

Numele și prenumele vericatorului atestat

Nr. XI / 6193 / 16.12.2025.

Sata Lóránd

Adresă: Str. Gábor Áron nr. 6, Târgu Mureș

Telefon: 0729-005-505



REFERAT

privind verificarea calității la cerința **Af** a studiului geotehnic pentru:

**AMENAJARE PIAȚĂ DIN ZONA CENTRALĂ
A LOCALITĂȚII COMPONENTE VIIȘOARA, MUNICIPIUL BISTRIȚA, JUDEȚ BISTRIȚA-NĂȘĂUD
(decembrie / 2025)
Faza: D.T.A.C.**

1. Date de identificare:

Executant:

S.C. GOMAS S.R.L.

Beneficiar:

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BISTRIȚA

Amplasament:

piața centrală, loc. Viișoara, mun. Bistrița, jud. Bistrița Năsăud

Data prezentării la verificare:

16.12.2025.

2. Caracteristicile principale:

Construcții: amenajare piață

Condiții de amplasament: în centrul localității Viișoara, într-o zonă de terasă a râului Bistrița, teren orizontal, fără riscuri din punct de vedere al stabilității terenului.

3. Descrierea amplasamentului

Zonarea seismică

Conform hărților de zonare seismică (P100/1-2013), obiectivul este situat într-o zonă ce corespunde unei accelerații la nivelul terenului **ag=0.10g**, cu o perioadă de colț a spectrului seismic $T_c=0.7$ sec, corespunzând unui seism cu perioada medie de revenire de 225 ani și 20% probabilitate de revenire în 50 de ani.

Condiții geotehnice / hidrogeologice

Stratificația:

Foraj F1:

0.00-0.30m: sol vegetal

0.30-2.20m: argilă nisipoasă cafenie, vârtoasă

2.20-3.00m: pietriș cu nisip cafeniu, în stare îndesată

Foraj F2:

0.00-0.30m: sol vegetal

0.30-2.00m: argilă nisipoasă cafenie, vârtoasă

2.00-3.00m: pietriș cu nisip cafeniu, în stare îndesată

Nivelul apei subterane nu a fost interceptat în forajele efectuate.

Conform STAS 6054-77 adâncimea de îngheț este de **$H_i=0.90-1.00$ m.**

Stabilirea categoriei de risc geotehnic

Din punct de vedere al riscului geotehnic, amplasamentul se situează în categoria de „**Risc Moderat**”. Din punct de vedere al categoriei geotehnice, proiectul este încadrat în categoria doi (GK2), care corespunde unui grad de dificultate moderat, în conformitate cu SR EN 1997-1:2007 (Eurocode 7 Partea 1, Proiectare Geotehnică: Reguli Generale), SR EN 1997-2:2008 (Eurocode 7 Partea 2, Proiectare Geotehnică: Investigații Geotehnice) și cu normativul NP 074-2022.

4. Documente ce se prezintă la verificare:

- Plan de încadrare în zonă
- Plan de situație
- Memoriu geotehnic
- Fișe foraj geotehnic
- Diagrame distribuție granulometrică

5. Recomandări privind condițiile de fundare

Se va ține cont de recomandările prezentate în studiul geotehnic.

Terenul cercetat este favorabil pentru amplasarea construcțiilor, prin metoda fundărilor directe. La elaborarea documentației de execuție, în cazul soluției alese de fundare directă se va ține cont de prevederile normativului **NP 112: 2014 - Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directă**.

În conformitate cu NP 112-2014 metoda de calcul pentru verificarea terenului de fundare la stări limită se alege pe baza Tabelului I.4, în cele ce urmează:

Metodă de calcul	Stări limită		Construcția						Teren de fundare	
			Importanță		Sensibilitate la tasări diferențiale		Restricții de deformații în exploatare			
			CO	CS	CNT	CST	CFRE	CRE	TF	TD
Prescriptivă			•		•		•		•	
Directă	SLU	SLE	•		•		•		•	
	SLU	SLE		•						
	SLU	SLE				•				
	SLU	SLE						•		
	SLU	SLE								•

Legendă

(1) Importanța construcției: construcții speciale (CS), construcții obișnuite (CO).

(2) Sensibilitatea la tasări diferențiale : construcții sensibile la tasări (CST), construcții nesensibile la tasări (CNT).

(3) Restricții de deformații în exploatare normală : construcții cu restricții (CRE), construcții fără restricții (CFRE).

(4) Terenul de fundare alcătuit din pământuri: terenuri favorabile (TF) : terenurile bune și medii definite conform NP 074, terenuri dificile sau condiții speciale de încărcare (TD) (de exemplu, pământ coeziv saturat încărcat rapid).

Nota 1 - Folosirea metodei prescriptive la proiectarea finală este permisă doar atunci când sunt îndeplinite simultan cele patru condiții (CO+CNT+CFRE+TF).

Nota 2 – Prin folosirea metodei prescriptive, se consideră îndeplinite, implicit, condițiile de verificare la SLU și SLE.

Nota 3 – Metoda prescriptivă se poate folosi la predimensionare.

Nota 4 – În cazul folosirii metodei directe, calculul la stări limită este obligatoriu.

Nota 5 – În cazul terenului de fundare alcătuit din roci stâncoase și semistâncoase, în condițiile unei stratificații practic uniforme și orizontale, este admisă folosirea metodei prescriptive în toate cazurile, cu excepția cazului construcțiilor speciale.

În cazul adoptării unei metode prescriptive se vor aplica prevederile paragrafului I.6.1.4 și Anexa D. Pentru metodele directe de calcul se va face referire la NP 112-2014 paragraful 1.6.1.5 și Anexa F.

Înainte de turnarea betonului fundației trebuie împiedicată scurgerea apelor meteorice în săpăturile executate. În cazul în care apa apare în săpăturile executate pentru fundații, se vor prevedea instalații de evacuare a apei din săpătură. Se recomandă izolarea fundației.

Scurgerea apelor de la suprafață va fi asigurată prin sistematizarea suprafeței terenului cu pante 1-5% spre exteriorul construcțiilor. În jurul elevației se recomandă trotuar de beton de minim 1,00m lățime și pantă de 1-5% spre exterior.

Atât în perioada execuției cât și în perioada de exploatare se vor lua măsuri de asigurare a stabilității terenului din jur. În perioada executării săpăturilor în rocile prăfoase, argiloase, nisipoase, cu pietrișuri, dacă adâncimea excavației depășește adâncimea de 2,00m se recomandă sprijinirea săpăturii sau crearea unei pante de taluz natural de 1:1,0;1:1,5.

Pentru prevenirea efectelor eventualelor tasări inegale, recomandăm luarea măsurilor constructive de siguranță.

6. Concluzii asupra verificării proiectului:

În urma verificării se consideră documentația corespunzătoare, semnându-se și ștampilându-se conform borderou, pentru cerința **Af - Rezistența mecanică și stabilitate pentru masivele de pământ, a terenului de fundare și a interacțiunii cu structurile îngropate prin investigații geotehnice și proiectare geotehnică.**

Am primit 3 exemplare
Beneficiar/Proiectant



Am predat 3 exemplare
Verificator tehnic atestat

STUDIU GEOTEHNIC

1. DATE GENERALE

DENUMIREA ȘI AMPLASAREA LUCRĂRII:

**AMENAJARE PIAȚĂ DIN ZONA CENTRALĂ A LOCALITĂȚII COMPONENTE VIȘOARA,
MUNICIPIUL BISTRIȚA, JUDEȚ BISTRIȚA-NĂȘAUD**

Terenul studiat se găsește în loc. comp. Viisoara, mun. Bistrița, județ Bistrița-Năsăud.

FAZA S.G., D.T.A.C.

INVESTITOR / BENEFICIAR:

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BISTRIȚA

PROIECTANT DE SPECIALITATE
PENTRU STUDIU GEOTEHNIC:

GOMAS S.R.L. BISTRIȚA



Obiectivul lucrării

Obiectivul lucrării este determinarea condițiilor de fundare pentru amenajarea pieței din zona centrală a localității componente Viișoara, municipiul Bistrița, jud. Bistrita-Năsăud.

Scopul lucrării

Studiul geotehnic oferă elementele necesare stabilirii condițiilor de fundare ale obiectivului proiectat.

Data fiind structura zonei și caracteristicile constructive ale obiectivului proiectat, au fost efectuate doua foraje geotehnice, din care au fost prelevate probe de laborator. Informațiile au fost completate de observațiile din teren efectuate asupra aflorimentelor deschise, care permit caracterizarea geotehnica a amplasamentului.

Programul de investigații a constatat în realizarea de foraje geotehnice având ca scop:

- redarea succesiunii stratigrafice a terenului existent;
- caracteristicile geotehnice ale terenului;
- identificarea nivelului apei și fluctuația acestuia;
- caracterizarea stabilității generale a terenului;
- interpretarea rezultatelor obtinute;
- concluzii si recomandari;



2. DATE PRIVIND TERENUL DIN AMPLASAMENT

Zonarea seismica

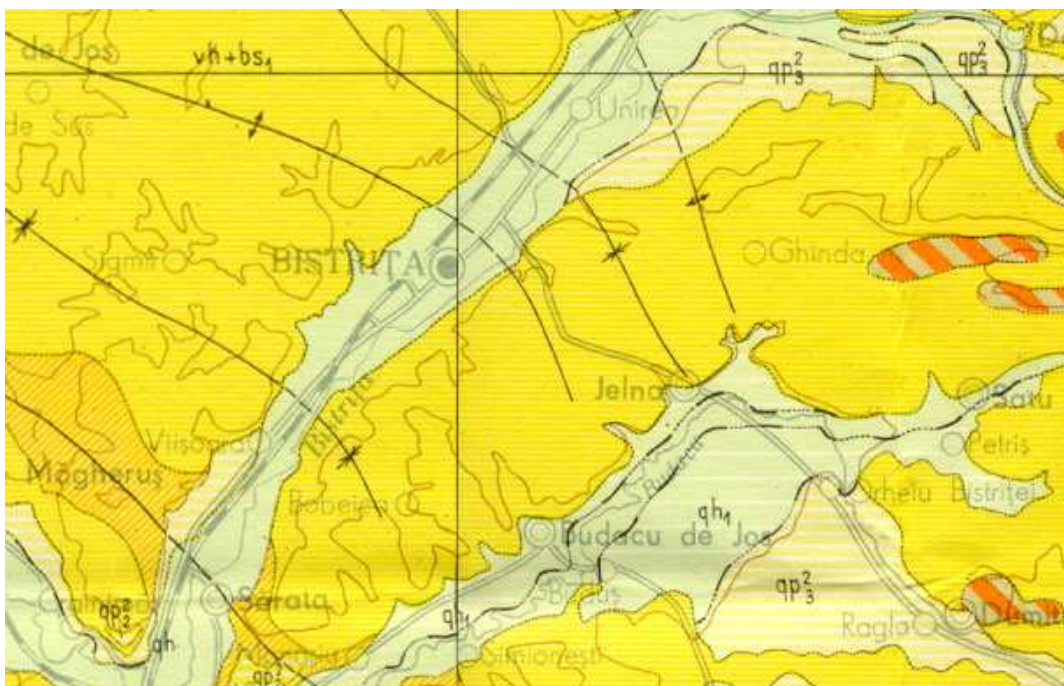
Sub aspect geologico-tectonic, geomorfologic și climato-mineralogic, zona studiată se află în condițiile specifice județului Bistrița-Năsăud, se găsește sub influența cutremurelor de tip „moldavic” ce au epicentrul mai îndepărtat din zona Vrancei.

Conform „**Cod de proiectare seismică – Partea I – Prevederi de proiectare pentru clădiri**” – P100-1/2013, amplasamentul construcției se caracterizează prin accelerația terenului $a_g=0,10g$ și perioada de colț $T_c=0,7s$.

Zonarea valorii de vârf a accelerației terenului s-a luat în funcție de intervalul mediu de recurență (al magnitudinii) $IMR=225$ ani.

Date geologice generale

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 mediu), nisipuri cu intercalații de marne și gresii, marne, pietrișuri (Sarmatian), mături, nisipuri, pietrișuri și bolovănișuri (Cuaternar). Aceste formațiuni sunt cantonate pe roci metamorfice și magmatice, ce constituie un edificiu structural complex, generat de mișcările tectonice și în primul rând de cele legate de ascensiunea sării înspre suprafață (fenomene de diapirism).



Figură 1 - Harta geologica zonală (Harta geologica a Romaniei, sc. 1:200000, foaia Bistrita)

CUATERNAR	Holocen	Superior	qh ₂	Pietrișuri, nisipuri
		Inferior	qh ₁	
	Pleistocen	Superior	qp ₃	Pietrișuri, nisipuri, grohotișuri
NEOGEN	Pliocen	Pannonian	pn	Argile marnoase, nisipuri, pietrișuri, tufuri
		Sarmatian	vh+bs ₁	Argile marnoase, nisipuri, tufuri
	Miocen		bg	- Argile, nisipuri, gresii, tufuri - Argile, nisipuri, tufuri, sare - Argile, nisipuri, pietrișuri, tufuri
		Tortonian	to	

Cadru geomorfologic

Amplasamentul cercetat este situat în sud-vestul Municipiului Bistrița, fiind încadrat de subunitatea morfologică Dealurile Bistriței. Suprafața pe care se află este o regiune mai coborâtă, cunoscută ca Depresiunea Bistriței. Această depresiune este deschisă la sud-vest și nord-est, iar înspre nord și sud este mărginită de dealurile: Cetate (686m), Bistriței (549 m), Ciuha (620 m), Corhana, Cocoș, Jelnei, Codrișor, Cighir.

Date hidrografice si climatice

Din punct de vedere hidrografic, zona corespunde bazinului hidrografic al raului Bistrita, afluent al Șieului. Râul Bistrița izvorăște de pe versantul nordic al Munților Călimani, parcurgând un traseu de 64 km până la intrarea în oraș. Aici primește doi afluenți cu debit foarte mic și inconstant, pâraul Ghinzii și pâraul Jelnei. De pe Dealul Cetății își adună apele pâraul Căstăilor care se varsă în râul Bistrița între Bistrița și Vișoara. Râul Bistrița trece pe la marginea localității Unirea, traversează localitatea Vișoara, și se varsă în râul Șieu.

Din punct de vedere **climatic**, județul se încadrează în zona continental moderată, cu unele influențe polar maritime și temperat maritime. Vânturile suflă din sector estic și au o medie de 3,1m/s.

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.

Conform **Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor – CR1-1-3-2012** amplasamentul este caracterizat de o încărcare la sol $S_{0,k}=1.5-2.0\text{kN/m}^2$ cu un IMR=50 ani din punct de vedere al calculului greutatei stratului de zăpadă.

Conform **Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor – CR1-1-4-2012** amplasamentul este caracterizat de o presiunea de referință a vântului, mediată pe 10min. la 10m înălțime de la sol pentru o perioadă de recurență de 50 ani, de $q_{ref} = 0.4\text{kPa}$.

Conform **STAS 6054 – 77** adâncimea de îngheț este 100 cm.

Stabilitatea amplasamentului

Amplasamentul studiat este situat în centul localității Viișoara, pe o zonă de terasă a râului Bistrița, fiind orizontal și nu prezintă niciun pericol din punct de vedere a alunecărilor de teren.

Condiții referitoare la vecinătatea lucrării

Amplasamentul este situat într-o zonă populată cu imobile de locuit – locuințe particulare – Biserică. Nu se vor executa sapaturi nesprijinite în apropierea construcțiilor învecinate.

Încadrarea obiectivului în “zone de risc” (cutremur, inundații, alunecări de teren) – conform lege 575 privind aprobarea planului de amenajare a teritoriului național – secțiunea v – zone de risc natural

Zonele de risc natural sunt areale delimitate geografic, în interiorul cărora există un potențial de producere a unor fenomene naturale destructive, care pot afecta populația, activitățile umane, mediul natural și cel construit și pot produce pagube și victime umane.

Localitate	Cutremure de pământ		Inundații		Alunecări de teren	
	Număr de locuitori	Intensitatea seismică MSK	pe curs de apă	pe torenți	Potențial de producere	
					primara	reactivata
Bistrita	78 877	6	-	-	-	-

3. PREZENTAREA INFORMAȚIILOR GEOTEHNICE

Prezentul studiu geotehnic a fost întocmit în baza prevederilor conținute în:

- **NP 074-2022** – „Normativ privind documentațiile geotehnice pentru construcții”;
- **NP 112-2014** – „Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directă”

- **SR EN 1997-1** – „Eurocode 7 – Proiectarea geotehnică. Anexa națională”;
- **SR EN 1997-2** – „Eurocode 7 – Investigarea și cercetarea terenului”;
- **EN ISO 14688-1,2** – “Cercetări și încercări geotehnice. Identificarea și clasificarea pământurilor. Principii pentru clasificare”;

Metodele, utilajele și aparatura folosite

Pentru determinarea stratificației terenului și a nivelului apei subterane au fost efectuate două foraje **F1-F2** mecanizat cu diametrul forajului de 80-60-50mm, din care s-au recoltat probe.

Poziția prospecțiunilor este reprezentată în planul de situație anexat iar rezultatele determinărilor de laborator, sunt centralizate pe fișele încercărilor de laborator.

Datele calendaristice

Faza de teren a studiului geotehnic și studiul geotehnic au fost întocmite în **decembrie 2025**.

Metode folosite pentru recoltarea, transportul și depozitarea probelor

Recoltarea, etichetarea și ambalarea probelor s-au executat conform normativelor în vigoare. Probele recoltate s-au ambalat și asigurat în vederea păstrării integrității lor pe parcursul transportului și depozitării lor.

Stratificația pusă în evidență

Forajul geotehnic executat pe amplasament a pus în evidență următoarea succesiune stratigrafică:

Foraj F1:

- 1. 0.00-0.30m: sol vegetal**
- 2. -0.30-2.20m: argila nisipoasa cafenie, vartoasa.**

Caracteristici geotehnice: $\phi = 15^\circ$, $c = 30\text{kPa}$, $E = 8500\text{kPa}$, $\gamma = 18.82\text{kN/m}^3$

3. 2.20-3.00m: pietris cu nisip cafeniu, in stare indesata.

Caracteristici geotehnice: $\phi = 34^\circ$, $E = 25000\text{kPa}$, $\gamma = 18.50\text{kN/m}^3$

Foraj F2:

1. 0.00-0.30m: sol vegetal

2. -0.30-2.00m: argila nisipoasa cafenie, vartoasa.

Caracteristici geotehnice: $\phi = 15^\circ$, $c = 30\text{kPa}$, $E = 8500\text{kPa}$, $\gamma = 18.82\text{kN/m}^3$

3. 2.00-3.00m: pietris cu nisip cafeniu, in stare indesata.

Caracteristici geotehnice: $\phi = 34^\circ$, $E = 25000\text{kPa}$, $\gamma = 18.50\text{kN/m}^3$

Nivelul apei subterane

Apa subterană nu a fost întâlnită în forajele executate.

4. EVALUAREA INFORMAȚIILOR GEOTEHNICE

Prezentul studiu geotehnic se referă la condițiile de fundare de pe amplasamentul analizat, situat în municipiul Bistrița, localitatea componentă Viișoara, județul Bistrița-Năsăud.

Stabilirea categoriei geotehnice

Având în vedere caracteristicile construcției precum și condițiile de teren, amplasamentul se încadrează în **riscul geotehnic moderat, categoria geotehnică 2**, conform NP074/2022:

Factori de avut în vedere		punctaj
Condiții teren	Terenuri bune	2
Apă subterană	Fara epuizmente	1
Categoria de importanță a construcției	Normală	3
Vecinătăți	Risc moderat	3
Încadrare seismică	$a_g=0.10$	1
TOTAL		10

Analiza și interpretarea datelor

- Terenul este plat având, stabilitatea asigurată. În contextul geotehnic și meteorologic actual amplasamentul este stabil din punct de vedere al alunecărilor de teren.
- Amplasamentul prezintă risc geotehnic moderat și se încadrează în categoria geotehnică 2.
- Apa subterană nu a fost întâlnită în forajele executate.

Concluzii si recomandări

Parametrii geotehnici de calcul pe fiecare strat

Nr. strat	Descriere strat	γ [kN/m ³]	φ_k [°]	c_k [kPa]	E_k [kPa]
1	Sol vegetal	-	-	-	-
2	Argila nisipoasa cafenie, vartoasa	-	-	-	-
3	Pietris cu nisip cafeniu, în stare indesata	18.10-19,66	17	50	15000

- Clasificarea pământurilor în funcție de calitatea materialului pentru terasamente (STAS 2914-84) și a sensibilității la îngheț (STAS 1709/2-90)

La momentul actual, condițiile hidrologice ale complexului rutier sunt mediocre.

- Conform STAS 1709/1-90 tipul climatic este II.

	Denumire strat	Calitate material pentru terasamente (STAS 2914-84)	Grad de sensibilitate la îngheț (STAS 1709/2-90)
1	Sol vegetal	-	-
2	Argila nisipoasa cafenie, vartoasa	4b - Mediocra	P5 - Foarte sensibile
3	Pietris cu nisip cafeniu, în stare indesata	1b – Foarte buna	P2 - Sensibile

Condiții de fundare

Pentru stratul 2 de **argila nisipoasa cafenie, vartoasa**, se considera presiunea convențională de bază de $\bar{P}_{conv.} = 260 \text{ kPa}$. Presiunile convenționale sunt valabile pentru adâncimea de fundare cu $H=2,00 \text{ m}$ și cu lățimea fundației $B=1,00 \text{ m}$. Valoarea presiunii convenționale se va corecta de către proiectantul de rezistență conform prevederilor din STAS 3300/2 – 85.

Pentru stratul 3 de **pietris cu nisip cafeniu, în stare indesată**, se considera presiunea convențională de bază de **$\bar{P}_{conv.} = 420 \text{ kPa}$** . Presiunile convenționale sunt valabile pentru adâncimea de fundare cu $H=2,00 \text{ m}$ și cu lățimea fundației $B=1,00 \text{ m}$. Valoarea presiunii convenționale se va corecta de către proiectantul de rezistență conform prevederilor din STAS 3300/2 – 85.

Platformele drumurilor/ aleilor și a parcarilor se va funda în stratul 2- argila nisipoasă cafenie, vartoasă. La calculul terenului de fundare se va considera presiunea convențională de bază conform STAS 3300/2 – 85 pentru fiecare strat în parte după cum urmează :

2. Argila nisipoasă cafenie, vartoasă - $\bar{P}_{conv.} = 260 \text{ kPa}$.

Dacă la cota de fundare se vor întâlni accidente litologice (strate cu consistență redusă, umpluturi necontrolate), săpătura se va adânci până la interceptarea stratului de fundare.

- În conformitate cu **Indicatorul de norme de deviz pentru lucrări de terasamente TS/1-93**, pământurile din amplasament la săpătură se încadrează astfel:
 - **Sol vegetal**
 - Săpătură manuală – teren ușor
 - Săpătură mecanică – categoria I
 - **Argila nisipoasă cafenie, vartoasă**
 - Săpătură manuală – teren tare
 - Săpătură mecanică – categoria II
 - **Pietris cu nisip cafeniu, în stare indesată**
 - Săpătură manuală – teren foarte tare
 - Săpătură mecanică – categoria III
- Pentru menținerea stabilității terenului vor trebui luate următoarele măsuri:
 - pământul rezultat din săpătură nu va fi depozitat la marginea gropii de fundație;
 - terenul din jurul săpăturii nu va fi încărcat și nici supus la vibrații;
 - se vor lua măsuri de înlăturare rapidă a apelor din precipitații sau provenite accidental;
 - săpăturile se vor executa sprijinit cu elemente calculate;
 - se vor crea sau decolmata rigole de colectare și se vor lua măsuri de dirijare a apelor pluviale
- La proiectare și execuție se vor respecta normele de protecția muncii în vigoare și în mod deosebit cele din „Regulamentul privind protecția și igiena muncii, aprobat de MLPAT cu ordinul 9/N/15.03.1993.
- Începerea activităților se va face numai după obținerea tuturor acordurilor privind disponibilizarea amplasamentului de utilități subterane ale acestuia.
- Se va solicita prezența pe teren a executantului prezentului studiu în următoarele situații:

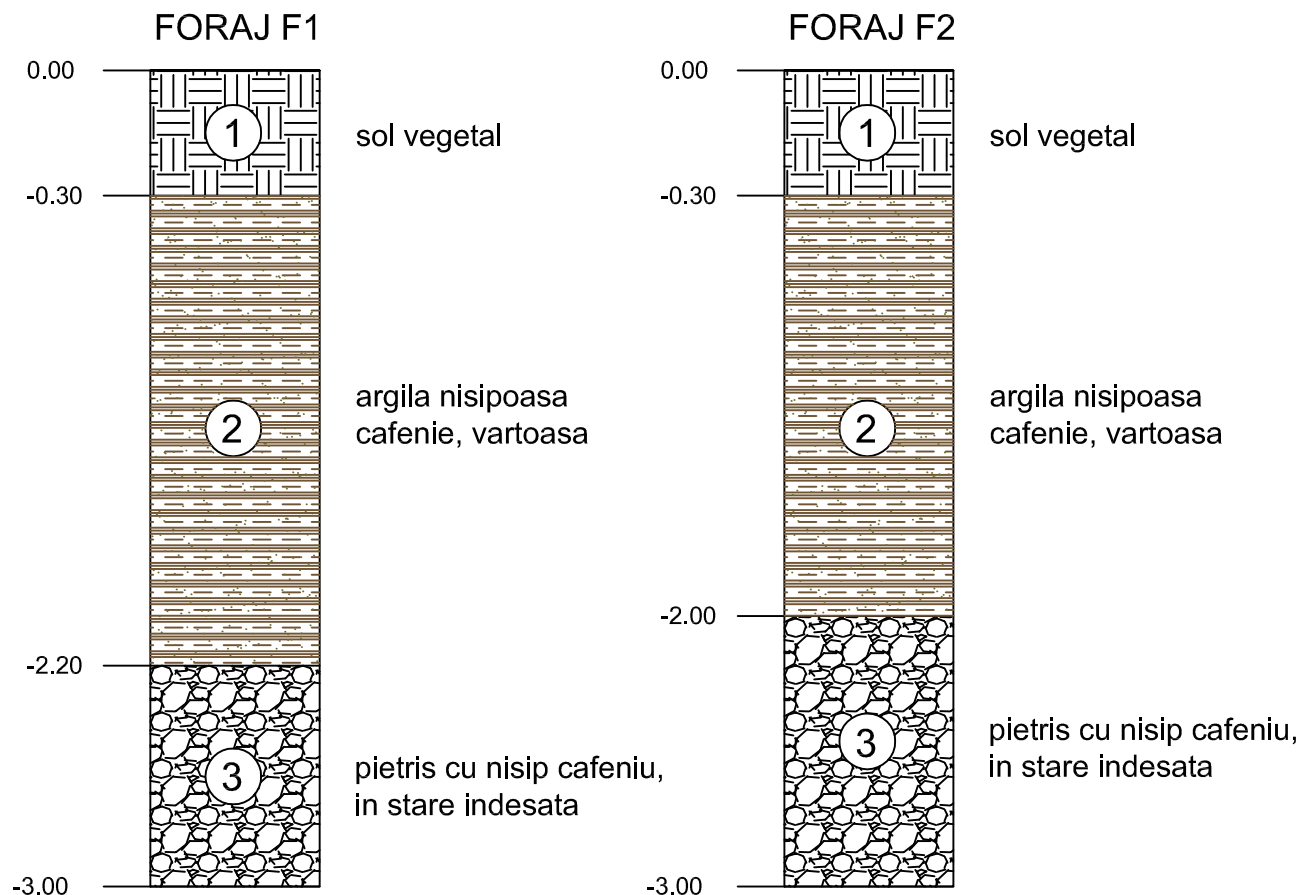
- în cazul apariției unor neconcordanțe între situația de pe teren și cea descrisă în prezentul studiu;
- după executarea săpăturilor la cota de fundare pentru verificarea naturii terenului;
- la fazele determinante cerute de ISC.

Elaborator

Gomas SRL

Ing. Manarca Ionut Alex





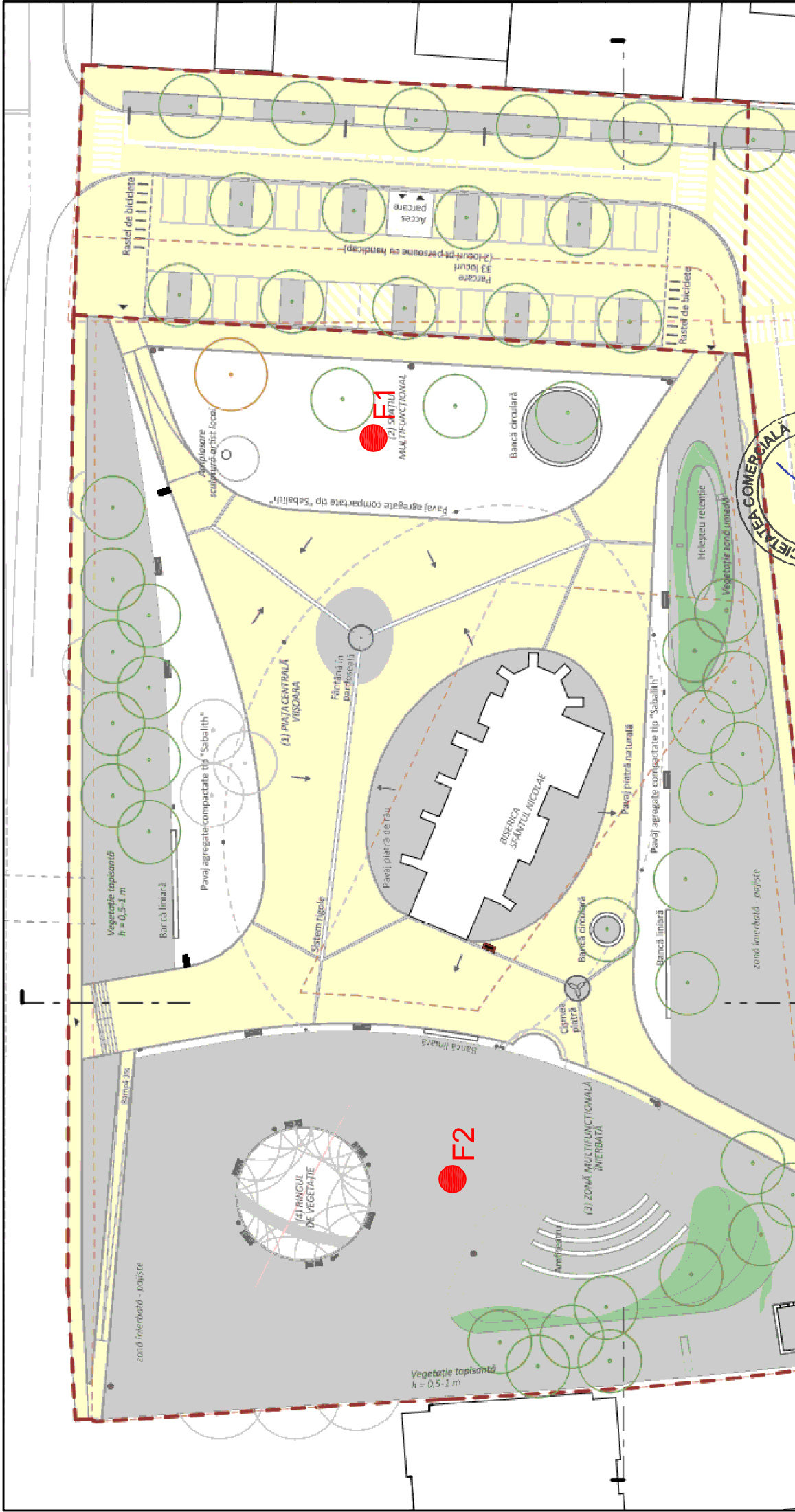
SC GOMAS SRL
str. Avram Iancu, nr.7, Bistrita
 Tel. 0744.220.881, contact@gomas.ro
 CUI 565870, J06/348/1992



Beneficiar: PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BISTRITA	Plansa nr.1
Amplasament: mun. Bistrita, loc. comp. Viisoara jud. BISTRITA-NASAUD	

Proiectat	Ing. Manarca Ionut Alex		Data DEC 2025
Redactat	Ing. Manarca Ionut Alex		
Verificat			

STRATIGRAFIE



			SC GOMAS SRL str. Avram Iancu, nr.7, Bistrita Tel. 0744.220.881, contact@gomas.ro CUI 565870, J06/348/1992		Beneficiar: PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BISTRITA		Plansa nr. 2	
					Amplasament: mun. Bistrita, loc. comp. Viisoara jud. BISTRITA-NASAUD			
								
			Proiectat		Ing. Manarca Ionut Alex		Data	
			Redactat		Ing. Manarca Ionut Alex		DEC	
			Verificat				2025	
PLAN DE SITUATIE								

SC GOMAS SRL

str. Avram Iancu, nr.7, Bistrita

Tel. 0744.220.881, contact@gomas.ro

CUI 565870, J06/348/1992

SO SCIENTIFICĂ COMERCIALĂ

GOMAS S.R.L.

BISTRITA - ROMANIA



SC GOMAS SRL str. Avram Iancu, nr.7, Bistrita Tel. 0744.220.881, contact@gomas.ro CUI 565870, J06/348/1992		Beneficiar: PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BISTRITA		Planşa nr.1	
Ing. Manarca Ionut Alex		Data		Amplasament: mun. Bistrita, loc. comp. Viisoara jud. BISTRITA-NASAUD	
Ing. Manarca Ionut Alex		DEC		INCADRARE IN ZONA	
Verificat		2025			

Amplasament: loc. Comp Visoara, mun. Bistrita
jud. Bistrita-Nasaud

FISA CU REZULTATELE ANALIZELOR DE LABORATOR GEOTEHNIC

Foraj F1

Beneficiar: PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BISTRITA

|--|

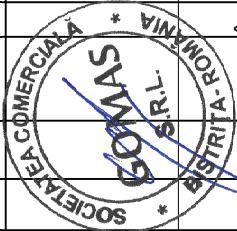
Amplasament: loc. Comp Visoara, mun. Bistrita
jud. Bistrita-Nasaud

FISA CU REZULTATELE ANALIZELOR DE LABORATOR GEOTEHNIC

Foraj F2

Beneficiar: PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BISTRITA

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----



Intocmit: 0
Ing. Manarca Ionut Alex