

Agencia Relatii Funciare si Cadastru  
a Republicii Moldova  
Intreprinderea de Stat  
Institutul de Proiectari pentru Organizarea Teritoriului

*Contract: 5-03/20*

Materialele

investigatiilor pedologice in scopul aprecierii  
notei de bonitate a solului pe un sector de teren  
cu numarul cadastral 4370210.006  
situat in s.Rautel, r-l Falesti  
(FPC. „BAVIR” SRL)

Administrator-interimar

Pedolog principal



V. Manalachi

Gh. Ceban

Chisinau 2020

## Cuprins

	<b>foaia</b>
1. Solicitarea beneficiarului	1
2. Planului geometric	2
3. Introducere	3
4. Învelișul de sol (tab. 1)	4
5. Concluzii	7
6. Rezultatele analizelor fizico-chimice (tab. 2)	
7. Indicii și calcule auxiliare (tab. 3)	
8. Harta solurilor la scara 1:1000 (în plic)	

Anexă în dosarul de arhivă: (lista datelor analitice în original,  
jurnalul descrierii profilelor și harta pedologică de câmp)

### Întreprinderea de Stat

„Institutul de Proiectări pentru Organizarea Teritoriului”

Administratorului interimar

d-l Vasile Manalachi

de la FPC „BAVIR” SRL

adresa r-mul Făleşti

SA. Răutel

*D-lei Mr. Ceban  
Spre examinarea și organizarea  
execuției lucrărilor pe  
bază de contract, în conformitate  
cu legea nr. 24/2000.  
24.01.2020*

Cerere:

Prin prezenta, solicit (ăm) organizarea investigațiilor pedologice pentru determinarea notei de bonitate a solului pe terenul (rile) cu numărul (le) cadastral (e) 4370210.006, cu suprafața de 9,0058 ha, amplasat (e) pe teritoriul com( satul) Răutel r-l Făleşti, atribuit pentru (scopul) schimbarea destinației

Plata se garantează.

tel. de contact 060509999 Viorel

Se anexează: 069202025 carolina

planul geometric al obiectului în sistema de coordonate – MoldRef-99,

tabelul cu coordonatele (X, Y).

- **pentru persoanele juridice:** copia certificatului de înregistrare a întreprinderii, copia din registrul persoanelor juridice, rechizitele bancare;

- **pentru persoanele fizice:** copia buletinului de identitate, copia din registrul bunurilor imobile.

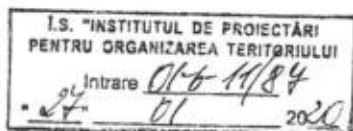
24.01.2020

(data)



V. Bocan

(semnătură, ștampila)



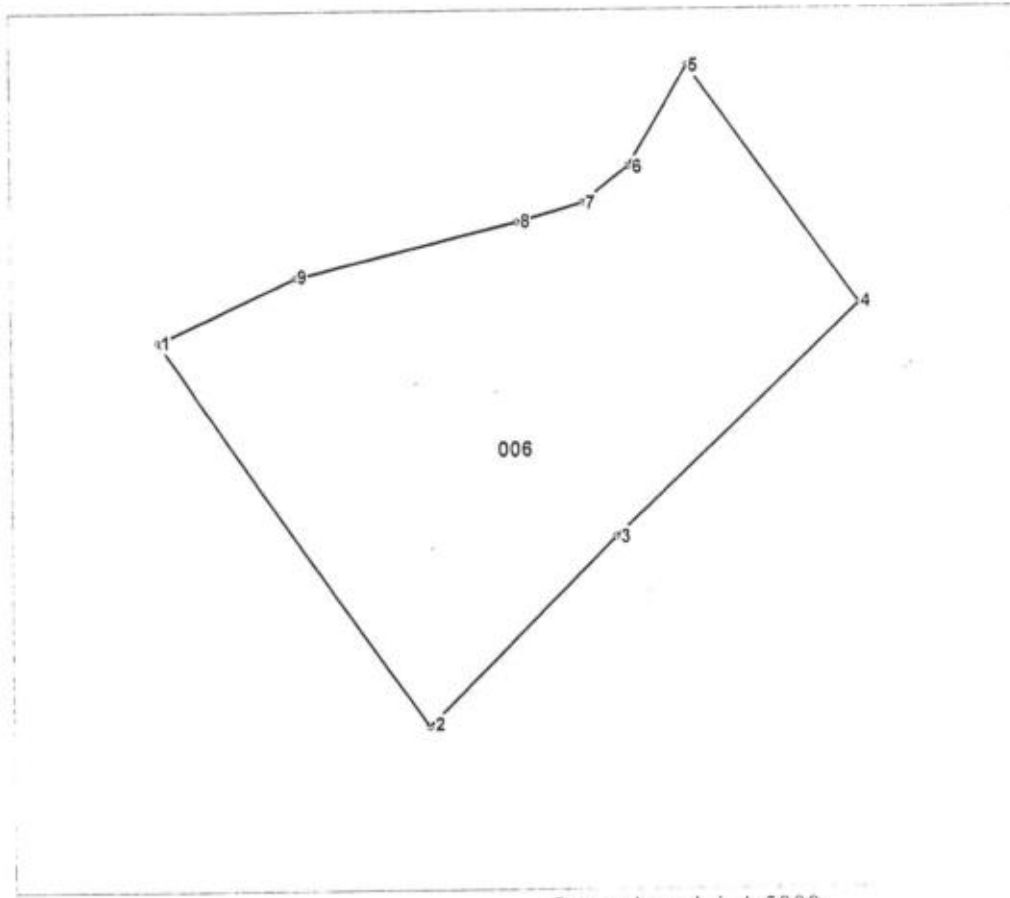
Întreprinderea de Stat Cadastru  
Oficiul Cadastral Teritorial \_\_\_\_\_ Falesti

PLANUL GEOMETRIC  
AL BUNULUI IMOBIL

APROBAT



Adresa bunului imobil: extravilan, sat. Răuțel, r-nul Fălești



Scara tiparului: 1:5000

Caracteristicile tehnice generale ale bunului imobil

Numar_cadastral	Tipul_bunului	Mod_de_folosinta	Supr_terenului
4370210.006	Teren	neproductiv	9.0058 ha

Adiacenții:

(segmentul de hotar - nr.cadastral și titularul de drepturi al terenului adiacent):

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## **Întroducere**

La solicitarea FPC „BAVIR” SRL , de către specialiștii Institutului de Proiectări pentru Organizarea Teritoriului, au fost efectuate investigații pedologice pe un sector de teren cu suprafața de 9,0058 ha, cu numărul cadastral 4370210.006 situat în s. Răuțel, r-l Fălești (extravilan).

Sectorul cercetat este amplasat în partea de sud a s. Răuțel la o distanță de 250m. de sat, pe un versant cu înclinație mare. În trecut acest versant a fost supus alocuri de procesul de alunecare a solului.

Scopul cercetărilor este determinarea învelișului de sol, notelor de bonitate și grosimii straturilor fertile H<sub>1</sub> cu conținutul de humus mai mult de 2,0% și potențial fertil H<sub>2</sub> cu conținutul de humus 2,0-1,0%.

Cercetările pedologice au fost efectuate la scara 1:1000 în conformitate cu „Instrucțiunile privind cercetările pedologice la atribuirea terenurilor pentru necesități de stat și obștești” aprobate în anul 1991. Analizele fizico-chimice de laborator au fost îndeplinite după metoda standard.

Pe parcursul lucrărilor au fost săpate zece profile și cinci gropi de control, din cinci profile au fost luate mostre pentru analize de laborator și trei gropi de control.

Analizele fizico-chimice au fost efectuate în laboratorul Î.S.”IPOT”, confirmat prin Certificatul de Atestare nr. LÎ 158 și corespund cerințelor reglementate în DG-05 pentru efectuarea lucrărilor în domeniul dat.

Lista solurilor a fost sistematizată și gradele de bonitate au fost calculate conform „Regulamentului cu privire la conținutul documentației cadastrului funciar general” aprobat prin Hotărârea Guvernului RM nr. 24 din 11.01.1995 anexa 3 modificat prin Hotărârea Guvernului nr. 1261 anexa 3 din 16.11.2004.

## **Învelișul de sol**

În rezultatul investigațiilor pedologice de câmp, lucrărilor de laborator și birou s-a constatat că învelișul de sol este prezentat de cernoziomuri carbonatice

erodate moderat și puternic parțial gleizate (tab. 1), caracteristica succintă a căroră este adusă mai jos după text:

### Lista solurilor

Tabelul 1

Nr. sol	Codul solului	Denumirea solului	Suprafața (ha)	Nota de bonitate (puncte)	Grosimea straturilor humifere cu conținutul de humus (cm)	
					H <sub>1</sub> >2,%	H <sub>2</sub> 1-2%
1	10.11.0.3	Cernoziom carbonatic erodat moderat, argilo-lutos	2,8769	43	-	45
2	10.11.0.3.0.0.1	Cernoziom carbonatic erodat moderat, argilo-lutos, gleizat slab	1,6898	30	-	45
3	10.12.0.3	Cernoziom carbonatic erodat puternic, argilo-lutos	4,4391	28	-	25
<b>Total</b>			<b>9,0058</b>	<b>33*</b>		

\*-Nota de bonitate medie ponderată pe sectorul cercetat.

### Cernoziomurile carbonatice (1-3)

Terenul cercetat este amplasat pe un versant lung, cu înclinație medie și mare spre nord-vest, care în trecut a fost supus procesului de alunecare a solului în jos pe versant. La moment procesul de alunecare s-a stopat. Sectorul cercetat are un microrelief foarte complicat și neomogen. La suprafață alocuri iese argilele neogenice grele de culoare verzuie, unde s-au format soluri gleizate..

Criteriul diagnostic a acestor soluri este apariția efervescentei (de la HCl – 10%) de la suprafață.

Carbonații se întâlnesc sub formă de mușcari și miceliu în straturile superioare și bieloglască în cele inferioare.

**Cernoziomurile carbonatice erodate moderat (1)** s-au format pe o bună parte a sectorului cercetat și au pierdut în rezultatul eroziunii mai mult de jumătate din orizontul cel mai fertil „A”. Grosimea stratului humifer rămas al solurilor erodate moderat constituie aproape 40-55cm.

Cernoziomurile carbonatice erodate moderat se caracterizează cu profil de tipul: Ahk-Bk-BCk-Ck.

Orizontul Ahk (0-15cm) – humuso-acumulativ, carbonatic, culoare brună-închisă, structură glomerulară -bulgăroasă, compact, conține rădăcini și rămășițe organice, trecere lentă în următorul orizont.

Orizontul Bk (15-50cm) – de tranziție, continuarea profilului humifer, brun în partea inferioară cu nuanță verzuie, structură glomerulară - nuciformă , conține coprolite și carbonați în formă de miceliu și bieloglască în partea inferioară, trecere clară în or. „BC”.

Orizontul BCk (50-74cm) – materialul parental foarte slab humifer, brun-gălbui cu nuanță verzuie, compact, conține concrețiuni de carbonați.

Ck – roca parentală, galbenă-verzuie, conține concrețiuni de carbonați.

Se caracterizează cu următoarele date analitice (tab.2, prof.2 și 4).

Conținutul de humus în stratul 0-20 cm. variază în limitele 1,63-1,91%, cu adâncimea conținutul lui se micșorează treptat pînă la 0,79-0,81% în stratul 50-60 cm.

Carbonații sunt depistați de la suprafață în cantitate de 5,4-5,8 %.

Reacția soluției solului este alcalină ( $\text{pH}_{\text{extractul apos}}$  7,7-8,0).

Compoziția granulometrică a solului după conținutul de argilă fizică 70,80-72,98 %, este argilo-lutoasă.

**Solul cu numărul 2** are partea inferioară a profilului slab gleizată, argile verzui-albăstrui, concrețiuni brune de  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  și de carbonați. Procesele de gleizare se produc ca urmare a excesului de umiditate provenită din apele freatică și parțial din cele atmosferice. Solurile conțin acumulări esențiale de carbonați sub formă de bieloglască în orizontul BCg. Orizonturile gleizate se caracterizează printr-o structură masivă slab dezvoltată.

Se caracterizează cu următoarele date fizico-chimice (tab. 2 prof.6).

Conținutul de humus în stratul 0-20 cm constituie 1,97%, cu adâncimea conținutul lui scade treptat pînă la 0,62% în stratul 70-80cm.

Suma cationilor de schimb variază în limitele 38,9 mg.ech./100 g sol.

. La aceste soluri se observă un conținut ridicat a cationilor de  $Mg^{2+}$  (14,8 mg.ech./100 g sol), care constituie mai mult de 50% din conținutul cationilor de  $Ca^{2+}$  (24,1 mg.ech./100 g sol), ce este caracteristic solurilor gleizate.

Carbonații sunt depistați de la suprafață 5,2% în partea inferioară a profilului conținutul lor crește pînă la 17,2% . Reacția soluției solului în straturile superioară este alcalină ( $pH_{apros}$  7,8-7,9).

Compoziția granulometrică a solurilor este argilo-lutoasă (74,58% argilă fizică

**Cernoziomurile carbonatice erodate puternic ()** s-au format în părțile sectorului cu înclinație mare și au pierdut în rezultat eroziunii tot orizontul „A” și cea mai mare parte sau complet a orizontului „B”.

Cernoziomurile carbonatice erodate puternic se caracterizează cu profil de tipul: Bk-Bck-Ck.

Orizontul Bk (0-25cm) – de tranziție, continuarea profilului humifer, brun în partea inferioară cu nuanță verzuie, structură glomerulară - nuciformă , conține coprolite și carbonați în formă de miceliu și bieloglască în partea inferioară, trecere clară în or. „BC”.

Orizontul Bck (25-50cm) – materialul parental foarte slab humifer, brun-gălbui cu nuanță verzuie, compact, conține concrețiuni de carbonați.

Ck – roca parentală, galbenă-verzuie, conține concrețiuni de carbonați.

Grosimea stratului humificat rămas alocuri nu depășește 15-25 cm.

Se caracterizează cu următoarele date analitice (tab.2, prof. 3 și 8).

Conținutul de humus în stratul 0-20 cm variază în limitele 1,52-1,78%, cu adîncimea conținutul lui se micșorează treptat pînă la 0,54-0,57% în stratul 50-60 cm.

Carbonații sunt depistați de la suprafață în cantitate de 4,6-8,8%. Reacția soluției solului este alcalină ( $pH_{extractul\ apos}$  7,7-8,2)

Compoziția granulometrică a solului după conținutul de argilă fizică este argilo-lutoasă (69,44-64,32 %).



### Concluzii

1. În rezultatul investigațiilor pedologice de câmp, lucrărilor de laborator și birou pe sectorul cercetat au fost evedențiate cernoziomuri carbonatice erodate moderat și puternic parțial gleizate. (tab. 1)
2. Până a începe lucrările de construcție va fi necesară decopertarea stratului: potențial fertil ( $H_2$ ) la adâncimea indicată în tabelul 1, 3 și pe planul pedologic. Stratul fertil ( $H_1$ ) – lipsește.
3. Solul decopertat urmează a fi folosit la recultivarea carierii după extragera zăcămintelor de nisip.
4. Nota de bonitate medie ponderată pe sectorul cercetat constituie 33 (treizeci și trei) puncte.
5. Reieșind din bonitatea solului 33, terenurile cercetate conform art.83 a codului funciar nu fac parte din terenurile de categorie superioară (bonitatea >60 puncte).

**Pedologi**



**V. Urecheanu**

**E. Sava**

Lista datelor analitice de laborator

Tabelul 2

N prof.	Denumirea solului	Adâncimea probei (cm)	Apa higroscopică (%)	Humus (%)	Cationii de schimb mg ech 100 gr. sol				Capacitatea de absorbție	Elemente mobile mg./100 g. sol		Carbonați (%)	pH		Aciditatea hidrolitică, mg. ech.	Particule (mm, %)		
					Ca	Mg	Na	Total		P <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	K <sub>2</sub> O		In apa	Salin		> 0,01	< 0,01	< 0,001
2	Cernoziom carbonatic erodat moderat,	0-20	6,32	1,91	27,7	8,8						5,8	7,7		29,20	70,80		
		30-40	6,21	1,88								3,6	7,7					
		50-60	6,10	0,88								9,2	7,9		27,60	72,40		
		70-80	5,76	0,51								12,6						
		90-100	5,10									16,2			23,82	76,18		
3	Cernoziom carbonatic erodat puternic	0-20	5,99	1,52														
		30-40	6,10	0,95								8,8	7,8		30,56	69,44		
		50-60	5,66	0,57								11,6	8,0					
		70-80	5,88	0,31								13,8	8,2		24,89	75,11		
		90-100	5,76									15,2			21,64	78,36		
4	Cernoziom carbonatic erodat moderat luto-argilos	0-20	6,66	1,63														
		30-40	6,44	1,22								5,4	7,7		27,12	72,98		
		50-60	6,10	0,55								7,2	7,9					
		70-80	5,76	0,28								10,0	8,0					
												12,8			30,38	69,62		
6	Cernoziom carbonatic erodat moderat luto-argilos	0-20	6,78	1,97	24,1	14,8		38,9										
		30-40	6,66	1,76														
		50-60	6,44	0,79														
		70-80	5,99	0,62														
		90-100	5,76									17,2			20,99	79,01		



Beneficiar:

F.P.C. "Bavie" SRL  
s. Trănești

N prof.	Denumirea solului	Adâncimea probei (cm)	Apa higroscopă (%)	Humus (%)	Cationii de schimb mg ech 100 gr. sol				Capacitatea de absorbție	Elemente mobile mg. ech.		Carbonați (%)	pH		Aciditatea hidrolitică, mg. ech.	Particule (mm, %)	
					Ca	Mg	Na	Total		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O		In apă	Salin		> 0,01	< 0,01
8	Cernozem	0-20	5.88	1.78								4.6	7.7		35.68	64.32	
	Carbogenic	30-40	5.88	0.88								10.2	7.9				
	podsol	50-60	5.65	0.54								9.8	8.0		32.07	67.93	
	buteritic	70-80	5.54	0.20								11.6					
	Argilo-lutos	90-100	5.43									12.6			29.28	70.72	
	Executori: Urcheanu L. Ștef																
	Petrucci A. Ștef																
	Lucru a fost primit Ștef																

Beneficiar: F.P.C. "Bavie" SRL  
S. Braila

N prof.	Denumirea solului	Adâncimea probei (cm)	Apa higroscopică (%)	Humus (%)	Cationii de schimb mg ech 100 gr. sol				Capacitatea de absorbtie	Elemente mobile mg. ech.		Carbonați (%)	pH		Aciditatea hidrolitică, mg. ech.	Particule (mm, %)	
					Ca	Mg	Na	Total		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O		În apă	Salin		> 0,01	< 0,01
2	Cenozioni microbacteric moderat moderat supra-lutos pășit slab	0-20	6.32	1.81	27.7	8.6		36.3				5.8	7.7		29.20	70.80	
		30-40	6.21	1.88								3.6	7.7				
		50-60	6.10	0.88								8.2	7.5				
		70-80	5.76	0.51								14.6					
		90-100	5.10								16.2						
3	Cenozioni microbacteric moderat moderat supra-lutos pășit slab	0-20	5.88	1.52								8.8	7.8				
		30-40	6.10	0.85								11.6	8.0				
		50-60	5.88	0.57								13.8	8.2				
		70-80	5.88	0.31								15.2					
		90-100	5.76								16.6						
4	Cenozioni microbacteric moderat moderat supra-lutos pășit slab	0-20	6.66	1.63								5.4	7.4				
		30-40	6.44	1.22								7.2	7.9				
		50-60	6.10	0.55								10.0	8.0				
		70-80	5.76	0.28								14.8					
		90-100									16.6						
6	Cenozioni microbacteric moderat moderat supra-lutos pășit slab	0-20	6.78	1.87	24.1	14.8		38.9				5.2	7.8				
		30-40	6.66	1.76								6.4	7.8				
		50-60	6.44	0.78								9.0	7.8				
		70-80	5.88	0.62								14.0					
		90-100	5.76								17.2						

1. Plan pedologic de sol

Nr. sol	Codul solului	Denumirea solului	Suprafața (ha)	Nota de bonitate (puncte)	Grosimea straturilor humifere cu conținutul de humus (cm)	
					H <sub>1</sub> > 2, %	H <sub>2</sub> 1-2%
1	10.11.0.3.0.0.1	Cernoziom carbonatic erodat moderat, argilo-lutos, gleizate slab	2,8769	30	-	45
2	10.11.0.3.0.0.2	Cernoziom carbonatic erodat moderat, argilo-lutos, gleizat moderat	1,6898	26	-	45
3	10.12.0.3	Cernoziom carbonatic erodat puternic, argilo-lutos	4,4391	28	-	25
<b>Total</b>			<b>9,0058</b>	<b>28*</b>		

\*-Nota de bonitate medie ponderată pe sectorul cercetat.

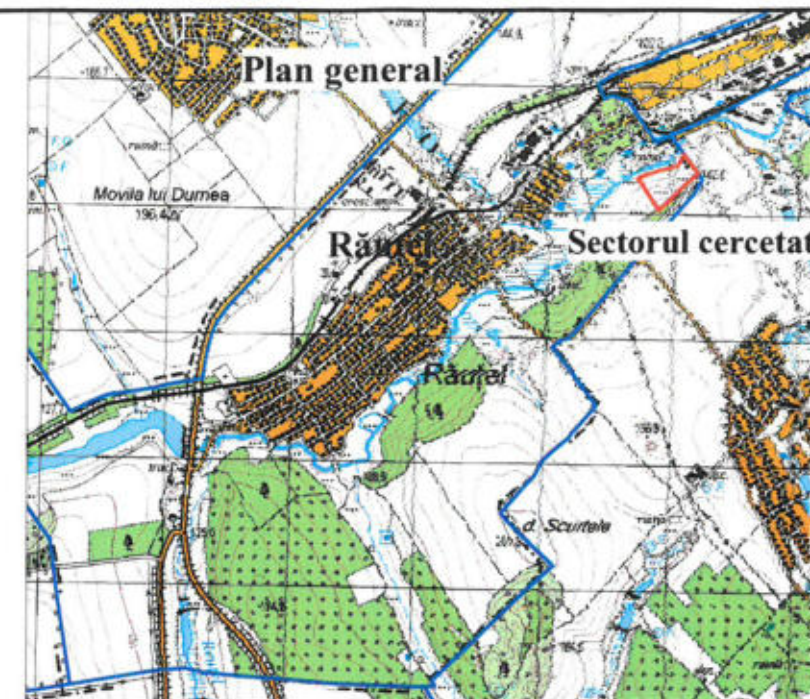
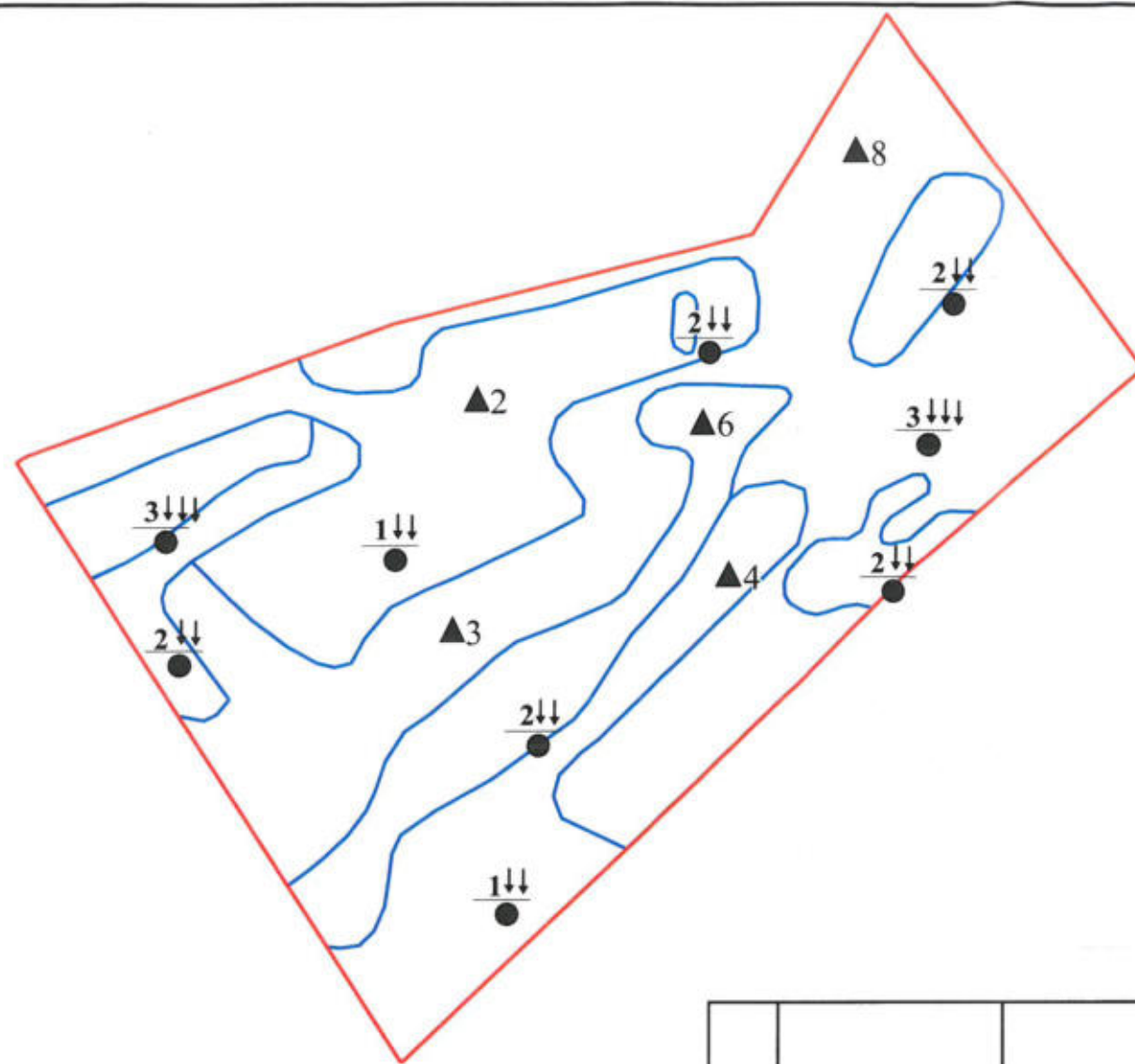




scara 1:7000

### Semne convenționale

- ▲2 Profil cu date analitice
- 1 Numărul solului pe plan
- Compoziția granulometrică
- Conturul unității taxonomice de sol
- Hotarul sectorului cercetat
- - - Hotarul UAT



### Lista solurilor

Tabelul 1

Nr sol	Codul solului	Denumirea solului	Suprafața (ha)	Nota de bonitate (puncte)	Grosimea straturilor humifere cu conținutul de humus (cm)	
					H <sub>1</sub> >2, %	H <sub>2</sub> 1-2%
1	10.11.0.3.0.0.1	Cernoziom carbonatic erodat moderat, argilo-lutos, gleizat slab	2,8769	30	-	45
2	10.11.0.3.0.0.2	Cernoziom carbonatic erodat moderat, argilo-lutos, gleizat moderat	1,6898	26	-	45
3	10.12.0.3	Cernoziom carbonatic erodat puternic, argilo-lutos	4,4391	28	-	25
<b>Total</b>			<b>9,0058</b>	<b>28*</b>		

\*-Nota de bonitate medie ponderată pe sectorul cercetat.

<b>Agencia Proprietății Publice a Republicii Moldova</b> Întreprinderea de Stat Institutul de Proiectări pentru Organizarea Teritoriului		<b>Investigații pedologice</b>			
Beneficiar		FPC "BAVIR" SRL			
Amplasamentul obiectului		UAT Răuțel r-I Fălești (număr cadastral 4370210006)			
Vicedirector	V. Maniuc	Foia	Foi	Scara	Anul
Pedolog principal	Gh. Ceban	1	1	1:3000	2020
Pedolog	E. Sava	<b>Planul pedologic</b> <b>Î.S. "I P O T"</b>			
Pedolog	V. Urecheanu				