



BENEFICIAR: **MUNICIPIUL TARGOVISTE (PRIMARIA)**

CREARE/MODERNIZARE SPATII VERZI
- Str. George Cair din Municipiul
Targoviste, Jud. Dambovita

STUDIU DE FEZABILITATE

- PIESE SCRISE / PIESE DESENATE -



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

CUI RO16512643

Nr. J13/31/05.01.2018

Sediu 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_2.1/2018



Denumirea documentatiei: "CREARE/MODERNIZARE SPATII VERZI –
STRADA GEORGE CAIR DIN MUNICIPIUL
TARGOVISTE, JUDETUL DAMBOVITA"

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 SPATII VERZI –
STRADA GEORGE CAIR DIN MUNICIPIUL
TARGOVISTE, JUDETUL DAMBOVITA**”

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
- SECTIUNI/DETALII CARACTERISTICE

CUPRINSUL DOCUMENTATIEI DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII

1	INFORMATII generale PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII.....	5
1.1	Denumirea obiectivului de investitii	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 investitii 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 investitii.....	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;.....	16
3.2.3	Echiparea si dotarea specifica functiunii propuse;	16

3.3	Costurile estimative ale investitiei:	18
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;	18
3.3.2	Costurile estimative de operare pe durata normata de viata/de amortizare a investitiei publice;.....	21
3.4	Studii de specialitate, in functie de categoria si clasa de importanta a constructiilor dupa caz:.....	22
3.5	Grafice orientative de realizare a investitiei.....	23
4	ANALIZA FIECARUI/FIECAREI SCENARIU/OPTIUNI TEHNICO-ECONOMIC(E) PROPU(S)(E).....	24
4.1	Prezentarea cadrului de analiza, inclusiv specificarea perioadei de referinta si prezentarea scenariului de referinta;	24
4.2	Analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice, ce pot afecta investitia;	25
4.3	Situatia utilitatilor si analiza de consum:	27
4.3.1	Necesarul de utilitati si de relocare/protejare, dupa caz;	27
4.3.2	Solutii pentru asigurarea utilitatilor necesare;.....	27
4.4	Sustenabilitatea realizarii obiectivului de investitii;.....	27
4.4.1	Impactul social si cultural, egalitatea de sanse;.....	27
4.4.2	Estimari privind forta de munca ocupata prin realizarea investitiei: in faza de realizare, in faza de operare;	28
4.4.3	Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversitatii si a siturilor protejate, dupa caz;	29
4.4.4	Impactul obiectivului de investitie raportat la contextul natural si antropic in care acesta se integreaza, dupa caz;	29
4.5	Analiza cererii de bunuri si servicii, care justifica dimensionarea obiectivului de investitii;	29
4.6	Analiza financiara, inclusiv calcularea indicatorilor de performanta financiara: fluxul cumulat, valoarea actualizata neta, rata interna de rentabilitate, sustenabilitate financiara;.....	29
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;	33
4.8	Analiza de senzitivitate;.....	34
4.9	Analiza de riscuri, masuri de prevenire/diminuare a riscurilor;	34
5	SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(A) OPTIM(A), RECOMANDAT(A)	37
5.1	Comparatia secenariilor/optiuniilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilitatii si riscurilor;	37

5.2	Selectarea si justificarea scenariului/optiunii optim(e) recomandat(e);	37
5.3	Descrierea scenariului/optiunii optim(e) recomandat(e) privind:	37
5.3.1	Obtinerea si amenajarea terenului;.....	37
5.3.2	Asigurarea utilitatilor necesare functionarii obiectivului;.....	37
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;.....	37
5.3.4	Probe tehnologice si teste.....	38
5.4	Principalii indicatori tehnico – economici aferenti obiectivului de investitii;	38
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;	38
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;.....	38
5.4.3	Indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitii;.....	38
5.4.4	Durata estimata de executie a obiectivului de investitii, exprimata in luni.	38
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;	39
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;	39
6	URBANISM, ACORDURI SI AVIZE CONFORME	40
6.1	Certificatul de urbanism emis in vederea obtinerii autorizatiei de construire;.....	40
6.2	Extras de carte funciara, cu exceptia cazurilor speciale, expres prevazute in lege;	40
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;	40
6.4	Avize conforme privind asigurarea utilitatilor;.....	40
6.5	Studiu topografic, vizat de catre Oficiul de cadastru si Publicitate Imobiliara;	40
6.6	Avize, acorduri si studii specifice, dupa caz, in functie de specificul obiectivului de investitii si care pot conditiona solutiile tehnice.....	40
7	IMPLEMENTAREA INVESTITIEI	41
7.1	Informatii despre entitatea responsabila cu implementarea investitiei;.....	41



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;.....	41
7.3	Strategia de exploatare/operare si intretinere: etape, metode si resurse necesare;.....	41
7.4	Recomandari privind asigurarea capacitatii manageriale si institutionale.....	42

1 INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII

1.1 Denumirea obiectivului de investitie

“Creare/modernizare SPATII VERZI – Strada George Cair din Municipiul Targoviste, Judetul Dambovita”

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

Asociatia GRUPUL DE ACTIUNE LOCALA „TARGOVISTEA EGALITĂȚII DE ȘANSE” a luat ființă in anul 2017, in temeiul OUG nr. 26/2000, pe durata nedeterminata, avand ca membri fondatori urmatoarele entitati: MUNICIPIUL TARGOVISTE (partener public), SOCIETATEA NAȚIONALĂ DE CRUCE ROȘIE - Filiala Dâmbovița, ASOCIATIA ROMANES, ASOCIATIA ZAEDNO a bulgarilor din Targoviste (parteneri societatea civila). In prezent, GRUPUL DE ACTIUNE LOCALA „TARGOVISTEA EGALITĂȚII DE ȘANSE” are in componenta 1 entitate apartinand sectorului public, 3 entitati apartinand sectorului privat, 4 entitati apartinand societatii civile si 1 persoana fizica, reprezentand ZUM.

Scopul asociatiei este implementarea masurilor/operatiunilor integrate, la nivelul teritoriului municipiului Targoviste, respectiv teritoriul SDL, pentru promovarea drepturilor si imbunatatirea conditiilor de viata, imbunatatirea calitatii serviciilor, infrastructurii, atragerea fondurilor europene pentru finantarea investitiilor necesare realizarii acestora, dar si initiative de cooperare si dezvoltare de parteneriate care sa promoveze potentialul zonei, impreuna cu membrii comunitatii.

Teritoriul Strategiei de Dezvoltare Locala in conformitate cu cerintele DLRC este reprezentat de Municipiul Targoviste (alcătuit din Zone Urbane Marginalizate si zona functionala aferenta acestora), avand la 1 ianuarie 2017 o populatie alcatuita din 92.850 persoane si vizeaza o zona urbana coerenta din punct de vedere economic, social si fizic. Acesta cuprinde 5 Zone Urbane Marginalizate ce insumeaza 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 excluziune socială în Municipiul Târgoviste 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 optimizarea calității vieții și a gradului de conform prin dezvoltarea și modernizarea spațiilor publice urbane degradate, prin următoarele activități:

- amenajarea de spații verzi;
- decoratiuni urbane;
- gazonarea suprafețelor, modelarea terenului;
- amenajarea de alei;
- dotarea cu mobilier urban (banci, coșuri de gunoi, etc);
- crearea de facilități pentru recreere pe spațiile amenajate.

Terenul aferent obiectivului de investiții de pe Strada George Cair ZUM 3, Cartier Microraioul 11 are numărul cadastral 75820 cu suprafața totală de 12.331 mp din care 500 mp aferent spațiului verde nou creat.

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

Investițiile 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:

- răspunde cererilor locuitorilor care manifestă un interes deosebit pentru locurile de recreere;
- vine în întâmpinarea unei prevederi a Uniunii Europene referitoare la suprafața de spațiu verde pe cap de locuitor;

- Realizarea obiectivului de investiție „Creare/modernizare spații verzi - Strada George Cair din Municipiul Târgoviște, va asigura optimizarea calitatii vieții și a gradului de confort prin dezvoltarea și modernizarea spațiilor publice urbane degradate.

Conform datelor deținute de Primăria Târgoviște, suprafața totală de spații verzi la nivelul anului 2016 este de 100,7 hectare, reprezentând 1,91% din teritoriul administrativ și 4,76% din intravilan. Aceasta corespunde unei valori medii de 10,76 mp de spațiu verde/locuitor, sub limita de 26 mp impus prin Legea 24/2007 și Directiva europeană 2008-50-CEE. Din punct de vedere al evoluției, suprafața spațiilor verzi a crescut de la 67 ha (2000 - 2009) la 112 ha (2010-2015), respective 123 ha în 2016.

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 pe care se doreste restaurarea spatiilor verzi este reprezentat de un spatiu verde neintretinut.

Terenul aferent obiectului de investiții de pe Strada George Cair are numărul cadastral 75820 cu suprafata totala de 12.331 mp.

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

Terenul vizat se afla in vecinatatea caii de comunicatie al carei nume a fost utilizat pentru identificarea acestuia, respectiv adiacent strazii George Cair.

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

Terenul pe care se va amenaja spatiul verde are ca orientare principala directia Sud - Nord.

3.1.4 Surse de poluare existente in zona;

Principala sursa de poluare este reprezentata de 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 $T = 10.3^\circ\text{C}$,
- evapotranspiratia $E = 438 \text{ mm}$,

- scurgerea de suprafata $S = 94,6$ mm.

Din ecuatia de bilant hidric global rezulta o valoare a infiltratiei eficace de 67.6 mm/m², adica $2,1$ l/s.km². 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 acceleratiei terenului pentru proiectare $a_g = 0.30g$, pentru cutremure avand intervalul mediu de recurența 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 80cm - 90cm, 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 "Platforma industrială Nord"	municipiul TÂRGOVIȘTE	"Platforma industrială Nord", în stânga râului Ialomița, la 0,3 km S de gara Târgoviște Nord, spre satul Călugăreni	

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 orașului Târgoviște	municipiul TÂRGOVIȘTE	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. Vărzaru 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 Vărzaru 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.

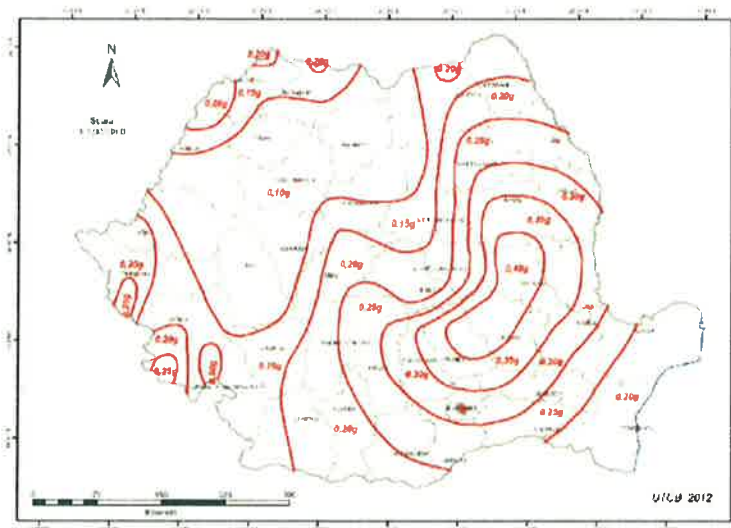


Figura 1 Zonarea teritoriului României în termeni de valori de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare a_g

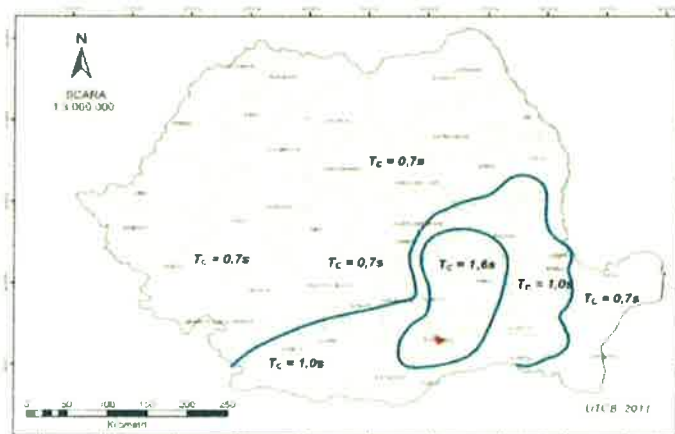


Figura 2 Zonarea teritoriului României în termeni de perioada de control (colț), T_c a spectrului de răspuns

Figura 2 Zonarea teritoriului României în termeni de perioada de control (colț), T_c a spectrului de răspuns

b) date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice;

Pământurile sunt foarte sensibile la îngheț, de tip P5 iar gradul de asigurare la patrunderea înghețului K are valoarea de 0.50;

Pământurile sunt foarte sensibile la îngheț, în condiții hidrologice defavorabile, iar pentru o valoare a indicelui de îngheț de calcul $I^{3/30}_{med.} = 473^{\circ}C \times zile$ au următoarele caracteristici, conform STAS 1709/1-90 și 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 modulului 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 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 unitați structurale majore. Primul etaj al Cuaternarului este constituit de 2 orizonturi unul inferior psamo – pelitic, alcătuit din argile în alternanță 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) încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecari de teren, inundatii) în conformitate cu reglementarile tehnice în 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 epuizmente..... 1 punct;
- ❖ clasificarea construcției după categoria de importanță – redusa 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 în baza studiilor existente, a documentarilor, cu încadrarea 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:

- toaletarea arborilor si a gardului viu existent;
- indepartarea resturilor din amplasament/excavarea terenului vegetal;
- montarea de banci si cosuri de gunoi pe aleile existente;
- plantarea de arbori (10 buc) si arbusi (20 buc)
- asternerea de pamant vegetal si insamanatarea cu gazon;

SCENARIUL NR. 2 presupune

- toaletarea arborilor si a gardului viu existent;
- indepartarea resturilor din amplasament/excavarea terenului vegetal;
- montarea de banci si cosuri de gunoi pe aleile existente;
- plantarea de arbori (10 buc) si arbusi (20 buc)
- asternerea de pamant vegetal si insamanatarea cu gazon;
- frezarea stratului asfaltic de pe aleile existente;
- dezafectarea bordurilor ce incadreaza trotuarul;
- montarea la noua cota a bordurilor noi prefabricate 10x15 cm;
- curatarea si amorsarea suprafetei rezultate si asternerea unui strat de uzura din beton asfaltic tip BA8 corespunzator.

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

Scenariul recomandat este nr. 1 si presupune:

- toaletarea arborilor si a gardului viu existent;
- indepartarea resturilor din amplasament/excavarea terenului vegetal;
- montarea de banci si cosuri de gunoi pe aleile existente;
- plantarea de arbori (10 buc) si arbusi (20 buc)
- asternerea de pamant vegetal si insamanatarea cu gazon;

Scenariul nr. 1 reprezinta varianta economica de realizare a investitiei, care raspunde solicitarilor temei de proiectare.

3.2.3 Echiparea si dotarea specifica functiunii propuse;

Spatiile verzi vor fi echipate cu mobilier urban, de tipul bancilor si a cosurilor de gunoi.

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 monopicioir 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".



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 spatii verzi - Strada George Cair din Municipiul Targoviste, Judetul Dambovita

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	400,00	76,00	476,00
	3.1.1 Studii de teren	400,00	76,00	476,00
	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	1.092,44	207,56	1.300,00
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	4.340,20	824,64	5.164,83
	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	1.319,36	250,68	1.570,03
	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	150,00	28,50	178,50
	3.5.6 Proiect tehnic si detalii de executie	2.870,84	545,46	3.416,30
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanta	381,48	72,48	453,97
	3.7.1 Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	381,48	72,48	453,97
	3.7.2 Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8	Asistenta tehnica	1.038,15	197,25	1.235,40
	3.8.1 Asistenta tehnica din partea proiectantului	38,15	7,25	45,40
	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	38,15	7,25	45,40
	3.8.2 Dirigentie de santier	1.000,00	190,00	1.190,00
	TOTAL CAPITOL 3	7.252,27	1.377,93	8.630,20

CAPITOLUL 4
Cheltuieli pentru investitia de baza

4.1	Constructii si instalatii	28.708,40	5.454,60	34.163,00
	Obiect - Strada George Cair	28.708,40	5.454,60	34.163,00
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 (banci, cosuri de gunoi)	9.440,00	1.793,60	11.233,60
4.6	Active necorporale			
	TOTAL CAPITOL 4	38.148,40	7.248,20	45.396,60

CAPITOLUL 5
Alte cheltuieli

5.1	Organizare de santier	953,71	181,20	1.134,91
	5.1.1 Lucrari de constructii	762,97	144,96	907,93
	5.1.2 Cheltuieli conexe organizarii de santier	190,74	36,24	226,98
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	428,03	36,97	464,99
	5.2.1 Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00
	5.2.2 Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	38,91	0,00	38,91
	5.2.3 Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	194,56	0,00	194,56
	5.2.4 Cota aferenta Casei Sociale a Constructiilor - CSC	194,56	36,97	231,52
	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%)	2.270,03	431,31	2.701,34
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 5	3.651,77	649,48	4.301,25

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	49.052,43	9.275,60	58.328,04
	Din care C+M	38.911,37	7.393,16	46.304,53

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. Maroiu Alexandru



DEVIZ GENERAL - solutia 2 - Alternativa

privind cheltuielile necesare realizarii obiectivului :

Creare/modernizare spatii verzi - Strada George Cair din Municipiul Targoviste, Judetul Dambovita

Cota TVA 19%

Nr. Crt.	Denumirea capitolului si subcapitolului de cheltuieli	Valoare	TVA	Valoare
		(exclusiv TVA)	(19%)	(inclusiv TVA)
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	400,00	76,00	476,00
	3.1.1 Studii de teren	400,00	76,00	476,00
	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	1.092,44	207,56	1.300,00
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	5.998,45	1.139,70	7.138,15
	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	1.135,11	215,67	1.350,78
	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	150,00	28,50	178,50
	3.5.6 Proiect tehnic si detalii de executie	4.713,34	895,53	5.608,87
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanta	565,73	107,49	673,22
	3.7.1 Managementul de proiect pentru obiectivul de investitie	565,73	107,49	673,22
	3.7.2 Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8	Asistenta tehnica	1.056,57	200,75	1.257,32
	3.8.1 Asistenta tehnica din partea proiectantului	56,57	10,75	67,32
	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	56,57	10,75	67,32
	3.8.2 Dirigentie de santier	1.000,00	190,00	1.190,00
	TOTAL CAPITOL 3	9.113,19	1.731,51	10.844,70
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	47.133,40	8.955,35	56.088,75
	Obiect - Strada George Cair	47.133,40	8.955,35	56.088,75
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	9.440,00	1.793,60	11.233,60
4.6	Active necorporale			
	TOTAL CAPITOL 4	56.573,40	10.748,95	67.322,35

CAPITOLUL 5
Alte cheltuieli

5.1	Organizare de santier	1.414,34	268,72	1.683,06
5.1.1	Lucrari de constructii	1.131,47	214,98	1.346,45
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii de santier	282,87	53,74	336,61
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	634,75	54,82	689,57
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	57,70	0,00	57,70
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	288,52	0,00	288,52
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructiilor - CSC	288,52	54,82	343,34
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%)	3.284,33	624,02	3.908,35
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 5		5.333,42	947,57	6.280,98

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		71.020,01	13.428,02	84.448,03
Din care C+M		57.704,87	10.963,92	68.668,79

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. Maroiu 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 supraterane, 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 supraterane, aceasta ridicare stand la baza evaluarii cat mai exacta a cantitatilor de lucrari estimate prin studiu.

Planul topografic întocmit 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.
- Seismicitatea 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					
	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
Capitolul 4. Cheltuieli pentru investitia de baza - total din care:		x	x	x	x	x
4.1 Constructii si instalatii		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						
Capitolul 5. Alte cheltuieli - total, din care:	x	x	x	x	x	x
5.1 Organizare de santier		x				
5.2 Comisioane, taxe	x					
5.3 Cheltuieli diverse si neprevazute		x	x	x	x	x
5.4 Cheltuieli pentru informare si publicitate						
Capitolul 6. Cheltuieli pentru probe tehnologice 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 de spatii verzi in zone adiacente strazii George Cair.

Prin proiectul ce a generat documentatia studiului de fezabilitate, se urmareste optimizarea calitatii vietii si a gradului de confort prin dezvoltarea si modernizarea spatiilor publice urbane degradate.

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 in Monitorul Oficial, Partea I nr. 46 din 13/01/2005, intrat în vigoare in 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 presupune:

- toaletarea arborilor si a gardului viu existent;
- indepartarea resturilor din amplasament/excavarea terenului vegetal;
- montarea de banci si cosuri de gunoi pe aleile existente;
- plantarea de arbori (10 buc) si arbusi (20 buc)
- asternerea de pamant vegetal si insamanatarea cu gazon;

SCENARIUL NR. 2 presupune

- toaletarea arborilor si a gardului viu existent;
- indepartarea resturilor din amplasament/excavarea terenului vegetal;
- montarea de banci si cosuri de gunoi pe aleile existente;
- plantarea de arbori (10 buc) si arbusi (20 buc)
- asternerea de pamant vegetal si insamanatarea cu gazon;
- frezarea stratului asfaltic de pe aleile existente;
- dezafectarea bordurilor ce incadreaza trotuarul;
- montarea la noua cota a bordurilor noi prefabricate 10x15 cm;
- curatarea si amorsarea suprafetei rezultate si asterenerea unui strat de uzura din beton asfaltic tip BA8 corespunzator.

4.2 Analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice, ce pot afecta investitia;

Analiza vulnerabilitatilor realizata scoate in evidenta principalele riscuri la care este supus proiectul, precum si masurile de prevenire si solutionare a situatiilor nedorite, In cazul In care acestea survin.

In continuare sunt prezentati o serie de factori de risc calitativi, care sunt descrisi si pentru care sunt prevazute o serie de masuri de diminuare a riscului asociat acestora.

Pentru evaluarea probabilitatii de aparitie a situatiilor de risc este utilizata urmatoare clasificare:

- Foarte putin probabil - probabilitate de 0-10%
- Putin 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	<p>Considerarea In realizarea graficului de implementare a unor durate acoperitoare pentru activitatile prevazute.</p>

<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>	<p>Foarte putin probabil</p>	<p>III</p>	<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>	<p>Putin probabil</p>	<p>II</p>	<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). 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 Locală în conformitate cu cerințele DLRC este reprezentat de Municipiul Targoviste (alcătuit din Zone Urbane Marginalizate și zona funcțională aferentă acestora), având la 1 ianuarie 2017 o populație alcătuită din 92.850 persoane și vizează o zonă urbană coerentă 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 Dezvoltare Locală aflată în Responsabilitatea Comunității (DLRC) la nivelul teritoriului SDL are un rol foarte important, urmărind diminuarea acțiunii factorilor ce generează sărăcie și excluziune 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 forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;

Locuri de muncă în faza de execuție

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

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

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

Locuri de muncă în 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 investitie;

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. Realizarea obiectivului de investiție, respectiv "CREARE/ MODERNIZARE SPATII VERZI - Strada George Cair din Municipiul Targoviste, Județ Dambovita", va asigura optimizarea calitatii vieții și a gradului de confort prin dezvoltarea și modernizarea spațiilor publice urbane degradate.

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 2.000 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	-58.328	-58.328	0	0			0	0	-58.328	-58.328
2019		0	2.000	1.923			-2.000	-1.923	0	0
2020			2.000	1.849			-2.000	-1.849	0	0
2021			2.000	1.778			-2.000	-1.778	0	0
2022			2.000	1.710			-2.000	-1.710	0	0
2023			2.000	1.644			-2.000	-1.644	0	0
2024			2.000	1.581			-2.000	-1.581	0	0
2025			2.000	1.520			-2.000	-1.520	0	0
2026			2.000	1.461			-2.000	-1.461	0	0
2027			2.000	1.405			-2.000	-1.405	0	0
2028			2.000	1.351			-2.000	-1.351	0	0
2029			2.000	1.299			-2.000	-1.299	0	0
2030			2.000	1.249			-2.000	-1.249	0	0
2031			2.000	1.201			-2.000	-1.201	0	0
2032			2.000	1.155	43.746	25.262	-2.000	-1.155	43.746	25.262

Total	-58.328	-58.328	28.000	21.126	43.746	25.262	-28.000	-21.126	-14.582	-33.066
-------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	---------

FRR(C)	-2,03%
FNPV(C)	-33.066
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	-84.448	-84.448	0	0			0	0	-84.448	-84.448
2019		0	2.000	1.923			-2.000	-1.923	0	0
2020			2.000	1.849			-2.000	-1.849	0	0

2021			2.000	1.778			-2.000	-1.778	0	0
2022			2.000	1.710			-2.000	-1.710	0	0
2023			2.000	1.644			-2.000	-1.644	0	0
2024			2.000	1.581			-2.000	-1.581	0	0
2025			2.000	1.520			-2.000	-1.520	0	0
2026			2.000	1.461			-2.000	-1.461	0	0
2027			2.000	1.405			-2.000	-1.405	0	0
2028			2.000	1.351			-2.000	-1.351	0	0
2029			2.000	1.299			-2.000	-1.299	0	0
2030			2.000	1.249			-2.000	-1.249	0	0
2031			2.000	1.201			-2.000	-1.201	0	0
2032			2.000	1.155	63.336	36.575	-2.000	-1.155	63.336	36.575
Total	-84.448	-84.448	28.000	21.126	63.336	36.575	-28.000	-21.126	-21.112	-47.873

FRR(C)	-2,03%
FNPV(C)	-47.873
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	-33.066	-47.873	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 interna de rentabilitate financiara a capitalului propriu

Indicator	Valoare obtinuta scenariul 1	Valoare obtinuta scenariul 2	Explicatii si propuneri
Rata interna de rentabilitate financiara	13,11%	13,11%	Rata este mai mare de 4% în ambele variante, deci proiectul devine rentabil cu contributie comunitară.
Valoarea actualizata neta	21.897	31.703	Valoarea este pozitiva aratand ca proiectul devine fezabil cu contributie comunitară.
Raport beneficiu/cost	7,51	7,51	Raportul Beneficiu cost este supraunitar.

Sustenabilitatea financiară

Aceasta trebuie să demonstreze ca proiectul își poate susține cheltuielile de exploatare generate. Este important de notat că în ciuda faptului ca 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 ca va putea dispune de fluxul de numerar necesar implementării cu succes a proiectului și va putea asigura finanțarea cheltuielilor de funcționare și întreținere.

An	Investitie	Costuri operare	Total iesiri	Total intrari	Numerar disponibil	Cash-flow cumulat
1	-58.328		-58.328	58.328	0	0
2	0	-2.000	-2.000	2.000	0	0
3		-2.000	-2.000	2.000	0	0
4		-2.000	-2.000	2.000	0	0
5		-2.000	-2.000	2.000	0	0
6		-2.000	-2.000	2.000	0	0
7		-2.000	-2.000	2.000	0	0
8		-2.000	-2.000	2.000	0	0
9		-2.000	-2.000	2.000	0	0
10		-2.000	-2.000	2.000	0	0
11		-2.000	-2.000	2.000	0	0
12		-2.000	-2.000	2.000	0	0
13		-2.000	-2.000	2.000	0	0
14		-2.000	-2.000	2.000	0	0
15		-2.000	-2.000	2.000	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	-58.328
Costuri de operare si intretinere	-2.000
Valoarea reziduala	43.746
Costuri totale	-60.328
VNA a costurilor totale	-33.066
Rezultat obtinut (suprafata amenajată)	870
VNA costuri/rezultat	-38
Varianta II	
Costuri de investitie	-84.448
Costuri de operare si intretinere	2.000
Valoarea reziduala	63.336
Costuri totale	-82.448
VNA a costurilor totale	-47.873
Rezultat obtinut (suprafata amenajată)	870
VNA costuri/rezultat	-55

Se observă că valoarea de investiție pe mp este mai mică în varianta 1.

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	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - stabilirea responsabilităților echipei de proiect de către reprezentantul legal;
Neasumarea unor sarcini și responsabilități în cadrul echipei de proiect	Scăzut	<ul style="list-style-type: none"> -stabilirea responsabilităților membrilor echipei de proiect prin realizarea unor fișe de post; - 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 scenariilor/optiuniilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilitatii si riscurilor;

Din punct de vedere tehnic ambele scenarii sunt similare presupunand aceleasi tipuri de lucrari, scenariul 2 insistand mai mult pe zonele de circulatie pietonala fata de primul scenariu in care primeaza majoritar spatiile verzi.

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:

- toaletarea arborilor si a gardului viu existent;
- indepartarea resturilor din amplasament/excavarea terenului vegetal;
- montarea de banci si cosuri de gunoi pe aleile existente;
- plantarea de arbori (10 buc) si arbusi (20 buc);
- asternerea de pamant vegetal si insamanatarea cu gazon.

5.3.4 Probe tehnologice si teste.

Nu este cazul.

5.4 Principalii 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 :	58.328,038	49.052,434
din care constructii montaj	46.304,528	38.911,368

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 gazonare	531	mp
Arbori si arbusti plantati	30	buc
Banci	8	buc
Cosuri gunoi	8	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 investitii;

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 investitii, exprimata in luni.

Durata de executie a obiectivului de investitii - 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 solicitari statice, dinamice inclusiv 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. 774/13.08.2018.

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

Cartea funciara nr. 75820.

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 investitie 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;
- 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)					
	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
Capitolul 2. Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Capitolul 3. Cheltuieli pentru proiectare si asistenta	6.214,12	207,63	207,63	207,63	207,63	207,63
Capitolul 4. Cheltuieli pentru investitia de baza - total	0,00	7.629,68	7.629,68	7.629,68	7.629,68	7.629,68
4.1 Constructii si instalatii	0,00	7.629,68	7.629,68	7.629,68	7.629,68	7.629,68
4.2 Montaj utilaj tehnologic	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
4.4 Utilaje si echipamente fara montaj, mijloace de	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.5 Dotari	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Capitolul 5. Alte cheltuieli - total, din care:	428,03	1.407,72	454,01	454,01	454,01	454,01
5.1 Organizare de santier	0,00	953,71	0,00	0,00	0,00	0,00
5.2 Comisioane, taxe	428,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.3 Cheltuieli diverse si neprevazute	0,00	454,01	454,01	454,01	454,01	454,01
5.4 Cheltuieli pentru informare si publicitate	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
TOTAL Cheltuieli (Lei fara TVA):	6.642,12	9.245,03	8.291,32	8.291,32	8.291,32	8.291,32

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 organismele si metodele legale: angajati proprii ai beneficiarului (firme de dirigentie de santier) RTE, reprezentantii ISC local. Se va intocmi si urmari 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 exploatarii cladirii.

Tehnologii pentru protectia mediului

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 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.

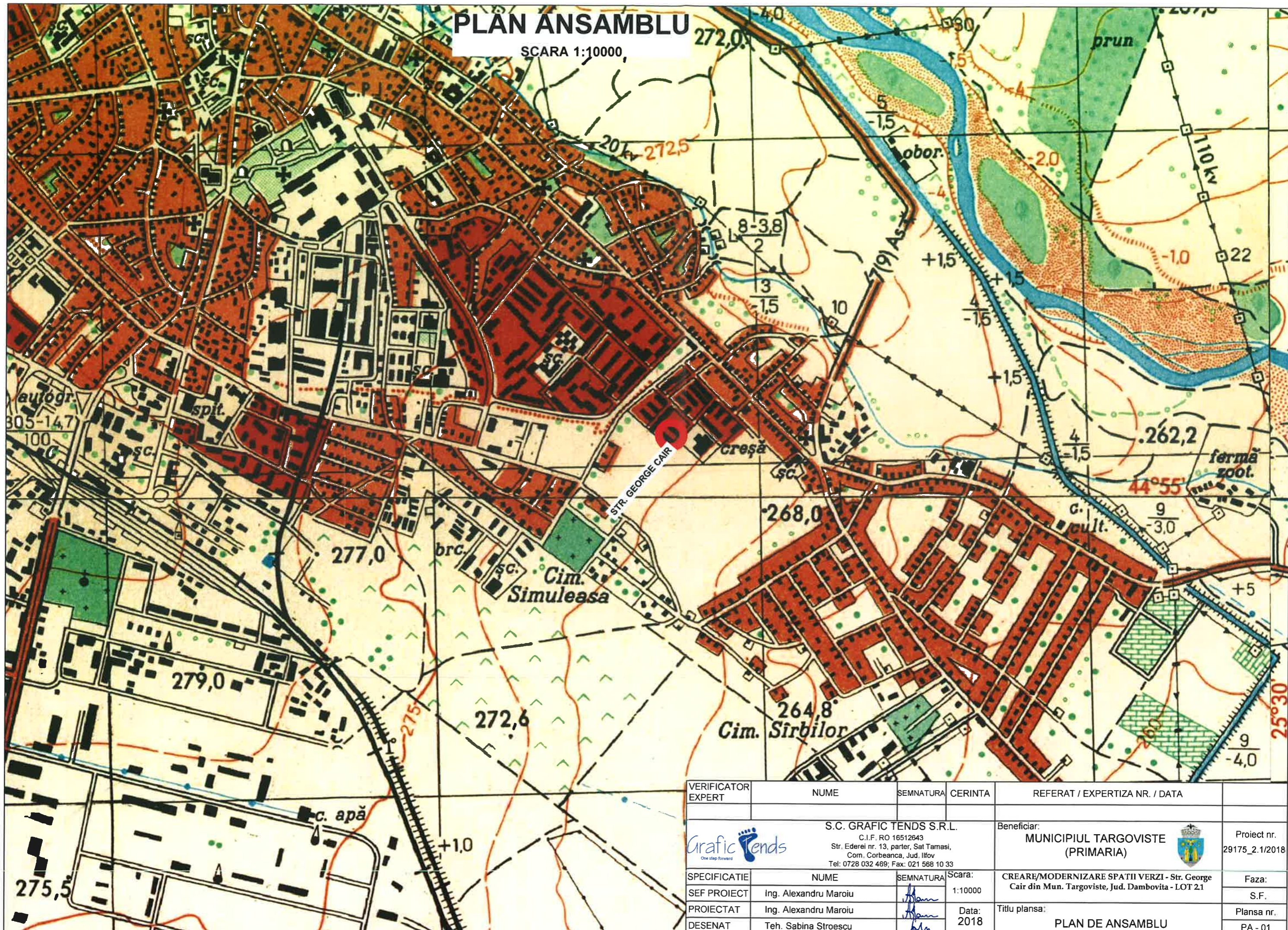
Intocmit,






Ing. Maroiu Alexandru



PLAN ANSAMBLU

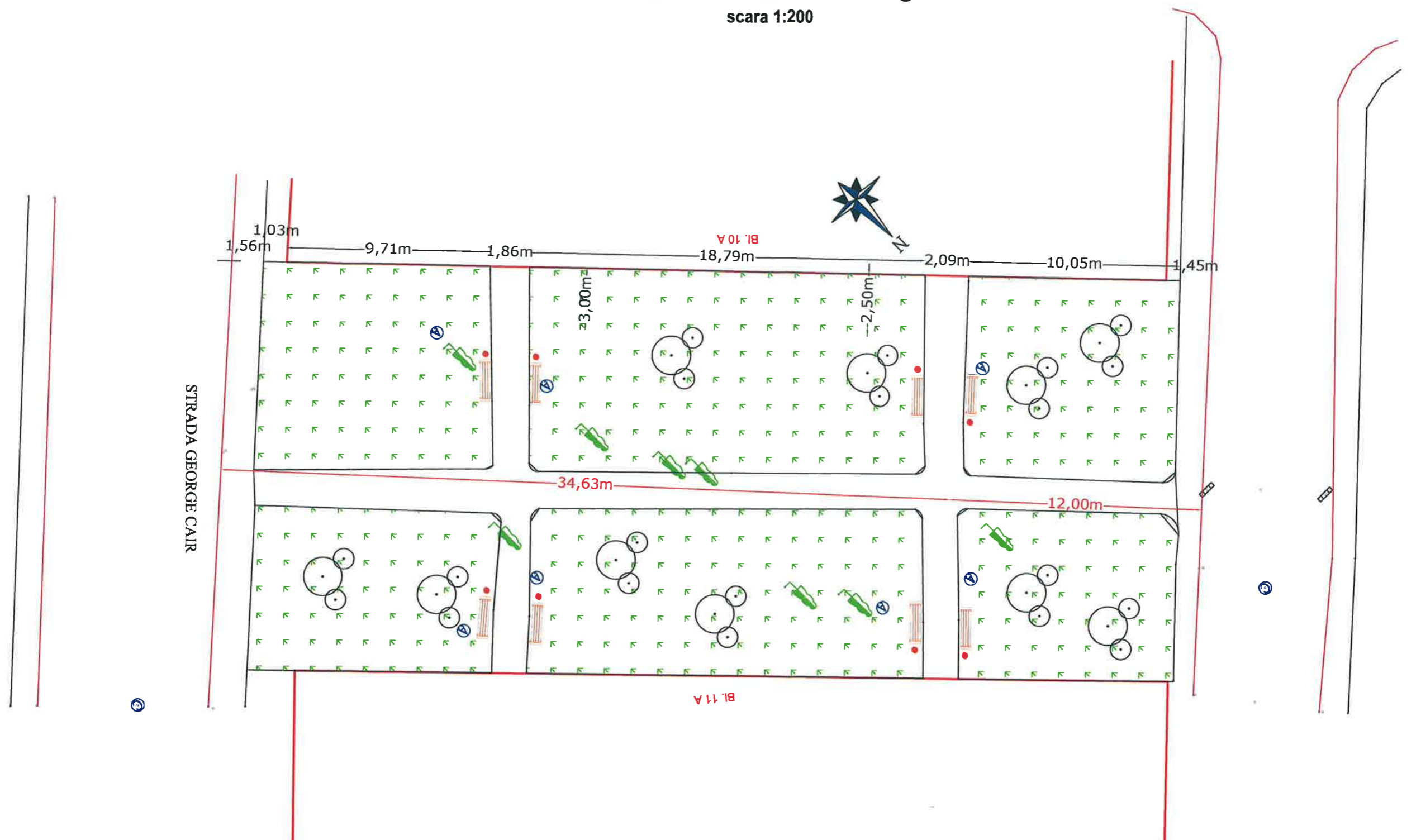
SCARA 1:10000,




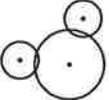


VERIFICATOR EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
	S.C. GRAFIC TENDS S.R.L. C.I.F. RO 16512643 Str. Ederei nr. 13, parter, Sat Tamasi, Com. Corbeanca, Jud. Ilfov Tel: 0728 032 469; Fax: 021 568 10 33			Beneficiar:	Proiect nr.
				MUNICIPIUL TARGOVISTE (PRIMARIA) 	29175_2.1/2018
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara:	CREARE/MODERNIZARE SPATII VERZI - Str. George Cair din Mun. Targoviste, Jud. Dambovită - LOT 21	Faza:
SEF PROIECT	Ing. Alexandru Maroiu		1:10000		S.F.
PROIECTAT	Ing. Alexandru Maroiu		Data:		Titlu plansa:
DESEANAT	Teh. Sabina Stroescu		2018		PLAN DE ANSAMBLU






PLAN DE SITUATIE - str. George Cair

scara 1:200

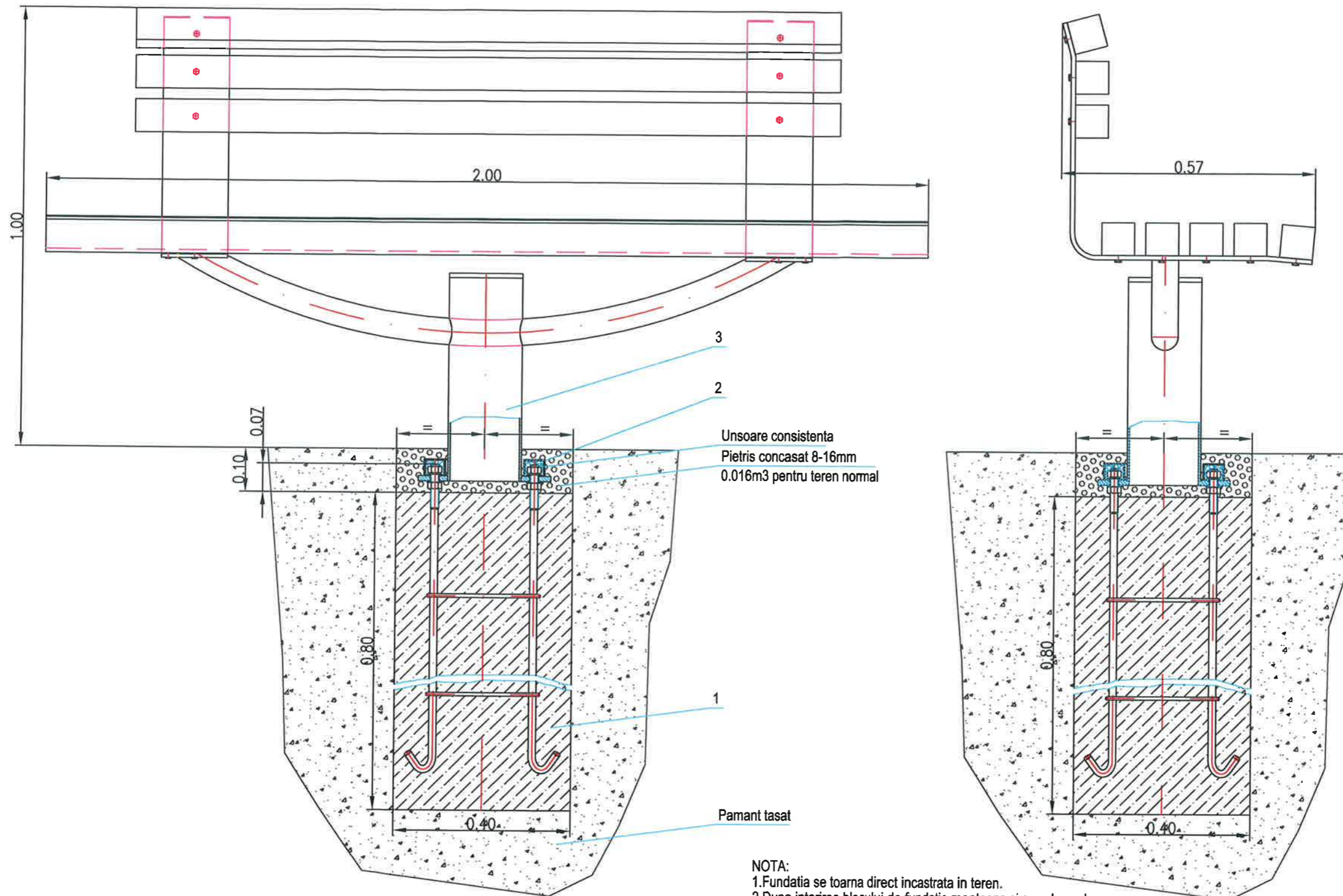


LEGENDA:

-  Suprafata gazon
-  Plantare arbori/arbusti
-  Banci
-  Cosuri de gunoi

VERIFICATOR EXPERT	NUME	SEMNATURA	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_2.1/2018	
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara:	CREARE/MODERNIZARE SPATII VERZI - Str. George Cair din Mun. Targoviste, Jud. Dambovitza - LOT 21	Faza:
SEF PROIECT	Ing. Alexandru Maroiu		1:200		S.F.
PROIECTAT	Ing. Alexandru Maroiu		Data:	Titlu plansa:	Plansa nr.
DESENAT	Teh. Sabina Stroescu		2018	PLAN DE SITUATIE	PS - 02

DETALIU BANCA DE ODIHNA MONOPICIOR CU SPATAR
scara 1:10



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

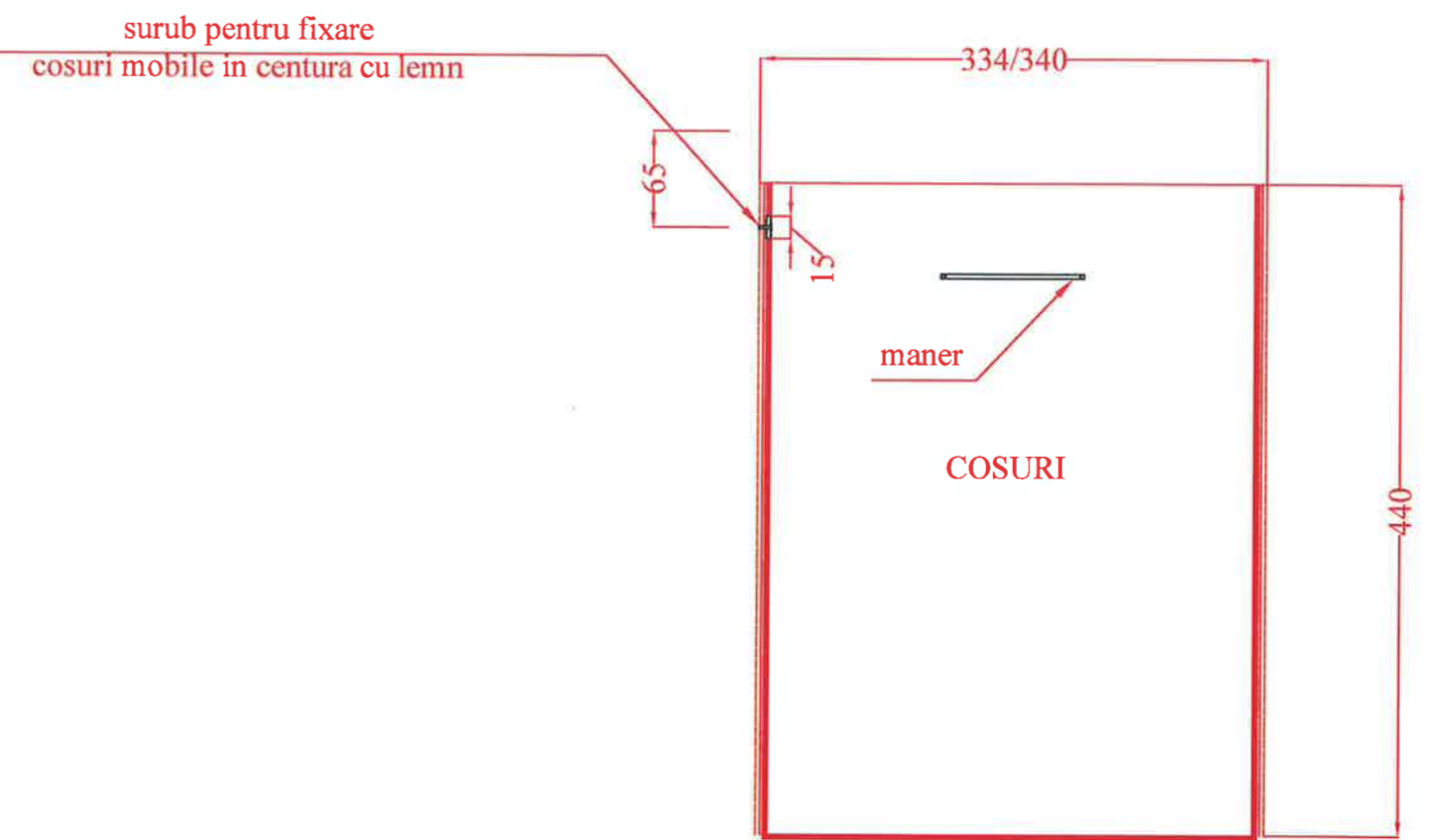
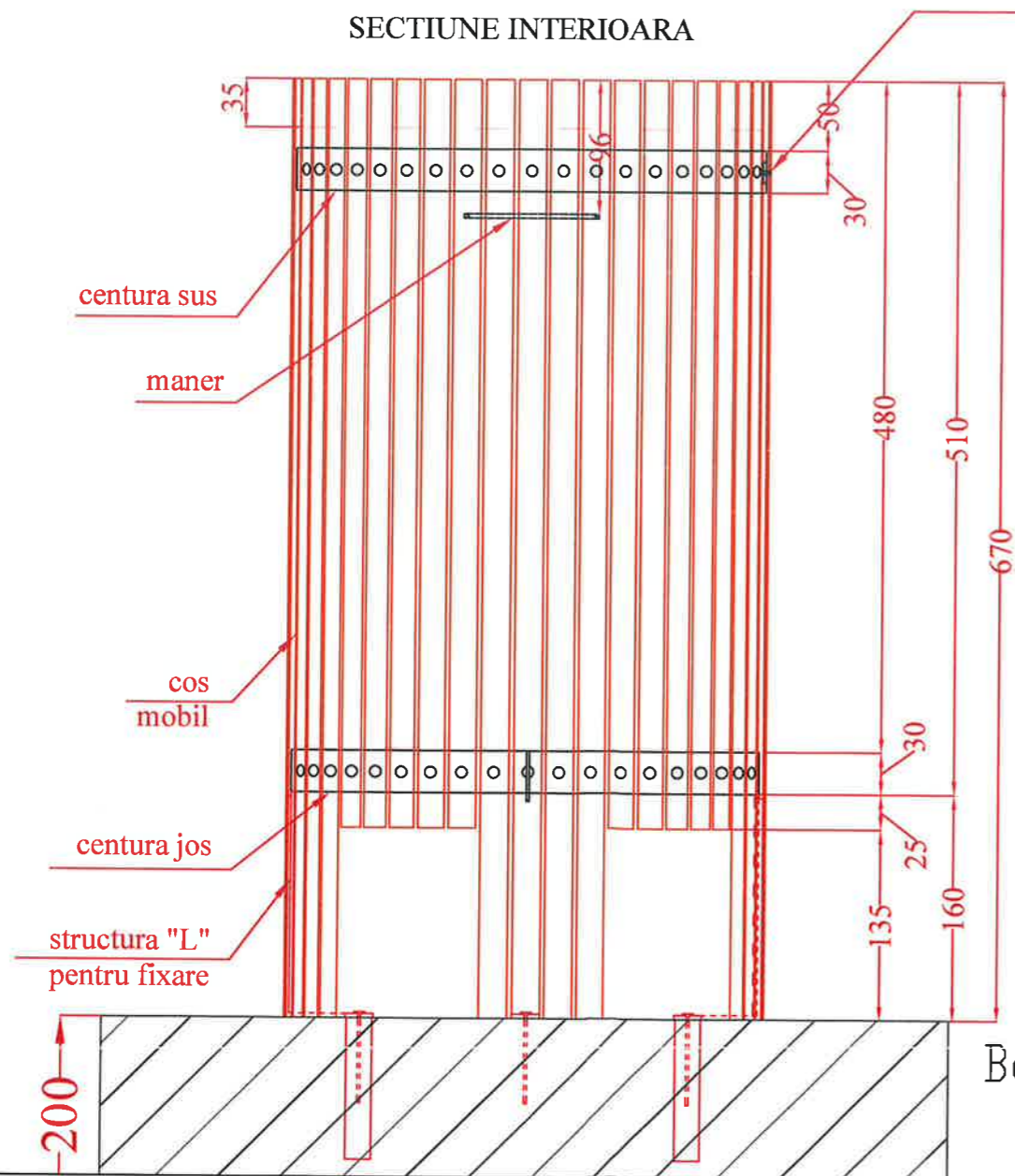
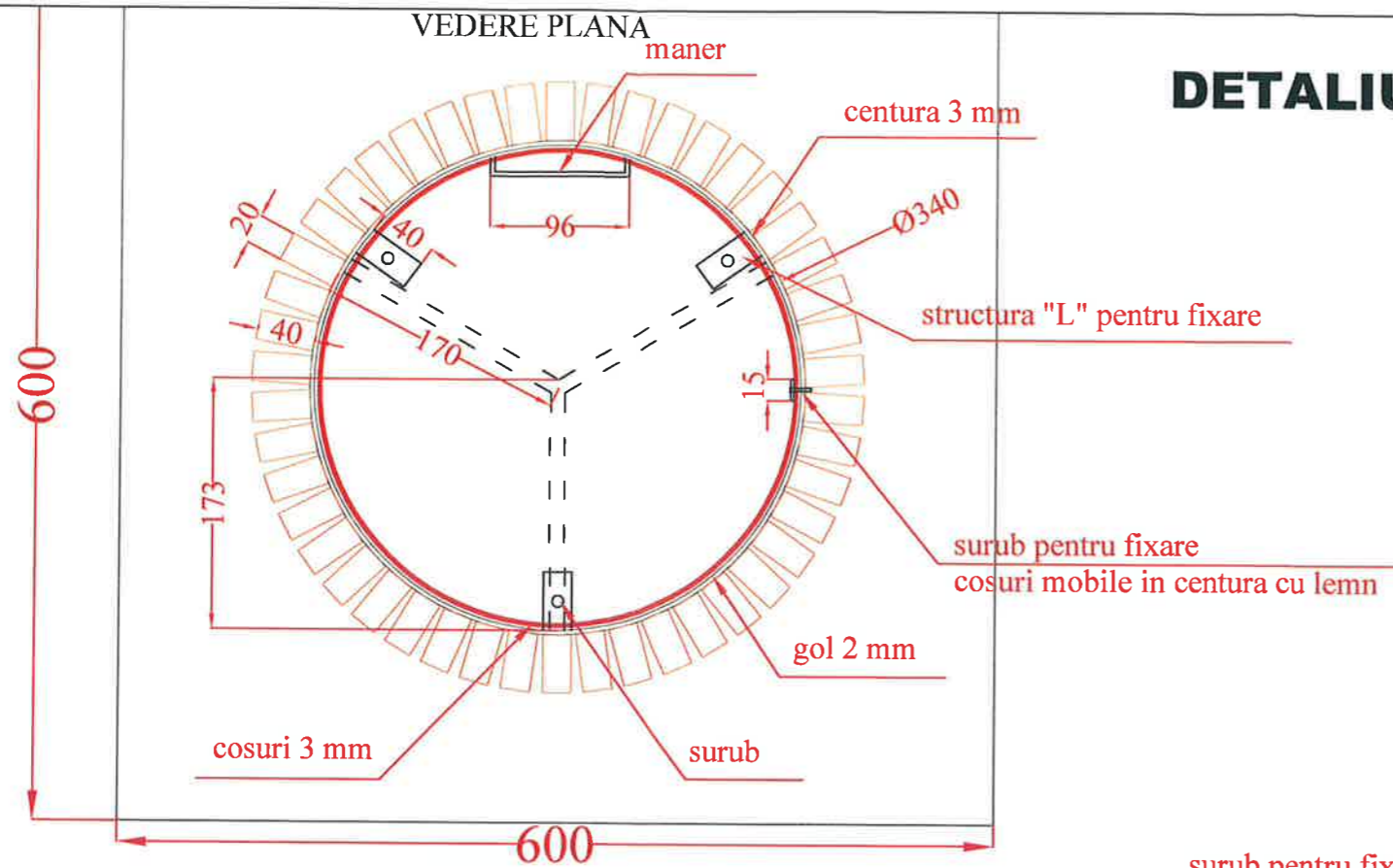
3	Banca model 1	BM1-03.00	1		Subansamblu	107.3
2	Capac protectie prezon	BM1-02.00	4		Subansamblu	0.164
1	Fundatie banca model 1 4xM18/225	BM1-01.00	1		Subansamblu	311.12
Poz.	Denumirea	Nr. desen sau STAS	Buc.	Material	Observatii	Masa neta kg/buc

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)
SPECIFICATIE SEF PROIECT PROIECTAT DESENAT				Scara: 1:10 Data: 2018
CREARE/MODERNIZARE SPATII VERZI - Str. George Cair din Mun. Targoviste, Jud. Dambovita - LOT 21				Proiect nr. 29175_2.1/2018 Faza: S.F. Planșa nr. DET - 01
TITLU PLANSA: DETALIU BANCA DE ODIHNA MONOPICIOR CU SPATAR				

DETALIU COS DE GUNOI IMBRACAT IN LEMN

Scara 1:5



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_2.1/2018
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara:	CREARE/MODERNIZARE SPATII VERZI - Str. George Cair din Mun. Targoviste, Jud. Dambovita - LOT 21	Faza:
SEF PROIECT	Ing. Alexandru Maroiu		1:5		S.F.
PROIECTAT	Ing. Alexandru Maroiu		Data: 2018		Plansa nr.
DESEANAT	Teh. Sabina Stroescu				DET - 02
				Titlu plansa: DETALIU COS DE GUNOI IMBRACAT IN LEMN	