

„SPRIJIN PENTRU INVESTIȚII ÎN NOI SUPRAFEȚE OCUPATE DE PĂDURI

DIN PNRR

PPENTRU SUPRAFAȚA DE 108,3257 HA,

BENEFICIAR U.A.T. POIANA MARE

PROIECT TEHNIC

Beneficiar: U.A.T. POIANA MARE

Proiectant: P.F.A. STOENESCU MARIAN

Cuprinsul proiectului

Partea I – Memoriu Tehnic

I. DATE GENERALE

1.1. Denumirea proiectului.....	5
1.2. Amplasamentul suprafețelor propuse pentru plantare	5
1.3. Beneficiar.....	6
1.4. Elaboratorul proiectului.....	6
1.5. Perioada întocmirii proiectului.....	6

II. DESCRIEREA GENERALĂ A LUCRĂRILOR

2.1. Situația actuală.....	6
2.1.1. Suprafața, elemente de identificare a amplasamentului, vecinătăți și accesul la terenul propus pentru împădurire. Lista punctelor de contur cu coordonate Stereo 70 a suprafeței propuse pentru împădurire, borne necesare	6
2.1.2. Descrierea situației actuale a terenului (dacă este cazul, tipul și gradul de degradare a terenului.....	11
2.2. Date tehnice ale proiectului.....	11
2.2.1. Statutul juridic al terenului ce urmează a fi ocupat de lucrări prop.....	11
2.2.2. Repartizarea terenurilor pe categorii de folosință agricolă și pe tipuri de terenuri aflate în evidența APIA.	12
2.2.3. Caracterizarea cadrului natural.....	13
2.2.3.1. Geomorfologia. Încadrarea pe zone geografice	13
2.2.3.2. Geologia.....	13
2.2.3.3. Hidrologia.....	13
2.2.3.4. Caracterizare climatică (raionare climatică, regim termic, precipitații, regim colian, fenomene naturale specifice zonei, concluzii privind condițiile climatice utilizând datele climatice actualizate, de tipul "noul normal"). Îndeplinirea criteriului de eligibilitate privind încadrarea în zone expuse/vulnerabile la riscuri climatice.....	13

2.2.3.5. Etajul de veget.....	19
2.2.3.6. Condiții pedologice (descrierea tipurilor de sol, cu precizarea de identificare în teren a acestora, rezultatele analizelor de sol, existența fenomenelor de degradare a solului, dacă este cazul, cu explicitarea încadrării într-un anumit grad de degradare).	19
2.2.3.7. Contituirea unităților staționale, criterii utilizate.....	20
2.2.3.8. Considerații cu privire la impactul plantației asupra mediului (contribuția la prevenirea inundațiilor, eroziunii sau deșertificării, la promovarea biodiversității și la diminuarea schimbărilor climatice, etc).....	20
2.2.3.9. Îndeplinirea și respectarea principiului "Do no significant harm" (A nu prejudicia în mod semnificativ), astfel cum este prevăzut la Art 17 din Regulamentul (UE)2020/852 privind instituirea unui cadru care să faciliteze investițiile durabile, pe toată durata de implementare a proiectului.....	21
2.2.4. Soliția tehnică.....	22
2.2.4.1. Grupa stațională, compoziția de împădurire, schema de plantare și desimea puieților pentru fiecare unitet amenajistică constituită	22
2.2.4.2. Tehnologia de lucru, pe unități staționale/formule de împădurire.....	26
2.2.4.2.1. Descrierea lucrărilor de pregătire a terenului și solului.....	25
2.2.4.2.2. Descrierea lucrărilor de înființare a plantației.....	26
2.2.4.2.3. Tipul de împrejmuire propus. Justificarea realizării împrejmuirii..	28
2.2.4.2.4. Descrierea lucrărilor de întreținere a plantației, pe ani.....	28
2.2.4.3. Necesarul de puieți, pe specii și pe ani.....	29
2.2.4.4. Controlul anual al regenerărilor (forma, suprafața și numărul de suprafețe de control pentru fiecare unitate stațională, calendarul lucrărilor, condiții de declarare a închiderii stării de masiv).....	29
III. ANTEMĂSURĂTORI	
3.1. Pregătirea terenului.....	31
3.2. Înființarea plantației.....	32
3.3. Împrejmuirea plantației.....	34
3.4. Întreținerea plantației.....	34
3.5. Efectuarea controlului anual al regenerărilor.....	41

IV. COSTURILE INVESTIȚIEI

4.1. Centralizatorul costurilor investiției, pe ani și unități staționale pe baza costurilor standard din schema de ajutor.....	43
4.2. Valoarea totală a investiției.....	43
4.3. Valoarea eligibilă din PNRR (valoarea primelor care se pot acorda până cel mai târziu la data de 30 iunie 2026).....	44

V. GRAFICUL GENERAL DE REALIZARE A PLANTAȚIEI

5. Desfașurătorul pe ani și pe luni a execuției tuturor lucrărilor prevazute în proiect.....	44
--	----

VI. ÎNDRUMĂRI TEHNICE PRIVIND EXECUȚIA LUCRĂRILOR

6.1 Pregătirea terenului.....	45
6.2 Înființarea plantației.....	45
6.3 Împrejmuirea plantației.....	46
6.4 Întreținerea plantației	46
6.5 Efectuarea controlului anual al regenerărilor.....	47

Partea II – Piese desenate

1. Plan de amplasare în zonă cu identificarea parcelară LPIS (1:90000)
2. Planul de situație al unităților staționale/formulelor de împădurire (1:5000)
3. Fișier electronic cuprinzând conturul suprafeței/suprafețelor georeferențiate
4. Detaliu privind schemele de plantare
5. Detaliu execuție împrejmuire

Partea I – Memoriu Tehnic

I. DATE GENERALE

1.1. Denumirea proiectului

„SPRIJIN PENTRU INVESTIȚII ÎN NOI SUPRAFETE OCUPATE DE PĂDURI DIN PNRR PENTRU SUPRAFAȚA DE 108,3257 HA, BENEFICIAR U.A.T. POIANA MARE”

1.2. Amplasamentul suprafeței propuse pentru plantare

Prin prezentul proiect se propune împădurirea unei suprafețe de **108,3257** ha, teren aflat în proprietatea publică a U.A.T. Poiana Mare, categoria de folosință pășune, de pe raza comunei Poiana Mare, județul Dolj. Suprafața de teren este amplasată în extravilanul comunei Poiana Mare, fiind constituită din 3 poligoane și anume:

- poligonul P1 (T360, T362; P2943, P2951, P2958), cu suprafața de 12,5325 ha,
- poligonul P2 (T376; P3016), cu suprafața de 56,2985 ha,
- poligonul P3 (T368, T372, T347; P2971/1, P2979, P2996, P2999, P3008), cu suprafața de 39,4947 ha.

Propunerea privind împădurirea suprafeței de 111,3831 ha, categoria de folosință pășune, a fost aprobată prin Hotărârea nr. 54 din 30.09.2024 a Consiliului Local al comunei Poiana Mare și a fost supusă controlului de legalitate de către Instituția Prefectului, conform Referatului nr. 11968 din data de 18.10.2024. Totodată a fost stabilit împuternicitul legal în relația cu MMAP în persoana viceprimarului comunei Poiana Mare.

Actul doveditor privind deținerea terenului este reprezentat de poziția nr. 45 din Anexa nr. 75 - Inventarul bunurilor care aparțin domeniului public al comunei Poiana Mare, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr 965/2002 privind atestarea domeniului public al județului Dolj, precum și al municipiilor, orașelor și comunelor din județul Dolj.

Terenul aferent prezentului proiect este intabulat astfel:

- poligonul P1 cu suprafața de 12,5325 ha face parte din imobilul cu numărul cadastral 65476, înscris în Cartea Funciară cu nr. 65476 al localității Poiana Mare, având ca proprietar domeniul public al comunei Poiana Mare și în administrarea Consiliului Local al comunei Poiana Mare;
- poligonul P2 cu suprafața de 57,4443 ha face parte din imobilul cu numărul cadastral 65611, înscris în Cartea Funciară cu nr. 65611 al localității Poiana Mare, având ca proprietar domeniul public al comunei Poiana Mare și în administrarea Consiliului Local al comunei Poiana Mare;
- poligonul P3 cu suprafața de 41,4063 ha face parte din imobilul cu numărul cadastral 65620, înscris în Cartea Funciară cu nr. 65620 al localității Poiana Mare, având ca proprietar domeniul public al comunei Poiana Mare și în administrarea Consiliului Local al comunei Poiana Mare.

Suprafața totală aprobată prin Hotărârea Consiliului Local al comunei Poiana Mare este de 111,3775 ha, din care suprafața efectivă de împădurit este de 108,3257 ha. Diferența de suprafață este acoperită cu arboret adult care nu necesită efectuarea lucrărilor de împădurire.

Accesul la terenul propus pentru împădurire se va face din localitățile Poiana Mare sau Desa, județul Dolj, pe drumurile comunale și drumurile de exploatare existente (terenul fiind limitrof cu drumuri de exploatare).

Suprafața destinată realizării proiectului se învecinează cu terenuri aparținând domeniului public sau privat al comunei Poiana Mare și Administrației Bazinală de Apă Jiu.

Localitatea Poiana Mare este situată în partea de sud-vest a județului Dolj, în zona de silvostepă, zonă deficitară în păduri. Factorii limitativi pentru instalarea culturilor forestiere în această zonă, pe

lângă eroziunile de suprafață, sunt reprezentați de cantitatea mică de precipitații (media anuală 580,4 mm) și temperaturile estivale mari.

1.3. Beneficiar

Beneficiarul lucrării este Primăria Poiana Mare, CUI 4711618, cu adresa poștală: com. Poiana Mare, str. Independenței, numărul 8-10, județul Dolj, număr de telefon 0251236284, fax: 0251235048, adresa de e-mail: poianamare@yahoo.com.

1.4 Elaboratorul proiectului

Întocmirea proiectului s-a făcut de către: P.F.A. STOENESCU MARIAN, cu sediul în mun. Craiova, str. Păstorului, nr 23, jud. Dolj, înregistrată la Oficiul Registrului Comerțului Dolj, cu nr. F16/1251/2023, având Cod Unic de Înregistrare: 48908760, reprezentată prin Stoenescu Marian, posesor al Certificatului de atestare nr. 1350 din 31.03.2023, emis în baza Ordinului Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 1763/2015.

1.5 Perioada întocmirii proiectului

Proiectul a fost întocmit în perioada ianuarie - mai, anul 2025.

Durata de execuție a lucrărilor de împădurirea și întreținerea terenului împădurit, în suprafață de 108,3257 ha din com. Poiana Mare, jud. Dolj este de 4 ani – de la înființarea culturii până la realizarea stării de masiv.

Perioada de menținere a plantației este de 20 ani.

II. DESCRIEREA GENERALĂ A LUCRĂRILOR

2.1 Situația actuală

2.1.1. Suprafața, elemente de identificare a amplasamentului, vecinătăți și posibilități de acces la terenul propus pentru împădurire. Lista punctelor de contur cu coordonate Stereo 70 a suprafeței propuse pentru împădurire

Suprafața destinată proiectului: „SPRIJIN PENTRU INVESTIȚII ÎN NOI SUPRAFEȚE OCUPATE DE PĂDURI DIN PNRR PENTRU SUPRAFAȚA DE 108,3257 HA, BENEFICIAR U.A.T. POIANA MARE” este amplasată în extravilanul comunei Poiana Mare, fiind constituită din 3 poligoane și anume:

- poligonul P1 (T360, T362; P2943, P2951, P2958), cu suprafața de 12,5325 ha,
- poligonul P2 (T376; P3016), cu suprafața de 56,2985 ha,
- poligonul P3 (T368, T372, T347; P2971/1, P2979, P2996, P2999, P3008), cu suprafața de 39,4947 ha.

Suprafața unde este amplasat proiectul se învecinează cu terenuri aparținând domeniului public sau privat al comunei Poiana Mare și Administrației Bazinală de Apă Jiu.

Accesul la terenul propus pentru împădurire se va face din localitățile Poiana Mare sau Desa, județul Dolj, pe drumurile comunale și drumurile de exploatare existente (terenul fiind limitrof cu drumuri de exploatare).

Lista punctelor de contur pentru suprafața destinată împăduririlor este prezentată în tabelul următor:

Tabel nr. 1

Amplasare coordonate de contur				Coordonate de contur	
Nr. poligon	Nr. crt.	Nr. U.S.	Suprafața ha	x	y
1	0	1	12,5325	260206.78	344876.78
1	1	1		259925.80	345710.55
1	2	1		259896.74	345686.63
1	3	1		259854.70	345664.19
1	4	1		259794.43	345641.38
1	5	1		260062.77	344845.13
1	6	1		260206.78	344876.78
2	0	2	32,4455	259099.42	347552.22
2	1	2		259077.59	347624.70
2	2	2		259053.11	347699.39
2	3	2		259000.41	347806.04
2	4	2		258979.66	347859.57
2	5	2		258960.99	347921.81
2	6	2		258944.83	347954.87
2	7	2		258939.24	347955.87
2	8	2		258903.69	347959.74
2	9	2		258883.64	347962.06
2	10	2		258831.89	347965.11
2	11	2		258818.22	347966.95
2	12	2		258809.18	347969.58
2	13	2		258801.14	347972.83
2	14	2		258769.07	347989.79
2	15	2		258792.77	347943.52
2	16	2		258823.73	347869.67
2	17	2		258821.87	347859.81
2	18	2		258816.33	347851.94
2	19	2		258809.45	347847.07
2	20	2		258774.98	347852.26
2	21	2		258763.63	347858.18
2	22	2		258755.71	347865.96
2	23	2		258742.65	347899.74
2	24	2		258718.65	347955.70
2	25	2		258711.45	347967.11
2	26	2		258704.06	347978.66
2	27	2		258694.35	348004.50
2	28	2		258691.12	348011.55
2	29	2		258691.42	348018.30
2	30	2		258693.91	348023.59
2	31	2		258703.11	348028.60
2	32	2		258703.89	348029.02
2	33	2		258701.23	348032.20
2	34	2		258688.87	348055.79
2	35	2		258672.07	348099.77
2	36	2		258664.24	348121.81
2	37	2		258661.01	348138.42
2	38	2		258659.93	348149.04
2	39	2		258657.38	348158.10
2	40	2		258653.02	348165.31
2	41	2		258645.67	348173.39
2	42	2		258639.18	348182.05
2	43	2	258634.70	348191.32	

2	44	2		258629.07	348200.43
2	45	2		258618.01	348211.18
2	46	2		258605.25	348223.84
2	47	2		258599.58	348229.54
2	48	2		258594.82	348237.12
2	49	2		258593.56	348241.33
2	50	2		258584.49	348215.94
2	51	2		258567.40	348171.77
2	52	2		258547.02	348111.05
2	53	2		258528.91	348055.67
2	54	2		258621.55	348043.75
2	55	2		258664.51	348032.08
2	56	2		258698.29	347901.54
2	57	2		258714.36	347819.77
2	58	2		258764.29	347694.87
2	59	2		258800.88	347598.31
2	60	2		258815.65	347551.62
2	61	2		258809.55	347649.36
2	62	2		258812.35	347683.88
2	63	2		258827.20	347684.34
2	64	2		258851.79	347669.95
2	65	2		258932.90	347461.29
2	66	2		258952.42	347415.03
2	67	2		258988.68	347305.93
2	68	2		259081.79	347056.62
2	69	2		259121.69	346917.33
2	70	2		259136.94	346858.40
2	71	2		259189.46	346718.18
2	72	2		259281.94	346504.33
2	73	2		259305.34	346455.55
2	74	2		259328.66	346418.49
2	75	2		259350.58	346366.08
2	76	2		259361.38	346358.31
2	77	2		259384.07	346350.66
2	78	2		259436.36	346351.33
2	79	2		259452.43	346357.37
2	80	2		259288.55	346981.51
2	81	2		259229.53	347159.22
2	82	2		259201.43	347232.67
2	83	2		259182.24	347301.74
2	84	2		259161.32	347347.29
2	85	2		259127.56	347419.82
2	86	2		259137.87	347422.13
2	87	2		259099.42	347552.22
2	0	3		258944.83	347954.87
2	1	3		258960.99	347921.81
2	2	3		258979.66	347859.57
2	3	3		259000.41	347806.04
2	4	3		259053.11	347699.39
2	5	3		259077.59	347624.70
2	6	3		259099.42	347552.22
2	7	3		259145.85	347608.89
2	8	3		259175.54	347621.34
2	9	3		259208.93	347615.44
2	10	3		259281.41	347586.85
2	11	3		259283.62	347573.02
2	12	3		259260.93	347560.11
2	13	3		259197.68	347545.17
2	14	3	7,2510	259119.11	347523.96

2	15	3		259145.62	347423.89
2	16	3		259233.52	347443.70
2	17	3		259263.82	347477.19
2	18	3		259295.93	347493.68
2	19	3		259388.46	347349.79
2	20	3		259411.09	347323.33
2	21	3		259407.07	347337.96
2	22	3		259388.19	347391.28
2	23	3		259350.02	347466.39
2	24	3		259318.48	347531.13
2	25	3		259272.63	347638.81
2	26	3		259163.49	347749.60
2	27	3		259123.66	347804.38
2	28	3		259073.44	347889.45
2	29	3		259026.58	347968.07
2	30	3		259010.56	347962.96
2	31	3		258981.87	347951.40
2	32	3		258964.36	347951.40
2	33	3		258944.83	347954.87
2	0	4		259026.58	347968.07
2	1	4		259073.44	347889.45
2	2	4		259123.66	347804.38
2	3	4		259163.49	347749.60
2	4	4		259272.63	347638.81
2	5	4		259318.48	347531.13
2	6	4		259350.02	347466.39
2	7	4		259388.19	347391.28
2	8	4		259407.07	347337.96
2	9	4		259411.09	347323.33
2	10	4		259497.29	347222.52
2	11	4		259530.56	347235.78
2	12	4		259507.53	347295.57
2	13	4		259556.41	347325.64
2	14	4		259507.45	347464.60
2	15	4		259493.18	347592.07
2	16	4		259495.98	347621.32
2	17	4		259550.69	347673.24
2	18	4		259549.00	347684.50
2	19	4		259550.68	347691.91
2	20	4		259560.34	347694.94
2	21	4		259576.77	347691.94
2	22	4		259518.98	347751.83
2	23	4		259493.65	347767.93
2	24	4		259468.27	347773.98
2	25	4		259451.30	347781.84
2	26	4		259435.79	347794.59
2	27	4		259416.74	347817.19
2	28	4		259394.15	347840.87
2	29	4		259380.91	347850.34
2	30	4		259370.11	347860.60
2	31	4		259351.26	347886.83
2	32	4		259334.77	347913.24
2	33	4		259311.33	347945.94
2	34	4		259301.36	347964.67
2	35	4		259294.41	347971.55
2	36	4		259285.66	347975.93
2	37	4		259271.01	347983.79
2	38	4		259214.71	348000.86
2	39	4	16,6020	259201.67	348003.00

2	40	4		259130.48	347989.40
2	41	4		259065.34	347980.41
2	42	4		259026.58	347968.07
3	0	5		259953.16	347303.96
3	1	5		259987.50	347309.85
3	2	5		259998.15	347312.74
3	3	5		259879.68	347602.05
3	4	5		259858.93	347629.61
3	5	5		259846.82	347658.48
3	6	5		259837.64	347677.85
3	7	5		259788.84	347751.92
3	8	5		259735.90	347836.62
3	9	5		259718.08	347867.19
3	10	5		259672.53	347937.70
3	11	5		259619.18	348026.61
3	12	5		259576.92	348074.60
3	13	5		259528.44	348136.98
3	14	5		259491.83	348206.52
3	15	5		259469.07	348255.80
3	16	5		259418.80	348315.94
3	17	5		259386.32	348356.34
3	18	5		259351.04	348398.77
3	19	5		259191.11	348371.63
3	20	5		259214.32	348337.84
3	21	5		259281.14	348175.30
3	22	5		259419.37	347940.78
3	23	5		259446.15	347913.36
3	24	5		259503.00	347874.57
3	25	5		259527.79	347829.21
3	26	5		259696.66	347545.85
3	27	5		259823.99	347319.42
3	28	5		259849.42	347301.01
3	29	5		259917.66	347298.89
3	30	5	23,1127	259953.16	347303.96
3	0	6		259998.15	347312.74
3	1	6		259987.50	347309.85
3	2	6		259953.16	347303.96
3	3	6		259985.25	347253.06
3	4	6		260000.74	347228.72
3	5	6		259951.31	347168.96
3	6	6		259906.31	347223.55
3	7	6		259895.99	347261.54
3	8	6		259881.42	347291.56
3	9	6		259856.06	347294.32
3	10	6		259845.49	347281.18
3	11	6		259924.29	347141.05
3	12	6		259945.20	347082.48
3	13	6		259951.27	347050.02
3	14	6		260023.56	346775.94
3	15	6		260048.71	346673.89
3	16	6		260049.52	346665.17
3	17	6		260052.43	346622.12
3	18	6		260058.27	346355.45
3	19	6		260058.35	346301.69
3	20	6		260044.00	346208.44
3	21	6		260008.88	346041.38
3	22	6		260007.45	346033.51
3	23	6		260016.77	346034.57
3	24	6	16,3820	260034.05	346042.27

3	25	6		260062.24	346059.65
3	26	6		260097.23	346077.56
3	27	6		260160.49	346114.76
3	28	6		260135.42	346154.43
3	29	6		260139.11	346161.25
3	30	6		260129.52	346168.26
3	31	6		260121.95	346167.34
3	32	6		260081.56	346213.45
3	33	6		260084.15	346221.93
3	34	6		260075.85	346238.90
3	35	6		260061.83	346235.95
3	36	6		260059.25	346244.80
3	37	6		260075.11	346268.04
3	38	6		260067.00	346271.91
3	39	6		260064.41	346282.05
3	40	6		260066.81	346306.03
3	41	6		260074.37	346327.61
3	42	6		260084.15	346336.64
3	43	6		260121.03	346331.11
3	44	6		260144.45	346297.91
3	45	6		260146.67	346277.63
3	46	6		260137.26	346274.31
3	47	6		260123.43	346290.54
3	48	6		260114.76	346286.85
3	49	6		260113.47	346273.38
3	50	6		260123.61	346266.70
3	51	6		260127.63	346259.97
3	52	6		260113.70	346242.17
3	53	6		260120.62	346237.56
3	54	6		260123.57	346230.27
3	55	6		260126.80	346212.02
3	56	6		260126.24	346198.55
3	57	6		260133.34	346188.32
3	58	6		260142.20	346181.49
3	59	6		260156.49	346163.51
3	60	6		260166.63	346145.90
3	61	6		260174.84	346124.97
3	62	6		260208.46	346152.60
3	63	6		260233.63	346185.45
3	64	6		260243.69	346203.16
3	65	6		260107.73	347042.72
3	66	6		260107.09	347046.67
3	67	6		259998.15	347312.74
TOTAL			108,3257		

2.1.2 Descrierea situației actuale a terenului (dacă este cazul, tipul și gradul de degradare a terenului).

Până în prezent terenul a avut folosință de pășune, însă în ultima perioadă de timp a devenit degradat datorită factorilor de mediu, în special a eroziunii coliene, care a condus la pierderea parțială a capacității de producție pentru folosință pășune. Astfel, pentru redarea terenului în circuitul productiv sunt necesare lucrări de împădurire pentru suprafața de 108,3257 ha.

Lucrările de împădurirea terenului aferent prezentului proiect au un pronunțat caracter de protecție a mediului, în sensul realizării de noi păduri și suprafețe cu vegetație forestieră în zonele vulnerabile la schimbările climatice, din care pot rezulta și efecte economice.

În contextual socio-economic local, investiția va conduce în mod direct la:

- îmbunătățirea calității aerului,
- refacerea și îmbunătățirea calității solului,
- asigurarea permanenței și stabilității biodiversității,
- combaterea schimbărilor climatice prin diminuarea efectelor secetei și limitarea deșertificării,
- protecția solului și ameliorarea progresivă a capacității de producție a acestuia sub efectul direct al culturilor forestiere,
- asigurarea standardelor de sănătate a populației și protecția colectivităților umane împotriva factorilor dăunători, naturali și antropici,
- îmbunătățirea aspectului peisajistic.

Efectele economice și ecoproductive ale lucrărilor propuse în proiect se vor resimți în special după închiderea stării de masiv și se vor manifesta pe toată perioada de existență a arboretului nou creat pe acest teren.

2.2 Date tehnice ale proiectului

2.2.1 Statutul juridic al terenului ce urmează a fi ocupat de lucrările propuse

Terenul pe care urmează să se execute lucrările de împădurire este situat în extravilanul comunei Poiana Mare, județul Dolj fiind în proprietatea publică a U.A.T. Poiana Mare, categoria de folosință pășune.

Actul doveditor privind deținerea terenului este reprezentat de poziția nr. 45 din Anexa nr. 75 - Inventarul bunurilor care aparțin domeniului public al comunei Poiana Mare, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr 965/2002 privind atestarea domeniului public al județului Dolj, precum și al municipiilor, orașelor și comunelor din județul Dolj.

Propunerea privind împădurirea suprafeței de 111,3831 ha, categoria de folosință pășune, (din care în urma măsurărilor a rezultat suprafața efectiv de împădurit de 108,3257 ha), a fost aprobată prin Hotărârea nr. 54 din 30.09.2024 a Consiliului Local al comunei Poiana Mare și a fost supusă controlului de legalitate de către Instituția Prefectului, conform Referatului nr. 11968 din data de 18.10.2024.

Terenul aferent prezentului proiect este intabulat conform celor prezentate în cap. 1, pct 1.2.

2.2.2 Repartizarea terenurilor pe categorii de folosință agricolă și dacă acestea se află în evidența APIA.

Terenul propus pentru împădurire este din categoria de folosință pășune.

Terenul propus pentru împădurire este în evidențele APIA. Prin suprapunerea poligonului declarat de către beneficiar la APIA, cu poligonul din PGI a rezultat suprafața de 60,3410 ha.

2.2.3 Caracterizarea cadrului natural

2.2.3.1 Geomorfologia. Încadrarea pe zone geografice

Din punct de vedere geografic localitatea Poiana Mare se află situată în partea sud-vestică a județului Dolj, la aproximativ 90 km sud față de municipiul Craiova și la 14 km est față de orașul Calafat.

Teritoriul din care face parte localitatea Poiana Mare este situat în următoarele unități geomorfologice:

-Lunca Bistrețului, din marea unitate geomorfologică Lunca Dunării (Lunca Drobeta – Călărași), unde s-au format aluviosolurile pe zone inundabile sau rar inundabile;

- sudul Câmpiei Băileștiului din Câmpia Olteniei, ce corespunde cu zona de interferență cu cea de-a V-a terasă a Dunării, unde s-au format psamosolurile din zona de dune și interdune.

Din punct de vedere altitudinal, teritoriul este cuprins între 25 m și 40 m, altitudinea medie fiind de 32 m.

La data actuală chiar și în zonele în care dunele au fost fixate, se întâlnesc porțiuni ocupate de dune active care se caracterizează printr-un grad redus de consolidare, grosime mică a stratului de sol ce le acoperă și prin rezistența scăzută față de acțiunea vântului puternic care pune în mișcare cantități mari de nisip.

Depresiunile de interdune ocupă cotele cele mai joase ale terenului, pe alocuri întâlnindu-se adâncituri de întinderi mici, pe care stagnează apa din precipitații.

2.2.3.2 Geologia

Fașa întregii Câmpii Române este acoperită de depozite de origine cuaternară – loess, depozite loessoide, depozite de terasă și aluviuni recente.

Din punct de vedere stațional interesează, în mod deosebit, stratul superior al formațiunilor litologice care practic influențează geneza și proprietățile fizico-chimice ale solului. Aceste straturi sunt constituite din:

-aluviuni recente – în majoritate nisipuri carbonatice cu textură și compoziție mineralogică foarte variată care au dus la formarea aluviosolurilor;

- depozite nisipoase de origine coliană care au dus la formarea psamosolurilor

2.2.3.3 Hidrologia

Din punct de vedere hidrologic, teritoriul studiat este situat de-a lungul fluviului Dunărea în regiunea de luncă și câmpie.

Se menționează și existența unor „brațe moarte” ale Dunării care, atunci când nivelul apelor Dunării crește, se umplu cu apă, alimentând bălțile și alte locuri depresionare din cuprinsul lor.

În ultima vreme s-a manifestat puternic seceta care și-a lăsat amprenta asupra bonității terenului.

2.2.3.4 Caracterizare climatică

Din punct de vedere climatic, localitatea Poiana Mare din județul Dolj este așezată în etajului fitoclimatic de silvostepă (Ss = 100 %). Astfel, acesta se definește ca un climat temperat continental de câmpie, cu veri foarte calde și ierni reci și foarte reci, amplitudinile termice mari fiind consecința invaziilor aerului arctic în timpul iernii și cel de tip tropical în timpul verii. Iarna, aerul rece se deplasează din partea europeană a Rusiei și Ucrainei spre Peninsula Balcanică, invadează adesea Câmpia Română, determinând scăderi accentuate ale temperaturii aerului (inversiuni) care stagnează timp

îndelungat asupra suprafeței reci a câmpiei. Vara, invazia aerului tropical produce o creștere puternică a temperaturii maxime absolute. Aceste temperaturi constituie adevărate șocuri pentru plantațiile tinere, încă neconsolidate, ajungându-se în unele situații să fie calamitate. Atunci când aceste temperaturi ridicate se mențin timp îndelungat, sau se repetă anual sau periodic, la intervale destul de mici, pot apare fenomene de uscure anormală a arboretelor.

În ceea ce privește temperaturile medii zilnice ($> 10^{\circ}\text{C}$), legate direct de pornirea vegetației, acestea se realizează pe teritoriul studiat la sfârșitul primei decade a lunii aprilie și încetează în primele zile ale decadei a treia a lunii octombrie.

Invaziile de aer maritim tropical, frecvente în timpul iernii datorită ciclonilor care se deplasează din Marea Mediterană spre N-E, peste Depresiunea Panonică, produc o oarecare creștere a temperaturii aerului din teritoriu.

În acest teritoriu, deși iarna predomină masele de aer rece continental, din est, valorile medii ale temperaturii aerului, sunt totuși mai ridicate, astfel încât durata medie a intervalului de zile fără îngheț depășește 200 de zile. Scăderea temperaturii aerului sub 0°C se realizează în luna ianuarie și foarte puțin în decembrie, putând provoca pagube importante vegetației forestiere.

Deosebit de periculoase sunt înghețurile târzii de primăvară, care surprind în plină dezvoltare vegetația, sensibilă la asemenea scăderi de temperatură și cele timpurii de toamnă, care surprind vegetația forestieră insuficient lignificată.

În intervalul cuprins între primul îngheț de toamnă și ultimul îngheț de primăvară, scăderea temperaturii aerului sub 0°C , nu are loc în toate zilele, ci sub influența proceselor adiabate și radiative și alternează cu perioade de îngheț. Această alternanță a intervalelor de îngheț și dezgheț este foarte periculoasă pentru puietii, determinând deșosarea acestora și distrugerea rădăcinilor din orizontul superior al solurilor umede.

Pentru teritoriul studiat datele cu privire la climă s-au folosit cele furnizate de stația Calafat județul Dolj, situată în condiții asemănătoare, puse la dispoziție de Administrația Națională de Meteorologie, care conțin date climatologice înregistrate după anul 2000.

Regimul termic

Regimul termic caracterizat prin temperaturi medii lunare și anuale, valori maxime și minime, temperaturi medii pentru perioada bioactivă și cea de vegetație, precum și datele privind primul și ultimul îngheț, tabelul nr. 2 și 3, se prezintă astfel:

Temperaturi medii lunare și anuale ($^{\circ}\text{C}$) la stația meteo Calafat (2013-2022)

Tabel nr. 2

Anul	Luna												Media anuală
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2013	-0.3	3.4	5.2	13.7	19.5	21.5	23.5	24.3	17.5	10.8	8.0	-0.3	12.2
2014	0.4	1.2	9.4	12.4	17.0	20.9	22.8	23.0	17.7	11.4	5.7	1.2	11.9
2015	0.6	1.6	6.6	12.2	18.9	20.7	25.2	23.2	19.2	10.5	7.9	3.8	12.5
2016	-3.8	6.6	7.8	14.5	16.3	22.8	24.2	23.0	18.5	10.5	5.0	0.2	12.1
2017	-5.9	0.8	9.7	11.6	17.2	23.5	24.0	23.5	18.6	11.8	6.7	3.3	12.1
2018	1.1	1.5	4.1	16.3	19.5	22.0	23.0	23.4	18.2	12.4	4.7	0.4	12.2
2019	-0.5	3.2	9.1	12.2	17.1	22.7	23.2	24.1	18.8	11.8	9.3	3.0	12.8
2020	1.0	6.0	7.4	11.9	16.9	21.5	23.4	23.8	20.1	13.3	5.5	3.7	12.9
2021	1.9	3.3	5.2	9.9	17.6	21.7	25.5	24.1	17.4	9.3	7.1	3.0	12.2
2022	2.4	4.4	4.5	11.7	18.2	22.9	24.9	24.6	17.4	12.4	8.6	3.0	12.9
Media	-1,0	1,2	5,8	12,2	17,5	21,1	23,0	22,4	18,1	11,8	5,6	0,9	12,6

Temperaturi minime și maxime absolute la stația meteo Calafat (2013-2022)

Tabel nr. 3

	Luna												Minima / Maxima
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
T _{min}	-25.1	-12.3	-18.4	-4.8	1.0	5.1	9.2	7,3	-1.7	-2.7	-13.6	-19.0	-25.1
Zi/ An	1/ 2015	28/ 2018	1/ 2018	5/ 2022	9/ 2021	3/ 2020	12/ 2022	30/ 2004	27/ 2018	5/ 2013	30/ 2018	31/ 2014	1/ 2015
T _{max}	20,6	24.2	26.1	32.4	33.0	39.7	43,2	40.4	37.5	32.0	27.0	18.9	43.2
Zi/ An	30/ 2002	22/ 2016	31/ 2018	30/ 2013	11/ 2020	29/ 2017	4/ 2021	5/ 2017 1/ 2021	3/ 2015	2/ 2019	2/ 2022	23/ 2015	4/ 2000

Temperaturile medii lunare și anuale indică o creștere accentuată a acestora de la un an la altul în ultimii 10 ani, media anuală fiind cuprinsă între 11,9° C (în anul 2014) și 12,9 °C (în anii 2020 și 2022) care pot provoca pagube culturilor forestiere determinând totodată o schimbare semnificativă a condițiilor de mediu locale. Astfel culturile forestiere tinere sunt supuse temperaturilor tot mai ridicate făcând posibilă supraviețuirea speciilor forestiere care au dezvoltat anumite caracteristici specifice noilor condiții.

Cu toate că temperatura minimă absolută (-25,1° C) nu reprezintă un factor restrictiv, cea maximă absolută (43,2 °C) indică posibilitatea inducerii unui stress hidric accentuat care, împreună cu lipsa precipitațiilor și insolația provocată de radiația solară, amplificată de solul nisipos care reține foarte greu umiditatea, poate avea efecte negative asupra puietilor forestieri.

Precipitații atmosferice

Regimul pluviometric, caracterizat prin precipitații atmosferice (mm), date lunare și anuale medii, numărul de zile cu strat de zăpadă și grosimea acestuia, se prezintă astfel:

Precipitații lunare și anuale (mm) la stația meteo Calafat (2013-2022)

Tabel nr. 4

Anul	Luna												Suma anuală
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2013	18.5	38.8	47.9	48.6	75.0	105.4	22.6	10.6	26.0	53.8	31.9	0.4	479.5
2014	51.8	4.8	81.7	124.6	112.6	48.0	83.2	29.2	124.8	47.4	32.4	100.0	840.5
2015	18.8	32.8	75.3	16.0	73.6	137.0	7.2	49.0	62.8	80.2	62.5	0.6	615.8
2016	81.5	24.9	89.7	58.0	103.2	67.4	8.2	12.0	60.4	98.4	54.2	4.2	662.1
2017	43.4	14.5	44.4	38.6	65.2	23.8	111.6	18.6	16.4	106.8	56.6	62.1	602.0
2018	28.7	66.7	78.8	22.8	66.2	133.4	158.0	10.2	22.2	4.0	43.3	17.1	651.4
2019	20.4	12.2	18.8	44.6	36.0	152.8	33.2	11.2	10.0	12.8	74.8	14.6	441.4
2020	3.0	26.7	66.3	6.8	56.6	72.0	53.0	50.0	30.4	56.6	7.8	45.8	475.0
2021	73.9	5.6	102.0	26.4	47.2	79.8	30.6	15.2	9.8	98.6	19.0	56.2	564.3
2022	18.6	8.6	14.6	63.6	34.8	61.0	19.0	77.8	75.2	19.6	46.8	32.8	472.4
Media	35.9	23.6	62.0	45.0	67.0	88.1	52.7	28.4	43.8	57.8	42.9	33.4	580.4

Numărul de zile cu strat de zăpadă la stația meteo Calafat (2013-2022)

Tabel nr. 5

Anul	Luna					
	I	II	III	IV	XI	XII
2013	4	1	4	0	2	0
2014	7	12	0	0	0	7
2015	10	8	0	0	0	0
2016	22	8	0	0	0	0
2017	26	20	0	0	0	0
2018	8	4	16	0	7	13
2019	15	1	0	0	0	0
2020	0	2	4	1	0	3
2021	12	0	2	0	0	0
2022	0	0	2	0	0	0

Grosimea medie a stratului de zăpadă (cm) la stația meteo Calafat (2013-2022)

Tabel nr. 6

Anul	Luna					
	I	II	III	IV	XI	XII
2013	1	0	1	0	0	0
2014	6	8	0	0	0	2
2015	3	1	0	0	0	0
2016	12	0	0	0	0	0
2017	16	7	0	0	0	0
2018	1	3	7	0	2	3
2019	2	0	0	0	0	0
2020	0	0	1	0	0	1
2021	1	0	0	0	0	0
2022	0	0	0	0	0	0

Din analiza tabelelor prezentate anterior, se desprind următoarele concluzii:

- din totalul precipitațiilor care sunt înregistrate pe parcursul unui an, în perioada de vegetație cad cea 60%, cu un maxim în lunile mai-iunie-iulie;

- regimul precipitațiilor atmosferice au o mare influență asupra vegetației forestiere, depășirea anumitor praguri ale acestora constând în factori limitativi pentru vegetația forestieră;

-deficitul de apă din sol se înregistrează în timpul sezonului de vegetație, înregistrându-se un maxim în luna august.

Este de remarcant faptul că în ultimii ani, secetele prelungite au o influență nefavorabilă asupra vegetației forestiere.

Cu toate aceste minusuri, precipitațiile rămân principala sursă de alimentare cu apa a solului care asigură minimul necesar existenței vegetației forestiere. Influențe nefaste se resimt atunci când apar perioadele de secetă și când precipitațiile scad sub limitele admise.

Influența nefavorabilă a precipitațiilor reduse se resimte și în cazul întemeierii de noi arborete când seceta excesivă duce la un procent mic de reușită a plantațiilor tinere.

Regimul eolian

Natura, viteza și intensitatea vânturilor din zonă, influențează valorile temperaturilor medii, umidității atmosferice și evapotranspirației.

Datele privind direcția, frecvența și viteza medie a vânturilor sunt prezentate în tablele următoare:

Direcția și frecvența vânturilor la stația meteo Calafat (2013-2022)

Tabel nr. 7

Anul	Direcția/Frecvența								
	N	NE	E	SE	S	SV	V	NV	Calm
2013	6.5	5.8	25.4	5.4	2.7	8.2	28.4	9.1	8.6
2014	5.7	7.8	28.2	4.1	2.8	8.4	24.4	7.1	11.7
2015	6.0	6.3	23.3	4.5	2.6	8.4	28.7	8.6	11.7
2016	5.4	6.2	23.3	5.7	2.9	8.3	31.2	7.6	9.4
2017	5.1	4.5	23.4	5.2	3.1	9.6	33.4	7.7	8.1
2018	5.5	5.5	28.9	5.1	2.8	8.2	25.5	7.2	11.4
2019	6.0	5.3	24.1	5.0	2.3	8.2	28.6	8.5	12.0
2020	6.0	4.0	21.4	4.8	2.2	9.6	31.3	9.0	11.7
2021	5.7	4.5	23.4	6.0	2.3	7.4	31.7	7.5	11.4
2022	7.1	4.9	20.1	5.2	2.8	7.0	30.9	10.0	11.9
Media	5.9	5.5	24.2	5.1	2.7	8.3	29.4	8.2	10.8

În teritoriul studiat, vânturile au o puternică influență și sunt active pe 8 direcții. Frecvența dominantă o au vânturile din două direcții vest (29,4%) și est (24,2%). Vânturile vestice au și viteza cea mai mare, acționând asupra nisipurilor. Formarea și direcția de înaintare a dunelor este determinată de direcția vântului.

Viteza medie a vântului (m/s) la stația meteo Calafat (2013-2022)

Tabel nr. 8

Anul	Direcția								
	N	NE	E	SE	S	SV	V	NV	
2013	1.6	1.6	2.3	1.5	1.2	1.8	2.8	2.2	
2014	1.3	1.5	2.1	1.4	1.0	1.7	2.5	1.9	
2015	1.2	1.4	2.1	1.6	0.9	1.6	2.5	1.8	
2016	1.3	1.4	2.0	1.3	0.9	1.6	2.7	1.8	
2017	1.2	1.0	2.0	1.5	0.9	1.6	2.9	2.0	
2018	1.2	1.3	2.0	1.6	1.1	1.5	2.3	1.6	
2019	1.2	1.3	1.9	1.4	0.9	1.5	2.4	1.7	
2020	1.2	1.4	1.9	1.6	1.0	1.6	2.4	2.0	
2021	1.2	1.2	1.7	1.5	1.0	1.5	2.7	2.0	
2022	1.4	1.5	1.9	1.5	1.2	1.5	2.5	2.0	
Media	1.3	1.4	2.0	1.5	1.0	1.6	2.6	1.9	

Viteza medie a vântului este cuprinsă între 1,0 m/s și (vânturi din direcția sud) și 2,6 m/s (vânturi din direcția vest), iar pe parcursul unui an vânturile cu viteză mare bat în lunile de iarnă.

Vânturile au o deosebită importanță, deoarece nisipurile, în absența unui factor stabilizator sunt spulberate de vânt și rezultă dune de nisip. Efectele mișcărilor de nisipuri sunt dezastruoase pentru agricultură, comunicații și așezări omenești. Vânturile sunt principalii factori care duc la transportul de particule fine, pas cu pas, a nisipurilor necoezive, pe distanțe variabile.

Datorită faptului că 80-90% din zilele anului bate vântul, rezultă ca o imperioasă necesitate împădurirea cât mai rapidă a terenului studiat, în vederea stabilizării nisipurilor.

Pădurea este singura în măsură să stăvilească efectele dezastruoase ale nisipurilor mișcătoare, îndeplinind, pe lângă funcția de protecție și o funcție economică deloc neglijabilă prin masa lemnoasă pe care o produce.

Fenomene naturale specifice zonei

Fenomenele naturale specifice zonei sunt reprezentate de perioadele lungi de timp în care cantitatea de precipitații căzute este extrem de mică, în special în lunile iulie- septembrie. Acest fapt, suprapus peste temperaturile ridicate din aceeași perioadă determină un stres hidric ridicat plantațiilor forestiere din teritoriul studiat. De asemenea, absența stratului de zăpadă sau existența unuia extrem de redus din perioada de iarnă determină expunerea culturilor nou înființate la gerurile timpurii sau cele târzii, cu efecte negative asupra reușitei la prindere a plantațiilor înființate toamna.

Sintetic, datele climatice (medii) pe anotimpuri și perioade de vegetație se prezintă astfel:

Calculul indicelui de ariditate anual de Martonne

Tabel nr. 9

Specificații	Valori lunare/anuale												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anual
Temp. med. °C	-1.0	1,2	5,8	12,2	17,5	21,1	23,0	22,4	18,1	11,8	5,6	0,9	12,6
Precipitații(mm)	35.9	23.6	62.0	45.0	67.0	88.1	52.7	28.4	43.8	57.8	42.9	33.4	580.4
Indice de ariditate anual	Formula de calcul: indice de ariditate de Martonne = $P/(t^{\circ}+10) = 25,7$												

P = suma precipitațiilor anuale (mm),

T = temperatura medie anuală (°C).

Din prezentarea generală a datelor se desprind următoarele aspecte:

-terenurile studiate din extravilanul zona localității Poiana Mare se situează din punct de vedere fitoclimatic în zona de silvostepă, cu climat continental cu veri foarte calde (descori secetoase) și ierni reci.

Factorii care favorizează dezvoltarea speciilor forestiere din zonă sunt:

-temperaturile medii anuale cuprinse între 11,9° C și 12,9° C;

-vânturile pe direcțiile vest și est sunt cele mai frecvente (29,4% și 24,2%), iar viteza lor pe aceeași direcție, este, în medie 2,6 m/s și 2,0 m/s;

-indicele de ariditate de Martonne este de 25,7 foarte aproape de limita de uscăciune de 24,0 ceea ce indică perioade îndelungate de uscăciune în sol, cu efecte represive pentru vegetația forestieră, letale pentru culturile tinere;

-regimul pluviometric, caracterizat prin nivelul mediu anual de 580,4 mm, se încadrează în limitele de favorabilitate mijlocie pentru majoritatea speciilor forestiere care pot participa la formarea arboretelor din unitatea studiată.

Factori limitativi sunt:

-temperaturile care pot ajunge până la 43,2° C;

-cantitatea mică de precipitații (media anuală 580,4 mm) și numărul de zile cu strat de zăpadă.

La fundamentarea soluțiilor tehnice s-a ținut seama atât de caracteristicile climatului cât și de caracteristicile pedologice și staționale identificate.

2.2.3.5 Etajul de vegetație

Perimetrul studiat se află situat este situat în sectorul de climă continentală, ținutul climatei de câmpie, districtul climatei de silvostepă, subdistrictul Vestul Olteniei, secetos datorită neuniformității precipitațiilor din perioada de vegetație, a temperaturilor ridicate la suprafața solului și a capacității reduse în ceea ce privește reținerea și înmagazinarea apei.

2.2.3.6 Condiții pedologice

Condițiile climatice de silvostepă, forma reliefului în care predomină formele plane de relief și materialul parental format pe lăssuri și depozite lăessoide, aluviuni și depozite eoliene, au determinat formarea tipurilor genetice de sol, caracteristice zonei luate în studiu.

Stabilirea tipului de sol și elementele caracteristice ale acestuia s-a făcut de către Oficiul de Studii Pedologice și Agrochimice Dolj din cadrul Ministerului Agriculturii și Dezvoltării Rurale, conform Studiului pedologic și agrochimic, nr. 348 din 07.05.2015.

În perimetrul studiat au fost identificate următoarele tipuri de sol:

1. Clasa Psamosoluri, cuprinde solurile litomorfe formate pe materiale afinate, cu textură grosieră (de la grec. psamos = nisip). Psamosolul (solul nisipos) se definește prin prezența unui orizont A urmat de material parental, reprezentat prin depozite nisipoase eoliene de cel puțin 50 cm grosime (conținut în argilă mai mic de 12%, textură grosieră sau grosieră mijlocie).

Psamosolurile ocupă în țara noastră o suprafață de aproximativ 450000 ha. Cele mai întinse zone se întâlnesc în sudul Olteniei (aproximativ 200000 ha, răspândite în stânga Jiului și Lunca Dunării), în vestul țării, în sudul Moldovei și în Dobrogea.

Din punct de vedere climatic psamosolurile se întâlnesc în zone foarte diferite, caracterizate prin precipitații medii cuprinse între 350 mm până la 650 mm și cu temperaturi medii de 7 – 11°C.

Relieful zonelor nisipoase este alcătuit din dune și interdune orientate pe direcția vânturilor dominante.

Vegetația naturală este alcătuită din ierburi slab dezvoltate și din păduri de salcâm sau de evereince. Această vegetație slab reprezentată lasă în sol și la suprafață o cantitate redusă de resturi organice.

Datorită sărăciei în coloizi organo-minerali, psamosolurile au o coeziune foarte scăzută fiind ușor spulberate de vânturi, din această cauză procesele de solificare sunt în permanență întrerupte.

Proprietăți:

Datorită texturii grosiere, psamosolurile se lucrează foarte ușor în orice condiții de umiditate. Sunt soluri cu o permeabilitate foarte mare pentru apă și sunt puternic aerate. Sunt foarte slab aprovizionate cu humus (aproximativ 0,5%) și datorită sărăciei în complex coloidal, rețin foarte puțin apa și elementele nutritive.

Reacția este diferită, de la acidă la slab alcalină, iar gradul de saturație în baze este mijlociu.

În urma efectuării analizei de sol, în perimetrul studiat, a fost identificat un subtip de psamosol și anume: psamosol eutric (eu).

1. Clasa Gleisoluri ocupă suprafețe restrânse în zona de stepă, silvostepă și zona forestieră.

Psamosolurile ocupă în țara noastră o suprafață de aproximativ 595000 ha. Gleisolul se definește prin prezența unui orizont Gr care apare pe profil în primii 50 cm ai solului mineral. Gleisolurile cernice și molice sunt răspândite insular sau sub formă de fâșii în sectoarele joase cu drenaj deficitar ale Câmpiei de Vest, Câmpia Crișurilor, Câmpia Someșului, în zone de subzistență din Câmpia Română. Apar frecvent în Lunca și Delta Dunării.

Din punct de vedere climatic psamosolurile se întâlnesc în zone foarte diferite, de la cele cu bilanț hidroclimatic mediu anual deficitar până la cele cu bilanț hidroclimatic excedentar.

Subtipurile molice și cernice sau format în climat de stepă și silvostepă, caracterizat prin temperaturi medii anuale de 8-10°C, precipitații medii de 400-700 mm, regim hidric exudativ

Relieful este reprezentat de lunci joase, terase, câmpii joase și depresiuni.

Vegetația naturală este alcătuită din fâneață sau fâneață umedă cu plante higrofitice

Proprietăți:

Gleisolurile prezintă textură variabilă în raport cu natura materialului parental adesea mijlocie fină sau fină, nediferențiată pe profil.

În urma efectuării analizei de sol, în perimetrul studiat, a fost identificat un subtip de gleisol și anume: gleisol cernic.

2.2.3.7 Constituirea unităților staționale, criteriile utilizate

Pentru prezentul proiect s-au constituit un număr de 6 unități staționale notate de la u.s.1 la u.s.6 pe suprafața de 108,3257 ha, delimitate pe teren prin 233 de puncte de contur. S-a optat pentru 6 unități staționale deoarece sunt suprafețe amplasate în locații diferite în care au fost identificate condiții pedostaționale diferite.

Tipurile de stațiuni identificate sunt:

1. NO2C – psamosoluri tipice uneori gleizate sau gleice semistabile și stabile pe dune joase și plate cu nivelul mediu al apei freactice la 1...2 m.

Grupa Stațională G.S - 72 – Interdune (depresiuni) medii și dune joase, cu nivelul mediu al apei freactice la 0,5...2 m formate din nisipuri înțelenite și stabile (psamosoluri molice, gleizate și gleice), (TSD: NO2C; NO3C),

Tipuri de vegetație: 6NO2 – salcâmet (\pm foioase xerofite), pe nisipuri din sudul Olteniei, pe interdune medii și dune joase.

Această grupă stațională a fost identificată pe suprafața de 36,1655 ha, respectiv:

U.S.1 - cu suprafața de 12,5325 ha,

U.S.3 - cu suprafața de 7,2510 ha,

U.S.6 - cu suprafața de 16,3820 ha.

2. MC2A - soluri gleice pe terenuri mlăștinoase cu exces de apă freatică din regiunile de silvostepă și câmpie forestieră

Grupa Stațională G.S - 109 – Terenuri cu exces de apă provenită din freatic cu soluri gleice din zona de câmpie și silvostepă (TSD: MC2A),

Tipuri de vegetație: 8CM4 – plantații de plop și plop curamericani din zona de câmpie, silvostepă/stepă pe soluri gleice,

Această grupă stațională a fost identificată pe suprafața de 72,1602 ha, respectiv:

U.S.2 - cu suprafața de 32,4455 ha,

U.S.4 - cu suprafața de 16,6020 ha,

U.S.5 - cu suprafața de 23,1127 ha.

2.2.3.8 Considerații cu privire la impactul plantației asupra mediului

Perimetrul de împădurire a fost constituit în scopul realizării de culturi forestiere de protecție a zonei locuite, a creșterii valorii economice a terenului, a stopării fenomenului de eroziune, etc.

Oportunitatea investiției rezultă din efectele benefice imediate și de perspectivă a lucrărilor de împădurire asupra terenului în cauză, a celor limitrofe și a mediului înconjurător în ansamblu. Dintre acestea se enumeră:

- diminuarea valorilor extreme ale factorilor climatici (temperatura, evapotranspirație),
- îmbunătățirea gradului de umiditate a aerului și solului și implicit a condițiilor staționale pentru menținerea și dezvoltarea vegetației forestiere și erbacee,
- diminuarea efectului de spulberare a nisipului de către vânt și combaterea deșertificării,
- ameliorarea și îmbunătățirea condițiilor de mediu, reducerea prafului din atmosferă,
- purificarea aerului prin stocarea carbonului și mărirea conținutului de oxigen în atmosferă prin procesele de fotosinteză,
- obținerea de masă lemnoasă în aceasta zonă deficitară în lemn,
- creșterea suprafeței ocupate cu păduri, județul Dolj având numai 11,8% din suprafață acoperită cu pădure, mult sub media de 27% la nivel național, în timp ce la nivelul Uniunii Europene suprafața medie acoperită cu pădure este de 32%.

2.2.3.9. Îndeplinirea și respectarea principiului "Do No Significant Harm" (DNSH A nu prejudicia în mod semnificativ), astfel cum e prevăzut în Articolul 17 din Regulamentul (UE)2020/852 privind instituirea unui cadru care să faciliteze investițiile durabile, pe toată durata de implementare a proiectului

Principiul „a nu prejudicia în mod semnificativ”(DNSH – „Do No Significant Harm”) este o nouă obligație de la nivel european. Astfel că în conformitate cu Regulamentele Europene în vigoare, tipurile de acțiuni și investiții propuse în cadrul Programelor de finanțare trebuie evaluate în funcție de potențialul lor de a aduce prejudicii semnificative celor șase obiective de mediu. Principiul DNSH este definit prin Regulamentul privind Taxonomia unde la articolul 9 sunt identificate cele șase obiective de mediu, iar la articolul 17 se definește ceea ce constituie un prejudiciu semnificativ pentru fiecare dintre cele șase obiective de mediu vizate de Regulament:

1. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ *atenuarea schimbărilor climatice* în cazul în care activitatea respectivă generează emisii semnificative de gaze cu efect de seră (GES);

În cazul prezentului proiect de împăduriri nu este cazul de generarea emisiilor de gaze cu efect de seră, din contră, arboretul ce se va forma va reține carbonul și va reduce poluarea în zona în care vegetează.

2. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ *adaptarea la schimbările climatice* în cazul în care activitatea respectivă duce la creșterea efectului negativ al climatului actual și al climatului preconizat în viitor asupra activității în sine sau asupra persoanelor, asupra naturii sau asupra activelor;

În cazul prezentului proiect de împăduriri, viitorul arboret va contribui la normalizarea condițiilor climatice prin menținerea unor temperaturi mai scăzute și reducerea intensității vânturilor. Deasemenea, prin aparatul foliar contribuie la purificarea aerului de microbi și praf, va consuma o cantitate mare de dioxid de carbon și va reface stocul de oxigen.

3. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ *utilizarea durabilă și protejarea resurselor de apă și a celor marine* în cazul în care activitatea respectivă este nocivă pentru starea bună sau pentru potențialul ecologic bun al corpurilor de apă, inclusiv al apelor de suprafață și subterane, sau starea ecologică bună a apelor marine;

În cazul proiectului de împăduriri nu sunt afectate sursele de apă ci sunt protejate prin menținerea structurii și texturii și capilarității solului, menținând activă circulația pe verticală a apei provenite din pânza freatică. Noul arboret va favoriza infiltrarea apei în sol, menținerea unui regim hidric favorabil și va împiedica evaporarea apei din sol.

4. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ *economia circulară, inclusiv prevenirea generării de deșeuri și reciclarea acestora*, în cazul în care activitatea respectivă duce la ineficiențe semnificative în utilizarea materialelor sau în utilizarea directă sau indirectă a resurselor naturale, la o creștere semnificativă a generării, a incinerării sau a eliminării deșeurilor, sau în cazul în care eliminarea pe termen lung a deșeurilor poate cauza prejudicii semnificative și pe termen lung mediului;

În cazul prezentului proiect de împăduriri nu sunt generate deșeuri.

5. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ *prevenirea și controlul poluării* în cazul în care activitatea respectivă duce la o creștere semnificativă a emisiilor de poluanți în aer, apă sau sol;

În cazul proiectului de împăduriri nu sunt emisii de poluanți în aer, apă sau sol.

6. Se consideră că o activitate economică prejudiciază în mod semnificativ *protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor* în cazul în care activitatea respectivă este nocivă în mod semnificativ pentru condiția bună și reziliența ecosistemelor sau nocivă pentru stadiul de conservare a habitatelor și a speciilor, inclusiv a celor de interes pentru Uniune;

În cazul de față, proiectul de împăduriri contribuie la sporirea biodiversității prin crearea de noi ecosisteme – pădure – în care se pot adăposti specii de animale și păsări.

Efectele preconizate prin implementarea prezentului proiect.

Proiectul vizează atingerea următoarelor obiective de protecție a mediului de interes general:

- Îmbunătățirea calității aerului prin reținerea carbonului,
- Refacerea și îmbunătățirea calității solului,
- Refacerea echilibrului ecologic,
- Asigurarea permanenței și stabilității biodiversității,
- Combaterea schimbărilor climatice prin diminuarea efectelor secetei și limitarea deșertificării,
- Protecția solului, diminuarea intensității proceselor de spulberare a nisipului de către vânt și ameliorarea progresivă a capacității de producție a acestuia sub efectul direct al culturilor forestiere,
- Asigurarea standardelor de sănătate a populației și protecția colectivităților umane împotriva factorilor dăunători, naturali și antropici,
- Îmbunătățirea aspectului peisagistic.

Efectele economice și ecoproductive ale lucrărilor propuse în proiect se vor resimți în special după închiderea stării de masiv și se vor manifesta pe toată perioada de existență a arboretului ce se va creca pe acest teren.

2.2.4 Soluția tehnică

2.2.4.1 Grupa stațională, compoziția de împădurire, schema de plantare și desimea puieților pentru fiecare unitate amenajistică constituită

Soluția tehnică

Pentru prezentul proiect a fost inventariată o suprafață efectivă de împădurit este de 108,3257, iar ca urmare studiului pedologic și agrochimic a fost adoptată soluția tehnică pentru împădurirea cu specii forestiere, a acestei suprafețe de teren compusă din trei trupuri de pădure.

Pentru tipurile de stațiune identificate au fost stabilite următoarele soluții tehnice:

1. Grupa Stațională G.S - 72 – Interdune (depresiuni) medii și dune joase, cu nivelul mediu al apei freatică la 0,5...2 m formate din nisipuri înțelenite și stabile (psamosoluri molice, gleizate și gleice), (TSD: NO2C; NO3C),

Tipuri de vegetație: 6NO2 – salcâmet (\pm foioase xerofite), pe nisipuri din sudul Olteniei, pe interdune medii și dune joase.

Compoziția de împădurire (regenerare): 100Sc,

Schema de plantare: 2,25 m x 1 m;

Desimea pieților (număr puieti la hectar): 4500 buc.

Compoziția de împădurire alternativă este: 80Sc 20MI(GI, SI)

Cu următoarele semnificații: Sc – salcâm, MI – mălin, GI – glădiță, SI – sălcioară.

Această grupă stațională a fost identificată pe suprafața de 36,1655 ha, respectiv în U.S.1 - cu suprafața de 12,5325 ha, U.S.3 - cu suprafața de 7,2510 ha și U.S.6 - cu suprafața de 16,3820 ha.

S-a optat pentru alegerea în compoziția de împădurire a procentului de 100Sc deoarece terenul aferent acestor unități staționale este format din dune joase și plate formate din nisipuri înțelenite și stabile, față de care specia salcâm reprezintă o adaptabilitate ridicată, fapt constatat la arboretele de salcâm existente în vecinătatea perimetrului prezentului proiect.

2. Grupa Stațională G.S – 109 – Terenuri cu exces de apă provenită din freatic cu soluri gleice din zona de câmpie și silvostepă (TSD: MC2A),

Tipuri de vegetație: 8CM4 – plantații de plop și plop euramericani din zona de câmpie, silvostepă/stepă pe soluri gleice,

Compoziția de împădurire (regenerare): 100Pla,

Schema de plantare: 2 m x 1,5 m;

Desimea pieților (număr puieti la hectar): 3333 buc.

Compoziția de împădurire alternativă este: 80Pla 20Pln,

Cu următoarele semnificații: Pla – plop alb, Pln – plop negru.

Această grupă stațională a fost identificată pe suprafața de 72,1602 ha, respectiv în U.S.2 - cu suprafața de 32,4455 ha, U.S.4 - cu suprafața de 16,6020 ha și U.S.5 - cu suprafața de 23,1127 ha.

S-a ales compoziția de împădurire 100Pla deoarece în teritoriul studiat există arborete de plop alb care vegetează bine pe soluri gleice, dovedind faptul că specia este adaptată la condițiile staționale și de mediu existente.

În cadrul compoziției alternative a fost aleasă specia plop negru în locul plopului euramerican datorită următoarelor justificări: vegetează bine pe soluri gleice pe terenuri cu exces de apă freatică, temperament pronunțat de lumină, înrădăcinare mult întinsă ceea ce îl face să aibă o bună stabilitate pe solurile cu exces de umiditate dar și pentru respectarea recomandărilor din planul de management al ariei naturale pe suprafața căreia se află perimetrul de împădurit.

(stabilite conform „Normelor tehnice privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate și a Ghidului de bune practici privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate aprobate prin Ordinul MMAP nr. 2533/2022,,)

Având în vedere faptul că pe durata derulării prezentului proiect de împădurire pot să apară situații neprevăzute care pot conduce la apariția de pierderi ale puietilor fiind necesară introducerea și altor specii de puieti forestieri care să acopere cât mai bine variabilitatea condițiilor staționale existente pe suprafața terenului, este necesară prevederea unei compoziții de împădurire alternative care în acest caz să poată înlocui cu rezultate foarte bune compoziția de bază.

În acest sens au fost stabilite următoarele compoziții alternative de împădurire:

Pentru Grupa Stațională G.S – 72, suprafața de 36,1655 ha

U.S.1 = 12,5325 ha,

U.S.3 = 7,2510 ha,

U.S.6 = 16,3820 ha.

Compoziția de împădurire alternativă este: 80Sc 20MI(GI, SI)

Schema de plantare: 2,25 x 1m;
Desimea pieților (număr puieți la hectar): 4500 buc.
Cu următoarele semnificații: Sc – salcâm, Ml – mălin, Gl – glădiță, Sl – sălcioară.

Pentru Grupa Stațională G.S – 109, suprafața de 72,1602 ha
U.S.2 = 32,4455 ha,
U.S.4 = 16,6020 ha,
U.S.5 = 23,1127 ha.

Compoziția de împădurire alternativă este: 80Pla 20Pln,
Schema de plantare: 2 x 1,5 m;
Desimea pieților (număr puieți la hectar): 3333 buc.
Cu următoarele semnificații: Pla – plop alb, Pln – plop negru.

Trecerea la compoziția de împădurire alternativă se va face prin dispoziție de șantier emisă de proiectant în cadrul asistenței de specialitate acordată pentru perioada de implementare a proiectului, ocazie cu care se vor adapta și antemăsurătorile lucrărilor proiectate la aceasta.

Pentru ambele compoziții de împădurire (regenerare), speciile forestiere, schema de plantare și desimea puieților au fost stabilite conform Normelor tehnice privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate și a Ghidului de bune practici privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate aprobate prin Ordinul MMAP nr. 2533/2022). Speciile forestiere propuse sunt în concordanță cu Anexa 3 – lista speciilor forestiere de arbori și arbuști utilizate în lucrările de împădurire din Ghidul specific privind regulile și condițiile aplicabile finanțării din fondurile europene aferente Planului național de redresare și reziliență în cadrul apelului de proiecte PNRR/2022/C2/I.1.A, pentru subinvestiția „Sprijin pentru investiții în noi suprafețe ocupate de păduri,,

La alegerea speciilor forestiere pentru împădurirea perimetrului s-au avut în vedere criteriile: ecologic, auxologic și ecoprotectiv, criteriul de bază fiind cel ecologic.

Criteriul ecologic. Potrivit acestui criteriu pentru realizarea unui arboret, într-o stațiune nespecifică biocenozelor forestiere, alegerea speciilor trebuie să se facă ținând seama de capacitatea speciei de a se adapta și dezvolta în condițiile de mediu ale stațiunii respective. Din observațiile efectuate s-a constatat că în teritoriul studiat există arborete de salcâm care vegetează bine dovedind faptul că specia este adaptată la condițiile staționale existente. Prin urmare, trebuie realizată o minimă compatibilitate între exigențele ecologice ale speciei și potențialul productiv al factorilor de mediu dat.

Criteriul auxologic. Performanțele auxologice ale unei specii sunt reflectate de creșterea medie a producției totale la vârsta exploatabilității absolute. Creșterea medie este exprimată cel mai bine în unități de biomasă lemnoasă – tone de substanță uscată. Aceasta reflectă aptitudinea speciei de a capta energia chimică potențială. Puterea calorică mare a lemnului unei specii confirmă capacitatea energetică a acesteia.

Criteriul ecoprotectiv. Terenurile nisipoase se prezintă ca un peisaj anost, cu o floră și faună restransă și sărăcită, cu ecosisteme aflate într-un echilibru fragil. Prin împădurire se dorește crearea unor păduri autentice, stabile, menite să protejeze aerul, apa, solul, clima și să înfrumusețeze peisajul, contribuind în acest fel la creșterea calității vieții locuitorilor din zonă.

În acest sens s-a optat pentru propunerea în compozițiile de împădurire a speciilor adaptate climatului local, în concordanță cu exigențele lor ecologice și condițiile microstaționale ale terenului, specii care în timp s-au adaptat dovedind rezistență la schimbările climatice. Reușitele bune obținute din experiența locală prin împădurirea terenurilor degradate cu specia salcâm (în zonă există trupuri compacte în care specia predominantă este salcâmul), demonstrează faptul că această specie este bine

adaptată condițiilor staționale și ecologice existente la data actuală în teritoriu în care este inclus actualul proiect.

În concluzie, s-au constituit 6 unități staționale, pentru care, în funcție de grupa stațională în care se încadrează, s-a stabilit următoarea formulă de împădurire:

Unitățile staționale și formule de împădurire

Tabel nr. 10

Unitatea stațională	Nr. poligon/ U.S.	Localitate	Suprafață (ha)	Grupa stațională	Formula de împădurire
1	1 / U.S.1	Poiana Mare	12,5325	G.S. - 72	100Sc
2	2 / U.S.2		32,4455	G.S.-109	100Pla
3	2 / U.S.3		7,2510	G.S - 72	100Sc
4	2 / U.S.4		16,6020	G.S.-109	100Pla
5	3 / U.S.5		23,1127	G.S.-109	100Pla
6	3 / U.S.6		16,3820	G.S - 72	100Sc
Total			108,3257		

Centralizatorul lucrărilor de împădurire

Tabel nr. 11

Unitatea stațională/ Compoziția de regenerare/ Schema de plantare/ Număr de puiți la ha	Denumirea lucrării	Anul			
		1	2	3	4
U.S. 1 - 12,5325 ha U.S. 3 - 7,2510 ha U.S. 6 - 16,3820 ha Total = 36,1655 ha Compoziția de regenerare - 100Sc Compoziție alternativă - 80Sc 20MI(GI, SI) Schema de plantare 2,25 X 1,0 m Număr de puiți la ha = 4500 buc	Pregătirea terenului și solului	S+A+D			
	Plantarea puiților	162745 buc			
	Retezarea tulpinii puiților	100%	20%	10%	
	Completarea lipsurilor		20%	10%	
	Întrețineri (mobilizare mecanică și manuală)	2	2	1	1
	Controlul regenerărilor	36 suprafețe de control			
U.S. 2 - 32,4455 ha U.S. 4 - 16,6020 ha U.S. 5 - 23,1127 ha Total = 72,1602 ha Compoziția de regenerare - 100Pla Compoziție alternativă - 80Pla 20Pln Schema de plantare 2,0 X 1,5 m Număr de puiți la ha = 3333 buc	Pregătirea terenului și solului	S+A+D			
	Plantarea puiților	240510 buc			
	Completarea lipsurilor		20%	15%	5%
	Întrețineri (mobilizare mecanică și manuală)	2	3	2	1
	Controlul regenerărilor	72 suprafețe de control			

Simboluri utilizate:

Sc - salcâm, MI - măr, GI - glădiță, SI - sălcioară, Pla - plop alb, Pln - plop negru.

S - scarificat, A - arat, D - discuit.

Compoziția de împădurire a fost stabilită avându-se în vedere prevederile "NORMELOR TEHNICE privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate și GHID DE BUNE PRACTICI privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate" aprobate prin Ordinul M.M.A.P. nr. 2533/2022, ea fiind argumentată de criteriile ecologice, auxologice și ecoprotective, prezentate în prezentul proiect.

2.2.4.2 Tehnologia de lucru

Tehnologia de instalare a culturii forestiere cuprinde următoarele lucrări: lucrări de pregătirea a terenului și a solului, lucrări de înființarea plantației, lucrări de îngrijire a plantației, lucrări de delimitare și protecție a plantației și lucrări de control anual al regenerărilor.

Revizuirile se vor executa după primul sezon de iarnă de la plantare, pe toată suprafața și au rolul de a corecta eventualele descălțări ale puieților, datorită alternanțelor de îngheț- dezgheț, îndreptarea puieților înclinați de vânt, etc.

Ecosistemele, chiar incomplete, așa cum sunt toate ecosistemele artificiale, mai ales în prima fază de dezvoltare, vor tinde să se autoregleze, să se mențină și în final să se autoreproducă. În primii ani după plantare, un rol esențial îl au lucrările de întreținere, după care, în condițiile date se realizează starea de masiv, moment din care se asigură echilibrul natural, arboretul începe să devină stabil și viabil prin el însuși.

În situația împăduririi suprafeței de 108,3257 ha, cu specii forestiere, se vor folosi puieți de talie mică, cu sistem radicular neprotejat.

2.2.4.2.1 Descrierea lucrărilor de pregătire a terenului și a solului

Pregătirea terenului se va face prin executarea unei scarificări la adâncimea de 50 cm, pe toată suprafața, cu tractorul agricol echipat cu scarificator având a scop afânarea și mobilizarea în adâncime a solului în vederea dobândirii proprietății de menținere în sol a apei din precipitații.

Pregătirea solului se va face pe toată suprafața, prin executarea unei arături la adâncimea de 25-30 cm, cu tractorul agricol echipat cu plug. Lucrarea de arătură are ca scop afânarea și permeabilizarea solului prin inversarea straturilor. Arătura va fi urmată de discuirea în două sensuri, executată pe toată suprafața, având ca scop nivelarea și mărunțirea solului ușurând astfel lucrările necesare plantării puieților.

2.2.4.2.2 Descrierea lucrărilor de înființare a plantației

Puieții folosiți în lucrările de plantare trebuie să respecte STAS 1347-04 – Puieți forestieri de talie mică, precum și prevederile Legii nr. 107/2011 privind producerea, comercializarea și utilizarea materialelor forestiere de reproducere.

Înființarea culturilor se va face prin plantarea puieților în teren pregătit anterior.

Compoziția de împădurire recomandată este:

1. Pentru suprafața de 36,1655 ha (U.S. 1 = 12,5325 ha, U.S. 3 = 7,2510 ha și U.S. 6 = 16,3820 ha).

Schema de plantare recomandată este în dreptunghi, cu distanța de 2,25 m între rânduri și 1,0 m între puieți pe rând. Cantitatea de 162745 bucăți puieți forestieri, din specia salcâm.

Desimea puieților (număr de puieți la ha) este de 4500 buc/ha.

Anterior începerii operațiunilor de plantat, se va executa pichetarea terenului în vederea plantării, lucrare care presupune materializarea pe teren, la shema de plantare, a punctelor unde vor fi săpate gropile pentru plantatul puieților.

2. Pentru suprafața de 72,1602 ha (U.S.2 = 32,4455 ha, U.S.4 = 16,6020 ha și U.S.5 = 23,1127 ha).

Schema de plantare recomandată este în dreptunghi, cu distanța de 2,0 m între rânduri și 1,5 m între puieți pe rând. Cantitatea de 240510 bucăți puieți forestieri, din specia plop alb

Desimea puieților (număr de puieți la ha) este de 3333 buc/ha.

Anterior începerii operațiilor de plantat, se va executa pichetarea terenului în vederea plantării, lucrare care presupune materializarea pe teren, la șema de plantare, a punctelor unde vor fi săpate gropile pentru plantatul puieților. Speciile forestiere, densimea, șema de plantare și compoziția de plantare (regenerare) au fost stabilite conform Normelor tehnice privind compoziții, șeme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate și a Ghidului de bune practici privind compoziții, șeme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate aprobate prin Ordinul MMAP nr. 2533/2022). Deasemenea, speciile forestiere propuse sunt în concordanță cu Anexa 3 – lista speciilor forestiere de arbori și arbuști utilizate în lucrările de împădurire din Ghidul specific privind regulile și condițiile aplicabile finanțării din fondurile europene aferente Planului național de redresare și reziliență în cadrul apelului de proiecte PNRR/2022/C2/I.1.A, pentru subinvestiția „Sprijin pentru investiții în noi suprafețe ocupate de păduri,,.

Plantarea puieților se va face în gropi de 40x40x40 cm.

Plantarea se va face la adâncime de minim 5 cm deasupra coletului, pentru a preveni dezgolirea acestuia prin spulberare stratului afânat de la suprafața solului sau prin deșosare și expunerea rădăcinilor puieților la acțiunea factorilor vătămători (uscăciune și îngheț).

Transportul puieților până la locul plantării se va face cu mijloace de transport acoperite în vederea protejării rădăcinilor puieților de acțiunea dăunătoare ale vântului și a razelor solare. Snopii de puieți se vor așeza în straturi, în șanțuri săpate manual, de formă dreptunghiulară, cu dimensiunile 50x40 cm și lungimea necesară depozitării întregii cantități de puieți. Între straturi, inclusiv deasupra, dedesubt și pe lateral, se va așterne câte un strat de mușchi, litieră sau paie umede.

Având în vedere faptul că pe perioada derulării proiectului de împădurire a terenului degradat pot apărea situații/fenomene neprevăzute care pot duce la pierderi grupate printre puieții plantați, făcând posibilă înlocuirea acestora prin introducerea altor specii mai rezistente, adaptate la condițiile staționale și de mediu, este necesară prevederea unei compoziții de împădurire alternative care să poată înlocui cu succes compoziția de bază stabilită inițial.

În acest sens a fost stabilită următoarea compoziție de împădurire alternativă:

1. Compoziția de împădurire alternativă este: 80Sc 20Ml(Gl, Sl)

Schema de plantare: 2,25 x 1,0 m;

Desimea puieților (număr puieți la hectar): 4500 buc.

2. Compoziția de împădurire alternativă este: 80Plă 20Pln

Schema de plantare: 2,0 x 1,5 m;

Desimea puieților (număr puieți la hectar): 3333 buc.

Rândurile de puieți vor fi orientate pe direcția nord-sud.

Fazele de lucru pentru plantatul puieților sunt următoarele:

-realizarea unei cavități (gropi) de formă cubică, cu dimensiunile 40x40x40 cm, corespunzătoare sistemului rădăcinilor al puieților;

-așezarea stratului superior al solului separat de cel inferior, pentru ca la acoperirea rădăcinilor să se așeze mai întâi pământul din stratul superior mai bogat în humus și apoi stratul inferior mai neafânat, realizându-se astfel o inversare a orizonturilor solului;

-introducerea rădăcinilor puieților în groapă imediat după executarea ei;

-așezarea rădăcinilor într-o poziție cât mai apropiată de cea normal (nerăsucite, neîngrămădite, etc);

-acoperirea treptată a rădăcinilor, tasând ușor pământul cu palma până când, după ultima tasare, acesta depășește cu 2-3 cm coletul;

-verificarea corectitudinii operației de plantare (poziție verticală a puieților, nedislocarea puieților prin smulgerea ușoară a acestuia);

-afânarea pe o arie egală cu suprafața gropii a unui strat subțire (2-3 cm) de sol pentru întreruperea capilarității.

Uncalta folosită pentru plantatul puieților de salcâm pe suprafața de 4,9974 ha în cadrul perimetrului aferent proiectului este cazmaua.

Perioada prielnică pentru înființarea plantației: lunile octombrie - aprilie (toamna – primăvara).

Primăvara după plantare (înainte de pornirea în vegetație), se execută lucrarea de recepare, adică tulpinile puieților se retează la 1-2 cm deasupra solului, în scopul atenuării dezechilibrului fiziologic dintre absorbția apei de către sistemul radicular al puieților sau vătămărilor provocate de la extragerea lor până la plantare și pierderea apei prin transpirația părților aeriene, în special a frunzelor.

2.2.4.2.3 Tipul de împrejmuire propus. Justificarea realizării împrejmuirii

În cazul trupurilor de pădure aferente prezentului proiect de împădurire s-a stabilit necesitatea efectuării unei lucrări de împrejmuire a plantației ce se va înființa pentru a se elimina sau reduce la minimum riscul afectării plantației de către animalele domestice prin pășunat.

În această situație luându-se în considerare caracteristicile amplasamentului și efectele preconizate s-a stabilit efectuarea unei împrejmuiri din sârmă ghimpată (cinci rânduri și două diagonale) sau plasă de sârmă împletită sau plasă de sârmă înnodată cu înălțimea minimă de 1,5 metri care se fixează pe bulmăci din lemn sau spalieri din beton armat sau țevă/profil din metal, plantați la 2,5 m între ei, conform prevederilor din Ghidul specific privind regulile și condițiile aplicabile finanțării din fondurile europene aferente Planului național de redresare și reziliență în cadrul apelului de proiecte PNRR/2022/C2/I.1.A, pentru subinvestiția „Sprijin pentru investiții în noi suprafețe ocupate de păduri,,.

Gardul împrejmuitor va avea o lungime totală de 15493,71 m liniari, (Poligonul 1 = 2017,32 m, Poligonul 2 = 6977,5 m și Poligonul 3 = 6498,89 m), protejând în totalitate trupurile de pădure nou înființată.

2.2.4.2.4 Descrierea lucrărilor de întreținere a plantației

Întreținerea plantației în suprafață de 108,3257 ha presupune parcurgerea următoarelor lucrări:

1. Completarea lipsurilor din cadrul suprafeței plantate (în primii 2 ani pentru specia salcâm și primii 3 ani pentru specia plop alb) după primul sezon de vegetație, pentru a asigura desimea optimă a culturilor și închiderea stării de masiv în termenele planificate pentru specia salcâm, în funcție de condițiile staționale ale terenului pe care a fost introdusă. Procentul de completare a lipsurilor va fi stabilit în urma efectuării controlului anual al culturii care are loc toamna, în perioada septembrie-noiembrie, după încheierea sezonului de vegetație.

Procentul de completări după primul sezon de vegetație, maxim admis, este de 30% pentru specia salcâm și 40% pentru specia plop alb, completările urmând să se facă în procentul stabilit prin controlul anual al regenerărilor. Diferența de completări rămasă neefectuată în anul 2 se poate reporta, după caz, în anul al 3-lea și al 4-lea (la plop alb).

Numărul de puieți necesari pentru completarea lipsurilor din cadrul suprafeței plantate este de 7497 bucăți puieți din speciile salcâm, dud, sălcioară și corcoduș (stabilit conform Normelor tehnice privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate și a Ghidului de bune practici privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate aprobate prin Ordinul MMAP nr. 2533/2022).

Fazele de lucru pentru completarea lipsurilor, formația de lucru și uneltele folosite sunt aceleași ca cele prezentate la pct. 1 - Înființarea plantației.

2. Mobilizarea solului se va executa pe toată suprafața și constă în mobilizarea mecanizată printre rândurile de puieți (pe o lățime cu 15-20 cm mai mică de o parte și de alta a rândului de puieți

pentru ca acestora să nu le fie vătămată partea aeriană) și mobilizarea manuală pe rândul de puieți. Concomitent cu mobilizarea manuală a solului se distruge și vegetația erbacee.

Numărul lucrărilor de întreținere executate în cadrul proiectului pe suprafața de 4,9974 ha este de 5 în decurs de 3 ani respectiv de la instalare până la reușita definitivă a culturii (câte două întrețineri în primii doi ani și o întreținere în anul 3).

Numărul de întrețineri necesare a fost stabilit conform Normelor tehnice privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate și a Ghidului de bune practici privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate aprobate prin Ordinul MMAP nr. 2533/2022.

Tipul și numărul de lucrări de îngrijire propuse au drept scop crearea condițiilor de prindere, menținere și dezvoltare a plantației, în condițiile climatice și staționale specifice perimetrului de împădurire.

În cazul în care, pe parcursul dezvoltării plantației forestiere, se constată apariția unor dăunători care necesită aplicarea de tratamente pentru combatere, proiectantul va fi notificat de către beneficiar și va analiza posibilitatea emiterii unei dispoziții de șantier pentru executarea unor lucrări suplimentare cu mențiunea că substanțele prevăzute a fi utilizate vor fi în mod obligatoriu de natură biologică, biodegradabile. Va fi interzisă utilizarea oricăror substanțe chimice (pesticide sau insecticide) pentru a nu fi afectat mediul înconjurător, iar contravaloarea lucrărilor suplimentare va fi suportată din fonduri proprii de către beneficiarul proiectului.

2.2.4.3 Necesarul de puieți pe specii și pe ani

Necesarul de puieți forestieri pe ani, necesar pentru realizarea prezentului proiect este redată în următorul tabel.

Tabel nr. 12

Anul	Denumirea lucrării / buc. puieți				Total
	Înființare plantație		Completări		
	U.S. 1,3,6 salcâm	U.S. 2,4,5 plop alb	U.S. 1,3,6 salcâm	U.S. 2,4,5 plop alb	
1	162745	240510	-	-	403255
2	-	-	32549	48102	80651
3	-	-	16274	36076	52350
4	-	-	-	12025	12025
Total	162745	240510	48823	96203	548281

2.2.4.4 Controlul anual al regenerarilor

Scopul controlului este de a determina reușita plantației și modul în care aceasta s-a dezvoltat. Suprafețele de control însumate trebuie să reprezinte 2% din suprafața culturii aflată în control, pentru suprafețe peste 10 ha;

Forma acestor suprafețe de control va fi regulată (dreptunghi) și vor avea suprafața de 200 m² fiecare, pentru această unitatea stațională. Materializarea lor se va face cu țaruși de lemn, confecționați manual.

Pentru suprafața de împădurit aferentă proiectului este necesară amplasarea a 108 suprafețe de control de 200 mp fiecare.

Controlul se va efectua toamna, în intervalul 01 septembrie -15 noiembrie - faza de culegere a datelor din teren și prelucrare a acestora.

Odată cu efectuarea controlului anual al împăduririlor se vor stabili lucrările de executat în anul următor, în funcție de rezultatele obținute.

Procentul, mărimea și forma suprafețelor de control la lucrările de regenerare sunt în concordanță cu prevederile din „Normele tehnice privind regenerarea pădurilor și efectuarea controlului anual al regenerarilor și a Ghidului de bune practici privind regenerarea pădurilor și efectuarea controlului anual al regenerarilor „– Anexa nr. 2 la Ordinul M.M.A.P nr. 2537/2022.

Perioada de realizare a stării de masiv este de 4 ani și s-a stabilit în funcție de caracteristicile bioecologice ale speciilor, condițiile de vegetație din zona perimetrului de împădurire, avându-se în vedere și prevederile “*NORMELOR TEHNICE privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate și GHID DE BUNE PRACTICI privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate*” aprobate prin Ordinul M.M.A.P. nr. 2533/2022.

III ANTEMASURĂTORI

ANTEMĂSURĂTOAREA NR 1

3.1. Pregătirea terenului

Lucrări de pregătire a terenului și a solului în vederea împăduririi

I. Suprafața: 36,1655 ha

Compoziția de împădurire: 100Sc

GS 72

U.S. 1, 3, 6

Anul I

Nr. crt.	Indicativul normelor de deviz	Denumirea articolelor	U.M.	Calcul	Cantitate
0	1	2	3	4	5
1	Norma locală	Scarificat teren	ha	36,1655	36,1655
2	Norma locală	Arat sol la adâncimea de 25-30 cm	ha	36,1655	36,1655
3	Norma locală	Discuirea arăturii în două sensuri	ha	$36,1655 \times 2 = 72,33$	72,33

II. Suprafața: 72,1602 ha

Compoziția de împădurire: 100Plop a

GS 109

U.S. 2, 4, 5

Anul I

Nr. crt.	Indicativul normelor de deviz	Denumirea articolelor	U.M.	Calcul	Cantitate
0	1	2	3	4	5
1	Norma locală	Scarificat teren	ha	72,1602	72,1602
2	Norma locală	Arat sol la adâncimea de 25-30 cm	ha	72,1602	72,1602
3	Norma locală	Discuirea arăturii în două sensuri	ha	$72,1602 \times 2 = 144,32$	144,32

ANTEMĂSURĂTOAREA NR 2

3.2. Înființarea plantației

I. Suprafața: 36,1655 ha

Compoziția: 100Sc

Schema de plantare: 2,25 x 1 m

Număr de puieți la ha: 4500 buc

GS 72

U.S. 1, 3, 6

Anul I

Nr. crt.	Indicativul normelor de deviz	Denumirea articolelor	U.M.	Calcul	Cantitate
0	1	2	3	4	5
1	TRIIAA04C2	Încărcat puieți în auto	to	36,1655x4500x0,04	6,51
2	TRA02B100	Transport rutier al puieților cu autocamionul pe 100 km dus-întors.	to	36,1655x4500x0,04	6,51
3	TRIIAA11C2	Descărcarea puieților din vehicul	to	36,1655x4500x0,04	6,51
4	C20IVb3	Executare șanturi pentru depozitarea puieților 50 x 40 cm	10m	36,1655x4500:500	32,55
5	C24Ib2	Depozitarea puieților forestieri la șanț	mii buc	36,1655x4500	162,75
6	C23IIa3	Transportul puieților prin purtare directă la 250 m	mii buc	36,1655x4500	162,75
7	C39d2	Pichetarea terenului în vederea împăduririi	mii buc	36,1655x4500	162,75
8	E. 10. d	Îmbăierea rădăcinilor	mii buc	36,1655x4500	162,75
9		Procurare substanțe pentru combaterea larvelor de cărăbus, la îmbăierea rădăcinilor	litri	36,1655x0,1	3,62
10	C28II B b	Plantare puieți în teren pregătit, în gropi de 40x40x40	mii buc	36,1655x4500	162,75
11		Procurarea puieților forestieri	mii buc	36,1655x4500	162,75

II. Suprafața: 72,1602 ha
Compoziția: 100Pla
Schema de plantare: 2 x 1,5 m
Număr de puieți la ha: 3333 buc
 GS 109
U.S. 2, 4, 5

Anul I

Nr. crt.	Indicativul normelor de deviz	Denumirea articolelor	U.M.	Calcul	Cantitate
0	1	2	3	4	5
1	TR11AA04C2	Încărcat puieți în auto	to	72,1602x3333x0,04	9,63
2	TRA02B100	Transport rutier al puieților cu autocamionul pe 100 km dus-întors.	to	72,1602x3333x0,04	9,63
3	TR11AA11C2	Descarcarea puieților din vehicul	to	72,1602x3333x0,04	9,63
4	C20IVb3	Executare șanturi pentru depozitarea puieților 50 x 40 cm	10m	72,1602x3333:500	48,1
5	C24Ib2	Depozitarea puieților forestieri la saș	mii buc	72,1602x3333	240,51
6	C23IIa3	Transportul puieților prin purtare directă la 250 m	mii buc	72,1602x3333	240,51
7	C39d2	Pichetarea terenului în vederea împăduririi	mii buc	72,1602x3333	240,51
8	E. 10. d	Îmbăierea rădăcinilor	mii buc	72,1602x3333	240,51
9		Procurare substanțe pentru combaterea larvelor de cărăbus, la îmbăierea rădăcinilor	litri	72,1602x0,1	7,2
10	C28II B b	Plantare puieți în teren pregătit, în gropi de 40x40x40	mii buc	72,1602x3333	240,51
11		Procurarea puieților forestieri	mii buc	72,1602x3333	240,51

ANTEMĂSURĂTOAREA NR 3

3.3. Împrejmuirea plantației

Nr. crt.	Indicativul normelor de deviz	Denumirea articolelor	U.M.	Calcul	Cantitate
0	1	2	3	4	5
1	Norma locală	Executat gard din sârmă ghimpată pe bulumaci din lemn	100 ml	15493,71:100	154,9371

ANTEMĂSURĂTOAREA NR 4

3.4. Întreținerea plantației

I. Suprafața: 36,1655 ha

Compoziția: 100Sc

Schema de plantare: 2,25 x 1 m

Număr de puieți la ha: 4500 buc

GS 72

U.S. 1, 3, 6

Anul I

Nr. crt.	Indicativul normelor de deviz	Denumirea articolelor	U.M.	Calcul	Cantitate
0	1	2	3	4	5
1	C45a1	Retezarea tulpinii puieților după plantare	mii buc	36,1655x4500	162,75
2	Prasila 1,2	Prasitul solului între rândurile de puieți cu plugul montat pe tractor U445-60%S, de două ori	ha	36,1655x0,6x2	43,40
3	C53b	Mobilizarea manuală a solului în fasii, prasila I și II	ari	36,1655x0,4x2	2893
4	D49c1	Combaterea daunătorilor din arborete prin stropiri cu masina MPSP purtată de tractor 200l/ha	ha	36,1655x1	36

5		Procurare substanțe pentru combatere afide	litri	36,1655x0,4	14,5
6	D49c1	Combaterea daunătorilor (erbicidare) din arborete prin stropiri cu mașina MPSP purtată de tractor 200l/ha	ha	36,1655x1	36
7		Procurare erbicid selectiv pentru graminee	litri	36,1655x2,5	90,4
8	TRA05A10	Transport apă cu cisterna pt. stropirea cu substanțe chimice	to	36,1655x400	14,46

Anul II – completări 20%

Nr. crt.	Indicativul normelor de deviz	Denumirea articolelor	U.M.	Calcul	Cantitate
0	1	2	3	4	5
1	C46d	Revizuirea plantației	ari	36,1655x100	3616,6
2	TRA02B80	Transport rutier al puieților cu autocamionul pe 80 km dus-întors.	to	162,745x0,04x0,2	1,3
3	TR11AA04C2	Încărcat puieți în auto	to	162,745x0,04x0,2	1,3
4	TR11AA08C2	Descărcarea puieților din vehicul	to	162,745x0,04x0,2	1,3
5	C20IVb3	Executare șanturi pentru depozitarea puieților 50 x 40 cm	10ml	36,1655x135:500	9,76
6	C24Ib2	Depozitarea puieților forestieri la șanț	mii buc	36,1655x4500x0,2	32,55
7	C23IIa3	Transportul puieților prin purtare directă la 250 m	mii buc	36,1655x4500x0,2	32,55
8	C73b3	Completarea cu 20% a lipsurilor la lucrările de împădurire	mii buc	36,1655x4500x0,2	32,55
9		Procurarea puieților forestieri	mii buc	36,1655x4500x0,2	32,55
10	E. 10. d	Îmbăierea rădăcinilor	mii buc	36,1655x4500x0,2	32,55

11		Procurare substante pentru combaterea larvelor de cărăbus, la îmbăierea rădăcinilor	litri	36,1655x0,1x0,1	3,6
12	C45b1	Retezarea tulpinii puieților după plantare	mii buc	36,1655x4500x0,2	32,55
13	Prasila 1,2	Prasitul solului între rândurile de puieți cu plugul montat pe tractor U445-60%S, de două ori	ha	36,1655x0,6x2	43,4
14	C53b	Mobilizarea manuală a solului în fâșii, prasila I și II	ari	36,1655x0,4x2	2893

Anul III – completări 10%

Nr. crt.	Indicativul normelor de deviz	Denumirea articolelor	U.M.	Calcul	Cantitate
0	1	2	3	4	5
1	TRA02B80	Transport rutier al puieților cu autocamionul pe 80 km dus-întors.	to	16274x0,04x0,1	0,65
2	TRI1AA04C2	Încărcat puieți în auto	to	16274x0,04x0,1	0,65
3	TRI1AA08C2	Descărcarea puieților din vehicul	to	16274x0,04x0,1	0,65
4	C20IVb3	Executare șanturi pentru depozitarea puieților 50 x 40 cm	10ml	16274x45:500	3,25
5	C24Ib2	Depozitarea puieților forestieri la șanț	mii buc	36,1655x4500x0,1	16,28
6	C23IIa3	Transportul puieților prin purtre directă la 250 m	mii buc	36,1655x4500x0,1	16,28
7	C73b3	Completarea cu 10% a lipsurilor la lucrările de împădurire	mii buc	36,1655x4500x0,1	16,28
8		Procurarea puieților forestieri	mii buc	36,1655x4500x0,1	16,28
9	E. 10. d	Îmbăierea rădăcinilor	mii buc	36,1655x4500x0,1	16,28

10		Procurare substanțe pentru combaterea larvelor de carabus, la imbaierea radacinilor	litri	16274x0,1x0,1	0,16
11	C45b1	Retezarea tulpinii puieților după plantare	mii buc	36,1655x4500x0,1	16,28
12	Prasila 1	Prasitul solului între rândurile de puieți cu plugul montat pe tractor U445-60%S,- una prașilă	ha	36,1655x0,6x1	21,70
13	C53b	Mobilizarea manuală a solului în fasii-una prașilă	ari	36,1655x0,4x1	1447

II. Suprafața: 72,1602 ha

Compoziția: 100PlA

Schema de plantare: 2 x 1,5 m

Număr de puieți la ha: 3333 buc

GS 109

U.S. 2, 4, 5

Anul I

Nr. crt.	Indicativul normelor de deviz	Denumirea articolelor	U.M.	Calcul	Cantitate
0	1	2	3	4	5
1	Prasila 1,2	Prasitul solului între rândurile de puieți cu plugul montat pe tractor U445-60%S, de două ori	ha	72,1602x0,6x2	86,59
2	C53b	Mobilizarea manuală a solului în fasii, prasila I și II	ari	72,1602x0,4x2	5773
3	D49c1	Combaterea dăunătorilor din arborete prin stropiri cu masina MPSP purtată de tractor 200l/ha	ha	72,1602x1	72,16
4		Procurare substanțe pentru combatere afide	litri	72,1602x0,4	28,9
5	D49c1	Combaterea daunătorilor (erbicidare) din arborete prin stropiri cu mașina MPSP purtată de tractor 200l/ha	ha	72,1602x1	72,16
6		Procurare erbicid selectiv pentru graminee	litri	72,1602x2,5	180,4

7	TRA05A10	Transport apă cu cisterna pt. stropirea cu substanțe chimice	to	72,1602x400	28,9
---	----------	--	----	-------------	------

Anul II – completări 20%

Nr. crt.	Indicativul normelor de deviz	Denumirea articolelor	U.M.	Calcul	Cantitate
0	1	2	3	4	5
1	C46d	Revizuirea plantației	ari	72,1602x100	7216,02
2	TRA02B80	Transport rutier al puieților cu autocamionul pe 80 km dus-întors.	to	240,510x0,04x0,2	1,92
3	TR11AA04C2	Încărcat puieți în auto	to	240,510x0,04x0,2	1,92
4	TR11AA08C2	Descărcarea puieților din vehicul	to	240,510x0,04x0,2	1,92
5	C20IVb3	Executare șanturi pentru dezitarea puieților 50 x 40 cm	10ml	48102:500.10	9,62
6	C24Ib2	Depozitarea puieților forestieri la saș	mii buc	72,1602x3333x0,2	48,102
7	C23IIa3	Transportul puieților prin purtare directă la 250 m	mii buc	72,1602x3333x0,2	48,102
8	C73b3	Completarea cu 20% a lipsurilor la lucrările de împădurire	mii buc	72,1602x3333x0,2	48,102
9		Procurarea puieților forestieri	mii buc	72,1602x3333x0,2	48,102
10	E. 10. d	Îmbăierca rădăcinilor	mii buc	72,1602x3333x0,2	48,102
11		Procurare substanțe pentru combaterea larvelor de cărăbus, la îmbăierca rădăcinilor	litri	72,1602x0,1x0,1	7,2
12	Prasila 1,2,3	Prasitul solului între rândurile de puieți cu plugul montat pe tractor U445-60%S, de trei ori	ha	72,1602x0,6x3	129,89
13	C53b	Mobilizarea manuală a solului în fâșii, prasila I, II, III	ari	72,1602x0,4x3	8659

14		Procurare substanțe pentru combatere afide	litri	72,1602x0,4	28,9
15	D49c1	Combaterea daunătorilor (erbicidare) din arborete prin stropiri cu mașina MPSP purtată de tractor 200l/ha	ha	72,1602x1	72,16
16		Procurare erbicid selectiv pentru graminee	litri	72,1602x2,5	180,4
17	TRA05A10	Transport apă cu cisterna pl. stropirea cu substanțe chimice	to	72,1602x400	28,9

Anul III – completări 15%

Nr. crt.	Indicativul normelor de deviz	Denumirea articolelor	U.M.	Calcul	Cantitate
0	1	2	3	4	5
1	TRA02B80	Transport rutier al puieților cu autocamionul pe 80 km dus-întors.	to	240,510x0,04x0,15	1,44
2	TR11AA04C2	Încărcat puieți în auto	to	240,510x0,04x0,15	1,44
3	TR11AA08C2	Descărcarea puieților din vehicul	to	240,510x0,04x0,15	1,44
4	C20IVb3	Executare șanturi pentru depozitarea puieților 50 x 40 cm	10ml	36076:500:10	7,21
5	C24Ib2	Depozitarea puieților forestieri la saș	mii buc	72,1602x3333x0,15	36,076
6	C23IIa3	Transportul puieților prin purtre directă la 250 m	mii buc	72,1602x3333x0,15	36,076
7	C73b3	Completarea cu 15% a lipsurilor la lucrările de împădurire	mii buc	72,1602x3333x0,15	36,076
8		Procurarea puieților forestieri	mii buc	72,1602x3333x0,15	36,076
9	E. 10. d	Îmbaierea rădăcinilor	mii buc	72,1602x3333x0,15	36,076
10		Procurare substanțe pentru combaterea larvelor de carabus, la imbaierea rădăcinilor	litri	72,1602x0,1x0,1	0,72

11	Prasila 1	Prasitul solului între rândurile de puieti cu plugul montat pe tractor U445-60%S,- de două ori	ha	72,1602x0,6x2	86,59
12	C53b	Mobilizarea manuală a solului în fasii, prașila I,II	ari	72,1602x0,4x2	5773

Anul IV – completări 5%

Nr. crt.	Indicativul normelor de deviz	Denumirea articolelor	U.M.	Calculul	Cantitate
0	1	2	3	4	5
1	TRA02B80	Transport rutier al puietilor cu autocamionul pe 80 km dus-întors.	to	240,510x0,04x0,05	0,48
2	TRI1AA04C2	Încărcat puieti în auto	to	240,510x0,04x0,05	0,48
3	TRI1AA08C2	Descărcarea puietilor din vehicul	to	240,510x0,04x0,05	0,48
4	C20IVb3	Executare șanturi pentru depozitarea puietilor 50 x 40 cm	10ml	12025:500:10	2,4
5	C24Ib2	Depozitarea puietilor forestieri la sanș	mii buc	72,1602x3333x0,05	12,025
6	C23IIa3	Transportul puietilor prin purtre directă la 250 m	mii buc	72,1602x3333x0,05	12,025
7	C73b3	Completarea cu 5% a lipsurilor la lucrările de împădurire	mii buc	72,1602x3333x0,05	12,025
8		Procurarea puietilor forestieri	mii buc	72,1602x3333x0,05	12,025
9	E. 10. d	Îmbaierea rădăcinilor	mii buc	72,1602x3333x0,05	12,025
10		Procurare substanțe pentru combaterea larvelor de carabus, la imbaierea radacinilor	litri	16274x0,1x0,1	0,16
11	Prasila 1	Prasitul solului între rândurile de puieti cu plugul montat pe tractor U445-60%S,- una prașilă	ha	72,1602x0,6x1	43,3

12	C53b	Mobilizarea manuală a solu- lui în fasii-una prasilă	ari	72,1602x0,4x1	2886
----	------	---	-----	---------------	------

ANTEMĂSURĂTOAREA NR 5

3.5. Efectuarea controlului anual al regenerărilor

I. Suprafața: 36,1655 ha

Compoziția: 100Sc

Schema de plantare: 2,25 x 1 m

Număr de puieți la ha: 4500 buc

GS 72

U.S. 1, 3, 6

Nr ert .	Indicativul normelor de deviz.	Denumirea articolelor	U.M.	Calcul	Cantitate
0	1	2	3	4	5
1	IFC03A1	Confecționare pari din lemn rotund foioase pentru construcții rurale D = 8-10 cm, L= 2m	buc	36	36
2	IFC01A1	Lemn rotund foioase pentru con- strucții rurale - confectionat pari	mc	36x0,015	0,54
3	IFC07A3-1	Baterea parilor din lemn D=8-12 cm, L=2m în teren foarte tare	buc	36	36
4	TRA02A50	Transportul rutier al materialelor, semifabricatelor, cu autocamionul pe 50 km	to	36x0,012	0,432
5	TRB05A29	Transportul materialelor prin purtat direct.materiale incomode sub 25 kg, distanta 90m	to	36x0,012	0,432

II. Suprafața: 72,1602 ha
 Compoziția: 100Pla
 Schema de plantare: 2 x 1,5 m
 Număr de puieți la ha: 3333 buc
 GS 109
 U.S. 2, 4, 5

Nr ert	Indicativul normelor de deviz	Denumirea articolelor	U.M.	Calcul	Cantitate
0	1	2	3	4	5
1	IFC03A1	Confecționare pari din lemn rotund foioase pentru constructii rurale D = 8-10 cm, L= 2m	buc	72	72
2	IFC01A1	Lemn rotund foioase pentru constructii rurale - confectionat pari	mc	72x0,015	1,08
3	IFC07A3-1	Baterca parilor din lemn D=8-12 cm, L=2m în teren foarte tare	buc	72	72
4	TRA02A50	Transportul rutier al materialelor, semifabricatelor, cu autocamionul pe 50 km	to	72x0,012	0,864
5	TRB05A29	Transportul materialelor prin purtat direct.materiale incomode sub 25 kg, distanta 90m	to	72x0,012	0,864

IV COSTURILE INVESTIȚIEI

4.1. Centralizatorul costurilor investiției cu TVA nerecuperabil, pe ani și pe unități staționale, pe baza costurilor standard din schema de ajutor

Suprafața totală = 108,3257 ha, din care:

U.S. 1, 3, 6 - trup de pădure

I. Suprafața: 36,1655 ha

Compoziția: 100Sc

Schema de plantare: 2,25 x 1 m

Număr de puiți la ha: 4500 buc

GS 72

U.S. 2, 4, 5 - trup de pădure

II. Suprafața: 72,1602 ha

Compoziția: 100Pla

Schema de plantare: 2 x 1,5 m

Număr de puiți la ha: 3333 buc

GS 109

Suprafața efectivă de împădurit ha	Forma de relief	Costuri standard – EURO CU TVA							Suprafața care a beneficiat de plăți subvenții APIA în ultimele 12 luni ha	Compensații acoperire pierderi pe venit agricol (12 ani) Euro
		Prima I			Prima II					
		Cost elaborare proiect	Pregătire teren și înființare plantație	Împrejmuire plantație	An I Întreținere	An II Completări și întreținere	An III Completări și întreținere	An IV Completări și întreținere		
108,3257	câmpie	49254,98	765520,55	260604,20	261028,77	450550,49	297821,50	297821,50	60,3410	137577,48

4.2. Valoarea totală a investiției

Valoarea totală a proiectului de **3745887,00 euro, adică 18535023,48 lei** este compusă din:

- Cost elaborare proiect tehnic – 49254,98 euro, (243718,58 lei)
- Pregătire teren și înființare plantație – 765520,55 euro, (3787872,25 lei)
- Împrejmuire plantație - 260604,20 euro, (1289495,65 lei)
- Anul I întreținere plantație -- 261028,77 euro, (1291596,46 lei)
- Anul II completări și întreținere plantație – 450550,49 euro, (2229368,89 lei)
- Anul III completări și întreținere plantație – 297821,50 euro, (1473650,58 lei)
- Anul IV întreținere plantație – 136960,06 euro, (677692,07 lei)
- Compensații acoperire pierderi pe venit agricol – 137577,48 euro, (680747,13 lei)
- Prima de sechestrare forestieră (20 ani) - 1386568,96 euro, (6860881,87 lei)

4.3. Valoarea eligibilă din PNRR (valoarea primelor care se pot acorda până cel târziu la data de 30 iunie 2026)

Valoarea eligibilă din PNRR (valoarea primelor ce se pot acorda până cel mai târziu la data de 30 iunie 2026) de **1075379,74 euro, adică 5321086,48 lei** și este compusă din:

- Cost elaborare proiect tehnic – 49254,98 euro, (243718,58 lei)
- Pregătire teren și înființare plantație – 765520,55 euro, (3787872,25 lei)
- Împrejmuire plantație - 260604,20 euro, (1289495,65 lei)

V GRAFICUL GENERAL DE REALIZARE A PLANTAȚIEI

5. Desfășurătorul pe ani a execuției tuturor lucrărilor prevăzute în proiect

Anul începerii investiției: 2025

Nr crt	Categoria de lucrari	Anul	Luna												
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	Pregatirea terenului și a solului	1												x	
2	Plantat puieți	1												x	x
3	Combatere daunători(dacă e cazul)	1,2,3,4								x					
4	Revizuit	2,3,4				x									
5	Mobilizare sol mecanizat și manual	1,2,3,4					x	x	x	x					
6	Completari	2,3,4			x										
7	Instalare pietre de probă	1													x
8	Control anual	1,2,3									x	x	x		

VI ÎNDRUMĂRI TEHNICE PENTRU EXECUȚIA LUCRĂRILOR

6.1. Pregătirea terenului și a solului

Pregătirea terenului se va face prin executarea unei scarificări la adâncimea de 50 cm, pe toată suprafața, cu tractorul agricol echipat cu scarificator având ca scop afânarea și mobilizarea în adâncime a solului în vederea dobândirii proprietății de menținere în sol a apei din precipitații.

Pregătirea solului se va face pe toată suprafața, prin executarea unei arături la adâncimea de 25-30 cm, cu tractorul agricol echipat cu plug. Lucrarea de arătură are ca scop afânarea și permeabilizarea solului prin inversarea straturilor. Arătura va fi urmată de discuirea în două sensuri, executată pe toată suprafața, având ca scop nivelarea și mărunțirea solului ușurând astfel lucrările necesare plantării puieților.

6.2. Înființarea plantației

Perioada prielnică pentru înființarea plantației: lunile octombrie-aprilie (toamna – primăvara).

Puieții folosiți în lucrările de plantare trebuie să respecte prevederile Legii 107/2011 privind producerea, comercializarea și utilizarea materialelor forestiere de reproducere, cu modificările și completările ulterioare.

Înființarea culturilor se va face prin plantarea puieților în teren pregătit anterior.

Compoziția de împădurire recomandată este 100Sc pentru U.S. 1,3,6 cu suprafața de 36,1655 ha și 100 Pla pentru US 2,4,5 cu suprafața de 72,1602 ha.

Pentru US 1,3,6 schema de plantare recomandată este în dreptunghi, cu distanța de 2,25 m între rânduri și 1 m între puieți pe rând fiind necesară cantitatea de 162745 bucăți puieți de salcâm. Desimea puieților (număr de puieți la ha) este de 4500 buc/ha.

Pentru U.S. 2,4,5 schema de plantare recomandată este în dreptunghi, cu distanța de 2 m între rânduri și 1,5 m între puieți pe rând fiind necesară cantitatea de 240510 bucăți puieți de plop alb. Desimea puieților (număr de puieți la ha) este de 3333 buc/ha.

Anterior începerii operațiunilor de plantat, se va executa pichetarea terenului în vederea plantării, lucrare care presupune materializarea pe teren, la shema de plantare, a punctelor unde vor fi săpate gropile pentru plantatul puieților.

Specia forestieră, densimea, schema de plantare și compoziția de plantare (regenerare) au fost stabilite conform Normelor tehnice privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate și a Ghidului de bune practici privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate aprobate prin Ordinul MMAP nr. 2533/2022). Speciile forestiere propuse sunt în concordanță cu Anexa 3 – lista speciilor forestiere de arbori și arbuști utilizate în lucrările de împădurire din Ghidul specific privind regulile și condițiile aplicabile finanșării din fondurile europene aferente Planului național de redresare și reziliență în cadrul apelului de proiecte PNRR/2022/C2/I.1.A, pentru subinvestiția „Sprijin pentru investiții în noi suprafețe ocupate de păduri,,.

Plantarea puieților se va face în gropi de 40x40x40 cm. Schema de plantare recomandată este în dreptunghi.

Plantarea se va face la adâncime de minim 5 cm deasupra coletului, pentru a preveni dezgolirea acestuia prin spulberare stratului afânat de la suprafața solului sau prin deșosare și expunerea rădăcinilor puieților la acțiunea factorilor vătămători (uscăciune și îngheț).

Transportul puieților până la locul plantării se va face cu mijloace de transport acoperite în vederea protejării rădăcinilor puieților de acțiunea dăunătoare ale vântului și a razelor solare. Snopii de puieți se vor așeza în straturi, în șanțuri săpate manual, de formă dreptunghiulară, cu dimensiunile 50x40 cm și lungimea necesară depozitării întregii cantități de puieți. Între straturi, inclusiv deasupra, dedesubt și pe lateral, se va așterne câte un strat de mușchi, litieră sau paie umede.

Puieții folosiți în lucrările de plantare trebuie să respecte STAS 1347-04 – Puieți forestieri de talie mică, precum și prevederile Legii 107/2011 privind producerea, comercializarea și utilizarea materialelor forestiere de reproducere.

Fazele de lucru pentru plantatul puietilor sunt urmatoarele:

- realizarea unei cavitati (gropi) de forma cubica, cu dimensiunile 40x40x40 cm, corespunzatoare sistemului radicelelor al puietilor;
- asezarea stratului superior al solului separat de cel inferior, pentru ca la acoperirea radacinilor sa se azeze mai intai pamantul din stratul superior mai bogat in humus si apoi stratul inferior mai neafanat, realizandu-se astfel o inversare a orizonturilor solului;
- introducerea radacilor puietului in groapa imediat dupa executarea ei;
- asezarea radacinilor intr-o pozitie cat mai apropiata de cea normal (nerasucite, neingramadite, etc);
- acoperirea treptata a radacinilor, tasand usor pamantul cu palma pana cand, dupa ultima tasare, acesta depaseste cu 2-3 cm coletul;
- verificarea corectitudinii operatiei de plantare (pozitie verticala a puietului, nedislocarea puietului prin smulgerea usoara a acestuia);
- afanarea pe o arie egala cu suprafata gropii a unui strat subtire (2-3 cm) de sol pentru intreruperea capilaritatii.

Uncalta folosita pentru plantatul puietilor in cadrul perimetrului aferent proiectului este cazmaua.

Primavara dupa plantare (inainte de pornirea in vegetatie), se executa lucrarea de recepare, adica tulpinile puietilor se reteaza la 1-2 cm deasupra solului, in scopul atenuarii dezechilibrului fiziologic dintre absorbtia apei de catre sistemul radicelelor al puietilor sau vatamarilor provocate de la extragerea lor pana la plantare si pierderea apei prin transpiratia partilor aeriene, in special a frunzelor.

6.3. Imprejmuirea terenului

Imprejmuirea plantatiei are rolul de a elimina sau reduce la minimum riscul afectarii plantatiei de catre animalele domestice prin pasunat. Gardul imprejmuitor se va realiza din sarma ghimpată (cinci randuri si doua diagonale) sau plasa de sarma impletita sau plasa de sarma innodata cu inaltimea minima de 1,5 metri care se fixeaza pe bulumaci din lemn sau spalieri din beton armat sau teava/profil din metal, plantati la 2,5 m intre ei, conform prevederilor din Ghidul specific privind regulile si conditiile aplicabile finantarii din fondurile europene aferente Planului national de redresare si rezilienta in cadrul apelului de proiecte PNRR/2022/C2/I.1.A, pentru subinvestitia „Sprijin pentru investitiile in noi suprafete ocupate de paduri,,

Gardul imprejmuitor va avea o lungime totala de 15493,71 m liniari, protejand in totalitate trupurile de padure nou infiintata.

6.4. Intretinerea plantatiei

Intretinerea plantatiei presupune parcurgerea urmatoarelor lucrari:

1. Completarea lipsurilor din cadrul suprafetei plantate in primi 4 ani de vegetatie, pentru a asigura desimea optima a culturilor si inchiderea starii de masiv in termenele planificate pentru specia salcam, in functie de conditiile stationale ale terenului pe care a fost introdusa. Procentul de completare a lipsurilor va fi stabilit in urma efectuarii controlului anual al culturii care are loc toamna, in perioada septembrie-noiembrie, dupa incheierea sezonului de vegetatie.

Numarul de puieti necesari pentru completarea lipsurilor din cadrul suprafetei plantate este de 48823 bucati puieti salcam si 96203 bucati puieti plop alb (stabilit conform Normelor tehnice privind compozitii, scheme si tehnologii de regenerare a padurilor si de impadurire a teenurilor degradate si a Ghidului de bune practici privind compozitii, scheme si tehnologii de regenerare a padurilor si de impadurire a terenurilor degradate aprobate prin Ordinul MMAP nr. 2533/2022).

Fazele de lucru pentru completarea lipsurilor, formatia de lucru si uneltele folosite sunt aceleasi ca cele prezentate la pct. 1 - Infiintarea plantatiei.

2. Mobilizarea solului se va executa pe toată suprafața și constă în mobilizarea mecanizată printre rândurile de puieți (pe o lățime cu 15-20 cm mai mică de o parte și de alta a rândului de puieți pentru ca acestora să nu le fie vătămată partea acriană) și mobilizarea manuală pe rândul de puieți. Concomitent cu mobilizarea manuală a solului se distruge și vegetația erbacee.

Numărul lucrărilor de întreținere executate în cadrul proiectului este de 6 în decurs de 4 ani pentru specia salcâm (2-2-1-1) respectiv 8 în decurs de 4 ani pentru specia plop alb (2-3-2-1), de la instalare până la reușita definitivă a culturii.

Numărul de întrețineri necesare a fost stabilit conform Normelor tehnice privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate și a Ghidului de bune practici privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate aprobate prin Ordinul MMAP nr. 2533/2022.

Tipul și numărul de lucrări de întreținere propuse au drept scop crearea condițiilor de prindere, menținere și dezvoltare a plantației, în condițiile climatice și staționale specifice perimetrului de împădurire.

În cazul în care, pe parcursul dezvoltării plantației forestiere, se constată apariția unor dăunători care necesită aplicarea de tratamente pentru combatere, proiectantul va fi notificat de către beneficiar și va analiza posibilitatea emiterii unei dispoziții de șantier pentru executarea unor lucrări suplimentare cu mențiunea că substanțele prevăzute a fi utilizate vor fi în mod obligatoriu de natură biologică, biodegradabile. Va fi interzisă utilizarea oricăror substanțe chimice (pesticide sau insecticide) pentru a nu fi afectat mediul înconjurător, iar contravaloarea lucrărilor suplimentare va fi suportată din fonduri proprii de către beneficiarul proiectului.

6.5. Controlul anual al regenerarilor

Scopul controlului este de a determina reușita plantației și modul în care aceasta s-a dezvoltat. Suprafețele de control însumate trebuie să reprezinte 2% din suprafața culturii aflată în control, pentru suprafețe peste 10 ha;

Forma acestor suprafețe de control va fi regulată (dreptunghi) și vor avea suprafața de 200 m² fiecare, pentru această unitatea stațională. Materializarea lor se va face cu țărushi de lemn, confecționați manual.

Pentru suprafața de împădurit aferentă proiectului este necesară amplasarea a 108 suprafețe de control de 200 mp fiecare.

Controlul se va efectua toamna, în intervalul 01 septembrie -15 noiembrie - faza de culegere a datelor din teren și prelucrare a acestora .

Odată cu efectuarea controlului anual al împăduririlor se vor stabili lucrările de executat în anul următor, în funcție de rezultatele obținute.

Procentul, mărimea și forma suprafețelor de control la lucrările de regenerare sunt în concordanță cu prevederile din „Normele tehnice privind regenerarea pădurilor și efectuarea controlului anual al regenerarilor și a Ghidului de bune practici privind regenerarea pădurilor și efectuarea controlului anual al regenerarilor „- Anexa nr. 2 la Ordinul M.M.A.P nr. 2537/2022.

PROIECTANT,
P.F.A. STOENESCU MARIAN



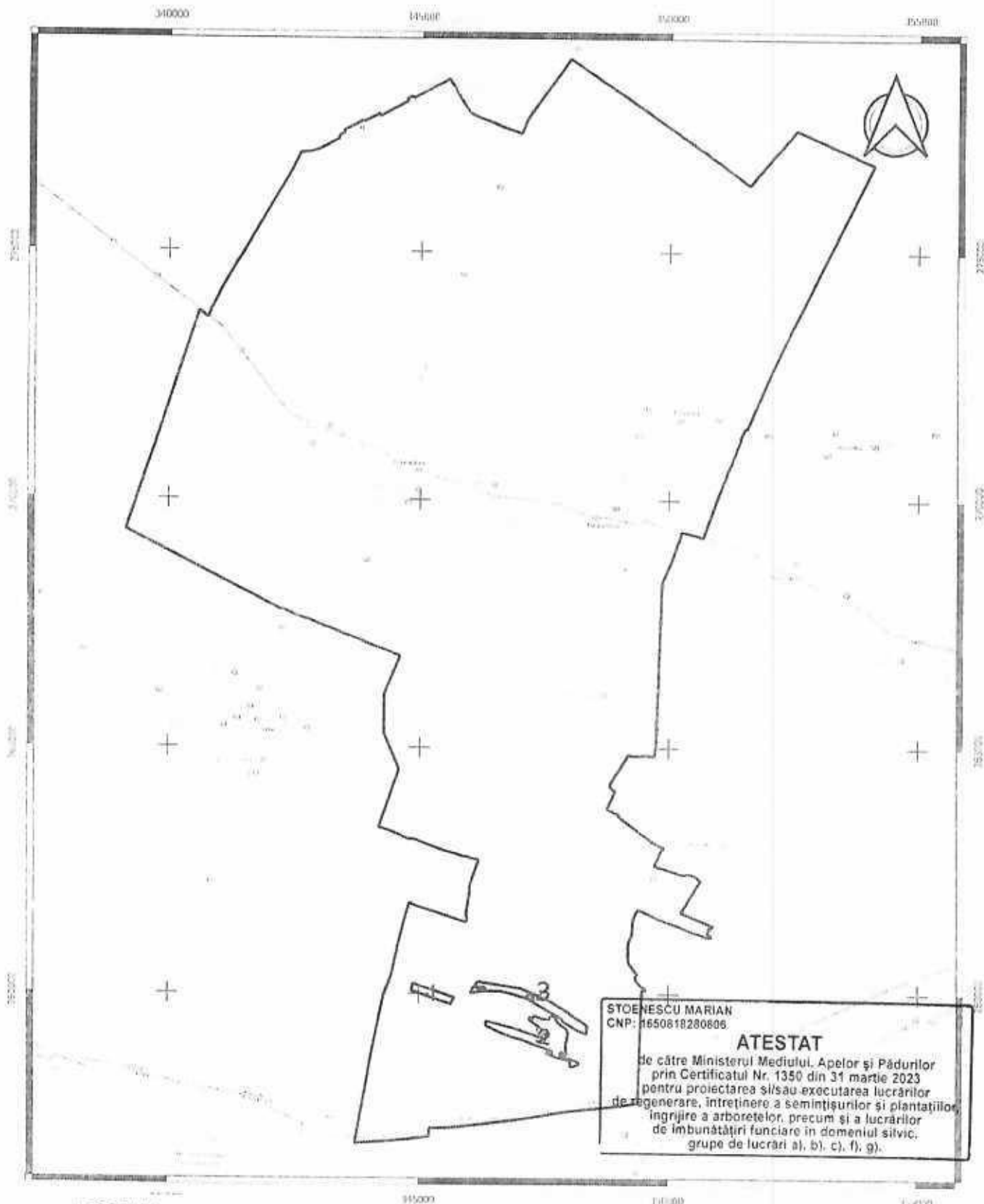
STOENESCU MARIAN
CNP: 1650818280806

ATESTAT

de către Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor
prin Certificatul Nr. 1350 din 31 martie 2023
pentru proiectarea și/sau executarea lucrărilor
de regenerare, întreținere a semințurilor și plantațiilor,
îngrijire a arboretelor, precum și a lucrărilor
de îmbunătățiri funciare în domeniul silvic,
grupe de lucru a), b), c), f), g).

Partea II – Piese desenate

1. Plan de amplasare în zonă cu identificarea parcelară LPIS (1:90000)
2. Planul de situație al unităților staționale/formulelor de împădurire (1:5000)
3. Detaliu privind schemele de plantare
4. Detaliu execuție împrejmuire



STOENESCU MARIAN
CNP: 1650818280806

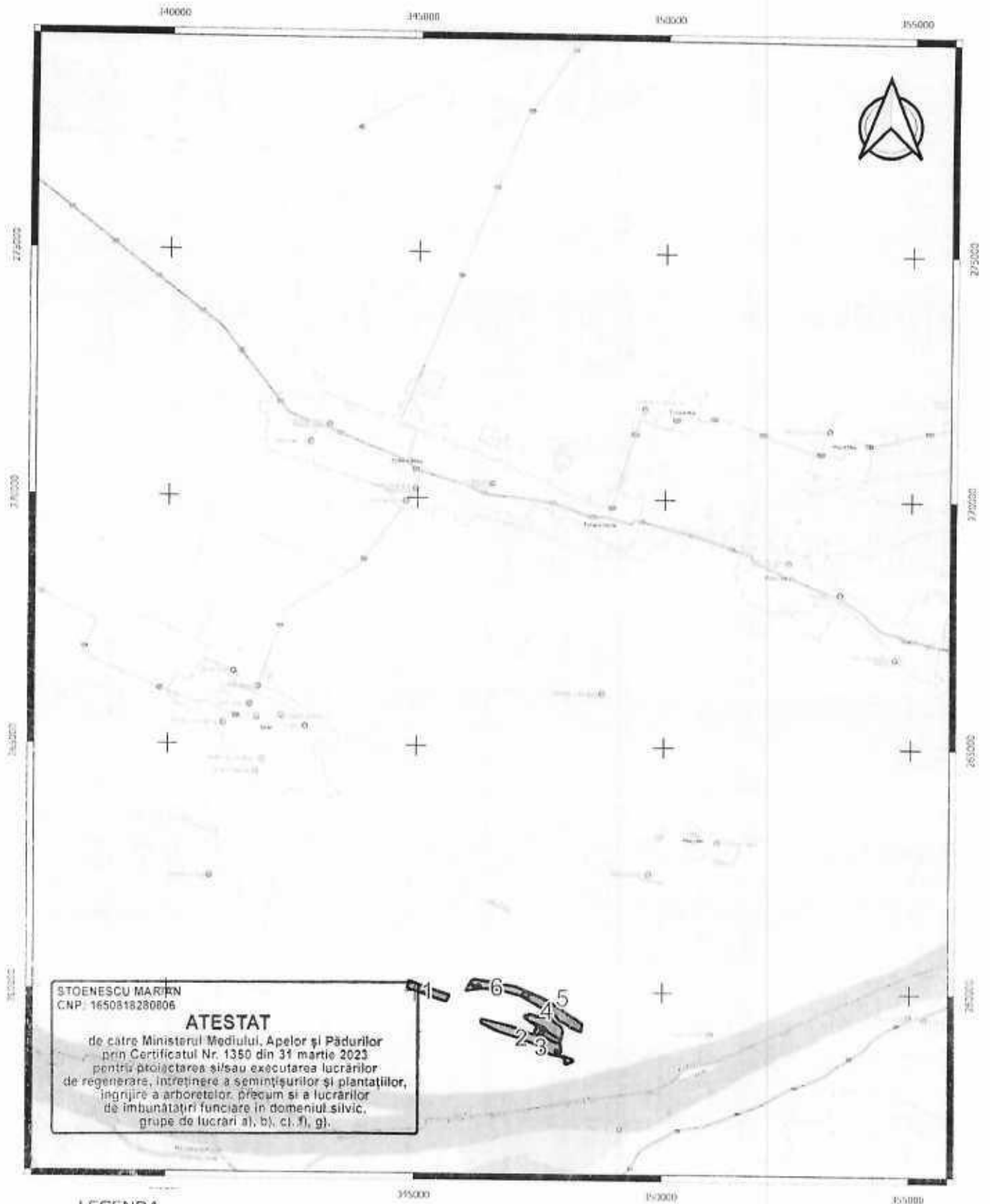
ATESTAT

de către Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor
prin Certificatul Nr. 1350 din 31 martie 2023
pentru proiectarea și/sau executarea lucrărilor
de regenerare, întreținere a semănțunilor și plantațiilor,
ingrijire a arboretelor, precum și a lucrărilor
de îmbunătățiri funciare în domeniul silvic,
grupe de lucrări a), b), c), f), g).

LEGENDA

- US
- UA1 POIANA MARE
- Limta perimetrului construit

PLAN DE AMPLASARE IN UAT POIANA MARE			BENEFICIAR: PRIMARIA COMUNEI POIANA MARE		
Intocmit	Stoenescu Marian	<i>[Signature]</i>	SCARA 1:10,000	SPRIJIN PENTRU INVESTITII ÎN NOI SUPRAFEȚE OCUPATE DE PĂDURI - din PNRR, pentru suprafața de 108.3257 Ha, beneficiar U.A.T.	PLANSĂ
Desenat	Stoenescu Marian				NR. 1
Colorat	Stoenescu Marian		DATA 2025		EX
Sef Proiect	Stoenescu Marian				NR. ...
Avizat	Stoenescu Marian				
Verificat	Stoenescu Marian				



STOENESCU MARIAN
CNP: 1650818280806

ATESTAT

de catre Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor
prin Certificatul Nr. 1350 din 31 martie 2023
pentru proiectarea și/sau executarea lucrărilor
de regenerare, întreținere a semințurilor și plantațiilor,
îngrijire a arboretelor, precum și a lucrărilor
de îmbunătățiri funciare în domeniul silvic,
grupe de lucrări a), b), c), f), g).

LEGENDA

US

□ UAT_POIANA MARE

Limta perimetrului construit

PLAN DE AMPLASARE IN UAT POIANA MARE			BENEFICIAR: PRIMARIA COMUNEI POIANA MARE		
Intocmit	Stoenescu Marian		SCARA 1:70,000	SPRIJIN PENTRU INVESTITII ÎN NOI SUPRAFETE OCUPATE DE PĂDURI - din PNRR, pentru suprafața de 108.3257 Ha, beneficiar U.A.T.	PLANSA NR. 1
Desenat	Stoenescu Marian				EX.
Colorat	Stoenescu Marian				
Sef Proiect	Stoenescu Marian		DATA 2025		NR.
Avizat	Stoenescu Marian				
Verificat	Stoenescu Marian				

PLAN DE AMPLASAMENT SI DELIMITARE A IMOBILULUI

SCARA:1:5000
(extroviolan)

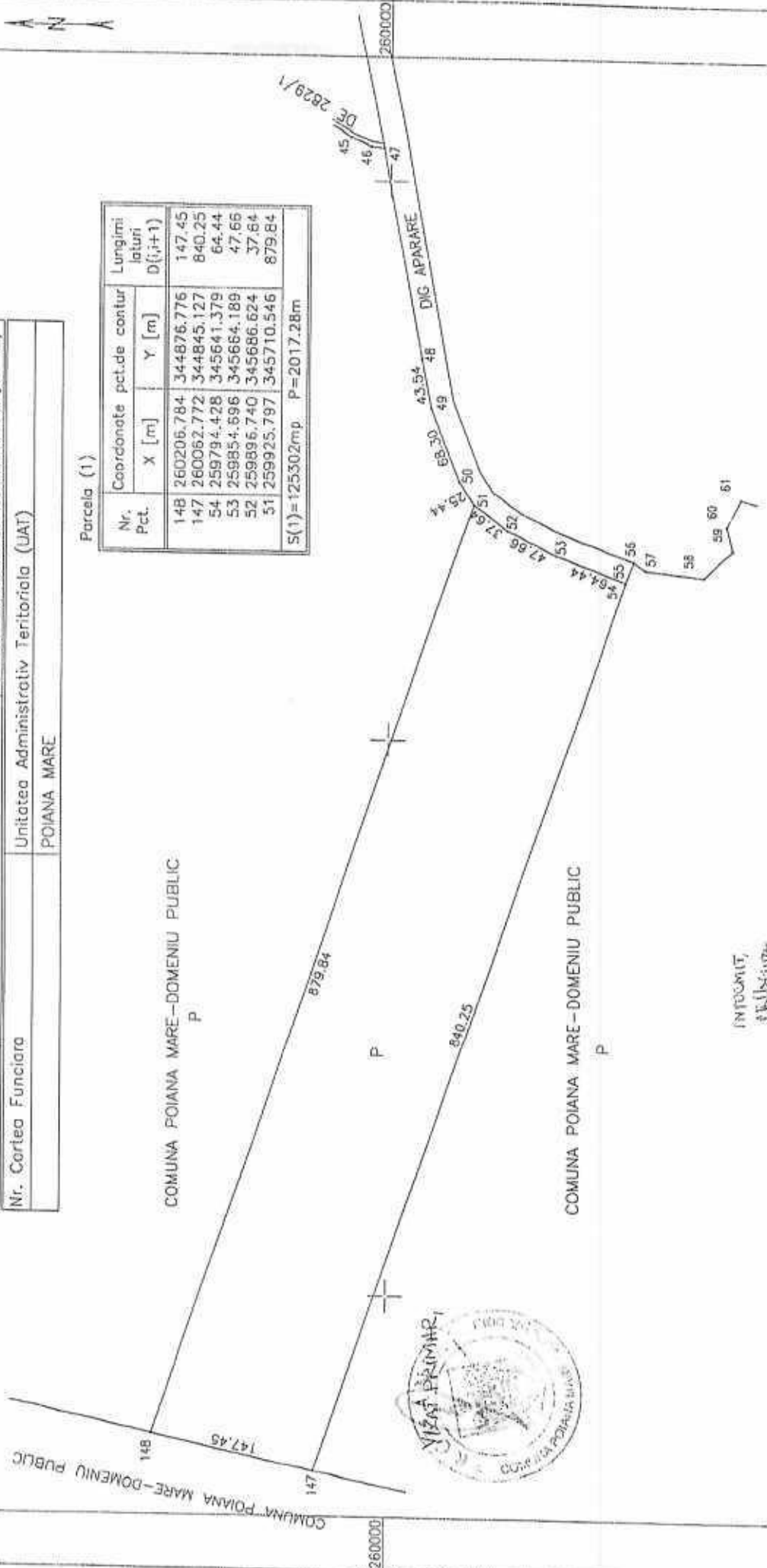
PA

Nr. cadastral	Suprafata masurata a imobilului (mp)	Adresa imobilului
	125302	Extroviolan Comuna Poiana Mare Torlo 360,362, parcelele 2943,2951,2958, jud. Dolj
Nr. Cartea Funciara	Unitatea Administrativ Teritoriala (UAT)	
	POIANA MARE	

Parcela (1)

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi latini D(i,j+1)
	X [m]	Y [m]	
148	260206.784	344876.776	147.45
147	260062.772	344845.127	840.25
54	259794.428	345641.379	64.44
53	259854.596	345664.189	47.66
52	259896.740	345686.624	37.64
51	259925.797	345710.546	879.84

S(1)=125302mp P=2017.28m



INTOCMIT
CARTURA

346000

345900

345000

346000

345900

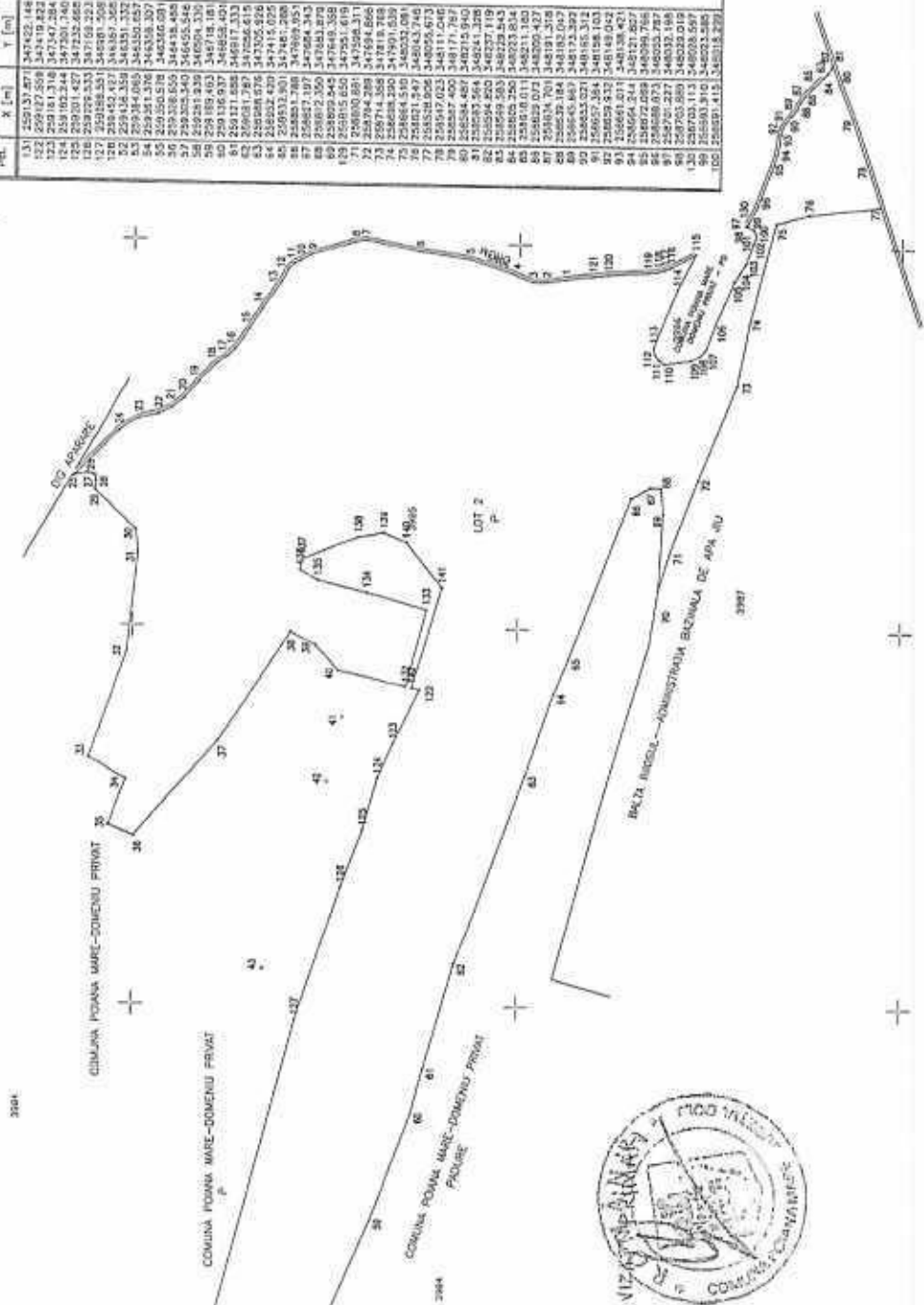
345000

260000

PLAN DE AMPLASAMENT SI DELIMITARE A IMOBILIILOR
(CU PROPRIETATE DE OCULTARE)

P.2.

nr. cadastral	Sistemul de masurare a imobilului (m.p.)	Adresa imobilului
512385	512385	Strada Comuna Racina Mare, Tron 376, parcela 3014, jud. Dolj
nr. Conto Funciar	Unitatea Administrativ-teritoriala (UAT)	
	COMUNA MARE	



Parcela (52)

Nr. Pct.	X [m]	Y [m]	Unghiul la interior	Suprafata
131	259137.871	347422.148	103.17	80.01
132	259427.508	347419.822	80.01	50.12
133	259181.318	347547.284	50.12	71.89
134	259102.877	347531.740	71.89	187.24
135	259272.533	347168.223	187.24	645.30
136	259288.551	346581.508	645.30	37.16
137	259452.827	346851.322	37.16	52.30
138	259334.838	346851.322	52.30	15.16
139	259351.576	346358.307	15.16	54.83
140	259358.558	346438.488	54.83	54.11
141	259353.540	346055.544	54.11	174.78
142	259353.540	346055.544	174.78	148.74
143	259185.453	346118.181	148.74	65.87
144	259127.858	346817.333	65.87	144.80
145	259081.787	347026.615	144.80	395.13
146	259127.858	347026.615	395.13	140.37
147	259052.420	347415.206	140.37	233.87
148	259533.901	347445.288	233.87	28.48
149	258853.788	347899.953	28.48	14.85
150	258857.197	347884.343	14.85	87.83
151	258825.945	347658.158	87.83	48.87
152	259015.655	347558.619	48.87	103.25
153	259000.891	347558.619	103.25	134.51
154	259784.289	347694.866	134.51	58.32
155	259725.170	347931.039	58.32	44.52
156	259688.390	347931.039	44.52	83.43
157	259664.590	348032.089	83.43	4.28
158	259821.347	348032.089	4.28	8.85
159	259819.826	348055.673	8.85	10.30
160	259819.826	348181.219	10.30	17.07
161	259827.402	348171.787	17.07	47.95
162	259854.487	348215.940	47.95	26.25
163	259837.264	348241.328	26.25	8.25
164	259856.630	348227.119	8.25	17.07
165	259825.290	348032.089	17.07	15.43
166	259818.011	348211.183	15.43	10.27
167	259829.073	348209.427	10.27	10.63
168	259819.826	348181.219	10.63	8.43
169	259856.630	348171.787	8.43	5.41
170	259853.021	348155.312	5.41	10.08
171	259857.284	348158.103	10.08	23.39
172	259861.817	348158.103	23.39	47.28
173	259869.244	348127.827	47.28	26.63
174	259872.028	348098.756	26.63	6.19
175	259889.873	348032.787	6.19	10.48
176	259870.289	348032.019	10.48	5.85
177	259870.289	348032.019	5.85	6.78
178	259870.289	348032.019	6.78	

Parcela (52)

Nr. Pct.	X [m]	Y [m]	Unghiul la interior	Suprafata
101	259181.318	347547.284	71.89	187.24
102	259102.877	347531.740	187.24	645.30
103	259272.533	347168.223	645.30	37.16
104	259288.551	346581.508	37.16	52.30
105	259452.827	346851.322	52.30	15.16
106	259334.838	346851.322	15.16	54.83
107	259351.576	346358.307	54.83	54.11
108	259358.558	346438.488	54.11	174.78
109	259353.540	346055.544	174.78	148.74
110	259353.540	346055.544	148.74	65.87
111	259185.453	346118.181	65.87	144.80
112	259127.858	346817.333	144.80	395.13
113	259081.787	347026.615	395.13	140.37
114	259127.858	347026.615	140.37	233.87
115	259052.420	347415.206	233.87	28.48
116	259533.901	347445.288	28.48	14.85
117	258853.788	347899.953	14.85	87.83
118	258857.197	347884.343	87.83	48.87
119	258825.945	347658.158	48.87	103.25
120	259015.655	347558.619	103.25	134.51
121	259000.891	347558.619	134.51	58.32
122	259784.289	347694.866	58.32	44.52
123	259725.170	347931.039	44.52	83.43
124	259688.390	347931.039	83.43	4.28
125	259664.590	348032.089	4.28	8.85
126	259821.347	348032.089	8.85	10.30
127	259819.826	348055.673	10.30	17.07
128	259819.826	348181.219	17.07	47.95
129	259827.402	348171.787	47.95	26.25
130	259854.487	348215.940	26.25	8.25
131	259837.264	348241.328	8.25	17.07
132	259856.630	348227.119	17.07	15.43
133	259825.290	348032.089	15.43	10.27
134	259818.011	348211.183	10.27	10.63
135	259829.073	348209.427	10.63	8.43
136	259819.826	348181.219	8.43	5.41
137	259856.630	348171.787	5.41	10.08
138	259853.021	348155.312	10.08	23.39
139	259857.284	348158.103	23.39	47.28
140	259861.817	348158.103	47.28	26.63
141	259869.244	348127.827	26.63	6.19
142	259872.028	348098.756	6.19	10.48
143	259889.873	348032.787	10.48	5.85
144	259870.289	348032.019	5.85	6.78
145	259870.289	348032.019	6.78	

INTOCUIT.

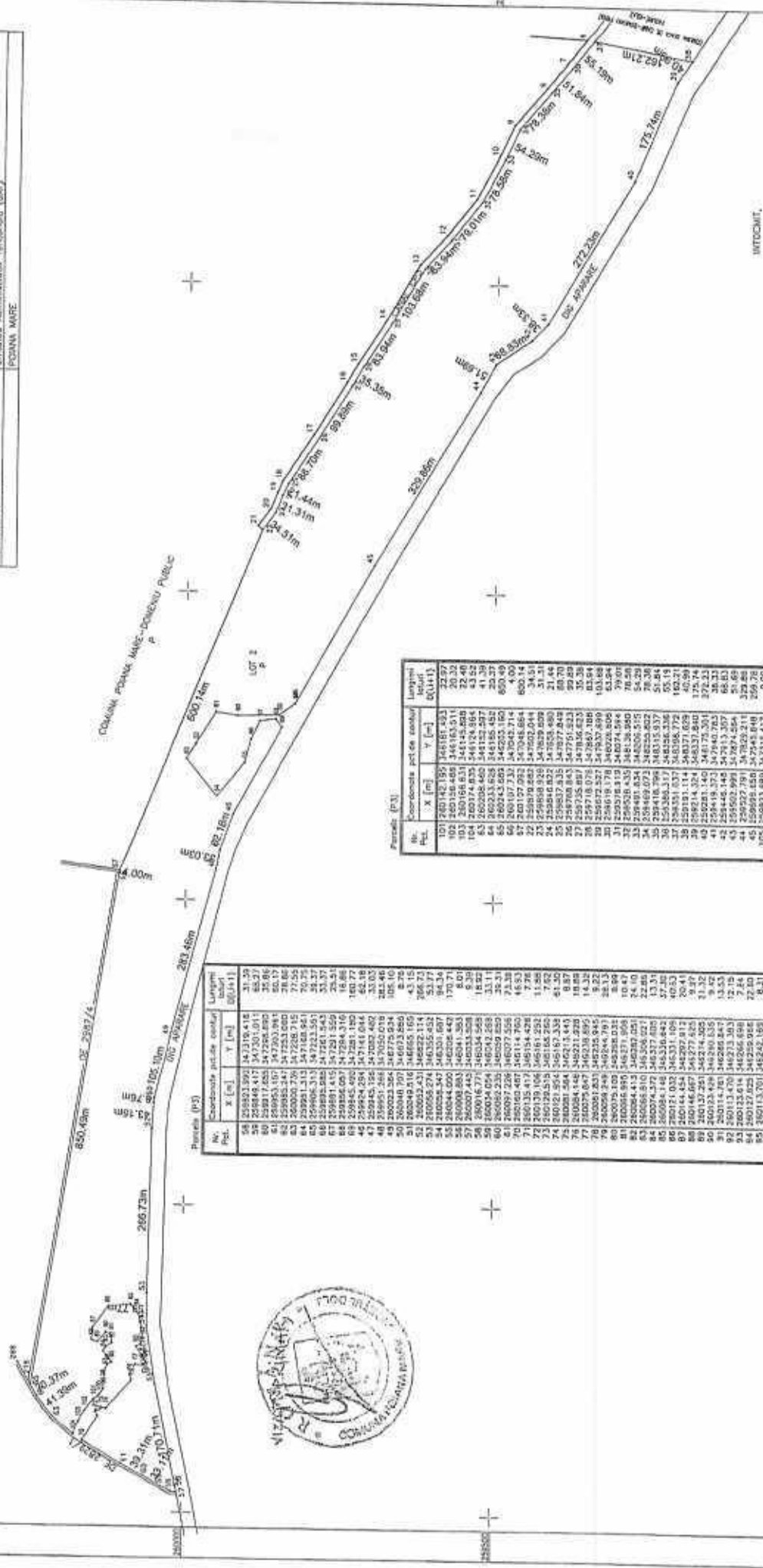


PLAN DE AMPLASAMENT SI DELIMITARE A IMOBILULUI

P.3

SC/PRA-1-5000
(carte/plan)

Nr. cadastral	Serviciu de cadastru si imobiliu (mp)	Adresa imobilului
34947	34947	Strada Marea Mare, Nr. 100, Podana Mare
Nr. Cartei Funciare	Unitatea Administrativ-teritoriale (UAT)	Podana Mare

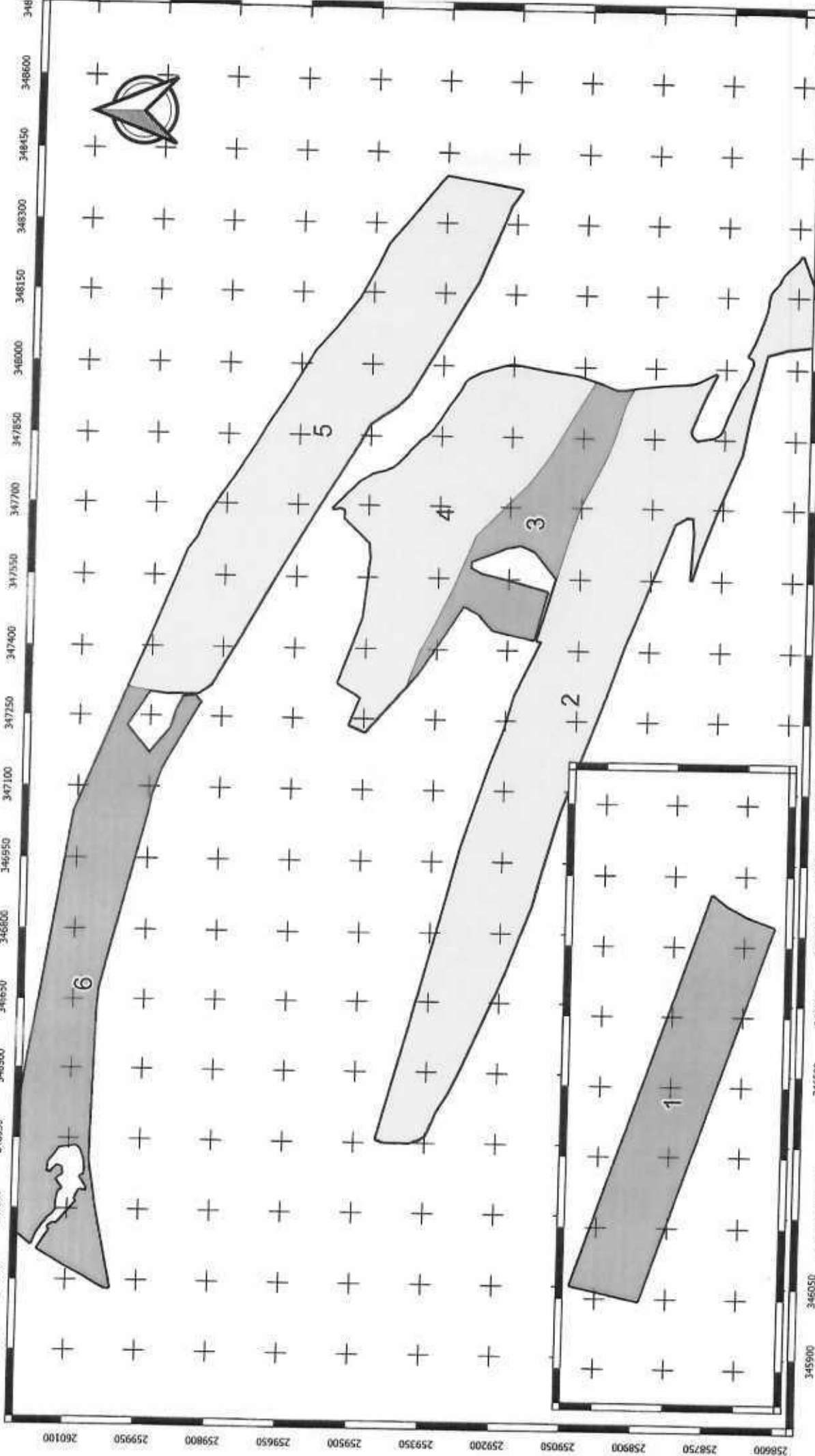


Puncte (P1)

No. Pct.	X [m]	Y [m]	Urmare
56	238533.892	347316.416	31.59
57	238448.417	347201.011	65.27
58	238317.625	347265.890	26.06
59	238185.347	347253.000	28.82
60	238000.720	347228.715	71.55
61	237881.313	347103.951	70.75
62	237758.243	347051.843	33.37
63	237631.455	347051.559	23.51
64	237506.003	347084.316	16.86
65	237385.426	347281.180	163.77
66	237265.154	347305.440	33.00
67	237145.124	347305.440	33.00
68	236921.268	347305.078	382.46
69	236703.264	346775.024	306.10
70	236488.707	346613.860	8.76
71	236276.531	346522.114	266.72
72	236066.274	346335.632	53.77
73	235858.247	346201.697	94.34
74	235652.600	346026.440	170.71
75	235449.442	345809.820	35.31
76	235248.742	345553.208	6.39
77	235050.671	345264.568	18.82
78	234865.024	344942.258	33.11
79	234691.818	344588.181	16.53
80	234530.467	344214.760	14.53
81	234381.135	343754.428	7.76
82	234243.106	343316.252	11.86
83	234116.335	342816.260	7.92
84	234001.584	342351.443	8.87
85	233898.584	341921.443	10.85
86	233805.047	341528.895	14.32
87	233723.233	341176.945	5.22
88	233652.233	340868.028	8.98
89	233591.100	340598.028	10.47
90	233538.850	340367.050	24.10
91	233495.413	340173.051	22.85
92	233460.510	340016.027	22.85
93	233434.146	339893.042	47.20
94	233416.146	339803.042	40.53
95	233405.102	339733.106	20.41
96	233401.454	339687.812	72.19
97	233403.470	339657.303	13.53
98	233411.470	339642.847	13.53
99	233425.470	339642.847	13.53
100	233438.470	339642.847	13.53
101	233458.470	339642.847	13.53
102	233483.470	339642.847	13.53
103	233513.470	339642.847	13.53
104	233548.470	339642.847	13.53
105	233588.470	339642.847	13.53
106	233633.470	339642.847	13.53
107	233683.470	339642.847	13.53
108	233738.470	339642.847	13.53
109	233798.470	339642.847	13.53
110	233863.470	339642.847	13.53
111	233933.470	339642.847	13.53
112	234008.470	339642.847	13.53
113	234088.470	339642.847	13.53
114	234173.470	339642.847	13.53
115	234263.470	339642.847	13.53
116	234358.470	339642.847	13.53
117	234458.470	339642.847	13.53
118	234563.470	339642.847	13.53
119	234673.470	339642.847	13.53
120	234788.470	339642.847	13.53
121	234908.470	339642.847	13.53
122	235033.470	339642.847	13.53
123	235163.470	339642.847	13.53
124	235298.470	339642.847	13.53
125	235438.470	339642.847	13.53
126	235583.470	339642.847	13.53
127	235733.470	339642.847	13.53
128	235888.470	339642.847	13.53
129	236048.470	339642.847	13.53
130	236213.470	339642.847	13.53
131	236383.470	339642.847	13.53
132	236558.470	339642.847	13.53
133	236738.470	339642.847	13.53
134	236923.470	339642.847	13.53
135	237113.470	339642.847	13.53
136	237308.470	339642.847	13.53
137	237508.470	339642.847	13.53
138	237713.470	339642.847	13.53
139	237923.470	339642.847	13.53
140	238138.470	339642.847	13.53
141	238358.470	339642.847	13.53
142	238583.470	339642.847	13.53
143	238813.470	339642.847	13.53
144	239048.470	339642.847	13.53
145	239288.470	339642.847	13.53
146	239533.470	339642.847	13.53
147	239783.470	339642.847	13.53
148	240038.470	339642.847	13.53
149	240298.470	339642.847	13.53
150	240563.470	339642.847	13.53
151	240833.470	339642.847	13.53
152	241108.470	339642.847	13.53
153	241388.470	339642.847	13.53
154	241673.470	339642.847	13.53
155	241963.470	339642.847	13.53
156	242258.470	339642.847	13.53
157	242558.470	339642.847	13.53
158	242863.470	339642.847	13.53
159	243173.470	339642.847	13.53
160	243488.470	339642.847	13.53
161	243808.470	339642.847	13.53
162	244133.470	339642.847	13.53
163	244463.470	339642.847	13.53
164	244798.470	339642.847	13.53
165	245138.470	339642.847	13.53
166	245483.470	339642.847	13.53
167	245833.470	339642.847	13.53
168	246188.470	339642.847	13.53
169	246548.470	339642.847	13.53
170	246913.470	339642.847	13.53
171	247283.470	339642.847	13.53
172	247658.470	339642.847	13.53
173	248038.470	339642.847	13.53
174	248423.470	339642.847	13.53
175	248813.470	339642.847	13.53
176	249208.470	339642.847	13.53
177	249608.470	339642.847	13.53
178	250013.470	339642.847	13.53
179	250423.470	339642.847	13.53
180	250838.470	339642.847	13.53
181	251258.470	339642.847	13.53
182	251683.470	339642.847	13.53
183	252113.470	339642.847	13.53
184	252548.470	339642.847	13.53
185	252988.470	339642.847	13.53
186	253433.470	339642.847	13.53
187	253883.470	339642.847	13.53
188	254338.470	339642.847	13.53
189	254798.470	339642.847	13.53
190	255263.470	339642.847	13.53
191	255733.470	339642.847	13.53
192	256208.470	339642.847	13.53
193	256688.470	339642.847	13.53
194	257173.470	339642.847	13.53
195	257663.470	339642.847	13.53
196	258158.470	339642.847	13.53
197	258658.470	339642.847	13.53
198	259163.470	339642.847	13.53
199	259673.470	339642.847	13.53
200	260188.470	339642.847	13.53

Puncte (P2)

No. Pct.	X [m]	Y [m]	Urmare
101	240142.185	346181.433	22.67
102	240156.466	346163.511	20.32
103	240166.831	346145.828	22.40
104	240173.470	346128.470	43.52
105	240176.420	346115.254	43.52
106	240176.420	346102.030	43.52
107	240173.470	346088.806	20.37
108	240166.831	346075.582	600.49
109	240156.466	346062.358	600.14
110	240142.185	346049.134	4.00
111	240127.904	346035.910	31.31
112	240113.623	346022.686	31.31
113	240099.342	346009.462	31.31
114	240085.061	346000.238	31.31
115	240070.780	345991.014	31.31
116	240056.500	345981.790	31.31
117	240042.219	345972.566	31.31
118	240027.938	345963.342	31.31
119	240013.657	345954.118	31.31
120	240000.000	345945.000	31.31
121	239986.343	345935.882	31.31
122	239972.686	345926.764	31.31
123	239959.029	345917.646	31.31
124	239945.372	345908.528	31.31
125	239931.715	345899.410	31.31
126	239918.058	345890.292	31.31
127	239904.401	345881.174	31.31
128	239890.744	345872.056	31.31
129	239877.087	345862.938	31.31
130	239863.430	345853.820	31.31
131	239849.773	345844.702	31.31
132	239836.116	345835.584	31.31
133	239822.459	345826.466	31.31
134	239808.802	345817.348	31.31
135	239795.145	345808.230	31.31
136	239781.488	345799.112	31.31
137	239767.831	345790.000	31.31
138	239754.174	345780.882	31.31
139	239740.517	345771.764	31.31
140	239726.860	345762.646	31.31
141	239713.203	345753.528	31.31
142	239700.000	345744.410	31.31
143	239686.343	345735.292	31.31
144	239672.686	345726.174	31.31
145	239659.029	345717.056	31.31
146	239645.372	345707.938	31.31
147	239631.715	345698.820	31.31
148	239618.058	345689.702	31.31
149	239604.401	345680.584	31.31
150	239590.744	345671.466	31.31
151	239577.087	345662.348	31.31
152	239563.430	345653.230	31.31
153	239549.773	345644.112	31.31
154	239536.116	345635.000	31.31
155	239522.459	345625.882	31.31
156	239508.802	345616.764	31.31
157	239495.145	345607.646	31.31
158	239481.488	345598.528	31.31
159	239467.831	345589.410	31.31
160	239454.174	345580.292	31.31
161	239440.517	345571.174	31.31
162	239426.860	345562.056	31.31
163	239413.203	345552.938	31.31
164	239400.000	345543.820	31.31
165	239386.343	345534.702	31.31
166	239372.686	345525.584	31.31
167	239359.029	345516.466	31.31
168	239345.372	345507.348	31.31
169	239331.715	345498.230	31.31
170	239318.058	345489.112	31.31
171	239304.401	345480.000	31.31
172	239290.744	345470.882	31.31
173	239277.087	345461.764	31.31
174	239263.430	345452.646	31.31
175	239249.773	345443.528	31.31
176	239236.116	345434.410	31.31
177	239222.459	345425.292	31.31
178	239208.802	345416.	



LEGENDA

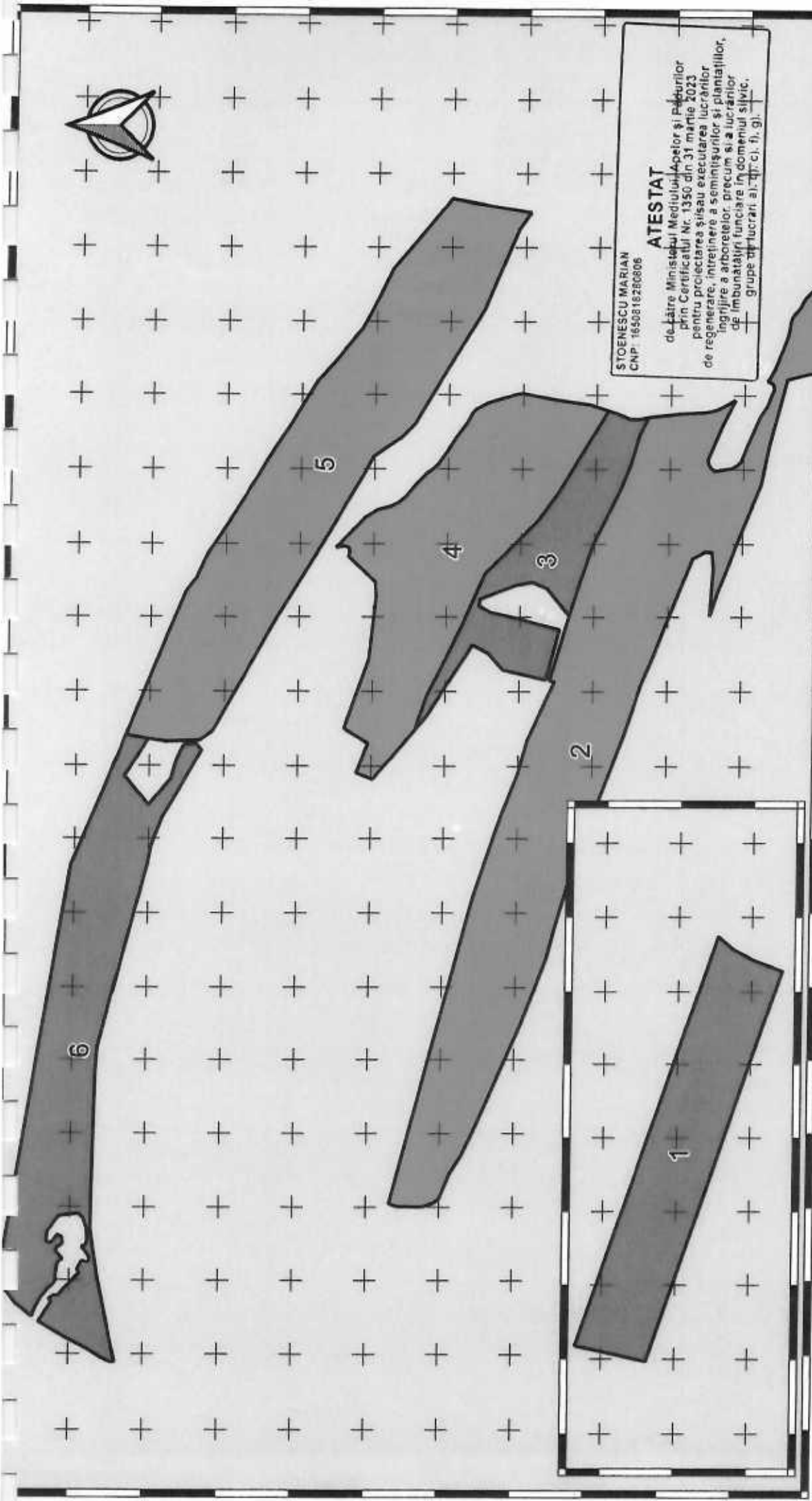
- Unitate Stationala
- G.S. 109
 - G.S. 72
 - US

ATOESTAT

STOENESCU MARIAN
CNP: 165081820806

de către Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor
prin Certificatul Nr. 1350 din 31 martie 2023
pentru proiectarea și/sau executarea lucrărilor
de regenerare, întreținere a semințisurilor și plantațiilor,
îngrijire a arboretelor, precum și a lucrărilor
de îmbunătățiri funciare în domeniul silvic,
grupe de lucru în s. b. c. f. g.

PLANUL DE SITUAȚIE AL UNITĂȚILOR STATIONALE IDENTIFICATE		BENEFICIAR:	
Intocmit	Stoeneșcu Marian	PRIMĂRIA COMUNEI POIANA MARE	SCARA 1:5000
Desenat	Stoeneșcu Marian	SPRIJIN PENTRU INVESTIȚII ÎN NOI SUPRAFEȚE OCUPATE DE PĂDURI - din PNRR, pentru suprafeța de 108.3257 Ha, beneficiar U.A.T POIANA MARE	
Colorat	Stoeneșcu Marian		PLANSĂ NR. 2
Self Protect	Stoeneșcu Marian	DATA	2025
Avizat	Stoeneșcu Marian	EX.	
Verificat	Stoeneșcu Marian		



ATESTAT
 de către Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor
 prin Certificatul Nr. 1350 din 31 martie 2023
 pentru proiectarea și/sau executarea lucrărilor
 de regenerare, întreținere a semințișurilor și plantațiilor,
 îngrijire a arboreților, precum și a lucrărilor
 de îmbunătățiri funciare în domeniul silvic,
 grupe de lucrări a) - (f), g).

STOENESCU MARIAN
 CNP: 1650818260806

345500 346050 347100 347250 347500 347550 347700 347850 348000 348150 348300 348450 348600 348750

LEGENDA

- US
- Formula de împadurire
- Formula de împadurire -100Pla / Compoziție alternativă - 80Pla 20Plea
- Formula de împadurire -100Sc / Compoziție alternativă - 80Sc 20M(GI, SI)

PLANSĂ FORMULELOR DE ÎMPADURIRE

Intocmit	Stoenscu Marian	
Desenat	Stoenscu Marian	
Colorat	Stoenscu Marian	
Sef Proiect	Stoenscu Marian	
Avizat	Stoenscu Marian	
Verificat	Stoenscu Marian	

BENEFICIAR:
 PRIMĂRIA COMUNEI POJANA MARE

SCARA	1:5000	DATA	2025
SPRIJIN PENTRU INVESTIȚII ÎN NOI SUPRAFETE OCUPATE DE PADURI - din PNRR, pentru suprafața de 108.3257 Ha, beneficiar U.A.T POJANA MARE			
PLANSĂ NR. 3	EX.	NR.	

DETALIU PRIVIND SCHEMELE DE PLANTARE

Compoziția de împădurire: 100Sc

Schema de plantare: 2,25 x 1,0 m

4500 buc/ha

Suptafața = 36,1655 ha (U.S. 1 = 12,5325 ha, U.S. 3 = 7,2510 ha, U.S. 6 = 16,3820 ha)
UAT Poiana Mare

■Sc 1,0 2,25	■Sc	■Sc	■Sc	■Sc	■Sc	■Sc	■Sc	■Sc	■Sc
■Sc	■Sc	■Sc	■Sc	■Sc	■Sc	■Sc	■Sc	■Sc	■Sc
■Sc	■Sc	■Sc	■Sc	■Sc	■Sc	■Sc	■Sc	■Sc	■Sc
■Sc	■Sc	■Sc	■Sc	■Sc	■Sc	■Sc	■Sc	■Sc	■Sc
■Sc	■Sc	■Sc	■Sc	■Sc	■Sc	■Sc	■Sc	■Sc	■Sc
■Sc	■Sc	■Sc	■Sc	■Sc	■Sc	■Sc	■Sc	■Sc	■Sc
■Sc	■Sc	■Sc	■Sc	■Sc	■Sc	■Sc	■Sc	■Sc	■Sc
■Sc	■Sc	■Sc	■Sc	■Sc	■Sc	■Sc	■Sc	■Sc	■Sc
■Sc	■Sc	■Sc	■Sc	■Sc	■Sc	■Sc	■Sc	■Sc	■Sc
■Sc	■Sc	■Sc	■Sc	■Sc	■Sc	■Sc	■Sc	■Sc	■Sc

Întocmit,

ing. Stoenescu Marian

STOENESCU MARIAN
CNP: 1650610280806

ATESTAT
de către Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor,
prin Certificatul Nr. 1350 din 31 martie 2023
pentru proiectarea și/sau executarea lucrărilor
de regenerare, întreținere a semănăturilor și plantațiilor,
îngrijire a arboretelor, precum și a lucrărilor
de îmbunătățiri funciare în domeniul silvic,
grupe de lucrări a), b), c), f), g)

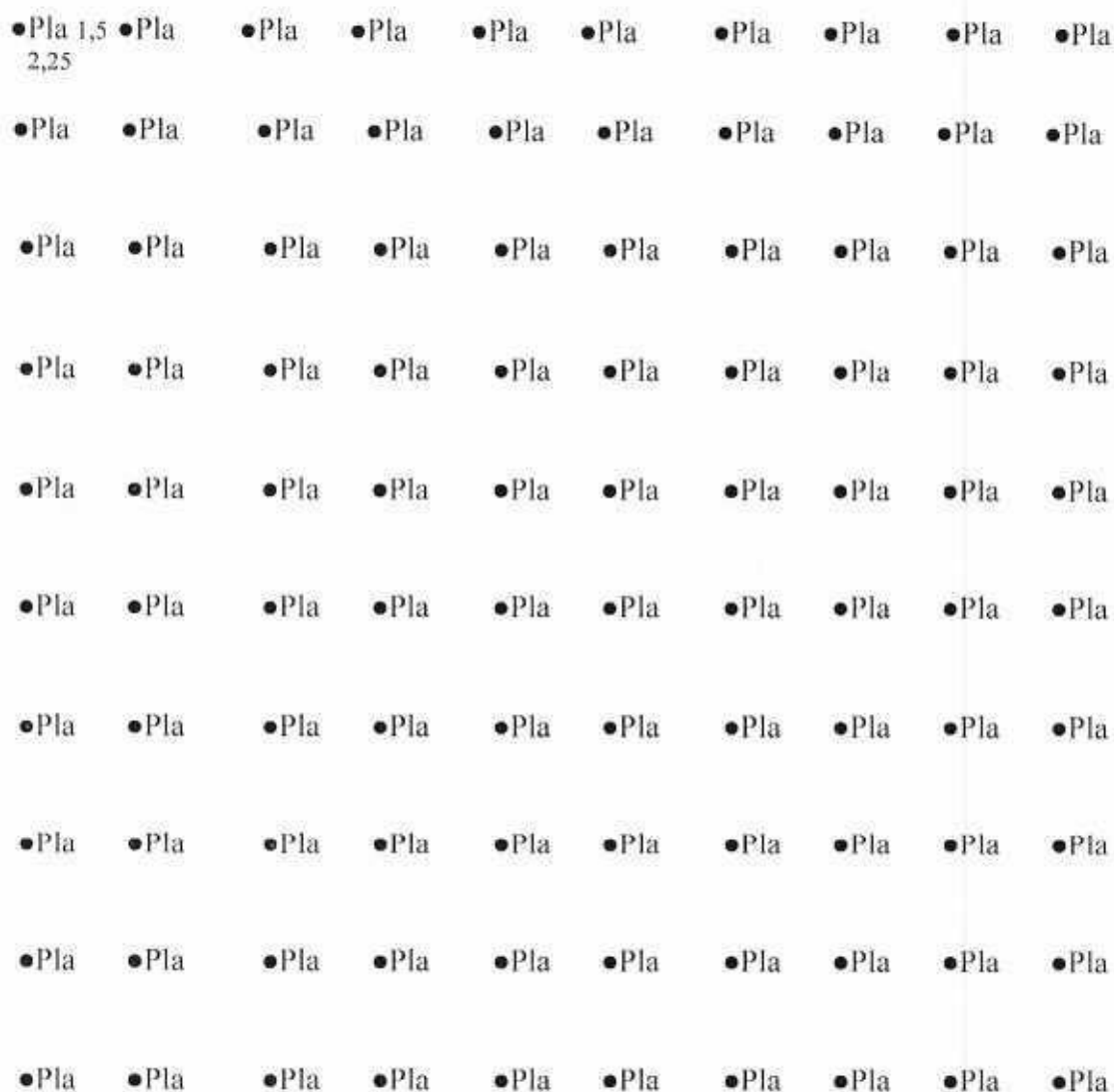
DETALIU PRIVIND SCHEMELE DE PLANTARE

Compoziția de împădurire: 100Pla

Schema de plantare: 2,0 x 1,5 m

3333 buc/ha

Suptafața = 72,1602 ha (U.S. 2 = 32,4455 ha, U.S. 4 = 16,6020 ha, U.S. 5 = 23,1127 ha)
UAT Poiana Mare



Întocmit,

ing. Stoenescu Marian

STOENESCU MARIAN
CNP: 1650818280808

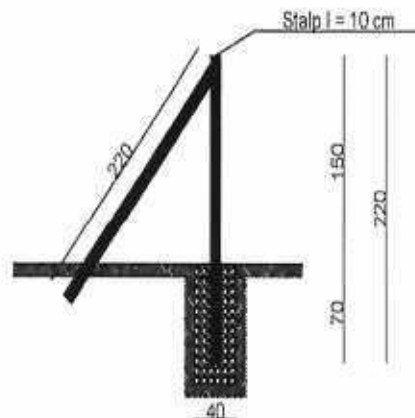
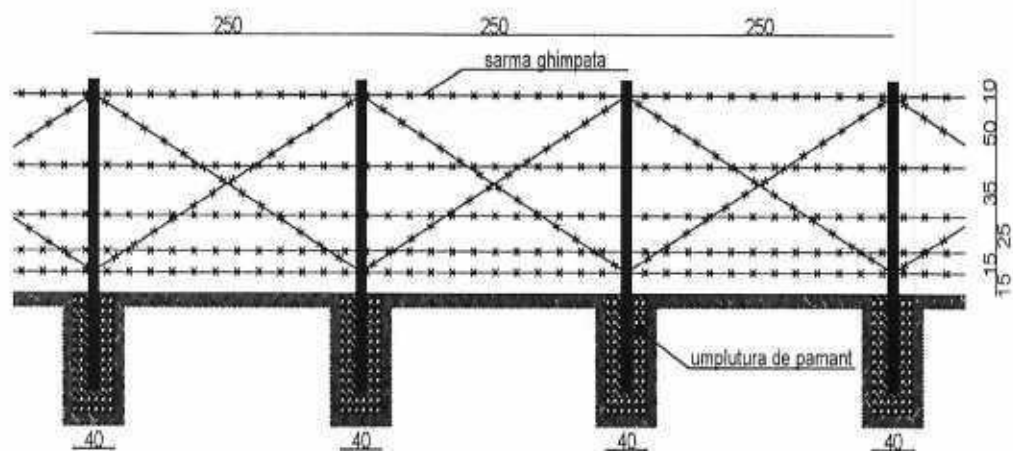
ATESTAT

de către Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor
prin Certificatul Nr. 1350 din 31 martie 2023
pentru proiectarea și/sau executarea lucrărilor
de regenerare, întreținere a semințisurilor și plantațiilor,
îngrijire a arboretelor, precum și a lucrărilor
de îmbunătățiri funciare în domeniul silvic,
grupe de lucrări a), b), c), f), g).

Proiect tehnic de împădurire

„Sprijin pentru investiții în noi suprafețe ocupate de păduri din PNRR, pentru suprafața de 108,3257 ha, beneficiar UAT Poiana Mare”

Detalii de executie - gard de sarma ghimpata



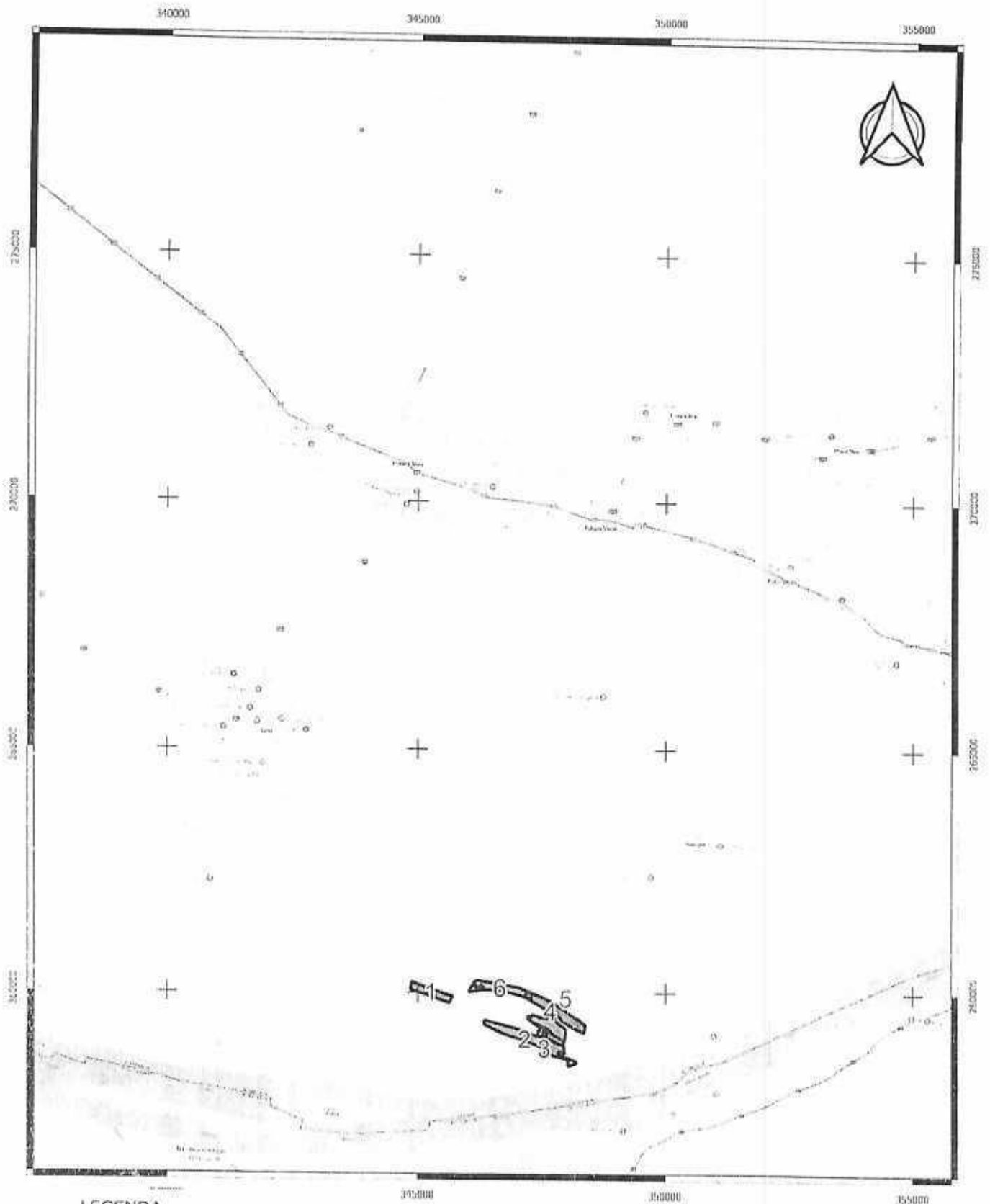
Întocmit,

ing. Stoenescu Marian

STOENESCU MARIAN
CNP: 1650818280806

ATESTAT

de către Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor
prin Certificatul Nr. 1350 din 31 martie 2023
pentru proiectarea și/sau executarea lucrărilor
de regenerare, întreținere a semintisurilor și plantațiilor,
îngrijire a arboretelor, precum și a lucrărilor
de îmbunătățiri funciare în domeniul silvic,
grupe de lucru a); b); c); f); g).



LEGENDA

US

□ UAT_POIANA MARE

Limta perimetrului construit

PLAN DE AMPLASARE IN UAT POIANA MARE			BENEFICIAR: PRIMARIA COMUNEI POIANA MARE		
Intocmit	Stoenescu Marian	<i>[Signature]</i>	SCARA 1: 70,000	SPRIJIN PENTRU INVESTIȚII ÎN NOI SUPRAFEȚE OCUPATE DE PĂDURI - din PNRR, pentru suprafața de 108.3257 Ha, beneficiar U.A.T.	PLANSA NR. 1
Desenat	Stoenescu Marian				EX.
Colorat	Stoenescu Marian				
Sef Proiect	Stoenescu Marian				
Avizat	Stoenescu Marian		DATA 2025		NR.
Verificat	Stoenescu Marian				

PLAN DE AMPLASAMENT SI DELIMITARE A IMOBILULUI

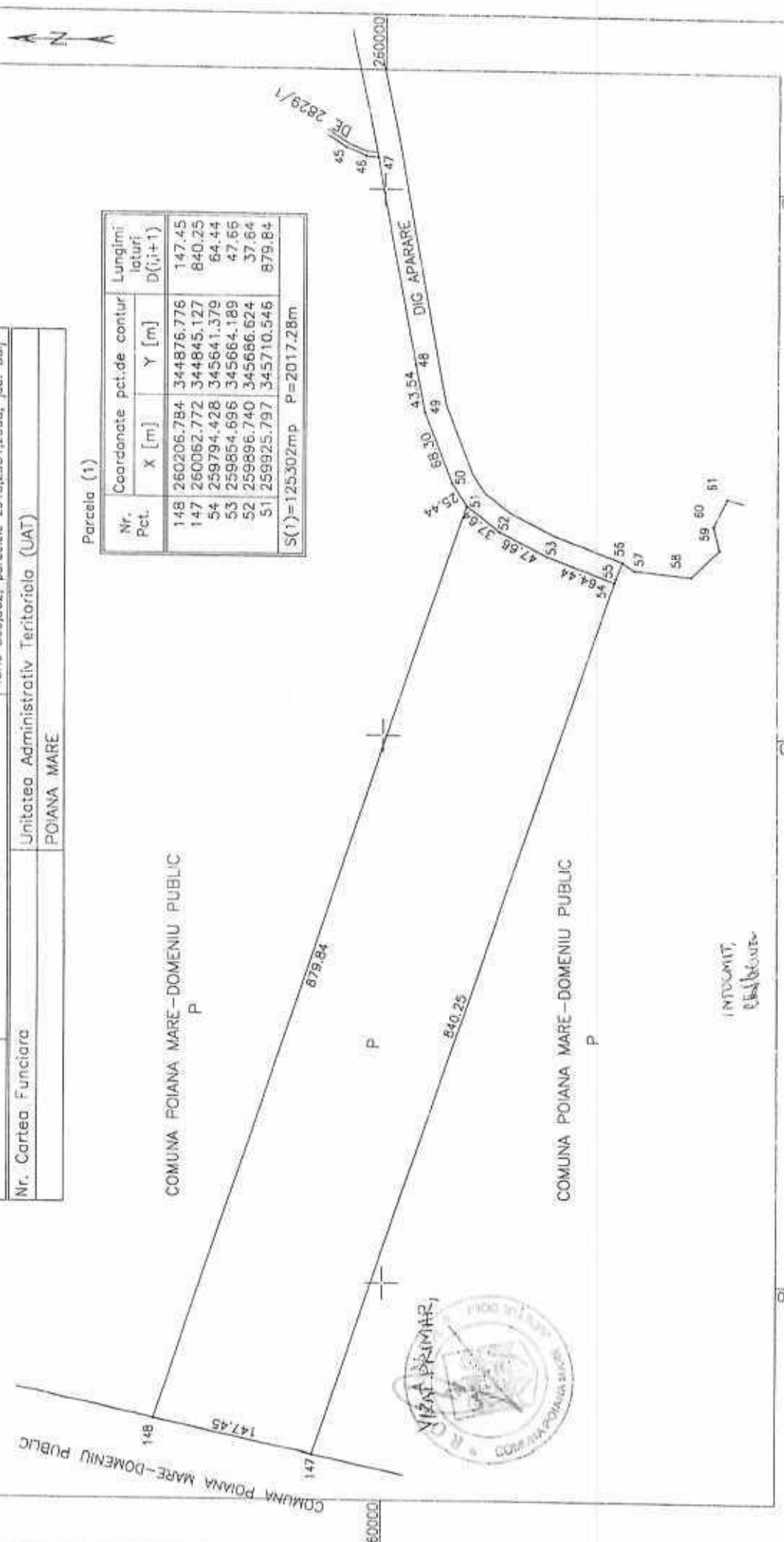
SCARA:1:5000
(extrovilan)

P1

Nr. cadastral	Suprafata masurata a imobilului (mp)	Adresa imobilului
	125.302	Extrovilan Comuna Poiana Mare Teria 350,362, parcelele 2943,2951,2958; jud. Dolj
Nr. Cartea Funciara	Unitatea Administrativ Teritoriala (UAT)	
	POIANA MARE	

Parcela (1)

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
148	260206.784	344876.776	147.45
147	260062.772	344845.127	840.25
54	259794.428	345641.379	64.44
53	259854.696	345664.189	47.66
52	259896.740	345666.624	37.64
51	259925.797	345710.546	879.84
S(1)=125.302mp			P=2017.28m



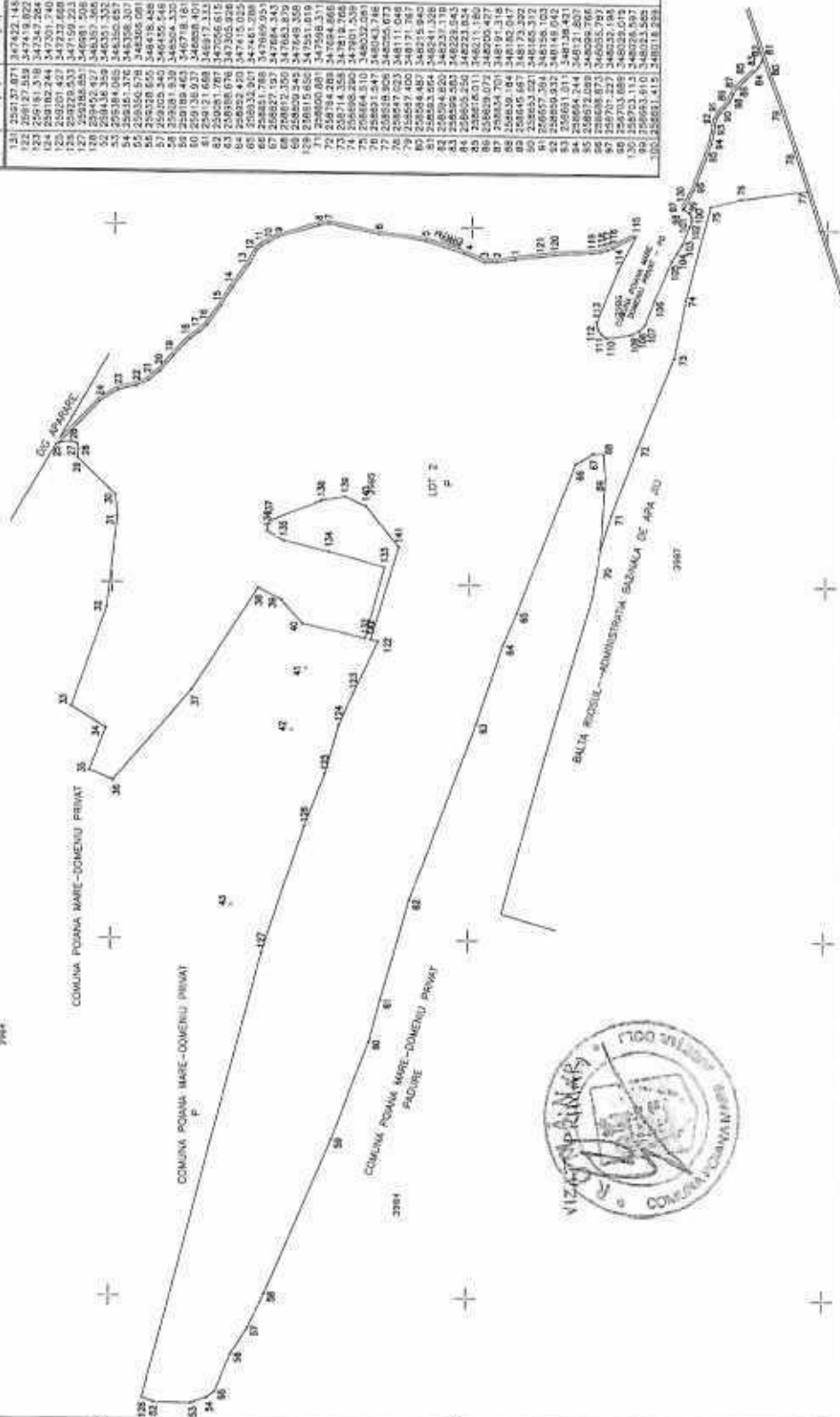
INTOCMIT
25/06/2017

PLAN DE AMPLASAMENT SI DELIMITARE A IMOBILULUI
CU PROFUNEREA DE DZUPRIL
SCALA: 1:2000
(extroviziv)

P.2.

Nr. cadastral	Suprafata masurata a imobilului (mp)	Adresa imobilului
922985	529,815	Estrivlan Comuna Poiana Mare, targ. JFE, parcela 3116, Jud. Dolj
Nr. Conto Funcion	Jugetenul Administrativ, Teritorial (JAT)	
	POIANA MARE	

7944



Nr. Pkt.	Coordonate pe la de coordonate	Longhitudine	
	X [m] Y [m]	Q(U=1)	
1.01	250127.871	347422.145	10,57
1.02	250127.559	347419.822	60,01
1.03	250127.324	347347.264	70,12
1.04	250127.324	347347.264	70,12
1.05	250127.427	347323.628	78,84
1.06	250127.531	347159.231	84,20
1.07	250288.051	346981.508	84,20
1.08	250288.051	346981.508	84,20
1.09	250135.355	347031.355	52,36
1.10	250135.355	347031.355	52,36
1.11	250184.085	346358.657	23,90
1.12	250184.085	346358.657	23,90
1.13	250135.355	346981.508	52,36
1.14	250135.355	346981.508	52,36
1.15	250135.355	346981.508	52,36
1.16	250135.355	346981.508	52,36
1.17	250135.355	346981.508	52,36
1.18	250135.355	346981.508	52,36
1.19	250135.355	346981.508	52,36
1.20	250135.355	346981.508	52,36
1.21	250135.355	346981.508	52,36
1.22	250135.355	346981.508	52,36
1.23	250135.355	346981.508	52,36
1.24	250135.355	346981.508	52,36
1.25	250135.355	346981.508	52,36
1.26	250135.355	346981.508	52,36
1.27	250135.355	346981.508	52,36
1.28	250135.355	346981.508	52,36
1.29	250135.355	346981.508	52,36
1.30	250135.355	346981.508	52,36
1.31	250135.355	346981.508	52,36
1.32	250135.355	346981.508	52,36
1.33	250135.355	346981.508	52,36
1.34	250135.355	346981.508	52,36
1.35	250135.355	346981.508	52,36
1.36	250135.355	346981.508	52,36
1.37	250135.355	346981.508	52,36
1.38	250135.355	346981.508	52,36
1.39	250135.355	346981.508	52,36
1.40	250135.355	346981.508	52,36
1.41	250135.355	346981.508	52,36
1.42	250135.355	346981.508	52,36
1.43	250135.355	346981.508	52,36
1.44	250135.355	346981.508	52,36
1.45	250135.355	346981.508	52,36
1.46	250135.355	346981.508	52,36
1.47	250135.355	346981.508	52,36
1.48	250135.355	346981.508	52,36
1.49	250135.355	346981.508	52,36
1.50	250135.355	346981.508	52,36
1.51	250135.355	346981.508	52,36
1.52	250135.355	346981.508	52,36
1.53	250135.355	346981.508	52,36
1.54	250135.355	346981.508	52,36
1.55	250135.355	346981.508	52,36
1.56	250135.355	346981.508	52,36
1.57	250135.355	346981.508	52,36
1.58	250135.355	346981.508	52,36
1.59	250135.355	346981.508	52,36
1.60	250135.355	346981.508	52,36
1.61	250135.355	346981.508	52,36
1.62	250135.355	346981.508	52,36
1.63	250135.355	346981.508	52,36
1.64	250135.355	346981.508	52,36
1.65	250135.355	346981.508	52,36
1.66	250135.355	346981.508	52,36
1.67	250135.355	346981.508	52,36
1.68	250135.355	346981.508	52,36
1.69	250135.355	346981.508	52,36
1.70	250135.355	346981.508	52,36
1.71	250135.355	346981.508	52,36
1.72	250135.355	346981.508	52,36
1.73	250135.355	346981.508	52,36
1.74	250135.355	346981.508	52,36
1.75	250135.355	346981.508	52,36
1.76	250135.355	346981.508	52,36
1.77	250135.355	346981.508	52,36
1.78	250135.355	346981.508	52,36
1.79	250135.355	346981.508	52,36
1.80	250135.355	346981.508	52,36
1.81	250135.355	346981.508	52,36
1.82	250135.355	346981.508	52,36
1.83	250135.355	346981.508	52,36
1.84	250135.355	346981.508	52,36
1.85	250135.355	346981.508	52,36
1.86	250135.355	346981.508	52,36
1.87	250135.355	346981.508	52,36
1.88	250135.355	346981.508	52,36
1.89	250135.355	346981.508	52,36
1.90	250135.355	346981.508	52,36
1.91	250135.355	346981.508	52,36
1.92	250135.355	346981.508	52,36
1.93	250135.355	346981.508	52,36
1.94	250135.355	346981.508	52,36
1.95	250135.355	346981.508	52,36
1.96	250135.355	346981.508	52,36
1.97	250135.355	346981.508	52,36
1.98	250135.355	346981.508	52,36
1.99	250135.355	346981.508	52,36
2.00	250135.355	346981.508	52,36

Nr. Pkt.	Coordonate pe la de coordonate	Longhitudine	
	X [m] Y [m]	Q(U=1)	
101	250135.355	346981.508	52,36
102	250135.355	346981.508	52,36
103	250135.355	346981.508	52,36
104	250135.355	346981.508	52,36
105	250135.355	346981.508	52,36
106	250135.355	346981.508	52,36
107	250135.355	346981.508	52,36
108	250135.355	346981.508	52,36
109	250135.355	346981.508	52,36
110	250135.355	346981.508	52,36
111	250135.355	346981.508	52,36
112	250135.355	346981.508	52,36
113	250135.355	346981.508	52,36
114	250135.355	346981.508	52,36
115	250135.355	346981.508	52,36
116	250135.355	346981.508	52,36
117	250135.355	346981.508	52,36
118	250135.355	346981.508	52,36
119	250135.355	346981.508	52,36
120	250135.355	346981.508	52,36
121	250135.355	346981.508	52,36
122	250135.355	346981.508	52,36
123	250135.355	346981.508	52,36
124	250135.355	346981.508	52,36
125	250135.355	346981.508	52,36
126	250135.355	346981.508	52,36
127	250135.355	346981.508	52,36
128	250135.355	346981.508	52,36
129	250135.355	346981.508	52,36
130	250135.355	346981.508	52,36
131	250135.355	346981.508	52,36
132	250135.355	346981.508	52,36
133	250135.355	346981.508	52,36
134	250135.355	346981.508	52,36
135	250135.355	346981.508	52,36
136	250135.355	346981.508	52,36
137	250135.355	346981.508	52,36
138	250135.355	346981.508	52,36
139	250135.355	346981.508	52,36
140	250135.355	346981.508	52,36
141	250135.355	346981.508	52,36
142	250135.355	346981.508	52,36
143	250135.355	346981.508	52,36
144	250135.355	346981.508	52,36
145	250135.355	346981.508	52,36
146	250135.355	346981.508	52,36
147	250135.355	346981.508	52,36
148	250135.355	346981.508	52,36
149	250135.355	346981.508	52,36
150	250135.355	346981.508	52,36
151	250135.355	346981.508	52,36
152	250135.355	346981.508	52,36
153	250135.355	346981.508	52,36
154	250135.355	346981.508	52,36
155	250135.355	346981.508	52,36
156	250135.355	346981.508	52,36
157	250135.355	346981.508	52,36
158	250135.355	346981.508	52,36
159	250135.355	346981.508	52,36
160	250135.355	346981.508	52,36
161	250135.355	346981.508	52,36
162	250135.355	346981.508	52,36
163	250135.355	346981.508	52,36
164	250135.355	346981.508	52,36
165	250135.355	346981.508	52,36
166	250135.355	346981.508	52,36
167	250135.355	346981.508	52,36
168	250135.355	346981.508	52,36
169	250135.355	346981.508	52,36
170	250135.355	346981.508	52,36
171	250135.355	346981.508	52,36
172	250135.355	346981.508	52,36
173	250135.355	346981.508	52,36
174	250135.355	346981.508	52,36
175	250135.355	346981.508	52,36
176	250135.355	346981.508	52,36
177	250135.355	346981.508	52,36
178	250135.355	346981.508	52,36
179	250135.355	346981.508	52,36
180	250135.355	346981.508	52,36
181	250135.355	346981.508	52,36
182	250135.355	346981.508	52,36
183	250135.355	346981.508	52,36
184	250135.355	346981.508	52,36
185	250135.355	346981.508	52,36
186	250135.355	346981.508	52,36
187	250135.355	346981.508	52,36
188	250135.355	346981.508	52,36
189	250135.355	346981.508	52,36
190	250135.355	346981.508	52,36
191	250135.355	346981.508	52,36
192	250135.355	346981.508	52,36
193	250135.355	346981.508	52,36
194	250135.355	346981.508	52,36
195	250135.355	346981.508	52,36
196	250135.355	346981.508	52,36
197	250135.355	346981.508	52,36
198	250135.355	346981.508	52,36
199	250135.355	346981.508	52,36
200	250135.355	346981.508	52,36

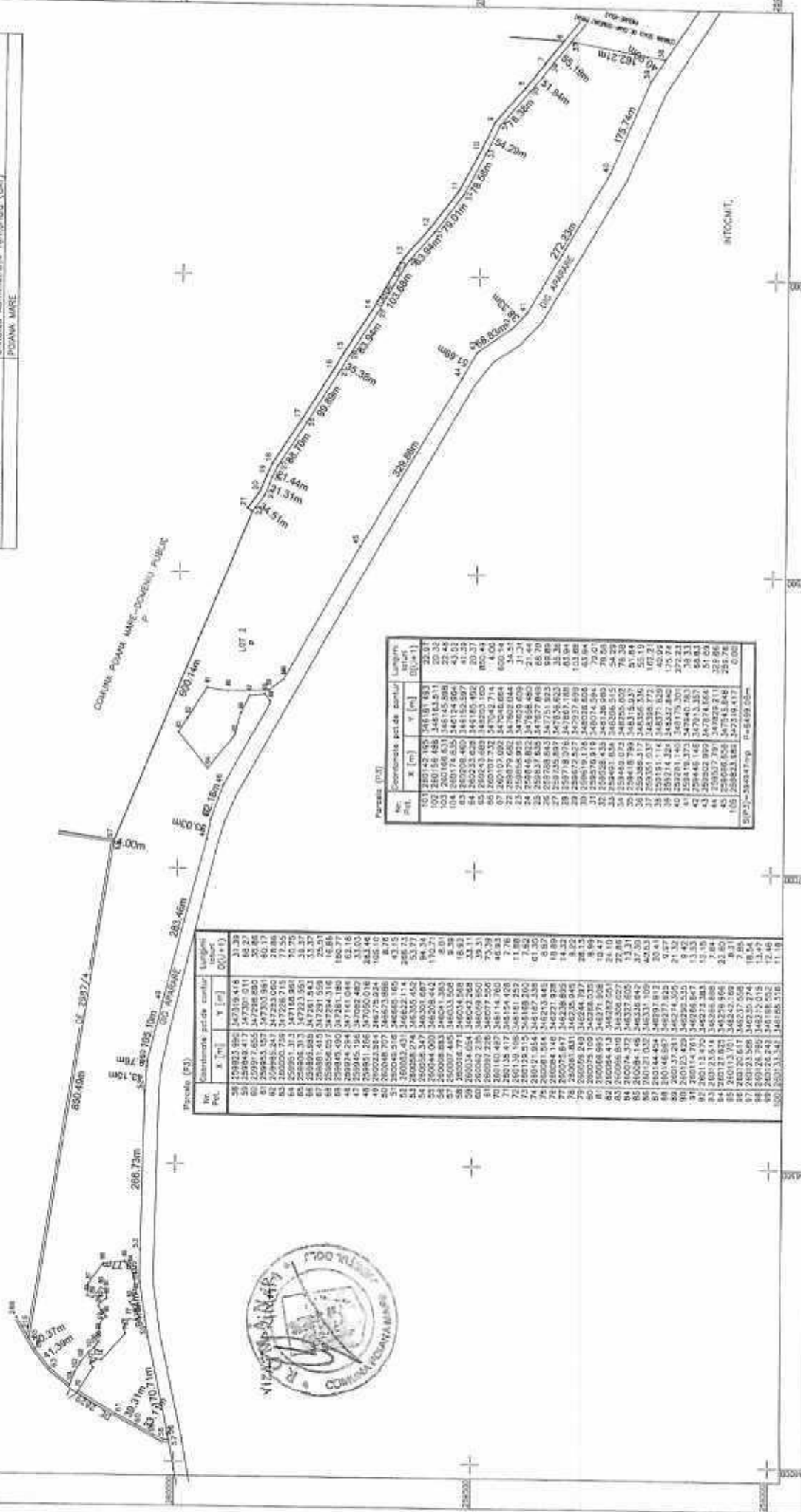
INTODUIT.



PLAN DE AMPLASAMENT SI DELIMITARE A IMOBILIILOR
SCARBI 5000
(exterior)

P3

Nr. aproposarii	Suprafata masurata a mobilului (mp)	Adresa imobilului
361847	361847	Bulevardul General Petru Poni, Strada 100, Nr. 100, Sector 1, Municipiul Bucuresti
Nr. Cartea Funciara	Unghiul administrativ-Teritoriului (UR)	POZANA MARE



No. Pct.	Coordonate puncte contur		Lungime [m]
	X [m]	Y [m]	
56	209825.986	147319.418	33.37
57	209849.417	147307.011	68.37
58	209917.655	147298.890	30.86
59	209953.157	147303.581	60.17
60	210000.735	147293.760	79.96
61	210020.735	147293.760	79.96
62	210020.735	147293.760	79.96
63	210020.735	147293.760	79.96
64	210020.735	147293.760	79.96
65	210020.735	147293.760	79.96
66	210020.735	147293.760	79.96
67	210020.735	147293.760	79.96
68	210020.735	147293.760	79.96
69	210020.735	147293.760	79.96
70	210020.735	147293.760	79.96
71	210020.735	147293.760	79.96
72	210020.735	147293.760	79.96
73	210020.735	147293.760	79.96
74	210020.735	147293.760	79.96
75	210020.735	147293.760	79.96
76	210020.735	147293.760	79.96
77	210020.735	147293.760	79.96
78	210020.735	147293.760	79.96
79	210020.735	147293.760	79.96
80	210020.735	147293.760	79.96
81	210020.735	147293.760	79.96
82	210020.735	147293.760	79.96
83	210020.735	147293.760	79.96
84	210020.735	147293.760	79.96
85	210020.735	147293.760	79.96
86	210020.735	147293.760	79.96
87	210020.735	147293.760	79.96
88	210020.735	147293.760	79.96
89	210020.735	147293.760	79.96
90	210020.735	147293.760	79.96
91	210020.735	147293.760	79.96
92	210020.735	147293.760	79.96
93	210020.735	147293.760	79.96
94	210020.735	147293.760	79.96
95	210020.735	147293.760	79.96
96	210020.735	147293.760	79.96
97	210020.735	147293.760	79.96
98	210020.735	147293.760	79.96
99	210020.735	147293.760	79.96
100	210020.735	147293.760	79.96

No. Pct.	Coordonate puncte contur		Lungime [m]
	X [m]	Y [m]	
101	210020.735	147293.760	79.96
102	210020.735	147293.760	79.96
103	210020.735	147293.760	79.96
104	210020.735	147293.760	79.96
105	210020.735	147293.760	79.96
106	210020.735	147293.760	79.96
107	210020.735	147293.760	79.96
108	210020.735	147293.760	79.96
109	210020.735	147293.760	79.96
110	210020.735	147293.760	79.96





Oficiul de Studii Pedologice si Agrochimice

DOLJ Craiova

Str. Nicolae Romanescu, Nr. 39

Tel: 0351.432.064 / Fax: 0251.428.313



Nr. 348 din 07.05.2015

**STUDIU PEDOLOGIC ȘI AGROCHIMIC NECESAR
ÎNTOCMIRII AMENAJAMENTULUI PASTORAL
PENTRU PĂȘUNEA CU SUPRAFAȚA DE 1040 Ha
A COMUNEI POIANA MARE**



Director,

Ing. Meilă Dumitru

Întocmit,

Ing. Iordache Liviu

2015

MEMORIU

INTORDUCERE:

Pajiștile sunt un element esențial al sistemelor de agricultură durabilă, care răspund exigențelor cererii de alimente sănătoase și de calitate superioară.

În plus, pe lângă rolul decisiv de asigurarea furajelor pentru animale, pajiștile au o funcție importantă în dezvoltarea rurală și a mediului înconjurător reflectată prin: conservarea biodiversității, îmbunătățirea fertilității solurilor, fixarea simbiotică a azotului, echilibru hidrologic, prevenirea inundațiilor și alunecărilor de teren, sechestrarea carbonului, calitatea peisajului și important patrimoniu cultural.

Prezenta lucrare s-a realizat în baza, contractului înregistrat cu nr. 258/02.04.2015 la O.S.P.A. Dolj și nr. 543/02.04.2015 la Primăria comunei Poiana Mare.

Lucrarea pentru întocmirea amenajamentului pastoral este realizată pentru suprafața de pajiște de 1040 ha, conform Hotărâri nr. 10/17.02.1999 publicată în MONITORUL OFICIAL AL ROMÂNIEI la data de 18.09.2002, anexa nr. 75,

Repartizarea suprafețelor de pășuni este pe Blocuri Fizice și este prezentată în tabelul de mai jos:

Nr. Bloc fizic	Suprafata (ha)	nr.profil	prob. Profil	probe agrochimice
706	24.18			1,2
268	2.30			3,
720	26.19			4,5
691	106.66			6,7,8,9,10,11,12,13,14,15
693	133.55	1	5	16,17,18,19,20,21,22,23,24,25, 26,27,28
2029	25.90			29,30,31
795	82.71			32,33,34,35,36,37,38,39
738	17.58			40,41
679	5.85			42
754	41.00			43,44,45,46
743	14.41			47,48
781	3.75			49
20	3.16			50
781	6.50			51
813	18.27			52,53
797	54.25			54,55,56,57,58
796	75.15			59,60,61,62,63,64,65
821	32.56			66,67,68
12	82.00			69,70,71,72,73,74,75,76
1005	55.00			77,78,79,80,81
2222	7.35			82,
2207	43.00			83,84,85,86
800	114.40	2	5	87,88,89,90,91
1004	85.65			92,93,94,95
2207	60.00			96,97
2198	37.85			98
784	14.40			99
785	8.41			100
2231	19.07			101
834	15.00			102
2410	5.58			103
2285	29.54			104

1. MODUL DE LUCRU FOLOSIT ÎN CARTAREA PEDOLOGICĂ

Pentru realizarea lucrării au fost parcurse 3 faze de lucru:

a) **Faza de teren**, a fost efectuată de: Ing. pedolog - Iordache Liviu, și Ing. pedolog - Popa Ion și a constat în deschiderea a 2 profile de sol din care au fost prelevate probele de sol pe orizonturi genetice, s-au mai prelevat și un număr de 104 probe agrochimice, pe adâncimea de 0-10 cm.

b) **Faza de laborator**, a fost realizată de Ing. expert laborator - Pavel Zinica, Ing. laborator - Gheonea Ilida și a constat în efectuarea unei serii de analize fizico - chimice după următoarele metode:

- pH-ul în apă distilată – determinarea potențiometrică 1: 25;
- Humus (H- %) – metoda Walklei- Blak în modificare Gogoasă;
- Azotul total (N- %) – metoda Keldahl;
- Fosforul mobil (P – p.p.m.) – metoda Egner - Riehm – Domingo;
- Potasiu mobil (K- p.p.m.) – extracție cu clorură de amoniu;
- Determinarea mărimii sumei bazaelor (SB -me/100g sol)– metoda Kappen;
- Determinarea aciditate totală (SH -me/100g sol)– prin percolare la epuizare cu soluție de acetat de potasiu 1N;
- Determinarea aciditate momentană (Ah -me/100g sol)– prin percolare la epuizare cu soluție de acetat de potasiu 1N;
- Aluminiu Schimbabil (Al - me/100g sol) – metoda Socolov;
- Analiza granulometrică (5 fracțiuni) – metoda Kacinski;

Rezultatele obținute la probele de sol prelevate sunt prezentate în Buletinul de analize.

c) **Faza de birou**, a fost efectuată de: Ing. pedolog – Iordache Liviu și a constat în, interpretarea datelor analitice, corelarea lor cu determinările și observațiile din teren, întocmirea fișelor de teren ale unităților de sol dominante, realizarea planului de fertilizare, redactarea memoriului.

2. DESCRIEREA RĂSPÂNDIRII FORMAȚIUNILOR GEOLOGICE, CARACTERISTICI, EROZIUNI

Pășunea comunei este amplasată la sud și sud vest de comuna Poiana Mare.

Sub aspect geomorfologic, pășunea comunei Poiana Mare este situată în Terasa I a Dunării (Terasa Ciuperceni), și în Lunca Dunării.

➤ **Terasa I a Dunării (Terasa Ciuperceni)** care are limita nordică în extremitatea de nord a intravilanului Poiana Mare.

Trecerea de la terasă la luncă, se face printr-un versant acoperit de dune de nisip înalte uneori de peste 10-12 m față de podul luncii în vecinătatea acesteia. Aspectul teraselor apare puternic ondulat de dune mai înalte în partea sudică și ceva mai puțin înalte în partea de nord.

Interdunele sunt mai largi în imediata apropiere a zonei de inflexiune cu lunca unde au aspect de depresiuni mlăștinoase și chiar prezintă bălți.

Dunele sunt orientate VNV – ESE, diferența între crestele dunelor și firul interdunelor este cuprinsă între 1-4 m, dar pot apărea și dune mai înalte cu creste de până la 4-6m în raport cu zonele cele mai depresionare de pe podul teraselor.

Lățimea dunelor este foarte variată și ea se cuprinde între 50-200 m, interdunele mai largi se găsesc în partea mai sudică a câmpului de dune.

➤ **Lunca Dunării** este cea mai joasă treaptă de relief, de pe raza teritoriului Poiana Mare, ea este situată de-a lungul Dunării la nord de acest fluviu pe o lățime maximă de 2-3 km prezintă un microrelief variat format din grinduri, ostroave, dune de nisip, meandre, cursuri părăsite, depresiuni de sufoziune, japșe și bălți.

Se disting grinduri și dune înalte (4-6m) cu lățimi până la 150-250 m, care în timpul inundațiilor Dunării nu erau acoperite cu ape și dune sau grinduri de nisip mijlocii (2-4m) cu lățimi între 100-300 m cu profil puternic atenuat de către agenții externi, care în timpul inundațiilor Dunării erau acoperite de apă în cea mai mare parte.

Sub aspect geologic, pășunea din Poiana Mare este de vârstă recentă (holocen inferior), terasa Ciupercenii aparține interglacialului Wurm II, apare nisipul sub formă de dune destul de uniforme, care dau reliefului un caracter învălurit înălțându-l cu câțiva metri.

Pe lunca și pe terasa Ciuperceni, loessul a fost remodelat de apele Dunării iar peste acesta s-a depus mai târziu nisipul sub formă de dune cu orientarea de la vest la est, foarte neregulate, suprapunându-se și formând ridicături largi. Printre acestea apar inter-dunele destul de largi care nu au fost acoperite de nisipuri decât parțial.

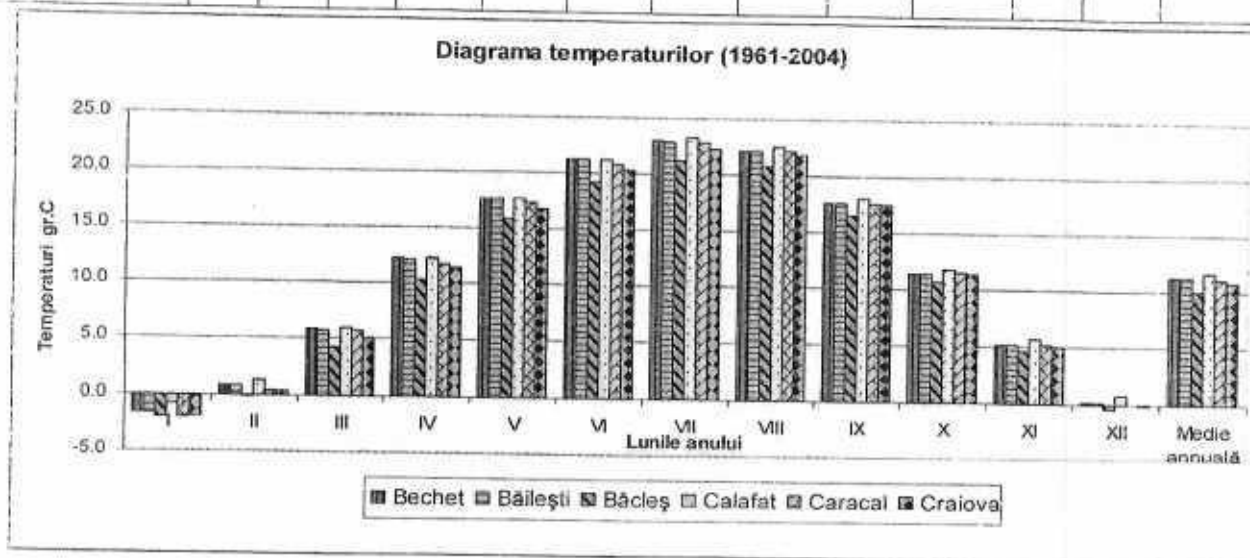
Din punct de vedere climatic, după Koppen, teritoriul administrativ Poiana Mare, face parte din **provincia climatică de tip C.f.a.x.** (la limita C.f.a.b.), Climatul temperat continental cu slabă influență mediteraneană cu ierni blânde, primăveri scurte, veri călduroase, toamne lungi secetoase, cu ploi în tot cursul anului dar neuniform repartizate pe luni.

Pentru caracterizarea condițiilor de climă, au fost folosite datele climatice furnizate de stațiunile meteorologice Calafat pe perioada 1961-2004.

TEMPERATURA MEDIE LUNARĂ ȘI ANUALĂ în perioada 1961 - 2004

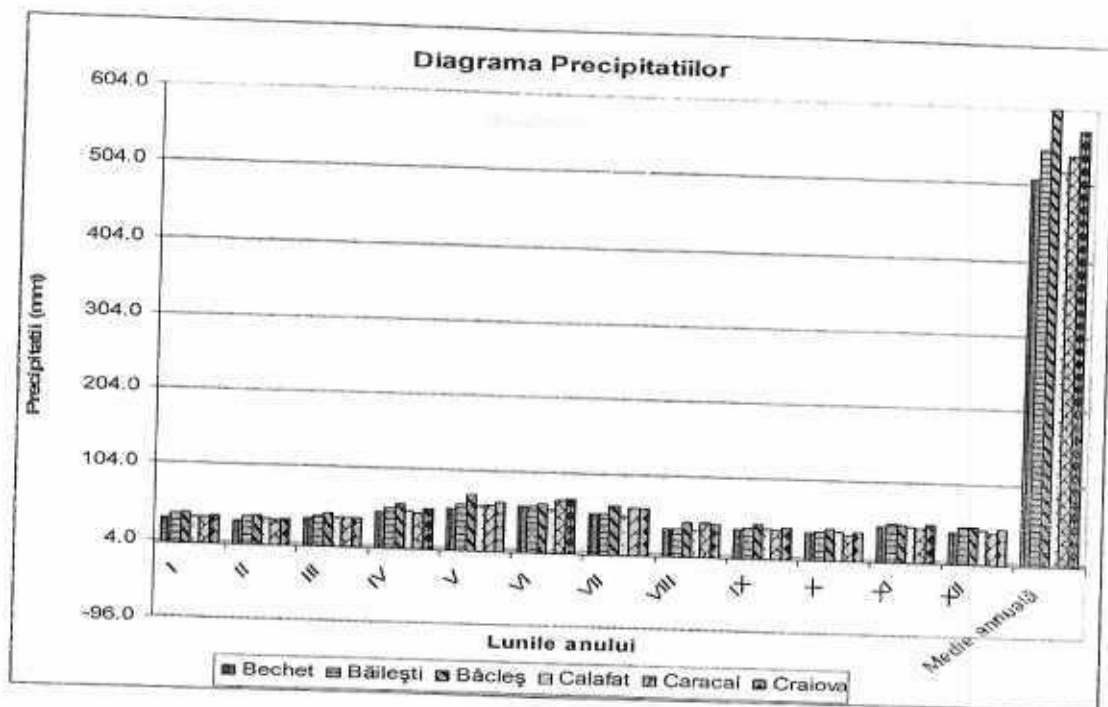
Stația meteorologică	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Medie anuală
Calafat	0.9	1.3	6.0	12.1	17.7	21.2	23.2	22.6	18.0	11.8	5.7	0.8	11.6

Diagrama temperaturilor (1961-2004)



CANTITATEA MEDIE LUNARĂ ȘI ANUALĂ DE PRECIPITAȚII în perioada 1961 - 2004

Stația meteorologică	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Medie anuală
Calafat	33.4	33.4	37.1	49.5	57.3	56.4	49.8	34.3	39.8	37.2	47.1	45.2	520.5



În funcție de aceste date climatul zonei se caracterizează prin:

Temperatura medie multianuală are o valoare medie de $11,5^{\circ}\text{C}$ Calafat. Luna cea mai caldă este iulie ($23,3^{\circ}\text{C}$) iar luna cea mai rece ianuarie (-2°C).

Temperatura maximă absolută s-a înregistrat în luna iulie ($41,5^{\circ}\text{C}$) iar temperatura minimă absolută ($-29,2$) în luna ianuarie.

Numărul de zile de iarnă într-un an de zile însumează un număr de **25,4** (zile cu temperaturi max. sub 0°C); un număr de **83,4 zile de îngheț** (zile cu temperaturi minim sub 0°C); un număr de **48 de zile tropicale** (cu temperaturi max. de peste 30°C) și un număr de **115 zile de vară** (zile cu temperaturi mai mari decât 25°C).

Iernile sunt în general blânde deși uneori apar temperaturi sub -20°C , iar gerurile puternice sunt precedate în general de căderea zăpezii.

Clima este capricioasă cu frecvente alternative termice.

Primăvara ultimele geruri pot înceta la începutul lunii martie, dar se pot prelungi până la finele lui aprilie.

Precipitațiile atmosferice, cantitatea medie de precipitații căzută anual în perioada 1896-1955 este de **570 mm** (Calafat), iar în perioada 1959-1973 este de **539 mm** (Calafat). Dar cu mare neuniformitate sezonieră. În genere apare un maxim de precipitații în mai – iunie și un minim în iulie – octombrie.

Cele mai sărace luni în precipitații sunt **februarie (30,9 mm)**, **septembrie (32,5 mm)** și **octombrie (32,5 mm)**. Cele mai bogate luni în precipitații sunt lunile **mai (63,1 mm)** și **august (32,5 mm)**. Ploile din lunile mai și iunie, asigură în anii normali consumul specific de apă al pășunilor. Cu excepția unor ploi cu aspect torențial din lunile iulie – august, majoritatea precipitațiilor sunt liniștite. Numărul de zile cu precipitații de peste 1mm, în perioada 1896-1955 la Calafat a fost de 63,9.

De menționat faptul că zona luncii joase și cea plană se caracterizează printr-un microclimat mai umed și mai răcoros decât zona teraselor.

Vânturile dominante ca frecvență, sunt cele de la Est și Vest. Ca intensitate, domină vântul de N – V (4,5 m/s), provocând deflația eoliană pe nisipuri urmat de vântul din Vest.

Vânturile mai cunoscute în zonă sunt:

Crivățul – bate din sectorul estic (E-SE-NE). Vara provoacă călduri tropicale și aduce valuri de secetă, iarna se comportă ca un vânt foarte rece care provoacă scăderi mari de temperatură însoțite de căderi de precipitații sub formă de ploaie, lapoviță și ninsoare.

Austrul – este un vânt care bate din sectorul vestic (SV-V) vânt rece și uscat, uneori având intensități foarte mari pentru țara noastră.

DESCRIEREA SOLURILOR (pe baza fișelor pedologice de teren și a analizelor de laborator)

În urma analizării probelor de sol recoltate din cele două profile de sol, s-au identificat ca soluri dominante de pe terenurile cu pășuni pentru comuna Poiana Mare următoarele:

- **Gleiosol cernic**, gleizat excesiv, baticalcaric, cu textură lutoasă (LL) / lutonisipoasă (LN) / nisipolutoasă (NL), format pe materiale transportate și redepozitate, reprezentate prin depozite fluviale, proluviale și fluviolacustre, constituite din materiale mijlocii (lut), având ca material parental subiacent roci silicice sau slab consolidate preholocene, eubazice, folosința pășune. (GS ce - G6 - K₅ - LL/SS/UG - Tf - NI - Ps)

Succesiunea orizonturilor este: **A_t = 0-6 cm; A_m = 6-17 cm; A/C_{g0} = 17-40 cm;**

GoGr = 40-63 cm; Gr = 63-90 cm

Datele analitice rezultate la probele recoltate din **profilul reprezentativ 1** al solului dominant sunt prezentate în tabelul **Buletin de analiză** de mai jos:

Orizontul		A _t	A _m	A/C _{go}	GoGr	Gr
Adâncimea orizontului (cm)	UM	0-6	6-17	17-40	40-63	63-90
A. Insușiri fizice						
Nisip grosier (2,0-0,2mm)	%	9.1	7.9	401.0	7.4	7.8
Nisip fin (0,2-0,02mm)	%	57.1	48.2	57.9	61.0	68.5
Praf I (0,02-0,01 mm)	%	5.0	7.8	7.0	5.7	5.9
Praf II (0,01-0,002 mm)	%	7.5	9.4	8.8	7.3	6.2
Argila coloidală (<0,002mm)	%	21.3	26.7	22.2	18.6	11.6
Textura		LL21	LL27	LL22	SS19	UG12
B. Insușiri chimice						
pH	unit pH	7.5	7.5	7.5	7.5	7.8
Carbonați total (CaCo ₃)	%					
Humus (H)	%	5.80	2.76	1.96	0.74	0.32
Azot total (N)	%	0.254	0.156	0.110	0.510	*
Fosfor mobil (P _{AL})	ppm	18.2	18.6	4.4	3.8	2.5
Potasiu mobil (K _{AL})	ppm	144	61	52	54	*
Suma bazelor schimbabile (Sb)	%	32	-	-	-	
Aciditate hidrolitică (Ah)	me/100 g sol	0.8	*	-	-	
Grad de sat. în baze (VAh)	me/100 g sol	97.5	97	97	97	99
Aluminiu schimbabil (AL)	me/100 g sol	*	*	-	-	
Indicele de azot (IN)	%	2.1	*			

Următorul tip de sol identificat pe terenurile cu pășuni este:

- **Psamosol eutric**, slab levigat (decarbonat), cu textură nisipoasă (NG) / nisipoasă (NG), format pe materiale transportate și redepozitate reprezentate prin depozite coliene constituite din materiale grosiere (nisip), având ca material parental subiacent roci silicatică neconsolidate sau slab consolidate preholocene eubazice, folosința pășune. (PS eu – K₃ – UG/UG – Te – NI – Ps)

Succesiunea orizonturilor este: A_t = 0-8 cm; A_o = 8-23 cm; A/C = 23-47 cm;

C1 = 47-76 cm; C2 = 76-110 cm;

Datele analitice rezultate la probele recoltate din profilul reprezentativ 2 al solului dominant sunt prezentate în tabelul **Buletin de analiză** alăturat:

Orizontul		A _ț	A _o	A/C	C1	C2
Adâncimea orizontului (cm)	UM	0-8	8-23	23-47	47-76	76-110
A. Insușiri fizice						
Nisip grosier (2,0-0,2mm)	%	35.8	46.6	45.5	51.0	45.8
Nisip fin (0,2-0,02mm)	%	58.0	47.7	48.9	43.4	49
Praf I (0,02-0,01 mm)	%	1.0	0.7	0.8	1.0	0.9
Praf II (0,01-0,002 mm)	%	1.2	1.4	1.5	1.7	1.6
Argila coloidală (<0,002mm)	%	4.0	3.6	3.3	2.9	2.7
Textura		NG4	NG3	NG3	NG3	NG3
B. Insușiri chimice						
pH	unit pH	6.4	6.8	7.0	7.2	7.9
Carbonați total (CaCo ₃)	%					7.2
Humus (H)	%	0.92	0.64	0.36	0.26	*
Azot total (N)	%	0.052	0.040	0.028	0.020	*
Fosfor mobil (P _{AL})	ppm	30.6	24.2	17.7	7.2	*
Potasiu mobil (K _{AL})	ppm	43	34	20	18	*
Suma bazelor schimbabile (Sb)	%	4.4	5.2	-	-	
Aciditate hidrolitică (Ah)	me/100 g sol	0.5	0.3	-	-	
Grad de sat. în baze (VAh)	me/100 g sol	89.7	94.5	95	96	99
Aluminiu schimbabil (AL)	me/100 g sol	*	*	-	-	
Indicele de azot (IN)	%	0.4	*			

Prezentarea solurilor dominante la nivel de tip-subtip conform tabelului 3.2 din anexa 1 a H.G. 78/2015, este:

Nr. crt.	BLOC FIZIC	Tipul de sol	Subtip (varietate)	Sucesiune de orizonturi	Tip de stațiune	Suprafața (ha)	Procente (%)
1	706	PS	eu	A ₁ - A ₀ - A/C - C1 - C2	8. Pajiști din lunci	24.18	1.93
2	268	PS	eu	A ₁ - A ₀ - A/C - C1 - C2		2.30	0.18
3	720	PS	eu	A ₁ - A ₀ - A/C - C1 - C2		26.19	2.09
4	691	PS	eu	A ₁ - A ₀ - A/C - C1 - C2		106.66	8.52
5	693	PS	eu	A ₁ - A ₀ - A/C - C1 - C2		133.55	10.67
6	2029	PS	eu	A ₁ - A ₀ - A/C - C1 - C2		25.90	2.07
7	795	PS	eu	A ₁ - A ₀ - A/C - C1 - C2		82.71	6.61
8	738	PS	eu	A ₁ - A ₀ - A/C - C1 - C2		17.58	1.41
9	679	PS	eu	A ₁ - A ₀ - A/C - C1 - C2		5.85	0.47
10	754	PS	eu	A ₁ - A ₀ - A/C - C1 - C2		41.00	3.28
11	743	PS	eu	A ₁ - A ₀ - A/C - C1 - C2		14.41	1.15
12	781	PS	eu	A ₁ - A ₀ - A/C - C1 - C2		3.75	0.30
13	20	PS	eu	A ₁ - A ₀ - A/C - C1 - C2		3.16	0.25
14	781	PS	eu	A ₁ - A ₀ - A/C - C1 - C2		6.50	0.52
15	813	PS	eu	A ₁ - A ₀ - A/C - C1 - C2		18.27	1.46
16	797	PS	eu	A ₁ - A ₀ - A/C - C1 - C2		54.25	4.34
17	796	PS	eu	A ₁ - A ₀ - A/C - C1 - C2		75.15	6.01
18	821	PS	eu	A ₁ - A ₀ - A/C - C1 - C2		32.56	2.60
19	12	PS	eu	A ₁ - A ₀ - A/C - C1 - C2		82.00	6.55
20	1005	PS	eu	A ₁ - A ₀ - A/C - C1 - C2		55.00	4.40
21	2222	PS	eu	A ₁ - A ₀ - A/C - C1 - C2		7.35	0.59
22	2207	GS	ce	A ₁ - Am - A/Cgo - GoGr - Gr		43.00	3.44
23	800	GS	ce	A ₁ - Am - A/Cgo - GoGr - Gr		114.40	9.14
24	1004	GS	ce	A ₁ - Am - A/Cgo - GoGr - Gr		85.65	6.85
25	2207	GS	ce	A ₁ - Am - A/Cgo - GoGr - Gr		60.00	4.80
26	2198	GS	ce	A ₁ - Am - A/Cgo - GoGr - Gr		37.85	3.03
27	784	GS	ce	A ₁ - Am - A/Cgo - GoGr - Gr		14.40	1.15
28	785	GS	ce	A ₁ - Am - A/Cgo - GoGr - Gr		8.41	0.67
29	2231	GS	ce	A ₁ - Am - A/Cgo - GoGr - Gr		19.07	1.52
30	834	GS	ce	A ₁ - Am - A/Cgo - GoGr - Gr		15.00	1.20
31	2410	GS	ce	A ₁ - Am - A/Cgo - GoGr - Gr		5.58	0.45
32	2285	GS	ce	A ₁ - Am - A/Cgo - GoGr - Gr		29.54	2.36

Pentru caracterizarea agrochimică a solurilor aferente suprafeței de 1040 Ha de pășuni în timpul fazei de teren au fost recoltate 104 probe medii de sol.

Rezultatele analizelor efectuate la probele recoltate de reprezentanții O.S.P.A., în laboratorul O.S.P.A., sunt prezentate în tabelul **Buletin de analize** alăturat:

Nr.Proba agrochimica.	NR. BLOC FIZIC	Suprafața (ha)	pH (H ₂ O)(12,5)	CaCO ₃ (%)	Humus(%)	Azot total(%)	P-Alc (ppm)	K-AL(ppm)	A _h (me/100g)	SB(me/100g)	T _{Ah} (me/100g sol)	V _{Ah} (%)	IN	Al sch.(me/100gr)	(Al/SB)*100
1	706	24.18	7.07				3.9	71							
2			7.02		1.82	0.096	2.8	56	0.5	8.4	8.9	94.3	1.7	*	*
3	268	2.30	6.33		0.66	0.040	22.2	38	0.7	5.0	5.7	87.7	0.6	*	*
4	720	26.19	6.28				20.1	39							
5			6.92		1.22	0.068	12.4	38	0.5	7.2	7.7	93.5	1.1	*	*
6	691	106.66	7.16				4.7	51							
7			6.32				21.4	37							
8			6.06				28.5	45							
9			5.96		0.36	0.028	25.7	46	0.8	4.0	4.8	83.3	0.3	0.00	*
10			6.01				27.1	49							
11			7.86	5.2	0.22	0.018	3.2	16	0.2	8.8	9.0	97.7	0.2	*	*
12			7.94				2.1	16							
13			6.55				15.5	36							
14			6.46				19.9	47							
15			6.42				20.5	45							
16	693	133.55	6.65				10.6	41							
17			6.71				11.1	42							
18			6.68				18.3	60							
19			7.95				2.2	18							
20			7.99	9.4	0.16	0.015	3.8	24	0.1	11.0	11.1	99.0	0.15	*	*
21			7.41				11.5	35							
22			7.67				9.9	32							
23			7.61				10.5	33							
24			6.91				22.8	49							
25			6.49				25.1	46							
26			6.42				25.2	58							
27			6.52		0.66	0.041	30.1	34	0.6	6.0	6.6	90.9	0.6	*	*
28	6.31				36.3	43									
29	2029	25.90	6.46				8.6	62							
30			6.47				7.6	88							
31			6.52		1.82	0.100	6.4	58	0.8	7.2	8.0	90	1.6	*	*
32	795	82.71	6.59				22.4	74							
33			6.58				21.5	64							
34			6.53				22.3	60							
35			6.36		1.66	0.091	14.5	65	0.8	6.8	7.6	89.4	1.5	*	*

36			6.49				26.6	66									
37			6.28				16.9	102									
38			6.35				15.5	64									
39			6.86				16.1	65									
40	738	17.58	7.68				9.9	28									
41			7.96	4.8	0.30	0.022	7.1	26	0.2	8.4	8.6	97.6	0.3	*	*		
42	679	5.85	7.32	0.1	1.34	0.071	5.1	52	0.3	6.8	7.1	95.7	1.3	*	*		
43	754	41.00	6.55				7.3	56									
44			6.43				5.9	84									
45			6.41		1.78	0.096	4.3	66	0.7	5.0	5.7	87.7	1.6	*	*		
46			6.48				6.4	58									
47	743	14.41	7.26	0.1	1.70	0.940	13.2	52	0.4	7.6	8.0	95.0	1.6	*	*		
48			7.33				10.8	51									
49	781	3.75	7.37	0.1	3.18	0.160	5.6	57	1.5	22.0	23.5	93.6	3.0	*	*		
50	20	3.16	7.23	0.0	3.10	0.154	2.5	61	1.5	20.4	21.9	93.1	2.9	*	*		
51	781	6.50	7.27	0.0	3.26	0.168	6.6	65	1.5	21.8	23.3	93.5	3.0	*	*		
52	813	18.27	7.25				2.4	57									
53			7.22	0.0	2.98	0.153	4.5	50	1.3	19.0	20.3	93.5	2.8	*	*		
54	797	54.25	7.24				2.6	57									
55			7.33				7.3	64									
56			7.29	0.0	2.50	0.130	4.1	44	1.2	16.0	17.2	93.0	2.3	*	*		
57			7.12				6.1	47									
58			7.28				7.9	66									
59	796	75.15	7.04				5.1	56									
60			7.33				4.8	45									
61			7.31	0.1	2.86	0.147	5.6	58	1.3	17.2	18.5	92.9	2.7	*	*		
62			7.16				6.6	62									
63			7.19				4.7	48									
64			7.17				3.8	55									
65			7.23				4.7	67									
66	821	32.56	7.28				5.2	56									
67			7.25	0.0	3.46	0.160	6.7	66	1.2	16.0	17.2	93	3.21	*	*		
68			7.21				6.4	53									
69	12	82.00	6.93				22.3	55									
70			6.92				34.7	62									
71			6.91				30.1	62									
72			6.88				25.8	51									
73			6.92		0.40	0.027	23.3	59	0.4	4.8	5.2	92.3	0.4	*	*		
74			6.84				23.1	51									
75			6.92				24.8	55									
76	6.96				20.4	49											
77	1005	55.00	6.91				29.3	57									
78			6.87				21.6	51									
79			6.86		0.98	0.052	26.1	57	0.5	5.6	6.1	91.8	0.9	*	*		
80			6.92				20.8	50									
81			6.84				26.1	54									
82	2222	7.35	7.02		0.38	0.025	27.6	60	0.5	7.4	7.9	93.6	0.3	*	*		
83	2207	43.00	6.93				27.1	63									

84			6.99				29.6	67							
85			6.96		0.34	0.021	31.7	63	0.4	5.2	5.6	92.8	0.3	*	*
86			6.84				30.7	61							
87			6.93				31.3	63							
88			6.97				28.4	65							
89	800	114.40	7.04		0.42	0.027	29.1	64	0.4	5.4	5.8	93.1	0.4	*	*
90			6.94				27.3	64							
91			6.91				30.3	65							
92			7.51				12.9	89							
93			7.61				7.3	95							
94	1004	85.65	7.72	1.8	1.18	0.066	3.7	91	0.4	8.2	8.6	95.3	1.1	*	*
95			7.54				4.8	89							
96			7.71				7.6	92							
97	2207	60.00	7.68	1.6	1.26	0.068	8.0	88	0.3	6.2	6.5	95.3	1.2	*	*
98	2198	37.85	7.77	2.0	0.46	0.031	6.5	90	0.4	9.0	9.4	95.7	0.4	*	*
99	784	14.40	7.74	2.2	1.10	0.062	9.2	89	0.4	7.4	7.8	94.8	1.0	*	*
100	785	8.41	6.65		1.18	0.065	12.4	56	0.7	6.0	6.7	89.7	1.1	*	*
101	2231	19.07	6.67		1.10	0.059	14.4	57	0.7	6.4	7.1	90.1	1.0	*	*
102	834	15.00	6.69		0.98	0.052	14.5	59	0.8	7.0	7.8	89.7	0.9	*	*
103	2410	5.58	6.64		1.06	0.057	11.2	52	0.8	6.6	7.4	89.1	0.9	*	*
104	2285	29.54	6.69		1.10	0.060	17.8	54	0.7	6.2	6.9	89.9	1.0	*	*

Interpretarea valorilor este prezentată în tabelele alăturate:

Aciditatea solului

puternic acidă 4,4-5	moderat acidă 5,1-5,8	slab acidă 5,9-6,8	neutră 6,9-7,2	alcalină >7,2
-------------------------	--------------------------	-----------------------	-------------------	------------------

Reacția optimă a solului pentru plantele de pajiști este cuprinsă între un pH de 6,0 până la 7,5 respectiv de la slab acid până la puțin peste neutru.

Humus %

Starea de aprovizionare cu substanță organică H%				
f.slabă <1	slabă 1,1-2	mijlocie 2,1-4	bună 4,1-8	f. bună >8

P₂O₅ mobil

Starea de aprovizionare cu fosfor				
f.slabă 4-8 ppm	mică 8,1-18 ppm	mijlocie 18-36 ppm	mare 36,1-72 ppm	f.mare >72,1ppm

K₂O mobil

Starea de aprovizionare cu potasiu				
extrem de mică <40 ppm	f.mică 41-65 ppm	mică 66-130 ppm	mijlocie 131-200 ppm	mare >201 ppm

Distribuția, valorilor medii obținute la probele agrochimice analizate pe blocuri fizice și suprafețele aferente, este prezentată în tabelul alăturat:

Nr.proba agrochimica	NR. BLOC FIZIC	Suprafața (ha)	pH in H ₂ O (1/2,5)	CaCO ₃ (%)	Humus (%)	Azot total (%)	P-Ale (ppm)	K-AL (ppm)	Ah (me/100g)	SB (me/100g)	TAh (me/100g sol)	Vah (%)	IN
1	706	24.18	7.07				3.9	71					
2			7.02		1.82	0.096	2.8	56	0.5	8.4	8.9	94.3	1.7
Medie B.F 706		24.18	7.05		1.82	0.096	3.35	64	0.5	8.4	8.9	94.3	1.7
3	268	2.30	6.33		0.66	0.040	22.2	38	0.7	5.0	5.7	87.7	0.6
Medie B.F 268		2.30	6.33		0.66	0.040	22.2	38	0.7	5.0	5.7	87.7	0.6
4	720	26.19	6.28				20.1	39					
5			6.92		1.22	0.068	12.4	38	0.5	7.2	7.7	93.5	1.1
Medie B.F 720		26.19	6.60		1.22	0.068	16.3	39	0.5	7.2	7.7	93.5	1.1
6	691	106.66	7.16				4.7	51					
7			6.32				21.4	37					
8			6.06				28.5	45					
9			5.96		0.36	0.028	25.7	46	0.8	4.0	4.8	83.3	0.3
10			6.01				27.1	49					
11			7.86	5.2	0.22	0.018	3.2	16	0.2	8.8	9.0	97.7	0.2
12			7.94				2.1	16					
13			6.55				15.5	36					
14			6.46				19.9	47					
15			6.42				20.5	45					
Medie B.F 691		106.66	6.67	5.20	0.29	0.023	16.86	39	0.50	6.40	6.90	90.50	0.25
16	693	133.55	6.65				10.6	41					
17			6.71				11.1	42					
18			6.68				18.3	60					
19			7.95				2.2	18					
20			7.99	9.4	0.16	0.015	3.8	24	0.1	11.0	11.1	99.0	0.15
21			7.41				11.5	35					
22			7.67				9.9	32					
23			7.61				10.5	33					
24			6.91				22.8	49					

25			6.49				25.1	46					
26			6.42				25.2	58					
27			6.52		0.66	0.041	30.1	34	0.6	6.0	6.6	90.9	0.6
28			6.31				36.3	43					
Medie B.F 693		133.66	7.02	9.40	0.41	0.028	16.72	40	0.35	8.50	8.85	94.95	0.38
29	2029	25.90	6.46				8.6	62					
30			6.47				7.6	88					
31			6.52		1.82	0.100	6.4	58	0.8	7.2	8.0	90	1.6
Medie B.F 2029			25.90	6.48		1.82	0.100	7.53	69	0.8	7.2	8.0	90
32	795	82.71	6.59				22.4	74					
33			6.58				21.5	64					
34			6.53				22.3	60					
35			6.36		1.66	0.091	14.5	65	0.8	6.8	7.6	89.4	1.5
36			6.49				26.6	66					
37			6.28				16.9	102					
38			6.35				15.5	64					
39			6.86				16.1	65					
Medie B.F 795			82.71	6.51		1.66	0.091	19.5	70	0.8	6.8	7.6	89.4
40	738	17.58	7.68				9.9	28					
41			7.96	4.8	0.30	0.022	7.1	26	0.2	8.4	8.6	97.6	0.3
Medie B.F 738		17.58	7.82	4.80	0.30	0.022	8.5	27	0.2	8.4	8.6	97.6	0.3
42	679	5.85	7.32	0.1	1.34	0.071	5.1	52	0.3	6.8	7.1	95.7	1.3
Medie B.F 679		5.85	7.32	0.1	1.34	0.071	5.1	52	0.3	6.8	7.1	95.7	1.3
43	754	41.00	6.55				7.3	56					
44			6.43				5.9	84					
45			6.41		1.78	0.096	4.3	66	0.7	5.0	5.7	87.7	1.6
46			6.48				6.4	58					
Medie B.F 754		41.00	6.47		1.78	0.096	5.98	66	0.7	5.0	5.7	87.7	1.6
47	743	14.41	7.26	0.1	1.70	0.940	13.2	52	0.4	7.6	8.0	95.0	1.6
48			7.33				10.8	51					
Medie B.F 743		14.41	7.30	0.10	1.70	0.940	12.0	52	0.4	7.6	8.0	95.0	1.6
49	781	3.75	7.37	0.1	3.18	0.160	5.6	57	1.5	22.0	23.5	93.6	3.0
Medie B.F 781		3.75	7.37	0.1	3.18	0.160	5.6	57	1.5	22.0	23.5	93.6	3.0
50	20	3.16	7.23	0.0	3.10	0.154	2.5	61	1.5	20.4	21.9	93.1	2.9
Medie B.F 20		3.16	7.23	0.0	3.10	0.154	2.5	61	1.5	20.4	21.9	93.1	2.9
51	781	6.50	7.27	0.0	3.26	0.168	6.6	65	1.5	21.8	23.3	93.5	3.0
Medie B.F 781		6.50	7.27	0.0	3.26	0.168	6.6	65	1.5	21.8	23.3	93.5	3.0
52	813	18.27	7.25				2.4	57					
53			7.22	0.0	2.98	0.153	4.5	50	1.3	19.0	20.3	93.5	2.8
Medie B.F 813		18.27	7.24	0.0	2.98	0.153	3.5	54	1.3	19.0	20.3	93.5	2.8
54	797	54.25	7.24				2.6	57					
55			7.33				7.3	64					
56			7.29	0.0		0.130	4.1	44	1.2	16.0	17.2	93.0	2.3

					2.50										
57			7.12				6.1	47							
58			7.28				7.9	66							
Medie B.F 797		54.25	7.25	0.00	2.50	0.130	5.6	56	1.2	16.0	17.2	93.0	2.3		
59	796	75.15	7.04				5.1	56							
60			7.33				4.8	45							
61			7.31	0.1	2.86	0.147	5.6	58	1.3	17.2	18.5	92.9	2.7		
62			7.16				6.6	62							
63			7.19				4.7	48							
64			7.17				3.8	55							
65			7.23				4.7	67							
Medie B.F 796		75.15	7.20	0.10	2.86	0.147	5.04	55.86	1.3	17.2	18.5	92.9	2.7		
66	821	32.56	7.28				5.2	56							
67			7.25	0.0	3.46	0.160	6.7	66	1.2	16.0	17.2	93	3.21		
68			7.21				6.4	53							
Medie B.F 821		32.56	7.25	0.00	3.46	0.160	6.10	58	1.2	16.0	17.2	93	3.21		
69	12	82.00	6.93				22.3	55							
70			6.92				34.7	62							
71			6.91				30.1	62							
72			6.88				25.8	51							
73			6.92		0.40	0.027	23.3	59	0.4	4.8	5.2	92.3	0.4		
74			6.84				23.1	51							
75			6.92				24.8	55							
76			6.96				20.4	49							
Medie B.F 12		82.00	6.91	0.00	0.40	0.027	25.6	56	0.4	4.8	5.2	92.3	0.4		
77	1005	55.00	6.91				29.3	57							
78			6.87				21.6	51							
79			6.86		0.98	0.052	26.1	57	0.5	5.6	6.1	91.8	0.9		
80			6.92				20.8	50							
81			6.84				26.1	54							
Medie B.F 1005		55.00	6.88	0.00	0.98	0.052	24.8	54	0.5	5.6	6.1	91.8	0.9		
82	2222	7.35	7.02		0.38	0.025	27.6	60	0.5	7.4	7.9	93.6	0.3		
Medie B.F 2222		7.35	7.02		0.38	0.025	27.6	60	0.5	7.4	7.9	93.6	0.3		
83	2207	43.00	6.93				27.1	63							
84			6.99				29.6	67							
85			6.96		0.34	0.021	31.7	63	0.4	5.2	5.6	92.8	0.3		
86			6.84				30.7	61							
Medie B.F 2207		43.00	6.93	0.00	0.34	0.02	29.8	64	0.4	5.2	5.6	92.8	0.3		
87	800	114.40	6.93				31.3	63							
88			6.97				28.4	65							
89			7.04		0.42	0.027	29.1	64	0.4	5.4	5.8	93.1	0.4		
90			6.94				27.3	64							
91			6.91				30.3	65							
Medie B.F 800		114.40	6.96	0.00	0.42	0.03	29.3	64	0.4	5.4	5.8	93.1	0.4		
92	1004	85.65	7.51				12.9	89							
93			7.61				7.3	95							
94			7.72	1.8		0.066	3.7	91	0.4	8.2	8.6	95.3	1.1		

95					1.18								
			7.54				4.8	89					
	Medie B.F 1004	85.65	7.60	1.80	1.18	0.07	7.2	91	0.4	8.2	8.6	95.3	1.1
96	2207	60.00	7.71				7.6	92					
97			7.68	1.6	1.26	0.068	8.0	88	0.3	6.2	6.5	95.3	1.2
	Medie B.F 2207	60.00	7.70	1.60	1.26	0.07	7.8	90	0.3	6.2	6.5	95.3	1.2
98	2198	37.85	7.77	2.0	0.46	0.031	6.5	90	0.4	9.0	9.4	95.7	0.4
			Medie B.F 2198	37.85	7.77	2.0	0.46	0.031	6.5	90	0.4	9.0	9.4
99	784	14.40	7.74	2.2	1.10	0.062	9.2	89	0.4	7.4	7.8	94.8	1.0
			Medie B.F 784	14.40	7.74	2.2	1.10	0.062	9.2	89	0.4	7.4	7.8
100	785	8.41	6.65		1.18	0.065	12.4	56	0.7	6.0	6.7	89.7	1.1
			Medie B.F 785	8.41	6.65		1.18	0.065	12.4	56	0.7	6.0	6.7
101	2231	19.07	6.67		1.10	0.059	14.4	57	0.7	6.4	7.1	90.1	1.0
			Medie B.F 2231	19.07	6.67		1.10	0.059	14.4	57	0.7	6.4	7.1
102	834	15.00	6.69		0.98	0.052	14.5	59	0.8	7.0	7.8	89.7	0.9
			Medie B.F 834	15.00	6.69		0.98	0.052	14.5	59	0.8	7.0	7.8
103	2410	5.58	6.64		1.06	0.057	11.2	52	0.8	6.6	7.4	89.1	0.9
			Medie B.F 2410	5.58	6.64		1.06	0.057	11.2	52	0.8	6.6	7.4
104	2285	29.54	6.69		1.10	0.060	17.8	54	0.7	6.2	6.9	89.9	1.0
			Medie B.F 2285	29.54	6.69		1.10	0.060	17.8	54	0.7	6.2	6.9

3. PLANUL DE FERTILIZARE

Pe baza rezultatelor analizelor agrochimice obținute, care reflectă starea de aprovizionare în macroelemente (N,P,K) și ținând cont de producția scontată, s-a realizat Planul de fertilizare, prezentat în continuare:

Ce doze si ce tip de îngrășăminte folosim pentru plantele furajere?

- La înființare se aplica îngrășăminte complexe cu NPK, 60:60:60 kg sa/ha primăvara sau 30:30:30 kg sa/ha vara;
- La desprimăvărare, se oferă îngrășăminte cu N, cate 50-60 kg sa/ha;
- Gunoiul de grajd bine fermentat se folosește în doza de 40-50 t/ha la cultura premergătoare;
- La pajiștile vechi se utilizează 15- 20 t/ ha gunoi de grajd bine fermentat odată la 2-3 ani;
- Mustul de bălegar se utilizează iarna prin inundarea pajiștei sau prin incorporare;
- Lucerna si trifoiul se fertilizează primăvară devreme cu 40-50 kg sa/ha, din îngrășământ complex sau nitrocalcar;
- Aplicarea amendamentelor pe terenurile acide înainte de semănat sau iarna după anul II de vegetație, aduce sporuri însemnate de producție. Dozele sunt corelate cu nivelul pH-ului.

Fracționarea dozelor de azot

Îngrășămintele azotate se aplică fracționat în funcție de modul de folosință.

În regim de fâneață pe pajiștile permanente dozele de N se aplică în două fracții, de regulă prima de 2/3 și a doua de 1/3 din total în zone mai secetoase și munți mijlocii, respectiv în două părți egale în zone mai favorabile din zona de dealuri umede și premontană. În regim de pășunat pe pajiștile permanente și temporare pentru eşalonarea producției dozele se aplică în mai multe fracții egale în funcție de numărul ciclurilor de recolta în doze de câte 30 N până la 50 N kg/ha primăvara devreme și după fiecare ciclu, exceptând pe ultimul.

Aplicarea fosforului și potasiului

Îngrășămintele fosforice și potasice se aplică pe pajiști de regulă toamna, cu excepția situațiilor când folosim îngrășăminte chimice complexe NPK când PK se aplică concomitent cu N primăvara.

Aplicarea unilaterală a N a dus la scăderea rezervei de P și K din sol, de aceea aplicarea acestor elemente deficitare care produc carențe în furaje, este în prezent obligatorie.

Îngrășămintele organice

Folosirea rațională a îngrășămintelor organice asigură, pe lângă economisirea îngrășămintelor chimice azotoase, a căror fabricare necesită un consum mare de energie, și integrarea în circuitul biologic al solului a dejecțiilor organice, altfel inutile și poluante.

Se apreciază că prin fertilizarea cu gunoi de grajd, al cărui efect pozitiv se eșalonează în principal pe o perioadă de trei-patru ani, sporurile de producție realizate sunt în medie pe patru ani de 70%.

Elemente de conținut valoroase

Literatura de specialitate menționează că prin dejecțiile animale se elimină 30-50% din substanțele organice ale furajelor consumate; aproximativ 80% din fosfor; 60% din potasiu și 50% din azot. În tabelele 1 și 2 sunt trecute principalele elemente de conținut ale îngrășămintelor organice provenite din fermele de taurine.

TABELUL 1: COMPOZIȚIA CHIMICĂ A ÎNGRĂȘĂMÎNELOR ORGANICE (kg/to îngrășământ)

Îngrășământul	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	CaO	Materie organică
Gunoi de grajd	6,5	4,2	5,3	2,8	280
Îngrășământ semilichid	4,7	1,2	2,1	0,7	54
Must de gunoi	4,5	1,8	4,2	2,3	36

TABELUL 2: DISPONIBILUL DE NUTRIENȚI/MC ÎNGRĂȘĂMÂNT SEMILICHID (îngrășământ diluat în proporție de 1:1 cu apă - barbotin pregătit pentru administrare)

Volum	Nutrienți (kg)		
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
1 mc	1,2	0,4	2,2
50 mc	60	20	115

În tabelul 2 observăm exemplul de conținut pentru 50 mc îngrășământ, acesta fiind volumul maxim recomandat de Codul bunelor practici pentru aplicarea pe un hectar de teren.

Pe pășuni, în mod normal, depășirea unei astfel de doze se consideră o risipă a carbonatului de potasiu din conținut.

Pentru dimensionarea platformelor de gunoi este bine de știut că experimental s-a ajuns la următoarele cantități de gunoi de grajd într-o perioadă de stabulație de 220-240 zile, în tone gunoi brut/cap de animal: bovine mari, 9-10 tone; cabaline, 6-7 tone; ovine, 0,8-0,9 tone. În tabelul 3 sunt trecute volumetric dejecțiile semilichide nediluate produse de 100 capete de animale din specia bovină.

Variante optime de aplicare

• Iarna și primăvara. Împrăștiatul dejecțiilor semilichide în perioada iernii, la anumite intervale de timp, are câteva avantaje:

- transportul și distribuirea lor se poate face cu mașini de capacitate mică, cu echipamente simple, mai puțin sofisticate;

- contaminarea cu dejecții a ierbii pe pășune și riscul capacității de depozitare sunt mai reduse;

- dejecțiile proaspete sau cele păstrate pentru o scurtă perioadă de timp au un miros mai puțin agresiv, față de cele păstrate o perioadă mai îndelungată, aspect relevant pentru zonele din apropierea localităților urbane.

Trebuie să precizăm, însă, că atunci când gunoiul de grajd și dejecțiile semilichide se aplică pe pășuni în timpul iernii, îngrășământul va pierde o parte din elementele valoroase, în special azotul. O potențială pierdere este cauzată de scurgerile de suprafață, produse înainte ca nutrienții să intre în pământul înghețat.

O mare cantitate de azot se poate evapora în timpul ferestrelor prelungite sau dese din timpul iernii, când acest fenomen este accelerat. În plus, nutrienții dejecțiilor care n-au fost absorbiți de rădăcinile plantelor vor fi tot mai vulnerabili la infiltrările în profunzime și la alte procese ce duc la pierderea lor.

În urma unor cercetări efectuate pe această temă s-a estimat că azotul se poate pierde în proporție de aproape 75%, atunci când fertilizările pe pășuni se aplică în intervalul octombrie-noiembrie; 50%, în lunile decembrie-ianuarie, și mai puțin de 25% după aplicările din februarie-martie.

Pentru aplicațiile periodice similare, pierderile de potasiu pot fi de 20%, de 10%, sau chiar deloc, iar cele de fosfor sunt minime.

Stocarea în perioada iernii și aplicarea în timpul primăverii și verii permit împrăștierea unor cantități mari de dejecții la momentul cel mai potrivit pentru perioada de vegetație și de nutriție a plantelor.

• Modul de administrare. În ceea ce privește modul de administrare a îngrășămintelor lichide și semilichide în lunile de iarnă și de primăvară, recomandările sunt ca acestea să fie diluate cu apă în proporție de 1:1-1:3 în funcție de prezența sau de absența zăpezii și a umidității ridicate sau scăzute din sol. După fiecare coasă sau ciclu de pășunat acest raport trebuie să fie mult mai larg, de 1:4-1:6.

AMENDARE SOLURILOR

Corectarea acidității

Solurile din pajiștile permanente care au un pH mai mic de 5,2 și un conținut de peste 100 ppm aluminiu mobil, necesită a fi amendate cu materiale care conțin calciu.

Principalele roci și substanțe cu care se amendează pajiștile pentru corectarea acidității sunt: carbonatul de calciu (CaCO_3); praful de var (CaO); praful de var stins [$\text{Ca}(\text{OH})_2$]; spuma de dejecție de la fabricile de zahăr și reziduurile cu calciu de la fabricile de îngrășămintă chimice. Dozele medii recomandate pentru pajiști sunt de 5-7 t/ha CaCO_3 (3-4 t CaO) aplicate odată la 10-12 ani, revenind în medie cca 500 kg/an.

Epoca de aplicare

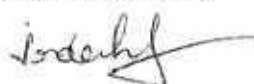
Amendamentele se pot aplica în special toamna târziu după sezonul de pășunat și uneori în ferestrele iernii cât și primăvara devreme, cu mijloace mecanizate cum este mașina de împrăștiat MA 3,5 și altele sau în cazuri extreme cu mijloace manuale.

În urma analizării reacției solului celor 104 probe agrochimice recoltate din pășunea comunei Poiana Mare, s-a ajuns la concluzia ca solul are o **reacție neutră / slab alcalină**, de aceea **nu necesită a fi amendate cu materiale care conțin calciu**.

Cu speranța că prezenta lucrare este un ghid util în demersul întocmirii amenajamentului pastoral pentru pășunea aferentă comunei Poiana Marei, vă așteptăm și pentru alte colaborări.

Întocmit,

ing. Iordache Liviu





CERTIFICAT DE ATESTARE

Nr. 1350 din 31 martie 2023

În baza Ordinului ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1763/2015 pentru aprobarea Regulamentului privind atestarea persoanelor juridice care realizează lucrări de regenerare și întreținere a semînțișurilor și plantațiilor, lucrări de îngrijire a arboretelor, precum și atestarea persoanelor fizice și juridice care efectuează proiectarea și/sau execută lucrări de îmbunătățiri funciare în domeniul silvic, cu modificările ulterioare, și a examinării din data de 31.03.2023

SE ATESTĂ

Domnul STOENESCU MARIAN, cu domiciliul în municipiul Craiova, strada Păstorului, nr. 23, județul Dolj, C.N.P. 1650818280806, pentru:

A. Domeniile:

- proiectare - elaborarea studiilor de teren și a documentațiilor tehnico-economice;
- execuție - efectuarea lucrărilor.

B. Grupele de lucrări aferente domeniilor de activitate în care se acordă certificatul de atestare sunt următoarele:

- regenerarea pădurilor - lucrările sau prestările de servicii pentru favorizarea instalării semînțișului pe cale naturală, pregătirea terenului și a solului și instalarea vegetației lemnoase pe cale artificială prin împăduriri propriu-zise și reîmpăduriri;
- întreținerea semînțișurilor și plantațiilor forestiere;
- îngrijirea arboretelor prin degajări, depresaj, curățări, îngrijirea marginii de masiv, elagaj artificial, emondaj și deschiderea culoarelor de acces, în condițiile prevăzute la art. 2 lit. c);
- amenajări pedoameliorative pe terenurile sărăturate, acide și pe nisipuri, pe terenurile poluate, inclusiv cu reziduuri petroliere, pe haldele de la exploatarea miniere, pe alte terenuri neproductive, cuprinzând și lucrările de nivelare-modelare, de scarificare, de afânare adâncă, rigole și șanțuri de scurgere a apei, arăturile în benzi cu coame, udările de spălare a sărurilor, aplicarea de amendamente și îngrășăminte, în scopul valorificării pentru silvicultură sau pentru cultura speciilor forestiere;
- împădurirea terenurilor agricole, perdele forestiere de protecție și plantații pentru combaterea eroziunii solului și stabilizarea nisipurilor mișcătoare.

Președintele Comisiei de atestare

Claudiu ZAHARESCU

