



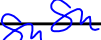
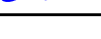
PUZ Parc fotovoltaic

comuna Moacsa, jud. Covasna

1.1. plan incadrare in zona



 Legenda
amplasament PUZ.

Proiectant general - B.I.A. Monica Serban tel 0728 320 794 e-mail: monicasherban@yahoo.com			Initiator: H.S.Timber Productions Reci s.r.l.	Proiect. nr. 2211/2022	
			Beneficiar: comuna Moacsa		
			Titlu proiect: PUZ Parc fotovoltaic	Faza: PUZ	
			Amplasament: comuna Moacsa, jud. Covasna		
Specificatie	Nume	Semnatura	SCARA	Titlu plansa: PLAN INCADRARE IN ZONA	Plansa nr. 1.1
Sef proiect	arh. Monica Serban				
Proiectat	arh. Monica Serban				
Desenat	arh. Monica Serban				



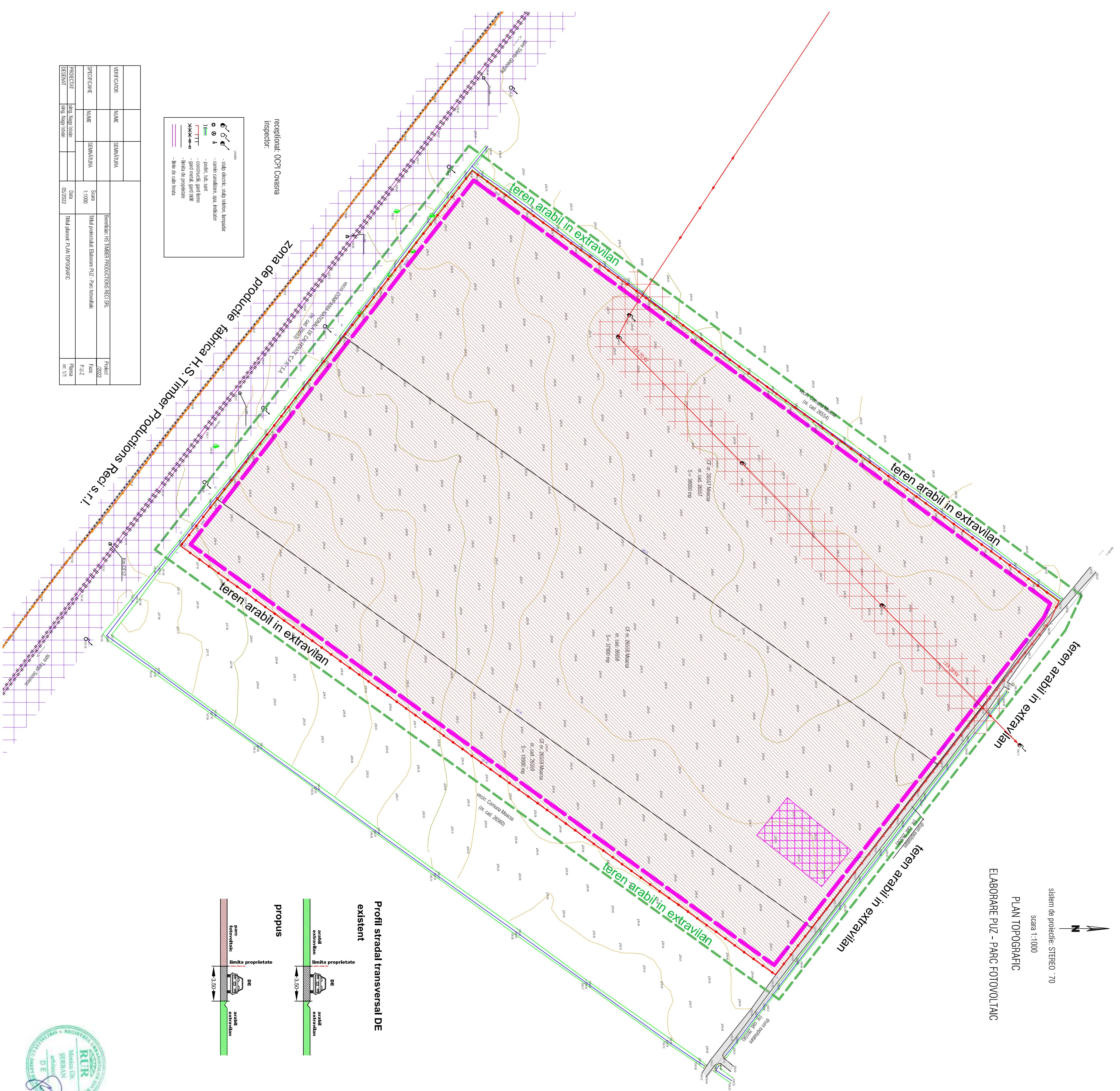
sistem de proiectie: STEREO 70
scara 1:1000

PLAN TOPOGRAFIC
ELABORARE PUZ - PARC FOTOVOLTAIC

PUZ Parc fotovoltaic

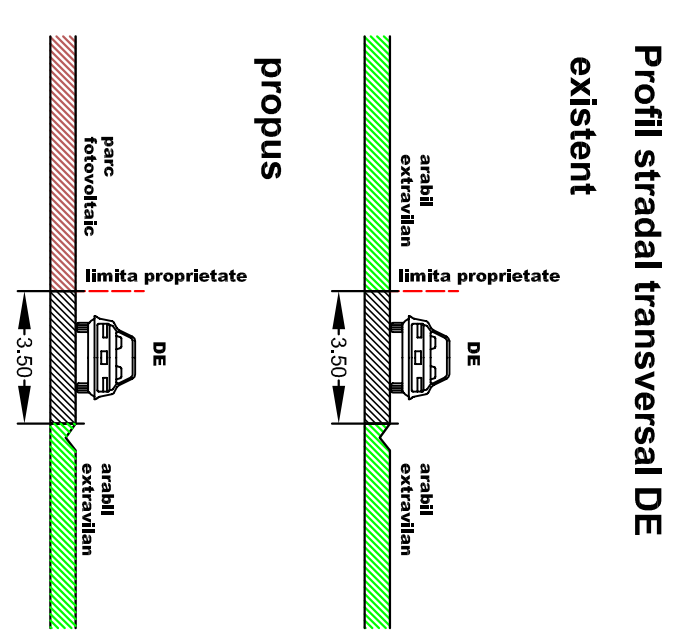
comuna Moacsa, jud. Covasna

3.1. reglementari urbanistice



- receptionat: OCPI Covasna
inspector:
- cablu electric; cablu telefon, linie parat
 - scara canalizare, apa caldă
 - punct. apa, gaze
 - constructii gard si/sau
 - garduri, garduri
 - teren cu proprietate
 - teren cu alta natura

VERIFICATOR	NUME	SEMNALATURA	Scara	Proiectant	2022
SPECIFICATIE	NUME	SEMNALATURA	1:1000	Faza	PUZ
PRODUCATOR	NUME	SEMNALATURA	Data	Planşa nr.	1/1
DESIGNAT	NUME	SEMNALATURA	05/2022	Titlu planşa	PLAN TOPOGRAFIC



- LEGENDA**
- zona studziata
 - limita intravilan aprobat
 - limita intravilan propus
 - limita proprietate
 - limita edificabil
 - zona reglementata prin PUZ
 - drum de exploatare
 - cale ferata
 - zona de siguranta cale ferata (20m)
 - zona de siguranta Lea20KV (12m)
 - restrictie temporara de construire pana la descarcare arheologica

- ZONIFICARE**
- zona de productie
 - zona circularitati
- indici urbanistici**
- P.O.T.max 80%
- C.U.T.max. 0.8
- retrageri edificabili: min.3.5m fata de imprejurire
 - regim de inaltime: P
 - Hmax. panouri: 7.0m, imprejurire 3m

suprafata studziata: 98 000mp
bilant teritorial comparativ

destinatia terenului	existent		propus	
	mp	%	mp	%
teren arabil in extravilan	86 800	100,00	-	0,00
zona de productie	-	-	86 800	100,00
TOTAL	86 800	100,00	86 800	100,00

bilant teritorial parc fotovoltaic

destinatia terenului	mp	%
constructii	max. 69 440	0,00
spatii verzi	min. 17 360	20,00
TOTAL	86 800	100,00



Proiectant general - B.I.A. Monica Serban
tel 0729 320 794 e-mail monicaserban@proiect.com







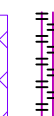
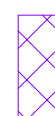


Specificatie	Numa	Semnatu	Initiator	H.S.Timber Production Red s.r.l	Proiect nr.
Ser proiect	abh. Monica Serban	abh.	Beneficiar	comuna Moacsa	23/11/2022
Proiectant	abh. Monica Serban	abh.	Titlu proiect	PUZ Parc fotovoltaic	
Desenat	abh. Monica Serban	abh.	Amplasament	comuna Moacsa, jud. Covasna	Faza:
			SCARA	REGLEMENTARI URBANISTICE	PUZ
			1:1000		Planşa nr.
					3.1

PUZ Parc fotovoltaic

comuna Moacsa, jud. Covasna

3.2. Ilustrare urbanistica

LEGENDA

-  zona studiată
-  limita intravilan aprobat
-  limita intravilan propus
-  limita proprietate
-  limita edificabil
-  zona reglementată prin PUZ
-  cale ferată
-  zona de siguranță cale ferată (20m)
-  drum de exploatare
-  panouri fotovoltaice

indici urbanistici

P.O.T.max	80%
C.U.T.max.	0.8

- retrageri edificabile: min.3.5m

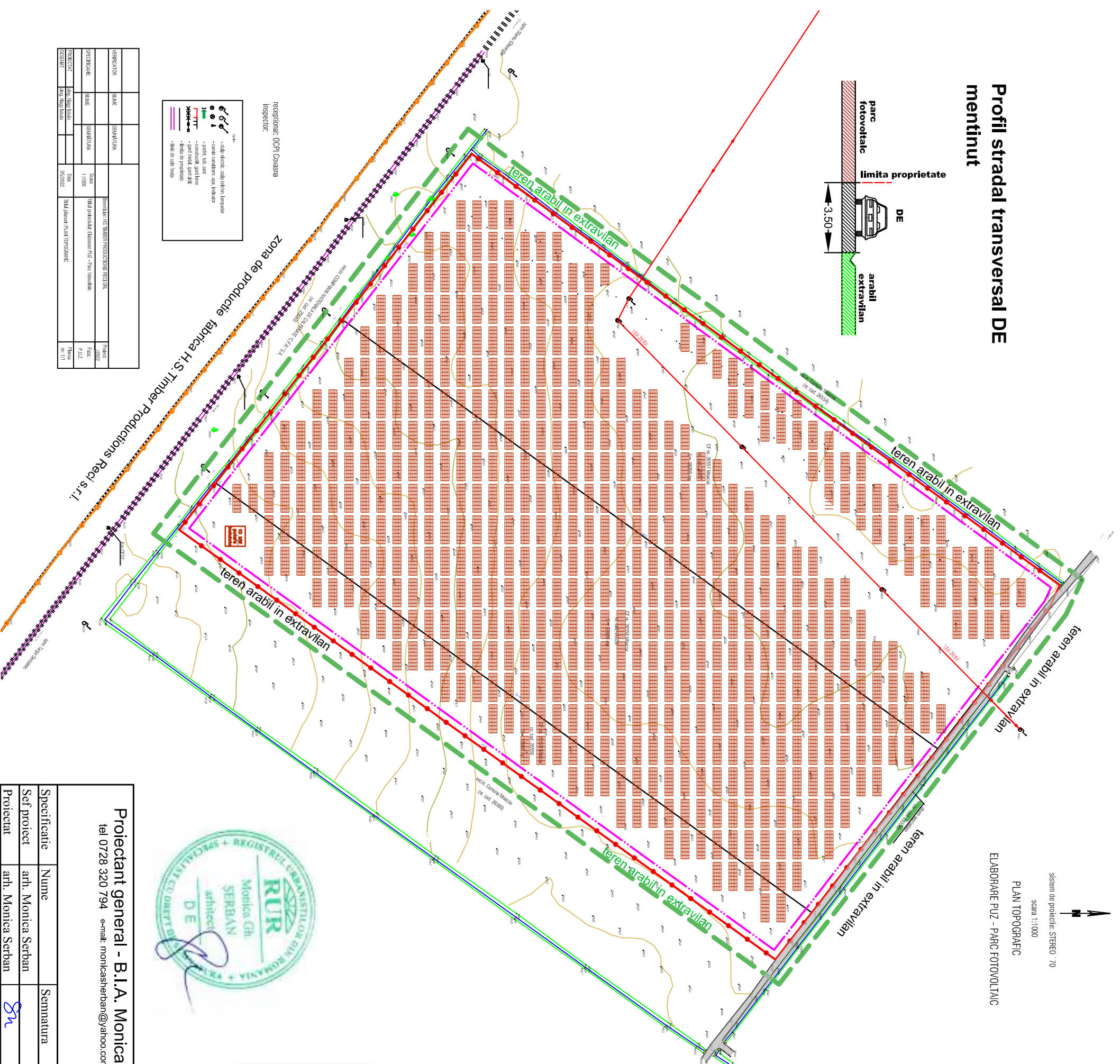
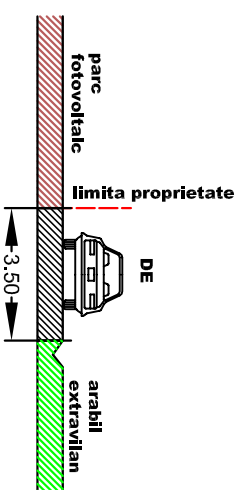
- regim de înălțime: P

- Hmax. panouri: 7m, împrejurire 3m

bilant teritorial parc fotovoltaic

destinatia terenului	nmp	%
construcții	max. 69 440	0.00
spații verzi	min. 17 360	20.00
TOTAL	86 800	100.00




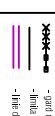

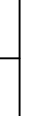
Profil stradal transversal DE mentinut




sistem de proiect: STREBO 70
 scara 1:1000
 PLAN TOPOGRAFIC
 ELABORARE PUZ - PARC FOTOVOLTAIC



COMPANIA	NUME	SCURTARE	BOVIZIAR: H.S.TIMBER PRODUCTIONS RECI S.R.L.	TRIMET
ORGANIZARE	NUME	SCURTARE	Titlu planșă: Ilustrare Urbanistica	TRIMET
PROIECTANT	NUME	SCURTARE	Titlu planșă: PUZ	TRIMET
PROIECTANT	NUME	SCURTARE	Titlu planșă: PUZ	TRIMET

-  -ada electric, ada tehnica temporara
-  -pant, ada scara
-  -canal canalare apa reziduala
-  -canal canalare apa pluviala
-  -linia de proprietate
-  -linia de cale soare

Proiectant general - B.I.A. Monica Serban
 tel 0728 320 794 e-mail: monicasherban@yahoo.com

Specificatie	Numere	Semnatura	
Sef proiect	arh. Monica Serban		
Proiectat	arh. Monica Serban		
Desenat	arh. Monica Serban		
	SCARA 1:2000		Titlu planșă: ILUSTRARE URBANISTICA
			Planșă nr. 3.2

Initiator:	H.S.Timber Productions Reci s.r.l.	Proiect nr.:	2211/2022
Beneficiar:	comuna Moacsa	Faza:	PUZ
Titlu proiect:	PUZ Parc fotovoltaic		
Amplasament:	comuna Moacsa, jud. Covasna		

OFICIUL DE STUDII PEDOLOGICE ȘI AGROCHIMICE BRAȘOV

Str. Calea Feldioarei nr. 20B, cod 500 483, Brașov

telefon: 0268 441332; e-mail: ospabv@gmail.com

Nr. 143 / 04.03.2022

Denumirea lucrării:

STUDIU PEDOLOGIC ȘI AGROCHIMIC PENTRU
ÎNCADRAREA TERENULUI ÎN CLASE DE CALITATE

CF nr. 26557 Moacșa, nr. cad. 26557

CF nr. 26558 Moacșa, nr. cad. 26558

CF nr. 26559 Moacșa, nr. cad. 26559

Comuna: MOACȘA

Județul: COVASNA

BENEFICIAR: S.C. H.S. TIMBER PRODUCTIONS RECI S.R.L.

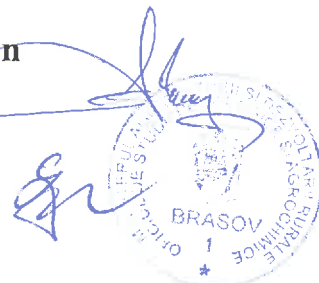
Scara: 1: 5.000

Anul: 2022

Lista semnăturilor

Director: **ec. Codruța Sămărghițan**

Executant: ing. George Zăgreanu



1. Introducere

Studiul a fost realizat în baza contractului nr. 17 / 03.03.2022, încheiat între O.S.P.A. Braşov şi S.C. H.S. TIMBER PRODUCTIONS RECI S.R.L.. Studiul are drept scop stabilirea clasei de calitate, pe baza bonităţii, a unui teren agricol (arabil), cu suprafaţa de 86.800 mp. Studiul va fi folosit în scop informativ. Terenul este înscris CF nr. 26557 Moacşa, nr. cad. 26557; CF nr. 26558 Moacşa, nr. cad. 26558; CF nr. 26559 Moacşa, nr. cad. 26559, teritoriul comunei Moacşa, judeţul Covasna.

Terenul este situat în partea sudică a teritoriului administrativ al comunei Moacşa, în extravilan, la aproximativ 2500 m sud-vest de centrul intravilanului Moacşa şi la aproximativ 1300 m sud-vest de centrul intravilanului Ereşteghin (fig. 1).

Studiul pedologic a fost executat pe baza Ghidului pentru descrierea în teren a profilului de sol şi a condiţiilor de mediu specifice (2009), a Sistemului român de taxonomie a solurilor (S.R.T.S. 2012), a Metodologiei elaborării studiilor pedologice, vol. I - III (I.C.P.A. Bucureşti, 1987), şi a Ordinului M.A.D.R. nr. 362/2021

2. Condiţiile fizico - geografice

Terenul aferent obiectivului este situat în Depresiunea Braşov, la altitudini cuprinse între 538 şi 541 m.

2.1. Relieful. Forma principală de relief este terasă. Ca elemente ale formei principale de relief au fost identificate o suprafaţa orizontală, (panta sub 2%) şi o suprafaţa orizontală, cu microrelief de arie depresionară largă, (panta sub 2%).

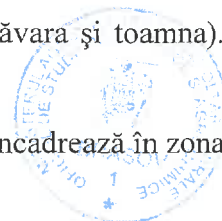
2.2. Geologia. Terenul este alcătuit din depozite de terasă fluvio-lacustre de vârstă Pleistocen mediu şi superior: argile, nisipuri şi pietrişuri. Aceste depozite sunt acoperite de o cuvertură mai nouă (pleistocen superior - holocen), formată din materiale mai fine (luturi şi argile), pe care s-au format solurile actuale.

2.3. Hidrografia şi hidrogeologia. Terenul este situat în apropierea pârâului Pădureni, afluent al Oltului prin Râul Negru.

Sectorul râurilor aparţine tipului carpatic (ape mari de lungă durată), subtipul ape mari de primăvară şi viituri de vară şi iarnă, alimentare pluvio-nivală.

Apa freatică se găseşte la adâncimi de peste 10 m neavând nici un efect asupra pedogenezei. Pedogeneza este însă afectată, parţial (US 2), de excesul temporar de umiditate de suprafaţă, din precipitaţii, datorat slabei permeabilităţi a solului şi a suprafeţei orizontale a terenului. Acest fenomen are loc în perioadele mai umede şi mai reci ale anului (mai ales primăvara şi toamna). Terenul nu este inundabil.

2.4. Clima. Conform microzonării pedoclimatice elaborate de I.C.P.A. se încadrează în zona



a III-a, răcoroasă - umedă. Temperatura medie anuală este de 7-8 °C, iar cantitatea medie anuală de precipitații între 550-600 mm.

Bilanțul hidroclimatic mediu anual este -49...50 mm (slab excedentar).

Aceste valori generale sunt modificate de condiții locale: panta și expoziția, în cazul temperaturilor, sau panta, microrelief și permeabilitatea solului, în cazul precipitațiilor. De aceea, la bonitarea terenului se fac corecții impuse de aceste modificări locale.

2.5. Vegetația. Terenul se încadrează în zona pădurilor de foioase (nemorală), subzona (etajul) pădurilor de gorun, subetajul pădurilor de gorun, al pădurilor de fag și al amestecurilor de gorun și fag. Vegetația inițială a fost înlăturată pentru a face loc culturilor agricole.

2.6. Folosința terenurilor este arabil, conform CF menționate mai sus.

3. Solurile

3.1. Repartiția teritorială a solurilor. Terenul este ocupat de un singur tip de sol: Faeoziom care aparține clasei Cernisoluri (Sistemul Român de Taxonomie a Solurilor / SRTS, 2012).

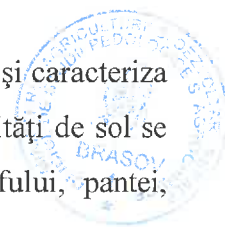
3.2. Lista unităților de sol. Au fost delimitate două unitati de sol, Faeoziom cambic, epicalcaric, puțin profund și Faeoziom cambic, endocalcaric, foarte puternic profund, pe baza Sistemului Român de Taxonomie a Solurilor, 2012 (tabel 1). O unitate cartografică de sol poate cuprinde până la 10 - 15% din suprafața ei incluziuni de alte soluri care nu se pot evidenția cartografic.

Tabel 1

LEGENDA UNITĂȚILOR DE SOL

Nr. US	Suprafața		Denumirea unității de sol	Textura		Material parental	Relief
	(mp)	%		La suprafață	În alte orizonturi		
1	47.800	55,07	Faeoziom argic, necalcaric, extrem de profund	lut mediu	argilă lutoasă	materiale fluviolacustre necarbonatice mijlociu – fine	terasă
2	39.000	44,93	Faeoziom argic - vertic - stagnic, necalcaric, extrem de profund	lut mediu	argilă lutoasă	materiale fluviolacustre necarbonatice foarte – fine	terasă
Total	86.800	100					

3.3. Caracterizarea unităților de sol - teren. În fișele următoare vom descrie și caracteriza unitățile de sol (US), precum și profilele de sol reprezentative al acestora. Aceste unități de sol se pot divide prin elemente exterioare solului, în funcție de caracteristici ale reliefului, pantei,



expoziției, în mai multe unități de teren (UT). De aceea notația US-UT se face cu două grupe de cifre (de ex. 1.1); primul reprezintă nr. US, al doilea reprezintă nr. UT. (tabel 2). O unitate cartografică de teren poate fi constituită din unul sau mai multe areale, acestea putând cuprinde până la 10 - 15% incluziuni de alte terenuri.

Pe suprafața cartată au fost delimitate două unități de teren, câte una pentru fiecare unitate de sol.

Tabel 2

LEGENDA UNITĂȚILOR DE TEREN

Nr. US-UT	Suprafața		Element al formei principale de relief	Forme de microrelief	Panta terenului %	Expoziția	Inundabilitatea	Adâncimea apei freatice (m)
	(mp)	%						
1.1	47.800	55,07	suprafață orizontală	-	≤ 2	-	-	≥ 10
2.2	39.000	44,93	suprafață orizontală	arie depresionară largă	≤ 2	-	-	≥ 10
Total	86.800	100						



UNITATEA TERITORIALĂ DE SOL (U.S) Nr. ...1...

Denumire:

Faeoziom argic, necalcaric, extrem de profund, lut mediu / argilă lutoasă, dezvoltat pe materiale fluviolacustre necarbonatice mijlociu-fine, arabil.

Formula: FZ ar k₆-d₅-LL/AL-Tft-A;

Suprafața: 47,800 mp, 55,07%;

Județul: Covasna teritoriul cadastral: Moacșa;

Răspândirea (unitatea fizico-geografică): Depresiunea Brașov

Aspectul suprafeței terenului: normal

Condiții naturale în care apare:

- relief, pantă: terasă cu suprafață orizontală (panta sub 2%);

- procese de pantă: -

- adâncimea apei freatice, inundabilitatea: peste 10 m, neinundabil;

CARACTERISTICILE SOLULUI

Caracteristici morfologice:

Amp, 0-18 cm, lut mediu; brun închis (10YR 3/3) în stare umedă și brun cenușiu (10YR 5/2) în stare uscată; cu structură grăunțoasă mică, distrusă prin cultivare; reavăn; slab compact; fără efervescentă; trecere clară, dreaptă;

Amp, 18-37 cm, lut mediu; brun închis (10YR 3/3) în stare umedă și brun cenușiu (10YR 5/2) în stare uscată; cu structură poliedrică angulară mică, distrusă prin cultivare; reavăn; moderat compact; fără efervescentă; trecere treptată, dreaptă;

AB, 37-52 cm, lut argilos mediu; brun cenușiu foarte închis (10YR 3/2) în stare umedă; cu structură poliedrică angulară medie, bine dezvoltată; reavăn; moderat compact; fără efervescentă; trecere treptată, dreaptă;

Bt₁, 52-74 cm, argilă lutoasă; brun închis (10YR 3/3) cu brun (10YR 4/3) în stare umedă; cu structură poliedrică angulară medie, bine dezvoltată; reavăn; moderat compact; fără efervescentă; trecere treptată, dreaptă;

Bt₂, 74-110 cm, lut argilos mediu; brun (10YR 4/3) cu brun închis (10YR 3/3) în stare umedă; cu structură poliedrică angulară medie, bine dezvoltată; reavăn; moderat compact; fără efervescentă; trecere treptată, dreaptă;

BC, 110-130 cm, lut argilos mediu; brun gălbui închis (10YR 4/4) în stare umedă; cu structură poliedrică angulară mare, slab dezvoltată; reavăn; moderat compact; fără efervescentă, trecere treptată, dreaptă;

Cn, 130-160 cm, lut argilos mediu; brun (10YR 5/3) în stare umedă; nestructurat; reavăn; moderat compact; fără efervescentă.

Fizice și chimice:

Număr și denumire indicator	Valoare	Interpretare	Cod
44 Porozitatea totală, 20-75cm	44,9 %V/V	mică	+15
44 Gradul de tasare, 20-75cm	15,7 %V/V	moderat tasat	+15
50 Permeabilitatea, 0-150cm	0,6 mm/h	mică	01,0
61 Carbonați (CaCO ₃) total, 0-50cm	0,0 %	nu este cazul	00
63 Reacția solului (pH în H ₂ O), 0-20cm	5,2 -	moderat acidă	5,2
69 Gradul de saturație în baze, 0-20cm	64,1 %	mezobazic	65
70 Conținut de humus, 0-20cm	2,64 %	mic	03
71 Conținut de azot total, 0-20cm	0,127 %	mic	0,120
72 Conținut de fosfor mobil, 0-20cm	16,0 ppm	mic	013
73 Conținut de potasiu mobil, 0-20cm	164,0 ppm	mijlociu	165
133 Volumul edafic	160,0 %V/V	excesiv de mare	175
144 Rezerva de humus, 0-50cm	158,9 t/ha	moderata	140

Alte caracteristici: drenaj global bun.



DATELE ANALITICE PENTRU US 1

Orizonturi	Amp	Amp	AB	Bt1	Bt2	BC	Cn
Adâncime orizont (cm)	0-18	18-37	37-52	52-74	74-110	110-130	130-160
Adâncime probă (cm)	0-10	20-30	40-50	60-70	90-100	120-130	140-150
Nisip grosier (2 – 0,2 mm)%	6,78	6,41	7,23	3,66	4,42	4,44	3,53
Nisip fin (0,2 – 0,02 mm)%	37,02	38,99	35,27	29,54	32,58	33,86	34,97
Praf I (0,02 – 0,01 mm)%	11,70	9,10	8,60	6,50	8,00	8,50	9,90
Praf II (0,01 – 0,002 mm)%	15,30	15,20	14,90	9,80	9,90	10,30	12,10
Argilă (< 0,002 mm)%	29,20	30,30	34,00	50,50	45,10	42,90	39,50
Argilă fizică (< 0,01 mm)%	44,50	45,50	48,90	60,30	55,00	53,20	51,60
Textura	LL	LL	TT	AL	TT	TT	TT
Schelet (%)	0	0	0	0	0	0	0
Volumul edafic (%)	18,0	19,0	15,0	22,0	36,0	20,0	30,0
Densitatea aparentă (DA g/cmc)	1,25	1,45	1,40	1,50	1,50		
Densitatea (D g/cmc)		2,68	2,70	2,72			
Porozitatea totală (PT %)		45,9	48,1	44,9			
Gradul de tasare (GT %)		8,1	4,8	15,7			
Conductiv. Hidraulică (Kmm/oră)	6,0	2,0	2,0	0,6	0,7		
pH în H ₂ O	5,2	5,3	5,6	5,7	6,0	6,1	6,1
Carbonați (CaCO ₃ %)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Humus (%)	2,64	2,49	1,70				
Rezerva de humus (t/ha)	59,4	68,6	30,9				
N total (%)	0,127						
P mobil (ppm)	16,00						
K mobil (ppm)	164,00						
Baze de schimb (SB)(me/100gsol)	15,2	17,6	26,0	28,0			
Hidrogen schimb(SH)(me/100gsol)	8,5	8,2	8,5	8,0			
Cap. de schimb cat(T)(me/100gsol)	23,7	25,8	34,5	36,0			
Grad de sat. în baze (V %)	64,1	68,2	75,4	77,8			
Aluminiu schimb. (me/100g sol)	0,280	0,280	0,240				



UNITATEA TERITORIALĂ DE SOL (U.S) Nr. ...2...

Denumire:

Faeoziom argic-vertic-stagnic, stagnogleizat moderat, extrem de profund, lut mediu / argilă lutoasă, dezvoltat pe materiale fluviolacustre necarbonatice foarte fine, arabil.

Formula: FZ ar-vs-st W₃-d₅-LL/AL-Tfa/ NI-A;

Suprafața: 39.000 mp, 44,93 %;

Județul: Covasna teritoriul cadastral: Moacșa;

Răspândirea (unitatea fizico-geografică): Depresiunea Brașov

Aspectul suprafeței terenului: normal

Condiții naturale în care apare:

- relief, pantă: terasă, suprafața orizontală (panta sub 2 %), uniformă;
- microrelief: arie depresionară largă;
- procese de pantă: -
- adâncimea apei freatice, inundabilitatea: peste 10 m, neinundabil;

CARACTERISTICILE SOLULUI

Caracteristici morfologice:

Amp, 0-19 cm, lut mediu, brun închis (10YR 3/3), la umed, și brun (10YR 5/3), la uscat, cu structură distrusă, uscat, slab compact, fără efervescentă, trecere clară, dreaptă;

Am tp, 19-35 cm, lut mediu, brun închis (10YR 3/3), la umed, și brun cenușiu (10YR 5/2), la uscat, cu structură distrusă, uscat, moderat compact, fără efervescentă, trecere clară, dreaptă;

AB, 35-53 cm, lut argilos mediu, brun foarte închis (10YR 2/2) cu brun cenușiu foarte închis (10YR 3/2), la umed, grăunțos-poliedric, uscat, moderat compact, fără efervescentă, trecere treptată, dreaptă;

Btzy₁w, 53-74 cm, argilă lutoasă, brun închis (10YR 3/3) cu brun gălbui (10YR 5/8) și pete frecvente cenușiu închis (5Y 4/1), la umed, structura poliedric angular mare, bine dezvoltat, prezintă fețe de alunecare rare, reavăn, slab compact, fără efervescentă, trecere treptată, dreaptă;

Btzy₂w, 74-111 cm, lut argilos mediu, brun gălbui (10YR 5/8) cu pete foarte frecvente cenușiu (5Y 5/1), la umed, structura poliedric angular mare, bine dezvoltat, prezintă fețe de alunecare frecvente, reavăn, slab compact, fără efervescentă, trecere treptată, dreaptă;

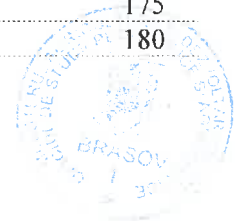
BC, 111-146 cm, argilă lutoasă, brun gălbui (10YR 5/4) cu pete rare cenușiu (5Y 5/1), la umed, poliedric-masiv, reavăn, slab compact, fără efervescentă, trecere treptată, dreaptă;

Cn, 146-170 cm, argilă lutoasă, brun gălbui (10YR 5/6), la umed, masiv, reavăn, slab compact, fără efervescentă.

Fizice și chimice:

	Număr și denumire indicator	Valoare	Interpretare	Cod
44	Porozitatea totală, 20-75cm	44,0 %V/V	mică	+15
44	Gradul de tasare, 20-75cm	15,4 %V/V	moderat tasat	+15
50	Permeabilitatea, 0-150cm	0,6 mm/h	mică	01,0
61	Carbonați (CaCO ₃) total, 0-50cm	0,0 %	nu este cazul	00
63	Reacția solului (pH în H ₂ O), 0-20cm	5,0 -	puternic acida	4,7
69	Gradul de saturație în baze, 0-20cm	60,4 %	mezobazic	65
70	Conținut de humus, 0-20cm	2,85 %	mic	03
71	Conținut de azot total, 0-20cm	0,138 %	mic	0,120
72	Conținut de fosfor mobil, 0-20cm	44,5 ppm	mare	054
73	Conținut de potasiu mobil, 0-20cm	129,0 ppm	mic	098
133	Volumul edafic	170,0 %V/V	excesiv de mare	175
144	Rezerva de humus, 0-50cm	167,2 t/ha	mare	180

Alte caracteristici: drenaj global moderat.



DATELE ANALITICE PENTRU US 2

Orizonturi	Amp	Amp	AB	Bt1zyw	Bt2zyw	BC	Cn
Adâncime orizont (cm)	0-19	19-35	35-53	53-74	74-111	111-146	146-170
Adâncime probă (cm)	0-10	20-30	40-50	60-70	90-100	130-140	150-160
Nisip grosier (2 – 0,2 mm)%	6,83	6,45	4,41	2,97	3,54	3,55	3,56
Nisip fin (0,2 – 0,02 mm)%	33,97	38,15	29,19	27,43	29,86	28,65	28,74
Praf I (0,02 – 0,01 mm)%	12,40	11,40	8,90	6,80	8,70	8,50	8,40
Praf II (0,01 – 0,002 mm)%	16,50	15,70	13,80	13,30	12,70	11,80	11,30
Argilă (< 0,002 mm)%	30,30	28,30	43,70	49,50	45,20	47,50	48,00
Argilă fizică (< 0,01 mm)%	46,80	44,00	57,50	62,80	57,90	59,30	59,30
Textura	LL	LL	TT	AL	TT	AL	AL
Schelet (%)	0	0	0	0	0	0	0
Volumul edafic (%)	19,0	16,0	18,0	21,0	37,0	35,0	24,0
Densitatea aparentă (DA g/cmc)	1,25	1,50	1,40	1,50	1,50		
Densitatea (D g/cmc)		2,68	2,70	2,72			
Porozitatea totală (PT %)		44,0	48,1	44,9			
Gradul de tasare (GT %)		11,3	7,7	15,4			
Conductiv. Hidraulică (Kmm/oră)	5,0	2,0	1,0	0,6	0,7		
pH în H ₂ O	5,0	5,1	5,7	5,9	6,0	6,0	6,1
Carbonați (CaCO ₃ %)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Humus (%)	2,85	2,70	1,65				
Rezerva de humus (t/ha)	67,7	64,8	34,7				
N total (%)	0,138						
P mobil (ppm)	44,5						
K mobil (ppm)	129,0						
Baze de schimb (SB)(me/100gsol)	16,0	17,6	26,0	29,6			
Hidrogen schimb(SH)(me/100gsol)	10,5	9,5	9,2	7,5			
Cap. de schimb cat(T)(me/100gsol)	26,5	27,1	35,2	37,1			
Grad de sat. în baze (V %)	60,4	64,9	73,9	79,8			
Aluminiu schimb. (me/100g sol)	0,400	0,400	0,240				



4. Bonitarea terenurilor agricole

Stabilirea clasei de calitate a terenurilor se face pe baza bonitării.

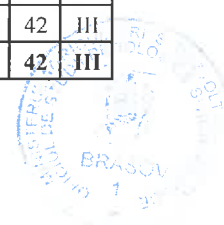
Bonitarea terenurilor agricole reprezintă o operație de determinare a gradului de favorabilitate a terenului pentru anumite folosințe și culturi și este realizată conform Metodologiei elaborării studiilor pedologice, 1987 și a Ordinului MADR nr. 362/2021. Se iau în considerare 17 indicatori de sol-teren și anume: de climă (temperatura și precipitațiile medii anuale corectate), sol (gleizare, pseudogleizare, salinizare / alcalizare, textura în Ap sau în primii 20 cm, poluare, porozitatea totală în orizontul restrictiv, conținut de CaCO₃ total pe 0-50 cm, reacția (pH) în Ap sau în primii 20 cm, gradul de saturație în baze în Ap sau în primii 20 cm, volum edafic, rezerva de humus), teren (panta, alunecări) și hidrologie (adâncimea apei freactice, inundabilitatea, excesul de umiditate de suprafață). Fiecare din acești indicatori ecopedologici participă la stabilirea notei de bonitare cu coeficienți care pot varia între 0 și 1 (funcție de intervalul valoric al indicatorului specific unui anumit sol-teren). Indicatorii și coeficienții folosiți la bonitare se găsesc în tab. 3. Prin înmulțirea coeficienților între ei și apoi cu 100 rezultă note (puncte) de la 1 la 100 (în condiții naturale). Gruparea acestor puncte câte 20 generează cinci clase de calitate:

clasa I, 81-100 puncte; clasa a II-a, 61-80 puncte; clasa a III-a, 41-60 puncte;
clasa a IV-a, 21-40 puncte; clasa a V-a, 1-20 puncte.

Tabel 3

Indicatorii și coeficienții folosiți la bonitare

INDICATORII ECOPEDOLOGICI DE BONITARE																						
US-UT	Folosința-Cultura	Temperatura anuală corectată	Precipitații anuale corectate	Gleizare	Pseudogleizare	Salinizare	Alcalizare	Textura în Ap sau 0-20cm	Grad de Poluare	Panta	Alunecări	Adâncimea apei freactice	Inundabilitatea	Porozitatea totala	Carbonați (CaCO ₃ %) total	Reacția solului	Volum edafic	Rezerva de humus	Exces de umiditate	NOTA	CLASA	Grad de saturație în baze
Nr.ind		3C	4C	14	15	16	17	23A	29	33	38	39	40	44	61	63	133	144	181			69
1.1	coduri	07,5	0575	0	0	00	00	40	0	01	00	15,0	0	+15	00	5,2	175	140	3			65
COEFICIENTI ECOPEDOLOGICI DE BONITARE																						
1.1	GR	0,9	0,9	1	1	1	1	1	1	1	1	0,8	1	0,9	1	1	1	0,9	0,9	47	III	
1.1	OR	0,9	0,9	1	1	1	1	1	1	1	1	0,8	1	0,9	1	1	1	0,9	0,9	47	III	
1.1	PB	0,8	0,9	1	1	1	1	1	1	1	1	0,8	1	0,9	1	1	1	0,9	0,9	42	III	
1.1	FS	0,5	0,8	1	1	1	1	1	1	1	1	0,8	1	0,9	1	1	1	0,9	0,9	23	IV	
1.1	CT	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,8	1	0,9	1	1	1	0,9	0,9	58	III	
1.1	SF	0,9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,8	1	0,9	1	1	1	0,9	0,9	52	III	
1.1	SO	0,6	0,8	1	1	1	1	1	1	1	1	0,8	1	0,9	1	1	1	0,9	0,9	28	IV	
1.1	MF	0,8	0,9	1	1	1	1	1	1	1	1	0,8	1	0,9	1	1	1	0,9	0,9	42	III	
1.1	AR																			42	III	



INDICATORII ECOPEDELOGICI DE BONITARE																						
US-UT	Folosința-Cultura	Temperatura anuală corectată	Precipitații anuale corectate	Gleizare	Pseudogleizare	Salinizare	Alcalizare	Textura în Ap sau 0-20cm	Grad de Poluare	Panta	Alunecări	Adâncimea apei freatică	Inundabilitatea	Porozitatea totală	Carbonați (CaCO ₃ %) total	Reacția solului	Volum edafic	Rezerva de humus	Exces de umiditate	NOTA	CLASA	Grad de saturație în baze
	Nr.ind	3C	4C	14	15	16	17	23A	29	33	38	39	40	44	61	63	133	144	181			69
2.2	coduri	07,5	0575	0	3	00	00	40	0	01	00	15,0	0	+15	00	4,7	175	180	4			65
COEFICIENȚII ECOPEDELOGICI DE BONITARE																						
2.2	GR	0,9	0,9	1	0,9	1	1	1	1	1	1	0,8	1	0,9	1	1	1	1	0,8	42	III	
2.2	OR	0,9	0,9	1	0,9	1	1	1	1	1	1	0,8	1	0,9	1	1	1	1	0,8	42	III	
2.2	PB	0,8	0,9	1	0,9	1	1	1	1	1	1	0,8	1	0,9	1	1	1	1	0,8	37	IV	
2.2	FS	0,5	0,8	1	0,9	1	1	1	1	1	1	0,8	1	0,9	1	1	1	1	0,8	21	IV	
2.2	CT	1	1	1	0,8	1	1	1	1	1	1	0,8	1	0,9	1	1	1	1	0,7	40	IV	
2.2	SF	0,9	1	1	0,9	1	1	1	1	1	1	0,8	1	0,9	1	1	1	1	0,8	47	III	
2.2	SO	0,6	0,8	1	0,9	1	1	1	1	1	1	0,8	1	0,9	1	1	1	1	0,8	25	IV	
2.2	MF	0,8	0,9	1	0,9	1	1	1	1	1	1	0,8	1	0,9	1	1	1	1	0,8	37	IV	
2.2	A																			36	IV	

Nota pentru arabil se calculează ca medie a opt culturi: grâu (GR), orz (OR), porumb (PB), floarea soarelui (FS), cartof (CT), sfeclă de zahăr (SF), soia (SO), mazăre-fasole (MF). Acestea sunt prezentate în tabelul 4.

Tabel 4

Notele de bonitare pe opt culturi și pe arabil și clasa de calitate

Nr. US-UT	Suprafața		Cultura								Nota medie (arabil)	Clasa de calitate
	mp	%	GR	OR	PB	FS	CT	SF	SO	MF		
1.1	47.800	55,07	47	47	42	23	58	52	28	42	42	III
2.2	39.000	44,93	42	42	37	21	40	47	25	37	36	IV
Total	86.800	100,00										



5. Concluzii

Terenul agricol (arabil), studiat, 86.800 mp, din extravilan, înscris în CF nr. 26557 Moacșa, nr. cad. 26557; CF nr. 26558 Moacșa, nr. cad. 26558; CF nr. 26559 Moacșa, nr. cad. 26559, teritoriul comunei Moacșa, județul Covasna, se încadrează în următoarele clase de calitate:

- clasa a III-a de calitate pentru arabil- 47.800 mp (55,07%) US-UT 1.1

- clasa a IV-a de calitate pentru arabil- 39.000 mp (44,93%) US-UT 2.2

Unitatea de sol 1, din punct de vedere agrochimic (valori la suprafața solului): solul este cu reacție moderat acidă, cu asigurare în humus mică, cu asigurare în azot mică, cu asigurare în fosfor mobil mică și asigurare în potasiu mobil mijlocie.



Unitatea de sol 2, din punct de vedere agrochimic (valori la suprafața solului): solul este cu reacție puternic acidă, cu asigurare în humus mică, cu asigurare în azot mică, cu asigurare în fosfor mobil mare și asigurare în potasiu mobil mică.

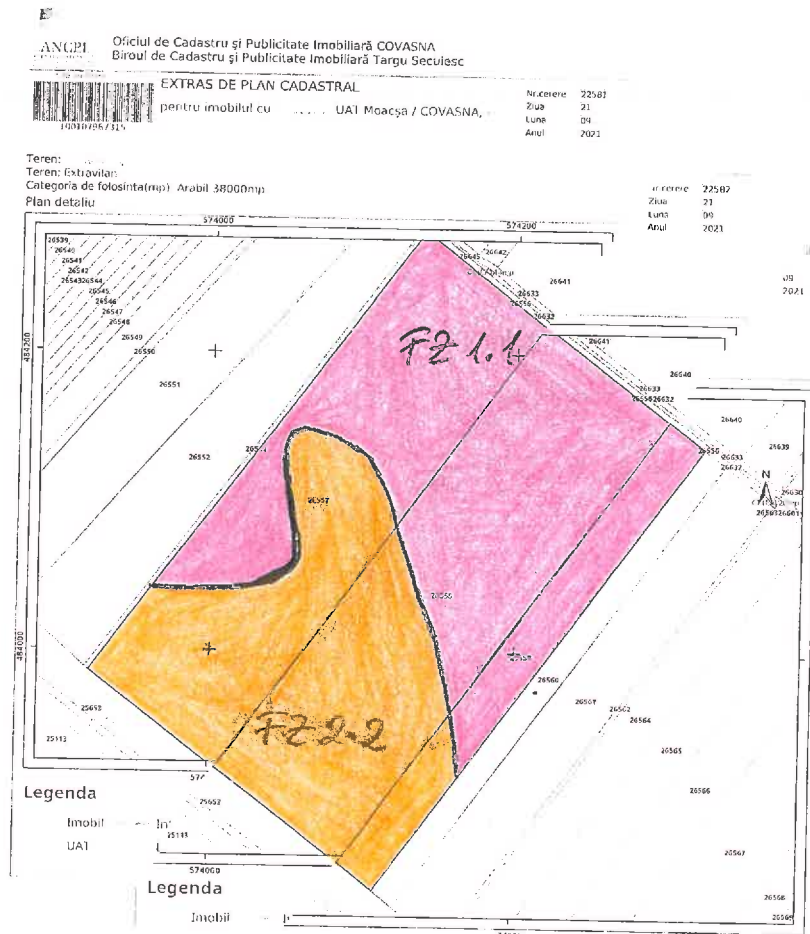


O.S.P.A. BRAȘOV
HARTA CLASELOR DE CALITATE
 COMUNA: MOACȘA
 JUDEȚUL: COVASNA
 scara: 1:5.000





BENEFICIAR: S.C. H.S. TIMBER PRODUCTIONS RECI S.R.L.

CF nr. 26557 Moacșa, nr. cad. 26557
 CF nr. 26558 Moacșa, nr. cad. 26558
 CF nr. 26559 Moacșa, nr. cad. 26559

-  Clasa a III-a de calitate pentru arabil (US-UT 1.1)
-  Clasa a IV-a de calitate pentru arabil (US-UT 2.2)



SEMNE CONVENȚIONALE

-  - limita unităților de sol și teren(US și UT)
-  numărul unității de sol
-  numărul unității de teren
-  tipul de sol



**EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ
PENTRU INFORMARE**

Carte Funciară Nr. 26557 Moacșa

Cod verificare
100116861593



A. Partea I. Descrierea imobilului

TEREN Extravilan

Adresa: Jud. Covasna

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafața* (mp)	Observații / Referințe
A1	26557	38.000	Teren neimprejmuit; imobil inregistrat in CF sporadic 23954;

B. Partea II. Proprietari și acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
29172 / 21/11/2019		
Registrul Cadastral al Imobilelor (UAT Moacșa); Act Normativ Ig.7/1996 emis de Parlamentul Romaniei;		
B1	Se infiinteaza cartea funciara a imobilului 26557 ca urmare a finalizarii inregistrarii sistematice. Imobilul se gaseste in registrul cadastral al imobilelor sub numarul 668.	A1
3616 / 17/02/2022		
Act Notarial nr. contract de schimb imobiliar cu garantie ipotecara aut. nr. 332, din 16/02/2022 emis de NP Gramada Gheorghe;		
B3	Intabulare, drept de PROPRIETATEschimb, dobandit prin Conventie, cota actuala 1/1 1) HS TIMBER PRODUCTIONS RECI SRL, CIF:35369656	A1

C. Partea III. SARCINI .

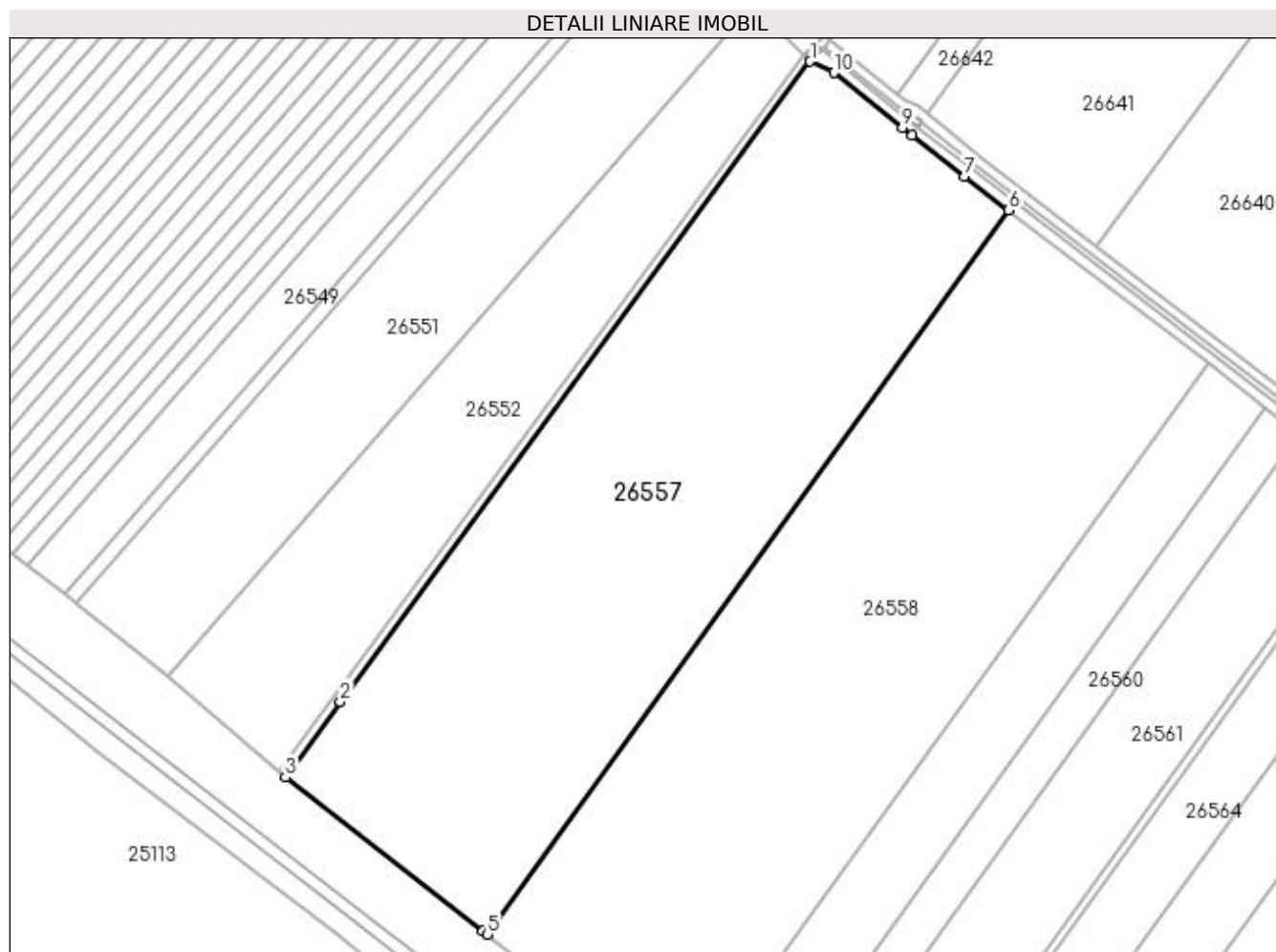
Inscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini	Referințe
NU SUNT	

Anexa Nr. 1 La Partea I

Teren

Nr cadastral	Suprafața (mp)*	Observații / Referințe
26557	38.000	imobil inscris in CF sporadic 23954;

* Suprafața este determinată în planul de proiecție Stereo 70.



Date referitoare la teren

Nr Crt	Categorie folosință	Intra vilan	Suprafața (mp)	Tarla	Parcelă	Nr. topo	Observații / Referințe
1	arabil	NU	38.000	105	752/1	-	

Lungime Segmente

1) Valorile lungimilor segmentelor sunt obținute din proiecție în plan.

Punct început	X / Y	Punct sfârșit	X / Y	Lungime segment (** (m)
1	574.136,797 484.279,986	2	573.943,621 484.017,043	326.276
2	573.943,621 484.017,043	3	573.921,046 483.985,954	38.421
3	573.921,046 483.985,954	4	574.002,319 483.922,76	102.95
4	574.002,319 483.922,76	5	574.004,065 483.921,403	2.211

Punct început	X / Y	Punct sfârșit	X / Y	Lungime segment (** (m)
5	574.004,065 483.921,403	6	574.218,49 484.218,918	366.733
6	574.218,49 484.218,918	7	574.200,325 484.232,883	22.913
7	574.200,325 484.232,883	8	574.178,823 484.249,835	27.381
8	574.178,823 484.249,835	9	574.174,745 484.252,851	5.072
9	574.174,745 484.252,851	10	574.146,683 484.275,401	36.0
10	574.146,683 484.275,401	1	574.136,797 484.279,986	10.897

** Lungimile segmentelor sunt determinate în planul de proiecție Stereo 70 și sunt rotunjite la 1 milimetru.

*** Distanța dintre puncte este formată din segmente cumulate ce sunt mai mici decât valoarea 1 milimetru.

Extrasul de carte funciară generat prin sistemul informatic integrat al ANCPI conține informațiile din cartea funciară active la data generării. Acesta este valabil în condițiile prevăzute de art. 7 din Legea nr. 455/2001, coroborat cu art. 3 din O.U.G. nr. 41/2016, exclusiv în mediul electronic, pentru activități și procese administrative prevăzute de legislația în vigoare. Valabilitatea poate fi extinsă și în forma fizică a documentului, fără semnătură olografă, cu acceptul expres sau procedural al instituției publice ori entității care a solicitat prezentarea acestui extras.

Verificarea corectitudinii și realității informațiilor conținute de document se poate face la adresa www.ancpi.ro/verificare, folosind codul de verificare online disponibil în antet. Codul de verificare este valabil 30 de zile calendaristice de la momentul generării documentului.

Data și ora generării,

27/06/2022, 14:10

**EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ
PENTRU INFORMARE**

Carte Funciară Nr. 26558 Moacșa

Cod verificare
100116861762



A. Partea I. Descrierea imobilului

TEREN Extravilan

Adresa: Jud. Covasna

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafața* (mp)	Observații / Referințe
A1	26558	37.900	Teren neimprejmuit; imobil inregistrat in CF sporadic 23953;

B. Partea II. Proprietari și acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
29173 / 21/11/2019		
Registrul Cadastral al Imobilelor (UAT Moacșa); Act Normativ Ig.7/1996 emis de Parlamentul Romaniei;		
B1	Se infiinteaza cartea funciara a imobilului 26558 ca urmare a finalizarii inregistrarii sistematice. Imobilul se gaseste in registrul cadastral al imobilelor sub numarul 669.	A1
3646 / 17/02/2022		
Act Normativ nr. contract de schimb imobiliar cu garantie ipotecara aut.nr. 332, din 16/02/2022 emis de NP Gramada Gheorghe;		
B6	Intabulare, drept de PROPRIETATEschimb, dobandit prin Conventie, cota actuala 1/1 1) HS TIMBER PRODUCTIONS RECI SRL, CIF:35369656	A1

C. Partea III. SARCINI .

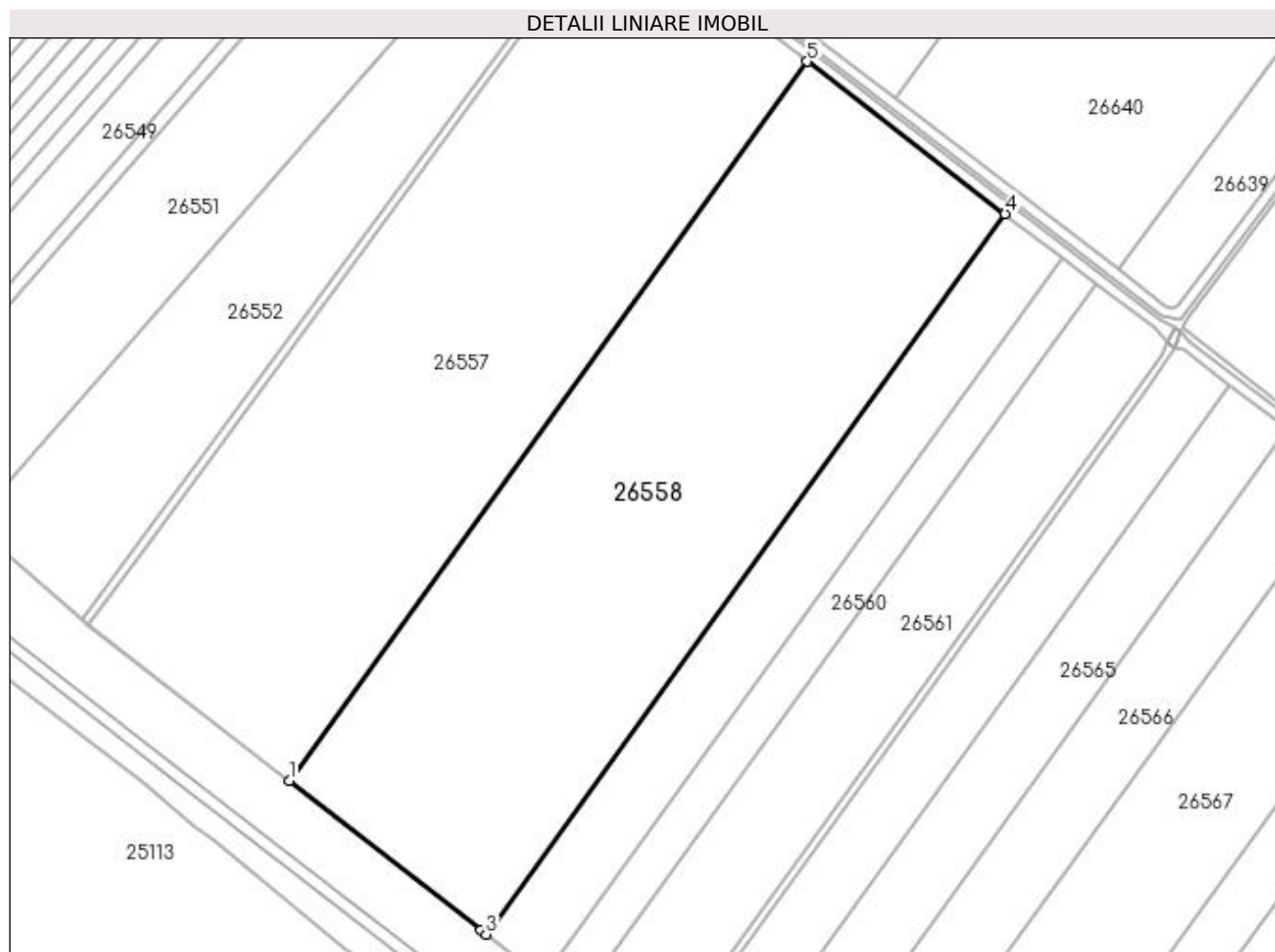
Inscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini	Referințe
NU SUNT	

Anexa Nr. 1 La Partea I

Teren

Nr cadastral	Suprafața (mp)*	Observații / Referințe
26558	37.900	imobil inregistrat în CF sporadic 23953;

* Suprafața este determinată în planul de proiecție Stereo 70.



Date referitoare la teren

Nr Crt	Categorie folosință	Intra vilan	Suprafața (mp)	Tarla	Parcelă	Nr. topo	Observații / Referințe
1	arabil	NU	37.900	105	752/2	-	

Lungime Segmente

1) Valorile lungimilor segmentelor sunt obținute din proiecție în plan.

Punct început	X / Y	Punct sfârșit	X / Y	Lungime segment (** (m)
1	574.004,065 483.921,403	2	574.083,517 483.859,623	100.645
2	574.083,517 483.859,623	3	574.085,639 483.857,973	2.688
3	574.085,639 483.857,973	4	574.300,397 484.155,949	367.302
4	574.300,397 484.155,949	5	574.218,49 484.218,918	103.314

Punct început	X / Y	Punct sfârșit	X / Y	Lungime segment (** (m)
5	574.218,49 484.218,918	1	574.004,065 483.921,403	366.733

** Lungimile segmentelor sunt determinate în planul de proiecție Stereo 70 și sunt rotunjite la 1 milimetru.

*** Distanța dintre puncte este formată din segmente cumulate ce sunt mai mici decât valoarea 1 milimetru.

Extrasul de carte funciară generat prin sistemul informatic integrat al ANCPI conține informațiile din cartea funciară active la data generării. Acesta este valabil în condițiile prevăzute de art. 7 din Legea nr. 455/2001, coroborat cu art. 3 din O.U.G. nr. 41/2016, exclusiv în mediul electronic, pentru activități și procese administrative prevăzute de legislația în vigoare. Valabilitatea poate fi extinsă și în forma fizică a documentului, fără semnătură olografă, cu acceptul expres sau procedural al instituției publice ori entității care a solicitat prezentarea acestui extras.

Verificarea corectitudinii și realității informațiilor conținute de document se poate face la adresa www.ancpi.ro/verificare, folosind codul de verificare online disponibil în antet. Codul de verificare este valabil 30 de zile calendaristice de la momentul generării documentului.

Data și ora generării,

27/06/2022, 14:10



EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ PENTRU INFORMARE

Carte Funciară Nr. 26559 Moacșa

A. Partea I. Descrierea imobilului

TEREN Extravilan

Adresa: Jud. Covasna

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafața* (mp)	Observații / Referințe
A1	26559	10.900	Teren neimprejmuit; imobil inregistrat in CF sporadic 23952;

B. Partea II. Proprietari și acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
29174 / 21/11/2019		
Registrul Cadastral al Imobilelor (UAT Moacșa); Act Normativ Ig.7/1996 emis de Parlamentul Romaniei;		
B1	Se infiinteaza cartea funciara a imobilului 26559 ca urmare a finalizarii inregistrarii sistematice. Imobilul se gaseste in registrul cadastral al imobilelor sub numarul 670.	A1
3651 / 17/02/2022		
Act Notarial nr. contract de schimb imobiliar cu garantie ipotecara aut.nr. 332, din 16/02/2022 emis de NP Gramada Gheorghe;		
B6	Intabulare, drept de PROPRIETATEschimb, dobandit prin Conventie, cota actuala 1/1 1) HS TIMBER PRODUCTIONS RECI SRL, CIF:35369656	A1

C. Partea III. SARCINI .

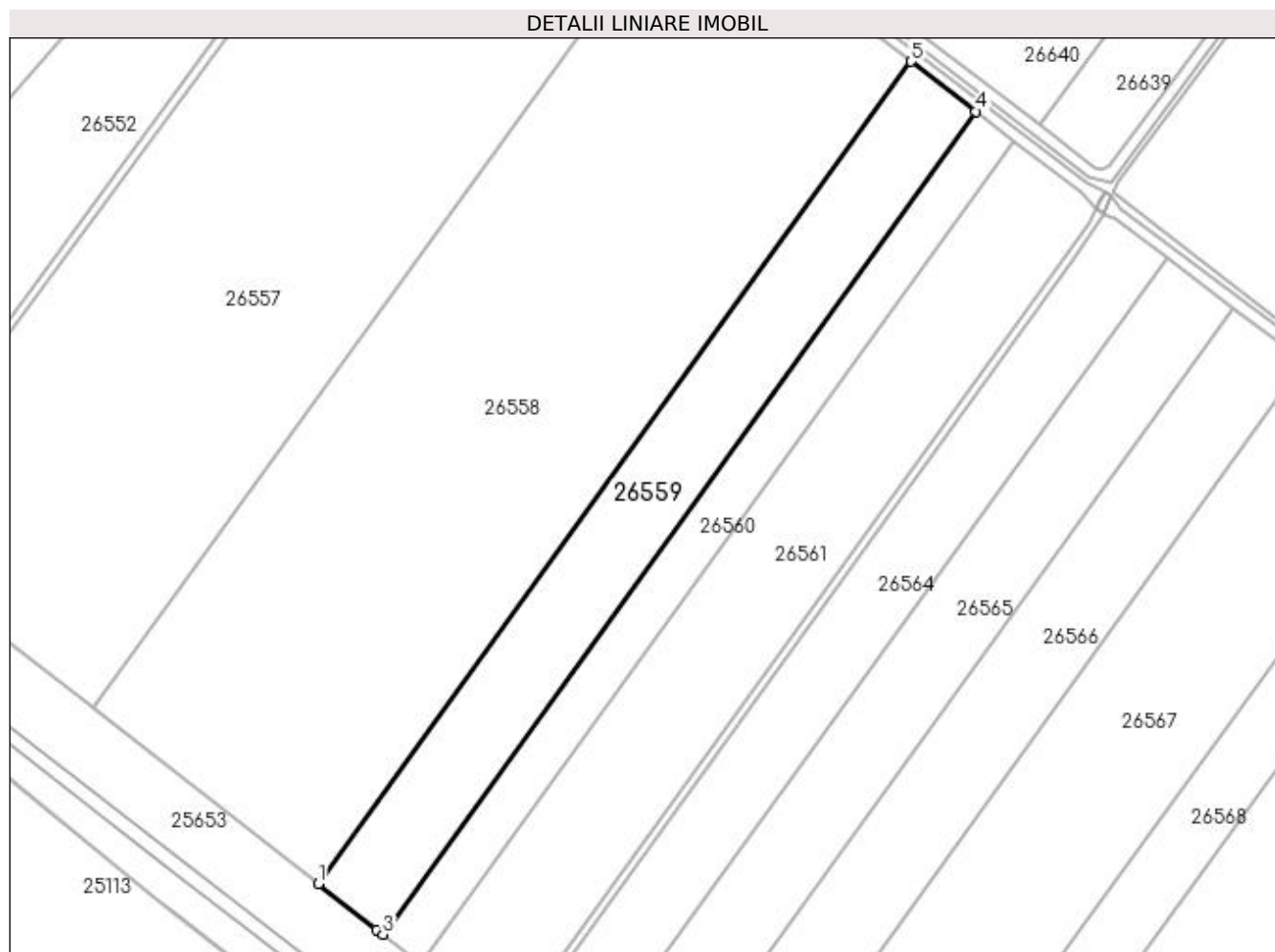
Inscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini	Referințe
NU SUNT	

Anexa Nr. 1 La Partea I

Teren

Nr cadastral	Suprafața (mp)*	Observații / Referințe
26559	10.900	imobil inscris in CF sporadic 23952;

* Suprafața este determinată în planul de proiecție Stereo 70.



Date referitoare la teren

Nr Crt	Categorie folosință	Intra vilan	Suprafața (mp)	Tarla	Parcelă	Nr. topo	Observații / Referințe
1	arabil	NU	10.900	105	752/3	-	

Lungime Segmente

1) Valorile lungimilor segmentelor sunt obținute din proiecție în plan.

Punct început	X / Y	Punct sfârșit	X / Y	Lungime segment (** (m)
1	574.085,639 483.857,973	2	574.106,849 483.841,481	26.867
2	574.106,849 483.841,481	3	574.109,077 483.839,749	2.822
3	574.109,077 483.839,749	4	574.323,93 484.137,857	367.465
4	574.323,93 484.137,857	5	574.300,397 484.155,949	29.684

Punct început	X / Y	Punct sfârșit	X / Y	Lungime segment (** (m)
5	574.300,397 484.155,949	1	574.085,639 483.857,973	367.302

** Lungimile segmentelor sunt determinate în planul de proiecție Stereo 70 și sunt rotunjite la 1 milimetru.

*** Distanța dintre puncte este formată din segmente cumulate ce sunt mai mici decât valoarea 1 milimetru.

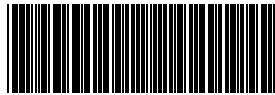
Extrasul de carte funciară generat prin sistemul informatic integrat al ANCPI conține informațiile din cartea funciară active la data generării. Acesta este valabil în condițiile prevăzute de art. 7 din Legea nr. 455/2001, coroborat cu art. 3 din O.U.G. nr. 41/2016, exclusiv în mediul electronic, pentru activități și procese administrative prevăzute de legislația în vigoare. Valabilitatea poate fi extinsă și în forma fizică a documentului, fără semnătură olografă, cu acceptul expres sau procedural al instituției publice ori entității care a solicitat prezentarea acestui extras.

Verificarea corectitudinii și realității informațiilor conținute de document se poate face la adresa www.ancpi.ro/verificare, folosind codul de verificare online disponibil în antet. Codul de verificare este valabil 30 de zile calendaristice de la momentul generării documentului.

Data și ora generării,

27/06/2022, 14:10

Cod verificare



100116861802

EXTRAS DE PLAN CADASTRAL

pentru imobilul cu IE 26557, UAT Moacșa / COVASNA, -

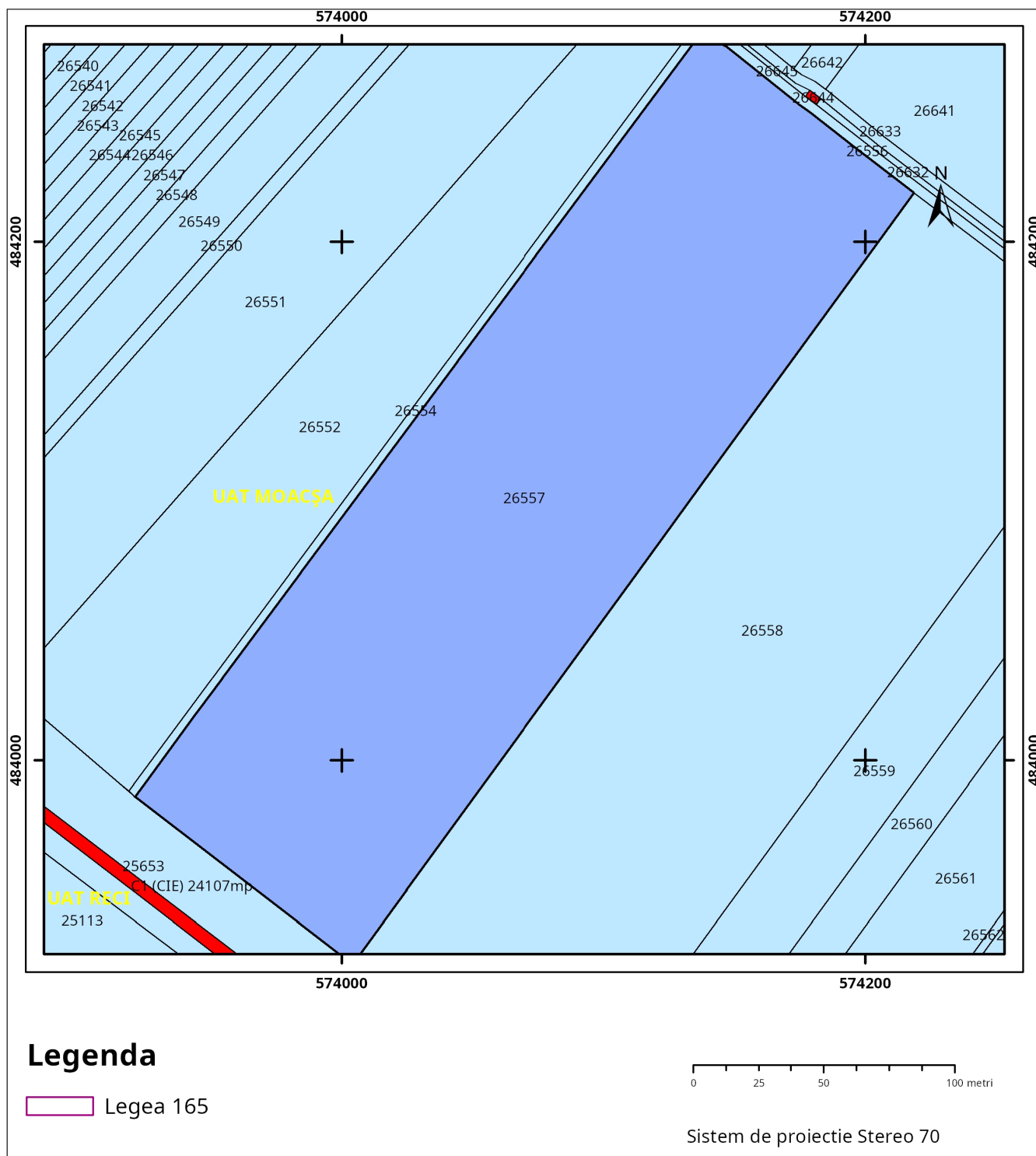
Nr.cerere	13061
Ziua	27
Luna	06
Anul	2022

Teren: 38.000 mp

Teren: Extravilan

Categoria de folosinta(mp): Arabil 38000mp

Plan detaliu



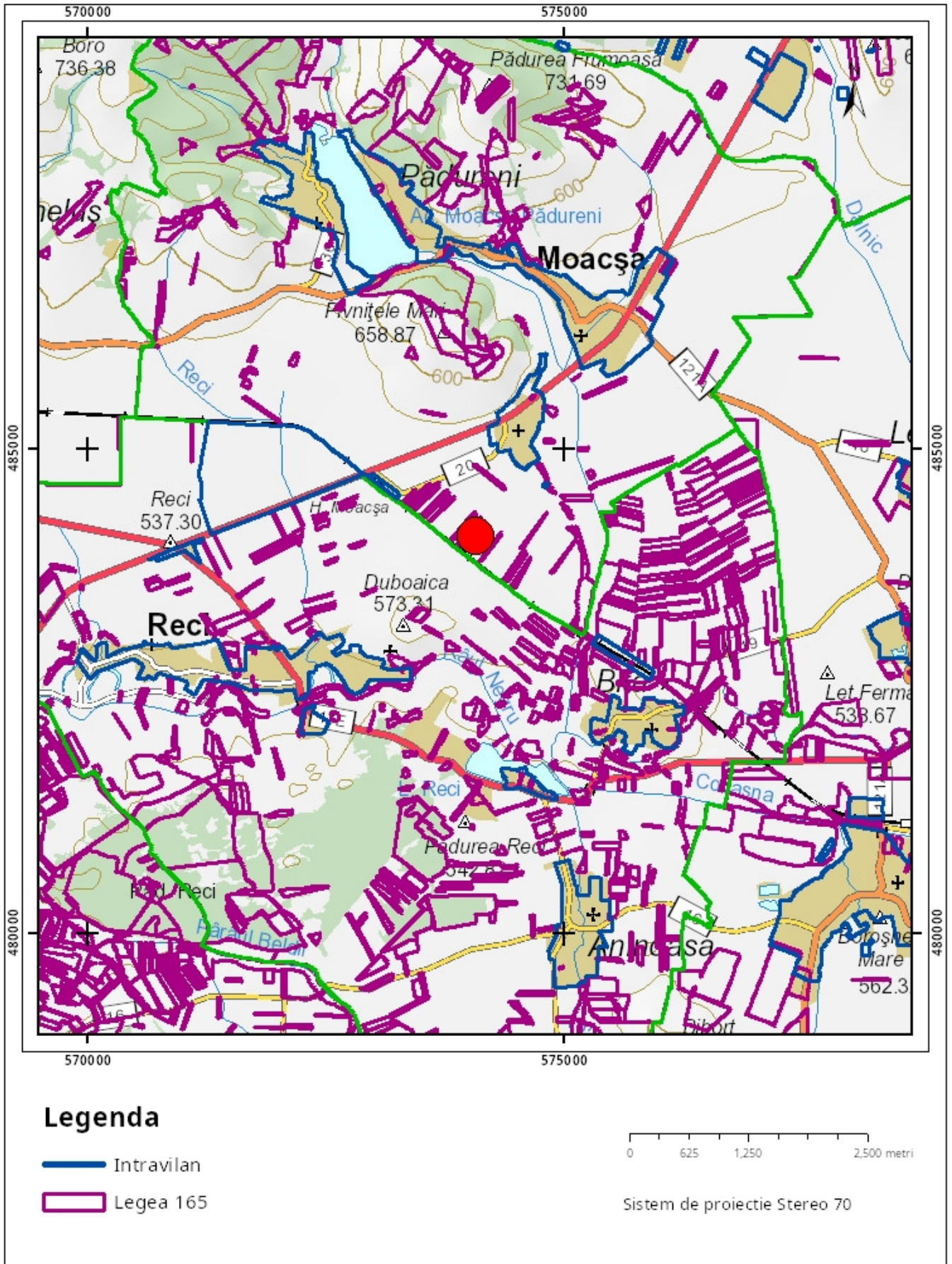
Legenda

 Legea 165

0 25 50 100 metri

Sistem de proiectie Stereo 70

Plan de ansamblu

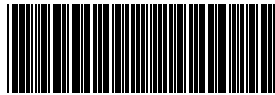


Sarcini tehnice (intersecții cu limitele legilor speciale)
Legea 17, Art. 3 □

Semnat electronic

Ultima actualizare a geometriei: 21-11-2019
Data și ora generării: 27-06-2022 14:13

Cod verificare



100116861632

EXTRAS DE PLAN CADASTRAL

pentru imobilul cu IE 26558, UAT Moacăș / COVASNA, -

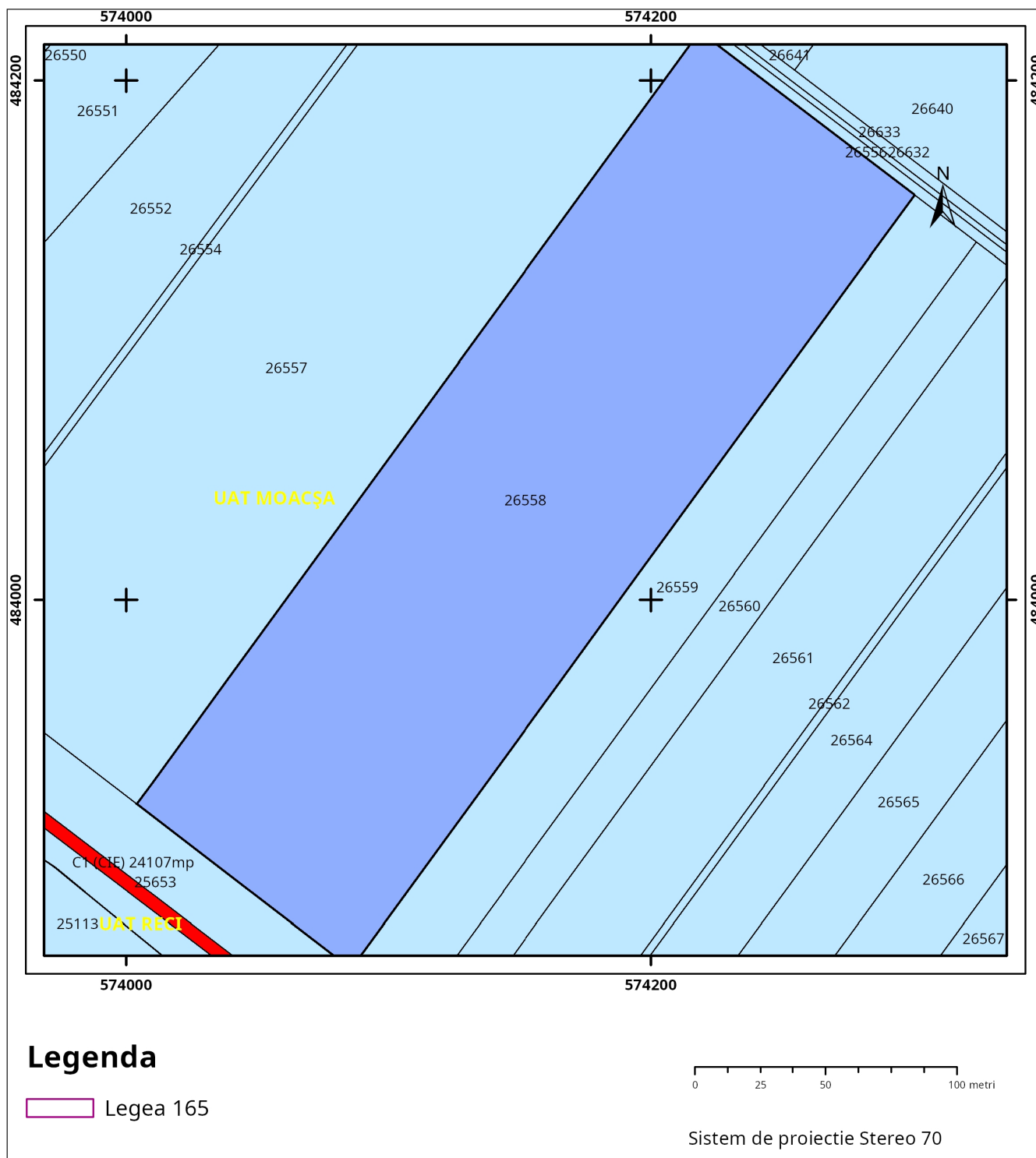
Nr.cerere	13059
Ziua	27
Luna	06
Anul	2022

Teren: 37.900 mp

Teren: Extravilan

Categoria de folosinta(mp): Arabil 37900mp

Plan detaliu



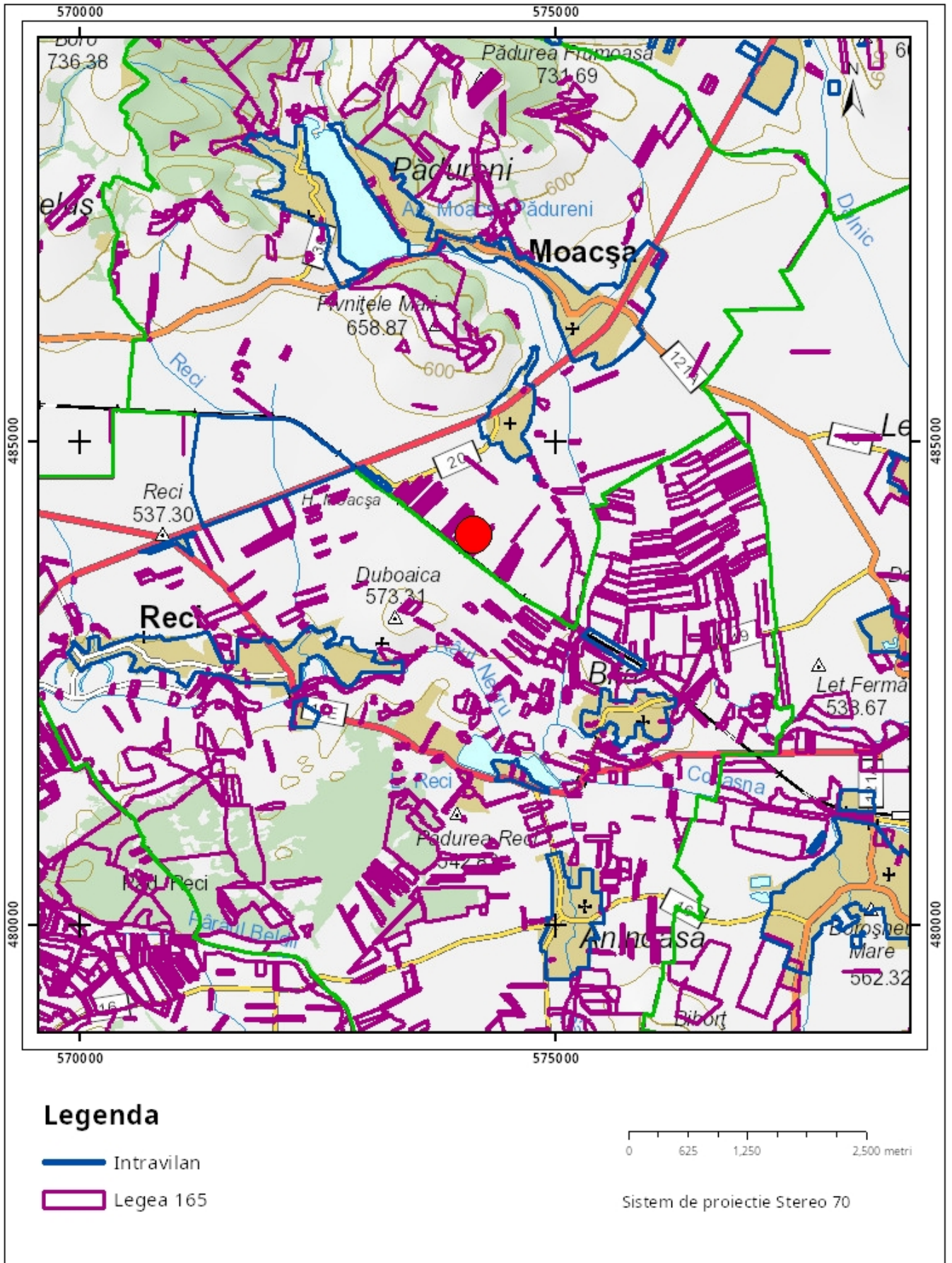
Legenda

Legea 165

0 25 50 100 metri

Sistem de proiectie Stereo 70

Plan de ansamblu

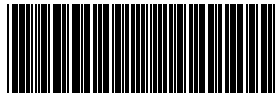


Sarcini tehnice (intersecții cu limitele legilor speciale)
Legea 17, Art. 3 □

Semnat electronic

Ultima actualizare a geometriei: 21-11-2019
Data și ora generării: 27-06-2022 14:13

Cod verificare



100116861801

EXTRAS DE PLAN CADASTRAL

pentru imobilul cu IE 26559, UAT Moacșa / COVASNA, -

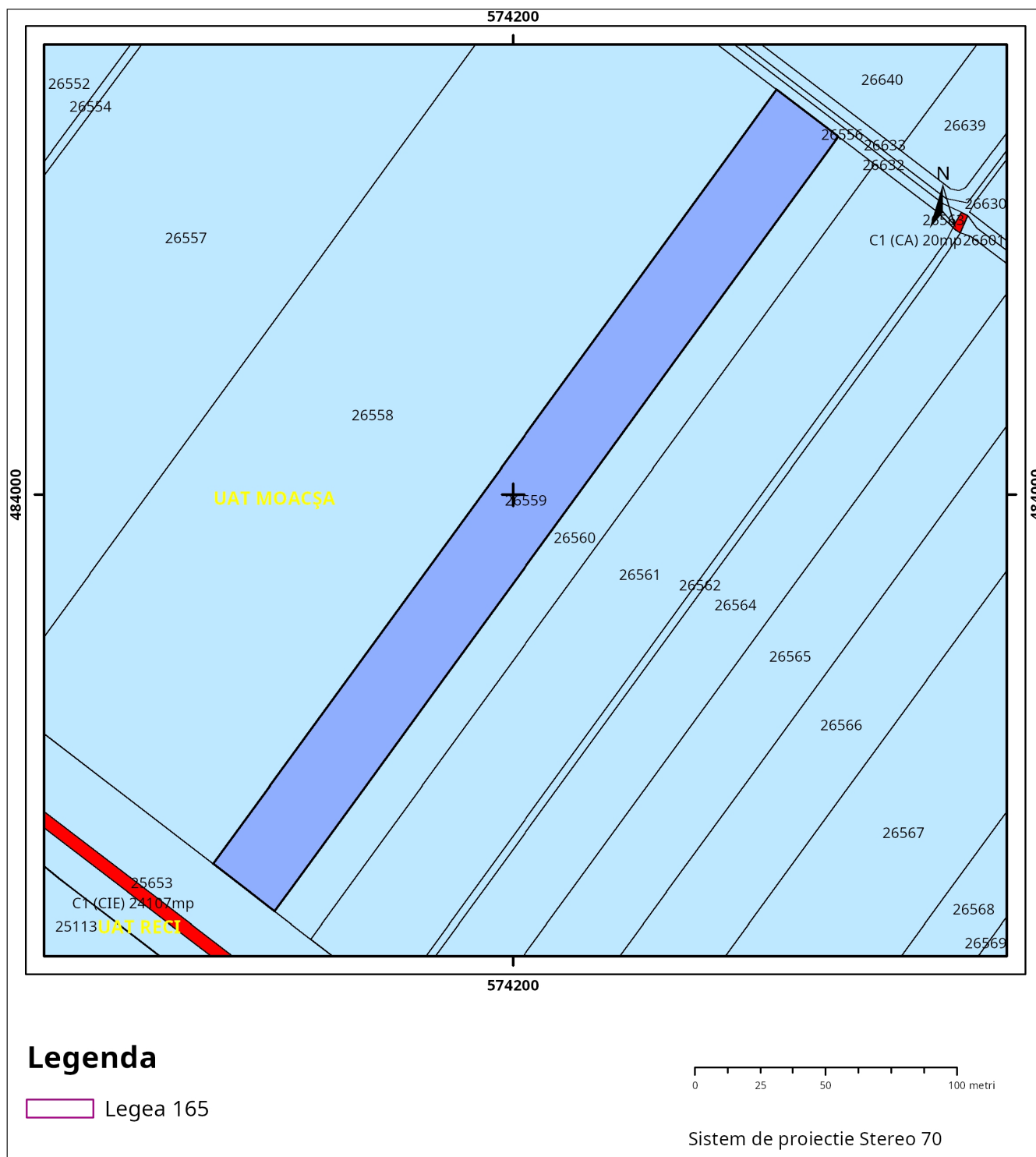
Nr.cerere	13060
Ziua	27
Luna	06
Anul	2022

Teren: 10.900 mp

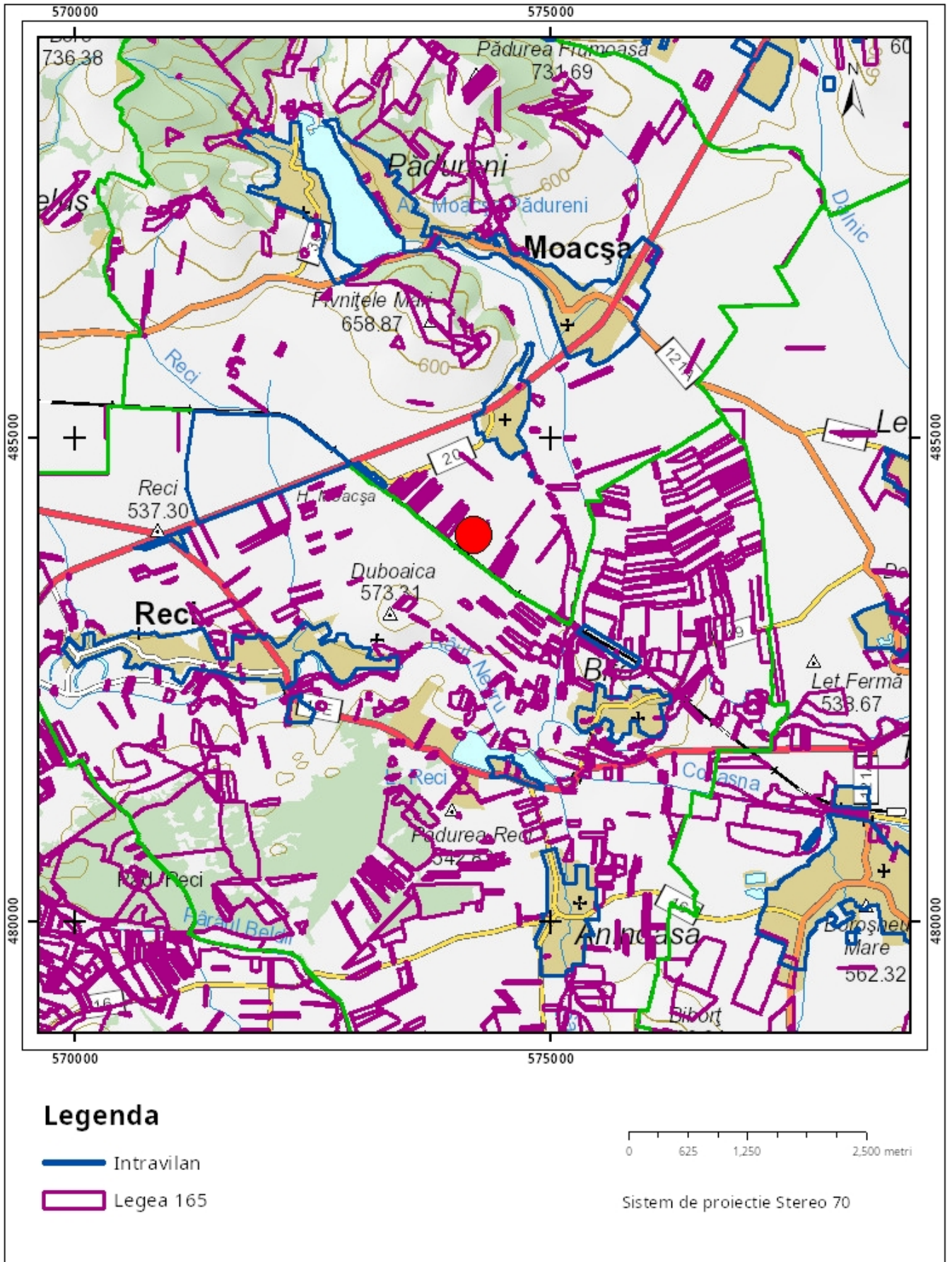
Teren: Extravilan

Categoria de folosinta(mp): Arabil 10900mp

Plan detaliu



Plan de ansamblu



Sarcini tehnice (intersecții cu limitele legilor speciale)
Legea 17, Art. 3 □

Semnat electronic

Ultima actualizare a geometriei: 21-11-2019
Data și ora generării: 27-06-2022 14:13



ANUNȚ

Astăzi, 15.02.2023, la solicitarea H.S. Timber Productions Recii SRL, Primăria comunei Moacșa anunță deschiderea procedurii de transparență decizională a procesului de elaborare a proiectului de hotărâre cu caracter normativ privind aprobarea Planului Urbanistic Zonal "Parc fotovoltaic" generat pe imobilul din comuna Moacșa, identificat în CF nr.: 26557, 26558, 26559 Moacșa.

Documentația poate fi consultată pe pagina de internet: www.moacsa.ro și la Primăria comunei Moacșa cu sediul în comuna Moacșa, str. Bisericii nr. 31, județul Covasna. Proiectul de act normativ se poate obține în copie, pe bază de cerere depusă la registratura instituției.

Materialele transmise vor purta mențiunea "propuneri privind" și va cuprinde denumirea proiectului de hotărâre.

Propunerile, sugestiile, opiniile cu valoare de recomandare vor fi depuse la sediul instituției sau la adresa de e-mail: comunamoacsa@yahoo.com, până la data de 10 martie 2023 și vor fi publicate pe pagina de internet a instituției, la linkul "Transparență decizională". Nepreluarea recomandărilor formulate și înaintate în scris va fi justificată în scris.

Pentru cei interesați există și posibilitatea organizării unei întâlniri în care să dezbată public proiectul de act normativ, în cazul în care acest lucru este cerut în scris de către o asociație legal constituită sau de către o altă autoritate sau instituție publică, până la data de 10 martie 2023.

Date de contact pentru informații suplimentare la secretarul general al comunei Moacșa nr. telefon 0267-345721, e-mail: comunamoacsa@yahoo.com.



Pentru Primar
Viceprimar
Badi Juliu

ROMÂNIA
JUDEȚUL COVASNA



COMUNA MOACȘA
PRIMĂRIA

Comuna Moacșa, str. Bisericii nr. 31

Tel/fax nr.: 0267-345721

E-mail: office.primaria@moacsa.ro

Nr. S.C. 14/14.02.2023

Dosar nr.1.507/322/2021

Termen de judecată 17.02.2023

Către,
JUDECĂTORIA TÂRGU SECUIESC

Spre știință

CABINET DE AVOCAT SZABÓ BEÁTA

Având în vedere solicitarea numitului KISS JANOS, domiciliat în comuna Ghidfalău, sat Fotoș nr.53, județul Covasna, reprezentat prin **CABINET DE AVOCAT SZABÓ BEÁTA**, privind comunicarea Judecătoriei Târgu Secuiesc până la data de 17 februarie 2023, extrasul pentru uz oficial de pe actul de naștere a următoarelor persoane: DOBRA JOZSEF domiciliat în Moacșa nr.153; PAL KATALIN domiciliată în Moacșa nr.153; DOBRA ANDRAS domiciliat în Moacșa nr.153;

Din evidențele registrului agricol a comunei Moacșa reiese datele de naștere ale susnumiților, astfel: DOBRA JOZSEF anul 1939; PAL KATALIN anul 1978 și DOBRA ANDRAS anul 1970.

Prin prezenta vă comunicăm că numiții DOBRA JOZSEF, PAL KATALIN și DOBRA ANDRAS nu figurează în Registrul Stării Civile Acte de Naștere a localității Moacșa.

Cu stimă,

Ofițer de stare civilă delegat
Fülöp-Fuer M. Zelinda



12. 520/2023.02.15.

HIRDETÉS

Ma, 2023.02.15-én, a H.S. Timber Productions Reci SRL kérésére, Maksa község Polgármesteri Hivatala köztudomásra hozza a 26557, 26558, 26559 maksai telekkönyvekben bejegyzett ingatlanokon létesítendő "Fotovoltaikus park" Övezeti Rendezési Terv jóváhagyásáról szóló normatív jellegű határozattervezet döntéshozatali átláthatóságának megnyitását.

Az aktacsomó megtekinthető a www.moacsa.ro weboldalon, Maksa Község Polgármesteri Hivatalában, valamint kérésre igényelhető az intézmény, Maksa község, Templom utca 31. szám alatti székhelyén.

A benyújtott javaslatoknak tartalmaznia kell a határozattervezet elnevezését.

Az ajánlás értékű javaslatokat, indítványokat, véleményeket 2023. március 10-ig kell benyújtani az intézmény székhelyére vagy a comunamoacsa@yahoo.com e-mail címre, melyek az intézmény honlapján a "Döntéshozatal átláthatósága" link alatt lesznek közzétéve. Az írásban benyújtott ajánlások figyelmen kívül hagyása írásban indoklódik.

Az érdeklődők, egyesületek vagy más hatóságok/intézmények 2023. március 10-ig írásban igényelhetik a határozattervezet közvitára való bocsájtását.

További információk Maksa község jegyzőjénél a 0267-345721-es telefonszámon, és a comunamoacsa@yahoo.com e-mail címen igényelhetőek.

**STUDIU GEOTEHNIC
ASUPRA TERENULUI DE FUNDARE LA OBIECTIVUL DE INVESTIȚIE
ELABORARE PUZ – PARC FOTOVOLTAIC, COMUNA MOACȘA,
JUDEȚUL COVASNA**



Beneficiar: HS TIMBER PRODUCTIONS RECI SRL.,
prin Radu Adrian, director administrativ
Executant: Geoda S.R.L. - Sf. Gheorghe
Faza: P.U.Z.

ADMINISTRATOR,

ing. geol. Dávid Attila



ÎNTOCMIT,

ing. geol. Ivácson Endre

geol. Bodor Mónika

STUDIU GEOTEHNIC
ASUPRA TERENULUI DE FUNDARE LA OBIECTIVUL DE INVESTIȚIE
ELABORARE PUZ – PARC FOTOVOLTAIC, COMUNA MOACȘA,
JUDEȚUL COVASNA

I. DATE GENERALE

SC GEODA SRL a redactat studiul geotehnic conform normativului Indicativ NP 074-2014 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 geotehnici.

Adresa amplasamentului: comuna Moacșa, județul Covasna.

Etapă de realizare a lucrării: Studiu geotehnic pentru faza P.U.Z.

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: 0746 – 046 096

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

În faza actuală au fost executate următoarele lucrări:

- documentare și recunoașterea amplasamentului;
- 4 foraje geotehnice (FG -1, ..., FG-4);
- prelevări probe geotehnice și analize de laborator (4 probe);
- asistență geologică, interpretarea și sintetizarea informațiilor cu caracter geomorfologic, geologic, hidrogeologic și geotehnic din perimetru;

Studiul este susținut tehnic prin anexele grafice:

- Planșa nr. 1. Plan de încadrare în zonă, sc. 1: 25 000;
- Planșa nr. 2. Harta geologică a perimetrului studiat, sc. 1: 200 000;
- Planșa nr. 3. Plan de situație cu amplasamentul lucrărilor geotehnice, sc. 1: 2 000;
- Planșele nr. 4.1, ..., 4.4 Fișele forajelor geotehnice FG-1, ..., FG-4, sc. 1: 50;

- Planșele nr.5.1 și 5.2. Secțiunile geotehnice 1-1' și 2-2', sc.o. 1:500 și sc.v. 1:100;
- Rezultatele determinărilor de laborator geotehnic.

I.1. AMPLASAMENTUL

Perimetrul studiat este amplasat în comuna Moacșa, județul Covasna. Terenul a fost identificat prin C.F. 26557, 26558, 26559 Moacșa, nr. Cad. 26557, 26558, 26559 (conform planșei nr. 3).

Amplasamentul studiat se situează între comuna Moacșa și comuna Reci, lângă drumul european E574.

II. CONDIȚII NATURALE

II.1. Date privind morfologia și topografia terenului

Perimetrul este situat la limita sudică, sud-vestică a Bazinului Târgu Secuiesc, în versantul drept al Râului Negru, principalul colector de ape din Bazinul Târgu Secuiesc.

Bazinul Târgu Secuiesc, unitatea majoră de relief din care face parte zona cercetată, este treapta cea mai joasă de relief, formată într-o perioadă de subsidență în intervalul de timp Pliocen-Pleistocen inferior, urmate de fenomene de colmatare cu o sedimentație de tip molasă, respectiv de de procese de exondare (Pliocen superior - Holocen).

Terenul destinat investiției se află dintre râul Negru (la sud, sud-est) și râul Pădureni (la est).

Geomorfologic perimetrul studiat se încadrează în zona de contact al depozitelor cretacee (barremian - albian) cu depozitele acoperitoare deluvial-proluviale respectiv aluvionare.

Cercetarea geotehnică a stabilit că în zona terenului de fundare nu se găsesc goluri carstice, hurube, săruri solubile. Nu au fost interceptate alunecări de teren cu efecte negative asupra construcțiilor. Terenul studiat se prezintă cvaziorizontal.

II.2. Date privind geologia zonei

Stratigrafia perimetrului

În perimetrul Moacșa sunt prezente depozite cretacee care sunt acoperite la rândul lor de formațiuni holocene.

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

Holocenul este reprezentat prin formațiuni deluviale nisipoase, prăfoase-argiloase și depozite aluvionare predominant necoezive.

Tectonica: Depozitele cretacee sunt cutate, faliat și încălecate în timpul paroxismelor

orogene austrie și iaramic. Spre deosebire de acestea, depozitele Holocenului nu sunt afectate de fracturi, ele acoperă constant depozitele mai vechi, formând depozite ce mulează relieful.

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 OBȚINUTE DIN CERCETAREA TERENULUI DE FUNDARE

III.1. Volumul de lucrări realizate

În faza actuală s-au executat următoarele lucrări geotehnice: 4 foraje geotehnice (FG-1, FG-2, FG-3 și FG-4), prelevări probe geotehnice, asistență geologică, interpretarea și sintetizarea informațiilor cu caracter geomorfologic, geologic, hidrogeologic și geotehnic din perimetru.

III.2. Metodele, utilajele și aparatura folosite

Pentru săparea găurii la forajele executate s-a folosit instalația de foraj geotehnic Atlas Copco Cobra TTe și Pride Mount 20 cu prelevator probe aferent.



Foto 1. Aspectul terenului investigat cu instalația de foraj geotehnic utilizat.

III.3. Informații obținute în faza de documentare și recunoaștere ale amplasamentului

Informațiile geologo-tehnice preliminare s-au obținut prin documentare și prin recunoașterea amplasamentului. În urma analizei datelor s-a realizat încadrarea prealabilă a lucrării (categoria geotehnică 1, risc geotehnic redus).

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 - 0,60 - Sol vegetal
- 0,60 - 1,20 - Argilă nisipoasă galbenă-brună
- 1,20 - 3,40 - Argilă nisipoasă cafenie
- 3,40 - 5,00 - Nisip fin-mediu gălbui

Adâncimea finală a forajului este de 5,00 m. Nivelul hidrostatic nu a fost atins până la adâncimea de 5,00 m.

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

- 0,00 - 0,50 - Sol vegetal
- 0,50 - 1,70 - Argilă nisipoasă brună
- 1,70 - 2,80 - Argilă nisipoasă cenușie-gălbuie
- 2,80 - 4,70 - Argilă nisipoasă gălbuie
- 4,70 - 5,00 - Nisip galben

Adâncimea finală a forajului este de 5,00 m. Nivelul hidrostatic nu a fost atins până la adâncimea de 5,00 m.

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

- 0,00 - 0,70 - Sol vegetal
- 0,70 - 2,50 - Argilă cenușie
- 2,50 - 4,00 - Argilă nisipoasă cenușie-gălbuie
- 4,00 - 5,00 - Argilă prăfoasă nisipoasă brună

Adâncimea finală a forajului este de 5,00 m. Nivelul hidrostatic nu a fost atins până la adâncimea de 5,00 m.

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

- 0,00 - 0,80 - Sol vegetal
- 0,80 - 2,90 - Argilă nisipoasă cafenie
- 2,90 - 4,30 - Argilă prăfoasă nisipoasă cenușie-brună
- 4,30 - 5,00 - Argilă prăfoasă cenușie-brună

Adâncimea finală a forajului este de 5,00 m. Nivelul hidrostatic nu a fost atins până la

adâncimea de 5,00 m.

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

Caracterul intramontan al depresiunii 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 a 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 prezența a două unități acvifere, care se disting după modul de circulație al 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.
- *Acviferul din complexul cuaternar*, formează un acvifer multistrat, cu nivel liber sau sub presiune, în care 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*, alimentat din precipitații și din principalele cursuri de apă.

În amplasamentul studiat, până la adâncimiile cercetate forajelor nu a interceptat nivelul hidrostatic al apelor freatice.

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 (conform tabelului nr. 1).

TABEL NR.1 CU ÎNCADRAREA GEOTEHNICĂ A TERENULUI

Factorii analizați	Caract.	Punctaj	Categoria geotehnică
Condițiile de teren	Terenuri bune	2	
Apa subterană	Fără epuizmente	1	
Clasificarea construcției după cat. de importanță	Redusă	2	
Vecinătăți	Fără riscuri	1	
Zona seismică de calcul	0,20 g	2	
Riscul geotehnic	Redus	8	

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 utilizați în proiectare, în faza P.U.Z. .

Datorită caracteristicilor geotehnice terenul studiat prezintă condiții bune pentru fundare.

În faza P.U.Z. se vor lua în considerare următoarele elemente:

Rezultatele de laborator:

Pentru stratul de *argilă nisipoasă cafenie* (în forajul FG – 1; pr. nr. 1; ad. 1,20 – 3,40 m), determinările de laborator au dat următoarele valori: coeficient de neuniformitate $Un=3,83$; $W = 20,60\%$; $Wc = 40,69\%$; $Wp = 12,39\%$; $Ip = 28,30\%$ și $Ic = 0,71$; $e = 0,60$ și $n = 37,56$.

Pentru stratul de *argilă nisipoasă brună* (în forajul FG – 2; pr. nr. 2; ad. 0,50 – 1,70 m), determinările de laborator au dat următoarele valori: coeficient de neuniformitate $Un=4,61$; $W = 23,68\%$; $Wc = 42,11\%$; $Wp = 14,61\%$; $Ip = 27,50\%$ și $Ic = 0,67$; $e = 0,65$ și $n = 39,43$.

Pentru stratul de *argilă cenușie* (în forajul FG – 3; pr. nr. 3; ad. 0,70 – 2,50 m), determinările de laborator au dat următoarele valori: coeficient de neuniformitate $Un=2,54$; $W = 20,40\%$; $Wc = 46,01\%$; $Wp = 12,31\%$; $Ip = 33,70\%$ și $Ic = 0,76$; $e = 0,61$ și $n = 37,88$.

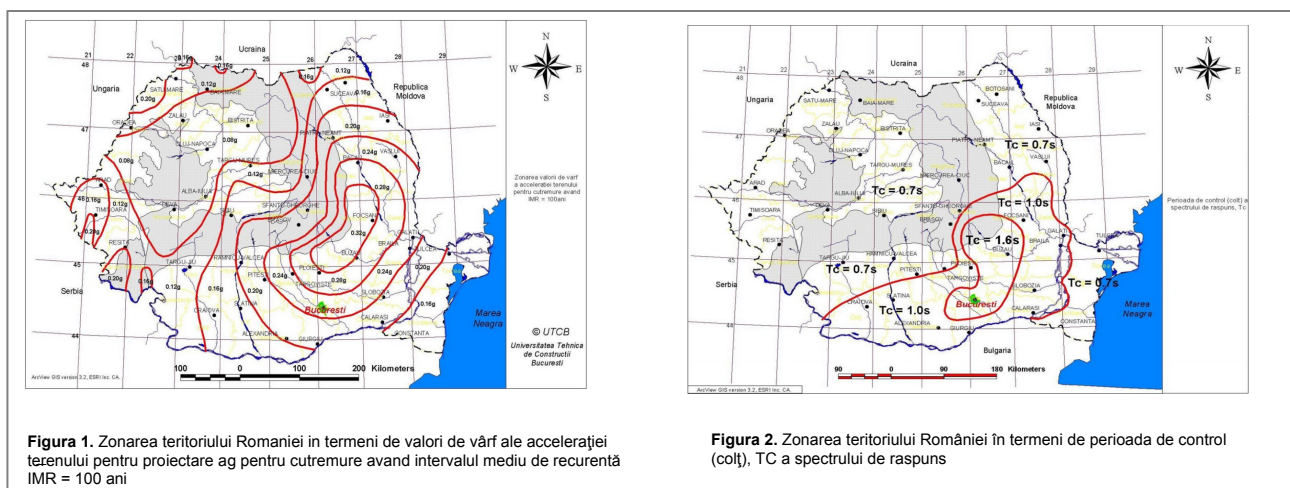
Pentru stratul de *argilă nisipoasă cafenie* (în forajul FG – 4 pr. nr. 4; ad. 0,80 – 2,90 m), determinările de laborator au dat următoarele valori: coeficient de neuniformitate $Un=4,02$; $W = 23,43\%$; $Wc = 44,50\%$; $Wp = 14,40\%$; $Ip = 30,10\%$ și $Ic = 0,70$; $e = 0,63$ și $n = 38,51$.

- Pentru fundații directe în funcție de amplasamentul construcțiilor, se vor lua în considerare presiuni convenționale de bază P_{conv} ce se variază între **350 kPa - 400 kPa** ; (corespunzătoare pentru fundații având lățimea tălpii de $B = 1,0$ m și adâncimii de fundare față de nivelul terenului sistematizat $D_f = 2,0$ m). Pentru lățimea reală a tălpii și adâncimea de fundare aleasă, P_{conv} se calculează conform STAS 3300/2 – 85. Presiunea convențională de calcul la cota minimă de fundare $D_f=1,10$ m (considerată de la suprafața terenului natural) se calculează cu formula: $P_{conv} = P'_{conv} + C_B + C_D$, kPa, în care 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 hidrostatic nu a fost atins până la adâncimiile investigate.

- Adâncimea de îngheț în zonă este la 1,001,10 m (STAS 6054-85).

- Din punct de vedere seismic terenul are perioada de colț $T_c = 1,0$ s.



- 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 limită ultime (Conform codului P.100 -1/2006), valoarea accelerației terenului pentru proiectare este de $a_g = 0,20g$ (m/s^2).

- Codul CR-1-1-4/2012 prevede zonarea teritoriului României în termeni de valori de referință ale presiunii dinamice a vântului. Zona Moacșa se încadrează valoarea de referință ale presiunii dinamice a vântului, $q_b = 0,6$ kPa (Figura 3.).

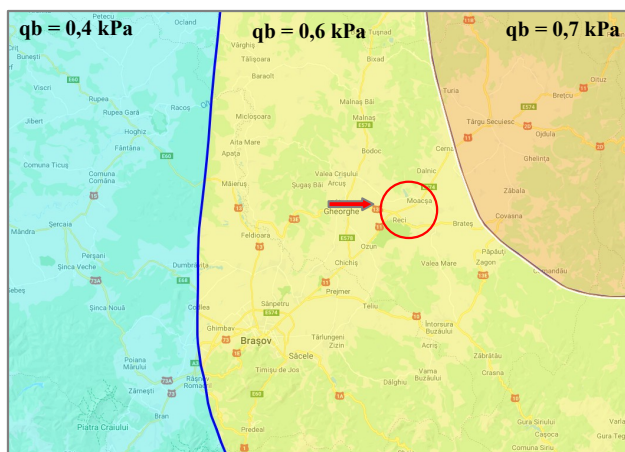


Figura 3. Zonarea teritoriului României în termeni de valori de referință ale presiunii dinamice a vântului.

- Conform normativului CR 1-1-3-2005 (Figura 4), încadrarea zonei cercetate în arealul de calcul a valorii încărcării date de zăpadă pe sol este de **2,0 KN/m²**. Această valoare corespunde unui interval mediu de recurență IMR = 50ani, sau echivalent unei probabilități de depășire într-un an de 2% (sau probabilități de nedepășire într-un an de 98 %).



Figura 4. Încadrarea zonei cercetate în arealul de calcul a valorii încărcării date de zăpadă.

- Conform STAS 1790/1, din punct de vedere climatic, zona se încadrează în **tipul III**, cu indicele de umiditate $I_m = >20$.

RECOMANDĂRI

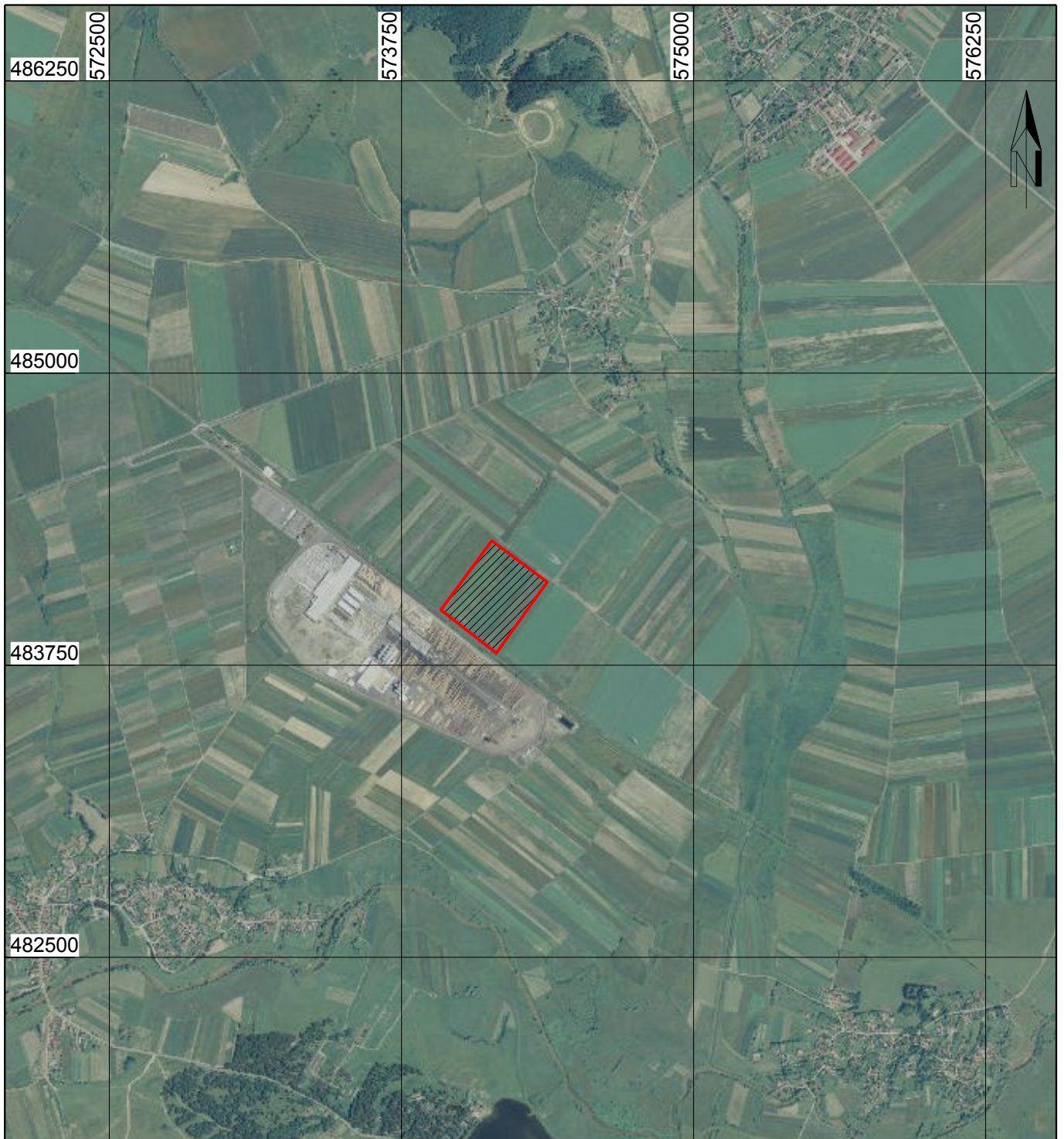
Prezentul studiu geotehnic oferă date preliminare privind condițiile geotehnice de fundare, bazându-se în principal pe datele oferite de forajele executate în această fază de cercetare.

Condițiile de fundare și de execuție a construcțiilor se vor definitiva în urma realizării studiilor geotehnice detaliate, însoțite de determinări și analize de laborator, efectuate pe probele prelevate din lucrări.

Cercetare geotehnică a stabilit că în zona terenului de fundare nu se găsesc goluri carstice, hurube, săruri solubile. Nu au fost interceptate alunecări de teren cu efecte negative asupra construcțiilor. Pentru realizarea infrastructurilor clădirilor proiectate se pot avea în vedere fundații directe (fundații izolate sub stâlpi, fundații continue sub ziduri,etc). Depozitele interceptate în zona studiate se prezintă cu capacitate portantă bună.

Adâncimea optimă de fundare și modul de fundare (de exemplu fundarea directă sau de adâncime) se va stabili de la caz la caz, pentru fiecare obiectiv în parte, condițiile de fundare fiind relativ uniforme pe toată suprafață a terenului vizat. După stabilirea adâncimii și soluțiilor de fundare se vor determina presiunile de calcul pentru dimensionarea fundațiilor. Pentru fundații directe în funcție de amplasamentul construcțiilor, se vor lua în considerare presiuni convenționale de bază **Pconv** ce se încadrează între **350 kPa - 400 kPa**;

Prezența documentație se va folosi numai în faza P.U.Z. Condițiile de fundare și de execuție a construcțiilor se vor definitiva în urma realizării studiilor geotehnice detaliate, însoțite de determinări și analize de laborator, efectuate pe probele prelevate din lucrări.



0 m 500 m 1000 m



LEGENDĂ






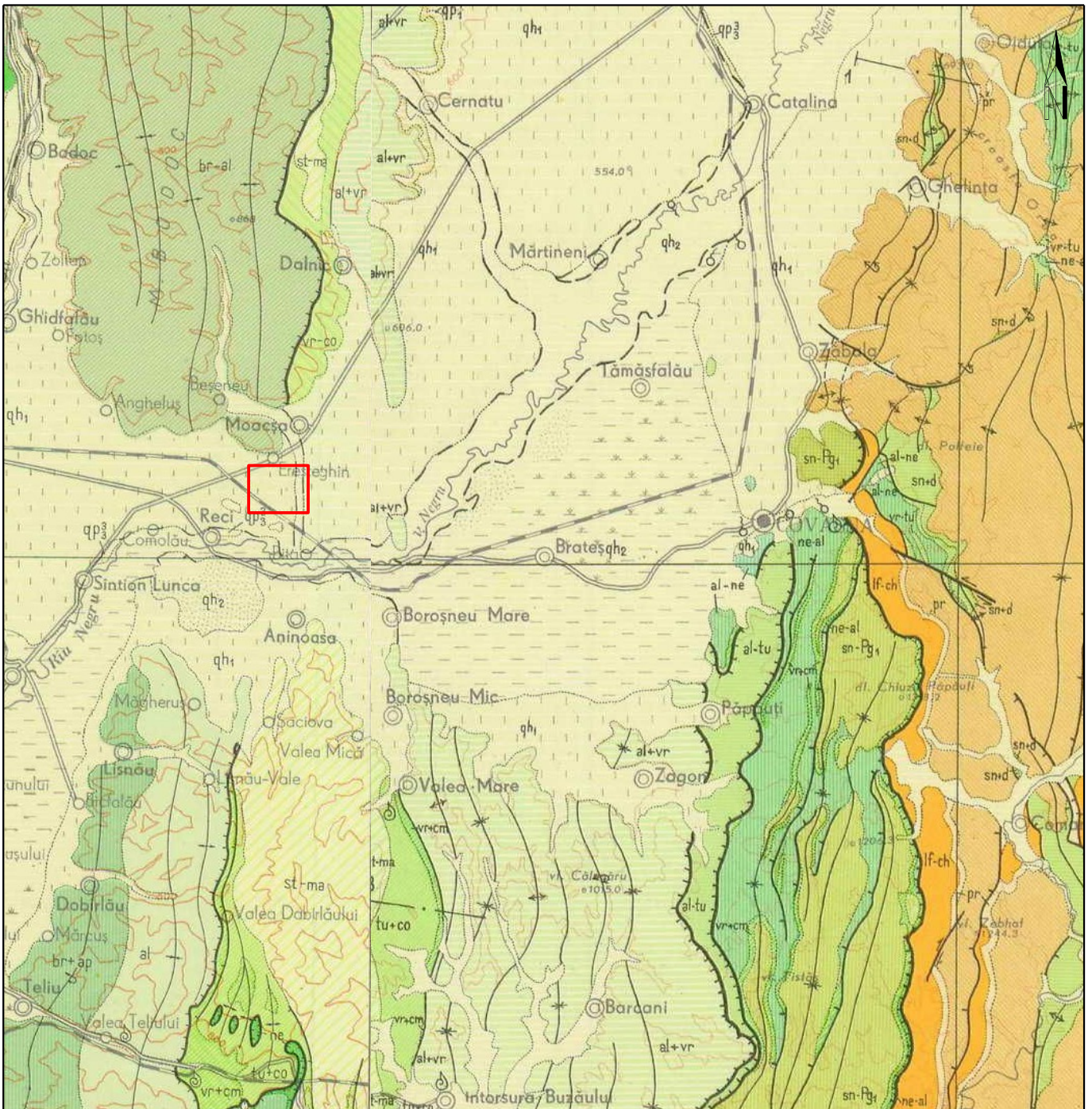
- Încadrarea terenului investigat

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

STUDIU GEOTEHNIC
ASUPRA TERENULUI DE FUNDARE LA OBIECTIVUL DE INVESTIȚIE
ELABORARE PUZ - PARC FOTOVOLTAIC, COMUNA MOACȘA,
JUDEȚUL COVASNA

Contract nr.
936 / 2022

	NUMELE	SEMNĂTURA	Scara:	PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ	Faza:
Întocmit	ing. geol. Ivácson E.		1:25.000		P.U.Z.
Verificat	ing. Dávid Judit		Data:		PLANȘA
Aprobat	ing. geol. Dávid A.		Mai 2022	01.	



LEGENDA

- qh₂ Holocen superior
- qh₁ Holocen inferior

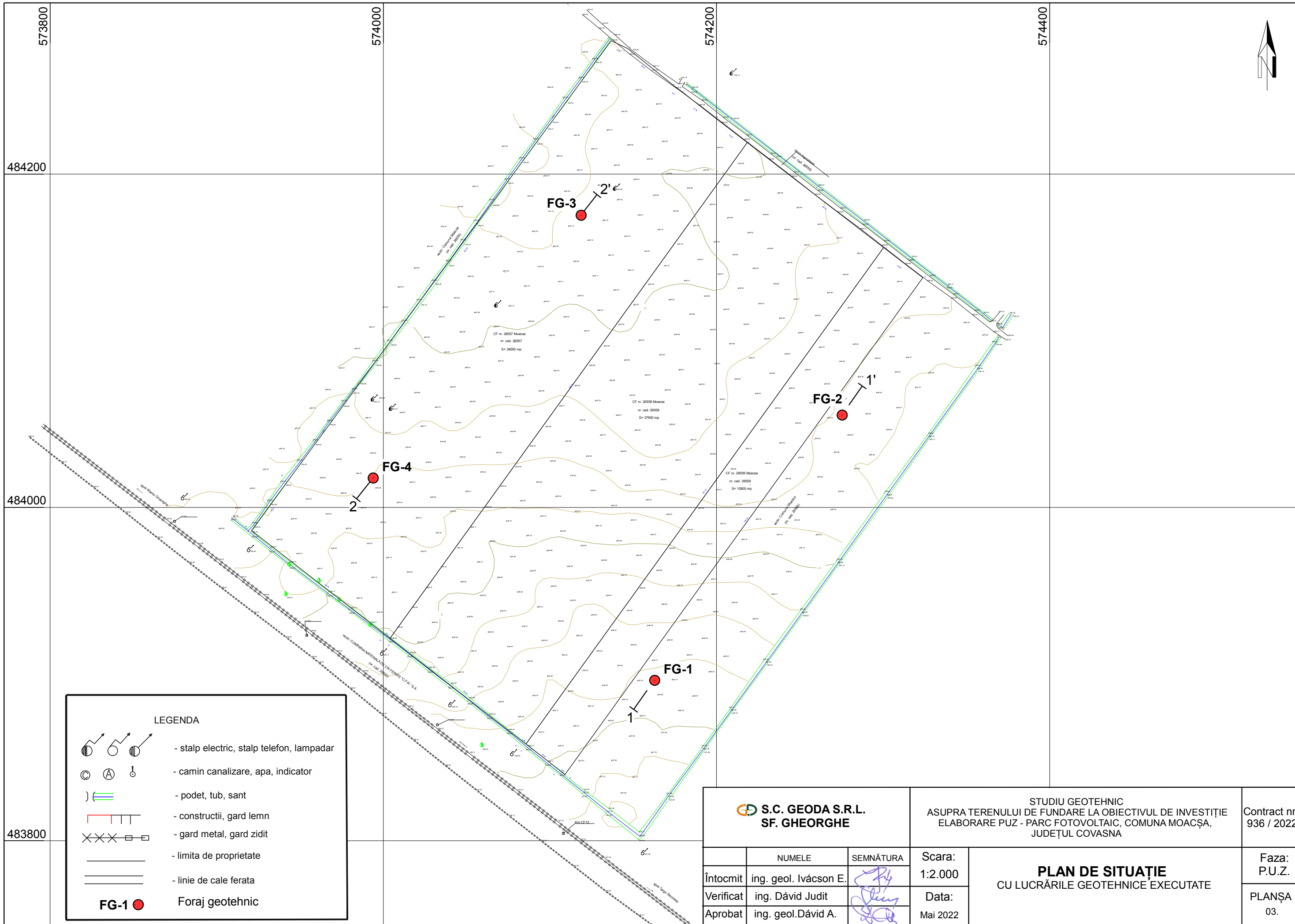
- qp₃ Pleistocen superior
- qp₁ Pleistocen inferior

- lf-ch Paleogen

- Cretacic

Încadrarea terenului studiat

S.C. GEODA S.R.L. SF. GHEORGHE		STUDIU GEOTEHNIC ASUPRA TERENULUI DE FUNDARE LA OBIECTIVUL DE INVESTIȚIE ELABORARE PUZ - PARC FOTOVOLTAIC, COMUNA MOACȘA, JUDEȚUL COVASNA		Contract nr. 936 / 2022	
	NUMELE	SEMNĂTURA	Scara: 1:200.000	HARTA GEOLOGICĂ A PERIMETRULUI MOACȘA <small>(După Harta geologică a României, foaia Brașov L-35-XX, Covasna L-35-XXI)</small>	Faza: P.U.Z.
Întocmit	ing. geol. Ivácson E.		Data:		PLANȘA 02.
Verificat	ing. Dávid Judit		Mai 2022		
Aprobat	ing. geol. Dávid A.				



LEGENDA

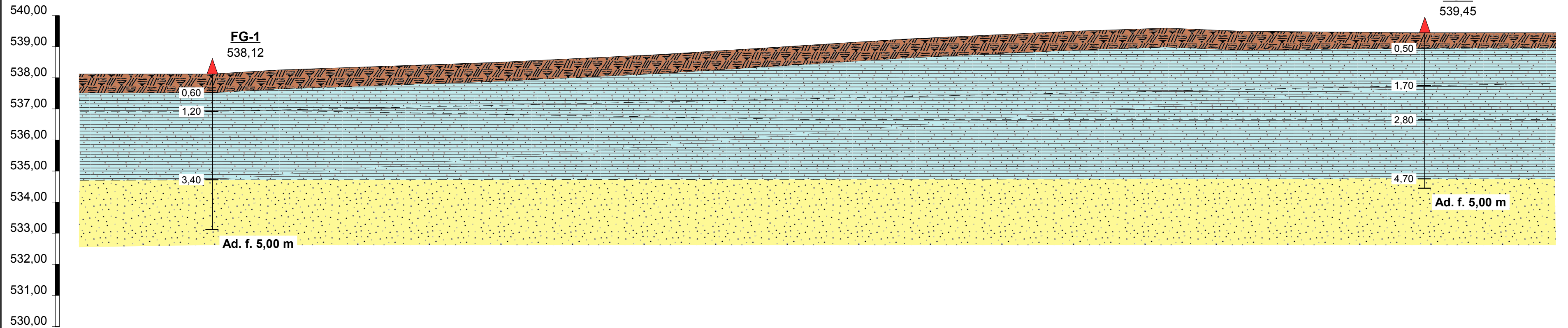
	- stalp electric, stalp telefon, lampadar
	- camin canalizare, apa, indicator
	- podet, tub, sant
	- constructii, gard lemn
	- gard metal, gard zidit
	- limita de proprietate
	- linie de cale ferata
FG-1	Foraj geotehnic

		STUDIU GEOTEHNIC ASUPRA TERENULUI DE FUNDARE LA OBIECTIVUL DE INVESTIȚIE ELABORARE PUZ - PARC FOTOVOLTAIC, COMUNA MOACȘA, JUDEȚUL COVASNA		Contract nr. 936 / 2022
	NUMELE	SEMNĂTURA	Scara:	PLAN DE SITUAȚIE CU LUCRĂRILE GEOTEHNICE EXECUTATE
Întocmit	ing. geol. Ivăcson E.		1:2.000	
Verificat	ing. Dávid Judit		Data:	
Aprobat	ing. geol. Dávid A.		Mai 2022	Faza: P.U.Z. PLANȘA 03.

SECȚIUNEA GEOTEHNICĂ 1 - 1'

SV

NE



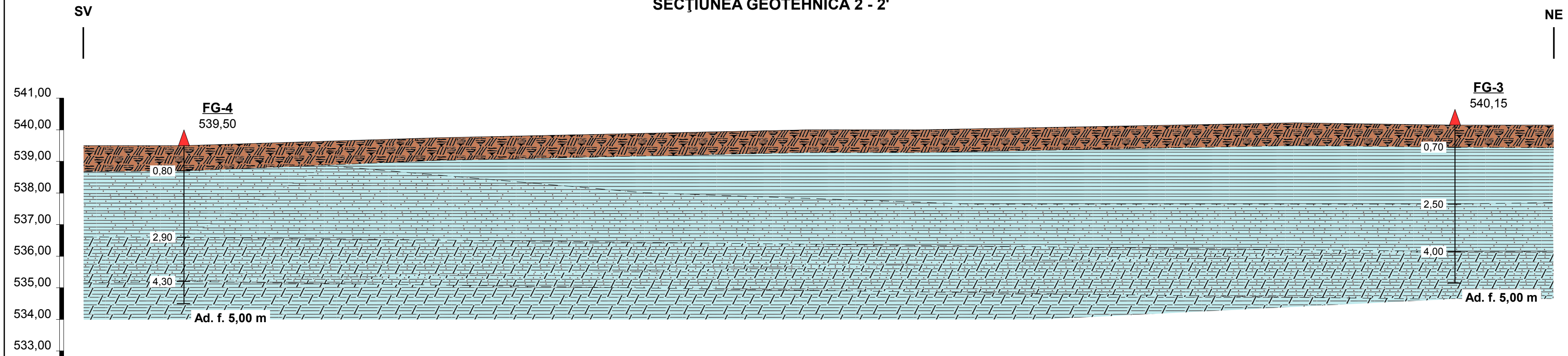
Număr punct	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Cote teren		538,12	538,25	538,50	538,75	539,00	539,25	539,50	539,60	539,50	539,45	
Dist. parțiale	0	21,53	10,48	35,48	25,92	20,07	19,69	26,78	15,01	11,90	29,61	21,13
Dist. cumulate	0	21,53	32,01	67,49	93,41	113,48	133,17	159,95	174,96	186,86	216,47	237,60

LEGENDĂ

- | | | | | | |
|----|--|------------------|----|--|-----------------------------|
| 1. | | Sol vegetal | 4. | | Nisip |
| 2. | | Argilă nisipoasă | 5. | | Foraj geotehnic |
| 3. | | Nisip fin-mediu | 6. | | Limită geologică |
| | | | 7. | | Limita secțiunii geotehnice |

		STUDIUL GEOTEHNIC ASUPRA TERENULUI DE FUNDARE LA OBIECTIVUL DE INVESTIȚIE ELABORARE PUZ - PARC FOTOVOLTAIC, COMUNA MOACȘA, JUDEȚUL COVASNA		Contract nr. 936/2022	
	NUMELE	SEMNĂTURA	Scara:	SECȚIUNEA GEOTEHNICĂ 1 - 1' PRIN LUCRĂRILE GEOTEHNICE EXECUTATE	Faza: P.U.Z.
Întocmit	ing. geol. Ivácson E.		o. 1:500 v. 1:100		PLANȘA 05.1
Verificat	ing. Dávid Judit		Iunie 2022		
Aprobat	ing. geol. Dávid A.				

SECȚIUNEA GEOTEHNICĂ 2 - 2'



Număr punct	1	2	3	4	5	6	7	8
Cote teren		539,50	539,75	540,00	540,00	540,22	540,15	
Dist. parțiale	0	15,96	40,05	58,59	17,60	59,51	25,35	15,64
Dist. cumulate	0	15,96	56,01	114,60	132,20	191,71	217,06	232,70

LEGENDĂ

- | | |
|---|--|
| <p>1. Sol vegetal</p> <p>2. Argilă</p> <p>3. Argilă nisipoasă</p> <p>4. Argilă nisipoasă prăfoasă</p> | <p>5. Argilă prăfoasă</p> <p>6. Foraj geotehnic</p> <p>7. Limită geologică</p> <p>8. Limita secțiunii geotehnice</p> |
|---|--|

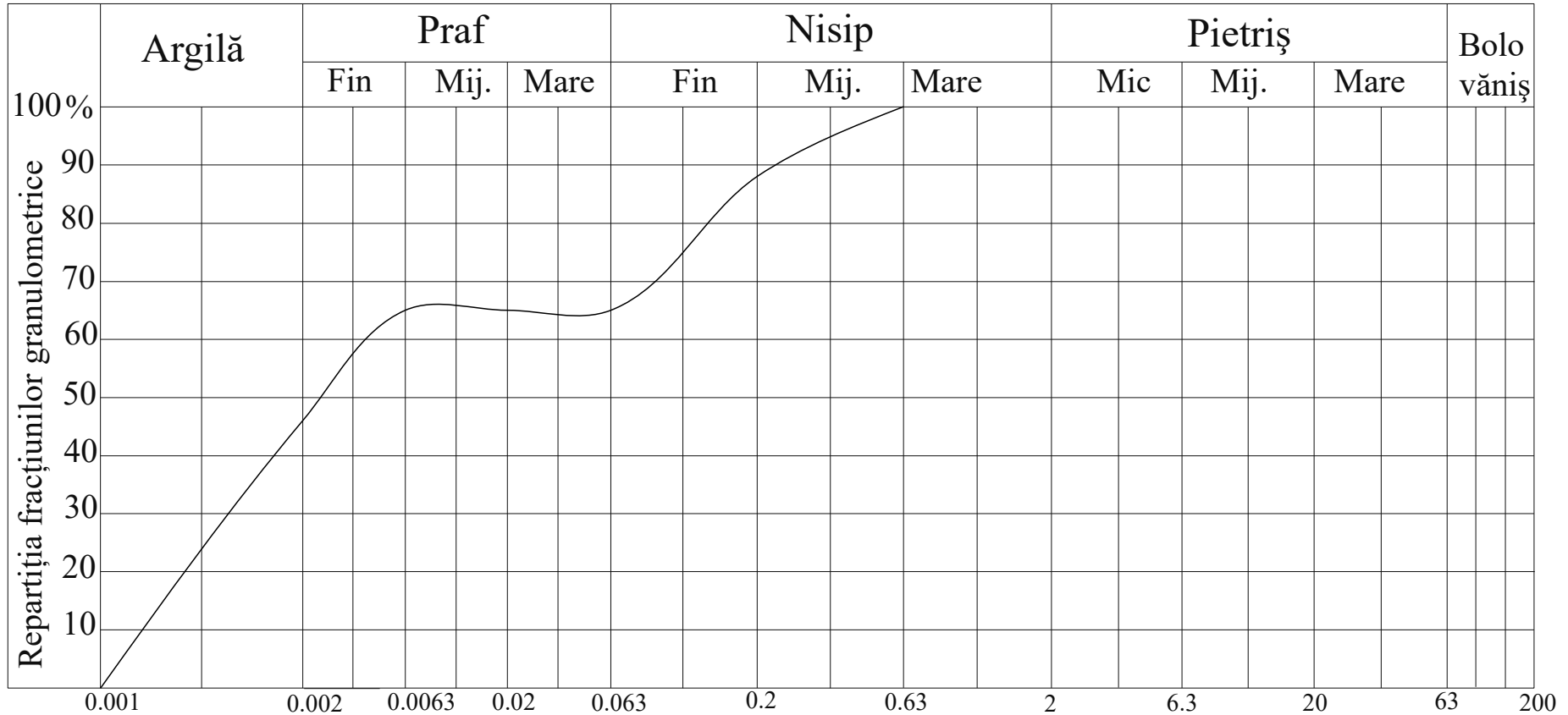
S.C. GEODA S.R.L. SF. GHEORGHE		STUDIU GEOTEHNIC ASUPRA TERENULUI DE FUNDARE LA OBIECTIVUL DE INVESTIȚIE ELABORARE PUZ - PARC FOTOVOLTAIC, COMUNA MOACȘA, JUDEȚUL COVASNA		Contract nr. 936/2022	
	NUMELE	SEMNĂTURA	Scara:	SECȚIUNEA GEOTEHNICĂ 2 - 2' PRIN LUCRĂRILE GEOTEHNICE EXECUTATE	Faza: P.U.Z.
Întocmit	ing. geol. Ivácson E.		o. 1:500 v. 1:100		PLANȘA 05.2
Verificat	ing. Dávid Judit		Junie 2022		
Aprobat	ing. geol. Dávid A.				

Diagrama compoziției granulometrice

S.C. AZOLIB S.R.L.
Laborator geotehnic grad II

Denumirea materialului: Argila nisipoasa cafenie (Sa Cl)

Obiectiv: HOLZINDUSTRIE SCHWEIGHOFER SRL
Lucrarea...FG-1.Proba...1...Adâncimea.....1,50.....m



Argilă.....46.....%
 Praf.....19.....% Fin.....19.%
 Mijloc.....%
 Mare.....%
 Nisip.....35.....% Fin.....23.%
 Mijloc...12.%
 Mare.....%
 Pietriș.....%
 Bolovăniș.....%

$$U_n = \frac{d_{60}}{d_{10}} = 3,83$$

- Granulozitate foarte uniformă $U_n < 5$
- Granulozitate uniformă $5 \leq U_n \leq 15$
- Granulozitate neuniformă $U_n > 15$

Data 30.05.2022

Șef laborator: ing.geol. Albert Zoltán

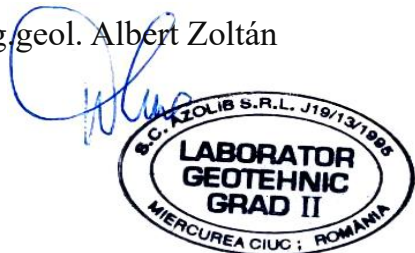
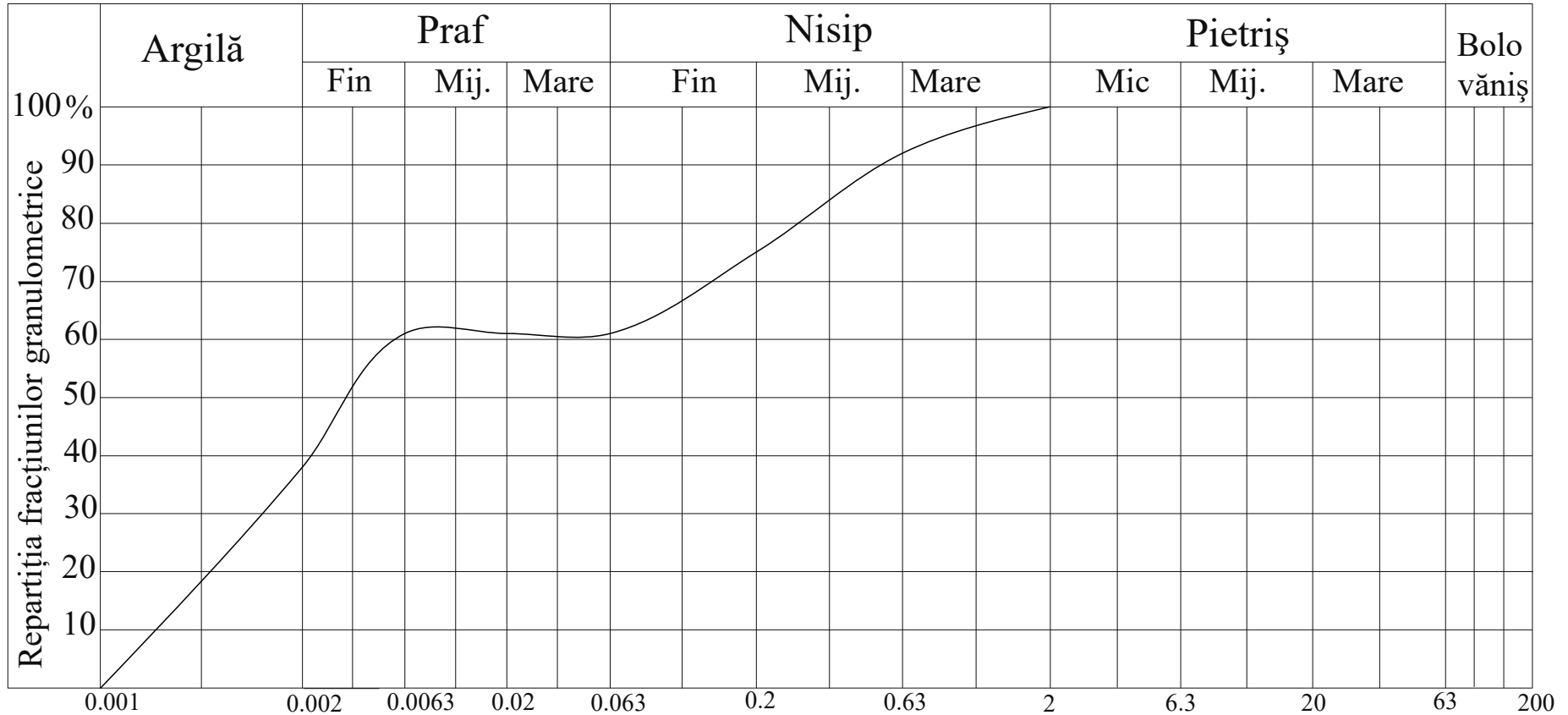


Diagrama compoziției granulometrice

S.C. AZOLIB S.R.L.
Laborator geotehnic grad II

Denumirea materialului: Argila nisipoasa bruna (Sa Cl)

Obiectiv: HOLZINDUSTRIE SCHWEIGHOFER SRL
Lucrarea: FG-2. Proba: 2. Adâncimea: 1,20 m



Argilă.....38.....%
Praf.....23.....%
Nisip.....39.....%
Pietriș.....—.....%
Bolovăniș.....—.....%

Fin.....23.....%
Mijloc.....—.....%
Mare.....—.....%
Fin.....14.....%
Mijloc...17.....%
Mare.....8.....%

$$U_n = \frac{d_{60}}{d_{10}} = 4,61$$

- Granulozitate foarte uniformă $U_n < 5$
- Granulozitate uniformă $5 \leq U_n \leq 15$
- Granulozitate neuniformă $U_n > 15$

Data 30.05.2022

Șef laborator: ing. geol. Albert Zoltán

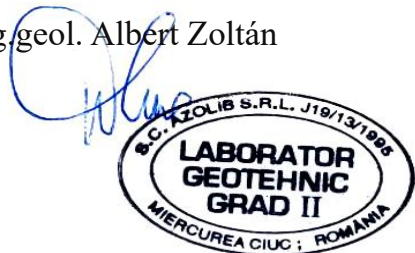
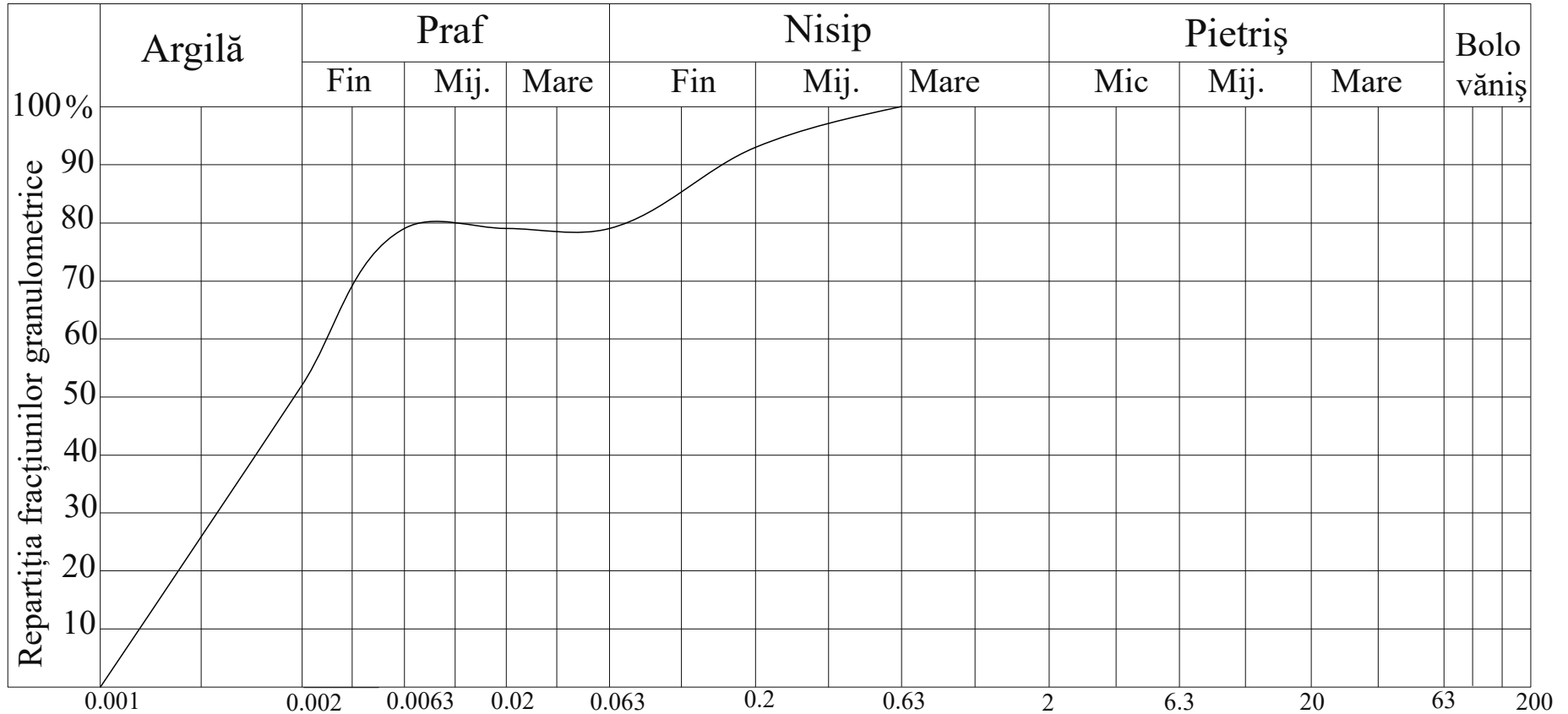


Diagrama compoziției granulometrice

S.C. AZOLIB S.R.L.
Laborator geotehnic grad II

Denumirea materialului: Argila cenusie (Cl)

Obiectiv: HOLZINDUSTRIE SCHWEIGHOFER SRL
Lucrarea..FG-3..Proba...3...Adâncimea.....1,30.....m



Argilă.....52.....%
 Praf.....27.....%
 Fin.....27.....%
 Mijloc.....0.....%
 Mare.....0.....%
 Nisip.....21.....%
 Fin.....14.....%
 Mijloc.....7.....%
 Mare.....0.....%
 Pietriș.....0.....%
 Bolovăniș.....0.....%

$$U_n = \frac{d_{60}}{d_{10}} = 2,54$$

- Granulozitate foarte uniformă $U_n < 5$
- Granulozitate uniformă $5 \leq U_n \leq 15$
- Granulozitate neuniformă $U_n > 15$

Data 30.05.2022

Șef laborator: ing.geol. Albert Zoltán

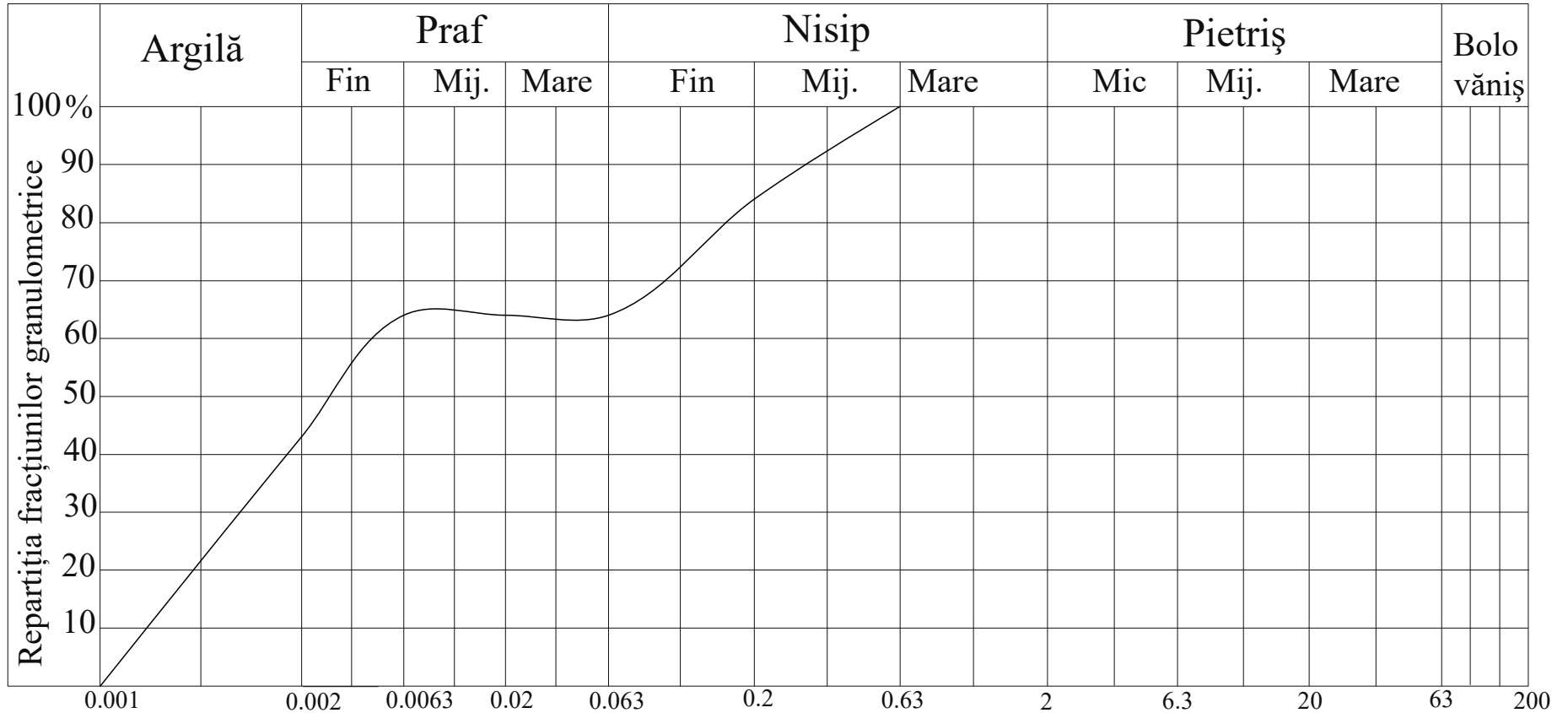


Diagrama compoziției granulometrice

S.C. AZOLIB S.R.L.
Laborator geotehnic grad II

Denumirea materialului: Argila nisipoasa cafenie (Sa Cl)

Obiectiv: HOLZINDUSTRIE SCHWEIGHOFER SRL
Lucrarea...FG-4...Proba...4...Adâncimea.....1,40.....m



Argilă.....43.....%
 Praf.....21.....%
 Nisip.....36.....%
 Pietriș.....—.....%
 Bolovăniș.....—.....%

Fin.....21.....%
 Mijloc.....—.....%
 Mare.....—.....%
 Fin.....20.....%
 Mijloc...16.....%
 Mare.....—.....%

$$U_n = \frac{d_{60}}{d_{10}} = 4,02$$

- Granulozitate foarte uniformă $U_n < 5$
- Granulozitate uniformă $5 \leq U_n \leq 15$
- Granulozitate neuniformă $U_n > 15$

Data 30.05.2022

Șef laborator: ing.geol. Albert Zoltán



S.C. AZOLIB S.R.L.

Laborator geotehnic, grad II

Greutatea volumetrică

Volumul porilor

Indicele de porozitate

HOLINDUSTRIE SCHWEIGHOFER SRL Reci

Foraj.nr.FG 1

Proba nr 1

Adâncimea: 1,50 m

Mersul determinărilor	1	2	3
Volumul ştanţei V (cmc)	15.38		
Proba umedă + tara - A (gr)	49.78		
Proba uscată + tara - B (gr)	44.97		
Tara - C (gr)	19.80		
A - B (gr)	4.81		
B - C (gr)	25.17		
A - C (gr)	29.98		
Greutatea volumetrică (KN/mc)	19.12		
Volumul porilor n (%)	37.56		
Indice de porozitate e	0.60		

Data:30.05.2022

Şef lab. ing.geol.Albert Zoltan



S.C. AZOLIB S.R.L.

Laborator geotehnic, grad II

Greutatea volumetrică

Volumul porilor

Indicele de porozitate

HOLINDUSTRIE SCHWEIGHOFER SRL Reci

Foraj.nr.FG 2

Proba nr 2

Adâncimea: 1,20 m

Mersul determinărilor	1	2	3
Volumul ștanței V (cmc)	15.38		
Proba umedă + tara - A (gr)	49.95		
Proba uscată + tara - B (gr)	45.55		
Tara - C (gr)	20.30		
A - B (gr)	4.40		
B - C (gr)	25.25		
A - C (gr)	29.65		
Greutatea volumetrică (KN/mc)	18.91		
Volumul porilor n (%)	39.43		
Indice de porozitate e	0.65		

Data:30.05.2022

Șef lab. ing.geol.Albert Zoltan



S.C. AZOLIB S.R.L.

Laborator geotehnic, grad II

Greutatea volumetrică

Volumul porilor

Indicele de porozitate

HOLINDUSTRIE SCHWEIGHOFER SRL Reci

Foraj.nr.FG 3

Proba nr 3

Adâncimea: 1,30 m

Mersul determinărilor	1	2	3
Volumul ștanței V (cmc)	15.38		
Proba umedă + tara - A (gr)	50.61		
Proba uscată + tara - B (gr)	45.83		
Tara - C (gr)	20.41		
A - B (gr)	4.78		
B - C (gr)	25.42		
A - C (gr)	30.20		
Greutatea volumetrică (KN/mc)	19.26		
Volumul porilor n (%)	37.88		
Indice de porozitate e	0.61		

Data:30.05.2022

Șef lab. ing.geol.Albert Zoltan



S.C. AZOLIB S.R.L.

Laborator geotehnic, grad II

Greutatea volumetrică

Volumul porilor

Indicele de porozitate

HOLINDUSTRIE SCHWEIGHOFER SRL Reci

Foraj.nr.FG 4

Proba nr 4

Adâncimea: 1,40 m

Mersul determinărilor	1	2	3
Volumul ștanței V (cmc)	15.38		
Proba umedă + tara - A (gr)	50.12		
Proba uscată + tara - B (gr)	45.52		
Tara - C (gr)	20.28		
A - B (gr)	4.60		
B - C (gr)	25.24		
A - C (gr)	29.84		
Greutatea volumetrică (KN/mc)	19.03		
Volumul porilor n (%)	38.51		
Indice de porozitate e	0.63		

Data:30.05.2022

Șef lab. ing.geol.Albert Zoltan



UMIDITATE NATURALĂ
LIMITE DE PLASTICITATE

Foraj nr. FG 1
Proba nr. 1
Adâncimea: 1,50 m

Mersul determinării	Umuditate naturală W%			Limita de curgere Wc%				Limita de frământare Wp%		
	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3
Geam nr.										
Nr.de lovituri	x	x	x							
Pr.umed + tara A	200.00									
Pr.uscat + tara B	181.72									
Tara C	92.97									
A - B	18.28									
B - C	88.75									
w%= $\frac{A - B}{B - C} \times 100$	20.60									
				x	x	x	x			

Limita de frământare Wp = 12.39 %

Limita de curgere Wc= 40.69 %

Umuditatea naturală W = 20.60 %

Indice de plasticitate Ip = Wc - Wp= 28.30 %

Indice de consistență Ic = $\frac{Wc - W}{Ip} = 0.71$

Șef laborator: ing.geol. Albert Zoltan



S.C. AZOLIB S.R.L.
LAB. GEOTEHNIC

HOLZINDUSTRIE SCHWEIGHOFER SRL-Reci
UMIDITATE NATURALĂ
LIMITE DE PLASTICITATE

Foraj nr. FG 2
Proba nr. 2
Adâncimea: 1,20 m

Mersul determinării	Umhiditate naturală W%			Limita de curgere Wc%				Limita de frământare Wp%		
	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3
Geam nr.										
Nr.de lovituri	x	x	x							
Pr.umed + tara A	200.00									
Pr.uscat + tara B	179.15									
Tara C	91.11									
A - B	20.85									
B - C	88.04									
$w\% = \frac{A - B}{B - C} \times 100$	23.68									
				x	x	x	x			

Limita de frământare $W_p = 14.61 \%$

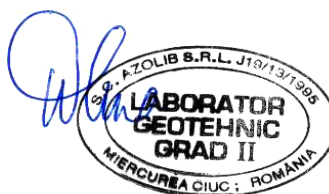
Limita de curgere $W_c = 42.11 \%$

Umhiditatea naturală $W = 23.68 \%$

Indice de plasticitate $I_p = W_c - W_p = 27.50 \%$

Indice de consistență $I_c = \frac{W_c - W}{I_p} = 0.67$

Șef laborator: ing.geol. Albert Zoltan



S.C. AZOLIB S.R.L.
LAB. GEOTEHNIC

HOLZINDUSTRIE SCHWEIGHOFER SRL-Reci

UMIDITATE NATURALĂ
LIMITE DE PLASTICITATE

Foraj nr. FG 3
Proba nr. 3
Adâncimea: 1,30 m

Mersul determinării	Umiditate naturală W%			Limita de curgere Wc%				Limita de frământare Wp%		
	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3
Geam nr.										
Nr.de lovituri	x	x	x							
Pr.umed + tara A	200.00									
Pr.uscat + tara B	182.07									
Tara C	94.17									
A - B	17.93									
B - C	87.90									
w%= $\frac{A - B}{B - C} \times 100$	20.40									
				x	x	x	x			

Limita de frământare Wp = 12.31 %

Limita de curgere Wc= 46.01 %

Umiditatea naturală W = 20.40 %

Indice de plasticitate Ip = Wc - Wp= 33.70 %

Indice de consistență Ic = $\frac{Wc - W}{Ip}$ = 0.76

Șef laborator: ing.geol. Albert Zoltan



S.C. AZOLIB S.R.L.
LAB. GEOTEHNIC

HOLZINDUSTRIE SCHWEIGHOFER SRL-Reci
UMIDITATE NATURALĂ
LIMITE DE PLASTICITATE

Foraj nr. FG 4
Proba nr. 4
Adâncimea: 1,40 m

Mersul determinării	Umiditate naturală W%			Limita de curgere Wc%				Limita de frământare Wp%		
	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3
Geam nr.										
Nr.de lovituri	x	x	x							
Pr.umed + tara A	200.00									
Pr.uscat + tara B	181.44									
Tara C	102.21									
A - B	18.56									
B - C	79.23									
$w\% = \frac{A - B}{B - C} \times 100$	23.43									
				x	x	x	x			

Limita de frământare $W_p = 14.40 \%$

Limita de curgere $W_c = 44.50 \%$

Umiditatea naturală $W = 23.43 \%$

Indice de plasticitate $I_p = W_c - W_p = 30.10 \%$

Indice de consistență $I_c = \frac{W_c - W}{I_p} = 0.70$

Șef laborator: ing.geol. Albert Zoltan



PROIECT DE HOTĂRÂRE NR. 515/15.02.2023
privind aprobarea Planului Urbanistic Zonal "PARC FOTOVOLTAIC,, Comuna Moacșa,
județul Covasna

Consiliul Local al Comunei Moacșa, județul Covasna, în ședință ordinară;

Având în vedere adresa nr. 50/17.01.2023 a HS Timber Productions Reci SRL, respectiv documentația întocmită în vederea aprobării Planului Urbanistic Zonal "Parc fotovoltaic", conform Proiectului nr. 2211/2022 elaborat de B.I.A. Serban Monica, înregistrată la Primăria comunei Moacșa sub nr. 196/17.01.2023;

Având în vedere:

- Referatul de aprobare nr. 513/14.02.2023 al viceprimarului cu atribuții de primar al comunei Moacșa;
- Raportul de specialitate nr. 514/14.02.2023 a persoanei responsabile cu atribuții de urbanism și amenajarea teritoriului din cadrul aparatului de specialitate al primarului comunei Moacșa;
- Avizul favorabil nr. 46/21.12.2022 al Arhitectului Șef al Consiliul Județean Covasna;
- Toate avizele și acordurile solicitate prin Certificatul de urbanism nr. 185/13.04.2022 și obținute de beneficiar;

Avizul Comisiei de *specialitate* pentru programe de dezvoltare economico-socială, buget-finanțe, administrarea domeniului public și privat al comunei, agricultură, gospodărire, protecția mediului, comerț și urbanism și al Comisiei pentru administrație publică locală, juridică și de disciplină, apărarea ordinii și liniștii publice și a drepturilor cetățenilor din cadrul Consiliului local al comunei Moacșa;

În temeiul prevederilor:

- art. 22 alin. (2) lit. c, art. 25, art. 44, art. 45 lit. b, art. 47¹ alin. (2), art. 49 alin. (3), art. 56, art. 57-61 din Legea nr. 350/2001 pentru amenajarea teritoriului și urbanism, cu modificările și completările ulterioare;

- art. 2 alin. (2) și art. 23 alin. (2) din Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

- art. 5, art. 11, art. 12 din Ordinul nr. 2.701/2010 al Ministerului Dezvoltării Regionale și Turismului pentru aprobarea Metodologiei de informare și consultare a publicului cu privire la elaborarea sau revizuirea planurilor de amenajare a teritoriului și de urbanism, cu modificările și completările ulterioare;

Ținând cont de îndeplinirea procedurilor prevăzute de Legea nr. 52/2003 privind transparența decizională în administrația publică, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

În conformitate cu prevederile art. 129 alin. (2) lit. c, alin. (6) lit. c, din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

În temeiul art. 139 alin. (3) lit. e și art. 196 alin. (1) lit. a din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

HOTĂRĂȘTE

Art. 1. - Se însușește Raportul informării și consultării publicului înregistrat sub nr. _____/_____.2023 pentru documentația Plan Urbanistic Zonal "Parc fotovoltaic" pe amplasamentul situat în extravilanul comunei Moacșa, județul Covasna, conform anexei nr. 1 la prezenta hotărâre din care face parte integrantă.

Art. 2 - Se aprobă Planul Urbanistic Zonal și Regulamentul de urbanism aferent pentru "Parc fotovoltaic" pe amplasamentul situat în satul Moacșa, comuna Moacșa, județul Covasna cu suprafață totală de 86.800 mp: teren extravilan în suprafață de 38.000 mp, înscris în extrasul CF nr. 26557 Moacșa, tarla 105, parcela 752/1; terenul în suprafață de 37.900 mp, înscris în extrasul CF nr. 26558 Moacșa, tarla 105, parcela 752/2 și terenul în suprafață de 10.900 mp, înscris în

extrasul CF nr. 26559 Moacșa, tarla 105, parcela 752/3, conform Proiectului nr. 2211/2022 elaborat de B.I.A. Serban Monica, beneficiarii fiind HS Timber Productions Reci S.R.L., conform anexei nr. 2 la prezenta hotărâre din care face parte integrantă.

Art. 3. – Perioada de valabilitate al Planul Urbanistic Zonal și Regulamentului de urbanism aferent pentru ”Parc fotovoltaic” este de 5 ani de la data intrării în vigoare a prezentei hotărâri.

Art. 4. – (1) Rețele de utilitate publică, amenajarea, modernizare și întreținerea drumurilor și căilor de acces la investiția propusă, se vor executa de beneficiar, pe cheltuiala proprie, cu respectarea prevederilor Planului Urbanistic Zonal aprobat și cu toate condițiile impuse prin avizele eliberate de deținătorii de rețele și utilități publice.

(2) Lucrările prevăzute mai sus, indiferent de modul de finanțare, intră în proprietatea publică, conform prevederilor art. 29 din H.G. nr. 525/1996 pentru aprobarea Regulamentului general de urbanism, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

Art. 5. – Cu aducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri se va ocupa primarul Comunei Moacșa, Compartimentul agricol, registratură și relații cu publicul și Compartimentul financiar contabil, impozite și taxe din cadrul aparatului de specialitate al primarului Comunei Moacșa.

INIȚIATOR
Pentru Primar
Viceprimar
Badi Juliu



**RAPORTUL INFORMĂRII ȘI CONSULTĂRII PUBLICULUI
privind fundamentarea deciziei Consiliului local al comunei Moacșa de adoptare
sau neadoptare a documentației de urbanism: Plan Urbanistic Zonal "Parc fotovoltaic"
comuna Moacșa, județul Covasna**

- Document elaborat în conformitate cu prevederile art. 36 din Legea nr. 350/2001 pentru amenajarea teritoriului și urbanism, cu modificările și completările ulterioare și Ordinul nr. 2701 din 30 decembrie 2010 emis de Ministerul Dezvoltării Regionale și Turismului pentru aprobarea Metodologiei de informare și consultare a publicului cu privire la elaborarea sau revizuirea planurilor de amenajare a teritoriului și de urbanism, cu modificările și completările ulterioare.

Persoană responsabilă: Primarul comunei Moacșa.

Proiectant: B.I.A. Monica Serban

Denumire PUZ: Proiect nr. 2211/2022 "Parc fotovoltaic", sat Moacșa, comuna Moacșa, județul Covasna - privind terenurile cuprinse în CF nr. 26557; CF nr. 26558 Moacșa și CF nr. 26559 Moacșa în suprafața totală de 86.800 mp.

Având în vedere prevederile art. 3 din anexa la Ordinul Ministerului Dezvoltării Regionale și Turismului nr. 2.701/2010 pentru aprobarea Metodologiei de informare și consultare a publicului cu privire la elaborarea sau revizuirea planurilor de amenajare a teritoriului și de urbanism, cu modificările și completările ulterioare, s-a procedat la aducerea la cunoștință publică a Planului Urbanism Zonal, conform metodologiei menționat mai sus.

Pentru documentația Planul Urbanistic Zonal, elaborat prin Proiectul nr. 2211/2022, calendarul procesului de informare și dezbatere publică s-a stabilit începând cu etapa de elaborarea propunerii finale, care include toate observațiile avizatorilor și care se supune procedurii de transparență decizională.

Tehnicile și metodele utilizate pentru a informa și a consulta publicul:

1. data și modalitatea prin care s-a făcut public *etapele de* elaborarea a documentației PUZ prin afișare și publicare în ziarul Observatorul de Covasna din data de: 08.06.2022 și 10.06.2022; 27.06.2022; 11.07.2022, 26.07.2022; 15.02.2023

2. – rezumatul problemelor, observațiilor și rezervelor exprimate de public pe parcursul procesului:

- modul în care solicitantul a rezolvat, intenționează să rezolve sau se va ocupa de problemele, observațiile și rezervele exprimate de public și le introduce în documentație – **nu este cazul.**

- probleme observații și rezerve pe care inițiatorul planului de urbanism sau amenajare a teritoriului nu poate sau nu este dispus să le rezolve, împreună cu motivația acestui lucru – **nu este cazul.**

- alte informații considerente necesare pentru a susține preluarea sau nepreluarea propunerilor – **nu este cazul.**

3. – modalitatea în care a fost finanțat procesul de informare/consultare: din bugetul local.

Etapă: implicarea publicului în etapa elaborării P.U.Z.

În data de 15 februarie 2023 a fost postat pe site-ul, la avizierul Primăriei comunei Moacșa, în ziarul "Observatorul de Covasna" și în ziarul Székely Hirmondó – anunțul referitor la Proiectul de hotărâre privind aprobarea Planului Urbanistic Zonal "Parc fotovoltaic" comuna

Moacșa, județul Covasna, care constituie etapa propunerii finale, care include toate observațiile avizatorilor și care se supune procedurii de transparență decizională. Această etapă este conformă prevederilor art. 6 din Ordinul MDRT nr. 2.701/2010, respectiv prevederilor Legii nr. 52/2003 privind transparența decizională în administrația publică, republicată, cu modificările și completările ulterioare și a Legii nr. 544/2001 privind liberul acces la informații de interes public, cu modificările și completările ulterioare.

Prin urmare, s-a adus la cunoștința publicului interesat că a fost finalizată procedura legală de informare și consultare a publicului pentru documentația de urbanism Plan Urbanistic Zonal și Regulament Local de Urbanism având ca obiect PUZ – ”Fotovoltaic” comuna Moacșa, județul Covasna.

Au fost/Nu au fost înregistrate contestații, observații asupra proiectului de hotărâre, până la adoptarea proiectului de hotărâre.

Etapa: Implicarea publicului și monitorizarea implementării P.U.Z.

Această etapă se desfășoară după aprobarea prin Hotărâre al Consiliului local a Planului Urbanistic Zonal și se supune Legii nr. 544/2001 privind liberul acces la informații de interes public, cu modificările și completările ulterioare, planșa de reglementări urbanistice și regulamentul local de urbanism care prezintă informații de interes public.

Acest Raport a fost întocmit în conformitate cu Ordinul MDRT nr. 2.701/2010 și, după publicarea lui, fundamentează hotărârea Consiliului local de adoptare sau respingere a P.U.Z. propus, în vederea respectării principiilor de dezvoltare urbană durabilă și asigurării interesului general.

Propunem următoarele: aprobarea documentației.

Raportul va fi făcut public privind posibilitatea de contestare, prin grija autorității publice competente să aprobe documentația prin:

- afișare la sediul Primăriei comunei Moacșa;
- -publicarea pe pagina proprie de internet.

Întocmit în 3 (trei) exemplare, câte unul pentru fiecare parte semnatară, la data de 04.07.2022.

Persoane responsabile: Pentru primar. Viceprimar Badi Juliu

Proiectant: B.I.A. Monica Serban

Beneficiar: HS Timber Productions Reci SRL

PLANUL DE ACȚIUNE PENTRU IMPLEMENTAREA INVESTIȚIILOR PROPUSE

După aprobarea fazei PUZ, investitorul va demara procedurile de realizare a investiției. Acestea vor fi elaborate în conformitate cu normele tehnice și cu respectarea fazei PUZ aprobate. Lucrările de construcții și instalații vor fi executate în baza autorizației de construire. La finalizarea lucrărilor, acestea vor fi recepționate în conformitate cu reglementările tehnice. În cadrul etapei de execuție a lucrărilor, sub supravegherea dirigintelui de șantier, se vor întocmi actele privind calitatea lucrărilor de construcții. Pentru punerea în funcțiune vor fi obținute de către investitor toate autorizațiile necesare. Toate costurile legate de realizarea investiției (rețele edilitare,ș.a.) vor fi suportate de investitor. Pentru realizarea obiectivelor se propune eșalonarea în timp a lucrărilor.

PLAN DE ACȚIUNE

pentru implementarea investițiilor propuse prin
PUZ PARC FOTOVOLTAIC

initiator: H.S. Timber Productions Reci s.r.l.

nr. crt.	OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICĂ ȘI OBIECTIVE PRIVATE. OPERATIUNI CADASTRALE	DENUMIRE INVESTIȚII	IMPLEMENTARE INVESTIȚII Responsabil finanțare
1	Realizare imprejmuire	Lucrari de constructii	H.S. Timber Productions Reci s.r.l.
2	Montare panouri fotovoltaice, racord la rețeaua electrica	Lucrari de constructii si instalatii	H.S. Timber Productions Reci s.r.l.

Intocmit,
arh. Monica Serban



PROIECT TEHNIC

privind

Amplasarea si utilizarea obiectivelor de investitie pentru producerea energiei electrice din surse regenerabile

Obiectul lucrarii

Aceasta documentatie a fost elaborata în vederea scoaterii din circuit agricol a unei suprafete de 86 800mp pentru realizarea unui parc fotovoltaic

Documentatia este elaborata pe baza prevederilor din Certificatul de Urbanism nr. 523/14.10.2022 eliberat de Consiliul Judetean Covasna.

Prin realizarea Parcului Fotovoltaic Moacșa se dorește valorificarea potentialului energetic al radiatiei solare, prin transformarea acesteia in electricitate, consecintele acestui proces fiind benefice mediului inconjurator. Acest proces presupune inlocuirea energiei electrice produse in instalatii termoenergetice cu energie electrica produsa din surse regenerabile.

Realizarea investitiei Parcului fotovoltaic presupune amplasarea pe sol structuri metalice care vor sustine panourile fotovoltaice. Acestea vor transforma energia radiatiei solare in energie electrica cu ajutorul panourilor fotovoltaice, aceasta fiind injectata in rețeau locala de distributie electrica.

Pozitionarea proiectului s-a facut tinand de numerosi factori printre care:

- valorile anuale inregistrate ale radiatiei solara;
- pozitionarea in afara ariilor de protectie naturala;
- utilizarea tehnologiilor avansate;
- pozitionarea proiectului in apropierea liniilor electrice;
- asigurarea accesului auto cat mai usor;
- geomorfologia solului;
- categoria de incadrare a terenului agricol – slab productiv;
- topografia terenului.

Producerea energiei electrice rezultata din transformarea energiei solare nu presupune eliberarea de substante poluante in atmosfera iar fiecare kWh produs datorita acestui proces permite evitarea eliminarii in atmosfera a 0,5 kg de CO₂ (gaz responsabil pentru efectul de sera) rezultate din producere unui kWh prin metode traditionale.

Preocuparea Uniunii Europene pentru asigurarea independenței energetice, în principal prin utilizarea unor surse de energie regenerabilă nepoluantă, este descrisă pe larg în cadrul unuia dintre cele mai importante acte legislative din domeniu și anume Directiva 2001/77/EC din 27.09.2001 privind promovarea energiei electrice produse din surse regenerabile de energie. Directiva stabilește liniile generale necesare atingerii cotei de 22% pentru energia produsă din surse regenerabile, din totalul energiei electrice produse la nivelul anului 2010.

În scopul îndeplinirii angajamentelor asumate prin semnarea Protocolului de la Kyoto, privind protecția mediului și a prevederilor Directivei 2001/77/EC (implementată prin HG nr. 443/2003), România a adoptat Strategia de valorificare a surselor regenerabile de energie.

Scopurile principale ale investiției sunt:

- folosirea rațională a resurselor naturale și a economiilor tradiționale folosite în prezent pentru producerea electricității – cărbunele, gazul natural – resurse rare, în conformitate cu Strategia României specificată în Legea 220/2008.
- protecția mediului și reducerea poluării (reducerea emisiilor de CO₂) datorită folosirii producției de electricitate regenerabilă.
- diminuarea costurilor de operare asigurând nevoia de electricitate din surse alternative
- Alinierea la strategia națională pentru folosirea energiilor regenerabile.

Terenul ce face obiectul solicitării este compus din trei parcele în proprietatea H.S. Timber Productions Reci s.r.l.

Situația actuală a proprietăților conform extraselor de carte funciara anexate în copie prezentei documentații se prezintă astfel:

nr. CF	proprietar	Categoria de folosință	mp
26557	H.S. Timber Productions Reci s.r.l.	arabil extravilan	38 000
26558	H.S. Timber Productions Reci s.r.l.	arabil extravilan	37 900
26559	H.S. Timber Productions Reci s.r.l.	arabil extravilan	10 900
	total		86 800

Prevederi ale programului de dezvoltare a localității pentru zona studiată

Conform Planului Urbanistic General (PUG) aprobat al localității terenul este arabil în extravilan.

Surse de documentare-baza topografică

În vederea elaborării acestui studiu au fost consultate următoarele surse de documentare:

- Planul Urbanistic General aprobat al comunei Moacsa
- Planul topografic al zonei redactat în anul 2022, în baza comenzii emise de inițiatorul lucrării.

Situația existentă

Elemente ale cadrului natural

Terenul este plan. Nu există riscuri de alunecări de teren.

Nu există cursuri de apă, deci nu există risc de inundații.

Conform normativelor caracteristicile amplasamentului studiat sunt:

- Zona meteo : conform NTE 003/04/00 - „Normativ pentru construcția liniilor aeriene de energie electrică cu tensiuni peste 1000 V”: Județul Covasna se încadrează în Zona „B”
- Zona de poluare : conform NTE 001/03/00 „Normativ privind alegerea izolației, coordonarea izolației și protecția instalațiilor electroenergetice împotriva suprațensiunilor” Județul Covasna se încadrează în Zona II”;
- Zona cronokeraunică : conform NTE 001/03/00 „Normativ privind alegerea izolației, coordonarea izolației și protecția instalațiilor electroenergetice împotriva suprațensiunilor” Județul Covasna se încadrează în Zona C”;
- Zona seismică : conform STAS 11100/1-1993 – Județul Covasna se încadrează în zona VIII pe scara MSK de intensitate seismică.

Amplasament

Terenul este amplasat în extravilanul localității Moacsa, la nord-est de calea ferată, aflată la o distanță de 25m. Peste calea ferată funcționează fabrica H.S. Timber Productions Reci s.r.l.

Acces

Zona este accesibilă de pe un drum de exploatare agricolă.

Vecinatati

- sud-vest: calea ferată, fabrică
- nord-est: drum de exploatare agricolă
- nord-vest terenuri agricole în extravilan
- sud-est: terenuri agricole în extravilan

Evoluția zonei

Terenul este amplasat într-o zonă de terenuri agricole. Peste calea ferată funcționează fabrica H.S. Timber Productions Reci s.r.l.,

Analiza fondului construit existent

Terenul este liber de construcții.

Zone cu restrictii de construire

Nu exista zone restrictionate.

Echiparea edilitara

Pe teren si loturile invecinate nu exista retele edilitare.

Studii elaborate :

- **Studiu geotehnic,**

Conform acestuia terenul se preteaza la amlasarea de panouri fotovoltaice

- **Studiu pedologic**

Conform acestuia terenul este incadrat în teren agricol după cum urmeaza clasa a III-a de calitate pentru teren arabil: 47 800mp

clasa a IV-a de calitate pentru teren arabil: 39 000mp

Situația propusa

Modernizarea circulatiei

Funcțiunea propusa nu presupune circulatii decat in mod ocazional - pentru intretinere si pe durata santierului.

Nu se intervine la drumul de exploatare existent.

Capacitati de transport admise pe drumul de exploatare: nu se regelementeaza.

Profiluri transversale caracteristice si solutii de amenajare pentru artere de circulatie

Nu se intervine la drumul de exploatare existent.

Parcaje - Nu este cazul

Valorificarea cadrului natural - Nu este cazul

Spatii verzi

Spatiile verzi vor reprezenta min. 20% din totalul incintei.

Funcțiuni propuse

Funcțiune principala : panouri fotovoltaice

Funcțiuni complementare : retele electrice

Funcțiuni admise cu conditii - constructii anexe cu conditia sa deserveasca parcul fotovoltaic

Regimul de înaltime max. P

Inaltime maxime admise

panouri fotovoltaice: Hmax 7m

imprejmuire Hmax.3m

Regimul de aliniere al constructiilor

Panourile vor fi in principiu aliniate la limitele de proprietate..

Zona edificabila

Stabilirea zonei edificabile s-a facut tinand cont de situatia din teren, aceasta este figurata pe plansa de reglementari urbanistice.

Zona edificabila se stabileste la distanta de 3.5m fata de limitele parcelei.

Retrageri minime obligatorii

3.5m fata de limitele proprietatii

Amplasament in cadrul parcelei

Panourile fotovoltaice vor fi amplasate in zona edificabila.

Acestea vor fi orientate pe directia sud-est. Modul de amplasare va fi stabilit prin proiectul tehnic.

Indici urbanistici

POT = 80 % (maxim) CUT=0.8 (maxim)

Echiparea edilitara

Fuctiunea nu necesita alimentare cu apa si canalizare.

Este necesar la racordul la retea de curent electric. Acesta se va realiza la retea de MT din incinta fabricii pe baza proiectului tehnic avizat de Electrica S.A.

Protectia mediului

Nu exista factori de poluare in zona. Functiunea propusa nu este un factor de poluare.

Spatiile verzi amenajate vor avea o pondere de min 20% din totalul parcului fotovoltaic.

Se mentine vegetatia naturala existenta.

Tipul de proprietate a terenurilor

Incinta este in proprietate privata. Drumul de exploatare este in domeniul public.

Circulatia terenurilor

Nu se propun modificari in ceea ce priveste proprietatea asupra terenurilor.
Incinta va fi introdusa in intravilan.

Oportunitatea investitiei

Funcțiunea propusa este in concordanta cu tendinta de a amplifica productia de energie nepoluanta.
Amplasamentul propus este adecvat amplasarii unui parc fotovoltaic.

Costurile legate de implentarea investitiei

Toate costurile legate de implementarea investitiei vor fi suportate de proprietar.

Obiectivul investiției

Pe o suprafața de 86.800 mp. aprox. 12.234 de panouri fotovoltaice și aproximativ 37 invertoare vor fi instalate cu evacuarea energiei produse in rețeaua electrică interioara a HST. În funcție de tipul panourilor și de înclinație se poate produce 0,8-1 MW / ha.

Obiectivul general al proiectului îl reprezintă reducerea dependenței energetice a întreprinderii de furnizorul de energie electrică.

Pentru realizarea instalatiei se vor instala in totalitate 12.234 de panouri pe 510 structuri metalice, aranjate cate 24 panouri pe structura.

Puterea totală CEF:	$P_c = 7.95 \text{ MW}$
Domeniul de frecventa de functionare la parametri normali:	$F = 47.5-52 \text{ Hz}$
Numar panouri fotovoltaice	$= 12.234 \text{ buc}$
Numar de invertoare	$= 37 \text{ buc}$
Tensiunea nominală in punctul de racordare:	$U_n = 0,4/20\text{kV}$
Factorul de putere considerat pentru consumator este:	$\cos\phi = 0,9$

Instalatia aferenta panourilor se va realiza astfel:

Panourile fotovoltaice au urmatoarele caracteristici tehnice:

- Putere PMPP: 650 Wp
- Tipul de celule: mono-cristaline 132 buc/panou
- Tensiune circuit deschis Uoc: 45.0V
- Curent scurt circuit Isc: 18.39 A
- Tensiune VMP: 37.9 V
- Curent Imp: 17.16 A
- Eficiență: 20.9 %

- Dimensiuni: 2384 x 1303 x 35 mm, cu suprafata antireflexiva
- Suprafata panoului: 3.1 m²
- Tensiunea maximă a sistemului: 1.500 V
- Coeficienți de temperatură:
 - Tensiune circuit deschis: -0,28 %/°C
 - PMPP: -0,36 %/°C
 - Isc: 0,05 %/°C

Acestea se vor amplasa pe structuri metalice care vor contine 2 siruri x 12 coloane (24 bucati) de panouri de 650 W la o inclinatie de 20-30 de grade si azimuth 0 grade (directia SUD). Structurile vor fi amplasate in linie dreapta, fara spatiu intre ele.

Se vor lega cate 360 de panouri pe invertor a cate 3 siruri (string) de 24 panouri (maxim) pe sir, cu o tensiune maxima de 1000 Vcc, curent maxim 42.9 A si Putere de 29.7 kW.

Panourile sunt prevazute din fabrica cu cablu solar 2x(1x4)mmp cu o lungime de 0.9 metri pe ambele borne (plus si minus). Pentru finalizarea legaturii catre invertoare, se va folosi cablu solar special 2x(1x4)mmp.

Puterea maxima debitata pe invertor in curent continuu este de 215 kWc.c.

In situatiile in care cablul solar trebuie pozat in pamant, acesta se va poza la adancimea de 0.3 metri, acesta fiind protejat in pat de nisip. Cablurile se vor interconecta intre ele cat si cu invertorul prin mufe speciale tip "mama" – "tata" MC4.

Instalatia aferenta invertoarelor se va realiza astfel:

Invertoarele folosite pentru conectarea panourilor au urmatoarele caracteristici tehnice:

- Tensiune maxima c.c. 1500 Vc.c.
- Tensiune de pornire 550 Vc.c.
- Prag de lucru minim 500 – 1500 V.c.c
- Putere maxima c.a. 215 kW
- Tensiune maxima c.a. 800 V
- Eficienta 98.6 %
- Grad de protectie IP 65

Invertoarele vor fi amplasate in spatele structurii metalice a panourilor, sub panouri, fiind protejate de razele solare si conditii meteo nefavorabile. Adiacent invertoarelor vor fi montate cutii de

conexiuni care au rolul de a proteja invertoarele atat pe partea de curent continuu cat si pe partea de curent alternativ.

Se vor folosi 37 de invertoare pentru toata suprafata aferenta panourilor solare.

Invertoarele se vor lega prin cablu armat T2XIR OL 3x50+25mm² (cu rezistenta marita la deteriorari mecanice si conditii meteo nefavorabile) la Tablouri de Conexiuni, amplasate pe toata suprafata parcului fotovoltaic.

Tablourile de conexiuni vor avea cabluri de evacuare a energiei tip ACYAbY 3x300+150 mm² sau ACYAbY 3x240+120 mm², in functie de distanta fata de postul de transformare, pozate la adancimea de 0.6 metri, protejate in pat de nisip.

Instalatia de evacuare a energiei produse se va realiza astfel

Pentru evacuarea energiei produse in reseaua de distributie, se vor monta 4 posturi de transformare in interiorului parcului fotovoltaic care vor avea urmatoarele caracteristici:

Post de transformare de dimensiuni 3750x3000x6866 (HxAxL [mm]), dimensiuni fundatie 600x3000x6866 (HxAxL [mm]), in anvelopa de beton echipata cu bare 20kV, 630A, 16kA si cu:

Celule 20kV, cu echipament de comutatie:

- 2 celule de linie cu bare izolate in aer, echipata fiecare cu separator de sarcina (SF6) si cutite de legare la pamant, indicator de semnalizare a scurtcircuitelor mono si trifazice inclusiv torii, mecanism de actiune cu motor 24 Vc.c., rezistenta de incalzire anticondens, indicator capacitiv de prezenta a tensiunii cu contact auxiliar, indicatoare corespondenta faze cu contact electric, selector pozitii actiune aparataj pe panoul frontal, realizare actiuni separator cu butoane de actiune de pe panoul frontal al celulei si montare lampi de semnalizare si in exterior;
- 1 Celula tip PT+Masura cu echipament de comutatie 24 kV – 630 A – 16 kA in SF6 / vid (separator de bare) si in vid (intreruptor in montaj fix), cu motor de actionare electrica 24 V c.c. cu mecanism de actionare cu butoane de actionare electrica a intreruptorului montate pe panoul frontal al celulei, rezistenta de incalzire anticondens, indicator capacitiv de prezenta a tensiunii, CLP spre LEC, releu de protectie digital cu functiile PMR, PMT, PHDT, Umin., Umax., frecventa si bobina declansare 24 V c.c. ; Celula va fi echipata pentru functiile de masura si protectie cu 3 x TT 20/ $\sqrt{3}$ //0,1/ $\sqrt{3}$ //0,1/3 kV si cu 3 x TC 50/5/5 A (cu doua infasurari secundare, una pentru protectii si una pentru masura clasa 0,2S, cu viza metrologica) – TC-uri si TT-uri montate in aval de intreruptor ;

- 1 Transformator cu pierderi normale in ulei 20/0.4kV, 2000 kVA, tensiune de scurtcircuit 6%, Dyn5, IP 00;

Tabloul de Distributie Joasa Tensiune echipat cu 8 separatoare cu fuzibil NH2 sau NH3, un circuit de servicii proprii echipat cu separator si fuzibil de 32 A, capat de tablou format din disjunctori tripolari In = 2500A, Ir=2300A, debrosabil, inclusiv cu semnalizari si protectii tehnologice trafo;

Circuitul de servicii proprii va alimenta:

Modul de alimentare 24Vcc 20A, baterii 70Ah echipat cu redresor 230/24Vc.c. cu aparate de masura si contacte semnalizare la distanta redresor defect si tensiune scazuta baterie si 2 baterii 12Vc.c., 70Ah;

Redresorul si bateriile vor alimenta dulapul de servicii proprii curent continuu si UCMT.

Senzor de fum prevazut cu semnalizare acustica si optica ,echipat cu un releu pentru transmitere la distanta semnal, alimentat de la 3 baterii interne 1,5V.

UCMT 24 V c.c., inclusiv softul aferent si integrare in SCADA prin realizare circuite secundare pana intr-un sir de cleme montat intr-un tablou separat si montare dulap servicii proprii DSP 230 V c.a./24 V c.c., inclusiv sursa neinteruptibila cu baterii de acumulatori etanse stationare fara intretinere 24 V c.c. minim 75 Ah montate pe rastel din otel plastifiat, redresor automatizat 230 V c.a./24 V c.c. si cale telecomunicatie ;

Aparat de analiza calitate energie electrica, cu meniu in limba romana, inclusiv softul aferent ;

Rezerva de spatiu pentru 1 celula tip PT+Masura, minim 750 mm ;

Anvelopa este prevazuta cu orificii acces cabluri, canale de cabluri si cuva de beton;

Instalatia de impamantare si paratrasnet

Se va realiza o priza de pamant tehnologica din platbanda Ol-Zn 40x4 mmp amplasata la 0.9 metri adancime si electrozi Ol-Zn h=2.5m, d=2.5". In total se vor folosi 145 de electrozi Ol-Zn, cu o distanta de 5 metri intre ei.

Structurile metalice ale panourilor fotovoltaice se vor lega la aceasta prize de pamant tehnologica prin platbanda Ol-Zn 25x4 mmp intr-un singur punct.

Panourile solare vor fi legate la priza de pamant prin cablu Myf 1x16 mmp. Panourile vor fi legate intre ele in doua puncte, in punctul destinat impamantarii conform fisei tehnice atasate.

Invertoarele si tablourile de asemenea vor fi legate la priza de pamant tehnologica prin platbanda 25x4mmp pentru invertoare si respective 40x4 mmp pentru tablourile de conexiuni.

Se vor monta paratrasnete tip PDA Ioniflash cu o inaltime de 8 metri. Paratrasnetele vor fi legate la priza de pamant prin platbanda 40 x 4 mmp. De asemenea se va realiza suplimentar o priza de pamant locala, conectata la priza de pamant principal, pentru paratrasnete formata din 8 electrozi Ol-Zn Zn h=2.5m, d=2.5".


In cazul in care la masurarea prizei de pamant, aceasta nu corespunde valorii de sub 1 ohm, aceasta se va completa cu eletrozi de impamantare Ol-Zn h=2.5m, d=2.5".

Pentru posturile de transformare se va executa o priza de pamant cu 3 contururi din platbanda Ol-Zn de 40x4 mmp si un contur format din electrozi Ol-Zn h=2.5m, d=2.5". Aceasta va fi legata la priza de pamant a parcului fotovoltaic.

Obiective specifice:

- Creșterea ratei de acoperire a consumului propriu de energie electrică din energie electrică produsă din surse solare
- Reducerea cheltuielilor anuale cu energia electrică
- Utilizarea energiei electrice din surse neregenerabile (autoconsum)

HS TIMBER PRODUCTIONS RECI SRL
Administrator
RADU ADRIAN



8.68haadresa de corespondenta:

Serban Monica B. I. A.

B-dul 1 Decembrie 1918, bl. 18, sc. H, ap.12

520080 Sfantu Gheorghe, jud Covasna

PUZ PARC FOTOVOLTAIC

Jud. Covasna, comuna Moacsa, extravilan

Initiator:

H.S. Timber Productions Reci s.r.l

Sfantu Gheorghe
septembrie 2022

Fisa proiectului

Denumirea lucrării PUZ PARC FOTOVOLTAIC
Amplasament Jud. Covasna, comuna Moacsa, extravilan
beneficiar comuna Moacsa
Initiator H.S. Timber Productions Reci s.r.l
Proiectant general B.I.A. Serban Monica
proiect nr. 2211/2022
volum PUZ + RLU

Proiectant general B.I.A. Monica Serban

Sef proiect arh. Monica Serban

**Proiectanti de specialitate**

arhitectura BIA Monica Serban
arh. Monica Serban

ridicare topografica s.c. Terra Map srl

studiu arhologic Muzeul National al Carpatilor Rasariteni

studiu pedologic OSPA Brasov

stdiu geotehnic s.c. Geoda srl

Sf. Gheorghe
septembrie, 2022

OPIS

- fisa proiectului
- opis
- Certificat de urbanism
- Dovada luare în evidenta RUR
- raportul consultarii populatiei

studii

- studiu arheologic
- studiu geotehnic
- studiu pedologic
- ridicare topografica

PUZ

piese scrise

- Memoriu general PUZ
- Regulament Local de Urbanism

piese desenate

- 1.1. plan incadrare în teritoriu
- 2.1. situația existentă
- 2.2. proprietatea asupra terenurilor
- 3.1. reglementari urbanistice
- 3.2. ilustrare urbanistica

intocmit,
arh. Monica Serban



MEMORIU GENERAL PUZ

CUPRINS

PUZ PARC FOTOVOLTAIC.....	1
Fisa proiectului.....	2
OPIS.....	3
MEMORIU GENERAL PUZ.....	5
1. Introducere.....	5
1.1. Date de recunoastere a documentatiei.....	5
1.2. Obiectul lucrarii.....	5
Obiectul lucrarii.....	5
2. Stadiul actual al dezvoltarii urbanistice.....	6
2.1. Evolutia zonei.....	6
2.2. Incadrarea in localitate.....	6
2.3.2. Analiza geotehnica.....	7
2.4. Circulatii.....	10
2.5. Ocuparea terenurilor.....	10
2.6. Echiparea edilitara.....	10
2.7. Probleme de mediu.....	10
2.8. Disfunctionalitati.....	11
2.9. Optiuni ale populatiei.....	11
3. SITUATIA PROPUSA.....	11
3.1. Concluzii ale studiilor de fundamentare.....	11
3.2. Prevederi ale PUG – corelare cu documentatii urbanistice avizate.....	12
3.3. Valorificarea cadrului natural.....	12
3.3.2. Sistemizarea verticala.....	12
3.4. Modernizarea circulatiei.....	12
3.4.1. Profiluri transversale caracteristice si solutii de amenajare pentru artere de circulatie.....	12
3.4.2. Parcaje.....	12
3.5. Zonificarea teritoriului – reglementari, bilant teritorial.....	13
3.5.2. Lotizare.....	13
3.5.4. Regimul de înaltime.....	13
3.5.5. Aliniamentul.....	13
3.5.6. Amplasarea in parcela.....	13
3.5.7. Regimul de aliniere al constructiilor.....	14
3.5.8. Modul de utilizare al terenului.....	14
3.6. Echiparea edilitara.....	14
3.7. Protectia mediului.....	14
3.8. Obiective de utilitate publica.....	14
3.8.1. Lista obiectivelor de utilitate publica, in vecinatatea zonei reglementate...	14
3.9.1. Proprietatea asupra terenurilor.....	14
3.9.2. Circulatia terenurilor.....	14
4. Concluzii – masuri in continuare.....	15

MEMORIU GENERAL PUZ

1.Introducere

1.1.Date de recunoastere a documentatiei

Denumirea lucrarii	PUZ PARC FOTOVOLTAIC
Amplasament	Jud. Covasna, comuna Moacsa, extravilan
beneficiar	comuna Moacsa
Initiator	H.S. Timber Productions Reci s.r.l
Proiectant general	B.I.A. Serban Monica
proiect nr.	2211/2022
volum	PUZ + RLU

1.2.Obiectul lucrarii

1.2.1.Solicitari ale temei-program

Prin tema de proiectare proprietarul solicita reglementarea incintei în scopul realizarii unui parc fotovoltaic

Obiectul lucrarii

Planul urbanistic zonal se elaboreaza în vederea introducerii terenului în intravilan și reglementarea acestuia pentru construirea unui parc fotovoltaic.

Terenul ce face obiectul planului urbanistic zonal este compus din trei parcele in proprietatea initiatorului lucrarii.

Situatia actuala a proprietatilor conform extraselor de carte funciara anexate în copie prezentei documentatii se prezinta astfel:

nr. CF	proprietar	Categoria de folosinta	mp
26557	H.S. Timber Productions Reci s.r.l.	arabil extravilan	38 000
26558	H.S. Timber Productions Reci s.r.l.	arabil extravilan	37 900
26559	H.S. Timber Productions Reci s.r.l.	arabil extravilan	10 900
	total		86 800

Documentatia este elaborata pe baza prevederilor din Certificatul de Urbanism nr.185 din 13.04.2022, eliberat de Consiliul Judetean Covasna.

Prevederi ale Cetificatului de Urbansim:

- regimul juridic

terenul este în extravilan și nu se afla în zona de protecția monumete istorice sau ale naturii.

- regimul economic

Terenul are o suprafata de 86 800mp. Conform PUG aprobat se afla partial in extravilan

- regimul tehnic

Se solicita elaborare PUZ, indicii urbanistici vor fi stabiliti prin PUZ

Obiectul P.U.Z.-ului constă în analizarea și rezolvarea problemelor funcționale și tehnice din teren în acord cu strategia de dezvoltare a administrației locale.

La elaborarea lucrării s-a ținut cont de Legea 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, OUG 7/2011 cu modificări și completări la Legea 350/2001 precum și de Ghidul privind metodologia de elaborare și conținutul cadru al Planului Urbanistic Zonal aprobat de M.L.P.A.T cu indicativ GM – 010 – 2000.

Planul Urbanistic Zonal împreună cu Regulamentul Local de Urbanism aferent devin odată cu aprobarea lor acte de autoritate ale administrației publice locale, pe baza cărora se eliberează certificatele de urbanism și autorizații de construire pe teritoriul supus reglementărilor vizate.

1.2.2. Prevederi ale programului de dezvoltare a localității pentru zona studiată

Conform Planului Urbanistic General (PUG) aprobat al localității terenul este în extravilanul comunei Moacsa

1.3. Surse de documentare-baza topografică

În vederea elaborării acestui studiu au fost consultate următoarele surse de documentare:

- Planul Urbanistic General aprobat al comunei Moacsa
- Planul topografic al zonei a fost redactat în anul 2022, de către o firmă de specialitate în baza comenzii emise de initiatorul lucrării.

Documentația s-a întocmit în conformitate cu prevederile legislative, principalele acte normative avute în vedere sunt:

- Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificări și completările ulterioare.
- H.G.R. nr. 525/1996 pentru aprobarea Regulamentului General de Urbanism, republicată
- Ordinul nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației
- Codul Civil
- Reglementarea tehnică - ghid privind metodologia de elaborare și conținutul cadru al Planului Urbanistic Zonal - Indicativ G.M.010-2000 aprobat cu ORD.nr.176/N/08.16.2000

2. Stadiul actual al dezvoltării urbanistice

2.1. Evoluția zonei

Terenul este în extravilan, în vecinătate funcționează fabrica H.S. Timber Productions Reci

Modul de integrare în zona

Terenul este amplasat într-o zonă de terenuri agricole. Peste calea ferată funcționează fabrica H.S. Timber Productions Reci s.r.l., trup al localității Moacsa.

2.2. Incadrarea în localitate

Terenul este amplasat la nord-est de fabrica H.S. Timber Productions Reci s.r.l. trup al localității Moacsa.

Vecinatati:

- sud-vest: calea ferata, fabrica
- nord-est: drum de exploatare agricola
- nord-vest terenuri agricole in extravilan
- sud-est: terenuri agricole in extravilan

2.3.Date despre teren

Terenul este alcătuit din trei parcele de teren agricol. Acesta are o forma dreptunghiulara cu dimensiunile de 365m x 235m.

2.3.1. Elemente ale cadrului natural

Terenul este plan. Nu exista riscuri de alunecari de teren.

Nu exista cursuri de apa, deci nu exista risc de inundatii.

2.3.2. Analiza geotehnica**Extras din studiul geotehnic elaborat de s.c. Geoda s.r.l.****CONDIȚII NATURALE**

Date privind morfologia și topografia terenului

Perimetrul este situat la limita sudică, sud-vestică a Bazinului Târgu Secuiesc, în versantul drept al Râului Negru, principalul colector de ape din Bazinul Târgu Secuiesc. Bazinul Târgu Secuiesc, unitatea majoră de relief din care face parte zona cercetată, este treapta cea mai joasă de relief, formată într-o perioadă de subsidență în intervalul de timp Pliocen-Pleistocen inferior, urmate de fenomene de colmatare cu o sedimentație de tip molasă, respectiv de de procese de exondare (Pliocen superior - Holocen). Terenul destinat investiției se află dintre râul Negru (la sud, sud-est) și râul Pădureni (la est).

Geomorfologic perimetrul studiat se încadrează în zona de contact al depozitelor cretace (barremian - albian) cu depozitele acoperitoare deluvial-proluviale respectiv aluvionare. Cercetarea geotehnică a stabilit că în zona terenului de fundare nu se găsesc goluri carstice, hurube, săruri solubile. Nu au fost interceptate alunecări de teren cu efecte negative asupra construcțiilor. Terenul studiat se prezintă cvaziorizontal.

II.2. Date privind geologia zonei

Stratigrafia perimetrului În perimetrul Moacșa sunt prezente depozite cretace care sunt acoperite la rândul lor de formațiuni holocene. Cretacul: este reprezentat prin depozitele cretace inferioare ale Stratelor de Sinaia, dezvoltate în facies de fliș (formațiuni larg dezvoltate la suprafață în zonele Munților Bodoc). Aceste formațiuni sunt alcătuite din depozite de gresii, microconglomerate, șisturi argiloase și conglomerate. Holocenul este reprezentat prin formațiuni deluviale nisipoase, prăfoase-argiloase și depozite aluvionare predominant necoezive. Tectonica: Depozitele cretace sunt cutate, faliat și încălecate în timpul paroxismelor orogenice austrie și laramic. Spre deosebire de acestea, depozitele Holocenului nu sunt afectate de fracturi, ele acoperă constant depozitele mai vechi, formând depozite ce mulează relieful

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 executat următoarele lucrări geotehnice: 4 foraje geotehnice (FG-1, FG-2, FG-3 și FG-4), prelevări probe geotehnice, asistență geologică, interpretarea și sintetizarea informațiilor cu caracter geomorfologic, geologic, hidrogeologic și geotehnic din perimetru.

III.3. Informații obținute în faza de documentare și recunoaștere ale amplasamentului
Informațiile geologo-tehnice preliminare s-au obținut prin documentare și prin recunoașterea amplasamentului. În urma analizei datelor s-a realizat încadrarea prealabilă a lucrării (categoria geotehnică 1, risc geotehnic redus)

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 - 0,60 - Sol vegetal 0,60 - 1,20 - Argilă nisipoasă galbenă-brună 1,20 - 3,40 - Argilă nisipoasă cafenie 3,40 - 5,00 - Nisip fin-mediu gălbui Adâncimea finală a forajului este de 5,00 m. Nivelul hidrostatic nu a fost atins până la adâncimea de 5,00 m. Forajul geotehnic FG – 2, prezentat în planșa nr. 04.2, a interceptat următoarea succesiune litologică: 0,00 - 0,50 - Sol vegetal 0,50 - 1,70 - Argilă nisipoasă brună 1,70 - 2,80 - Argilă nisipoasă cenușie-gălbuie 2,80 - 4,70 - Argilă nisipoasă gălbuie 4,70 - 5,00 - Nisip galben Adâncimea finală a forajului este de 5,00 m. Nivelul hidrostatic nu a fost atins până la adâncimea de 5,00 m. Forajul geotehnic FG – 3, prezentat în planșa nr. 04.3, a interceptat următoarea succesiune litologică: 0,00 - 0,70 - Sol vegetal 0,70 - 2,50 - Argilă cenușie 2,50 - 4,00 - Argilă nisipoasă cenușie-gălbuie 4,00 - 5,00 - Argilă prăfoasă nisipoasă brună Adâncimea finală a forajului este de 5,00 m. Nivelul hidrostatic nu a fost atins până la adâncimea de 5,00 m. Forajul geotehnic FG – 4, prezentat în planșa nr. 04.4, a interceptat următoarea succesiune litologică: 0,00 - 0,80 - Sol vegetal 0,80 - 2,90 - Argilă nisipoasă cafenie 2,90 - 4,30 - Argilă prăfoasă nisipoasă cenușie-brună 4,30 - 5,00 - Argilă prăfoasă cenușie-brună Adâncimea finală a forajului este de 5,00 m. Nivelul hidrostatic nu a fost atins până la adâncimea de 5,00 m.

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

Caracterul intramontan al depresiunii 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 a 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 prezența a două unități acvifere, care se disting după modul de circulație al 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. – Acviferul din complexul cuaternar, formează un acvifer multistrat, cu nivel liber sau sub presiune, în care 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, alimentat din precipitații și din principalele cursuri de apă. În amplasamentul studiat, până la adâncimile cercetate forajele nu au interceptat nivelul hidrostatic al apelor freatice.

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

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 utilizați în proiectare, în faza P.U.Z. . Datorită caracteristicilor geotehnice terenul studiat prezintă condiții bune pentru fundare. În faza P.U.Z. se vor lua în considerare următoarele elemente: Rezultatele de laborator:

Pentru stratul de argilă nisipoasă cafenie (în forajul FG – 1; pr. nr. 1; ad. 1,20 – 3,40 m), determinările de laborator au dat următoarele valori: coeficient de neuniformitate $Un=3,83$; $W = 20,60\%$; $Wc = 40,69\%$; $Wp = 12,39\%$; $Ip = 28,30\%$ și $Ic = 0,71$; $e = 0,60$ și $n = 37,56$. Pentru stratul de argilă nisipoasă brună (în forajul FG – 2; pr. nr. 2; ad. 0,50 – 1,70 m), determinările de laborator au dat următoarele valori: coeficient de neuniformitate $Un=4,61$; $W = 23,68\%$; $Wc = 42,11\%$; $Wp = 14,61\%$; $Ip = 27,50\%$ și $Ic = 0,67$; $e = 0,65$ și $n = 39,43$.

Pentru stratul de argilă cenușie (în forajul FG – 3; pr. nr. 3; ad. 0,70 – 2,50 m), determinările de laborator au dat următoarele valori: coeficient de neuniformitate $Un=2,54$; $W = 20,40\%$; $Wc = 46,01\%$; $Wp = 12,31\%$; $Ip = 33,70\%$ și $Ic = 0,76$; $e = 0,61$ și $n = 37,88$. Pentru stratul de argilă nisipoasă cafenie (în forajul FG – 4 pr. nr. 4; ad. 0,80 – 2,90 m), determinările de laborator au dat următoarele valori: coeficient de neuniformitate $Un=4,02$; $W = 23,43\%$; $Wc = 44,50\%$; $Wp = 14,40\%$; $Ip = 30,10\%$ și $Ic = 0,70$; $e = 0,63$ și $n = 38,51$. - Pentru fundații directe în funcție de amplasamentul construcțiilor, se vor lua în considerare presiuni convenționale de bază P_{conv} ce se variază între 350 kPa - 400 kPa ; (corespunzătoare pentru fundații având lățimea tălpii de $B = 1,0$ m și adâncimii de fundare față de nivelul terenului sistematizat $D_f = 2,0$ m). Pentru lățimea reală a tălpii și adâncimea de fundare aleasă, P_{conv} se calculează conform STAS 3300/2 – 85. Presiunea convențională de calcul la cota minimă de fundare $D_f=1,10$ m (considerată de la suprafața terenului natural) se calculează cu formula: $P_{conv} = P'_{conv} + CB + CD$, kPa, în care 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 hidrostatic nu a fost atins până la adâncimiile investigate. - Adâncimea de îngheț în zonă este la 1,001,10 m (STAS 6054-85

- 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 limită ultime (Conform codului P.100 -1/2006), valoarea accelerației terenului pentru proiectare este de $a_g = 0,20g$ (m/s^2). -

Codul CR-1-1-4/2012 prevede zonarea teritoriului României în termeni de valori de referință ale presiunii dinamice a vântului. Zona Moacșa se încadrează valoarea de referință ale presiunii dinamice a vântului, $q_b = 0,6$ kPa

- Conform normativului CR 1-1-3-2005 (Figura 4), încadrarea zonei cercetate în arealul de calcul a valorii încărcării date de zăpadă pe sol este de 2,0 KN/m² . Această valoare corespunde unui interval mediu de recurență IMR = 50ani, sau echivalent unei probabilități de depășire într-un an de 2% (sau probabilități de nedepășire într-un an de 98 %

- Conform STAS 1790/1, din punct de vedere climatic, zona se încadrează în tipul III, cu indicele de umiditate $I_m = >20$.

RECOMANDĂRI

Prezentul studiu geotehnic oferă date preliminare privind condițiile geotehnice de fundare, bazându-se în principal pe datele oferite de forajele executate în această fază de cercetare. Condițiile de fundare și de execuție a construcțiilor se vor definitiva în urma realizării studiilor geotehnice detaliate, însoțite de determinări și analize de laborator, efectuate pe probele prelevate din lucrări.

Cercetare geotehnică a stabilit că în zona terenului de fundare nu se găsesc goluri carstice, hurube, săruri solubile. Nu au fost interceptate alunecări de teren cu efecte negative asupra construcțiilor.

Pentru realizarea infrastructurilor clădirilor proiectate se pot avea în vedere fundații directe (fundații izolate sub stâlpi, fundații continue sub ziduri,etc). Depozitele interceptate în zona studiate se prezintă cu capacitate portantă bună. Adâncimea optimă de fundare și modul de fundare (de exemplu fundarea directă sau de adâncime) se va stabili de la caz la caz, pentru fiecare obiectiv în parte, condițiile de fundare fiind relativ uniforme pe toată suprafața a terenului vizat. După stabilirea adâncimii și soluțiilor de fundare se vor determina presiunile de calcul pentru dimensionarea fundațiilor. Pentru fundații directe în funcție de amplasamentul construcțiilor, se vor lua în considerare presiuni convenționale de bază P_{conv} ce se încadrează între 350 kPa - 400 kPa;

Prezența documentației se va folosi numai în faza P.U.Z. Condițiile de fundare și de execuție a construcțiilor se vor definitiva în urma realizării studiilor geotehnice detaliate, însoțite de determinări și analize de laborator, efectuate pe probele prelevate din lucrări.

2.3.3. Analiza fondului construit existent

Terenul este liber de construcții

2.4. Circulații

Terenul este accesibil de pe un drum de exploatare agricolă

2.5. Ocuparea terenurilor

Bilant teritorial al zonei reglementate prin PUZ

	existent	
	mp	%
Teren agricol in extravilan	86 800	100.00
TOTAL	86 800	100.00

POT= 0.00%

CUT= 0.00

2.6. Echiparea edilitara

Pe teren si loturile invecinate nu existe retele edilitare. Exista retele edilitare in incinta fabricii.

2.7. Probleme de mediu

În urma analizarii situației existente a rezultat ca nu exista probleme de mediu.

2.8. Disfuncionalitati:

În urma analizei situației existente a rezultat ca nu există disfuncionalități.

2.9. Opțiuni ale populației

S-a făcut consultarea populației și nu au existat sesizări.

În urma discuțiilor avute cu reprezentanții administrației publice locale s-a stabilit că acest proiect este oportun să fie realizat pe acest amplasament.

3. SITUAȚIA PROPUȘA

3.1. Concluzii ale studiilor de fundamentare

Studii elaborate:

- Studiu geotehnic.

Cercetare geotehnică a stabilit că în zona terenului de fundare nu se găsesc goluri carstice, hurube, săruri solubile. Nu au fost interceptate alunecări de teren cu efecte negative asupra construcțiilor.

Pentru fundații directe în funcție de amplasamentul construcțiilor, se vor lua în considerare presiuni convenționale de bază P_{conv} ce se încadrează între 350 kPa - 400 kPa;

- Studiu pedologic

Terenul se încadrează în următoarele clase de calitate;

clasa a III-a de calitate pentru arabil: 47 800 mp (55.07%)

clasa a IV-a de calitate pentru arabil: 39 000 mp (44.93%)

- Raport de diagnostic arheologic intruziv -

**extras din studiul elaborat de Muzeul Național al Carpaților Răsăriteni*

Obiectivul de investiție este poziționat în extravilanul satului Moaca, comuna Moaca, în partea de sud a satului, pe parcelele identificate CF 26557, CF 26558 și CF 26559. În apropierea amplasamentului sunt menționate siturile arheologice: Punctul 313 - Fântâna cu linte și Punctul 314 - Zadogo 9. În conformitate cu datele din adresa emisă de Direcția Judeeană pentru Cultură Covasna, nr. 1088/07.07.2022, s-a solicitat realizarea diagnosticului arheologic intruziv pentru suprafața de 86.800 mp, suprafața afectată de realizarea obiectivului de investiție: „Elaborare Plan Urbanistic Zonal – Parc fotovoltaic”, com. Moaca, jud. Covasna.

Cercetarea arheologică de tip diagnostic arheologic intruziv a fost efectuată sub coordonarea științifică dr. Dan Buzea, în baza Proiectului de Cercetare pentru diagnostic arheologic intruziv, vizat și aprobat de Ministerul Culturii prin emiterea Autorizației de diagnostic arheologic intruziv nr. 492/05.08.2022. În urma cercetării arheologice de tip diagnostic arheologic intruziv, reliefat în prezentul raport, realizat pentru obiectivul de investiție: „Elaborare Plan Urbanistic Zonal – Parc fotovoltaic”, com. Moaca, jud. Covasna, suntem în măsură să afirmăm că cea mai mare parte a perimetrului studiat nu prezintă urme de folosire cu valoare de patrimoniu cultural. Prin secțiunile S. 20, S. 60 și S. 62 am identificat în complexe arheologice de tip groapă marcate de pigmenți de chirpici și fragmente ceramice sporadice. Secțiunile de îndesire practicate în acest microareal au permis delimitarea sitului arheologic identificat.

Ca urmare a finalizării diagnosticului arheologic intruziv se propune acordarea Avizului favorabil cu următoarele condiții:

- acordarea Avizului favorabil pentru suprafata în care nu au fost identificate urme de utilizare a solului cu valoare de patrimoniu cultural
- cercetarea preventiva a sitului arheologic pe o suprafata de 984.65mp (suprafata este evidentiata pe plansa de reglementari urbanistice).

Conditii impuse de avizatori

- conform avizului de amplasament Electrica S.A.

zona de protectie si siguranta pentru Lea20KV este stabilita la 12m fata de ax.
Daca imprejmuirea se va realiza din metal se va face centura de impamantare

3.2. Prevederi ale PUG – corelare cu documentatii urbanistice avizate

Conform PUG aprobat terenul este în extravilanul comunei Moacsa

Extindere intravilan

Intreaga incinta va fi introdusa in intravilan ca trup independent al comunei Moacsa.

3.3. Valorificarea cadrului natural

Acesta va pus in valoare prin sistematizare, plantatii decorative si de aliniament.

3.3.1 Spatii verzi

Nu se intervine asupra drumului public, nu se prevad noi spatii verzi în zona drumului
Spatiile verzi realizate in incinta vor reprezenta min. 20% din totalul incintei parcului fotovoltaic

3.3.2. Sistematizarea verticala

Terenul este relativ plan, nu sunt probleme de sistematizare verticala

3.4. Modernizarea circulatiei

Funciunea propusa nu presupune circulatii decat in mod ocazional - pentru intretinere si pe durata santierului.

Nu se intervine la drumul de exploatare existent.

Capacitati de transport admise: nu se limiteaza.

3.4.1. Profiluri transversale caracteristice si solutii de amenajare pentru artere de circulatie

Nu se intervine la profilul transversal al drumului de exploatare

3.4.2. Parcaje

Nu este cazul

3.5. Zonificarea teritoriului – reglementari, bilant teritorial**3.5.1**

Bilant teritorial comparativ

	existent		propus	
	mp	%	mp	%
Zona teren arabill in extravilan	86 800	100.00	-	-
Zona de productie parc fotovoltaic	-	-	86 800	100.00
Total	86 800	100.00	86 800	100.00

Bilant teritorial parc fotovoltaic

		mp	%
Teren ocupat de constructii	max	69 440	80.00
Spatii verzi	min	17 360	20.00
Total		86 800	100.00

3.5.2. Lotizare

Nu se propun lotizari.

3.5.3 Functiuni propuse

- Functiune principala
panouri fotovoltaice
- functiuni complementare
retele electrice
- functiuni admise cu conditii -
constructii anexe cu conditia sa deserveasca parcul fotovoltaic

3.5.4. Regimul de înaltime

- regim de inaltime maxim Pinalt

Inaltimi maxime admise

panouri fotovoltaice: Hmax 7m

imprejmuire Hmax.3m

3.5.5. Aliniamentul

Aliniamentul reprezinta demarcarea intre spatiul privat si cel public.

Acesta se mentine la limitele actuale.

3.5.6. Amplasarea in parcela

Toate constructiile noi vor fi amplasate in zonele edificabile evidentiate pe plansa de reglementari urbanistice.

Panourile fotovoltaic vor fi orientate pe directia sud-est. Modul de amplasare va fi stabilit prin proiectul tehnic.

Zona edificabila

Stabilirea zonei edificabile s-a facut tinand cont de situatia din teren, aceasta este figurata pe plansa de reglementari urbanistice.

Zona edificabila se stabileste la distanta de 3.5m fata de limitele parcelei si in afara zonei de siguranta Lea 20KV

Retrageri minime obligatorii

-3.5m fata de limitele incintei

-12m fata de Lea

3.5.7. Regimul de aliniere al constructiilor

Panourile vor fi in principiu aliniate la limitele de proprietate.

3.5.8. Modul de utilizare al terenului

În vederea folosirii în mod eficient a suprafeței de teren existente în zona s-au stabilit valori maxime ale coeficientului de utilizare a terenului (CUT) și a procentului de ocupare a terenului (POT) în zona studiată și care sunt indicate în fișa de reglementări existente în cadrul Regulamentului urbanistic zonal.

POT = 80 % (maxim) CUT=0.8 (maxim)

3.6. Echiparea edilitara

Fuctiunea nu necesita alimentare cu apa si canalizare.

Este necesar la racordul la rețeaua de curent electric. Acesta se va realiza la transformatorul existent în incinta fabricii pe baza proiectului tehnic avizat de Electrica S.A.

3.6.1. Gospodaria comunală - Nu există deseuri care să rezulte din activitatea propusă.

3.7. Protectia mediului

Orice intervenție antropică în mediu are repercusiuni asupra acestuia.

Obiectivul propus prin prezentul proiect este un ansamblu de construcții al cărui specific este neagresiv față de factorii de mediu : apă, aer, sol, subsol și așezări umane.

Nu se pune problema emansiilor nocive, nu se produc noxe și deseuri periculoase pentru mediu.

Spatiile verzi amenajate vor avea o pondere de min 20% din incinta parcului fotovoltaic.

3.8. Obiective de utilitate publica

3.8.1. Lista obiectivelor de utilitate publica, in vecinatatea zonei reglementate

- Drumul de exploatare agricola

3.9.1. Proprietatea asupra terenurilor

Incinta este în proprietatea H.S. Timber Productions Reci s.r.l, drumul de exploatare este în domniul public

3.9.2. Circulatia terenurilor

Nu se propun modificări în ceea ce privește tipul de proprietate asupra terenurilor.

4. Concluzii – masuri in continuare

Propunerea este în concordanta cu PUG aprobat.

Prin lucrarea de fata se propune sistematizarea zonei, respectiv:

- se stabileste regulamentul de urbanism al incintei
- PUZ-ul respecta legislatia în vigoare
- functiunea propusa nu va afecta mediul si nici nu va incomoda persoanele fizice sau juridice adiacente

Masuri in continuare:

- Planul Urbanistic Zonal se va supune avizarii organismelor interesate, conform Certificatului de Urbanism. Planul Urbanistic Zonal se supune dezbaterii si avizarii Comisiei Tehnice de Urbanism si Amenajarea Teritoriului de pe langa Consiliul Judetean Covasna
- Planul Urbanistic Zonal se supune dezbaterii si aprobarii Consiliului Local al comunei Moacsa, dupa aprobare, reglementarile cuprinse in documentatie vor fi respectate conform prevederilor legale in vigoare.
- Pentru realizarea investitiilor, beneficiarul va face demersurile necesare in continuare, conform legii.
- La faza DTAC se va face descarcarea de arheologica pe zona restrictionata

Costurile legate de implementarea investitiei

Costurile legate de realizarea investitiei vor fi suportate de către proprietar.

intocmit,
arh. Monica Serban

