



**S.C. SANERO COMPOSITES S.R.L**  
PITESTI-ARGES, ROMANIA 110052,  
str. Eroilor, nr. 10 bis, et.II,  
C.U.I. R 17909634; Nr. Inreg. J03/1588/30.08.2005,  
Tel:004-0348-807090; Fax:004-0348-807091  
[www.sanero.ro](http://www.sanero.ro)



# **STUDIU DE FEZABILITATE**

## **MODERNIZARE LOC DE JOACA PENTRU COPII**

### **« PARC MODERN »**

### **MUNICIPIUL PLOIESTI**

AUTORITATE CONTRACTANTA : ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC SI PRIVAT PLOIESTI

ELABORATOR DOCUMENTATIE:

SC SANERO COMPOSITES SRL PITESTI



**MODERNIZARE LOCURI DE JOACA IN MUNICIPIUL PLOIESTI**



**S.C. SANERO COMPOSITES S.R.L**  
PITESTI-ARGES, ROMANIA 110052,  
str. Eroilor, nr. 10 bis, et.II,  
C.U.I. R 17909634; Nr. Inreg. J03/1588/30.08.2005,  
Tel:004-0348-807090; Fax:004-0348-807091  
www.sanero.ro



## CAPITOLUL A. Piese scrise

### (1) Date generale

1. Denumirea investitiei: MODERNIZARE LOC DE JOACA PENTRU COPII „PARC MODERN”

2. Amplasamentul : MUNICIPIUL PLOIESTI, JUDETUL PRAHOVA

3. Titularul investitiei : ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC SI PRIVAT PLOIESTI

4. Beneficiarul investitiei: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC SI PRIVAT PLOIESTI

5. Elaborator: SC SANERO COMPOSITES SRL Pitesti, str.Eroilor, nr.10 bis, et. 3





**S.C. SANERO COMPOSITES S.R.L**  
PITESTI-ARGES, ROMANIA 110052,  
str. Eroilor, nr. 10 bis, et.II,  
C.U.I. R 17909634; Nr. Inreg. J03/1588/30.08.2005,  
Tel:004-0348-807090; Fax:004-0348-807091  
www.sanero.ro



## (2) Informații generale privind proiectul

### 1. Situația actuală și informații despre entitatea responsabilă cu implementarea proiectului.

Municipiul Ploiești capitala administrativă a județului Prahova este un important nod de comunicație al țării cu perspective imediate de dezvoltare în ceea ce privește infrastructura rutieră și feroviară.

Județul Prahova este situat în zona de Centru-Sud a României și are o suprafață de 4.716 km<sup>2</sup>, ceea ce reprezintă aproximativ 2% din suprafața țării.

Ca organizare administrativă, județul Prahova are 103 localități: 2 municipii (Ploiești-reședința județului și Cîmpina), 12 orașe și 89 de comune care cuprind 405 sate, fiind județul cu cele mai multe localități urbane din țară. Județul Prahova face parte din Regiunea de Dezvoltare 3 Sud Muntenia împreună cu alte 6 județe: Argeș, Călărași, Dîmbovița, Giurgiu, Ialomița și Teleorman.

Populația județului la 01.07.2004 a fost de 829.026 locuitori din care 51% trăiesc în mediul urban, iar 49% în mediul rural, densitatea populației fiind de 176 locuitori/km<sup>2</sup>. Numărul de locuitori și densitatea populației situează județul Prahova pe locul 2, respectiv 3 pe țară, iar din punctul de vedere al contribuției la bugetul de stat, județul este primul după capitala României, București.

Relieful județului Prahova este variat, uniform distribuit și structurat de la nord la sud, astfel: zona muntoasă cu altitudine de până la 2.507 metri, care reprezintă 26,2%, zona de deal cu înălțimi cuprinse între 400-900 metri - 36,6% - și cea de câmpie cu o pondere de 37,2% din suprafața județului. Această structură de relief pune la dispoziție resurse dintre cele mai variate, de la: păduri de conifere, foioase și pășuni alpine, până la viță de vie, livezi și culturi de câmp.

Lungimea cursurilor de apă care traversează județul este de 1.786 km, suprafața



**S.C. SANERO COMPOSITES S.R.L**  
PITESTI-ARGES, ROMANIA 110052,  
str. Eroilor, nr. 10 bis, et.II,  
C.U.I. R 17909634; Nr. Inreg. J03/1588/30.08.2005,  
Tel:004-0348-807090; Fax:004-0348-807091  
[www.sanero.ro](http://www.sanero.ro)



bazinului hidrografic este de 3.350 km<sup>2</sup>, iar suprafața lacurilor este de 13 km<sup>2</sup>.

Râul Prahova, principalul curs de apă, străbate județul de la nord la sud pe o lungime de 171 km. Resursele de apă ale județului au sporit considerabil datorită celor două mari lacuri de acumulare Paltinu (Valea Doftanei) și Măneciu-Izvoare (Valea Teleajenului).

Demarat în anul 2002, Programul de modernizare a căii ferate București – Ploiești – Brașov, componentă a Culoarului IV Paneuropean de transport feroviar, reprezentând o investiție de aproximativ 240 milioane USD din surse guvernamentale și externe, a transformat acest sector în cale ferată de mare viteză. În cadrul aceluiași program a fost inclusă și modernizarea Gării de Sud a municipiului Ploiești, aceasta devenind Eurostație la standarde europene, ceea ce a implicat nu numai reabilitarea stației și a spațiului adiacent, dar și modernizarea infrastructurii de comunicații CF pentru culoarul IX Paneuropean.

Rețeaua drumurilor publice are o lungime totală de 2.197 km din care 293 km. drumuri naționale, iar densitatea rețelei de 465,9 km/1.000 km<sup>2</sup> teritoriu situează județul pe locul 2 în țară.

Situat în sud-estul României, având o populație de peste 250.000 locuitori, Ploiești e unul din cele mai importante orașe din România, pe locul doi după București la producția industrială.

Aflat la 60 Km de București, străbatut de meridianul 26° și de paralela de 44° 55', Ploiești e citadela industriei petroliere.

Fiecarui locuitor din Ploiești îi revin 6,8 metri pătrați de verdeată, față de 26 metri pătrați cât prevăd normele Uniunii Europene.

Astfel, municipiul dispune de o suprafață verde de 174.500 metri pătrați. În ultimii trei ani, soarta spațiilor verzi din oraș a fost pecetluită de nenumăratele santiere menite să ridice cartiere rezidențiale, supermarketuri sau pentru largirea benzilor de circulație





**S.C. SANERO COMPOSITES S.R.L**  
PITESTI-ARGES, ROMANIA 110052,  
str. Eroilor, nr. 10 bis, et.II,  
C.U.I. R 17909634; Nr. Inreg. J03/1588/30.08.2005,  
Tel:004-0348-807090; Fax:004-0348-807091  
www.sanero.ro



pe cele mai importante strazi dar mai ales de razboiul aproape nebun al retrocedarilor.

Dorinta politica asumata public este de a dezvolta proiecte de anvergura in privinta spatiilor verzi si in special al Proiectului Municipal Vest cu o suprafata estimata de peste 50 ha.

O initiativa legislativa a Ministerului Mediului prevede ca suprafata minima de spatiu verde pe cap de locuitor sa nu fie mai mica de 26 de metri patrati. In Ploiesti, situatia este una dramatica. Si asta pentru ca fiecare cetatean al municipiului beneficiaza de doar 6.8 metri patrati de verdeata, de 4 ori mai putin decat se propune in documentele viitoarei strategii de mediu.

Conform ultimului recensamant al populatiei- 18 martie 2002, populatia orasului este de 232.452 persoane.

## 2. Descrierea investitiei

### a) Necesitatea si oportunitatea promovarii investitiei

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

- accentuarea poluarii atmosferice a solului cu metale grele( nu se depasesc limitele admise) si cu sulf ( 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;



**S.C. SANERO COMPOSITES S.R.L**  
PITESTI-ARGES, ROMANIA 110052,  
str. Eroilor, nr. 10 bis, et.II,  
C.U.I. R 17909634; Nr. Inreg. J03/1588/30.08.2005,  
Tel:004-0348-807090; Fax:004-0348-807091  
www.sanero.ro



- 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 Ploiesti. 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 PLOIESTI :

- 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 Ploiesti 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 unui amplasament in vederea modernizarii





**S.C. SANERO COMPOSITES S.R.L**  
PITESTI-ARGES, ROMANIA 110052,  
str. Eroilor, nr. 10 bis, et.II,  
C.U.I. R 17909634; Nr. Inreg. J03/1588/30.08.2005,  
Tel:004-0348-807090; Fax:004-0348-807091  
[www.sanero.ro](http://www.sanero.ro)



amplasamentului actual prin reutilizarea spatiului 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 în care locuiesc, de aceea dorința lor de a se implica în rezolvarea problemelor de mediu este pe deplin justificată.

Pentru ca pregătirea în sprijinul ocrotirii naturii începe de la vârsta copilăriei, protecția mediului fiind una dintre datorii sfinte ale omului, consideram că este momentul să acordăm o importanță deosebită și educației ecologice a copiilor, educație care poate fi realizată prin practică. Pentru punerea în opera a principiilor enumerate mai sus trebuie avute în vedere următoarele etape:

- Crearea și menținerea locului de joacă, 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 joacă.
- 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 locului de joacă cu produse indigene – echipamente din lemn și poliesteri armati cu fibre de sticla

SCENARIUL 2 – amenajarea locului de joacă cu produse comunitare – echipamente din lemn, metal și polietilena.

- scenariul recomandat de către elaborator; - SCENARIUL 1



**S.C. SANERO COMPOSITES S.R.L**  
PITESTI-ARGES, ROMANIA 110052,  
str. Eroilor, nr. 10 bis, et.II,  
C.U.I. R 17909634; Nr. Inreg. J03/1588/30.08.2005,  
Tel:004-0348-807090; Fax:004-0348-807091  
www.sanero.ro



#### Avantaje si dezavantaje ale scenariilor propuse:

	SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
	ECHIPAMENTE DIN LEMN SI POLIESTERI ARMATI CU FIBRE DE STICLA	ECHIPAMENTE DIN LEMN,METAL SI POLIETILENA
AVANTAJE	1.PRETUL  2.PERIOADA DE REMEDIERE A DEFECTELOR  3. PERIOADA DE INLOCUIRE A PARTILOR VANDALIZATE	1.MENTENANTA ESTE ZERO IN PRIMII 5 ANI  2.CALITATE MAI RIDICATA A FINISAJELOR
DEZAVANTAJE	1. SUPRAFETELE DIN POLIESTERI ARMATI CU FIBRE DE STICLA AU O PERIOADA DE VIATA MAI SCURTA	PRETUL RIDICAT

#### c) Descrierea constructiva

Suprafata propusa pentru modernizarea locului de joaca este de **351 mp.** Analizand disfunctionalitatile identificate s-a considerat ca amenajarea locului de joaca trebuie sa porneasca de la urmatoarele principii functionale si estetice.

- Realizarea unor noi alei cu pavimente ecologice unde este cazul,
- Inlocuirea solului si refacerea in intregime a suprafetei de contact care va fi din nisip sort 0-4 cu o grosime de 20 cm,
- Igienizarea amplasamentului,
- Executarea lucrarilor de montaj a echipamentelor de joaca propuse

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

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





S.C. SANERO COMPOSITES S.R.L  
PITESTI-ARGES, ROMANIA 110052,  
str. Eroilor, nr. 10 bis, et.II,  
C.U.I. R 17909634; Nr. Inreg. J03/1588/30.08.2005,  
Tel:004-0348-807090; Fax:004-0348-807091  
www.sanero.ro



### 3. Date tehnice ale investitiei

- a). Zona si amplasamentul: **PARC MODERN**, Municipiul Ploiesti
- b). Statutul juridic: teren in proprietatea Consiliului Local al Municipiului Ploiesti
- c). Situatia ocuparilor de teren: **351** mp reprezentand terenuri din intravilan.
- d). Studii de teren: studiu topografic – anexa

Studiu geotehnic

**Considerații geomorfologice** : Din punct de vedere *geografic* zona aparține Câmpiei înalte a Ploieștiului, la contactul cu Dealurile Subcarpatice, fiind situat în partea de nord - est a acestei unități de relief, a cărei altitudine este de aproximativ 150 m.

Din punct de vedere **geomorfologic** ne situam în cadrul terasei medii din versantul stâng al văii Teleajen, terasa cu altitudine relativa fata de albia minora, de 4,5 - 6 m. aceasta terasa a fost săpata în conul de dejecție Prahova - Teleajen, care se învecineaza la est cu câmpul interfluvial dintre văile Teleajen și Bucovel.

Din punct de vedere al **Cadastrului apelor**, perimetrul este situat în terasa înalta a râului Teleajen, cod cadastral XI - 1.20.

Din punct de vedere **climatic** ne aflam într-o zona influențată de interacțiunea suprafeței active subiacente (refieful), radiației solare și circulației generale a maselor de aer.

Relieful și radiația solara, comporta modificări mici de la an la an, astfel încât factorul genetic care determina variația neperiodica a regimului meteorologic în decursul anilor este circulația generala a atmosferei.

Valorile medii multianuale ale *temperaturii aerului* prezintă caracteristici de interes general din punct de vedere hidrologic și hidrogeologic. Clima zonei cercetate este temperat - continentală, cu următoarele caracteristici ai principalilor parametrii



**S.C. SANERO COMPOSITES S.R.L**  
PITESTI-ARGES, ROMANIA 110052,  
str. Eroilor, nr. 10 bis, et.II,  
C.U.I. R 17909634; Nr. Inreg. J03/1588/30.08.2005,  
Tel:004-0348-807090; Fax:004-0348-807091  
www.sanero.ro



meteorologici:

Temperatura medie anuală = 10,6°C;

Temperatura minima absoluta = - 30 °C;

Temperatura maxima absoluta = 39,4 °C;

Temperaturile medii multianuale ale aerului in luna ianuarie sunt de -2°, iar cele ale lunii iulie de 20° (anexa nr. 1 si 2). Iarna circulația atmosferica este mai intensa, iar contrastul termic al diferitelor mase de aer este mai mare, de aceea temperatura aerului prezintă diferențieri diurne importante fata de celelalte anotimpuri. Precipitațiile care au efecte hidrogeologice si hidrologice sensibile sunt cele care depășesc 20 mm pe zi. In aceasta zona, zilele cu precipitații mai mari de 20 mm sunt mai rare si nu depășesc 6 zile pe an. In perioada rece a anului parte din precipitațiile căzute sub forma solida se acumulează pe suprafața activa subiacenta formând straturi de zăpada, a căror rezerva de apa alimentează acviferele freatice in intervalurile cu temperaturi pozitive din perioada de iarna si mai ales in perioada de primăvara.

Durata stratului de zăpada depinde nu numai de menținerea temperaturii aerului si solului sub 0°C, ci si de căderea precipitațiilor sub forma de zăpada, de aceea începutul si sfârșitul perioadei cu strat de zăpada se încadrează de obicei intre datele primei si ultimei zile cu ninsoare.

**Vântul** predominant din sectorul Nord - Est, cu componentele sale pe direcțiile E (12,9%), NE (12,6%) si N (9,8%), precum si dinspre SV (9,6%). Intensitatea medie a vântului este de 2,8 - 3,1 m/s, iar conform STAS 10101/90, presiunea de baza a vântului stabilizata la 10 m inaltime este cea pentru zona B.

**Adâncimea la îngheț** conform STAS 6054/77 este de 0,90, iar din punct de vedere **seismic** ne plasam in zona sismica B, conform STAS P 100/92, având coeficienții  $k_s = 0,25$  si perioada de colt  $T_c = 1,5$ . Din analiza datelor prezentate mai sus, in coroborare cu cele obținute din lucrările de cercetare anterioare si literatura de specialitate se poate





**S.C. SANERO COMPOSITES S.R.L**  
PITESTI-ARGES, ROMANIA 110052,  
str. Eroilor, nr. 10 bis, et.II,  
C.U.I. R 17909634; Nr. Inreg. J03/1588/30.08.2005,  
Tel:004-0348-807090; Fax:004-0348-807091  
[www.sanero.ro](http://www.sanero.ro)



concluziona:

Stratul de sol vegetal cu grosime medie de 20-40 cm

Argilele prăfoase - loessoide si argilele nisipoase se întâlnesc sub solul vegetal pe toata suprafata amplasamentului si prezintă la partea inferioara concretuni calcaroase (papusi de loess).

Nisipurile cu elemente de pietrişuri de regula apar la partea superioara a complexului aluvionar (pietrişuri si bolovanisuri), având uneori caracter lenticular. Din punct de vedere petrografic predomina fragmentele de cuarţ, feldspat, mice si de roci silicioase si calcaroase (gresii, calcare, marnocalcare, etc)

Pietrişurile si bolovanisurile cu matrice nisipoasa grosirea constituie substratul întregii zone, pe grosimi si adâncimi diferite, ele reprezentând partea superioara a conului aluvionar Prahova - Teleajen, care se efileaza spre est, pana in valea Bucovel, fiind inlocuit de depozite argiloase si nisipoase.

#### 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 procedului 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 .



**S.C. SANERO COMPOSITES S.R.L**  
PITESTI-ARGES, ROMANIA 110052,  
str. Eroilor, nr. 10 bis, et.II,  
C.U.I. R 17909634; Nr. Inreg. J03/1588/30.08.2005,  
Tel:004-0348-807090; Fax:004-0348-807091  
www.sanero.ro



### Varianta 1

**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 sectiune patrata 8x8 cm-10x10 cm cu muchiile rotunjite
- Podea din rasinoase
- Garduri metalice cu ulucute si maini curente
- Acoperis din poliesther 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.

Suprafata acestei platforme, inclusiv suprafata de siguranta sa nu depaseasca 26-29 m<sup>2</sup>.

- ❖ tub drept de conexiune din PAFS cu diametrul Ø 800 ;
- ❖ platforma patrata cu acoperis din PAFS cu 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 , 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 :





**S.C. SANERO COMPOSITES S.R.L**  
PITESTI-ARGES, ROMANIA 110052,  
str. Eroilor, nr. 10 bis, et.II,  
C.U.I. R 17909634; Nr. Inreg. J03/1588/30.08.2005,  
Tel:004-0348-807090; Fax:004-0348-807091  
www.sanero.ro



- 4 stalpi din rasinoase, sectiune patrata 8x8 cm-10x10 cm cu muchiile rotunjite
- Podea din rasinoase
- Garduri metalice cu ulucute si maini curente
- Organe de asamblare metalice tip 90° si suruburi cu piulite
- Acoperis din poliester armat cu fibra de sticla , cu dimensiunea de 1,2 x 1,2 m

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

Inaltimea de plecare a toboganului maxim 1,5 m.

Suprafata platformei, inclusiv suprafata de siguranta a echipamentului sa nu depaseasca 26-29 mp.

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

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

Inaltimea min. 200 cm – max. 220 cm. Suprafata echipamentului, inclusiv suprafata de siguranta sa nu depaseasca 30-33 mp.

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

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

Fixarea echipamentului se va face, printr-un picior metalic care sa previna contactul direct al lemnului cu solul, in fundatie de beton B150, la o adancime minima de 40 cm.

**3.Zid de escalada** cu dimensiunea de 14 mp realizat din beton modificat polimerizat



**S.C. SANERO COMPOSITES S.R.L**  
PITESTI-ARGES, ROMANIA 110052,  
str. Eroilor, nr. 10 bis, et.II,  
C.U.I. R 17909634; Nr. Inreg. J03/1588/30.08.2005,  
Tel:004-0348-807090; Fax:004-0348-807091  
[www.sanero.ro](http://www.sanero.ro)



placat cu panouri imitatie de stancă.

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

### Varianta 2

**1. 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 40 cm.

**2. 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.





**S.C. SANERO COMPOSITES S.R.L**  
PITESTI-ARGES, ROMANIA 110052,  
str. Eroilor, nr. 10 bis, et.II,  
C.U.I. R 17909634; Nr. Inreg. J03/1588/30.08.2005,  
Tel:004-0348-807090; Fax:004-0348-807091  
[www.sanero.ro](http://www.sanero.ro)



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 40 cm.

**3. 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.

Suprafata echipamentului, inclusiv suprafata de siguranta sa nu depaseasca 6.90-6,93 mp.

Fixarea echipamentului se va face, in fundatie de beton B150, la o adancime minima de 40 cm.



**S.C. SANERO COMPOSITES S.R.L**  
PITESTI-ARGES, ROMANIA 110052,  
str. Eroilor, nr. 10 bis, et.II,  
C.U.I. R 17909634; Nr. Inreg. J03/1588/30.08.2005,  
Tel:004-0348-807090; Fax:004-0348-807091  
[www.sanero.ro](http://www.sanero.ro)



**4. Echipament pe arc elicoidal – tip catar** 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-91 cm, latime-34 cm, inaltime – 85 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 6.80-6,90 mp.

Fixarea echipamentului se va face, in fundatie de beton B150, la o adancime minima de 40 cm.

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

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





**S.C. SANERO COMPOSITES S.R.L**  
PITESTI-ARGES, ROMANIA 110052,  
str. Eroilor, nr. 10 bis, et.II,  
C.U.I. R 17909634; Nr. Inreg. J03/1588/30.08.2005,  
Tel:004-0348-807090; Fax:004-0348-807091  
[www.sanero.ro](http://www.sanero.ro)



- 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 sa nu depaseasca 13.60-13.62 mp.

Fixarea echipamentului se va face, in fundatie de beton B150, la o adancime minima de 40 cm.

**6. Echipament pentru modelaj si joaca in nisip tip casuta** din HDPE fara componente toxice prevazuta in interior cu bancute si masuta iar la exterior cu 1 masa cu bazin pentru apa sau nisip, destinat copiilor intre 1 si 8 ani.

Dimensiuni minime: lungime- 245 cm, latimea - 115 cm inaltimea - 143 cm

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

**7.Zid de escalada** cu dimensiunea de 14 mp realizat din beton modificat polimerizat placat cu panouri imitatie de stancă.

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



**S.C. SANERO COMPOSITES S.R.L**  
PITESTI-ARGES, ROMANIA 110052,  
str. Eroilor, nr. 10 bis, et.II,  
C.U.I. R 17909634; Nr. Inreg. J03/1588/30.08.2005,  
Tel:004-0348-807090; Fax:004-0348-807091  
www.sanero.ro



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

##### VARIANTA 1

DENUMIRE	ZIUA 1-15	ZIUA 16-30	ZIUA 31-60
ORGANIZARE ACHIZITIE, ASISTENTA TEHNICA	<div></div>		
SERVICII DE PROIECTARE		<div></div>	
LUCRARI DE EXECUTIE			<div></div>
TOTAL FARA TVA			

##### VARIANTA 2

DENUMIRE	ZIUA 1-15	ZIUA 16-30	ZIUA 31-60
ORGANIZARE ACHIZITIE, ASISTENTA TEHNICA	<div></div>		
SERVICII DE PROIECTARE		<div></div>	
LUCRARI DE EXECUTIE			<div></div>
TOTAL FARA TVA			





**S.C. SANERO COMPOSITES S.R.L**  
PITESTI-ARGES, ROMANIA 110052,  
str. Eroilor, nr. 10 bis, et.II,  
C.U.I. R 17909634; Nr. Inreg. J03/1588/30.08.2005,  
Tel:004-0348-807090; Fax:004-0348-807091  
www.sanero.ro



### (3) Costurile estimative ale investitiei

#### 1. Valoarea totala cu detaliera pe structura devizului general

DEVIZ GENERAL

PRIVIND CHELTUIELILE NECESARE REALIZarii

**MODERNIZARE LOC DE JOACA PENTRU COPII PARC MODERN**

**VARIANTA 1**

IN MII LEI SI MII EURO LA CURSUL

4.2723 LEI/EURO DIN DATA DE

**09.09.2010**

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
	<b>CAPITOLUL 1</b>					
	<b>CHELTUIELI PENTRU OBTINEREA SI AMENAJAREA TERENULUI</b>					
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
<b>TOTAL CAPITOL 1</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
	<b>CAPITOLUL 2</b>					
	<b>CHELTUIELI PENTRU ASIGURAREA UTILITATILOR NECESARE OBIECTIVULUI</b>					
<b>TOTAL CAPITOL 2</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
	<b>CAPITOLUL 3</b>					
	<b>CHELTUIELI PENTRU PROIECTARE SI ASISTENTA TEHNICA</b>					
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	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3.3	Proiectare si inginerie					
3.4	Organizarea procedurilor de achizitie					
3.5	Consultanta	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3.6	Asistenta tehnica					
<b>TOTAL CAPITOL 3</b>						

**MODERNIZARE LOCURI DE JOACA IN MUNICIPIUL PLOIESTI**



**S.C. SANERO COMPOSITES S.R.L**  
PITESTI-ARGES, ROMANIA 110052,  
str. Eroilor, nr. 10 bis, et.II,  
C.U.I. R 17909634; Nr. Inreg. J03/1588/30.08.2005,  
Tel:004-0348-807090; Fax:004-0348-807091  
www.sanero.ro



CAPITOLUL 4						
CHELTUIELI PENTRU INVESTITIA DE BAZA						
4.1	Constructii si instalatii					
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					
4.6	Active necorporale	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<b>TOTAL CAPITOL 4</b>						

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					
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute					
<b>TOTAL CAPITOL 5</b>						

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
<b>TOTAL CAPITOL 6</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

<b>TOTAL GENERAL</b>	
----------------------	--

<b>Din care C+M</b>	
---------------------	--





S.C. SANERO COMPOSITES S.R.L

PITESTI-ARGES, ROMANIA 110052,

str. Eroilor, nr. 10 bis, et.II,

C.U.I. R 17909634; Nr. Inreg. J03/1588/30.08.2005,

Tel:004-0348-807090; Fax:004-0348-807091

www.sanero.ro



DEVIZ GENERAL

PRIVIND CHELTUIELILE NECESARE REALIZarii

**MODERNIZARE LOC DE JOACA PENTRU COPII PARC MODERN**

**VARIANTA 2**

IN MII LEI SI MII EURO LA CURSUL

4.2723 LEI/EURO DIN DATA DE

09.09.2010

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
	<b>CAPITOLUL 1</b>					
	<b>CHELTUIELI PENTRU OBTINEREA SI AMENAJAREA TERENULUI</b>					
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
<b>TOTAL CAPITOL 1</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
	<b>CAPITOLUL 2</b>					
	<b>CHELTUIELI PENTRU ASIGURAREA UTILITATILOR NECESARE OBIECTIVULUI</b>					
<b>TOTAL CAPITOL 2</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
	<b>CAPITOLUL 3</b>					
	<b>CHELTUIELI PENTRU PROIECTARE SI ASISTENTA TEHNICA</b>					
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	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3.3	Proiectare si inginerie					
3.4	Organizarea procedurilor de achizitie					
3.5	Consultanta	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3.6	Asistenta tehnica					
<b>TOTAL CAPITOL 3</b>						



**S.C. SANERO COMPOSITES S.R.L**  
PITESTI-ARGES, ROMANIA 110052,  
str. Eroilor, nr. 10 bis, et.II,  
C.U.I. R 17909634; Nr. Inreg. J03/1588/30.08.2005,  
Tel:004-0348-807090; Fax:004-0348-807091  
www.sanero.ro



CAPITOLUL 4						
CHELTUIELI PENTRU INVESTITIA DE BAZA						
4.1	Constructii si instalatii					
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					
4.6	Active necorporale	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
TOTAL CAPITOL 4						

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					
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute					
TOTAL CAPITOL 5						

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	
---------------	--

Din care C+M	
--------------	--





**S.C. SANERO COMPOSITES S.R.L**  
PITESTI-ARGES, ROMANIA 110052,  
str. Eroilor, nr. 10 bis, et.II,  
C.U.I. R 17909634; Nr. Inreg. J03/1588/30.08.2005,  
Tel:004-0348-807090; Fax:004-0348-807091  
www.sanero.ro



## 2. Esalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investitiei

### VARIANTA 1

DENUMIRE	ZIUA 1-15	ZIUA 16-30	ZIUA 31-60
ORGANIZARE ACHIZITIE, ASISTENTA TEHNICA			
SERVICII DE PROIECTARE			
LUCRARI DE EXECUTIE			
TOTAL FARA TVA			

### VARIANTA 2

DENUMIRE	ZIUA 1-15	ZIUA 16-30	ZIUA 31-60
ORGANIZARE ACHIZITIE, ASISTENTA TEHNICA			
SERVICII DE PROIECTARE			
LUCRARI DE EXECUTIE			
TOTAL FARA TVA			

## (4) Analiza cost-beneficiu

### 1. identificarea investiției și definirea obiectivelor

Investitia propusa prin proiect se refera la modernizarea unui loc de joaca pentru copii in Municipiul Ploiesti. 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.

## MODERNIZARE LOCURI DE JOACA IN MUNICIPIUL PLOIESTI



**S.C. SANERO COMPOSITES S.R.L**  
PITESTI-ARGES, ROMANIA 110052,  
str. Eroilor, nr. 10 bis, et.II,  
C.U.I. R 17909634; Nr. Inreg. J03/1588/30.08.2005,  
Tel:004-0348-807090; Fax:004-0348-807091  
[www.sanero.ro](http://www.sanero.ro)



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

**Varianta zero** – 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.

**Varianta maxima** – 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.

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

Aceasta varianta investitionala este cea mai buna varianta. Este indiscutabil





**S.C. SANERO COMPOSITES S.R.L**  
PITESTI-ARGES, ROMANIA 110052,  
str. Eroilor, nr. 10 bis, et.II,  
C.U.I. R 17909634; Nr. Inreg. J03/1588/30.08.2005,  
Tel:004-0348-807090; Fax:004-0348-807091  
[www.sanero.ro](http://www.sanero.ro)



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



**S.C. SANERO COMPOSITES S.R.L.**

PITESTI-ARGES, ROMANIA 110052,

str. Eroilor, nr. 10 bis, et.II,

C.U.I. R 17909634; Nr. Inreg. J03/1588/30.08.2005,

Tel:004-0348-807090; Fax:004-0348-807091

www.sanero.ro



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





**S.C. SANERO COMPOSITES S.R.L**  
PITESTI-ARGES, ROMANIA 110052,  
str. Eroilor, nr. 10 bis, et.II,  
C.U.I. R 17909634; Nr. Inreg. J03/1588/30.08.2005,  
Tel:004-0348-807090; Fax:004-0348-807091  
www.sanero.ro



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 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 venit:** 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 de finalizare:** 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,



**S.C. SANERO COMPOSITES S.R.L**  
PITESTI-ARGES, ROMANIA 110052,  
str. Eroilor, nr. 10 bis, et.II,  
C.U.I. R 17909634; Nr. Inreg. J03/1588/30.08.2005,  
Tel:004-0348-807090; Fax:004-0348-807091  
www.sanero.ro



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 experiență 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 legalitate:** 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:

LEI - BUGETUL CONSILIULUI LOCAL PLOIESTI

#### (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.





**S.C. SANERO COMPOSITES S.R.L**  
PITESTI-ARGES, ROMANIA 110052,  
str. Eroilor, nr. 10 bis, et.II,  
C.U.I. R 17909634; Nr. Inreg. J03/1588/30.08.2005,  
Tel:004-0348-807090; Fax:004-0348-807091  
www.sanero.ro



## 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 =                      LEI din care

CONSTRUCTII-MONTAJ =                      LEI

## 2. Esalonarea investitiei:

### VARIANTA 1

DENUMIRE	ZIUA 1-15	ZIUA 16-30	ZIUA 31-60
ORGANIZARE ACHIZITIE, ASISTENTA TEHNICA			
SERVICII DE PROIECTARE			
LUCRARI DE EXECUTIE			
TOTAL FARA TVA			

### VARIANTA 2

DENUMIRE	ZIUA 1-15	ZIUA 16-30	ZIUA 31-60
ORGANIZARE ACHIZITIE, ASISTENTA TEHNICA			
SERVICII DE PROIECTARE			
LUCRARI DE EXECUTIE			
TOTAL FARA TVA			

## 3. Durata de realizare

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

## 4. Capacitati fizice si valorice

Capacitati fizice

Borduri si alei pavate



**S.C. SANERO COMPOSITES S.R.L**  
PITESTI-ARGES, ROMANIA 110052,  
str. Eroilor, nr. 10 bis, et.II,  
C.U.I. R 17909634; Nr. Inreg. J03/1588/30.08.2005,  
Tel:004-0348-807090; Fax:004-0348-807091  
www.sanero.ro



Echipamente de joaca pentru copii

Mobilier urban

Capacitati valorice

Lucrari de executie = lei

Dotari = 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 – varianta 1 si varianta 2
2. Planuri generale perspective – varianta 1 si varianta 2



# LISTA DOTARI

## PARC MODERN

Preturile sunt exprimate in RON

VARIANTA 1

Nr. crt.	Symbol	DOTARI DENUMIRE	Cantitatea	UM	P.U. (lei / U.M.)		VALOARE
					Material	Material (col. 3 x col. 4)	
0	1	2	3	4	5	6	
	LJ02A2	PLATFORMA ACCES	1.000	BUC.			
	LJ02A4	PLATFORMA L1 CU TOBOGAN DREPT	1.000	BUC.			
	LJ02A5	PLATFORMA L1 CU TOBOGAN ELICOIDAL	1.000	BUC.			
	LJ05A8	CONEXIUNE FI 800	1.000	BUC.			
	LJ06A7	LEAGAN LEMN SEZUT PLASTIC 2 POSTURI	1.000	BUC.			
	LJ26A5	ZID DE CATARARE MARE 2*1 M	1.000	BUC.			
	LJ07A2	COS DE GUNOI POLIESTERI ARMATI CU FIBRE DE STICLA	4.000	BUC.			
	LJ07A4	BANCA AGREMENT FONTA	4.000	BUC.			

# LISTA DOTARI

## PARC MODERN

Preturile sunt exprimate in RON FARA TVA

VARIANTA 2

Nr. crt.	Symbol	DOTARI  DENUMIRE	Cantitatea	UM	P.U. (lei / U.M.) Material	VALOARE  Material (col. 3 x col. 4)
0	1	2	3	4	5	6
	LJ07A2	COS DE GUNOI POLIESTERI ARMATI CU FIBRE DE STICLA	4.000	BUC.		
	LJ07A4	BANCA AGREMENT FONTA	4.000	BUC.		
	LJ16A5	COMPLEX DE JOACA METALIC- PLATFORMA MICA CU TOBOGAN DREPT SI SCARA H=0.9M	1.000	BUC.		
	LJ15A4	COMPLEX DE JOACA METALIC -TOBOGAN DREPT SI PLASA DE CATARARE	1.000	BUC.		
	LJ10A3	ECHIPAMENT DE JOACA PE ARC ELICOIDAL TIP SOARE CU 2 SEZUTURI	1.000	BUC.		
	LJ7A6	ECHIPAMENT DE JOACA PE ARC ELICOIDAL TIP CAL	1.000	BUC.		
	LJ07A7	ECHIPAMENT DE JOACA PE ARC ELICOIDAL TIP CATAR	1.000	BUC.		
	LJ13A3	CASUTA CU MASUTA OVALA PENTRU NISIP CU BAZIN	1.000	BUC.		
	LJ26A5	ZID DE CATARARE MARE 2*1 M	1.000	BUC.		



## DEVIZ GENERAL

PRIVIND CHELTUIELILE NECESARE REALIZARII

**MODERNIZARE LOC DE JOACA PENTRU COPII PARC MODERN****VARIANTA 1**

IN MII LEI SI MII EURO LA CURSUL

4.2723 LEI/EURO DIN DATA DE

**09.09.2010**

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
	<b>CAPITOLUL 1</b>					
	<b>CHELTUIELI PENTRU OBTINEREA SI AMENAJAREA TERENULUI</b>					
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
	<b>TOTAL CAPITOL 1</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
	<b>CAPITOLUL 2</b>					
	<b>CHELTUIELI PENTRU ASIGURAREA UTILITATILOR NECESARE OBIECTIVULUI</b>					
	<b>TOTAL CAPITOL 2</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
	<b>CAPITOLUL 3</b>					
	<b>CHELTUIELI PENTRU PROIECTARE SI ASISTENTA TEHNICA</b>					
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	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3.3	Proiectare si inginerie					
3.4	Organizarea procedurilor de achizitie					
3.5	Consultanta	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3.6	Asistenta tehnica					
	<b>TOTAL CAPITOL 3</b>					
	<b>CAPITOLUL 4</b>					
	<b>CHELTUIELI PENTRU INVESTITIA DE BAZA</b>					
4.1	Constructii si instalatii					
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					
4.6	Active necorporale	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	<b>TOTAL CAPITOL 4</b>					
	<b>CAPITOLUL 5</b>					
	<b>ALTE CHELTUIELI</b>					
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					
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute					
	<b>TOTAL CAPITOL 5</b>					

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	
---------------	--

Din care C+M	
--------------	--

INTOCMIT  
EC. ROBERT STANESCU  
SC SANERO COMPOSITES SRL



## DEVIZ GENERAL

PRIVIND CHELTUIELILE NECESARE REALIZARII

**MODERNIZARE LOC DE JOACA PENTRU COPII PARC MODERN****VARIANTA 2**

IN MII LEI SI MII EURO LA CURSUL

4.2723 LEI/EURO DIN DATA DE

**09.09.2010**

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
	<b>CAPITOLUL 1</b>					
	<b>CHELTUIELI PENTRU OBTINEREA SI AMENAJAREA TERENULUI</b>					
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
	<b>TOTAL CAPITOL 1</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
	<b>CAPITOLUL 2</b>					
	<b>CHELTUIELI PENTRU ASIGURAREA UTILITATILOR NECESARE OBIECTIVULUI</b>					
	<b>TOTAL CAPITOL 2</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
	<b>CAPITOLUL 3</b>					
	<b>CHELTUIELI PENTRU PROIECTARE SI ASISTENTA TEHNICA</b>					
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	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3.3	Proiectare si inginerie					
3.4	Organizarea procedurilor de achizitie					
3.5	Consultanta	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3.6	Asistenta tehnica					
	<b>TOTAL CAPITOL 3</b>					
	<b>CAPITOLUL 4</b>					
	<b>CHELTUIELI PENTRU INVESTITIA DE BAZA</b>					
4.1	Constructii si instalatii					
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					
4.6	Active necorporale	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	<b>TOTAL CAPITOL 4</b>					
	<b>CAPITOLUL 5</b>					
	<b>ALTE CHELTUIELI</b>					
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					
5.3	CheLTuieli diverse si neprevazute					
	<b>TOTAL CAPITOL 5</b>					

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	
---------------	--

Din care C+M	
--------------	--

INTOCMIT  
EC. ROBERT STANESCU  
SC SANERO COMPOSITES SRL



## Formularul F3

Obiectivul: 0007 45000000 MOD. LOCURI JOACA PLOIESTI V1  
 Obiectul: 0002 45000000 PARC MODERN

Lista cu cantitatile de lucrari  
 Deviz oferta LJ02PL PARC MODERN

Categoria de lucrari: 0120

Obs: RON = Leu greu

Nr. Capitol de lucr. crt. sau Subcapitol(norma comasata) Denumire	UM	CANTITATEA	PU	MATERIAL		MANOPERA		UTILAJ		TRANSPORT		TOTAL
				(col.3x col.4a)	( RON )	(col.3x col.4b)	( RON )	(col.3x col.4c)	( RON )	(col.3x col.4d)	( RON )	(col.5+ 6+7+8)
				a)Material	( RON /UM)	b)Manopera	( RON )	c)Utilaj	( RON )	d)Transport	( RON )	
				( RON /UM)	( RON )	( RON )	( RON )	( RON )	( RON )	( RON )	( RON )	
Sectiunea tehnica				Sectiunea financiara								
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9			

001 TSA02D1 M.C. 3.400  
 SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.SUB 1M CU TALUZ  
 VERT.NESPR.IN PAM.NECOZ.SI SL.COEZ.  
 ADINC.<0,75M T.F.TAR

002 TSD01C1 M.C. 3.400  
 IMPRSTIEREA CU LOPATA A PAMINT.AFINAT,  
 STRAT UNIFORM 10-30CM.GROS CU SFARIM.  
 BULG.TEREN TARE

003 CA01A1 M.C. 3.400  
 TURNARE BETON SIMPLU IN FUNDATII  
 (CONTINUE,IZOLATE)SI SOCLURI CU VOLUM  
 <3MC

003 2100945 M.C. 3.427  
 BETON DE CIMENT B 150 STAS 3622

004 TRA06A10 TONA 8.570  
 TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-  
 MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC  
 DIST. =10KM

005 TRB01A13 TONA 8.570  
 TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE  
 PNEURI INC ASEZARE DESC ASEZARE GRUPA 1-  
 3 DISTANTA 30M

006 TSE01C1 100 MP. 3.570  
NIVELAREA MANUALA A TERENURILOR SI A  
PLATFORMELOR CU DENIVELARI DE 10-20 CM  
IN TEREN TARE

007 TSA01D1 M.C. 6.960  
SAP.MAN.IN SPATII INTINSE IN PAM.CU  
UMID.NAT.ARUNC.IN DEPOZ.SAU VEHIC.LA H  
<0,6M T.F.TARE

008 TSD01C1 M.C. 6.960  
IMPRASTIEREA CU LOPATA A PAMINT.AFINAT,  
STRAT UNIFORM 10-30CM.GROS CU SFARIM.  
BULG.TEREN TARE

009 DA06A1 M.C. 1.160  
STRAT AGREG NAT(BALAST)CILINDR CU FUNCT  
REZIST FILTRANT IZOL AERISIRE ANTCAPI CU  
ASTERNERE MANUAL

010 TRA02A10 TONA 2.088  
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,  
SEMIFABRICATELOR CU AUTOCAMIONUL PE  
DIST.= 10 KM.

011 TRB01A13 TONA 2.088  
TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE  
PNEURI INC ASEZARE DESC ASEZARE GRUPA 1-  
3 DISTANTA 30M

012 DE10A1 M 116.000  
BORDURI PREFABRICATE DIN BETON PT  
TROTUARE 20 X 25CM,PE FUNDATIE DIN BETON  
30 X 15 CM

012 2100945 M.C. 5.220  
BETON DE CIMENT B 150 STAS 3622

013 TRA06A10 TONA 13.050  
TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-  
MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC  
DIST. =10KM

014 TRB01A13 TONA 24.070  
TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE  
PNEURI INC ASEZARE DESC ASEZARE GRUPA 1-  
3 DISTANTA 30M



015 DA06A2 [ 1] M.C. 78.540  
STRAT AGREG NAT (NISIP 0-4MM) CU FUNCTIE  
DE SUPRAFAVA DE IMPACT GROSIME 20CM  
ASTERNERE MANUALA

016 TRA02A10 TONA 141.370  
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,  
SEMI-FABRICATELOR CU AUTOCAMIONUL PE  
DIST.= 10 KM.

017 TRB01A13 TONA 141.370  
TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE  
PNEURI INC ASEZARE DESC ASEZARE GRUPE 1-  
3 DISTANTA 30M

018 TSH05C1 [ 1] MP. 357.000  
ASTERNEREA NISIPULUI PE TEREN CU PANTA  
<20%, IN STRAT.UNIFORME CU GROSIMEA DE  
20CM

019 LJ07A3 ML. 52.000  
GARD TIP PLASA BORDURATA BUZAU INALTIMEA  
1,5M

020 TSA02D1 M.C. 2.100  
SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.SUB 1M CU TALUZ  
VERT.NESPR.IN PAM.NECOZ.SI SL.COEZ.  
ADINC.<0,75M T.F.TAR

021 TSD01C1 M.C. 2.100  
IMPRASTIEREA CU IOPATA A PAMINT.AFINAT,  
STRAT UNIFORM 10-30CM.GROS CU SFARIM.  
BULG.TEREN TARE

022 CA01A1 M.C. 2.100  
TURNARE BETON SIMPLU IN FUNDATII  
(CONTINUE, IZOLATE) SI SOCLURI CU VOLUM  
<3MC

022 2100945 M.C. 2.117  
BETON DE CIMENT B 150 STAS 3622

023 TRA06A10 TONA 5.290  
TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-  
MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC  
DIST. =10KM

024	TRB01A13	TONA	5.290
TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE			
PNEURI INC ASEZARE DESC ASEZARE GRUFA 1-			
3 DISTANTA 30M			
025	LJ02A2	BUC.	1.000
PLATFORMA ACCES			
026	LJ02A4	BUC.	1.000
PLATFORMA L1 CU TOBOGAN DREPT			
027	LJ02A5	BUC.	1.000
PLATFORMA L1 CU TOBOGAN ELICOIDAL			
028	LJ05A8	BUC.	1.000
CONEXIUNE FI 800			
029	LJ06A7	BUC.	1.000
LEAGAN LEMN SEZUT PLASTIC 2 POSTURI			
030	LJ26A5	BUC.	1.000
ZID DE CATARARE MARE 2*1 M			
031	LJ07A2	BUC.	4.000
COS DE GUNOI POLIESTERI ARMATI CU FIBRE			
DE STICLA			
032	LJ07A4	BUC.	4.000
BANCA AGREMENT FONTA			
033	TSA02D1	M.C.	0.550
SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.SUB 1M CU TALUZ			
VERT.NESPR.IN PAM.NECOEZ.SI SL.COEZ.			
ADINC.<0,75M T.F.TAR			



034 TSD01C1 M.C. 0.550  
IMPASTIEREA CU LOPATA A PAMINT.AFINAT,  
STRAT UNIFORM 10-30CM.GROS CU SFARIM.  
BULG.TEREN TARE

035 CA01A1 M.C. 0.550  
TURNARE BETON SIMPLU IN FUNDATII  
(CONTINUE,IZOLATE)SI SOCLURI CU VOLUM  
<3MC

035 2100945 M.C. 0.554  
BETON DE CIMENT B 150 STAS 3622

036 TRA06A10 TONA 1.390  
TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-  
MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC  
DIST. =10KM

037 TRB01A13 TONA 1.390  
TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE  
PNEURI INC ASEZARE DESC ASEZARE GRUPA 1-  
3 DISTANTA 30M

Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
----------	-----------	----------	--------	-----------	-------

Din care:

Valoare aferenta utilaje termice =  
Valoare aferenta utilaje electrice =

Detaliiere transporturi:  
-Articole TRA

Alte cheltuieli directe:

-CAS:

-SOMAJ:

-BOLI PROFESIONALE, ACC. 0,85%

-FOND SANATATE

-FOND DE RISC

-----CAMERA DE MUNCA 0.75%+FOND GARANTARE SALARII 0.25

§

Total cheltuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILIAJ	TRANSPORT	TOTAL
----------	-----------	----------	---------	-----------	-------

Cheltuieli indirecte:

Profit:

TOTAL GENERAL DEVIZ:

TVA

TOTAL cu TVA

PROIECTANT

CONTRACTANT (OFERTANT)

DEVIZIER



Objectivul:	0008	45000000	MOD. LOCURI JOACA PLOIESTI V2
Objectivul:	0002	45000000	PARC MODERN V2

Lista cu cantitatile de lucrari  
Deviz oferta LJ12PL PARC MODERN

Categoria de lucrari: 0120

Obs: RON = Leu greu

Nr. Capitol de lucr.	UM	CANTITATEA	PU	MATERIAL	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
crt.				(col.3x col.4a)	(col.3x col.4b)	(col.3x col.4c)	(col.3x col.4d)	(col.5+ 6+7+8)
Subcapitol(norma comasata)								
Denumire								
				( RON )	( RON )	( RON )	( RON )	( RON )
			( RON /UM)					
Sectiunea tehnica								
0	1	3	4	5	6	7	8	9
Sectiunea financiara								
CG1	TSA02D1	M.C.	3.400					
SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.SUB 1M CU TALUZ								
VERT.NESPR.IN PAM.NECOZ.SI SL.COEZ.								
ADINC.<0,75M T.F.TAR								
002	TSD01C1	M.C.	3.400					
IMPRASTIEREA CU LOPATA A PAMINT.AFINAT,								
STRAT UNIFORM 10-30CM.GROS CU SFARIM.								
BULG.TEREN TARE								
003	CA01A1	M.C.	3.400					
TURNARE BETON SIMPLU IN FUNDATII								
(CONTINUE,IZOLATE)SI SOCLURI CU VOLUM								
<3MC								
003	2100945	M.C.	3.427					
BETON DE CIMENT B 150 STAS 3622								
004	TRA06A10	TONA	8.570					
TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-								
MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC								
DIST. =10KM								
005	TRB01A13	TONA	8.570					
TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE								
PNEURI INC ASEZARE DESC ASEZARE GRUPA 1-								
3 DISTANTA 30M								

006 TSE01C1 100 MP. 3.570  
NIVELAREA MANUALA A TERENURILOR SI A  
PLATFORMELOR CU DENIVELARI DE 10-20 CM  
IN TEREN TARE

007 TSA01D1 M.C. 6.960  
SAP.MAN.IN SPATII INTINSE IN PAM.CU  
UMID.NAT.ARUNC.IN DEPOZ.SAU VEHIC.LA H  
<0,6M T.F.TARE

008 TSD01C1 M.C. 6.960  
INPRASTIEREA CU LOPATA A PAMINT.AFINAT,  
STRAT UNIFORM 10-30CM.GROS CU SFARIM.  
BULG.TEREN TARE

009 DA06A1 M.C. 1.160  
STRAT AGREG NAT(BALAST)CILINDR CU FUNCT  
REZIST FILTRANT IZOL AERISIRE ANTCAPI CU  
ASTERNERE MANUAL

010 TRA02A10 TONA 2.088  
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,  
SEMIFABRICATELOR CU AUTOCAMIONUL PE  
DIST.= 10 KM.

011 TRB01A13 TONA 2.088  
TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE  
PNEURI INC ASEZARE DESC ASEZARE GRUPE 1-  
3 DISTANTA 30M

012 DE10A1 M 116.000  
BORDURI PREFABRICATE DIN BETON PT  
TROTUARE 20 X 25CM,PE FUNDATIE DIN BETON  
30 X 15 CM

012 2100945 M.C. 5.220  
BETON DE CIMENT B 150 STAS 3622

013 TRA06A10 TONA 13.050  
TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI -  
MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC  
DIST. =10KM

014 TRB01A13 TONA 24.070  
TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE  
PNEURI INC ASEZARE DESC ASEZARE GRUPE 1-  
3 DISTANTA 30M



015 DA06A2 [ 1] M.C. 78.540  
STRAT AGREG NAT(NISIP 0-4MM) CU FUNCTIE  
DE SUPRAFATA DE IMPACT GROSIME 20CM  
ASTERNERE MANUALA

016 TRA02A10 TONA 141.370  
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,  
SEMIFABRICATELOR CU AUTOCAMIONUL PE  
DIST.= 10 KM.

017 TRB01A13 TONA 141.370  
TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE  
PNEURI INC ASEZARE DESC ASEZARE GRUPA 1-  
3 DISTANTA 30M

018 TSH05C1 [ 1] MP. 357.000  
ASTERNEREA NISIPULUI PE TEREN CU PANTA  
<20%, IN STRAT.UNIFORME CU GROSIMEA DE  
20CM

019 LJ07A3 ML. 52.000  
GARD TIP PLASA BORDURATA BUZAU INALTIMEA  
1,5M

020 TSA02D1 M.C. 2.100  
SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.SUB 1M CU TALUZ  
VERT.NESPR.IN PAM.NECOZ.SI SL.COEZ.  
ADINC.<0,75M T.F.TAR

021 TSD01C1 M.C. 2.100  
IMPRASTIEREA CU LOPATA A PAMINT.AFINAT,  
STRAT UNIFORM 10-30CM.GROS CU SFARIM.  
BULG.TEREN TARE

022 CA01A1 M.C. 2.100  
TURNARE BETON SIMPLU IN FUNDATII  
(CONTINUE,IZOLATE)SI SOCLURI CU VOLUM  
<3MC

022 2100945 M.C. 2.117  
BETON DE CIMENT B 150 STAS 3622

023 TRA06A10 TONA 5.290  
TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-  
MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC  
DIST. =10KM

024	TRB01A13	TONA	5.290
TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE			
PNEURI INC ASEZARE DESC ASEZARE GRUPA 1-			
3 DISTANTA 30M			
025	LJ07A2	BUC.	4.000
COS DE GUNCI POLIESTERI ARMATI CU FIBRE			
DE STICLA			
026	LJ07A4	BUC.	4.000
BANCA AGREMENT FONTA			
027	TSA02D1	M.C.	0.550
SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.SUB 1M CU TALUZ			
VERT.NESPR.IN PAM.NECOZ.SI SL.COEZ.			
ADINC.<0,75M T.F.TAR			
028	TSD01C1	M.C.	0.550
IMPRASTIEREA CU LOPATA A PAMINT.AFINAT,			
STRAT UNIFORM 10-30CM.GROS CU SFARIM.			
EOLG.TEREN TARE			
029	CA01A1	M.C.	0.550
TURNARE BETON SIMPLU IN FUNDATII			
(CONTINUE,IZOLATE)SI SOCLURI CU VOLUM			
<3MC			
029	2100945	M.C.	0.554
BETON DE CIMENT B 150 STAS 3622			
030	TRA06A10	TONA	1.390
TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-			
MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC			
DIST. =10KM			
031	TRB01A13	TONA	1.390
TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE			
PNEURI INC ASEZARE DESC ASEZARE GRUPA 1-			
3 DISTANTA 30M			
032	LJ16A5	BUC.	1.000
COMPLEX DE JOACA METALIC- PLATFORMA MICA			
CU TOBOGAN DREPT SI SCARA H=0.9M			

033 LJ15A4 BUC. 1.000  
COMPLEX DE JOACA METALIC -TOBOGAN DREPT  
SI PLASA DE CATARARE

034 LJ10A3 BUC. 1.000  
ECHIPAMENT DE JOACA PE ARC ELICOIDAL TIP  
SOARE CU 2 SEZUTURI

035 LJ7A6 BUC. 1.000  
ECHIPAMENT DE JOACA PE ARC ELICOIDAL TIP  
CAL

036 LJ07A7 BUC. 1.000  
ECHIPAMENT DE JOACA PE ARC ELICOIDAL TIP  
CATAR

037 LJ13A3 BUC. 1.000  
CASUTA CU MASUTA OVALA PENTRU NISIP CU  
BAZIN

038 LJ26A5 BUC. 1.000  
ZID DE CATARARE MARE 2\*1 M

Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
----------	-----------	----------	--------	-----------	-------

Din care:  
Valoare aferenta utilaje termice =  
Valoare aferenta utilaje electrice =

Detaliiere transporturi:  
-Articole TRA

Alte cheltuieli directe:

-CAS:

-SOMAJ:

-BOLI PROFESIONALE, ACC. 0,85%

-FOND SANATATE



-FOND DE RISC

-CAMERA DE MUNCA 0.75%+FOND GARANTARE SALARII 0.25 %

Total cheltuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
----------	-----------	----------	--------	-----------	-------

Cheltuieli indirecte:

Profit:

TOTAL GENERAL DEVIZ:

TVA

TOTAL cu TVA

PROIECTANT

CONTRACTANT (OFERTANT)

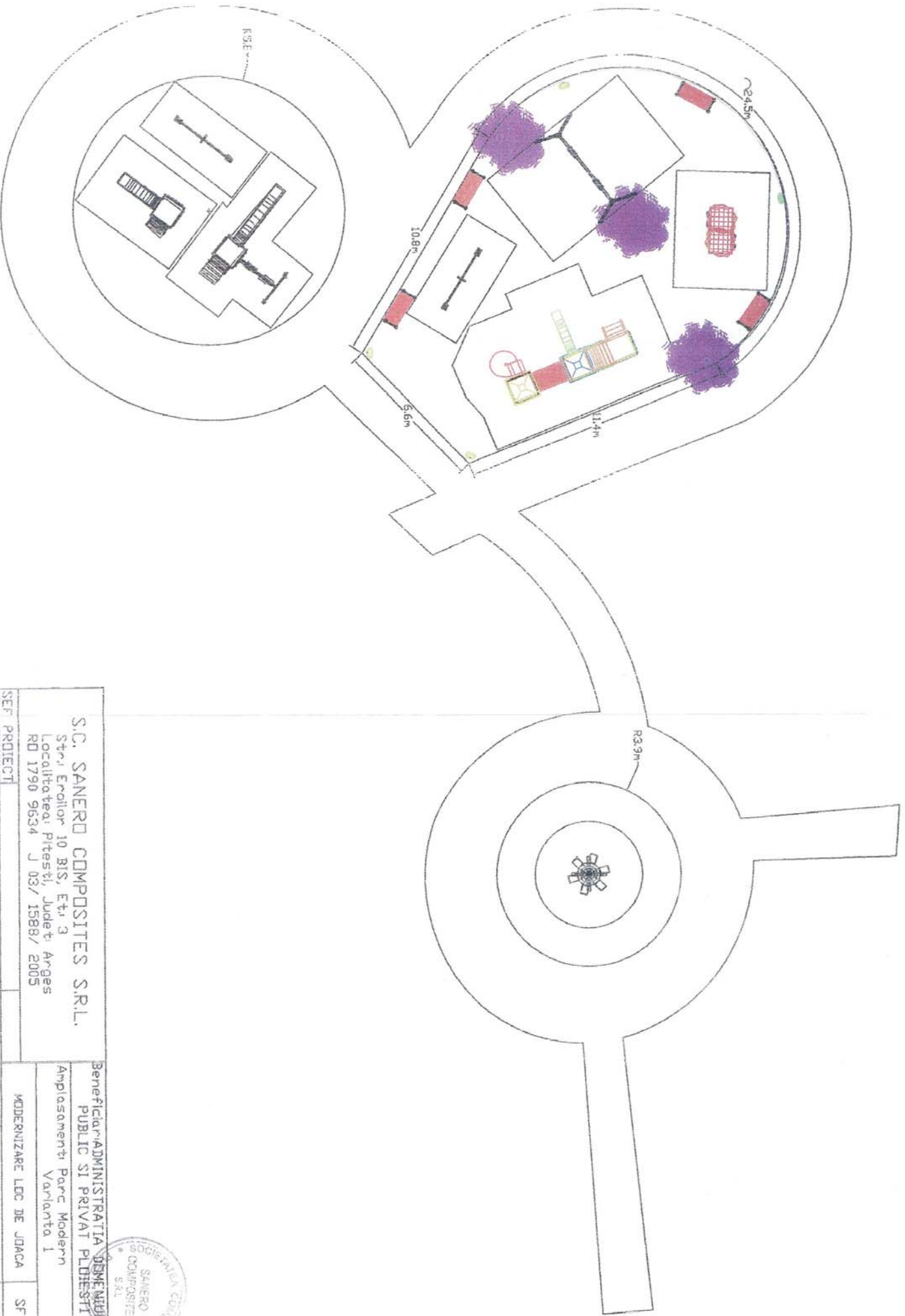
DEVIZIER





S.C. SANERD COMPOSITES S.R.L.	
Str. Eroilor 10 BIS, Et. 3	
Localitatea Pitesti, Judet Arges	
RD 1790 9634 J 03/1583/2005	
SEF PROIECT	ing. Ristea And.
PROIECTAT	ing. Ristea And.
Beneficiar: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC SI PRIVAT PITESTI	
Amplasamentu Parc Modern	
INCADRARE LOC DE JOACA	SF
SCALA 1:1000 PLAN DE INCADRARE PR. 114.110	

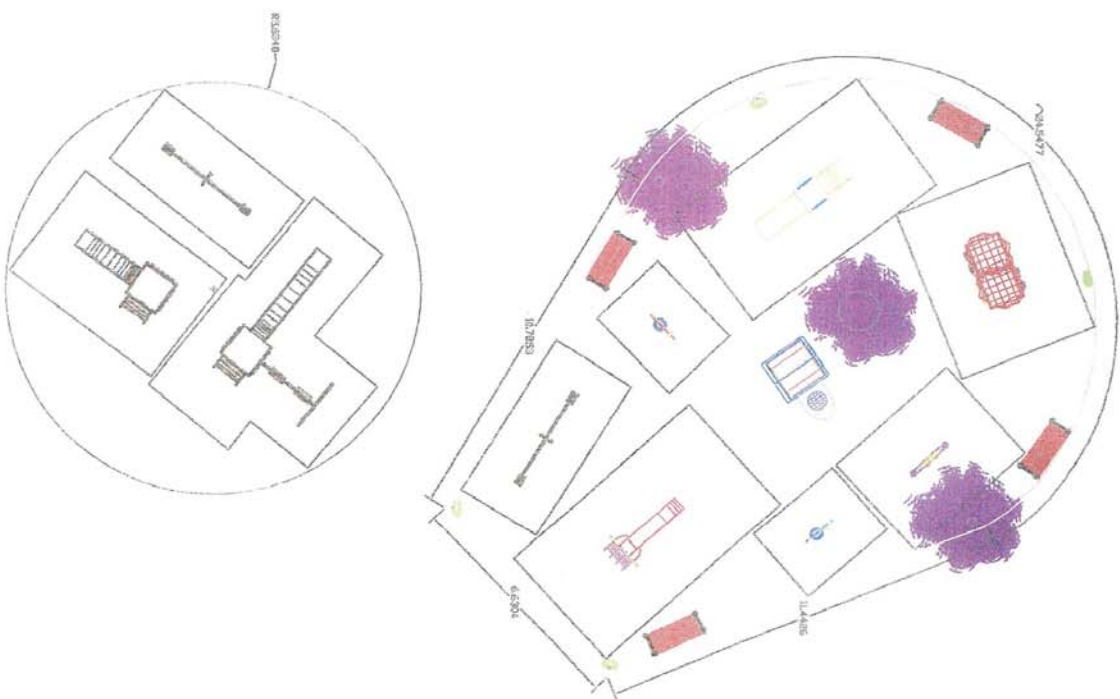




S.C. SANERO COMPOSITES S.R.L.			
Str. Eroilor 10 BIS, Et. 3			
Localitatea: Pitesti, Judet: Arges			
RD 1790 9634 J 03/ 1588/ 2005			
SEF PROIECT	Ing. Ristea Anca		
PROIECTAT	Ing. Ristea Anca		
DESINAT	Ing. Ristea Anca		
Beneficiar: ADMINISTRATIA COMUNA PITESTI		SC. 1156	
PUBLIC SI PRIVAT PLODESTI		09.2010	
Amplasament: Parc Modern		PLAN GENERAL	
Varianta 1		SF	
MODERNIZARE LEC DE JIACA		pr. 11.4.10	
		PIA.0.0	







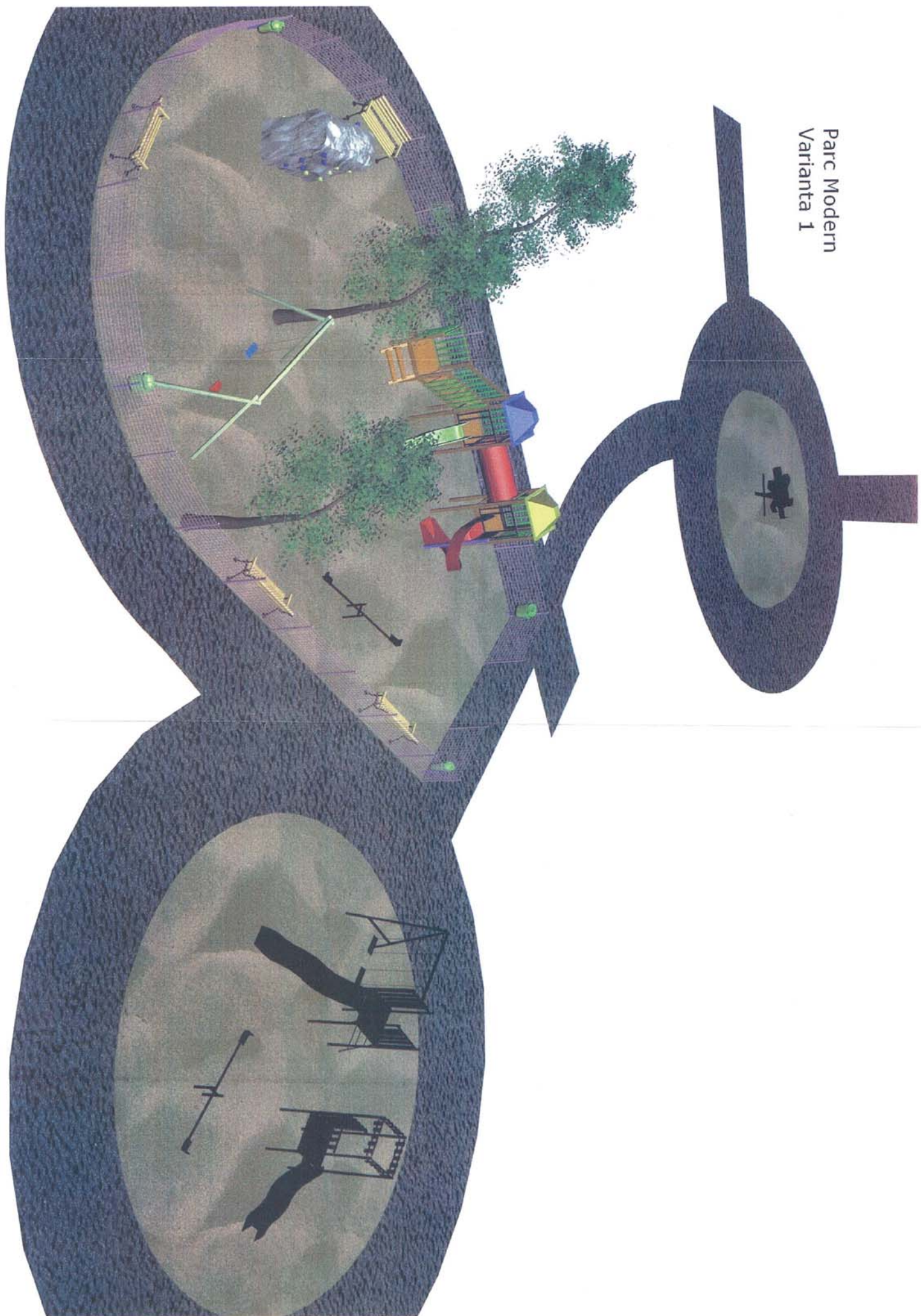
S.C. SANERD COMPOSITES S.R.L.		Beneficiar: ADMINISTRATIA DOMEINULUI	
Str. Eroilor 10 BIS, Et. 3		PUBLIC SI PRIVAT PLOIESTI	
Localitatea: Pitesti, Județul Argeș		Amplasament: Parc Modern	
RD 1790 9634 J 03/ 1588/ 2005		Varianta 2	
SEF PROIECT		MODERNIZARE LOC DE JOACA	SF
PROIECTAT	Ing. Ristea Anca	SC. 1550	PLAN GENERAL
DESENAT	Ing. Ristea Anca	09.2010	PR. II. 1110 PLAOD

Parc Modern  
Varianta 1





Parc Modern  
Varianta 1





Parc Modern  
Varianta 2

