

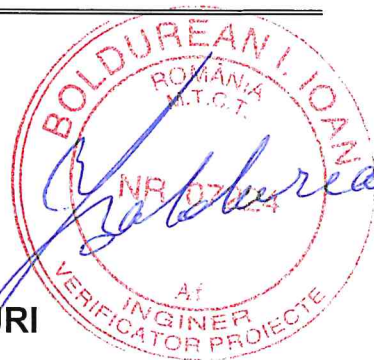
S.C  
GEOSILV MAIZ ADRESA : ILIA STR. HORIA NR.36 JUD.HUNEDOARA  
S.R.L J 20/413/2005;C.U.I. 17331068 geosilvmaiz@gmail.com  
Tel. 0745.62.23.59

<p style="text-align: center;"><b>STUDIU GEOTEHNIC</b> pentru proiect : CONSTRUIRE SPATII COMERCIALE SAU DE PRESTARI SERVICII PENTRU PARCELA DE TEREN INSCRISA IN CF 72009 HUNEDOARA, STR. CARPATI, JUDETUL HUNEDOARA</p>	EXEMPLAR NR.  <b>1</b>
BENEFICIAR :_MUNICIPIUL HUNEDOARA	
PROIECT NR: 132/2020 FAZA :Studiu geotehnic	

**S.C.  
GEOSILV MAIZ  
S.R.L.**

ADRESA : ILIA STR. HORIA NR.36 JUD. HUNEDOARA  
J 20/413/2005  
C.U.I 17331068  
geosilvmaiz@gmail.com

---



**FOAIE DE TITLU SI SEMNATURI**

**A)DENUMIRE PROIECT:**  
CONSTRUIRE SPATII COMERCIALE SAU DE PRESTARI SERVICII PENTRU PARCELA DE  
TEREN INSCRISA IN CF 72009 HUNEDOARA, STR. CARPATI, JUDETUL HUNEDOARA

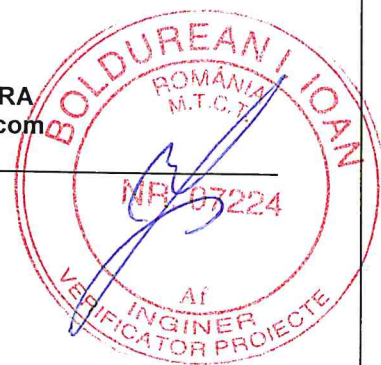
**B)BENEFICIAR : MUNICIPIUL HUNEDOARA**

**C)PROIECTANT SPECIALITATE : S.C. GEOSILV MAIZ S.R.L.**  
**Ing. GHITOAICA MARIA**



**S.C.  
GEOSILV MAIZ  
S.R.L**

**ADRESA : ILIA STR. HORIA NR.36 JUD.HUNEDOARA  
J 20/413/2005;C.U.I. 17331068 geosilvmaiz@gmail.com  
Tel. 0745.62.23.59**



**STUDIU GEOTEHNIC**

pentru proiect

**CONSTRUIRE SPATII COMERCIALE SAU DE PRESTARI SERVICII PENTRU  
PARCELA DE TEREN INSCRISA IN CF 72009 HUNEDOARA,  
STR. CARPATI, JUDETUL HUNEDOARA**

**BENEFICIAR: MUNICIPIUL HUNEDOARA**

**Cap.1. INTRODUCERE**

Obiectivul lucrării

1.1. Prezentul studiu geotehnic, s-a întocmit pentru proiect :

**CONSTRUIRE SPATII COMERCIALE SAU DE PRESTARI SERVICII PENTRU PARCELA DE  
TEREN INSCRISA IN CF 72009 HUNEDOARA, STR. CARPATI, JUDETUL HUNEDOARA**

1.2. Cercetarea geotehnică a terenului s-a efectuat în conformitate cu „Normativ privind  
exigentele și metodele cercetării geotehnice a terenului de fundare -Indicativ NP 074/2014;  
Calculul preliminar al terenului de fundare s-a efectuat conform STAS 3300/2-85(NP112/2014) .

1.3. Programul de investigații a cuprins lucrări specifice de teren după cum urmează :

- recunoaștere amplasament, documentare tehnică
- documentarea și analiza de specialitate privind condițiile geologo-structurale și geotehnice specifice zonei unde este situat amplasamentul, precum și condițiile seismologice ale zonei investigate
- investigații geotehnice de teren prin executarea de săpături deschise (S1-S5).

1.4. Scopul investigațiilor a avut următoarele obiective :

- indentificarea litologiei și stratificației
- determinarea nivelului de apariție și stabilizare a apei subterane
- determinarea caracteristicilor geotehnice a terenului de fundare.
- calculul capacității portante a terenului de fundare.

**Cap. 2. CLIMA**

- Conform S R 10907/1-97 perimetrul cercetat se încadrează în zona II climaterică, „Zonarea Climatică a României” -temperaturi de calcul -iarnă temperaturi de -18 grade .
- Conform STAS 6472/2-83 -„Zonarea climatică a României ” perimetrul cercetat se încadrează în zona II -temperaturi de calcul vară de +25 grade C.
- Conform indicativ CR 114-2012 “Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor -zona se caracterizează prin :  $U_{ref}=31\text{m/s}; q_{ref}=0,4\text{kPa}$
- Conform indicativ CR113-2012 “ Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor” zona este caracterizată prin - $So.k=1,5\text{ kN/m}^2$

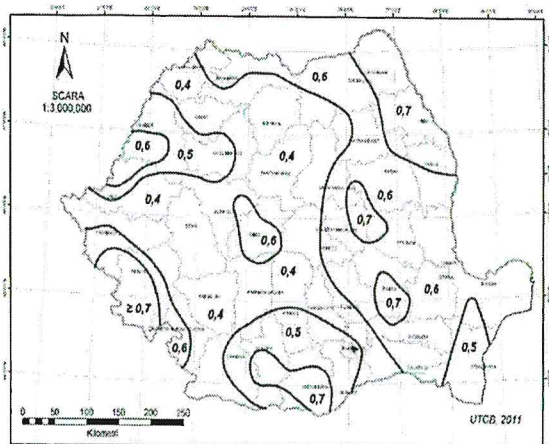
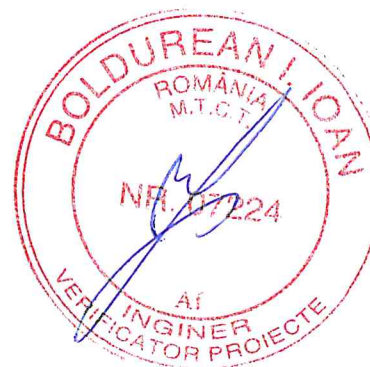


Figura 2.1 Zonarea valorilor de referinta ale presiunii dinamice a vântului,  $q_0$ , în kPa, având IMR = 50 ani  
 NOTA: Pentru altitudinile peste 1000m valorile presiunii dinamice a vântului se corectează cu relația (A.1) din Anexa A



### Cap.3. SEISMICITATE

- Conform P100-1/2013 „Cod de proiectare seismică -partea I-prevederi de proiectare pentru clădiri” pentru cutremure având intervalul mediu de recurență IMR = 225ani, amplasamentul se situează în zona cu valori ale perioadei de colt (control) a spectrului de răspuns de  $T_c = 0,7$  s, coeficientului de seismicitate  $K_s$  (valori de vîrf a accelerației terenului  $a_g$ ) corespunzîndu-i o valoare de  $a_g = 0,10g$ .
- Conform SR 11100/1-93 - „Zonarea seismică -macrozonarea teritoriului României” perimetrul se încadrează în macrozona de intensitatea seismică 6 grade

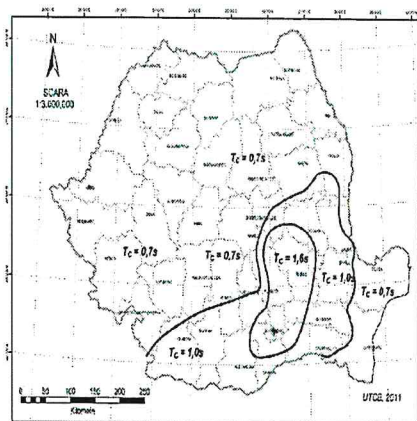


Figura 3.1 Zonarea teritoriului României în termenii de perioada de colt (colți)  $T_c$  a spectrului de răspuns

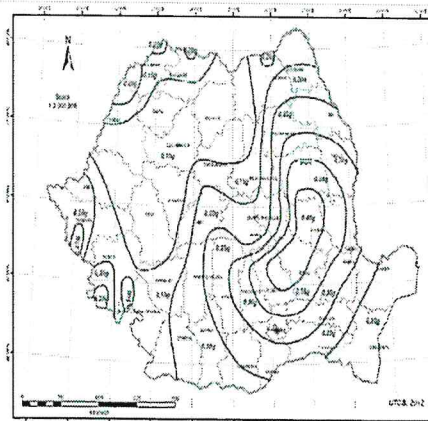


Figura 3.1 România - Zonarea valorilor de val de accelerației terenului pentru proiectare cu IMR = 225 ani și 20% probabilitate de deplasare în 50 de ani

**Cap.4. ADANCIME DE INGHEȚ** conf. STAS 6054/77 -perimetrul cercetat se încadrează la adîncimea de îngheț este de 0,80-0,90m

### Cap.5.GEOLOGIA REGIUNII

Din punct de vedere geologic, zona orașului Hunedoara se încadrează în culoarul riului Cerna, ce face legătura cu culoarul Muresului.

Culoarul riului Cerna este delimitat în partea vestică de Cristalinul Munților Poiana Rusca, în partea estică și nordică de sedimentarul de vîrstă tortoniană și sarmatiană, format din alternanțe de nisipuri cu gresii, marne, tufuri nisipoase, galbene, friabile parțial alterate.

Stratul de argile marnoase cenușii, marne apar imediat sub pachetul aluvionar în zona de lunca și sub pachetul deluvial argilos, în zona de versant.

Sub stratele de argile marnoase, argile, se dezvoltă stratele nisipuri fine, parțial cimentate, ce apar în dealul Hasdatului.



## Cap.6.HIDROGRAFIA SI HIDROLOGIA REGIUNII

Cursul principal de apa este raul Cerna, afluent pe partea stanga al raului Mures, ce are o lunca cu dezvoltare mare in zona localitatii Hunedoara .

In zona localitatii Hunedoara, albia este regularizata .

Zona cercetata nu este inundabila la viituri catastrofale, ale raului Cerna.

Debitul raului este in directa legatura cu cantitatea de precipitatii cazute in zona si de anotimp.



## Cap.7. CONSIDERATII GENERALE PRIVIND TERENUL . CERCETAREA SI STRATIFICATIA TERENULUI .

Suprafata de teren studziata , se incadreaza din punct de vedere geomorfologic in zona de lunca ce se dezvolta pe malul *dreapta* raului Cerna .

Din punct de vedere topografic terenul este plan .

Terenul nu este inundabil, albia raului Cerna fiind regularizata .

Pentru verificarea stratificatiei terenului si stabilirea conditiilor de fundare, pe amplasament au fost executate 5 sapaturi deschise, care au pus in evidenta urmatoarea stratificatie :

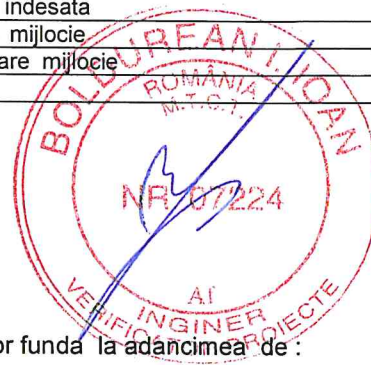
S1			
Cota Strat		Grosime strat	Descriere litologica
de la	la		
CTn	-1.00	1.00m	Umplutura de gunoi menajer
	-0,08	0,08m	Placa beton
-1,08	-1,88	0,80m	Umplutura de zgura in masa prafoasa, indesata
-1,88	-2,80	0,92m	Praf nisipos, galben cu indesare mijlocie
-2,80	-3,50	0,70m	Pietris mic mare cu nisip, cenuziu cu indesare mijlocie
			Apa subterana apare la -3,20m

S2			
Cota Strat		Grosime strat	Descriere litologica
de la	la		
CTn	-1.50	1.50m	Umplutura de gunoi menajer
	-0,10		Placa beton
-1.60	-2.30	0.70m	Umplutura de zgura in masa prafoasa, indesata
-2,30	-3,00	0,70m	Praf nisipos, galben cu indesare mijlocie
-3,00	-3,70	0,70m	Pietris mic mare cu nisip, cenuziu cu indesare mijlocie
			Apa subterana apare la -3,50m

S3			
Cota Strat		Grosime strat	Descriere litologica
de la	la		
	0,08	0,08m	Placa beton
	1,10	1,02m	Umplutura de blocuri de piatra, zgura, indesata
-1,10	-2,80	1,70m	Praf nisipos, galben cu indesare mijlocie
-2,80	-3,50	0,70m	Pietris mic mare cu nisip, cenuziu cu indesare mijlocie
			Apa subterana apare la -3,00m

S4			
Cota Strat		Grosime strat	Descriere litologica
de la	la		
CTn	-0,90	0,90m	Umplutura de zgura, indesata
-0,90	-1,60	0,70m	Zgura in masa prafoasa argiloasa, cenuzie indesata
-1,60	-2,80	1,20m	Praf nisipos, cenuziu consistent
-2,80	-3,90	1,10m	Nisip cu pietris mic mare, galben cu indesare mijlocie
			Apa subterana apare la -3,00m

S5			Descriere litologica
Cota Strat		Grosime strat	
de la	la		
CTn	-1.60	1.60m	Umplutura de blocuri de zgura,caramida, indesata
-1.60	-2,60	1,00m	Praf nisipos argilos , galben cu indesare mijlocie
-2,60	-4,00	1,40m	Pietris mic margaritar, cenusiu cu indesare mijlocie
			Apa subterana apare -3,10m



## Cap.8. CONDITII DE FUNDARE

### 8.1 Stratul si adancimea de fundare zona sondaj S1 si S2

Constructiile proiectate in zona sondajelor S1,S2 se vor funda la adancimea de :

**$D_f = -2,50$  m fata de Ctn ,pe stratul de praf nisipos galben cu indesare mijlocie**

Pentru realizarea constructiilor in zona sondajelor S1, S2 , se va inlatura stratul de umplutura de gunoi menajer cu betoane pana la adancimea -1,50m.

Dupa inlaturarea umpluturii, sapaturile pentru fundatii se vor executa la adancimea de :

**$D_f = -1,10$  m pe stratul de praf nisipos, galben cu indesare mijlocie**

### 8.2.Stratul si adancimea de fundare zona sondaj S3,S4 si S5

In zona sondajelor S3, S4, S5 constructiile se vor funda la adancimea de :

**$D_f = -1,60$  m fata de CTn, pe stratul de praf nisipos, galben cu indesare mijlocie**

Din informatiile primite de la beneficiar, constructiile ce se vor executa pe amplasament ,au regim de inaltime parter.

Datorita dezvoltarii pe adancime mare a stratelor de umplutura, se recomanda ca solutie de fundare : **fundatii izolate cu grinda de fundatie .**

8.2.Presiunea conventionala ce se va lua in calcul conform STAS 3300/2-85 (NP112/2014)este de:

$$p_{conv.} = 240 \text{ kPa}$$

#### BREVIAR DE CALCUL

Privind determinarea presiunii conventionale pe terenul de fundare- pachetul deluvial prafos - (tab 17)conform STAS 3300/2-85( tabel D4.NP 112-2014).

Presiunea conventionala se determina luand in considerare valorile de baza a presiunii conventionale din tabel 17, care se corecteaza conform pct, B2 din STAS 3300/2-85( tabel D4) care se corecteaza conf . pct.D2.1. D2.2.NP 112-2014)

Valorile de baza a presiunii conventionale corespund pentru fundatii avind latimea talpii  $b=1,00$  m si adancimea de fundare fata de nivelul terenului sistematizat  $D_f=2,00$  m.

Pentru alte adancimi sau alte latimi de fundare presiunea conventionala se calculeaza cu relatia :

$$p_{conv.} = \bar{p}_{conv.} + C_B + C_D$$

In care:

$\bar{p}_{conv.}$ -valoarea de baza a presiunii conventionale determinata prin interpolare din tabel 17 in functie de indicele de plasticitate  $I_p < 20\%$ , indicele de consistenta  $I_c = 0,70$ , indicele porilor  $e = 0,70$ .

Valoarea de baza a presiunii conventionale determinata prin interpolare este de :

$$p_{conv.} = 270\text{kPa}$$

$$C_B + C_D = -30\text{ kPa}$$

Presiunea conventionala rezultata si care se va lua in calcul la proiectare este de :

$$p_{conv.} = 240\text{kPa}$$

In afara de cele de mai sus la proiectare si executie se va mai tine seama de urmatoarele:

-ultimii 30 cm din sapaturile pentru fundatii se vor executa numai inainte de turnarea betonului in fundatii

-Se interzice in mod categoric deschiderea sapaturilor si abandonarea pe perioade lungi de timp, lucru ce ar afecta proprietatile geotehnice ale terenului de fundare .

-conf.Ts in vigoare terenul se incadreaza la categoria teren foarte tare,

**NOTA:**

Cu ocazia lucrarilor de săpături pentru fundatii si anume imediat inainte de turnarea betonului in fundatii se va chema proiectantul geotehnician pe santier pentru verificarea cotei de fundare ,natura terenului si avizarea turnarii betonului in fundatii..

Se interzice in mod categoric turnarea betonului in fundatii fără avizul proiectantului geotehnician

Prezenta nota se va trece pe planul de fundatii si se va respecta in mod obligatoriu.

Atentie!

Se va trece pe planul de fundatii :

-cota  $\pm 0,00$  in cota topografica

-adancimea de fundare :  $D_f=2,50\text{m}$  fața de CTn (zona sondajelor S1,S2)

$D_f=1,60\text{m}$  fața de CTn (zona sondajelor S3,S4,S5)

-stratul de fundare : praf nisipos, galben cu indesare mijlocie

-presiunea conventionala :  $p_{conv.}=240\text{kPa}$

-nota cu avizul de turnare

Orice nepotrivire ce eventual se va constata la executie fața de cele indicate in prezentul studiu geotehnic ,privind cota de fundare si natura terenului la cota de fundare ,se va aduce la cunostinta proiectantului geotehnician pentru examinarea si indicarea solutiei

Prezentul studiu geotehnic poate servi la proiectare pentru proiect :

**CONSTRUIRE SPATII COMERCIALE SAU DE PRESTARI SERVICII PENTRU PARCELA DE TEREN INSCRISA IN CF 72009 HUNEDOARA, STR. CARPATI, JUDETUL HUNEDOARA**

**BENEFICIAR: MUNICIPIUL HUNEDOARA**





**Verificator: Ioan Petru BOLDUREAN**  
Str. Filaret Barbu, nr. 2 - Timișoara  
Tel./FAX: 0356 / 410 067  
Mobil: 0722 / 573 188

Nr. 4430 / 25.10.2020

## REFERAT

Privind verificarea de calitate la cerința A<sub>f</sub> a proiectului

### STUDIUL GEOTEHNIC pentru

**“Construire spații comerciale sau de prestări servicii pentru parcela de teren înscrisă în CF 72009 Hunedoara, str. Carpați, jud. Hunedoara”**

Faza Studiu Geotehnic Proiect nr. 132/2020

#### 1. Date de identificare

- Proiectant de specialitate: S.C. GEOSILV MAIZ S.R.L., jud. Hunedoara
- Beneficiar: Municipiul Hunedoara
- Amplasament: CF 72009 Hunedoara, str. Carpați, jud. Hunedoara
- Data prezentării proiectului pentru verificare: 25.10.2020

#### 2. Caracteristici principale ale proiectului

STUDIUL GEOTEHNIC CUPRINDE:

- **STUDIUL GEOTEHNIC** cu datele generale referitoare la amplasament, lucrările de investigare geotehnică efectuate- 5 Foraje cu prelevare de probe, interpretarea rezultatelor încercărilor de investigare geotehnică, concluzii și recomandări privind terenul de fundare;
- **Anexe grafice și tabele:** Plan de situație cu amplasarea lucrărilor geotehnice efectuate, fișe stratificație (Descriere litologică).

#### 3. Documente prezentate la verificare:

- Memoriu tehnic în care se prezintă datele obținute în urma lucrărilor de investigare geotehnică și concluziile privind soluția de fundare:  
**STUDIUL GEOTEHNIC – Proiect nr. 132/2020- Faza Studiu Geotehnic**
- Caietele de sarcini: -
- Breviar de calcul: -
- Planșele cu soluția proiectată: -
- Alte documente: Plan de situație cu amplasarea lucrărilor geotehnice efectuate, fișe stratificație.

#### 4. Observații și recomandări

**STUDIUL GEOTEHNIC** verificat corespunde din punct de vedere al exigențelor impuse de legislația de specialitate în vigoare și îndeplinește condițiile tehnice și de calitate necesare.

#### 5. Concluzii finale

**STUDIUL GEOTEHNIC** verificat corespunde scopului solicitat furnizând elementele geotehnice necesare întocmirii documentației tehnice **“Construire spații comerciale sau de prestări servicii pentru parcela de teren înscrisă în CF 72009 Hunedoara, str. Carpați, jud. Hunedoara”**.

Am primit,  
INVESTITOR

Am predat,  
VERIFICATOR A<sub>f</sub>  
Dr. ing. Ioan Petru BOLDUREAN





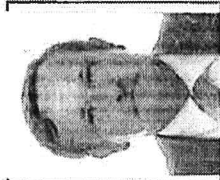
**MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ȘI TURISMULUI**

Direcția Generală Tehnică în Construcții

D-na **DI. BOLOUREAN I. IOAN PETRU**

Cod numeric personal: **1511109354721**

Profesie: **INGINEER**



**ATESTAT**

Pentru competența: **VERIFICATOR PROIECTE**  
 în domeniile: **TOATE DOMENIILE (AR)**

în specialitatea: \_\_\_\_\_

Privind cerințele esențiale: **RESIZENȚA ȘI STABILITATEA TERENULUI, DE FUNDĂRIE ȘI CONSTRUCȚII, ȘI A MĂSURĂTORILOR DE PĂMÂNT (AG)**

Director General

**CARSTIAN - P. STANCIU**



Semnătura titularului: *[Signature]*

Data eliberării: **15.09.2014**

Sef serviciu/complement

**BOLOUREAN I. IOAN PETRU**

Prezenta legitimație este valabilă însoțită de certificatul de atestare tehnico-profesională emis în baza Legii nr. 163/1995 privind esențialele în construcții, cu modificările ulterioare, și a Hotărârii Guvernului nr. 1631/2009 privind organizarea și funcționarea M.D.R.T.

Seria U Nr. **B 07224/26.07.2006**

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

Prelungit valabilitatea până la <b>26.07.2014</b>	Prelungit valabilitatea până la <b>26.07.2014</b>	Prelungit valabilitatea până la .....
Prelungit valabilitatea până la .....	Prelungit valabilitatea până la .....	Prelungit valabilitatea până la .....



**MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ȘI TURISMULUI**

**DUPLICAT  
LEGITIMAȚIE**

Seria U Nr. **B 07224/26.07.2006**





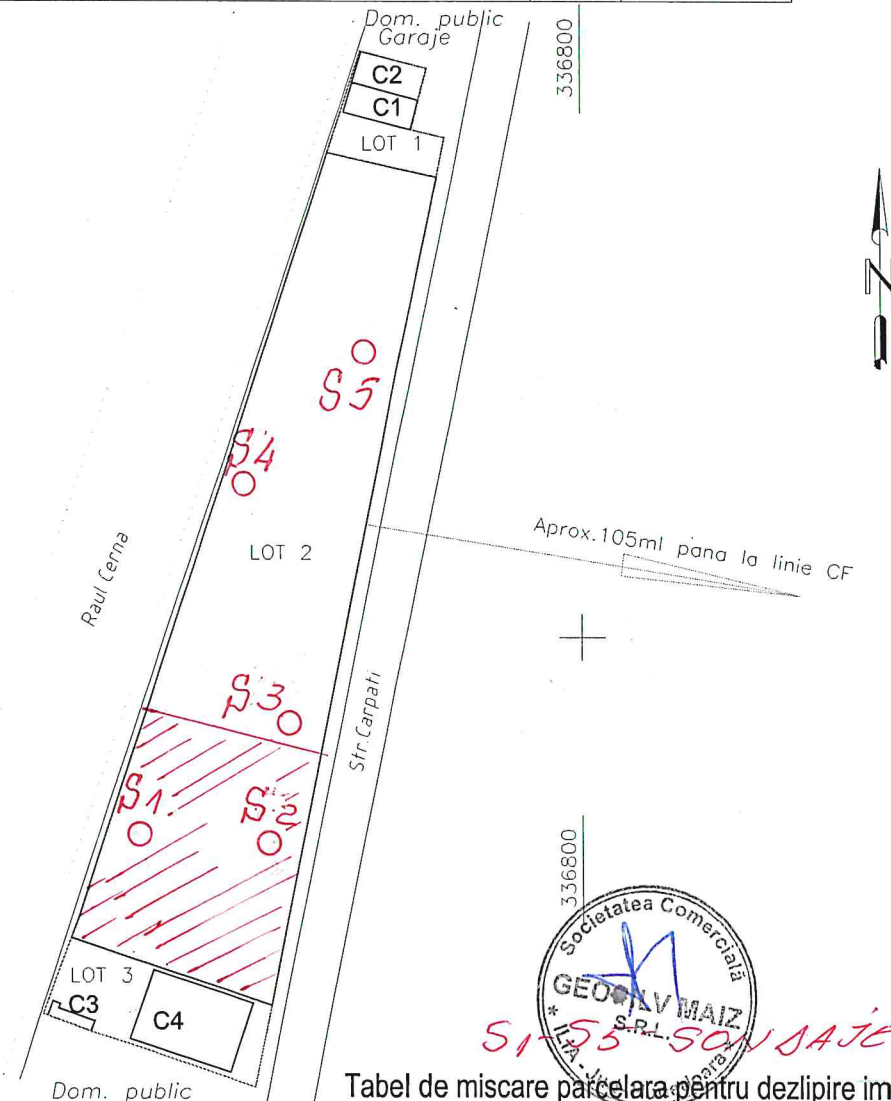
# PLAN DE AMPLASAMENT SI DELIMITARE A IMOBILULUI

## Cu propunere de Dezlipire

Anexa 36

SCARA 1:1000

Nr.cadastral	Suprafata masurata	Adresa imobilului
71458	2644	Str.Carpati, Hunedoara
Cartea Funciara nr.	71458	UAT Hunedoara



Societatea Comercială  
**GEOTEHNIC MAIZ**  
S.R.L. SOVIJAJE GEOTEHNIC

Tabel de miscare parcelara pentru dezlipire imobil

Situatia actuala (inainte de dezlipire)				Situatia viitoare (dupa dezlipire)			
Nr. cad.	Suprafata [mp]	Categ. folosinta	Descrierea imobilului	Nr. cad.	Suprafata [mp]	Categ. folosinta	Descrierea imobilului
71458	2644	Cc	Curte neimprejmuita cu constructiile C1,C2,C3,C4	150	Cc	Curte neimprejmuita cu constructii C1,C2	
				2202	Cc	Curte neimprejmuita	
				292	Cc	Curte neimprejmuita cu constructiile C3 si C4	
<b>Total</b>	<b>2644</b>			<b>2644</b>			

SUPRAFATA TOTALA MASURATA A IMOBILULUI=2644mp  
SUPRAFATA DIN ACT=2644mp

**EXECUTANT.SC TOP PROIECT AMV SRL**  
Confirm executarea masuratorilor la teren  
corectitudinea intocmirii documentatiei cadastrale  
si corespondenta acestora cu realitatea din teren  
Semnatura si stampila

DATA..03.2020

**INSPECTOR**  
Confirm introducerea imobilului in baza de  
date integrata si atribuirea nr.cadastral  
Semnatura si Parafa

Stampila BCPI

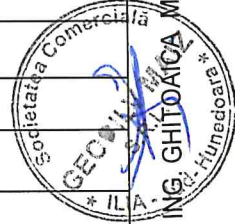
DATA.....



# Sondajul S1

LUCRAREA : CONSTRUIRE SPATII COMERCIALE SAU DE PRESTARI SERVICII PENTRU PARCELA DE TEREN INCRISA IN CF 72009 HUNEDOARA, STR. CARPATI, JUDETEL HUNEDOARA

Caracterizarea pământului din stes conf. SR EN ISO 14688-1 și SR EN ISO 14688-2	Adâncime forajului		Grosime stratului		Nr probe	Proba		Pinza de apă		Pietri mare 20-70 mm	Pietri mic 2-20 mm	Pietri nisip 10,0-2 mm	Pietri nisip 0,05-0,075 mm	Argila <0,005 mm	greutatea volumica	Indicele porilor	porozitatea	umiditatea naturala	Linia superioara de pășcărie	Linia inferioara de pășcărie	Indicele de pășcărie	Indicele de consistența	Modul de deformare liniara	Tasarea specifica	Unght de recare	D&N/ cnp	
	Adâncime m	Grosime m	Adâncime m	Grosime m		Borcan	lit	lit	lit																		lit
De la C10-1,00m Umplutura de gunoi menajer 8 cm placa beton	1,08	1,08																									
De la 1,08-1,88m Umplutura de zgura in masa prafoasa, indesata	-1,88	0,80																									
De 1,88-2,80m Praf nisipos, galben cu indesare mijlocie	-2,80	0,92			1				2,00				55	35	10												
De la 2,80-3,50m Pietris mic mare cu nisip, cenușiu cu indesare mijlocie	-3,50	0,70																									
Apă subterana 3,1-2,0 m																											



ING. GHITOAIȚA MARIA

### Sondajul S2

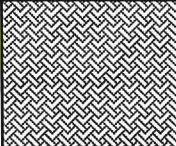


LUCRAREA : CONSTRUIRE SPATII COMERCIALE SAU DE PRESTARII SERVICII, PENTRU PARCELA DE TEREN INSCRISA IN CF 72009 HUNEDOARA, STR. CARPATI, JUDEȚUL HUNEDOARA

Caracterizarea pământului din stas conf. SR EN ISO 14688-1 și SR EN ISO 14688-2	Adâncime m	Adâncimea forată Grosimea strălucii	N <sub>r</sub> proba	proba		Pinza de apa		granulozitate					Indicele porților	porozitatea	umiditatea naturală	Limita superioară de pascat	Wp %	Limita inferioară de pascat	Ip %	Indicele de pascat	Indicele de consistență	Modul de deformare înălțare	U ep2 cm/ daN/cm²	Unght de recare	D&N/ cm	Coeziunea					
				Adâncime	st	st	st	0-20 mm	20-70 mm	70-200 mm	200-750 mm	750-2000 mm															g/gramă	v kN/mc			
De la CTn-1,50m Umplutura de gunoi menajer 10 cm placa beton  De la 1,60-2,30m Umplutura de zgura în masa profoasă, indesată  De 2,30-3,00m Praf nispos, galben cu indesare mijlocie  De la 3,00-3,70m Pietris mic mare cu nisip, cenușiu cu indesare mijlocie Apa subterană apare la -3,50m	1,60	1,60	1				2,50		60	22	18																				
	-2,30	0,70																													
	-3,00	0,70																													
	-3,50	0,70																													



FISA DE STRATIFICATIE

Lucrarea : **CONSTRUIRE SPATII COMERCIALE SAU DE PRESTARI SERVICII PENTRU PARCELA DE TEREN INSCRISA IN CF 72009 HUNEDOARA, STR. CARPATI, JUDETUL HUNEDOARA**

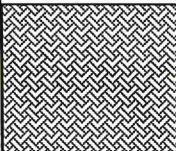


Adâncimea forata si grosimea stratului	cota apa m	Stratificatie	Denumire strat cf. STAS 1243/88	nr. proba si felul probei	Cota probei fata de	
					0,00 foraj	0.00 niv. marii
			<b>S3</b>	<b>Ts</b>		
0.08			Placa beton De la 0,08-1,10m			
1.00 -1.10	1.02		Umplutura de blocuri de piatra, zgura , indesata			
2.0			De la 1,10-2,80m Praf nisipos , galben cu indesare mijlocie			
-2.80 -3.0	1.70					
-3.50	0.70		De la 2,80-3,50m pietris mic mare cu nisip .cenusiu cu indesare mijlocie			
-4.0						
-5.0						
-6.0						
-7.0						
-8.0						
-9.0						
-10.0						
-11.0						
12.0						





FISA DE STRATIFICATIE

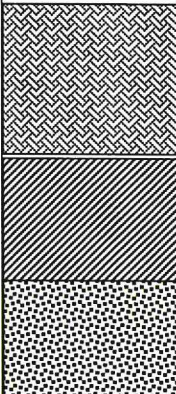
Lucrarea : **CONSTRUIRE SPATII COMERCIALE SAU DE PRESTARI SERVICII PENTRU PARCELA DE TEREN INSCRISA IN CF 72009 HUNEDOARA, STR. CARPATI, JUDETUL HUNEDOARA**

Adâncimea forată și grosimea stratului	cota apă	Stratificatie	Denumire strat cf. STAS 1243/88	nr. proba și felul probei	Cota probei față de	
					0,00 foraj	0.00 niv. marii
	m		S4	Ts		
-			Umplutura de zgura , indesata .			
-0.90	0.90		De la 0,90-1,60m Zgura in masa prafoasa argiloasa, cenusie, indesata			
-1.60	0.70		De la 1,60-2,80m Praf nisipos , cenusiu , consistent			
-2.0						
-2.80	1.20		De la 2,80-3,90m Nisip cu pietris mic mare, galben cu indesare mijlocie			
-3.0						
-3.90	1.10					
-4.0						
-5.0						
-6.0						
-7.0						
-8.0						
-9.0						
-10.0						
-11.0						
-12.0						



FISA DE STRATIFICATIE

Lucrarea : **CONSTRUIRE SPATII COMERCIALE SAU DE PRESTARI SERVICII PENTRU PARCELA DE TEREN INSCRISA IN CF 72009 HUNEDOARA, STR. CARPATI, JUDETUL HUNEDOARA**

Adâncimea forată și grosimea stratului	Cota apă	Stratificatie	Denumire strat cf. STAS 1243/88	nr. proba și felul probei	Cota probei față de	
					0,00 foraj	0.00 niv. marii
	m		<b>S5</b>	<b>Ts</b>		
1,00 -1,60 2,0 -2,60 -3,0 -4,0 -5,0 -6,0 -7,0 -8,0 -9,0 -10,0 -11,0 12,0	1,60 1,00 3,10 1,40		Umplutura de blocuri de zgura , caramida, indesata .  De la 1,60-2,60m Praf nisipos argilos, galben cu indesare mijlocie  De la 2,60-4.00m Pietris mic margaritar , cenusiu cu indesare mijlocie			
