RBRS
Planning & Consulting

LĂZAREA, NR. 1396/B

E-MAIL: rbrsplanningconsulting@gmail.com

AMENAJARE PIAȚĂ MULTIFUNCȚONALĂ

BENEFICIAR

COMUNA TOMEȘTI, SATUL TOMEȘTI, NR.682, JUD. HARGHITA

POIECTANT GENERAL

SC. GOBE PARK SRL., CRISTURU SECUIESC, STR. BAJENI NR.9, JUD.HARGHITA

POIECTANT DE SPECIALITATE

SC.RBRS PLANNING & CONSULTING SRL.,LĂZAREA NR,1396B, JUD.HARGHITA

NR. PROIECT GENERAL

5/2022

NR. PROIECT SPECIALITATE

16/2022

FAZA DE PROIECTARE

DTAC

EXEPLAR NR.2

ROMÂNIA
Judeţul Harghita
PRIMARIA TOMESTI
Nr. 3487 din 06.09.2022.

CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. 43 din 06.09.2022.

În scopul: **AMENAJARE PIAŢĂ MULTIFUNŢIONALĂ**

Ca urmare a Cererii adresate de*1)Primăria Comunei Tomeşti reprezentat prin KEDVES RÓBERT Cnp 1770501190144, cu domiciliul/sediul*2) în judeţul HARGHITA , municipiul/oraşul/ comuna Tomeşti , satul Tomeşti, sectorul ___, cod poştal 537037, str. nr. 682, bl. ____, sc. ____, et. _____, ap. ____, telefon/fax _____, e-mail _____, înregistrată la nr. 3280 din 23.08.2022.

pentru imobilul - teren şi/sau construcţii -, situat în judeţul HARGHITA, municipiul/oraşul/comuna TOMESTI, satul TOMESTI, sectorul _____, cod poştal 537037, str. _____ nr. 194, bl. ____, sc. _____, et. _____, ap. _____, sau identificat prin , **Carte Funciară nr. 55070, Extras de plan cadastral**

în temeiul reglementărilor Documentaţiei de urbanism nr.26/2004, faza PUG/PUZ/PUD, aprobată prin Hotărârea Consiliului Judeţean/Local nr. 8/18.03.2005, prelungit cu Hotărârea Consiliului Local nr.39/2015, şi Hotărârea Consiliului Local nr. 15/2020

în conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcţii, republicată, cu modificările şi completările ulterioare,

SE CERTIFICĂ:

1. REGIMUL JURIDIC:

Imobilul se află în intravilanul comunei Tomeşti conform PUG –UTR 2 în domeniul public, în zona pentru locuinţe.

2. REGIMUL ECONOMIC:

Folosinţă actuală : curţi construcţii.

Reglementări:

Permisiuni:

- Se pot autoriza construcţii de locuinţe individuale, instituţii şi servicii
- Modernizări, mansardări, întreţinere
- Dotări pentru servicii cu regim de înălţime de P, P+M complementare funcţiunii de locuit
  Construcţii comerciale; comerţ nealimentar şi alimentar, pentru aceste se vor prevedea spaţii verzi şi plantate 2-5% din suprafaţa totală a terenului
  Alimentaţie publică, se admite amplasarea şi la parterul locuinţelor cu condiţia asigurării totale a aburului, mirosului şi zgomotului

Restricţii:

- Este interzisă amplasarea de unităţi mari de producţie sau depozite unităţi care produc nocivităţi de orice natură sau alte funcţiuni în afara celor de la permisiuni
- Pentru toate categoriile de construcţii şi amenajări se vor asigura accese pentru intervenţii în caz de incendiu, dimensionate conform normelor pentru trafic greu.

---

*1) Numele şi prenumele solicitantului.
*2) Adresa solicitantului.

F.6
(pag. 3)

5. CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAŢIEI DE CONSTRUIRE/DESFIINŢARE va fi însoţită de următoarele documente:

a) certificatul de urbanism;

b) dovada titlului asupra imobilului, teren şi/sau construcţii, sau, după caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi şi extrasul de carte funciară de informare actualizat la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel (copie legalizată);

- pentru terenurile aflate în domeniu public- hotărârea adoptată de Consiliul local şi atestată pe baza Hotărârii Guvernului României nr.1351/2001- privind atestarea domeniului public al judeţului Harghita, precum şi al municipiilor, oraşelor şi comunelor din judeţul Harghita, cu modificările şi completările ulterioare. Declaraţia pe propria răspundere a primarului unităţii administrativ teritoriale titulară a dreptului de proprietate publică, referitoare la existenţa sau inexistenţa litigiilor la instanţele judecătoreşti şi aflate pe rol.Identificarea vizată de O.C.P.I. Harghita conform art.44 din Ordinul nr.839/2009 al M.D.R.T. cu modificările şi completările ulterioare.

c) Proiect pentru autorizarea executării lucrărilor de construire/desfiinţare, după caz: EXTRAS C. F. pe numele solicitantului

☒ **D.T.A.C.** ☐ D.T.O.E. ☐ D.T.A.D.

d) avizele şi acordurile stabilite prin certificatul de urbanism:

d.1) avize şi acorduri privind utilităţile urbane şi infrastructura:

☐ alimentare cu apă ☐ gaze naturale Alte avize/acorduri:

☐ canalizare ☐ telefonizare

☐ alimentare cu energie Electrică

☐ salubritate

☐ alimentare cu energie termică ☐ transport urban ☐ _____

d.2) avize şi acorduri privind:

☐ securitatea la Incendiu ☐ protecţia civilă

☐ sănătatea populatiei

- Hotararea Consiului Loc. al comunei conf. OUG 57/2019 art. 129 alin 2 litera c şi alin 4 litera d şi nr.215/2001 pentru ocuparea temporală şi definitivă a terenurilor aflate în domeniul public.

d.3) avize/acorduri specifice ale administraţiei publice centrale şi/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora:

☒**Aviz Drum Judeţean**

d.4) studii de specialitate:

☒ **Studiu Topografic**

e) actul administrativ al autorităţii competente pentru protecţia mediului;

f) dovada privind achitarea taxelor legale.

Documentele de plată ale următoarelor taxe (copie):

Prezentul certificat de urbanism are valabilitatea de 24 luni de la data emiterii.

PRIMAR
KEDVES ROBERT,

L.Ş. PRIMĂRIA COM. TOMEŞTI JUDEŢUL HARGHITA

SECRETAR,
BOGÁCS MÁRIA MAGDOLNA,

INTOCMIT,
BIRÓ MÓNIKA

Achitat taxa de: scutit conform Legii nr. 227/2015 [illegible]

Numele şi prenumele verificatorului atestat:
dr.ing. FARCAŞ Vasile-Stelian
MDRT nr.09102

Nr.555/12.10.2017

REFERAT
Privind verificarea tehnică, exigenţă Af a proiectului:
STUDIU GEOTEHNIC
"AMENAJAREA PIAŢA AGROALIMENTARĂ, COMUNA TOMEŞTI, JUDEŢUL HARGHITA"

1. Date de identificare:

Proiectant de specialitate:	S.C. GEO-TECH S.R.L. Ing. Szekely Istvan
Beneficiar:	PRIMĂRIA TOMEŞTI
Amplasament:	com. Tomeşti, jud. Harghita
Data prezentării la verificare:	Octombrie.2017
Faza de proiectare:	**SF, DTAC, PT**

2. Caracteristici principale ale proiectului şi ale construcţiei:

Documentaţia supusă verificării cuprinde un Studiu geotehnic pentru investiţia **"AMENAJAREA PIAŢA AGROALIMENTARĂ, COMUNA TOMEŞTI, JUDEŢUL HARGHITA"**, amplasată în com. Tomeşti, jud. Harghita.

În vederea identificării stratificaţiei terenului, a naturii litologice, a stabilirii principalelor caracteristici geotehnice ale straturilor de pământ, a nivelului apei subterane, pe amplasament s-a realizat un foraj geotehnic. Apa subterană nu a fost interceptată în lucrările executate.

Lucrările executate au pus în evidenţă la suprafaţa terenului a unui strat de umplutură, urmat de un strat de argilă prăfoasă cafenie consistentă. Următorul strat interceptat a fost cel de argilă nisipoasă gălbuie vârtoasă, urmat de un strat de pietriş şi rar bolovăniş cu nisip, cu îndesare medie. Ultimul strat interceptat a fost cel de pietriş şi bolovăniş cu argilă nisipoasă, cu îndesare medie.

Fundaţiile construcţiei se vor încastra în stratul de argilă nisipoasă gălbuie vârtoasă, la adancimea de fundare D=-1.20m de la cota terenului.

La calculul terenului de fundare se va lua în considerare presiunea convenţională de bază:

$$\bar{p}_{conv} = 220kPa.$$

3. Documente ce se prezintă la verificare:
- studiu geotehnic;
- fişele forajelor;
- plan de situaţie;
- fişe cu proprietăţile fizico-mecanice ale terenului.

4. Concluzii asupra verificării:

În urma verificării se consideră proiectul corespunzător din punct de vedere al exigenţei urmărite şi al fazei de proiectare specificate.

5. Observaţii: nu sunt.

Am primit 2 exemplare
Beneficiar,

Am predat 2 exemplare
Verificator tehnic atestat:
dr.ing. Vasile FARCAŞ

FARCAŞ V. VASILE - STELIAN
ROMANIA M.D.R.T. Nr. 09102 Af INGINER VERIFICATOR PROIECTE

SC. GEO-TECH SRL.
STUDII GEOTEHNICE GEOLOGICE ŞI HIDROGEOLOGICE • ANALIZE GEOTEHNICE (LAB.GR.II)
FORAJE GEOTEHNICE ŞI PENTRU PUŢURI DE APĂ • DOCUMENTAŢII PENTRU APE ŞI MEDIU
535500 Gheorgheni, Str. Carierei Nr.6, Jud. Harghita-RO
Nr.Reg.Com. J19/250/1997 CUI: RO 9444872 Cod IBAN: RO83RNCB0155016311640001 BCR - GHEORGHENI
Tel:0266-365-256 Fax:0266-365-256 Mobil:0744-613-292 E-mail:office@geo-tech.ro Web: www.geo-tech.ro
Nr.reg.386/10.10.2017

ISO 9001
ISO 14001

STUDIU GEOTEHNIC



BENEFICIAR: PRIMĂRIA TOMEŞTI

ŞEF STUDIU

ING. SZÉKELY ŞTEFAN

-OCTOMBRIE 2017 -

STUDIU GEOTEHNIC

1.GENERALITĂŢI

1.1. Prezentul Studiu geotehnic a fost elaborat în baza Contractului de servicii, încheiat între SC GEO-TECH SRL Gheorgheni în calitate de proiectant de specialitate şi comuna Tomeşti în calitate de beneficiar.

1.2. **Obiectul lucrării** are drept scop stabilirea condiţiilor geotehnice de proiectare şi execuţie a lucrărilor pentru – **AMENAJAREA PIAŢA AGROALIMENTARĂ COMUNA TOMEŞTI, JUDEŢUL HARGHITA**

1.3. Studiul a fost elaborat în conformitate cu tema de studii geotehnice pusă la dispoziţie de către beneficiar, pe baza observaţiilor de pe teren, a forajelor geotehnice executate, cartărilor de detaliu, a prospecţiunilor de teren şi a analizelor de laborator.

1.4. Lucrările de cercetare geotehnică s-au executat în conformitate cu următoarele proceduri:

SR EN ISO 14688/1-2004	Cercetări şi încercări geotehnice. Identificarea şi clasificarea pământurilor. Partea 1: Identificare şi descriere.
SR EN ISO 14688/2-2005	Cercetări şi încercări geotehnice. Identificarea şi clasificarea pământurilor. Partea 2: Principii pentru o clasificare.
SR EN 1997/1-2006	Eurocode 7: Proiectarea geotehnică. Partea1: Reguli generale.
SR EN 1997/2-2007	Eurocode 7: Proiectarea geotehnică. Partea 2: Investigarea şi încercarea terenului.
SR EN ISO 22476/2-2006	Cercetări şi încercări geotehnice. Încercări pe teren. Partea 2: Încercare de penetrare dinamică.
STAS 1709/2-90	Acţiunea fenomenului de îngheţ-dezgheţ la lucrări de drumuri. Prevenirea şi remedierea degradărilor din îngheţ-dezgheţ
NP124-2010	Normativ privind proiectarea geotehnică a lucrărilor de susţinere
STAS 1913/1-82	Teren de fundare. Determinarea umidităţii.
STAS 1913/3-76	Teren de fundare. Determinarea densităţii pământurilor.
STAS 1913/4-86	Teren de fundare. Determinarea limitelor de plasticitate.
STAS 1913/5-85	Teren de fundare. Determinarea granulozităţii.
STAS 3300/1-85	Teren de fundare. Principii generale de calcul.
STAS 3300/2-85	Teren de fundare. Calculul de fundare în cazul fundării directe.
STAS 6054-77	Teren de fundare. Adâncimi maxime de îngheţ. Zonarea teritoriului României.
STAS 8942/1-89	Teren de fundare. Determinarea compresibilităţii pământurilor prin încercarea în edometru.
STAS 8942/2-82	Teren de fundare. Determinarea rezistenţei pământurilor la forfecare, prin încercarea de forfecare directă.
NP 074-2014	Ordin pentru aprobarea reglementării tehnice „Normativ privind documentaţiile geotehnice pentru construcţii".
NP 112-2004	Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directă.
P100-1/2013	Cod de proiectare seismică. Prevederi de proiectare pentru clădiri.

FARCAŞ V.T. VASILE - STELIAN ROMÂNIA M.L.P.A.T. Nr. 99102 INGINER VERIFICATOR PROIECTE

1.5. Conform Normativului NP074/2014, toate lucrările ce se vor executa pe acest sector se încadrează în **categoria geotehnică, cu risc geotehnic** , după cum rezultă din următorul punctaj

Factorii de avut în vedere pentru stabilirea categoriei geotehnice		Punctaj
Condiţiile de teren	Terenuri medii-bune	3-2
Apa subterană	Fără epuismente	1
Categoria de importanţă	Normală	3
Vecinătăţi	Fără riscuri	1
Zona seismică P-100-1-2013	Acceleraţia seismică a terenului a_g = 0,15 g	0
Riscul geotehnic	Redus	8-7

2. AMPLASAMENT: Amplasamentul este situat în partea nord-estică a localităţii Tomeşti, partea stângă a văii Oltului.



3. MORFOLOGIA TERENULUI în zona amplasamentului este dominată de relieful plan-orizontal al depresiunii Ciucului superior cu o pantă foarte lină în urcare spre NE. Terenul este stabil, fără accidente naturale sau artificiale. Cota absolută faţă de nivelul mării este de **≈734 m cota RNMN.**

4. GEOMORFOLOGIA ŞI GEOLOGIA ZONEI

În alcătuirea geologică a regiunii apar atât formaţiunile sedimentare ale depresiunii Ciucului Superior, cât şi cele din zonele marginale ale acestora, reprezentate prin formaţiunile cristaline (Seria de Rebra - Bamar) şi formaţiuni magmatice, rocile vulcanogen-sedimentare depuse la baza versantului estic al munţilor Harghita.

Umplutura Depresiunii Ciucului este formată din depozite pliocene, acoperite de depozite pleistocene şi holocene.

Pliocenul este constituit dintr-o alternanţă de argile, nisipuri si pietrişuri, în care se intercalează tufuri, aglomerate şi curgeri de lave andezitice.

Pleistocenului mediu şi superior îi revine sistemul de terase al Oltului. Holocenului îi aparţin conurile de dejecţie şi depozitele aluvionare, formate din bolovănişuri, pietrişuri, nisipuri, prafuri şi argile.

Formaţiunea geologică de bază, cât şi cea de suprafaţă este reprezentată de depozitele sedimentare pliocene alcătuite din nisipuri, pietrişuri şi argile de provenienţa umpluturii de bazin al Ciucului de Sus.

În luna Oltului apar formaţiuni de vârstă pleistocenă şi holocenă, care sunt constituite din depozite de terasă, depozite proluvial-deluviale şi aluvionare, formate din argile, prafuri, nisipuri şi pietrişuri de terasă .

5. HIDROGRAFIA ŞI HIDROGEOLOGIA ZONEI

5.1. Principala arteră hidrografică a zonei este râul Olt. Cursurile de apă din această parte a depresiunii şi stratele acvifere freatice sunt tributare Oltului.

Deşi zona se află în partea superioară a bazinului hidrografic al râului Olt, reţeaua hidrografică este bine dezvoltată. În această zonă râul Olt are o lungime de 15 km şi o suprafaţă a bazinului hidrografic de 291 km^2.

La ieşirea Oltului din bazinul Ciucului Superior (amonte de confluenţa cu p. Racu) are un debit mediu multianual de 83 milioane m^3. Patul de curgere al Oltului este alcătuit în marea sa majoritate din nisipuri şi pietrişuri.

5.2. Stratele freatice sunt dezvoltate mai ales în complexul celor mai noi formaţiuni cuaternare din zonă, formaţiuni constituite în cea mai mare parte din aluviuni recente ale luncilor, conuri de dejecţie, deluviuni şi depozite de terasă, care sunt alcătuite la rândul lor din alternanţe de nisipuri, pietrişuri şi bolovănişuri, situate în general sub un strat impermeabil protector format din argilă, aflat la adâncimea cuprinsă între 2 şi 9 m. Sistemul acvifer freatic este constituit din unul sau mai multe strate cu legături hidrodinamice între ele. Se consideră, că acviferul se alimentează atât din infiltraţiile râului Olt, în zona limitrofă acestuia, cât şi din apele de şiroire ce vin de pe versanţi. Nivelul pânzei freatice este dependent de oscilaţiile de nivel ale râului Olt şi de morfologia terenului.

În forajul executat apele freatice nu au fost interceptate până la adâncimea investigată.

6. CONDIŢII GEOTEHNICE

6.1. Din punct de vedere morfologic, în zona amplasamentului predomină relieful plan - orizontal al depresiunii Ciucului Superior. Morfologia terenului este cvaziorizontală cu o foarte ușoară urcare spre NE, cu aspect stabil, fără accidente naturale sau artificiale.

6.2. Din punct de vedere geologic forajul a interceptat următorele formaţiuni geologice

F1

Adâncime	Grosime strat		Caracterizarea stratului	kPa
0.60	0.60	Fără apă	Umplutură de pietriş cu argilă şi 0.10 m sol vegetal	
1.00	0.40		Argilă prăf. cafenie, consistentă	
1.70	0.70		Argilă nisipoasă gălbuie-cafenie cu pietriş, vârtoasă	220
3.60	1.90		Pietriş şi rar bolovăniş cu nisip, mediu îndesat	320
5.00	1.40		Pietriş şi bolovăniş cu argilă nisipoasă în interspaţii, mediu îndesat	350

6.3. Construcţiile proiectate se recomandă a fi fundate pe un sistem de fundaţii directe şi continue pe stratul de **argilă nisipoasă gălbuie-cafenie cu pietriş, vârtoasă**, luând în considerare o presiune convenţională de bază $\bar{P}$**conv = 220 kPa**, la adâncimea de fundare minimă Df_{min}**=-1,20 m** de la cota teren actual sau cea constructiv necesară.

Calculul fundaţiilor şi terenului de fundare se va face şi la starea limită de deformaţie.

6.4. Pe baza lucrărilor executate se poate afirma, că terenul de fundare prezintă caracteristici geomecanice normale pentru rocile reprezentative, având următoarele valori medii:

- γ_v = 19,70 KN/cm^3 – greutate volumetrică în stare naturală;
- φ = 25° – unghiul de frecare internă;
- c = 29 – kPa - coeziunea;
- Ip = 30,95– indice de plasticitate;
- Ic = 0,81 – indicele de consistenţă;
- M_{2-3} = 12400kPa – modul edometric;
- $P_{conv-calc}$ = 220 kPa – presiunea convenţională de calcul;
- μ = 0,30 – coeficient frecare dintre fundaţie – teren;
- ν = 0,35 – coef. lui Poisson (coef. de deformare laterală);
- k's = 50 MN/m^3 – coeficient de pat (orientativ conform normativ NP112-04, pentru placa pătrată cu latura de 30 cm);

6.5. Corecţiile de rigoare privind adâncimea şi lăţimea fundaţiilor se vor aplica conform STAS 3300/ 2-85, pe baza fişelor de foraj anexate.

6.6. Săpăturile pentru turnarea fundaţiilor pot fi executate vertical, cu respectarea prevederilor Normativului C169-88 privind măsurile de sprijinire.

6.7. În zona amplasamentului nu sunt indicii privind agresivitatea naturală a apelor subterane asupra betoanelor şi metalelor.

7. ADÂNCIMEA DE ÎNGHEŢ, conform STAS-6054-85, pentru zona Cârța – Tomești, este egală cu 1,00 -1,10 m.

8. SEISMICITATEA ZONEI: Conform Normativ P100-1-2013, întreg amplasamentul se situează în zona cu o acceleraţie seismică a terenului ag = 0,15 g şi perioada de colţ Tc=0,7 sec.

9. TERENURILE în care se vor executa săpături, se încadreaza conform normativului TS din 1981, după următorul tabel:

Denumirea rocii	***Categorie de teren dupa modul de comportare la săpat***	
	manual	***mecanic***
Pământ vegetal	uşor	I
Praf argilos	mijlociu	I
Argilă prăfoasă, argilă	mijlociu	II
Argila nisipoasa	tare	I
Nisip	usor	II
Nisip argilos	mijlociu	I
Nisip prăfos	mijlociu	I
Pietriş cu bolovăniş colmatat cu nisipuri argiloase şi argile nisipoase	foarte tare	III
Marnă	foarte tare	III

Întocmit
Ing.geol. Rübel Tibor

S.C. GEO-TECH SRL GHEORGHENI
LABORATOR GEOTEHNIC DE GRAD II
Aut. nr. 3247/ISC din 15.05.2017

FIŞA FORAJULUI GEOTEHNIC / GEOTECHNICAL DRILLING F1

AMENAJAREA PIAȚA AGROALIMENTARĂ DIN COMUNA TOMEȘTI, JUDEȚUL HARGHITA

Poziția foraj: Km STEREO 70 X Y Scara/Scale:1/100

COTA FORAJ / DEPTH LEVEL	GROSIMEA STRATULUI / LAYER THIKNESS	ADÂNCIMEA APEI SUBTERANE / UNDERGROUND WATER LEVEL	LITOLOGIE/LITOLOGY: SIMBOL/SYMBOL	LITOLOGIE/LITOLOGY: DESCRIEREA STRATULUI / STRATUM DESCRIPTION	PROBARE SAMPLING: NR. PROBĂ / SAMPLE NO	PROBARE SAMPLING: ADÂNCIME PROBĂ / SAMPLE DEPTH LEVEL	GRANULOMETRIE/GRAIN SIZE: ARGILĂ / CLAY < 0,005 mm	PRAF / SILT 0,005-0,05 mm	NISIP/SAND 0,05-2,00 mm	PIETRIŞ / GAVEL 2-70 mm	BOLOVĂNIŞ / COBBLES > 70 mm	LIMITE DE PLASTICITATE / PLASTICITY LIMITS: UMIDITATE NATURALĂ / NATURAL HUMIDITY (W)	LIMITA SUPERIOARA DE PLASTICITATE (WL) / LIQUID LIMITS	LIMITA INFERIOARA DE PLASTICITATE (WP) / PLASTIC LIMITS	INDICE DE PLASTICITATE / PLASTICITY INDEX (Ip)	INDICE DE CONSISTENȚĂ / CONSISTENCY INDEX (Ic)	CARACTERISTICI DE STARE/STATE CHARACTERISTICS: GREUTATE VOLUMICA NATURALĂ / NATURAL VOLUMETRIC WEIGHT (γ)	GREUTATE VOLUMICA USCATĂ / DRY VOLUMETRIC WEIGHT (γ)	POROZITATE / POROSITY (n)	INDICELE PORILOR / VOID RATIO (e)	GRAD DE UMIDITATE (Sr) / DEGREE OF SATURATION	CARACT. MECANICE MECHANICAL CHARACT: MODULUL EDOMETRIC / EDOMETRIC MODULUS (M0,2)	TASRE SPECIFICĂ / SPECIFIC SETTLEMENT (εp)	UNGHI DE FRECARE SPECIFICĂ INT. / INTERNAL FRICTION ANGLE (φ)	COEZIUNE / COHESION (c)	PRESIUNEA CONV DE BAZA RECOMANDATĂ
0,00	(m)	(m)				(m)	Conform ISO 14688-2:2005					%	%	%	-	-	kN/m3	kN/m3	%	-	W %	(kPa)	-	°	(kPa)	kPa
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	24	25	26	27	30
0.60	0.60	Fără apă		Umplutură de pietriș cu argilă și 0.10 m sol vegetal																							
1.00	0.40			Argilă prăf. cafenie, consistentă																							
1.70	0.70			Argilă nisipoasă gălbuie-cafenie cu pietriș, vârtoasă	P1	1.50	24	22	33	21	0	20.38	45.45	14.50	30.95	0.81	19.70	16.36	37.77	0.607	0.900	12400	3.81	25	29	220
3.60	1.90			Pietriș și rar bolovăniș cu nisip, mediu îndesat	P2	2.50	3	9	38	31	19	8.55	0.00	0.00	ID=	0.55	18.00	16.58	36.22	0.568	0.399			36	0	320
5.00	1.40			Pietriș și bolovăniș cu argilă nisipoasă în interspații, mediu îndesat	P3	4.00	7	9	24	38	22	9.06	0.00	0.00	ID=	0.57	18.30	16.78	35.94	0.561	0.431			38	0	350

Asistență geologică
Ing. geol. Nagy Hunor
David Imre

Întocmit
Ing. geol. Rübel Tibor

Verificat
Ing. geol. Székely Stefan

FARCAS V.T. VASILE - STELIAN
ROMÂNIA
INGINER
VERIFICATOR PROIECTE

FOAIE DE CAPĂT

DENUMIREA PROIECTULUI

: AMENAJARE PIAȚĂ MULTIFUNCȚIONALĂ

AMPLASAMENT

: TERITORIUL INTRAVILAN AL COMUNEI TOMEȘTI

TITULAR

: COMUNA TOMEȘTI, JUDEȚUL HARGHITA

BENEFICIAR

: COMUNA TOMEȘTI, JUDEȚUL HARGHITA

PROIECTANT GENERAL

: SC. GOBE PARK SRL., CRISTURU SECUIESC, STR. BAJENI NR.9, JUD.HARGHITA

PROIECTANT DE SPECIALITATE

:SC.RBRS PLANNING & CONSULTING SRL.,LĂZAREA, JUD.HARGHITA

PROIECT NR. PORI. GENERAL : 5/2022

PROIECT NR. PORI. SPEC. : 16/2022

FAZA : DTAC+PT-DDE

DATA ELABORĂRII : 2023 IANUARIE

FIŞA CU RESPONSABILII LUCRĂRII



COLECTIVUL DE COORDONARE

ŞEF PROIECT	**:ing. VANYOLOS ZOLTAN**
PROIECTAT	**:ing. FERENCZ TIHAMÉR LEHEL**
PROIECTAT ARH.	**:ing. HORVATH NÁNDOR**
DESEN TEHNIC	**:ing. FERENCZ TIHAMÉR LEHEL**

BORDEROU

A. PIESE SCRISE

I. MEMORIU TEHNIC GENERAL 5

1. INFORMAŢII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIŢII 5

1.1 DENUMIREA OBICTIVULUI DE INVESTIŢII 5

1.2 AMPLASAMENTUL (JUDEŢUL, LOCALITATEA, STRADA, NUMĂRUL) 5

1.3 ACTUL ADMINISTRATIV PRIN CARE A FOST APROBAT(Ă),ÎN CONDIŢIILE LEGII, STUDIUL DE FEZABILITATE/DOCUMENTAŢIA DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENŢII 5

1.4 ORDONATOR PRINCIPAL DE CREDITE 5

1.5 INVESTITORUL 5

1.6 BENEFICIARUL INVESTIŢIEI 5

1.7 PROIECTANT GENERAL 5

1.8 ELABORATORUL PROIECTULUI TEHNIC DE SPECIALITATE 5

2. DESCRIEREA GENERALĂ A LUCRĂRILOR 6

2.1 PARTICULARITĂŢI ALE AMPLASAMENTULUI 6

a. Descrierea amplasamentului 6

b. Topografia 6

c. Clima și fenomenele naturale specifice zonei 7

d. Geologia și seismicitatea zonei 7

e. Devierile și protejările de utilități afectate 9

f. Surse de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrări definitive și provizorii 9

g. Căile de acces permanente, căile de comunicații și altele asemenea 9

h. Căile de acces provizorii 9

i. Bunuri de patrimoniu cultural imobil 9

2.2 SOLUŢIA TEHNICĂ 9

a. Caracteristici tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții 9

b. Varianta constructive de realizare a investiției 9
c. Organizarea de șantier 10
Relațiile cu alți antreprenori 12
Inspecția consultantului și a investitorului 12
Curățenia finală a șantierului 13
II. MEMORIU TEHNIC DE SPECIALITATE 13
III. BREVIAR DE CALCUL 26
IV. PROGRAM DE CONTROL 29
V. CAIETE DE SARCINI 31
VI. LISTELE DE CANTITĂŢI 32
VII. GRAFICUL DE REALIZARE A INVESTIŢIEI 32

I. MEMORIU TEHNIC GENERAL

1. INFORMAŢII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIŢII

1.1 DENUMIREA OBICTIVULUI DE INVESTIŢII

„Amenajare piață multifuncțională "

1.2 AMPLASAMENTUL (JUDEŢUL, LOCALITATEA, STRADA, NUMĂRUL)

Zona studiată este amplasat în intravilanul comunie Tomești.

1.3 ACTUL ADMINISTRATIV PRIN CARE A FOST APROBAT(Ă), ÎN CONDIŢIILE LEGII, STUDIUL DE FEZABILITATE/DOCUMENTAŢIA DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENŢII

Nu este cazul

1.4 ORDONATOR PRINCIPAL DE CREDITE

Nu este cazul

1.5 INVESTITORUL

COMUNA TOMEȘTI

1.6 BENEFICIARUL INVESTIŢIEI

COMUNA TOMEȘTI

1.7 PROIECTANT GENERAL

SC. GOBE PARK SRL., CRISTURU SECUIESC, Str. BAJENI, Nr.9, Jud.Harghita

1.8 ELABORATORUL PROIECTULUI TEHNIC DE SPECIALITATE

SC. RBRS Planning & Consulting SRL. – Lăzarea, nr. 1396/B, Jud. Harghita

Cod poștal: 537135, e-mail: rbrsplanningconsulting@gmail.com

2. DESCRIEREA GENERALĂ A LUCRĂRILOR

2.1 PARTICULARITĂŢI ALE AMPLASAMENTULUI

a. Descrierea amplasamentului

Comuna Tomești - entitatea responsabilă cu implementarea proiectului - reprezintă autoritatea administrației publice locale care funcționează în conformitate cu prevederile Legii administrației publice locale nr. 215/2001. republicată, cu modificările și completările ulterioare. Comuna Tomești este o localitate rurală importantă din județul Harghita .

Terenul se află în centrul comunei și face parte din domeniul public al comunei. Terenul are o formă trinunghiulară, unitară, care permite elaborarea unui concept de proiect complex și armonios din punct de vedere estetic. În ceea ce privește accesibilitatea, acesta se realizeaza ușor, având un acces carosabil dinspre DJ 125 fiind realizate pe podeț din țeavă corugată.



Nr. crt.	Pozitii kilometrice adiacent DJ 125	Lungime teren amenajat adiacent DJ 125 ml	Observatii
Comuna Tomești			
1	Km 4+517,5 – 4+585,0	67,5	Partea drapta a sensului de mers DJ125

b. Topografia

Din punct de vedere topografic, diferența maximă de nivel față de cota 0 fund de aprox. 60 cm, avand o forma regulata, triunghiulara. Suprafața totală a terenului este de 1499 m2. Ridicarea topografică a fost executată în vederea amenajării, conform Normativelor tehnice pentru introducerea cadastrului general, a Metodologiei pentru executarea lucrărilor de cadastru al drumurilor publice (M.O. 232/1999) și după normele tehnice ale ONCGC.

Rezultatele lucrărilor geodezice sunt furnizate în sistem de proiecție Stereografic 1970, și cotele de referință altimetrică Marea Neagră 1975.

Măsurătorile pentru determinarea coordonatelor plane ale punctelor rețelei de îndesire au fost executate prin tehnologia GPS, determinarea cotelor s-a realizat prin măsurători de nivelment geometric.

c. Clima și fenomenele naturale specifice zonei

Zona climatică a localitţii Tomești este caracterizată – in cadrul celei temperat-continentale în care se situeaza România – de trăsăturile specifice zonelor de 9 depresiune din Transilvania. La aceasta se adaugă specificul asociat zonelor subalpine din interiorul curburii Carpaţilor: temperaturi medii mai scăzute, ierni mai aspre şi un nivel mediu mai ridicat al precipitaţiilor decât zonele ardelene cu o altitudine şi relief asemănătoare.

Condiţii de climă şi încadrarea în zonele din hărţile climaterice prevăzute de STAS 6472/2-83 - temperatura de calcul pentru vară; SR 10907/1-97 - temperatura de calcul pentru iarnă; STAS 10101/20-90.

Perimetru aflat la poalele munţilor Harghita imprimă zonei de depresiune intramontană condiţii climatice cu anumite particularităţi locale.

Vânturile cele mai frecvente sunt cele din sectorul vestic şi nord-vestic.Tipul climatic după repartiţia indicelui de umiditate Thornthwait, conf. STAS 1709/1-90 este III.

Circulaţia aerului se caracterizează prin predominarea advecţiilor de aer temperat oceanic din W şi NW, la care se adaugă influenţele şi modificările introduse de configuraţia principalelor trepte de relief.

Principalele caracteristici meteorologice observate la staţia zonală cea mai apropiată, din sunt următoarele:

Temperatura aerului:

- temperatura medie anuală 4 și 6 C
- temperatura medie a aerului în luna iulie este de 16-18o c ;
- temperatura medie a aerului în luna ianuarie este -6o ; -8o c ;
- inversiunile de temperatură în perioada de iarnă se manifestă pe un interval de peste 70 de zile ;
- îngheţul se produce anual pe timp de 160 – 165 de zile ;
- nebulozitatea medie multianuală se caracterizează prin valori foarte crescute: zilele cu cer acoperit au frecvenţă de 155 – 160 zile pe an, iar cerul noros este semnalat timp de 90 de zile .
- numărul zilelor senine este în funcţie tot de zonalitatea verticală a reliefului, circa 120 zile anual;

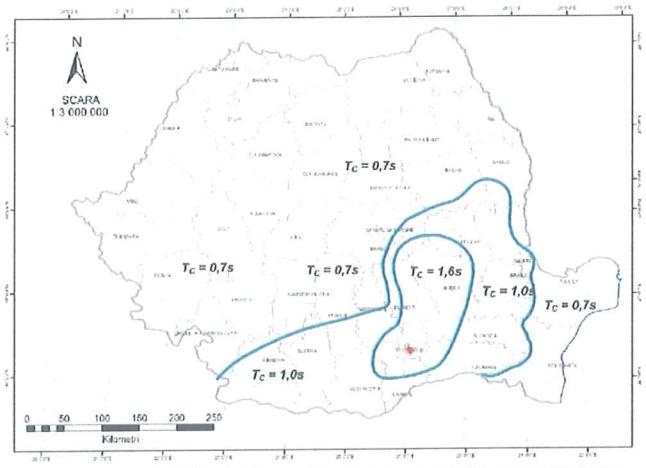
Precipitații atmosferice

- cantitate medii anuale 540 mm
- cantitate medii lunare celemai mari 98,7 mm
- cantitate medii lunare cele mai mici 20,9 mm
- cantitate maximă căzută în 24 de ore 105,2 mm

d. Geologia și seismicitatea zonei

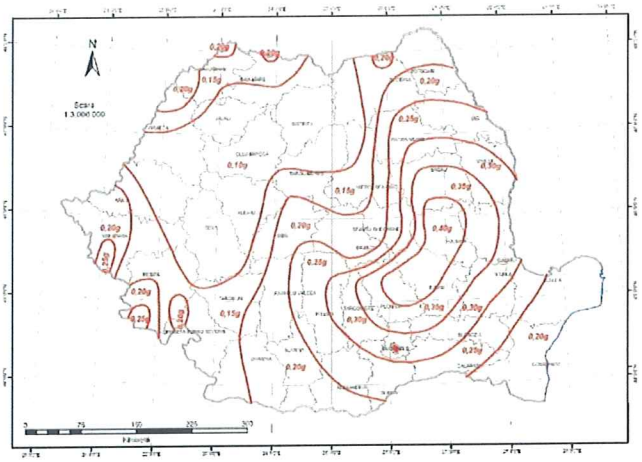
Conform normativului P100-1/2013, perimetrul examinat este caracterizat prin următoarele valori :

- Perioada de colț a spectrului de răspuns : Tc = 0,7 sec.



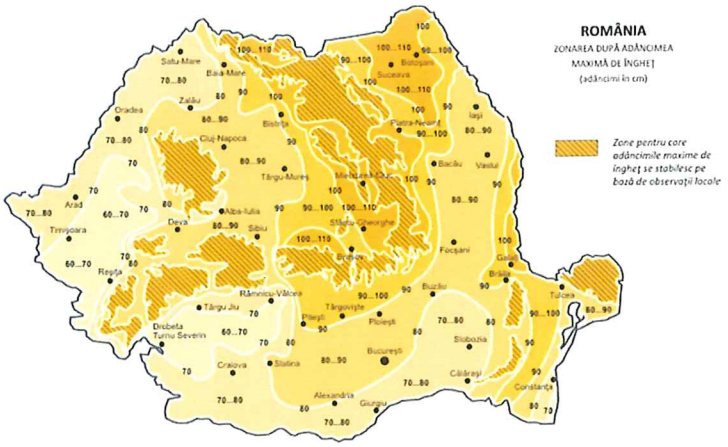
Zonarea teritoriului României în termeni de perioada de control (colț), T_C a spectrului de răspuns

- Valoarea de vârf a accelerației terenului pentru cutremure având IMR=100 ani : ag = 0,20 g;



România - Zonarea valorilor de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare a_g cu IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani

Conform STAS 6054-77 adâncimea maximă de îngheț este -1.00 m; numărul de zile cu îngheț fiind de 120-130.



e. Devierile și protejările de utilități afectate

Nu este cazul

f. Surse de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrări definitive și provizorii

Nu este cazul

g. Căile de acces permanente, căile de comunicații și altele asemenea

Pentru realizarea investiției se utilizează drumurile publice existente.

h. Căile de acces provizorii

Nu este cazul

i. Bunuri de patrimoniu cultural imobil

Nu este cazul

2.2 SOLUŢIA TEHNICĂ

a. Caracteristici tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții

La realizarea prezentului proiect s-a ținut cont de legislația în vigoare privitoare la autorizarea lucrărilor de amenajare de parcuri și spații verzi.

Se propune amenajarea unui parc de agrement pe terenul neutilizat și degradat in comuna Tomești în vederea îmbunătățirii peisajului urban și a calității vieții locuitorilor.

Amenajarea în cauza se încadrează în categoria parc, urmând a se amenaja un spațiu verde, cuprinzând mobilier stradal. Soluția arhitecturală urbanistică se propune:

- asigurare acces pietonal și carosabil în parc;
- realizarea de alei pietonale și carosabilă pavate cu dale din beton de calitate superioară;
- plantarea de arbori, arbusti, plante perene și înierbarea suprafețelor nepavate;
- dotarea cu mobilier urban;
- amenajare unei zone de scenă pentru diferite evenimente;

b. Varianta constructive de realizare a investiției

Din punct de vedere tehnic , elaborarea documentației s-a făcut în conformitate cu prevederile Legii 82/1996, pentru aprobarea O.G. 43/1997 privind regimul juridic al drumurilor, „Normelor tehnice privind proiectarea, construcția și modernizarea drumurilor", aprobate prin ordinul M.T. 50/1998, cu normele și standardelor de specialitate, OMT 45/1998 „Ordinul pentru aprobarea Normelor privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor" și în conformitate cu HG907 / 29.11.2016 privind etapele de elaborare și conținutul – cadru al documentațiilor tehnico – economice aferent obiectivelor de investiții finanțate din fonduri publice.

Categoria de importată a drumurilor

Lucrările proiectate se încadrează în categoria de importanță „C" normală conform HGR 766/1997, legii nr 10/1995 și Ordinul MLPAT nr. 31/N din 02.10.1995, ca urmare este necesară verificarea lor la categoriile A4, B2, D.

Amenajările se realizează având în vedere cablurile electrice subterane, cât și rețele edilitare subterane de mica adâncime ca canalizare, rețele electrice, rețele de gaz și fibră optică de telefonie și de televiziune prin cablu.

c. Organizarea de șantier

Considerații generale privind organizarea execuției lucrărilor de drumuri

Organizarea execuției lucrărilor de drumuri cuprinde complexul de măsuri prin care se asigură realizarea acestora, în conformitate cu proiectele respective, în limita valorilor și termenelor planificate.

Principalele obiective, urmărite de o organizare rațională a execuției lucrărilor, sunt:

- realizarea lucrărilor la termenele stabilite;
- îmbunătățirea calității lucrărilor;
- reducerea costurilor, fată de prevederile din deviz;
- scurtarea termenului de executare;
- ridicarea productivității muncii și a utilajelor;
- folosirea unui procent maxim de mecanizare;

Problemele de bază ale organizării lucrurilor, care se rezolvă prin proiectul de organizare, sunt:

- stabilirea metodelor optime de executare a lucrărilor, cu folosirea intensivă a utilajelor necesare, micii mecanizări și a sculelor speciale, aplicând tehnica cea mai avansată și metoda de lucru în flux continuu, în vederea industrializării acestor lucrări;
- stabilirea unui plan calendaristic rațional de eșalonare a executării lucrărilor pentru respectarea termenelor de dare în folosință a fiecăreia din principalele plăti ale lucrării. Din acest plan calendaristic trebuie să rezulte o folosire cât mai uniformă a mijloacelor de producție (materiale, forte de muncă și utilaje;

Organizarea rațională a teritoriului șantierului, pentru asigurarea legăturilor prin:

- folosirea căilor de comunicație existente;
- amplasarea cea mai indicată a bazelor de producție și a instalațiilor provizorii de deservire;

Determinarea necesarului și stabilirea corespunzătoare a mijloacelor pentru executarea la timp a lucrărilor, și anume:

- utilaje de construcție și mijloace de transport;
- forte de muncă;
- stabilirea necesarului și a surselor de aprovizionare a șantierului cu energie electrică, apă, aer comprimat, abur etc.;
- stabilirea naturii, volumului și programului de executare a construcțiilor provizorii necesare și a costului lor, ținând cont de folosirea maximală a tuturor resurselor locale.

Problema calității lucrărilor trebuie să constituie o preocupare permanentă a constructorului.

Lucrările se pot începe numai după aprobarea legală a proiectului, obținerea autorizației și a preluării traseului respectiv de la beneficiar.

Înainte de elaborarea primei faze este necesară examinarea amănunțită a situației locale, în special cu

Proiectul de organizare a lucrărilor trebuie să cuprindă, în general:

- organizarea teritoriului șantierului și a legăturilor cu regiunea înconjurătoare (stabilirea fluxului tehnologic pentru realizarea lucrărilor de drumuri, pe planul de situație, a amplasamentului obiectelor de organizare, precum și sursele de aprovizionare cu materiale);
- tehnologia de execuție, respectiv fixarea soluțiilor tehnologice și a procedeelor de execuție, analizându-se, în mod special, eficiență tehnico-economică a procedeelor propuse, în raport cu alte soluții posibile;
- eșalonarea execuției lucrărilor (calculul elementelor principale, necesare pentru obținerea unei eșalonării judicioase a obiectelor de executat, în cantități fizice și valorice), în scopul concentrării efortului material și financiar, 1a un număr redus de obiecte, și al evitării dispersării neeconomice a mijloacelor de producție, reducerea termenelor de execuție, evitarea vârfurilor în eșalonarea mijloacelor de bază, asigurarea, cu prioritate, a obiectivelor de bază, folosibile la execuție (drum de acces la stația de epurare etc.) și reducerea, pe cât posibil, a duratei de execuție;
- mijloace de producție (determinarea și eșalonarea cantităților de materiale, forte de muncă, utilaje și mijloace de transport, necesare pentru realizarea lucrărilor de bază.

Pentru a se putea realiza lucrări de calitate, constructorul lucrării are datoria să folosească personal cu calificare corespunzătoare, să respecte prevederile proiectului de bază și de organizare a lucrărilor, precum și standardele, normativele și prescripțiile tehnice de specialitate.

La eșalonarea lucrărilor este indicat să se coreleze lucrările de canalizare cu realizarea obiectelor pe care aceasta le deservește. De asemenea, este necesar ca problema protecției calității apei din emisar să fie examinată și pentru perioada de execuție, luându-se măsurile de rigoare, în cazul în care apare această necesitate (punerea în funcțiune a unei părți din stația de epurare mecanică etc.)

Sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon

Nu este cazul

Program de execuție a lucrărilor, grafice de lucru, programul de recepție

Lucrările se vor executa în conformitate cu graficul aprobat de Investitor, grafic care face parte integrantă din condițiunile speciale de execuție din cadrul contractului.

Ofertantul (Antreprenorul) după ce a primit comunicarea de acceptare din partea Investitorului, în maximum 30 zile, va supune aprobării acestuia un grafic de executare al lucrărilor, în care acestea sunt eșalonate în ordinea tehnologică a execuției, pentru fiecare obiect în parte, component al întregii lucrări ofertate.

Graficul de execuție anuală propusă de proiectant se prezintă în anexă și se va executa în funcție de fondurile alocate pentru această investiție.

Curățenia în șantier

Pe toate durata șantierului, incinta acestuia, construcțiile de organizare, cât și acelea care fac parte din contract, vor fi ținute în mod permanent în stare de curățenie.

Antreprenorul este obligat să respecte toate reglementările în vigoare ale organelor sanitare, ale poliției și ale Primăriei, in scopul asigurării unui climat de ordine în desfășurarea lucrărilor.

La terminarea lucrărilor Antreprenorul va evacua de pe șantier toate utilajele de construcții, surplusul de materiale, ambalajele, deșeurile și lucrările provizorii. Terenul afectat se va preda în starea avută inițial.

Contractul nu va fi considerat terminat până când procesul verbal de recepție finală nu va fi semnat și de Consultant, care trebuie să ateste că lucrările au fost executate conform contractului, caietului de sarcini și dispozițiilor consultantului.

Semnalizarea, iluminarea și paza

Șantierul și lucrările vor fi iluminate în întregim până la 1/2 ore după răsăritul soarelui sau ori de câte ori vizibilitatea este slabă în scopul de a se evita accidentele de circulație ale personalului de șantier sau ale publicului care au acces în incintă. Lămpile vor fi amplasate astfel încât așezarea lor să fie aprobată de organele de politie și de protecție al muncii și vor fi menținute tot timpul într-o stare de curățenie corespunzătoare. Obiectele de investiție vor fi semnalizate cu pancarte, care vor arăta denumirea și caracteristicile geometrice și funcționale ale acestora.

La toate lucrările unde este o circulație mare, se vor semnaliza pericolele de accidentare, prin semne speciale și placarde, foarte vizibile, atât ziua cât și noaptea. Zonele în care se limitează viteza de circulație, precum și locurile de staționare a mijloacelor de transport vor fi marcate cu tăblițe și semne de avertizare, ușor vizibile de conducătorii vehiculelor.

De asemenea Antreprenorul mai este obligat să planteze pancarte avertizoare cu măsuri de prevenire împotriva accidentelor de muncă, la fiecare obiect în parte, în funcție de caracteristicile constructive ale acestuia.

Șantierul va fi înzestrat cu paznici de noapte și de sfârșit de săptămână, numărul acestora fiind stabilit de Antreprenor în funcție de mărimea și configurația teritoriului împrejmuit, încât acesta să fie asigurat împotriva furturilor sau al actelor negative.

Relațiile cu alți antreprenori

Antreprenorul general este obligat să asigure toate condițiunile pentru activitatea celorlalți antreprenori, fie a subantreprenorilor, fie a Antreprenorilor angajați direct de Investitor, pentru realizarea lucrărilor din incinta șantierului sau pentru lucrări adiacente acestuia.

Antreprenorul general va asigura acces adecvat și spațiu de lucru, în conformitate cu directivele Consultantului.

Antreprenorul general va tine seama în devizul ofertă că lucrările menționate mai sus să fie incluse sub forma de costuri suplimentare.

Antreprenorul general sau Antreprenorul este răspunzător fată de Investitor pentru respectarea de către Subantreprenorii săi a prevederilor legale și profesionale.

Partenerii de contract răspund fiecare pentru greșelile proprii.

Dacă în cursul derulării contractului se produce o daună unei părți terțe, atunci părțile contractuale răspund solidar, după gradul de vinovăție al fiecărui partener, dacă în clauzele contractului nu s-a prevăzut altfel.

Litigiile dintre părțile contractului sunt de competenta instanței judecătorești în raza căreia se situează lucrarea respectivă. Litigiile născute din raporturile contractuale pot fi soluționate și prin arbitraj, dacă părțile în litigiu convin astfel, arbitrii trebuind să fie aleși de părți de comun acord.

Inspecția consultantului și a investitorului

Antreprenorul este obligat să asigure accesul și toate facilitățile pentru a abilita pe Consultant și pe Investitor, sau pe reprezentanții acestora, pentru ca ei să-și îndeplinească în mod corespunzător inspecția pe șantier, ori de câte ori aceștia le solicită pe timpul derulării contractului.

Consultantul și Investitorul vor notifica Antreprenorul ziua și ora când intenționează să efectueze inspecția lucrărilor în perioada de garanție.

Antreprenorul este obligat să fie reprezentat la inspecție, la data și ora notificată, de un reprezentant autorizat cu răspundere pentru măsurile care urmează să fie luate.

Orice notificare se consideră că este făcută în momentul în care reprezentantul Investitorului sau al Consultantului depune pe biroul responsabilului tehnic cu excepția, al Antreprenorului nota scrisă, pe care acesta semnează de primire, marcând inclusiv data, pe copia notei.

Curățenia finală a șantierului

La terminarea lucrărilor Antreprenorul va evacua de pe șantier toate utilajele de construcții, surplusul de materiale, ambalajele, deșeurile și lucrările provizorii.

Contractul nu va fi considerat terminat până când procesul verbal de recepție finală nu va fi semnat și de Consultant, care trebuie să ateste că lucrările au fost executate conform contractului, caietului de sarcini și dispozițiilor consultantului.

II. MEMORIU TEHNIC DE SPECIALITATE

SITAUȚIA ACTUALĂ

1. Categoria geotehnică și riscul geotehnic.

Din punct de vedere morfologic, în zona amplasamentului predomină relief plan-orizontal al depresiunii Ciucului Superior. Morfologia terenului este cvaziorizontală cu o foarte ușoară urcare spre NR, cu aspect stabil, fără accidente naturale sau artificiale.

Din punct de vedere geologic forajul a interceptat următoarele formațiuni geologice:

F1

Adancime	Grosime strat		Caracterzarea stratului	kPa
0,60	0,60	fara apa	Umplutură de pietriș cu argilă și 0,10 m sol vegetal	
1,00	0,40		Argilă prăf. cafenie, consistentă	
1,70	0,70		Argilă nisipoasă gălbuie-cafeie cu pietriș, vârtoasă	220
3,60	1,90		Pietriș și rar bolovăniș cu nisip, mediu îndesat	320
5,0	1,40		Pietriș și bolovăniș cu argilă nisipoasă în interspații, mediu îndesat	350

SITUAȚIA ACTUALĂ

La deplasarea în teren s-a identificat corpul de proprietate care se află amplasat în intravilanul comunei Tomești, având suprafața de 1499 mp, terenul în momentul de față nu este amenajat.

Lucrarea a fost executată în sistem de proiecție STEREO 1970.

SITUAȚIA PROPUSĂ

La realizarea prezentului proiect s-a ținut cont de legislația în vigoare privitoare la autorizarea lucrărilor de construire casă de locuit, acces de intrare, împrejmuire și de avizele obținute în conformitate cu specificațiilor din Certificatul de Urbanism eliberat de Primăria comuna Tomești.

Se propune construire spații amenajată pentru piață.

Accesul pietonal și carosabil la proprietate se va face dinspre drum Județean DJ125. Terenul va fi împrejmuit.

După executarea tuturor lucrărilor prevăzute în documentație, construcția va avea următoarele accese:

-acces principal, situat pe latura nordică la poziția km 4+577,0.

Accesele se va realiza din podețe tubulare Ø1000, din tub corugat, se va realiza timpan în ambele laturi a odețului tubular.

Principalii indici ai investiției:

Suprafața terenului= 1499 mp.

Aria construită existentă	0 mp
Aria amenajată parcări, pavaje carosabilă	220,00 mp
Aria pavaj pietonal	976,57 mp
Aria spații verzi	302,43 mp

Suprafața construită existentă este de 0 mp. Pe terenul studiat cu suprafața de 1449 mp, rezultând un POT existent de 0 %.

Suprafața construită propusă este de 220 mp, pe terenul studiat de 1449 mp, rezultând un POT propus de 14,67 %.

Bilanț territorial

S teren studiat: 1499 mp.
Alei pietonale și carosabilă - pavaj cu dale din beton propuse: 1196,57 mp;
Suprafață verde propus:302,43 mp;
Arbori propuși: 9 buc;
Arbuști foioși propuși: 203 buc,
Plante perene propuși: 108 buc;
Bănci cu spătar propuse: 7 buc;
Bănci fără spătar: 2 buc;
Cosuri de gunoi propuse: 3 buc;
Masă hexagonală pentru exterior propus: 1 buc;
Pergola din lemn: 1 buc;

Pavilion din lemn: 1 buc;

DESCRIEREA LUCRĂRILOR

Amenajarea terenului studiat constă în realizarea următoarelor categorii de lucrari:

- realizare alei, platforme;
- realizare amenajari peisagere;
- dotare cu mobilier urban;

Se propune înființarea unui parc rural, funcțional din punct de vedere al dinamicii rurale, din punct de vedere al dotărilor urbane și din punct de vedere al interacțiunii sociale, având în vedere regenerarea ecologică a spațiilor urbane degradate/abandonate.

Parcul se va adresa tuturor categoriilor sociale și de vârstă, prezentând facilități/dotări de recreere, sport, precum și dejoacă specifice. Un alt factor important in proiectarea parcului a fost aplicarea principiului de egalitatea de sanse. Astfel parcul va fi accesibil tuturor persoanelor, indiferent de mobilitatea acestura. Aceasta va putea fi folosit de biciclisti, copii cu role, cu roller, cu carucioare pentru copii si persoane cu dizabilitati locomotorii . Va fi adecvat, în același timp, pentru activitatile instructiv- educative derulate în cadrul instituțiilor de învatamant existente în comuna Tomești. Cadrele didactice pot organiza diferite activități în aer liber, specifice studiului direct al biodiversității și precum și activități extra-curriculare.

Parcul este conceput în stilul liber peisager, cu caracter englezesc, având alei sinuoase și o compoziție vegetală dominată de arbori și plantări în forme regulate.

Aleile vor fi pavate cu dale din beton de calitate superioară așezate în pat de nisip și pietriș de 5 cm grosime, încadrate de borduri din beton așezate în beton.

Fundația de balast pentru alei o să fie de 30 cm grosime.

Vegetația va fi compusă din arbori de talie mare, medie și mică, rășinoși și foioși, arbuști decorativi rășinoși, foioși, acoperitoare de sol și cățărători, toate din flora autohtonă.

Plantele perene/ florile vor aparea ca si covoare intinse, colorate, din specii variate, care infloresc din primavara pana in toamna tarzie.

Scena cu dimensiune mica este amplasată în zona central, având rolul de a umple zona publică cu viață, oferind loc pentru spectacole. Scena este realizată din pavaj de beton și este acoperită periodică cu prelate întins la stâlpi de lemn.

Mobilierul urban de-a lungul aleilor la intrări se amplasează bănci care sunt așezate atât în poziții însorite cât și la umbra. Băncile cu structură de metal și lemn, finisate, sunt poziții fixe. Băncile sunt de 3 persoane.

Pe toate parcursul traseelor de alei, parcări și al ariilor de staționare se montează coșuri de gunoi. Coșuri au un design plăcut, fabricate tot din metal ți lemn. Capacitatea de depozitare este de circa 12 kg.

Valorile orientative pentru proiectarea locurilor de joacă sunt determinate de o serie de date: grupa de vârstă, suprafața utilă de locuri, dimensiunea zonei de joacă și distanța până la locuințe.

Terenul de joacă va fi amenajată astfel încât să fie zone destinate copiilor da vârsrstă 0-6; 6-12: 12-18.

STRUCTURA PROPUSĂ

Structura propusă pentru alei pietonale și carosabile

Structura propusă pentru alei pietonale și scenă

6 cm pavaj din dale prefabricate din beton

5 cm strat de nisip
12 cm piatră spartă
20 cm strat de balast

Structura propusă pentru alei carosabile

8 cm pavaj din dale prefabricate din beton
5 cm strat de nisip
16 cm piatră spartă
30 cm strat de balast

Încadrarea pavajului se realizează cu borduri prefabricate de beton 15x25 în fundație de beton C16/20 de 25x35 cm, latura exterioara, respectiv borduri din beton 10x14,5 în fundație de beton C16/20 de 20x25 cm, separarea diferilor tipuri de pavaj.

Scena propusă va fi denivelat față de aleile pietonale cu 15 cm, încadrarea pavajului în această zona se va realiza cu borduri prefabricate de beton 15x25 în fundație de beton C16/20 de 25x35 cm.

Suprafețele pietonale respectiv trotuarele, precum si parcarea se va amenaja in profil transversal cu panta de 2 %.

Dirijarea, colectarea și evacuarea apelor se va face gravitațional prin sistemul centralizat de pante atât longitudinale cat si transversale ale caii spre zonele verzi.

MARIN GH. GEORGE ROMÂNIA M T C T INGINER VERIFICATOR PROIECTE

Acces drum județean DJ 125

Accesul în piața multifuncțională se va realiza de pe drumul județean DJ 125 la poziția km 4+573,5, prin intermediul unul podeț tubular.

Având în vedere că în momentul actual nu există trotuar amenajat pentru circulația pietonală lângă DJ 125, accesul pietonal în piață se va amenaja după realizarea trotuarului lângă DJ 125, pentru a asigura siguranța circulației pietonilor.

Pentru a crește siguranța circulației în zona pieței, se propune următoarele modificări:

Direcția de mers partea stângă:

Poziție km	Parte carosabilă	Tip indicator	Poză indicator	Propunere
4+617,0	stângă	C36 – Sfârșitul limitării de viteză 30 km /h		EXISTENT / PROPUS PENTRU DESFIINȚARE

Prin eliminarea indicatorului "C36 – Sfârșitul limitării de viteză 30 km /h " în zona pieței va rămâne în vigoare limitarea vitezei la 30 km/h aflat la km 4+900, partea stângă direcției de mers.

În partea dreaptă a direcției de mers în zona pieței propuse nu există indicator "C36 – Sfârșitul limitării de viteză 30 km /h ", astfel rămâne în vigoare indicatorul "C29 - Limitare de viteză 30 km /h" aflat la poziția km 4+380,0 și la poziția km 4+591,0.

Împrejmuire piață multifuncțională

Piața multifuncțională propusă va fi împrejmuit cu gard din lemn, pentru protejarea pietonilor.

Amenajare spații verzi

La executarea grupurilor de arbori, arbusti, plante perene si aromatice s-a respectat urmatoarele criterii: sa decoreaza prin frunze, flori si port, sa asigura in mediu atragator in ficare decada a anului. Distanta de plantare la plante omamentale variaza in functie de habitatul lor.

S-au infiintat grupuri din arbusti ornamentali si ierburi decorative , cu scopul de a reda un aspect frumos al grupurilor din diferite zone a terenului de joaca.

Materialul saditor propus a fi utilizat la infiintarea spatiilor verzi.

F		
Nr.	**Denumire**	**Buc**
1	*Juglans Regia*	1
2	*Robinia Pseudoaccacia*	2
3	*Fraxinus globosa*	5
	Total arbori foiosi	**8**
ARBUSTI		
1	*Lavandula angustifolia*	22
2	*Ligustrum Ovalifolium*	147
3	*Eonymus*	23
4	*Syringa vulgaris*	3
5	*Viburnum opulus "Roseum"*	3
	Total arbusti foiosi	**198**
CONIFERE		
1	*Juniperus horizontalis 'Blue*	*27*
2	*Picea Pungens*	*1*

Total conifere		28
PLANTE PERENE		
1	*Rosa*	86
TOTAL		86

Speciile recomandate la amenajarea parcurilor sunt autohtone avand o varietate mica, plantate mai ales in grupuri, aliniamente sau mase, prin care se creaza o uniformitate si un echilibru cu mediul inconjurator. Acesta este una speciala, montana. Caracteristicile cele mai importante ale plantelor recomandate sunt: toleranta la umbra, nepretentioase, modeste.

Arbori ornamentali recomandate

Se recomanda plantarea atat arbori foiosi cat si conifere. Fiind plante cu volumetrie mare, arborii foiosi se impun puternic vizual prin talie, habitate, frunzis, la multe specii si prin flori, uneori prin fructe sau prin aspectul scoartei.

In afara calitatilor vizuale, nu trebuie sa uitam, ca arborii foiosi, prin masa mare foliara, exercita importante actiuni de reglare a microclimatului prin procesul evapo-transpiratiei, prin efectul de umbrire si de reducere a vantului. Ei sunt in acelas timp un factor activ in echilibrarea compozitiei atmmosferei si in diminuarea poluarii atmosferice, in masura mai mare decat alte plante, tot datorita marimii aparatului foliar.

- *Juglans Regia* este un arbore viguros, care poate ajunge la 30 de metri înălțime. Are trunchiul gros și scoarța netedă, argintiu-cenușie. Are crengi puternice, coroana foarte largă și bogată. Frunzele sunt mari, compuse din 5-9 foliole eliptice, cu margini întregi, glabre. Florile bărbătești sunt grupate în gamenți masculi solitari sau câte doi, cilindrici, multiflori. Florile femelă sunt grupate câte 2 până la patru, uneori solitare, sesile, purpurii. Înflorește în luna mai. Fructul este drupă sferică, având o singură sămânță, cu două cotiledoane mari, zbârcite, bogate în untdelemn și numită nucă. Se înmulțește aproape numai prin sămânță, dar cu destulă greutate. Spontan crește sporadic în păduri de amestec, mai ales la deal, în România, în special în Banat și Oltenia. Cultivat, crește în toate regiunile țării.
- *Robinia Speudoaccacia* Salcamul este un arbore care create pana la 30 m inaltime. Ramurile sale sunt prevazute cu spini, frunzele sunt imparipenat compuse, au foliolele ovale si la baza sunt prevazute cu 2 stipele transformate in ghimpi. Florile albe sunt unite in inflorescence ca niste ciorchin si sunt frumos mirositoare. Salcamul este o planta cultivate ca planta ornamentala pe marginea drumurilor, prin parcuri, pentru fixarea dunelor de nisip, precum si ca planta melifera de catre apicultori.
- *Fraxinus excelsior*. Frasinul este arbore inalt (40 m), are florile nude, de regula poligame si apar inainte de infrunzire. Creste prin paduri mai jilave. Se planteaza adesea prin pareuri. Produce un lemn foarte valoros, scoar(a, fructele si frunzele au intrebuintari medicinale, mai ales in contra reumatismului. Rezista la arsita si fum.

Coniferele ocupa un loc important in vegetatia parcurilor datorita caracterelor peisagistice remarcabile, cum sunt: frunzisi persistent; colorit interesant, cu nuante specifice (de la verde, albastrui pana argintii si galbui), habitus, conuri in diferite forme si marime. La acestea se adauga aromele caractereistice si placuta degajate de frunzisul rasinoaselor, dar si actiunea de purificare a atmosferei prin ozonare si prin efectul bactericid a multor specii. Varietatea biologica, ecologica si peisagistica a sortimnetului ofera posibilitatea alegerii coniferelor pentru diferite utilizarii - exemplare solitare, grupuri, masive, perdele, garduri vii, forme tunse.

- *Picea pungens*: Molidul argintiu este un arbore de marimiea I, care creste in mod obisnuit pana la inaltimea de 30 m, rar pana la 50 m, avand un diametru de maxim 6 m. Are scoarta cenusie, solzoasa, crapata.

Datorita coloritului acelor este unui dintre cei mai cautati arbori ornamentali. Lujerii sunt vigurosi, bruni galbui, cu muguri nerasinosi. solzii mugurelui rasfranti.

Arbusti recomandate

Arbusti foiosi cuprind numeroase specii, varietati si cultivaruri, ale carui insusiri peisagistice imbraca cea mai mare diversitate in lumea plantelor lemnoase. Au utilizari multiple, in functie caracteristicile lor: plantati solitary, in grupuri, massive, garduri vii, ca acoperitul de sol, pentru imbracarea suporturilor si zidurilor sau plantati in jardiniera si bacuri. Se pot asocial cu arborii, cu specii floricole, cu subarbustii. in variate compozitii.

- *Rosa sp.*: trandafirul este o planta perena si se prezinta sub forma de arbust. Acesta create si spontan, dar este mai ales cultivat in pareuri si gradini, ca planta decorativa. Partea medicinala a trandafirului sunt petalele, din care se prepara infuzie si sirop. De asemenea, din petale se fac dulcefuri si gemuri iar extractele de petale se folosesc si in industria produselor cosmetice, iar uleiurile sunt folosite in aromaterapie.
- *Rosa 'The Fairy"*. Tufa pitica, decorativa prin flori. de inaltime 6 cm. Frunzele sunt verzi si lucioase; crengile au tendinta de a se lasa spre pamant, devenind astfel un co vor de flori. Flori duble cu diametrul 2-2,5 cm, roz intens; infloreste abundent. In orice tip de sol. cu umiditate moderata; se planteaza pentru a masca terenuri denivelate. in plin soare sau semiumbra.
- *Syringa vulgaris*: Arbust indigen, de 3-4 m inaltime, rar 6-8 m, cu tulpina ramificata de la baza. Lujerii sunt viguro^i, la varf cu doi muguri. Frunzele ovat cordiforme, acuminate la varf sunt de 6-12 cm lungime si 6-10 cm latime. Florile sunt dispuse in panicule dese de 10-20 cm, au culoarea mov si sunt placut mirositoare. Inflorirea se produce in luna mai. Fructele sunt capsule elipsoidale, lemnoase, ce se desfac in doua valve. Liliacul este specie termofila care rezista foarte bine la ger si seceta. Prefera solurile bogate, permeabile, slab acide dar poate vegeta si pe soluri scheletice, calcaroase. Are temperament de lumina, inradacinare trasanta si mare capacitate de drajonare. Este rezistent la noxe si suporta bine tunderea. Se planteaza izolat. in grupuri sau garduri vii libere
- *Picea Pungens* Molid ornamental care poate atinge la maturitate inaltimea de 1 metru si un diametru de 2-3 metri. Decoreaza cu frunzis acicular, dens, de culoare verde. Se recomanda in diverse grupuri. stancarii sau chiar si solitar

Plante perene

Speciile floricola care apartin acestei grupe traiesc mai mult de doi ani si infloresc in fiecare an, dupa ce parcurg o perioada de repaus. La majoritatea plantelor perene, perioada de repaus conincide cu sezonul de iarna.

In cadrul acestor lucrari sunt prevazute urmatoarele lucrari:

Plantari de plante ornamentale

- saparea manuala a gropilor, dimensiunile gropilor variaza in fuefie de marimea plantelor ce urmeaza a fi plantate
- aruncarea pamantului pe mai cu depozitarea lui la 1 m de marginea gropii
- separarea pamantului vegetal
- plantarea arborilor, arbustilor (exclusiv gard viu), coniferelor, perenelor.

Plantari gard viu din arbusti:

- executarea santului pentru plantat
- scoaterea din containere si repartizarea plantelor pe lungimea santului plantarea arbustilor prim a udare

Administrare de ingrasaminte:

- ingrasaminte chimice, starter pentru gazon si NPK pentru plante
- transports in interiorul zonei de lucru
- imprastierea pe suprafata de teren
- distribuirea si sapatura in vederea incorporarii ingrasamintelor in sol pentru gropile de plantare.

Amenajare gazonului prin insamantare

- Cuprinde:seminte de gazon transports in interiorul zonei de lucru pregatirea terenului tasarea terenului cu tavalugul de mana insamantarea gazonului tasarea terenului cu tavalugul de mana administrare ingrasaminte Starter pentru gazon udarea.

Mobilier urban

Dotarea cu mobilier urban a ansamblului este parte integranta a investitiei. Spatiile amenajate vor fi mobilate cu banci, cosuri pentru deseuri, garduri, stalpi de iluminat, parcari de biciclete, elemente de joaca si de fitness urban, toalete ecologice, refugiu de ploaie, hranitor de pasari, cismea stradala.

Mobilierul urban proiectat este conceputa astfel incat sa implineasca o functionalitate diversificata pentru imbunatatirea mediului.

In cadrul acestor lucrari sunt prevazute lucrari de:

Montare banca cu spatar (structura din lemn si metal, conf, proiect)

Cuprinde:

- procurare banca de agrement trei persoane
- transportul in interiorul zonei de lucru
- montarea

Montare banca fara spatar (structura din lemn si metal, conf, proiect)

Cuprinde:

- procurare banca de agrement trei persoane
- transportul in interiorul zonei de lucru
- montarea

Montare cosuri de gunoi (din metal, conf, proiect).

Cuprinde:

- procurare cos de gunoi metal ic
- transportul
- montarea

Montare pergola

Cuprinde :

- procurare pergola
- transportul
- montarea

Montare gard din lemn la locul

Cuprinde :

- procurare gard din lemn
- transportul
- montarea

Montare gard din lemn in stil traditional

Cuprinde :

- procurare gard din lemn
- transportul
- montarea

Montare pavilion din lemn

Cuprinde :

- procurare pavilion din lemn
- transportul in interiorul zonei de lucru
- montarea

Montare masa hexagonala cu banci (din lemn)

Cuprinde:

- procurare masa hexagonala, conform proiect
- transportul in interiorul zonei de lucru
- montarea

STABILIREA CATEGORIEI DE IMPORTANȚĂ

Nr. crt.	Factori determinanți	Criterii asociate	Nivelul apreciat	Punctaj	
				Parțial	Global
0	1	2	3	4	5
1.	Importantă vitală	i) oameni implicați direct în cazul unor disfuncții ale construcției	mediu	2	**2**
		ii) oameni implicați indirect în cazul unor disfuncții ale construcției	inexistent	0	
		iii) caracterul evolutiv al efectelor periculoase, în cazul unor disfuncții ale construcției	inexistent	0	

2.	Importanță social-economică și culturală	i) mărimea comunității care apelează la funcțiunile bunurilor ale construcției	mediu	2	**2**
		ii) ponderea pe care funcțiunile construcției o au în comunitatea respectivă	mediu	2	
		iii) natura și importanță funcțiunilor respective	mediu	2	
3.	Implicare ecologică	i) măsura în care realizarea și exploatarea construcției intervine în perturbarea mediului natural și a mediului construit	mediu	2	**2**
		ii) gradul de influență nefavorabilă asupra mediului natural și construit	redus	0	
		iii)rolul activ în protejarea/refacerea mediului natural și construit	redus	0	
4.	Necesitate luării în considerare a duratei de utilizare (existența)	i) durata de utilizare preconizată	apreciabil	4	**3**
		ii)măsura în care performanțele alcătuirilor constructive depind de cunoașterea evoluției acțiunilor (solicitărilor) pe durata de utilizare	redus	1	
		iii) măsura în care performanțele funcționale depind evoluția cerințelor pe durata de utilizare	mediu	2	
5.	Necesitatea adaptării la condițiile locale de teren și mediu	i) măsura în care asigurarea soluțiilor constructive este dependentă de condițiile locale de teren și mediu	redus	1	**1**
		ii) măsura în care condițiile locale de teren și mediu evoluează defavorabil în timp	redus	1	
		iii) măsura în care condițiile locale de teren și mediu determină activități/măsuri deosebite pentru exploatarea construcției	redus	1	
6.	Volumul de muncă și de materiale necesare	i)ponderea volumului de muncă și de materiale înglobate	redus	1	**1**
		ii) Volumul și complexitatea activităților necesare pentru menținerea performanțelor construcției pe durata de existentă a acesteia	redus	1	
		iii) Activități deosebite în exploatarea construcției impuse de funcțiunile acesteia	redus	1	

PUNCTAJ TOTAL		11
CATEGORIA DE IMPORTANŢĂ		NORMALĂ (C)

Lucrările proiectate se încadrează în categoria de importanță „C" importantă normală conform „Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor" aprobat cu Ordinul MLPAT nr. 31/N din 02.10.1995, ca urmare este necesară verificarea lor la categoriile A4, B2, D

MĂSURI DE PROTECŢIA MINCII ŞI P.S.I.

Constructorul are obligația de a lua toate măsurile necesare pentru instruirea personalului propriu participant la executarea acestei investiții în vederea prevenirii accidentelor de muncă în conformitate cu Normele generale de protecția muncii și Normele departamentale de protecția muncii, specifice activității desfășurate.

Totodată personalul va fi prelucrat cu privire la normele în vigoare referitoare la prevenirea și stingerea incendiilor.

La executarea lucrărilor se vor respecta prevederile următoarelor acte normative :

Legea securității și sănătății în muncă Nr. 319 / 2006 (cu toate completările ulterioare)

Norme de protecție a muncii în activitatea de construcții montaj pentru transporturi rutiere (1982)

Partea I.	Capitolele 1,3,4,7,8,
Partea II.	Capitolul 13
Partea III.	Capitolul 16
Partea VI.	Capitolul 32
Partea VIII	Capitolele 43-52
Partea XI.	Capitolul 55

Norme de protecția muncii pentru lucrările de întreținere și reparații drumuri (1982) Capitolele I-VI, XVIII-XXII, XXVII, XXVIII

Norme specifice de securitate a muncii pentru transporturi rutiere (1996) o Capitolele 1-6, Anexa 1,2

Norme de prevenire și stingerea incendiilor și de dotare cu mijloace tehnice de stingere pentru unitățile M.T.T. (1981)

Decretul 400/1981

Notă: Lista actelor normative prezentată mai sus nu este limitativă.

SOLUŢII PRIVIND POSTUTILIZAREA CONSTRUCŢIILOR ŞI URMĂRIREA COMPORTĂRII CONSTRUCŢIILOR CONFORM NORMATIV P130/99 și HG 766/97

Obiectul urmăririi comportării în exploatare a construcțiilor și al investițiilor în timp este evaluarea stării tehnice a construcțiilor și menținerea stării tehnice inițiale pe toate durata existenței acestora.

Urmărirea comportării în exploatare a construcțiilor, intervențiile în timp și post utilizarea construcțiilor se va realiza astfel:

1. Urmărirea comportării în exploatare a construcțiilor, se face în vederea depistării din timp a unor degradări care conduc la diminuarea aptitudinii la exploatare
2. Intervenții în timp asupra pentru menținerea sau îmbunătățirea aptitudinii la exploatare
3. Post utilizarea construcțiilor cuprinde activitățile de desființare a construcțiilor în condiții de siguranță și de a recupera eficientă a materialelor și a mediului

Toate aceste acțiuni se realizează prin grija beneficiarului

Urmărirea se face prin, urmărire curentă și urmărire special

Pentru drumuri de categoria de importantă B și C urmărirea curentă are ca obiectiv menținerea lor la parametrii tehnici proiectați. Constatările făcute cu ocazia urmăririi curente se înscriu în fișa drumului și reparații, și constă în verificările și observațiile cu privire la:

1. Starea tehnică a drumului conf. Instrucțiunilor CD 155/2001, în scopul stabilirii lucrărilor de întreținere.
2. Modul în care se desfășoară circulația pe sectoarele de drum
3. Calitatea lucrărilor
4. Modul în care se respectă termenele de remediere stabilite în registrele de revizie și control
5. Starea și corectitudinea semnalizării verticale și orizontale
6. Starea și corectitudinea semnalizării punctelor de lucru de pe platforma sau zona drumului

Obligații și răspunderi privind intervențiile în timp asupra construcțiilor:

Proprietarii au următoarele obligații și răspunderi

1. Asigură efectuarea lucrărilor de întreținere pentru a preveni apariția unor deteriorări importante
2. Asigură realizarea proiectelor pentru lucrări de refacere sau de modernizare și verificarea tehnică a acestora
3. Asigură realizarea formelor legate pentru realizarea lucrărilor și verifică, pe parcurs și la recepție calitatea acestora direct sau prin diriginte de șantier

Proiectanții au următoarele obligații și răspunderi

1. Elaborează pe baza comenzii proprietarului proiect pentru lucrări de intervenții asupra construcțiilor în conf. Cu prevederilor legale
2. Elaborează caiete de sarcini și instrucțiuni speciale
   Proiectanții au următoarele obligații și răspunderi

Executanții lucrărilor de intervenții asupra construcțiilor au obligația să respecte prevederile din proiectele elaborate în acest scop.

Utilizatorii construcțiilor au obligația să asigure efectuarea la timp a sarcinilor ce le revin în cadrul activităților de intervenții la baza contractelor încheiate cu proprietarii

Obligații și răspunderi privind post utilizarea construcțiilor:

Proprietarii au următoarele obligații și răspunderi

1. Asigură fonduri necesare pentru proiectarea și executarea lucrărilor
2. Să obțină avizele necesare de la autoritățile competente
3. Să urmărească respectarea condițiilor de calitate stabilite

Proiectanții au următoarele obligații și răspunderi

1. Elaborează pe baza comenzii proprietarului proiect pentera lucrări de intervenții asupra construcțiilor în conf. cu prevederilor legale
2. Să asigure prin soluții tehnice respectare prevederilor din avize
3. Să asigure asistenta tehnică la solicitarea proprietarului

Executanții au următoarele obligații și răspunderi

1. Să înceapă executarea lucrărilor pe baza autorizației

2. Să respecte prevederile din documentație
3. Să realizează condițiile de calitate prevăzute
4. Să instruiască personalul asupra procesului tehnologic

III. BREVIAR DE CALCUL

Conform: „ Normativ NP 116-2004, NP 081-2002"

VERIFICAREA LA ÎNGHEȚ-DEZGHEȚ:

Adancimea de înghet în complexul rutier Z_{cr} , se consideră egală cu adâncimea de înghet a pământului de fundaţie Z, în condiţii de porozitate și umiditate specifice acestuia, la care se adaugă un spor al adâncimii de înghet ΔZ. se calculează cu relaţia:



$$Z_{cr} = Z + \Delta Z \quad [cm]$$

$$\Delta Z = H_{SR} - H_e$$

unde:

H_{SR} – grosimea sistemului rutier alcătuit din straturi de materiale rezistente la înghet (in cm);

H_e – grosimea echivalentă de calcul la înghet a sistemului rutier (în cm).

Grosimea echivalentă a sistemului rutier H_e se calculează cu relaţia:

$$H_e = \sum_{i=1}^{n} h_i \cdot C_{ti} \quad [cm]$$

în care:

- h este grosimea stratului rutier luat în calcul;

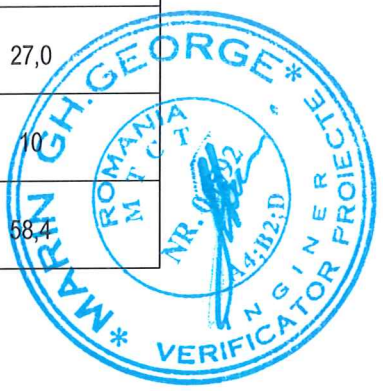
- C_t este coeficient de echivalare a capacităţii de transmitere a căldurii specifice fiecărui material din alcătuirea stratului rutier luat în calcul

În final se determină gradul de asigurare la pătrunderea îngheţului în complexul rutier:

$$K = \frac{H_e}{Z_{cr}} > K_{adm}$$

1. **Verificarea la îngheț-dezgheț,:**

Sistem rutier	Hsr(cm)	Ct	He (cm)
Strat pavaj	8,0	0,55	4,4
Strat de nisip	5,0	1	5,0
Strat piatră sparta	16,0	0,75	12,0
Strat balast	30,0	0,90	27,0
Strat pământ existent	10,0	1	10
Total	69,0		58,4



$$H_e = \sum_{i=1}^{n} h_i \cdot C_{ti} = 8 \cdot 0{,}55 + 5 \cdot 1 + 16 \cdot 0{,}75 + 30 \cdot 0{,}90 + 10 \cdot 1 = 58{,}4 \text{ cm}$$

$\Delta z = H_{SR} - H_e = 69{,}0 - 58{,}4 = 10{,}6$ cm

Adâncimea de înghet - z= 100 cm

$Z_{cr} = z + \Delta z = 110{,}6$ cm

$K = H_e / Z_{cr} = 0.52$

$K_{adm} = 0.45$

$K_{ef} = 0{,}52 > K_{adm} = 0{,}45$ **structură rezistentă la îngheț**

Sistem rutier	Hsr(cm)	Ct	He (cm)
Strat pavaj	6,0	0,55	3,3
Strat de nisip	5,0	1	5,0
Strat piatră sparta	12,0	0,75	9,0
Strat balast	20,0	0,90	18,0
Strat pământ existent	20,0	1	20
Total	63,0		55,3

$$H_e = \sum_{i=1}^{n} h_i \cdot C_{ti} = 6 \cdot 0{,}55 + 5 \cdot 1 + 12 \cdot 0{,}75 + 20 \cdot 0{,}90 + 10 \cdot 1 = 45{,}3 \text{ cm}$$

$\Delta z = H_{SR} - H_e = 63{,}0 - 55{,}3 = 7{,}7$ cm

Adâncimea de înghet - z= 100 cm

$Z_{cr} = z + \Delta z = 107{,}7$ cm

$K = H_e / Z_{cr} = 0.51$

$K_{adm} = 0.45$

$K_{ef} = 0{,}51 > K_{adm} = 0{,}45$ **structură rezistentă la îngheț**

IV. PROGRAM DE CONTROL

VIZAT

INSPECTORATUL DE STAT IN CONSTRUCŢII

PROGRAM DE CONTROL

PENTRU INVESTIŢIA:

AMENAJARE TROTUAR ȘI PARCARE ÎN COMUNA CÂRȚA, SATUL CÂRȚA

NR. CRT.	LUCRĂRI CE SE CONTROLEAZĂ, VERIFICĂ SAU RECEPŢIO-NEAZĂ CALITATIV ŞI PENTRU CARE TREBUIESC ÎNTOCMITE DOCUMENTE SCRISE (FAZĂ CONTROLATĂ)	DOCUMENTUL SRIS CE SE ÎNTOCMEŞTE PVLA-PROCES VERBAL DE LUCRĂRI ASCUNSE **PVR**-PROCES VERBAL DE RECEPŢIE **CALITATIV**. **PV**-PROCES VERBAL **PVRC**-PROCES VERBAL DE RECEPŢIE CALITATIVAĂ	CINE ÎNTOC. ŞI SEMNEAZĂ I - I.S.C. B- BENEFICIAR G- GEOLOG P- PROIECTANT E- EXECUTANT R- RESP. TEH. EXEC. L- LABORATOR	NUMĂRUL ŞI DATA ACTULUI ÎNCHEIAT
0	1	2	3	4
1	Predare-primire amplasament	PVPA	B+E	
2	Trasarea lucrării	PVTL	B+E+P	
3	Recepţia stratului de bază – balast	PVLA	E+R+B	
4	Recepţia stratului de bază – piatră spartă	PVLA	E+R+B+P	
5	Finalizare podet tubular	PVLA	E+R+B+P	
6	Recepție imbrăcăminte de uzură	PVFD	E+R+B+P+I	
7	La recepția lucrării	PVRC	E+R+B+P+I	

INSPECȚIA ÎN CONSTRUCȚII

BENEFICIAR

PROIECTANT

ANTREPRENOR

NOTĂ :

PENTRU PROGRAM DE CALITATE PE FAZE DETERMINANTE

1. Prin fază determinantă se înţelege stadiul fizic la care o lucrare de construcţii odată ajunsă nu mai poate continua fără acceptul scris al beneficiarului, proiectantului, executantului și organele Inspecţiei în Construcţii.
2. Executantul va convoca participanţii la verificarea lucrărilor ajunse la faza determinantă cu minim 48 ore înainte de termenul propus.
3. La recepţia obiectului, prezentul program, împreună cu documentele încheiate, se anexează la cartea construcției.
4. Alte faze de control prevăzute de norme (la care nu participă proiectantul) vor face obiectul programului propriu de control de calitate al executantului și beneficiarului.
5. Prescurtări : P.V.R. – proces verbal de recepţie; P.V. – proces verbal; I – delegat Inspecţia în construcţii; P – proiectant; E – executant; B – investitor; R – responsabil tehnic de execuție.
6. Executantul va anunţa în scris ceilalţi factori interesaţi pentru participare cu maximum 72 ore înaintea datei la care urmează a se face verificarea.

V. CAIETE DE SARCINI

Caietele de sarcini aferente proiectului sun următoarele:

1. Caiet de sarcini - Terasamente
2. Caiet de sarcini - Tub corugat
3. Caiet de sarcini - Strat din balast
4. Caiet de sarcini - Strat de piatră spartă
5. Caiet de sarcini - Lucrări de construcții din beton
6. Caiet de sarcini - Borduri
7. Caiet de sarcini - Pavaje
8. Caiet de sarcini - Semnalizări rutiere temporare
9. Caiet de sarcini - Indicatoare rutiere
10. Caiet de sarcini - Standarde și normative

Caietele de sarcini sun prezentate în volum separate și fac parte integral din proiect

În completarea prezentelor Caietelor de Sarcini, antreprenorul trebuie să respecte prevederilor standardelor și normativelor în vigoare.



Verificarea proiectului

Proiectul se va verifica la cerințele A4 (rezistența și stabilitatea drumurilor), B2 (siguranța în exploatare), D (igiena, sănătatea oamenilor, protecția și refacerea mediului).

Verificarea se va efectua de către un verificator autorizat M.L.P.A.T., desemnat de către investitor.

În perioada de pregătirea a ofertelor

Ofertanții au obligația de a vizita amplasamentul, și de a analiza toate lucrările ce conduc la realizarea lucrărilor.

Decontarea lucrărilor

Decontarea se va face na nivelul real al cantităților executate și cu acordul dirigintelui de șantier.

Soluționarea neconformităților, apărute în timpul execuției lucrărilor, se va realiza numai pe baza soluțiilor stabilite cu proiectantul cu acordul investitorului.

VI. LISTELE DE CANTITĂŢI

Documentația este prezentată în capitolul "Listă cu cantități", și face parte integrat din proiect.

VII. GRAFICUL DE REALIZARE A INVESTIŢIEI

Durata de execuție estimata a lucrării este de 4 luni.

Lucrările se vor eşalona conform tabelului

Activități	1	2	3	4
Proiectare si engineering	x			
Asistenta tehn.consultanta	x	x	x	x
Achiziție publica		x		
Timp de așteptare			x	x
Pregătire teren si realizare construcții			x	x
Supervizare construcție			x	x
Project Management Evaluare și feedback	x	x	x	x

PROIECTANT DE SPECIALITATE,

arh. Horváth Nándor

ing.Ferencz Tihamér Lehel

RO 39932212 RBRS PLANNING & CONSULTING S.R.L. "LĂZAREA-HR-RO"

ÎNTOCMIT,

arh. Horváth Nándor

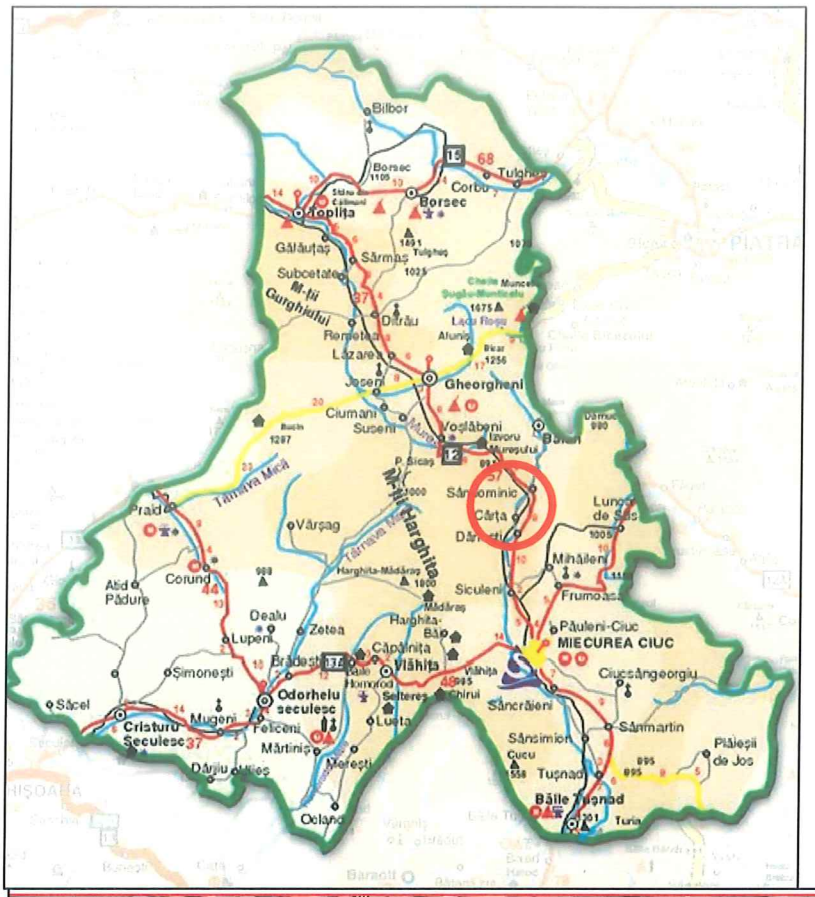
ing.Ferencz Tihamér Lehel

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA 9394 TNA Nándor HORVÁTH Arhitect cu drept de semnătură

B. PIESE DESENATE

NR. CRT.	DENUMIRE PLANȘĂ	NR. PLANȘĂ	FORMAT	SCARĂ
1.	PLAN DE INCADRARE ÎN ZONĂ	Pi-01	A4	Fără scară
2.	PLAN DE SUTIAȚIE - SEMNALIZARE	PS-01	A3	1:500
3.	PLAN DE SUTIAȚIE – IMBRACAMINTI	PS-02	A3	1:500
4.	PLAN DE SUTIAȚIE – MOBILIER URBAN	PS-03	A3	1:500
5.	PLAN DE SUTIAȚIE – AMPLASARE COPACI	PS-04	A3	1:500
6.	PROFIL LONGITUDINAL DJ 125	PL-01	A3	1:200/1:100
7.	PROFILE TRANSVERSALE 1 DJ125	PT-01	A3	1:100
8.	PROFILE TRANSVERSALE 2 DJ125	PT-02	A3	1:100
9.	PROFILE TRANSVERSALE TIP	PTT.01	A3	1:50
10.	PODET TUBULAR D=1000 mm	DET-01	A3	1:50
11.	PLAN ARMARE PODET TUBULAR D=1000 mm	DET-02	A3	1:50

PLAN DE INCADRARE IN ZONA.
fara scara



- Zona studiată

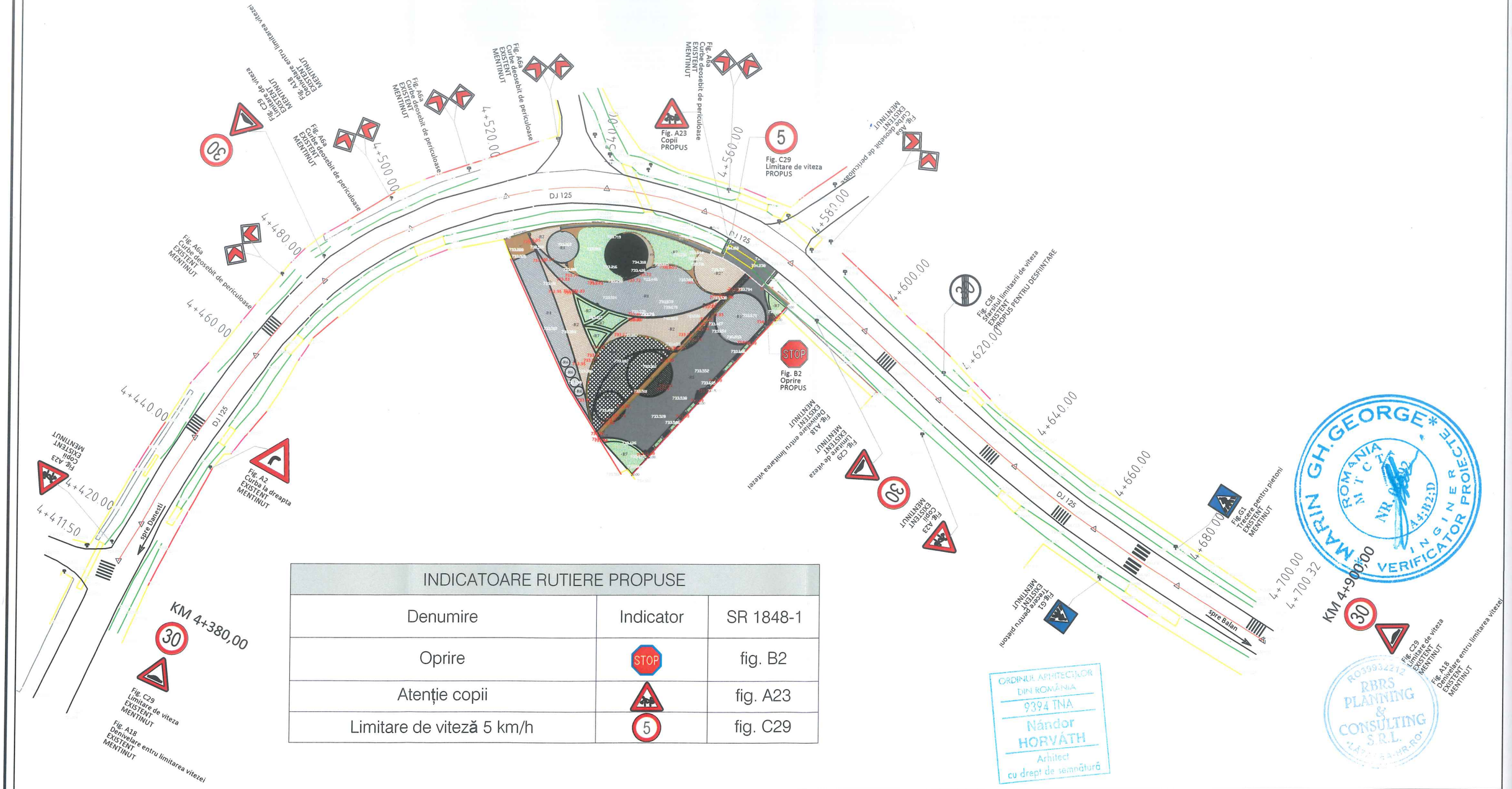
- Amplasamentul studiat



Nándor HORVÁTH
Arhitect
cu drept de semnătură

Verificat	Numele	Semnătura	
Proiectant general : GOBE PARK S.R.L	CRISTURU SECUIESC, str. Bajeni, Nr. 9 mail: office@gobepark.ro, C.U.I. RO 28521491	Denumirea Lucrării: AMENAJARE PIAȚĂ MULTIFUNCȚIONALĂ	Nr.Pr.Gen. 05/2022 Nr.Pr.Spec. 16/2022
Proiectant de specialitate: RBRS Planning & Consulting	SC. RBRS Planning & Consulting SRL. Lăzarea, 1396/B, jud. Harghita E-mail: rbrsplaningconsulting@gmail.com CUI: RO39932212, Nr. de înreg.: J19/462/2018	Beneficiar: COMUNA TOMEȘTI com. Tomești, sat. Tomești, nr. 682, c.p. 537037 csikszentlamas@gmail.com	Faza DTAC PT+DDE
	Numele	Semnătura	Scara fara scara
Șef proiect	ing.Vanyolos Zoltan		Denumire plansa: PLAN DE INCADRARE ÎN ZONĂ
Proiectat	arh.Horvath Nandor		Nr.Pl. Pi-01
Proiectat	ing.Ferencz Tihamér-L		Data 01/2023

Licența BRINCAD SI CSD



INDICATOARE RUTIERE PROPUSE		
Denumire	Indicator	SR 1848-1
Oprire	STOP	fig. B2
Atenție copii		fig. A23
Limitare de viteză 5 km/h	5	fig. C29

MARIN GH. GEORGE
ROMÂNIA
NR. 4A:B2:D
INGINER
VERIFICATOR PROIECTE

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA
9394 TNA
Nándor HORVÁTH
Arhitect
cu drept de semnătură

RO39932212
RBRS PLANNING & CONSULTING S.R.L.

Verificat	Numele	Semnătura
Proiectant general : GOBE PARK S.R.L	CRISTURU SECUIESC, str. Bajeni, Nr. 9 mail: office@gobepark.ro, C.U.I. RO 28521491	
Proiectant de specialitate: RBRS Planning & Consulting	SC. RBRS Planning & Consulting SRL. Lăzarea, 1396/B, jud. Harghita E-mail: rbrsplaninngconsulting@gmail.com CUI: RO39932212, Nr. de înreg.: J19/462/2018	

Denumirea Lucrării: AMENAJARE PIAȚĂ MULTIFUNCȚIONALĂ

Nr.Pr.Gen. 05/2022
Nr.Pr.Spec. 16/2022

Beneficiar: COMUNA TOMEȘTI
com. Tomești, sat. Tomeşti, nr. 682, c.p. 537037
csikszenttamas@gmail.com

Faza DTAC PT+DDE

	Numele	Semnătura
Şef proiect	ing.Vanyolos Zoltan	
Proiectat	arh.Horvath Nandor	
Proiectat	ing.Ferencz Tihamér-L	

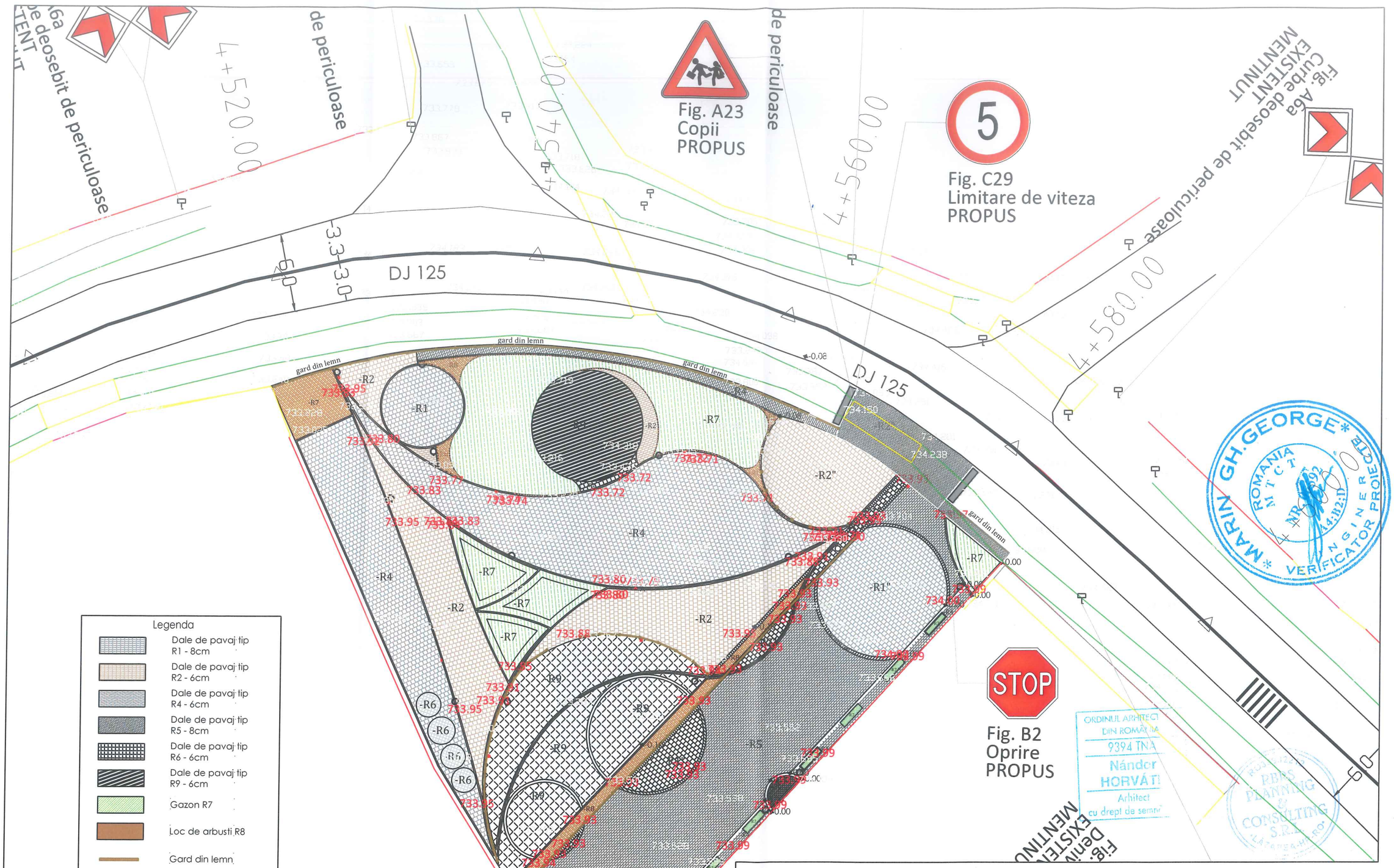
Scara 1:500

Data 01/2023

Denumire plansa: PLAN DE SUITUAȚIE - SEMNALIZARE

Nr.Pl. PS-01

Licenta BRIXCAD SI CSD



Verificat	Numele	Semnătura
Proiectant general : GOBE PARK S.R.L	CRISTURU SECUIESC, str. Bajeni, Nr. 9 mail: office@gobepark.ro, C.U.I. RO 28521491	Denumirea Lucrării: AMENAJARE PIAȚĂ MULTIFUNCȚIONALĂ
Proiectant de specialitate: RBRS Planning & Consulting	SC. RBRS Planning & Consulting SRL. Lăzarea, 1396/B, jud. Harghita E-mail: rbrsplaninngconsulting@gmail.com CUI: RO39932212, Nr. de înreg.: J19/462/2018	Beneficiar: COMUNA TOMEȘTI com. Tomești, sat. Tomesști, nr. 682, c.p. 537037 csikszenttamas@gmail.com

	Numele	Semnătura
Șef proiect	ing.Vanyolos Zoltan	
Proiectat	arh.Horvath Nandor	
Proiectat	ing.Ferencz Tihamér-L	

Scara 1:250

Data 01/2023

Denumire plansa: PLAN DE SUITUAȚIE - IMBRACAMINTI

Nr.Pr.Gen. 05/2022

Nr.Pr.Spec. 16/2022

Faza DTAC PT+DDE

Nr.Pl. PS-02

Licenta BRIXCAD SI CSD

Fig. A23
Copii
PROPUS

Fig. C29
Limitare de viteza
PROPUS

Fig. B2
Oprire
PROPUS

Fig. A6a
Curbe deosebit de periculoase
EXISTENT
MENTINUT

DJ 125

4+520.00

4+540.00

4+560.00

4+580.00

6.0

3.3

3.0

gard din lemn

-R1 -R2 -R4 -R5 -R6 -R7 -R8 -R9 -R2" -R1"

Legenda

- Dale de pavaj tip R1 - 8cm
- Dale de pavaj tip R2 - 6cm
- Dale de pavaj tip R4 - 6cm
- Dale de pavaj tip R5 - 8cm
- Dale de pavaj tip R6 - 6cm
- Dale de pavaj tip R9 - 6cm
- Gazon R7
- Loc de arbusti R8
- Gard din lemn
- Stalpisor din lemn
- Bancă cu spătar
- Bancă fără spătar

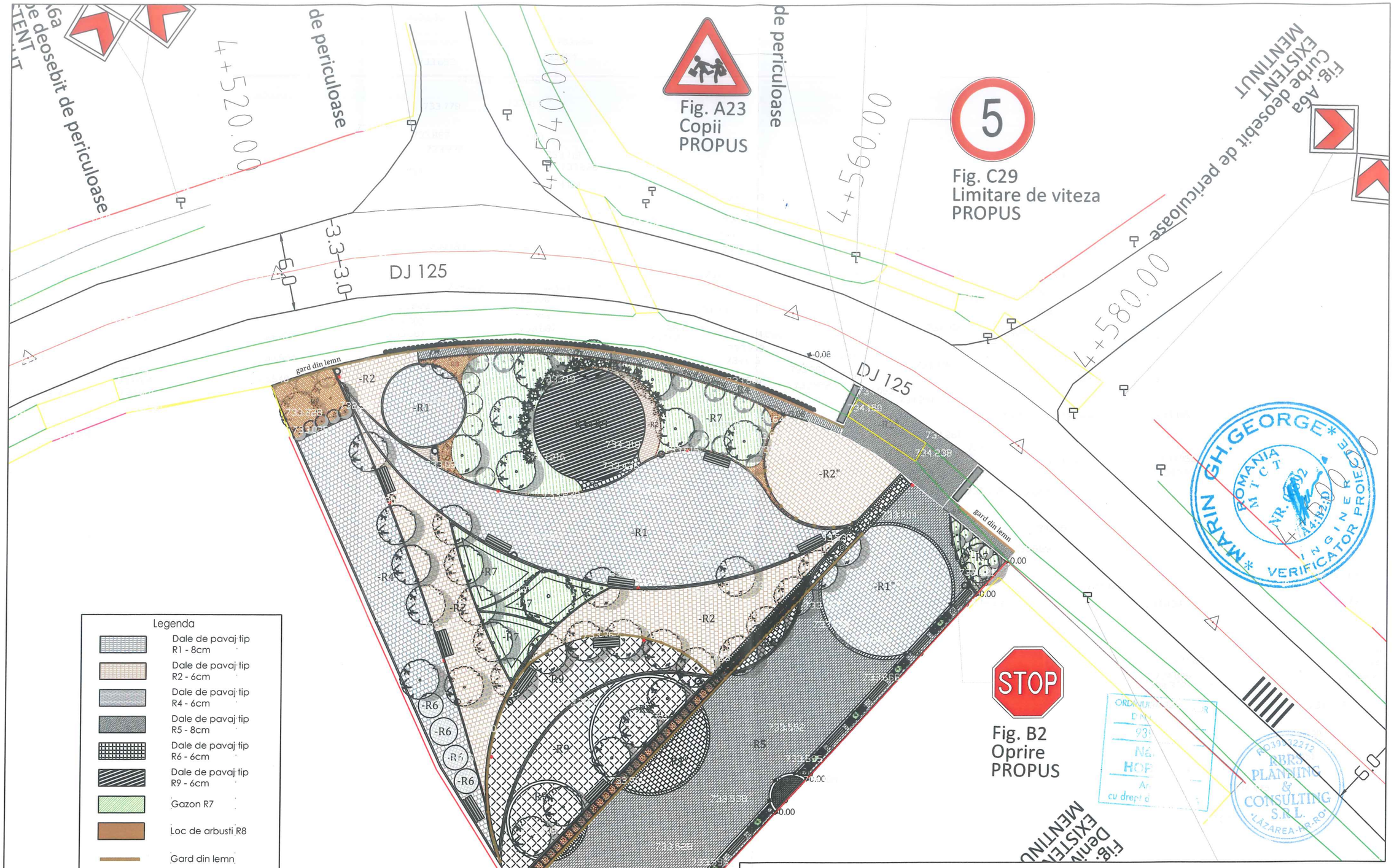
Verificat	Numele	Semnătura
Proiectant general : GOBE PARK S.R.L	CRISTURU SECUIESC, str. Bajeni, Nr. 9 mail: office@gobepark.ro, C.U.I. RO 28521491	Denumirea Lucrării: AMENAJARE PIAȚĂ MULTIFUNCȚIONALĂ
Proiectant de specialitate: RBRS Planning & Consulting	SC. RBRS Planning & Consulting SRL. Lăzarea, 1396/B, jud. Harghita E-mail: rbrsplaninngconsulting@gmail.com CUI: RO39932212, Nr. de înreg.: J19/462/2018	Beneficiar: COMUNA TOMEȘTI com. Tomești, sat. Tomesști, nr. 682, c.p. 537037 csikszenttamas@gmail.com
Șef proiect	ing.Vanyolos Zoltan	
Proiectat	arh.Horvath Nandor	
Proiectat	ing.Ferencz Tihamér-L	

Nr.Pr.Gen. 05/2022
Nr.Pr.Spec. 16/2022
Faza DTAC PT+DDE
Scara 1:250
Data 01/2023
Denumire plansa: PLAN DE SUITUAȚIE - MOBILIER STRADAL
Nr.Pl. PS-03

Licenta BRRV.CAD SI CSD

MARIN GH.GEORGE
ROMANIA
INGINER VERIFICATOR PROIECTE

RBRS PLANNING & CONSULTING S.R.L.



Verificat	Numele	Semnătura	
Proiectant general : GOBE PARK S.R.L	CRISTURU SECUIESC, str. Bajeni, Nr. 9 mail: office@gobepark.ro, C.U.I. RO 28521491	Denumirea Lucrării: AMENAJARE PIAȚĂ MULTIFUNCȚIONALĂ	Nr.Pr.Gen. 05/2022 Nr.Pr.Spec. 16/2022
Proiectant de specialitate: RBRS Planning & Consulting	SC. RBRS Planning & Consulting SRL. Lăzarea, 1396/B, jud. Harghita E-mail: rbrsplaninngconsulting@gmail.com CUI: RO39932212, Nr. de înreg.: J19/462/2018	Beneficiar: COMUNA TOMEȘTI com. Tomești, sat. Tomesști, nr. 682, c.p. 537037 csikszenttamas@gmail.com	Faza DTAC PT+DDE
	Numele / Semnătura	Scara 1:250	Denumire plansa: PLAN DE SUITUAȚIE - AMPLASARE COPACI
Șef proiect	ing.Vanyolos Zoltan	Data 01/2023	Nr.Pl. PS-04
Proiectat	arh.Horvath Nandor		
Proiectat	ing.Ferencz Tihamér-L		

Licenta BRINCAD SI CSD

<< spre COMUNA DANESTI

DJ 125

spre ORASUL BALAN >>

ACCES PROIECTAT, 6.00 ml

acces
km 4+577.0

R.L. 733.200

RACORDARI VERTICALE

DISTANTE CUMULATE	COTE AX DJ 125
4537.00	734.22
4538.00	734.23
4539.00	734.23
4540.00	734.23
4541.00	734.23
4542.00	734.23
4543.00	734.24
4543.68	734.24
4544.00	734.24
4545.00	734.23
4546.00	734.23
4546.16	734.23
4547.00	734.24
4548.00	734.25
4549.00	734.26
4550.00	734.28
4551.00	734.29
4552.00	734.30
4552.62	734.31
4553.00	734.31
4554.00	734.28
4555.00	734.25
4556.00	734.25
4557.00	734.25
4558.00	734.25
4559.00	734.26
4560.00	734.29
4561.00	734.32
4562.00	734.36
4562.98	734.34
4563.00	734.34
4564.00	734.38
4565.00	734.39
4566.00	734.39
4567.00	734.39
4568.00	734.39
4569.00	734.40
4570.00	734.40
4570.17	734.40
4571.00	734.42
4572.00	734.43
4573.00	734.44
4574.00	734.45
4575.00	734.46
4576.00	734.48
4576.93	734.49
4577.00	734.49
4578.00	734.48
4579.00	734.48
4580.00	734.48
4581.00	734.48
4582.00	734.48
4582.60	734.48
4583.00	734.46
4584.00	734.41
4585.00	734.37
4586.00	734.32
4587.00	734.27
4588.00	734.30
4589.00	734.34
4590.00	734.37
4591.00	734.40
4592.00	734.42
4593.00	734.45
4594.00	734.46
4595.00	734.46
4595.73	734.45
4596.00	734.45
4597.00	734.44
4598.00	[illegible]
4599.00	[illegible]
4600.00	734.35

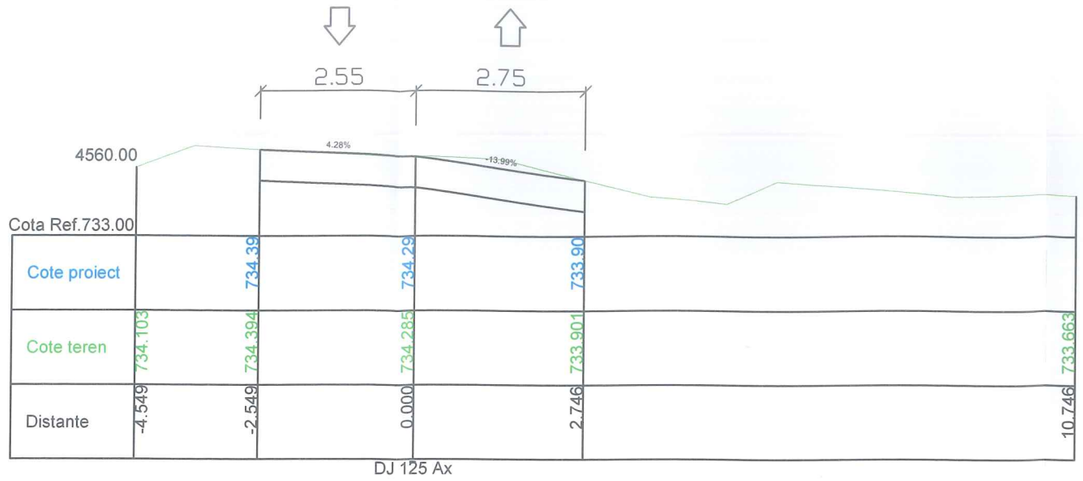
MARIN GH. GEORGE * INGINER VERIFICATOR PROIECTE
ROMANIA M T C T
A4;B2;D

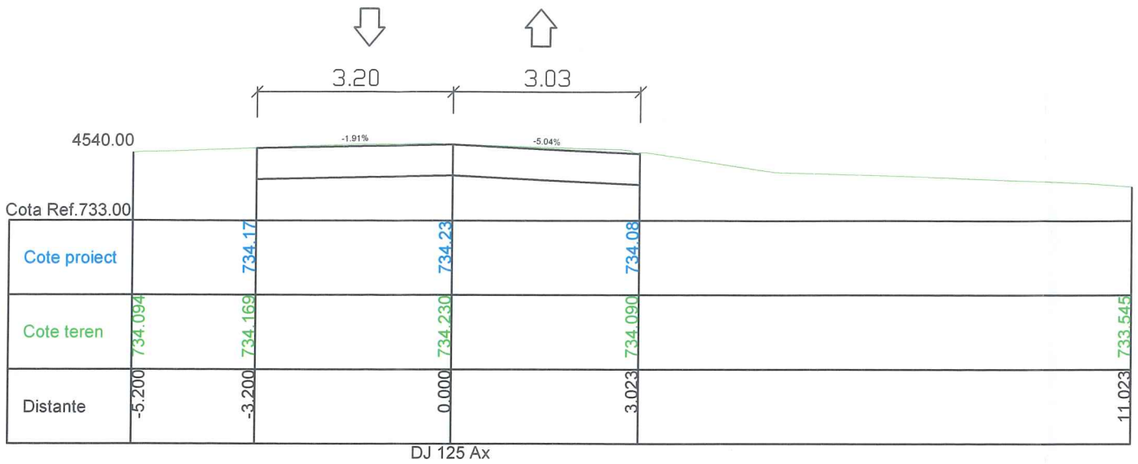
RO39932212
RBRS PLANNING & CONSULTING S.R.L.
LĂZAREA-HR-RO

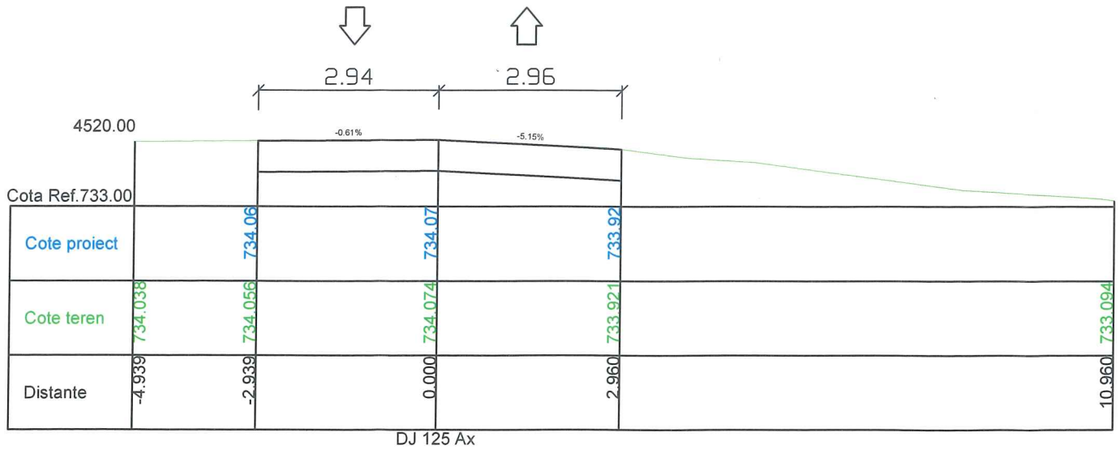
Verificat	Numele	Semnătura	
Proiectant general : GOBE PARK S.R.L	CRISTURU SECUIESC, str. Bajeni, Nr. 9 mail: office@gobepark.ro, C.U.I. RO 28521491	Denumirea Lucrării: AMENAJARE PIAȚĂ MULTIFUNCȚIONALĂ	Nr.Pr.Gen. 05/2022 Nr.Pr.Spec. 16/2022
Proiectant de specialitate: RBRS Planning & Consulting	SC. RBRS Planning & Consulting SRL. Lăzarea, 1396/B, jud. Harghita E-mail: rbrsplanningconsulting@gmail.com CUI: RO39932212, Nr. de înreg.: J19/462/2018	Beneficiar: COMUNA TOMEȘTI com. Tomești, sat. Tomesști, nr. 682, c.p. 537037 csikszenttamas@gmail.com	Faza DTAC PT+DDE

	Numele	Semnătura	Scara	Denumire plansa:	Nr.Pl.
Şef proiect	ing.Vanyolos Zoltan		1:200/1:100		
Proiectat	ing.Ferencz Tihamér-L		Data 01/2023	PROFIL LONGITUDINAL DJ 125	PL-01

Licenta BRIXCAD ST CSD







MARIN GH. GEORGE * ROMANIA M C T * NR. 06[illegible] INGINER VERIFICATOR PROIECTE *

RO39932212 RBRS PLANNING & CONSULTING S.R.L. "LĂZĂREA-HR-RO"

Verificat	Numele	Semnătura
Proiectant general : GOBE PARK S.R.L	CRISTURU SECUIESC, str. Bajeni, Nr. 9 mail: office@gobepark.ro, C.U.I. RO 28521491	
Proiectant de specialitate: RBRS Planning & Consulting	SC. RBRS Planning & Consulting SRL. Lăzarea, 1396/B, jud. Harghita E-mail: rbrsplaninngconsulting@gmail.com CUI: RO39932212, Nr. de înreg.: J19/462/2018	

	Numele	Semnătura
Şef proiect	ing.Vanyolos Zoltan	
Proiectat	ing.Ferencz Tihamér-L	

Licenta BRKC AD SI CSD

Denumirea Lucrării: AMENAJARE PIAȚĂ MULTIFUNCȚIONALĂ

Nr.Pr.Gen. 05/2022
Nr.Pr.Spec. 16/2022

Beneficiar: COMUNA TOMEȘTI
com. Tomești, sat. Tomesști, nr. 682, c.p. 537037
csikszenttamas@gmail.com

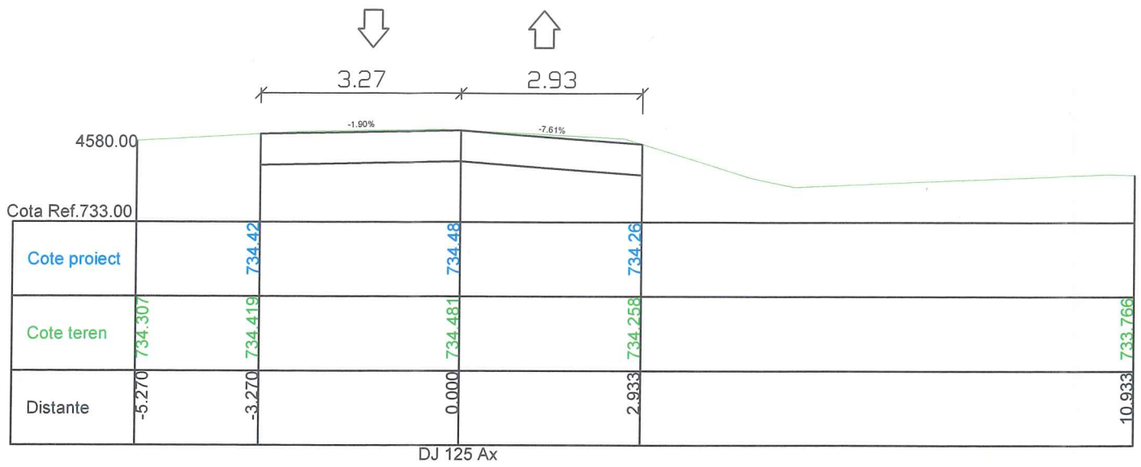
Faza DTAC PT+DDE

Scara 1:100

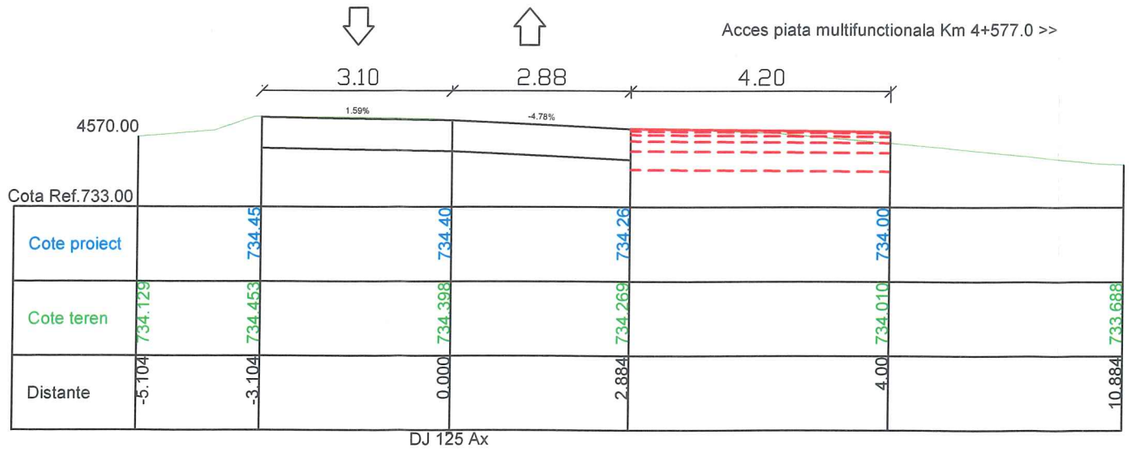
Data 01/2023

Denumire plansa: PROFILE TRANSVERSALE 1 DJ 125

Nr.Pl. PT-01



Acces piata multifunctionala Km 4+577.0 >>



MARIN GHEORGHE GEORGE * ROMANIA M.T.C.T. 06592 INGINER CONSTRUCTII A4:B12:D VERIFICATOR PROIECTE *

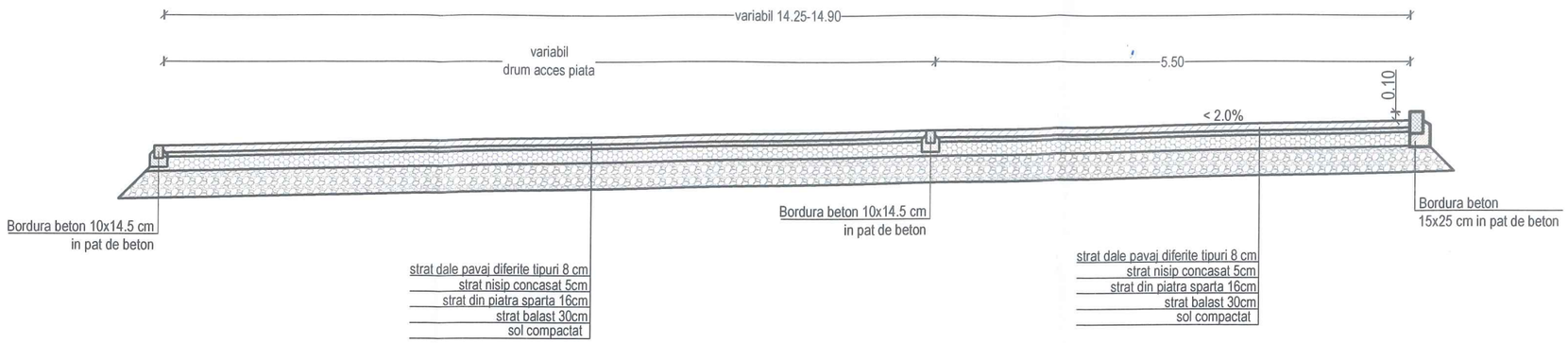
RO39932212 RBRS PLANNING & CONSULTING S.R.L. LĂZAREA-HR-RO

Verificat	Numele	Semnătura	
Proiectant general : GOBE PARK S.R.L	CRISTURU SECUIESC, str. Bajeni, Nr. 9 mail: office@gobepark.ro, C.U.I. RO 28521491	Denumirea Lucrării: AMENAJARE PIAȚĂ MULTIFUNCȚIONALĂ	Nr.Pr.Gen. 05/2022 Nr.Pr.Spec. 16/2022
Proiectant de specialitate: RBRS Planning & Consulting	SC. RBRS Planning & Consulting SRL. Lăzarea, 1396/B, jud. Harghita E-mail: rbrsplaninngconsulting@gmail.com CUI: RO39932212, Nr. de înreg.: J19/462/2018	Beneficiar: COMUNA TOMEȘTI com. Tomești, sat. Tomesști, nr. 682, c.p. 537037 csikszenttamas@gmail.com	Faza DTAC PT+DDE
	Numele	Semnătura	Scara 1:100
Șef proiect	ing.Vanyolos Zoltan		Denumire plansa: PROFILE TRANSVERSALE 2 DJ 125
Proiectat	ing.Ferencz Tihamér-L		Data 01/2023

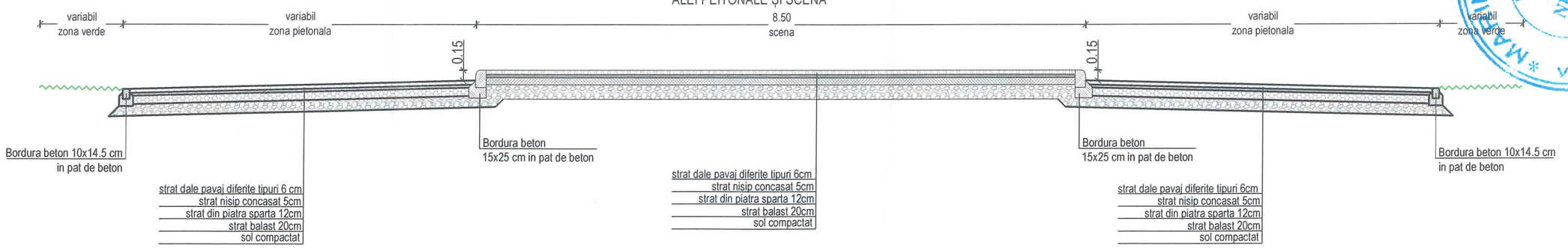
Licentia BRIXCAD-SI CSD

Nr.Pl. PT-02

PROFIL TRANSVERSAL TIP 1
ALEI CAROSABILE



PROFIL TRANSVERSAL TIP 2
ALEI PEITONALE ȘI SCENĂ



CLASE BETON	
Fundatie bordura	C16/20
Clasa de expunere	XC4+XF2

MAZILU GH. GEORGE * ROMANIA M T C T NR. 06[illegible] A4:B2:D INGINER VERIFICATOR PROIECTE *

RO39932212 RBRS PLANNING & CONSULTING S.R.L. "LĂZAREA-HR-RO"

Verificat	Numele	Semnătura
Proiectant general : GOBE PARK S.R.L	CRISTURU SECUIESC, str. Bajeni, Nr. 9 mail: office@gobepark.ro, C.U.I. RO 28521491	
Proiectant de specialitate: RBRS Planning & Consulting	SC. RBRS Planning & Consulting SRL. Lăzarea, 1396/B, jud. Harghita E-mail: rbrsplaninngconsulting@gmail.com CUI: RO39932212, Nr. de înreg.: J19/462/2018	
Şef proiect	ing.Vanyolos Zoltan	
Proiectat	ing.Ferencz Tihamér-L	

Denumirea Lucrării: AMENAJARE PIAȚĂ MULTIFUNCȚIONALĂ

Nr.Pr.Gen. 05/2022
Nr.Pr.Spec. 16/2022

Beneficiar: COMUNA TOMEȘTI
com. Tomești, sat. Tomești, nr. 682, c.p. 537037
csikszenttamas@gmail.com

Faza DTAC PT+DDE

Scara 1:50

Data 01/2023

Denumire plansa: PROFILE TRANSVERSALE TIP1, TIP2

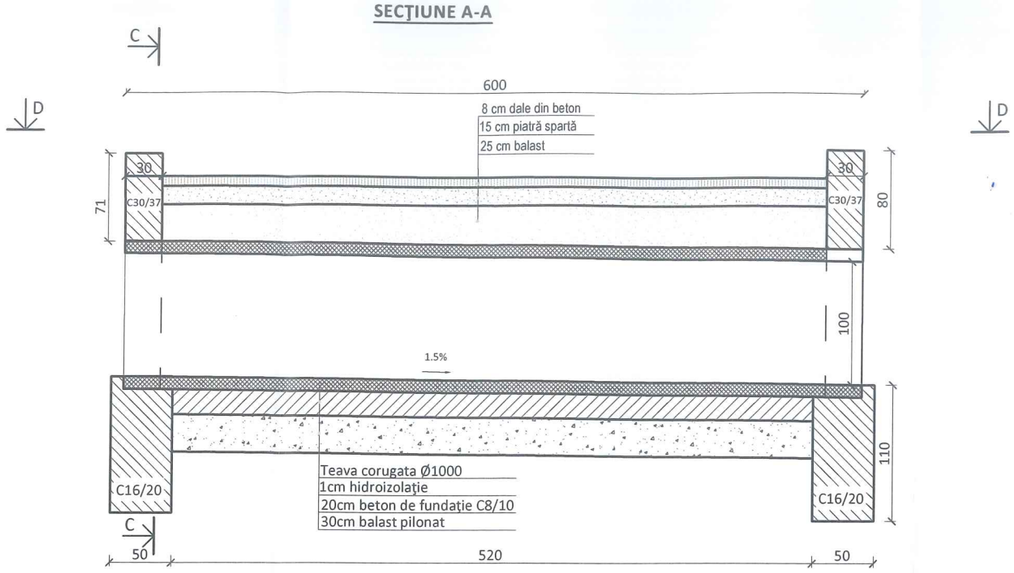
Nr.Pl. PTT-01

Licenta BRICCAD ST (SP)

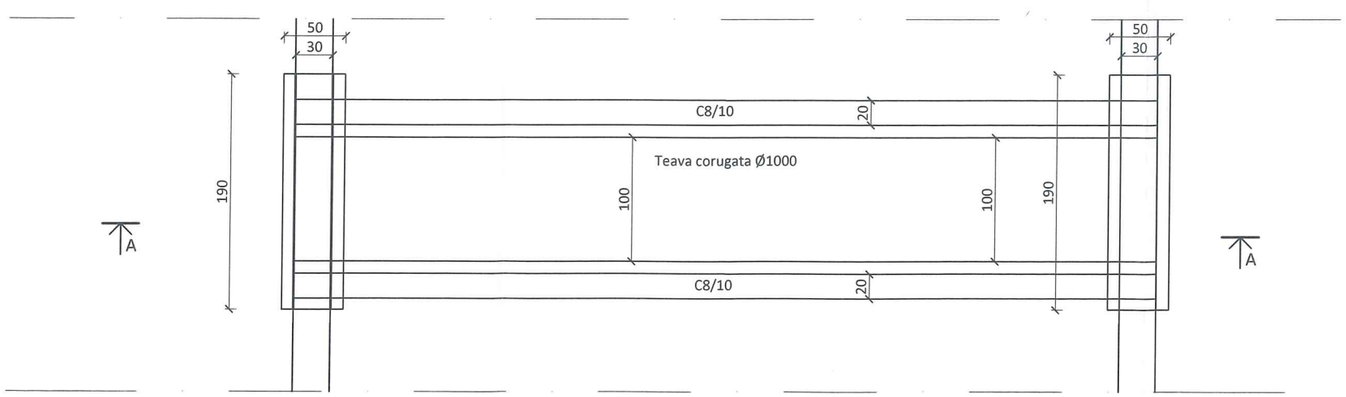
PODEŢ TUBULAR D=1000mm

Scara 1:50

SECŢIUNE A-A



VEDERE D-D



CLASE BETON	
Fundatie bordura	C16/20
Clasa de expunere	XC4+XF2

MARIN GH. GEORGE * ROMANIA INGINER VERIFICATOR PROIECTE * NR. A44:82:D

RO39932212 RBRS PLANNING & CONSULTING S.R.L. LĂZAREA-HR-RO

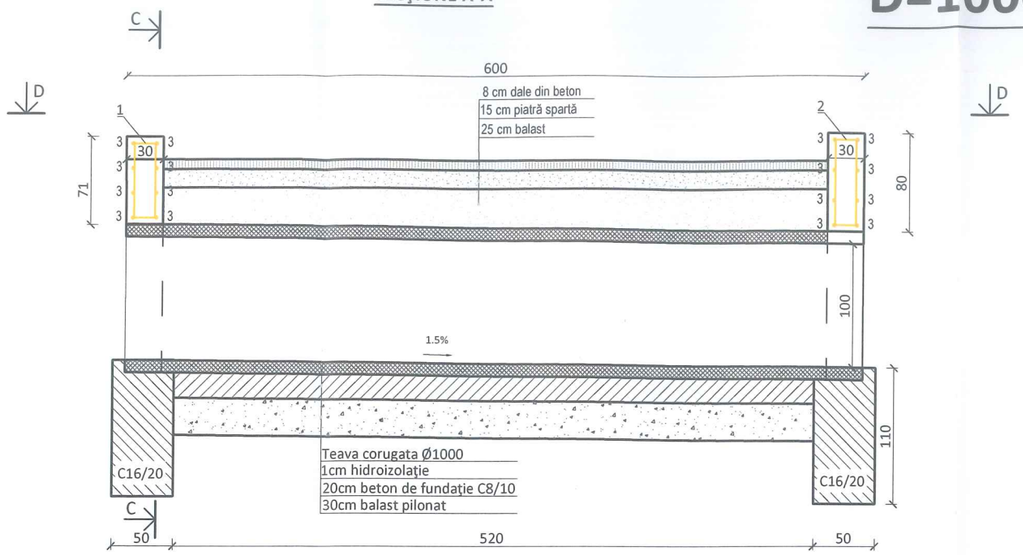
Licentia BRIXCAD SI CSD

Verificat	Numele	Semnătura
Proiectant general : GOBE PARK S.R.L	CRISTURU SECUIESC, str. Bajeni, Nr. 9 mail: office@gobepark.ro, C.U.I. RO 28521491	Denumirea Lucrării: AMENAJARE PIAŢĂ MULTIFUNCŢIONALĂ
Proiectant de specialitate: RBRS Planning & Consulting	SC. RBRS Planning & Consulting SRL. Lăzarea, 1396/B, jud. Harghita E-mail: rbrsplaninngconsulting@gmail.com CUI: RO39932212, Nr. de înreg.: J19/462/2018	Beneficiar: COMUNA TOMEŞTI com. Tomeşti, sat. Tomeşti, nr. 682, c.p. 537037 csikszenttamas@gmail.com
	Numele	Semnătura
Şef proiect	ing.Vanyolos Zoltan	
Proiectat	ing.Ferencz Tihamér-L	

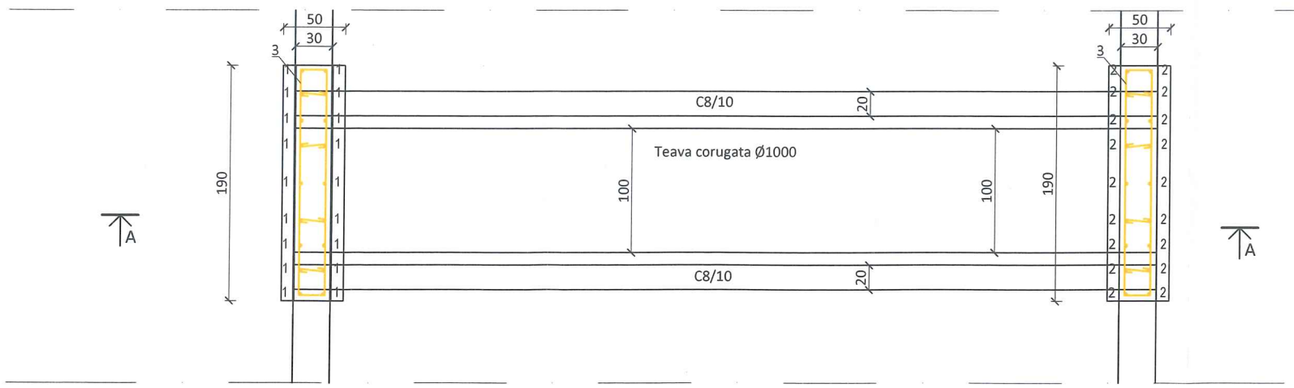
Nr.Pr.Gen. 05/2022
Nr.Pr.Spec. 16/2022
Faza DTAC PT+DDE
Scara 1:50
Data 01/2023
Denumire plansa: PODET TUBULAR CORUGAT Ø1000
Nr.Pl. DET-01

PLAN ARMARE PODEŢ TUBULAR
D=1000mm

SECŢIUNE A-A

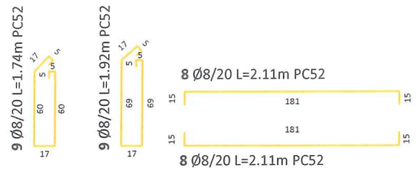


VEDERE D-D



EXTRAS DE ARMATURA

M	n [buc]	Ø [mm]	L [m]	PC52 Ø10	PC52 Ø8
1	9	8	1.74		15.66
2	9	8	1.92		17.28
3	16	8	2.11		33.76
4	24	8	0.36		8.64
Total lungimi / diametre [m]				0.0	75.3
Masa / metru [kg/ml]				0.617	0.395
Masa / diametru [kg]				0.0	29.8
Masa Totala [kg]				30	



4 24Ø8/mp L=0.36m S255

Betoane:	C8/10 - XC4, XF2
	C30/37 - XC4, XF2
Acoperire cu beton:	- 4,5 cm
Armături:	- PC52

CLASE BETON	
Fundatie bordura	C16/20
Clasa de expunere	XC4+XF2

Verificat	Numele	Semnătura
Proiectant general : GOBE PARK S.R.L	CRISTURU SECUIESC, str. Bajeni, Nr. 9 mail: office@gobepark.ro, C.U.I. RO 28521491	
Proiectant de specialitate: RBRS Planning & Consulting	SC. RBRS Planning & Consulting SRL. Lăzarea, 1396/B, jud. Harghita E-mail: rbrsplaninngconsulting@gmail.com CUI: RO39932212, Nr. de înreg.: J19/462/2018	
Şef proiect	ing.Vanyolos Zoltan	
Proiectat	ing.Ferencz Tihamér-L	

Licenta BRICAD SI CSD

Denumirea Lucrării: AMENAJARE PIAŢĂ MULTIFUNCŢIONALĂ

Nr.Pr.Gen. 05/2022
Nr.Pr.Spec. 16/2022

Beneficiar: COMUNA TOMEŞTI
com. Tomeşti, sat. Tomessti, nr. 682, c.p. 537037
csikszenttamas@gmail.com

Faza DTAC PT+DDE

Scara 1:50

Data 01/2023

Denumire plansa: PLAN ARMARE PODET TUBULAR CORUGAT Ø1000

Nr.Pl. DET-02