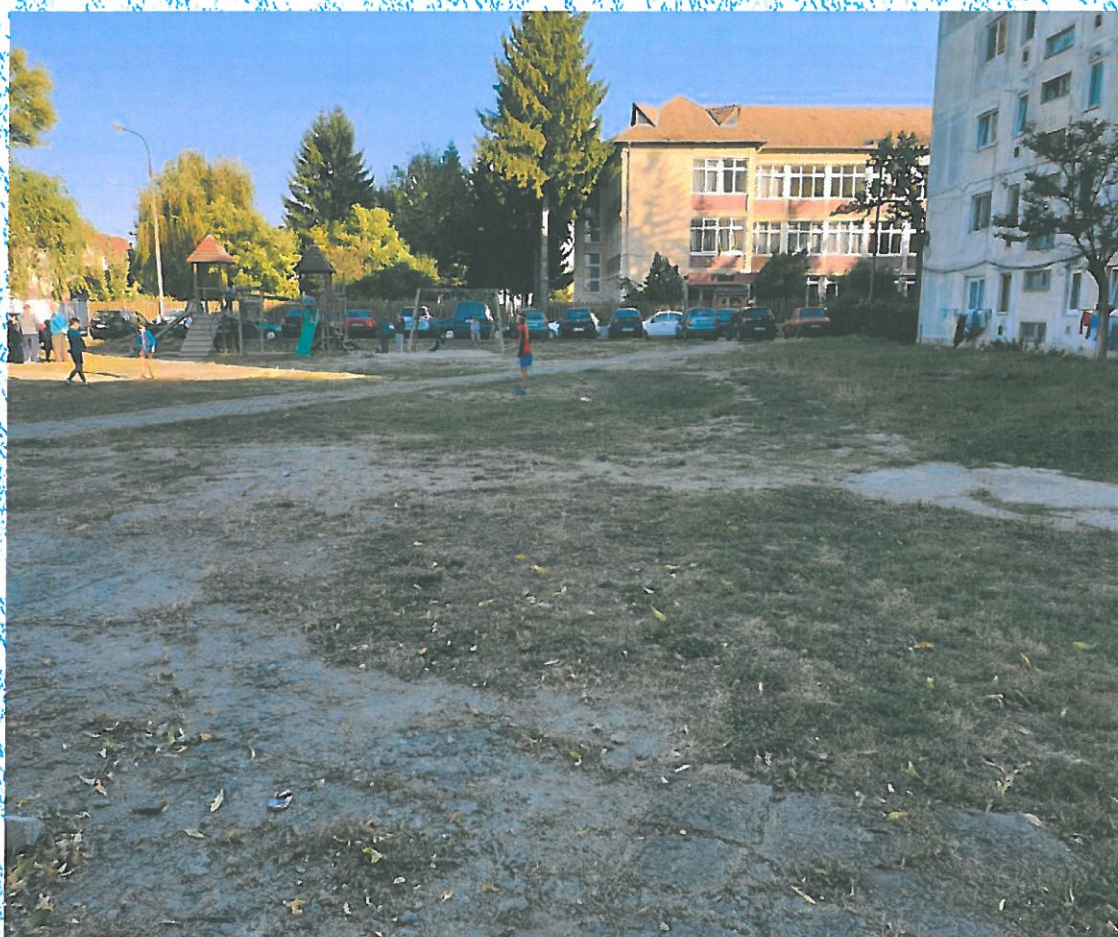


MUNICIPIUL SF. GHEORGHE

AMENAJARE PARC CARTIERUL CIUCULUI



**RAPORT DE EXPERTIZA
TEHNICA**

septembrie 2019

Borderou

Borderou

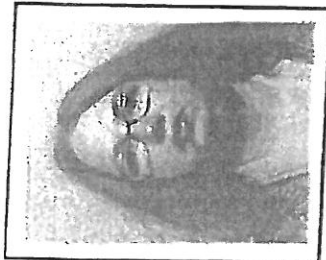
Atestat de expert tehnic

Legitimație expert tehnic

Raport de expertiză

1. **Amplasament**
2. **Investigații asupra situației existente**
3. **Starea de degradare**
4. **Aprecierea cantitativă a degradărilor**
5. **Concluzii si recomandări**





MINISTERUL TRANSPORTURILOR,
CONSTRUCȚIILOR ȘI TURISMULUI

CERTIFICAT DE ATESTARE

TEHNICO-PROFESIONALĂ

În baza Legii nr. 10/1995 privind
calitatea în construcții, cu modificările
ulterioare și ale actelor normative
subsecvente acesteia referitoare la
atestarea tehnico-profesională a
specialiștilor cu activitate în construcții,

În urma cererii din dosarul nr. 1150/2006,
înregistrat la MTCT cu nr. 000019/2006... și a
concluziilor Comisiei de examinare nr. 2
din 19.04.2006, se emite prezentul certificat.

Semnătura titularului

Data eliberării
01.08.2006

DIRECTOR
CENTRUL NAȚIONAL
DE ATESTARE

Seria B Nr.

07239

MINISTRUL DELEGAT
PENTRU LUCRĂRI PUBLICE ȘI AMENAJAREA TERITORIULUI

Laszlo BORBEA

D-na /Dt: GRIGORAȘ C. ANCA-ADRIANA-ELENA.....

Cod numeric personal: 2640801400830

de profesie INGINER....., cu domiciliul în localitatea BUCUREȘTI,
str. CAMIL BESSU....., nr. 33, bl. M4, sc. 3,
et. 7, ap. 127, județul / sectorul 3.....

SE ATESTĂ

PENTRU COMPETENȚA: *EXPERT TEHNIC*
ÎN DOMENIILE: *CONSTRUCȚII DRUMURI ȘI
SISTE DE AVIAȚIE (A4, B2); TRASE
DOMENIILE (D).*

ÎN SPECIALITATEA: —

PRIVIND CERINȚELE ESENȚIALE: *REZISTENȚĂ ȘI
STABILITATE (A4); SIGURANȚA ÎN EXPLOATARE
(B2); IRIENĂ, SĂLĂTATEA CĂMINELOR,
DEFACEREA ȘI PROTECȚIA MEDULUI (D).*

MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ȘI ADMINISTRAȚIEI PUBLICE Direcția Generală Dezvoltare Regională și Infrastructură

D-na / DR. GELGORAS C. ANCA-ADRIANA- ELENA

Cod numeric personal: 2640801400830

Profesie: INGINER

ATESTAT

Pentru competența: EXPERT TEHNIC
 în domeniile: CONSTRUCȚII, DRUMURI,
 SISTEME DE AVIAȚIE (A4, B2),
 TOATE DOMENIILE (A)
 în specialitatea:

Privind cerințele esențiale: RESISTENȚĂ ȘI STABILITATE (A4),
 SIGURANȚĂ (NĂȘPLĂCĂTORIE, B2), ȘI CĂLĂRI ȘI SĂNĂTATEA,
 CĂMINUL DE TRĂIRE ȘI PROTECȚIA MEDIULUI (D)

Semnătura titularului

Data eliberării: 01.09.2016.

Seria VD Nr. 807239/01.08.2006



Prezenta legitimație este valabilă însoțită de certificatul de atestare tehnico-profesională emis în
 baza Legii nr. 363/2007 privind calitatea în construcții, republicată, cu modificările și completările
 ulterioare.

Prezenta legitimație va fi vizată de emitent din 5 în 5 ani de la data eliberării

<p>Prelungit valabilitatea</p> <p>până la 01.08.2021</p>	<p>Prelungit valabilitatea</p> <p>până la</p>	<p>Prelungit valabilitatea</p> <p>până la</p>
<p>Prelungit valabilitatea</p> <p>până la</p>	<p>Prelungit valabilitatea</p> <p>până la</p>	<p>Prelungit valabilitatea</p> <p>până la</p>

MINISTERUL DEZVOLTĂRII
 REGIONALE ȘI ADMINISTRAȚIEI PUBLICE

DUPLICAT
 LEGITIMATIE

Seria VD Nr.

RAPORT EXPERTIZA TEHNICA

AMENAJARE PARC CARTIERUL CIUCULUI

Expertiza tehnica va aprecia starea tehnica a aleilor existente si a spatiilor adiacente pacului destinate parcarilor din municipiul Sf. Gheorghe punind in evidenta degradarile inregistrate pe aceasta si solutiile care trebuie avute in vedere in elaborarea proiectului de amenajarea a lor . Pentru realizarea expertizei s-a facut o examinare vizuala a suprafetei de rulare, o apreciere cantitativa a degradarilor structurii si recomandarea unor solutii de interventie asupra structurii in cadrul unui proiect de amenajare a parcului.

1. Amplasament

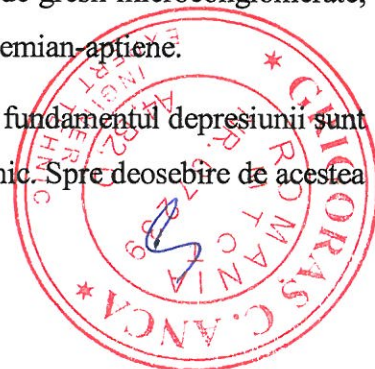
Municipiul Sfântu Gheorghe este reședința de județ și cel mai mare oraș al județului Covasna și este situat în depresiunea Brașovului, pe ambele maluri ale Oltului, la o altitudine de 550 m. Se află la intersecția câtorva drumuri, cel mai important fiind DN12 ce leagă municipiul Brașov de municipiul Miercurea Ciuc.

Municipiul Sfântu Gheorghe este străbătut de râul Olt, în care se varsa râurile Porumbele, Debren și Sâmbrezi.

Perimetrul se incadreaza in Bazinul Sf. Gheorghe tinut care reprezinta digitatia Depresiunii Tarii Barsei. Relieful depresiunii este format din trei trepte concentrice perimetrul cercetat incadrându-se in treapta joasa caracterizându-se cu vai catre maluri putin evidentiata si lunci uneori cu caracter mlastinos. In perimetrul SF Gheorghe sunt prezente depozite de molasa de varsta pliocen-pleistocena, care stau peste depozite cretacice si sunt acoperite la randul lor de formatiuni cuaternare.

Fundamentul este reprezentat prin depozite cretacice inferioare ale Stratelor de Sinaia dezvoltate in facies de flis. Aceste formatiuni sunt alcatuite din depozite de gresii microconglomerate, sisturi argiloase si conglomerate de varsta vlanginian –hauteriviene si barremian-aptiene.

Depozitele cretacice dn muntii Baraolt si Bodoc precum si cel din fundamentul depresiunii sunt cute , faliata si incaldate in timpul paroxismelor orogence austrie si laramic. Spre deosebire de acestea



depozitele pliocene nu snt cutate, in schimb sunt intens solicitate de tectonica rupturala ca urmare sunt intens faliate. Aceste miscari tectonice au afectat o mare parte si depozitele pleistocene antepasadene.

Formatiunile Pleistocenului superior si ale Holocenului nu sunt afectate de fracturi ele acopera constant depozitele mai vechi formand depozite cvaziorizontale.

Relieful intramontan contribuie la conturarea unor particularități climatice evidențiate prin: temperatura medie anuală de 8°C; media temperaturilor lunii ianuarie de - 3,9°C; media temperaturilor lunii iulie de 17,8°C. În timpul iernii sunt frecvente inversiunile de temperatură. Apariția medie anuală a probabilității gerurilor timpurii este data de 10 octombrie, iar a gerurilor întârziate 20 aprilie. Precipitațiile atmosferice înregistrează o medie anuală cuprinsă între 500 – 600 mm.

Pe amplasamentul investigat, relieful este cvasiorizontal, neexistînd diferențe de nivel semnificative.

Din inregistrari se observa ca temperaturile sunt in continua crestere, fapt ce va duce in curand la schirnbări ce vor modifica desfasurarea fenomenelor meteorologice, care la randul lor var putea avea influente asupra structurilor fizico-geografice ale zonei.

Cantitatea medie anuala de precipitatii este de peste 500 600mm in vecinatatea dealurilor subcarpatice. luna cea mai ploioasa, iunie, primeste 140 mm in partile dinspre zona colinara, iar luna cu cele mai putine precipitatii este februarie, cazand in medie intre 35 si 50 mm.

Din punct de vedere seismic perimetrul se încadrează în zona seismică de calcul „C”, și perioada de colț T_c (sec) = 1,0. Terenul se încadrează în zona de macroseismicitate $I = 71$ pe scara MSK (unde „1” corespunde unei perioade de revenire de 50 ani).

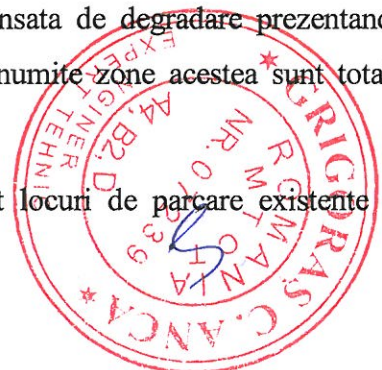
Adancimea maxima la inghet este de 1,0-1,10m.

Parcul se afla în centrul cartierului Ciucului din Municipiul Sfântu Gheorghe, pe partea sudică al străzii Romulus Cioflec – artera principală al cartierului care pătrunde pe aceasta de la sud est la nord vest.

Terenul identificat de extras CF nr. 40154, Sfântu Gheorghe are suprafața totală de 4834 mp.

Pe amplasament se află un loc de joacă functional si alei cu imbracaminte din beton de ciment sau din mixtura asfaltica asternuta pe beton de ciment in stare avansata de degradare prezentand crapaturi dale fracturate si dislocate cu denivelari majore , iar pe anumite zone acestea sunt total distruse si inierbate.

Adiacent parcului de-a lungul străzii Romulus Cioflec sunt locuri de parcare existente , pietruite , dar nesistematizate ,amenajate artizanal si nesemnuaizate.



Terenul este liber de construcții și nu este împrejmuit.

Pe amplasament se poate accede de pe strada Romulus Cioflec, de pe strada Elevilor, precum și de pe aleile de acces ce asigură accesul în blocurile de locuințe învecinate care și acestea sunt în stare avansată de degradare prezentând denivelări majore, tasări, crapături, exfolieri.

Aleile sunt încadrate de borduri de încadrare sparte dislocate îngropate, foarte degradate.

Aceste alei și platforme pietruite cu rol de spații de parcare trebuie resistemizate și reamenajate pe același amplasament sau extinse la o nouă cotă care să asigure accesul facil la obiectivele din parc, la spațiile de parcare și în blocurile de locuințe.

2. Investigații asupra situației existente

În vederea identificării alcatuirii structurii terenului de fundare în Studiul Geotehnic au fost prezentate sondaje care indică un teren suport din argila neagră. În Studiul Geotehnic se precizează că nivelul hidrostatic a fost interceptat la -4,80m.

3. Starea de degradare

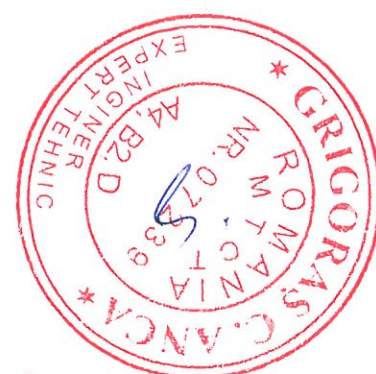
Din examinarea vizuală s-au constatat următoarele:

- Existența unor degradări majore ale suprafeței de rulare
- Lipsa unei sistematizări care să conducă apele pluviale la sistemul de colectare a apelor pluviale sau în spațiu verde
- Borduri de încadrare sparte dislocate îngropate
- Platforma loc de joacă amenajată cu structură neadecvată
- Lipsa semnalizare rutieră în zona parcarilor

Din examinarea vizuală s-a constatat existența unor degradări sub forma de:

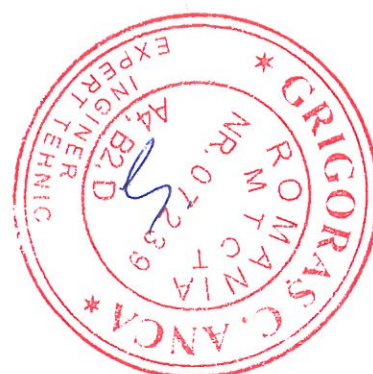
- Fisuri,
- Crapături
- Denivelări
- Dale fracturate
- Exfolieri ale îmbracamintii asfaltice

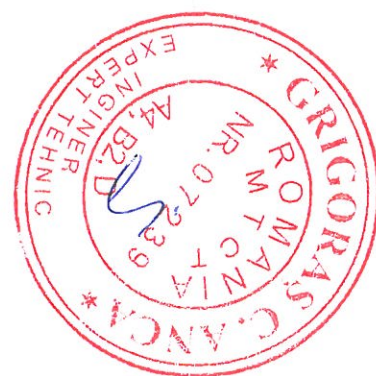






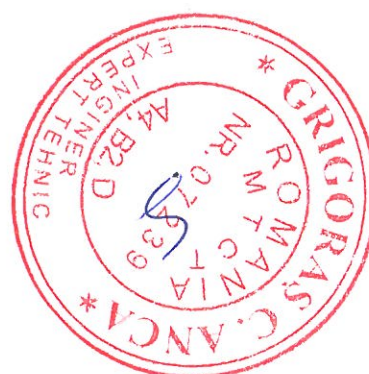
















4. Aprecierea cantitativa a degradarilor

Aprecierea cantitativa a degradarilor conform **Normativului AND 540-2003** se efectueaza prin luarea in considerare a tipului de degradari, gravitatea, ponderea si frecventa de aparitie a acestora, diferentiat pentru degradarile structurale si de suprafata.

Calificativul starii de degradare s-a stabilit in functie de indicele de degradare conform **Instructiuni tehnice privind determinarea starii tehnice a drumurilor moderne CD 155-2001** care prevede urmatoarele valori limita:

Calificativ	Indice de degradare
REA	>13
MEDIOCRA	7,5.....13
BUNA	5.....7,5
FOARTE BUNA	<5



Conform Normativului pentru evaluarea starii de degradare a imbracamintei biruminoase pentru drumuri cu structuri rutiere suple si semirigide indicativ AND 540-2003 calificativele sunt atribuite in functie de suprafata totala a degradarilor si sunt:

BUN	<10%
MEDIU	10-30%
RAU	>30%

Indicele de degradare ID se calculeaza cu formula:

$ID = \text{suprafata degradata}(S_{\text{degr}}) / \text{suprafata carosabila}(S)$

unde:

$$S_{\text{degr}} = D_1 + 0,7D_2 + 0,7 \times 0,5 D_3 + 0,2D_4 + D_5 \quad (\text{mp})$$

Pentru aceste alei releveul degradarilor carosabilului este :

simbol	Tipul degradarii	UM	Releveul degradarilor
D1	Gropi suprafete plombate,	mp	221
D2	Faiantari fisuri si crapaturi multiple pe directii diferite	mp	272
D3	Fisuri si crapaturi transversale si longitudinale, rupturi de margine,decolmatari	m	408
D4	Suprafata poroasa, suprafata cu ciupituri, suprafata siroita, suprafata exudata, pelada	mp	544
D5	Fagase longitudinale	m	0

Astfel ca:

$$ID = 663/850 = 78\%$$

deci calificativul starii de degradare pentru partea carosabila este- RAU



5. Concluzii si recomandari

Avand in vedere ca la momentul intocmirii expertizei tehnice proiectul in faza STUDIU DE FEZABILITATE (DALI) era deja realizat , s-a analizat conformitatea solutiei propusa prin proiect in cu normele tehnice in vigoare.

Lucrările ce fac obiectul proiect se încadrează în categoria C - lucrări de importanta normala și se vor realiza în conformitate cu H. G. 766/1997 si cu Legea 10/1995

Documentatia proiectului tehnic contine:

- Memoriu tehnic
- Piese Desenate

Prin proiect s-a prevazut realizarea aleilor din parc si aleilor de acces in blocurile de locuinte cu o structura noua avand urmatoarea alcatuire:

- Desfacere structura existenta
- 25cm strat de balast
- 5cm pavaj din dale din beton de ciment

Pentru locul de joaca s-a opta pentru o structura a pardoselii alcatuita din:

- 25cm strat de balast
- beton de ciment
- plăci din granule de cauciuc cu dimensiunea de 50x50x4 cm culoare bordo si grii

Se precizeaza ca locul de joaca va fi incadrat cu borduri din beton de ciment dar nu se mentioneaza dimensiunea acestora .

Parcul va fi dotat cu mobilier nou de tip banci , cosuri de gunoi si va fi iluminat .

Pe restul suprafetei s-a prevazut plantare de gazon.

Pentru amenajarea locurilor de parcare s-a prevazut o imbracaminte din pavaj din granit de 8cm grosime, dar nu se mentioneaza in clar ca sub inbracaminte se aterne in strat de nisip de 5cm grosime piatra sparta si balast sau se mentine pietruirea existenta care se va scarifica reprofila si compacta si completa cu 15cm piatra sparta.



Evacuarea apelor pluviale de pe aleile din parc se va realiza în spațiu verde, iar apele pluviale din parcuri se vor colecta în rigola nou proiectată amplasată între carosabil și spațiu destinat parcarii cu evacuare la canalizarea pluvială existentă.

Ca element de siguranță prin proiect s-a prevăzut o împrejurire din gard viu (*Ligustrum ovalifolium*), plantat în asocieră cu un gard de sîrmă pe care îl va îngloba în timp pe latura unde s-au amenajat locuri de parcare (est și nord).

Analizând soluția propusă în STUDIUL DE FEZABILITATE (DALI) care cuprinde sistematizarea aleilor din parc, aleilor ce asigură accesul în blocurile de locuințe, platformelor pietruite cu rol de spații de parcare precum și amenajarea locului de joacă se constată că aceasta poate fi menținută cu următoarele completări:

- se va preciza în memoriu lățimea aleilor din parc și a celor ce asigură accesul la blocurile de locuințe și ținând cont de faptul că acestea trebuie să aibă o lățime de min 1m și se va preciza dimensiunea bordurilor de încadrare și faptul că acestea vor fi realizate la nivelul îmbrăcămintii astfel încât să se asigure evacuarea apelor în spațiul verde.
- se va preciza grosimea stratului din beton de ciment ce se va așterne peste balast la structura locului de joacă, înaintea așternerii tartanului (covorului elastic din cauciuc).
- se va preciza modul de evacuare a apelor pluviale de pe pardoseala locului de joacă
- se va preciza dimensiunea bordurilor de încadrare a locului de joacă.
- se menționează în clar că pentru locurile de parcare sub îmbrăcămintă se așterne în strat de nisip de 5cm grosime piatră compactată de 15 cm. balast compactat de 25 cm grosime și geotextil sau ca se menține pietruirea existentă care se va scarifica reprofila și compacta și completa cu 15cm piatră spartă.
- se va preciza dimensiunea unui loc de parcare
- se va preciza modul de evacuare a apelor pluviale din rigola nou proiectată amplasată între carosabil și spațiu destinat parcarii
- se va preciza clar că s-a prevăzut în proiect ridicarea la cota a capacelor caminelor de vizitate și a celorlalte utilități existente în amplasament

După realizarea lucrărilor, Beneficiarul va realiza de câte ori este necesar, lucrări de întreținere curentă a structurii pietonale și a locului de joacă.

Termenul de valabilitate al prezentei expertize tehnice este 12 luni.



Expertiza tehnica isi inceteaza valabilitatea inainte de perioada maxima de 12 luni, in urmatoarele situatii :

- a) Modificarea situatiei existente prin efectuarea de catre beneficiar a unor lucrari definitive pe amplasamentul lucrarilor proiectate, fara instiintarea si acceptul expertului tehnic.
- b) Daca au avut loc interventii de inlocuire sau reparare a retelelor de utilitati existente sau introducerea unor retele noi, pe traseul sau amplasemntul lucrarilor expertizate, aceste lucrari aducand modificari structurale si/sau a cotelor structurilor expertizate.
- c) Modificarea majora a situatiei existente prin aparitia unor alunecari de teren .
- d) Calamitati naturale (innundatii, cutremure, incendii, etc.) ce afecteaza lucrarile expertizate.

Septembrie 2019





5.3.a. obținerea și amenajarea terenului

Parcela înscrisă în C.F. nr. 40154, Sfântu Gheorghe se află în intravilanul localității Municipiul Sfântu Gheorghe. Lucrări propuse privind amenajările exterioare sunt prezentate în detaliu la capitolul 5.3.c.

5.3.b. asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului

Toate utilitățile necesare funcționării obiectivului vor fi asigurate după cum urmează:

Alimentarea cu apă - Alimentare cu apă se va realiza printr-un bransament de apă racordat la rețeaua de alimentare cu apă a localității Municipiului Sfântu Gheorghe - așa cum s-a descris în capitolul 4.3.

Canalizare pluvială - Evacuarea apelor menajere se va realiza printr-o rețea de canalizare pluvială ce se va deversa în rețeaua de canalizare pluvială a municipiului Sfântu Gheorghe așa cum s-a prezentat în capitolul 4.3.

Alimentarea cu energie electrică - Alimentarea cu energia electrică se va asigura din rețeaua existentă din zonă, așa cum s-a descris în capitolul 4.3.

5.3.c. Soluția tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, a principalelor lucrări pentru investiția de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic și de performanță ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuși

Lucrări de demolare și de pregătire a terenului:

Se propun lucrări de demolare – privind finisajele existente: astfel se va desface suprafața de pietriș al parcarilor de pe latura estică al zonei studiate. Se vor desface bordurile și aleile existente și se vor desface chiar și substraturile de beton. Se vor demonta obiectele de joacă din terenul de joacă pentru copii.

După desfacerea elementelor construite existente se va curăța zona verde de vegetația moartă sau nedemnă pentru păstrare, se vor extrage arbuștii și gardul viu existent. Se propune tratarea zonelor verzi păstrate prin scarificare.

Pregătirea terenului se va realiza mecanic, astfel se vor efectua lucrări de săpătură pentru substraturile aleilor (alei propuse) și al platformelor (parcări, platforma terenului de joacă și platforma în fața statuiilor). Pământul extras se va transporta, însă parțial se va folosi pentru formarea valului de pământ propus pe partea sudică al zonei studiate.

Închiderea perimetrală

Având în vedere că se propune amenajarea unui parc în mijlocul unei zone locuite și se dorește ca aceasta să fie vizitată de cât mai mulți vizitatori nu se propune împrejmuirea acestuia. Totuși cu scopul creării unor spații adecvate se propune împrejmuirea pe două laturi a terenului destinat să devină parc public. Este



vorba de laturile dinspre nord și est, adiacente locurilor de parcare. Se realizează astfel o protecție fizică, vizuală și totodată psihologică a spațiilor de loisir față de traficul motorizat. Împrejmuirea va fi de fapt o zidărie din piatră naturală, cu o înălțime de 40 cm realizat peste o fundație de beton armat. Pentru a fi potrivită șederii, partea superioară va fi acoperită cu plăci tăiate din aceeași piatră peste care se va realiza un placaj de lemn – imitând sezutul băncilor.

La capătul aleii spre colțul sud estic se vor monta obiecte de împiedicare al accesului auto – aceeaștia fiind niște cuburi de piatră naturală din granit.

Perimetral se propune închiderea zonei cu borduri prefabricate din beton – montate în pat de mortar.

Alei, platforme, forme de relief propuse

Paralel cu blocul de locuințe care mărginește amplasamentul spre sud, se va construi un val de pământ înierbat, cu planul ușor curbat (concav spre bloc), de o înălțime de aproximativ 90 cm. El va crea o barieră vizuală moderată între spațiul parcului și zona de locuit, cu care vecinătatea este actualmente problematică.

Parcul va fi traversat de două alei diagonale de circa 2,0 m lățime, urmărind traseul folosit și în prezent de locuitori. Totodată se vor mai amenaja aleile care conduc la casele de scări al blocurilor de-a lungul laturii vestice al parcelei – tot de minim 2,0 m lățime. Restul suprafeței va fi acoperit cu gazon, cu excepția locului de joacă. Pentru realizarea aleilor pietonale propuse se va realiza un substrat de balast compactat de 25 cm grosime (turnat peste un strat de geotextil), peste care se va monta pavaj prefabricat de beton tip Riano Trio de 5 cm grosime în pat de nisip. Aleile pietonale propuse vor fi definite de borduri de beton prefabricat de 50x20x6 cm în pat de mortar.

Aleile noi propuse în zona studiată al parcului vor avea lățimea minimă de 2,0 m, iar accesul la blocurile de locuințe perimetrale vor fi tot de minim 2,0 m lățime. Bordurile de delimitare al circulațiilor pietonale vor fi borduri de 50x20x6 cm montate în pat de mortar la nivelul aleilor (al pavajului de beton) astfel încât să se asigure curgerea apelor pluviale de pe pavajul acestora pe spațiul verde.

Pe o platformă mică în formă de triunghi în fața celor două statui relocate se va folosi pavaj din calupuri de andezit de 9x9x9 cm în pat de nisip, având același tip de substrat: balast compactat de 25 cm grosime pe un strat de geotextil. Între alei și această platformă se va monta bordură de beton prefabricat de 50x20x6 cm în pat de mortar.

Cele 15 locuri de parcare, de 5,22x2,50 m fiecare, vor primi un pavaj nou tip antica de 8 cm grosime în pat de nisip de minim 5 cm grosime pe un substrat nou. Substratul nou va fi compus după cum urmează: strat geotextil, balast compactat de 25 cm grosime și un strat suplimentar de piatră compactată de 15 cm. Parcare se va delimita cu borduri prefabricate de beton de 50x10x14.5 cm în pat de mortar.



Dealungul laturii estice al parcului se va monta o rigolă deschisă de colectare a apelor pluviale, apa colectată se va devărta într-un cămin nou propus care se va dota cu un separator de hidrocarburi, care la rândul lui se va lega la rețeau de apă pluvială municipală de pe strada Romulus Cioflec.

Capacele căminelor de vizitare și a celorlalte utilități existente se vor ridica la cota aleilor/platformelor propuse.

Terenul de joacă pentru copii

Locul de joacă va fi extins într-un perimetru neregulat, adâncit cu circa 40 cm față de nivelul terenului, mobilierul său fiind din piese noi. Va fi pardosit cu plăci din granule de cauciuc cu dimensiunea de 50x50x4 cm culoare bordo și grii, iar marginile vor urca în pantă lină până la nivelul terenului cu un taluz înierbat. Între terenul înierbat și platforma cu pavelele de cauciuc se va monta bordură de beton prefabricat de 50x20x6 cm în pat de mortar. Substratul pavelelor de cauciuc va fi format de un strat de balast compactat de 25 cm grosime, peste care se va turna un substrat de beton de 10 cm. Pe placa de beton se vor monta plăcile de cauciuc prin lipire.

Se vor monta 2 guri de scurgere pe platforma terenului de joacă, scurgerea spre aceștia se va asigura din panta betonului turnat (între 1-2 %). Scurgerile vor fi conectate cu rețea de apă pluvială existentă al municipiului Sfântu Gheorghe.

Statui

Cele două busturi vor fi reamplasate pe aceleași socluri din piatră recondiționate, pe fundații adâncite cu 15 cm pentru a fi la o înălțime mai potrivită cu spațialitatea locului. Poziționarea lor va fi centrală, în fața valului de pământ menționat.

Zone de șezut

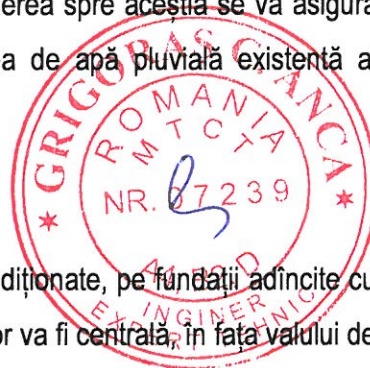
Mobilierul urban va fi minimal. Împrejmuirile dinspre nord și est oferă suficiente locuri de ședere la soare sau la umbră, astfel se va realiza o zidărie de piatră naturală de 40 de cm înălțime, 50 de cm lățime peste o fundație de beton armat. Pentru a fi potrivită șederii, partea superioară va fi acoperită cu plăci tăiate din aceeași piatră peste care se va realiza un placaj de lemn – imitând șezutul băncilor.

Alte locuri de ședere vor fi amenajate de-a lungul aleilor diagonale care conduc spre intrarea din colțul sud-estic al zonei. Aceste bănci cu spatar au structura de susținere din fonta cu sipci de lemn tratat cu lazura.

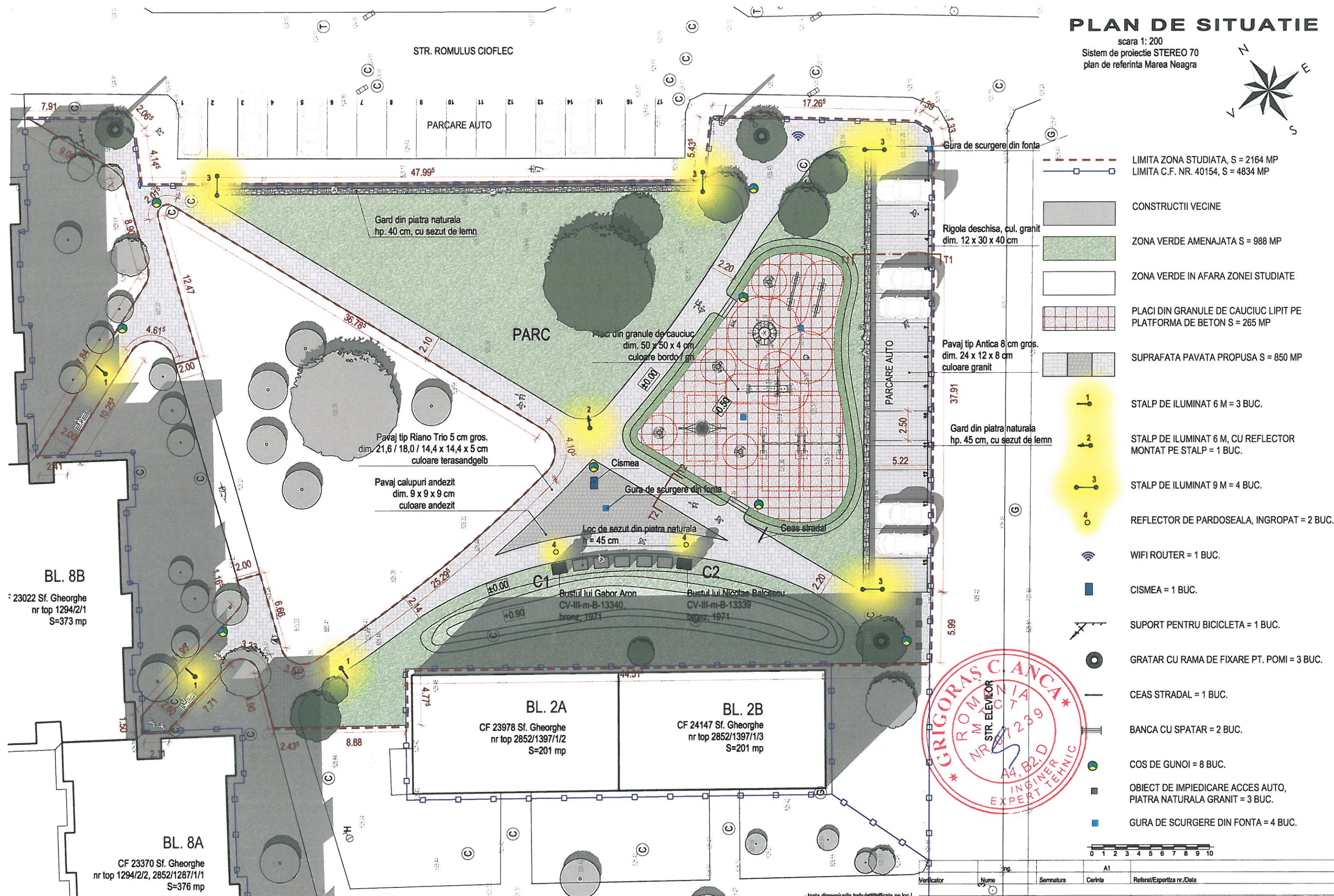
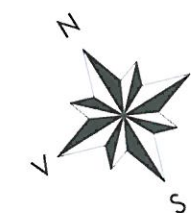
Între cele două busturi relocate se propune amplasarea a 5 cuburi de piatră naturală cu dimensiunile de 100x190x45 cm. Aceștia se vor monta pe un substrat de balast.

Vegetația

Starea arborilor existenți pe amplasament este satisfăcătoare. Se propune îmbogățirea plantației cu

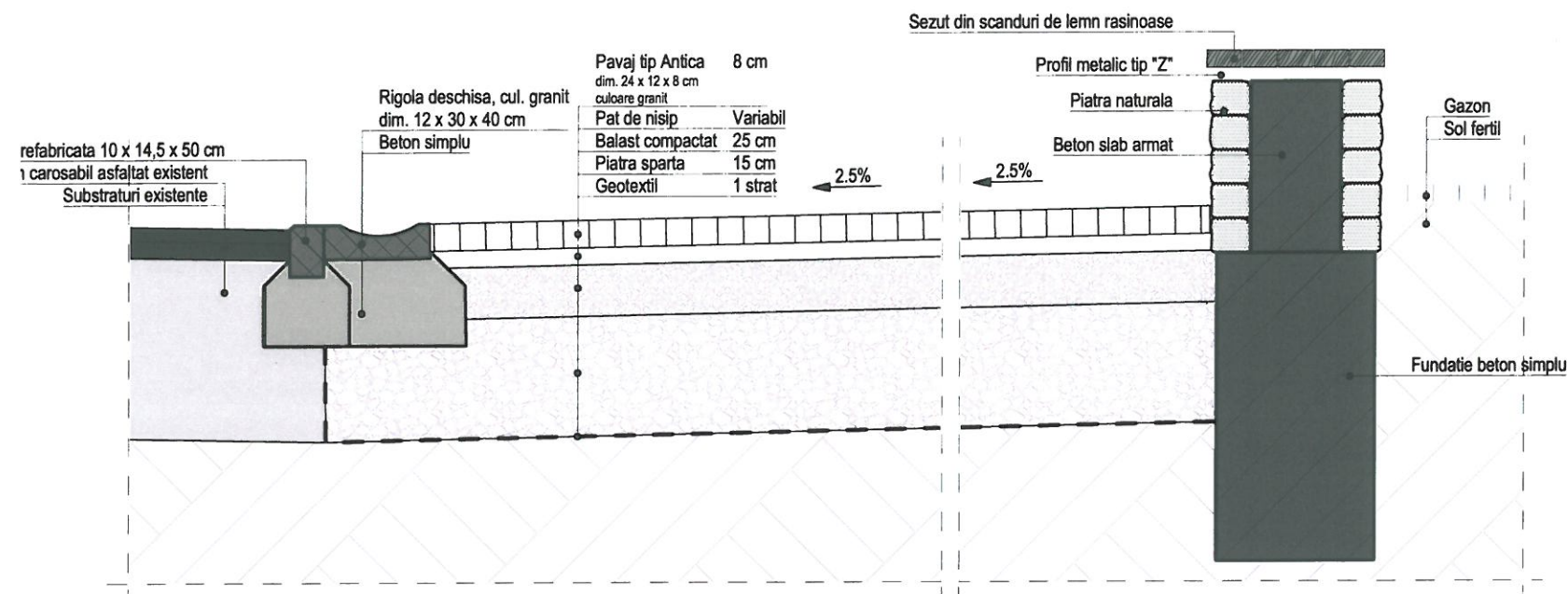


scara 1: 200
Sistem de proiectie STEREO 70
plan de referinta Marea Neagra

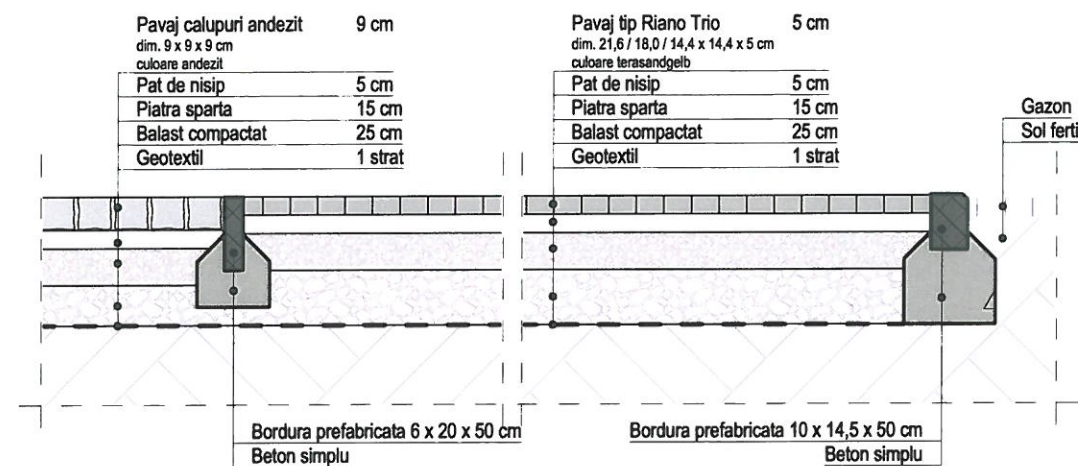


- planurile de arhitectură trebuie citite împreună cu celelalte planuri de specialitate (rezistență, instalații), orice neconcordanță între acestea trebuie raportată proiectanților;
- dimensiunile structurilor existente trebuie înțelese între suprafețele lăunțuri / plătate, iar în cazul celor nou propuse între suprafețele netăcutate / lăunțuri;
- produsele menționate în plan pot fi înlocuite numai cu acordul proiectanților și al proiectantului; înlocuirile trebuie să aibă în vedere similară și aceluși performanță tehnică;
- toate dimensiunile trebuie verificate pe loc în șantier înainte de începerea lucrărilor;
- dimensiunile materialelor trebuie tratate în prealabil cu soluție insecticidă, fungicidă și ignifugă în 2 straturi;
- aplicarea culorilor și comandarea produselor poate să aibă loc numai după prezentarea mostrei, cu aprobarea beneficiarului și arhitectului;
- folosirea producților de calitate este posibil doar cu acordul proiectanților; drepturile de autor asupra creației arhitecturale aparțin arhitectului;

 PLAȘO W		CF. GHEORGHE, 52003, nr. 60091 PERENC nr. 10-11, 5. nr. 4 nr. 3-9, 7-10 COVASA, nr. 10-25123877, nr. 10-25123877, nr. 10-25123877 nr. 10-25123877, nr. 10-25123877, nr. 10-25123877		Beneficiar: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE		Pr. nr.	
				Localitate: Sfantu Gheorghe, str. Romulus Cioflec, nr. FN		33/2018	
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect:		Faza:	
Se de protect	arh. Zsigmond P.		1:200	AMENAJARE PARC - CARTIERUL CIUCULUI		S.F.	
Proiectat	arh. Zsigmond P.		Data:	Titlu plansa:		Plansa nr.	
Intencomit	stud. arh. Simon N.		10/1 2018	PLAN DE SITUATIE PROPUS VAR. 1		A.02	



Profil transversal - T1



Profil transversal - T2



PROIECTANT DE SPECIALITATE DRUMURI: EGLA PLAN S.R.L.

Ing.	A1	
Verificator	Nume	Semnatura
	Cerinta	Referat/Expertiza nr./Data

	SF. GHEORGHE, 520023, str. GÖDRI FERENC, nr. 19, bl. 5, sc. A, et. 3, ap. 7, jud. COVASNA, cui. RO 33188397, nr. reg. com. J14/125/2014, tel: +40 741 919 671, e-mail: office@planshow.ro		Beneficiar:	MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE	Pr. nr.
			Localitate:	Sfantu Gheorghe, str. Romulus Cioflec, nr. FN	33 / 2018
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect:	Faza:
Sef de proiect	arh. Zsigmond P.		1:20	AMENAJARE PARC - CARTIERUL CIUCULUI	S.F.
Proiectat	Ing. Egyed L.		Data:	Titlu plansa:	Plansa nr.
Intocmit	Ing. Egyed L.		Sept. 2019	PROFILE TRANSVERSALE	A.07