

S.C. GEO ALBA CONSULT S.R.L.

Alba Iulia, Str. Bucovinei Nr.4A, județul Alba

J01/500/2008

Cod unic 23704889

Tel/Fax: 0258/813426

Mobil **0742/422950**

STUDIU GEOTEHNIC

privind stabilirea condițiilor geomorfologice și de fundare pe amplasament:

ELABORARE PUZ

**“ CONSTRUIRE LOCUINȚĂ (S_p+P+1E)
CU SPAȚIU COMERCIAL LA PARTER**

str. 6 Martie nr. 8

localitatea CRĂCIUNELU DE JOS

comuna CRĂCIUNELU DE JOS

jud. ALBA”

Faza: SG.

CAPITOLUL I TEMA

Prezentul studiu geotehnic a fost întocmit la cererea proprietarului VASS ANDREI – GABRIEL și a proiectantului general S.C. BIROU PROIECTARE BUDUȘAN MARIUS în vederea stabilirii condițiilor de fundare la obiectivul proiectat, ELABORARE PUZ CONSTRUIRE LOCUINȚĂ (S_p+P+1E) CU SPAȚIU COMERCIAL LA PARTER str. 6 Martie nr. 8 localitatea CRĂCIUNELU DE JOS comuna CRĂCIUNELU DE JOS jud. ALBA.

La baza elaborării studiului geotehnic au stat:

- observațiile directe pe teren și prevederile **Normativ NP 074/2014**;
- planul de încadrare în zonă și planul de situație cu amplasarea obiectivului proiectat furnizate de proiectantul general;
- unele elemente referitoare la construcția proiectată furnizate de către beneficiar și proiectantul general:
 - regim de înălțime (locuință) S_p+P+1E ;
 - structura de rezistență: zidărie portantă în conlucrare cu sâmburi din b.a.;
 - fundații: continue sub ziduri portante și elevații subsol;
 - înălțime subsol(parțial) $H = 2,50m$ de la cota $\pm 0,00$;
 - cota $\pm 0,00$ stabilită de proiectantul general în funcție de sistematizarea amplasamentului propus.

CAPITOLUL II DATE GENERALE

1. Amplasament

Suprafața de teren destinată amplasării obiectivului proiectat este situată în perimetrul intravilan localității CRĂCIUNELU DE JOS pe strada 6 Martie la nr. 8.

Amplasarea în teren a obiectivului poate fi urmărită pe planul de situație scara 1 : 500 anexat documentației.

2. Morfologia terenului

Din punct de vedere geomorfologic amplasamentul propus se încadrează în zona de terasă cu o dezvoltare largă pe malul drept al râului Târnavă și de racord cu zona reliefului colinar ce flanchează localitatea.

Terenul se prezintă stabil fără forme sau urme de degradare prin alunecare folosit actual drept teren liber.

3. Geologia regiunii

Din punct de vedere geologic localitatea Crăciunelu de Jos se încadrează în zona W a Bazinului Transilvaniei, bazin format la sfârșitul erei mezozoice și începutul erei neozoice prin scufundarea unui vast teritoriu intracarpatic ca efect al mișcărilor orogenice din faza laramică. După depunerea formațiunilor neogene constituite din argile marnoase, marne în alternanță cu nisipuri slab gresificate sau chiar gresii ce alcătuiesc fundamentul de suprafață, urmează perioada recentă cuaternară când odată cu apariția rețele hidrografice se modelează relieful neogen prin fenomenele de eroziune, ducând la depunerea formațiunilor aluvionare în zonele de terasă și de luncă. Pe zonele de versant sub acțiunea factorilor exogeni se produce denudarea și acumularea prin depunerea transgresiv și discordant a formațiunilor deluviale, proluviale, coluviale.

4. Hidrografia și hidrogeologia zonei

Cursul principal de apă din zonă îl constituie râul Târnavă Mare care prin intermediul văilor locale drenează întreaga rețea hidrografică permanentă sau semipermanentă. Apa subterană sub formă de pânză freatică cu nivel liber în zona de terasă, cantonată în aluviunile detritice grosiere de nisip cu pietriș poate fi interceptată la adâncimi variabile mari de 4,00–4,50m, cotă măsurată în fântânile existente în zonele limitrofe.

5. Seismicitatea

Conform prevederilor **Codului P_{100-1/2013}** privind zonarea teritoriului perimetrul cercetat se înscrie din punct de vedere al valorilor de vârf ale accelerației terenului cu valori $a_g = 0,10g$ și $T_c = 0,7\text{sec}$.

6. Adâncimea de îngheț

Conform STAS 6054 / 84 adâncimea de îngheț este de 0,90m de la nivelul terenului natural sau sistematizat.

CAPITOLUL III STRATIFICAȚIA TERENULUI

Pentru stabilirea stratificației terenului au fost luate și analizate datele geotehnice furnizate de lucrările de teren executate anterior pentru proiectarea altor obiective în zonele adiacente amplasamentului propus ce au pus în evidență următoarea succesiune de straturi:

- În suprafață sol vegetal cafeniu argilos cu o grosime de 0,40–0,50m parazitat la partea superioară de umpluturi heterogene depuse pentru sistematizare zonă.
- În bază au fost interceptate formațiuni aluvionare de granulozitate fină constituite din nisipuri argiloase galben–cafenii plastic consistente în alternanță cu nisipuri uniforme de granulație diferită sub formă de lentile și cu o structură încrucișată cu grosimi variabile.
- În bază pot fi interceptate aluviuni grosiere de nisip cu pietriș, pietriș cu nisip și rar bolovăniș.

CAPITOLUL IV CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

Având în vedere stratificația terenului, proprietățile fizico mecanice ale straturilor, ținând seama de sistemul constructiv al construcției propuse și de celelalte date puse la dispoziție de proiectantul general, de prevederile Normativ NP 112–2014 recomandăm următoarele:

CONDIȚII DE FUNDARE

- **strat de fundare:** nisip argilos galben–cafeniu plastic consistent în alternanță cu nisip uniform mijlociu;
- **adâncimea minimă de fundare:**

$D_f = - 0,90 - 1,00\text{m}$ de la cota terenului natural actual, asigurându-se adâncimea minimă de îngheț conform STAS 6054/84, și o încastrare minimă de 0,20m în terenul de fundare recomandat. (pentru zona fără subsol)

- **presiunea convențională:**

$P_{\text{conv}} (\text{de bază}) = 280 \text{ kPa}$ conform Normativ NP 112/2014
pentru $B = 1,00\text{m}$ și $D_f = 2,00\text{m}$;

Pentru alte lățimi și adâncimi ale fundației presiunea convențională va fi corectată conform anexei D;

#

În afara recomandărilor anterioare, la proiectare și execuție se va mai ține seama și de următoarele:

- În vederea stabilirii exigențelor proiectării geotehnice conform **Normativului NP 074/2014** construcția propusă se încadrează astfel:

Condiții de teren	Terenuri bune	Punctaj: 2 puncte
Apa subterană	Fără epuizmente	Punctaj: 1 puncte
Clasificarea construcției după categoria de importanță	Normală	Punctaj: 3 puncte
Vecinătăți	Fără riscuri	Punctaj: 1 puncte
Seismicitatea	$A_g = 0,10_g$	Punctaj: 1 puncte
		Punctaj total: 8 puncte

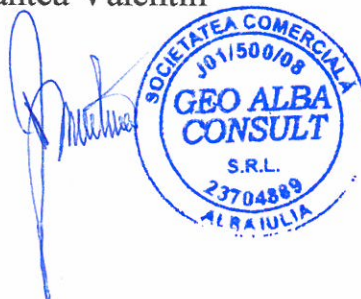
Categoria geotehnică 1 include lucrările pentru care este posibil să se admită că exigențele fundamentale vor fi satisfăcute folosind experiența dobândită și investigațiile tehnice calitative și pentru care riscurile pentru bunuri și persoane sunt neglijabile.

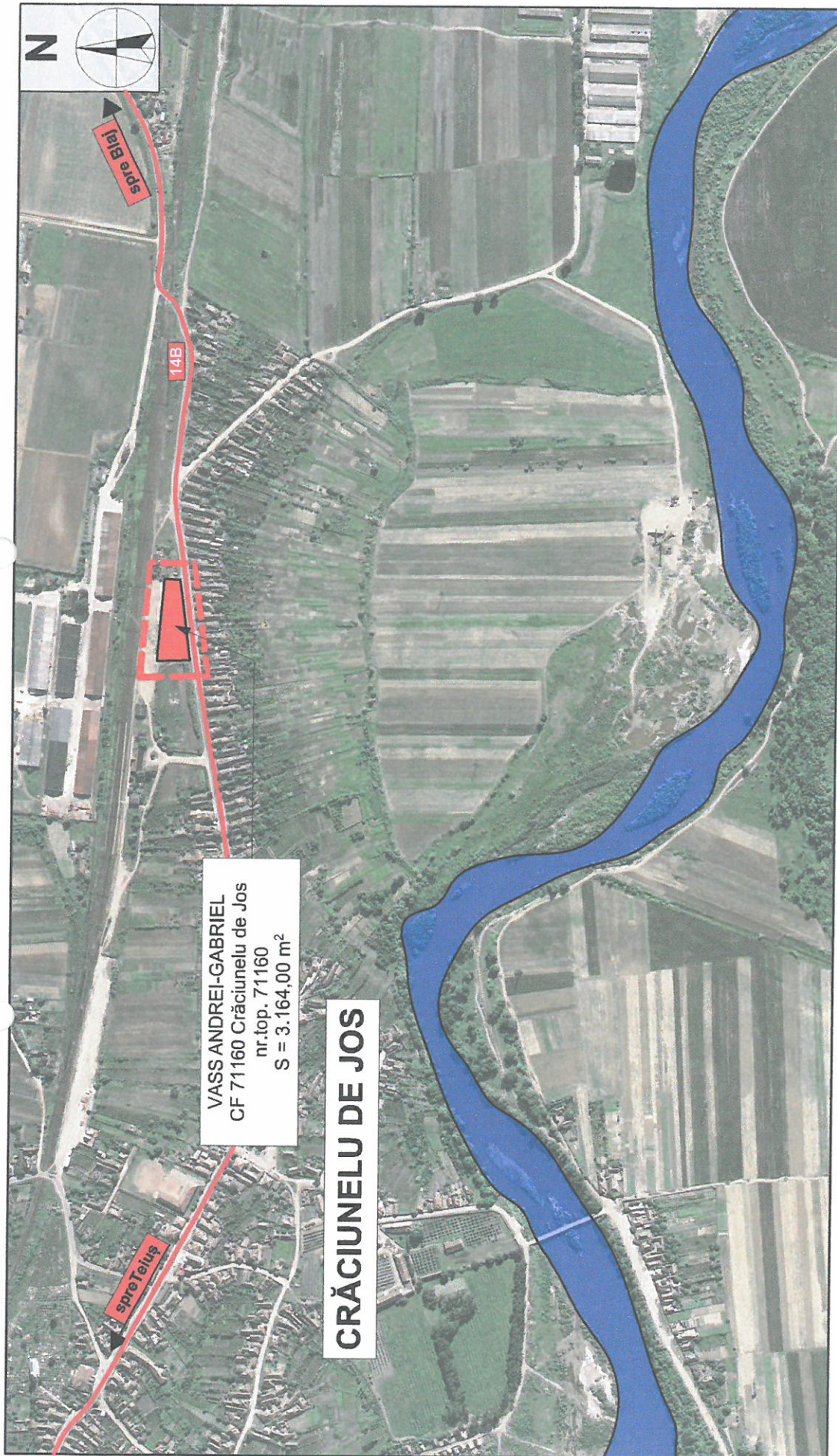
Nr. crt.	Riscul geotehnic		Categoria geotehnică
	Tip	Limite punctaj	
1	Redus	6 ... 9	1
2	Moderat	10 ... 14	2
3	Major	15 ... 21	3

- Orice nepotrivire s-ar constata la execuție privind natura terenului de fundare va fi adusă la cunoștința proiectantului de specialitate pentru examinare și avizare în consecință.
- Trecerea de la zona cu subsol la cea fără subsol se va face în trepte de fundare dimensionate pentru terenuri necoezive.
- Cu ocazia executării săpăturilor pentru fundații și anume imediat înainte de turnarea betoanelor, se vor chema la fața locului geologul și proiectantul de rezistență pentru verificarea terenului de fundare și avizarea turnării betoanelor.
- Prezentul studiu geotehnic furnizează datele geotehnice proiectantului general numai pentru obiectivul menționat mai sus. Prezenta documentație nu poate fi reprodusă, sau adaptată integral sau parțial pentru proiectarea altor obiective adiacente.

ÎNTOCMIT:

geolog Pânteu Valentin





LEGENDĂ:

-  **AMPLASAMENT STUDIAT**
-  **LIMITA ZONEI STUDIATE**
-  **DRUM NAȚIONAL - DN 14B**
-  **CURSURI DE APĂ - TÂRNAVA**



Acest proiect este scut de plata taxei de proiectare conform Legii nr. 36/2006 privind activitatea de proiectare arhitecturală și de amenajare a teritoriului, cu modificările și completările ulterioare. În acest caz, proiectul este scut de plata taxei de proiectare conform Legii nr. 36/2006 privind activitatea de proiectare arhitecturală și de amenajare a teritoriului, cu modificările și completările ulterioare.		Proiectant general: BIROU PROIECTARE BUDUȘAN S.R.L. Adresa: strada Avram Iancu, nr. 20, județul Alba Tel. 0723 - 673130, C.U.I.: 314650205, e-mail: mirona_budușan@yahoo.com		Beneficiar: VASS ANDREI-GABRIEL Sat Crăciunelu de Jos, strada Tudor Vladimirescu, nr. 39, comuna Crăciunelu de Jos, județul Alba		Proiect nr.: 07/2019
Proiectant de specialitate: MIREA IULIAN ILE Biro Individual de Arhitectură Alba Iulia, strada Calina Moștar, nr. 114 B, sc. B, ap. 23, județul Alba Tel. 0723 - 673130, C.U.I.: 314650205, e-mail: mirea_ile@yahoo.com		Titlu proiect: CONSTRUIRE LOCUINȚĂ CU SPAȚIU COMERCIAL LA PARTER Sat Crăciunelu de Jos, strada 6 Martie, nr. 8, comuna Crăciunelu de Jos, județul Alba		Feza: P.U.Z.		
Specificație: Nume: Scara: 1:5000		Semnatura: arh. BUDUȘAN MARIUS		Data: 10/2020		
Sf proiect: arh. BUDUȘAN MARIUS		Proiectat: arh. MIREA IULIAN ILE		Desenat: arh. BUDUȘAN MARIUS		
Proiectat: arh. MIREA IULIAN ILE		Desenat: arh. BUDUȘAN MARIUS		Titlu planșă: PLAN DE INCADRARE		
				Planșa nr.: A01		