

DALI REABILITARE GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.22, MUN.DROBETA TURNU SEVERIN

STUDIU GEOTEHNIC

NR.392/2022



Beneficiar: U.A.T. MUN. DROBETA TURNU SEVERIN

Elaboratorul studiului de specialitate : S.C. MXM-TOPGEOPRO DESIGN S.R.L.

Faza proiect: DALI

Adresa amplasament :ALEEA PRIVIGHETORILOR, NR.2, MUN.DROBETA TURNU SEVERIN, JUD.MEHEDINTI

CUPRINS

1. REFERAT GEOTEHNIC.....10pag

ANEXE GRAFICE

2. PLAN AMLASAMENT FORAJ.....1pl

3. FISA GEOTEHNICA FORAJ.....1pag



PAGINA DE PREZENTARE

Proiect de specialitate: STUDIU GEOTEHNIC

**Denumire proiect: "DALI REABILITARE GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.22,
MUN.DROBETA TURNU SEVERIN"**

Elaboratorul studiului de specialitate: S.C. MXM-TOPGEOPRO DESIGN S.R.L.

**Adresa amplasament : ALEEA PRIVIGHETORILOR, NR.2, MUN.DROBETA TURNU SEVERIN,
JUD.MEHEDINTI**

Beneficiar: U.A.T. MUN. DROBETA TURNU SEVERIN

Intocmit :

Ing. Geolog Sandra Popescu



REFERAT GEOTEHNIC



1. INTRODUCERE

Prezentul studiu geotehnic a fost intocmit la solicitarea proiectantului general S.C. DAVIDE EL BRAVO S.R.L. pe alea Privighetorilor, nr.2, municipiul Drobeta Turnu Severin, judetul Mehedinti.

Terenul nu este traversat de linii electrice aeriene.

Pentru determinarea caracteristicilor geotehnice ale terenului de fundare, din amplasamentul studiat, destinat obiectivului proiectat, s-au executat cercetari geotehnice, in faza de teren si in faza de birou. Cercetarile geotehnice au avut ca scop :

- stabilirea conditiilor de geomorfologie in care este situat amplasamentul ;
- precizarea caracteristicilor fizico-mecanice ale pamantului din perimetrul cercetat, pentru zona activa a fundatilor ;
- determinarea unor eventuale conditii naturale speciale care ar putea influenta stabilitatea terenului ;
- situatia nivelului apei subterane si influenta acestuia asupra terenului de fundare, fundatiilor sau constructiei ;

In faza de teren s-a executat 1 foraj cu diametrul de 5 [toli] si adancimea de 5,00 [m].

2. DATE GENERALE

2.1. Localizare. Amplasamentul cercetat este situat pe alea Privighetorilor, nr.2, municipiul Drobeta Turnu Severin, judetul Mehedinti.



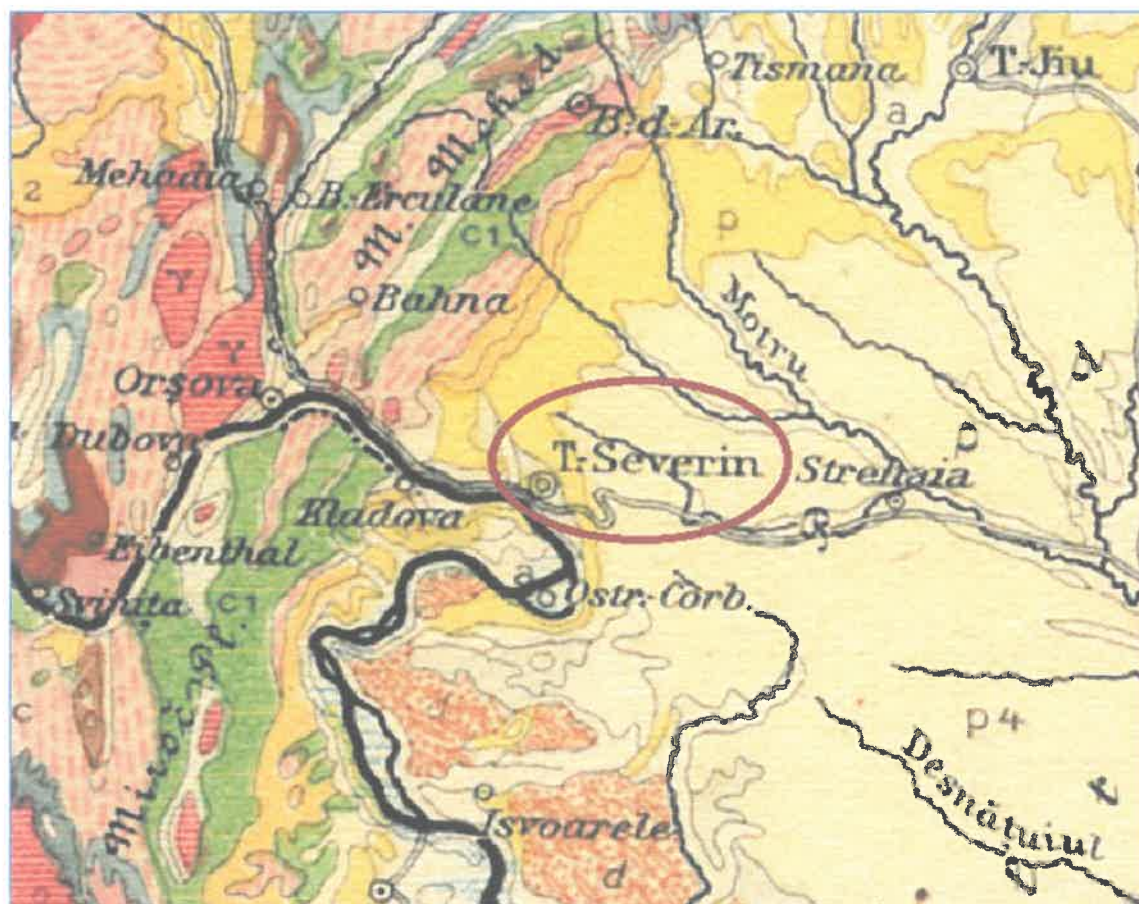
2.2.Morfologia. Terenul cercetat geotehnic este aproximativ plan.

Municipiul Drobeta-Turnu-Severin este situat intr-o depresiune care ii poarta numele depresiunea Severinului formata din trei terase ;terasa superioara , medie si joasa.

Zona studiata este pe terasa superioara cu altitudini relative de 30-40m., nu are denivelari naturale , are suprafata plana , energie de relief redusa care asigura stabilitatea . Depresiunea Severinului este marginita la nord de dealul Varanic , dealul Viilor , la est de dealurile Balotei si Starminei.Spre N-E depresiunea Severinului se continua formand un culoar depresionar cu depresiuni mai mici-Halanga , Malovat pana la Comanesti . Culoarul depresionar separa Podisul Mehedinti de dealurile din estul judetului .

2.3Date geologice.

Din punct de vedere geologic, privind structurile geologice ale zonei, in zona au o larga extindere depozitele sedimentare de varsta mezozoica, multe dintre ele fiind formate din roci calcaroase ce dau peisaj carstic deosebit. Subsolul Severinului contine granit, gresie, piatra de var si serpentina. La intrarea in Schela Cladovei exista izvoare de ape minerale sulfuroase.

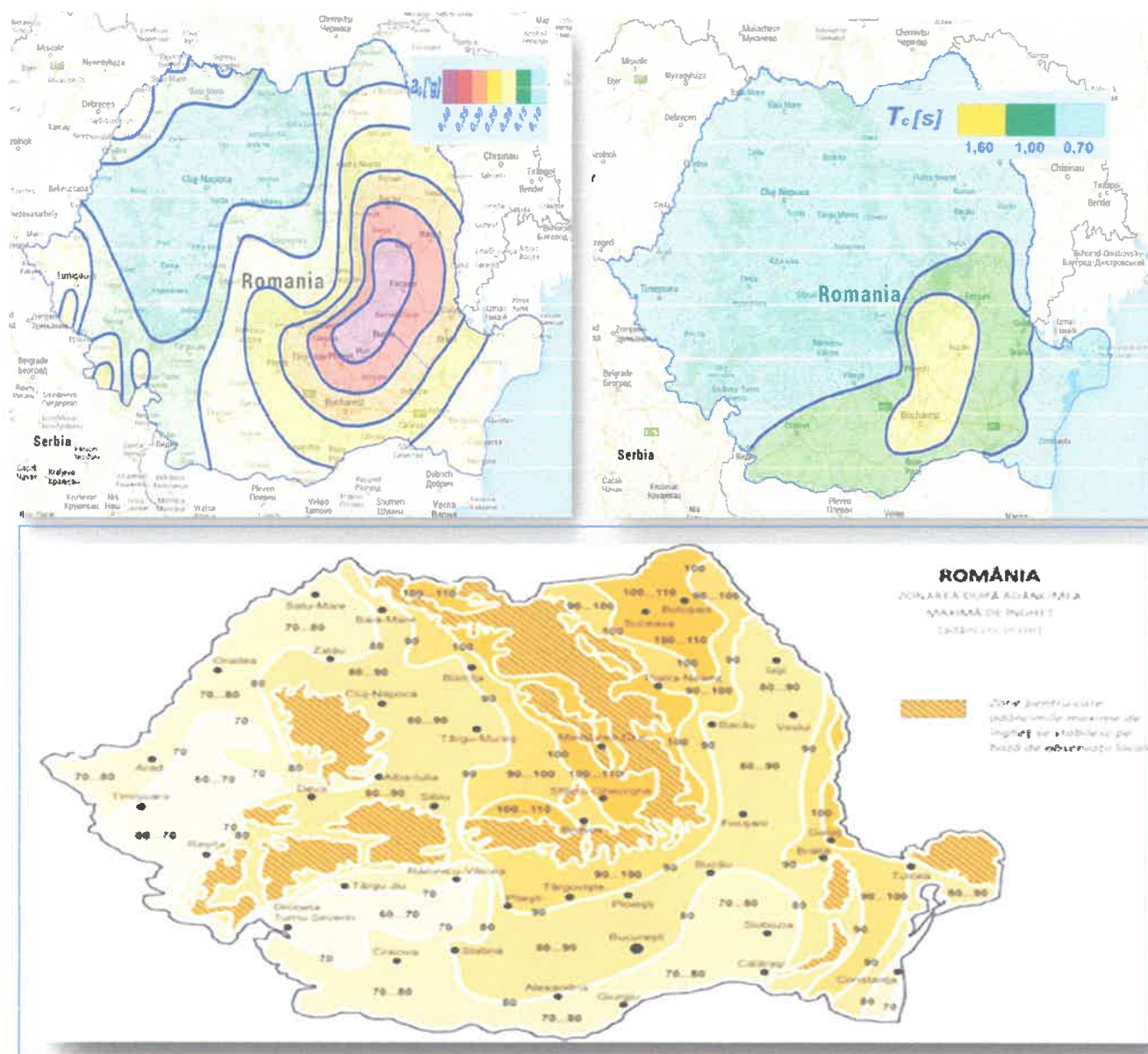


Harta geologica a zonei investigate

2.4.Clima. Drobeta Turnu Severin are o clima temperat-continentala cu influente submediteraneene. Iarna, in special, au loc invazii de mase de aer umede si calde de origine mediteraneana si oceanica, ceea ce face ca acest anotimp al anului sa fie mai bland. Verile sunt in

2.6 Date seismice si adancimea de inghet

Normativul P 100-1/2013 incadreaza locatia amplasamentului cercetat la zona $a_g = 0,15$ si perioada de colt $T_c = 0,70$ sec.



Adâncimea medie de îngheț este conform STAS 6054/77=0.70 m de la cota terenului natural.

3. INVESTIGAȚII GEOTEHNICE

3.1. Descriere amplasament. Terenul nu este afectat de fenomene fizico-mecanice care sa pericliteze stabilitatea constructiei.

3.2 Litologie

Foraj 1:

0.00 -0.50 m Umplutura

0.50-2.00 m Argila prafoasa, cafeniu-galbuie, plastic vartoasa, compresibilitate medie.

2.00-5.00 m Argila nisipoasa, galbuie, cu rare fragmente de pietris, plastic vartoasa-tare.

3.3 Caracteristicile fizico-mecanice

-Caracteristicile fizice si mecanice ale terenului:

- argila A = 50%
- * praf P = 30%
- * nisip N = 20%
- umiditate naturala W = 18.5%
- grad de umiditate Sr = 0,60 %
- consistenta Ic = 0,76%
- indicele de porozitate e = 0,61%
- Umflarea libera $U_L = 58\%$
- modulul de deformatie edometrica M2-3 = 12500 kPa
- presiune conventionala de baza pc = 260 Kpa

3.4 Calculul terenului de fundare in baza presiunii conventionale:

Presiunea conventionala in grupa de baza valoarea:

$P_{conv} = 250$ kPa (B=0.60, Df=1.00m).

Pentru alte latimi ale talpii sau alte adancimi de fundare presiunea conventionala se calculeaza cu relatia conform STAS 3300/2-85.

$P_{conv} = p_{conv} + C_B + C_D$

P_{conv} = valoarea de baza a presiunii conventionale

C_B = corectia de latime in kPa;

C_D = corectia de adancime in kPa;

Corectia de latime pentru B se determina cu relatia:

$C_B = P_{conv} \cdot k_1 (B-1)$

B = latimea fundatiei in metri;

Corelatia de adancime se determina cu relatiile:

- pentru Df < 2m:

$$C_D = p_{conv} \cdot X \frac{Df - 2}{4} \text{ pt. } Df < 2m.$$

Coeficienti de corectie:

$k_1 = 0,05; k_2 = 2,00; \gamma = 18 \text{ KN/mc.}$

4. INCADRAREA INTR-O CATEGORIE GEOTEHNICA

Conform INDICATIV NP 074 – 2014 terenul pe care se realizeaza investitia se incadreaza la risc geotehnic moderat- 12 puncte, CATEGORIA GEOTEHNICA II.

Factorii care au fost luati in considerare la stabilirea tipului de risc sunt urmatoarii:

Conditii de teren	Teren mediu	3 puncte
Apa subterana	Fara epuismenete	1 punct
Clasa constructiei	Normala	3 Puncte
Vecinatati	Risc moderat	3 Puncte
Zona seismica	$a_g=0.15$	2 Puncte

5. CONCLUZII SI RECOMANDARI

Amplasamentul cercetat este situat pe aleea Privighetorilor, nr.2, municipiul Drobeta Turnu Severin, judetul Mehedinti.

Terenul este plan și se poate considera orizontal.

Terenul nu este afectat de fenomene fizico-mecanice care sa pericliteze stabilitatea constructiei.

Terenul nu prezintă pericol de inundare.

Foraj 1:

0.00 -0.50 m Umplutura

0.50-2.00 m Argila prafoasa, cafeniu-galbuie, plastic vartoasa, compresibilitate medie.

2.00-5.00 m Argila nisipoasa, galbuie, cu rare fragmente de pietris, plastic vartoasa-tare.

Nivelul hidrostatic nu a fost interceptat in forajul geotehnic executat.

Sunt posibile și acumulări de apă meteorică în zona superioară a terenului de fundare în perioadele cu ploi abundente sau de topire a zăpezilor.

Normativul P 100-1/2013 incadreaza locatia amplasamentului cercetat la zona $a_g = 0,15$ si perioada de colt $T_c=0.70$ sec.

Adâncimea medie de îngheț este conform STAS 6054/77=0.70 m de la cota terenului natural.

Presiunea conventionala in grupa de baza valoarea:

$P_{conv}=200$ kPa ($B=0.60$, $D_f=1.00$ m).

Conform INDICATIV NP 074 – 2014 terenul pe care se realizeaza investitia se incadreaza la risc geotehnic moderat- 12 puncte, CATEGORIA GEOTEHNICA II.

Incarcarile suplimentare fiind nesemnificative, nu este necesara interventia la fundatii.

Se vor lua toate masurile constructive necesare asigurarii stabilitatii constructiei.

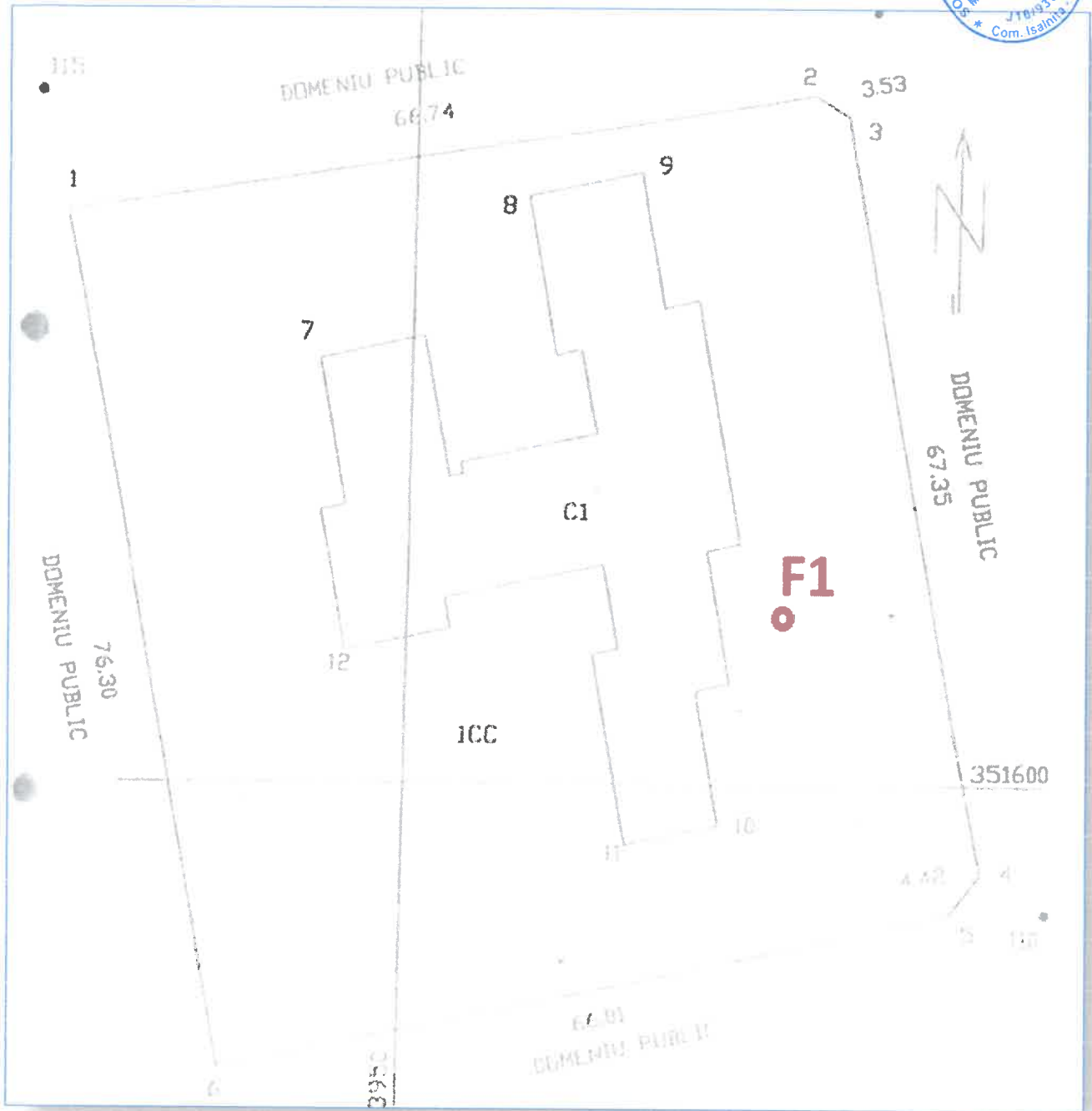
Respectarea cu strictete a normelor de protectie a muncii pe timpul fazei de executie.

Intocmit:

Ing. Geolog Sandra Popescu





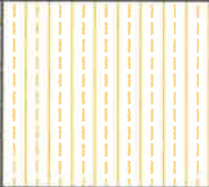
PLAN AMPLASAMENT FORAJ GEOTEHNIC



Santierul: Aleea Privighetorilor, nr.2, mun.Drobeta Turmu Severin, Judetul Mehedinti

OPERATOR: Cristian Roman

FISA SONDAJULUI Nr. : F 1

CARACTERIZAREA PAMANTULUI DIN STRAT STAS 1243 - 88	Coloana stratificatiei	Adancimea si grosimea stratului		PROBA		Panze de apa si umiditatea pamantului	Viteza de sapare	Scule folosite si conditii de lucru	Tubare	Penetrare dinamica		OBSERVATII:
		ADANCIMEA	GROSIMEA	Nr. proba	Borcan					Stut	Adancime (m)	
Umplutura		0.50	0.50									
Argila prafoasa, cafeniu-galbuie, plastic vartoasa, compresibilitate medie.		2.00	1.50									
Argila nisipoasa, galbuie, cu rare fragmente de pietris, plastic vartoasa-tare		5.00	3.00									

INTOCMIT: Cristian Roman

DATA: 2022



Numele si prenumele verficatorului atestat
STEFANICA NICA MARIA

Nr.251 din 11.06.2022



REFERAT

Privind verificarea de calitate la cerinta **Af** a documentatiei:

„DALI REABILITARE GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.22, MUN.DROBETA
TURNU SEVERIN”

-Proiectant de specialitate: S.C. MXM-TOPGEOPRO DESIGN S.R.L.

-Beneficiar : U.A.T. MUN. DROBETA TURNU SEVERIN

-Amplasament: ALEEA PRIVIGHETORILOR, NR.2, MUN.DROBETA TURNU SEVERIN,
JUD.MEHEDINTI

-Data prezentarii proiectului pentru verificare:11.06.2022

Documente ce se prezinta la verificare:

- Piese scrise:-Memoriu tehnic

- Piese desenate – planuri

1. Caracteristici principale:

-Risc geotehnic: moderat

-teren de fundare : argila prafoasa

- $P_{conv}=250$ kPa

Concluzii asupra verificarii:

In urma verificarii se considera proiectul corespunzator din punct de vedere al cerintei **Af**, privind stabilitatea masivelor de pamant. Sunt respectate toate normativele, in conformitate cu NP074/2014, semnandu-se si stampilandu-se conform indrumatorului.

Verificator atestat,

Ing.Stefanica Nica Maria



MINISTERUL LUCRARILOR PUBLICE SI AMENAJARII TERITORIULUI

SE ATESTA DOMNUL / DOAMNA

STEFĂNICĂ NICĂ MĂRIA
scutit în anul 1970 luna IULIE Z/102
orașul (comună) FIBIȘ JIUD. TIMIȘ
ING. CONSTRUCȚII TOP

30

în baza certificatului nr 04772

din 02.02.1998

1) Pentru celălalt de VERIFICATOR DE PROIECTE
2) în domeniul - TOATE AF...

DIRECTOR GENERAL



ION A. STĂNESCU

Comisia nr 22

Ignat

Semnata în titlu

Data eliberării

23.03.1998

1) în specialitatea

1) Pentru un mare de lucru REZISTENȚĂ ȘI STABILITATEA TERENI
CĂLĂȘ DE PUNTOARE ȘI A MASINELOR DE PĂMÂNT

Validabil (vezi anexa)
Prezentul certificat a fost
eliberat în baza legii nr 41/1995

04772

SIBILIA S. MR

Prezentul certificat va fi vizat din oficiu și
de la data eliberării în REGIUNEA DE ADMINISTRAȚIE PUBLICE
și eliberat



LEGITIMATIE