

Agenția Proprietății Publice  
a Republicii Moldova

Întreprinderea de Stat  
Institutul de Proiectări pentru Organizarea Teritoriului

*Contractul nr:5-10/19*

Materialele  
investigațiilor pedologice în scopul aprecierii notei de  
bonitate a învelișului de sol pe sectoarele de teren cu numerele  
cadastrale 0155203378-385 și 0155203768, amplasate  
în UAT Grătiești mun. Chișinău  
(SRL” Laridan Lux” )

Vicedirector  
Pedolog principal



V. Manalachi  
Gh. Ceban

Chișinău 2019

## Cuprins

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

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

...lui ingh. Ceban  
e executare pe bază  
comandă în scris  
conform legislației.  
...nei V. Kravetsko  
re ordonă și contract  
02.19.

Întreprinderea de Stat

Institutul de Proiectări pentru Organizarea Teritoriului

Directorului doamnei Cristina Nicolaescu

de la S.R.L. "Luzida Lux"

Adresa: m.m. Plăzeș, str. O. Ghibu, 7/3, ap. 16

Cerere:

Prin prezenta, rog să organizați investigații pedologice pentru  
aprecierea gradului de bonitate pe un sector de teren (nr. cad. 0155/2033/P5-578)  
cu suprafața 4 ha, situat pe teritoriul com. Grătiști <sup>0155/203768</sup> r-l mun. Chișinău  
atribuit pentru modificarea destinației  
(scopul)

Plata o garantez.

tel. de contact - 068 201627

Anexă: planul geometric (cadastral) al obiectului cu coordonate MoldRef 99,  
copia buletinului (pers. fiz.), certificatul de înregistrare (pers. jur.)

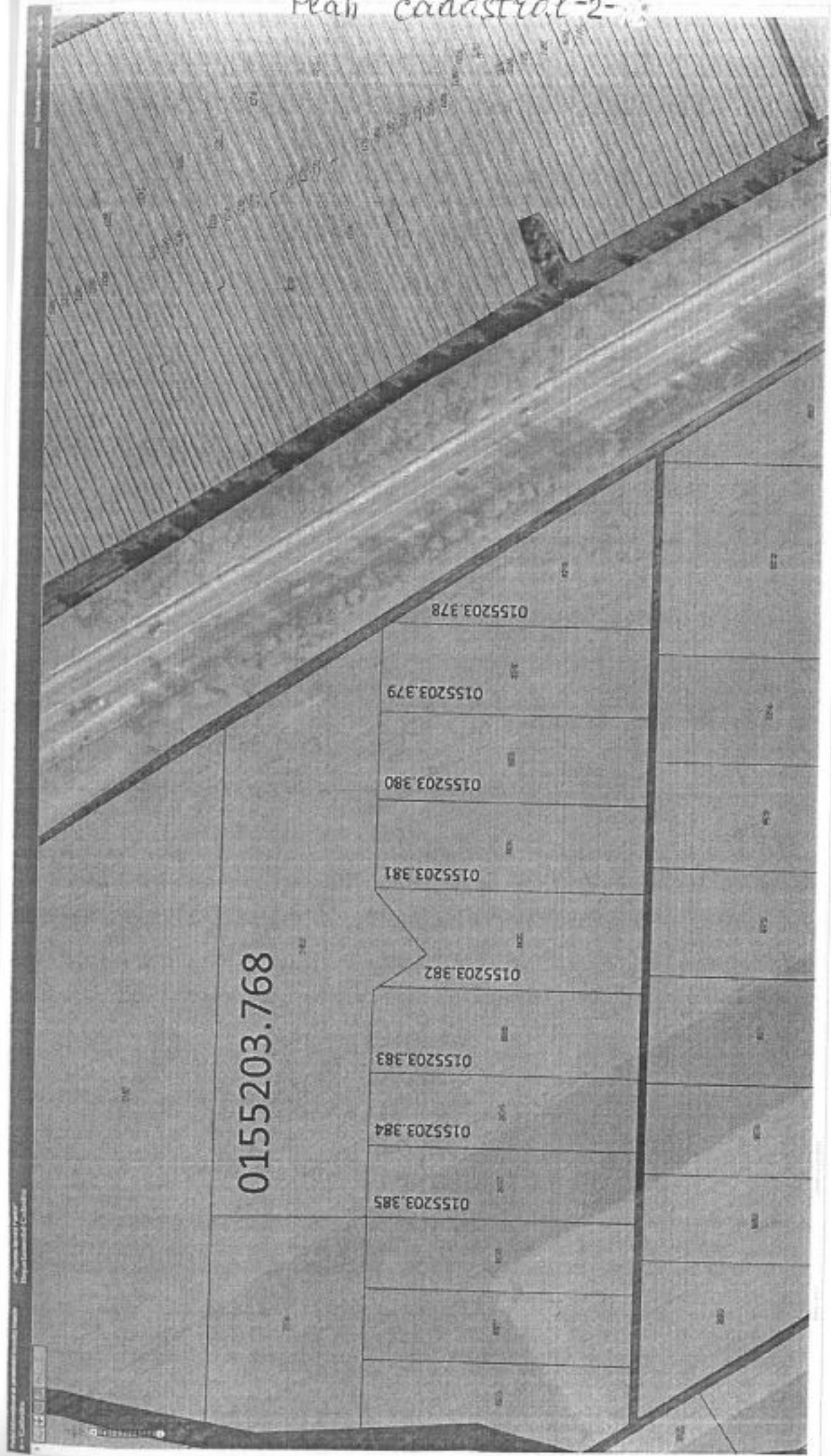
"11" februarie 2019  
(data)

  
(semnătura)

L.Ș.

LA INSTITUTUL DE PROIECTĂRI  
PENTRU ORGANIZAREA TERITORIULUI  
IMPRIM 01-6-11.04/132  
12-02-2019

Plan cadastral-2-



## **Întroducere**

La solicitarea SRL” Laridan Lux”, de către specialiștii Institutului de Proiectări pentru Organizarea Teritoriului, au fost efectuate cercetări pedologice pe sectoarele de teren cu numerele cadastrale 0155203378-385 și 0155203768 cu suprafață totală de 3,9768ha.

Sectoarele cercetate sunt amplasate în partea de nord-est a teritoriului com. Grătiești pe partea stângă a drumului magistral M-2 Chișinău-Soroca.

La momentul cercetărilor sectorul cercetat este folosit ca teren arabil.

Scopul cercetărilor este determinarea învelișului de sol, gradului de bonitate și grosimii straturilor: fertil ( $H_1$ ) cu conținutul de humus mai mult de 2,0% și potențial fertil ( $H_2$ ) cu conținutul de humus 2,0-1,0%.

Cercetările pedologice au fost efectuate la scara 1:1000 în conformitate cu „Instrucțiunea privind cercetările pedologice la atribuirea terenurilor pentru necesități de stat și obștești” aprobate în anul 1991.

Pe parcursul lucrărilor au fost săpate șapte profile, din 3 au fost selectate mostre pentru analize de laborator.

Analizele fizico-chimice au fost efectuate în laboratorul Î.S.”IPOT”, confirmat prin Certificatul de Atestare nr. LÎ 158, care 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 Hotărîrea Guvernului RM nr. 24 din 11.01.1995, anexa 3, modificat prin Hotărîrea Guvernului nr. 126 din 16.11.2004.

## **Învelișul de sol**

După efectuarea cercetărilor pedologice de câmp, lucrărilor de laborator și birou s-a constatat că învelișul de sol este prezentat de cernoziomuri obișnuite cu profil întreg și slab erodate, cernoziomuri carbonatice erodate slab și moderat (tab. 1) caracteristica succintă a căroră se aduce 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            | 9.0.0.4       | Cernoziom obișnuit luto-argilos                   | 0,9274         | 82                        | 40                                                        | 40                   |
| 2            | 9.8.0.5       | Cernoziom obișnuit erodat slab, lutos             | 1,3314         | 59                        | 30                                                        | 40                   |
| 3            | 9.8.0.7       | Cernoziom obișnuit erodat slab, nisipo-lutos      | 0,3994         | 46                        | -                                                         | 65                   |
| 4            | 10.8.0.5      | Cernoziom carbonatic erodat slab, lutos           | 0,2928         | 51                        | -                                                         | 65                   |
| 5            | 10.8.0.6      | Cernoziom carbonatic erodat slab, luto-nisipos    | 0,5170         | 45                        | -                                                         | 60                   |
| 6            | 10.11.0.6     | Cernoziom carbonatic erodat moderat, luto-nisipos | 0,5088         | 34                        | -                                                         | 45                   |
| <b>Total</b> |               |                                                   | <b>3,9768</b>  | <b>57*</b>                |                                                           |                      |

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

### *Cernoziomurile obișnuite (1-3)*

S-au format preponderent în partea inferioară a sectorului cercetat sub vegetație ierboasă de stepă și se caracterizează cu un profil humifer profund, cu o acumulare de humus moderată și submoderată. Carbonații apar în partea superioară a orizontului „B<sub>1</sub>” în formă de pseudomicelii, iar în partea inferioară a orizontului „B<sub>2</sub>” și în „BC” deseori și în formă de bieloglască.

*Cernoziomurile obișnuite cu profil întreg (1)* se caracterizează cu profil de tipul: Aha, Ah, B<sub>1</sub>k, B<sub>2</sub>k, BCk, Ck

Orizontul „Aha” (18-20 cm) – de acumulare a humusului, arabil, cenușiu închis, glomerular-pulverulent, slab compact, conține multe rădăcini, trecere lentă în următorul orizont, umed.

Orizontul „Ah” (25-30cm) –continuarea orizontului de acumulare a humusului, cenușiu închis, glomerular-granular, compact, trecere lentă în următorul orizont, umed.

Orizontul „B<sub>1</sub>k” (22-24 cm) – de tranziție carbonatic, cenușiu închis cu nuanță brună, glomerular-granular, compact, carbonații apar în formă de mușegai și miceliu, jilav.

Orizontul „B<sub>2</sub>k” (20-22 cm) – brun, glomerular, compact, apar carbonați sub formă de miceliu. jilav.

Orizontul „BC” (23-25 cm) – culoarea neomogenă, brun-gălbui, glomerular, compact, bieloglască, jilav,

Orizontul „C” – galben deschis, astructurat, slab compact, bieloglască, jilav.

Grosimea stratului humifer (A+B) a cernoizomurilor obișnuite profunde variază în limitele 85-90cm

Se caracterizează cu următoarele date fizico-chimice (tabelul 2 pr.2).

Conținutul de humus în stratul arabil constituie 2,45 %, ce atribuie aceste soluri către submoderat humifere, cu adâncimea, conținutul lui se micșorează treptat până la 1,01% în stratul 70-80cm.

Carbonații sînt depistați în stratul 30-40cm, în cantități de 1,8 %, în jos pe profil conținutul lor crește până la 17,2 % în stratul 90-100cm.

Reacția soluției solului în straturile superioare este slab alcalină (pH 7,3-7,6).

Compoziția granulometrică a solurilor este luto-argiloasă (48,99 % argilă fizică).

***Cernoziomurile obișnuite erodate slab (2,3)*** s-au format mai sus pe versant cu înclinație mică spre nord-vest și au pierdut în rezultatul eroziunii până la jumătate din orizontul „A”, Grosimea stratului humifer al solurilor variază în limitele 68-75 cm.

Cernoziomul obișnuit erodat slab nisipo-lutos s-a format în partea superioară a sectorului în nemijlocită apropiere de traseu .

Din cauza că compoziția granulometrică la aceste soluri este nisipo-lutoasă, profilul este mai întins, diferențiere orizonturilor este slabă, conținutul de humus este slab.

Se caracterizează cu următoarele date analitice tab.2 pr.1

Conținutul de humus în stratul arabil constituie 1,83%, ce atribuie aceste soluri către slab humifere, cu adâncimea conținutul lui se micșorează treptat pînă la 0,65% în stratul 70-80cm.

Carbonații sînt depistați mai adînc ca la cele descrise mai sus (50-60cm), în cantitate de 0,8 %, în jos pe profil conținutul lor crește pînă la 3,3% în stratul 90-100cm.

Reacția soluției solului în straturile superioare este slab alcalină (pH 7,2-7,4).

Compoziția granulometrică a solurilor (nr.3) este nisipo-lutoasă (18,85% argilă fizică) și lutoasă (nr.2).

#### **Cernoziomurile carbonatice (4-6)**

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

Carbonații se întîlnesc sub formă de mușgai și miceliu în straturile superioare și bieloglască în cele inferioare.

***Cernoziomurile carbonatice erodate slab (4,5)*** se caracterizează cu profil de tipul: Ahka-Bk-BCk-Ck.

Orizontul Ahka (18-22cm) – humuso-acumulativ, carbonatic, culoarea cenușie închisă, structură glomerulară - prăfoasă, afînat, conține rădăcini și rămășițe organice, trecere lentă în următorul orizont, umed.

Orizontul Bk (46-50cm) – de tranziție, continuarea profilului humifer, brun închis, structură glomerulară-granulară, poros fin, conține coprolite și carbonați în formă de miceliu și bieloglască în partea inferioară, trecere clară în orizontul „BC”, umed.

Orizontul BCk (20-22 cm) – materialul parental foarte slab humifer, brun-gălbui, compact, bieloglască, glomerular slab structurat.

Ck – roca parentală, galbenă, astructurată, jilav.

Grosimea stratului humifer (A+B) al cernoziomurilor carbonatice erodate slab variază în limitele 64-72cm

Varietatea luto-nisipoasă se caracterizează cu următoarele date fizico-chimice (tabelul 2 pr.3).

Conținutul de humus în stratul arabil constituie 1,72%, ce atribuie aceste soluri către slab humifere, cu adâncimea, conținutul lui se micșorează treptat pînă la 0,63% în stratul 70-80cm.

Carbonații sînt depistați de la suprafață în cantități de 3,5%, în jos pe profil conținutul lor crește pînă la 14,1% în stratul 70-80cm.

Reacția soluției solului în straturile superioare este alcalină (pH 7,5-7,9).

Compoziția granulometrică a solurilor (nr.5) este luto-nisipoasă (28,86% argilă fizică) și lutoasă (nr.4).

***Cernoziomurile carbonatice erodate moderat (6)*** s-au format în partea superioară a sectorului, în nemijlocită apropiere de traseu, pe un element de mezo relief mai bombat și cu înclinație mai mare. În rezultatul eroziunii au pierdut practic tot orizontul „A”. În stratul arabil este atrasă partea superioară a orizontului „B”, de culoare brună-gălbuie cu compoziție granulometrică luto-nisipoasă.

Grosimea stratului humifer rămas constituie aproape 45-55 cm.

### Concluzii

1. În rezultatul investigațiilor pedologice de câmp, lucrărilor de laborator și birou pe terenurile cercetate au fost evidențiate cernoziomuri obișnuite cu profil întreg și slab erodate, cernoziomuri carbonatice erodate slab și moderat (tab.1).
2. Solurile se caracterizează cu o compoziție granulometrică lutoasă și luto-nisipoasă.
3. După conținutul de humus solurile sunt submoderat și slab humifere.
4. Până la începutul lucrărilor de construcție va fi necesară decopertarea stratului fertil ( $H_1$ ) și potențial fertil ( $H_2$ ) până la adâncimea indicată în tab.1 și pe planul pedologic.
5. Nota de bonitate medie ponderată pe sectorul de teren cercetat constituie 57 (cincizeci și șapte) puncte.

**Pedolog**

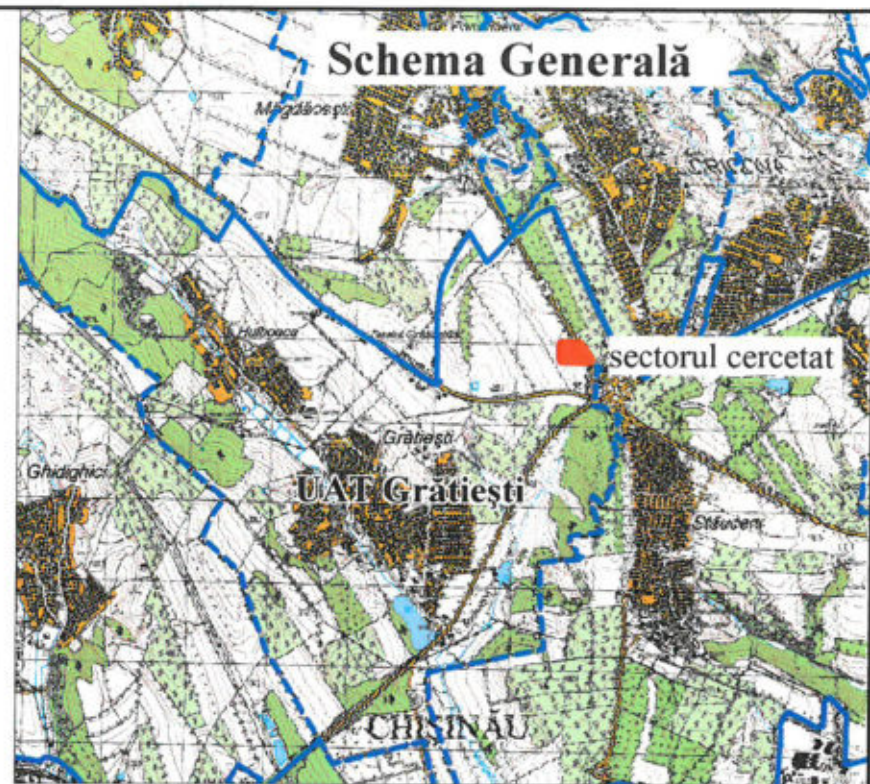
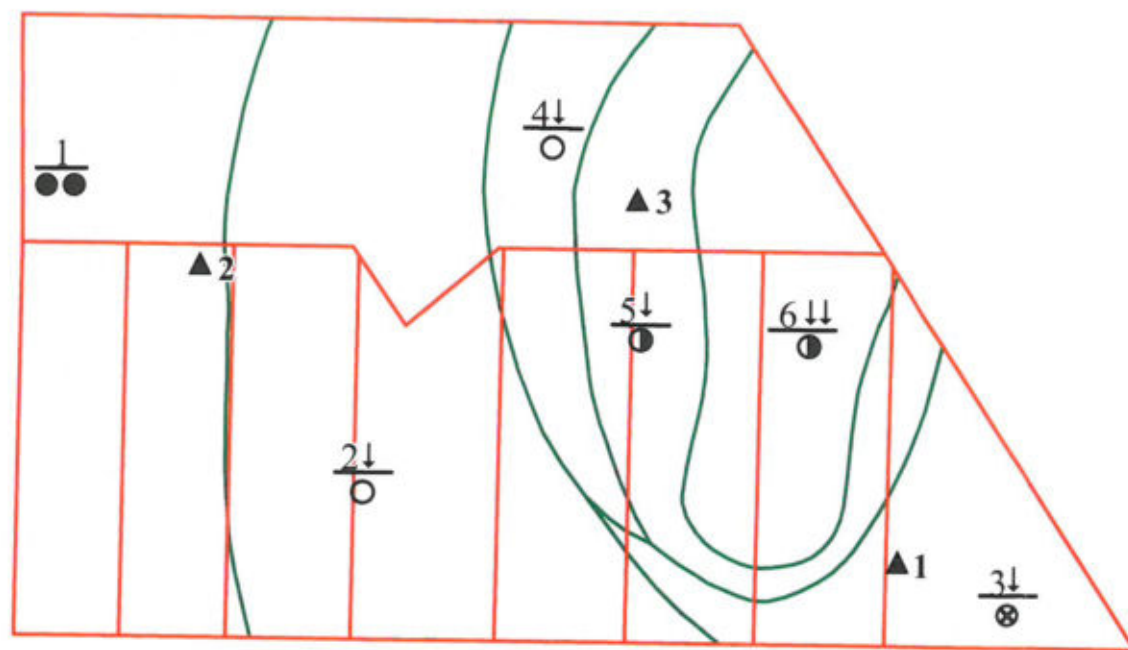


**V. Urecheanu**

## Lista datelor analitice de laborator

### Tabelul 2

[illegible]



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            | 9.0.0.4       | Cernoziom obișnuit luto-argilos                   | 0,9274         | 82                        | 40                                                        | 40                   |
| 2            | 9.8.0.5       | Cernoziom obișnuit erodat slab, lutos             | 1,3314         | 59                        | 30                                                        | 40                   |
| 3            | 9.8.0.7       | Cernoziom obișnuit erodat slab, nisipo-lutos      | 0,3994         | 46                        | -                                                         | 65                   |
| 4            | 10.8.0.5      | Cernoziom carbonatic erodat slab, lutos           | 0,2928         | 51                        | -                                                         | 65                   |
| 5            | 10.8.0.6      | Cernoziom carbonatic erodat slab, luto-nisipos    | 0,5170         | 45                        | -                                                         | 60                   |
| 6            | 10.11.0.6     | Cernoziom carbonatic erodat moderat, luto-nisipos | 0,5088         | 34                        | -                                                         | 45                   |
| <b>Total</b> |               |                                                   | <b>3,9768</b>  | <b>57*</b>                |                                                           |                      |

\*-Nota de bonitate medie ponderată pe sectorul cercetat constă din 57 (cincizeci și șapte) puncte.

#### Semne convenționale

|    |                                     |
|----|-------------------------------------|
| ▲2 | Profil cu date analitice            |
| 1  | Numărul solului pe plan             |
| ○  | Compoziția granulometrică           |
| ↓  | Gradul de erodare a solului         |
|    | Conturul unității taxonomice de sol |
|    | Hotarul sectorului cercetat         |
|    | Hotarul UAT                         |

|                                                                                                                                                                          |  |                                |                             |        |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------|-----------------------------|--------|------|
| <b>Agencia Proprietății Publice a Republicii Moldova</b><br><b>Întreprinderea de Stat</b><br><b>Institutul de Proiectări pentru Organizarea Teritoriului</b>             |  | <b>Investigații pedologice</b> |                             |        |      |
| <b>Vicedirector</b> <i>V. Manalachi</i><br><b>Pedolog principal</b> <i>Gh. Ceban</i><br><b>Pedolog</b> <i>V. Urecheanu</i><br><b>Executor - as. graf.</b> <i>S. Guțu</i> |  | Beneficiar                     | SRL "Laridan Lux"           |        |      |
|                                                                                                                                                                          |  | Amplasamentul obiectului       | UAT Grătiești mun. Chișinău |        |      |
| <b>Planul pedologic</b>                                                                                                                                                  |  | Foia                           | Foi                         | Scara  | Anul |
|                                                                                                                                                                          |  | 1                              | 1                           | 1:2000 | 2019 |
| <b>Î.S. "I P O T"</b>                                                                                                                                                    |  |                                |                             |        |      |