

FOAIE DE PREZENTARE

***STUDIU GEOTEHNIC
IN VEDEREA INTOCMIRII STUDIULUI DE FEZABILITATE
PENTRU “ CONSTRUIRE GRUPURI SANITARE SCOALA
GIMNAZIALA PETRIS, COMUNA CETATE”***

Beneficiar:

COMUNA CETATE

Amplasament:

Jud. Bistrita Nasaud, com.Cetate, loc. Petris, str. Principala, nr.217

Proiectant de specialitate

SC MapCad Proiect SRL

Mun. Bistrita, Str. Andrei Muresanu. Bl 15, sc A

Tel 0741421580

Numar de proiect

94/2017

Faza de proiectare

S.F.

LISTA DE SEMNATURI

DIRECTOR GENERAL ing. SZILAGYI I. Istvan 

PROIECTANT SPEC. ing. TROMBITAS LEVENTE..... 



Date despre amplasament:

Amplasamentul se incadreaza

- Seismic (P100-1-2013) in zona F cu $K_s = 0.10$; $T_c = 0.7$ sec
- Zapada (STAS 10101 / 21 / 92) zona A
- Vant (STAS 10101 / 20 – 90) zona A cu presiunea dinamica de baza la 10 m deasupra terenului, $0.30 \text{ KN} / \text{m}^2$.
- climatic zona IV cu $T_e = - 21^0 \text{ C}$.

Studiu geotehnic

Obiectul lucrarii are drept scop stabilirea conditiilor geotehnice pentru intocmirea studiului de fezabilitate pentru:CONSTRUIRE GRUPURI SANITARE SCOALA GIMNAZIALA PETRIS, COMUNA CETATE.

Studiul a fost elaborat in conformitate cu tema de studii geotehnice pusa la dispozitie de catre beneficiar, pe baza observatiilor de teren, a sondajelor geotehnice executate si a prospectiunilor de teren.

Lucrarile de cercetare geotehnica s-au executat in conformitate cu urmatoarele proceduri:

- NP 074/2007: Normativ privind principiile, exigentele si metodele cercetarii geotehnice a terenului de fundare.
- STAS 1242/3-87: Teren de fundare. Cercetari prin sondaje deschise.
- STAS 1243-88: Teren de fundare. Clasificarea si identificarea pamanturilor.

Pentru faza de birou:

- P 10-86: Normativ pentru proiectarea si executarea lucrarilor de fundatii directe la constructii.
- STAS 6054-77: Teren de fundare. Adancime maxime de inghet. Zonarea teritoriului RSR.
- STAS 3684-71: Scara intensitatilor seismice.
- SR 11.100/1-93: Zonarea seismica. Macrozonarea teritoriului Romaniei.
- STAS 3300/1-85: Teren de fundare. Principii generale de calcul.
- STAS 3300/2-85: Teren de fundare. Calculul terenului de fundare in cazul fundarii directe.

—

Incadrarea preliminara in categoria geotehnica

Conform "Ghidului privind modul de întocmire și verificare a documentațiilor geotehnice pentru construcții - indicativ GT 035/2002" și "Normativului privind principiile, exigențele și metodele cercetării geotehnice a terenului de fundare - indicativ NP 074/2007"

In urma probelor de sol prevelate de pe amplasamentul studiat se prelimină următoarele condiții:

FACTORI DE AVUT IN VEDERE	STABILITATEA CATEG. GEOTEHNIC	PUNCTAJ
Conditii de teren	Terenuri medii	3
Apa subterana	Fara epuismențe	1
Clasif constr dupa Categ de importanta	Normala	3
Vecinatati	Fara riscuri	1
Zona seismica	$a_g = 0.10g$	0
RISC GEOTEHNIC		8

În concluzie, pentru obiectivul proiectat – lucrarea se incadreaza preliminar in categoria tehnica I, cu risc geothnic redus. Incadrarea s-a facut conform normativului **NP 074/2014**.

DATE GENERALE

Amplasamentul studiat se afla in JUD. Bistrita – Nasaud, com. Cetate, loc. Petris, str. Principala, nr.217.

Din punct de vedere geomorfologic amplasamentul este constituit din roci de origine deluviala cu granulatie mijlocie.

In zona nu sunt semne geomorfologice care sa indice pericol de alunecari de teren.

Din punct de vedere geologic subasamentul format predominant din pietris si bolovanis, impermeabil se afla la o adancime relativ mare sub limita de influenta geothenica.

Adancimea maxima de inghet in zona se afla la -0.90 -1,00 m .

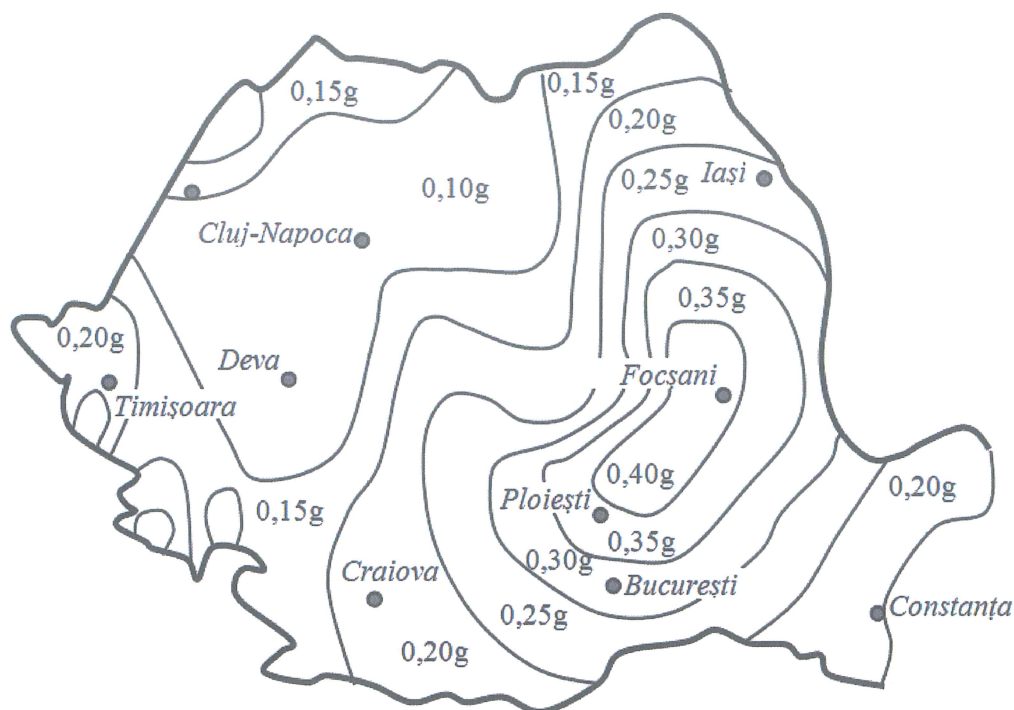
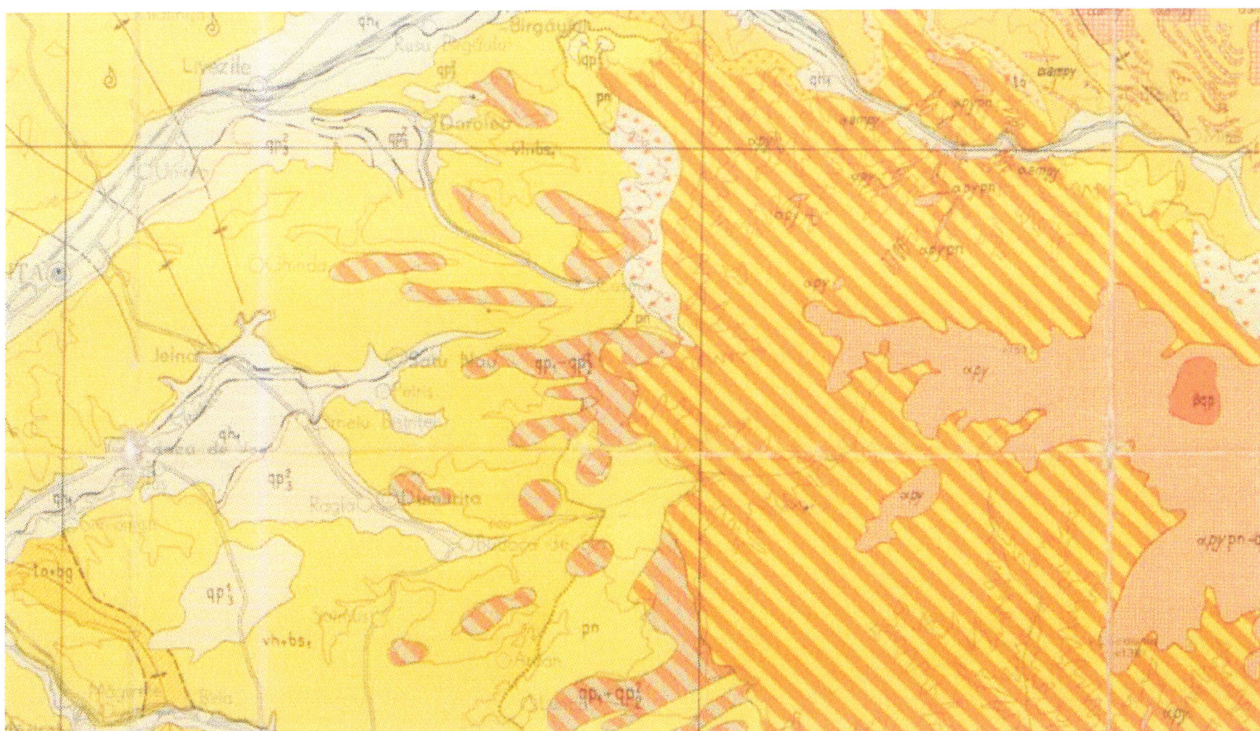


Fig. 1- Harta cu zonarea acceleratiei gravitationale

Din punct de vedere seismic perimetrul se incadreaza in zona cu intensitati seismice de gradul VI. Conform normativului P 100-1-2013, valorile de varf ale acceleratiei terenului pentru proiectare in jud. Bistrita – Nasaud $a_g = 0.10$ g, pentru cutremure cu intervalul mediu de recurenta $IMR = 100$ ani, in timp ce perioada de control (colt) a spectrului de raspuns $T_c = 0.70$ sec.



Harta geologica zona comunei Cetate

Stratificatia terenului

Pentru identificarea stratificatiei pe amplasamentul indicat de beneficiar s-au executat 1 sondaj deschis care a evidentiat urmatoarea stratificatie:

Foraj	Denumire obiectiv	Descrierea stratificatiei terenului
FG 01	Imobil identificat prin. CF 26590, nr.- cad.26590	0,00 – 0,15 m sol vegetal inierbat 0,15 – 1,20 m argila nisipoasa cafenie 1,20 – 1,80 elemente de terasa inferioara nisip, pietris si bolovanis .

Concluzii si recomandari

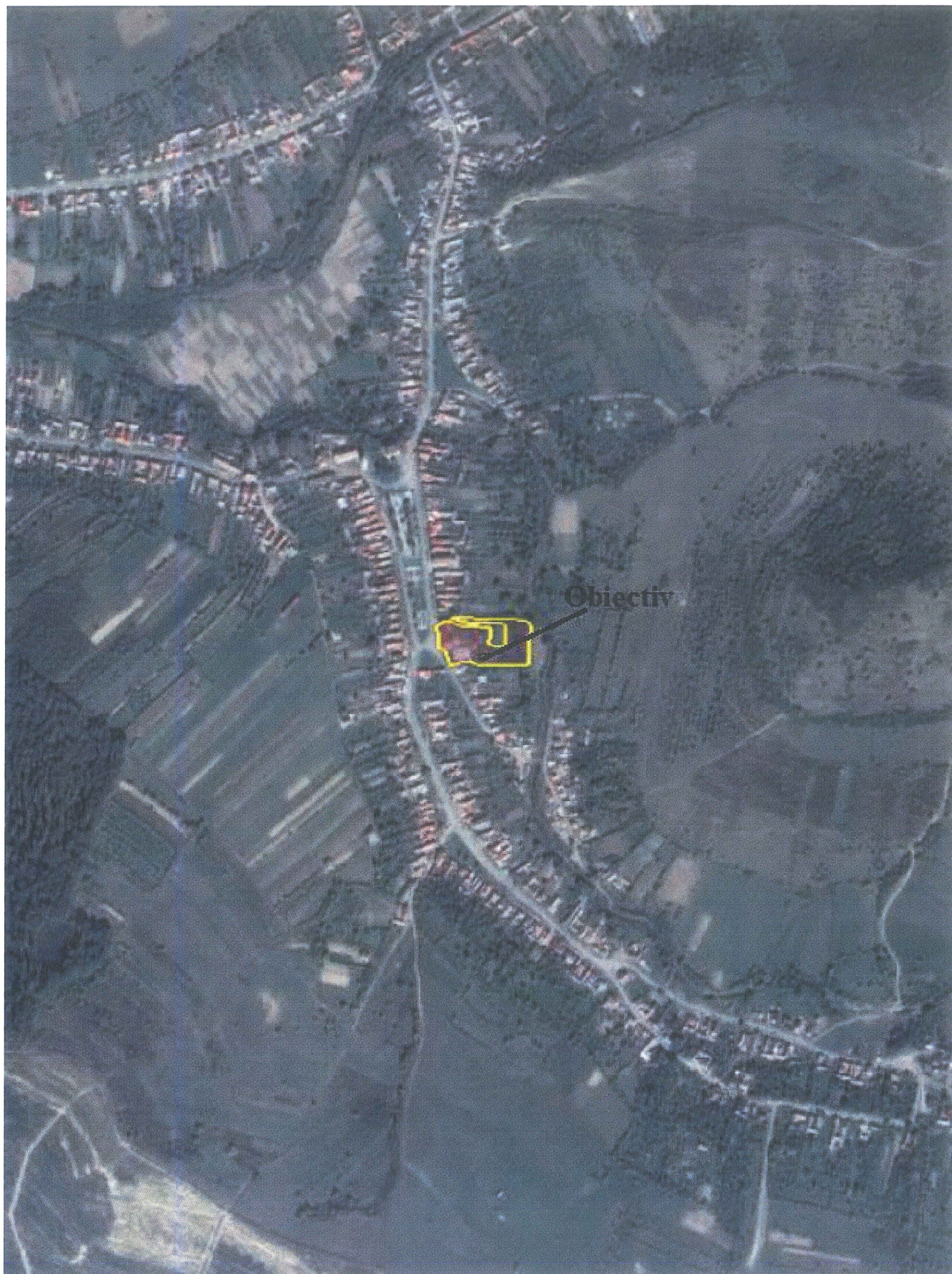
- in conformitate cu STAS 1709/2-90 “Prevenirea si remedierea degradarilor din inghet – dezghet”, pe baza criteriului granulometric de stabilire a gradului de sensibilitate la inghet, pamanturile intalnite pe amplasament, se incadreaza în principal din nisipuri prafos - argiloase (P3 si P5)
- in proiectarea viitoarei constructii sa se tina cont de prevederile

**STAS 1709/1-90 si STAS 1709/2-90 si de incadrarile paminturilor
precizate in subcapitolul 1.8.**

- se recomanda ca sapaturile pentru fundatii sa se execute in perioade sarace in precipitatii pentru a se evita sau diminua epuismintele.
- ***Incarcarea cu zapada conform NORMATIV CR 1-1-3-2005, este de 1,5 - 2,0 KN/m2.***
- Vantul dominant sufla in toate anotimpurile iar valoarea presiuni de refrinta cnform normativ NP082/04, mediata pe 10 minute la 10 m, avand 50 de ani intervalul mediu de recurenta este de ***0,40 – 0,50 kPa***
- Presiunea conventionala conform STAS 3300 / 1-85 este de ***300kPa.***
- Se vor lua masuri de protectie asupra fundatiilor fata de posibilitatea aparitiei apei de infiltratii sau meteorice cu ajutorul drenurilor si dirijarea apelor pluviale catre santul de garda al drumului.
- ***Se recomanda executia fundatiilor la cota de minimun -1,20 fata de CTN cu incastrare de circa 20 cm in stratul bun de fundare***

Intocmit
ing. **TROMBITAS LEVENTE**





PROIECTANT DE SPECIALITATE
SC MAPCAD PROJECT SRL

BENEFICIAR : COMUNA CETATE

Lucrarea: STUDIU GEOTEHNIC PENTRU SUDIU DE FEZABILITATE NECESAR CONSTRUIRII GRUPURILOR
SANITARE SCOALA GIMNAZIALA PETRIS, COMUNA CETATE

AMPLASAMENT: com.Cetate, loc. Petris, str.Principala, nr.217, JUD BN

NR. PROIECT
94 / 2017

Data: NOV. 2017

Faza: S.F.

Plansa

Semnatura

Scara

Denumirea plansei

Sef Proiect

ing. Szilagyi Istvan

Intocmit

ing. Trombitas Levente

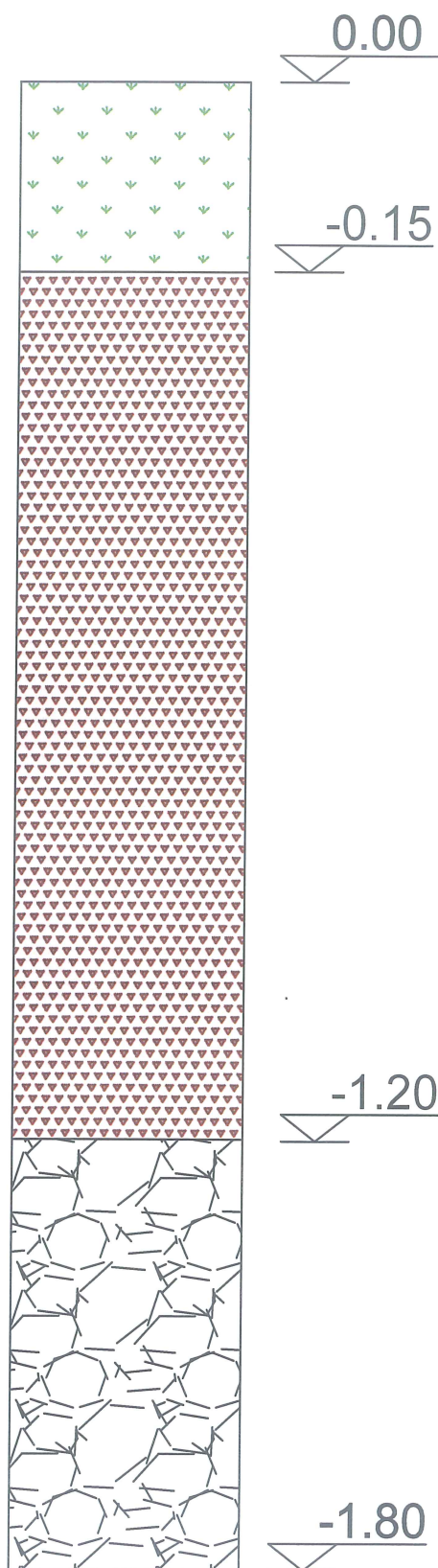
Verificat

ing. Szilagyi Istvan

**PLAN DE INCADRARE
IN ZONA**

G01

SONDAJ GEOTEHNIC SG 01



Foraj
Denumire obiectiv
Descrierea stratificatiei terenului
FG 01

Imobil identificat in mun.Bistrita, strada
Lucian Valea, nr.2
0,00 – 0,15 m sol vegetal inierbat
0,15 - 1,20 m argila nisipoasa cafenie
1,20 - 1,80 m elemente de terasa
inferioara, pietris si bolovanis



PROIECTANT DE SPECIALITATE SC MAPCAD PROIECT SRL		BENEFICIAR : COMUNA CETATE		NR. PROIECT
		LUCRAREA:STUDIU GEOTEHNIC PENTRU SUDIU DE FEZABILITATE NECESAR CONSTRUIRII GRUPURILOR		94/ 2017
		SANITARE SCOALA GIMNAZIALA PETRIS, COMUNA CETATE		Data:NOV. 2017
		AMPLASAMENT: com.Cetate, loc. Petris, str.Principala, nr.217, JUD BN		Faza: S.F.
Sef Proiect	ing. Szilagyi Istvan	Semnatura	Scara	Denumirea plansei
Intocmit	ing. Trombitas Levente		1:20	Plansa
Verificat	ing. Szilagyi Istvan			G02

COLOANA LITOLOGICA