



**OFICIUL DE STUDII PEDOLOGICE ȘI
AGROCHIMICE CLUJ**
Cod fiscal: 4736469, Cont IBAN: RO43TREZ21620F330800XXXX,
Cluj-Napoca, Str. Fagului, nr. 1, Cod 400483, Jud. Cluj,
Tel. 0264-443471, Tel/Fax 0264-443467, e-mail: cluj.ospa@yahoo.com,
ospa.cj@madr.ro, web: www.ospacluž.ro



Nr. 880/06.12.2022

PROCES-VERBAL
de predare-primire a lucrării

Oficiul de Studii Pedologice și Agrochimice Cluj, denumit în continuare executant, cu sediul în Cluj-Napoca, str. Fagului nr.1, cod poștal 400483, județul Cluj, având cont IBAN RO43TREZ21620F330800XXXX deschis la B.N. Trezoreria Cluj, cod fiscal 4736469, reprezentat prin: prof. dr. ing. Teodor Rusu - director, și ec. Alina Olosutean - contabil, pe de o parte,

și

Beneficiar: **_ PLASTINVEST PROD SRL** , str. Mihai Eminescu nr.4A, Nasaud,
Jud. Bistrita-Nasaud telefon 0745679394 e-mail: ratiu.baa@gmail.com

Din verificarea lucrării se constată următoarele:

1. Lucrarea a fost întocmită conform contractului.
2. Valoarea lucrării ce face obiectul contractului nr. **__208/15.11.2022__**, calculate în baza indicatorului de norme de deviz, este conform devizului anexat lucrare.
3. Plata se face din contul achizitorului în contul Oficiului pentru Studii Pedologice și Agrochimice Cluj **CONT IBAN RO43TREZ21620F330800XXXX**, deschis la B.N. Trezoreria Cluj.
4. Prezentul proces-verbal a fost întocmit în 2 exemplare din care 1 exemplar pentru beneficiar și 1 exemplar se va restitui executantului pe adresa de mai sus.

Am predat:
OSPA CLUJ

Am primit și recepționat:



**OFICIUL DE STUDII PEDOLOGICE ȘI
AGROCHIMICE CLUJ**

Cod fiscal: 4736469, Cont IBAN: RO43TREZ21620F330800XXXX,
Cluj-Napoca, Str. Fagului, nr. 1, Cod 400483, Jud. Cluj,
Tel. 0264-443471, Tel/Fax 0264-443467, e-mail: cluj.ospa@yahoo.com,
ospa.cj@madr.ro, web: www.ospacluj.ro



Nr.882 din 06.12.2022

Către,

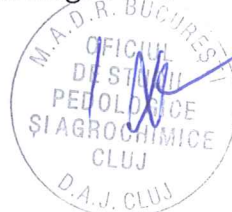
**DIRECȚIA PENTRU AGRICULTURĂ
A JUDEȚULUI BISTRITA-NASAUD**

Oficiul Pentru Studii Pedologice și Agrochimice Cluj, reprezentat prin prof. dr. ing. Teodor Rusu în calitate de director, cu sediul în Cluj-Napoca, str. Fagului nr.1, ca urmare a cererii înaintată de către PLASTINVEST PROD SRL, înregistrată la O.S.P.A. Cluj sub nr.208/15.11.2022 privind eliberarea avizului pentru elaborare Plan Urbanistic Zonal, conform Certificatului de Urbanism nr. 265/15.02.2022, emis de Primaria Municipiului Bistrita, cu scopul: *introducere teren in intravilan pentru extindere platforma industrială in vederea construirii de cladiri cu destinatia de spatiu productie si depozitare*, a executat Studiul pedologic Nr. 880/06.12.2022.

Terenul situat în extravilanul, mun. Bistrita, județul Bistrita-Nasaud, având C.F. nr.61025 si CAD nr.61025, în suprafață de 4700 mp, beneficiar/proprietar PLASTINVEST PROD SRL, se încadrează în clasa a-IV-a de calitate pentru categoria de folosință faneata.

Comunicarea clasei de calitate a terenului este necesară pentru: PUZ-ul mai sus mentionat, precum și la calcularea taxelor aferente.

Director,
Prof. dr.ing. Teodor Rusu





OFICIUL DE STUDII PEDOLOGICE ȘI
AGROCHIMICE CLUJ

Cod fiscal: 4736469, Cont IBAN: RO43TREZ21620F330800XXXX,
Cluj-Napoca, Str. Fagului, nr. 1, Cod 400483, Jud. Cluj,
Tel. 0264-443471, Tel/Fax 0264-443467, e-mail: cluj.ospa@yahoo.com,
ospa.cj@madr.ro, web: www.ospacluj.ro



Nr. 881 din 06.12.2022

Către,

PLASTINVEST PROD SRL, str. Mihai Eminescu nr. 4A,
Nasaud, jud.Bistrita-Nasaud,

Cu privire la contractul cu nr.208/15.11.2022, prin care solicitați stabilirea clasei de calitate a terenului situat în extravilanul mun. Bistrita, jud Bistrita-Nasaud, vă predăm fișa de bonitare din care rezultă:

Din terenul la care face referire Certificatul de urbanism nr.265/15.02.2022, emis de Primaria mun. Bistrita, pentru suprafata de 4700mp, este necesar elaborare Plan Urbanistic Zonal, in scopul: *introducerea teren in intravilan pentru extindere platforma industrială in vederea construirii de cladiri cu destinatia de spatiu productie si depozitare.*

Terenul propus pentru PUZ, se încadrează în clasa a-IV-a de calitate cu 37 puncte de bonitare pentru folosința faneata.

S-a eliberat prezenta pentru a-i servi beneficiarului la PUZ – introducerea teren in intravilan.

La executarea lucrărilor de investiții pe terenul aferent este obligatoriu depozitarea separată a solului fertil și utilizarea acestuia pentru îmbunătățirea terenurilor limitrofe sau refacerea stratului fertil pe terenul din domeniu public (parcuri, spații verzi, spațiile de la asociațiile de proprietari).

Director,

Prof .dr.ing. Teodor Rusu





**OFICIUL DE STUDII PEDOLOGICE ȘI
AGROCHIMICE CLUJ**

Cod fiscal: 4736469, Cont IBAN: RO43TREZ21620F330800XXXX,
Cluj-Napoca, Str. Fagulii, nr. 1, Cod 400483, Jud. Cluj,
Tel. 0264-443471, Tel/Fax 0264-443467, e-mail: cluj.ospa@yahoo.com,
ospa.cj@madr.ro, web: www.ospacluž.ro



**STUDIU PEDOLOGIC ȘI DE BONITARE
Nr. 880 din 06.12.2022
pentru stabilirea clasei de calitate a terenului
in scopul:
Elaborare Plan Urbanistic Zonal
Județul Bistrița-Năsăud**

Beneficiarul lucrării: Plastinvest Prod S.R.L.

**Director,
Prof. Dr. Ing. Teodor Rusu**



**Intocmit,
Ing. Nelu Pop**

2022



**OFICIUL DE STUDII PEDOLOGICE ȘI
AGROCHIMICE CLUJ**

Cod fiscal: 4736469, Cont IBAN: RO43TREZ21620F330800XXXX,
Cluj-Napoca, Str. Fagului, nr. 1, Cod 400483, Jud. Cluj,
Tel. 0264-443471, Tel/Fax 0264-443467, e-mail: cluj.ospa@yahoo.com,
ospa.cj@madr.ro, web: www.ospacluj.ro



I. INTRODUCERE

1. DATE GENERALE

Denumirea lucrării: Studiu pedologic și de bonitare pentru stabilirea clasei de calitate a terenului

Scopul lucrării: elaborare PUZ

Obiectivul lucrării: Stabilirea clasei de calitate a terenului

Beneficiarul lucrării: Plastinvest Prod S.R.L.

2. DATE TEHNICE

Suprafața propusă pentru scoatere din circuitul agricol însumează 4700 mp cu folosința faneata.

Suprafața mai sus menționată, se găsește în extravilanul municipiului Bistrita, în zona numită „*padurea Cetatii*”, jud. Bistrita-Nasaud.

II. CONDIDIȚII FIZICO -GEOGRAFICE

2.1 Relieful

Teritoriul studiat este situat în subunitatea depresiunea Bistritei – dealurile Bistritei- Faget fiind situat pe culmea largă a versantului pe partea cu expoziție sud-vestică a acestuia.

Panta terenului este 5-10%, folosința terenului este faneata.

2.2 Litologia depozitelor de suprafață

Stratele petrografice dominate în perimetrul studiat sunt de vârstă sarmațiană epoca miocenă, etajul tartanian. Aceste formațiuni sunt caracterizate de argile marnoase, pe care s-a format și solul studiat.

2.3 Hidrografia, hidrogeologia

Teritoriul studiat se află în bazinul hidrografic al râului Bistrita, toate apele fiind colectate de către acesta. De menționat ca, în cazul terenului studiat apa freatică se găsește la o adâncime de peste 7m.

2.4 Clima

Caracterizarea climatului local s-a făcut după înregistrările de la stațiunea meteorologică Bistrita.

În general, în zonă predomină un climat boreal umed de tip continental cu ierni aspre și veri nu prea călduroase.

Temperatura medie anuală este de 7,5°C, mediile lunare fiind mai mari de 10°C numai în cinci luni ale anului în intervalul mai-septembrie.

Suma precipitațiilor atmosferice anuale se ridică la 550 mm.

2.5 Vegetația și folosința terenului.

Teritoriul cartat se află în zona de vegetație a pădurilor de foioase, subzona fagului. Folosința terenului este de faneata.

În cadrul fanetelor și pasunilor se întâlnesc și o multitudine de specii de buruieni dintre care prezentăm: *Agropyrum repens*, *Setaria viridis*, *Avena fatua*, *Echinocloa crus galli*, *Cirsium arvense*, *Sonchus arvensis*, *Convolvulus arvensis*, *Centaurea cyanus*, *Cichorium inthibus*, *Bifora radians*, *Anagalis arvensis*, *Adonis aestivalis*, *Nigela arvensis*, *Glechoma* sp. Un loc important în pădurea de amestec îl ocupă fagul, urmand varietățile de stejar: stejarul obișnuit (*Quercus robur*), gorunul (*Quercus petraea*), carpenul (*Carpinus betulus*).

III. Solurile

3.1 Repartiția teritorială a solurilor.

Suprafața cartată este caracterizată de soluri din seria cambisolurilor și anume *Districambosolul tipic*. În zonă mai apar și soluri din seria luvisolurilor iar pe o pantele mai mari apar soluri din din seria protisolurilor și anume Regosolul eutric.

3.2 Lista solurilor

Legenda solurilor este prezentata in tabelul 1

Tabelul 1

| Nr. crt. | Tip de sol -Denumire | Proba Nr. | Textura în Ap | Textura în secțiunea de control | Suprafața mp |
|--------------|----------------------|-----------|---------------|---------------------------------|--------------|
| 1. | Districambosol tipic | - | LN 30-35 | LN 30-35 | 4700 |
| TOTAL | | | | | 4700 |

3.3 Caracterizarea tipurilor de soluri

Procesul de solificare este detereminat de o serie de factori pedogenetici, precum și de regimurile diferite ale acestora. Dintre acestia, mai importanti sunt microclimatul, faciesul local litologic, microrelieful, regimul surselor de apovizionare cu apa, regimul umiditatii solului, chimismul apei, vegetatia spontana, panta și expozitia terenului. Solurile din seria cambisolurilor sunt caracterizate de un proces de eluviere și iluviere mai puțin pronuntata decât luvisolurile, cu acumularea argilei

“in situ”, adică fără o migrarea argilei din orizonturile superioare care a dus la apariția orizontului Bv. Acesta este caracterizat de culori roșii și crome mai mari decât materialul parental, structură moderat dezvoltată, poliedrică medie și mare, dar fără recunoșterea structurii inițiale a rocii în cel puțin 50% din volum, textura mai fină decât a materialului parental, plusul de argilă rezultând din alterarea unor materiale primare, respectiv din argiliarea in situ.

3.4 Caracterizarea unităților de sol

UNITATEA TERITORIALĂ DE SOL (US) nr 1

Denumire: Districambosol tipic, pe luturi, nisipuri, lutonisipos mediu /lutonisipos mediu, faneata

Județul: Bistrița

Teritorii administrative: municipiul Bistrita, jud. Bistrița-Năsăud

Răspândirea: versant lung neuniform

Aspectul terenului: normal

Condiții naturale în care apare: deal-versanți lungi

Principalele soluri cu care se asociază: preluvosol tipic, eutricambosol tipic

CARACTERISTICILE SOLULUI

Morfologice

Ao 0-20cm; lutonisipos, mediu brun, 10YR 5/2, poliedrică subangulară mică, bine dezvoltată, cervotocine, rădăcini frecvente, moderat compact, trecere treptată;

A/B 20-60m; lutonisipos, mediu gălbui, 10YR 5/4, poliedrică subangulară mijlocie, bobovine, radacini rare, crotovine trecere treptată .

Bv 60-95 cm; lutonisipo, gălbui ruginiu, 10YR 7/6, poliedric subangular mijlociu, bine dezvoltat, umed, moderat plastic și adeziv, trecere clară;

Fizice: porozitate medie și tasare redusă, textură luto-nisipoasa pe întreg profilul, permeabilitatea mare, capacitatea de câmp medie, volum edafic util mare.

IV Bonitarea terenurilor

Bonitarea terenurilor agricole reprezintă operațiunea complexă de cunoaștere aprofundată a condițiilor de creștere și rodire a plantelor și de determinare a gradului de favorabilitate a acestor condiții pentru fiecare folosință și cultură, deoarece un teren poate fi nefavorabil pentru anumite folosințe și culturi dar favorabil pentru altele prin intermediul unui sistem de indici tehnici și note de bonitare.

Întrucât capacitatea de producție a terenului este influențată, pe lângă factorii naturali, și de cei antropici, bonitarea terenurilor trebuie să reflecte acest lucru.

În primul caz este vorba de bonitarea pentru condițiile naturale, iar în al 2-lea caz de potențarea notelor de bonitare prin aplicarea lucrărilor de îmbunătățiri funciare și a unor tehnologii curente de ameliorare.

Bonitarea terenurilor pentru condiții naturale

Pentru calcularea notelor de bonitare, din multitudinea condițiilor de mediu care caracterizează fiecare unitate de teren delimitată în cadrul studiului pedologic s-au ales numai cele considerate mai importante și anume:

- temperatura medie anuală – valori corectate
- precipitații medii anuale – valori corectate
- gleizare
- pseudogleizare
- salinizare sau alcalizare
- textura în Ap sau în primii 20 cm
- panta și expoziția
- alunecări de teren
- adâncimea apei freatice
- inundabilitate
- porozitatea totală
- conținut de CaCO_3 total pe 0-50 cm
- reacția în Ap sau în primii 20 cm
- volum edafic util
- rezerva de humus
- exces de umiditate, de suprafață

Nota de bonitare pe folosințe și culturi se obține înmulțind cu 100 produsul coeficienților care participă direct la stabilirea notei de bonitare.

Clasa de calitate este caracterizată prin fișele de bonitare întocmite pentru solul studiat

FIȘA DE BONITARE

pentru stabilirea clasei de calitate a terenului situat în extravilanul mun. Bistrita, localitate componenta Unirea, jud. Bistrita-Nasaud, identificat prin extras C.F. nr.61025, CAD nr. 61025.

Beneficiar: PlastInvest Prod SRL

Suprafata: 4700 mp, pt. elaborare Plan Urbanistic Zonal

| Nr. ind. | Denumire indicator | Cod ind. | Limite de încadrare | Coefficienti de bonitare pentru faneata |
|--|-------------------------------|-------------|-------------------------------|---|
| | | | | FN |
| 3c | T.m.a (val. corectate) | 07.5 | 7,1-8,0 | 1 |
| 4c | P.m.a. (val. corectate) | 0525 | 501-550 | 0.8 |
| 14 | Gleizare | 0 | G ₁ d ₁ | 1 |
| 15 | Pseudogleizare | 0 | W ₁ d ₁ | 1 |
| 16/17 | Salinizare/alcalizare | 00 | abs | 1 |
| 23a | Textura (0,20 cm) | LN | 30-35 | 0.9 |
| 33 | Panta | 07 | 5.1-10.0 | 1 |
| 38 | Alunecări | 00 | abs | 1 |
| 39 | Adâncimea apei freatice | 07.0 | 5.01-10.0 | 0.9 |
| 40 | Inundabilitate | 0 | Abs. | 1 |
| 44 | Porozitate totală | -24 | Foarte afanat | 0.9 |
| 61 | Conținut de CaCO ₃ | 00 | abs | 1 |
| 63 | Reacția solului | 5.6 | 5.5-5.8 | 0.9 |
| 133 | Volumul edafic util | 088 | mare | 1 |
| 144 | Rezerva de humus | 045 | 31-60 | 0.7 |
| 181 | Exces de umiditate | 1 | Abs. | 1 |
| Produsul coeficienților de bonitare | | | | 0,37 |
| Nota de bonitare | | | | 37 |
| Clasa de calitate | | | | IV |

V. CONCLUZII

Suprafața pe mod de folosință, clasa de calitate și notă de bonitare, caracterizată prin fisa de bonitare pentru terenul identificat prin C.F. nr.61025 pe care se dorește elaborare Plan Urbanistic Zonal, este evidentiata in tabelul de mai jos.

Tabelul 2

| Nr. US. | Denumirea sol | Nr. proba | Suprafața mp | Extravilan municipiul Bistrita, Nota de bonitare /clasa de calitate |
|--------------|----------------------|--------------|-----------------|---|
| 1 | Districambosol tipic | - | 4700 | 37 / IV - faneata |
| TOTAL | | | 4700 | |

Din terenul la care face referire Certificatul de urbanism nr.265/15.02.2022, emis de Primaria mun. Bistrita, pentru suprafata de 4700mp, este necesar elaborare Plan Urbanistic Zonal, in scopul: *introducere teren in intravilan pentru extindere platforma industriala in vederea construirii de cladiri cu destinatia de spatiu productie si depozitare.*

Terenul propus pentru PUZ, se încadrează în clasa a-IV-a de calitate cu 37 puncte de bonitare pentru folosința faneata.

Intocmit,

Ing. Nelu Pop





**OFICIUL DE STUDII PEDOLOGICE ȘI
AGROCHIMICE CLUJ**

Cod fiscal: 4736469, Cont IBAN: RO43TREZ21620F330800XXXX,
Cluj-Napoca, Str. Fagului, nr. 1, Cod 400483, Jud. Cluj,
Tel. 0264-443471, Tel/Fax 0264-443467, e-mail: cluj.ospa@yahoo.com,
ospa.cj@madr.ro, web: www.ospacluj.ro



DEVIZ LUCRARE

LUCRAREA: Bonitare teren agricol pentru: Plan Urbanistic Zonal.

Localizare teren: extravilanul mun. Bistrita, jud.Bistrita-Nasaud.

Suprafața: 4700 mp.

Beneficiar: PlastInvest Prod SRL.

| Nr. Crt. | Denumire indicator | Nr. OMC consumate | Pret Unitar Lei/OMC | Valoare Lei |
|----------|---|-------------------|---------------------|--------------|
| 1 | Cheltuieli faza de teren | 0 | 43.47 | 0 |
| | Cheltuieli reambulare | 4 | 43.47 | 173.88 |
| 2 | Cheltuieli faza de birou | 15 | 43.47 | 652.05 |
| | Cheltuieli indirecte: 50% din faza de birou | - | - | 326.03 |
| 3 | Analize si determinari de laborator | - | - | 0 |
| 4 | TOTAL 1+2+3 | - | - | 1151.96 |
| 5 | Beneficiu: 15% din TOTAL | - | - | 172.79 |
| 6 | TOTAL | - | - | 1324.75 |
| | Rotunjire | - | - | + 0.25 |
| | TOTAL deviz/lucrare | - | - | 1.325 |

Intocmit,
ing. Nelu Pop