

✓

**STUDIU GEOTEHNIC
ÎN SCOPUL: ÎNTOCMIRE DOCUMENTAȚIE ÎN VEDEREA ELABORĂRII
UNUI P.U.Z. PENTRU SCHIMBAREA SUBZONEI DIN L2 ÎN L3 ÎN
VEDEREA CONSTRUIRII UNEI LOCUINȚE COLECTIVE ÎN REGIM DE
ÎNĂLȚIME MAX. P+3E+M, AMENAJĂRI EXTERIOARE**

Beneficiar:

FLO ART LUXURY SRL prin MORAR FLORIN ILIUT

Amplasament:

**Jud. Bistrita Nasaud, Mun. Bistrița, Str. Înfățirii, nr. 5,
CF:74170, CAD/TOPO: 74170,74170 C1,C2;**

Proiectant de specialitate:

CANDALE SILVIU P.F.A.

CUI:42758150, F6/234/2020

Mun. Bistrita, Str. Dragoș Vodă, nr. 2, bl. 2, sc. A, ap. 2

Tel 0732408921

Numar de proiect:

124/2020

Faza de proiectare:

Intocmire P.U.Z.

Prezentul studiu geotehnic constituie proprietatea intelectuală a CANDALE SILVIU P.F.A., în conformitate cu Legea dreptului de autor nr.8-1996. Reproducerea prezentului studiu geotehnic fără acordul scris prealabil al CANDALE SILVIU P.F.A. este strict interzisă. Documentația geotehnică este întocmită conform "Normativ NP 074/2014". Document care conține date cu caracter personal protejate de prevederile Regulamentului (U.E.2016/679)

Cuprins

Lista semnături
1.DATE GENERALE
1.1 Denumirea și amplasarea lucrării
2.DATE PRIVIND TERENUL DIN AMPLASAMENT
2.1 Date privind zonarea seismică
2.2. Date privind geologia regiunii
2.3. Date privind morfologia și topografia terenului, hidrologia regiunii
2.4. Apa subterană
2.5. Clima
2.6. Istoricul amplasamentului
2.7. Condiții referitoare la vecinătățile lucrării(construcții învecinate, trafic, diverse rețele, vegetație, produse chimice periculoase)
2.8. Încadrarea obiectivului în "zone de risc"(cutremur, alunecări de teren, inundații)care formează "PLANUL DE AMENAJARE A TERITORIULUI NAȚIONAL-SECȚIUNEA V-ZONE DE RISC"
3. REZULTATELE CERCETĂRII GEOTEHNICE DE TEREN
3.1. Metodologia de lucru
3.2. Intervalul de timp în care s-a desfășurat activitatea
3.3. Metode, utilaje și aparatura folosită
3.4. Stratificația terenului
3.5. Nivelul apei subterane și caracterul stratului acvifer
3.6. Caracteristicile de agresivitate a apei subterane și eventual ale unor straturi de pământ
3.7.Denumirea laboratorului autorizat care a efectuat încercările/analizele pământurilor și a apei, cu prezentarea în copie a autorizației laboratorului și a anexei cu încercările de laborator autorizate/acreditate
3.8. Rapoartele asupra încercărilor de laborator și de teren cuprinzând buletinele de încercare, diagrame, grafice, tabele privitoare la rezultatele lucrărilor experimentale
4. EVALUAREA INFORMAȚIILOR GEOTEHNICĂ
4.1. Încadrarea lucrărilor în categoria geotehnică
4.2. Evaluarea presiunii convenționale
5. CONCLUZII
6. RECOMANDĂRI

LISTA DE SEMNATURI

PROIECTANT SPECIALIST. Ing geolog. CANDALE Silviu



Iulie – 2020

2 | Page

1.2 PROIECTANT GENERAL: SC DACO ARHITECTURA SRL, str Griviței, nr 1, Mun Bistrița prin arh Corina Virginia Pop;

1.3 PROIECTANTUL DE SPECIALITATE PENTRU STUDIUL GEOTEHNIC :
CANDALE SILVIU P.F.A. având sediul în Bistrița , str. Dragoș Vodă , bl 2, sc A, ap 2, CUI 42758150 , nr.ord.reg.com. F06/234/2020, prin inginer geolog Candale Silviu.

1.4 NUMELE SI ADRESA TUTUROR UNITATILOR CARE AU PARTICIPAT LA INVESTIGAREA TERENULUI DE FUNDARE, CU PRECIZAREA CATEGORIEI DE LUCRARI IN CARE AU FOST IMPLICATE:

CANDALE SILVIU P.F.A. având sediul în Bistrița , str. Dragoș Vodă , bl 2, sc A, ap 2, CUI 42758150 , nr.ord.reg.com. F06/234/2020, prin inginer geolog Candale Silviu, prin efectuarea de foraje geotehnice.

1.5 DATE TEHNICE FURNIZATE DE BENEFICIAR SI/SAU PROIECTANT PRIVITOARE LA SISTEMELE CONSTRUCTIVE PRECONIZATE:

Prezentul studiu a fost întocmit în urma solicitării beneficiarului, care dorește date privind stratificația terenului în vederea elaborării documentației pt PUZ conform certificatului de urbanism și adăncimile fundațiilor existente la clădire învecinate.

Certificatul de urbanism a fost solicitat de beneficiar, iar autoritatea publică locală a emis documentul cu nr.540 din 08.04.2020.

CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. 540 din 08.04.2020

În scopul: întocmire documentație în vederea elaborării unui Plan Urbanistic Zonal pentru schimbarea subzonei din L2 în L3 în vederea construirii unei locuințe colective în regim de înălțime de max.P+3E+M, amenajări exterioare.

Ca urmare a cererii adresate de **FLO ART LUXURY SRL** prin **MORAR FLORIN ILIUT** , cu sediul în România, județul Bistrița-Năsăud, municipiul Bistrița, cod poștal, Bulevardul Republicii, nr. 2, bl., sc., et., ap. 1, telefon/fax 0752165109, e-mail, înregistrat la nr. 17446 din 06.03.2020,

Pentru imobilul teren situat în: județul Bistrița-Năsăud, municipiul Bistrița, localitatea componentă Bistrița, , cod poștal, Strada Înfrățirii, nr. 5, bl., sc., et., ap. , Fisa cadastru nr. 74170 nr. cad/topo 74170, 74170 C1, C2

În temeiul reglementărilor Documentației de urbanism nr. B-URB-10-03U/2010, faza PUG , aprobată prin Hotărârea Consiliului Local Bistrița nr. 136/184/2013/2018, În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

Terenul se prezintă plan orizontal, și va avea o suprafață construită conform bilanțului teritorial, iar regimul de înălțime propus pe parcela studiată va fi cea din planul executat de **SC DACO ARHITECTURA SRL:**

2. DATE PRIVIND TERENUL DIN AMPLASAMENT

2.1 Date privind zonarea seismică

Caracteristici geofizice ale terenului cercetat, în conformitate cu normativul P 100 - 1/2013 sunt:

- Zona seismică: E

Zonarea valorilor de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare a_g cu IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani este: **0,10g**

Perioada de colt **$T_c = 0,7$**

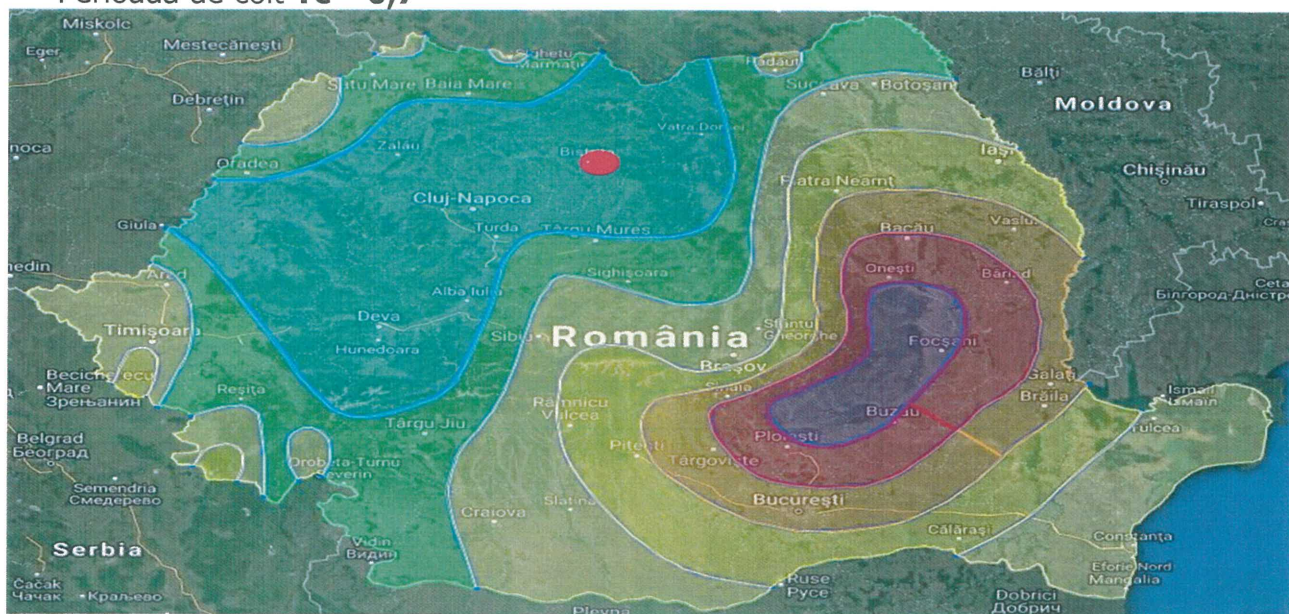


Fig 3. România-Zonarea valorilor de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare a_g cu IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani

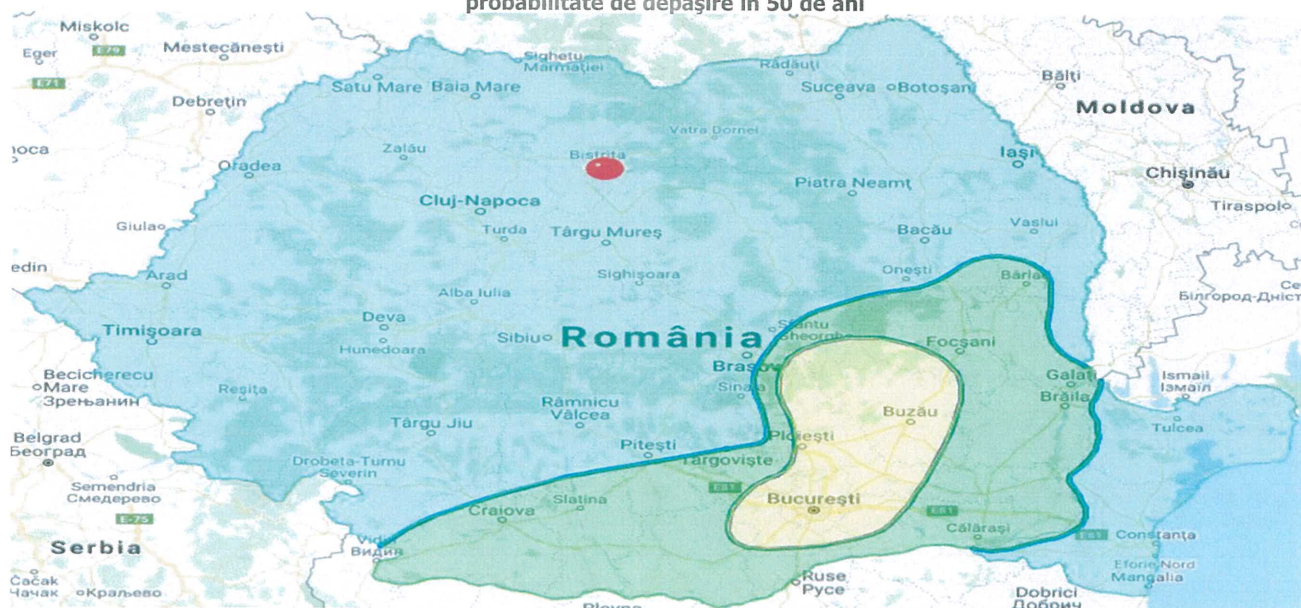
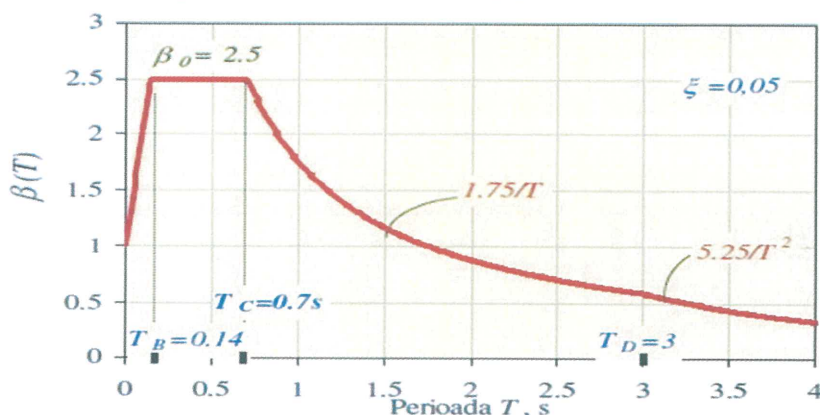


Fig 4. Zonarea teritoriului României în termeni de perioada de control (colț), T_c a spectrului de răspuns

Spectrele normalizate de răspuns elastic ale accelerațiilor absolute pentru fracțiunea din amortizarea critică $\xi=5\%$ în condițiile seismice și de teren din România, $\beta(T)$ sunt reprezentate în Figura 3.3 pe baza valorilor T_B , T_C și T_D din Tabelul 3.1.



Adâncimea de îngheț $H_i = -1,10\text{m}$ (conform STAS 6054/77).

2.2. Date privind geologia regiunii

Din punct de vedere geologic suprafața zonei este formată din roci sedimentare aparținând miocenului și cuaternarului și sunt reprezentate prin argile, conglomerate, tufuri vulcanice (tuful de Dej), argile salifere, argile marnoase, gresii (miocen mediul, nisipuri cu intercalații de marne și gresii, marne, pietrișuri (sarmațian), mături, nisipuri, pietrișuri și bolovănișuri (cuaternar). Aceste formațiuni sunt cantonate pe roci metamorfice și magmatice, ce constituie un edificiu structural complex, generat de mișcări tectonice și în primul rând de cele legate de ascensiunea sării înspre suprafață (fenomene de cliapirism).

Din punct de vedere geotehnic, aceste strate prăfoase, argiloase, nisipoase, cu pietrișuri interceptate sunt strate coezive cu plasticități diferite, de la plastic consistent spre plastic vârtos.

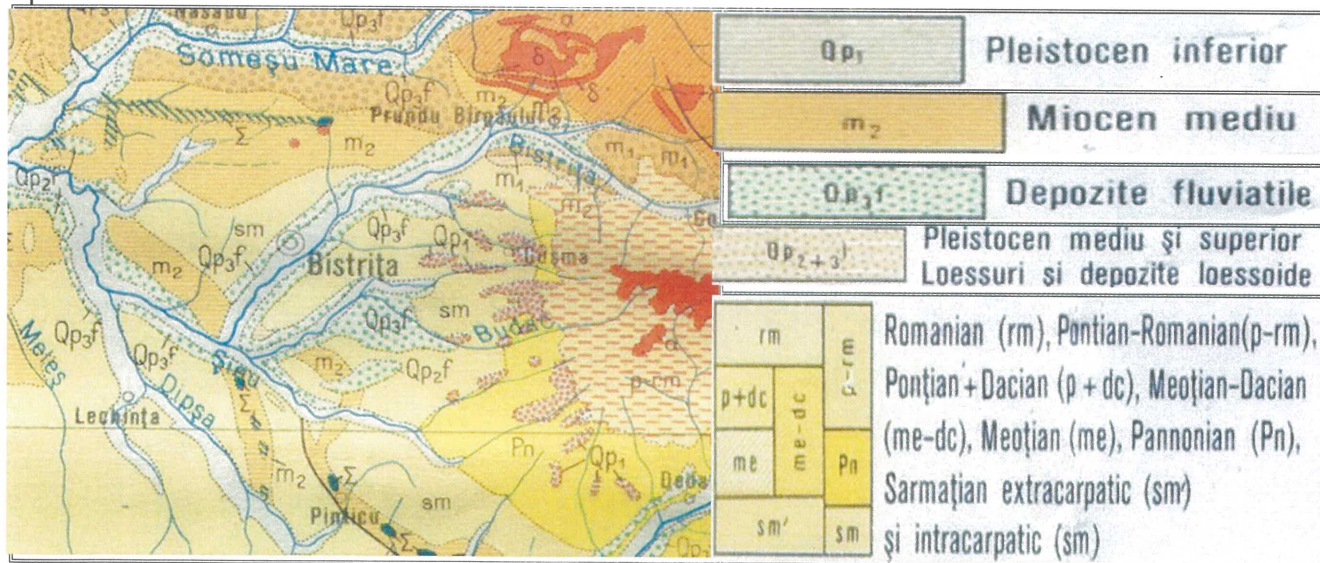


Fig 5. Harta geologica a regiunii Bistrița

2.3. Date privind morfologia și topografia terenului, hidrologia regiunii

Perimetrul și zona cercetată este localizată în municipiul Bistrița, se află în partea centrală-vestică a Hărții Geologice a României, foaia Bistrița, simbol L-35-VII.

Reședință a județului Bistrița - Năsăud, Municipiul Bistrița este situat în partea de nord-est a Podișului Transilvaniei, în Depresiunea Bistriței.

Municipiul Bistrița este amplasat pe un teren plan, la o altitudine de 356 m, pe coordonatele 47°10' latitudine nordică și 24°30' longitudine estică. Orașul este străbătut de râul Bistrița, râu al cărui nume îl poartă. Este înconjurat de coline acoperite cu întinse livezi, ocupă o suprafață de 14.547 ha, împreună cu cele șase localități componente: Unirea (5 km), Slătinița (10 km), Ghinda (8km), Vișoara (5 km), Sigmir (6 km), Sărata (10 km).

Municipiul Bistrița este situat în subunitatea morfologică Dealurile Bistriței. Suprafața pe care se află este o regiune mai coborâtă cunoscută ca "Depresiunea Bistriței". Această depresiune este deschisă la vest și est, iar înspre nord și sud este mărginită de dealurile: Cetate (Burgberg) 686 m, Bistriței (549 m), Ciuha (620 m), Corhana, Cocos, Jelnei, Codrișor (Schieferberg), Cighir. Depresiunea Bistriței este de origine eroziv-acumulativă.

Municipiul Bistrița este străbătut de râul Bistrița care izvorăște de pe versantul nordic al Munților Călimani, de sub vârful Bistriceioru, de la o altitudine de 1562 m, parcurgând un traseu de 64 km până la intrarea în oraș. Aici primește doi afluenți cu debit foarte mic și inconstant, pârâul Ghinzii și pârâul Jelnei. De pe Dealul Cetății își adună apele pârâul Căstăilor care se varsă în râul Bistrița între Bistrița și Vișoara. Râul Bistrița traversează localitatea Vișoara, trece pe la marginea localității Sărata și se varsă în râul Șieu.

2.4. Apa subterană

În forajul efectuat nivelul hidrostatic nu a fost interceptat până la adâncimea de -2.00m de la C.T.N.

2.5. Clima

Evoluția temperaturii aerului este tipic continentală cu maxima în luna iulie și minima în luna ianuarie. Cantitatea de precipitații, în funcție de anotimp, depășește în general media pe țară. Acest sector se încadrează în zona climatică temperat continentală de deal. Temperatura medie anuală este de 8,3°C. Temperatura medie a lunii ianuarie este -4,7°C iar cea a lunii iulie atinge valoarea de 18,9°C. Valorile medii ale precipitațiilor anuale sunt de 680mm, cu luna cea mai bogată în precipitații - iunie, cu o medie de 90 mm, iar cea mai secetoasă - februarie, cu media de 20mm. Vânturile dominante bat din sectorul vestic și înregistrează schimbări ale direcției de la vară la iarnă, cu intensificări orientate vest - est.

2.6. Istoricul amplasamentului

Terenul cercetat are orientare topografică plan orizontală, pe amplasament este edificată o construcție veche cu nivel de înălțime parter, anexă, restul terenului este liber înierbat.



Fig 6. Amplasament construcție propus, vecinătăți

2.7. Condiții referitoare la vecinătățile lucrării (construcții învecinate, trafic, diverse rețele, vegetație, produse chimice periculoase)

În vecinătatea amplasamentului este construit bloc de locuințe în regim de înălțime P+3E+pod. În zonă sunt existente toate utilitățile necesare. Accesul în terenul studiat se face din strada asfaltată Înfrățirii.

2.8. Încadrarea obiectivului în "zone de risc" (cutremur, alunecări de teren, inundații) care formează "PLANUL DE AMENAJARE A TERITORIULUI NAȚIONAL- SECȚIUNEA V-ZONE DE RISC"

În conformitate cu LEGEA Nr. 575 din 22 octombrie 2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a V-a - Zone de risc natural, Publicată în: Monitorul Oficial Nr. 726 din 14 noiembrie 2001 zonele care prezintă un potențial de producere a unor fenomene naturale distructive se analizează și se încadrează.

În înțelesul prezentei legi, zone de risc natural sunt arealele delimitate geografic, în interiorul cărora există un potențial de producere a unor fenomene naturale distructive, care pot afecta populația, activitățile umane, mediul natural și cel construit și pot produce pagube și victime umane.

CUTREMURE DE PĂMÂNT:

Municipiul Bistrița se încadrează în zona de intensitate seismic pe scara MSK și perioada de revenire pe cca. 100 ani are valoarea 6.

CUTREMURE DE PAMANT

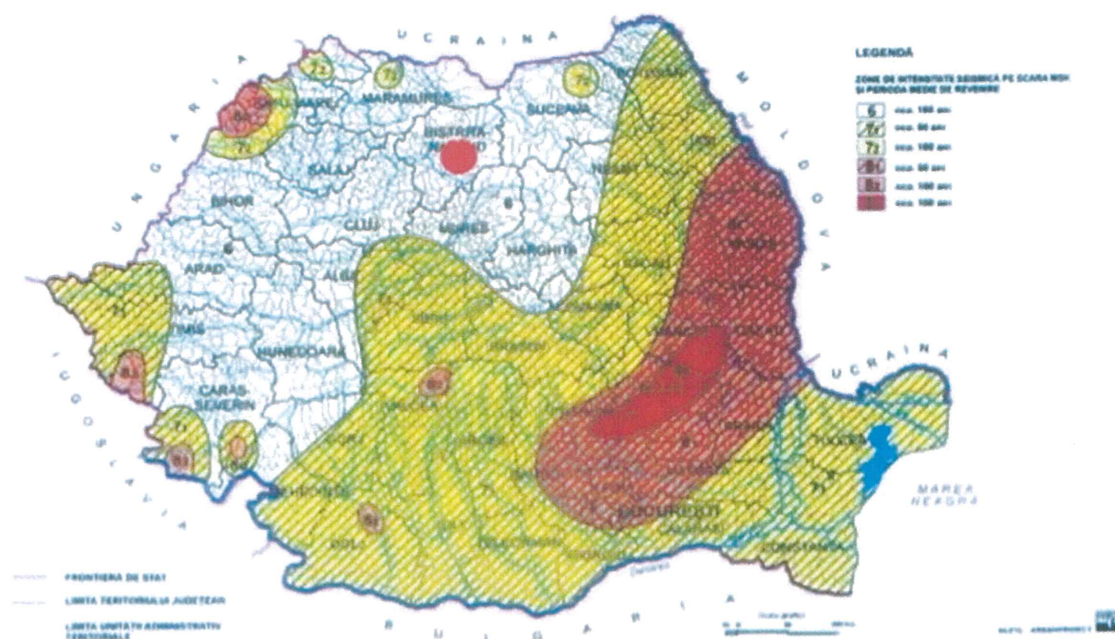


Fig 7. Plan de amenajare a teritoriului național secțiunea a V-a-cutremure de pământ



INUNDAȚII:

Inundațiile pot fi datorate revarsării unui curs de apă și a scurgerilor de torenți.

PLANUL DE AMENAJARE A TERITORIULUI NAȚIONAL SECȚIUNEA A V-A - ZONE DE RISC NATURAL INUNDAȚII

Anexa nr.

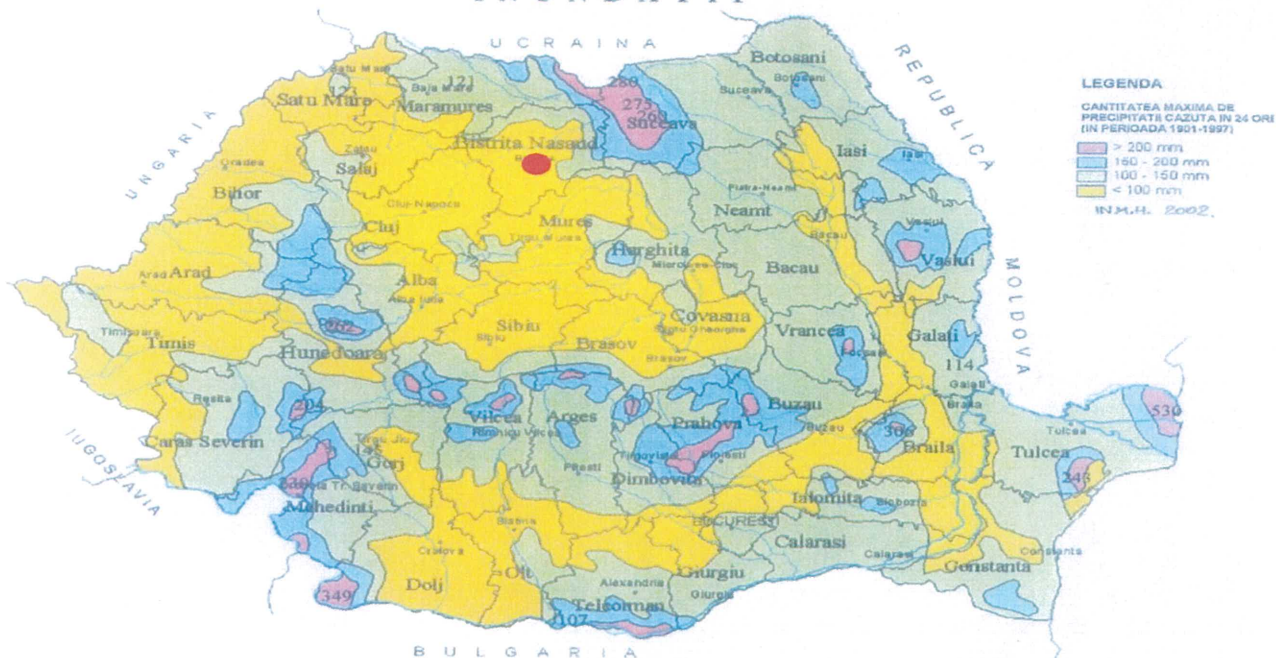


Fig 8. Plan de amenajare a teritoriului național secțiunea a V-a-inundații

ALUNECĂRI DE TEREN:

În conformitate cu anexele din lege, zona municipiului Bistrița se încadrează în zone cu potențial ridicat de producere al alunecărilor de teren. Existând riscul aparițiilor alunecărilor de teren primare.

Strict pentru zona cercetată, terenul se prezintă stabil, fără urme sau forme de degradare prin alunecare la data executării prezentului studiu geotehnic, neexistând pericole iminente de degradare prin declansarea unor fenomene geodinamice distructive.

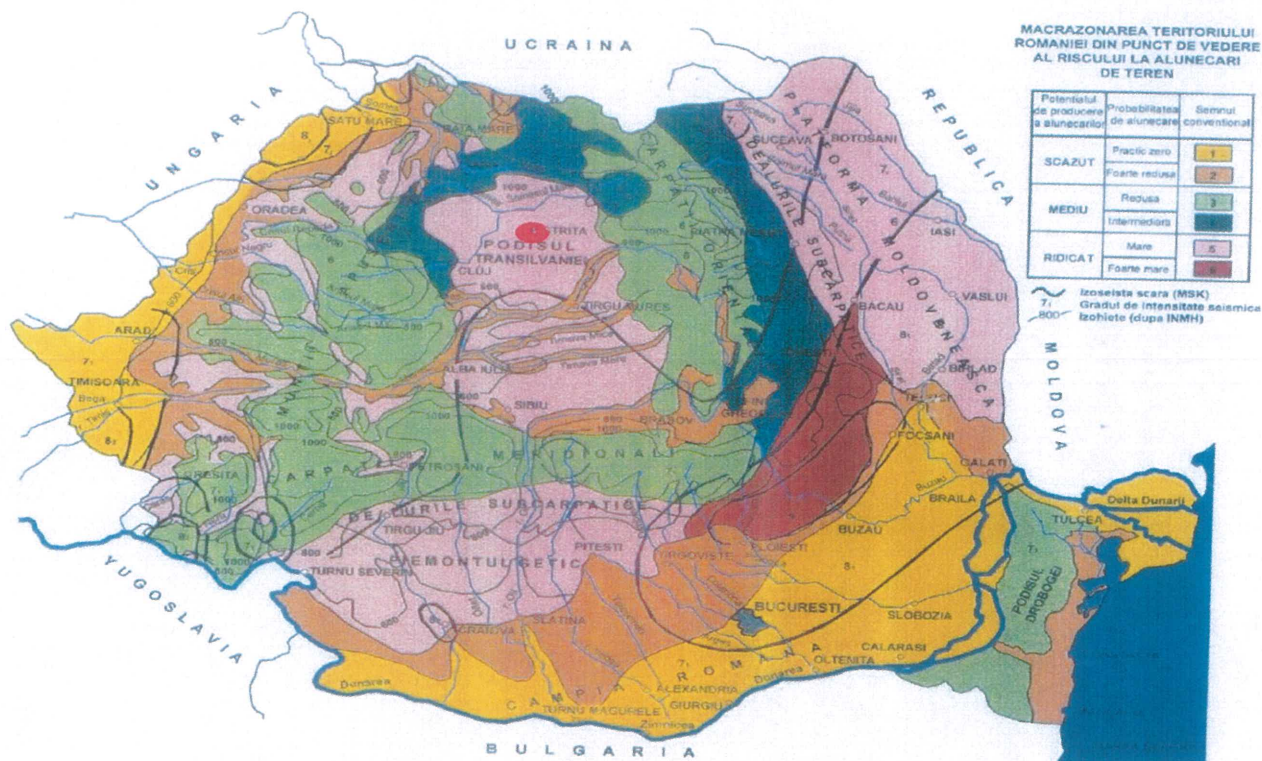


Fig 9. Plan de amenajare a teritoriului național secțiunea a V-a - alunecări de teren

3. REZULTATELE CERCETĂRII GEOTEHNICE DE TEREN

3.1. Metodologia de lucru

Prezenta lucrare a fost realizată în mai multe etape după cum urmează: documentare asupra amplasamentului, investigație preliminară, realizarea forajelor, prelevarea probelor și stabilirea nivelului hidrostatic, elaborarea studiului geotehnic după normele în vigoare.

3.2. Intervalul de timp în care s-a desfășurat activitatea

Forajul a fost executat în cursul lunii Iulie-2020.

3.3. Metode, utilaje și aparatura folosită

Lucrările geotehnice au fost executate după cum urmează:

- Forajul geotehnic F1 - PDG au fost executate de **CANDALE SILVIU P.F.A.**, CUI 42758150, nr.ord.reg.com. F06/234/2020, prin inginer geolog Candale Silviu, candale_silviu@yahoo.com
- Utilajul folosit: kitul de prospectare pentru sondaje geologice "AUGER ELDEMAN EIJKELKAMP"

3.4. Stratificația terenului

- F1(cotă 357,00)
- 0,00m-0,03m sol vegetal;
- 0,03m-2,00m pachet de pământuri grosier, necoezive, de culoare negricioase, cu elemente de pietriș rotund, plastic moi, cu plasticitate mare;

3.5. Nivelul apei subterane și caracterul stratului acvifer:-nu a fost interceptat în foraj;

3.6. Caracteristicile de agresivitate a apei subterane și eventual ale unor straturi de pământ:-nu este cazul;

3.7. Denumirea laboratorului autorizat care a efectuat încercările/analizele pământurilor și a apei, cu prezentarea în copie a autorizației laboratorului și a anexei cu încercările de laborator autorizate/acreditate: -nu este cazul;

3.8. Rapoartele asupra încercărilor de laborator și de teren cuprinzând buletinele de încercare, diagrame, grafice, tabele privitoare la rezultatele lucrărilor experimentale:

Caracteristicile geotehnice necesare în vederea stabilirii naturii terenului cercetat și a condițiilor de fundare pe stratele interceptate se referă la indicii analizați de laboratorul autorizat și la natura materialului analizat conform interpretărilor din:

-SR EN ISO – 14688 – 1 – noiembrie 2004 – IDENTIFICAREA SI CLASIFICAREA PĂMÎNTURILOR.Parte 1 : Identificare si descriere.

-SR EN ISO – 14688 – 2 – septembrie 2005 – IDENTIFICAREA SI CLASIFICAREA PĂMÎNTURILOR.Parte 2 : Principii pentru o clasificare (din punct de vedere granulometric).

Au fost prelevate probe netulburate de pământ care au fost manipulate și transportate conform **SR EN ISO 22475-1**: "Investigații și încercări geotehnice. Metode de prelevare și măsurători ale apei subterane. Partea 1.Principii tehnice pentru execuție".

Probele au fost etichetate cu toate elementele de identificare necesare sau etichetat imediat după extragerea din strat.

Pe probele netulburate sa indicat poziția pe care a avut-o în strat, scriindu- se "SUS" la partea superioara a monolitului, "JOS" la partea inferioara și eventual orientarea lui fata de

punctele cardinale.

Acestea au fost predate laboratorului în cel mai scurt timp posibil. Transportul s-a realizat cu mașina proprie.

4. EVALUAREA INFORMAȚIILOR GEOTEHNICĂ

4.1. Încadrarea lucrărilor în categoria geotehnică

Factorii avuți în vedere sunt :

Condiții de teren	Terenuri bune	Punctaj : 2 pct
Apa subterană	Fără epuizmente	Punctaj : 1 pct
Clasificarea construcției după clasa de importanță	Normală	Punctaj : 3 pct
Vecinătăți	Risc moderat	Punctaj : 3 pct
Zona seismică	un punct pentru zonele cu $a_g < 0,10g$	Punctaj : 1 pct
Punctaj total = 10 pct		

La punctajul stabilit pe baza celor 4 factori, se adaugă puncte corespunzătoare zonei seismice având valoarea accelerației terenului pentru proiectare a_g , definită în Codul de proiectare seismică-Partea I-Prevederi de proiectare pentru clădiri, Indicativ P 100-1, denumit în continuare Codul P 100-1, astfel:

- (i) trei puncte pentru zonele cu $a_g \geq 0,25g$
- (ii) două puncte pentru zonele cu $a_g = (0.15 \dots 0.25)g$
- (iii) un punct pentru zonele cu $a_g < 0,10g$

În conformitate cu tabelul de mai sus riscul geotehnic este moderat iar categoria geotehnică este 2.

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

4.2. Evaluarea presiunii convenționale

Presiunea convențională se calculează în conformitate cu Stas 3300/2-85, anexa B și NP 112-2013 – **NORMATIV PRIVIND PROIECTAREA FUNDAȚIILOR DE SUPRAFAȚĂ** pentru fundații cu $B=1,00$ m și adâncimea de fundare $D_f= 2,00$ m de la nivelul terenului natural.

Pentru pământuri grosiere cu pietris, plastic moi presiunea convențională de bază poate fi considerată **320kPa** (conform, NP 112:2014 *Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directă*, Anexa D, Tabel D.3).

5. CONCLUZII

- Prezentul obiectiv se încadrează în categoria C – normală conform HG 766/1997
- Clasificarea pământurilor și a altor roci dezagregate, după natura lor, după proprietățile lor coezive și modul de comportare la săpat.

Nr crt.	Denumire	Proprietăți coezive	Categ de teren după modul de comportare la săpat		Greut. Medie In situ Kg/mc	Afanarea După Execut. Săpăturii%
			Manual	Mecanizat		
1	Nisip mijlociu	necoezive	Usor	II	1600-1850	8 - 17%
2	Nisip mare	necoezive	Usor	II	1650-1850	8 - 17%
3	Nisip prafos	Slab coeziv	mijlociu	II	1500-1700	8 - 17%
4	Moloz indusat	Slab cimentat	Foarte tare	III	1400 -1600	8 – 17 %
5	Depozite vechi necompactate	Foarte coeziva	Tare	II	1800 -1900	14 – 28 %

- Adâncimea de fundare la construcția învecinată este corespunzătoare adâncimii de îngheț a zonei;
- Apa subterană nu a fost interceptată în forajul F.1, în aceste condiții nu sunt necesare lucrări de epuizament la executarea săpăturilor;
- Din punct de vedere al intensității seismice, amplasamentul investigat se situează în macrozona seismică de calcul "7", caracterizată prin mișcări seismice cu intensitate redusă, cu valoarea de vârf a accelerației $a_g = 0,10$ și perioada de colț $T_c = 0,7$ s. Coeficientul de amplificare se va calcula funcție de perioadele oscilațiilor proprii – T_r – ale construcției și perioada de colț – T_c .
- Construcțiile propuse se pot realiza în condiții de stabilitate asigurată și cu posibilități de exploatare normală, pentru care se impune respectarea următoarelor:

6. RECOMANDĂRI

- se va respecta condiția $p_{ef} < p_{conv}$;
- la calculul terenului de fundare, pentru dimensionarea fundațiilor se va lua capacitatea portantă respectiv calculul la starea limită ultimă, conform NP-112-2014 Anexa F– subcapitolul F.1, calculul capacității portante în condiții nedrenate, conform relației D.1 SR EN 1997-1: $R_d = A' (n+2) c_u; d \leq c$ (F.1.) sau calculul capacității portante în condiții drenate se poate face cu relația [D.2 SR EN 1997-1]: $R_d = A' (c'd N_c b_c s_c i_c + q' N_q b_q s_q i_q + 0,5 \gamma' B' N_\gamma b_\gamma s_\gamma i_\gamma)$ (F.2.)
- alegerea modului de calcul o va face proiectantul conform SR EN 1997;
- adâncimea minimă de fundare este impusă de adâncimea maximă de îngheț, care în zonă este de 1,10 m, conform STAS 6054-77;
- riscul declanșării unor procese geodinamice este direct legat de factorul antropic – acesta poate genera zone instabile în cazul în care lucrările de excavații și săpături nu sunt adaptate la condițiile de teren (umpluturi necompactate corespunzător, taluze dimensionate incorect, gospodărirea incorectă a apelor de la suprafață etc);
- nu se va permite stagnarea apelor pe amplasament și în săpăturile de fundare;
- se va asigura amenajarea terenului în jurul clădirii pentru a se împiedica infiltrarea

apelor meteorice la talpa fundațiilor, cu consecințe nefavorabile asupra caracteristicilor de rezistență ale terenului de fundare;

- pentru conductele de apă ce ies sau intră în clădire se vor prevedea racorduri elastice și etanșe;
- evacuarea apelor de pe acoperiș va fi făcută prin burlane la rigole impermeabile cu debușee asigurate – de preferat direct în rețeaua de canalizare;
- dacă se coboară cu cota de fundare mult sub nivelul apei suberane se recomandă execuția de drenuri de colectare și eliminare a apei din teren;
- se recomandă evitarea plantării sau menținerea de arbori, arbuști sau plante la mai puțin de 5m de clădire;
- se va monitoriza periodic construcția în ceea ce privește tasările sau deplasările și se vor compara cu cele prevăzute în proiect;
- orice modificări de cote față de proiect se vor consemna în registrul de procese verbale de lucrări ascunse care va fi semnat de constructor, beneficiar și geotehnician;

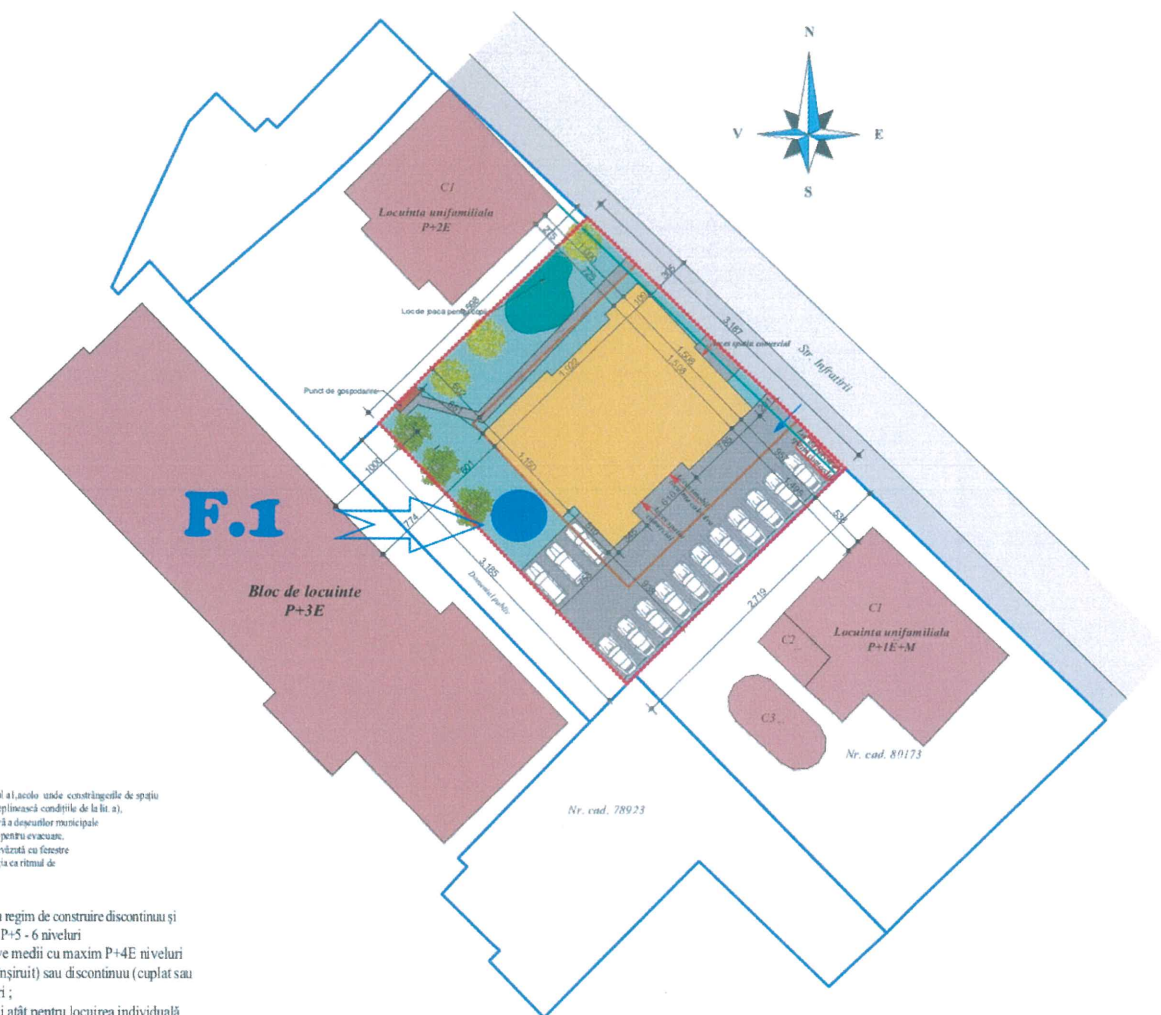
Intocmit:

Ing geolog. CANDALE Silviu



PUZ in vederea construirii
unui imobil locuinte colective P+3E+M
cu spatiu comercial la parter
Str. Infratirii, nr. 5
Bistrita, Jud. Bistrita-Nasaud

MOBILARE URBANA



25. Conform ordinului 119/2014, art. 4, punctul a), acolo unde constrîngerea de spațiu nu permite amenajarea de platforme care să îndeplinească condițiile de la lit. a), se pot amplasa puține pentru colectarea selectivă a deșeurilor municipale în spații protejate și sigurate, cu cale de acces pentru evacuare la distanță de minimum 5 metri de funda neprevăzută cu funcție a celei mai apropiate locuințe/imobil, cu condiția ca ritmul de evacuare a acestor deșeur să fie altul;

L3 - subzona de locuire colectivă cu regim de construire discontinuu și înălțime maximă de P+4, cu accente P+5 - 6 niveluri colective și semicolective medii cu maxim P+4E niveluri în regim de construire continuu (înșiruit) sau discontinuu (cuplat sau izolat), cu accente P+5 - 6 niveluri;
- se admite folosirea ultimului etaj atât pentru locuirea individuală cât și pentru locuirea colectivă cu condiția realizării acestuia sub forma unei mansarde care se înscrie sub volumul unui acoperiș cu pantă de 45 grade; suprafața ultimului nivel va fi de maxim 60% din aria unui nivel curent;
- se admit funcțiuni comerciale, servicii profesionale și mici activități manufacturiere, cu condiția ca suprafața acestora să nu depășească 250 mp ADC, să nu genereze transporturi grele, să nu atragă mai mult de 5 autoturisme, să nu fie poluante, să nu aibă program prelungit peste orele 22,00 și să nu utilizeze terenul liber al parcelei pentru depozitare și producție;
- alinierea clădirilor, în cazul parcelelor existente, respectând alinierea generală a străzii;
- clădirile izolate se vor retrage față de limitele laterale ale parcelei cu cel puțin jumătate din înălțimea la cornișă, dar nu cu mai puțin de 3,0 metri obligatoriu pe una din laturi, pentru accesul pompierilor;
- pentru locuințele colective se va asigura câte un loc de parcare/apartament pentru fiecare locuință;
- pentru spațiul comercial se va asigura conform HGR 525/1991 câte un loc de parcare la fiecare 200 mp suprafață desfasurată, pentru unități de până la 400 mp.

BILANT TERITORIAL PROPUȘ PE PARCELA STUDIATĂ

Teren studiat	850 mp.	100%
Suprafața construcției propuse	271 mp.	31.88%
Clădire loc. colective P+3E+M		
- spațiu comercial la parter		
Suprafața zona verde	256 mp.	30.11%
/loc joacă copii		
Suprafața zona dalată	321.30 mp.	37.80%
Punct gospodăresc	1.70 mp.	0.2%

Locuri de parcare 14 parcare pt. apartamente
1 loc de parcare sp. comercial

Clădirea propusă are 14 apartamente
și 2 spații comerciale

P.O.T. realizat	31.88%
P.O.T. maxim admis	35%
C.U.T. realizat	1.48
C.U.T. maxim admis	1.80

Legenda:

- Zona studiata
- Parcelari existente
- Construcție propusă P+3E+M
- Construcții existente
- Regim de aliniere
- Zona de implementare construcții
- Zona dalată
- Zona verde
- Punct gospodăresc
- Loc de joacă pt. copii

Stampile :

DA | DacoArhitectura

S.C. DacoArhitectura S.R.L. str. Grivitei nr. 1
Bistrita
tel. 0742.091.946 e-mail: dacoarhitectura@yahoo.com

Stampile :

Initiator :

SC. Flo Art Luxury SRL
Bld. Republicii, nr. 2, ap. 1
Bistrita, jud. Bistrita-Nasaud

Obiectiv :

PUZ in vederea construirii
unui imobil locuinte colective P+3E+M
Str. Infratirii, nr. 5
Bistrita, Jud. Bistrita-Nasaud

SEF PROIECT

arh. POP CORINA Virginia

PROIECTAT

arh. SUCIU ADRIAN
arh. POP CORINA

Pr. nr.
10/ 2020

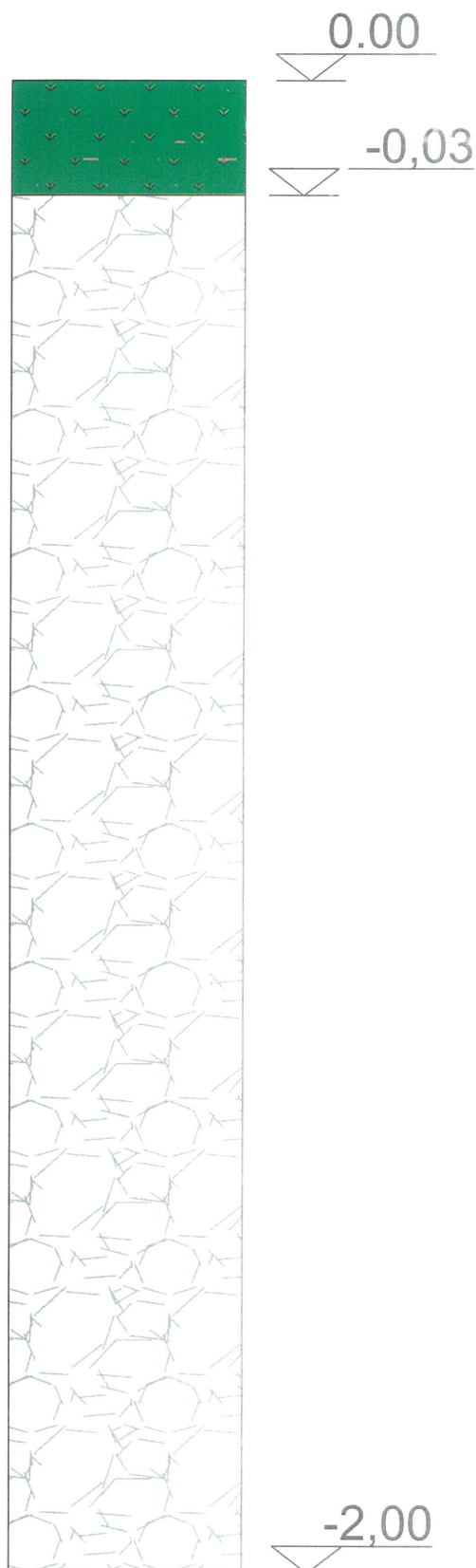
data
3. 2020

Planșa

Faza
PUZ

scara
1:500

SONDAJ GEOTEHNIC SG 01



Foraj
Denumire obiectiv
Descrierea stratificatiei terenului
FG 01

Imobil identificat in municipiul Bistrița, str. Înfrățirii, nr 5,
CF:74170 jud Bistrița Năsăud

- **F1(cotă 357,00)**
- 0,00m-0,03m sol vegetal;
- 0,03m-2,00m pachet de pământuri grosier, necoezive, de culoare negricioase, cu elemente de pietriș rotund, plastic moi, cu plasticitate mare;

PROIECTANT DE SPECIALITATE SC TOTAL CAD PROIECT SRL-D		BENEFICIAR : FLO ART LUXURY SRL prin MORAR FLORIN ILIUT	NR. PROIECT
		LUCRAREA: Studiu geotehnic pt obținere elaborare PUZ	124/2020
Sef Proiect		AMPLASAMENT: Mun Bistrița, str. Înfrățirii, nr 5, CF:74170, jud Bistrița Năsăud	Data: Iulie.2020
		Denumirea plansei	Faza: P.U.Z.
Intocmit	ing. geolog Candale S.	Coloana litologica	Plansa
Verificat	ing. geolog Candale S.		G01

Studiu de insorire



Concluzii ale studiului de insorire conform prevederii ORDIN 119 al Ministerului Sanatatii din 04.02.2014

Proprietate:

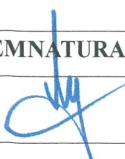
- str. Infratii nr. 7 / 9 - min 4h soare
- str. Infratii nr. 3 - min 7h soare
- str. Infratii nr. 6 - min 5h soare

Concluzii: Cladirile invecinate nu sunt afectate de cladirea propusa, respectandu-se normele prevazute in ordinul 119 al Min. sanatatii din 04.02.2014

**Bistrita, jud. Bistrita-Nasaud
str. Infratii, nr.5**



**Rasarit soare: 08:05
Apus soare: 16:35**

<div>DA DacoArhitectura</div> <div>S.C. DacoArhitectura S.R.L. str. Grivitel nr. 1 Bistrita</div> <div>tel.0742.091.946 e-mail: dacoarhitectura@yahoo.com</div>		<div>BENEFICIAR:</div> <div>SC. Flo Art Luxury SRL</div> <div>Blvd. Republicii, nr. 2, ap. 1</div> <div>Bistrita, jud. Bistrita-Nasaud</div>		pr. nr. 1U/2020
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara : <div>OBJECTIV: PUZ in vederea construirii unui imobil locuinte colective P+2+M cu spatiu comercial la parter Str. Infratirii, nr. 5 Bistrita, Jud. Bistrita-Nasaud</div>	Faza PT
SEF PROIECT	arh. Corina Virginia Pop		Data: 6/21	planşa
PROIECTAT	arh. Corina Virginia Pop			
			Studiu de insorire	

OBIECTIV: PUZ in vederea construirii unui imobil locuinte colective P+2+M cu spatiu comercial la parter Str. Infratii, nr. 5 Bistrita, Jud. Bistrita-Nasaud





8236,24.4866398,3a,75y,207.59h,92.22t/data=!3m6!1e1!3m4!1sJxuYvkQzRzJsWS5AqliV3wi2e0!7i13312!8i6656



Imobile eTerra - Pu...



7 Strada Înfrățirii
Bistrița, Județul Bistrița-Năsăud
Google
Street View



E01

129,24.4863029,3a.75y,245.2h,93.32t/data=!3m6!1e1!3m4!1sgyez2-VdEDyK6Xj5-QamAQ!2e0!7!13312!8i6656

Imobile eTerra - Pu...



Google

Data prelucrării imaginii: iul. 2012 © 2020 Google România Condiții Semnalare problemă

2:47 PM
12/10/2020



Untitled3 - Paint



Untitled3 - Windo...

ENG

2:52 PM
12/10/2020

