



BENEFICIAR: **MUNICIPIUL TARGOVISTE (PRIMARIA)**

**CREARE/MODERNIZARE LOCURI DE JOACA
PENTRU COPII - Str. G-ral. I.E. Florescu, langa
Blocul de locuinte sociale nr. 6**

STUDIU DE FEZABILITATE

- PIESE SCRISE / PIESE DESENATE -



PROIECTANT SPECIALITATE: **S.C. GRAFIC TENDS S.R.L.**
CUI RO16512643
Nr. J13/31/05.01.2018
Sediul social: Str. Ederei nr. 13, parter, Sat Tamasi, Com.
Corbeanca, Jud. Ilfov; Tel.: 0728.032.469; Fax: 021 568 10 33
amaroiu@gmail.com

Proiect nr. 29175_1.3/2018

Denumirea documentatiei: “CREARE/MODERNIZARE LOCURI DE JOACA
PENTRU COPII – STR. G–RAL I.E. FLORESCU,
LANGA BLOCUL DE LOCUINTE SOCIALE NR. 6”

Beneficiar: MUNICIPIUL TARGOVISTE, JUDETUL DAMBOVITA

Faza de proiectare: STUDIU DE FEZABILITATE

Anul: 2018

LISTA DE SEMNATURI

PROIECTANT: S.C. GRAFIC TENDS S.R.L.

SEF PROIECT: Ing. Maroiu Alexandru

PROIECTANT: Ing. Maroiu Alexandru

DESENAT: Tehn. Stroescu Sabina





Denumirea documentatiei: “CREARE/MODERNIZARE LOCURI DE JOACA
PENTRU COPII – STR. G–RAL I.E. FLORESCU,
LANGA BLOCUL DE LOCUINTE SOCIALE NR. 6”

Beneficiar: MUNICIPIUL TARGOVISTE, JUDETUL DAMBOVITA

Faza de proiectare: STUDIU DE FEZABILITATE

Anul: 2018

BORDEROU

- LISTA DE SEMNATURI
- MEMORIU TEHNIC
- PLAN DE ANSAMBLU
- PLAN DE SITUATIE EXISTENT
- PLAN DE SITUATIE SOLUTIA 1
- PLAN DE SITUATIE SOLUTIA 2
- SECTIUNI/DETALII CARACTERISTICE

CUPRINSUL DOCUMENTATIEI DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII

1	INFORMATII generale PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII	5
1.1	Denumirea obiectivului de investitie	5
1.2	Ordonator principal de credite/investitor.....	5
1.3	Ordonator de credite (secundar/tertiar)	5
1.4	Beneficiarul investitiei	5
1.5	Elaboratorul studiului de fezabilitate	5
2	SITUATIA EXISTENTA SI NECESITATEA REALIZarii OBIECTIVULUI/ PROIECTULUI DE INVESTITII.....	6
2.1	Concluziile studiului de fezabilitate (in cazul in care a fost elaborat in prealabil) privind situatia actuala, necesitatea si oportunitatea promovarii obiectivului de investitie si scenariile/optiunile tehnico – economice identificate si propuse spre analiza	6
2.2	Prezentarea contextului: politici, strategii, legislatie, acorduri relevante, structuri institutionale si financiare	6
2.3	Analiza situatiei existente si identificarea deficientelor	7
2.4	Analiza cererii de bunuri si servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu si lung privind evolutia cererii, in scopul justificarii necesitatii obiectivului de investitie.....	7
2.5	Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice	7
3	IDENTIFICAREA, PROPUNEREA SI PREZENTAREA A MINIMUM DOUA SCENARII/OPTIUNI TEHNICO-ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTITII.....	9
3.1	Particularitati ale amplasamentului.....	9
3.1.1	Descrierea amplasamentului;	9
3.1.2	Relatiile cu zone invecinate, accesuri existente si/sau cai de acces posibile;	9
3.1.3	Orientari propuse fata de punctele cardinale si fata de punctele de interes naturale sau construite;	9
3.1.4	Surse de poluare existente in zona;	9
3.1.5	Datele climatice, particularitati de relief;	9
3.1.6	Existenta unor:.....	10
3.1.7	Caracteristici geofizice ale terenului din amplasament – extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor in vigoare, cuprinzand:	12
3.2	Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, functional-arhitectural si tehnologic:	16
3.2.1	Caracteristici tehnice si parametrii specifici obiectivului de investitie;	16
3.2.2	Varianta constructiva de realizare a investitiei, cu justificarea alegerii acesteia;	21
3.2.3	Echiparea si dotarea specifica functiunii propuse;.....	24

3.3	Costurile estimative ale investitiei:	25
3.3.1	Costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investitii, cu luarea in considerare a costurilor unor investitii similare, ori a unor standarde de cost pentru investitii similare corelativ cu caracteristicile tehnice si parametrii specifici obiectivului de investitii;.....	25
3.3.2	Costurile estimative de operare pe durata normata de viata/de amortizare a investitiei publice;.....	28
3.4	Studii de specialitate, in functie de categoria si clasa de importanta a constructiilor dupa caz:	29
3.5	Grafice orientative de realizare a investitiei.....	30
4	ANALIZA FIECARUI/FIECAREI SCENARIU/OPTIUNI TEHNICO-ECONOMIC(E) PROPUȘ(E)	31
4.1	Prezentarea cadrului de analiza, inclusiv specificarea perioadei de referinta si prezentarea scenariului de referinta;	31
4.2	Analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice, ce pot afecta investitia;.....	32
4.3	Situatia utilitatilor si analiza de consum:.....	34
4.3.1	Necesarul de utilitati si de relocare/protejare, dupa caz;	34
4.3.2	Solutii pentru asigurarea utilitatilor necesare;	34
4.4	Sustenabilitatea realizarii obiectivului de investitii;.....	34
4.4.1	Impactul social si cultural, egalitatea de sanse;	34
4.4.2	Estimari privind forta de munca ocupata prin realizarea investitiei: in faza de realizare, in faza de operare;	35
4.4.3	Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversitatii si a siturilor protejate, dupa caz;	36
4.4.4	Impactul obiectivului de investitie raportat la contextul natural si antropic in care acesta se integreaza, dupa caz;	36
4.5	Analiza cererii de bunuri si servicii, care justifica dimensionarea obiectivului de investitii;.....	36
4.6	Analiza financiara, inclusiv calcularea indicatorilor de performanta financiara: fluxul cumulat, valoarea actualizata neta, rata interna de rentabilitate, sustenabilitate financiara;	37
4.7	Analiza economica, inclusiv calcularea indicatorilor de performanta economica: valoarea actualizata neta, rata interna de rentabilitate si raportul cost – beneficiu sau, dupa caz, analiza cost - eficacitate;	40
4.8	Analiza de senzitivitate;	41
4.9	Analiza de riscuri, masuri de prevenire/diminuare a riscurilor;	42
5	SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(A) OPTIM(A), RECOMANDAT(A)	44
5.1	Comparatia secenariilor/optiuniilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilitatii si riscurilor;.....	44

5.2	Selectarea si justificarea scenariului/optiunii optim(e) recomandat(e);.....	45
5.3	Descrierea scenariului/optiunii optim(e) recomandat(e) privind:	45
5.3.1	Obtinerea si amenajarea terenului;.....	45
5.3.2	Asigurarea utilitatilor necesare functionarii obiectivului;	45
5.3.3	Solutia tehnica, cuprinzand descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, functional-arhitectural si economic, a principalelor lucrari pentru investitia de baza, corelata cu nivelul calitativ, tehnic si de performanta ce rezulta din indicatorii tehnico-economici propusi;.....	45
5.3.4	Probe tehnologice si teste.....	49
5.4	Principalii indicatori tehnico – economici aferenti obiectivului de investitii;	49
5.4.1	Indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectului de investitii, exprimata in lei, cu TVA si, respectiv, fara TVA, din care constructii – montaj (C+M), in conformitate cu devizul general;.....	49
5.4.2	Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta – elemente fizice /capacitati fizice care sa indice atingerea tintei obiectivului de investitii – si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare;.....	49
5.4.3	Indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitii;	50
5.4.4	Durata estimata de executie a obiectivului de investitii, exprimata in luni.....	50
5.5	Prezentarea modului in care se asigura conformarea cu reglementarile specifice functiunii preconizate din punctul de vedere al asigurarii tuturor cerintelor fundamentale aplicabile constructiei, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice;	50
5.6	Nominalizarea surselor de finantare a investitiei publice, ca urmare a analizei financiare si economice: fonduri proprii, credite bancare, alocatii de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite;.....	50
6	URBANISM, ACORDURI SI AVIZE CONFORME.....	51
6.1	Certificatul de urbanism emis in vederea obtinerii autorizatiei de construire;.....	51
6.2	Extras de carte funciara, cu exceptia cazurilor speciale, expres prevazute in lege;.....	51
6.3	Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului, masuri de diminuare a impactului, masuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu in documentatia tehnico-economica;.....	51
6.4	Avize conforme privind asigurarea utilitatilor;	51
6.5	Studiu topografic, vizat de catre Oficiul de cadastru si Publicitate Imobiliara;.....	51
6.6	Avize, acorduri si studii specifice, dupa caz, in functie de specificul obiectivului de investitii si care pot conditiona solutiile tehnice.	51
7	IMPLEMENTAREA INVESTITIEI	52
7.1	Informatii despre entitatea responsabila cu implementarea investitiei;	52



- 7.2 Strategia de implementare, cuprinzand: durata de implementare a obiectivului de investitii (in luni calendaristice), durata de executie, graficul de implementare a investitiei, esalonarea investitiei pe ani, resurse necesare;.....52
- 7.3 Strategia de exploatare/operare si intretinere: etape, metode si resurse necesare;.....52
- 7.4 Recomandari privind asigurarea capacitatii manageriale si institutionale.....53

1 INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII

1.1 Denumirea obiectivului de investitie

“Creare/modernizare locuri de joaca pentru copii - Str. G-ral I.E. Florescu, langa blocul de locuinte sociale nr. 6”

1.2 Ordonator principal de credite/investitor

MUNICIPIUL TARGOVISTE

Adresa: Strada Revolutiei, nr. 1-3, judetul Dambovita, Romania

1.3 Ordonator de credite (secundar/tertiar)

1.4 Beneficiarul investitiei

MUNICIPIUL TARGOVISTE

Adresa: Strada Revolutiei, nr. 1-3, judetul Dambovita, Romania

1.5 Elaboratorul studiului de fezabilitate

S.C. GRAFIC TENDS S.R.L. - CUI RO 16512643

Adresa Str. Ederei nr. 13, Sat Tamasi, Comuna Corbeanca, Jud. Ilfov

2 SITUATIA EXISTENTA SI NECESITATEA REALIZarii OBIECTIVULUI/ PROIECTULUI DE INVESTITII

2.1 Concluziile studiului de fezabilitate (in cazul in care a fost elaborat in prealabil) privind situatia actuala, necesitatea si oportunitatea promovarii obiectivului de investitii si scenariile/optiunile tehnico – economice identificate si propuse spre analiza

Nu a fost elaborat un studiu de fezabilitate anterior prezentului studiu.

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

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

Asociația GRUPUL DE ACȚIUNE LOCALĂ „TÂRGOVIȘTEA EGALITĂȚII DE ȘANSE” a luat ființă în anul 2017, în temeiul OUG nr. 26/2000, pe durata nedeterminată, având ca membri fondatori următoarele entități: MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE (partener public), SOCIETATEA NAȚIONALĂ DE CRUCE ROȘIE - Filiala Dâmbovița, ASOCIAȚIA ROMANES, ASOCIAȚIA ZAEDNO a bulgarilor din Târgoviște (parteneri societatea civilă). In prezent, GRUPUL DE ACȚIUNE LOCALĂ „TÂRGOVIȘTEA EGALITĂȚII DE ȘANSE” are în componență 1 entitate aparținând sectorului public, 3 entități aparținând sectorului privat, 4 entități aparținând societății civile și 1 persoană fizică, reprezentând ZUM.

Scopul asociației este implementarea măsurilor/operațiunilor integrate, la nivelul teritoriului municipiului Târgoviște, respectiv teritoriul SDL, pentru promovarea drepturilor și îmbunătățirea condițiilor de viață, îmbunătățirea calității serviciilor, infrastructurii, atragerea fondurilor europene pentru finanțarea investițiilor necesare realizării acestora, dar și inițiative de cooperare și dezvoltare de parteneriate care să promoveze potențialul zonei, împreună cu membrii comunității.

Teritoriul Strategiei de Dezvoltare Locala in conformitate cu cerințele DLRC este reprezentat de Municipiul Targoviste (alcatuit din Zone Urbane Marginalizate si zona functionala aferenta acestora), avand la 1 ianuarie 2017 o populație alcatuita din 92.850 persoane si vizează o zona urbana coerenta din punct de vedere economic, social și fizic. Acesta cuprinde 5 Zone Urbane Marginalizate ce însumează un total de aproximativ 12.170 persoane.

Implementarea mecanismului Dezvoltarea Locală aflată în Responsabilitatea Comunității (DLRC) la nivelul teritoriului SDL are un rol foarte important, urmărind diminuarea acțiunii factorilor ce generează sărăcie și excludere socială în Municipiul Târgoviște în general și în cadrul Zonelor Urbane marginalizate în special. Se urmărește astfel scoaterea din sărăcie/reducerea sărăciei și integrarea socială prin stimularea asocierii „de jos în sus” a actorilor din teritoriul SDL.

Investiția ce face obiectul prezentului studiu se încadrează în activitățile sprijinite în cadrul Obiectivului specific 9.1. așa cum acestea sunt expres enumerate în Ghidul Solicitantului - Condiții specifice de accesare a fondurilor în cadrul apelului de proiecte nr. POR/2017 - Axa prioritară 9 - Sprijinirea regenerării economice și sociale a comunităților defavorizate din mediul urban Prioritatea de investiții 9.1 - Dezvoltare locală plasată sub responsabilitatea comunității (DLRC).

2.3 Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

Investiția are ca scop principal amenajarea locurilor de joacă pentru copii și transformarea acestora în zone de agrement și petrecere a timpului liber pentru comunitate prin următoarele activități:

- > amenajare suprafață parc - terasamente;
- > amenajare alei și platforme;
- > dotări teren de joacă pentru copii - leagăne, tobogane, bănci, echipamente de balansare și alte echipamente specifice;
- > împrejmuire incintă cu gard bordurat.

Municipiul Târgoviște deține importante suprafețe de teren care pot fi caracterizate printr-o stare avansată de degradare, fiind neutilizate și fără perspective reale de a găzdui dezvoltări rezidențiale sau economice în viitor. În această situație se află și locurile de joacă din cartierele marginalizate, cele existente fiind vechi și într-o stare deplorabilă, dotarea și amenajarea acestora fiind total necorespunzătoare. Numărul foarte mare de copii și lipsa locurilor de joacă amenajate face ca majoritatea copiilor să petreacă cea mai mare parte a timpului în locuri improprii, neamenajate. În prezent spațiile de joacă existente în diferite locuri ale Municipiului Târgoviște, situate fie între blocuri, fie la intersecții de străzi sau locuri virane, sunt neîntreținute sau neamenajate.

2.4 Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții

Investitiile reprezintă o contribuție importantă la rezolvarea problemelor economice și sociale în România: la protecția sănătății, îmbunătățirea calității vieții și stimularea dezvoltării economice. Pentru a contribui la dezvoltarea regiunilor, România trebuie să facă investiții semnificative în infrastructură.

2.5 Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

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

- raspunde cererilor locuitorilor care manifesta un interes deosebit pentru locurile de recreere ale celor mici;
- este o posibila optiune educativa si sanatoasa la petrecerea timpului liber, cu impact in dezvoltarea abilitatilor sociale a celor mici, avand de asemenea impact asupra cresterii nivelului de sanatate al locuitorilor localitatii;

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

3 IDENTIFICAREA, PROPUNEREA SI PREZENTAREA A MINIMUM DOUA SCENARII/OPTIUNI TEHNICO-ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTITII

In conformitate cu prevederile HG 907/ 2016 pentru privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice se vor propune si se vor prezenta minim doua scenarii/ optiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții.

3.1 Particularitati ale amplasamentului

3.1.1 Descrierea amplasamentului;

Terenul aparține domeniului public al Municipiului Târgoviște conform Cârții funciare nr. 22323, număr cadastral nr. 11448. Acesta este situat în localitatea Târgoviște, str. Ion Emanoil Florescu, județul Dâmbovița, în suprafață de aproximativ 6493 mp, pe care beneficiarul isi propune sa construiasca un loc de joaca de circa 200 mp.

3.1.2 Relatiile cu zone invecinate, accesuri existente si/sau cai de acces posibile;

Terenul se invecineaza cu:

- La Sud – cu liceul Tehnologic Nicolae Mihaescu;
- La Vest – blocuri de locuinte si Politia Municipiului Targoviste;
- La Nord – blocuri de locuinte si str. G-ral I.E. Florescu;
- La Est – blocuri de locuinte.

3.1.3 Orientari propuse fata de punctele cardinale si fata de punctele de interes naturale sau construite;

Terenul pe care se va amenaja locul de joaca nu are o orientare principala fiind aproximativ patrat.

3.1.4 Surse de poluare existente in zona;

Principala sursa de poluare in traficul strazilor adiacente care constituie o sursa de poluare atat fonica cat si a aerului. Aceasta sursa nu afecteaza obiectul prezentei investitii in nici un mod.

3.1.5 Datele climatice, particularitati de relief;

Din punct de vedere climatic, teritoriul se incadreaza in climatul temperat continental, aflandu-se sub influenta circulatiei maselor de aer de diferite tipuri: aer continental din Nord si Est, mediteranean din S-V.

Climatic perimetrul luat în studiu se caracterizeaza prin urmatoorii parametrii:

- precipitatii medii anuale $P = 600 \text{ mm/m}^2$,
- temperatura medie anuala $T = 10.3^\circ\text{C}$,
- evaportranspiratia $E = 438 \text{ mm}$,
- scurgerea de suprafata $S = 94,6 \text{ mm}$.

Din ecuatia de bilant hidric global rezulta o valoare a infiltratiei eficace de 67.6 mm/m^2 , adica $2,1 \text{ l/s.km}^2$. Aceasta valoare semnifica contributia retelei hidrografice în principal, si secundar a precipitatiilor în realimentarea cu apa a subteranului.

Regimul eolian este dominat de vanturile din nord-est, urmate de cele din vest.

Din punct de vedere **seismic**, conform normativului P100-1/2013, valoarea de varf a accelerației terenului pentru proiectare $a_g = 0.30g$, pentru cutremure avand intervalul mediu de recurența $\text{IMR} = 225$ ani, iar valoarea perioadei de control (colț) a spectrului de raspuns este $T_c=0,7s$;

Adancimea maximă de îngheț a zonei este de $80\text{cm} - 90\text{cm}$, conform STAS 6054-85..

3.1.6 Existenta unor:

- a) retele editilitare in amplasament care ar necesita relocare/protejare, in masura in care pot fi identificate;

Nu este cazul.

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

În Municipiul Targoviste, pe lista monumentelor istorice se regasesc urmatoarele monumente:

Nr. crt.	Cod LMI	Denumire	Localitate	Adresa	Datare
1	DB-I-s-B-16950	Siliștea satului Ruși din Târgoviște	municipiul TÂRGOVIȘTE	În sudul orașului, între străzile Morilor și Iazului la NV, Iazul Morii la NE, str. Nifon la SE și Calea Domnească, în prelungirea Căii Bucureștilor, la SV	sec. XIV-XVII, Epoca medievală
2	DB-I-s-B-16951	Situl arheologic de la Târgoviște, punct "Ferma IAS"	municipiul TÂRGOVIȘTE	"Ferma IAS", cartier Matei Voievod (Sârbi), la S de perimetrul locuit al orașului, la intersecția Căii Ploiești cu canalul Ialomița-Ilfov	
3	DB-I-m-B-16951.01	Așezare	municipiul TÂRGOVIȘTE	"Ferma IAS", cartier Matei Voievod (Sârbi), la S de perimetrul locuit al orașului, la intersecția Căii Ploiești cu canalul Ialomița-Ilfov	Epoca medievală
4	DB-I-m-B-16951.02	Așezare	municipiul TÂRGOVIȘTE	"Ferma IAS", cartier Matei Voievod (Sârbi), la S de perimetrul locuit al orașului, la intersecția Căii Ploiești cu canalul Ialomița-Ilfov	Epoca medievală timpurie
5	DB-I-s-B-16952	Situl arheologic de la Târgoviște punct	municipiul TÂRGOVIȘTE	"Platforma industrială Nord", în stânga râului Ialomița, la $0,3 \text{ km}$ S de gara Târgoviște Nord, spre satul Călugăreni	

		"Platforma industrială Nord"			
6	DB-I-m-B-16952.01	Ruine biserică	municipiul TÂRGOVIȘTE	"Platforma industrială Nord", în stânga râului Ialomița, la 0,3 km S de gara Târgoviște Nord, spre satul Călugăreni	sec. XIV-XVII, Epoca medievală
7	DB-I-m-B-16952.02	Siliștea satului Călugăreni	municipiul TÂRGOVIȘTE	"Platforma industrială Nord", în stânga râului Ialomița, la 0,3 km S de gara Târgoviște Nord, spre satul Călugăreni	sec. XIV-XVII, Epoca medievală
8	DB-I-s-A-16953	Fortificațiile medievale ale orașului Târgoviște	municipiul TÂRGOVIȘTE	Între Halta Teiș, Calea Câmpulung, strada Colonel Dumitru Băltărețu la N și V, fosta Uzină de Utilaj Petrolier, str. Radu de la Afumați și Magazinul Chindia la S și terasa înaltă a Ialomiței spre SE	1645, ref. 1821
9	DB-I-m-A-16953.01	Poarta Dealu - Vânătorilor	municipiul TÂRGOVIȘTE	Aleea Coconilor, între Curtea Domnească la N și Casa Coconilor la S	1645, ref. 1821
10	DB-I-m-A-16953.02	Poarta Câmpulungului	municipiul TÂRGOVIȘTE	Calea Câmpulung, la intersecția cu str. Lt. Pârvan Popescu și str. Valul Cetății	1645, ref. 1822
11	DB-I-m-A-16953.03	Poarta Buzăului și Brăilei	municipiul TÂRGOVIȘTE	Calea București, la joncțiunea cu Calea Domnească și intersecția cu str. General Matei Vlădescu	1645, ref. 1821, 1990
12	DB-I-m-A-16953.04	7 bastioane	municipiul TÂRGOVIȘTE	Între Halta Teiș, Calea Câmpulung, str. Colonel Dumitru Băltărețu la N și V, fosta Uzină de Utilaj Petrolier, str. Radu de la Afumați și Magazinul Chindia la S și terasa înaltă a Ialomiței spre SE	1645, ref. 1821
13	DB-I-m-A-16953.05	Șanț de apărare	municipiul TÂRGOVIȘTE	Între Halta Teiș, Calea Câmpulung, str. Colonel Dumitru Băltărețu la N și V, fosta Uzină de Utilaj Petrolier, str. Radu de la Afumați și Magazinul Chindia la S și terasa înaltă a Ialomiței, spre S și SE	1645, Epoca medievală
14	DB-I-m-A-16953.06	Valul Cetății Târgoviște	municipiul TÂRGOVIȘTE	Între Halta Teiș, Calea Câmpulung, str. Colonel Dumitru Băltărețu la N și V, fosta Uzină de Utilaj Petrolier, str. Radu de la Afumați și Magazinul Chindia la S și terasa înaltă a Ialomiței, spre S și SE	1645, Epoca medievală

15	DB-I-s-A-16954	Vatra oraşului Târgovişte	municipiul TÂRGOVIŞTE	Între Iazul Morilor (ambele maluri) și cornișa dreaptă a Ialomiței la NE, străzile Radu Petrescu și Matei Basarab la NV, Calea Domnească, str. Bărăției, Calea Câmpulung și str. Poet Grigore Alexandrescu la SV, Bd. Mircea cel Bătrân la S, str. Nicolae Filipescu la E, str. Căpitan Ion Constantinescu și str. George Coșbuc, până la Iazul Morilor, inclusiv perimetrul Bisericii Albe la NE	
16	DB-I-m-A-16954.01	Așezare rurală și urbană		Între Iazul Morilor (ambele maluri) și cornișa dreaptă a Ialomiței la NE, străzile Radu Petrescu și Matei Basarab la NV, Calea Domnească, str. Bărăției, Calea Câmpulung și str. Poet Grigore Alexandrescu la SV, Bd. Mircea cel Bătrân la S, str. Nicolae Filipescu la E, str. Căpitan Ion Constantinescu și str. George Coșbuc, până la Iazul Morilor, inclusiv perimetrul Bisericii Albe la NE	sec. XIII-XVIII, Epoca medievală
17	DB-I-m-A-16954.02	Așezare		Între Iazul Morilor (ambele maluri) și cornișa dreaptă a Ialomiței la NE, str. Vârzaru Armașu la NV, Calea Domnească la SV, str. Mihai Bravu la SE (până la Podul Mihai Bravu)	sec. VIII-X, Epoca medievală timpurie
18	DB-I-m-A-16954.03	Așezare		Între Iazul Morilor (ambele maluri) și cornișa dreaptă a Ialomiței la NE, strada Vârzaru Armașu la NV, Calea Domnească la SV, strada Mihai Bravu la SE (până la Podul Mihai Bravu)	sec. I a. Chr.-sec. VIII p. Chr.

Lucrarile propuse prin prezenta documentatie nu se afla in zona de protectie a acestor monumete. Aceste obiective nu vor fi afectate negativ de lucrarile de amenajare a terenului analizat.

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

Nu este cazul.

3.1.7 Caracteristici geofizice ale terenului din amplasament – extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor in vigoare, cuprinzand:

- a) date privind zonarea seismica;

Din punct de vedere seismic, conform normativului P100-1/2013, valoarea de vârf a accelerației terenului pentru proiectare $a_g = 0.30g$, pentru cutremure având intervalul mediu de recurență $IMR = 225$ ani, iar valoarea perioadei de control (colț) a spectrului de raspuns este $T_c = 0,7$ s.

Din punct de vedere al macrozonării seismice, perimetrul se încadrează în gradul 8₁, corespunzător gradului VIII pe scara MSK și cu o perioadă de revenire de minimum 50 ani, conform STAS 11100/1-93.

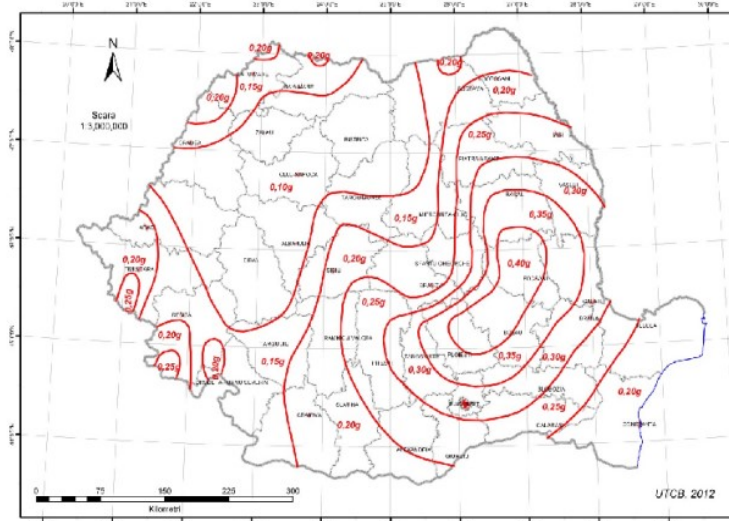


Figura 1 Zonarea teritoriului României în termeni de valori de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare a_g

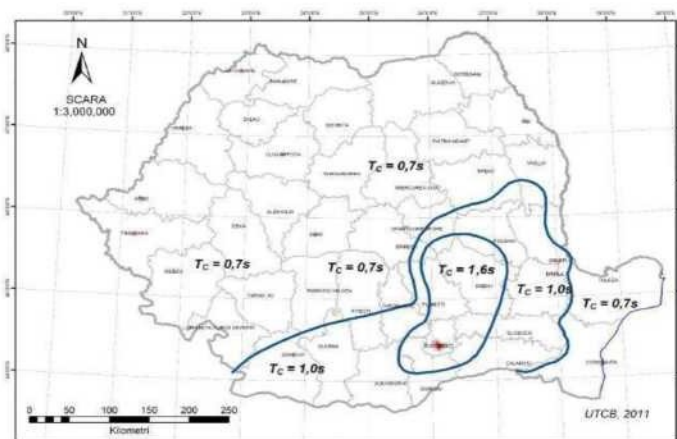


Figura 3.2 Zonarea teritoriului României în termeni de perioada de control (colț), T_c a spectrului de răspuns

Figura 2 Zonarea teritoriului României în termeni de perioada de control (colț), T_c a spectrului de raspuns
 b) date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea conventionala si nivelul maxim al apelor freatice;

Pamanturile sunt foarte sensibile la inghet, de tip P5 iar gradul de asigurare la patrunderea inghetului K are valoarea de 0.50;

Pamanturile sunt foarte sensibile la inghet, in conditii hidrologice defavorabile, iar pentru o valoare a indicelui de inghet de calcul $I^{3/30}_{med.} = 4730^{\circ}C \times \text{zile au urmatoarele caracteristici}$, conform STAS 1709/1-90 si STAS 1709/2-90:

Material	Tip pamant	Adancime de inghet in pamant Z (cm)	Calitatea ca material pentru umpluturi
Argila prafoasa	P5	90-100	4b – mediocra

Valoarea de calcul a modului de elasticitate dinamica, al pamantului de fundare conform SR EN ISO 14688-2, punctul 5.2.2, tabelul 3, functie de tipul climateric si regimul hidrologic, este P_5 cu $E_p = 70\text{MPa}$.

Conform NP125/2010, pentru fundatii directe, având lățimea tălpii $B=1.00\text{m}$ și adâncimea de fundare față de nivelul terenului sistematizat $D_f = 2.00\text{m}$, valoarea de bază a presiunii convenționale de calcul pentru argila prăfoasă este $P_{\text{conv}} = 220\text{ kPa}$.

Datorită caracterului argilos-prăfos al terenului de fundare, săpăturile nu se vor lăsa deschise mult timp, expuse precipitațiilor, căldurii solare sau ciclului de îngheț -dezgheț.

De asemenea, se recomandă ca pe parcursul executării lucrărilor, să se evite stagnarea apelor în săpături, luându-se măsuri de evacuare rapidă a acestora.

c) date geologice generale;

Din punct de vedere geomorfologic, perimetrul studiat este situat în pe terasa raului Ialomita. Din punct de vedere geologic regiunea analizata apartine sectorului valah al Platformei Moesice. Depozitele de suprafata apartin perioadelor Pleistocen Superior si Holocen.

Pleistocenul superior constituia o etapa a sedimentarii caracterizata printr-o dinamica intensa a eroziunii si transportului, in urma carora sau depus predominant pietrisuri si bolovanisuri cu nisip, iar subordonat diferite tipuri de argile si argile nisipoase. Evolutia a avut loc in conditiile unei instabilitati tectonice de ridicare a regiunii reflectata in mai multe nivele de terasa.

In Holocen se constituie sistemul de terase joase si de lunca a retelei hidrografice. Holocenul superior formeaza lunca si patul albiei majore a retelei hidrografice principale si secundare.

Din punct de vedere hidrografic, perimetrul luat în studiu este brazdat de o serie de cursuri de apa cu debit permanent la zi si care sunt în legatura directa cu orizonturile acvifere. Dintre acestea cel mai important este râul Ialomita.

Intersectia cursurilor de apa cu stratele poros permeabile face posibila alimentarea continua a subteranului.

În succesiunea stratelor acifere se poate separa o secventa superioara ce apartine Holocenului inferior si, probabil, partii terminale a Pleistocenului superior, ce se extinde pâna la adâncimi de 30 40 m, si o secventa inferioara la nivelul Pleistocenului superior, care este întâlnita pâna la adâncimi de 120 m.

Grosimea cumulata a orizonturilor acvifere ale secventei superioare a Pleistocenului superior si Holocenului inferior, variaza între 9.50 m si 16.5 m, iar pentru secventa inferioara a Pleistocenului superior între 11.00 si 15.00 m.

Curgerea apelor subterane are loc sub un gradient hidraulic de cca. 2.5 la mie de la NV spre SE. Separarea celor doua secvente de sedimentare se face si prin valorile coeficientului de conductivitate hidraulica. Astfel, pentru secventa superioara orizonturile acvifere au conductivitati hidraulice $k = 10 - 46$ m/zi, în timp ce pentru secventa inferioara acesta variaza în limitele 1,4 – 11, 4 m/zi.

Hidrostructura Holocenului se dezvolta în aria terasei a râului Ialomita, unde acviferul este cantonat în depozitele de aluviuni grosiere de natura pietrisurilor cu nisip acoperite în suprafata de argile, argile nisipoase, silturi argiloase si nisipuri argiloase.

Din punct de vedere geologic, zona este reprezentată prin doua unitații structurale majore. Primul etaj al Cuaternarului este constituit de 2 orizonturi unul inferior psamo – pelitic, alcătuit din argile în alternață cu pachete de nisipuri ce conțin lentile de pietrișuri mărunte și altul superior psamo – pefitic constituit exclusiv din nisipuri grosiere, pietrișuri și bolovănișuri. Holocenului superior iau fost atribuite depozitele loessoide ce acoperă depozitele aluvionare ale terasei joase și acumulările luncilor

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

Nu este cazul.

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

Conform Normativului privind principiile, exigențele și metodele cercetării geotehnice a terenului de fundare – Indicativ NP 074/2014, terenul investigat se încadrează în categoria geotehnică 1 (**risc geotehnic redus**):

- ❖ condiții de teren – terenuri medii 3 puncte;
- ❖ apa subterană – fără epuismențe..... 1 punct;
- ❖ clasificarea construcției după categoria de importanță – redusă 1 punct;
- ❖ vecinătăți – fără riscuri..... 1 punct;
- ❖ zona seismică - ($a_g \geq 0.30g$) 3 puncte.

Total punctaj9 puncte.

f) caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite in baza studiilor existente, a documentarilor, cu incadrarea surselor de informare enuntate biografic;

Nivelul hidrostatic nu a fost interceptat.

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

3.2.1 Caracteristici tehnice si parametrii specifici obiectivului de investitie;

SCENARIUL NR. 1 presupune:

- imprejmuirea locului de joaca cu gard din plasa bordurata, cu H=1,25m;
- amenajarea suprafetei de joc cu materiale de protectie;
- dotarea locului de joaca cu:
 - o Leagan dublu;
 - o Tobogan cu un turn;
 - o Balansoar;
 - o Aparat de joaca pe arc simpla (x 2);
 - o banci (x 2);
 - o cos de gunoi.

Nota! Toate echipamentele vor fi certificate TUV si vor corespunde standardului EN 1176.

Imprejmuire:

Spatiul in care se va amenaja locul de joaca se va imprejmui cu un gard din plasa bordurata cu inaltimea de 1,25, cu stalpi din teava rectangulara 40x40x3 mm pe care se va suda plasa. Stalpii vor fi amplasati la distanta de 2 m interax si vor fi inglobati intr-o fundatie de beton de ciment C25/30 cu dimensiunea de 25 x 25 x50 cm. Accesul se va realiza pe latura de Nord – Vest a amplasamentului.

Amenajare suprafata de protectie

Spatiul de siguranta aferente aparatelor de joaca (marcat in mod vizibil pe planul de siutatie) se va amenaja ca suprafata protejata dintr-un material cauciucat (tartan), astfel:

- 15 cm balast stabilizat cu 6% ciment;
- 5 cm nisip;
- 3,5 cm tartan turnat (sau placi prefabricate).

Pe zona de suprapunere cu partea carosabila se va aterne direct tartanul dupa amorsarea corespunzatoare a stratului suport.

Aparatura de joaca:

Leagan dublu

Echipament de joaca alcatuit dintr-un cadru de baza din lemn rotund Ø14-20 cm. Bara de sus este din teava de otel Ø 112,4 x 2,6 cm, cu flanse sudate. Este prevazut cu doua leagane si sigurante de cauciuc 19 x 40 cm, scaun de cauciuc solid cu insertie de otel. Carligul de prindere este din otel inoxidabil masiv si lant galvanizat.

Se va fixa in patru fundatii din beton de clasa C25/30 cu dimensiunile 0,75 x 0,50 x 0,50 m.

Este destinat tuturor copiilor de pana la 14 ani.

Inaltimea maxima : 2,83 m;

Spatiu de siguranta : circa 20 mp.

Tobogan cu un turn:

Acest ansamblu se adreseaza grupei de varsta 3 - 12 ani si este destinat pentru gradinite si locuri de joaca publice. Acesta are in alcatuire 4 piese principale si anume:

- Turnul propriu-zis, 100 x 100 cm, format din 4 stalpi metalici (otel galvanizat) rectangulari de 100x100x4, platforma de acces la tobogan montata la 1,50 m fata de suprafata terenului amenajat, trepte de acces pe o parte si placa "perete de alpinism" pe cealalta;
- Acoperisul turnului realizat in 2 sau 4 ape, gol la interior;
- Toboganul propriu-zis, format dintr-un plan inclinat cu o lungime in plan de aproximativ 2,7 m.

Fundarea ansamblului se va face pe 4 fundatii de 0,50 x 0,50 x 0,50 m (pentru stalpii turnului) si o fundatie 0,65 x 0,50 x 0,40 m (la baza planului inclinat). Clasa betonului utilizat va fi C25/30. Talpa fundatiei va fi la o adancime minima de 0,70 m fata de cota terenului amenajat.

Inaltimea maxima : 3,80 m.

Inaltimea de cadere : 1,50 m

Suprafata de siguranta : circa 30 mp

Balansoar – cu lemn rotund/dreptunghiular

Grupa de varsta: toti copiii de pana la 14 ani. Echipament de joaca tip balansoar alcatuit din: grinda de balans din lemn de salcam Ø 14 - 20 cm sau din metal, prevazuta cu doi suporturi de leagan - manere din otel galvanizat plat si rotund, sistem de impingere a balansoarului la ambele capete cu jumatați de pneuri inele sau de cauciuc cu armatura. Se va fixa intr-o fundatie din beton de clasa C25/30 cu dimensiunile 100 x 80 x 50 cm.

Inaltimea: 0,95m;

Lungime totala : 3,80m

Spatiu de siguranta : circa 13 mp.

Aparat de joaca pe arc

Grupa de varsta de la 2 ani. Reprezinta un resort pe care este instalata o platforma de sezut si placi prevazute cu manere de sustinere. Echipamentul de joaca este alcatuit din placi de plastic din polietilena, acestea fiind complet vopsite, granulate pe ambele parti. Este echipat cu sa in forma rotunjita. Este un echipament cu un singur loc (pentru un copil). Este pre-asamblat, in aranjament multicolor, avand manerele de sustinere pentru copii de asemenea din polietilena. Prezinta rezistenta la intemperii si radiatii ultra-violete. Resortul este alcatuit din otel de arc de inalta rezistenta, de culoare gri-deschis. Acesta este livrat impreuna cu ancora pentru instalarea in fundatie de beton de clasa C25/30 (550 x 230 mm).

Inaltimea maxima: 84 cm.

Inaltimea maxima de cadere : 0,45 m

Spatiu de siguranta : intre 10 si 13 mp

Mobilier Urban:

Calitatea mobilierului propus este definitorie pentru imaginea finala a obiectivului si a intregii zone propusa dezvoltarii. Se recomanda procurarea unui mobilier realizat intr-o maniera stilistica care sa se inscrie in linia generala a ansamblului si intr-o cromatica cat mai neutra (culori recomandate verde, lemn-natur).

Se propune folosirea unei game de mobilier cu un design deosebit, din materiale ecologice, (in mod prioritar fata de utilizarea materialelor clasice). Se propune folosirea unor echipamente urbane produse de firme specializate.

Banci monopicioar

Bancile monopicioar sunt din lemn tratat si nu au brate laterale, permitand acostarea caruciorului cat mai aproape de banca. Un alt avantaj este acela ca bancile au fundatie proprie, cu 4 prezoane, nepermitand decalarea, inclinarea pe diferite directii, si sunt rezistente la vandalism. Un alt avantaj al acestor banci este aspectul pro-ecologic, lemnul nefiind vopsit ci tratat, astfel incat poluarea prin desprinderea vopselei de pe lemn este evitata.



Bancile monopicioar vor fi montate in fundatii din beton de clasa C25/30 cu dimensiunea 0,4 x 0,4 x 0,8 m.

Cosuri de gunoi

Cosurile de gunoi, speciale pentru parcuri, vor fi imbracate in lemn oferind un aspect natural si intregind gama de mobilier urban.

Cosul de gunoi este alcatuit dintr-un cos mobil cu maner si suruburi de fixare in centura de lemn si corp fix din lemn. Centura de fixare inferioara si superioara este din tabla cu dimensiunea de 3 mm. Inaltimea totala a cosului de gunoi este de 0,67 m, acesta fiind asezat pe o fundatie din beton de clasa C25/30 cu dimensiunile 0,6 x 0,6 x 0,2 m. Fixarea cosului in fundatia din beton se va face prin intermediul unei platbande metalice tip "L".



SCENARIUL NR. 2 presupune

- imprejmuirea locului de joaca cu gard din plasa bordurata, cu H=1,25m;
- amenajarea suprafetei de joc cu materiale de protectie;

- dotarea locului de joaca cu:
 - o Ansamblu de joaca cu trei turnuri;
 - o banci monopicioar (x2);
 - o cos de gunoi (x 2).

Nota! Toate echipamentele vor fi certificate TUV si vor corespunde standardului EN 1176.

Imprejmuire:

Spatiul in care se va amenaja locul de joaca se va imprejmui cu un gard din plasa bordurata cu inaltimea de 1,25, cu stalpi din teava rectangulara 40x40x3 mm pe care se va suda plasa. Stalpii vor fi amplasati la distanta de 2 m interax si vor fi inglobati intr-o fundatie de beton de ciment C25/30 cu dimensiunea de 25 x 25 x50 cm. Accesul se va realiza pe latura de Nord – Est a amplasamentului.

Amenajare suprafata de protectie /zone cu nisip

Spatiul de siguranta aferente aparatelor de joaca (marcat in mod vizibil pe planul de siutatie) se va amenaja ca suprafata protejata dintr-un material cauciucat (tartan), astfel:

- 15 cm balast stabilizat cu 6% ciment;
- 5 cm nisip;
- 3,5 cm tartan turnat (sau placi prefabricate).

Pe zona de suprapunere cu partea carosabila se va aterne direct tartanul dupa amorsarea corespunzatoare a stratului suport.

Aparatura de joaca:

Ansamblu de joaca tip 3

Acest ansamblu se adreseaza grupei de varsta 3 - 12 ani si este destinat pentru centre de zi, gradinite si locuri de joaca publice. Acesta are in alcatuire 3 piese principale si anume:

- Turnul 1 cu dimensiunile de 106 x 106 cm, cu acoperis de 150 x 150 cm si inaltimea platformei la 1,50m, cu tobogan si scara cu trepte curbate. Acest turn este atasat la al doilea turn printr-un pod suspendat de 3,00 m lungime, inclinat de la inaltimea de 1,50m la 2,00m. Turnul propriu-zis este format din 4 stalpi metalici (otel galvanizat) rectangulari de 100x100x4
- Turnul 2 de 106 x 106 cm cu acoperis si inaltimea platformei la 2,00m. Turnul propriu-zis este format din 4 stalpi metalici (otel galvanizat) rectangulari de 100x100x4. Acest turn este dotat cu un tobogan tubular.
- Turnul 3 de 106 x 106 cm cu acoperis si inaltimea platformei la 1,25 m. Turnul propriu-zis este format din 4 stalpi metalici (otel galvanizat) rectangulari de 100x100x4. Accesul este dotat cu tobogan si un cadru vertical de alpinism.
- Acoperisul turnurilor este realizat in 4 ape, gol la interior;
- Toboganul propriu-zis, format dintr-un plan inclinat cu o lungime in plan de aproximativ 2,7 m.

Fundarea ansamblului se va face pe 15 fundatii de 0,50 x 0,50 x 0,50 m (pentru stalpii turnurilor si pentru panoul de catarare), o fundatie 0,60 x 0,60 x 0,60 m, trei fundatii 0,65 x 0,50 x 0,40 m (la baza planului inclinat) si doua fundatie 0,30 x 0,30 x 0,30 m pentru stalpii verticali. Clasa betonului utilizat va fi C25/30. Talpa fundatiei va fi la o adancime minima de 0,70 m fata de cota terenului amenajat.

Inaltimea maxima : 4,30 m.

Inaltimea de cadere : 2,00 m

Suprafata de siguranta : circa 116 mp

Mobilier Urban:

Calitatea mobilierului propus este definitorie pentru imaginea finala a obiectivului si a intregii zone propusa dezvoltarii. Se recomanda procurarea unui mobilier realizat intr-o maniera stilistica care sa se inscrie in linia generala a ansamblului si intr-o cromatica cat mai neutra (culori recomandate verde, lemn-natur).

Se propune folosirea unei game de mobilier cu un design deosebit, din materiale ecologice, (in mod prioritar fata de utilizarea materialelor clasice). Se propune folosirea unor echipamente urbane produse de firme specializate.

Mobilierul propus este acelasi ca si in scenariul nr. 1, diferind numai numarul de bucati.

Conditii tehnice

Toate echipamentele vor fi insotite de certificatul de conformitate cu normativele europene, respectiv vor avea **certificat de atestare conform normelor EN 1176/1177**.

Toate echipamentele vor fi realizate si montate avand in vedere respectarea normele de siguranta a locurilor de joaca europene impuse de Comitetul European pentru Standardizare, precum si indicatiile de montaj ale furnizorului. (Standarde Europene DIN EN 1176 – 1177).

Echipamentele de joaca si toate produsele de mobilier solicitate vor fi noi, nu vor avea nici un defect ca urmare a montajului sau oricarei alte actiuni sau omisiuni, a furnizorului sau a antreprenorului, si vor functiona in conditii normale cu respectarea standardelor europene in vigoare. Echipamentele de joaca vor fi executate conform cerintelor de securitate prevazute in prescriptiile tehnice PT R 19/2002 si a standardelor in vigoare : SR EN 1176/1-7/2002 – Echipamentele pentru spatii de joaca , SR EN 1177/2002- Acoperiri ale suprafetelor spatiilor de joaca.

EN 1176 – 1:2008 Echipamente pentru spatii de joaca – Partea 1: Cerinte de securitate specifice suplimentare si metode de incercare generale;

EN 1176 – 2:2008 Echipamente pentru spatii de joaca – Partea 2: Cerinte de securitate specifice suplimentare si metode de incercare pentru leagane;

EN 1176 – 3:2008 Echipamente pentru spatii de joaca – Partea 3: Cerinte de securitate specifice suplimentare si metode de incercare pentru tobogane;

EN 1176 – 6:2008 Echipamente pentru spatii de joaca – Partea 6: Cerinte de securitate specifice suplimentare si metode de incercare pentru echipamente oscilante;

EN 1176 – 7:2008 Echipamente pentru spatii de joaca – Partea 7: Ghid de instalare de control, de intretinere de utilizare;

EN – 1177:2002 Acoperiri ale suprafetelor spatiilor de joaca pentru amortizarea socurilor. Cerinte de securitate si metode de incercare.

Absolut toate echipamentele trebuie sa fie certificate conform normelor in vigoare la data achizitionarii acestora.

Toate echipamentele vor fi insotite de fisele tehnice in limba romana (in cazul produselor de import vor fi traduse autorizat si vor fi atasate si fisele tehnice originale in limba engleza sau cea de provenienta pentru comparatie) in care se vor mentiona obligatoriu: codul produsului, suprafetele de siguranta delimitate conform EN 1176-1, EN1177, subansamblele componente, grupele de varsta, inaltimea maxima de cadere, necesarul de beton, instructiunile de montaj detaliate, schema fundatiilor de beton.

3.2.2 Varianta constructiva de realizare a investitiei, cu justificarea alegerii acesteia;

SCENARIUL NR. 1 presupune:

- imprejmuirea locului de joaca cu gard din plasa bordurata, cu H=1,25m;
- amenajarea suprafetei de joc cu materiale de protectie;
- dotarea locului de joaca cu:
 - o Leagan dublu;
 - o Tobogan cu un turn;
 - o Balansoar;
 - o Aparat de joaca pe arc simpla (x 2);
 - o banci (x 2);
 - o cos de gunoi.

Nota! Toate echipamentele vor fi certificate TUV si vor corespunde standardului EN 1176.

Imprejmuire:

Spatiu in care se va amenaja locul de joaca se va imprejmui cu un gard din plasa bordurata cu inaltimea de 1,25, cu stalpi din teava rectangulara 40x40x3 mm pe care se va suda plasa. Stalpii vor fi amplasati la distanta de 2 m interax si vor fi inglobati intr-o fundatie de beton de ciment C25/30 cu dimensiunea de 25 x 25 x50 cm. Accesul se va realiza pe latura de Nord – Vest a amplasamentului.

Amenajare suprafata de protectie

Spatiul de siguranta aferente aparatelor de joaca (marcat in mod vizibil pe planul de siutatie) se va amenaja ca suprafata protejata dintr-un material cauciucat (tartan), astfel:

- 15 cm balast stabilizat cu 6% ciment;
- 5 cm nisip;
- 3,5 cm tartan turnat (sau placi prefabricate).

Pe zona de suprapunere cu partea carosabila se va aterne direct tartanul dupa amorsarea corespuzatoare a stratului suport.

Aparatura de joaca:

Leagan dublu

Echipament de joaca alcatuit dintr-un cadru de baza din lemn rotund Ø14-20 cm. Bara de sus este din teava de otel Ø 112,4 x 2,6 cm, cu flanse sudate. Este prevazut cu doua leagane si sigurate de cauciuc 19 x 40 cm, scaun de cauciuc solid cu insertie de otel. Carlighul de prindere este din otel inoxidabil masiv si lant galvanizat.

Se va fixa in patru fundatii din beton de clasa C25/30 cu dimensiunile 0,75 x 0,50 x 0,50 m.

Este destinat tuturor copiilor de pana la 14 ani.

Inaltimea maxima : 2,83 m;

Spatiu de siguranta : circa 20 mp.

Tobogan cu un turn:

Acest ansamblu se adreseaza grupei de varsta 3 - 12 ani si este destinat pentru gradinite si locuri de joaca publice. Acesta are in alcatuire 4 piese principale si anume:

- Turnul propriu-zis, 100 x 100 cm, format din 4 stalpi metalici (otel galvanizat) rectangulari de 100x100x4, platforma de acces la tobogan montata la 1,50 m fata de suprafata terenului amenajat, trepte de acces pe o parte si placa "perete de alpinism" pe cealalta;
- Acoperisul turnului realizat in 2 sau 4 ape, gol la interior;
- Toboganul propriu-zis, format dintr-un plan inclinat cu o lungime in plan de aproximativ 2,7 m.

Fundarea ansamblului se va face pe 4 fundatii de 0,50 x 0,50 x 0,50 m (pentru stalpii turnului) si o fundatie 0,65 x 0,50 x 0,40 m (la baza planului inclinat). Clasa betonului utilizat va fi C25/30. Talpa fundatiei va fi la o adancime minima de 0,70 m fata de cota terenului amenajat.

Inaltimea maxima : 3,80 m.

Inaltimea de cadere : 1,50 m

Suprafata de siguranta : circa 30 mp

Balansoar – cu lemn rotund/dreptunghiular

Grupa de varsta: toti copiii de pana la 14 ani. Echipament de joaca tip balansoar alcatuit din: grinda de balans din lemn de salcam Ø 14 - 20 cm sau din metal, prevazuta cu doi suporturi de leagan - manere din otel galvanizat plat si rotund, sistem de impingere a balansoarului la ambele capete cu jumatati

de pneuri inele sau de cauciuc cu armatura. Se va fixa intr-o fundatie din beton de clasa C25/30 cu dimensiunile 100 x 80 x 50 cm.

Inaltimea: 0,95m;

Lungime totala : 3,80m

Spatiu de siguranta : circa 13 mp.

Aparat de joaca pe arc

Grupa de varsta de la 2 ani. Reprezinta un resort pe care este instalata o platforma de sezut si placi prevazute cu manere de sustinere. Echipamentul de joaca este alcatuit din placi de plastic din polietilena, acestea fiind complet vopsite, granulate pe ambele parti. Este echipat cu sa in forma rotunjita. Este un echipament cu un singur loc (pentru un copil). Este pre-asamblat, in aranjament multicolor, avand manerele de sustinere pentru copii de asemenea din polietilena. Prezinta rezistenta la intemperii si radiatii ultra-violete. Resortul este alcatuit din otel de arc de inalta rezistenta, de culoare gri-deschis. Acesta este livrat impreuna cu ancora pentru instalarea in fundatie de beton de clasa C25/30 (550 x 230 mm).

Inaltimea maxima: 84 cm.

Inaltimea maxima de cadere : 0,45 m

Spatiu de siguranta : intre 10 si 13 mp

Mobilier Urban:

Calitatea mobilierului propus este definitorie pentru imaginea finala a obiectivului si a intregii zone propusa dezvoltarii. Se recomanda procurarea unui mobilier realizat intr-o maniera stilistica care sa se inscrie in linia generala a ansamblului si intr-o cromatica cat mai neutra (culori recomandate verde, lemn-natur).

Se propune folosirea unei game de mobilier cu un design deosebit, din materiale ecologice, (in mod prioritar fata de utilizarea materialelor clasice). Se propune folosirea unor echipamente urbane produse de firme specializate.

Banci monopicioar

Bancile monopicioar sunt din lemn tratat si nu au brate laterale, permitand acostarea caruciorului cat mai aproape de banca. Un alt avantaj este acela ca bancile au fundatie proprie, cu 4 prezoane, nepermitand decalarea, inclinarea pe diferite directii, si sunt rezistente la vandalism. Un alt avantaj al acestor banci este aspectul pro-ecologic, lemnul nefiind vopsit ci tratat, astfel incat poluarea prin desprinderea vopselei de pe lemn este evitata.



Bancile monopicioar vor fi montate in fundatii din beton de clasa C25/30 cu dimensiunea 0,4 x 0,4 x 0,8 m.

Cosuri de gunoi

Cosurile de gunoi, speciale pentru parcuri, vor fi imbracate in lemn oferind un aspect natural si intregind gama de mobilier urban.

Cosul de gunoi este alcatuit dintr-un cos mobil cu maner si suruburi de fixare in centura de lemn si corp fix din lemn. Centura de fixare inferioara si superioara este din tabla cu dimensiunea de 3 mm. Inaltimea totala a cosului de gunoi este de 0,67 m, acesta fiind asezat pe o fundatie din beton de clasa C25/30 cu dimensiunile 0,6 x 0,6 x 0,2 m. Fixarea cosului in fundatia din beton se va face prin intermediul unei platbande metalice tip "L".



Scenariul nr. 1 reprezinta varianta economica de echipare a locului de joaca, care ofera totodata posibilitatea utilizarii simultane a aparaturii de un numar mai mare de copii. Aparatul complex prezentat in scenariul doi prezinta costuri mai ridicate de achizitie si montaj.

3.2.3 Echiparea si dotarea specifica functiunii propuse;

Locul de joaca va beneficia de:

- imprejmuire din plasa bordurata;
- suprafata de protectie din tartan;
- ansamblu tobogan cu un turn;
- leagan dublu;
- balansoar;
- aparat de joaca pe arc (2 buc)
- banca de odihna;
- cos gunoi.

3.3 Costurile estimative ale investitiei:

3.3.1 Costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investitii, cu luarea in considerare a costurilor unor investitii similare, ori a unor standarde de cost pentru investitii similare corelativ cu caracteristicile tehnice si parametrii specifici obiectivului de investitii;

DEVIZ GENERAL - solutia 1 - RECOMANDATA

privind cheltuielile necesare realizarii obiectivului :

"Creare/modernizare locuri de joaca pentru copii - Str. G-ral I.E. Florescu, langa blocul de locuinte sociale nr. 6"

Cota TVA 19%

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (exclusiv TVA)	TVA (19%)	Valoare (inclusiv TVA)
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
PARTEA I				
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 1		0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului				
TOTAL CAPITOL 2		0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	800,00	152,00	952,00
	3.1.1 Studii de teren	800,00	152,00	952,00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
	3.1.3 Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentatii suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	1.000,00	190,00	1.190,00
3.3	Expertizare tehnica	0,00	0,00	0,00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare	8.608,25	1.635,57	10.243,82
	3.5.1 Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
	3.5.2 Studiu de fezabilitate	0,00	0,00	0,00
	3.5.3 SF / DALI si deviz general	4.315,53	819,95	5.135,48
	3.5.4 Documentatii tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0,00	0,00	0,00
	3.5.5 Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	448,05	85,13	533,17
	3.5.6 Proiect tehnic si detalii de executie	3.844,67	730,49	4.575,16
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanta	384,47	73,05	457,52
	3.7.1 Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	384,47	73,05	457,52
	3.7.2 Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8	Asistenta tehnica	3.067,51	582,83	3.650,33
	3.8.1 Asistenta tehnica din partea proiectantului	38,45	7,30	45,75
	3.8.1.1 pe perioada de executie a lucrarilor	0,00	0,00	0,00
	3.8.1.2 pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre ISC	38,45	7,30	45,75
	3.8.2 Dirigentie de santier	3.029,06	575,52	3.604,58
TOTAL CAPITOL 3		13.860,22	2.633,44	16.493,67

CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	22.966,72	4.363,68	27.330,40
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale			
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj			
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport			
4.5	Dotari	15.480,00	2.941,20	18.421,20
4.6	Active necorporale			
TOTAL CAPITOL 4		38.446,72	7.304,88	45.751,60
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	961,17	182,62	1.143,79
	5.1.1 <i>Lucrari de constructii</i>	768,93	146,10	915,03
	5.1.2 <i>Cheltuieli conexe organizarii de santier</i>	192,23	36,52	228,76
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	261,09	22,55	283,64
	5.2.1 <i>Comisiioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare</i>	0,00	0,00	0,00
	5.2.2 <i>Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii</i>	23,74	0,00	23,74
	5.2.3 <i>Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii</i>	118,68	0,00	118,68
	5.2.4 <i>Cota aferenta Casei Sociale a Constructiilor - CSC</i>	118,68	22,55	141,23
	5.2.5 <i>Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare</i>	0,00	0,00	0,00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute (5%)	0,00	0,00	0,00
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 5		1.222,26	205,17	1.427,43
CAPITOLUL 6				
Cheltuieli pentru darea in exploatare				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 6		0,00	0,00	0,00
TOTAL GENERAL		53.529,21	10.143,49	63.672,70
Din care C+M		23.735,66	4.509,77	28.245,43

In preturi la data de 23 Oct 2018 1 euro = 4,667 lei

 Beneficiar/Investitor
 MUNICIPIUL TARGOVISTE
 Primar

 Proiectant
SC GRAFIC TENDS SRL
 CUI RO 16512643 / J23/31/2018
 Ing. Marius Alexandru


DEVIZ GENERAL - solutia 2 - Alternativa

privind cheltuielile necesare realizarii obiectivului :

"Creare/modernizare locuri de joaca pentru copii - Str. G-ral I.E. Florescu, langa blocul de locuinte sociale nr. 6"

Cota TVA 19%

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (exclusiv TVA)	TVA (19%)	Valoare (inclusiv TVA)
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
PARTEA I				
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 1		0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului				
		0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 2		0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	800,00	152,00	952,00
	3.1.1 Studii de teren	800,00	152,00	952,00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
	3.1.3 Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentatii suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	1.000,00	190,00	1.190,00
3.3	Expertizare tehnica	0,00	0,00	0,00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare	11.000,38	2.090,07	13.090,45
	3.5.1 Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
	3.5.2 Studiu de fezabilitate	0,00	0,00	0,00
	3.5.3 SF / DALI si deviz general	4.076,18	774,47	4.850,65
	3.5.4 Documentatii tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0,00	0,00	0,00
	3.5.5 Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	686,00	130,34	816,34
	3.5.6 Proiect tehnic si detalii de executie	6.238,20	1.185,26	7.423,46
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanta	623,82	118,53	742,35
	3.7.1 Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	623,82	118,53	742,35
	3.7.2 Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8	Asistenta tehnica	4.772,82	906,84	5.679,66
	3.8.1 Asistenta tehnica din partea proiectantului	62,38	11,85	74,23
	3.8.1.1 pe perioada de executie a lucrarilor	0,00	0,00	0,00
	3.8.1.2 pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre ISC	62,38	11,85	74,23
	3.8.2 Dirigentie de santier	4.710,44	894,98	5.605,42
TOTAL CAPITOL 3		18.197,02	3.457,43	21.654,46
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	22.022,00	4.184,18	26.206,18
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale			
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj			
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport			
4.5	Dotari	40.360,00	7.668,40	48.028,40
4.6	Active necorporale			
TOTAL CAPITOL 4		62.382,00	11.852,58	74.234,58

CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	1.559,55	296,31	1.855,86
	5.1.1 Lucrari de constructii	1.247,64	237,05	1.484,69
	5.1.2 Cheltuieli conexe organizarii de santier	311,91	59,26	371,17
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	255,97	22,11	278,07
	5.2.1 Comisiunile si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00
	5.2.2 Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	23,27	0,00	23,27
	5.2.3 Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	116,35	0,00	116,35
	5.2.4 Cota aferenta Casei Sociale a Constructiilor - CSC	116,35	22,11	138,45
	5.2.5 Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	0,00	0,00	0,00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute (5%)	0,00	0,00	0,00
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 5		1.815,52	318,42	2.133,94
CAPITOLUL 6				
Cheltuieli pentru darea in exploatare				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 6		0,00	0,00	0,00
TOTAL GENERAL		82.394,54	15.628,44	98.022,98
Din care C+M		23.269,64	4.421,23	27.690,88

In preturi la data de 23 Oct 2018 1 euro = 4,667 lei

Beneficiar/Investitor
 MUNICIPIUL TARGOVISTE
 Primar

Proiectant
SC GRAFIC TENDS SRL
 CUI RO 16512643 / J23/31/2018
 Ing. Marij Alexandru



3.3.2 Costurile estimative de operare pe durata normata de viata / de amortizare a investitiei publice;

Costurile de operare sunt costuri aditionale generate de utilizarea investitiei, dupa terminarea constructiei proiectului. In cazul prezentat aceste costuri de operare constau in:

- (i) Forta de munca;
- (ii) Utilitati;
- (iii) Promovare;
- (iv) Intretinere;
- (v) Alte cheltuieli.

Elementele de cost pentru perioada de exploatare au fost estimate pentru obiectivele de investitie functie de modul de operare. Proiectul de investitie presupune in perioada de operare intretinere curenta si periodica in vederea asigurarii duratei de viata recomandata. Intretinerea anuala estimata va reduce pericolul degradarii. Costurile cu forta de munca se refera la costurile salariale corespunzatoare personalului necesar pentru administrarea si intretinerea terenului multifunctional, respectiv salariati angajati permanent care asigura lucrarile de intretinere administrate de oras. Toate costurile anuale,

determinate pentru primul an de analiza, au fost indexate cu rata inflatiei, conform scenariului adoptat de evolutie a acestui indicator macro-economic.

Prin proiect se doreste exploatarea in sarcina beneficiarului – Municipiul Targoviste, unitate ce dispune de o echipa proprie desemnata serviciilor de intretinere a domeniului public.

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

a) studiu topografic

Studiile topografice au ca scop intocmirea de planuri de situatie, profile longitudinale si transversale necesare realizarii pieselor desenate, conform cerintelor de proiectare, precum si stabilirea pozitiei retelelor de utilitati supraterrane, a limitelor de proprietati, a acceselor, etc.

Pentru elaborarea prezentei documentatii, s-a întocmit pentru zona cercetată un studiu topografic in coordonate STEREO 70, plan de referinta Marea Neagra. Astfel, au fost analizate in cadrul Studiului de Fezabilitate elementele geometrice ale amplasamentului. De asemenea au fost determinate dimensiunile terenului pe care urmeaza sa se execute lucrarea, amplasamentul retelelor edilitare supraterrane, aceasta ridicare stand la baza evaluarii cat mai exacta a cantitatilor de lucrari estimate prin studiu.

Planul topografic intocmit se regaseste anexat prezentei documentatii in cadrul partilor desenate.

b) studiu geotehnic si/sau studii de analiza si de stabilitate a terenului

Studiile geotehnice au ca scop stabilirea caracteristicilor geotehnice ale terenurilor de fundare si a naturii acestora.

Aceste studii au la baza sondaje si slituri care s-au executat pe amplasamentul vizat.

Studiile geotehnice cuprind date privind:

- Litologia si caracteristicile geotehnice ale terenului de fundare;
- Natura pamanturilor de fundare determinate pe probele prelevate si anume:
 - tipul pamanturilor (P1 – P5)
 - caracteristicile fizico – mecanice;
 - caracteristicile de compactare;
 - capacitatea portanta a terenului.
- Seisimicitatea zonei (conform SR 11100/1-93 privind macrozonarea seismica, grade MSK), potrivit Normativului pentru proiectarea antiseismica a constructiilor, indicativ CR 0 - 2006;

In functie de caracteristicile specifice fiecarei zone in parte, specialistii geotehnicieni au adaptat tema la conditiile existente.

Concluziile studiului geotehnic efectuat se regasesc incluse in prezentul memoriu.

c) Studiu hidrologic/hidrogeologic – nu este cazul;

d) Studiu de trafic si studiu de circulatie – nu este cazul;

- e) raport de diagnostic arheologic preliminar in vederea expropriarii, pentru obiectivele de investitii ale caror amplasamente urmeaza a fi expropriate pentru cauza de utilitate publica – nu este cazul;
- f) studiu peisagistic in cazul obiectivelor de investitii care se refera la amenajari spații verzi si peisagere – nu este cazul;
- g) studiu privind valoarea resursei culturale – nu este cazul;
- h) studii de specialitate necesare in functie de specificul investitiei – nu este cazul.

3.5 Grafice orientative de realizare a investitiei

Denumirea capitolelor de cheltuieli	Anul I al implementării						
	L0	L1	L2	L3	L4	L5	L6
Capitolul 1. Cheltuieli pentru obținerea si amenajarea terenului							
Capitolul 2. Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului							
Capitolul 3. Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica	x	x	x	x	x	x	x
Capitolul 4. Cheltuieli pentru investitia de baza - total din care:		x	x	x	x	x	x
4.1 Constructii si instalatii		x	x	x	x	x	x
4.2 Montaj utilaj tehnologic							
4.3 Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj							
4.4 Utilaje si echipamente fara montaj, mijloace de transport							
4.5 Dotari		x	x	x	x	x	x
Capitolul 5. Alte cheltuieli - total, din care:	x	x					
5.1 Organizare de santier		x					
5.2 Comisioane, taxe	x						
5.3 Cheltuieli diverse si neprevazute							
5.4 Cheltuieli pentru informare si publicitate							
Capitolul 6. Cheltuieli pentru probe thenologice si teste							

4 ANALIZA FIECARUI/FIECAREI SCENARIU/OPTIUNI TEHNICO-ECONOMIC(E) PROPUS(E)

4.1 Prezentarea cadrului de analiza, inclusiv specificarea perioadei de referinta si prezentarea scenariului de referinta;

Tema de proiectare prevede realizarea unui loc de joaca in zona str. I. E. Florescu, in zona blocului de locuinte sociale nr. 6.

Prin proiectul ce a generat documentatia studiului de fezabilitate, se urmareste amenajarea locurilor de joaca pentru copii și transformarea acestora în zone de agrement și petrecere a timpului liber.

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

Perioada de referinta

Pentru Analiza financiară au fost adoptate următoarele ipoteze de bază:

- Perioadă de referință din anul 2018 până în anul 2033, adică 15 ani.
- Scenarii de evaluare:
 - Scenariu de referință / de bază (menținerea situației existente “do nothing”);
 - Opțiunea preferată de investiție;
- Fluxuri de creștere/ marginale pentru costuri și beneficii (cu – fără investiție).
- Analiza va fi efectuată cu prețuri fixe, constante, din 2018;
- Actualizare: an 2018.
 - Rata financiară de actualizare de 4% pe an.
 - Rata economică de actualizare de 5% pe an.
- Costurile de investiție includ cheltuielile diverse și neprevăzute.
- Costurile de întreținere și de operare includ atât cheltuielile de rutină cât și cheltuielile de întreținere majoră și de operare anuală.

Perioada de referință (ani) recomandată pentru perioada 2014-2020, pentru investițiile în infrastructura de agrement este de 15 de ani, conform ”Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects, Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020”.

Indicatorii de performanță financiară a proiectului

Indicatorii utilizați pentru analiza financiară sunt:

- Valoarea Actualizată Netă Financiară a proiectului;
- Rata Internă de Rentabilitate Financiară a proiectului;
- Raportul Beneficiu - Cost;
- Fluxul de Numerar Cumulat;
- Sustenabilitatea financiară.

Durata de viață și valoarea reziduală

Conform HG 2139/2004 de aprobare a Catalogului privind clasificarea mijloacelor fixe utilizate în economie și duratele normale de funcționare ale acestora, care corespund cu duratele de amortizare în ani, aferente regimului de amortizare liniar, Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 46 din 13/01/2005, intrat în vigoare în 13/01/2005, durata de viață a construcțiilor pentru învățământ, știință, cultură și artă, ocrotirea sănătății, asistență socială, cultură fizică și agrement este de 40-60 de ani. Astfel, considerând o durată de viață maximă de 60 de ani, rezultă ca la finalul perioadei de referință de 15 ani, valoarea reziduală este 75% din valoarea investiției.

SCENARIUL NR. 1

Scenariul nr. 1 presupune:

- împrejmuirea locului de joacă cu gard din plasa bordurată, cu H=1,25m;
- amenajarea suprafeței de joc cu materiale de protecție;
- dotarea locului de joacă cu:
 - o Leagan dublu;
 - o Tobogan cu un turn;
 - o Balansoar;
 - o Aparat de joacă pe arc simplă (x 2)
 - o Banci
 - o Cosuri gunoi

SCENARIUL NR. 2

- împrejmuirea locului de joacă cu gard din plasa bordurată, cu H=1,25m;
- amenajarea suprafeței de joc cu materiale de protecție și nisip;
- dotarea locului de joacă cu:
 - o Ansamblu de joacă cu trei turnuri
 - o Banci
 - o Cosuri gunoi

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

Analiza vulnerabilităților realizată scoate în evidență principalele riscuri la care este supus proiectul, precum și măsurile de prevenire și soluționare a situațiilor nedorite, în cazul în care acestea survin.

În continuare sunt prezentați o serie de factori de risc calitativi, care sunt descriși și pentru care sunt prevăzute o serie de măsuri de diminuare a riscului asociat acestora.

Pentru evaluarea probabilității de apariție a situațiilor de risc este utilizată următoarea clasificare:

- Foarte puțin probabil - probabilitate de 0-10%
- Puțin probabil - probabilitate de 10-33%

- Posibil - probabilitate de 33-66%
- Probabil - probabilitate de 66-90%
- Foarte probabil - probabilitate de 90-100%

Pentru evaluarea severitatii/impactului potential al situatiilor de risc probabile este utilizata urmatoarea clasificare:

- I - fara un efect relevant asupra proiectului chiar In conditiile In care nu se iau masuri de diminuare/eliminare;
- II - impact potential redus, existand posibilitatea unor aplicarii unor masuri eficiente de diminuare/eliminare;
- III - impact potential moderat, In principal de natura financiara, existand posibilitatea aplicarii unor masuri eficiente de eliminare a efectelor nedorite;
- IV - impact potentia critic, poate conduce la neindeplinirea partiala a obiectivelor proiectului, situatie In care efectele nedorite nu pot fi eliminate complet;
- V - impact potential catastrofal, putand conduce chiar la esecul proiectului prin neindeplinirea obiectivelor propuse.

Riscuri	Probabilitate risc	Severitate	Masuri de prevenire/eliminare
<p><i>Riscul de depasire a costurilor prevazute</i></p> <p>Duratele prevazute pentru derularea diverselor etape ale proiectului pot conduce la situatia In care estimarea bugetului proiectului sa nu corespunda cu necesarul financiar din faza de implementare a proiectului.</p>	Posibil	III	<p>Bugetul estimativ realizat a tinut cont de aceste riscuri, utilizandu-se preturi actuale si standardele de cost relevante pentru structura investitiei, care probabil ca nu vor suferi schimbari semnificative In intervalul de timp pana la demararea implementarii proiectului.</p> <p>In plus, datorita faptului ca achizitiile In cadrul proiectului se vor derula In conditii de competitie publica conform prevederilor legale In vigoare, concurenta rezultata va contribui din plin la asigurarea executarii bugetului proiectului in conditii optime din punct de vedere financiar.</p>

<p><i>Riscul de intarziere</i></p> <p>Exista riscul ca perioada prevazuta pentru finalizarea proiectului sa nu poata fi respectata din motive mai mult sau mai putin obiective.</p>	Putin probabil	IV	Considerarea In realizarea graficului de implementare a unor durate acoperitoare pentru activitatile prevazute.
<p><i>Riscul tehnologic</i></p> <p>Este reprezentat de posibilitatea ca solutia tehnologica aleasa sa devina inadecvata datorita uzurii morale pana la finalizarea implementarii proiectului.</p>	Foarte putin probabil	III	<p>Selectarea atenta si pe baza unor criterii tehnice riguroase a infrastructurii propuse spre realizare In cadrul proiectului, ceea ce va asigura noutatea si actualitatea tehnologiei realizate.</p> <p>Proiectarea infrastructurii propuse spre realizare in cadrul proiectului a fost realizata tinandu-se cont de nevoile specifice solicitantului finantarii, precum si de constrangerile tehnice externe existente.</p>
<p><i>Riscul de management</i></p> <p>Posibilitatea ca managementul proiectului sa nu poata fi asigurat in mod eficient, ceea ce va conduce la intarzieri in derularea proiectului si poate chiar conduce la nerespectarea termenului de executie prevazut.</p>	Putin probabil	II	<p>Externalizarea managementului de proiect catre un prestator de servicii specializat, care dispune de capacitate fizica si financiara, precum si de experienta necesara asigurarii unui management de proiect adecvat.</p> <p>Valoarea acestui serviciu este inclusa in bugetul proiectului.</p>

4.3 Situatia utilitatilor si analiza de consum:

4.3.1 Necesarul de utilitati si de relocare/protejare, dupa caz;

Amplasamentul este liber de sarcini, nefiind necesare lucrari de protejare sau relocare de utilitati.

4.3.2 Solutii pentru asigurarea utilitatilor necesare;

Nu este necesara racordarea la nici un tip de utilitati.

4.4 Sustenabilitatea realizarii obiectivului de investitii;

4.4.1 Impactul social si cultural, egalitatea de sanse;

In Municipiul Targoviste se dorește a se realiza dezvoltarea serviciilor de bază pentru populația din Municipiul Târgoviște prin asigurarea unor condiții optime de petrecere a timpului liber și de recreere, contribuind la creșterea gradului de civilizație și la înfrumusețarea orașului, în vederea apropierii de standardele europene, cu directe implicații benefice în asigurarea unui climat sănătos de conviețuire în

cadrul comunității locale și cu un impact pozitiv asupra creșterii gradului de socializare a locuitorilor din cadrul orașului.

Asociația GRUPUL DE ACȚIUNE LOCALĂ „TÂRGOVIȘTEA EGALITĂȚII DE ȘANSE” a luat ființă în anul 2017, în temeiul OUG nr. 26/2000, pe durata nedeterminată, având ca membri fondatori următoarele entități: MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE (partener public), SOCIETATEA NAȚIONALĂ DE CRUCE ROȘIE - Filiala Dâmbovița, ASOCIAȚIA ROMANES, ASOCIAȚIA ZAEDNO a bulgarilor din Târgoviște (parteneri societatea civilă). În prezent, GRUPUL DE ACȚIUNE LOCALĂ „TÂRGOVIȘTEA EGALITĂȚII DE ȘANSE” are în componență 1 entitate aparținând sectorului public, 3 entități aparținând sectorului privat, 4 entități aparținând societății civile și 1 persoană fizică, reprezentând ZUM.

Scopul asociației este implementarea măsurilor/operațiunilor integrate, la nivelul teritoriului municipiului Târgoviște, respectiv teritoriul SDL, pentru promovarea drepturilor și îmbunătățirea condițiilor de viață, îmbunătățirea calității serviciilor, infrastructurii, atragerea fondurilor europene pentru finanțarea investițiilor necesare realizării acestora, dar și inițiative de cooperare și dezvoltare de parteneriate care să promoveze potențialul zonei, împreună cu membrii comunității.

Teritoriul Strategiei de Dezvoltare Locala în conformitate cu cerințele DLRC este reprezentat de Municipiul Targoviste (alcatuit din Zone Urbane Marginalizate si zona funcționala aferenta acestora), avand la 1 ianuarie 2017 o populație alcatuita din 92.850 persoane si vizează o zona urbana coerenta din punct de vedere economic, social și fizic. Acesta cuprinde 5 Zone Urbane Marginalizate ce însumează un total de aproximativ 12.170 persoane.

Implementarea mecanismului Dezvoltarea Locală aflată în Responsabilitatea Comunității (DLRC) la nivelul teritoriului SDL are un rol foarte important, urmărind diminuarea acțiunii factorilor ce generează sărăcie și excludere socială în Municipiul Targoviste în general și în cadrul Zonelor Urbane marginalizate în special. Se urmărește astfel scoaterea din sărăcie/reducerea sărăciei și integrarea socială prin stimularea asocierii „de jos în sus” a actorilor din teritoriul SDL.

4.4.2 Estimari privind forta de munca ocupata prin realizarea investitiei: in faza de realizare, in faza de operare;

Locuri de munca in faza de executie

Obiectul acestor estimări este evidențierea efectelor economice directe, indirecte și induse asupra locurilor de munca. Toate persoanele ce lucrează pentru proiect (specialiști, ingineri, operatori de echipamente, proiectanți, muncitori) reprezintă angajarea directă a forței de munca. Persoanele care sunt incluse în circuitul economic al proiectului fără a avea o implicare directă, beneficiază de efecte indirecte asupra locurilor de munca prin efectul multiplicator (ex. fabricanții de materiale de construcții, soferi de camioane, personal administrativ). Efectele induse ale locurilor de munca sunt determinate de sporirea

consumului angajatilor directi si indirecti pe seama salariilor primite, ceea ce duce la sporirea veniturilor agentilor economici si implicit a activitatii acestora.

Pe perioada executiei personalul angajat atat in faza de executie cat si in faza de operare va fi in principiu din zona. Se va da o atentie deosebita principiului egalitatii de sanse in sensul ca se va angaja personal si din randul romilor si femeilor.

Presupunerea cea mai realista este aceea ca antreprenorul general caruia ii va fi atribuita lucrarea va utiliza angajatii proprii pentru executia lucrarilor.

Locuri de munca in faza de operare

Pentru intretinere dupa darea in exploatare nu se vor crea locuri de munca, nefiind necesare alte lucrari de intretinere fata de cele deja asigurate de beneficiarul investitiei.

4.4.3 Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversitatii si a siturilor protejate, dupa caz;

Cu lucrarile propuse nu se va modifica calitatea aerului, solului si apei, iar mediul exterior nu va fi poluat.

Se vor urmari regulile specifice pe perioada desfasurarii santierului astfel incat sa se evite contaminarea terenului, contaminarea apelor curgatoare sau freatice invecinate, poluarea fonica a vecinatatii, degajarea de noxe sau substante in suspensie in atmosfera.

Toate operatiunile de evacuare a deseurilor, precum si ambalajelor substantelor toxice si periculoase se vor face in baza unui contract cu o companie de salubritate autorizata.

4.4.4 Impactul obiectivului de investitie raportat la contextul natural si antropic in care acesta se integreaza, dupa caz;

Identificarea obiectivelor de interes public, distanta fata de asezarile umane, respectiv fata de monumente istorice si de arhitectura, alte zone asupra carora exista instituit un regim de restrictie, zone de interes traditional, etc. nu exista in vecinatatea amplasamentului.

In zona nu sunt bunuri de patrimoniu; nu se pune problema de refacere sau reabilitare urbana sau peisagistica in zona propusa investitiei.

De asemenea, nu sunt surse ce ar putea constitui potential balnear, turistic sau alte obiective istorice ce ar putea atrage un flux mare de oameni.

4.5 Analiza cererii de bunuri si servicii, care justifica dimensionarea obiectivului de investitii;

Municipiul Târgoviște deține importante suprafețe de teren care pot fi caracterizate printr-o stare avansată de degradare, fiind neutilizate și fără perspective reale de a găzdui dezvoltări rezidențiale sau economice în viitor. In aceasta situație se afla si locurile de joaca din cartierele marginalizate, cele existente

fiind vechi si intr-o stare deplorabilă, dotarea și amenajarea acestora fiind total necorespunzătoare. Numărul foarte mare de copii și lipsa locurilor de joacă amenajate face ca majoritatea copiilor să petreacă cea mai mare parte a timpului în locuri improprii, neamenajate. În prezent spațiile de joacă existente în diferite locuri ale Municipiului Târgoviște, situate fie între blocuri, fie la intersecții de străzi sau locuri virane, sunt neîntreținute sau neamenajate.

4.6 Analiza financiara, inclusiv calcularea indicatorilor de performanta financiara: fluxul cumulat, valoarea actualizata neta, rata interna de rentabilitate, sustenabilitate financiara;

Calcularea indicatorilor de performanță financiară:

Incasări din Exploatare

Acest proiect reprezintă o investiție de utilitate publică și nu este generator de venituri. Ca atare, veniturile din exploatare sunt constituite din resurse de la bugetul de stat.

Cheltuieli de Exploatare

Acestea au fost delimitate pe următoarea structură:

- cheltuieli cu utilitățile;
- cheltuieli cu personalul;
- cheltuieli cu întreținere și reparații.

Cheltuielile anuale de întreținere și operare au fost evaluate la valoarea totală de 1.000 lei/anual.

Rezultatele analizei financiare sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul – Calcularea indicatorilor analizei financiare în varianta 1

anul de baza	2018
r =	4,00%

An	Cost		Alocatii bugetare		Valoare reziduala		Cost intretinere		Flux monetar	
		actualizat		actualizat		actualizat		actualizat		actualizat
2018	-63.673	-63.673	0	0			0	0	-63.673	-63.673
2019		0	1.000	962			-1.000	-962	0	0
2020			1.000	925			-1.000	-925	0	0
2021			1.000	889			-1.000	-889	0	0
2022			1.000	855			-1.000	-855	0	0
2023			1.000	822			-1.000	-822	0	0
2024			1.000	790			-1.000	-790	0	0
2025			1.000	760			-1.000	-760	0	0
2026			1.000	731			-1.000	-731	0	0
2027			1.000	703			-1.000	-703	0	0
2028			1.000	676			-1.000	-676	0	0
2029			1.000	650			-1.000	-650	0	0
2030			1.000	625			-1.000	-625	0	0
2031			1.000	601			-1.000	-601	0	0
2032			1.000	577	47.755	27.577	-1.000	-577	47.755	27.577
Total	-63.673	-63.673	14.000	10.563	47.755	27.577	-14.000	-10.563	-15.918	-36.096

FRR(C)	-2,03%
--------	--------

FNPV(C)	-36.096
B/C	0,43

Tabelul – Calcularea indicatorilor analizei financiare în varianta 2

anul de baza	2018
r =	4,00%

An	Cost		Alocatii bugetare		Valoare reziduala		Cost intretinere		Flux monetar	
		actualizat		actualizat		actualizat		actualizat		actualizat
2018	-98.023	-98.023	0	0			0	0	-98.023	-98.023
2019		0	1.000	962			-1.000	-962	0	0
2020			1.000	925			-1.000	-925	0	0
2021			1.000	889			-1.000	-889	0	0
2022			1.000	855			-1.000	-855	0	0
2023			1.000	822			-1.000	-822	0	0
2024			1.000	790			-1.000	-790	0	0
2025			1.000	760			-1.000	-760	0	0
2026			1.000	731			-1.000	-731	0	0
2027			1.000	703			-1.000	-703	0	0
2028			1.000	676			-1.000	-676	0	0
2029			1.000	650			-1.000	-650	0	0
2030			1.000	625			-1.000	-625	0	0
2031			1.000	601			-1.000	-601	0	0
2032			1.000	577	73.517	42.454	-1.000	-577	73.517	42.454
Total	-98.023	-98.023	14.000	10.563	73.517	42.454	-14.000	-10.563	-24.506	-55.569

FRR(C)	-2,03%
FNPV(C)	-55.569
B/C	0,43

Tabelul - Rezultatele analizei financiare

Rata interna de rentabilitate financiara			
Indicator	Valoare obtinuta scenariul 1	Valoare obtinuta scenariul 2	Explicatii si propuneri
Rata interna de rentabilitate financiara	-2,03%	-2,03%	Rata este mai mica de 4% în ambele variante, deci nu se poate sustine singur. Necesita finantare din fonduri Structurale.
Valoarea actualizata neta	-36.096	-55.569	Valoarea este negativa aratand ca proiectul nu este fezabil din punct de vedere financiar. Necesita finantare din fonduri structurale.
Raport beneficiu/cost	0,43	0,43	Raportul Beneficiu cost este subunitar deci necesita intervenia fondurilor structurale.

Sursa: Consultant

Rezultatele arată necesitatea finanțării din fonduri independente de bugetul beneficiarului, fiindcă proiectul nu generează venituri care ar putea asigura recuperarea investiției.

Evoluția mai puțin favorabilă din punct de vedere financiar este compensată de o evoluție favorabilă din punct de vedere socio-economic, impactul socio-economic fiind cel urmărit în special pentru astfel de proiecte ce au ca utilizator final publicul larg.

Fluxul cumulat este pozitiv pentru toată perioada de referință.

Balanța totală calculată la finalul perioadei de referință este pozitivă, iar investiția este sub răspunderea Consiliului Local, ceea ce garantează că nu vor exista probleme de sustenabilitate.

Rata internă de rentabilitate financiară a capitalului propriu			
Indicator	Valoare obtinută scenariul 1	Valoare obtinută scenariul 2	Explicații și propuneri
Rata internă de rentabilitate financiară	13,11%	13,11%	Rata este mai mare de 4% în ambele variante, deci proiectul devine rentabil cu contribuție comunitară.
Valoarea actualizată netă	23.904	36.799	Valoarea este pozitivă arătând că proiectul devine fezabil cu contribuție comunitară.
Raport beneficiu/cost	7,51	7,51	Raportul Beneficiu cost este supraunitar.

Sustenabilitatea financiară

Aceasta trebuie să demonstreze că proiectul își poate susține cheltuielile de exploatare generate. Este important de notat că în ciuda faptului că RIRF/C este mai mică decât rata de actualizare sau VNAF/C este negativă, totuși proiectul nu se poate afla în deficit de numerar.

Aceasta înseamnă practic că fluxul de numerar net și fluxul de numerar net cumulat sunt pozitive pentru fiecare an de prognoză.

Sustenabilitatea financiară este dată de către sursa stabilă de finanțare, garantată de către Statul Român, prin contribuția la bugetul local. Astfel, Beneficiarul are certitudinea că va putea dispune de fluxul de numerar necesar implementării cu succes a proiectului și va putea asigura finanțarea cheltuielilor de funcționare și întreținere.

An	Investiție	Costuri operare	Total iesiri	Total intrari	Numerar disponibil	Cash-flow cumulat
1	-63.673		-63.673	63.673	0	0
2	0	-1.000	-1.000	1.000	0	0
3		-1.000	-1.000	1.000	0	0
4		-1.000	-1.000	1.000	0	0
5		-1.000	-1.000	1.000	0	0
6		-1.000	-1.000	1.000	0	0
7		-1.000	-1.000	1.000	0	0
8		-1.000	-1.000	1.000	0	0
9		-1.000	-1.000	1.000	0	0
10		-1.000	-1.000	1.000	0	0
11		-1.000	-1.000	1.000	0	0

12		-1.000	-1.000	1.000	0	0
13		-1.000	-1.000	1.000	0	0
14		-1.000	-1.000	1.000	0	0
15		-1.000	-1.000	1.000	0	0

4.7 Analiza economica, inclusiv calcularea indicatorilor de performanta economica: valoarea actualizata neta, rata interna de rentabilitate si raportul cost – beneficiu sau, dupa caz, analiza cost - eficacitate;

În conformitate cu prevederile HG nr.907/2017, analiza economică se realizează numai în cazul obiectivelor de investiții a căror valoare totală estimată depășește pragul pentru care documentația tehnico-economică se apropă prin hotărâre a Guvernului, potrivit prevederilor Legii nr. 500/2002, respectiv 30 milioane de lei.

În lipsa analizei economice, enumerăm următoarele beneficii economice necuantificate:

- Îmbunătățirea condițiilor de viață a comunității locale, ceea ce conduce la creșterea productivității acestora în activitățile pe care le desfășoară;
- Atragerea investitorilor, păstrarea și atragerea forței de muncă tinere din localitate și împrejurimi, prin îmbunătățirea serviciilor sociale.
- Diversificarea și îmbunătățirea condițiilor de educație a copiilor, ceea ce va conduce, ulterior, la ridicarea nivelului mediu al educației și, implicit, la creșterea economică.
- În perioada de implementare, proiectul susține sectorul construcții prin păstrarea și crearea unor locuri de muncă.

În perioada de exploatare, obiectivul va crea, de asemenea, locuri de muncă, ceea ce va duce la scăderea nivelului de șomaj și reducerea gradului de sărăcie.

Analiza cost-eficacitate (ACE) constă în compararea alternativelor de proiect care urmăresc obținerea unui singur efect sau rezultat comun, dar care poate diferi în intensitate. Aceasta are ca scop selectarea celui proiect care, pentru un nivel dat al rezultatului, minimizează valoarea netă actualizată a tuturor costurilor, sau, alternativ, pentru un cost dat, maximizează nivelul rezultatului. Rezultatele ACE sunt folosite pentru acele proiecte ale căror beneficii sunt dificil, dacă nu imposibil, să fie evaluate, în timp ce costurile pot fi determinate cu mai multă certitudine.

În general, ACE rezolvă o problemă de optimizare a resurselor care este, de obicei, prezentă în una din următoarele două forme:

- un buget fix și n alternative de proiect, factorii de decizie urmărind să maximizeze rezultatele care pot fi obținute, măsurate în termeni de eficacitate (E);

- un nivel fix al eficacității (E) care trebuie atins, factorii de decizie având ca scop minimizarea costurilor (C).

Analiza cost-eficacitate este utilizată pentru a testa ipoteza nulă, adică cost-eficacitatea unui proiect (a) este diferită de cea a unei intervenții concurente (b) se calculează ca raport:

$$R = (Ca - Cb) / (Ea - Eb) = \Delta C / \Delta E$$

definind astfel costul incremental pe unitatea de rezultat suplimentar.

În termeni practici, atunci când sunt evaluate diferite alternative pe parcursul analizei opțiunilor, pentru fiecare din opțiunile avute în vedere față de scenariul „a nu face nimic” se are în vedere următoarea abordare:

a. estimarea costurilor anuale de investiție și producție care sunt necesare pentru obținerea rezultatului așteptat. Acestea sunt costuri totale (nu incrementale), apărute pe parcursul vieții economice a proiectului;

b. estimarea valorii reziduale a investițiilor la sfârșitul vieții economice a proiectului (care va fi luată în calcul cu semn negativ, reprezentând valoarea investiției după perioada de referință);

c. calcularea valorii actualizate a costurilor de investiție și operare pentru fiecare din alternative;

d. raportarea valorii actualizate a costurilor la rezultatul obținut și compararea indicatorilor de cost-eficacitate.

Dacă se consideră că toate alternativele sunt fezabile, opțiunea cu cea mai mică valoare netă actualizată pe unitatea de rezultat (adică alternativa cea mai eficientă) reprezintă alternativa optimă.

În continuare este prezentată analiza opțiunilor bazată pe metoda cost – eficacitate:

Analiza Cost-eficacitate

Varianta I	
Costuri de investitie	-63.673
Costuri de operare si intretinere	-1.000
Valoarea reziduala	47.755
Costuri totale	-64.673
VNA a costurilor totale	-36.096
Rezultat obtinut (suprafata amenajată)	178,63
VNA costuri/rezultat	-202
Varianta II	
Costuri de investitie	-98.023
Costuri de operare si intretinere	1.000
Valoarea reziduala	73.517
Costuri totale	-97.023
VNA a costurilor totale	-55.569
Rezultat obtinut (suprafata amenajată)	178,63
VNA costuri/rezultat	-311

4.8 Analiza de senzitivitate;

În conformitate cu prevederile HG nr.907/2017, analiza de senzitivitate se realizează numai în cazul obiectivelor de investiții a căror valoare totală estimată depășește pragul pentru care documentația tehnico-economică se apropă prin hotărâre a Guvernului, potrivit prevederilor Legii nr. 500/2002, respectiv 30 milioane de lei.

4.9 Analiza de riscuri, masuri de prevenire/diminuare a riscurilor;

Analiza de risc cuprinde următoarele etape principale:

1. Identificarea riscurilor. Identificarea riscurilor se va realiza în cadrul ședințelor lunare de progres de către membrii echipei de proiect. Identificarea riscurilor trebuie să includă riscuri care pot apărea pe parcursul întregului proiect: financiare, tehnice, organizaționale, cu privire la resursele umane implicate, precum și riscuri externe (politice, de mediu, legislative). Identificarea riscurilor trebuie actualizată la fiecare ședință lunară.

2. Evaluarea probabilității de apariție a riscului. Riscurile identificate vor fi caracterizate în funcție de probabilitatea lor de apariție și de impactul acestora asupra proiectului.

3. Identificarea măsurilor de reducere sau de evitare a riscurilor

În prezenta analiză de risc se propune determinarea calitativă a factorilor ce pot provoca modificări semnificative ale variabilelor critice identificate astfel încât indicatorii proiectului să sufere modificări majore.

Pentru analiza proiectului de investiții s-au luat în considerare riscurile ce pot apărea atât în perioada de implementare a proiectului, cât și în perioada de exploatare a obiectivului de investiție.

Risc	Probabilități de apariție	Măsuri
Riscuri tehnice		
Potențial de modificare ale soluției tehnice	Scăzut	- prevederea în contractul de proiectare a garanției de bună execuție a proiectului tehnic, garanție care va fi reținută în cazul unei soluții tehnice necorespunzătoare; - asistența tehnică din partea proiectantului pe perioada de execuție a proiectului; - acoperirea cheltuielilor cu noua soluție tehnică din sumele cuprinse la cheltuielile diverse și neprevăzute.
Întârzierea lucrărilor datorită alocărilor defectuoase de resurse din partea executantului	Scăzut	- prevederea în caietul de sarcini a unor cerințe care să asigure performanța tehnică și financiară a firmei contractante (personal suficient, lucrările similare realizate etc.) - impunerea unor clauze contractuale preventive în contractul de lucrări: penalizări, garanții de bună execuție, etc.
Nerespectarea clauzelor contractuale unor contractanți / subcontractanți	Scăzut	- stipularea de garanții de bună execuție și penalități în contractele comerciale încheiate cu societăți contractante.
Riscuri organizatorice		
Neasumarea unor sarcini și responsabilități în cadrul consiliului local	Scăzut	- stabilirea responsabilităților echipei de proiect de către reprezentantul legal;
Neasumarea unor sarcini și responsabilități în cadrul	Scăzut	-stabilirea responsabilităților membrilor echipei de proiect prin realizarea unor fișe de post;

echipei de proiect		<ul style="list-style-type: none"> - numirea în echipa de proiect a unor persoane cu experiență în implementarea unor proiecte similare; - motivarea personalului cuprins în echipa de proiect.
Riscuri financiare și economice		
Capacitatea insuficientă de finanțare și cofinanțare la timp a investiției	Scăzut	- prevederea în contractul de proiectare a garanției de bună execuție a proiectului tehnic, garanție care va fi reținută în cazul unei soluții tehnice necorespunzătoare
Creșterea inflației	Mediu	- realizarea bugetului în funcție de prețurile existente pe piață;
		- cheltuielile generate de creșterea inflației vor fi suportate de către beneficiar din bugetul propriu.
Riscuri externe		
Riscuri de mediu - condițiile de climă și temperatură nefavorabile efectuării unor categorii de lucrări	Scăzut	- alegerea unor soluții de execuție care să țină cont cu prioritate de condițiile climatice.
Riscuri politice - schimbarea conducerii Consiliului local ca urmare a începerii unui nou mandat și lipsa de implicare a persoanelor nou alese în implicarea proiectului	Scăzut	- proiectul devine obligație contractuală din momentul semnării contractului. Nerespectarea acestuia este sancționată conform legii.

Nu au fost identificate riscuri majore care ar putea întrerupe realizarea proiectului. Planificarea corectă a etapelor proiectului încă din faza de elaborare a acestuia, precum și monitorizarea continuă pe parcursul implementării, asigură evitarea riscurilor care pot influența major proiectul.

5 SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(A) OPTIM(A), RECOMANDAT(A)

5.1 Comparatia secenariilor/optiuniilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilitatii si riscurilor;

SCENARIUL NR. 1

Scenariul nr. 1 presupune:

- imprejmuirea locului de joaca cu gard din plasa bordurata, cu H=1,25m;
- amenajarea suprafetei de joc cu materiaale de protectie;
- dotarea locului de joaca cu:

Leagan dublu;

Tobogan cu un turn;

Balansoar;

Aparat de joaca pe arc simpla (x 2)

Banci;

Cos gunoi.

SCENARIUL NR. 2

- imprejmuirea locului de joaca cu gard din plasa bordurata, cu H=1,25m;
- amenajarea suprafetei de joc cu materiaale de protectie si nisip;
- dotarea locului de joaca cu:

Ansamblu de joaca cu trei turnuri

Banci;

Cosuri gunoi.

Din punct de vedere tehnic ambele scenarii sunt similare presupunand aceleasi tipuri de lucrari.

Din punctul de vedere economic si financiar, scenariul nr. 1 este mai avantajos datorita costului mai mic al investitiei.

Din punctul de vedere al sustenabilitatii si riscurilor ambele scenarii sunt similare.

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

Scenariul recomandat a se realiza este scenariul nr. 1; Acesta raspunde integral temei de proiectare emisa de beneficiar intr-un cadru economic adecvat.

5.3 Descrierea scenariului/optiunii optim(e) recomandat(e) privind:**5.3.1 Obtinerea si amenajarea terenului;**

Terenul pe care se va realiza investitia reprezinta domeniul public al Municipiului Targoviste.

5.3.2 Asigurarea utilitatilor necesare functionarii obiectivului;

Nu este cazul.

5.3.3 Solutia tehnica, cuprinzand descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, functional-arhitectural si economic, a principalelor lucrari pentru investitia de baza, corelata cu nivelul calitativ, tehnic si de performanta ce rezulta din indicatorii tehnico-economici propusi;

Scenariul nr. 1 presupune:

- imprejmuirea locului de joaca cu gard din plasa bordurata, cu H=1,25m;
- amenajarea suprafetei de joc cu materialele de protectie;
- dotarea locului de joaca cu:
 - o Leagan dublu;
 - o Tobogan cu un turn;
 - o Balansoar;
 - o Aparat de joaca pe arc simpla (x 2);
 - o banci (x 2);
 - o cos de gunoi.

Nota! Toate echipamentele vor fi certificate TUV si vor corespunde standardului EN 1176.

Imprejmuire:

Spatiul in care se va amenaja locul de joaca se va imprejmui cu un gard din plasa bordurata cu inaltimea de 1,25, cu stalpi din teava rectangulara 40x40x3 mm pe care se va suda plasa. Stalpii vor fi amplasati la distanta de 2 m interax si vor fi inglobati intr-o fundatie de beton de ciment C25/30 cu dimensiunea de 25 x 25 x50 cm. Accesul se va realiza pe latura de Nord – Vest a amplasamentului.

Amenajare suprafata de protectie

Spatiul de siguranta aferente aparatelor de joaca (marcat in mod vizibil pe planul de siutatie) se va amenaja ca suprafata protejata dintr-un material cauciucat (tartan), astfel:

- 15 cm balast stabilizat cu 6% ciment;

- 5 cm nisip;
- 3,5 cm tartan turnat (sau placi prefabricate).

Pe zona de suprapunere cu partea carosabila se va aterne direct tartanul dupa amorsarea corespunzatoare a stratului suport.

Aparatura de joaca:

Leagan dublu

Echipament de joaca alcatuit dintr-un cadru de baza din lemn rotund Ø14-20 cm. Bara de sus este din teava de otel Ø 112,4 x 2,6 cm, cu flanse sudate. Este prevazut cu doua leagane si sigurante de cauciuc 19 x 40 cm, scaun de cauciuc solid cu insertie de otel. Carligul de prindere este din otel inoxidabil masiv si lant galvanizat.

Se va fixa in patru fundatii din beton de clasa C25/30 cu dimensiunile 0,75 x 0,50 x 0,50 m.

Este destinat tuturor copiilor de pana la 14 ani.

Inaltimea maxima : 2,83 m;

Spatiu de siguranta : circa 20 mp.

Tobogan cu un turn:

Acest ansamblu se adreseaza grupei de varsta 3 - 12 ani si este destinat pentru gradinite si locuri de joaca publice. Acesta are in alcatuire 4 piese principale si anume:

- Turnul propriu-zis, 100 x 100 cm, format din 4 stalpi metalici (otel galvanizat) rectangulari de 100x100x4, platforma de acces la tobogan montata la 1,50 m fata de suprafata terenului amenajat, trepte de acces pe o parte si placa "perete de alpinism" pe cealalta;
- Acoperisul turnului realizat in 2 sau 4 ape, gol la interior;
- Toboganul propriu-zis, format dintr-un plan inclinat cu o lungime in plan de aproximativ 2,7 m.

Fundarea ansamblului se va face pe 4 fundatii de 0,50 x 0,50 x 0,50 m (pentru stalpii turnului) si o fundatie 0,65 x 0,50 x 0,40 m (la baza planului inclinat). Clasa betonului utilizat va fi C25/30. Talpa fundatiei va fi la o adancime minima de 0,70 m fata de cota terenului amenajat.

Inaltimea maxima : 3,80 m.

Inaltimea de cadere : 1,50 m

Suprafata de siguranta : circa 30 mp

Balansoar – cu lemn rotund/dreptunghiular

Grupa de varsta: toti copiii de pana la 14 ani. Echipament de joaca tip balansoar alcatuit din: grinda de balans din lemn de salcam Ø 14 - 20 cm sau din metal, prevazuta cu doi suportii de leagan - manere din otel galvanizat plat si rotund, sistem de impingere a balansoarului la ambele capete cu jumatați de pneuri inele sau de cauciuc cu armatura. Se va fixa intr-o fundatie din beton de clasa C25/30 cu dimensiunile 100 x 80 x 50 cm.

Inaltimea: 0,95m;

Lungime totala : 3,80m

Spatiu de siguranta : circa 13 mp.

Aparat de joaca pe arc

Grupa de varsta de la 2 ani. Reprezinta un resort pe care este instalata o platforma de sezut si placi prevazute cu manere de sustinere. Echipamentul de joaca este alcatuit din placi de plastic din polietilena, acestea fiind complet vopsite, granulate pe ambele parti. Este echipat cu sa in forma rotunjita. Este un echipament cu un singur loc (pentru un copil). Este pre-asamblat, in aranjament multicolor, avand manerele de sustinere pentru copii de asemenea din polietilena. Prezinta rezistenta la intemperii si radiatii ultra-violete. Resortul este alcatuit din otel de arc de inalta rezistenta, de culoare gri-deschis. Acesta este livrat impreuna cu ancora pentru instalarea in fundatie de beton de clasa C25/30 (550 x 230 mm).

Inaltimea maxima: 84 cm.

Inaltimea maxima de cadere : 0,45 m

Spatiu de siguranta : intre 10 si 13 mp

Mobilier Urban:

Calitatea mobilierului propus este definitorie pentru imaginea finala a obiectivului si a intregii zone propusa dezvoltarii. Se recomanda procurarea unui mobilier realizat intr-o maniera stilistica care sa se inscrie in linia generala a ansamblului si intr-o cromatica cat mai neutra (culori recomandate verde, lemn-natur).

Se propune folosirea unei game de mobilier cu un design deosebit, din materiale ecologice, (in mod prioritar fata de utilizarea materialelor clasice). Se propune folosirea unor echipamente urbane produse de firme specializate.

Banci monopicioir

Bancile monopicioir sunt din lemn tratat si nu au brate laterale, permitand acostarea caruciorului cat mai aproape de banca. Un alt avantaj este acela ca bancile au fundatie proprie, cu 4 prezoane, nepermitand decalarea, inclinarea pe diferite directii, si sunt rezistente la vandalism. Un alt avantaj al acestor banci este aspectul pro-ecologic, lemnul nefiind vopsit ci tratat, astfel incat poluarea prin desprinderea vopselei de pe lemn este evitata.



Bancile monopicioar vor fi montate in fundatii din beton de clasa C25/30 cu dimensiunea 0,4 x 0,4 x 0,8 m.

Cosuri de gunoi

Cosurile de gunoi, speciale pentru parcuri, vor fi imbracate in lemn oferind un aspect natural si intregind gama de mobilier urban.

Cosul de gunoi este alcatuit dintr-un cos mobil cu maner si suruburi de fixare in centura de lemn si corp fix din lemn. Centura de fixare inferioara si superioara este din tabla cu dimensiunea de 3 mm. Inaltimea totala a cosului de gunoi este de 0,67 m, acesta fiind asezat pe o fundatie din beton de clasa C25/30 cu dimensiunile 0,6 x 0,6 x 0,2 m. Fixarea cosului in fundatia din beton se va face prin intermediul unei platbande metalice tip "L".



Conditii tehnice

Toate echipamentele vor fi insotite de certificatul de conformitate cu normativele europene, respectiv vor avea **certificat de atestare conform normelor EN 1176/1177**.

Toate echipamentele vor fi realizate si montate avand in vedere respectarea normele de siguranta a locurilor de joaca europene impuse de Comitetul European pentru Standardizare, precum si indicatiile de montaj ale furnizorului. (Standarde Europene DIN EN 1176 – 1177).

Echipamentele de joaca si toate produsele de mobilier solicitate vor fi noi, nu vor avea nici un defect ca urmare a montajului sau oricarei alte actiuni sau omisiuni, a furnizorului sau a antreprenorului, si vor functiona in conditii normale cu respectarea standardelor europene in vigoare. Echipamentele de joaca vor fi executate conform cerintelor de siguranta prevazute in prescriptiile tehnice PT R 19/2002 si a standardelor in vigoare : SR EN 1176/1-7/2002 – Echipamentele pentru spatii de joaca , SR EN 1177/2002- Acoperiri ale suprafetelor spatiilor de joaca.

EN 1176 – 1:2008 Echipamente pentru spatii de joaca – Partea 1: Cerinte de siguranta specifice suplimentare si metode de incercare generale;

EN 1176 – 2:2008 Echipamente pentru spatii de joaca – Partea 2: Cerinte de siguranta specifice suplimentare si metode de incercare pentru leagane;

EN 1176 – 3:2008 Echipamente pentru spatii de joaca – Partea 3: Cerinte de siguranta specifice suplimentare si metode de incercare pentru tobogane;

EN 1176 – 6:2008 Echipamente pentru spatii de joaca – Partea 6: Cerinte de siguranta specifice suplimentare si metode de incercare pentru echipamente oscilante;

EN 1176 – 7:2008 Echipamente pentru spatii de joaca – Partea 7: Ghid de instalare de control, de intretinere de utilizare;

EN – 1177:2002 Acoperiri ale suprafetelor spatiilor de joaca pentru amortizarea socurilor. Cerinte de siguranta si metode de incercare.

Absolut toate echipamentele trebuie sa fie certificate conform normelor in vigoare la data achizitionarii acestora.

Toate echipamentele vor fi insotite de fisele tehnice in limba romana (in cazul produselor de import vor fi traduse autorizat si vor fi atasate si fisele tehnice originale in limba engleza sau cea de provenienta pentru comparatie) in care se vor mentiona obligatoriu: codul produsului, suprafetele de siguranta delimitate conform EN 1176-1, EN1177, subansamblele componente, grupele de varsta, inaltimea maxima de cadere, necesarul de beton, instructiunile de montaj detaliate, schema fundatiilor de beton.

5.3.4 Probe tehnologice si teste.

Nu este cazul.

5.4 Principali indicatori tehnico – economici aferenti obiectivului de investitii;

5.4.1 Indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectului de investitii, exprimata in lei, cu TVA si, respectiv, fara TVA, din care constructii – montaj (C+M), in conformitate cu devizul general;

	LEI (cu TVA)	LEI (fara TVA)
1 Valoarea totala a investitiei :	<u>63.672,700</u>	<u>53.529,209</u>
din care constructii montaj	<u>28.245,433</u>	<u>23.735,658</u>

5.4.2 Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta – elemente fizice /capacitati fizice care sa indice atingerea tinteii obiectivului de investitii – si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare;

Principalele caracteristici/capacitati ale obiectivului propus sunt:

Suprafata imprejmuita	187	mp
Lungime imprejmuire	55	ml
Suprafata de protectie	115	mp
Aparate de joaca:	DA	
Leagan dublu	1	buc
Tobogan simplu	1	buc
Balansoar	1	buc
Jucarie pe arc simpla	2	buc
Banca	2	buc
Cos gunoi	1	buc

Tipul constructiei: civila obisnuita;

Categoria de importanta a constructiei: C-normala, aprobat prin H.G. 766-1997;

Clasa de importanta a constructiei: IV, conform P-100-2013;

Gradul de rezistenta la incendiu :III.

5.4.3 Indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitie;

In analiza socio-economica, internalizarea costurilor de mediu si sociale a fost realizata pe baza concluziilor studiilor anterioare publicate de CE. Din rezultatele analizei cost - beneficiu, se concluzioneaza ca tinand cont de beneficiile sociale si de mediu ale proiectului propus, modelul financiar ajustat prezinta rezultate mai interesante decat rezultatele obtinute prin metoda clasica, fapt care justifica chiar mai mult necesitatea investitiei.

5.4.4 Durata estimata de executie a obiectivului de investitie, exprimata in luni.

Durata de executie a obiectivului de investitie - perioada, exprimata in luni, cuprinsa intre data stabilita de investitor pentru inceperea lucrarilor de executie si comunicata executantului si data incheierii procesului-verbal privind admiterea receptiei la terminarea lucrarilor - este estimata la 6 luni.

5.5 Prezentarea modului in care se asigura conformarea cu reglementarile specifice functiunii preconizate din punctul de vedere al asigurarii tuturor cerintelor fundamentale aplicabile constructiei, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice;

Solutiile propuse prin proiect au creat premisele unei bune comportari in timp. In conformitate cu prevederile legii 10/1995 privind calitatea in Constructii si cele in "Regulamentul de verificare si expertiza tehnica a proiectelor de Constructii" aprobat prin H.G. 925/1995, documentatia la faza P.T.E. va fi supusa verificarii tehnice de catre un verificator de proiecte atestat MLPAT, la urmatoarele cerinte:

- "A1"- Rezistenta si stabilitate la sollicitari statice, dinamice inclusive la cele seismice pentru Constructii cu structura de rezistenta din beton armat.

5.6 Nominalizarea surselor de finantare a investitiei publice, ca urmare a analizei financiare si economice: fonduri proprii, credite bancare, alocatii de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite;

Beneficiarul investitiei are intentia obtinerii de fonduri nerambursabile pentru realizarea investitiei in cadrul apelului de proiecte nr. POR/2017 - Axa prioritara 9 - Sprijinirea regenerării economice si sociale a comunităților defavorizate din mediul urban Prioritatea de investiții 9.1 - Dezvoltare locala plasata sub responsabilitatea comunității (DLRC).

6 URBANISM, ACORDURI SI AVIZE CONFORME

6.1 Certificatul de urbanism emis in vederea obtinerii autorizatiei de construire;

Certificatul de urbanism nr. 760/08.08.2018.

6.2 Extras de carte funciara, cu exceptia cazurilor speciale, expres prevazute in lege;

A fost eliberat extrasul de carte funciara pentru informare pentru Cartea Funciara nr. 75818.

6.3 Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului, masuri de diminuare a impactului, masuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu in documentatia tehnico-economica;

La momentul intocmirii prezentei documentatii este in curs de obtinere.

6.4 Avize conforme privind asigurarea utilitatilor;

Nu este cazul.

6.5 Studiu topografic, vizat de catre Oficiul de cadastru si Publicitate Imobiliara;

Studiul topografic a fost intocmit si se va depune spre vizare la OCPI.

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

Avizele solicitate prin certificatul de urbanism, in curs de obtinere sunt:

- Alimentare cu apa.
- Canalizare;
- Alimentare cu energie electrica;
- Gaze naturale;
- Telefonizare;
- Salubritate;
- Agentia de Mediu

7 IMPLEMENTAREA INVESTITIEI

7.1 Informatii despre entitatea responsabila cu implementarea investitiei;

Entitatea responsabila cu implementarea investitiei este Municipiul Targoviste, jud. Dambovita.

7.2 Strategia de implementare, cuprinzand: durata de implementare a obiectivului de investitie (in luni calendaristice), durata de executie, graficul de implementare a investitiei, esalonarea investitiei pe ani, resurse necesare;

Denumirea capitolelor de cheltuieli	Anul I al implementării (fara TVA)						
	L0	L1	L2	L3	L4	L5	L6
Capitolul 1. Cheltuieli pentru obținerea si amenajarea	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Capitolul 2. Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Capitolul 3. Cheltuieli pentru proiectare si asistenta	4.292,72	511,25	511,25	511,25	511,25	511,25	511,25
Capitolul 4. Cheltuieli pentru investitia de baza - total	0,00	6.407,79	6.407,79	6.407,79	6.407,79	6.407,79	6.407,79
4.1 Constructii si instalatii	0,00	3.827,79	3.827,79	3.827,79	3.827,79	3.827,79	3.827,79
4.2 Montaj utilaj tehnologic	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.3 Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.4 Utilaje si echipamente fara montaj, mijloace de	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.5 Dotari	0,00	2.580,00	2.580,00	2.580,00	2.580,00	2.580,00	2.580,00
Capitolul 5. Alte cheltuieli - total, din care:	261,09	961,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.1 Organizare de santier	0,00	961,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.2 Comisioane, taxe	261,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.3 Cheltuieli diverse si neprevazute	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.4 Cheltuieli pentru informare si publicitate	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Capitolul 6. Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL Cheltuieli (Lei fara TVA):	4.553,81	7.880,21	6.919,04	6.874,01	6.874,01	6.874,01	6.874,01

7.3 Strategia de exploatare/operare si intretinere: etape, metode si resurse necesare;

Monitorizarea constructiei

Pe parcursul santierului controlul calitatii lucrarilor si al materialelor puse in opera va fi asigurat prin organisme si metodele legale: angajati proprii ai beneficiarului (firme de dirigentie de santier) RTE, reprezentantii ISC local. Se va intocmi si urmasi programul de control al calitatii.

Odata cu incheierea lucrarilor de construire sarcina controlului si a urmaririi evolutiei in timp ii revine beneficiarului sau reprezentantilor acestuia. Costurile de monitorizare sunt suportate din bugetul investitiei pe parcursul derularii santierului si din buget local pe parcursul exploatarei cladirii.

Tehnologii pentru protectia mediului

Se vor urmasi regulile specifice pe perioada desfasurarii santierului astfel incat sa se evite contaminarea terenului, contaminarea apelor curgatoare sau freactice invecinate, poluarea fonica a vecinatatii, degajarea de noxe sau substante in suspensie in atmosfera. Toate operatiunile de evacuare a

deseurilor se vor face in baza unui contract cu o companie de salubritate autorizata sau direct catre o groapa de gunoi dar in baza de contract preplatit.

7.4 Recomandari privind asigurarea capacitatii manageriale si institutionale.

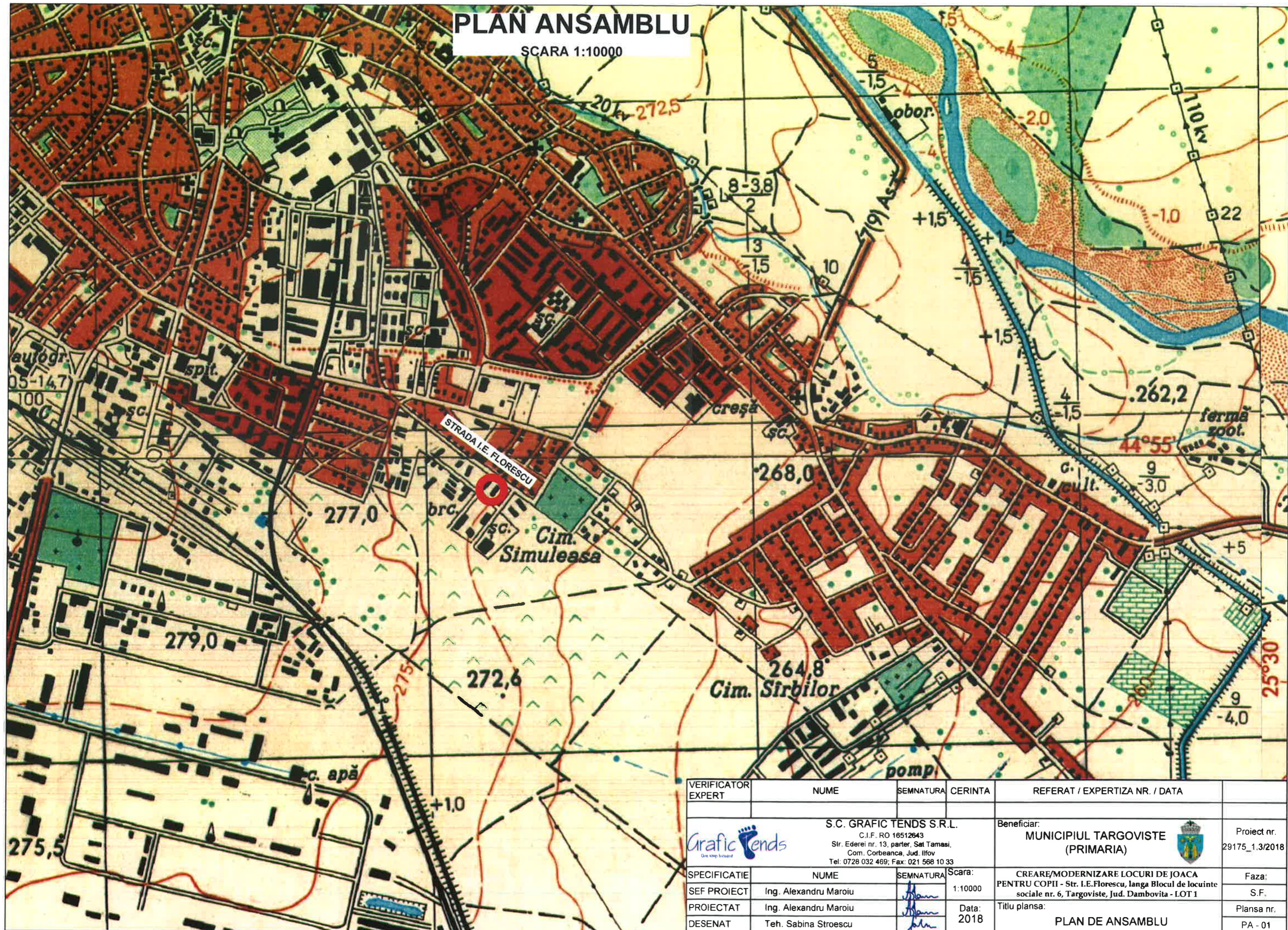
Din strategia de implementare face parte managementul proiectului care prin echipa pusa la dispozitie de beneficiar raspund solicitarilor consultantilor, proiectantilor si unitatii de management, privind punerea la dispozitie a documentelor, informatiilor solicitate, precum si desfasurarea unor actiuni de aprobare si avizare a documentatiilor inaintate de consultanti.

Intocmit,
Ing. Maroiu Alexandru



PLAN ANSAMBLU

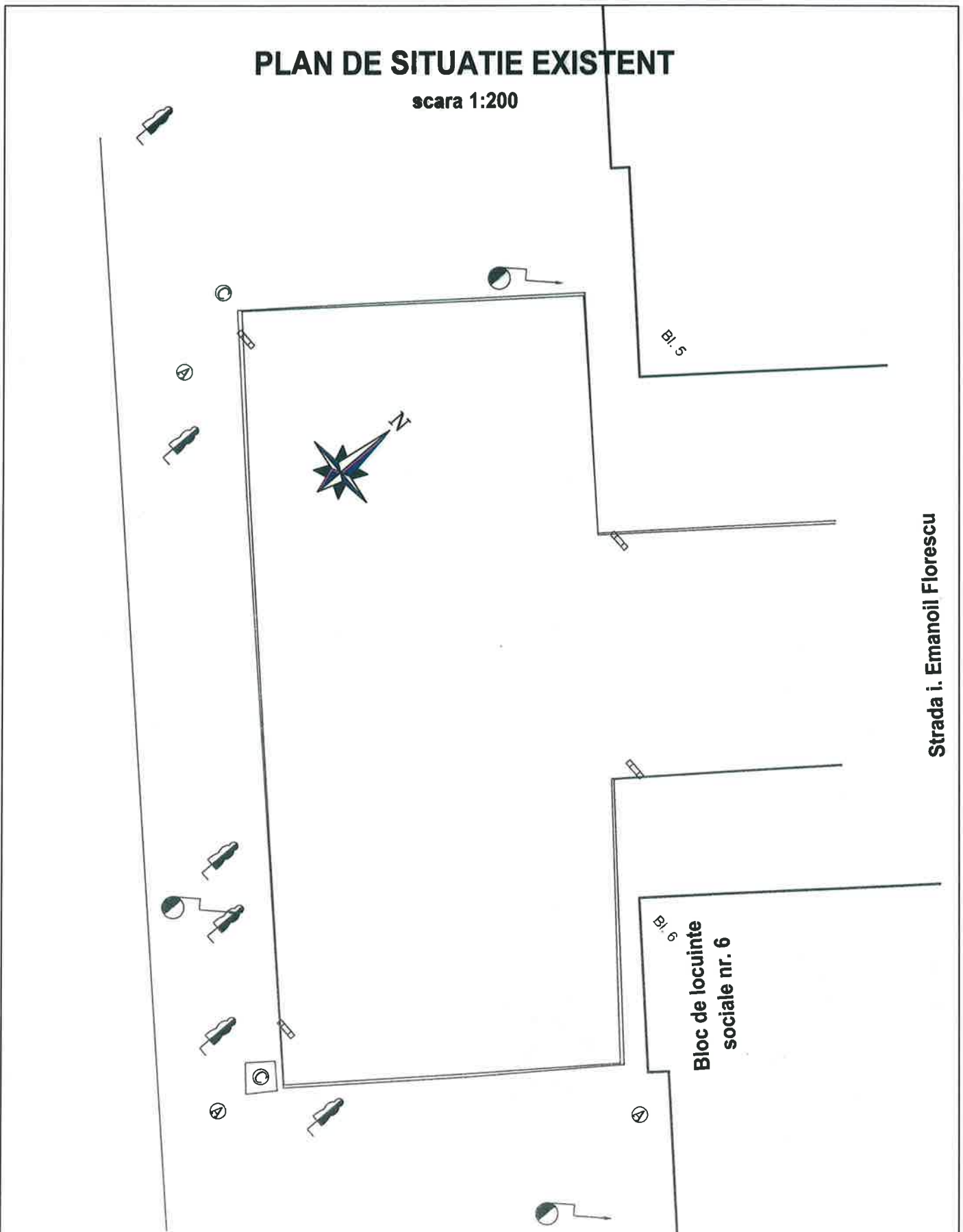
SCARA 1:10000



VERIFICATOR EXPERT	NUME	SEMNTATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
 S.C. GRAFIC TENDS S.R.L. C.I.F. RO 16512643 Str. Ederei nr. 13, parter, Sat Tamasi, Com. Corbeanca, Jud. Ilfov Tel: 0728 032 469; Fax: 021 568 10 33				Beneficiar:	Proiect nr.
				MUNICIPIUL TARGOVISTE (PRIMARIA)	29175_1.3/2018
					Faza:
SPECIFICATIE	NUME	SEMNTATURA	Scara:	CREARE/MODERNIZARE LOCURI DE JOACA PENTRU COPII - Str. I.E.Florescu, langa Blocul de locuinte sociale nr. 6, Targoviste, Jud. Dambovita - LOT 1	S.F.
SEF PROIECT	Ing. Alexandru Maroiu		1:10000		
PROIECTAT	Ing. Alexandru Maroiu		Data:	Titlu plansa:	Plansa nr.
DESENAT	Teh. Sabina Stroescu		2018	PLAN DE ANSAMBLU	PA - 01

PLAN DE SITUATIE EXISTENT


scara 1:200



Strada i. Emanoil Florescu

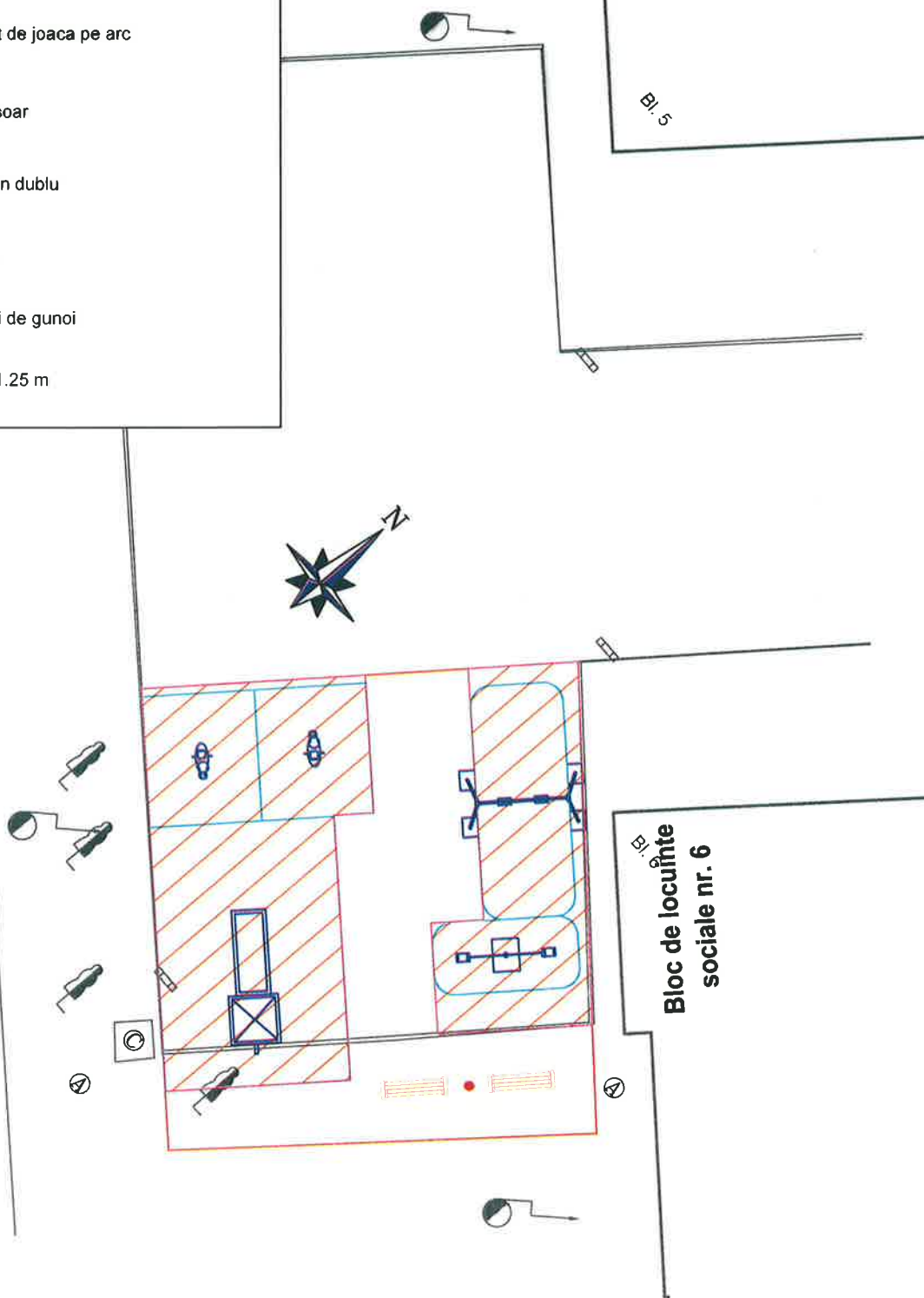
VERIFICATOR EXPERT	NUME	SEMNAURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
 S.C. GRAFIC TENDS S.R.L. C.I.F. RO 16512643 Str. Ederei nr. 13, parter, Sat Tamasi, Com. Corbeanca, Jud. Ilfov Tel: 0728 032 469; Fax: 021 568 10 33			Beneficiar: MUNICIPIUL TARGOVISTE (PRIMARIA) 		Proiect nr. 29175_1.3/2018
SPECIFICATIE	NUME	SEMNAURA	Scara:	CREARE/MODERNIZARE LOCURI DE JOACA PENTRU COPII - Str. I.E.Florescu, langa Blocul de locuinte sociale nr. 6, Targoviste, Jud. Dambovita - LOT 1	Faza:
SEF PROIECT	Ing. Alexandru Maroiu		1:200		S.F.
PROIECTAT	Ing. Alexandru Maroiu		Data:		Plansa nr.
DESENAT	Teh. Sabina Stroescu		2018		PS - 00
				Titlu plansa:	
				PLAN DE SITUATIE EXISTENT	

LEGENDA MOBILIER URBAN:

-  Sistem special de protectie (tartan)
-  Aparat de joaca Tip 1
-  Aparat de joaca pe arc
-  Balansoar
-  Leagan dublu
-  Banci
-  Cosuri de gunoi
-  Gard 1.25 m






PLAN DE SITUATIE - SOLUTIA 1

scara 1:200



Strada i. Emanoil Florescu

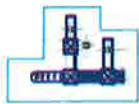
Bloc de locuinte sociale nr. 6

VERIFICATOR EXPERT	NUME	SEM NATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
<p>S.C. GRAFIC TENDS S.R.L. C.I.F. RO 16512643 Str. Ederei nr. 13, parter, Sat Tamasi, Com. Corbeanca, Jud. Ilfov Tel: 0728 032 469; Fax: 021 568 10 33</p>				Beneficiar:	
				<p>MUNICIPIUL TARGOVISTE (PRIMARIA)</p> 	Proiect nr. 29175_1.3/2018
SPECIFICATIE	NUME	SEM NATURA	Scara:	CREARE/MODERNIZARE LOCURI DE JOACA PENTRU COPII - Str. I.E.Florescu, langa Blocul de locuinte sociale nr. 6, Targoviste, Jud. Dambovită - LOT 1	Faza:
SEF PROIECT	Ing. Alexandru Maroiu		1:200		S.F.
PROIECTAT	Ing. Alexandru Maroiu		Data:		Plansa nr.
DESENAT	Teh. Sabina Stroescu		2018		PLAN DE SITUATIE

LEGENDA MOBILIER URBAN:



Sistem special de protectie (tartan)



Aparat de joaca Tip 3



Banci



Cosuri de gunoi



Gard 1.25 m

PLAN DE SITUATIE - SOLUTIA 2

Scara 1:200

Bl. 5

Strada i. Emanoil Florescu

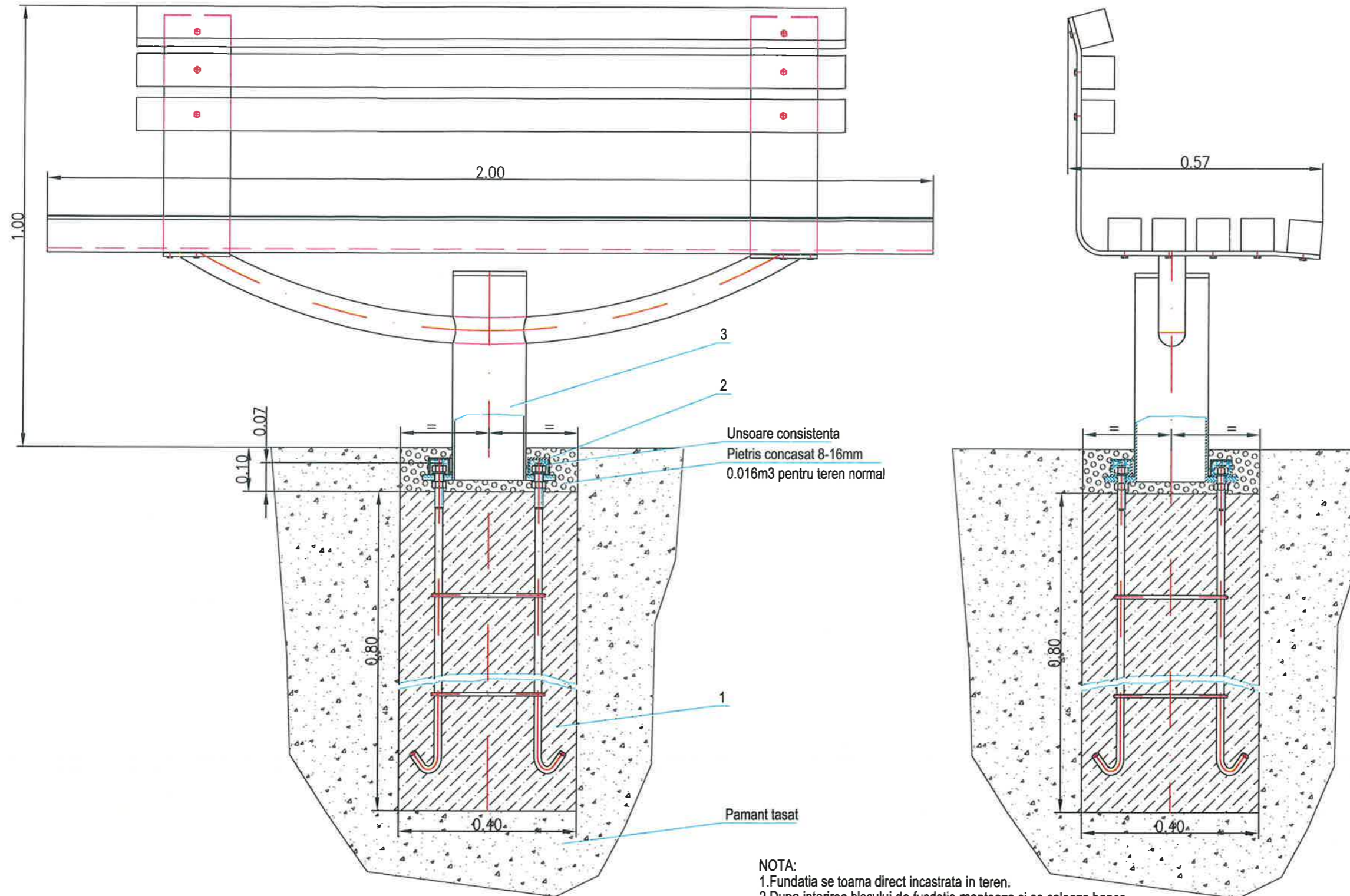


Bl. 6

Bloc de locuinte
sociale nr. 6

VERIFICATOR EXPERT	NUME	SEMNAURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA		
	S.C. GRAFIC TENDS S.R.L. C.I.F. RO 16512643 Str. Ederei nr. 13, parter, Sat Tamasi, Com. Corbeanca, Jud. Ilfov Tel: 0728 032 469; Fax: 021 568 10 33			Beneficiar: MUNICIPIUL TARGOVISTE (PRIMARIA)		
				Scara: 1:200	Proiect nr. 29175_1.3/2018	
SPECIFICATIE	NUME	SEMNAURA		CREARE/MODERNIZARE LOCURI DE JOACA PENTRU COPIL - Str. I.E.Florescu, langa Blocul de locuinte sociale nr. 6, Targoviste, Jud. Dambovitza - LOT 1	Faza:	
SEF PROIECT	Ing. Alexandru Maroiu				S.F.	
PROIECTAT	Ing. Alexandru Maroiu		Data: 2018		Titlu plansa:	Plansa nr.
DESENAT	Teh. Sabina Stroescu				PLAN DE SITUATIE	PS - 02

DETALIU BANCA DE ODIHNA MONOPICIOR CU SPATAR
scara 1:10



NOTA:
1. Fundatia se toarna direct incastrata in teren.
2. Dupa intarirea blocului de fundatie monteaza si se caleaza banca.
3. Inainte de tumarea pietrisului se umple cu unsoare consistenta capacele de protectie ale prezoanelor si se monteaza pe capetele acestora.

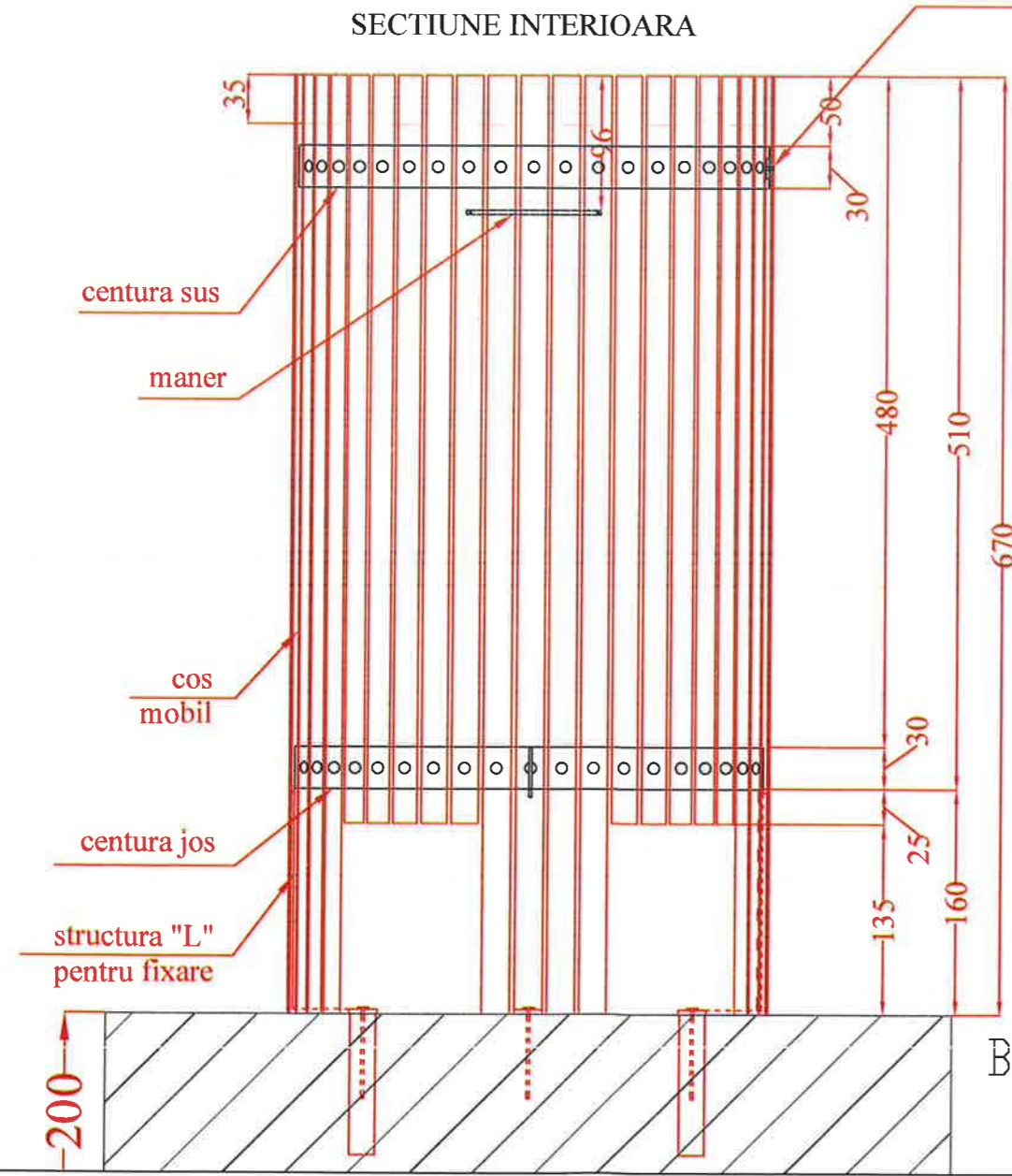
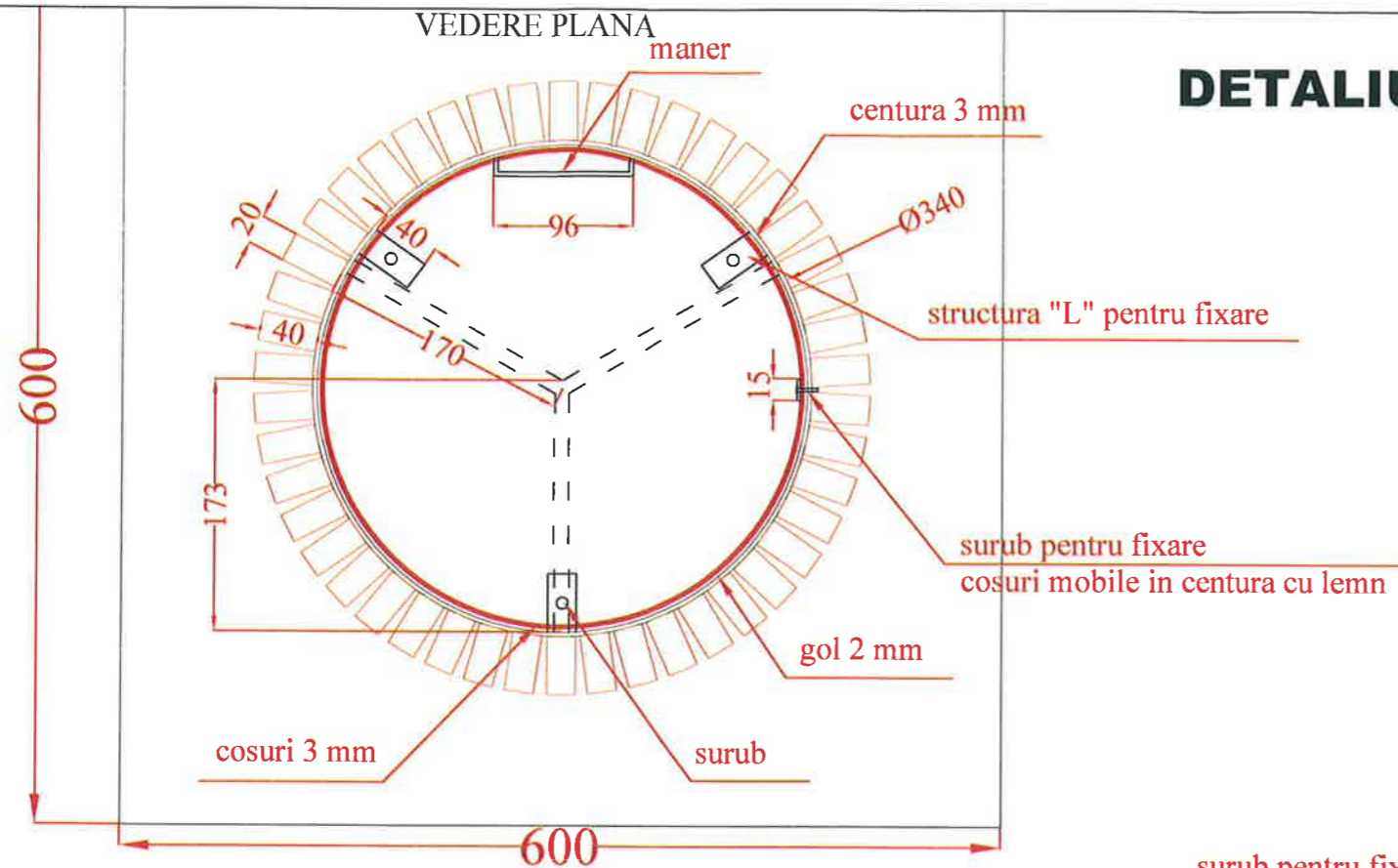
3	Banca model 1	BM1-03.00	1		Subansamblu	107.3
2	Capac protectie prezon	BM1-02.00	4		Subansamblu	0.164
1	Fundatie banca model 1 4xM18/225	BM1-01.00	1		Subansamblu	311.12
Poz.	Denumirea	Nr. desen sau STAS	Buc.	Material	Observatii	Masa neta kg/buc

Beton C25/30 - XC2; XF1

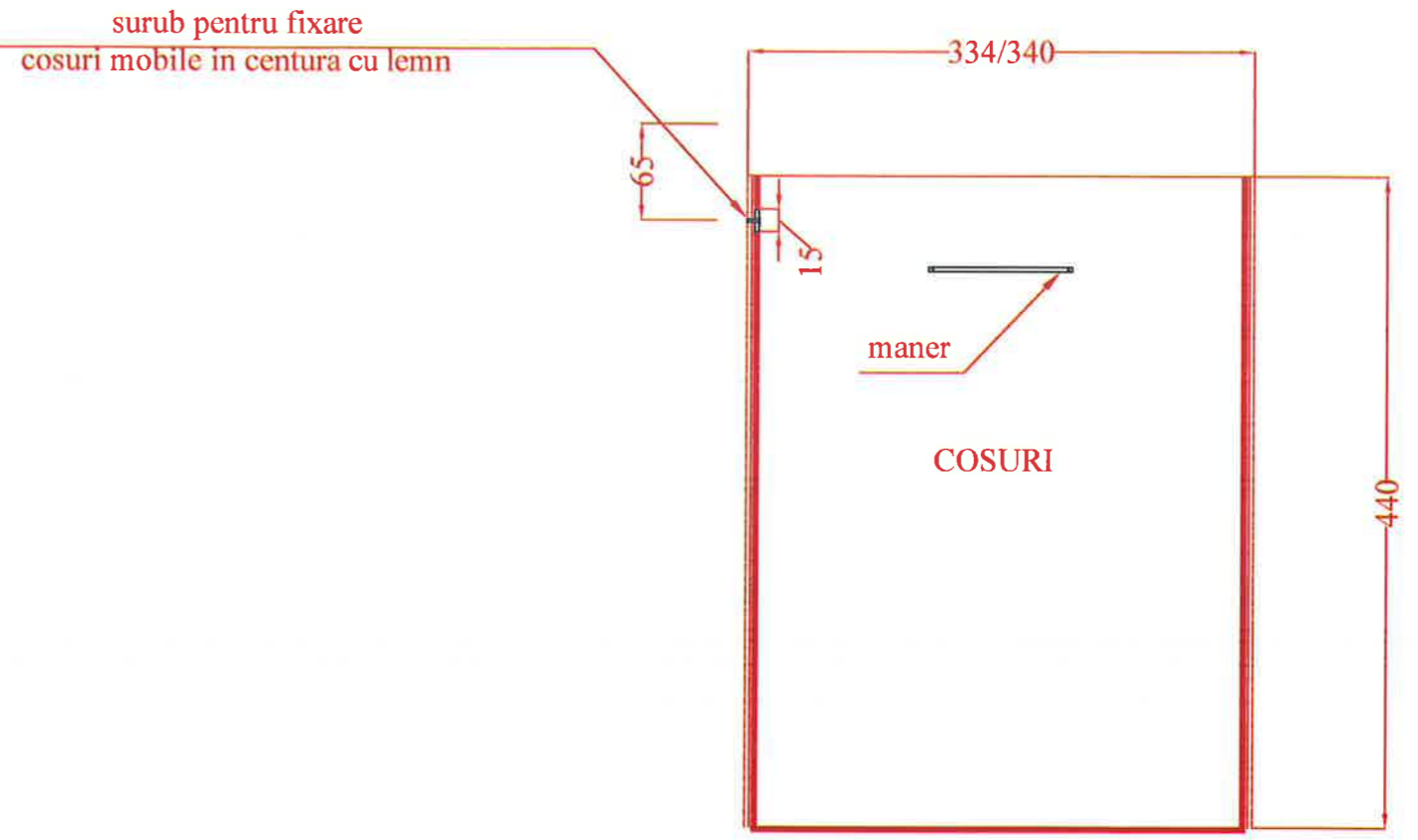
VERIFICATOR EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
	S.C. GRAFIC TENDS S.R.L. C.I.F. RO 16512643 Str. Ederei nr. 13, parter, Sat Tamasi, Com. Corbeanca, Jud. Ilfov Tel: 0728 032 469; Fax: 021 568 10 33			Beneficiar: MUNICIPIUL TARGOVISTE (PRIMARIA)	Proiect nr. 29175_1.3/2018
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara:	CREARE/MODERNIZARE LOCURI DE JOACA PENTRU COPII - Str. I.E. Florescu, langa Blocul de locuinte sociale nr. 6, Targoviste, Jud. Dambovitza - LOT 1	Faza: S.F.
SEF PROIECT	Ing. Alexandru Maroiu		1:10	Titlu plansa: DETALIU BANCA DE ODIHNA MONOPICIOR CU SPATAR	Plansa nr. DET - 01
PROIECTAT	Ing. Alexandru Maroiu		Data: 2018		
DESENAT	Teh. Sabina Stroescu				

DETALIU COS DE GUNOI IMBRACAT IN LEMN

Scara 1:5

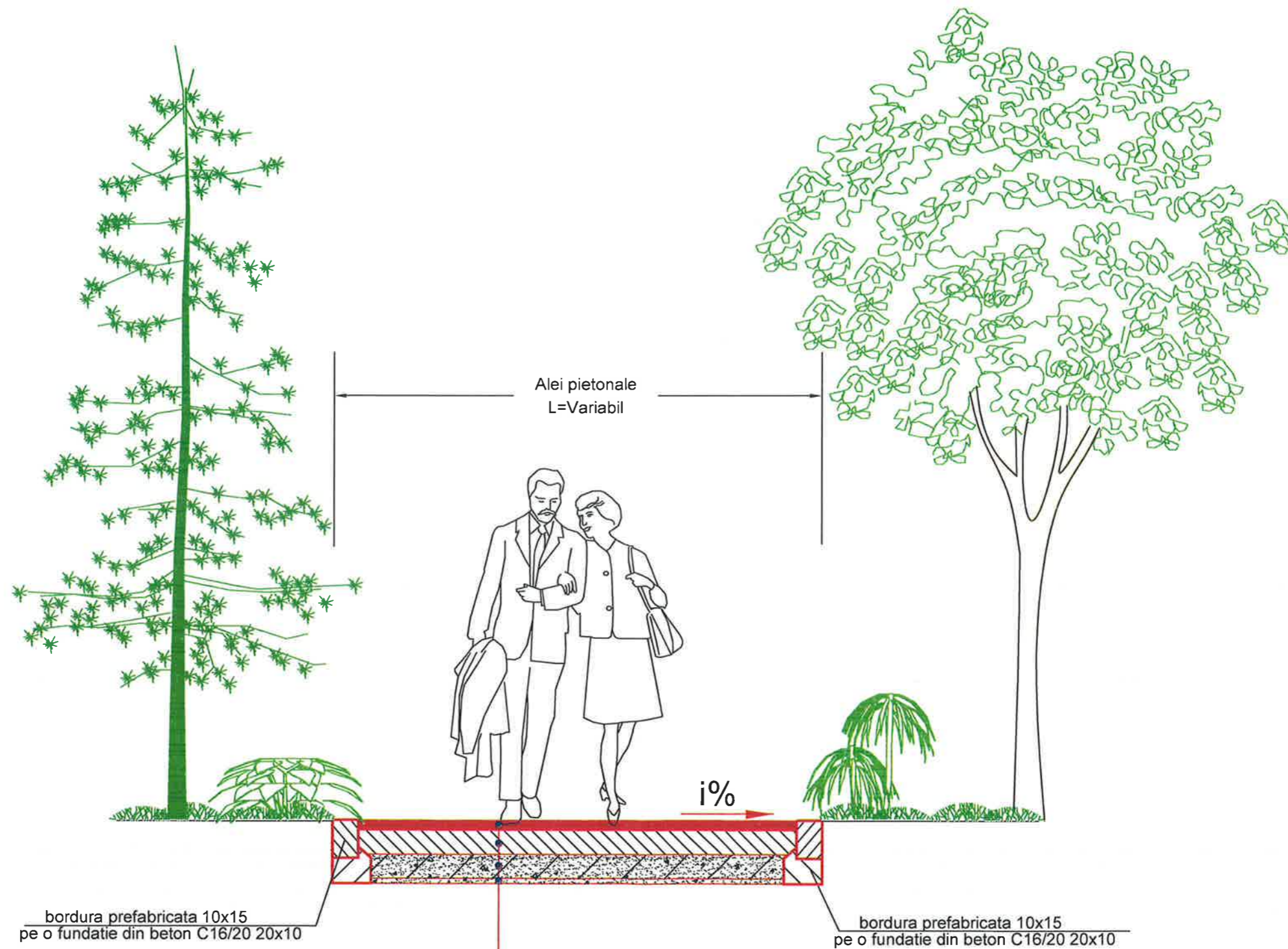


Beton C25/30
XC2; XF1



VERIFICATOR EXPERT	NUME	SEMNTURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
	S.C. GRAFIC TENDS S.R.L. C.I.F. RO 16512643 Str. Ederei nr. 13, parter, Sat Tamasi, Com. Corbeanca, Jud. Ilfov Tel: 0728 032 469; Fax: 021 568 10 33			Beneficiar: MUNICIPIUL TARGOVISTE (PRIMARIA)	Proiect nr. 29175_1.3/2018
SPECIFICATIE	NUME	SEMNTURA	Scara:	CREARE/MODERNIZARE LOCURI DE JOACA PENTRU COPII - Str. I.E.Florescu, langa Blocul de locuinte sociale nr. 6, Targoviste, Jud. Dambovita - LOT 1	Faza:
SEF PROIECT	Ing. Alexandru Maroiu	<i>[Signature]</i>	1:5		S.F.
PROIECTAT	Ing. Alexandru Maroiu	<i>[Signature]</i>	Data:	Titlu plansa: DETALIU COS DE GUNOI IMBRACAT IN LEMN	Plansa nr.
DESENAT	Teh. Sabina Stroescu	<i>[Signature]</i>	2018		DET - 02

DETALIU ALEI PIETONALE
scara 1:20

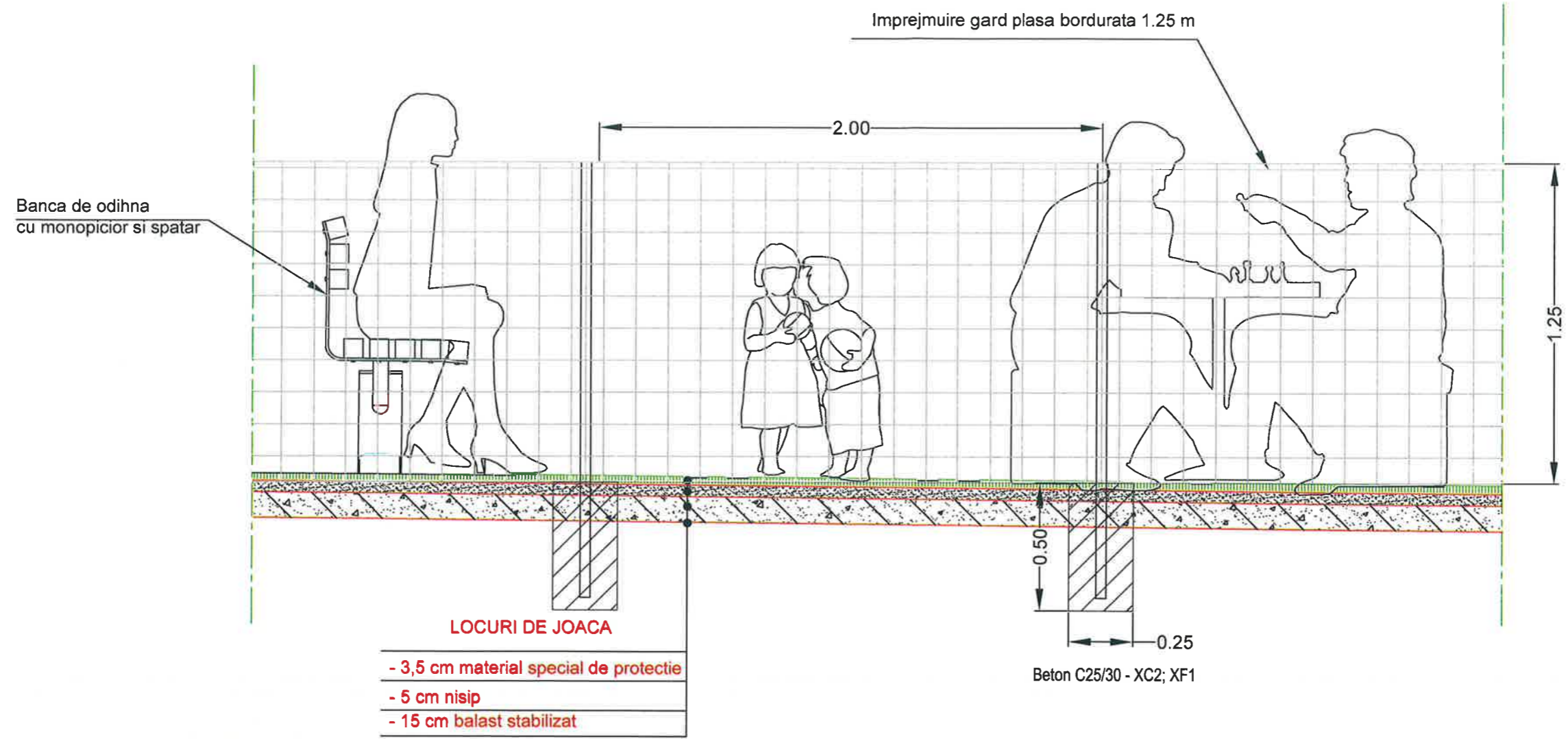


AMENAJARE ALEI PIETONALE

- 4cm beton asfaltic BA8
- 10cm balast stabilizat cu cim.
- 10cm fundatie din balast
- 5cm nisip

VERIFICATOR EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
	S.C. GRAFIC TENDS S.R.L. C.I.F. RO 16512643 Str. Ederei nr. 13, parter, Sat Tamasi, Com. Corbeanca, Jud. Ilfov Tel: 0728 032 469; Fax: 021 568 10 33			Beneficiar:	Proiect nr.
				MUNICIPIUL TARGOVISTE (PRIMARIA)	29175_1.3/2018
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara:	CREARE/MODERNIZARE LOCURI DE JOACA PENTRU COPII - Str. I.E.Florescu, langa Blocul de locuinte sociale nr. 6, Targoviste, Jud. Dambovita - LOT 1	Faza:
SEF PROIECT	Ing. Alexandru Maroiu	<i>[Signature]</i>	1:20		S.F.
PROIECTAT	Ing. Alexandru Maroiu	<i>[Signature]</i>	Data:	Titlu plansa:	Plansa nr.
DESENAT	Teh. Sabina Stroescu	<i>[Signature]</i>	2018	DETALIU ALEI PIETONALE	DET - 03

DETALIU LOCURI DE JOACA
scara 1:20



VERIFICATOR EXPERT	NUME	SEMNTATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
	S.C. GRAFIC TENDS S.R.L. C.I.F. RO 16512643 Str. Ederii nr. 13, parter, Sat Tamasi, Com. Corbeanca, Jud. Ilfov Tel: 0728 032 469; Fax: 021 568 10 33			Beneficiar: MUNICIPIUL TARGOVISTE (PRIMARIA)	Proiect nr. 29175_1.3/2018
SPECIFICATIE	NUME	SEMNTATURA	Scara:	CREARE/MODERNIZARE LOCURI DE JOACA PENTRU COPII - Str. I.E.Florescu, langa Blocul de locuinte sociale nr. 6, Targoviste, Jud. Dambovita - LOT 1	Faza:
SEF PROIECT	Ing. Alexandru Maroiu	<i>[Signature]</i>	1:20		S.F.
PROIECTAT	Ing. Alexandru Maroiu	<i>[Signature]</i>	Data:		Plansa nr.
DESENAT	Teh. Sabina Stroescu	<i>[Signature]</i>	2018		DET- 04
				Titlu plansa: DETALIU LOCURI DE JOACA	