

ROMÂNIA
JUDEȚUL BACĂU
CONSILIUL LOCAL AL MUN. BACĂU

ANEXA NR. 14
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 CARTIER ANL-STR.TEIULUI

PRESEDINTE DE SEDINTA
ZAHARIA SVETLANA-GABRIELA



CONTRASEMNEAZA,
SECRETARUL MUNICIPIULUI BACAU
NICOLAE-OVIDIU POPOVICI

A handwritten signature in black ink, corresponding to the name Nicolae-Ovidiu Popovici mentioned in the text above.

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. Situatiia 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 razezii 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.

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



CARTIER ANL-STR.TEIULUI



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 fasiilor 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 deosebita 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:

CARTIER ANL-STR.TEIULUI - 500 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

3. Date tehnice ale investitiei

a). Zona si amplasamentul:

CARTIER ANL-STR.TEIULUI - 500 mp

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

c). Situatiile ocuparii terenului: **500** 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	1,35		
SERVICII DE PROIECTARE		2,29	
LUCRARI DE EXECUTIE			212,04
TOTAL CU TVA MII LEI			215,68

(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
CARTIER ANL-STR.TEIULUI**

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 medlului 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	0,550	0,129	0,132	0,682	0,160
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	0,435	0,102	0,105	0,540	0,127
TOTAL CAPITOL 3		2,935	0,688	0,705	3,640	0,854
CAPITOLUL 4						
CHELTUIELI PENTRU INVESTITIA DE BAZA						
4,1	Constructii si instalatii	36,290	8,510	8,710	44,999	10,553
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	134,709	31,590	32,330	167,039	39,172
4,6	Active necorporale	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL CAPITOL 4		170,999	40,100	41,040	212,039	49,724
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	2,565	0,602	0,616	3,181	0,746
5,3	Cheltuieli diverse si neprevazute	8,000	1,876	1,920	9,920	2,326
TOTAL CAPITOL 5		10,565	2,478	2,536	13,101	3,072

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		184,499	43,266	44,280	228,779	53,650
Din care C+M		36,290	8,510	8,710	44,999	10,553

2. Esalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investitiei

DENUMIRE	ZIUA 1-15	ZIUA 16-30	ZIUA 31-60
ACHIZITIE PROIECTARE SI EXECUTIE	1,35		
SERVICII DE PROIECTARE		2,29	
LUCRARI DE EXECUTIE			212,04
TOTAL CU TVA MII LEI			215,68

(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 I:

- 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, 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. **228 779LEI - 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 = **228 779LEI** din care
CONSTRUCTII-MONTAJ = 44 999LEI
2. Esalonarea investitiei:

DENUMIRE	ZIUA 1-15	ZIUA 16-30	ZIUA 31-60
ACHIZITIE PROIECTARE SI EXECUTIE	1,35		
SERVICII DE PROIECTARE		2,29	
LUCRARI DE EXECUTIE			212,04
TOTAL CU TVA MII LEI			215,68

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 = 44 999LEI

Dotari = 167 039LEI

(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

DEVIZ GENERAL
 PRIVIND CHELTUIELILE NECESARE REALIZĂRII OBIECTIVULUI DE INVESTITII
AMENAJARE LOCURI DE JOACA PENTRU COPII IN MUNICIPIUL BACAU
CARTIER ANL-STR.TEIULUI

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	0,550	0,129	0,132	0,682	0,160
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	0,435	0,102	0,105	0,540	0,127
TOTAL CAPITOL 3		2,935	0,688	0,705	3,640	0,854
CAPITOLUL 4						
CHELTUIELI PENTRU INVESTITIA DE BAZA						
4,1	Constructii si instalatii	36,290	8,510	8,710	44,999	10,553
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	134,709	31,590	32,330	167,039	39,172
4,6	Active necorporale	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL CAPITOL 4		170,999	40,100	41,040	212,039	49,724
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	2,565	0,602	0,616	3,181	0,746
5,3	Cheltuieli diverse si neprevazute	8,000	1,876	1,920	9,920	2,326
TOTAL CAPITOL 5		10,565	2,478	2,536	13,101	3,072

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		184,499	43,266	44,280	228,779	53,650
Din care C+M		36,290	8,510	8,710	44,999	10,553

INTOCMIT

SC ZIGGY CONSTRUCT SRL



DEVIZUL
 OBIECTULUI
 AMENAJARE SPATIU DE JOACA PENTRU COPII IN LOCATIA
CARTIER ANL-STR.TEIULUI
 IN LEI SI EURO LA CURSUL

4,2643 LEI/EURO DIN DATA DE

28.10.2010

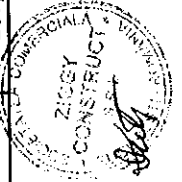
NR. CRT	DENUMIREA CAPITOLELOR SI SUBCAPITOLELOR DE CHELTUIELI	VALOARE FARA TVA		TVA	VALOARE CU TVA	
		LEI	EURO	LEI	LEI	EURO
1	2	3	4	5	6	7
I	Lucrari de constructii					
1	lucrari amenajare loc de joaca	36289,70	8510,12	8709,53	44999,23	10552,55
TOTAL I		36289,70	8510,12	8709,53	44999,23	10552,55
II	Montaj					
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	134709,1	31589,97	25594,73	160303,83	37592,06
TOTAL III		134709,10	31589,97	25594,73	160303,83	37592,06
TOTAL GENERAL (I+II+III)		170998,80	40100,09	34304,26	205303,06	48144,61

PROIECTANT
 ZIGGY CONSTRUCT SRL



CARTIER ANL-STR. TEIULUI

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	Complex de catarare mic	buc.	1	8,730.72	8,730.72
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 Manz	buc.	1	3,622.32	3,622.32
11	Figurina pe arc tip Iepure	buc.	1	3,975.26	3,975.26
12	Figurina pe arc tip Fluture	buc.	1	3,965.98	3,965.98
13	Figurina pe arc tip Disc	buc.	1	1,839.02	1,839.02
14	Figurina pe arc tip Floare	buc.	1	4,263.20	4,263.20
15	Masuta joaca	buc.	2	798.76	1,597.52
16	Casuta joaca	buc.	1	9,278.72	9,278.72
17	Banca agrement	buc.	6	600.00	3,600.00
18	Cos de gunoi	buc.	3	300.00	900.00
19	Zid catarare	mp	28	860.00	24,080.00
20	Aparat fitness - extensie brate	buc.	1	5,160.86	5,160.86
21	Aparat fitness - extensie picioare	buc.	1	4,517.58	4,517.58
22	Aparat fitness - dublu extensie si mers	buc.	1	7,098.00	7,098.00
TOTAL fara TVA					134,709.10
TVA					32,330.18
TOTAL CU TVA					167,039.28



Proiectant **SC ZIGGY CONSTRUCT SRL**
 Obiectiv **CARTIER ANL - STR.TEIULUI**
 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.utl	Pret utilaj	Val. utilaj
					Pret transport	Val. transport
					Nr.ore/UM	TOTAL A
					Greutate/UM	Greutate totala
1	TSA12B1	82 M CUB	12.20000		0.00	0.00
					24.12	294.26
	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	294.26
					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 DREPT				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

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
8	NL25	BUCATA	1.00000		0.00	0.00
					10.00	10.00
	MONTARE COMPLEX CATARARE	MIC			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	NL26	BUCATA	1.00000		0.00	0.00
					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
12	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
13	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
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	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
16	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				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
17	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
18	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
19	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
20	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
21	RCSK11B	02 MP	6.00000		172.00	1,032.00
					9.39	56.34
	REPAR.PARDOSELI-COVOR-PVC FARA SUPTOR TEXTIL, LIPI				0.12	0.70
	T CU PRENADEZ, STRAT SUPTOR EXIST.				0.00	0.00
	ASIMILAT COVOR ELASTIC DIN CAUCIUC TIP GRANUFLEX				1.71	1,089.04
	PLACI				0.01	0.04
22	RCSK11B	02 MP	64.80000		167.70	10,866.96
					9.39	608.47
	REPAR.PARDOSELI-COVOR-PVC FARA SUPTOR TEXTIL, LIPI				0.12	7.56
	T CU PRENADEZ, STRAT SUPTOR EXIST.				0.00	0.00
	ASIMILAT COVOR ELASTIC DIN CAUCIUC TIP GRANUFLEX				1.71	11,482.99
					0.01	0.38
23	DE10XA	93 M	132.00000		25.00	3,300.00
					3.61	476.39
	BORDURI MICI PREFABRIC.DIN BETON CU SECT.10X15CM P				0.02	2.41
	T INCADR.SPATII VERZI PE FUND.BET.B100 DE 10X20CM				0.00	0.00
	ASIMILAT - BORDURA LEMN				0.40	3,778.79
					0.09	11.80
24	DA03XA	93 M CUB	25.00000		80.00	2,000.00
					3.33	83.25
	STRAT AGREGATE NATURALE CILINDRATE,FUNCTIE REZISTE				0.81	20.32
	NTA FILTRANTA,IZOLATOARE,AERISIRE,ASTERNERE MECAN.				0.00	0.00
	ASIMILAT - PIETRIS				0.37	2,103.57
					2.46	61.52
25	RPCP16C	99 M	90.00000		80.00	7,200.00
					2.52	226.80
	MONT.PANOU LA IMPREJMUIRI CU SIRMA IMPLETITA SAU T				0.10	8.92
	ESATURA SIMPLA,GATA CONFECTIONATE				0.00	0.00
	ASIMILAT- GARD PLASA SUDATA				0.28	7,435.72
					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	
26	DA03XA	93 M CUB	19.20000		80.00	1,536.00	
					3.33	63.94	
					0.94	18.09	
					0.00	0.00	
					0.37	1,618.02	
					2.46	47.25	
27	CA10A1	99 M CUB	12.60000		222.63	2,805.14	
					28.14	354.56	
					0.00	0.00	
					0.00	0.00	
					6.40	3,159.70	
					0.35	4.41	

	L: LCA01 -0006:8000781	-BETON+ADITIVI -C10/8 (BC10/B150)-PREP.CENTRALA BETOANE					
28	NL34	BUCATA	1.00000		0.00	0.00	
					9.00	9.00	
					0.00	0.00	
					0.00	0.00	
					1.00	9.00	
					0.00	0.00	
29	NL33	BUCATA	1.00000		0.00	0.00	
					9.00	9.00	
					0.00	0.00	
					0.00	0.00	
					1.00	9.00	
					0.00	0.00	
30	NL38	BUCATA	1.00000		0.00	0.00	
					9.00	9.00	
					0.00	0.00	
					0.00	0.00	
					1.00	9.00	
					0.00	0.00	
						Total materiale	28,740.10
						Total manopera	2,507.01
						Total utilaj	57.99
						Total transport	0.00
						Total A	31,305.11

Proiectant : SC ZIGGY CONSTRUCT SRL
 Obiectiv: CARTIER ANL -STR.TEIULUI
 Obiect: PARCURI
 Categorie: AMENAJARI

Recapitulatie

	Coef.	Material A	Manopera B	Utilaj C	Total D
1)Total A-Cheltuieli directe		28,740.10	2,507.01	57.99	31,305.10
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%				521.46
g.CASS (B+d+e)*	5.200%				130.36
h.Aj.somaj(B+d+e)*	0.500%				12.54
i.Fd.risc (B+d+e)*	0.178%				4.46
j.Fd.invat. (B+d+e)*	0.000%				0.00
k.C.C.I. (B+d+e)*	0.850%				21.31
l.Fd.CM.(B+d+e)*	0.250%				6.27
2)Total B-Cheltuieli directe		28,740.10	2,507.01	57.99	32,001.50
m.Ch.indirecte TB*	8.000%				2,560.12
n.Profit (TB+m)*	5.000%				1,728.08
o.O.S. (TB+m+n)*	0.000%				0.00
3)Total cheltuieli					36,289.70
T.V.A.	24.000%				8,709.53
TOTAL DEVIZ ANALITIC					44,999.23



MEMORIU TEHNIC

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 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.

FUNDATIILE:

Fundatiile vor fi cu dimensiunile gropilor de 0.50 x 0.50 x 0.70 m , asigurand astfel stabilitatea echipamentelor si eliminand pericolul sau riscul de impiedicare conform SR EN 1176-7.

Locul de joaca va contine in amenajare :

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.

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 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. Echipament de catarare pentru copii cu structura din lemn de cedru care contine, in mod natural ,o cantitate suficienta de ulei ca sa elimine riscurile putrezirii, lemn fara noduri sau alte defecte , tratat impotriva mucigaiului, ciupercilor si daunatorilor (insectelor) precum si impotriva degradarii fizico-chimice cu solutii de impregnare netoxice.
Este destinat copiilor cu varste intre 3-8 ani.

Contine sisteme de catarare diferite : 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, scara verticala de catarare prevazuta cu trepte din cauciuc antiderapant, franghii prevazute cu elemente de catarare de-a lungul fiecarei si un sistem de coborare rapida.

Suprafata echipamentului , inclusiv suprafata de siguranta a echipamentului sa nu depaseasca 25-26 mp.

Inaltimea de cadere maxim 215 cm.

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

3. 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.

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.

Sezurile 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 sezuri 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.

Sezurile 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. 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 suporturi pentru picioare din HDPE fara componente toxice cu insertii metalice
- 2 sezuri 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 sezului 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 30 cm.

7.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.

8.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, în fundație de beton B150, la o adâncime minimă de 30 cm.

9.Echipament pe arc elicoidal – tip manz cu balansare verticală, destinat copiilor cu vârste cuprinse între 2 ÷ 8 ani, prevăzut cu un singur loc, compuse din :

- ansamblu fundație din metal ambutisat zincat
- ansamblu arc elicoidal , spirala arcului cu diametrul de min.18 mm
- panouri din HDPE – polietilena de înaltă densitate fără componente toxice
- maner din HDPE fără componente toxice cu insertii metalice
- suport pentru picioare din HDPE fără componente toxice cu insertii metalice
- sezut din HDPE fără componente toxice cu un strat de cauciuc de 3 mm
- organe de asamblare metalice din tablă ambutisată și suruburi cu piulite cu autofranare
- capace și saibe din plastic pentru protecția suruburilor și piulitelor
- amortizoare

Echipamentul va avea următoarele dimensiuni minime: lungime-78 cm, lățime-38 cm, înălțime – 75 cm, iar înălțimea maximă a sezutului față de suprafața de contact să nu depășească 48 cm.

Suprafața echipamentului, inclusiv suprafața de siguranță nu depășește 6.70-6.80 mp.

Fixarea echipamentului se va face, în fundație de beton B150, la o adâncime minimă de 30 cm.

10.Echipamente pe arc elicoidal – tip disc de echilibru cu balansare verticală, destinat copiilor cu vârste cuprinse între 2 ÷ 8 ani, prevăzut cu 1 loc , compus din :

- ansamblu fundație din metal ambutisat zincat
- ansamblu arc elicoidal, spirala arcului cu diametrul de min.18 mm;
- panouri din HDPE – polietilena de înaltă densitate fără componente toxice
- organe de asamblare metalice din tablă ambutisată și suruburi cu piulite cu autofranare
- capace și saibe din plastic pentru protecția suruburilor și piulitelor
- amortizoare;

Echipamentul va avea următoarele dimensiuni minime: diametru – 39 cm, înălțime – 30 cm, iar înălțimea maximă față de suprafața de contact să nu depășească 35 cm.

Suprafața echipamentului, inclusiv suprafața de siguranță să nu depășească 11.50-11.70 mp.

Acest echipament este destinat și copiilor cu dizabilități.

Fixarea echipamentului se va face, în fundație de beton B150, la o adâncime minimă de 30 cm.

11. Groapă cu nisip cu suprafețe minime de 800 x 800 cm. Perimetrul acesteia trebuie să fie delimitat cu ajutorul unei borduri de rasinoase impregnate prin autoclavare la înaltă presiune.

12. Echipament pentru modelaj și joc în nisip tip masută realizată din HDPE fără componente toxice și destinată copiilor cu vârste între 1-8 ani. – 2 buc

13. Echipament pentru modelaj și joacă în nisip tip casută din HDPE fără componente toxice prevăzută în interior cu 3 bancuțe și masută, destinat copiilor între 1 și 8 ani.

Dimensiuni minime: lungime- 118 cm, lățimea - 118 cm înălțimea - 143 cm.

14. Zid de escaladă cu dimensiunea de 28 mp realizat din beton modificat plăcat cu panouri imitație de stancă.

Betonul modificat polimerizat este finisat cu materiale cu o rezistență extrem de durabilă UV.

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, lățime 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.

16. 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 execuția piciorului și a celorlalte accesorii sunt protejate împotriva coroziunii prin vopsire sau zincare.

17. Echipamente fitness :

- **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 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.

Aparat Fitness utilizat pentru Extensie Picioare

Aparatul va dispune de 2 puncte de lucru pentru extensia și lucrarea picioarelor.

Aparatul va avea înălțimea maximă de 134-136 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.

18. Bordura din rasinoase impregnata prin autoclavare la înalta presiune și utilizata pentru delimitare și reținerea în suprafața de contact a cauciucului și pietrisului.

19. Acoperire amortizoare de socuri (Covor elastic din cauciuc) folosita ca suprafața de contact la intrarea în echipamentul complexul de joacă, la ieseșile din toboganele și sub echipamentul de legănare.

20. Pietris (fara argila sau sedimente) cu densitate granulometrica între 4-8 mm și grosime maximă de 50 mm, plana fara denivelari, utilizata ca suprafața de contact, în conformitate cu prevederile SR EN 1177/2002.

21. Nisip fin utilizat în nisipar pentru joacă copiilor.

MONTAJ:

Pentru montarea acestui echipament de joacă se vor respecta Normele și Normativele în vigoare, referitoare la executia, folosirea și exploatarea locurilor de joacă pentru copii conform SR EN 1176-7 – Ghid de instalare, de control, de întreținere și de utilizare și 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 :

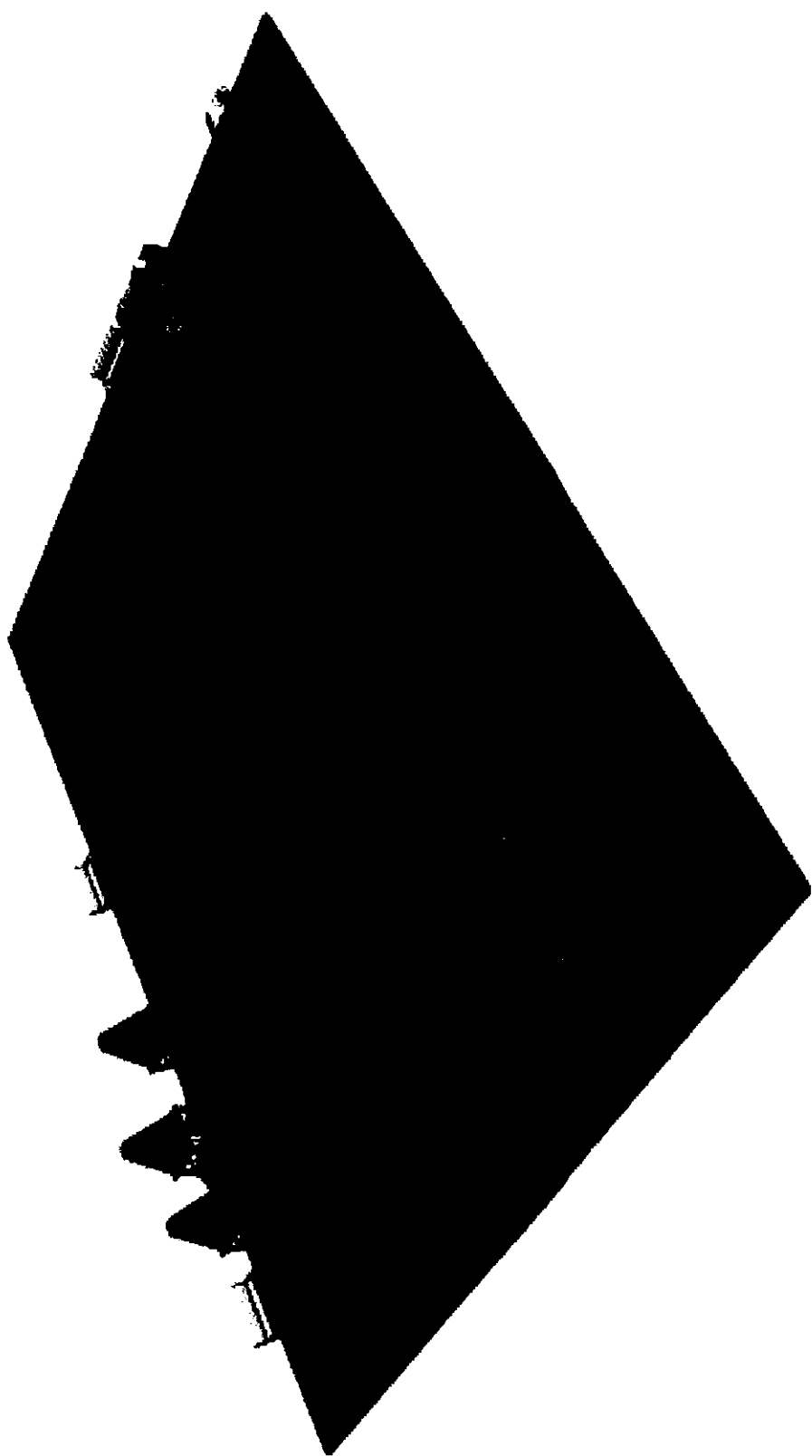
Pentru montarea modulelor se prevede o suprafata minima de siguranta pentru a preveni accidentele. Suprafata de contact din cadrul suprafetei de siguranta este constituita din pietris (fara argila sau sedimente) cu densitate granulometrica intre 2-8 mm si grosime de 50 mm, plana fara denivelari.

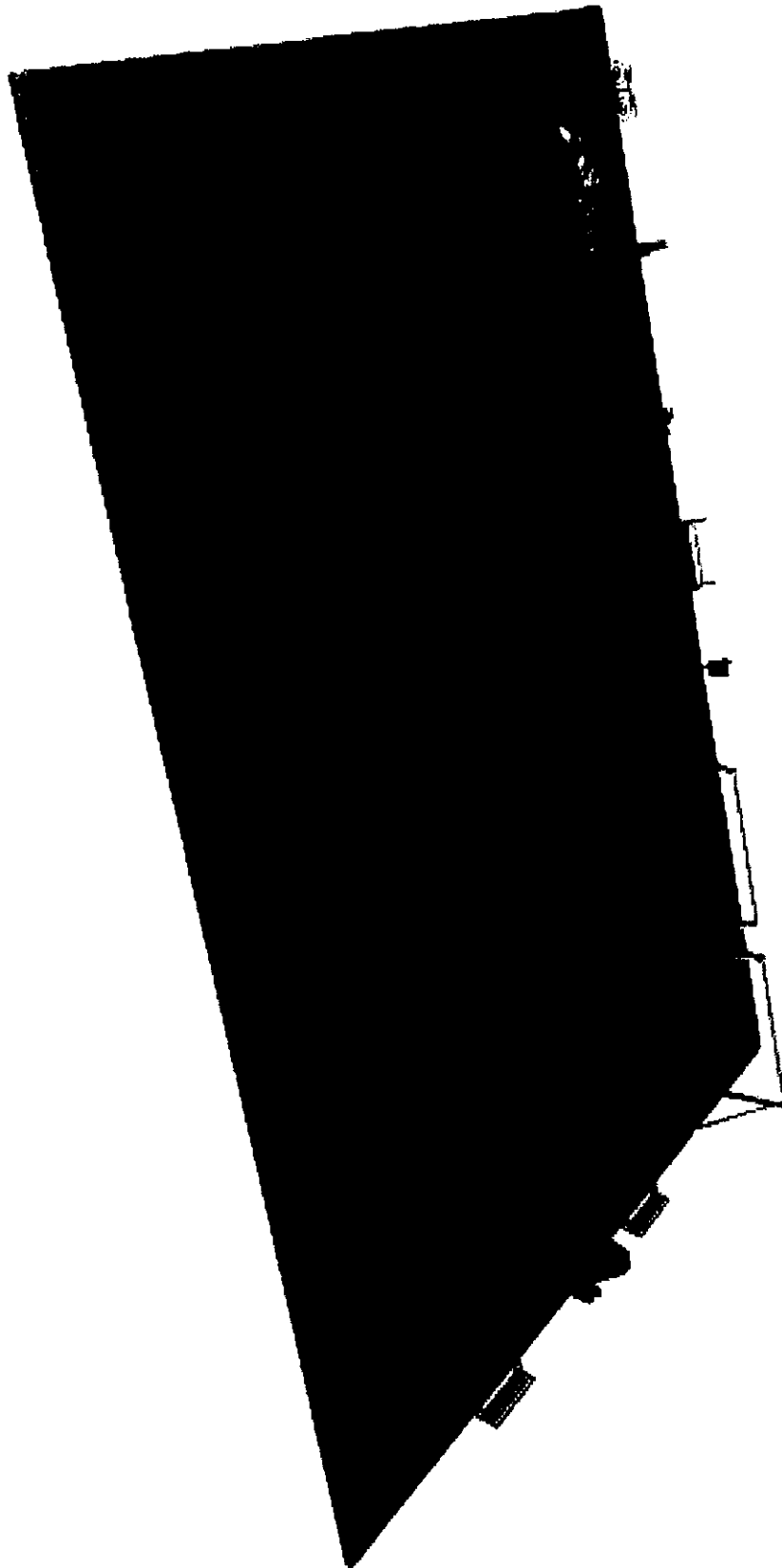
Pentru instalarea echipamentelor se va tine cont de normele SR EN 1177/2002- Acoperiri ale suprafetelor spatiilor de joaca.

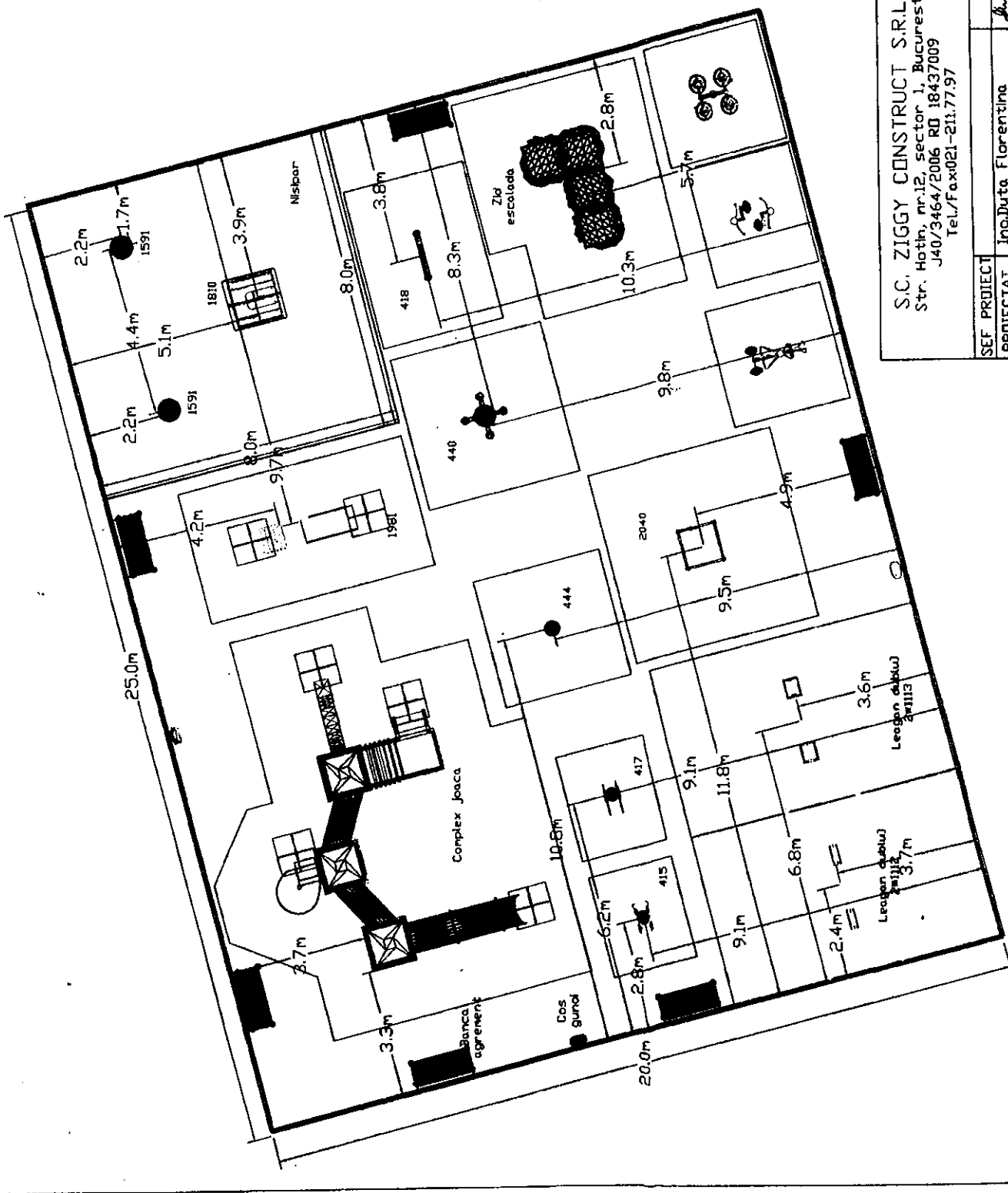
GARANTIE:

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.









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

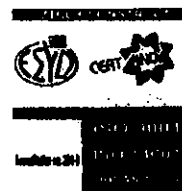
SEF PROIECT	Ing. Duta Florentina		
PROIECTAT	Ing. Duta Florentina		
DESENAT	Ing. Duta Florentina		
Beneficiar: PRIMARIA BACAU		SF /	
Amplasament: MUNICIPIUL BACAU		Pr.11	
STR. TELUII - ANL		PLAN GENERAL	
AMENAJARE LOCURI DE JOACA PENTRU COPII		SC.1100	10.2010

ROMANIA
JUDETUL BACAU
CONSILIUL LOCAL BACAU

ANEXA NR. 4I
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

STRADA COSTACHE NEGRI, nr.35

PRESEDINTE DE SEDINTA
ZAHARIA SVETLANA GABRIELA



CONTRASEMNEAZA,
SECRETARUL MUNICIPIULUI BACAU
NICOLAE-OVIDIU POPOVICI

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'N. Popovici', written over the printed name of the secretary.

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 BACĂU

2. Amplasamentul : MUNICIPIUL BACAU, JUDETUL BACAU

3. Titularul investiției : PRIMARIA MUNICIPIULUI BACAU

4. Beneficiarul investiției: 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 razesii satului Bratila, din finutul 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.

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



STRADA COSTACHE NEGRI, nr.3-5



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 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 și crearea de spații verzi

- scenariul recomandat de către elaborator; - SCENARIUL 1

c) Descrierea constructiva

Suprafetele propuse pentru amenajarea locurilor de joaca sunt:

STRADA COSTACHE NEGRI, nr.35 - 462 mp

Analizand disfuncționalitățile identificate s-a considerat ca amenajarea locurilor de joaca trebuie să pornească de la următoarele principii funcționale și estetice.

- Înlocuirea solului și refacerea în întregime a suprafeței de contact
- Igienizarea amplasamentului,
- Executarea lucrărilor de montaj a echipamentelor de joaca propuse

Pentru îmbunătățirea calitativă a amplasamentului din punct de vedere funcțional, urbanistic, constructiv și estetic se propun următoarele lucrări :

- Curățarea și nivelarea terenului, inclusiv adaosurile de pământ
- Reamenajarea spațiului de joaca : retrasarea conturilor, extragerea plantelor degradate.

3. Date tehnice ale investitiei

a). Zona si amplasamentul:

STRADA COSTACHE NEGRI, nr.35 - 462 mp

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

c). Situatia ocuparii de teren: **462** 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). Situatia 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	1,42		
SERVICII DE PROIECTARE		2,29	
LUCRARI DE EXECUTIE			189,50
TOTAL CU TVA MII LEI			193,21

(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

STRADA COSTACHE NEGRI, nr.35

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	0,641	0,150	0,154	0,795	0,186
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	0,402	0,094	0,097	0,499	0,117
TOTAL CAPITOL 3		2,993	0,702	0,718	3,712	0,870

CAPITOLUL 4						
CHELTUIELI PENTRU INVESTITIA DE BAZA						
4,1	Constructii si instalatii	33,519	7,860	8,045	41,563	9,747
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	119,300	27,976	28,632	147,932	34,691
4,6	Active necorporate	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL CAPITOL 4		152,819	35,837	36,677	189,496	44,438

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	2,292	0,538	0,550	2,842	0,667
5,3	Cheltuieli diverse si neprevazute	7,000	1,642	1,680	8,680	2,036
TOTAL CAPITOL 5		9,292	2,179	2,230	11,522	2,702

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		165,105	38,718	39,625	204,730	48,010
Din care C+M		33,519	7,860	8,045	41,563	9,747

2. Esalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investitiei

DENUMIRE	ZIUA 1-15	ZIUA 16-30	ZIUA 31-60
ACHIZITIE PROIECTARE SI EXECUTIE	1,42		
SERVICII DE PROIECTARE		2,29	
LUCRARI DE EXECUTIE			189,50
TOTAL CU TVA MII LEI			193,21

(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 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 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 baneara 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.

[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. **204 730 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) Principalii indicatori tehnico-economici ai investitiei:

1. VALOARE TOTALA INCLUSIV TVA = **204 730**LEI din care
CONSTRUCTII-MONTAJ = **41 563** LEI

2. Esalonarea investitiei:

DENUMIRE	ZIUA 1-15	ZIUA 16-30	ZIUA 31-60
ACHIZITIE PROIECTARE SI EXECUTIE	1,42		
SERVICII DE PROIECTARE		2,29	
LUCRARI DE EXECUTIE			189,50
TOTAL CU TVA MII LEI			193,21

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 = 41 563 LEI

Dotari = 147 932 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
STRADA COSTACHE NEGRI, nr.35
 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	33518,89	7860,35	8044,53	41563,42	9746,83
TOTAL I		33518,89	7860,35	8044,53	41563,42	9746,83
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	119300,16	27976,49	22667,03	141967,19	33292,03
TOTAL III		119300,16	27976,49	22667,03	141967,19	33292,03
TOTAL GENERAL (I+II+III)		152819,05	35836,84	30711,56	183530,61	43038,86

PROIECTANT
 ZIGGY CONSTRUCT SRL



STR.COSTACHE NEGRI, NR.3-5

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	buc.	1	17.990,86	17.990,86
7	Complex catarare	buc.	1	9.027,94	9.027,94
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 Scooter	buc.	1	3.947,40	3.947,40
11	Figurina pe arc tip Soare	buc.	1	3.650,18	3.650,18
12	Figurina pe arc tip Calut	buc.	1	3.343,68	3.343,68
13	Figurina pe arc tip Disc	buc.	1	1.839,02	1.839,02
14	Figurina pe arc tip lepure	buc.	1	3.975,26	3.975,26
15	Masuta joaca	buc.	2	798,76	1.597,52
16	Aparat fitness extensie talie	buc.	1	5.409,40	5.409,40
17	Aparat fitness dezvoltare muschi interiori si exteriori picioare	buc.	1	5.957,65	5.957,65
18	Aparat fitness intarire muschi stomac si abdomen spate	buc.	1	3.472,25	3.472,25
19	Aparat fitness dublu pt extensie si mers	buc.	1	7.098,00	7.098,00
20	Aparat fitness simplu pt extensie si mers	buc.	1	5.848,00	5.848,00
21	Banca agrement	buc.	6	600,00	3.600,00
22	Cos de gunoi	buc.	4	300,00	1.200,00
TOTAL fara TVA					119.300,16
TVA					28.632,04
TOTAL CU TVA					147.932,20



Proiectant SC ZIGGY CONSTRUCT SRL
 Obiectiv STR.COSTACHE NEGRI
 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.util	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	10,50000		0,00	0,00
					24,12	253,26
	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	253,26
					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 DREPT				0,00	0,00
					0,00	0,00
					1,00	10,00
					0,00	0,00
7	NL22	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			Sp.man	Pret manopera	Val. manopera
Observatii	Liste anexa			Sp.uti	Pret utilaj	Val. utilaj
					Pret transport	Val. transport
					Nr.ore/UM	TOTAL A
					Greutate/UM	Greutate totala
8	NL22	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	NL19	BUCATA	1,00000		0,00	0,00
					10,00	10,00
	MONTARE FIGURINA PE ARC TIP SCOOTER				0,00	0,00
					0,00	0,00
					1,00	10,00
					0,00	0,00
12	NL04	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
13	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
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	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

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	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
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	NL36	BUCATA	1,00000		0,00	0,00
					9,00	9,00
	MONTARE FITNESS - APARAT DEZVOLTARE MUSCHI INTERIORI SI EXTERIORI PICIOARE				0,00	0,00
					0,00	0,00
					1,00	9,00
					0,00	0,00
19	NL37	BUCATA	1,00000		0,00	0,00
					9,00	9,00
	MONTARE FITNESS - APARAT INTARIRE MUSCHI STOMAC SI ABDOMEN SPATE				0,00	0,00
					0,00	0,00
					1,00	9,00
					0,00	0,00
20	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
21	NL39	BUCATA	1,00000		0,00	0,00
					9,00	9,00
	MONTARE FITNESS - APARAT SIMPLU EXTENSIE SI MERS				0,00	0,00
					0,00	0,00
					1,00	9,00
					0,00	0,00
22	RPC056A1	92 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
	ASIMLAT - BANCI AGREMENT				0,17	24,00
					0,00	0,00
23	NL20	BUCATA	4,00000		0,00	0,00
					4,00	16,00
	MONTARE COS GUNOI				0,00	0,00
					0,00	0,00
					1,00	16,00
					0,00	0,00
24	RCSK11B	02 MP	5,00000		172,00	860,00
					9,39	48,95
	REPAR.PARDOSELI-COVOR-PVC FARA SUPTOR TEXTIL, LIPI				0,12	0,58
	T CU PRENADEZ, STRAT SUPTOR EXIST.				0,00	0,00
	ASIMLAT COVOR ELASTIC DIN CAUCIUC TIP GRANUFLEX				1,71	907,53
	PLACI				0,01	0,03

Pozitie	Cod resursa	U/M	Canlitate	Sp.mat	Pret materiale	Val. materiale
Corectii	Denumire resursa			Sp.man	Pret manopera	Val. manopera
Observatii	Liste anexa			Sp.uti	Pret utilaj	Val. utilaj
					Pret transport	Val. transport
					Nr.ora/UM	TOTAL A
					Greutate/UM	Greutate totala
25	RCSK11B	02 MP	64,80000		167,70	10.866,96
					9,39	608,47
	REPAR.PARDOSELI-COVOR-PVC FARA SUPTOR TEXTIL, LIPI				0,12	7,58
	T CU PRENADEZ, STRAT SUPTOR EXIST.				0,00	0,00
	ASIMILAT COVOR ELASTIC DIN CAUCIUC TIP GRANUFLEX				1,71	11.482,99
					0,01	0,38
26	DE10XA	93 M	136,00000		25,00	3.400,00
					3,61	490,82
	BORDURI MICI PREFABRIC.DIN BETON CU SECT.10X15CM P				0,02	2,48
	T INCADR.SPATII VERZI PE FUND.BET.B100 DE 10X20CM				0,00	0,00
	ASIMILAT - BORDURA LEMN				0,40	3.893,30
					0,09	12,15
27	DA03XA	93 M CUB	23,00000		80,00	1.840,00
					3,33	76,59
	STRAT AGREGATE NATURALE CILINDRATE,FUNCTIE REZISTE				0,81	18,70
	NTA FILTRANTA,IZOLATOARE,AERISIRE,ASTERNERE MECAN.				0,00	0,00
	ASIMILAT - PIETRIS				0,37	1.935,29
					2,46	56,60
28	RPCP16C	99 M	87,00000		80,00	6.960,00
					2,52	219,24
	MONT.PANOU LA IMPREJMUIRI CU SIRMA IMPLETITA SAU T				0,10	8,62
	ESATURA SIMPLA,GATA CONFECTIONATE				0,00	0,00
	ASIMILAT- GARD PLASA SUDATA				0,28	7.187,86
					0,00	0,01
29	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
30	CA10A1	99 M CUB	10,50000		222,63	2.337,62
					28,14	295,47
	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	2.633,09
					0,35	3,88
L:CA01 -0006:8000781 -BETON+ADITIVI -C10/8 (BC10/B150)-PREP.CENTRALA BETOANE						
					Total materiale	26.648,58
					Total manopera	2.243,79
					Total utilaj	42,46
					Total transport	0,00
					Total A	28.944,83

Executant:

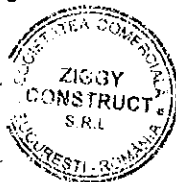
Obiectiv: STR.COSTACHE NEGRI, NR.3-5

Obiect: PARCURI

Categorie: AMENAJARI

Recapitulatie

	Coef.	Material A	Manopera B	Utilaj C	Total D
1)Total A-Cheltuleli directe		26.648,58	2.243,79	42,46	28.934,83
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%				466,71
g.CASS (B+d+e)*	5,200%				116,68
h.Aj.somaj(B+d+e)*	0,500%				11,22
i.Fd.risc (B+d+e)*	0,178%				3,99
j.Fd.invat. (B+d+e)*	0,000%				0,00
k.C.C.I. (B+d+e)*	0,850%				19,07
l.Fd.CM.(B+d+e)*	0,250%				5,61
2)Total B-Cheltuleli directe		26.648,58	2.243,79	42,46	29.558,11
m.Ch.Indirecte TB*	8,000%				2.364,65
n.Profit (TB+m)*	5,000%				1.596,14
o.O.S. (TB+m+n)*	0,000%				0,00
3)Total cheltuleli					33.518,90
T.V.A.	24,000%				8.044,54
TOTAL DEVIZ ANALITIC					41.563,43



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.

STRADA COSTACHE NEGRI, nr.3-5

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 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.

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 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 cu structura din otel dublu galvanizat , cu dimensiuni minime : lungime- 440 cm , latimea -162 cm inaltimea -295 cm,alcatuit din scara de acces si tobogan drept din HDPE fara componente toxice 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.

Inaltimea de plecare a toboganului maxim 160 cm.

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.

3. Echipament de catarare pentru copii cu structura din lemn de cedru care contine, in mod natural ,o cantitate suficienta de ulei ca sa elimine riscurile putrezirii, lemn fara noduri sau alte defecte , tratat impotriva mucigaiului, ciupercilor si daunatorilor (insectelor) precum si impotriva degradarii fizico-chimice cu solutii de impregnare netoxice.

Este destinat copiilor cu varste intre 3-8 ani.

Dimensiuni minime : lungime- 240 cm , latimea -123 cm inaltimea -210 cm.

Contine 5 sisteme de catarare diferite : 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, elemente de trecere sub forma unor manere de traversare, scara verticala de catarare prevazuta cu trepte din cauciuc antiderapant, franghii pentru traversare in echilibru a distantei dintre stalpii amplasate pe una dintre laturile echipamentului, franghii prevazute cu elemente de catarare de-a lungul fiecarei si un sistem de coborare rapida.

Suprafata echipamentului , inclusiv suprafata de siguranta a echipamentului sa nu depaseasca 30-32 mp.

Inaltimea de cadere maxim 215 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 între 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. Leagăn dublu cu structura din lemn si prevazut cu 2 sezaturi 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.

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;

Echipele 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 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.

10.Echipament pe arc elicoidal – tip scooter 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-70 cm, latime-40 cm, inaltime – 81 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 6.55-6,65 mp.

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

11. Groapă cu nisip cu suprafețe minime de 400 x 400 cm. Perimetrul acesteia trebuie să fie delimitat cu ajutorul unei borduri de rasinoase impregnate prin autoclavare la înaltă presiune.

12. Echipament pentru modelaj și joc în nisip tip masută realizată din HDPE fără componente toxice și destinată copiilor cu vârste între 1-8 ani – 2 buc.

13. 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 înălțimea maximă de 132-135 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 Mușchi Interiori Și 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 Întărire Mușchi Stomac și Abdomen Spate**

Aparatul dispune de 1 punct de lucru pentru lucrarea mușchilor stomacului – abdomenului și 1 punct de lucru pentru lucrarea mușchilor spatelui și astfel va permite utilizarea concomitentă de către 2 persoane.

Aparatul va avea înălțimea maximă de 130-150 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.

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

Aparatul dispune de 1 punct de lucru pentru extensie și mers și permite utilizarea doar de către 1 persoană.

Aparatul va avea înălțimea maximă de 150-154 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.

14. 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.

15. Cos gunoi din PAFS cu picior-- 4 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.

16. Bordura din rasinoase impregnata prin autoclavare la înalta presiune și utilizata pentru delimitare și reținerea în suprafața de contact a cauciucului și pietrisului.

17. 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.

18. 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.

19. 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:

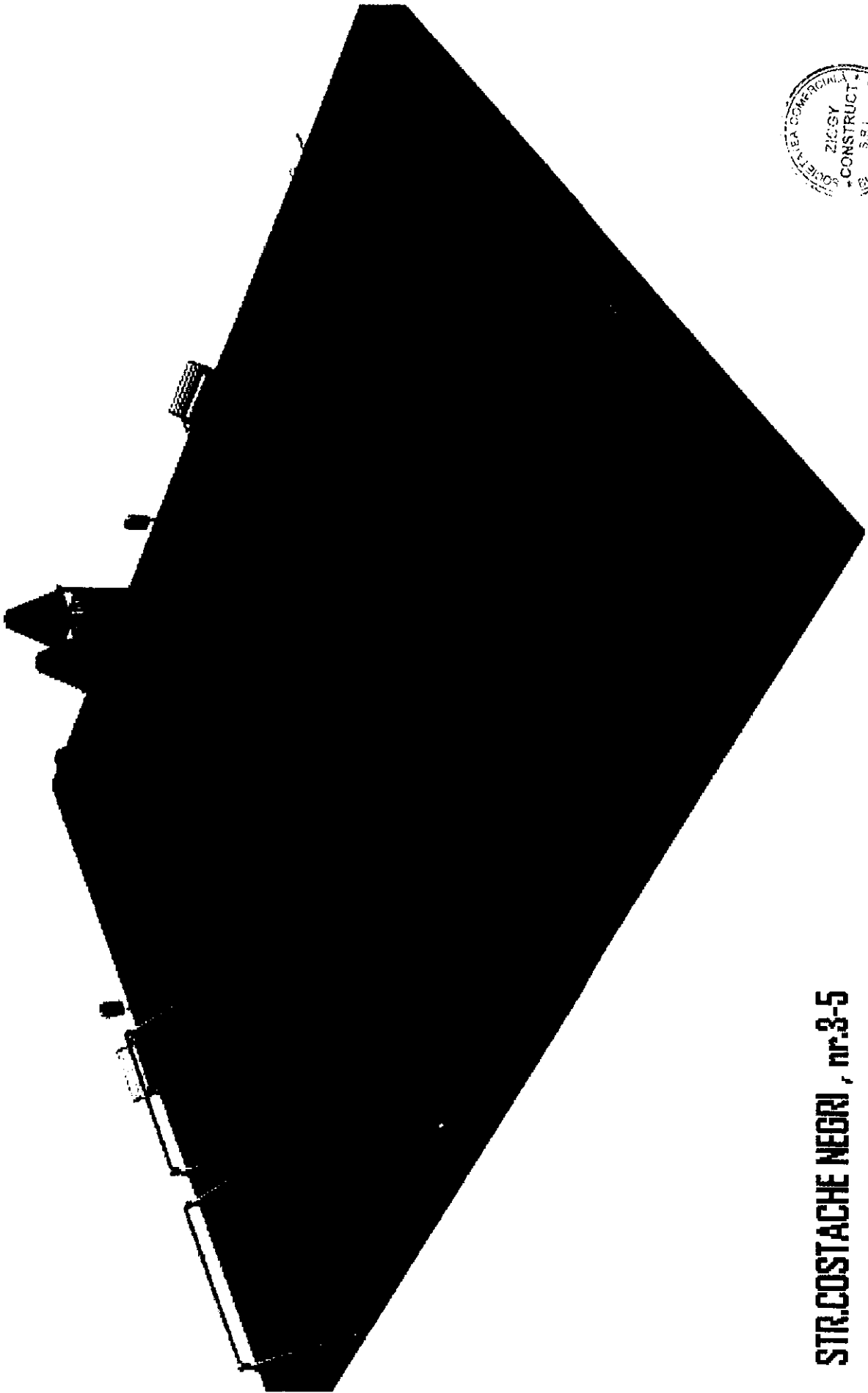
Pentru montarea modulelor se prevede o suprafata minima de siguranta pentru a preveni accidentele. Suprafata de contact din cadrul suprafetei de siguranta este constituita din pietris (fara argila sau sedimente) cu densitate granulometrica intre 2-8 mm si grosime de 50 mm, plana fara denivelari.

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

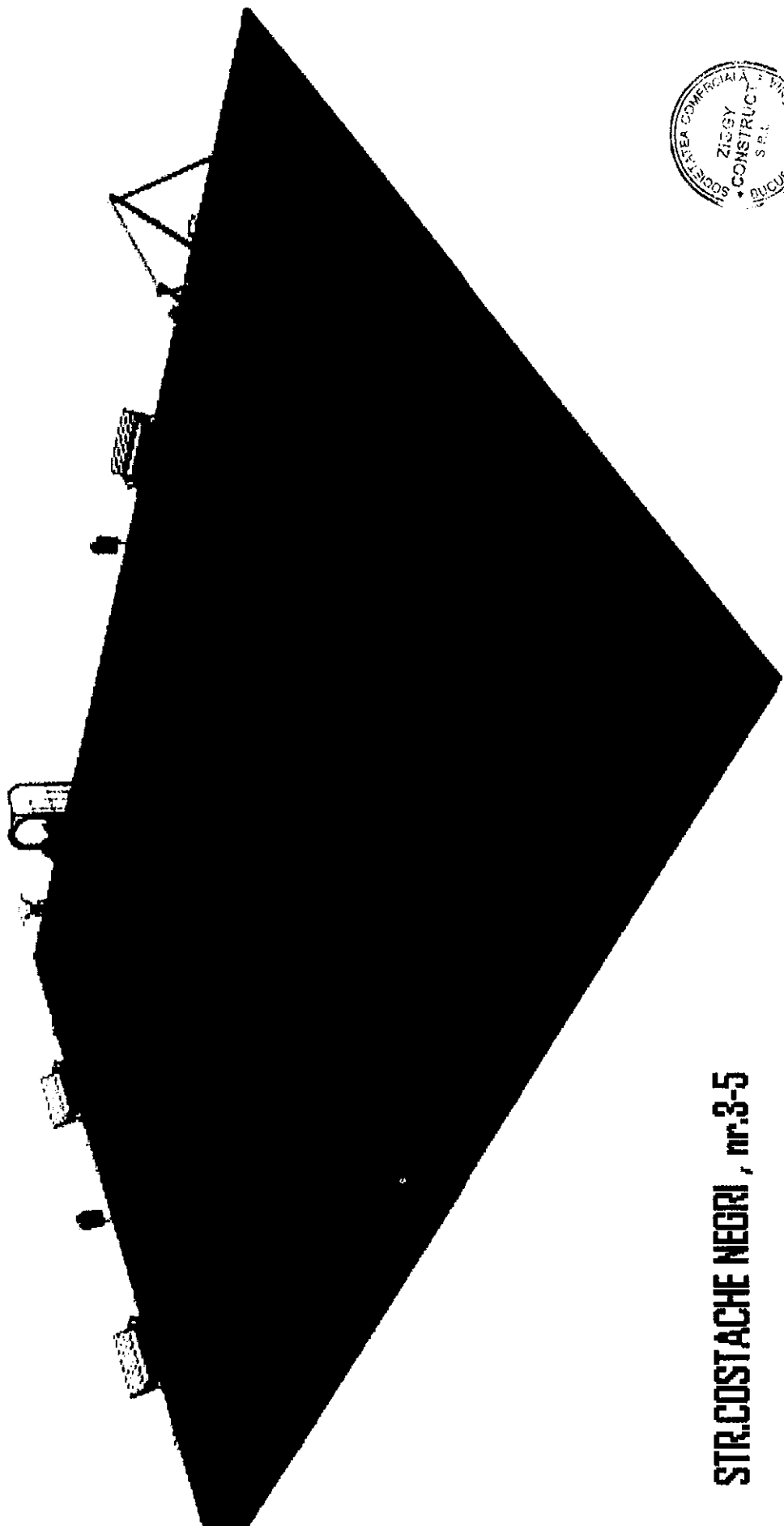
GARANTIE:

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.

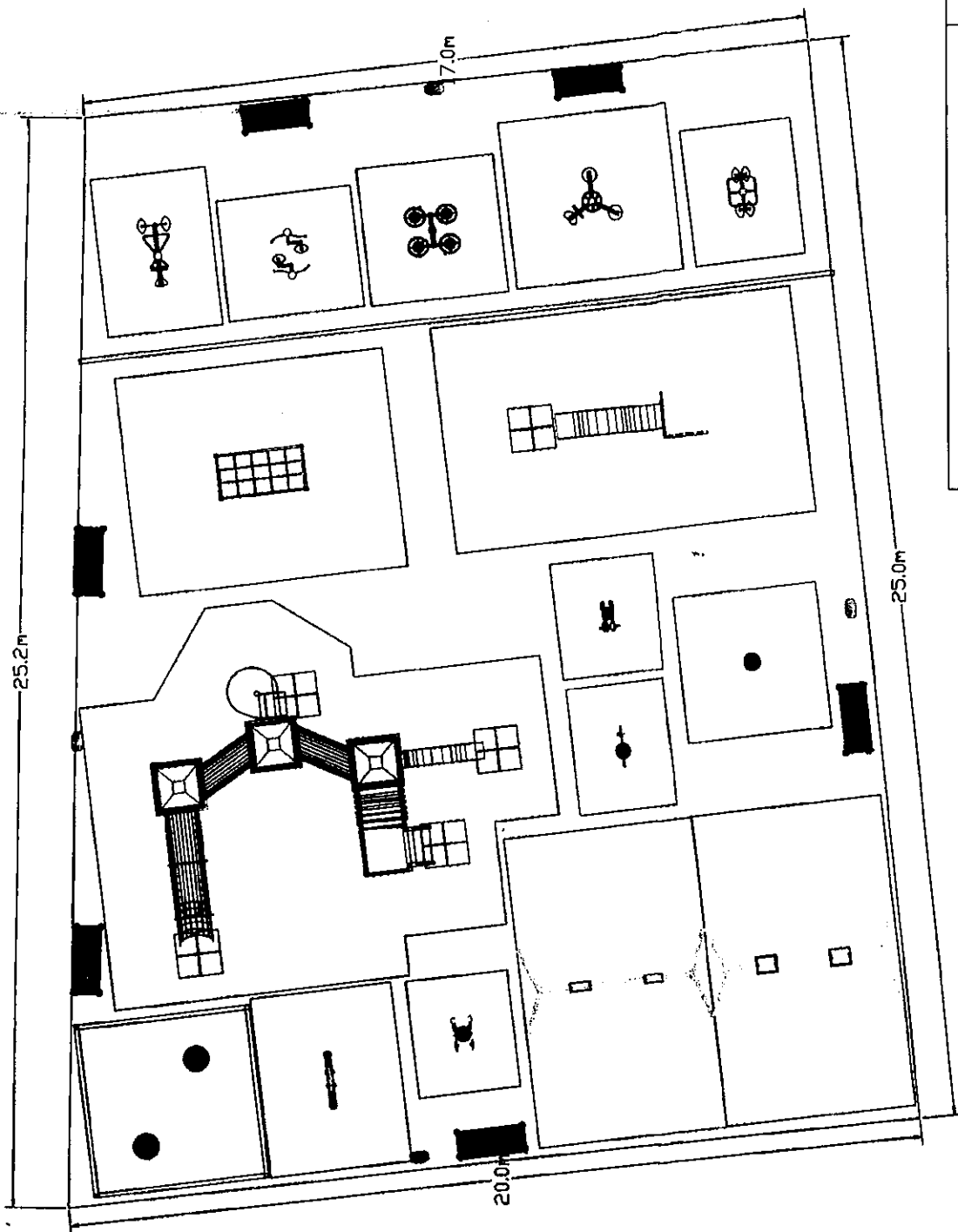




STR.COSTACHE NEGRI , nr.3-5



STR.COSTACHE NEGRI, nr.3-5



Beneficiar: PRIMARIA BACAU		S.C. ZIGGY CONSTRUCT S.R.L.	
Amplasament: MUNICIPIUL BACAU		Str. Hotin, nr.12, sector 1, Bucuresti	
STR. COSTACHE NEGBI NR. 3-5		J40/3464/2006 RD 18437009	
AMENAJARE LOCURI DE		Tel./Fax:021-211.77.97	
JURACA PENTRU COPII		Ing.Duta Florentina	Aut
SC:1:100	10.2010	ing.Duta Florentina	Bu
PLAN GENERAL		P	



ANEXA NR. 5
la regulament

Aprob

Director al Oficiului
de Cadastru și Publicitate Imobiliară Bacău

Liviu Alexandru MIROȘEANU

PROCES VERBAL DE RECEPȚIE NR. 36044

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. Costache Negri, nr. 3-5
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.)
(nu este cazul)

Semnături,

Inspector de specialitate,
Ana MOGA

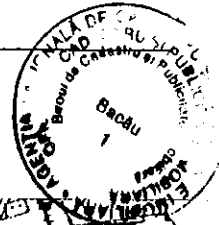
Inginer – șef
Ion JOIȚA

VIZAT
O.C.P.I. Bacau

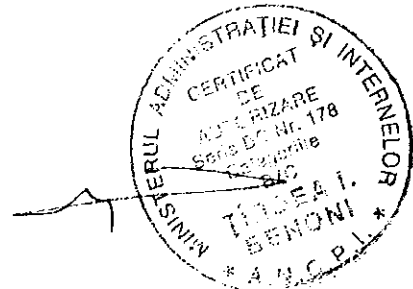
36644/16.09.2010


L-35-54-B-d-1-II

Handwritten signature



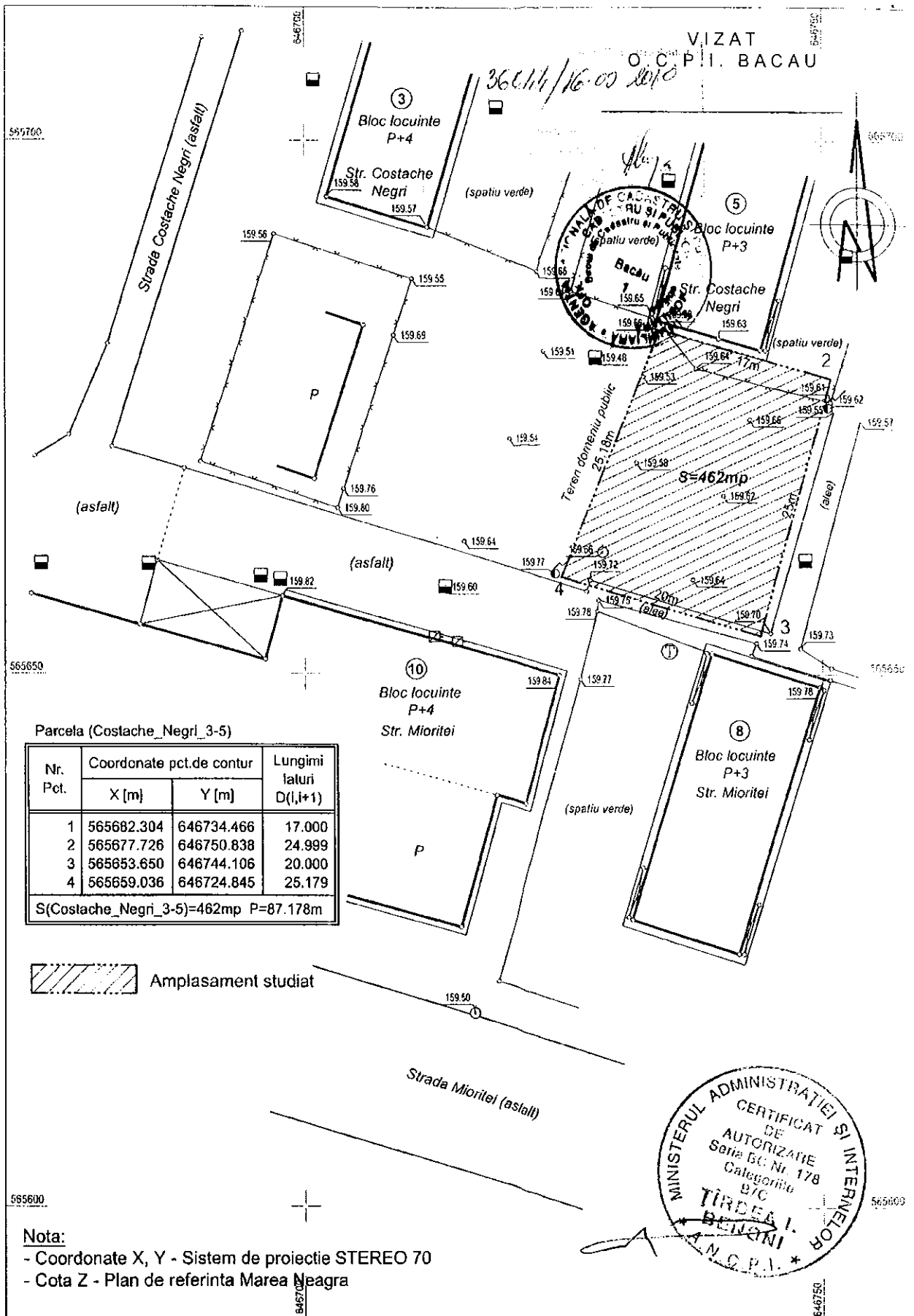
○ AMPLASMENT STUDIAT



 <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		PROIECT nr 38/2010
	Amplasament Municipiul Bacău str Costache Negri nr 35 județul Bacău Proiect. AMENAJARE LOCURI DE JOACĂ PENTRU COPII		
PROIECTAT	TIRDEA I BENONI	SCARA 1.5000	FAZA C.U.
DESEINAT	TIRDEA I BENONI	09/2010	PLANȘA A0

Titlu planșă
PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ

353



	P.F.A. ȚIRDEA 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, str. Costache Negri, nr. 3-5, județul Bacău Proiect: AMENAJARE LOCURI DE JOACĂ PENTRU COPII	PROIECT nr. 38/2010
	PROIECTAT DESENAT	NUMELE ȚIRDEA I. BENONI	SEMNĂTURA _____ _____	SCARA 1:500 09/2010

Titlu planșă:
PLAN DE SITUAȚIE

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

CARTIER NORD-str. Hatman Berescu

PRESEDINTE DE SEDINTA
ZAHARIA SVETLANA-GABRIELA



CONTRASEMNEAZA,
SECRETARUL MUNICIPIULUI BACAU
NICOLAE-OVIDIU POPOVICI

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Popovici', is written over the text of the secretary's name.

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 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.

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



CARTIER NORD-str. Hatman Berescu-LOC JOACA

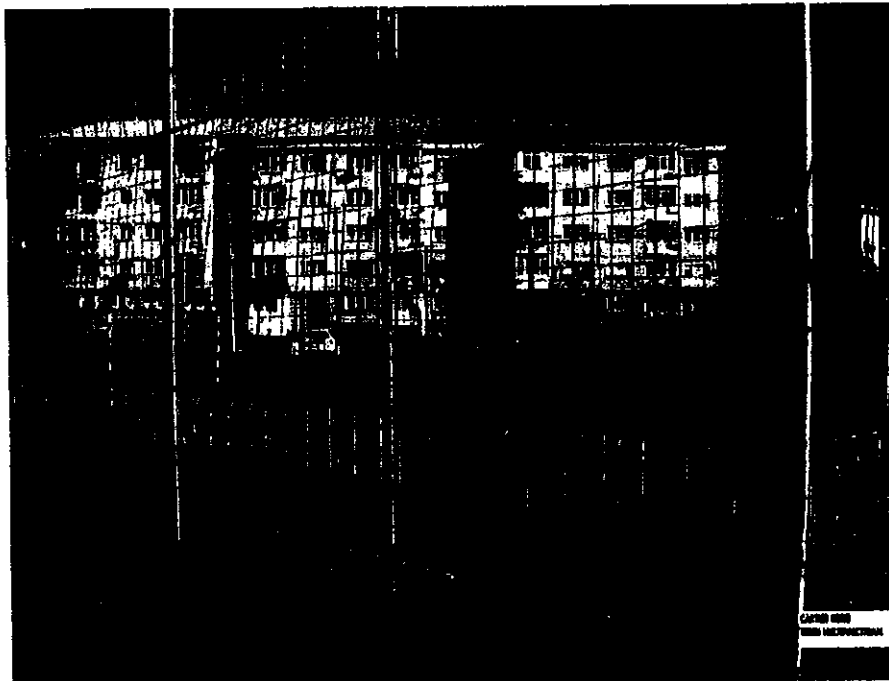


ZIGGY
CONSTRUCT

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



CARTIER NORD-str. Hatman Berescu-TEREN MULTIFUNCTIONAL

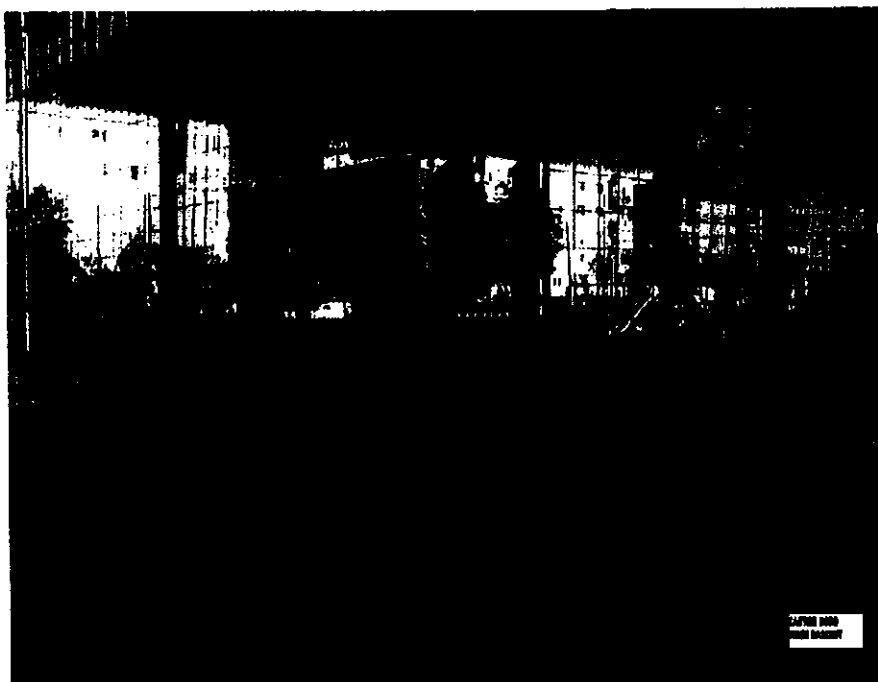


**ZIGGY
CONSTRUCT**

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



CARTIER NORD-str. Hatman Berescu-TEREN BASCHET



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 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 datorile sfinte ale omului, consideram că este momentul să acordam o importantă deosebita 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:

I. CARTIER NORD-str. Hatman Berescu

Loc de joaca - 1120 mp

Teren de baschet - 441,52 mp – 17,21 x 25,72 m

Teren multifunctional - 448,09 mp – 17,92 x 24,96 m

Terenurile vor fi realizate prin acoperirea terenurilor existente cu o suprafata de cauciuc granulat , cu o grosime de 15 mm , cu un grad UV -7 si cu o greutate de 1750 gr./ m² , compusa dintr-un strat de granule de cauciuc compactate cu ajutorul unui liant colorat si dintr-o vopsea mata care asigura aliniamentul suprafetei.

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

3. Date tehnice ale investitiei

a). Zona si amplasamentul:

1. CARTIER NORD-str. Hatman Berescu - 2010 mp

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

c). Situatiile ocuparilor de teren: **2010** 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 stradali 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	5,44		
SERVICII DE PROIECTARE		2,29	
LUCRARI DE EXECUTIE			646,10
TOTAL CU TVA MII LEI			653,83

(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
CARTIER NORD-str. Hatman Berescu

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	1,500	0,352	0,360	1,860	0,436
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	2,787	0,654	0,669	3,456	0,810
TOTAL CAPITOL 3		6,237	1,463	1,497	7,734	1,814
CAPITOLUL 4						
CHELTUIELI PENTRU INVESTITIA DE BAZA						
4,1	Constructii si instalatii	232,242	54,462	55,738	287,981	67,533
	loc de joaca	65,735	15,415	15,776	81,512	19,115
	teren baschet	79,174	18,567	19,002	98,176	23,023
	teren multifunctional	87,333	20,480	20,960	108,293	25,395
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	288,805	67,726	69,313	358,118	83,981
	loc de joaca	277,949	65,181	66,708	344,657	80,824
	teren baschet	6,186	1,451	1,485	7,670	1,799
	teren multifunctional	4,670	1,095	1,121	5,791	1,358
4,6	Active necorporale	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL CAPITOL 4		521,048	122,188	125,051	646,099	151,514

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	7,816	1,833	1,876	9,691	2,273
5,3	Cheltuieli diverse si neprevazute	26,052	6,109	6,253	32,305	7,576
TOTAL CAPITOL 5		33,868	7,942	8,128	41,996	9,848

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	592,479	131,593	134,677	695,829	163,176
----------------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

Din care C+M	232,242	54,462	55,738	287,981	67,533
---------------------	----------------	---------------	---------------	----------------	---------------

2. Esalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investitiei

DENUMIRE	ZIUA 1-15	ZIUA 16-30	ZIUA 31-60
ACHIZITIE PROIECTARE SI EXECUTIE	5,44		
SERVICII DE PROIECTARE		2,29	
LUCRARI DE EXECUTIE			646,10
TOTAL CU TVA MII LEI			653,83

(4) Analiza cost-beneficiu

1. identificarea investitiei si 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 realist 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.

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 altă 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.

██████████: 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. **695 829LEI - BUGETUL CONSILIULUI LOCAL BACAU**

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

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

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

Nu este cazul

(7) Principalii indicatori tehnico-economici ai investitiei:

1. VALOARE TOTALA INCLUSIV TVA = **695 829**LEI din care

CONSTRUCTII-MONTAJ = 287 980 LEI

2. Esalonarea investitiei:

DENUMIRE	ZIUA 1-15	ZIUA 16-30	ZIUA 31-60
ACHIZITIE PROIECTARE SI EXECUTIE	5,44		
SERVICII DE PROIECTARE		2,29	
LUCRARI DE EXECUTIE			646,10
TOTAL CU TVA MII LEI			653,83

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 = 287 980 LEI

Dotari = 358 118 LEI

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



(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

DEVIZ GENERAL
 PRIVIND CHELTUIELILE NECESARE REALIZĂRII OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII
AMENAJARE LOCURI DE JOACA PENTRU COPII ÎN MUNICIPIUL BACĂU
CĂRȚIER NORD-str. Hatman Berescu
 ÎN MII LEI ȘI MII EURO LA CURSUL 4,2643 LEI/EURO DIN DATA DE 28.10.2010

NR. CRT	DENUMIREA CAPITOLELOR ȘI SUBCAPITOLELOR DE CHELTUIELI	VALOARE FĂRĂ 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 ȘI AMENAJAREA TERENULUI						
1,1	Obținerea 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	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	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 UTILITĂȚILOR NECESARE OBIECTIVULUI						
TOTAL CAPITOL 2		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
CAPITOLUL 3						
CHELTUIELI PENTRU PROIECTARE ȘI ASISTENȚĂ TEHNICĂ						
3,1	Studii de teren	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3,2	Taxe pentru obținerea de avize acorduri și autorizații	1,500	0,352	0,360	1,860	0,436
3,3	Proiectare și inginerie	1,850	0,434	0,444	2,294	0,538
3,4	Organizarea procedurilor de achiziție	0,100	0,023	0,024	0,124	0,029
3,5	Consultanță	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3,6	Asistență tehnică	2,787	0,654	0,669	3,456	0,810
TOTAL CAPITOL 3		6,237	1,463	1,497	7,734	1,814
CAPITOLUL 4						
CHELTUIELI PENTRU INVESTIȚIA DE BAZĂ						
4,1	Construcții și instalații	232,242	54,462	55,738	287,981	67,533
	loc de joacă	65,735	15,415	15,776	81,512	19,115
	teren baschet	79,174	18,567	19,002	98,176	23,023
	teren multifuncțional	87,333	20,480	20,960	108,293	25,395
4,2	Montaj utilaje tehnologice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4,3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu montaj	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4,4	Utilaje fără montaj și echipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4,5	Dotări	288,805	67,726	69,313	358,118	83,981
	loc de joacă	277,949	65,181	66,708	344,657	80,824
	teren baschet	6,186	1,451	1,485	7,670	1,799
	teren multifuncțional	4,670	1,095	1,121	5,791	1,358
4,6	Active necorporale	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL CAPITOL 4		521,048	122,188	125,051	646,099	151,514

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	7,816	1,833	1,876	9,691	2,273
5,3	Cheltuieli diverse si neprevazute	26,052	6,109	6,253	32,305	7,576
TOTAL CAPITOL 5		33,868	7,942	8,128	41,996	9,848

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	592,479	131,593	134,677	695,829	163,176
----------------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

in care C+M	232,242	54,462	55,738	287,981	67,533
--------------------	----------------	---------------	---------------	----------------	---------------

INTOCMIT

SC ZIGGY CONSTRUCT SRL



DEVIZUL
 OBIECTULUI
 AMENAJARE SPATIU DE JOACA PENTRU COPII IN LOCATIA
CARTIER NORD-str. Hatman Berescu
 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	65735,40	15415,29	15776,50	81511,90	19114,95
TOTAL I		65735,40	15415,29	15776,50	81511,90	19114,95
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	277949,30	65180,52	52810,37	330759,67	77564,82
TOTAL III		277949,30	65180,52	52810,37	330759,67	77564,82
TOTAL GENERAL (I+II+III)		343684,70	80595,81	68586,88	412271,56	96679,77

PROIECTANT
 ZIGGY CONSTRUCT SRL



DEVIZUL
 OBIECTULUI
 AMENAJARE SPATIU DE JOACA PENTRU COPII IN LOCATIA
CARTIER NORD-str. Hatman Berescu TEREN BASCHET
 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 TEREN BASCHET	79174,11	18566,73	19001,79	98175,90	23022,75
TOTAL I		79174,11	18566,73	19001,79	98175,90	23022,75
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	6185,70	1450,58	1175,28	7360,98	1726,19
TOTAL III		6185,70	1450,58	1175,28	7360,98	1726,19
TOTAL GENERAL (I+II+III)		85359,81	20017,31	20177,07	105536,88	24748,93

PROIECTANT
 ZIGGY CONSTRUCT SRL



DEVIZUL
 OBIECTULUI
 AMENAJARE SPATIU DE JOACA PENTRU COPII IN LOCATIA
CARTIER NORD-str. Hatman Berescu TEREN MULTIFUNCTIONAL
 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 TEREN MULTIFUNCTIONAL	87332,91	20480,01	20959,90	108292,81	25395,21
TOTAL I		87332,91	20480,01	20959,90	108292,81	25395,21
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	4670,24	1095,19	887,35	5557,59	1303,28
TOTAL III		4670,24	1095,19	887,35	5557,59	1303,28
TOTAL GENERAL (I+II+III)		92003,15	21575,21	21847,24	113850,39	26698,50

PROIECTANT
 ZIGGY CONSTRUCT SRL



CARTIER NORD - STR.HATMAN BERESCU

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 cu tobogan tub-drept	buc.	1	9,910.00	9,910.00
6	Complex de joaca	buc.	1	23,507.92	23,507.92
7	Complex de joaca tip caracatita	buc.	1	10,736.92	10,736.92
8	Complex de joaca	buc.	1	10,653.34	10,653.34
9	Complex de joaca	buc.	1	54,873.50	54,873.50
10	Complex de catarare	buc.	1	9,027.94	9,027.94
11	Leagan 2-15 ani	buc.	2	3,225.00	6,450.00
12	Leagan 1-3 ani	buc.	1	4,924.00	4,924.00
13	Figurina pe arc tip Floare	buc.	1	4,263.20	4,263.20
14	Figurina pe arc tip Elefant galben	buc.	1	3,371.54	3,371.54
15	Figurina pe arc tip Soare	buc.	1	3,650.18	3,650.18
16	Figurina pe arc tip Motocicleta	buc.	1	3,947.40	3,947.40
17	Figurina pe arc tip Elefant	buc.	1	3,622.32	3,622.32
18	Figurina pe arc tip Manz	buc.	1	3,622.32	3,622.32
19	Figurina pe arc tip Calut de mare	buc.	1	7,950.52	7,950.52
20	Figurina pe arc tip bara	buc.	1	3,798.80	3,798.80
21	Figurina pe arc tip bara mare	buc.	1	4,253.90	4,253.90
22	Masuta ,scaunele si bancheta	set	1	3,900.96	3,900.96
23	Casuta cu veranda	buc.	1	12,817.44	12,817.44
24	Aparat fitness - extensie talie	buc.	1	5,409.40	5,409.40
25	Aparat fitness - bicicleta si step	buc.	1	6,250.05	6,250.05
26	Aparat fitness -dezvoltare muschi interiori si exteriori picioare	buc.	1	5,957.65	5,957.65
27	Aparat fitness-simplu extensie si mers	buc.	1	5,848.00	5,848.00

28	Zid catarare	mp.	28	860.00	24,080.00
29	Banca agrement	buc.	5	600.00	3,000.00
30	Cos de gunoi	buc.	2	300.00	600.00
31	Banca agrement	buc.	4	1,200.00	4,800.00
32	Cos de gunoi	buc.	4	367.00	1,468.00
33	Masa sah	buc.	3	3,990.00	11,970.00
TOTAL fara TVA					277,949.30
TVA					66,707.83
TOTAL CU TVA					344,657.13



CARTIER ANL-STR.HATMAN BERESCU - TEREEN BASCHET

NR.CRT.	Denumire echipament	U.M.	Cantitate	Pret Unitar	Pret Total
1	Panouri baschet	buc.	2	2.051,85	4.103,70
2	Stalpi tenis si fileu	buc.	2	1.041,00	2.082,00
TOTAL fara TVA					6.185,70
TVA					1.484,57
TOTAL CU TVA					7.670,27



CARTIER ANL-STR.HATMAN BERESCU - TEREN MULTIFUNCTIONAL

NR.CRT.	Denumire echipament	U.M.	Cantitate	Pret Unitar	Pret Total
1	Porti handbal inclusiv plase	buc.	2	1.294,12	2.588,24
2	Stalpi tenis si fileu	buc.	2	1.041,00	2.082,00
TOTAL fara TVA					4.670,24
TVA					1.120,86
TOTAL CU TVA					5.791,10



Proiectant SC ZIGGY CONSTRUCT SRL
 Obiectiv CARTIER NORD - STR.HATMAN BERESCU
 Obiect PARCURI
 Categorie AMENAJARI

Deviz Estimativ

Pozitie	Cod resursa	UM	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	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.MJLOCUI				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	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-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			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
8	NL23	BUCATA	1.00000		0.00	0.00
					10.00	10.00
	MONTARE COMPLEX DE JOACA CARACATITA				0.00	0.00
					0.00	0.00
					1.00	10.00
					0.00	0.00
9	NL46	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
10	NL47	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
11	NL24	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
12	NL03	BUCATA	2.00000		0.00	0.00
					10.00	20.00
	MONTARE LEAGAN 2-15 ANI				0.00	0.00
					0.00	0.00
					1.00	20.00
					0.00	0.00
13	NL09	BUCATA	2.00000		0.00	0.00
					10.00	20.00
	MONTARE LEAGAN 1-3 ANI				0.00	0.00
					0.00	0.00
					1.00	20.00
					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	NL48	BUCATA	1.00000		0.00	0.00
					10.00	10.00
	MONTARE FIGURINA PE ARC TIP ELEFANT GALBEN				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			Sp.man	Pret manopera	Val. manopera
Observatii				Sp.uti	Pret utiltaj	Val. utiltaj
Liste anexa					Pret transport	Val. transport
					Nr.ore/UM	TOTAL A
					Greutate/UM	Greutate totala
16	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
17	NL10	BUCATA	1.00000		0.00	0.00
					10.00	10.00
	MONTARE FIGURINA PE ARC TIP MOTOCICLETA				0.00	0.00
					0.00	0.00
					1.00	10.00
					0.00	0.00
18	NL14	BUCATA	1.00000		0.00	0.00
					10.00	10.00
	MONTARE FIGURINA PE ARC TIP ELEFANT				0.00	0.00
					0.00	0.00
					1.00	10.00
					0.00	0.00
19	NL17	BUCATA	1.00000		0.00	0.00
					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
20	NL49	BUCATA	1.00000		0.00	0.00
					10.00	10.00
	MONTARE FIGURINA PE ARC TIP CALUT DE MARE				0.00	0.00
					0.00	0.00
					1.00	10.00
					0.00	0.00
21	NL50	BUCATA	1.00000		0.00	0.00
					10.00	10.00
	MONTARE BARA PE ARC ELICOIDAL				0.00	0.00
					0.00	0.00
					1.00	10.00
					0.00	0.00
22	NL51	BUCATA	1.00000		0.00	0.00
					10.00	10.00
	MONTARE BARA MARE PE ARC ELICOIDAL				0.00	0.00
					0.00	0.00
					1.00	10.00
					0.00	0.00
23	NL52	BUCATA	1.00000		0.00	0.00
					6.00	6.00
	MONTARE SET CU MASUTA , SCAUNELE SI BANCHETA				0.00	0.00
					0.00	0.00
					1.00	6.00
					0.00	0.00
24	NL53	BUCATA	1.00000		0.00	0.00
					6.00	6.00
	MONTARE CASUTA CU VERANDA				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		Sp.man	Pret manopera	Val. manopera
Liste anexa				Sp.util	Pret utilaj	Val. utilaj
					Pret transport	Val. transport
					Nr.ore/UM	TOTAL A
					Greutate/UM	Greutate totala
25	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
26	NL31	BUCATA	1.00000		0.00	0.00
					9.00	9.00
	MONTARE FITNESS - APARAT BICICLETA SI STEP				0.00	0.00
					0.00	0.00
					1.00	9.00
					0.00	0.00
27	NL36	BUCATA	1.00000		0.00	0.00
					9.00	9.00
	MONTARE FITNESS - APARAT DEZVOLTARE MUSCHI INTERIORI SI EXTERIOR PICIOARE				0.00	0.00
					0.00	0.00
					1.00	9.00
					0.00	0.00
28	NL39	BUCATA	1.00000		0.00	0.00
					9.00	9.00
	MONTARE FITNESS - APARAT SIMPLU EXTENSIE SI MERS				0.00	0.00
					0.00	0.00
					1.00	9.00
					0.00	0.00
29	RPC056A1	82 BUCATA	5.00000		0.00	0.00
					4.00	20.00
	CONFECTIONARE PERVAZURI PROFILATE DE MAX 6X1,5CM				0.00	0.00
	DIN CHERESTEA DE STEJAR				0.00	0.00
	ASIMILAT- BANCI AGREMENT				0.17	20.00
					0.00	0.00
30	RPC056A1	82 BUCATA	4.00000		0.00	0.00
					4.00	16.00
	CONFECTIONARE PERVAZURI PROFILATE DE MAX 6X1,5CM				0.00	0.00
	DIN CHERESTEA DE STEJAR				0.00	0.00
	ASIMILAT- BANCI AGREMENT IMPORT				0.17	16.00
					0.00	0.00
31	NL20	BUCATA	2.00000		0.00	0.00
					4.00	8.00
	MONTARE COS GUNOI				0.00	0.00
					0.00	0.00
					1.00	8.00
					0.00	0.00
32	NL54	BUCATA	4.00000		0.00	0.00
					4.00	16.00
	MONTARE COS GUNOI IMPORT				0.00	0.00
					0.00	0.00
					1.00	16.00
					0.00	0.00
33	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

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
34	NL55	BUCATA	3.00000		0.00	0.00
					4.00	12.00
	MONTARE MASA SAH				0.00	0.00
					0.00	0.00
					1.00	12.00
					0.00	0.00
35	RCSK11B	02 MP	10.00000		172.00	1,720.00
					9.39	93.90
	REPAR.PARDOSELI-COVOR-PVC FARA SUPTOR TEXTIL, LIPI				0.12	1.17
	T CU PRENADEZ, STRAT SUPTOR EXIST.				0.00	0.00
	ASIMILAT COVOR ELASTIC DIN CAUCIUC TIP GRANUFLEX				1.71	1,815.07
	PLACI				0.01	0.06
36	RCSK11B	02 MP	129.60000		167.70	21,733.92
					9.39	1,216.94
	REPAR.PARDOSELI-COVOR-PVC FARA SUPTOR TEXTIL, LIPI				0.12	15.12
	T CU PRENADEZ, STRAT SUPTOR EXIST.				0.00	0.00
	ASIMILAT COVOR ELASTIC DIN CAUCIUC TIP GRANUFLEX				1.71	22,965.99
					0.01	0.77
37	DE10XA	93 M	276.00000		25.00	6,900.00
					3.61	996.08
	BORDURI MICI PREFABRIC.DIN BETON CU SECT.10X15CM P				0.02	5.03
	T INCADR.SPATII VERZI PE FUND.BET.B100 DE 10X20CM				0.00	0.00
	ASIMILAT - BORDURA LEMN				0.40	7,901.12
					0.09	24.66
38	DA03XA	93 M CUB	50.00000		80.00	4,000.00
					3.33	166.50
	STRAT AGREGATE NATURALE CILINDRATE,FUNCTIE REZISTE				0.81	40.65
	NTA FILTRANTA,IZOLATOARE,AERISIRE,ASTERNERE MECAN.				0.00	0.00
	ASIMILAT - PIETRIS				0.37	4,207.15
					2.46	123.04
39	RPCP16C	99 M	176.00000		80.00	14,080.00
					2.52	443.52
	MONT.PANOU LA IMPREJMUIRI CU SIRMA IMPLETITA SAU T				0.10	17.44
	ESATURA SIMPLA,GATA CONFECTIONATE				0.00	0.00
	ASIMILAT- GARD PLASA SUDATA				0.28	14,540.96
					0.00	0.02
40	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
41	CA10A1	99 M CUB	12.00000		222.63	2,671.56
					28.14	337.68
	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	3,009.24
					0.35	4.20
L: LCA01 -0008:8000781 -BETON+ADITIVI -C10/8 (BC10/B150)-PREP.CENTRALA BETOANE						
					Total materiale	52,641.48
					Total manopera	4,092.06
					Total utilaj	97.49
					Total transport	0.00
					Total A	56,831.04

Proiectant SC ZIGGY CONSTRUCT SRL
Obiectiv CARTIER NORD-STR.HATMAN BERESCU
Obiect TEREN BASCHET
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	M1G18B1	82 MP	408,00000		159,00	64.872,00
					9,39	3.831,12
	COVOR ELASTIC DIN CAUCIUC TIP GRANUFLEX				0,00	0,00
					0,00	0,00
					1,50	68.703,12
					0,06	22,83
2	M2B06B	82 BUCATA	2,00000		0,00	0,00
					10,00	20,00
	MONTARE PANOURI BASCHET				0,00	0,00
					0,00	0,00
	NL				1,50	20,00
					0,04	0,09
3	M2B06B	82 BUCATA	2,00000		0,00	0,00
					10,00	20,00
	MONTARE STILPI TENIS SI FILEU				0,00	0,00
					0,00	0,00
	NL				1,50	20,00
					0,04	0,09
	Greutate totala	3,6			Total materiale	64.872,00
	Total ore	58,5			Total manopera	3.871,12
					Total utilaj	0,00
					Total transport	0,00
					Total A	68.743,12

Proiectant SC ZIGGY CONSTRUCT SRL
 Obiectiv CARTIER NORD-STR.HATMAN BERESCU
 Obiect TEREN MULTIFUNCTIONAL
 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.utl	Pret utilaj	Val. utilaj
	Observatii				Pret transport	Val. transport
	Liste anexa				Nr.ore/UM	TOTAL A
					Greutate/UM	Greutate totala
1	M1G18B1	82 MP	450,00000		159,00	71.550,00
					9,39	4.225,50
	COVER ELASTIC DIN CAUCIUC TIP GRANUFLEX				0,00	0,00
					0,00	0,00
					1,50	75.775,50
					0,08	25,18
2	M2B06B	82 BUCATA	2,00000		0,00	0,00
					15,00	30,00
	MONTARE PORTI HANDBAL				0,00	0,00
	INCLUSIV PLASE				0,00	0,00
	NL				1,50	30,00
					0,04	0,09
3	M2B06B	82 BUCATA	2,00000		0,00	0,00
					10,00	20,00
	MONTARE STILPI TENIS SI FILEU				0,00	0,00
					0,00	0,00
	NL				1,50	20,00
					0,04	0,09
	Greutate totala		3,8		Total materiale	71.550,00
	Total ore		58,5		Total manopera	4.275,50
					Total utilaj	0,00
					Total transport	0,00
					Total A	75.825,50

Proiectant :

Obiectiv: CARTIER NORD- STR.HATMAN BERESCU

Obiect: PARCURI

Categorie: AMENAJARI

Recapitulatie

	Coef.	Material A	Manopera B	Utilaj C	Total D
1)Total A-Cheltuleli directe		52,641.48	4,092.06	97.49	56,831.03
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%				851.15
g.CASS (B+d+e)*	5.200%				212.79
h.Aj.somaj(B+d+e)*	0.500%				20.46
i.Fd.risc (B+d+e)*	0.178%				7.28
j.Fd.invat. (B+d+e)*	0.000%				0.00
k.C.C.I. (B+d+e)*	0.850%				34.78
l.Fd.CM.(B+d+e)*	0.250%				10.23
2)Total B-Cheltuleli directe		52,641.48	4,092.06	97.49	57,967.72
m.Ch.indirecte TB*	8.000%				4,637.42
n.Profit (TB+m)*	5.000%				3,130.26
o.O.S. (TB+m+n)*	0.000%				0.00
3)Total cheltuieli					65,735.40
T.V.A.	24.000%				15,776.50
TOTAL DEVIZ ANALITIC					81,511.89



Executant:

Obiectiv: CARTIER NORD-STR.HATMAN BERESCU

Obiect: TEREN BASCHET

Categorie: AMENAJARI

Recapitulatie

	Coef.	Material A	Manopera B	Utilaj C	Total D
1)Total A-Cheltuieli directe		64.872,00	3.871,12	0,00	68.743,12
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%				805,19
g.CASS (B+d+e)*	5,200%				201,30
h.Aj.somaj(B+d+e)*	0,500%				19,36
i.Fd.risc (B+d+e)*	0,178%				6,89
j.Fd.invat. (B+d+e)*	0,000%				0,00
k.C.C.l. (B+d+e)*	0,850%				32,90
l.Fd.CM.(B+d+e)*	0,250%				9,68
2)Total B-Cheltuieli directe		64.872,00	3.871,12	0,00	69.818,44
m.Ch.indirecte TB*	8,000%				5.585,48
n.Profit (TB+m)*	5,000%				3.770,20
o.O.S. (TB+m+n)*	0,000%				0,00
3)Total cheltuieli					79.174,11
T.V.A.	24,000%				19.001,79
TOTAL DEVIZ ANALITIC					98.175,90



Executant:

Obiectiv: CARTIER NORD-STR.HATMAN BERESCU

Obiect: TEREN MULTIFUNCTIONAL

Categorie: AMENAJARI

Recapitulatie

Coef.	Material A	Manopera B	Utilaj C	Total D
1)Total A-Cheltuieli directe	71.550,00	4.275,50	0,00	75.825,50
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%			889,30
g.CASS (B+d+e)*	5,200%			222,33
h.Aj.somaj(B+d+e)*	0,500%			21,38
i.Fd.risc (B+d+e)*	0,178%			7,61
j.Fd.invat. (B+d+e)*	0,000%			0,00
k.C.C.I. (B+d+e)*	0,850%			36,34
l.Fd.CM.(B+d+e)*	0,250%			10,69
2)Total B-Cheltuieli directe	71.550,00	4.275,50	0,00	77.013,15
m.Ch.indirecte TB*	8,000%			6.161,05
n.Profit (TB+m)*	5,000%			4.158,71
o.O.S. (TB+m+n)*	0,000%			0,00
3)Total cheltuieli				87.332,91
T.V.A.	24,000%			20.959,90
TOTAL DEVIZ ANALITIC				108.292,81



MEMORIU TEHNIC

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.

Locul de joaca va contine in amenajare :

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 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 drept 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.Echipament de catarare pentru copii cu structura din lemn de cedru care contine, in mod natural ,o cantitate suficienta de ulei ca sa elimine riscurile putrezirii, lemn fara noduri sau alte defecte , tratat impotriva mucigaiului, ciupercilor si daunatorilor (insectelor) precum si impotriva degradarii fizico-chimice cu solutii de impregnare netoxice.

Este destinat copiilor cu varsta intre 3-8 ani.

Dimensiuni minime : lungime- 240 cm , latimea -123 cm inaltimea -210 cm.

Contine 5 sisteme de catarare diferite : 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, elemente de trecere sub forma unor manere de traversare, scara verticala de catarare prevazuta cu trepte din cauciuc antiderapant, franghii pentru traversare in echilibru a distantei dintre stalpii amplasate pe una dintre laturile echipamentului, franghii prevazute cu elemente de catarare de-a lungul fiecarei si un sistem de coborare rapida.

Suprafata echipamentului , inclusiv suprafata de siguranta a echipamentului sa nu depaseasca 30-32 mp.

Inaltimea de cadere maxim 215 cm.

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

3.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.

4.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.

5.Complex de joaca pentru copii cu structura din otel dublu galvanizat , cu dimensiuni minime : lungime- 305 cm , latimea -130 cm inaltimea -240 cm,alcatuit din scara de acces si tobogan drept din HDPE fara componente toxice destinat copiilor cu varste intre 3-8 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 24-26 mp.

Inaltimea de plecare a toboganului maxim 160 cm.

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

6.Complex de joaca pentru copii cu structura din otel dublu galvanizat, cu dimensiuni minime : lungime- 550 cm , inaltimea -295 cm, alcatuit din scara de acces realizata din sfori 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 si tobogan tub din HDPE fara componente toxice, destinat copiilor cu varste intre 3-12 ani.

Suprafata echipamentului , inclusiv suprafata de siguranta a echipamentului sa nu depaseasca 58-62 mp.

Inaltimea de plecare a toboganului maxim 170 cm.

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

7. Leagăn dublu cu structura din lemn impregnat prin autoclavare la înaltă presiune și prevăzut cu 2 sezuturi din HDPE fără componente toxice. Este destinat copiilor cu vârste de 2-15 ani - 2 buc

Stâlpii vor fi din lemn și vor avea în secțiune patrata cu muchiile rotunjite între 80x80 și 100x100 mm.

Înălțimea max. 220 cm. Suprafața echipamentului, inclusiv suprafața de siguranță nu depășește 30-33 mp.

Sezuturile vor fi executate din material HDPE cu rezistență la rupere, fără componente toxice.

Lanturile vor fi din oțel galvanizat învelite într-o teacă de polipropilenă.

Fixarea echipamentului se va face, printr-un picior metalic care să prevină contactul direct al lemnului cu solul, în fundație de beton B150, la o adâncime minimă de 30 cm.

8. Leagăn dublu cu structura din lemn și prevăzut cu 2 sezuturi din HDPE fără componente toxice. Este destinat copiilor cu vârste de 1-3 ani - 2 buc.

Stâlpii vor fi din lemn și vor avea în secțiune patrata cu muchiile rotunjite între 80x80 și 100x100 mm.

Înălțimea max. 220 cm. Suprafața echipamentului, inclusiv suprafața de siguranță nu depășește 30-33 mp.

Sezuturile vor fi executate din material HDPE cu rezistență la rupere, fără componente toxice.

Lanturile vor fi din oțel galvanizat învelite într-o teacă de polipropilenă.

Fixarea echipamentului se va face, printr-un picior metalic care să prevină contactul direct al lemnului cu solul, în fundație de beton B150, la o adâncime minimă de 30 cm.

9. Echipament pe arc elicoidal – tip soare cu balansare verticală, destinat copiilor cu vârste cuprinse între 2 ÷ 8 ani, prevăzut cu 2 locuri, compus din :

- ansamblu fundație din metal ambutisat zincat
- ansamblu arc elicoidal, spirala arcului cu diametrul de min. 18 mm
- panouri din HDPE – polietilena de înaltă densitate fără componente toxice
- 4 manere din HDPE fără componente toxice cu inserții metalice
- 2 sezuturi din HDPE fără componente toxice cu un strat de cauciuc de 3 mm
- organe de asamblare metalice din tablă ambutisată și suruburi cu piulite cu autofranare
- capace și saibe din plastic pentru protecția suruburilor și 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.

10.Echipament pe arc elicoidal – tip calut de mare 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-26 cm, inaltime – 80 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 16.70-16.80 mp.

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

11.Echipament pe arc elicoidal – tip elefant galben 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-85 cm, latime-34 cm, inaltime – 75 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.

12.Echipament pe arc elicoidal – tip elefant 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-73 cm, latime-38 cm, inaltime – 75 cm, iar inaltimea maxima a sezutului fata de suprafata de contact sa nu depaseasca 50 cm.

Suprafata echipamentului, inclusiv suprafata de siguranta nu depaseste 6.50-6.70 mp.

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

13. 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.

14. 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.

15. Echipamente 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.

16. Echipament pe arc elicoidal – tip bara 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 – 2 buc;

- 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: lungime-118 cm, latime-38 cm, inaltime – 34 cm, iar inaltimea maxima fata de suprafata de contact sa nu depaseasca 35 cm.

Suprafata echipamentului, inclusiv suprafata de siguranta sa nu depaseasca 14.27- 14.29 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.

17.Echipamente pe arc elicoidal – tip bara 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 – 2 buc;

- 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: lungime-248 cm, latime-12 cm, inaltime – 33 cm, iar inaltimea maxima fata de suprafata de contact sa nu depaseasca 35 cm.

Suprafata echipamentului, inclusiv suprafata de siguranta sa nu depaseasca 14.27- 14.29 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.

18. 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.

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

Dimensiuni minime: lungime- 238 cm, latimea - 118 cm inaltimea - 143 cm

Suprafata echipamentului, inclusiv suprafata de siguranta a echipamentului sa nu depaseasca 13-15 mp.

20. Echipamente pentru modelaj si joaca in nisip tip masuta , scaunele si bancheta din HDPE fara componente toxice , destinat copiilor intre 1 si 8 ani.

21. Zid de escalada cu dimensiunea de 28 mp realizat din beton modificat placat cu panouri imitatie de stancă.

Betonul modificat polimerizat este finisat cu materiale cu o rezistenta extrem de durabila UV.

22. Echipamente fitness

- **Aparat Fitness Bicicleta Si Step**

Aparatul va dispune de două puncte de lucru, unul de bicicletă și unul de step și astfel va asigura utilizarea concomitentă de către 2 persoane.

Aparatul va avea înălțimea maximă de 148-152 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 SIMPLU Pentru Extensie Si Mers**

Aparatul dispune de 1 punct de lucru pentru extensie și mers și permite utilizarea doar de către 1 persoană.

Aparatul va avea înălțimea maximă de 150-154 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 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 înălțimea maximă de 132-135 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.

23. Masa sah prevazuta cu 4 bancute – 3 buc.

Suprafata mesei de sah este realizat din lemn de pin supus unui proces de laminare, ceea ce ii confera o rezistenta sporita la supraincalzire.

Cadrul din otel este armat cu poliesteri de culoare neagra.

Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni minime: lungime-185 cm, latime-90 cm, inaltime – 59 cm.

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

24. Banca agrement – 4 buc.

Banca agrement are structura din fonta. Picioarele sunt vopsite in pulbere de tip oxiron in 2 straturi de culoare gri-negru. Sezutul si spatarul este realizat din placi de lemn tropical, tratat cu vopsea de calitate (culoare mahon), cu protectie fungicida .Dimensiuni minime : lungime – 195 cm , latime – 62 cm , inaltime totala – 72 cm , inaltime sezut – 40 cm.

25. Cos de gunoi – 6 buc.

Cosul de gunoi cu structura din fonta vopsit in pulbere de tip oxiron in 2 straturi de culoare gri-negru. Pubela are o capacitate de 40 de litri .Golirea se face printr-un sistem de inchidere cu cheie anti-vandalism. Dimensiuni minime : diametru – Ø 30 cm , inaltime totala – 145 cm , inaltime pubela – 45 cm.

26. Banca de agrement, pe structură metalică sau fontă cu stacheții din lemn de fag bine finisat și lăcuit.- 5 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.

27. Cos gunoi din PAFS cu picior– 2 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.

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

29. 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.

30. 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.

31. Nisip fin utilizat in nisipar pentru joaca copiilor.

MONTAJ:

Pentru montarea acestui 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)

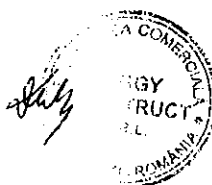
SUPRAFATA DE SIGURANTA si SUPRAFATA DE CONTACT :

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.



MEMORIU TEHNIC

TEREN BASCHET

Suprafata = 441,52 mp – 17,21 x 25,72 m

Terenul de baschet va fi realizat prin acoperirea terenului existent cu o suprafata de cauciuc granulat , cu o grosime de 15 mm , cu un grad UV -7 si cu o greutate de 1750 gr./ m² , compusa dintr-un strat de granule de cauciuc compactate cu ajutorul unui liant colorat si dintr-o vopsea mata care asigura aliniamentul suprafetei.

Stratul de la suprafata va fi astfel realizat incat sa preia o parte din socurile provocate de cazaturi accidentale precum si sa atenueze zgomotele produse de caderea mingiilor.

Terenul va fi dotat cu 2 panouri de baschet.

Realizarea acestui teren de baschet se face tinand cont de normele si normativele in vigoare si anume :

- SR EN 1177/A1-2003 – Acoperiri amortizoare de socuri pentru suprafetele spatiilor de joaca.Cerinte de securitate si metode de incercare
- BS 7188 : Metode de impact si uzura a suprafetelor pardoselilor

Perioada de garantie va fi de 12 de luni , excluzand cazurile de degradare cauzate de vandalism si de cazurile unei folosiri necorespunzatoare. Terenul va fi insotit de instructiuni de folosire.



MEMORIU TEHNIC

TEREN MULTIFUNCTIONAL

Suprafata (448,09 mp – 17,92 x24,96 m

Terenul de basset va fi realizat prin acoperirea terenului existent cu o suprafata de cauciuc granulat , cu o grosime de 15 mm , cu un grad UV -7 si cu o greutate de 1750 gr./ m² , compusa dintr-un strat de granule de cauciuc compactate cu ajutorul unui liant colorat si dintr-o vopsea mata care asigura aliniamentul suprafetei.

Stratul de la suprafata va fi astfel realizat incat sa preia o parte din socurile provocate de cazaturi accidentale precum si sa atenueze zgomotele produse de caderea mingiilor.

Pardoseala elastica din cauciuc va fi clar delimitata pentru fiecare tip de activitate sportiva desfasurata prin combinatii de suprafete colorate.

Marcajele aplicate pe pardoseala elastica cauciucata sunt transversale si longitudinale realizate cu vopsea clar cauciuc rezistenta UV , in diferite culori , rezistenta la trafic intens si vor asigura desfasurarea urmatoarelor activitati : fotbal / handbal si tenis de camp.

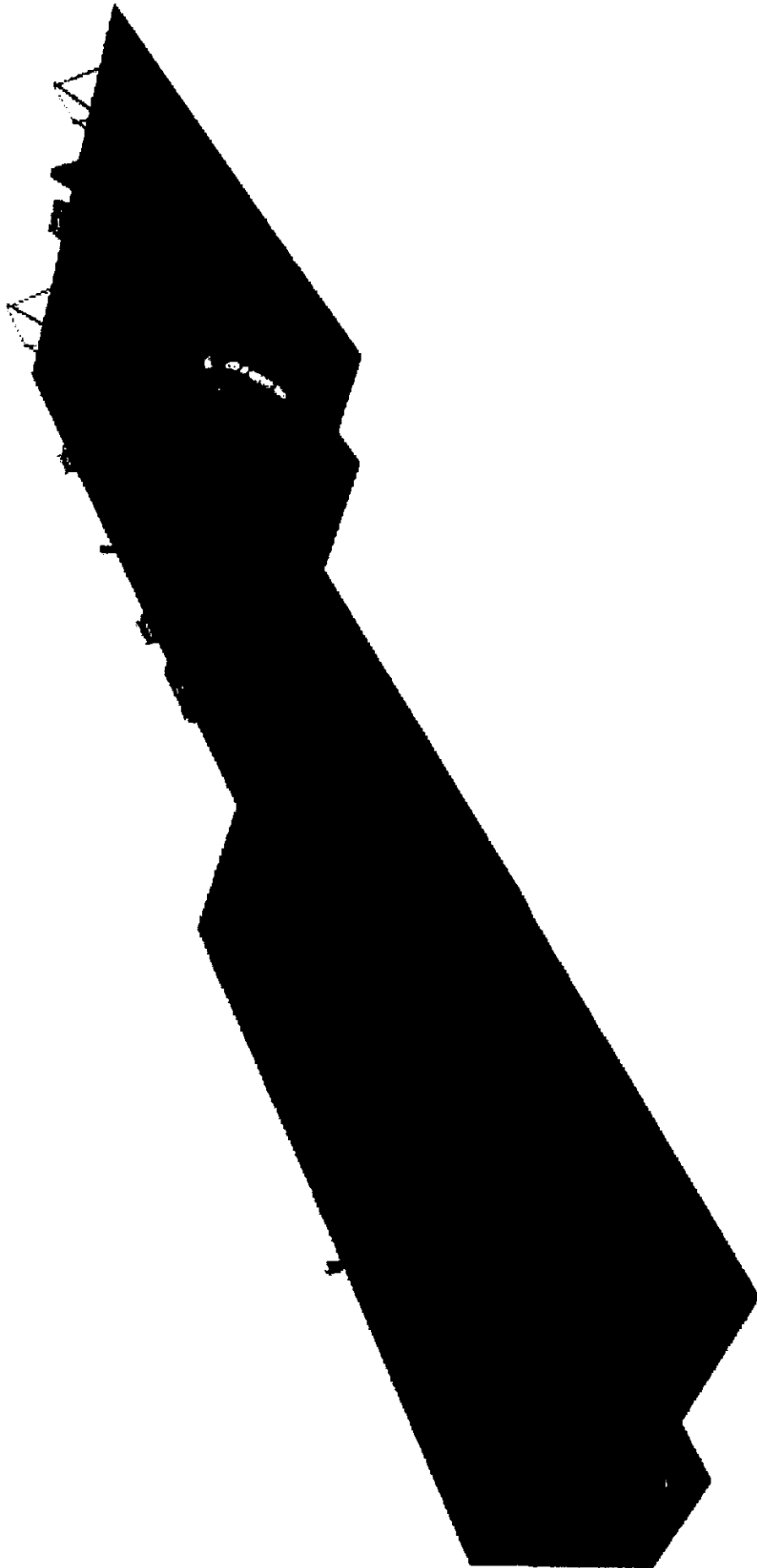
Terenul va fi dotat cu 2 porti fotbal/handbal cu plase , stalpi si fileu de tenis.

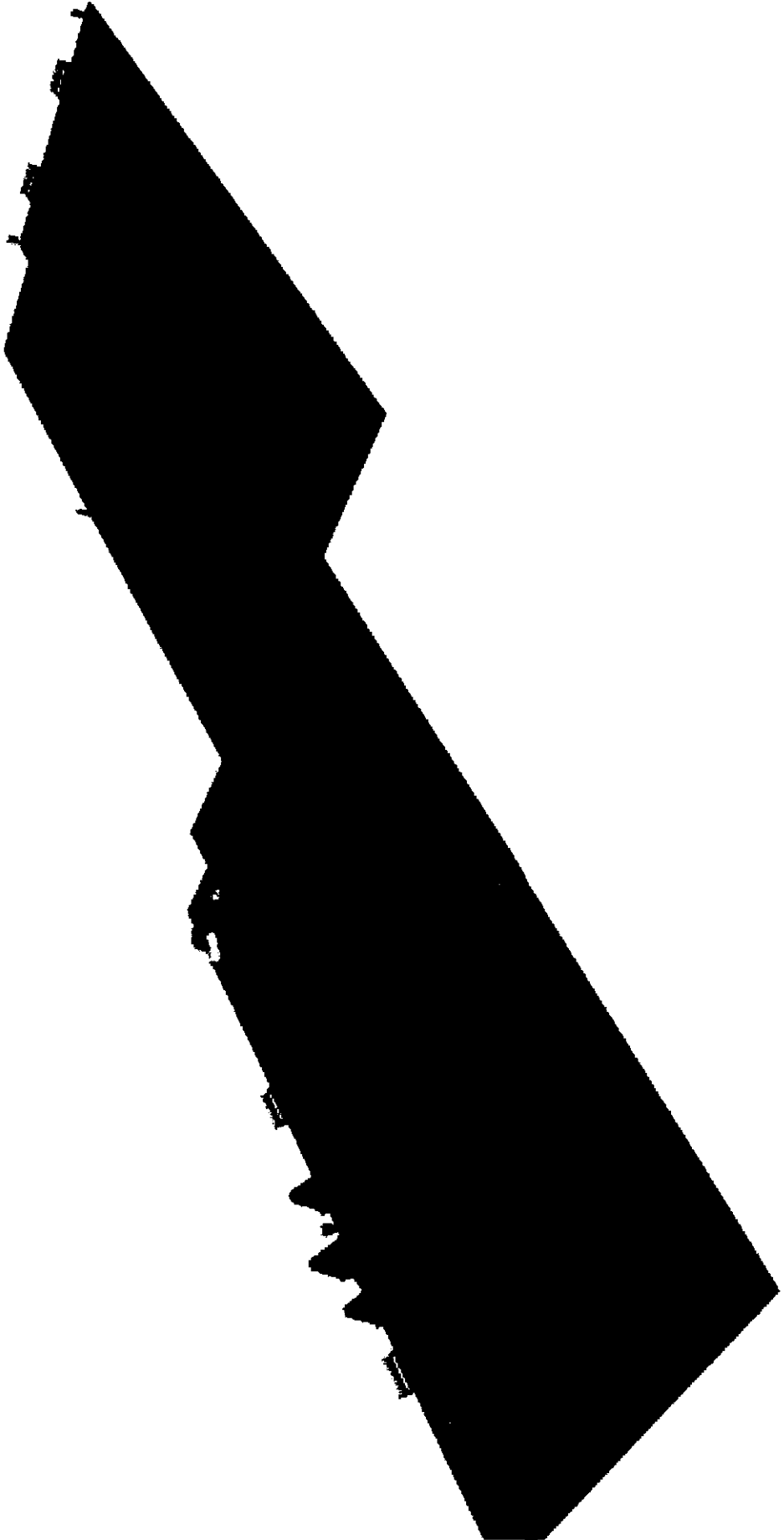
Realizarea acestui teren se face tinand cont de normele si normativele in vigoare si anume :

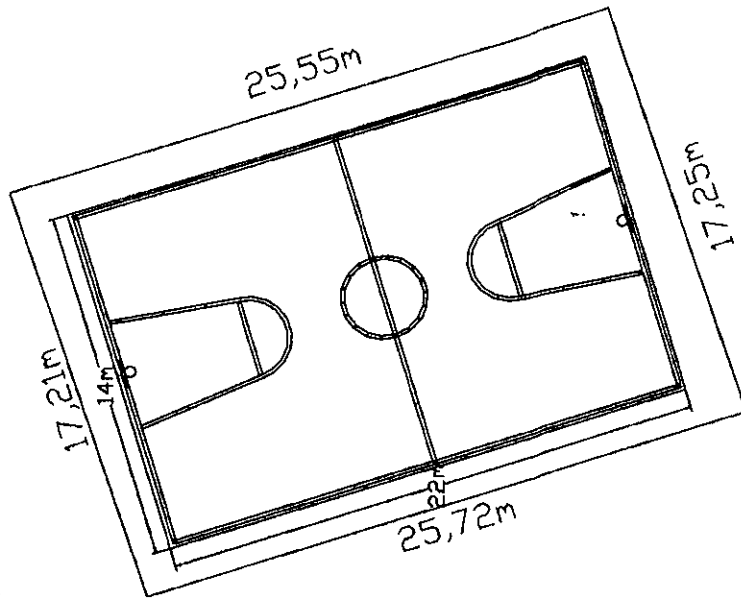
- SR EN 1177/A1-2003 – Acoperiri amortizoare de socuri pentru suprafetele spatiilor de joaca.Cerinte de securitate si metode de incercare
- BS 7188 : Metode de impact si uzura a suprafetelor pardoselilor

Perioada de garantie va fi de 12 de luni , excluzand cazurile de degradare cauzate de vandalism si de cazurile unei folosiri necorespunzatoare.Terenul va fi insotit de instructiuni de folosire.



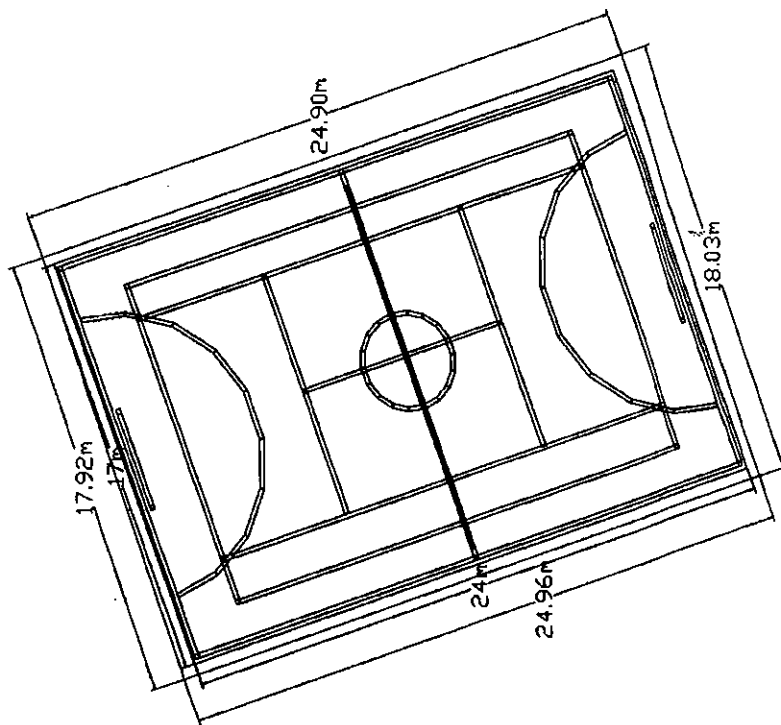






Beneficiar: PRIMARIA BACAU		S.C. ZIGGY CONSTRUCT S.R.L.	
Amplasament: MUNICIPIUL BACAU		Str. Hotin, nr.12, sector 1, Bucuresti	
CANTIER NOU - INSTANZA JUDECEA-TEREN BASCET		J40/3464/2006 RO 18437009	
AMENAJARE LOCURI DE JOACA PENTRU COPII		Tel./Fax:021-211.77.97	
SC.1200	10.2010	Ing.Duta Florentina	Ing.Duta Florentina
PLAN GENERAL			
P1			

4/5



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
Ing.Duta Florentina		Amplasament: MUNICIPIUL BACAU
Ing.Duta Florentina		CARTIER NOB - INTIMA BISSOD-REBEN MALTIFU
SEF PROIECT		AMENAJARE LECURI DE JOACA PENTRU COPII
PROIECTAT		SC.1200
DESENAT		10.2010
		PLAN GENERAL

b16

