECTARE		2,29	
LUCRARI DE EXECUTIE			160,20
TOTAL CU TVA MII LEI			163,55

3. Durata de realizare

Investitia se va derula pe o perioada de 2 luni de zile.

4. Capacitati fizice si valorice

Capacitati fizice

Echipamente de joaca pentru copii

Mobilier urban

Capacitati valorice

Lucrari de executie = 30 062LEI

Dotari = 130 142LEI

(8) Avize si acorduri de principiu

1. Avizul beneficiarului de investitie
2. Certificatul de urbanism

CAPITOLUL B. Piese desenate:

1. Plan de situatie general
2. Planuri generale perspective

DEVIZUL
 OBIECTULUI
 AMENAJARE SPATIU DE JOACA PENTRU COPII IN LOCATIA
 STR. BICAZ. Nr.7

IN LEI SI EURO LA CURSUL

4,2643 LEI/EURO DIN DATA DE

28.10.2010

NR. CRT	DENUMIREA CAPITOLELOR SI SUBCAPITOLELOR DE CHELTUIELI	VALOARE FARA TVA		TVA	VALOARE CU TVA	
		LEI	EURO	LEI	LEI	EURO
1	2	3	4	5	6	7
I	Lucrari de constructii					
1	lucrari amenajare loc de joaca	24243,55	5685,24	5818,45	30062,00	7049,69
	TOTAL I	24243,55	5685,24	5818,45	30062,00	7049,69
II	Montaj					
1	montaj utilaj si echipamente tehnologice	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTAL II	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
III	Procurare					
1	utilaje si echipamente tehnologice	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	utilaje si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	dotari	104952,94	24612,00	19941,06	124894,00	29288,28
	TOTAL III	104952,94	24612,00	19941,06	124894,00	29288,28
	TOTAL GENERAL (I+II+III)	129196,49	30297,23	25759,51	154956,00	36337,97

PROIECTANT
 ZIGGY CONSTRUCT SRL



STR.BICAZ,NR.7

NR.CRT.	Denumire echipament	U.M.	Cantitate	Pret Unitar	Pret Total
1	Platforma de acces	buc.	1	3.693,00	3.693,00
2	Platforma cu acoperis si tobogan elicoidal	buc.	1	9.215,00	9.215,00
3	Tub de conexiune FI 800	buc.	2	2.306,00	4.612,00
4	Platforma cu acoperis si tobogan drept	buc.	1	5.764,00	5.764,00
5	Platforma cu acoperis si tobogan tub-drept	buc.	1	9.910,00	9.910,00
6	Complex de joaca tip caracatita	buc.	1	10.736,92	10.736,92
7	Leagan 1-15 ani	buc.	1	3.900,00	3.900,00
8	Figurina pe arc tip Manz	buc.	1	3.622,32	3.622,32
9	Figurina pe arc tip Iepure	buc.	1	3.975,26	3.975,26
10	Figurina pe arc tip Fluture	buc.	1	3.965,98	3.965,98
11	Figurina pe arc tip Disc	buc.	1	1.839,02	1.839,02
12	Figurina pe arc tip Floare	buc.	1	4.263,20	4.263,20
13	Masuta joaca	buc.	2	798,76	1.597,52
14	Casuta joaca	buc.	1	9.278,72	9.278,72
15	Banca agrement	buc.	6	600,00	3.600,00
16	Cos de gunoi	buc.	3	300,00	900,00
17	Zid catarare	mp	28	860,00	24.080,00
TOTAL fara TVA					104.952,94
TVA					25.188,71
TOTAL CU TVA					130.141,65



Proiectant SC ZIGGY CONSTRUCT SRL
 Obiectiv STR.BICAZ,NR.7
 Obiect PARCURI
 Categorie AMENAJARI

Deviz Estimativ

Pozitie	Cod resursa	U/M	Cantitate	Sp.mat	Pret materiale	Val. materiale
	Corectii			Sp.man	Pret manopera	Val. manopera
	Denumire resursa			Sp.uti	Pret utilaj	Val. utilaj
	Observatii				Pret transport	Val. transport
	Liste anexa				Nr.ore/UM	TOTAL A
					Greutate/UM	Greutate totala
1	T8A12B1	82 M CUB	10,00000		0,00	0,00
					24,12	241,20
	SAP.MAN.IN GROPI CU LARG.1-1,5M CU SPRIJ.EVAC.MAN.				0,00	0,00
	IN PAM.CU UMID.NAT.LA ADINC.0,0-1,5M,T.MIJLOCIU				0,00	0,00
					2,01	241,20
					0,00	0,00
2	NL01	BUCATA	1,00000		0,00	0,00
					10,00	10,00
	MONTARE PLATFORMA DE ACCES				0,00	0,00
					0,00	0,00
					1,00	10,00
					0,00	0,00
3	NL12	BUCATA	1,00000		0,00	0,00
					10,00	10,00
	MONTARE PLATFORMA CU ACOPERIS CU TOBOGAN ELICOIDAL				0,00	0,00
					0,00	0,00
					1,00	10,00
					0,00	0,00
4	NL08	BUCATA	2,00000		0,00	0,00
					10,00	20,00
	MONTARE TUB DE CONEXIUNE FI 800				0,00	0,00
					0,00	0,00
					1,00	20,00
					0,00	0,00
5	NL06	BUCATA	1,00000		0,00	0,00
					10,00	10,00
	MONTARE PLATFORMA CU ACOPERIS SI TOBOGAN DREPT				0,00	0,00
					0,00	0,00
					1,00	10,00
					0,00	0,00
6	NL13	BUCATA	1,00000		0,00	0,00
					10,00	10,00
	MONTARE PLATFORMA CU ACOPERIS SI TOBOGAN TUB DREPI				0,00	0,00
					0,00	0,00
					1,00	10,00
					0,00	0,00
7	NL23	BUCATA	1,00000		0,00	0,00
					10,00	10,00
	MONTARE COMPLEX DE JOACA TIP CARACATITA				0,00	0,00
					0,00	0,00
					1,00	10,00
					0,00	0,00
9	NL03	BUCATA	1,00000		0,00	0,00
					10,00	10,00
	MONTARE LEAGAN 1-15 ANI				0,00	0,00
					0,00	0,00
					1,00	10,00
					0,00	0,00
10	NL26	BUCATA	1,00000		0,00	0,00

Pozitie	Cod resursa	U/M	Cantitate	Sp.mat	Pret materiale	Val. materiale
Corectii	Denumire resursa	Observatii	Liste anexa	Sp.man	Pret manopera	Val. manopera
				Sp.uti	Pret utilaj	Val. utilaj
					Pret transport	Val. transport
					Nr.ore/UM	TOTAL A
					Greutate/UM	Greutate totala
					10,00	10,00
			MONTARE FIGURINA PE ARC TIP MANZ		0,00	0,00
					0,00	0,00
					1,00	10,00
					0,00	0,00
11	NL11	BUCATA	1,00000		0,00	0,00
					10,00	10,00
			MONTARE FIGURINA PE ARC TIP IEPURE		0,00	0,00
					0,00	0,00
					1,00	10,00
					0,00	0,00
12	NL27	BUCATA	1,00000		0,00	0,00
					10,00	10,00
			MONTARE FIGURINA PE ARC TIP FLUTURE		0,00	0,00
					0,00	0,00
					1,00	10,00
					0,00	0,00
13	NL18	BUCATA	1,00000		0,00	0,00
					10,00	10,00
			MONTARE FIGURINA PE ARC TIP DISC		0,00	0,00
					0,00	0,00
					1,00	10,00
					0,00	0,00
14	NL28	BUCATA	1,00000		0,00	0,00
					10,00	10,00
			MONTARE FIGURINA PE ARC TIP FLOARE		0,00	0,00
					0,00	0,00
					1,00	10,00
					0,00	0,00
15	NL21	BUCATA	2,00000		0,00	0,00
					6,00	12,00
			MONTARE MASUTA JOACA		0,00	0,00
					0,00	0,00
					1,00	12,00
					0,00	0,00

Pozitie	Cod resursa	U/M	Cantitate	Sp.mat	Pret materiale	Val. materiale
Corectii	Denumire resursa			Sp.man	Pret manopera	Val. manopera
Observatii	Liste anexa			Sp.util	Pret utilaj	Val. utilaj
					Pret transport	Val. transport
					Nr.ore/UM	TOTAL A
					Greutate/UM	Greutate totala
16	NL29	BUCATA	1,00000		0,00	0,00
					6,00	6,00
	MONTARE CASUTA JOACA				0,00	0,00
					0,00	0,00
					1,00	6,00
					0,00	0,00
17	RPC056A1	82 BUCATA	6,00000		0,00	0,00
					4,00	24,00
	CONFECTIONARE PERVAZURI PROFILATE DE MAX 6X1,5CM				0,00	0,00
	DIN CHERESTEA DE STEJAR				0,00	0,00
	ASIMILAT- BANCI AGREMENT				0,17	24,00
					0,00	0,00
18	NL20	BUCATA	3,00000		0,00	0,00
					4,00	12,00
	MONTARE COS GUNOI				0,00	0,00
					0,00	0,00
					1,00	12,00
					0,00	0,00
19	NL40	MP	28,00000		0,00	0,00
					4,00	112,00
	MONTARE ZID CATARARE				0,00	0,00
					0,00	0,00
					1,00	112,00
					0,00	0,00
20	RCSK11B	02 MP	6,00000		172,00	1.032,00
					9,39	56,34
	REPAR.PARDOSELI-COVOR-PVC FARA SUPORT TEXTIL, LIPI				0,12	0,70
	T CU PRENADEZ, STRAT SUPORT EXIST.				0,00	0,00
	ASIMILAT COVOR ELASTIC DIN CAUCIUC TIP GRANUFLEX				1,71	1.089,04
	PLACI				0,01	0,04
21	RCSK11B	02 MP	32,40000		167,70	5.433,48
					9,39	304,24
	REPAR.PARDOSELI-COVOR-PVC FARA SUPORT TEXTIL, LIPI				0,12	3,78
	T CU PRENADEZ, STRAT SUPORT EXIST.				0,00	0,00
	ASIMILAT COVOR ELASTIC DIN CAUCIUC TIP GRANUFLEX				1,71	5.741,50
					0,01	0,19
22	DE10XA	93 M	100,00000		25,00	2.500,00
					3,61	360,90
	BORDURI MICI PREFABRIC.DIN BETON CU SECT.10X15CM P				0,02	1,82
	T INCADR.SPATII VERZI PE FUND.BET.B100 DE 10X20CM				0,00	0,00
	ASIMILAT - BORDURA LEMN				0,40	2.862,72
					0,09	8,94
23	DA03XA	93 M CUB	17,60000		80,00	1.408,00
					3,33	58,61
	STRAT AGREGATE NATURALE CILINDRATE,FUNCTIE REZISTE				0,81	14,31
	NTA FILTRANTA,IZOLATOARE,AERISIRE,ASTERNERE MECAN.				0,00	0,00
	ASIMILAT - PIETRIS				0,37	1.480,92
					2,46	43,31
24	RPCP16C	99 M	76,00000		80,00	6.080,00
					2,52	191,52
	MONT.PANOU LA IMPREJMUIRI CU SIRMA IMPLETITA SAU T				0,10	7,53
	ESATURA SIMPLA,GATA CONFECTIONATE				0,00	0,00
	ASIMILAT- GARD PLASA SUDATA				0,28	6.279,05
					0,00	0,01

Pozitie	Cod resursa	U/M	Cantitate	Sp.mat	Pret materiale	Val. materiale
Corectii	Denumire resursa	Observatii	Liste anexa	Sp.man	Pret manopera	Val. manopera
				Sp.util	Pret utilaj	Val. utilaj
					Pret transport	Val. transport
					Nr.ore/UM	TOTAL A
					Greutate/UM	Greutate totala
25	DA03XA	93 M CUB	4,50000		80,00	360,00
					3,33	14,99
		STRAT AGREGATE NATURALE CILINDRATE,FUNCTIE REZISTE			0,94	4,24
		NTA FILTRANTA,IZOLATOARE,AERISIRE,ASTERNERE MECAN.			0,00	0,00
		ASIMILAT - NISIP			0,37	379,22
					2,46	11,07
26	CA10A1	99 M CUB	10,00000		222,63	2.226,30
					28,14	281,40
		TURNARE BETOANE APARENTE CU PARAMENT BRUT CU MIJ.C			0,00	0,00
		LASICE - BETON PREP. IN INSTALATII CENTRALIZATE			0,00	0,00
					6,40	2.507,70
					0,35	3,50
L:LCA01 -0006:8000781 -BETON+ADITIVI -C10/8 (BC10/B150)-PREP.CENTRALA BETOANE						
					Total materiale	19.039,78
					Total manopera	1.805,19
					Total utilaj	32,38
					Total transport	0,00
					Total A	20.877,35

Executant:

Obiectiv: STR. BICAZ, NR. 7

Obiect: PARCURI

Categorii: AMENAJARI

Recapitulatie

	Coef.	Material A	Manopera B	Utilaj C	Total D
1) Total A-Cheptuieii directe		19.039,78	1.805,19	32,38	20.877,35
a.Tr. aproviz A*	0,000%	0,00			0,00
b.Tr. auto		0,00			0,00
c.Tr. gara-sant. Gr*	0,00	0,00			0,00
d.Retrib.maistri B*	0,000%		0,00		0,00
e.Impozit (B+d)*	0,000%		0,00		0,00
f.C.A.S. (B+d+e)*	20,800%				375,48
g.CASS (B+d+e)*	5,200%				93,87
h.Aj.somaj(B+d+e)*	0,500%				9,03
i.Fd.risc (B+d+e)*	0,178%				3,21
j.Fd.invat. (B+d+e)*	0,000%				0,00
k.C.C.I. (B+d+e)*	0,850%				15,34
l.Fd.CM.(B+d+e)*	0,250%				4,51
2) Total B-Cheptuieii directe		19.039,78	1.805,19	32,38	21.378,80
m.Ch.indirecte TB*	8,000%				1.710,30
n.Profit (TB+m)*	5,000%				1.154,45
o.O.S. (TB+m+n)*	0,000%				0,00
3) Total cheptuieii					24.243,55
T.V.A.	24,000%				5.818,45
TOTAL DEVIZ ANALITIC					30.062,01



MEMORIU TEHNIC

LOCURI DE JOACA

Pentru desfasurarea activitatilor fizice si recreative ale copiilor se propune realizarea unor noi locuri de joaca in conformitate cu normativele tehnice in vigoare : EN11 76/ EN 11 77 si PT R- 2002E.

Pentru o comunitate este important ca aceasta sa beneficieze de locuri de joaca tinind cont ca activitatile in spatiile de joaca sunt importante pentru copii ajutand atat la dezvoltarea fizica cat si mentala, jocul fizic testand atat abilitatile cat si capacitatea de exprimare, creativitatea, indemanarea , antrenand functiile motorii si stimuland imaginatia.

Scopul principal al unui loc de joaca este bucuria copiilor, el creand un mediu propice pentru stimularea imaginatiei, sociabilitatii, dezvoltarii fizice si a abilitatilor de coordonare motorie.

Locul de joaca se integreaza armonios in peisajul urban si este un loc de relaxare pentru adultii care insotesc copii.

Executarea lucrarilor de montaj se va face conform cerintelor de securitate prevazute in prescriptiile tehnice PT R 19 / 2002 si a standardelor in vigoare : SR EN 1176 / 1-7 / 2002- Echipamente pentru spatii de joaca , SR EN 1177 / 2002- Acoperiri ale suprafetelor spatiilor de joaca si a certificatelor :

- certificat de conformitate de tip ISCIR

Partile proeminente ale suruburilor situate in partile accesibile echipamentelor sunt acoperite conform SR EN 1176-7 – Ghid de instalare,de control , de intretinere si de utilizare.

MATERIALE:

Modul propus va fi realizat din urmatoarele categorii de materiale :

- ❖ lemn uscat, impregnat prin autoclavare la inalta presiune ;
- ❖ rasini PAFS rezistente UV ;
- ❖ profile metalice protejate impotriva degradarii prin vopsire sau alte procedee de acoperire ca elemente de rigidizare si fixare-imbinare ;

- ❖ elemente din plastic sau PAFS constituite in capace de protectie a elementelor de imbinare, a stalpilor sau elementelor componente a modulelor de siguranta
- ❖ HDPE , fara componente toxice

Elementele din lemn

- lemnul folosit pentru realizarea locurilor de joaca este lemn uscat, fasonat, cu grad corespunzator de prelucrare a suprafetei
- la suprafata lemnului nu sunt prezente aschii sau fragmente de coaja care sa provoace julturi, zgarieturi copiilor care folosesc locul de joaca
- sunt inlaturate orice alte imperfectiuni care pot duce la ranirea prin intepare a copiilor
- mana curenta a barelor si parapetilor de protectie este fasonata fin, lipsind cu desavarsire cioturile, aschiile, sau alte imperfectiuni care pot provoca ranirea

Elementele din rasini poliesterice armate cu fibra de sticla

1. rasinile poliesterice armate cu fibra de sticla sunt folosite la realizarea urmatoarelor parti componente ale locului de joaca : tobogane drepte si elicoidale, tuburi drepte, cotite in unghi drept si de trecere sau conexiune intre platforme, acoperisuri, scaune pentru leagane si balansoare, figurine zoomorfe montate pe arc elicoidal cu modul de elasticitate scazut
2. toate obiectele/elementele din rasini poliesterice armate cu fibra de sticla sunt lucioase si puternic colorate
3. stratul lucios de la suprafata are rezistenta la abraziune si la actiunea razelor ultraviolete
4. sunt folosite materiale de calitate superioara neincarcate cu umpluturi
5. materialele au fost admise in urma incercarilor de rezistenta la foc in conformitate cu UIC 564 -2 Anexa 4, materialele incadrandu-se in clasa A
6. materialul prezinta avantajul ca nu isi modifica forma si culoarea in conditii de temperaturi ridicate 80-90° C, spre deosebire de alte materiale plastice de uz general care se deformeaza ;
7. sunt realizate dupa standarde ergonomice moderne avand suprafete netede si margini rotunjite ;
8. materialul este de inalta densitate, rezistent la lovituri conform standardului ISO-IA pentru temperaturi intre -30° C si + 60° C ;
9. calitatea suprafetei este garantata si libera de imperfectiuni
 - basici/aspect zimtat

- crapaturi
- viraje ale culorii

Componentele/elementele din rasini poliesterice armate cu fibra de sticla au o grosime suficienta pentru a prelua in siguranta sarcinile si tensiunile mecanice si respecta standardele de siguranta in constructii.

Celelalte elemente

Panourile si sezuturile trebuie sa fie din HDPE si trebuie sa fie acoperite cu 3 mm de cauciuc deasupra.

Sistemele de prindere in sol vor fi obligatoriu confectionate din metal tratat prin zincare si vopsire.

Celelalte elemente de imbinare metalice nu vor prezenta muchii si colturi ascutite si vor fi tratate prin zincare si vopsire.

STR. BICAZ. Nr.7

1. Complex de joaca realizat din lemn impregnat prin autoclavare la inalta presiune si fibra de sticla (PAFS) cu inaltimea maxima intre 3 si 3,5 m compus din:

❖ platforma de acces rasinoase impregnat prin autoclavare la inalta presiune;

❖ platforma patrata cu acoperis din PAFS si tobogan drept din PAFS, este destinata copiilor cu varste cuprinse intre 4-14 ani, realizata pentru folosinta simultana a 3 copii. Este compus din : - platforma patrata , tobogan drept.

Structura de rezistenta formata din :

- 4 stalpi din rasinoase impregnati prin autoclavare la inalta presiune , sectiune patrata 8x8 cm-10x10 cm cu muchiile rotunjite

- Podea din rasinoase impregnata prin autoclavare la inalta presiune

- Garduri metalice cu ulucute si maini curente

- Acoperis din poliester armat cu fibra de sticla, cu dimensiunea de 1,2 x1,2

m

Toboganul drept va fi realizat din fibra de sticla si este echipamentul pe care copiii se lasa sa alunece de-a lungul unei piste.

Inaltimea de plecare a toboganului maxim 1,5 m.

❖ tub inclinat de conexiune din PAFS cu diametrul Ø 800 ;

❖ platforma patrata cu acoperis din PAFS si tobogan elicoidal din PAFS

Este destinata copiilor cu varste cuprinse intre 4-14 ani. Este realizata pentru folosinta simultana a 2 copii. Este compusa din :

- platforma patrata si tobogan elicoidal. Platforma patrata este folosita de copii ca zona de asteptare si de joaca inaintea alunecarii pe tobogane. Structura de rezistenta este formata din :

- 4 stalpi din rasinoase impregnati prin autoclavare la inalta presiune sectiune patrata 8x8 cm-10x10 cm cu muchiile rotunjite

- Podea din rasinoase impregnata prin autoclavare la inalta presiune

- Garduri metalice cu ulucute si maini curente

- Acoperis din poliester armat cu fibra de sticla, cu dimensiunea de 1,2x1,2m

- Organe de asamblare metalice tip 90° si suruburi cu piulite

Toboganul elicoidal realizat din fibra de sticla si este echipamentul pe care copiii se lasa sa alunece de-a lungul unei piste.

Inaltimea de plecare a toboganului maxim 1,5 m.

Procedeele de impregnare a lemnului asigura stabilitatea structurii de lemn in timp la actiunea factorilor atmosferici (umiditate, UV, regimuri tranzitorii inghet-dezghet).

❖ tub inclinat de conexiune din PAFS cu diametrul Ø 800 ;

❖ platforma patrata cu acoperis din PAFS si tobogan tub- drept din PAFS. Este destinata copiilor cu varste cuprinse intre 4-14 ani. Este realizata pentru folosinta simultana a 3 copii.

Este compusa din: - platforma patrata, tobogan tub-drept. Platforma patrata este folosita de copii ca zona de asteptare si de joaca inaintea alunecarii pe tobogane. Structura de rezistenta este formata din :

- 4 stalpi din rasinoase sectiune patrata 8x8cm-10x10cm cu muchiile rotunjite

- Podea din rasinoase

- Garduri metalice cu ulucute si maini curente

- Acoperis din poliester armat cu fibra de sticla, cu dimensiunea de 1,2 x1,2 m

Toboganul tub-drept este realizat din fibra de sticla si este echipamentul pe care copiii se lasa sa alunece de-a lungul unei piste.

Inaltimea de plecare a toboganului maxim 1,5 m.

Fixarea complexului se va face, printr-un picior metalic care sa previna contactul direct al lemnului cu solul, in fundatie de beton B150, la o adancime minima de 30 cm.

2. Complex de joaca pentru copii, forma caracatita, alcatuit din scara de acces si tobogan drept din HDPE fara componente toxice destinat copiilor cu varste intre 2-8 ani.

Scara de acces este realizata din HDPE fara componente toxice, treptele fiind acoperite cu 3 mm de cauciuc pentru a preveni alunecarea.

Suprafata echipamentului, inclusiv suprafata de siguranta a echipamentului sa nu depaseasca 20-22 mp.

Inaltimea de plecare a toboganului maxim 95 cm.

Fixarea echipamentului se va face, in fundatie de beton B150, la o adancime minima de 30 cm.

3. Leagăn dublu cu structura din lemn impregnat prin autoclavare la inalta presiune si prevazut cu 2 sezuturi din HDPE fara componente toxice. Este destinat copiilor cu varste de 2-15 si 1-3 ani

Stalpii vor fi din lemn si vor avea in sectiune patrata cu muchiile rotunjite intre 80x80 si 100x100 mm.

Inaltimea max. 220 cm. Suprafata echipamentului, inclusiv suprafata de siguranta nu depaseste 30-33 mp.

Sezuturile vor fi executate din material HDPE cu rezistenta la rupere, fara componente toxice.

Lanturile vor fi din otel galvanizat invelite intr-o teaca de polipropilena.

Fixarea echipamentului se va face, printr-un picior metalic care sa previna contactul direct al lemnului cu solul, in fundatie de beton B150, la o adancime minima de 30 cm.

4. Echipament pe arc elicoidal – tip fluture cu balansare verticală, destinat copiilor cu varste cuprinse intre 2 ÷ 8 ani, prevazut cu 2 locuri, compus din :

- ansamblu fundatie din metal ambutisat zincat
- 1 ansamblu arc elicoidal, spirala arcului cu diametrul de min. 18 mm
- panouri din HDPE – polietilena de inalta densitate fara componente toxice
- 4 manere din HDPE fara componente toxice cu insertii metalice
- 4 suportii pentru picioare din HDPE fara componente toxice cu insertii metalice

- 2 sezuturi din HDPE fara componente toxice cu un strat de cauciuc de 3 mm
- organe de asamblare metalice din tabla ambutisata si suruburi cu piulite cu autofranare
- capace si saibe din plastic pentru protectia suruburilor si piulitelor
- amortizoare

Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni minime: lungime-121 cm, latime-26 cm, inaltime – 81 cm, iar inaltimea maxima a sezutului fata de suprafata de contact sa nu depaseasca 49 cm.

Suprafata echipamentului, inclusiv suprafata de siguranta sa nu depaseasca 13.57- 13.92 mp.

Fixarea echipamentului se va face, in fundatie de beton B150, la o adancime minima de 60 cm.

5.Echipament pe arc elicoidal – tip floare cu balansare verticală, destinat copiilor cu varste cuprinse intre 2 ÷ 8 ani, prevazut cu 1-4 locuri, compus din :

- ansamblu fundatie din metal ambutisat zincat
- ansamblu arc elicoidal, spirala arcului cu diametrul de min.18 mm
- panouri din HDPE – polietilena de inalta densitate fara componente toxice
- 4 manere din HDPE fara componente toxice cu insertii metalice
- 4 sezuturi din HDPE fara componente toxice cu un strat de cauciuc de 3 mm
- organe de asamblare metalice din tabla ambutisata si suruburi cu piulite cu autofranare
- capace si saibe din plastic pentru protectia suruburilor si piulitelor
- amortizoare

Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni minime: lungime-106 cm, latime-106 cm, inaltime – 60 cm, iar inaltimea maxima a sezutului fata de suprafata de contact sa nu depaseasca 50 cm.

Suprafata echipamentului, inclusiv suprafata de siguranta sa nu depaseasca 16.60-16.70 mp.

Fixarea echipamentului se va face, in fundatie de beton B150, la o adancime minima de 30 cm.

6.Echipament pe arc elicoidal – tip iepure cu balansare verticală, destinat copiilor cu varste cuprinse intre 2 ÷ 8 ani, prevazut cu un singur loc, compuse din :

- ansamblu fundatie din metal ambutisat zincat
- ansamblu arc elicoidal , spirala arcului cu diametrul de min.18 mm
- panouri din HDPE – polietilena de inalta densitate fara componente toxice
- maner din HDPE fara componente toxice cu insertii metalice

- suport pentru picioare din HDPE fara componente toxice cu insertii metalice
- sezut din HDPE fara componente toxice cu un strat de cauciuc de 3 mm
- organe de asamblare metalice din tabla ambutisata si suruburi cu piulite cu autofranare
- capace si saibe din plastic pentru protectia suruburilor si piulitelor
- amortizoare

Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni minime: lungime-69 cm, latime-34 cm, inaltime – 75 cm, iar inaltimea maxima a sezutului fata de suprafata de contact sa nu depaseasca 52 cm.

Suprafata echipamentului, inclusiv suprafata de siguranta nu depaseste 6.30-6.40 mp.

Fixarea echipamentului se va face, in fundatie de beton B150, la o adancime minima de 30 cm.

7.Echipament pe arc elicoidal – tip manz cu balansare verticală, destinat copiilor cu varste cuprinse intre 2 ÷ 8 ani, prevazut cu un singur loc, compuse din :

- ansamblu fundatie din metal ambutisat zincat
- ansamblu arc elicoidal , spirala arcului cu diametrul de min.18 mm
- panouri din HDPE – polietilena de inalta densitate fara componente toxice
- maner din HDPE fara componente toxice cu insertii metalice
- suport pentru picioare din HDPE fara componente toxice cu insertii metalice
- sezut din HDPE fara componente toxice cu un strat de cauciuc de 3 mm
- organe de asamblare metalice din tabla ambutisata si suruburi cu piulite cu autofranare
- capace si saibe din plastic pentru protectia suruburilor si piulitelor
- amortizoare

Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni minime: lungime-78 cm, latime-38 cm, inaltime – 75 cm, iar inaltimea maxima a sezutului fata de suprafata de contact sa nu depaseasca 48 cm.

Suprafata echipamentului, inclusiv suprafata de siguranta nu depaseste 6.70-6.80 mp.

Fixarea echipamentului se va face, in fundatie de beton B150, la o adancime minima de 30 cm.

8.Echipamente pe arc elicoidal – tip disc de echilibru cu balansare verticală, destinat copiilor cu varste cuprinse intre 2 ÷ 8 ani, prevazut cu 1loc , compus din :

- ansamblu fundatie din metal ambutisat zincat
- ansamblu arc elicoidal, spirala arcului cu diametrul de min.18 mm;
- panouri din HDPE – polietilena de inalta densitate fara componente toxice

- organe de asamblare metalice din tabla ambutisata si suruburi cu piulite cu autofranare

-capace si saibe din plastic pentru protectia suruburilor si piulitelor

-amortizoare;

Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni minime: diametru – 39 cm, inaltime – 30 cm, iar inaltimea maxima fata de suprafata de contact sa nu depaseasca 35 cm.

Suprafata echipamentului, inclusiv suprafata de siguranta sa nu depaseasca 11.50-11.70 mp.

Acest echipament este destinat si copiilor cu dizabilitati.

Fixarea echipamentului se va face, in fundatie de beton B150, la o adancime minima de 30 cm.

9. Groapă cu nisip cu suprafete minime de 800 x 400 cm. Perimetrul acesteia trebuie sa fie delimitat cu ajutorul unei borduri de rasinoase impregnata prin autoclavare la inalta presiune.

10.Echipament pentru modelaj si joc in nisip tip masuta realizata din HDPE fara componente toxice si destinata copiilor cu varste intre 1-8 ani. – 2 buc

11.Echipament pentru modelaj si joaca in nisip tip casuta din HDPE fara componente toxice prevazuta in interior cu 3 bancute si masuta, destinat copiilor intre 1 si 8 ani.

Dimensiuni minime: lungime- 118 cm, latimea - 118 cm inaltimea - 143 cm.

12. Zid de escalada cu dimensiunea de 28 mp realizat din beton armat cu fibra de sticla ce imita stanca naturala. Betonul modificat polimerizat este finisat cu materiale cu o rezistenta extrem de durabila UV.

13. Banca de agrement, pe structură metalică sau fontă cu stacheții din lemn de fag bine finisat și lăcuit.- 6 buc.

Aceasta trebuie sa aiba urmatoarele dimensiuni : lungime 175– 190 cm, latime 30-50 cm, inaltime banca 80-95 cm, inaltime sezut 40-60 cm.

Picioarele bancii trebuie fixate cu dibluri de otel si grunduite in 2 straturi si vopsite in camp electrostatic de culoare inchisa.

14. Cos gunoi din PAFS cu picior– 3 buc.

Materialele folosite la realizarea produsului sunt rasini poliesterice nesaturate si fibra de sticla. Materialele metalice folosite pentru executia piciorului si a celorlalte accesorii sunt protejate impotriva coroziunii prin vopsire sau zincare.

15. Bordura din rasinoase impregnata prin autoclavare la inalta presiune si utilizata pentru delimitare si retinerea in suprafata de contact a cauciucului si pietrisului.

16. Acoperire amortizoare de socuri (Covor elastic din cauciuc) folosita ca suprafata de contact la intrarea in echipamentul complexul de joaca , la iesirile din toboganele si sub echipamentul de leganare.

17. Pietris (fara argila sau sedimente) cu densitate granulometrica intre 4-8 mm si grosime maxima de 50 mm, plana fara denivelari, utilizata ca suprafata de contact, in conformitate cu prevederile SR EN 1177/2002.

18. Nisip fin utilizat in nisipar pentru joaca copiilor.

MONTAJ:

Pentru montarea acestor echipament de joaca se vor respecta Normele si Normativele in vigoare, referitoare la executia, folosirea si exploatarea locurilor de joaca pentru copii conform SR EN 1176-7 – Ghid de instalare, de control, de intretinere si de utilizare si prescriptiilor tehnice din autorizarea ISCIR

Lucrarile de montaj vor include:

- ❖ montaj stalpi in fundatie
- ❖ montaj platforme modulare din lemn , componente PAFS , echipamente (leagan , balansoar ,etc)

SUPRAFATA DE SIGURANTA si SUPRAFATA DE CONTACT :

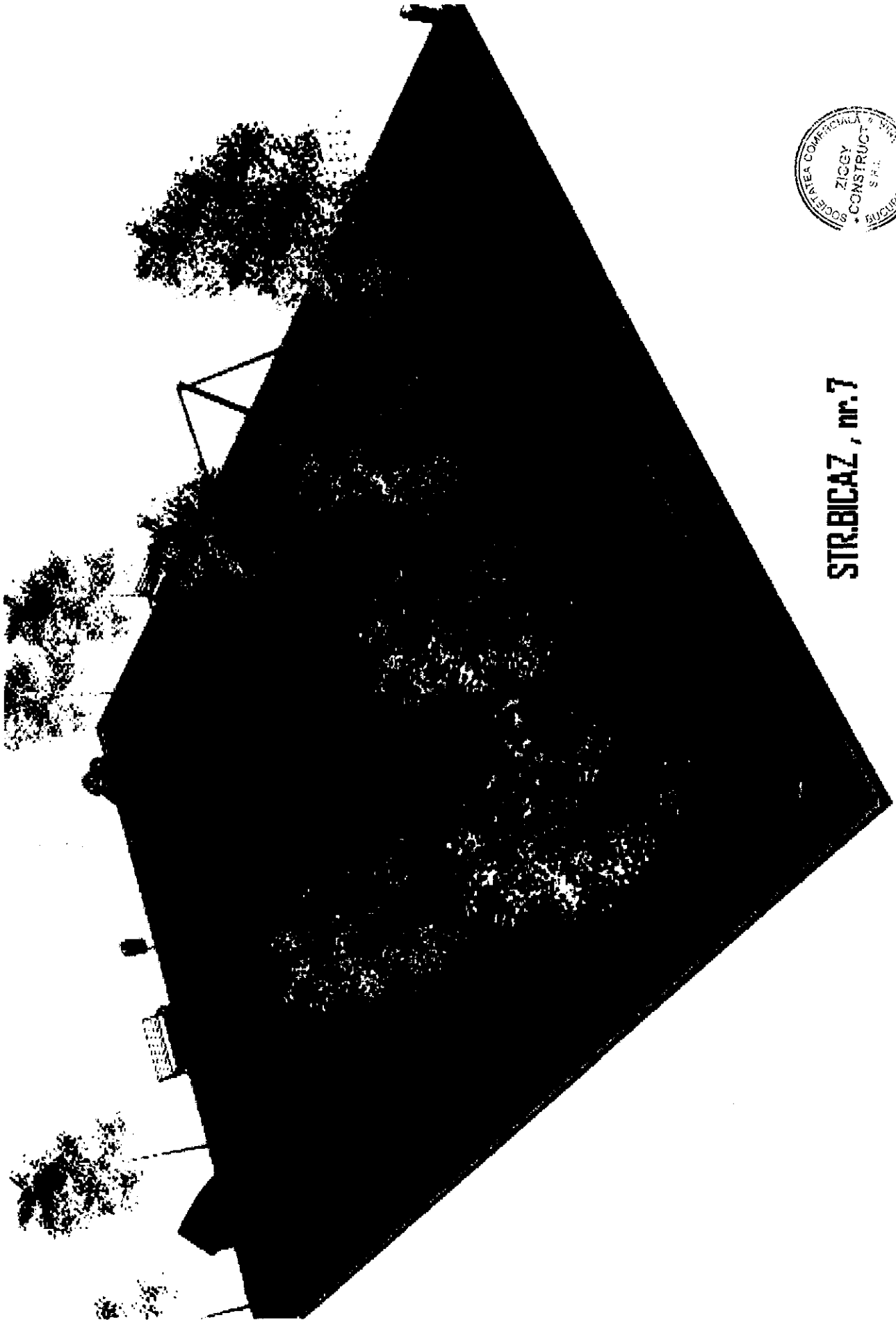
Pentru montarea modulelor se prevede o suprafata minima de siguranta pentru a preveni accidentele. Suprafata de contact din cadrul suprafetei de siguranta este constituita din pietris (fara argila sau sedimente) cu densitate granulometrica intre 2-8 mm si grosime de 50 mm, plana fara denivelari.

Pentru instalarea echipamentelor se va tine cont de normele SR EN 1177/2002- Acoperiri ale suprafetelor spatiilor de joaca.

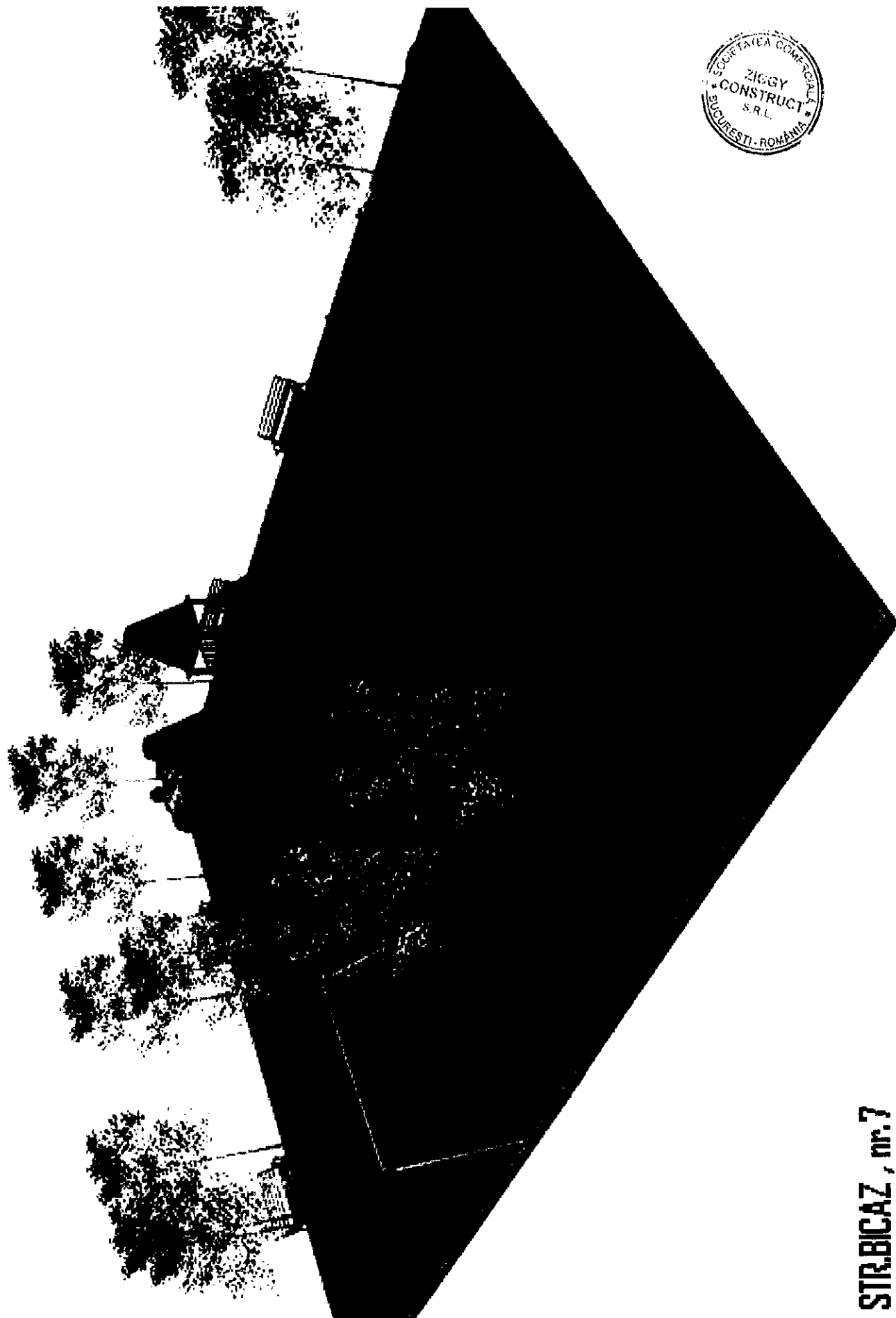
GARANTIE:

Perioada de garantie a echipamentelor instalate in spatiile de joaca va fi de 12 luni, perioada in care se vor asigura in mod gratuit piese de schimb necesare inlocuirii celor deteriorate.

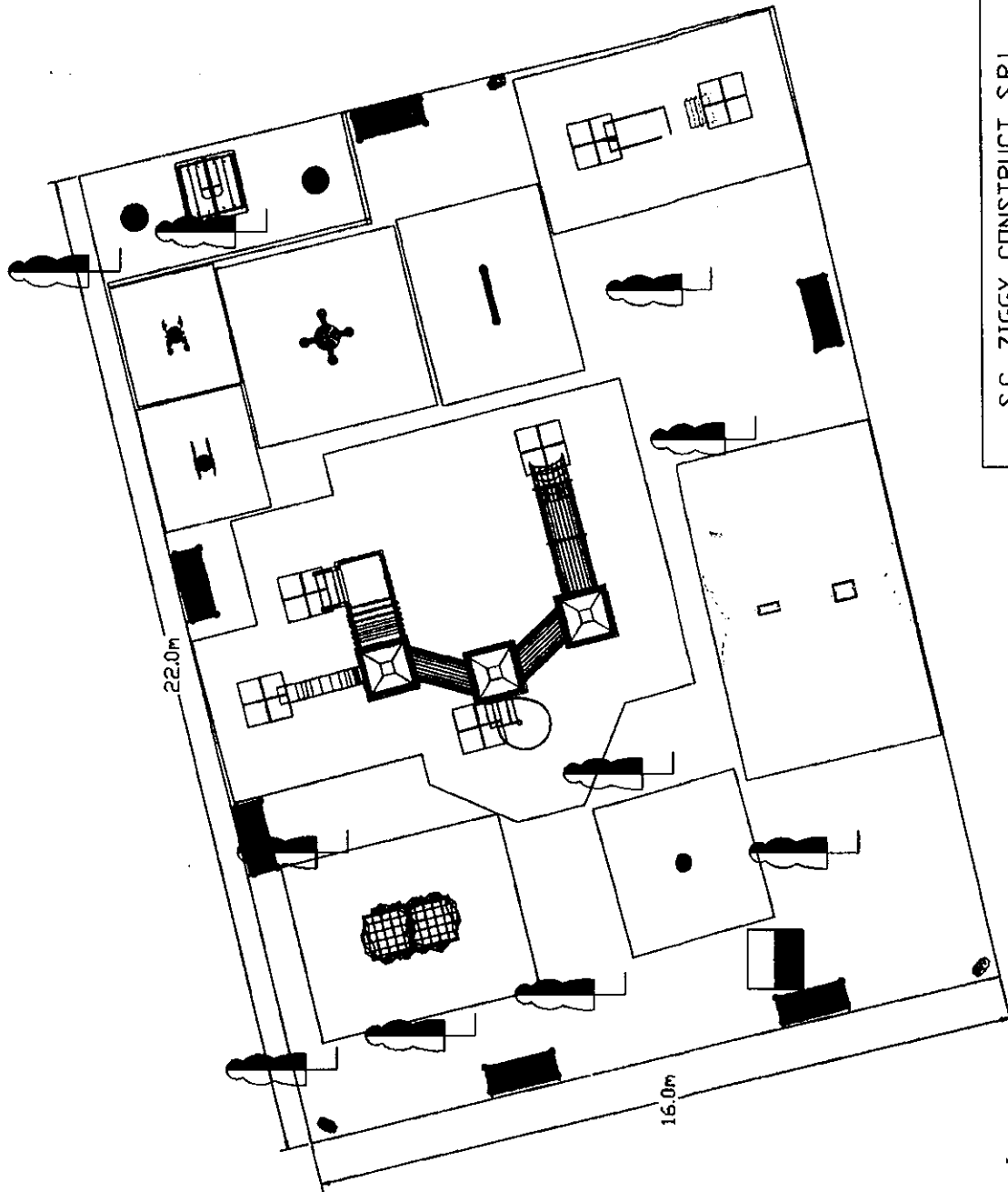




STR. BICAZ, nr. 7



STR. BICAZ , nr. 7



S.C. ZIGGY CONSTRUCT S.R.L. Str. Hotin, nr.12, sector 1, Bucuresti J40/3464/2006 RO 18437009 Tel./Fax:021-211.77.97		Beneficiar: PRIMARIA BACAU Amplasament: MUNICIPIUL BACAU STR. BICAZ NR. 7	
SEF PROIECT	Ing.Duta Florentina	sc.1/100	AMENAJARE LOCURI DE JOACA PENTRU COPII
PROIECTAT	Ing.Duta Florentina	10.2010	PLAN GENERAL
DESEINAT	Ing.Duta Florentina		

ANEXA NR. 5
la regulament

Aprob
Director al Oficiului
de Cadăstru și Publicitate Imobiliară Bacău
Liviu Alexandru MIROȘEANU

PROCES VERBAL DE RECEPȚIE NR. 36040

Întocmit astăzi, **16.09.2010**

privind lucrarea **plan topografic**

având Aviz de începere a lucrărilor cu nr. -, data -

1. Beneficiar **MUNICIPIUL BACĂU**
2. Executant **P.F.A. ȚIRDEA BENONI**
3. Denumirea lucrării recepționate
„amenajare locuri de joacă pentru copii”
în municipiul Bacău, str. Bicăz, nr. 7
4. Nominalizarea documentelor și a documentațiilor care se predau Oficiului de Cadăstru și Publicitate Imobiliară Bacău conform avizului de începere a lucrărilor.
(nu este cazul)
5. Concluzii (Se va face referire la încadrarea în prevederile caietului de sarcini și ale avizului de începere lucrări)
(nu este cazul)

Lucrarea este declarată **ADMISĂ**
la faza D.T.A.C. este necesar extrasul de carte funciară pentru informare

6. Condiții impuse pentru refacerea sau completarea lucrărilor în cazul calificativului de lucrare **RESPINSĂ** (Se va întocmi notă de constatare cu motivele respingerii.)
(nu este cazul)

Semnături,

Inspector de specialitate,
Ana MOGA

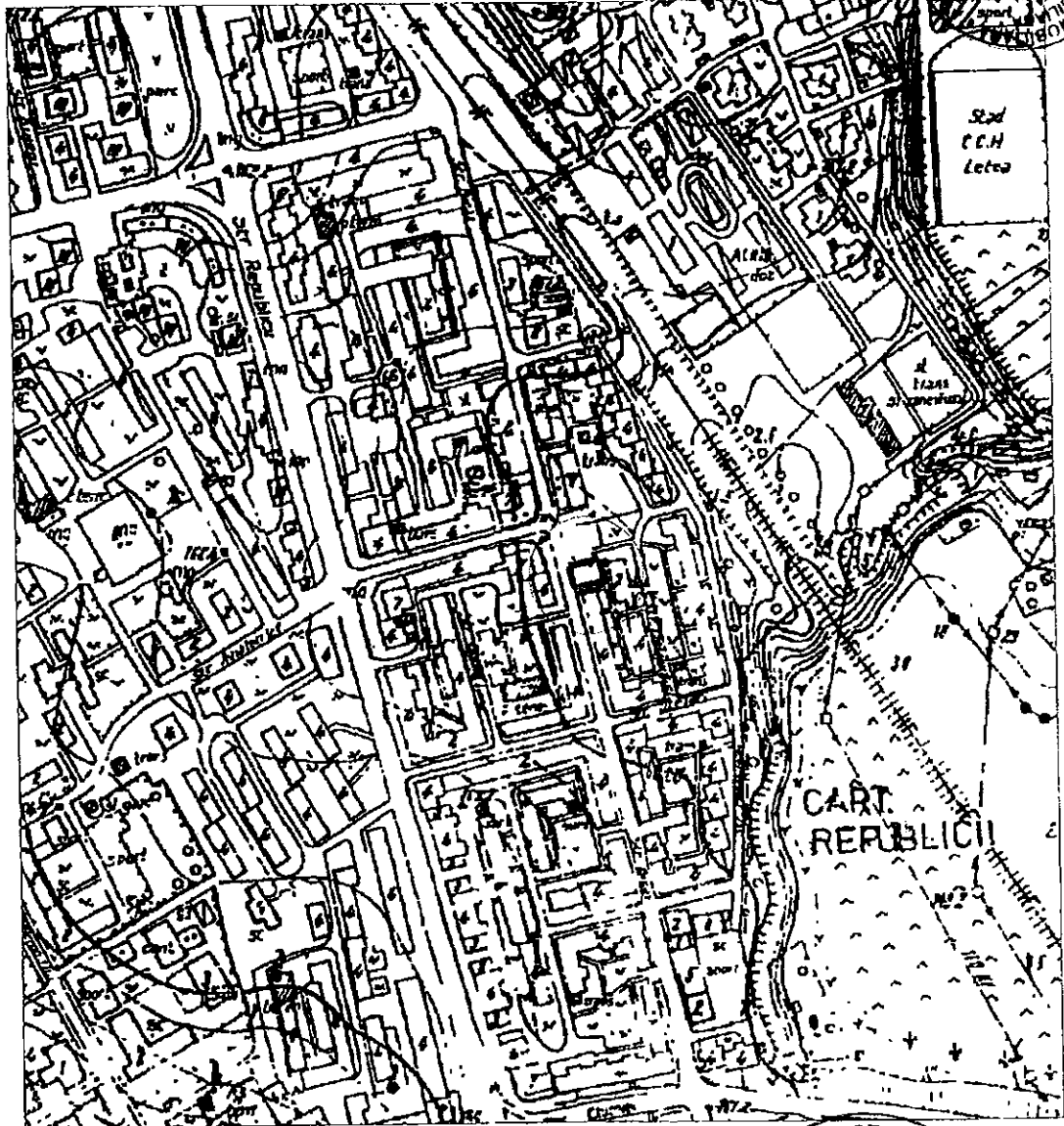
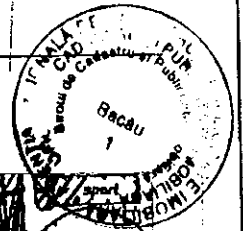
Inginer – șef
Ion JOIȚA

3646/16-09-2010

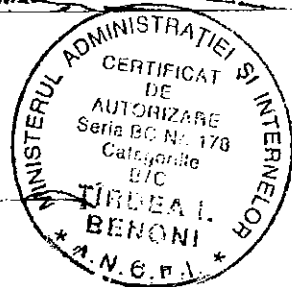
VIZAT

O.C.P.I. Bacău

L-35-54-B-d-3-II

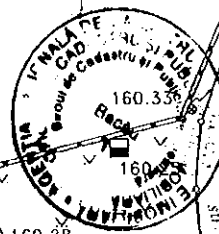
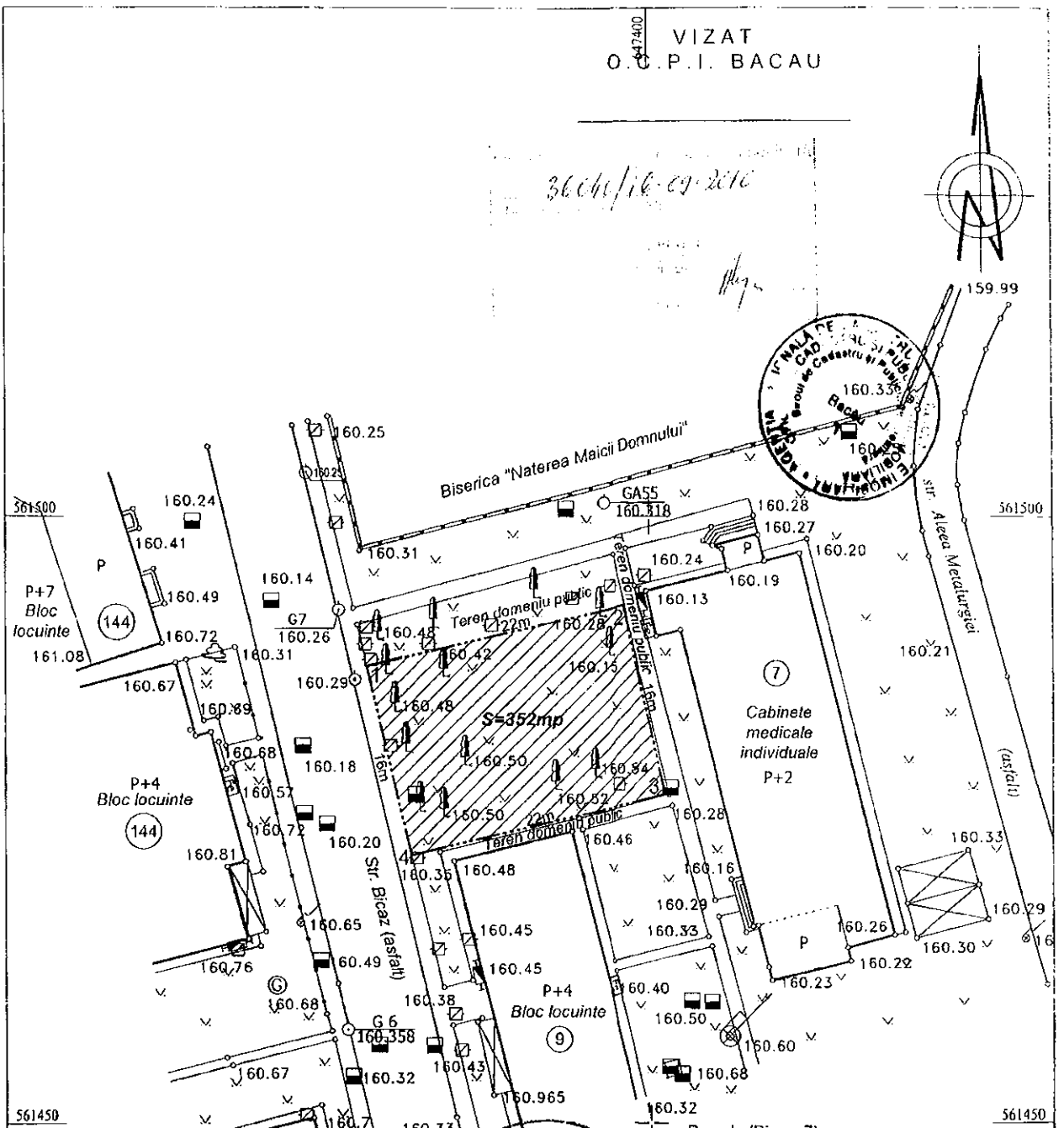
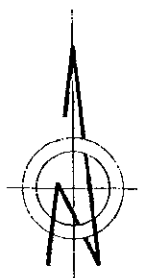


○ AMPLASMENT STUDIAT



	P.F.A. TIRDEA I. BENONI Bacău, str. Nufărului, 12/A7		Beneficiar MUNICIPIUL BACĂU		PROIECT nr 33 2010
	C.U.I - 1700813043522 Nr Reg. Comerțului - F04/236/2004 Tel: 0726-177611, 0234-543872		Amplasament Municipiul Bacău str Bicaz nr 7 județul Bacău Proiect: AMENAJARE LOCURI DE JOACĂ PENTRU COPII		
PROIECTAT	TIRDEA I BENONI	SEMNĂTURA	SCARA 1 5000	Titlu planșa PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ	
DESENAT	TIRDEA I BENONI		09-2010	FAZA C.U. PLANȘA A0	224

3604/16.09.2016



Nota:
- Coordonate X, Y - Sistem de proiectie STEREO 70
- Cota Z - Plan de referinta Marea Neagra

Parcela (Bicăz 7)

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,j+1)
	X [m]	Y [m]	
1	561487.695	647376.272	22.00
2	561492.723	647397.689	16.00
3	561477.147	647401.346	22.00
4	561472.118	647379.929	16.00

S(Bicăz_7)=352mp P=76.00m

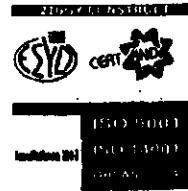
Amplasament studiat

 P.F.A. TÎRDEA I. BENONI Bacău, str. Nufărului, 12/A/7 C.U.I. - 1700813043522 Nr. Reg. Comerțului - F04/236/2004 Tel: 0726-177611, 0234-543872	Beneficiar: MUNICIPIUL BACĂU		PROIECT nr. 33/2010
	Amplasament: Municipiul Bacău, str. Bicăz, nr. 7, județul Bacău		
Proiect: AMENAJARE LOCURI DE JOACĂ PENTRU COPII		FAZA C.U. PLANȘA A1	
PROIECTAT	TÎRDEA I. BENONI	SCARA 1:500	Titlu planșă: PLAN DE SITUAȚIE
DESENAT	TÎRDEA I. BENONI	09/2010	

ROMANIA
JUDETUL BACAU
CONSILIUL LOCAL BACAU

ZIGGY
CONSTRUCT

Str. Hotin, nr.12, sector 1, Bucuresti
J40/3464/2006 RO 18437009
Tel./Fax:021-211.77.97
E-mail: office@ziggy-construct.ro

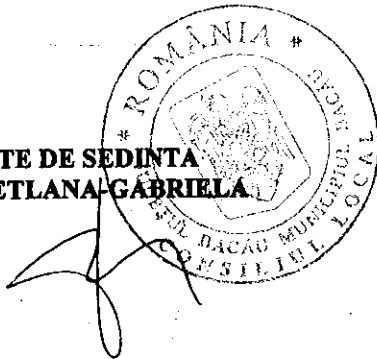


STUDIU DE FEZABILITATE

AMENAJARE LOCURI DE JOACA PENTRU COPII IN MUNICIPIUL BACAU

CALEA REPUBLICII, nr.73-STRADA AEROPORTULUI

PRESEDINTE DE SEDINTA
ZAHARIA SVETLANA-GABRIELA



CONTRASEMNEAZA,
SECRETARUL MUNICIPIULUI BACAU
NICOLAE-OVIDIU POPOVICI

AUTORITATE CONTRACTANTA : PRIMARIA MUNICIPIULUI BACAU

ELABORATOR DOCUMENTATIE:

ZIGGY CONSTRUCT SRL

**ZIGGY
CONSTRUCT**

Str. Hotin, nr.12, sector 1, Bucuresti
J40/3464/2006 RO 18437009
Tel./Fax:021-211.77.97
E-mail: office@ziggy-construct.ro



CAPITOLUL A.Piese scrise

(1)Date generale

1.Denumirea investitiei: AMENAJARE LOCURI DE JOACA PENTRU COPII IN
MUNICIPIUL BACAU

2.Amplasamentul : MUNICIPIUL BACAU, JUDETUL BACAU

3. Titularul investitiei : PRIMARIA MUNICIPIULUI BACAU

4.Beneficiarul investitiei: PRIMARIA MUNICIPIULUI BACAU

5. Elaborator: SC ZIGGY CONSTRUCT SRL

(2) Informatii generale privind proiectul

1. Situatia actuala si informatii despre entitatea responsabila cu implementarea proiectului.

Municipiul Bacau este resedinta si cel mai mare oras din judetul Bacau, România. Este traversat de râul Bistrita, care asigura, prin centrala hidroelectrică locală, o parte însemnată a consumului de energie electrică pe plan local. Orasul este strabatut de drumurile europene E85 si E57, artere de circulatie europene si nationale ce fac legatura cu Capitala, Bucuresti, cu nordul tarii, precum si cu Transilvania.

Cea mai veche referinta istorica cunoscuta despre oras dateaza din anul 1399, când acesta este mentionat în Documentul lui Iuga Voda, prin care se da carte de judecata între Spatarul Raducanu cu razesii satului Bratila, din tinutul Bacaului. Orasul Bacau a fost ocupat o scurta vreme de ostile maghiare, conduse de Matei Corvin, în anul 1467. Localitatea este cunoscuta si datorita importantei sale în relatiile comerciale dintre Moldova, Transilvania si Tara Româneasca, fiind un important punct de vama. În secolului al XV-lea, în acest oras se stabileste Alexandrel, fiul lui Stefan cel Mare, care a dat ordin pentru construirea Curtii Domnesti si Bisericii Precista, celebre monumente istorice.

La sfârșitul secolului al XIV-lea, orasul Bacau era bine încheșat ca așezare urbana, una dintre cele mai prospere din întreaga Moldova, având atributii militare si comerciale foarte importante. Municipiul Bacau are o suprafata de 43,2 km², fiind cel mai mare oras al judetului. Se gaseste la 9 km Nord - Est de confluenta a doua râuri, Siretul si Bistrita, fiind unul dintre cele mai mari si importante orase din Moldova.

**ZIGGY
CONSTRUCT**

**Str. Hotin, nr.12, sector 1, Bucuresti
J40/3464/2006 RO 18437009
Tel./Fax:021-211.77.97
E-mail: office@ziggy-construct.ro**



Municipiul Bacau este traversat pe directia Nord-Sud de Drumul European E85 (DN2 ce

face parte din Coridorul Pan European nr. IX) si face legatura între Capitala, Bucuresti, si Nordul tarii, respectiv cu principalul coridor care traverseaza Moldova spre Grecia, Bulgaria, Ucraina si mai departe Rusia.

Drumul national DN 2F leaga Municipiul Bacau de Municipiul Vaslui spre Est. Spre Vest, Municipiul Bacau comunica prin Drumul National DN11 (E577) cu Municipiul Brasov. Se face legatura, asadar, spre coridoarele de circulatie spre Ungaria, Austria, Germania, Italia, Franta, Spania.

Drumul National DN 15 face legatura cu Municipiul Piatra Neamt si cu centrele de interes turistic din zona, iar legatura cu orasele Moinesti si Comanesti se face pe Drumul National DN 2G.

Legatura aeriana cu capitala tarii si cu exteriorul tarii este asigurata de Aeroportul International Bacau, care dispune si de un centru de dirijare a zborurilor internationale. Municipiul Bacau este, în acelasi timp, un foarte important nod de cale ferata, cu infrastructura moderna, atât pentru traficul de calatori cat si pentru transportul de marfa.

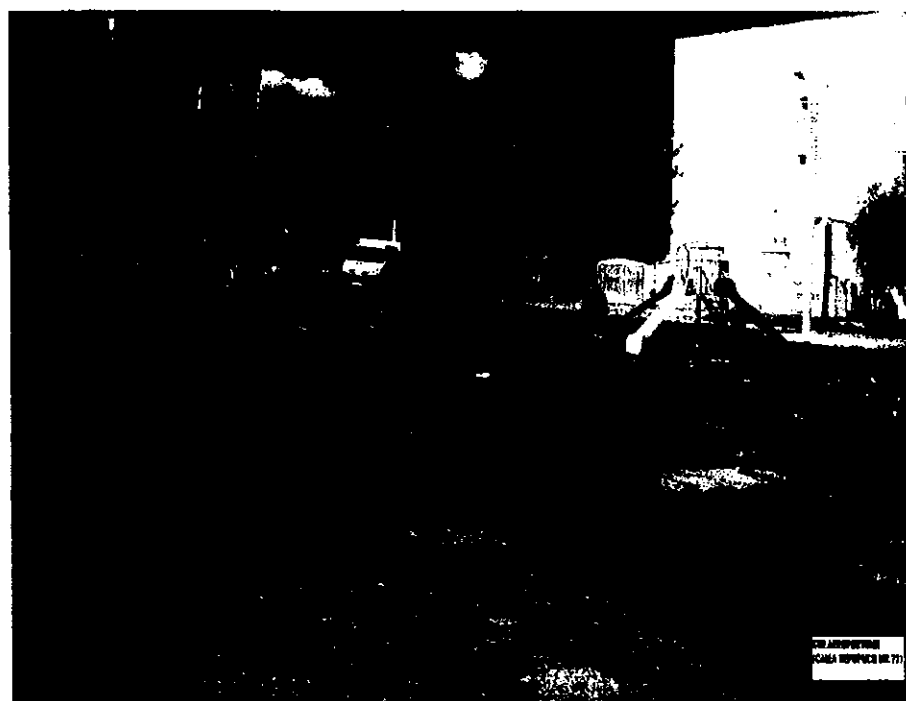
Situatia actuala a amplasamentelor propuse:

**ZIGGY
CONSTRUCT**

Str. Hotin, nr.12, sector 1, Bucuresti
J40/3464/2006 RO 18437009
Tel./Fax:021-211.77.97
E-mail: office@ziggy-construct.ro



CALEA REPUBLICII, nr.73-STRADA AEROPORTULUI



2. Descrierea investitiei

a) Necesitatea si oportunitatea promovarii investitiei

Conditiiile de cadru natural al Municipiului BACAU sunt modificate fata de ecosistemele naturale, fiind caracterizate prin :

- accentuarea poluarii atmosferice a solului cu metale grele(nu se depasesc limitele admise)
- cresterea temperaturii diurne, care, asociate cu seceta din timpul verii, pot atinge 70 grd C la nivelul solului ;
- parazitarea solurilor cu adaosuri antropice.

Efectele asupra vegetatiei sunt distructive:

- uscarea frunzelor si a scoartei arborilor la baza trunchiului, mai ales pe aliniamentele spre S si V;
- reducerea capacitatii de inradacinare si a posibilitatilor de dezvoltare a coroanei arborilor ; reducerea longevitatii arborilor din mediul urban fata de cei din mediul natural.

Tendinta de diminuare a suprafetelor ocupate cu spatii verzi, discontinuitatile in functionalitatea sistemului urban de spatii verzi, lipsa de legatura cu unitatile exteritoriale si poluarea intensa compromit posibilitatile de a asigura un microclimat echilibrat si sanatos pentru locuitorii Municipiului BACAU. Reglementarile privind dezvoltarea fasilor plantate de-a lungul cailor de comunicatii nu au fost respectate astfel, rezervele de teren au fost ocupate cu diverse constructii, zona rezultata fiind lipsita de coerenta urbana, iar functionalitatea sistemului compromisa.

PRINCIPALELE DISFUNCTII LA NIVEL DE ZONE ALE ORASULUI BACAU :

- lipsa spatiilor publice in zona de locuit (in special cele cu densitati mari) dintre care enumeram: PARCURI COMPLEXE CU LOCURI DE JOACA, TERENURI DE SPORT, SPATII

VERZI, SPATII PLANTATE, SPATII PENTRU RECREERE, BAZINE DE INOT, LOCURI DE PARCARE INSUFICIENTE, etc.

Necesitatea si optiunile populatiei sustinute de administratia locala privind politica de dezvoltare durabila a localitatii sunt urmatoarele :

- terenuri de joaca si sport
- spatii plantate in zonele de locuinte
- spatii pentru recreere
- bazine de inot
- locuri de parcare, garaje, etc.

Dezvoltarea exploziva a orasului BACAU prin cresterea populatiei si cresterea zonelor industriale, obliga autoritatile locale la gasirea de solutii viabile pentru dezvoltarea locurilor cu spatii verzi si de agrement.

Proiectul propune dezvoltarea unor amplasamente in vederea amenajarii unor locuri de joaca prin reutilizarea spatiilor cu echipamente noi, cu utilizarea maxima a spatiului.

Protejarea mediului este o necesitate imperioasă generată de certitudinea că oamenii sunt parte integrantă din natură și nicidecum superiorii acesteia. Copii sunt martori oculari la deteriorarea mediului din zona in care locuiesc, de aceea dorința lor de a se implica in rezolvarea problemelor de mediu este pe deplin justificata.

Pentru ca pregătirea în sprijinul ocrotirii naturii începe de la vârsta copilăriei, protecția mediului fiind una dintre datoriile sfinte ale omului, consideram că este momentul să acordam o importantă deosebită și educației ecologice a copiilor, educatie care poate fi realizata prin practica. Pentru punerea in opera a principiilor enumerate mai sus trebuie avute in vedere urmatoarele etape:

- Crearea și menținerea locului de joaca, conform principiilor dezvoltării durabile
- Determinarea unui număr cât mai mare de copii să participe activ și responsabil în activitățile de recondiționare și refacere a locurilor de joaca.

- Schimbarea atitudinii copiilor în ceea ce privește participarea și afirmarea în acțiuni de grup
- Găsirea unor soluții comune în ceea ce privește ocrotirea mediului

b) Scenariile tehnico economice prin care obiectivele proiectului pot fi atinse

- scenarii propuse :

SCENARIUL 1 – amenajarea locurilor de joaca cu echipamente noi conform prescriptiilor ISCIR

SCENARIUL 2 – toaletarea amplasamentelor si crearea de spatii verzi

- scenariul recomandat de către elaborator; - SCENARIUL 1

c) Descrierea constructiva

Suprafetele propuse pentru amenajarea locurilor de joaca sunt:

CALEA REPUBLICII, nr.73-STRADA AEROPORTULUI - 600 mp

Analizand disfunctionalitatile identificate s-a considerat ca amenajarea locurilor de joaca trebuie sa porneasca de la urmatoarele principii functionale si estetice.

- Inlocuirea solului si refacerea in intregime a suprafetei de contact
- Igienizarea amplasamentului,
- Executarea lucrarilor de montaj a echipamentelor de joaca propuse

Pentru imbunatatirea calitativa a amplasamentului din punct de vedere functional, urbanistic, constructiv si estetic se propun urmatoarele lucrari :

- Curatarea si nivelarea terenului, inclusiv adaosurile de pamant
- Reamenajarea spatiului de joaca : retrasarea conturilor, extragerea plantelor degradate.

3. Date tehnice ale investitiei

a). Zona si amplasamentul:

CALEA REPUBLICII, nr.73-STRADA AEROPORTULUI - 600 mp

b). Statutul juridic: teren in proprietatea Consiliului Local al Municipiului Bacau

c). Situatiile ocuparilor de teren: **600** mp reprezentand terenuri din intravilan.

d). Studii de teren: studiu topografic – anexa

Studiu geotehnic -anexa

e). Caracteristicile principale ale constructiilor

Investitia ce urmeaza a fi facuta se refera la mobilarea spatiilor propuse cu locuri de joaca noi, precum si cu elemente de mobilier urban – banci agrement si cosuri de gunoi. Se va avea in vedere ca solutiile arhitecturale sa corespunda cu cerintele actuale de dezvoltare ale copiilor. Se vor implementa solutii mixte care sa contina combinatii de lemn si metal. Materialele folosite trebuie sa fie de cea mai buna calitate pentru a asigura o perioada de viata de minim 10 ani. In cazul pieselor din metal, acestea trebuie sa fie supuse procedurii de zincare. Partile din lemn trebuie sa aiba un grad mare de fisare pentru a exclude posibilitatea ranirii copiilor la atingerea cu mana sau alte parti ale corpului. Echipamentele trebuie sa aibe autorizarea ISCIR – CERT .

Tipurile de amenajari vor fi prezentate in memoriul tehnic anexat

f). Situatiile utilitatilor:

APA SI CANALIZARE – NU ESTE CAZUL

ENERGIE ELECTRICA – ILUMINATUL ESTE ASIGURAT DE CORPURILE DE ILUMINAT ACTUALE

g). Concluziile evaluarii impactului investitiei asupra mediului inconjurator

1. Aer – nu exista surse de poluare
2. Apa –nu exista surse de poluare

3. Sol. -locul de joaca este dotat cu cosuri de gunoi stradal care sunt golite ritmic de catre personalul care ingrijeste parcul

4. Durata de realizare si etapele principale

Durata de realizare previzionata - 2 luni

Etapa 1 - achizitie executie lucrari, asistenta tehnica - 15 zile

Etapa 2 -servicii de proiectare - 15 zile

Etapa 3 - lucrari de constructie - 30 zile

Graficul de realizare a investitiei

DENUMIRE	ZIUA 1-15	ZIUA 16-30	ZIUA 31-60
ACHIZITIE PROIECTARE SI EXECUTIE	1,51		
SERVICII DE PROIECTARE		2,29	
LUCRARI DE EXECUTIE			239,33
TOTAL CU TVA MII LEI			243,13

(3) Costurile estimative ale investitiei

1. Valoarea totala cu detalierea pe structura devizului general

DEVIZ GENERAL

PRIVIND CHELTUIELILE NECESARE REALIZARII OBIECTIVULUI DE INVESTITII

AMENAJARE LOCURI DE JOACA PENTRU COPII IN MUNICIPIUL BACAU

CALEA REPUBLICII, nr.73-STRADA AEROPORTULUI

IN MII LEI SI MII EURO LA CURSUL

4,2643 LEI/EURO DIN DATA DE 28.10.2010

NR. CRT	DENUMIREA CAPITOLELOR SI SUBCAPITOLELOR DE CHELTUIELI	VALOARE FARA TVA		TVA	VALOARE CU TVA	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
1	2	3	4	5	6	7
	CAPITOLUL 1					
	CHELTUIELI PENTRU OBTINEREA SI AMENAJAREA TERENULUI					
1,1	Obtinerea terenului	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
1,2	Amenajarea terenului	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
1,3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL CAPITOL 1		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

CAPITOLUL 2						
CHELTUIELI PENTRU ASIGURAREA UTILITATILOR NECESARE OBIECTIVULUI						
TOTAL CAPITOL 2		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
CAPITOLUL 3						
CHELTUIELI PENTRU PROIECTARE SI ASISTENTA TEHNICA						
3,1	Studii de teren	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3,2	Taxe pentru obtinerea de avize acorduri si autorizatii	0,650	0,152	0,156	0,806	0,189
3,3	Proiectare si inginerie	1,850	0,434	0,444	2,294	0,538
3,4	Organizarea procedurilor de achizitie	0,100	0,023	0,024	0,124	0,029
3,5	Consultanta	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3,6	Asistenta tehnica	0,466	0,109	0,112	0,577	0,135
TOTAL CAPITOL 3		3,066	0,719	0,736	3,801	0,891
CAPITOLUL 4						
CHELTUIELI PENTRU INVESTITIA DE BAZA						
4,1	Constructii si instalatii	38,807	9,100	9,314	48,121	11,285
4,2	Montaj utilaje tehnologice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4,3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4,4	Utilaje fara montaj si echipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4,5	Dotari	154,197	36,160	37,007	191,204	44,838
4,6	Active necorporale	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL CAPITOL 4		193,004	45,260	46,321	239,325	56,123
CAPITOLUL 5						
ALTE CHELTUIELI						
5,1	Organizare de santier					
	5.1.1 Lucrari de constructii	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	5.1.2 Cheltuieli conexe organizarii santierului	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5,2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	2,895	0,679	0,695	3,590	0,842
5,3	Cheltuieli diverse si neprevazute	9,000	2,111	2,160	11,160	2,617
TOTAL CAPITOL 5		11,895	2,789	2,855	14,750	3,459

CAPITOLUL 6						
CHELTUIELI PENTRU PROBE TEHNOLOGICE SI TESTE SI PREDARE LA BENEFICIAR						
6,1	Pregatirea personalului de exploatare	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6,2	Probe tehnologice si teste	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL CAPITOL 6		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL GENERAL		207,965	48,769	49,912	257,877	60,473
Din care C+M		38,807	9,100	9,314	48,121	11,285

2. Esalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investitiei

DENUMIRE	ZIUA 1-15	ZIUA 16-30	ZIUA 31-60
ACHIZITIE PROIECTARE SI EXECUTIE	1,51		
SERVICII DE PROIECTARE		2,29	
LUCRARI DE EXECUTIE			239,33
TOTAL CU TVA MII LEI			243,13

(4) Analiza cost-beneficiu

1. identificarea investitiei și definirea obiectivelor

Investitia propusa prin proiect se refera la amenajarea unor locuri de joaca pentru copii in Municipiul Bacau. Obiectivul principal este crearea conditiilor optime de joaca pentru copii, in deplina siguranta, prin montarea echipamentelor autorizate ISCIR.

2. Analiza optiunilor;

Conform instructiunilor din formularul tip privind elaborarea studiului de fezabilitate, analiza optiunilor se desfasoara pe 3 directii:

Varianta zero – varianta fara investitie

Varianta maxima – varianta cu investitie maxima

Varianta medie – varianta cu investitia medie.

Analiza optiunilor a avut la baza instructiunile privind analiza cost/beneficiu.

[REDACTED] – optiunea "a nu face nimic" sau a continua situatia existenta.

Este cea mai proasta varianta pentru dezvoltarea localitatii atat in ceea ce priveste conformarea la obiectivele programului de investitii pe termen mediu si lung cat si in ceea ce priveste aspectele de dezvoltare durabila si interoperabilitate cu alti factori de mediu. Aceasta varianta, aparent cea mai putin costisitoare deoarece nu implica investitii si eforturi financiare, este in fapt cea mai costisitoare deoarece:

- la un moment dat, efortul investitional privind modernizarea localitatii va deveni imperativa atat sub aspectul legat de solicitarile locuitorilor cat si sub aspect de legalitate – norme de protectie sociala, respectarea legislatiei privind promovarea zonelor de relaxare si a locurilor de joaca, angajamente privind responsabilitatea sociala.
- utilizarea dotarii existente nu permite urmarirea si atingerea obiectivelor stabilite prin planul de dezvoltare durabila.

Practic , consideram varianta zero drept o varianta inacceptabila. Consideram ca proiectul de investitii propus ofera ratiuni solide pentru alegerea variantei "sa facem ceva" in locul optiunii zero – mentinerii actualei situatii.

[REDACTED] – optiunea de a realiza investitia maxima prevazuta prin proiect.

Este o varianta buna pentru dezvoltarea localitatii atat in ceea ce priveste conformarea la obiectivele programului de investitii pe termen mediu si lung cat si in ceea ce priveste aspectele de dezvoltare durabila si interoperabilitate cu alti factori de mediu. Aceasta varianta, este cea mai costisitoare deoarece propune investitii si eforturi financiare mari.

[REDACTED] – optiunea de a realiza investitia medie fata de cea prevazuta prin proiect.

Aceasta varianta investitionala este cea mai buna varianta. Este indiscutabil

superioara variantei zero dar inferioara variantei maxime. Obiectivele planului de investitii , respective obiectivele stabilite prin proiect si studiu de fezabilitate sunt strans corelate cu desfasuratorul propriu-zis al investitiei. Totusi, varianta medie – scenariul 1:

- conduce la cresterea in ansamblu a indicatorilor micro-sociali de sanatate
- permite atingerea obiectivelor stabilite prin proiect si asumate

3. **Analiza financiară**, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actuală netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu;

- proiectul nu este unul generator de venituri si nu se poate realiza o analiza cost/beneficiu.

4. Analiza economica

- proiectul nu este investitie publica majora.

5. Analiza de senzitivitate

Analiza de senzitivitate are ca obiectiv identificarea variabilelor critice si impactul potential asupra modificarii indicatorilor de performanta financiara si economica.

Pentru realizarea analizei de senzitivitate am parcurs urmatoorii pasi:

- identificarea tuturor variabilelor care sunt critice pentru durabilitatea beneficiilor proiectului.
- calculul valorilor de comutare pentru variabilele identificate.

Scopul analizei senzitivitatii este de a selecta variabilele critice ai parametrilor modelului, care este acela a carui variatii pozitive sau negative comparata cu valoarea cea mai utilizata ca cea mai buna estimare in cazul de baza. Criteriile care vor fi adoptate pentru alegerea variabilelor critice difera in functie de proiectul specific si trebuie sa fie corect evaluate caz cu caz. Astfel, nu putem spune ca o serie de criterii

care sunt relevante intr-un domeniu de activitate sunt relevanti si in cazul nostru.

Facem aceasta precizare deoarece investitiile in infrastructura de relaxare nu se regasesc in lista de exemple si bune practice prezentata in ghidurile analizei cost-beneficiu, sistematizarea metodologiei de masurare si interpretare a datelor fiind la libertatea entitatii care elaboreaza studiul de fezabilitate.

Este recomandabil sa se efectueze o analiza calitativa a impactului variabilelor pentru a alege pe acelea care au o elasticitate cat mai redusa sau marginata. Analiza cantitativa ulterioara poate fi limitata la variabilele mai semnificative, verificandu-le in cazul in care exista dubii.

In plus, cei mai importanti parametri pentru analiza riscului pentru fiecare tip de investitie sunt indicate in profilele sectoarelor. Dar, asa cum am precizat, cu exceptia sectoarelor privind tratarea deseurilor, alimentare cu apa si transport unde analiza senzitivitatii se face mai aprofundat pentru toate celelalte sectoare, analiza este mai putin detaliata in vreme ce pentru sectoarele neincadrate in clasificarea, precum cel care face obiectul propunerii prezente de finantare, analiza multicriteriala a senzitivitatii si a riscului de face cu scop indicative, pentru evidentierea unor posibile amenintari la adresa proiectului.

Analiza impactului variabilelor critice – estimari empirice

- Rata inflatiei
- Indicele real al salariului
- Schimbarea pretului energiei
- Schimbarea preturilor bunurilor si serviciilor
- Costul orar al fortei de munca

Rolul operational al analizei sensibilitatii este de a identifica variabilele critice, pentru care este necesar sa se obtina informatii ulterioare. Reamintim ca proiectul propus nu vizeaza obtinerea de venituri nete si de aceea modelul teoretic de mai sus nu poate fi luat in calcul in analiza senzitivitatii si a riscului. O astfel de metodologie este

cu adevarat efectiva atunci cand exprimarea in forma banneasca a costurilor si beneficiilor este dificila si chiar imposibila. Totodata apreciem ca:

- previziunile pentru aspectele nemonetare au fost cuantificate intr-un mod realistic in cadrul evaluarii ex-ante cat si in cursul intocmirii studiului de fezabilitate
- analiza costurilor si beneficiilor nemonetare este corecta
- criteriile aditionale au o influenta politica rezonabila astfel incat sa determine schimbari semnificative in rezultatele financiare si economice.

6. Analiza de risc.

Analiza de risc vizeaza estimarea distributiei de probabilitate a modificarilor indicatorilor de performanta financiara si economica. Rezultatele analizei de risc se pot exprima ca medie estimate si deviatie standard a acestor indicatori.

██████████ riscul de a nu se respecta prețurile stabilite prin contractul de achiziționare sau orice alt angajament care conduce la vânzarea serviciului, de acces la infrastructura . Consideram ca riscul de venit nu se aplica in acest caz, fiind o situație tipica pentru proiectele cu caracter preponderent social, care vizează beneficii sociale in primul rând, fara a-si propune obținerea de venituri nete.

Autoritatea locala va susține costurile de operare ale investiției din bugetul propriu .

██████████: riscul ca finalizarea proiectului să fie întârziată în general din motive tehnice.

In baza datelor disponibile in prezent, se estimează lipsa unor amenințări serioase privind intarzierea finalizării proiectului din cauza unor motive tehnice. Pe de o parte, prin documentația de atribuire, se va urmări ca lucrările sa fie executate de firme cu bonitate, care nu au mai provocat incidente si care dispun de resursele necesare pentru a termina lucrările la timp. Pe de alta parte, se va urmări ca numai firmele cu

experiența în domeniu, cunoscătoare ale tehnologiei de realizare, să ajungă în poziția de a li se încredința contractul de achiziție publică de lucrări. Finalizarea cu succes și în timpul prevăzut depinde de ritmicitatea tranșelor de plată alocate, coroborată cu capacitatea solicitantului de a asigura raportările tehnice corespunzătoare.

[REDACTAT]: riscul de a nu respecta standardele și normativele impuse de legislația în vigoare aplicabilă domeniului de activitate. Este un risc minim deoarece atât prin documentația tehnică (PT, caiet de sarcini,) cât și prin procedurile specifice de achiziții publice, se va urmări respectarea întocmai a prevederilor esențiale din modelele tip puse la dispoziție, cu precădere a standardelor privind cotele și dimensiunile, cât și a categoriilor anexe.

În baza celor de mai sus, apreciem că riscurile identificate nu prezintă amenințări serioase asupra execuției proiectului de investiție și nu sunt în măsură să conducă la alterări măsurabile ale indicatorilor de performanță economică și financiară. Prin urmare, nu vom calcula media și respectiv abaterea standard a acestor indicatori.

(5) Sursele de finanțare a investiției

Investiția va fi realizată după cum urmează:

1. **257 877LEI** - BUGETUL CONSILIULUI LOCAL BACAU

(6) Estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției

1. Număr de locuri de muncă create în faza de execuție – constructorul își va dimensiona numărul de locuri de muncă.

2. Număr de locuri de muncă create în faza de operare

Nu este cazul

(7) Principali indicatori tehnico-economici ai investitiei:

1. VALOARE TOTALA INCLUSIV TVA = **257 877**LEI din care
CONSTRUCTII-MONTAJ = 48 121LEI

2. Esalonarea investitiei:

DENUMIRE	ZIUA 1-15	ZIUA 16-30	ZIUA 31-60
ACHIZITIE PROIECTARE SI EXECUTIE	1,51		
SERVICII DE PROIECTARE		2,29	
LUCRARI DE EXECUTIE			239,33
TOTAL CU TVA MII LEI			243,13

3. Durata de realizare

Investitia se va derula pe o perioada de 2 luni de zile.

4. Capacitati fizice si valorice

Capacitati fizice

Echipamente de joaca pentru copii

Mobilier urban

Capacitati valorice

Lucrari de executie = 48 121 LEI

Dotari = 191 204 LEI

(8) Avize si acorduri de principiu

1. Avizul beneficiarului de investitie
2. Certificatul de urbanism

CAPITOLUL B. Piese desenate:

1. Plan de situatie general
2. Planuri generale perspective

DEVIZUL
 OBIECTULUI
 AMENAJARE SPATIU DE JOACA PENTRU COPII IN LOCATIA
CALEA REPUBLICII, nr.73-STRADA AEROPORTULUI
 IN LEI SI EURO LA CURSUL **4,2643 LEI/EURO** DIN DATA DE **28.10.2010**

NR. CRT	DENUMIREA CAPITOLELOR SI SUBCAPITOLELOR DE CHELTUIELI	VALOARE FARA TVA		TVA	VALOARE CU TVA	
		LEI	EURO	LEI	LEI	EURO
1	2	3	4	5	6	7
I Lucrari de constructii						
1	lucrari amenajare loc de joaca	38807,07	9100,45	9313,70	48120,77	11284,56
TOTAL I		38807,07	9100,45	9313,70	48120,77	11284,56
II Montaj						
1	montaj utilaj si echipamente tehnologice	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL II		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
III Procurare						
1	utilaje si echipamente tehnologice	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	utilaje si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	dotari	154197,11	36160,01	29297,45	183494,56	43030,41
TOTAL III		154197,11	36160,01	29297,45	183494,56	43030,41
TOTAL GENERAL (I+II+III)		193004,18	45260,46	38611,15	231615,33	54314,97

PROIECTANT
 ZIGGY CONSTRUCT SRL



CALEA REPUBLICII, NR.73 - STR.AEROPORTULUI

NR.CRT.	Denumire echipament	U.M.	Cantitate	Pret Unitar	Pret Total
1	Platforma de acces	buc.	1	3.693,00	3.693,00
2	Platforma cu acoperis si tobogan elicoidal	buc.	2	9.215,00	18.430,00
3	Tub de conexiune FI 800	buc.	3	2.306,00	6.918,00
4	Platforma cu acoperis si tobogan drept	buc.	1	5.764,00	5.764,00
5	Platforma fara acoperis cu tobogan drept	buc.	1	4.436,00	4.436,00
6	Complex de joaca	buc.	1	23.507,92	23.507,92
7	Complex de catarare	buc.	1	15.418,08	15.418,08
8	Leagan 2-15 ani	buc.	1	3.225,00	3.225,00
9	Leagan 1-3 ani	buc.	1	4.924,00	4.924,00
10	Figurina pe arc tip Calut	buc.	1	3.343,68	3.343,68
11	Figurina pe arc tip Jumbo	buc.	1	4.179,60	4.179,60
12	Figurina pe arc tip Soare	buc.	1	3.650,18	3.650,18
13	Figurina pe arc tip Disc	buc.	1	1.839,02	1.839,02
14	Masuta joaca	buc.	2	798,76	1.597,52
15	Masuta joaca cu bazin	buc.	1	5.312,74	5.312,74
16	Aparat fitness - extensie talie	buc.	1	5.409,40	5.409,40
17	Aparat fitness -sustinere in consola si dezvoltare a corpului	buc.	1	7.792,46	7.792,46
18	Aparat fitness -dezvoltare muschi interiori si exteriori picioare	buc.	1	5.957,65	5.957,65
19	Aparat fitness - extensie brate	buc.	1	5.160,86	5.160,86
20	Aparat fitness-dublu extensie si mers	buc.	1	7.098,00	7.098,00
21	Zid catarare	mp.	14	860,00	12.040,00
22	Banca agrement	buc.	6	600,00	3.600,00
23	Cos de gunoi	buc.	3	300,00	900,00
TOTAL fara TVA					154.197,11
TVA					37.007,31
TOTAL CU TVA					191.204,42



Proiectant SC ZIGGY CONSTRUCT SRL
Obiectiv CALEA REPUBLICII, NR.73 - STR.AEROPORTULUI
Obiect PARCURI
Categorie AMENAJARI

Deviz Estimativ

Pozitie	Cod resursa	UM	Cantitate	Sp.mat	Pret materiale	Val. materiale
	Corectii			Sp.man	Pret manopera	Val. manopera
	Denumire resursa			Sp.uti	Pret utilaj	Val. utilaj
	Observatii				Pret transport	Val. transport
	Liste anexa				Nr.ore/UM	TOTAL A
					Greutate/UM	Greutate totala
1	TSA12B1	82 M CUB	12,50000		0,00	0,00
					24,12	301,50
	SAP.MAN.IN GROPI CU LARG.1-1,5M CU SPRIJ.EVAC.MAN.				0,00	0,00
	IN PAM.CU UMID.NAT.LA ADINC.0,0-1,5M,T.MIJLOCIU				0,00	0,00
					2,01	301,50
					0,00	0,00
2	NL01	BUCATA	1,00000		0,00	0,00
					10,00	10,00
	MONTARE PLATFORMA DE ACCES				0,00	0,00
					0,00	0,00
					1,00	10,00
					0,00	0,00
3	NL12	BUCATA	2,00000		0,00	0,00
					10,00	20,00
	MONTARE PLATFORMA CU ACOPERIS CU TOBOGAN ELICOIDAL				0,00	0,00
					0,00	0,00
					1,00	20,00
					0,00	0,00
4	NL08	BUCATA	3,00000		0,00	0,00
					10,00	30,00
	MONTARE TUB DE CONEXIUNE FI 800				0,00	0,00
					0,00	0,00
					1,00	30,00
					0,00	0,00
5	NL06	BUCATA	1,00000		0,00	0,00
					10,00	10,00
	MONTARE PLATFORMA CU ACOPERIS SI TOBOGAN DREPT				0,00	0,00
					0,00	0,00
					1,00	10,00
					0,00	0,00
6	NL41	BUCATA	1,00000		0,00	0,00
					10,00	10,00
	MONTARE PLATFORMA FARA ACOPERIS SI TOBOGAN DREPT				0,00	0,00
					0,00	0,00
					1,00	10,00
					0,00	0,00
7	NL42	BUCATA	1,00000		0,00	0,00
					10,00	10,00
	MONTARE COMPLEX DE JOACA				0,00	0,00
					0,00	0,00
					1,00	10,00
					0,00	0,00

Pozitie	Cod resursa	U/M	Cantitate	Sp.mat	Pret materiale	Val. materiale
Corectii	Denumire resursa	Observatii	Liste anexa	Sp.man	Pret manopera	Val. manopera
				Sp.uti	Pret utilaj	Val. utilaj
					Pret transport	Val. transport
					Nr.ore/UM	TOTAL A
					Greutate/UM	Greutate totala
8	NL43	BUCATA	1,00000		0,00	0,00
					10,00	10,00
	MONTARE COMPLEX CATARARE				0,00	0,00
					0,00	0,00
					1,00	10,00
					0,00	0,00
9	NL03	BUCATA	1,00000		0,00	0,00
					10,00	10,00
	MONTARE LEAGAN 2-15 ANI				0,00	0,00
					0,00	0,00
					1,00	10,00
					0,00	0,00
10	NL09	BUCATA	1,00000		0,00	0,00
					10,00	10,00
	MONTARE LEAGAN 1-3 ANI				0,00	0,00
					0,00	0,00
					1,00	10,00
					0,00	0,00
11	NL04	BUCATA	1,00000		0,00	0,00
					10,00	10,00
	MONTARE FIGURINA PE ARC TIP CALUT				0,00	0,00
					0,00	0,00
					1,00	10,00
					0,00	0,00
12	NL44	BUCATA	1,00000		0,00	0,00
					10,00	10,00
	MONTARE FIGURINA PE ARC TIP JUMBO				0,00	0,00
					0,00	0,00
					1,00	10,00
					0,00	0,00
13	NL05	BUCATA	1,00000		0,00	0,00
					10,00	10,00
	MONTARE FIGURINA PE ARC TIP SOARE				0,00	0,00
					0,00	0,00
					1,00	10,00
					0,00	0,00
14	NL18	BUCATA	1,00000		0,00	0,00
					10,00	10,00
	MONTARE FIGURINA PE ARC TIP DISC				0,00	0,00
					0,00	0,00
					1,00	10,00
					0,00	0,00
15	NL21	BUCATA	2,00000		0,00	0,00
					6,00	12,00
	MONTARE MASUTA JOACA				0,00	0,00
					0,00	0,00
					1,00	12,00
					0,00	0,00
16	NL29	BUCATA	1,00000		0,00	0,00
					6,00	6,00
	MONTARE MASUTA JOACA CU BAZIN				0,00	0,00
					0,00	0,00
					1,00	6,00
					0,00	0,00

Pozitie	Cod resursa	U/M	Cantitate	Sp.mat	Pret materiale	Val. materiale
Corectii	Denumire resursa	Observatii	Liste anexa	Sp.man	Pret manopera	Val. manopera
				Sp.uti	Pret utilaj	Val. utilaj
					Pret transport	Val. transport
					Nr.ora/UM	TOTAL A
					Greutate/UM	Greutate totala
17	NL30	BUCATA	1,00000		0,00	0,00
					9,00	9,00
		MONTARE FITNESS - APARAT EXTENSIE TALIE			0,00	0,00
					0,00	0,00
					1,00	9,00
					0,00	0,00
18	NL332	BUCATA	1,00000		0,00	0,00
					9,00	9,00
		MONTARE FITNESS - APARAT SUSTINERE IN CONSOLA SI			0,00	0,00
		DEZVOLTARE A CORPULUI			0,00	0,00
					1,00	9,00
					0,00	0,00
19	NL34	BUCATA	1,00000		0,00	0,00
					9,00	9,00
		MONTARE FITNESS - APARAT EXTENSIE BRATE			0,00	0,00
					0,00	0,00
					1,00	9,00
					0,00	0,00
20	NL36	BUCATA	1,00000		0,00	0,00
					9,00	9,00
		MONTARE FITNESS - APARAT DEZVOLTARE MUSCHI INTERIORI			0,00	0,00
		SI EXTERIOR PICIOARE			0,00	0,00
					1,00	9,00
					0,00	0,00
21	NL38	BUCATA	1,00000		0,00	0,00
					9,00	9,00
		MONTARE FITNESS - APARAT DUBLU EXTENSIE SI MERS			0,00	0,00
					0,00	0,00
					1,00	9,00
					0,00	0,00
22	RPC056A1	82 BUCATA	6,00000		0,00	0,00
					4,00	24,00
		CONFECTIONARE PERVAZURI PROFILATE DE MAX 6X1,5CM			0,00	0,00
		DIN CHERESTEA DE STEJAR			0,00	0,00
		ASIMILAT- BANCI AGREMENT			0,17	24,00
					0,00	0,00
23	NL20	BUCATA	3,00000		0,00	0,00
					4,00	12,00
		MONTARE COS GUNOI			0,00	0,00
					0,00	0,00
					1,00	12,00
					0,00	0,00
24	NL40	MP	14,00000		0,00	0,00
					4,00	56,00
		MONTARE ZID CATARARE			0,00	0,00
					0,00	0,00
					1,00	56,00
					0,00	0,00
25	RC6K11B	02 MP	7,00000		172,00	1.204,00
					9,39	65,73
		REPAR.PARDOSELI-COVOR-PVC FARA SUPORT TEXTIL, LIPI			0,12	0,82
		T CU PRENADEZ, STRAT SUPORT EXIST.			0,00	0,00
		ASIMILAT COVOR ELASTIC DIN CAUCIUC TIP GRANUFLEX			1,71	1.270,55
		PLACI			0,01	0,04

Pozitie	Cod resursa	U/M	Cantitate	Sp.mat	Pret materiale	Val. materiale
Corectii	Denumire resursa			Sp.man	Pret manopera	Val. manopera
Observatii	Observatii			Sp.uti	Pret utilaj	Val. utilaj
Liste anexa	Liste anexa				Pret transport	Val. transport
					Nr.ore/UM	TOTAL A
					Greutate/UM	Greutate totala
26	RCSR11B	02 MP	64,80000		167,70	10.866,96
					9,39	608,47
	REPAR.PARDOSELI-COVOR-PVC FARA SUPTO TEXTIL, LIPI				0,12	7,56
	T CU PRENADEZ, STRAT SUPTO EXIST.				0,00	0,00
	ASIMILAT COVOR ELASTIC DIN CAUCIUC TIP GRANUFLEX				1,71	11.482,99
					0,01	0,38
27	DB10XA	93 M	160,00000		25,00	4.000,00
					3,81	577,44
	BORDURI MICI PREFABRIC.DIN BETON CU SECT.10X15CM P				0,02	2,92
	T INCAADR.SPATII VERZI PE FUND.BET.B100 DE 10X20CM				0,00	0,00
	ASIMILAT - BORDURA LEMN				0,40	4.580,36
					0,09	14,30
28	DA03XA	93 M CUB	30,00000		80,00	2.400,00
					3,33	99,90
	STRAT AGREGATE NATURALE CILINDRATE,FUNCTIE REZISTE				0,81	24,39
	NTA FILTRANTA,IZOLATOARE,AERISIRE,ASTERNERE MECAN.				0,00	0,00
	ASIMILAT - PIETRIS				0,37	2.524,29
					2,46	73,82
29	RPCP16C	99 M	100,00000		80,00	8.000,00
					2,52	252,00
	MONT.PANOU LA IMPREJMUIRI CU SIRMA IMPLETITA SAU T				0,10	9,91
	ESATURA SIMPLA,GATA CONFECTIONATE				0,00	0,00
	ASIMILAT- GARD PLASA SUDATA				0,28	8.261,91
					0,00	0,01
30	DA03XA	93 M CUB	19,20000		80,00	1.536,00
					3,33	63,94
	STRAT AGREGATE NATURALE CILINDRATE,FUNCTIE REZISTE				0,94	18,09
	NTA FILTRANTA,IZOLATOARE,AERISIRE,ASTERNERE MECAN.				0,00	0,00
	ASIMILAT - NISIP				0,37	1.618,02
					2,46	47,25
31	CA10A1	99 M CUB	12,50000		222,63	2.782,88
					28,14	351,75
	TURNARE BETOANE APARENTE CU PARAMENT BRUT CU MIJ.C				0,00	0,00
	LASICE - BETON PREP. IN INSTALATII CENTRALIZATE				0,00	0,00
					6,40	3.134,63
					0,35	4,38
L:LCA01 -0006:8000781 -BETON+ADITIVI -C10/8 (BC10/B150)-PREP.CENTRALA BETOANE						
					Total materiale	30.789,84
					Total manopera	2.635,73
					Total utilaj	63,68
					Total transport	0,00
					Total A	33.489,24

Executant:

Obiectiv: CALEA REPUBLICII , NR.73 - STR.AEROPORTULUI

Obiect: PARCURI

Categorie: AMENAJARI

Recapitulatie

	Coef.	Material A	Manopera B	Utilaj C	Total D
1)Total A-Cheltuieli directe		30.789,84	2.635,73	63,68	33.489,25
a.Tr. aproviz A*	0,000%	0,00			0,00
b.Tr.auto		0,00			0,00
c.Tr.gara-sant. Gr*	0,00	0,00			0,00
d.Retrib.malstri B*	0,000%		0,00		0,00
e.Impozit (B+d)*	0,000%		0,00		0,00
f.C.A.S. (B+d+e)*	20,800%				548,23
g.CASS (B+d+e)*	5,200%				137,06
h.Aj.somaj(B+d+e)*	0,500%				13,18
i.Fd.risc (B+d+e)*	0,178%				4,69
j.Fd.invat. (B+d+e)*	0,000%				0,00
k.C.C.I. (B+d+e)*	0,850%				22,40
l.Fd.CM.(B+d+e)*	0,250%				6,59
2)Total B-Cheltuieli directe		30.789,84	2.635,73	63,68	34.221,40
m.Ch.indirecte TB*	8,000%				2.737,71
n.Profit (TB+m)*	5,000%				1.847,96
o.O.S. (TB+m+n)*	0,000%				0,00
3)Total cheltuieli					38.807,07
T.V.A.	24,000%				9.313,70
TOTAL DEVIZ ANALITIC					48.120,77



MEMORIU TEHNIC

LOCURI DE JOACA

Pentru desfasurarea activitatilor fizice si recreative ale copiilor se propune realizarea unor noi locuri de joaca in conformitate cu normativele tehnice in vigoare : EN11 76/ EN 11 77 si PT R- 2002E.

Pentru o comunitate este important ca aceasta sa beneficieze de locuri de joaca tinind cont ca activitatile in spatiile de joaca sunt importante pentru copii ajutand atat la dezvoltarea fizica cat si mentala, jocul fizic testand atat abilitatile cat si capacitatea de exprimare, creativitatea, indemanarea , antrenand functiile motorii si stimuland imaginatia.

Scopul principal al unui loc de joaca este bucuria copiilor, el creand un mediu propice pentru stimularea imaginatiei, sociabilitatii, dezvoltarii fizice si a abilitatilor de coordonare motorie.

Locul de joaca se integreaza armonios in peisajul urban si este un loc de relaxare pentru adultii care insotesc copii.

Executarea lucrarilor de montaj se va face conform cerintelor de securitate prevazute in prescriptiile tehnice PT R 19 / 2002 si a standardelor in vigoare : SR EN 1176 / 1-7 / 2002- Echipamente pentru spatii de joaca , SR EN 1177 / 2002- Acoperiri ale suprafetelor spatiilor de joaca si a certificatelor :

- certificat de conformitate de tip ISCIR

Partile proeminente ale suruburilor situate in partile accesibile echipamentelor sunt acoperite conform SR EN 1176-7 – Ghid de instalare,de control , de intretinere si de utilizare.

MATERIALE:

Modul propus va fi realizat din urmatoarele categorii de materiale :

- ❖ lemn uscat, impregnat prin autoclavare la inalta presiune ;
- ❖ rasini PAFS rezistente UV ;
- ❖ profile metalice protejate impotriva degradarii prin vopsire sau alte procedee de acoperire ca elemente de rigidizare si fixare-imbinare ;

- ❖ elemente din plastic sau PAFS constituite in capace de protectie a elementelor de imbinare , a stalpilor sau elementelor componente a modulelor de siguranta
- ❖ HDPE , fara componente toxice

Elementele din lemn

- lemnul folosit pentru realizarea locurilor de joaca este lemn uscat, fasonat, cu grad corespunzator de prelucrare a suprafetei
- la suprafata lemnului nu sunt prezente aschii sau fragmente de coaja care sa provoace julturi, zgarieturi copiilor care folosesc locul de joaca
- sunt inlaturate orice alte imperfectiuni care pot duce la ranirea prin intepare a copiilor
- mana curenta a barelor si parapetilor de protectie este fasonata fin, lipsind cu desavarsire ciaturile, aschiile, sau alte imperfectiuni care pot provoca ranirea

Elementele din rasini poliesterice armate cu fibra de sticla

1. rasinile poliesterice armate cu fibra de sticla sunt folosite la realizarea urmatoarelor parti componente ale locului de joaca : tobogane drepte si elicoidale, tuburi drepte, cotite in unghi drept si de trecere sau conexiune între platforme, acoperisuri, scaune pentru leagane si balansoare, figurine zoomorfe montate pe arc elicoidal cu modul de elasticitate scazut
2. toate obiectele/elementele din rasini poliesterice armate cu fibra de sticla sunt lucioase si puternic colorate
3. stratul lucios de la suprafata are rezistenta la abraziune si la actiunea razelor ultraviolete
4. sunt folosite materiale de calitate superioara neincarcate cu umpluturi
5. materialele au fost admise in urma incercarilor de rezistenta la foc in conformitate cu UIC 564 -2 Anexa 4, materialele incadrandu-se in clasa A
6. materialul prezinta avantajul ca nu isi modifica forma si culoarea in conditii de temperaturi ridicate 80-90° C, spre deosebire de alte materiale plastice de uz general care se deformeaza ;
7. sunt realizate dupa standarde ergonomice moderne avand suprafete netede si margini rotunjite ;
8. materialul este de inalta densitate, rezistent la lovituri conform standardului ISO-IA pentru temperaturi intre -30° C si + 60° C ;
9. calitatea suprafetei este garantata si libera de imperfectiuni
 - basici/aspect zimtat

- crapaturi
- viraje ale culorii

Componentele/elementele din rasini poliesterice armate cu fibra de sticla au o grosime suficienta pentru a prelua in siguranta sarcinile si tensiunile mecanice si respecta standardele de siguranta in constructii.

Celelalte elemente

Panourile si sezuturile trebuie sa fie din HDPE si trebuie sa fie acoperite cu 3 mm de cauciuc deasupra.

Sistemele de prindere in sol vor fi obligatoriu confectionate din metal tratat prin zincare si vopsire.

Celelalte elemente de imbinare metalice nu vor prezenta muchii si colturi ascutite si vor fi tratate prin zincare si vopsire.

CALEA REPUBLICII, nr.73-STRADA AEROPORTULUI

1. Complex de joaca realizat din lemn impregnat prin autoclavare la inalta presiune si fibra de sticla (PAFS) cu inaltimea maxima intre 3 si 3,5 m compus din:

❖ platforma de acces rasinoase impregnat prin autoclavare la inalta presiune;

❖ platforma patrata cu acoperis din PAFS si tobogan drept din PAFS, este destinata copiilor cu varste cuprinse intre 4-14 ani, realizata pentru folosinta simultana a 3 copii. Este compus din : - platforma patrata , tobogan drept.

Structura de rezistenta formata din :

- 4 stalpi din rasinoase impregnati prin autoclavare la inalta presiune , sectiune patrata 8x8 cm-10x10 cm cu muchiile rotunjite
- Podea din rasinoase impregnata prin autoclavare la inalta presiune
- Garduri metalice cu ulucute si maini curente
- Acoperis din poliester armat cu fibra de sticla,cu dimensiunea de 1,2x1,2 m

Toboganul drept va fi realizat din fibra de sticla si este echipamentul pe care copiii se lasa sa alunece de-a lungul unei piste.

Inaltimea de plecare a toboganului maxim 1,5 m.

❖ tub drept de conexiune din PAFS cu diametrul Ø 800 ;

❖ platforma patrata cu acoperis din PAFS si tobogan elicoidal din PAFS

Este destinata copiilor cu varste cuprinse intre 4-14 ani. Este realizata pentru folosinta simultana a 2 copii. Este compusa din :

- platforma patrata si tobogan elicoidal. Platforma patrata este folosita de copii ca zona de asteptare si de joaca inaintea alunecarii pe tobogane. Structura de rezistenta este formata din :

- 4 stalpi din rasinoase impregnati prin autoclavare la inalta presiune sectiune patrata 8x8 cm-10x10 cm cu muchiile rotunjite

- Podea din rasinoase impregnata prin autoclavare la inalta presiune

- Garduri metalice cu ulucute si maini curente

- Acoperis din poliester armat cu fibra de sticla, cu dimensiunea de 1,2x1,2m

- Organe de asamblare metalice tip 90° si suruburi cu piulite

Toboganul elicoidal realizat din fibra de sticla si este echipamentul pe care copiii se lasa sa alunece de-a lungul unei piste.

Inaltimea de plecare a toboganului maxim 1,5 m.

Procedeul de impregnare a lemnului asigura stabilitatea structurii de lemn in timp la actiunea factorilor atmosferici (umiditate, UV, regimuri tranzitorii inghet-dezghet).

❖ tub inclinat de conexiune din PAFS cu diametrul Ø 800 ;

❖ platforma patrata fara acoperis cu tobogan drept din PAFS, este destinata copiilor cu varste cuprinse intre 4-14 ani. Este realizata pentru folosinta simultana a 2 copii. Este compusa din : - platforma patrata, tobogan drept. Platforma patrata este folosita de copii ca zona de asteptare si de joaca inaintea alunecarii pe tobogane. Structura de rezistenta este formata din :

- 4 stalpi din rasinoase, sectiune patrata 8x8 cm-10x10 cm cu muchiile rotunjite

- Podea din rasinoase

- Garduri metalice cu ulucute si maini curente

- Organe de asamblare metalice tip 90° si suruburi cu piulite

Toboganul drept este realizat din fibra de sticla si este echipamentul pe care copiii se lasa sa alunece de-a lungul unei piste.

Inaltimea de plecare a toboganului maxim 1,5 m.

Suprafata platformei, inclusiv suprafata de siguranta a echipamentului sa nu depaseasca 25-27 mp.

❖ tub drept de conexiune din PAFS cu diametrul Ø 800 ;

❖ platforma patrata cu acoperis din PAFS si tobogan elicoidal din PAFS

Este destinata copiilor cu varste cuprinse intre 4-14 ani. Este realizata pentru folosinta simultana a 2 copii. Este compusa din :

- platforma patrata si tobogan elicoidal. Platforma patrata este folosita de copii ca zona de asteptare si de joaca inaintea alunecarii pe tobogane. Structura de rezistenta este formata din :

- 4 stalpi din rasinoase impregnati prin autoclavare la inalta presiune sectiune patrata 8x8 cm-10x10 cm cu muchiile rotunjite

- Podea din rasinoase impregnata prin autoclavare la inalta presiune

- Garduri metalice cu ulucute si maini curente

- Acoperis din poliester armat cu fibra de sticla, cu dimensiunea de 1,2x1,2m

- Organe de asamblare metalice tip 90° si suruburi cu piulite

Toboganul elicoidal realizat din fibra de sticla si este echipamentul pe care copiii se lasa sa alunece de-a lungul unei piste.

Inaltimea de plecare a toboganului maxim 1,5 m.

Procedeul de impregnare a lemnului asigura stabilitatea structurii de lemn in timp la actiunea factorilor atmosferici (umiditate, UV, regimuri tranzitorii inghet-dezghet).

Fixarea complexului se va face, printr-un picior metalic care sa previna contactul direct al lemnului cu solul, in fundatie de beton B150, la o adancime minima de 30 cm.

2. Complex de joaca pentru copii cu structura din otel dublu galvanizat , cu dimensiuni minime : lungime- 290 cm, latimea - 70 cm inaltimea -168 cm, alcatuit din scara de acces, platforma descoperita, tobogan drept din HDPE fara componente toxice destinat copiilor cu varste intre 2-8 ani.

Scarile de acces sunt realizate din HDPE fara componente toxice, treptele fiind acoperite cu 3 mm de cauciuc pentru a preveni alunecarea.

Suprafata echipamentului, inclusiv suprafata de siguranta a echipamentului sa nu depaseasca 22-24 mp.

Inaltimea de plecare a toboganului maxim 92 cm.

Fixarea echipamentului se va face, in fundatie de beton B150, la o adancime minima de 30 cm.

3. Echipament de catarat pentru copii cu structura din otel dublu galvanizat , cu inaltimea -295 cm, destinat copiilor cu varste intre 3-12 ani.

Scara de acces este realizata din plase de catarat , realizate din cablu torsadat si invelite intr-o teaca de polipropilena , nodurile fiind acoperite de elemente de plastic unite cu suruburi de metal pentru protejarea mainilor.

Suprafata echipamentului , inclusiv suprafata de siguranta a echipamentului sa nu depaseasca 50-52 mp.

Inaltimea de cadere sa nu depaseasca 220 cm.

Fixarea echipamentului se va face, in fundatie de beton B150, la o adancime minima de 30 cm.

4. Leagăn dublu cu structura din lemn impregnat prin autoclavare la inalta presiune si prevazut cu 2 sezuturi din HDPE fara componente toxice. Este destinat copiilor cu varste de 2-15 ani

Stalpii vor fi din lemn si vor avea in sectiune patrata cu muchiile rotunjite intre 80x80 si 100x100 mm.

Inaltimea max. 220 cm. Suprafata echipamentului, inclusiv suprafata de siguranta nu depaseste 30-33 mp.

Sezuturile vor fi executate din material HDPE cu rezistenta la rupere, fara componente toxice.

Lanturile vor fi din otel galvanizat invelite intr-o teaca de polipropilena.

Fixarea echipamentului se va face, printr-un picior metalic care sa previna contactul direct al lemnului cu solul, in fundatie de beton B150, la o adancime minima de 30 cm.

5. Leagăn dublu cu structura din lemn si prevazut cu 2 sezuturi din HDPE fara componente toxice. Este destinat copiilor cu varste de 1-3 ani

Stalpii vor fi din lemn si vor avea in sectiune patrata cu muchiile rotunjite intre 80x80 si 100x100 mm.

Inaltimea max. 220 cm. Suprafata echipamentului, inclusiv suprafata de siguranta nu depaseste 30-33 mp.

Sezuturile vor fi executate din material HDPE cu rezistenta la rupere, fara componente toxice.

Lanturile vor fi din otel galvanizat invelite intr-o teaca de polipropilena.

Fixarea echipamentului se va face, printr-un picior metalic care sa previna contactul direct al lemnului cu solul, in fundatie de beton B150, la o adancime minima de 30 cm.

6.Echipe pe arc elicoidal – tip disc de echilibru cu balansare verticală, destinat copiilor cu varste cuprinse intre 2 ÷ 8 ani, prevazut cu 1loc , compus din :
- ansamblu fundatie din metal ambutisat zincat

- ansamblu arc elicoidal, spirala arcului cu diametrul de min.18 mm;
- panouri din HDPE – polietilena de inalta densitate fara componente toxice
- organe de asamblare metalice din tabla ambutisata si suruburi cu piulite cu autofranare
- capace si saibe din plastic pentru protectia suruburilor si piulitelor
- amortizoare;

Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni minime: diametru – 39 cm, inaltime – 30 cm, iar inaltimea maxima fata de suprafata de contact sa nu depaseasca 35 cm.

Suprafata echipamentului, inclusiv suprafata de siguranta sa nu depaseasca 11.50-11.70 mp.

Acest echipament este destinat si copiilor cu dizabilitati.

Fixarea echipamentului se va face, in fundatie de beton B150, la o adancime minima de 30 cm.

7.Echipament pe arc elicoidal – tip calut cu balansare verticală, destinat copiilor cu varste cuprinse intre 2 ÷ 8 ani, prevazut cu un singur loc, compuse din :

- ansamblu fundatie din metal ambutisat zincat
- ansamblu arc elicoidal , spirala arcului cu diametrul de min.18 mm
- panouri din HDPE – polietilena de inalta densitate fara componente toxice
- 2 manere din HDPE fara componente toxice cu insertii metalice
- 2 suportii pentru picioare din HDPE fara componente toxice cu insertii metalice
- sezut din HDPE fara componente toxice cu un strat de cauciuc de 3 mm
- organe de asamblare metalice din tabla ambutisata si suruburi cu piulite cu autofranare
- capace si saibe din plastic pentru protectia suruburilor si piulitelor
- amortizoare

Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni minime: lungime-93 cm, latime-34 cm, inaltime – 85 cm, iar inaltimea maxima a sezutului fata de suprafata de contact sa nu depaseasca 52 cm.

Fixarea echipamentului se va face, in fundatie de beton B150, la o adancime minima de 30 cm.

8.Echipament pe arc elicoidal – tip soare cu balansare verticală, destinat copiilor cu varste cuprinse intre 2 ÷ 8 ani, prevazut cu 2 locuri, compus din :

- ansamblu fundatie din metal ambutisat zincat
- ansamblu arc elicoidal, spirala arcului cu diametrul de min.18 mm
- panouri din HDPE – polietilena de inalta densitate fara componente toxice
- 4 manere din HDPE fara componente toxice cu insertii metalice

- 2 sezuturi din HDPE fara componente toxice cu un strat de cauciuc de 3 mm
- organe de asamblare metalice din tabla ambutisata si suruburi cu piulite cu autofranare
- capace si saibe din plastic pentru protectia suruburilor si piulitelor
- amortizoare

Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni minime: lungime-113 cm, latime-26 cm, inaltime – 78 cm, iar inaltimea maxima a sezutului fata de suprafata de contact sa nu depaseasca 50 cm.

Suprafata echipamentului, inclusiv suprafata de siguranta nu depaseste 13.60-13.65 mp.

Fixarea echipamentului se va face, in fundatie de beton B150, la o adancime minima de 30 cm.

9.Echipament pe arc elicoidal – tip papagal cu balansare verticală, destinat copiilor cu varste cuprinse intre 2 ÷ 8 ani, prevazut cu 2 locuri, compus din :

- ansamblu fundatie din metal ambutisat zincat
- 2 ansambluri pe arc elicoidal , spirala arcului cu diametrul de min.18 mm
- panouri din HDPE – polietilena de inalta densitate fara componente toxice
- 4 manere din HDPE fara componente toxice cu insertii metalice
- 2 sezuturi din HDPE fara componente toxice cu un strat de cauciuc de 3 mm
- 4 suportii pentru picioare din HDPE fara componente toxice cu insertii metalice
- organe de asamblare metalice din tabla ambutisata si suruburi cu piulite cu autofranare
- capace si saibe din plastic pentru protectia suruburilor si piulitelor
- amortizoare

Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni minime: lungime-208 cm, latime-40 cm, inaltime – 80 cm, iar inaltimea maxima a sezutului fata de suprafata de contact sa nu depaseasca 55 cm.

Suprafata echipamentului, inclusiv suprafata de siguranta sa nu depaseasca 17.35- 17.45 mp.

Fixarea echipamentului se va face, in fundatie de beton B150, la o adancime minima de 30 cm.

10. Groapă cu nisip cu suprafete minime de 800 x 800 cm. Perimetrul acesteia trebuie sa fie delimitat cu ajutorul unei borduri de rasinoase impregnata prin autoclavare la inalta presiune.

11. Echipament pentru modelaj si joc in nisip tip masuta realizata din HDPE fara componente toxice si destinata copiilor cu varste intre 1-8 ani. – 2 buc

12. Echipament pentru modelaj si joaca in nisip masuta din HDPE fara componente toxice prevazuta 2 picioare din otel dublu galvanizat, destinat copiilor intre 2 si 8 ani.

Dimensiuni minime: lungime- 145 cm, latimea - 95 cm, iar inaltimea sa fie de maxim - 80 cm.

13. Zid de escalada cu dimensiunea de 14 mp realizat din beton armat cu fibra de sticla ce imita stanca naturala. Betonul modificat polimerizat este finisat cu materiale cu o rezistenta extrem de durabila UV.

14. Echipamente fitness

- **Aparat Fitness utilizat pentru Extensie Talie**

Aparatul va fi fabricat astfel încât să dispună de 3 puncte de lucru (2 în picioare și 1 șezând) și astfel să permită utilizarea concomitentă de către 3 persoane.

Aparatul va avea inaltimea maxima de 132-135 cm.

Montarea echipamentului in locație se va realiza prin metoda de fixare.

Fixarea se va realiza cu un sistem constituit din 4 piciorușe legate între ele, prevăzute cu flanșe de tablă corespunzătoare standardului ST 37, având dimensiunile 410x410x5 mm și eclise intermediare.

- **Aparat Fitness De Sustinere In Consola Si Dezvoltare A Corpului**

Aparatul va fi fabricat astfel încât să permită utilizarea concomitentă de către 3 persoane. Va dispune de 1 punct de lucru pentru lucrarea mușchilor picioarelor, 1 punct de lucru pentru lucrarea mușchilor abdominali și 1 punct de lucru pentru lucrarea mușchilor brațelor și aripioarelor.

Aparatul va avea inaltimea maxima de 178-182 cm.

Montarea echipamentului in locație se va realiza prin metoda de fixare.

Fixarea se va realiza cu un sistem constituit din 4 piciorușe legate între ele, prevăzute cu flanșe de tablă corespunzătoare standardului ST 37, având dimensiunile 410x410x5 mm și eclise intermediare.

- **Aparat Fitness utilizat pentru Extensie Brate**

Aparatul va dispune de 2 puncte de lucru pentru extensia și lucrarea brațelor și va asigura utilizarea concomitentă de către 2 persoane.

Aparatul va avea înălțimea maximă de 130-132 cm.

Montarea echipamentului în locație se va realiza prin metoda de fixare.

Fixarea se va realiza cu un sistem constituit din 4 piciorușe legate între ele, prevăzute cu flanșe de tablă corespunzătoare standardului ST 37, având dimensiunile 410x410x5 mm și eclise intermediare.

- **Aparat Fitness pentru Dezvoltare Muschi Interiori Si Exteriori Picioare**

Aparatul dispune de 2 puncte de lucru pentru dezvoltarea mușchilor interiori și exteriori ai picioarelor.

Aparatul va avea înălțimea maximă de 128-130 cm.

Montarea echipamentului în locație se va realiza prin metoda de fixare.

Fixarea se va realiza cu un sistem constituit din 4 piciorușe legate între ele, prevăzute cu flanșe de tablă corespunzătoare standardului ST 37, având dimensiunile 410x410x5 mm și eclise intermediare.

- **Aparat Fitness DUBLU Pentru Extensie Si Mers**

Aparatul va dispune de 1 punct de lucru dublu pentru extensie și mers și va asigura utilizarea concomitentă de către 2 persoane prin funcționare armonioasă cu mișcări reciproce.

Aparatul va avea înălțimea maximă de 160-164 cm.

Montarea echipamentului în locație se va realiza prin metoda de fixare.

Fixarea se va realiza cu un sistem constituit din 4 piciorușe legate între ele, prevăzute cu flanșe de tablă corespunzătoare standardului ST 37, având dimensiunile 410x410x5 mm și eclise intermediare.

15. Banca de agrement, pe structură metalică sau fontă cu stacheții din lemn de fag bine finisat și lăcuit.- 6 buc.

Aceasta trebuie să aibă următoarele dimensiuni : lungime 175– 190 cm, latime 30-50 cm, înălțime banca 80-95 cm, înălțime sezut 40-60 cm.

Picioarele bancii trebuie fixate cu dibluri de oțel și grunduite în 2 straturi și vopsite în câmp electrostatic de culoare închisă.

17. Cos gunoi din PAFS cu picior– 3 buc.

Materialele folosite la realizarea produsului sunt rasini poliesterice nesaturate și fibra de sticlă. Materialele metalice folosite pentru executia piciorului și a celorlalte accesorii sunt protejate împotriva coroziunii prin vopsire sau zincare.

18. Bordura din rasinoase impregnata prin autoclavare la inalta presiune si utilizata pentru delimitare si retinerea in suprafata de contact a cauciucului si pietrisului.

19. Acoperire amortizoare de socuri (Covor elastic din cauciuc) folosita ca suprafata de contact la intrarea in echipamentul complexul de joaca , la iesirile din toboganele si sub echipamentul de leganare.

20. Pietris (fara argila sau sedimente) cu densitate granulometrica intre 4-8 mm si grosime maxima de 50 mm, plana fara denivelari, utilizata ca suprafata de contact, in conformitate cu prevederile SR EN 1177/2002.

21. Nisip fin utilizat in nisipar pentru joaca copiilor.

MONTAJ:

Pentru montarea acestor echipament de joaca se vor respecta Normele si Normativele in vigoare, referitoare la executia, folosirea si exploatarea locurilor de joaca pentru copii conform SR EN 1176-7 – Ghid de instalare, de control, de intretinere si de utilizare si prescriptiilor tehnice din autorizarea ISCIR

Lucrarile de montaj vor include:

- ❖ montaj stalpi in fundatie
- ❖ montaj platforme modulare din lemn , componente PAFS , echipamente (leagan , balansoar ,etc)

SUPRAFATA DE SIGURANTA si SUPRAFATA DE CONTACT :

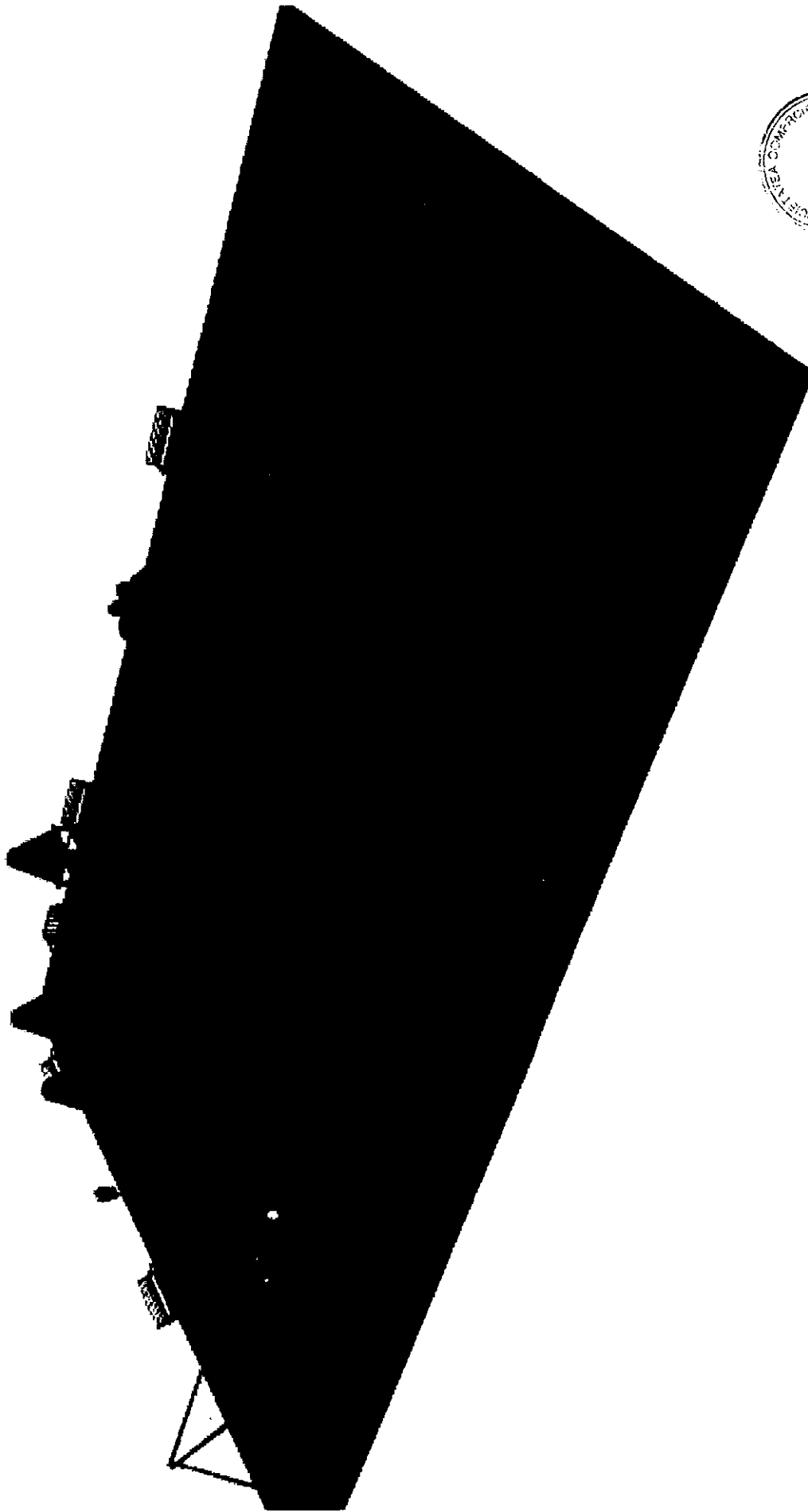
Pentru montarea modulelor se prevede o suprafata minima de siguranta pentru a preveni accidentele. Suprafata de contact din cadrul suprafetei de siguranta este constituita din pietris (fara argila sau sedimente) cu densitate granulometrica intre 2-8 mm si grosime de 50 mm, plana fara denivelari.

Pentru instalarea echipamentelor se va tine cont de normele SR EN 1177/2002- Acoperiri ale suprafetelor spatiilor de joaca.

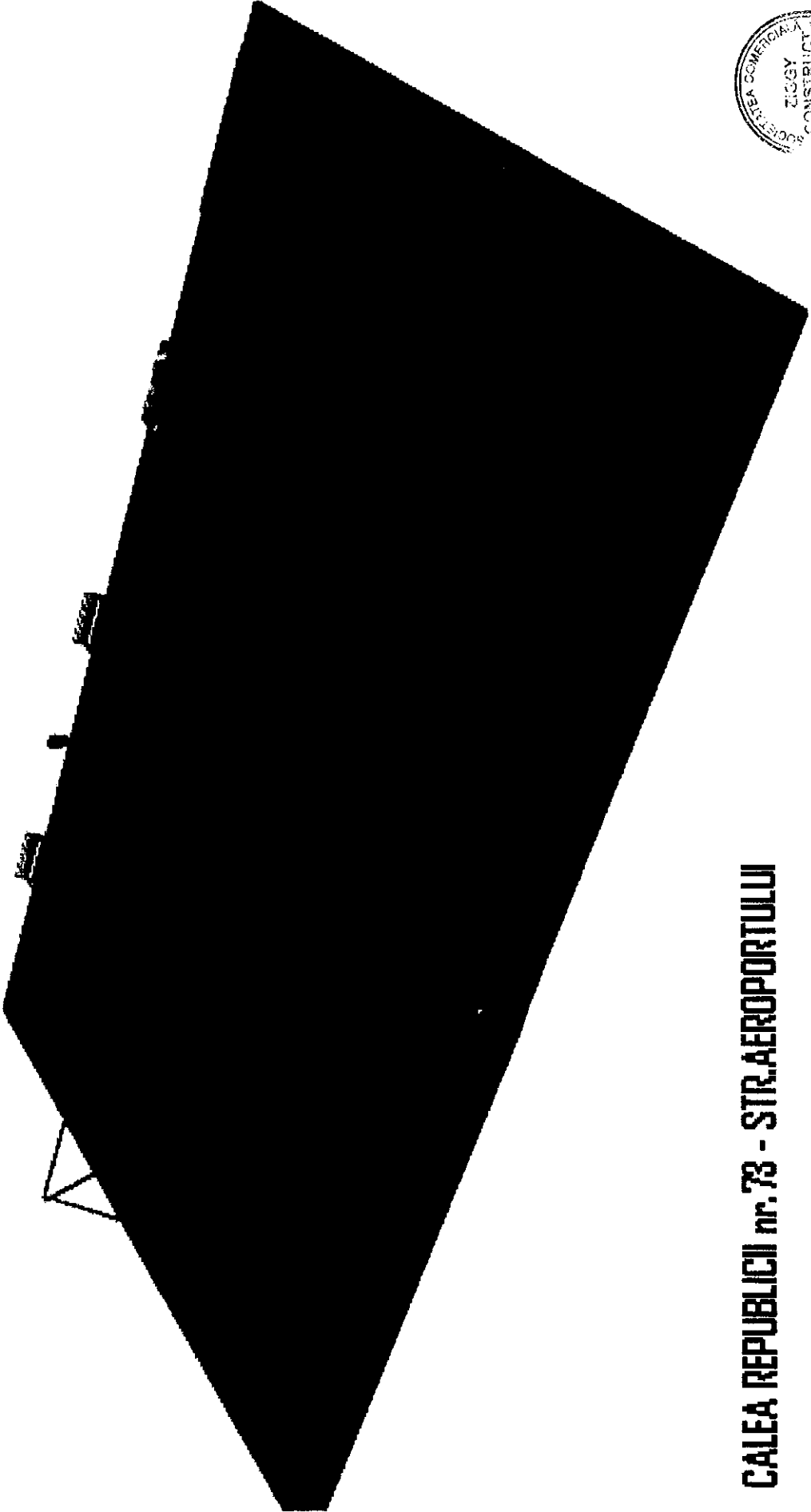
GARANTIE:

Perioada de garantie a echipamentelor instalate in spatiile de joaca va fi de 12 luni, perioada in care se vor asigura in mod gratuit piese de schimb necesare inlocuirii celor deteriorate.

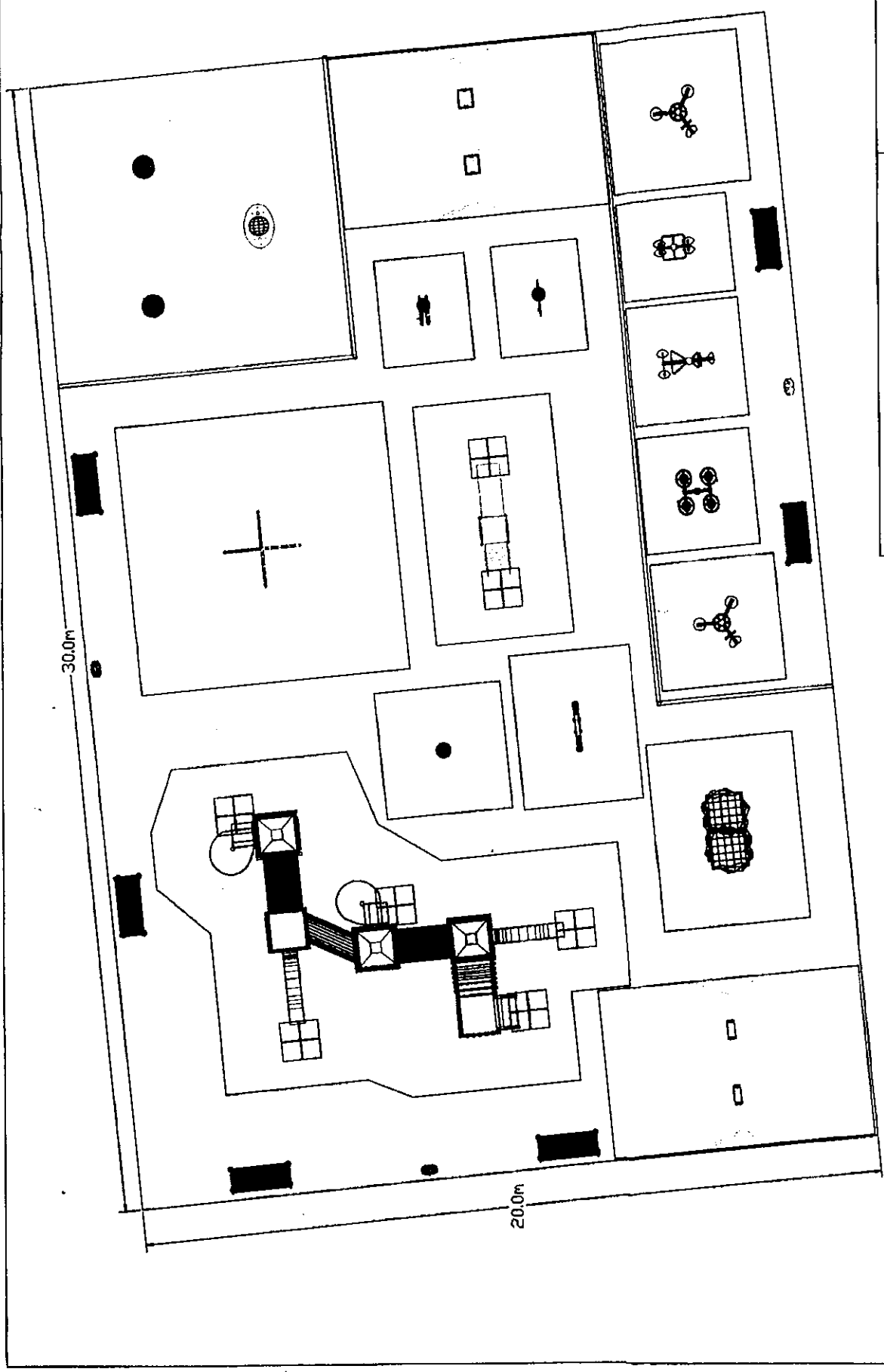




CALEA REPUBLICII nr. 73 - STR. AEROPORTULUI



CALEA REPUBLICII nr. 73 - STR. AEROPORTULUI



Beneficiar: PRIMARIA BACAU		S.C. ZIGGY CONSTRUCT S.R.L., Str. Hoim, nr.12, sector 1, Bucuresti J40/3464/2006 RD 18437009 Tel./Fax:021-211.77.97	
Amplasament: MUNICIPIUL BACAU CALEA REPUBLICII NR. 73		AMENAJARE LOCURI DE JOACA PENTRU COPII	
SEF PROIECT		SC:1/100	10.2010
PROIECTAT	Ing.Duta Florentina	Mif	
DESEINAT	Ing.Duta Florentina	Mif	
		PLAN GENERAL	
			PL

ANEXA NR. 5
la regulament

Aprob

Director al Oficiului
de Cadastru și Publicitate Imobiliară Bacău

Liviu Alexandru MIROȘEANU

PROCES VERBAL DE RECEPȚIE NR. 36046

Întocmit astăzi, **16.09.2010**

privind lucrarea **plan topografic**

având Aviz de începere a lucrărilor cu nr. -, data -

1. Beneficiar **MUNICIPIUL BACĂU**
2. Executant **P.F.A. ȚIRDEA BENONI**
3. Denumirea lucrării recepționate
„amenajare locuri de joacă pentru copii”
în municipiul Bacău, str. Calea Republicii (str. Aeroportului)
4. Nominalizarea documentelor și a documentațiilor care se predau Oficiului de Cadastru și Publicitate Imobiliară Bacău conform avizului de începere a lucrărilor.
(nu este cazul)
5. Concluzii (Se va face referire la încadrarea în prevederile caietului de sarcini și ale avizului de începere lucrări)
(nu este cazul)

Lucrarea este declarată **ADMISĂ**
la faza D.T.A.C. este necesar extrasul de carte funciară pentru informare

6. Condiții impuse pentru refacerea sau completarea lucrărilor în cazul calificativului de lucrare **RESPINSĂ** (Se va întocmi notă de constatare cu motivele respingerii.)
(nu este cazul)

Semnături,

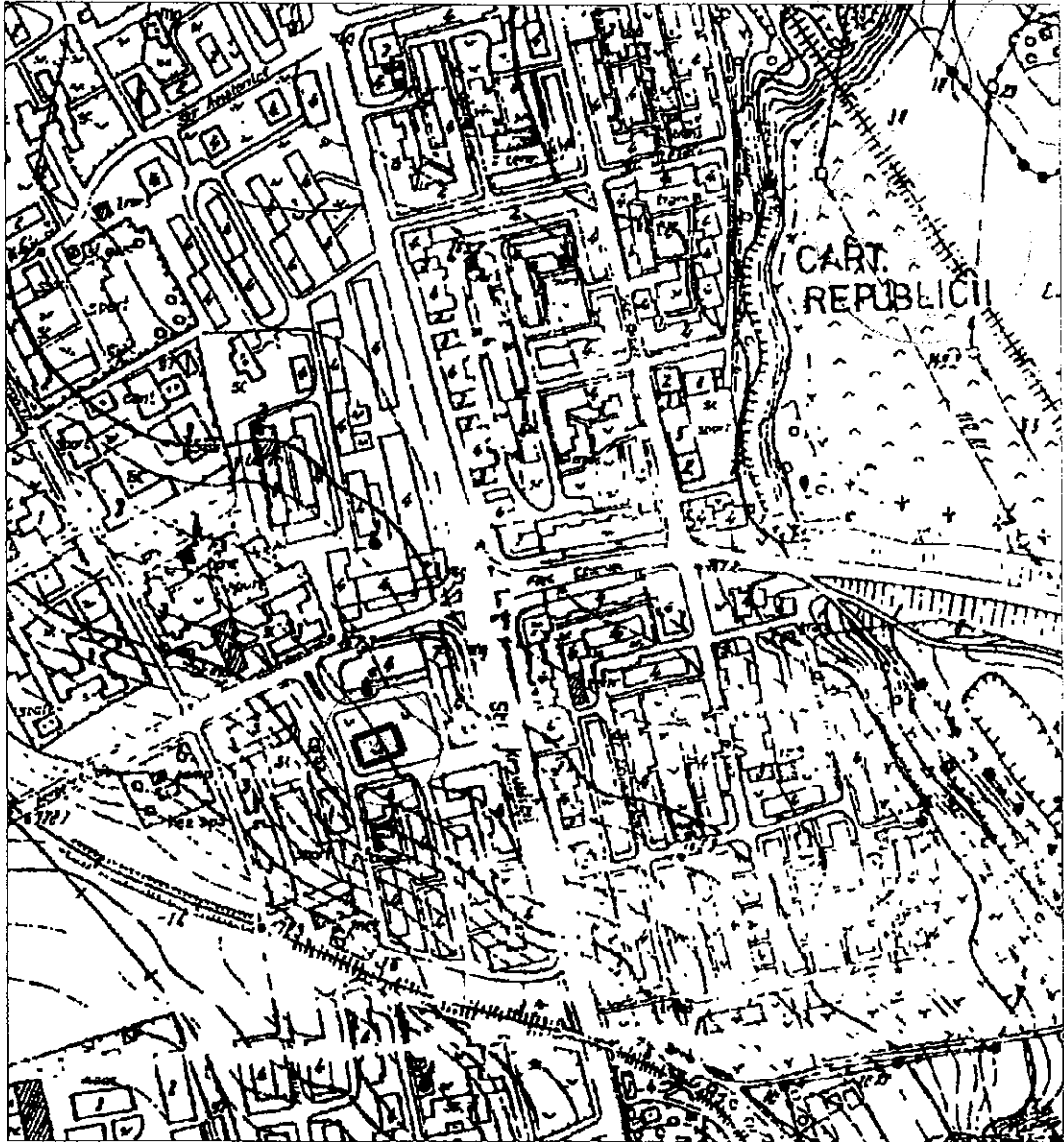
Inspector de specialitate,
Loredana GHINEA

Inginer – șef
Ion JOIȚA,

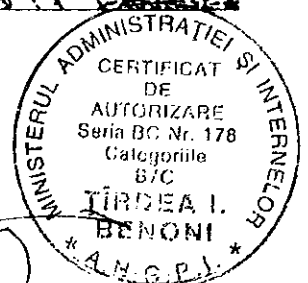
VIZAT
O.C.P.I. Bacau

36046 / 16.09.2010

L-35-54-B-d-3-II



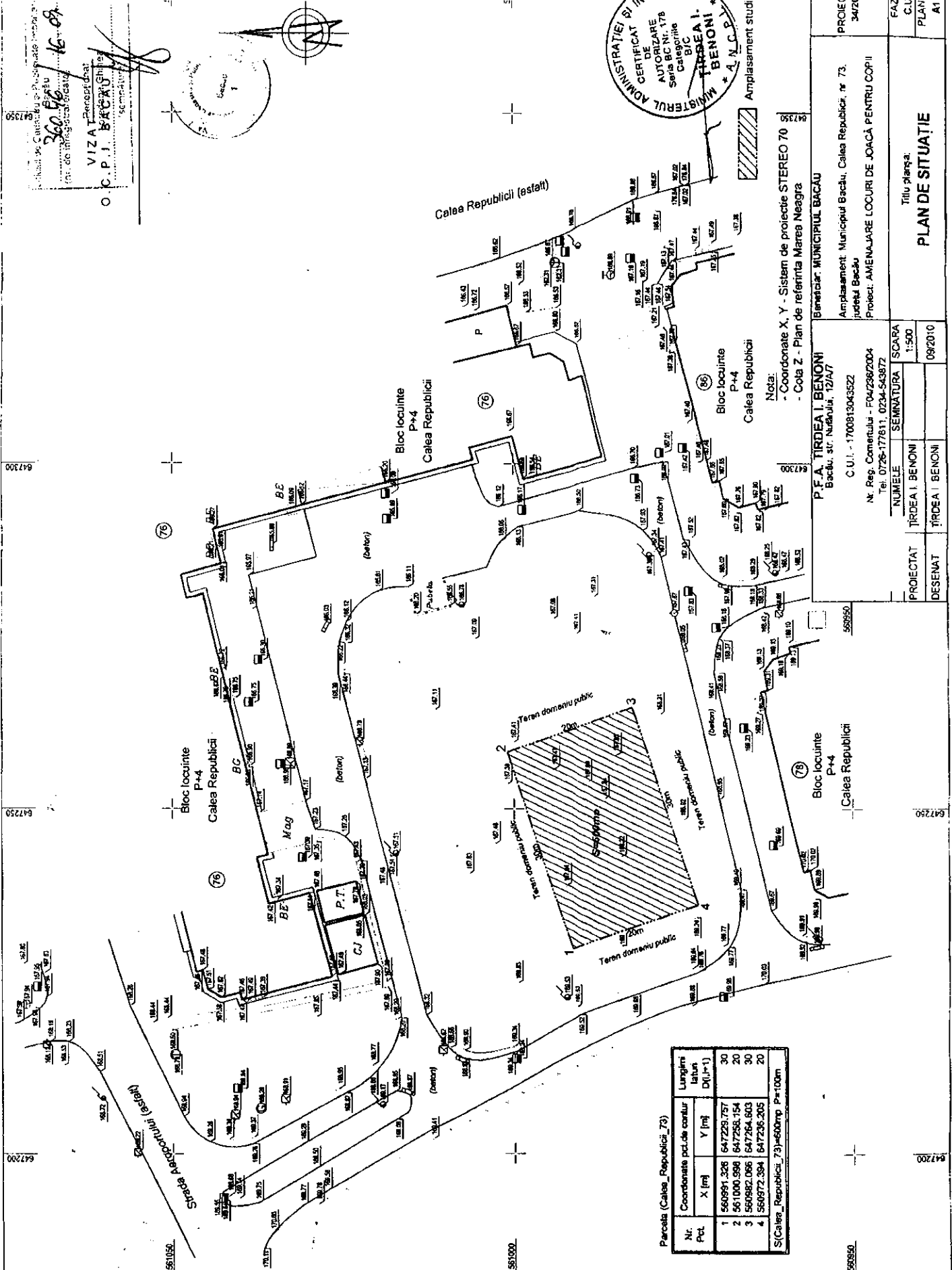
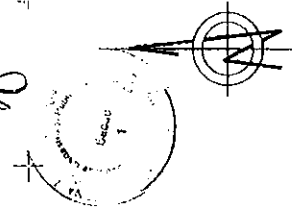
○ AMPLASMENT STUDIAT



P.F.A. TIRDEA I. BENONI Bacău, str. Nufărului, 12/A7 C.U.I. - 1700813043522 Nr. Reg. Comerțului - F04/236/2004 Tel: 0726-177611, 0234-543872			Beneficiar: MUNICIPIUL BACĂU Amplasament: Municipiul Bacău, Calea Republicii, nr. 73, Județul Bacău Proiect: AMENAJARE LOCURI DE JOACĂ PENTRU COPII	PROIECT nr. 34/2010	
	NUMELE	SEMNĂTURA	SCARA	Titlu planșă: PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ	FAZA
PROIECTAT	TIRDEA I. BENONI		1:5000		C.U.
DESENAT	TIRDEA I. BENONI		09/2010		PLANȘA A0

647300
 30.10.16 / 16.08
 647300

VIZAT
 O.C.P.I. BACĂU
 SEMNAT



Parcela (Calea_Republicii_73)

Nr. Pct.	Coordonate pct. de coltur	X [m]	Y [m]	Lungime latim D(l, l+1)
1	560991.326	647235.757	30	30
2	561000.598	647258.154	20	20
3	560982.066	647264.603	30	30
4	560972.394	647236.205	20	20

S(Calea_Republicii_73)=600mp P=100m

Nota:
 - Coordonate X, Y - Sistem de proiectie STEREO 70
 - Cota Z - Plan de referinta Marea Neagra

P.F.A. TIRDEA I. BENONI
 Bacău, str. Nufărului, 72/A7

C.U.I. - 1700813043522
 Nr. Reg. Comerțului - FO42382004
 Tei. 0726-177811, 0234-543872

Beneficiar: **MUNICIPIUL BACĂU**
 Amplasament: Municipiul Bacău, Calea Republicii, nr. 73, județul Bacău
 Proiect: **AMENAJARE LOCURI DE JOACĂ PENTRU COPII**

SCARA
 NUMELE: TIRDEA I. BENONI
 SEMNATURA: 09/2010

PROIECTAT
 DESEINAT

TITLU PLANȘA:
PLAN DE SITUAȚIE

FAZ
 C.U.
 PLAN
 A1

PROIECT
 34/21