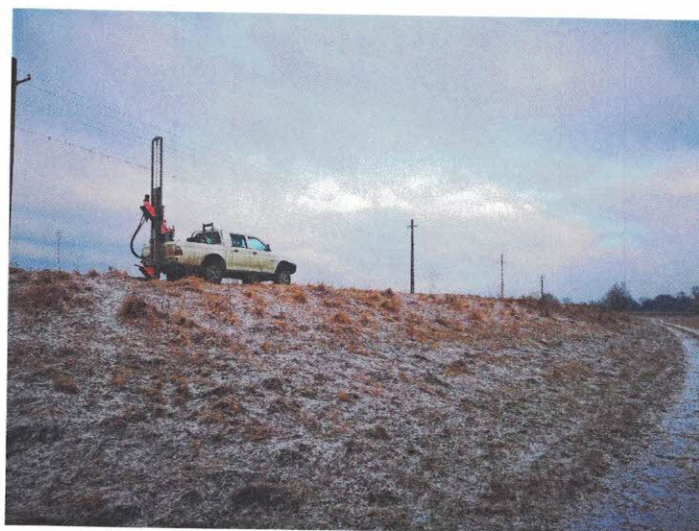


Nr. 275 / 2018.

**STUDIU GEOTEHNIC**  
**ASUPRA TERENULUI DE FUNDARE LA OBIECTIVUL DE INVESTIȚIE**  
**AMENAJARE PISTA PENTRU BICICLIȘTI PE DIGUL RÂULUI OLT,**  
**ÎNTRE INTERSECȚIA PÂRÂULUI ARCUȘ CU DRUM NAȚIONAL DN 12**  
**ȘI SATUL CHILIEI, JUDEȚUL COVASNA**



**Beneficiar:** Municipiul Sf. Gheorghe

**Executant:** S.C. Geoda S.R.L. - Sf. Gheorghe

**Faza:** P.T.

ADMINISTRATOR,

Dávid Judit



ÎNTOCMIT,

ing. geol. Dávid Attila .....

ing. geol. Ivácson Endre.....

**STUDIU GEOTEHNIC**  
**ASUPRA TERENULUI DE FUNDARE LA OBIECTIVUL DE INVESTIȚIE**  
**AMENAJARE PISTA PENTRU BICICLIȘTI PE DIGUL RÂULUI OLT,**  
**ÎNTRE INTERSECȚIA PÂRÂULUI ARCUȘ CU DRUM NAȚIONAL DN 12**  
**ȘI SATUL CHILIENI, JUDEȚUL COVASNA**

**I. DATE GENERALE**

S.C. GEODA S.R.L a redactat studiul geotehnic conform normativului Indicativ NP 074-2014, PD 177-2001 și Eurocode 7, cu scopul de a clarifica condițiile geotehnice ale perimetrului, ale elementelor geologice, hidrogeologice, seismice și referitoare la antecedentele amplasamentului, în vederea descrierii proprietăților esențiale ale terenului și pentru estimarea domeniului de siguranță a valorilor parametrilor care vor fi utilizate în proiectarea geotehnică și în execuția construcțiilor.

Pe baza datelor obținute se vor definitiva condițiile de fundare a pistei pentru bicicliști și condițiile de execuție a în corelare cu terenul de fundare.

Adresa amplasamentului: Sf. Gheorghe, digul râului Olt, județul Covasna

Etapă de realizare a lucrării: P.T.

Lista documentelor tehnice furnizate de beneficiar: Plan de situație

Unitățile care au participat la efectuarea cercetării terenului de fundare:

Proiectantul de specialitate: S.C. GEODA S.R.L.- Sf. Gheorghe, Str. Presei nr. 4;  
Tel/fax: 0367 – 620 154; Tel: 0722 – 267 762.

Determinările și încercările de laborator au fost executate în: Laboratorul geotehnic S.C. AZOLIB S.R.L. - Miercurea Ciuc, str. Brașovului 123.

În faza actuală au fost luate în considerare următoarele lucrări:

- documentare și recunoașterea amplasamentului;
- 26 foraje geotehnice ( FG-1..... FG-26 );
- prelevări probe geotehnice, determinări de laborator geotehnic ( 6 probe );
- asistență geologică, interpretarea și sintetizarea informațiilor cu caracter geomorfologic, geologic, hidrogeologic și geotehnic din perimetru;

La redactarea studiului au fost folosite datele studiului geotehnic elaborat de Promer SRL ctr. 3014/2010 (forajele FG-1 .... FG-20); respectiv datele forajelor executate în această fază de către SC Geoda SRL (forajele FG-21 .... FG-26). Au fost luate în considerare datele din 26 foraje geotehnice, lungimea cumulată a lucrărilor geotehnice executate este de 74 m.

Studiul este susținut tehnic prin anexele grafice:

- Rezultatele determinărilor de laborator geotehnic;
- Fișa forajelor cu rezultatele determinărilor de laborator;
- Planșa nr. 1. Plan de încadrare în zonă, sc. 1:50 000;
- Planșa nr. 2. Harta geologică a perimetrului, sc 1:200 000;
- Planșele nr. 3a ..... 3c. Plane de situație cu amplasamentul lucrărilor geotehnice;
- Planșa nr. 4.1..... 4.26 Fișele forajelor geotehnice FG –1..... FG-26;

## **I.1. AMPLASAMENTUL**

Perimetrul studiat se află în partea de est al municipiului Sf. Gheorghe, la est de drumul național DN12, pe digul râului Olt (conform planșei nr. 3).

## **II. CONDIȚII NATURALE**

### **II.1. Date privind morfologia și topografia terenului**

Perimetrul se încadrează în Bazinul Sf. Gheorghe, ținut care reprezintă digitația Depresiunii Țării Bârsei. Relieful depresiunii este format din trei trepte concentrice, perimetrul cercetat încadrându-se în treapta joasă, caracterizându-se cu văi care prezintă maluri puțin evidențiate și lunci uneori cu caracter mlăștinos.

### **II.2. Date privind geologia zonei**

#### **Stratigrafia perimetrului**

În perimetrul Sf.Gheorghe, situat în depresiunea Bârsei, sunt prezente depozite de molasă de vârstă pliocen-pleistocenă, care stau peste depozite cretacice și sunt acoperite la rândul lor de formațiuni cuaternare (conform planșei nr. 2).

**Fundamentul:** este reprezentat prin depozitele cretacice inferioare ale Stratelor de Sinaia, dezvoltate în facies de fliș (formațiuni larg dezvoltate la suprafață în zonele Munților Baraolt și Bodoc). Aceste formațiuni sunt alcătuite din depozite de gresii, microconglomerate, șisturi



argiloase și conglomerate de vârstă valanginian-hauteriviene și barremian-aptiene.

**Pliocenul:** Umplutura bazinului intramontan Sf. Gheorghe este formată din depozitele pliocen-pleistocene de tip molasă, care stau discordant peste depozitele fundamentului cretacic.

În cadrul depozitelor pliocene se pot distinge următoarele nivele litostratigrafice: brechie bazală; orizontul inferior argilo-nisipos; orizontul mediu marno-argilos; orizontul superior argilo-nisipos. Atât determinările macropaleontologice cât și cele micropaleontologice efectuate pe asociațiile de ostracode demonstrează vârsta dacian-romaniană a acestor formațiuni.

**Pleistocenul:** Pleistocenul în zona Sf. Gheorghe este dispus discordant peste depozitele pliocenului, fiind reprezentat prin formațiuni dintr-o succesiune stratigrafică regresivă. Se dispune discordant peste depozitele pliocene și cretacice, alcătuiind o serie nisipoasă cu pietrișuri și argile gălbui compacte cu elemente puțin rulate de gresii cretacice, șisturi cristaline precum și elemente din sedimentarul mezozoic. Vârsta pleistocen inferioară este acordată numai pe considerente geologice regionale.

**Holocenul** este reprezentat de șesurile aluviale ale văii Oltului, având caracter predominant nisipos, argilos și prăfos. Acumulări caracteristice a zonelor mlăștinoase sunt de asemenea prezente în zonele de luncă ale văii Oltului.

**Tectonica :** Depozitele cretacice din munții Baraolt și Bodoc, precum și cele din fundamentul depresiunii, sunt cutate, faliat și încălecate în timpul paroxismelor orogenice austrie și iaramic. Spre deosebire de acestea, depozitele pliocene nu sunt cutate, în schimb sunt intens solificate de tectonica rupturală, ca urmare sunt intens faliat. Aceste mișcări tectonice au afectat o mare parte și depozitele pleistocene antepasadene.

Formațiunile Pleistocenului superior și ale Holocenului nu sunt afectate de fracturi, ele acoperă constant depozitele mai vechi, formând depozite cvaziorizontale.

### II.3. Încadrarea prealabilă a lucrării (categorie geotehnică):

În urma analizei datelor geologo – tehnice preliminare s-a realizat încadrarea prealabilă a lucrării: categoria geotehnică 1, risc geotehnic redus.

## III. SINTEZA INFORMAȚIILOR OBTINUTE DIN CERCETAREA TERENULUI DE FUNDARE

### III.1. Volumul de lucrări realizate

În faza actuală s-au luat în considerare următoarele lucrări geotehnice: 26 foraje geotehnice ( FG–1, ..... FG-26 ), prelevări probe și determinări de laborator ( 6 probe ), asistență geologică, interpretarea și sintetizarea informațiilor cu caracter geomorfologic, geologic, hidrogeologic și geotehnic din perimetru.



### III.2. Metodele, utilajele și aparatura folosite

Pentru săparea forajelor executate s-au folosit instalația de foraj geotehnic de mică adâncime și instalația de foraj Pride Mount 20.



Foto.2: Aspectul terenului de fundare studiat și instalația de foraj geotehnic Pride Mount 20 utilizat.

### III.3. Datele calendaristice efectuării lucrărilor de teren

Lucrările de teren s-au efectuat în luna decembrie 2018.

### III.4. Stratificația pusă în evidență

#### Lucrările executate:

**Forajul geotehnic FG – 1**, prezentat în planșa nr. 04.1, a interceptat următoarea succesiune litologică:

- 0,00 - 0,20 - Sol vegetal, prăfos, cafeniu
- 0,20 - 0,80 - Praf slab argilos nisipos, plastic compact, vârtos
- 0,80 - 1,40 - Praf nisipos fin, slab coeziv, brun
- 1,40 - 2,10 - Nisip prăfos, friabil, brun
- 2,10 - 2,40 - Praf slab argilos, plastic, consistent, brun
- 2,40 - 2,50 - Nisip prăfos, slab plastic, coeziv, brun

Adâncimea finală a forajului este de 2,50 m. Nivelul hidrostatic nu a fost atins până la adâncimea de 2,50 m.

**Forajul geotehnic FG – 2**, prezentat în planșa nr. 04.2, a interceptat următoarea succesiune litologică:

0,00 - 0,50 - Nisip fin, slab prăfos, brun

0,50 - 1,20 - Nisip fin prăfos, uscat, friabil, afânat, galben

1,20 - 1,60 - Nisip fin prăfos, friabil, brun deschis

1,60 - 2,50 - Nisip mediu-fin, prăfos, slab coeziv, brun

Adâncimea finală a forajului este de 2,50 m. Nivelul hidrostatic nu a fost atins până la adâncimea de 2,50 m.

**Forajul geotehnic FG – 3**, prezentat în planșa nr. 04.3, a interceptat următoarea succesiune litologică:

0,00 - 0,05 - Sol vegetal, nisipos, prăfos, brun închis

0,05 - 0,30 - Nisip prăfos, coeziv, brun închis

0,30 - 1,30 - Nisip prăfos, friabil, uscat, cu materiale de construcții în parte inferioară

1,30 - 2,20 - Nisip prăfos, coeziv, brun închis

2,20 - 2,40 - Nisip mediu-fin, ruginiu

2,40 - 2,50 - Nisip prăfos, slab coeziv, brun închis

Adâncimea finală a forajului este de 2,50 m. Nivelul hidrostatic nu a fost atins până la adâncimea de 2,50 m.

**Forajul geotehnic FG – 4**, prezentat în planșa nr. 04.4, a interceptat următoarea succesiune litologică:

0,00 - 0,20 - Nisip fin-mediu, prăfos, friabil, brun închis

0,20 - 0,90 - Nisip fin prăfos, afânat, brun

0,90 - 2,50 - Nisip fin-mediu, slab prăfos, afânat uscat, brun deschis

Adâncimea finală a forajului este de 2,50 m. Nivelul hidrostatic nu a fost atins până la adâncimea de 2,50 m.

**Forajul geotehnic FG – 5**, prezentat în planșa nr. 04.5, a interceptat următoarea succesiune litologică:

0,00 - 0,10 - Umplutură cu nisip prăfos, cafeniu

0,10 - 1,70 - Nisip fin-mediu, slab prăfos, afânat, brun

1,70 - 1,90 - Nisip prăfos, slab coeziv, umed, brun

1,90 - 2,00 - Nisip mediu, cuarțos, aluvionar, brun

2,00 - 2,50 - Nisip fin prăfos brun

Adâncimea finală a forajului este de 2,50 m. Nivelul hidrostatic nu a fost atins până la adâncimea de 2,50 m.



**Forajul geotehnic FG – 6**, prezentat în planșa nr. 04.6, a interceptat următoarea succesiune litologică:

- 0,00 - 0,20 - Nisip prăfos, slab coeziv, brun închis
- 0,20 - 1,40 - Nisip fin-mediu, slab prăfos, friabil, mediu îndesat, brun deschis
- 1,40 - 2,30 - Nisip fin prăfos, slab coeziv
- 2,30 - 2,60 - Nisip fin prăfos brun închis
- 2,60 - 3,10 - Nisip fin-mediu prăfos
- 3,10 - 3,50 - Nisip fin-mediu prăfos, cafeniu-negru friabil
- 3,50 - 4,30 - Nisip mediu-fin
- 4,30 - 4,50 - Nisip mediu-mare
- 4,50 - 4,70 - Nisip mediu cu pietriș mărunț, alb-gălbui

Adâncimea finală a forajului este de 4,70 m. Nivelul hidrostatic nu a fost atins până la adâncimea de 4,70 m.

**Forajul geotehnic FG – 7**, prezentat în planșa nr. 04.7, a interceptat următoarea succesiune litologică:

- 0,00 - 0,40 - Nisip fin-mediu, prăfos, slab coeziv, brun
- 0,40 - 0,90 - Nisip fin-mediu, slab prăfos, friabil, brun deschis
- 0,90 - 1,40 - Nisip prăfos brun
- 1,40 - 2,00 - Nisip prăfos brun închis
- 2,00 - 2,50 - Nisip prăfos brun-ruginiu

Adâncimea finală a forajului este de 2,50 m. Nivelul hidrostatic nu a fost atins până la adâncimea de 2,50 m.

**Forajul geotehnic FG – 8**, prezentat în planșa nr. 04.8, a interceptat următoarea succesiune litologică:

- 0,00 - 0,30 - Nisip fin prăfos, slab coeziv, brun
- 0,30 - 1,40 - Nisip fin prăfos brun deschis
- 1,40 - 1,90 - Nisip prăfos, coeziv, brun
- 1,90 - 2,50 - Nisip fin-mediu brun închis

Adâncimea finală a forajului este de 2,50 m. Nivelul hidrostatic nu a fost atins până la adâncimea de 2,50 m.

**Forajul geotehnic FG – 9**, prezentat în planșa nr. 04.9, a interceptat următoarea succesiune litologică:

- 0,00 - 0,30 - Nisip prăfos, brun închis
- 0,30 - 1,40 - Nisip fin micaceu prăfos, negru

1,40 - 2,30 - Turbă nisipoasă neagră

2,30 - 2,50 - Nisip fin prăfos, negru

Adâncimea finală a forajului este de 2,50 m. Nivelul hidrostatic nu a fost atins până la adâncimea de 2,50 m.

**Forajul geotehnic FG – 10**, prezentat în planșa nr. 04.10, a interceptat următoarea succesiune litologică:

0,00 - 0,40 - Nisip fin prăfos, slab plastic, brun

0,40 - 1,50 - Nisip fin-mediu prăfos, mediu îndesat, brun

1,50 - 1,90 - Nisip fin-mediu prăfos brun

1,90 - 2,50 - Nisip fin-mediu prăfos, brun-roșcată

Adâncimea finală a forajului este de 2,50 m. Nivelul hidrostatic nu a fost atins până la adâncimea de 2,50 m.

**Forajul geotehnic FG – 11**, prezentat în planșa nr. 04.11, a interceptat următoarea succesiune litologică:

0,00 - 0,40 - Nisip prăfos, slab coeziv, brun

0,40 - 1,40 - Nisip fin prăfos, brun deschis

1,40 - 2,50 - Nisip fin-mediu prăfos, coeziv, brun

Adâncimea finală a forajului este de 2,50 m. Nivelul hidrostatic nu a fost atins până la adâncimea de 2,50 m.

**Forajul geotehnic FG – 12**, prezentat în planșa nr. 04.12, a interceptat următoarea succesiune litologică:

0,00 - 0,60 - Nisip mediu-fin prăfos, slab coeziv, brun

0,60 - 2,40 - Nisip fin-mediu prăfos, friabil, brun deschis

2,40 - 2,50 - Pietriș în matrice nisipoasă prăfoasă, brun deschis

Adâncimea finală a forajului este de 2,50 m. Nivelul hidrostatic nu a fost atins până la adâncimea de 2,50 m.

**Forajul geotehnic FG – 13**, prezentat în planșa nr. 04.13, a interceptat următoarea succesiune litologică:

0,00 - 0,05 - Sol vegetal

0,05 - 1,10 - Nisip micaceu, prăfos, cafeniu

1,10 - 1,70 - Nisip fin prăfos, friabil brun

1,70 - 2,50 - Nisip fin-mediu prăfos, slab coeziv, brun închis-ruginiu

Adâncimea finală a forajului este de 2,50 m. Nivelul hidrostatic nu a fost atins până la



adâncimea de 2,50 m.

**Forajul geotehnic FG – 14**, prezentat în planșa nr. 04.14, a interceptat următoarea succesiune litologică:

0,00 - 0,30 - Nisip fin-mediu prăfos, slab coeziv, brun închis

0,30 - 2,00 - Nisip fin prăfos, brun deschis

2,00 - 2,50 - Pietriș mediu-mare, cu nisip prăfos, brun deschis

Adâncimea finală a forajului este de 2,50 m. Nivelul hidrostatic nu a fost atins până la adâncimea de 2,50 m.

**Forajul geotehnic FG – 15**, prezentat în planșa nr. 04.15, a interceptat următoarea succesiune litologică:

0,00 - 0,20 - Nisip prăfos, slab coeziv, brun

0,20 - 0,30 - Pietriș mărunț-mediu, cu nisip prăfos

0,30 - 1,90 - Nisip fin-mediu prăfos, slab coeziv, brun

1,90 - 2,50 - Nisip fin prăfos, coeziv, brun închis

Adâncimea finală a forajului este de 2,50 m. Nivelul hidrostatic nu a fost atins până la adâncimea de 2,50 m.

**Forajul geotehnic FG – 16**, prezentat în planșa nr. 04.16, a interceptat următoarea succesiune litologică:

0,00 - 0,50 - Nisip mediu-fin, prăfos, brun

0,50 - 1,40 - Nisip fin prăfos, friabil, brun deschis

1,40 - 1,60 - Umplutură cu materiale de construcție

1,60 - 2,25 - Nisip fin prăfos brun deschis

2,25 - 2,30 - Umplutură cu materiale de construcție

Adâncimea finală a forajului este de 2,30 m. Nivelul hidrostatic nu a fost atins până la adâncimea de 2,30 m.

**Forajul geotehnic FG – 17**, prezentat în planșa nr. 04.17, a interceptat următoarea succesiune litologică:

0,00 - 2,30 - Nisip mediu-fin, slab prăfos, brun

2,30 - 2,50 - Nisip fin prăfos, slab coeziv, mediu îndesat, brun

Adâncimea finală a forajului este de 2,50 m. Nivelul hidrostatic nu a fost atins până la adâncimea de 2,50 m.

**Forajul geotehnic FG – 18**, prezentat în planșa nr. 04.18, a interceptat următoarea

succesiune litologică:

0,00 - 0,20 - Sol vegetal, cu nisipos, cu pietriș mărunț

0,20 - 0,80 - Nisip fin-mediu prăfos, slab coeziv, brun

0,80 - 2,10 - Nisip fin prăfos, friabil, brun deschis

2,10 - 2,50 - Nisip fin prăfos, slab coeziv, brun deschis

Adâncimea finală a forajului este de 2,50 m. Nivelul hidrostatic nu a fost atins până la adâncimea de 2,50 m.

**Forajul geotehnic FG – 19**, prezentat în planșa nr. 04.19, a interceptat următoarea succesiune litologică:

0,00 - 0,20 - Sol vegetal, nisipos, prăfos, brun

0,20 - 0,90 - Nisip fin prăfos, slab coeziv, mediu îndesat, brun

0,90 - 1,80 - Nisip fin prăfos, uscat, friabil, mediu îndesat, brun deschis

1,80 - 2,50 - Nisip fin prăfos, slab coeziv, îndesat, brun deschis

Adâncimea finală a forajului este de 2,50 m. Nivelul hidrostatic nu a fost atins până la adâncimea de 2,50 m.

**Forajul geotehnic FG – 20**, prezentat în planșa nr. 04.20, a interceptat următoarea succesiune litologică:

0,00 - 0,10 - Sol vegetal brun

0,10 - 2,20 - Nisip mediu-fin, slab prăfos, mediu îndesat brun

2,20 - 2,50 - Nisip fin-mediu, prăfos, coeziv, brun închis

Adâncimea finală a forajului este de 2,50 m. Nivelul hidrostatic nu a fost atins până la adâncimea de 2,50 m.

**Forajul geotehnic FG – 21**, prezentat în planșa nr. 04.21, a interceptat următoarea succesiune litologică:

0,00 - 1,20 - Umplutură eterogenă format din pietriș nisipos cu bolovăniș

1,20 - 2,00 - Pietriș în matrice nisipoasă - argiloasă

2,00 - 2,40 - Nisip argilos cu pietriș ( umplutură )

2,40 - 3,50 - Argilă prăfoasă cenușie închisă

Adâncimea finală a forajului este de 3,50 m. Nivelul hidrostatic nu a fost atins până la adâncimea de 3,50 m.

**Forajul geotehnic FG – 22**, prezentat în planșa nr. 04.22, a interceptat următoarea succesiune litologică:

0,00 - 0,40 - Umplutură eterogenă format din pietriș nisipos cu bolovăniș



- 0,40 - 0,60 - Nisip argilos cu pietriș brun
- 0,60 - 0,90 - Pietriș în matrice de argilă nisipoasă
- 0,90 - 1,20 - Nisip argilos brun cu pietriș
- 1,20 - 1,40 - Nisip prăfos cenușiu
- 1,40 - 1,60 - Argilă nisiposă brună cu pietriș
- 1,60 - 1,80 - Pietriș nisipos slab argilos
- 1,80 - 2,00 - Nisip argilos cu pietriș
- 2,00 - 2,60 - Sol acoperit
- 2,60 - 3,50 - Argilă prăfoasă cafenie -neagră

Adâncimea finală a forajului este de 3,50 m. Nivelul hidrostatic nu a fost atins până la adâncimea de 3,50 m.

**Forajul geotehnic FG – 23**, prezentat în planșa nr. 04.23, a interceptat următoarea succesiune litologică:

- 0,00 - 0,50 - Umplutură eterogenă format din pietriș nisipos cu bolovăniș
- 0,50 - 0,70 - Bolovăniș cu pietriș ( umplutură )
- 0,70 - 2,10 - Argilă nisipoasă cu rar pietriș
- 2,10 - 2,50 - Sol acoperit
- 2,50 - 3,30 - Argilă prăfoasă cafenie cu strate feruginoase
- 3,30 - 4,00 - Argilă nisipoasă cafenie

Adâncimea finală a forajului este de 4,00 m. Nivelul hidrostatic nu a fost atins până la adâncimea de 4,00 m.

**Forajul geotehnic FG – 24**, prezentat în planșa nr. 04.24, a interceptat următoarea succesiune litologică:

- 0,00 - 0,90 - Umplutură eterogenă format din pietriș nisipos cu bolovăniș
- 0,90 - 2,20 - Pietriș în matrice nisipoasă argiloasă
- 2,20 - 2,60 - Sol acoperit
- 2,60 - 3,50 - Argilă prăfoasă nisipoasă cafenie

Adâncimea finală a forajului este de 3,50 m. Nivelul hidrostatic nu a fost atins până la adâncimea de 3,50 m.

**Forajul geotehnic FG – 25**, prezentat în planșa nr. 04.25, a interceptat următoarea succesiune litologică:

- 0,00 - 1,00 - Umplutură eterogenă format din pietriș nisipos cu bolovăniș
- 1,00 - 1,70 - Pietriș în matrice argiloasă
- 1,70 - 2,00 - Sol nisipos acoperit

2,00 - 3,60 - Nisip prăfos cafeniu

3,60 - 4,00 - Nisip argilos cafeniu

Adâncimea finală a forajului este de 4,00 m. Nivelul hidrostatic nu a fost atins până la adâncimea de 4,00 m.

**Forajul geotehnic FG – 26**, prezentat în planșa nr. 04.26, a interceptat următoarea succesiune litologică:

0,00 - 1,10 - Umplutură eterogenă format din pietriș nisipos cu bolovăniș

1,10 - 1,90 - Pietriș în matrice de nisip argilos

1,90 - 3,50 - Nisip prăfos cafeniu

Adâncimea finală a forajului este de 3,50 m. Nivelul hidrostatic nu a fost atins până la adâncimea de 3,50 m.

### III.5. Clima, nivelul apei subterane și caracterul stratului acvifer

Caracterul intramontan al Depresiunii Sf. Gheorghe contribuie la conturarea unor particularități climatice evidențiate prin: temperatura medie anuală de 8°C; media temperaturilor lunii ianuarie de – 3,9°C; media temperaturilor lunii iulie de 17,8°C.

În timpul iernii sunt frecvente inversiunile de temperatură. Apariția medie anuală a probabilității gerurilor timpurii este data de 10 octombrie, iar al gerurilor întârziate 20 aprilie.

Precipitațiile atmosferice înregistrează o medie anuală cuprinsă între 500 – 600 mm. Verile au uneori caracter secetos.

**Hidrogeologic**, perimetrul se caracterizează prin prezenta a două unități acvifere, care se disting după modul de circulație a apei subterane și după complexul litologic în care se dezvoltă:

- *Acviferul de adâncime* este situat în complexul cretacic, circulația are loc în mediu fisural și are un caracter multistrat sub presiune, iar alimentarea are loc în zonele de aflorare de la rama bazinului, prin infiltrarea precipitațiilor și prin rețeaua de fisuri și sistemele de fracturi existente;
- *Acviferul din complexul pliocen - cuaternar*, formează un acvifer multistrat, cu nivel liber sau sub presiune. În acviferul din complexul pliocen – cuaternar se deosebesc:
  - *Acviferul de medie adâncime*, sub presiune, cu alimentare realizată pe la capetele de strat de la rama bazinului și prin precipitații.
  - *Acviferul freatic*, cantonat în cuaternar, cu o largă dezvoltare, alimentat din precipitații și din principalele cursuri de apă.

Apa freatică se află sub adâncimea investigată.



#### IV. CONDIȚII GEOTEHNICE DE FUNDARE

##### IV. 1. Încadrarea definitivă a lucrării (categorie geotehnică)

În funcție de factorii de teren, respectiv factorii legați de structură și vecinătăți, construcția se va încadra în categoria geotehnică 1, risc geotehnic redus.

**TABELUL NR. 1. CU ÎNCADRAREA GEOTEHNICĂ A TERENULUI**

Factorii analizați	Caract.	Punctaj	Categoria geotehnică
Condițiile de teren	Terenuri medii	3	
Apa subterană	Fără epuizmente	1	
Clasificarea construcției după cat. de importanță	Redusă	2	
Vecinătăți	Fără riscuri	1	
Zona seismică de calcul	ag = 0,20 g	2	
<b>Riscul geotehnic</b>	<b>Redus</b>	<b>9</b>	<b>1</b>

##### IV. 2. Analiza și interpretarea datelor lucrărilor

Scopul studiului geotehnic a fost clarificarea condițiilor geotehnice și urmărirea antecedentelor amplasamentului, în vederea descrierii proprietăților esențiale ale terenului care vor fi utilizate în proiectarea și execuția construcțiilor.

Forajele executate au pus în evidență o stratificație ce s-a realizat în urma unor lucrări de terasamente (umpluturi), depuse peste depozitele naturale aluvionare.

Determinările de laborator executate pe probele geotehnice prelevate au dat următoarele valori:

###### **Forajul FG-21.**

— nivelul de pietriș în matrice nisipoasă - argiloasă (1,20 -2,00 m) prezintă: coeficient de neuniformitate  $Un=288,94$ ;  $W = 28,51\%$ ; (proba nr.1);

###### **Forajul FG-22**

— nivelul de pietriș în matrice nisipoasă (0,60 – 0,90 m) prezintă: coeficient de neuniformitate  $Un=384,45$ ;  $W = 22,69\%$  (proba nr.2);

###### **Forajul FG-23**

— nivelul de argilă nisipoasă cu rar pietriș 0,70 – 2,10 m) prezintă: coeficient de

neuniformitate  $Un=11,77$ ;  $W = 28,56\%$ ;  $W_c = 42,54\%$ ;  $W_p = 15,41\%$ ;  $l_p = 27,40\%$  și  $l_c = 0,51$  (proba nr.3);

#### Forajul FG-24.

— nivelul de pietriș în matrice nisipoasă - argiloasă (0,90 - 2,20 m) prezintă: coeficient de neuniformitate  $Un=605,31$ ;  $W = 31,40\%$ ;

#### Forajul FG-25.

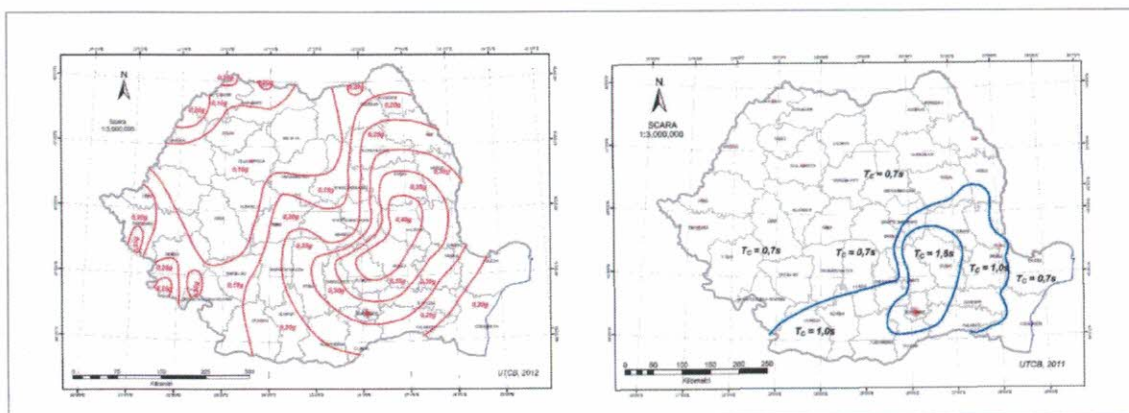
— nivelul de pietriș în matrice argiloasă (1,50-1,70 m) prezintă: coeficient de neuniformitate  $Un = 795,73$ ;  $W = 29,70\%$ ;

#### Forajul FG-26.

— nivelul de pietriș în matrice de nisip argilos (1,10-1,90 m) prezintă: coeficient de neuniformitate  $Un=670,60$ ;  $W = 29,11\%$ ;

Adâncimea de îngheț în zonă este la -1,10 m (STAS 6054-85).

Din punct de vedere seismic perimetrul se încadrează în zona seismică de calcul „D”, și perioada de colț  $T_c$  (sec) = 1,0.



Hazardul seismic pentru proiectare descris de valoarea de vârf a accelerației orizontale a terenului ( $a_g$ ), determinată pentru intervalul mediu de recurență de referință (IMR) de 100 de ani corespunzător stării limita ultime (Conform codului P.100 -1/2006), valoarea accelerației terenului pentru proiectare este de  $a_g = 0,20 \text{ m/s}^2$ .

Presiunea convențională de bază - pentru fundațiile în orizontul format din umpluturi (corpul digului),  $P_{conv}$  de bază va fi **120 Kpa**. Corecțiile de rigoare se vor aplica conform NP 112-14). Presiunea convențională de calcul la cota minimă de fundare  $D_f=1,10\text{m}$  (considerată de la suprafața terenului natural) se calculează cu formula:  $P_{conv} = \underline{P'}_{conv} + C_B + C_D$ , kPa, în care  $\underline{P'}_{conv}$  reprezintă valoarea de bază a presiunii convenționale pe teren. La calculul terenului de

fundare pe baza presiunilor convenționale se va respecta condiția:  $P_{ef} \leq P_{conv}$  - pentru încărcări centrice;  $P_{ef}$  fiind presiunea medie verticală pe talpa fundației provenită din încărcările de calcul din grupa fundamentală.

Nivelul apelor freatice nu a fost interceptat până la adâncimea investigată.

Adâncimea de îngheț în zonă este la -1,10 m (STAS 6054-85).

Din punct de vedere climatic zona se încadrează în tipul climateric II, cu indicii de umiditate  $0 < I_m < 20$ .

Încadrarea terenului pe baza clasificării pământurilor (conform STAS 1243, STAS 3300, STAS 1790/2 ) arată următoarele variații:

**TABELUL NR. 2**  
**cu valorile de calcul ale coeficientului lui Poisson, valorile de calcul ale modulului de elasticitate dinamic ( $E_p$ ) și modulului de deformare lineară ( $E$ )**

Nr. foraj geot.	Descrierea litologică a formațiunilor interceptate	Tip. pământ (P)	Coef. Poisson	( $E_p$ ) MPa	E (kPa)
<b>FG-1</b>	0,00 - 0,20 - Sol vegetal, prăfos, cafeniu	P5	0,42	70	8 000
	0,20 - 0,80 - Praf slab argilos nisipos	P3	0,30	65	30 000
	0,80 - 1,40 - Praf nisipos fin	P4	0,35	70	18 000
	1,40 - 2,10 - Nisip prăfos, brun	P3	0,30	65	30 000
	2,10 - 2,40 - Praf slab argilos	P4	0,35	70	18 000
	2,40 - 2,50 - Nisip prăfos brun	P3	0,30	65	21 000
<b>FG-2</b>	0,00 - 0,50 - Nisip fin, slab prăfos, brun	P3	0,30	65	30 000
	0,50 - 1,20 - Nisip fin prăfos, galben	P3	0,30	65	30 000
	1,20 - 1,60 - Nisip fin prăfos, brun deschis	P3	0,30	65	30 000
	1,60 - 2,50 - Nisip mediu-fin, prăfos, brun	P3	0,30	65	30 000
<b>FG-3</b>	0,00 - 0,05 - Sol vegetal, nisipos, prăfos	P5	0,42	70	8 000
	0,05 - 0,30 - Nisip prăfos, brun închis	P3	0,30	65	30 000
	0,30 - 1,30 - Nisip prăfos, friabil, uscat, cu materiale de construcții în parte inferioară	P3	0,30	65	30 000
	1,30 - 2,20 - Nisip prăfos, brun închis	P3	0,30	65	30 000
	2,20 - 2,40 - Nisip mediu-fin, ruginiu	P3	0,30	65	30 000
	2,40 - 2,50 - Nisip prăfos, brun închis	P3	0,30	65	30 000
<b>FG-4</b>	0,00 - 0,60 - Sol	P5	0,42	70	8 000
	0,60 - 2,20 - Argilă prăfoasă cafenie	P5	0,42	70	17 000
	2,20 - 2,50 - Nisip argilos cafeniu	P3	0,30	65	30 000



	2,50 - 3,30 - Pietriș nisipos	P2	0,30	80	30 000
	3,30 - 3,40 - Argilă cenușie	P5	0,42	70	30 000
	3,40 - 3,80 - Turbă argiloasă roșcată	P5	0,42	50	7 000
	3,80 - 4,40 - Nisip argilos negru	P3	0,30	65	25 000
	4,40 - 4,90 - Nisip fin-mediu	P3	0,30	65	30 000
	4,90 - 6,00 - Pietriș nisipos	P2	0,30	80	30 000
<b>FG-5</b>	0,00 - 0,10 - Umplutură cu nisip prăfos	P3	0,30	65	21 000
	0,10 - 1,70 - Nisip fin-mediu, slab prăfos	P3	0,30	65	30 000
	1,70 - 1,90 - Nisip prăfos, brun	P3	0,30	65	30 000
	1,90 - 2,00 - Nisip mediu, brun	P3	0,30	65	30 000
	2,00 - 2,50 - Nisip fin prăfos brun	P3	0,30	65	30 000
<b>FG-6</b>	0,00 - 0,20 - Nisip prăfos, brun închis	P3	0,30	65	30 000
	0,20 - 1,40 - Nisip fin-mediu, slab prăfos	P3	0,30	65	30 000
	1,40 - 2,30 - Nisip fin prăfos	P3	0,30	65	30 000
	2,30 - 2,60 - Nisip fin prăfos brun închis	P3	0,30	65	30 000
	2,60 - 3,10 - Nisip fin-mediu prăfos	P3	0,30	65	30 000
	3,10 - 3,50 - Nisip fin-mediu prăfos	P3	0,30	65	30 000
	3,50 - 4,30 - Nisip mediu-fin	P3	0,30	65	30 000
	4,30 - 4,50 - Nisip mediu-mare	P2	0,30	90	30 000
	4,50 - 4,70 - Nisip mediu cu pietriș mărunț	P2	0,30	90	30 000
<b>FG-7</b>	0,00 - 0,40 - Nisip fin-mediu, prăfos, brun	P3	0,30	65	30 000
	0,40 - 0,90 - Nisip fin-mediu, slab prăfos	P3	0,30	65	30 000
	0,90 - 1,40 - Nisip prăfos brun	P3	0,30	65	30 000
	1,40 - 2,00 - Nisip prăfos brun închis	P3	0,30	65	30 000
	2,00 - 2,50 - Nisip prăfos brun-ruginiu	P3	0,30	65	30 000
<b>FG-8</b>	0,00 - 0,30 - Nisip fin prăfos, brun	P3	0,30	65	30 000
	0,30 - 1,40 - Nisip fin prăfos brun deschis	P3	0,30	65	30 000
	1,40 - 1,90 - Nisip prăfos, brun	P3	0,30	65	30 000
	1,90 - 2,50 - Nisip fin-mediu brun închis	P3	0,30	65	30 000
<b>FG-9</b>	0,00 - 0,30 - Nisip prăfos, brun închis	P3	0,30	65	30 000
	0,30 - 1,40 - Nisip fin micaceu prăfos, negru	P3	0,30	65	30 000
	1,40 - 2,30 - Turbă nisipoasă neagră	P5	0,42	50	7 000
	2,30 - 2,50 - Nisip fin prăfos, negru	P3	0,30	65	30 000
<b>FG-10</b>	0,00 - 0,40 - Nisip fin prăfos, brun	P3	0,30	65	30 000
	0,40 - 1,50 - Nisip fin-mediu prăfos, brun	P3	0,30	65	30 000
	1,50 - 1,90 - Nisip fin-mediu prăfos brun	P3	0,30	65	30 000
	1,90 - 2,50 - Nisip fin-mediu prăfos, brun	P3	0,30	65	30 000

<b>FG-11</b>	0,00 - 0,40 - Nisip prăfos, brun	P3	0,30	65	30 000
	0,40 - 1,40 - Nisip fin prăfos, brun deschis	P3	0,30	65	30 000
	1,40 - 2,50 - Nisip fin-mediū prăfos, brun	P3	0,30	65	30 000
<b>FG-12</b>	0,00 - 0,60 - Nisip mediu-fin prăfos, brun	P3	0,30	65	30 000
	0,60 - 2,40 - Nisip fin-mediū prăfos, brun	P3	0,30	65	30 000
	2,40 - 2,50 - Pietriș în matrice nisipoasă prăfoasă, brun deschis	P3	0,30	65	30 000
<b>FG-13</b>	0,00 - 0,05 - Sol vegetal	P5	0,42	50	7 000
	0,05 - 1,10 - Nisip micaceu, prăfos, cafeniu	P3	0,30	65	30 000
	1,10 - 1,70 - Nisip fin prăfos, brun	P3	0,30	65	30 000
	1,70 - 2,50 - Nisip fin-mediū prăfos, brun	P3	0,30	65	30 000
<b>FG-14</b>	0,00 - 0,30 - Nisip fin-mediū prăfos, brun	P3	0,30	65	30 000
	0,30 - 2,00 - Nisip fin prăfos, brun deschis	P3	0,30	65	30 000
	2,00 - 2,50 - Pietriș mediu-mare, cu nisip prăfos, brun deschis	P2	0,30	80	30 000
<b>FG-15</b>	0,00 - 0,20 - Nisip prăfos, brun	P3	0,30	65	30 000
	0,20 - 0,30 - Pietriș mărunț-mediū, cu nisip prăfos	P2	0,30	80	30 000
	0,30 - 1,90 - Nisip fin-mediū prăfos, brun	P3	0,30	65	30 000
	1,90 - 2,50 - Nisip fin prăfos, brun închis	P3	0,30	65	30 000
<b>FG-16</b>	0,00 - 0,50 - Nisip mediu-fin, prăfos, brun	P3	0,30	65	30 000
	0,50 - 1,40 - Nisip fin prăfos, brun deschis	P3	0,30	65	30 000
	1,40 - 1,60 - Umplutură cu materiale de construcție	P3	0,30	65	30 000
	1,60 - 2,25 - Nisip fin prăfos brun deschis	P3	0,30	65	30 000
	2,25 - 2,30 - Umplutură cu materiale de construcție	P3	0,30	65	30 000
<b>FG-17</b>	0,00 - 2,30 - Nisip mediu-fin, slab prăfos, brun	P3	0,30	65	30 000
	2,30 - 2,50 - Nisip fin prăfos, brun	P3	0,30	65	30 000
<b>FG-18</b>	0,00 - 0,20 - Sol vegetal, nisipos, cu pietriș mărunț	P5	0,42	50	7 000
	0,20 - 0,80 - Nisip fin-mediū prăfos, brun	P3	0,30	65	30 000
	0,80 - 2,10 - Nisip fin prăfos, brun deschis	P3	0,30	65	30 000
	2,10 - 2,50 - Nisip fin prăfos, brun deschis	P3	0,30	65	30 000
<b>FG-19</b>	0,00 - 0,20 - Sol vegetal, nisipos, prăfos	P5	0,42	50	7 000
	0,20 - 0,90 - Nisip fin prăfos, brun	P3	0,30	65	30 000



	0,90 - 1,80 - Nisip fin prăfos, brun deschis	P3	0,30	65	30 000
	1,80 - 2,50 - Nisip fin prăfos, brun deschis	P3	0,30	65	30 000
<b>FG-20</b>	0,00 - 0,10 - Sol vegetal brun	P5	0,42	50	7 000
	0,10 - 2,20 - Nisip mediu-fin, slab prăfos	P3	0,30	65	30 000
	2,20 - 2,50 - Nisip fin-mediu, prăfos, brun	P3	0,30	65	30 000
<b>FG-21</b>	0,00 - 1,20 - Umplutură eterogenă format din pietriș nisipos cu bolovăniș	P2	0,30	80	30 000
	1,20 - 2,00 - Pietriș în matrice nisipoasă - argiloasă	P3	0,30	65	30 000
	2,00 - 2,40 - Nisip argilos cu pietriș	P3	0,30	65	30 000
	2,40 - 3,50 - Argilă prăfoasă cenușie	P5	0,42	70	18 000
<b>FG-22</b>	0,00 - 0,40 - Umplutură eterogenă format din pietriș nisipos cu bolovăniș	P2	0,30	80	30 000
	0,40 - 0,60 - Nisip argilos cu pietriș brun	P3	0,30	65	30 000
	0,60 - 0,90 - Pietriș în matrice de argilă nisipoasă	P5	0,42	70	18 000
	0,90 - 1,20 - Nisip argilos brun cu pietriș	P3	0,30	65	30 000
	1,20 - 1,40 - Nisip prăfos cenușiu	P3	0,30	65	30 000
	1,40 - 1,60 - Argilă nisipoasă brună cu pietriș	P5	0,42	70	18 000
	1,60 - 1,80 - Pietriș nisipos slab argilos	P3	0,30	65	30 000
	1,80 - 2,00 - Nisip argilos cu pietriș	P3	0,30	65	30 000
	2,00 - 2,60 - Sol acoperit	P5	0,42	70	18 000
	2,60 - 3,50 - Argilă prăfoasă cafenie -neagră	P5	0,42	70	18 000
<b>FG-23</b>	0,00 - 0,50 - Umplutură formată din pietriș nisipos cu bolovăniș	P2	0,30	80	30 000
	0,50 - 0,70 - Bolovăniș cu pietriș	P2	0,30	80	30 000
	0,70 - 2,10 - Argilă nisipoasă cu rar pietriș	P5	0,42	70	18 000
	2,10 - 2,50 - Sol acoperit	P5	0,42	70	8 000
	2,50 - 3,30 - Argilă prăfoasă cafenie	P5	0,42	70	18 000
	3,30 - 4,00 - Argilă nisipoasă cafenie	P5	0,42	70	18 000
<b>FG-24</b>	0,00 - 0,90 - Umplutură eterogenă format din pietriș nisipos cu bolovăniș	P2	0,30	80	30 000
	0,90 - 2,20 - Pietriș în matrice nisipoasă argiloasă	P2	0,30	80	30 000
	2,20 - 2,60 - Sol acoperit	P5	0,42	70	8 000



	2,60 - 3,50 - Argilă prăfoasă nisipoasă cafenie	P5	0,42	70	18 000
<b>FG-25</b>	0,00 - 1,00 - Umplutură eterogenă format din pietriș nisipos cu bolovăniș	P2	0,30	80	30 000
	1,00 - 1,70 - Pietriș în matrice argiloasă	P2	0,30	80	30 000
	1,70 - 2,00 - Sol nisipos acoperit	P5	0,42	70	8 000
	2,00 - 3,60 - Nisip prăfos cafeniu	P3	0,30	65	30 000
	3,60 - 4,00 - Nisip argilos cafeniu	P3	0,30	65	30 000
<b>FG-26</b>	0,00 - 1,10 - Umplutură eterogenă format din pietriș nisipos cu bolovăniș	P2	0,30	80	30 000
	1,10 - 1,90 - Pietriș în matrice de nisip argilos	P2	0,30	80	30 000
	1,90 - 3,50 - Nisip prăfos cafeniu	P3	0,30	65	30 000

**TABELUL NR.3. CU COTELE FORAJELOR EXECUTATE**

Nr. crt.	Nr. lucrare	Cota lucrare (m)	Nr. crt.	Nr. lucrare	Cota lucrare (m)
1.	FG-1	524,45	14.	FG-14	517,60
2.	FG-2	524,48	15.	FG-15	516,45
3.	FG-3	523,35	16.	FG-16	516,30
4.	FG-4	522,80	17.	FG-17	516,13
5.	FG-5	522,05	18.	FG-18	515,25
6.	FG-6	521,35	19.	FG-19	514,05
7.	FG-7	519,90	20.	FG-20	512,70
8.	FG-8	519,10	21.	FG-21	524,70
9.	FG-9	517,03	22.	FG-22	525,05
10.	FG-10	518,70	23.	FG-23	525,25
11.	FG-11	518,07	24.	FG-24	525,75
12.	FG-12	518,25	25.	FG-25	526,85
13.	FG-13	518,05	26.	FG-26	528,65

## V. CONCLUZII

Pista pentru bicicliști se va amplasa pe digul existent pe malul drept al râului Olt.

În urma lucrărilor geotehnice realizate s-a determinat succesiunea și caracteristicile geotehnice ale straturilor geologice. În cursul lucrărilor s-a conturat o succesiune litologică, care reprezintă un complex format din umpluturi eterogene (corpul digului), realizat prin lucrări de terasamente, materialul fiind depus peste depozitele naturale aluvionare.

Digul prezintă înălțimi de 2,50 – 3,00 m, măsurat de la nivelul terenului natural.

Din punct de vedere geotehnic, toate pământurile descrise reprezintă deci umpluturi, realizate organizat, având vechime de peste 20 ani. Corpul digului a fost realizat fără compactare standard.

Cota: 524,70 m

**Fisa forajului FG-21.**

[illegible]





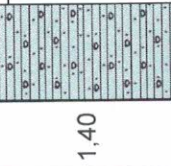

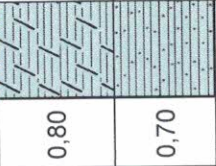

Cota: 525,05 m

**Fisa forajului FG-22.**

[illegible]

Cota: 525,25 m

Fișa forajului FG-23. Scara 1:50

Fișa Iorajului P-23																										
Nr. probelor	Adâncimea probelor	Nivelul apei	Cota față de foraj	Gros. stratului	Stratificația	Adâncimea limitei	Denumirea formațiunii	Compoziția granulometrică (%)							Coeficient de neuniform. (Un)	Indice de plasticitate (Ip)	Indice de consistență (Ic)	Umiditate (w)	Indicele porilor (e)	Porozitatea (n)	Limita de curgere (V <sub>lc</sub> )	Limita de frământare (V <sub>fp</sub> )	Greutate volumetrică (γ)	Unghi frec. int. (φ)	Coeziunea (c)	Presiune convențională (P <sub>c</sub> )
(nr)	(m)	(m)	(m)	(m)		(m)		Argilă	Praf	Fin	Mediu	Mare	Pietriș	Bolovăniș												KPa
								< 0.005 mm	< 0.05 mm	< 0.20 mm	< 0.5 mm	< 2 mm	< 70 mm	< 200 mm												
nr. 3 ml 1,50			-1,00	0,50		0,00 - 0,50 -	Umplură eterogenă format din pietriș nisipos cu bolovăniș																			
				0,20		0,50 - 0,70 -	Bolovăniș cu pietriș (umplură)																			
				1,40		0,70 - 2,10 -	Argilă nisipoasă cu rar pietriș	39	17	6	18	9			117,77	27,40	0,51	28,56		42,54	15,14					
			-2,00	0,40		2,10 - 2,50 -	Sol acoperit																			
			-3,00	0,80		2,50 - 3,30 -	Argilă prăfoasă cafenie cu strate feruginoase																			
				0,70		3,30 - 4,00 -	Argilă nisipoasă cafenie																			
			-4,00																							
							Adâncime finală:																			
			-5,00				4,00 m																			
			-6,00																							

**Fisa forajului FG-24.**

[illegible]



**Fisa forajului FG-25.**

[illegible]







0 m 1000 m 2000 m

## LEGENDĂ



- Încadrarea terenului investigat



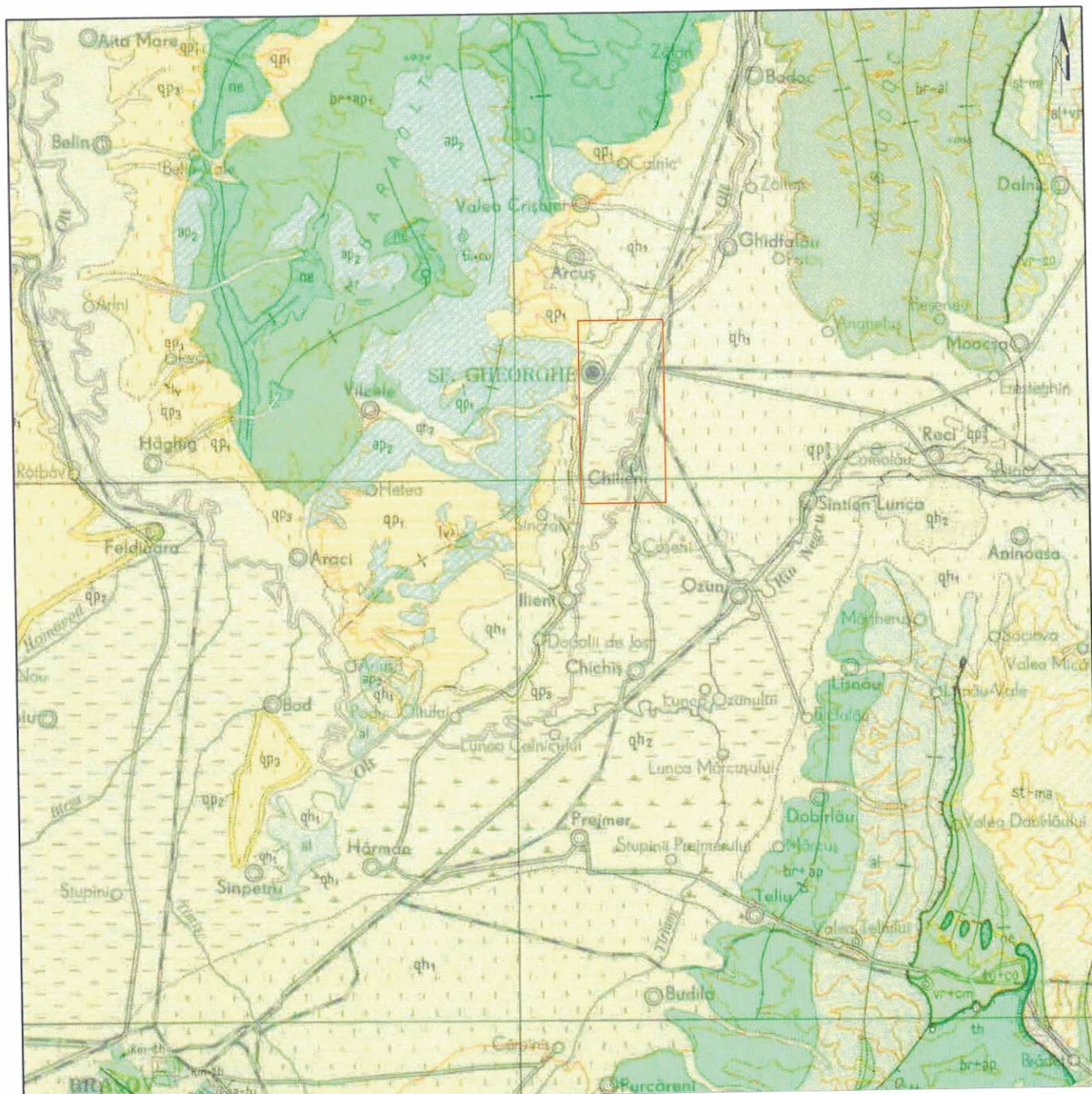
**S.C. GEODA S.R.L.**  
**SF. GHEORGHE**

STUDIU GEOTEHNIC  
ASUPRA TERENULUI DE FUNDARE LA OBIECTIVUL DE INVESTIȚIE AMENAJARE  
PISTĂ PENTRU BICICLIȘTI PE DIGUL RĂULUI OLT, ÎNTRE INTERSECȚIA  
PĂRĂULUI ARCUS CU DRUM NAȚIONAL DN12 ȘI SATUL CHILIENI, MUNICIPIUL  
SFÂNTU GHEORGHE, STR. DIGUL RĂULUI OLT, JUDEȚUL COVASNA

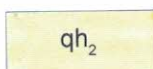
Contract nr.  
275/2018

	NUMELE	SEMNĂTURA	Scara:	PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ	Faza:
Întocmit	ing. geol. Ivácson E.		1:50.000		P.T.
Verificat	ing. Dávid Judit		Data:		PLANȘA 01.
Aprobat	ing. geol. Dávid A.		Dec. 2018		

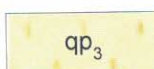




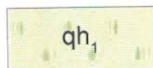
## LEGENDA



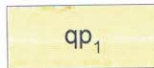
Holocen superior



Pleistocen superior



Holocen inferior



Pleistocen inferior



Încadrarea terenului studiat

0 m 4000 m 8000 m



Cretacic



**S.C. GEODA S.R.L.**  
**SF. GHEORGHE**

STUDIU GEOTEHNIC  
ASUPRA TERENULUI DE FUNDARE LA OBIECTIVUL DE INVESTIȚIE AMENAJARE  
PISTĂ PENTRU BICICLIȘTI PE DIGUL RĂULUI OLT, ÎNȚRE INTERSECȚIA  
PĂRĂULUI ARCUS CU DRUM NAȚIONAL DN12 ȘI SATUL CHILENI, MUNICIPIUL  
SFÂNTU GHEORGHE, STR. DIGUL RĂULUI OLT, JUDEȚUL COVASNA

Contract nr.  
275/2018

	NUMELE	SEMNĂTURA
Întocmit	ing. geol. Ivácson E.	
Verificat	ing. Dávid Judit	
Aprobat	ing. geol. Dávid A.	

Scara:  
1:200.000  
  
Data:  
Dec. 2018

## HARTA GEOLOGICĂ A PERIMETRULUI SF.GHEORGHE

(După Harta geologică a României, foaia Brașov L-35-XX)






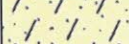
Faza:  
P.T.

PLANȘA  
02.



**Fișa forajului FG- 1.**

Scara 1:50

Nr. probelor	Nivelul apei	Cota față de (m)		Gros. stratului	Profilul forajului	Denumirea pământului	Mențiuni
	(m)	0,00 foraj	0,00 N.M.N	(m)			
				0,20		0,00 - 0,20 - Sol vegetal, prăfos, cafeniu	
				0,60		0,20 - 0,80 - Praf salb argilos nisipos, plastic compact, vâtos	
	-1,00			0,60		0,80 - 1,40 - Praf nisipos fin, slab coeziv, brun	
				0,70		1,40 - 2,10 - Nisip prăfos, friabil, brun	
	-2,00			0,30		2,10 - 2,40 - Praf slab argilos, plastic, consistent, brun	
				0,10		2,40 - 2,50 - Nisip prăfos, slab plastic, coeziv, brun	
	-3,00	<b>521,95</b>				<b>Adâncime finală: 2,50 m</b>	
	-4,00						
	-5,00						
	-6,00						
	-7,00						
	-8,00						

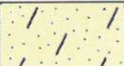
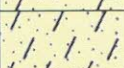
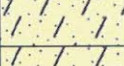
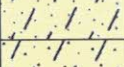
<b>S.C. GEODA S.R.L. SF. GHEORGHE</b>			STUDIU GEOTEHNIC ASUPRA TERENULUI DE FUNDARE LA OBIECTIVUL DE INVESTIȚIE AMENAJARE PISTĂ PENTRU BICICLIȘTI PE DIGUL RÂULUI OLT, ÎNTRE INTERSECȚIA PĂRĂULUI ARCUȘ CU DRUM NAȚIONAL DN12 ȘI SATUL CHILIIENI, MUNICIPIUL SFÂNTU GHEORGHE, STR. DIGUL RÂULUI OLT, JUDEȚUL COVASNA			Contract nr. 275/2018
	NUMELE	SEMNĂTURA	Scara:	<b>FIȘA FORAJULUI FG- 1.</b>		Faza:
ÎNTOCMIT	ing. geol. Ivăcson E.		1: 50			P.T.
VERIFICAT	ing. Dávid Judit		Data:			PLANȘA
APROBAT	ing. geol. Dávid A.		Dec. 2018			04.1

S.C. GEODA S.R.L.  
SF. GHEORGHE

Localitatea: **Municipiul Sfântu Gheorghe**  
Punct de lucru: Str. Digul Râului Olt  
Cota: 524,48 m  
Data: Decembrie 2018

**Fișa forajului FG- 2.**

Scara 1:50

Nr. probelor	Nivelul apei	Cota față de (m)		Gros. stratului	Profilul forajului	Denumirea pământului	Mențiuni
	(m)	0,00 foraj	0,00 N.M.N	(m)			
				0,50		0,00 - 0,50 - Nisip fin, slab prăfos, brun	
	1,00			0,70		0,50 - 1,20 - Nisip fin prăfos, uscat, friabil, afânat, galben	
				0,40		1,20 - 1,60 - Nisip fin prăfos, friabil, brun deschis	
	2,00			0,90		1,60 - 2,50 - Nisip mediu-fin, prăfos, slab coeziv, brun	
	3,00	521,98				Adâncime finală: 2,50 m	
	4,00						
	5,00						
	6,00						
	7,00						
	8,00						

<b>S.C. GEODA S.R.L. SF. GHEORGHE</b>			STUDIU GEOTEHNIC ASUPRA TERENULUI DE FUNDARE LA OBIECTIVUL DE INVESTIȚIE AMENAJARE PISTĂ PENTRU BICICLIȘTI PE DIGUL RÂULUI OLT, ÎNTRE INTERSECȚIA PĂRĂULUI ARCUS CU DRUM NAȚIONAL DN12 ȘI SATUL CHILIENI, MUNICIPIUL SFÂNTU GHEORGHE, STR. DIGUL RÂULUI OLT, JUDEȚUL COVASNA			Contract nr. 275/2018
	NUMELE	SEMNĂTURA	Scara:	<b>FIȘA FORAJULUI FG- 2.</b>		Faza:
ÎNTOCMIT	ing. geol. Ivăcson E.		1: 50			P.T.
VERIFICAT	ing. Dávid Judit		Data:			PLANȘA
APROBAT	ing. geol. Dávid A.		Dec. 2018			04.2



S.C. GEODA S.R.L.  
SF. GHEORGHE

Localitatea: **Municipiul Sfântu Gheorghe**  
Punct de lucru: Str. Digul Râului Olt  
Cota: 523,35 m  
Data: Decembrie 2018

**Fișa forajului FG- 3.**

Scara 1:50

Nr. probelor	Nivelul apei	Cota față de (m)		Gros. stratului	Profilul forajului	Denumirea pământului	Mențiuni
	(m)	0,00 foraj	0,00 N.M.N	(m)			
				0,05		0,00 - 0,05 - Sol vegetal, nisipos, prăfos, brun închis	
				0,25		0,05 - 0,30 - Nisip prăfos, coeziv, brun închis	
				1,00		0,30 - 1,30 - Nisip prăfos, friabil, uscat, cu materiale de construcții în parte inferioară	
	-1,00					1,30 - 2,20 - Nisip prăfos, coeziv, brun închis	
				0,90			
	-2,00						
				0,20		2,20 - 2,40 - Nisip mediu-fin, ruginiu	
				0,10		2,40 - 2,50 - Nisip prăfos, slab coeziv, brun închis	
	-3,00		<b>520,85</b>			<b>Adâncime finală: 2,50 m</b>	
	-4,00						
	-5,00						
	-6,00						
	-7,00						
	-8,00						

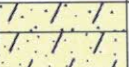

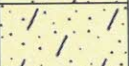

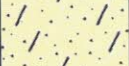

<b>S.C. GEODA S.R.L. SF. GHEORGHE</b>			STUDIU GEOTEHNIC ASUPRA TERENULUI DE FUNDARE LA OBIECTIVUL DE INVESTIȚIE AMENAJARE PISTĂ PENTRU BICICLIȘTI PE DIGUL RÂULUI OLT, ÎNTRE INTERSECȚIA PĂRĂULUI ARCUȘ CU DRUM NAȚIONAL DN12 ȘI SATUL CHILIENI, MUNICIPIUL SFÂNTU GHEORGHE, STR. DIGUL RÂULUI OLT, JUDEȚUL COVASNA			Contract nr. 275/2018
	NUMELE	SEMNĂTURA	Scara:	<b>FIȘA FORAJULUI FG- 3.</b>		Faza:
ÎNTOCMIT	ing. geol. Ivácson E.		1: 50			P.T.
VERIFICAT	ing. Dávid Judit		Data:			PLANȘA
APROBAT	ing. geol. Dávid A.		Dec. 2018			04.3

S.C. GEODA S.R.L.  
SF. GHEORGHE

Localitatea: **Municipiul Sfântu Gheorghe**  
Punct de lucru: Str. Digul Râului Olt  
Cota: 522,80 m  
Data: Decembrie 2018

**Fișa forajului FG- 4.**

Scara 1:50

Nr. probelor	Nivelul apei	Cota față de (m)		Gros. stratului	Profilul forajului	Denumirea pământului	Mențiuni
	(m)	0,00 foraj	0,00 N.M.N	(m)			
				0,20		0,00 - 0,20 - Nisip fin-mediu, prăfos, friabil, brun închis	
				0,70		0,20 - 0,90 - Nisip fin prăfos, afânat, brun	
	-1,00					0,90 - 2,50 - Nisip fin-mediu, slab prăfos, afânat uscat, brun deschis	
				1,60			
	-2,00						
							
	-3,00		520,30			Adâncime finală: 2,50 m	
	-4,00						
	-5,00						
	-6,00						
	-7,00						
	-8,00						


<b>S.C. GEODA S.R.L.</b> <b>SF. GHEORGHE</b>			STUDIU GEOTEHNIC ASUPRA TERENULUI DE FUNDARE LA OBIECTIVUL DE INVESTIȚIE AMENAJARE PISTĂ PENTRU BICICLIȘTI PE DIGUL RÂULUI OLT, ÎNTRE INTERSECȚIA PĂRĂULUI ARCUS CU DRUM NAȚIONAL DN12 ȘI SATUL CHILIEI, MUNICIPIUL SFÂNTU GHEORGHE, STR. DIGUL RÂULUI OLT, JUDEȚUL COVASNA			Contract nr. 275/2018
	NUMELE	SEMNĂTURA	Scara:	<b>FIȘA FORAJULUI FG- 4.</b>		Faza:
ÎNTOCMIT	ing. geol. Ivăcson E.		1: 50			P.T.
VERIFICAT	ing. Dávid Judit		Data:			PLANȘA
APROBAT	ing. geol. Dávid A.		Dec. 2018			04.4

S.C. GEODA S.R.L.  
SF. GHEORGHE

Localitatea: **Municipiul Sfântu Gheorghe**  
Punct de lucru: Str. Digul Râului Olt  
Cota: 522,05 m  
Data: Decembrie 2018

**Fișa forajului FG- 5.**

Scara 1:50

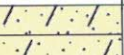

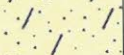
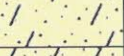
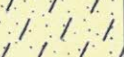

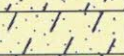
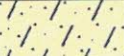
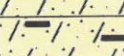
Nr. probelor	Nivelul apei	Cota față de (m)		Gros. stratului	Profilul forajului	Denumirea pământului	Mențiuni
	(m)	0,00 foraj	0,00 N.M.N	(m)			
				0,10		0,00 - 0,10 - Umplutură cu nisip prăfos, cafeniu 0,10 - 1,70 - Nisip fin-mediu, slab prăfos, afânat, brun  1,70 - 1,90 - Nisip prăfos, slab coeziv, umed, brun 1,90 - 2,00 - Nisip mediu, cuarțos, aluvionar, brun 2,00 - 2,50 - Nisip fin prăfos brun	
	-1,00			1,60			
	-2,00			0,20 0,10 0,50			
	-3,00		519,55			Adâncime finală: 2,50 m	
	-4,00						
	-5,00						
	-6,00						
	-7,00						
	-8,00						

<b>S.C. GEODA S.R.L. SF. GHEORGHE</b>			STUDIU GEOTEHNIC ASUPRA TERENULUI DE FUNDARE LA OBIECTIVUL DE INVESTIȚIE AMENAJARE PISTĂ PENTRU BICICLIȘTI PE DIGUL RÂULUI OLT, ÎNTRE INTERSECȚIA PĂRĂULUI ARCUȘ CU DRUM NAȚIONAL DN12 ȘI SATUL CHILIEI, MUNICIPIUL SFÂNTU GHEORGHE, STR. DIGUL RÂULUI OLT, JUDEȚUL COVASNA			Contract nr. 275/2018
	NUMELE	SEMNĂTURA	Scara:	<b>FIȘA FORAJULUI FG- 5.</b>		Faza:
ÎNTOCMIT	ing. geol. Ivăcson E.		1: 50			P.T.
VERIFICAT	ing. Dávid Judit		Data:			PLANȘA
APROBAT	ing. geol. Dávid A.		Dec. 2018			04.5



**Fișa forajului FG- 6.**

Scara 1:50

Nr. probelor	Nivelul apei	Cota față de (m)		Gros. stratului	Profilul forajului	Denumirea pământului	Mențiuni
	(m)	0,00 foraj	0,00 N.M.N	(m)			
				0,20		0,00 - 0,20 - Nisip prăfos, slab coeziv, brun închis	
				1,20		0,20 - 1,40 - Nisip fin-mediu, slab prăfos, friabil, mediu îndesat, brun deschis	
	-1,00					1,40 - 2,30 - Nisip fin prăfos, slab coeziv	
	-2,00			0,90		2,30 - 2,60 - Nisip fin prăfos brun închis	
				0,30		2,60 - 3,10 - Nisip fin-mediu prăfos	
	-3,00			0,50		3,10 - 3,50 - Nisip fin-mediu prăfos, cafeniu-negru friabil	
				0,40		3,50 - 4,30 - Nisip mediu-fin	
	-4,00			0,80		4,30 - 4,50 - Nisip mediu-mare	
				0,20		4,50 - 4,70 - Nisip mediu cu pietriș mărunț, alb-gălbui	
	-5,00		516,65			<b>Adâncime finală: 4,70 m</b>	
	-6,00						
	-7,00						
	-8,00						

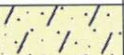
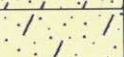
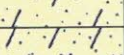
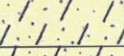
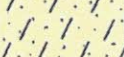
<b>S.C. GEODA S.R.L. SF. GHEORGHE</b>			STUDIU GEOTEHNIC ASUPRA TERENULUI DE FUNDARE LA OBIECTIVUL DE INVESTIȚIE AMENAJARE PISTĂ PENTRU BICICLIȘTI PE DIGUL RÂULUI OLT, ÎNTRE INTERSECȚIA PĂRĂULUI ARCUS CU DRUM NAȚIONAL DN12 ȘI SATUL CHILIEI, MUNICIPIUL SFÂNTU GHEORGHE, STR. DIGUL RÂULUI OLT, JUDEȚUL COVASNA			Contract nr. 275/2018
	NUMELE	SEMNĂTURA	Scara:	<b>FIȘA FORAJULUI FG- 6.</b>		Faza:
ÎNTOCMIT	ing. geol. Ivăcson E.		1: 50			P.T.
VERIFICAT	ing. Dăvid Judit		Data:			PLANȘA
APROBAT	ing. geol. Dăvid A.		Dec. 2018			04.6

S.C. GEODA S.R.L.  
SF. GHEORGHE

Localitatea: **Municipiul Sfântu Gheorghe**  
Punct de lucru: Str. Digul Râului Olt  
Cota: 519,90 m  
Data: Decembrie 2018

**Fișa forajului FG- 7.**

Scara 1:50

Nr. probelor	Nivelul apei	Cota față de (m)		Gros. stratului	Profilul forajului	Denumirea pământului	Mențiuni
	(m)	0,00 foraj	0,00 N.M.N	(m)			
				0,40		0,00 - 0,40 - Nisip fin-mediu, prăfos, slab coeziv, brun	
				0,50		0,40 - 0,90 - Nisip fin-mediu, slab prăfos, friabil, brun deschis	
	-1,00			0,50		0,90 - 1,40 - Nisip prăfos brun	
				0,60		1,40 - 2,00 - Nisip prăfos brun închis	
	-2,00			0,50		2,00 - 2,50 - Nisip prăfos brun-ruginiu	
	-3,00		517,40			Adâncime finală: 2,50 m	
	-4,00						
	-5,00						
	-6,00						
	-7,00						
	-8,00						

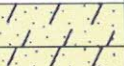


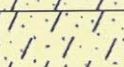
<b>S.C. GEODA S.R.L. SF. GHEORGHE</b>			STUDIU GEOTEHNIC ASUPRA TERENULUI DE FUNDARE LA OBIECTIVUL DE INVESTIȚIE AMENAJARE PISTĂ PENTRU BICICLIȘTI PE DIGUL RÂULUI OLT, ÎNTRE INTERSECȚIA PĂRĂULUI ARCUȘ CU DRUM NAȚIONAL DN12 ȘI SATUL CHILIENI, MUNICIPIUL SFÂNTU GHEORGHE, STR. DIGUL RÂULUI OLT, JUDEȚUL COVASNA			Contract nr. 275/2018
	NUMELE	SEMNĂTURA	Scara:	<b>FIȘA FORAJULUI FG- 7.</b>		Faza:
ÎNTOCMIT	ing. geol. Ivácson E.		1: 50			P.T.
VERIFICAT	ing. Dávid Judit		Data:			PLANȘA
APROBAT	ing. geol. Dávid A.		Dec. 2018			04.7

S.C. GEODA S.R.L.  
SF. GHEORGHE

Localitatea: **Municipiul Sfântu Gheorghe**  
Punct de lucru: Str. Digul Râului Olt  
Cota: 519,10 m  
Data: Decembrie 2018

**Fișa forajului FG- 8.**

Scara 1:50

Nr. probelor	Nivelul apei	Cota față de (m)		Gros. stratului	Profilul forajului	Denumirea pământului	Mențiuni
	(m)	0,00 foraj	0,00 N.M.N	(m)			
				0,30		0,00 - 0,30 - Nisip fin prăfos, slab coeziv, brun	
				1,10		0,30 - 1,40 - Nisip fin prăfos brun deschis	
	-1,00						
				0,50		1,40 - 1,90 - Nisip prăfos, coeziv, brun	
	-2,00			0,60		1,90 - 2,50 - Nisip fin-mediu brun închis	
	-3,00	516,60				Adâncime finală: 2,50 m	
	-4,00						
	-5,00						
	-6,00						
	-7,00						
	-8,00						

<b>S.C. GEODA S.R.L. SF. GHEORGHE</b>			STUDIU GEOTEHNIC ASUPRA TERENULUI DE FUNDARE LA OBIECTIVUL DE INVESTIȚIE AMENAJARE PISTĂ PENTRU BICICLIȘTI PE DIGUL RÂULUI OLT, ÎNTRE INTERSECȚIA PĂRĂULUI ARCUȘ CU DRUM NAȚIONAL DN12 ȘI SATUL CHILIEI, MUNICIPIUL SFÂNTU GHEORGHE, STR. DIGUL RÂULUI OLT, JUDEȚUL COVASNA			Contract nr. 275/2018
	NUMELE	SEMNĂTURA	Scara:	<b>FIȘA FORAJULUI FG- 8.</b>		Faza:
ÎNTOCMIT	ing. geol. Ivácson E.		1: 50			P.T.
VERIFICAT	ing. Dávid Judit		Data:			PLANȘA
APROBAT	ing. geol. Dávid A.		Dec. 2018			04.8

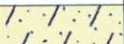
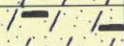
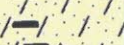




S.C. GEODA S.R.L.  
SF. GHEORGHE

Localitatea: **Municipiul Sfântu Gheorghe**  
Punct de lucru: Str. Digul Râului Olt  
Cota: 517,03 m  
Data: Decembrie 2018

**Fișa forajului FG- 9.**

Scara 1:50

Nr. probelor	Nivelul apei	Cota față de (m)		Gros. stratului	Profilul forajului	Denumirea pământului	Mențiuni
	(m)	0,00 foraj	0,00 N.M.N	(m)			
				0,30		0,00 - 0,30 - Nisip prăfos, brun închis	
				1,10		0,30 - 1,40 - Nisip fin micaceu prăfos, negru	
	-1,00					1,40 - 2,30 - Turbă nisipoasă neagră	
	-2,00			0,90			
				0,20		2,30 - 2,50 - Nisip fin prăfos, negru	
	-3,00		514,53			Adâncime finală: 2,50 m	
	-4,00						
	-5,00						
	-6,00						
	-7,00						
	-8,00						

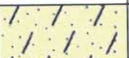

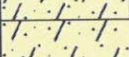

<b>S.C. GEODA S.R.L. SF. GHEORGHE</b>			STUDIU GEOTEHNIC ASUPRA TERENULUI DE FUNDARE LA OBIECTIVUL DE INVESTIȚIE AMENAJARE PISTĂ PENTRU BICICLIȘTI PE DIGUL RÂULUI OLT, ÎNTRE INTERSECȚIA PĂRĂULUI ARCUȘ CU DRUM NAȚIONAL DN12 ȘI SATUL CHILIEI, MUNICIPIUL SFÂNTU GHEORGHE, STR. DIGUL RÂULUI OLT, JUDEȚUL COVASNA			Contract nr. 275/2018
	NUMELE	SEMNĂTURA	Scara:	<b>FIȘA FORAJULUI FG- 9.</b>		Faza:
ÎNTOCMIT	ing. geol. Ivácson E.		1: 50			P.T.
VERIFICAT	ing. Dávid Judit		Data:			PLANȘA
APROBAT	ing. geol. Dávid A.		Dec. 2018			04.9

S.C. GEODA S.R.L.  
SF. GHEORGHE

Localitatea: **Municipiul Sfântu Gheorghe**  
Punct de lucru: Str. Digul Râului Olt  
Cota: 518,70 m  
Data: Decembrie 2018

**Fișa forajului FG- 10.**

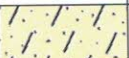


Scara 1:50

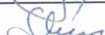

Nr. probelor	Nivelul apei	Cota față de (m)		Gros. stratului	Profilul forajului	Denumirea pământului	Mențiuni
	(m)	0,00 foraj	0,00 N.M.N	(m)			
				0,40		0,00 - 0,40 - Nisip fin prăfos, slab plastic, brun	
				1,10		0,40 - 1,50 - Nisip fin-mediu prăfos, mediu îndesat, brun	
	-1,00						
				0,40		1,50 - 1,90 - Nisip fin-mediu prăfos brun	
	-2,00			0,60		1,90 - 2,50 - Nisip fin-mediu prăfos, brun-roșcată	
	-3,00	516,20				Adâncime finală: 2,50 m	
	-4,00						
	-5,00						
	-6,00						
	-7,00						
	-8,00						

S.C. GEODA S.R.L. SF. GHEORGHE			STUDIU GEOTEHNIC ASUPRA TERENULUI DE FUNDARE LA OBIECTIVUL DE INVESTIȚIE AMENAJARE PISTĂ PENTRU BICICLIȘTI PE DIGUL RÂULUI OLT, ÎNTRE INTERSECȚIA PĂRĂULUI ARCUȘ CU DRUM NAȚIONAL DN12 ȘI SATUL CHILIENI, MUNICIPIUL SFÂNTU GHEORGHE, STR. DIGUL RÂULUI OLT, JUDEȚUL COVASNA			Contract nr. 275/2018
			Scara:	FIȘA FORAJULUI FG- 10.		Faza:
ÎNTOCMIT	ing. geol. Ivăcson E.		1: 50			P.T.
VERIFICAT	ing. Dávid Judit		Data:			PLANȘA
APROBAT	ing. geol. Dávid A.		Dec. 2018			4.10

Localitatea: **Municipiul Sfântu Gheorghe**  
Punct de lucru: Str. Digul Râului Olt  
Cota: 518,07 m  
Data: Decembrie 2018

Scara 1:50






Nr. probelor	Nivelul apei	Cota față de (m)		Gros. stratului	Profilul forajului	Denumirea pământului	Mențiuni
	(m)	0,00 foraj	0,00 N.M.N	(m)			
				0,40		0,00 - 0,40 - Nisip prăfos, slab coeziv, brun	
	-1,00			1,00		0,40 - 1,40 - Nisip fin prăfos, brun deschis	
	-2,00			1,10		1,40 - 2,50 - Nisip fin-mediu prăfos, coeziv, brun	
	-3,00		<b>515,57</b>			<b>Adâncime finală: 2,50 m</b>	
	-4,00						
	-5,00						
	-6,00						
	-7,00						
	-8,00						

S.C. GEODA S.R.L. SF. GHEORGHE			STUDIU GEOTEHNIC ASUPRA TERENULUI DE FUNDARE LA OBIECTIVUL DE INVESTIȚIE AMENAJARE PISTĂ PENTRU BICICLIȘTI PE DIGUL RÂULUI OLT, ÎNTRE INTERSECȚIA PĂRĂULUI ARCUS CU DRUM NAȚIONAL DN12 ȘI SATUL CHILIENTI, MUNICIPIUL SFÂNTU GHEORGHE, STR. DIGUL RÂULUI OLT, JUDEȚUL COVASNA		Contract nr. 275/2018
	NUMELE	SEMNĂTURA	Scara: 1: 50	FIȘA FORAJULUI FG- 11.	Faza: P.T.
ÎNTOCMIT	ing. geol. Ivácson E.		Data:		PLANȘA 04.11
VERIFICAT	ing. Dávid Judit		Dec. 2018		
APROBAT	ing. geol. Dávid A.				



**Fișa forajului FG- 12.**

Scara 1:50

Nr. probelor	Nivelul apei	Cota față de (m)		Gros. stratului	Profilul forajului	Denumirea pământului	Mențiuni
	(m)	0,00 foraj	0,00 N.M.N	(m)			
				0,60		0,00 - 0,60 - Nisip mediu-fin prăfos, slab coeziv, brun	
	-1,00					0,60 - 2,40 - Nisip fin-mediu prăfos, friabil, brun deschis	
	-1,80			1,80			
	-2,00						
	-2,80			0,10		2,40 - 2,50 - Pietriș în matrice nisipoasă prăfoasă, brun deschis	
	-3,00		515,75			<b>Adâncime finală: 2,50 m</b>	
	-4,00						
	-5,00						
	-6,00						
	-7,00						
	-8,00						

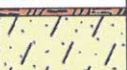
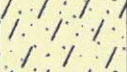

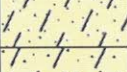
<b>S.C. GEODA S.R.L. SF. GHEORGHE</b>			STUDIU GEOTEHNIC ASUPRA TERENULUI DE FUNDARE LA OBIECTIVUL DE INVESTIȚIE AMENAJARE PISTĂ PENTRU BICICLIȘTI PE DIGUL RÂULUI OLT, ÎNTRE INTERSECȚIA PĂRĂULUI ARCUS CU DRUM NAȚIONAL DN12 ȘI SATUL CHILIEI, MUNICIPIUL SFÂNTU GHEORGHE, STR. DIGUL RÂULUI OLT, JUDEȚUL COVASNA			Contract nr. 275/2018
			<b>FIȘA FORAJULUI FG- 12.</b>			Faza: P.T.
ÎNTOCMIT	ing. geol. Ivácson E.	SEMNĂTURA 				PLANȘA 04.12
VERIFICAT	ing. Dávid Judit	SEMNĂTURA 				
APROBAT	ing. geol. Dávid A.	SEMNĂTURA 	Scara: 1: 50 Data: Dec. 2018			

S.C. GEODA S.R.L.  
SF. GHEORGHE

Localitatea: **Municipiul Sfântu Gheorghe**  
Punct de lucru: Str. Digul Râului Olt  
Cota: 518,05 m  
Data: Decembrie 2018

**Fișa forajului FG- 13.**

Scara 1:50

Nr. probelor	Nivelul apei	Cota față de (m)		Gros. stratului	Profilul forajului	Denumirea pământului	Mențiuni
	(m)	0,00 foraj	0,00 N.M.N	(m)			
				0,05		0,00 - 0,05 - Sol vegetal	
				1,05		0,05 - 1,10 - Nisip micaceu, prăfos, cafeniu	
	-1,00			0,60		1,10 - 1,70 - Nisip fin prăfos, friabil brun	
	-2,00			0,80		1,70 - 2,50 - Nisip fin-mediu prăfos, slab coeziv, brun închis-ruginiu	
	-3,00	<b>515,55</b>				<b>Adâncime finală: 2,50 m</b>	
	-4,00						
	-5,00						
	-6,00						
	-7,00						
	-8,00						

<b>S.C. GEODA S.R.L. SF. GHEORGHE</b>			STUDIU GEOTEHNIC ASUPRA TERENULUI DE FUNDARE LA OBIECTIVUL DE INVESTIȚIE AMENAJARE PISTĂ PENTRU BICICLIȘTI PE DIGUL RÂULUI OLT, ÎNTRE INTERSECȚIA PĂRĂULUI ARCUȘ CU DRUM NAȚIONAL DN12 ȘI SATUL CHILIENI, MUNICIPIUL SFÂNTU GHEORGHE, STR. DIGUL RÂULUI OLT, JUDEȚUL COVASNA			Contract nr. 275/2018
	NUMELE	SEMNĂTURA	Scara:	<b>FIȘA FORAJULUI FG- 13.</b>		Faza:
ÎNTOCMIT	ing. geol. Ivácson E.		1: 50			P.T.
VERIFICAT	ing. Dávid Judit		Data:			PLANȘA
APROBAT	ing. geol. Dávid A.		Dec. 2018			04.13

Localitatea: **Municipiul Sfântu Gheorghe**  
Punct de lucru: Str. Digul Râului Olt  
Cota: 517,60 m  
Data: Decembrie 2018

Scara 1:50

<b>S.C. GEODA S.R.L.</b> <b>SF. GHEORGHE</b>			<b>STUDIU GEOTEHNIC</b> ASUPRA TERENULUI DE FUNDARE LA OBIECTIVUL DE INVESTIȚIE AMENAJARE PISTĂ PENTRU BICICLIȘTI PE DIGUL RÂULUI OLT, ÎNTRE INTERSECȚIA PĂRĂULUI ARCUȘ CU DRUM NAȚIONAL DN12 ȘI SATUL CHILIIENI, MUNICIPIUL SFÂNTU GHEORGHE, STR. DIGUL RÂULUI OLT, JUDEȚUL COVASNA		Contract nr. 275/2018
	NUMELE	SEMNĂTURA	Scara:	<b>FIȘA FORAJULUI FG- 14.</b>	Faza:
ÎNTOCMIT	ing. geol. Ivácson E.		1: 50		P.T.
VERIFICAT	ing. Dávid Judit		Data:		PLANȘA
APROBAT	ing. geol. Dávid A.		Dec. 2018		04.14




S.C. GEODA S.R.L.  
SF. GHEORGHE

Localitatea: **Municipiul Sfântu Gheorghe**  
Punct de lucru: Str. Digul Râului Olt  
Cota: 516,45 m  
Data: Decembrie 2018

**Fișa forajului FG- 15.**


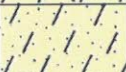



Scara 1:50

Nr. probelor	Nivelul apei	Cota față de (m)		Gros. stratului	Profilul forajului	Denumirea pământului	Mențiuni
	(m)	0,00 foraj	0,00 N.M.N	(m)			
				0,20		0,00 - 0,20 - Nisip prăfos, slab coeziv, brun	
				0,10		0,20 - 0,30 - Pietriș mărunț-mediu, cu nisip prăfos	
						0,30 - 1,90 - Nisip fin-mediu prăfos, slab coeziv, brun	
	-1,00			1,60			
	-2,00			0,60		1,90 - 2,50 - Nisip fin prăfos, coeziv, brun închis	
	-3,00	513,95				<b>Adâncime finală: 2,50 m</b>	
	-4,00						
	-5,00						
	-6,00						
	-7,00						
	-8,00						

<b>S.C. GEODA S.R.L. SF. GHEORGHE</b>			STUDIU GEOTEHNIC ASUPRA TERENULUI DE FUNDARE LA OBIECTIVUL DE INVESTIȚIE AMENAJARE PISTĂ PENTRU BICICLIȘTI PE DIGUL RÂULUI OLT, ÎNTRE INTERSECȚIA PĂRĂULUI ARCUS CU DRUM NAȚIONAL DN12 ȘI SATUL CHILIIENI, MUNICIPIUL SFÂNTU GHEORGHE, STR. DIGUL RÂULUI OLT, JUDEȚUL COVASNA			Contract nr. 275/2018
	NUMELE	SEMNĂTURA	Scara:	<b>FIȘA FORAJULUI FG- 15.</b>		Faza:
ÎNTOCMIT	ing. geol. Ivăcson E.		1: 50			P.T.
VERIFICAT	ing. Dávid Judit		Data:			PLANȘA
APROBAT	ing. geol. Dávid A.		Dec. 2018			04.15

Localitatea: **Municipiul Sfântu Gheorghe**  
Punct de lucru: Str. Digul Râului Olt  
Cota: 516,30 m  
Data: Decembrie 2018

Scara 1:50

Nr. probelor	Nivelul apei	Cota față de (m)		Gros. stratului	Profilul forajului	Denumirea pământului	Mențiuni
	(m)	0,00 foraj	0,00 N.M.N	(m)			
				0,50		0,00 - 0,50 - Nisip mediu-fin, prăfos, brun	
				0,90		0,50 - 1,40 - Nisip fin prăfos, friabil, brun deschis	
	-1,00			0,20		1,40 - 1,60 - Umplutură cu materiale de construcție	
				0,65		1,60 - 2,25 - Nisip fin prăfos brun deschis	
	-2,00			0,05		2,25 - 2,30 - Umplutură cu materiale de construcție	
	-3,00		514,00			Adâncime finală: 2,30 m	
	-4,00						
	-5,00						
	-6,00						
	-7,00						
	-8,00						

<b>S.C. GEODA S.R.L.</b> <b>SF. GHEORGHE</b>			<b>STUDIU GEOTEHNIC</b> ASUPRA TERENULUI DE FUNDARE LA OBIECTIVUL DE INVESTIȚIE AMENAJARE PISTĂ PENTRU BICICLIȘTI PE DIGUL RÂULUI OLT, ÎNTRE INTERSECȚIA PĂRĂULUI ARCUS CU DRUM NAȚIONAL DN12 ȘI SATUL CHILIIENI, MUNICIPIUL SFÂNTU GHEORGHE, STR. DIGUL RÂULUI OLT, JUDEȚUL COVASNA		Contract nr. 275/2018
	NUMELE	SEMNĂTURA	Scara:	<b>FIȘA FORAJULUI FG- 16.</b>	Faza:
ÎNTOCMIT	ing. geol. Ivácson E.		1: 50		P.T.
VERIFICAT	ing. Dávid Judit		Data:		PLANȘA
APROBAT	ing. geol. Dávid A.		Dec. 2018		04.16

S.C. GEODA S.R.L.  
SF. GHEORGHE

Localitatea: **Municipiul Sfântu Gheorghe**  
Punct de lucru: Str. Digul Râului Olt  
Cota: 516,13 m  
Data: Decembrie 2018

**Fișa forajului FG- 17.**

Scara 1:50

Nr. probelor	Nivelul apei	Cota față de (m)		Gros. stratului	Profilul forajului	Denumirea pământului	Mențiuni
	(m)	0,00 foraj	0,00 N.M.N	(m)			
						0,00 - 2,30 - Nisip mediu-fin, slab prăfos, brun	
	-1,00			2,30			
	-2,00						
				0,20		2,30 - 2,50 - Nisip fin prăfos, slab coeziv, mediu îndesat, brun	
	-3,00		513,63			<b>Adâncime finală: 2,50 m</b>	
	-4,00						
	-5,00						
	-6,00						
	-7,00						
	-8,00						

<b>S.C. GEODA S.R.L.</b> <b>SF. GHEORGHE</b>			STUDIU GEOTEHNIC ASUPRA TERENULUI DE FUNDARE LA OBIECTIVUL DE INVESTIȚIE AMENAJARE PISTĂ PENTRU BICICLIȘTI PE DIGUL RÂULUI OLT, ÎNTRE INTERSECȚIA PĂRĂULUI ARCUȘ CU DRUM NAȚIONAL DN12 ȘI SATUL CHILIENI, MUNICIPIUL SFÂNTU GHEORGHE, STR. DIGUL RÂULUI OLT, JUDEȚUL COVASNA			Contract nr. 275/2018
	NUMELE	SEMNĂTURA	Scara:	<b>FIȘA FORAJULUI FG- 17.</b>		Faza:
ÎNTOCMIT	ing. geol. Ivácson E.		1: 50			P.T.
VERIFICAT	ing. Dávid Judit		Data:			PLANȘA
APROBAT	ing. geol. Dávid A.		Dec. 2018			04.17




S.C. GEODA S.R.L.  
SF. GHEORGHE

Localitatea: **Municipiul Sfântu Gheorghe**  
Punct de lucru: Str. Digul Râului Olt  
Cota: 515,25 m  
Data: Decembrie 2018

**Fișa forajului FG- 18.**

Scara 1:50

Nr. probelor	Nivelul apei	Cota față de (m)		Gros. stratului	Profilul forajului	Denumirea pământului	Mențiuni
	(m)	0,00 foraj	0,00 N.M.N	(m)			
				0,20		0,00 - 0,20 - Sol vegetal, cu nisipos, cu pietriș mărunț 0,20 - 0,80 - Nisip fin-mediu prăfos, slab coeziv, brun 0,80 - 2,10 - Nisip fin prăfos, friabil, brun deschis 2,10 - 2,50 - Nisip fin prăfos, slab coeziv, brun deschis	
				0,60			
	-1,00						
				1,30			
	-2,00						
				0,40			
	-3,00	512,75				Adâncime finală: 2,50 m	
	-4,00						
	-5,00						
	-6,00						
	-7,00						
	-8,00						


<b>S.C. GEODA S.R.L.</b> <b>SF. GHEORGHE</b>			STUDIU GEOTEHNIC ASUPRA TERENULUI DE FUNDARE LA OBIECTIVUL DE INVESTIȚIE AMENAJARE PISTĂ PENTRU BICICLIȘTI PE DIGUL RÂULUI OLT, ÎNTRE INTERSECȚIA PĂRĂULUI ARCUȘ CU DRUM NAȚIONAL DN12 ȘI SATUL CHILIENI, MUNICIPIUL SFÂNTU GHEORGHE, STR. DIGUL RÂULUI OLT, JUDEȚUL COVASNA			Contract nr. 275/2018
	NUMELE	SEMNĂTURA	Scara:	<b>FIȘA FORAJULUI FG- 18.</b>		Faza:
ÎNTOCMIT	ing. geol. Ivácson E.		1: 50			P.T.
VERIFICAT	ing. Dávid Judit		Data:			PLANȘA
APROBAT	ing. geol. Dávid A.		Dec. 2018			04.18

S.C. GEODA S.R.L.  
SF. GHEORGHE

Localitatea: **Municipiul Sfântu Gheorghe**  
Punct de lucru: Str. Digul Râului Olt  
Cota: 514,05 m  
Data: Decembrie 2018

**Fișa forajului FG- 19.**

Scara 1:50

Nr. probelor	Nivelul apei	Cota față de (m)		Gros. stratului	Profilul forajului	Denumirea pământului	Mențiuni
	(m)	0,00 foraj	0,00 N.M.N	(m)			
				0,20		0,00 - 0,20 - Sol vegetal, nisipos, prăfos, brun 0,20 - 0,90 - Nisip fin prăfos, slab coeziv, mediu îndesat, brun 0,90 - 1,80 - Nisip fin prăfos, uscat, friabil, mediu îndesat, brun deschis 1,80 - 2,50 - Nisip fin prăfos, slab coeziv, îndesat, brun deschis	
				0,70			
	-1,00			0,90			
	-2,00			0,70			
	-3,00	511,55				Adâncime finală: 2,50 m	
	-4,00						
	-5,00						
	-6,00						
	-7,00						
	-8,00						


<b>S.C. GEODA S.R.L.</b> <b>SF. GHEORGHE</b>			STUDIU GEOTEHNIC ASUPRA TERENULUI DE FUNDARE LA OBIECTIVUL DE INVESTIȚIE AMENAJARE PISTĂ PENTRU BICICLIȘTI PE DIGUL RÂULUI OLT, ÎNTRE INTERSECȚIA PĂRĂULUI ARCUȘ CU DRUM NAȚIONAL DN12 ȘI SATUL CHILIEI, MUNICIPIUL SFÂNTU GHEORGHE, STR. DIGUL RÂULUI OLT, JUDEȚUL COVASNA			Contract nr. 275/2018
	NUMELE	SEMNĂTURA	Scara:	<b>FIȘA FORAJULUI FG- 19.</b>		Faza:
ÎNTOCMIT	ing. geol. Ivácson E.		1: 50			P.T.
VERIFICAT	ing. Dávid Judit		Data:			PLANȘA
APROBAT	ing. geol. Dávid A.		Dec. 2018			04.19

S.C. GEODA S.R.L.  
SF. GHEORGHE

Localitatea: **Municipiul Sfântu Gheorghe**  
Punct de lucru: Str. Digul Râului Olt  
Cota: 512,70 m  
Data: Decembrie 2018

**Fișa forajului FG- 20.**

Scara 1:50

Nr. probelor	Nivelul apei	Cota față de (m)		Gros. stratului	Profilul forajului	Denumirea pământului	Mențiuni
	(m)	0,00 foraj	0,00 N.M.N	(m)			
				0,10		0,00 - 0,10 - Sol vegetal brun 0,10 - 2,20 - Nisip mediu-fin, slab prăfos, mediu îndesat brun	
	-1,00			2,10			
	-2,00			0,30		2,20 - 2,50 - Nisip fin-mediu, prăfos, coeziv, brun închis	
	-3,00	510,20				<b>Adâncime finală: 2,50 m</b>	
	-4,00						
	-5,00						
	-6,00						
	-7,00						
	-8,00						

<b>S.C. GEODA S.R.L. SF. GHEORGHE</b>			STUDIU GEOTEHNIC ASUPRA TERENULUI DE FUNDARE LA OBIECTIVUL DE INVESTIȚIE AMENAJARE PISTĂ PENTRU BICICLIȘTI PE DIGUL RÂULUI OLT, ÎNTRE INTERSECȚIA PĂRĂULUI ARCUȘ CU DRUM NAȚIONAL DN12 ȘI SATUL CHILIENI, MUNICIPIUL SFÂNTU GHEORGHE, STR. DIGUL RÂULUI OLT, JUDEȚUL COVASNA			Contract nr. 275/2018
	NUMELE	SEMNĂTURA	Scara:	<b>FIȘA FORAJULUI FG- 20.</b>		Faza:
ÎNTOCMIT	ing. geol. Ivácson E.		1: 50			P.T.
VERIFICAT	ing. Dávid Judit		Data:			PLANȘA
APROBAT	ing. geol. Dávid A.		Dec. 2018			04.20



S.C. GEODA S.R.L.  
SF. GHEORGHE

Localitatea: **Municipiul Sfântu Gheorghe**

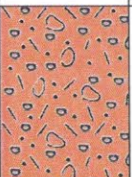



Punct de lucru: Str. Digul Râului Olt

Cota: 524,70 m

Data: Decembrie 2018

**Fișa forajului FG- 21.**


Scara 1:50

Nr. probelor	Nivelul apei	Cota față de (m)		Gros. stratului	Profilul forajului	Denumirea pământului	Mențiuni
	(m)	0,00 foraj	0,00 N.M.N	(m)			
nr. 1 ml 1,50				1,20		0,00 - 1,20 - Umplutură eterogenă format din pietriș nisipos cu bolovăniș	
	-1,00						
				0,80		1,20 - 2,00 - Pietriș în matrice nisipoasă - argiloasă	
	-2,00			0,40		2,00 - 2,40 - Nisip argilos cu pietriș ( umplutură )	
				1,10		2,40 - 3,50 - Argilă prăfoasă cenușie închisă	
	-3,00						
	-4,00	521,20				Adâncime finală: 3,50 m	
	-5,00						
	-6,00						
	-7,00						
	-8,00						

<b>S.C. GEODA S.R.L.</b> <b>SF. GHEORGHE</b>			STUDIU GEOTEHNIC ASUPRA TERENULUI DE FUNDARE LA OBIECTIVUL DE INVESTIȚIE AMENAJARE PISTĂ PENTRU BICICLIȘTI PE DIGUL RÂULUI OLT, ÎNTRE INTERSECȚIA PĂRĂULUI ARCUȘ CU DRUM NAȚIONAL DN12 ȘI SATUL CHILIEI, MUNICIPIUL SFÂNTU GHEORGHE, STR. DIGUL RÂULUI OLT, JUDEȚUL COVASNA			Contract nr. 275/2018
	NUMELE	SEMNĂTURA	Scara:	<b>FIȘA FORAJULUI FG- 21.</b>		Faza:
ÎNTOCMIT	ing. geol. Ivácson E.		1: 50			P.T.
VERIFICAT	ing. Dávid Judit		Data:			PLANȘA
APROBAT	ing. geol. Dávid A.		Dec. 2018			04.21

**Fișa forajului FG- 22.**

Scara 1:50

Nr. probelor	Nivelul apei	Cota față de (m)		Gros. stratului	Profilul forajului	Denumirea pământului	Mențiuni
	(m)	0,00 foraj	0,00 N.M.N	(m)			
nr. 2 ml. 0.70				0,40		0,00 - 0,40 - Umplutură eterogenă format din pietriș nisipos cu bolovăniș	
				0,20		0,40 - 0,60 - Nisip argilos cu pietriș brun	
				0,30		0,60 - 0,90 - Pietriș în matrice de argilă nisipoasă	
	1,00			0,30		0,90 - 1,20 - Nisip argilos brun cu pietriș	
				0,20		1,20 - 1,40 - Nisip prăfos cenușiu	
				0,20		1,40 - 1,60 - Argilă nisiposă brună cu pietriș	
				0,20		1,60 - 1,80 - Pietriș nisipos slab argilos	
	2,00			0,20		1,80 - 2,00 - Nisip argilos cu pietriș	
				0,60		2,00 - 2,60 - Sol acoperit	
						2,60 - 3,50 - Argilă prăfoasă cafenie -neagră	
	3,00			0,90			
	4,00		521,55			Adâncime finală: 3,50 m	
	5,00						
	6,00						
	7,00						
	8,00						

<b>S.C. GEODA S.R.L.</b> <b>SF. GHEORGHE</b>			STUDIU GEOTEHNIC ASUPRA TERENULUI DE FUNDARE LA OBIECTIVUL DE INVESTIȚIE AMENAJARE PISTĂ PENTRU BICICLIȘTI PE DIGUL RÂULUI OLT, ÎNTRE INTERSECȚIA PĂRĂULUI ARCUȘ CU DRUM NAȚIONAL DN12 ȘI SATUL CHILIEI, MUNICIPIUL SFÂNTU GHEORGHE, STR. DIGUL RÂULUI OLT, JUDEȚUL COVASNA			Contract nr. 275/2018
	NUMELE	SEMNĂTURA	Scara:	<b>FIȘA FORAJULUI FG- 22.</b>		Faza:
ÎNTOCMIT	ing. geol. Ivácson E.		1: 50			P.T.
VERIFICAT	ing. Dávid Judit		Data:			PLANȘA
APROBAT	ing. geol. Dávid A.		Dec. 2018			04.22

**Fișa forajului FG- 23.**

Scara 1:50

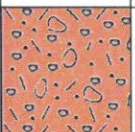
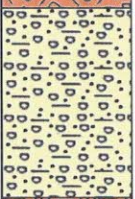

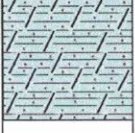
Nr. probelor	Nivelul apei	Cota față de (m)		Gros. stratului	Profilul forajului	Denumirea pământului	Mențiuni
	(m)	0,00 foraj	0,00 N.M.N	(m)			
nr. 3 ml 1,50				0,50		0,00 - 0,50 - Umplutură eterogenă format din pietriș nisipos cu bolovăniș	
				0,20		0,50 - 0,70 - Bolovăniș cu pietriș ( umplutură )	
	1,00					0,70 - 2,10 - Argilă nisipoasă cu rar pietriș	
				1,40		2,10 - 2,50 - Sol acoperit	
	2,00			0,40		2,50 - 3,30 - Argilă prăfoasă cafenie cu strate feruginoase	
				0,80		3,30 - 4,00 - Argilă nisipoasă cafenie	
	3,00			0,70		Adâncime finală: 4,00 m	
	4,00	521,25					
	5,00						
	6,00						
	7,00						
	8,00						

<b>S.C. GEODA S.R.L.</b> <b>SF. GHEORGHE</b>			STUDIU GEOTEHNIC ASUPRA TERENULUI DE FUNDARE LA OBIECTIVUL DE INVESTIȚIE AMENAJARE PISTĂ PENTRU BICICLIȘTI PE DIGUL RÂULUI OLT, ÎNTRE INTERSECȚIA PĂRĂULUI ARCUȘ CU DRUM NAȚIONAL DN12 ȘI SATUL CHILIEI, MUNICIPIUL SFÂNTU GHEORGHE, STR. DIGUL RÂULUI OLT, JUDEȚUL COVASNA			Contract nr. 275/2018
	NUMELE	SEMNĂTURA	Scara:	<b>FIȘA FORAJULUI FG- 23.</b>		Faza:
ÎNTOCMIT	ing. geol. Ivácson E.		1: 50			P.T.
VERIFICAT	ing. Dávid Judit		Data:			PLANȘA
APROBAT	ing. geol. Dávid A.		Dec. 2018			04.23



**Fișa forajului FG- 24.**

Scara 1:50

Nr. probelor	Nivelul apei	Cota față de (m)		Gros. stratului	Profilul forajului	Denumirea pământului	Mențiuni
	(m)	0,00 foraj	0,00 N.M.N	(m)			
nr. 4 ml 1,10				0,90		0,00 - 0,90 - Umplutură eterogenă format din pietriș nisipos cu bolovăniș	
	-1,00					0,90 - 2,20 - Pietriș în matrice nisipoasă argiloasă	
	-2,00			1,30			
				0,40		2,20 - 2,60 - Sol acoperit	
	-3,00			0,90		2,60 - 3,50 - Argilă prăfoasă nisipoasă cafenie	
	-4,00	522,25				Adâncime finală: 3,50 m	
	-5,00						
	-6,00						
	-7,00						
	-8,00						

<b>S.C. GEODA S.R.L.</b> <b>SF. GHEORGHE</b>			STUDIU GEOTEHNIC ASUPRA TERENULUI DE FUNDARE LA OBIECTIVUL DE INVESTIȚIE AMENAJARE PISTĂ PENTRU BICICLIȘTI PE DIGUL RÂULUI OLT, ÎNTRE INTERSECȚIA PĂRĂULUI ARCUȘ CU DRUM NAȚIONAL DN12 ȘI SATUL CHILIIENI, MUNICIPIUL SFÂNTU GHEORGHE, STR. DIGUL RÂULUI OLT, JUDEȚUL COVASNA			Contract nr. 275/2018
	NUMELE	SEMNĂTURA	Scara:	<b>FIȘA FORAJULUI FG- 24.</b>		Faza:
ÎNTOCMIT	ing. geol. Ivăcson E.		1: 50			P.T.
VERIFICAT	ing. Dăvid Judit		Data:			PLANȘA
APROBAT	ing. geol. Dăvid A.		Dec. 2018			04.24

Localitatea: **Municipiul Sfântu Gheorghe**  
Punct de lucru: Str. Digul Râului Olt  
Cota: 526,85 m  
Data: Decembrie 2018

Scara 1:50




<b>S.C. GEODA S.R.L.</b> <b>SF. GHEORGHE</b>			<b>STUDIU GEOTEHNIC</b> ASUPRA TERENULUI DE FUNDARE LA OBIECTIVUL DE INVESTIȚIE AMENAJARE PISTĂ PENTRU BICICLIȘTI PE DIGUL RÂULUI OLT, ÎNTRE INTERSECȚIA PĂRĂULUI ARCUȘ CU DRUM NAȚIONAL DN12 ȘI SATUL CHILIIENI, MUNICIPIUL SFÂNTU GHEORGHE, STR. DIGUL RÂULUI OLT, JUDEȚUL COVASNA		Contract nr. 275/2018
	NUMELE	SEMNĂTURA	Scara:	<b>FIȘA FORAJULUI FG- 25.</b>	Faza:
ÎNTOCMIT	ing. geol. Ivácson E.		1: 50		P.T.
VERIFICAT	ing. Dávid Judit		Data:		PLANȘA
APROBAT	ing. geol. Dávid A.		Dec. 2018		04.25

S.C. GEODA S.R.L.  
SF. GHEORGHE

Localitatea: **Municipiul Sfântu Gheorghe**  
Punct de lucru: Str. Digul Râului Olt  
Cota: 528,65 m  
Data: Decembrie 2018

**Fișa forajului FG- 26.**

Scara 1:50

Nr. probelor	Nivelul apei	Cota față de (m)		Gros. stratului	Profilul forajului	Denumirea pământului	Mențiuni
	(m)	0,00 foraj	0,00 N.M.N	(m)			
nr. 6 ml 1,50				1,10		0,00 - 1,10 - Umplutură eterogenă format din pietriș nisipos cu bolovăniș	
	-1,00						
				0,80		1,10 - 1,90 - Pietriș în matrice de nisip argilos	
	-2,00						
				1,60		1,90 - 3,50 - Nisip prăfos cafeniu	
	-3,00						
	-4,00	525,15				Adâncime finală: 3,50 m	
	-5,00						
	-6,00						
	-7,00						
	-8,00						

S.C. GEODA S.R.L. SF. GHEORGHE			STUDIU GEOTEHNIC ASUPRA TERENULUI DE FUNDARE LA OBIECTIVUL DE INVESTIȚIE AMENAJARE PISTĂ PENTRU BICICLIȘTI PE DIGUL RÂULUI OLT, ÎNTRE INTERSECȚIA PĂRĂULUI ARCUȘ CU DRUM NAȚIONAL DN12 ȘI SATUL CHILIEI, MUNICIPIUL SFÂNTU GHEORGHE, STR. DIGUL RÂULUI OLT, JUDEȚUL COVASNA			Contract nr. 275/2018
	NUMELE	SEMNĂTURA	Scara:	FIȘA FORAJULUI FG- 26.		Faza:
ÎNTOCMIT	ing. geol. Ivácson E.		1: 50			P.T.
VERIFICAT	ing. Dávid Judit		Data:			PLANȘA
APROBAT	ing. geol. Dávid A.		Dec. 2018			04.26