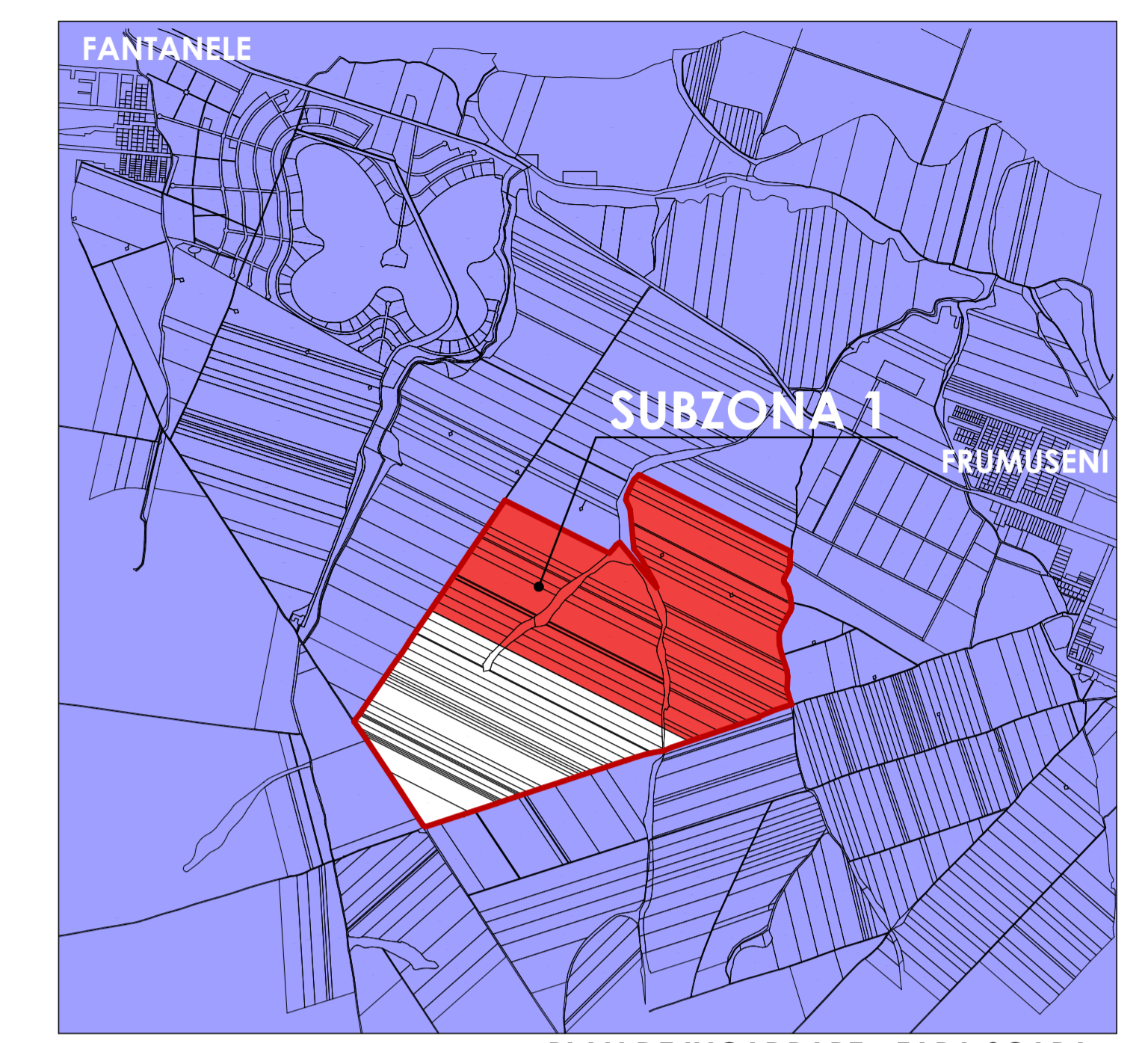


LEGENDA

- ZONA STUDIATA
- INCINTA STUDIATA
- CAI DE COMUNICATIE RUTIERA

VERIFICATOR / EXPERT	NUME	SEMNĂTURA	CERINȚA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
S.C. LINIA S.R.L. <small>Arad - Str. Andrei Muresanu, Nr.19, ap.5 310011, Tel. 0744510330 Email: linia.arad@gmail.com</small>			Beneficiari: SC NURLAT SOLAR ENERGY SRL	
SPECIFICAȚIE ȘEF PROIECT PROIECTAT DESENAT			Scara: 1:2000 Data: Noe. 2022	Titlu proiect: ELABORARE P.U.Z + RLU " PARC FOTOVOLTAIC SI PUNCT DE CONEXIUNE" Amplasament: com.FRUMUSENI, jud.ARAD Titlu planșă: PLAN DE INCADRARE IN ZONA
			Proiect nr. 6/2022	Faza S.O.
			Planșa nr. 01A	



PLAN DE INCADRARE - FARA SCARA -

Terenuri vecinatici

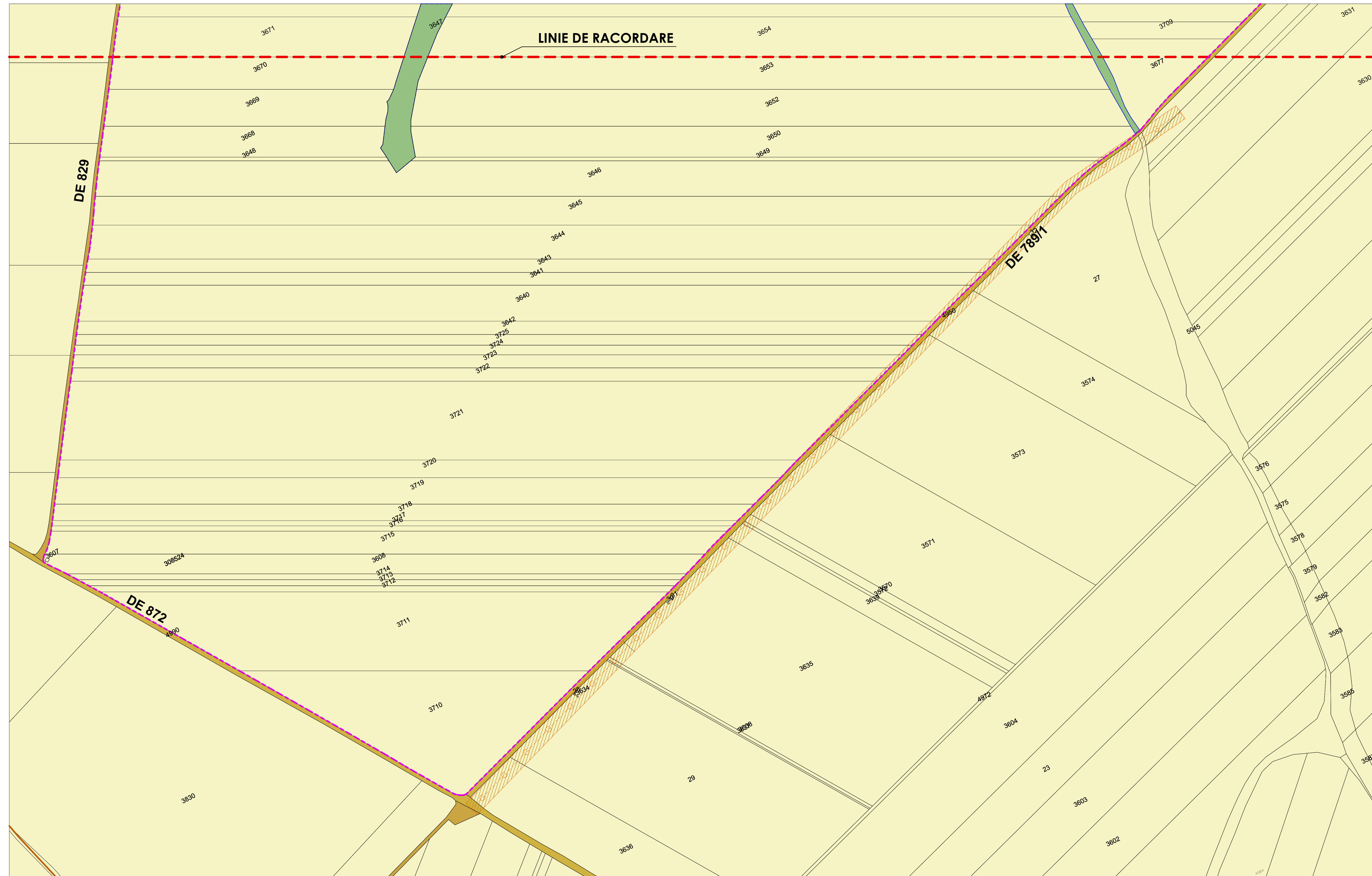
Nr CRT	CF NR	Administrator
1	5043	C.J.Arad
2	3759	Fantanele Farming SRL
3	4839	UAT Frumuseni
4	4897	UAT Frumuseni
5	4990	UAT Frumuseni
6	3727	Fantanele Farming SRL
7	3766	Fantanele Farming SRL
8	3767	Fantanele Farming SRL
9	3769	Fantanele Farming SRL

NR CF	SUPRAFATA (HA)
3765	3.17
3750	1.15
3749	4.41
3679	4.38
3783	2.30
3758	6.80
3757	2.60
3756	2.94
3755	0.67
3754	3.45
3753	5.18
3752	3.67
3751	13.24
3748	2.30
3747	5.00
3789	5.86
3775	6.96
3774	4.64
3762	2.36
3726	1.14
3728	2.18
3730	2.83
3732	2.29
41	2.83
3761	1.14
3763	2.14
3764	5.25
3768	5.65
3770	0.57
3771	4.22
3772	1.15
3773	4.97
3776	4.97
3777	4.97
3778	2.16
3680	2.15
38	5.58
3683	2.58
3684	2.41
3687	1.12
3787	1.72
3788	4.87
3790	4.65
3791	1.76
3792	10.22
3793	0.61
3794	4.97
3681	1.90
3685	3.58
3686	10.93
3743	1.15
3744	0.65
3745	4.03
3746	2.88
3779	5.62
3780	5.52
3781	4.58
3782	2.23
3784	1.57
3785	2.67
3786	0.57
3795	4.78
TOTAL	234.35

- LEGENDA**
- LIMITA INCINTA REGLEMENTATA
 - Teren proprietate SC FININTELE FARMING SRL, cu drepti de supraficie pentru SC KOYASH SOLAR ENERGY SRL
 - LIMITA ZONA EDIFICABILA
 - LIMITA PARCELE EXISTENTE
 - CAI DE COMUNICATIE RUTIERE - DRUM COMUNAL - EXISTENT
 - CAI DE COMUNICATIE RUTIERE - DRUM DE EXPLOATARE - EXISTENT
 - ACCES AUTO SI PIETONAL PE AMPLASAMENT
 - ZONIFICARE FUNCTIONALA**
 - TEREN ARABIL - EXISTENT
 - CANAL DESECARE
 - ZONA UNITATI AGRICOLE-NEPRODUCTIV
 - ZONA PRODUCTIE ENERGIE ELECTRICA - PARC FOTOVOLTAIC PROPIUS
 - LINIE ELECTRICA DE TENSUINE 110 KV -L.E.A 110KV
 - LINIE ELECTRICA DE TENSUINE 400 KV -L.E.A 400KV
 - ZONE DE PROTECTIE**
 - ZONA DE SIGURANTA SI PROTECTIE DRUM JUDETEAN - 20 m
 - ZONA DE SIGURANTA SI PROTECTIE CANAL DESECARE - 2 m
 - ZONA DE SIGURANTA SI PROTECTIE LEA 110KV 18.5m
 - ZONA DE SIGURANTA SI PROTECTIE LEA 400KV 37.5m

Inventar de coordonate

1	518592.08	224377.08	82	518306.95	222814.04	163	516784.79	222602.43	243	517800.84	224698.56
2	518617.67	224337.86	83	518293.91	222815.22	164	516792.26	222609.78	244	517823.31	224699.04
3	518630.50	224353.62	84	518269.70	222812.85	165	516803.65	222618.36	245	517850.65	224699.50
4	518658.82	224271.49	85	518260.98	222812.00	166	516855.83	222653.42	246	517871.43	224695.49
5	518708.86	224196.51	86	518227.24	222800.75	167	516879.49	222669.51	247	517881.49	224697.96
6	518742.23	224143.40	87	518190.00	222783.75	168	516906.36	222687.10	248	517899.37	224710.46
7	518764.85	224110.67	88	518168.28	222772.77	169	516962.56	222725.82	249	517922.13	224715.50
8	518788.66	224072.52	89	518154.72	222765.64	170	516979.00	222737.04	250	517936.22	224720.63
9	518829.39	224010.77	90	518144.96	222765.68	171	516982.33	222739.30	251	517949.51	224720.53
10	518833.70	224004.61	91	518135.28	222770.48	172	517012.04	222759.84	252	517972.81	224718.07
11	518838.80	223996.75	92	518121.86	222782.33	173	517034.21	222776.04	253	518005.90	224733.35
12	518874.10	223942.25	93	518098.48	222802.79	174	517073.05	222802.91	254	518024.58	224741.53
13	518898.38	223907.77	94	518084.18	222804.18	175	517076.71	222805.44	255	518041.43	224748.17
14	518980.43	223779.14	95	518084.32	222804.23	176	517118.45	222804.51	256	518051.32	224753.25
15	519138.69	223538.35	96	518050.68	222806.78	177	517149.87	222804.46	257	518069.18	224756.82
16	519196.02	223451.38	97	518004.52	222813.69	178	517171.71	222808.66	258	518072.30	224764.30
17	519204.34	223441.76	98	517989.05	222820.91	179	517201.56	222809.24	259	518092.73	224770.08
18	519216.00	223433.09	99	517988.56	222821.14	180	517211.08	222809.80	260	518099.57	224771.52
19	519230.78	223426.69	100	517975.71	222817.06	181	517243.19	222917.55	261	518109.54	224773.35
20	519250.91	223422.17	101	517984.66	222801.71	182	517286.55	222946.69	262	518114.59	224774.28
21	519291.86	223417.76	102	517986.59	222790.92	183	517301.91	222957.07	263	518120.44	224775.35
22	519294.82	223394.00	103	517981.87	222778.33	184	517328.11	222975.04	264	518130.90	224776.46
23	519294.66	223380.06	104	517972.21	222764.90	185	517368.56	223003.45	265	518136.14	224776.36
24	519297.94	223370.46	105	517952.21	222752.73	186	517380.29	223011.44	266	518147.72	224776.05
25	519252.46	223364.04	106	517938.93	222744.14	187	517405.50	223029.20	267	518159.79	224774.34
26	519252.46	223364.04	107	517930.04	222738.39	188	517448.70	223058.21	268	518195.62	224772.14
27	519230.19	223363.41	108	517895.05	222715.76	189	517494.17	223088.36	269	518216.57	224739.73
28	519188.45	223364.25	109	517885.59	222709.64	190	517514.71	223101.97	270	518217.91	224737.64
29	519169.40	223359.01	110	517854.42	222691.38	191	517548.70	223123.57	271	518231.00	224724.43
30	519163.18	223357.31	111	517822.29	222670.30	192	517581.16	223146.55	272	518257.07	224704.18
31	519139.44	223350.36	112	517760.25	222631.24	193	517593.05	223155.08	273	518280.24	224685.30
32	519116.10	223345.50	113	517732.70	222617.25	194	517652.29	223195.23	274	518310.12	224659.79
33	519093.85	223343.86	114	517700.00	222600.65	195	517663.93	223203.02	275	518349.60	224630.28
34	519059.56	223342.44	115	517661.59	222584.84	196	517688.88	223218.65	276	518354.29	224626.60
35	519020.56	223341.04	116	517635.02	222570.96	197	517695.61	223224.71	277	518404.30	224588.34
36	519000.89	223340.94	117	517611.79	222558.83	198	517720.58	223242.06	278	518439.54	224563.06
37	518980.70	223341.33	118	517597.84	222550.61	199	517761.63	223270.07	279	518478.16	224533.51
38	518969.17	223341.33	119	517576.35	222537.94	200	517797.94	223294.48	280	518499.06	224515.81
39	518937.65	223348.38	120	517549.02	222522.13	201	517813.62	223309.57	281	518507.04	224507.26
40	518887.55	223359.58	121	517518.68	222505.06	202	517861.97	223306.59	282	518526.19	224478.27
41	518840.52	223354.11	122	517511.78	222501.85	203	517928.13	223326.23	283	518542.80	224453.37
42	518814.79	223349.97	123	517480.64	222487.37	204	517900.82	223339.89	284	518568.36	224412.56
43	518774.39	223365.63	124	517428.74	222468.89	205	517851.04	223356.93			
44	518769.68	223367.72	125	517416.80	222464.12	206	517807.93	223369.58			
45	518761.41	223359.36	126	517416.28	222458.96	207	517822.39	223403.16			
46	518661.38	223357.35	127	517366.54	222443.05	208	517840.53	223456.57			
47	518626.19	223346.02	128	517332.81	222436.41	209	517821.18	223494.21			
48	518594.70	223333.60	129	517294.77	222430.48	210	517841.63	223518.92			
49	518559.59	223294.56	130	517273.73	222428.33	211	517893.28	223514.32			
50	518506.06	223253.59	131	517263.17	222427.41	212	517929.82	223506.46			
51	518504.13	223251.47	132	517254.23	222426.62	213	517815.50	223586.01			
52	518490.45	223236.45	133	517234.18	222421.59	214	517837.98	223590.50			
53	518495.56	223211.88	134	517227.69	222418.05	215	517847.60	223594.98			
54	518492.71	223205.35	135	517212.84	222409.84	216	517863.79	223592.52			
55	518487.71	223197.88	136	517194.28	222398.48	217	517874.29	223590.09			
56	518485.18	223194.10	137	517176.93	222387.18	218	517881.18	223590.44			
57	518477.56	223182.73	138	517167.63	222379.68	219	517900.64	223591.01			
58	518464.75	223165.57	139	517161.93	222375.75	220	517914.60	223592.95			
59	518439.17	223140.41	140	517154.20	222370.45	221	517935.73	223594.91			
60	518424.59	223129.34	141	517142.07	222360.31	222	517959.94	224671.37			
61	518408.56	223107.36	142	517136.20	222357.62	223	517977.27	224672.11			
62	518394.63	223061.98	143	517129.58	222349.11	224	517985.88	224673.11			
63	518394.26	223049.71	144	517119.37	222335.84	225	517992.21	224673.46			
64	518397.53	223042.40	145	517086.44	222376.92	226	517998.71	224674.25			
65	518417.08	223040.04	146	517051.64	222398.24	227	517811.41	224675.32			
66	518459.53	223031.34	147	517031.07	222411.26	228	517818.16	224675.82			
67	518470.11	223021.92	148	516995.68	222436.03	229	517823.78	224676.45			
68	518471.01	223009.00	149	516971.87	222452.66	230	517831.61	224677.10			
69	518467.72	222991.83	150	516950.44	222466.56	231	517837.73	224678.02			
70	518460.61	222967.50	151	516944.21	222470.60	232	517844.98	224678.99			
71	518460.07	222951.27	152	516921.94	222484.45	233	517852.				

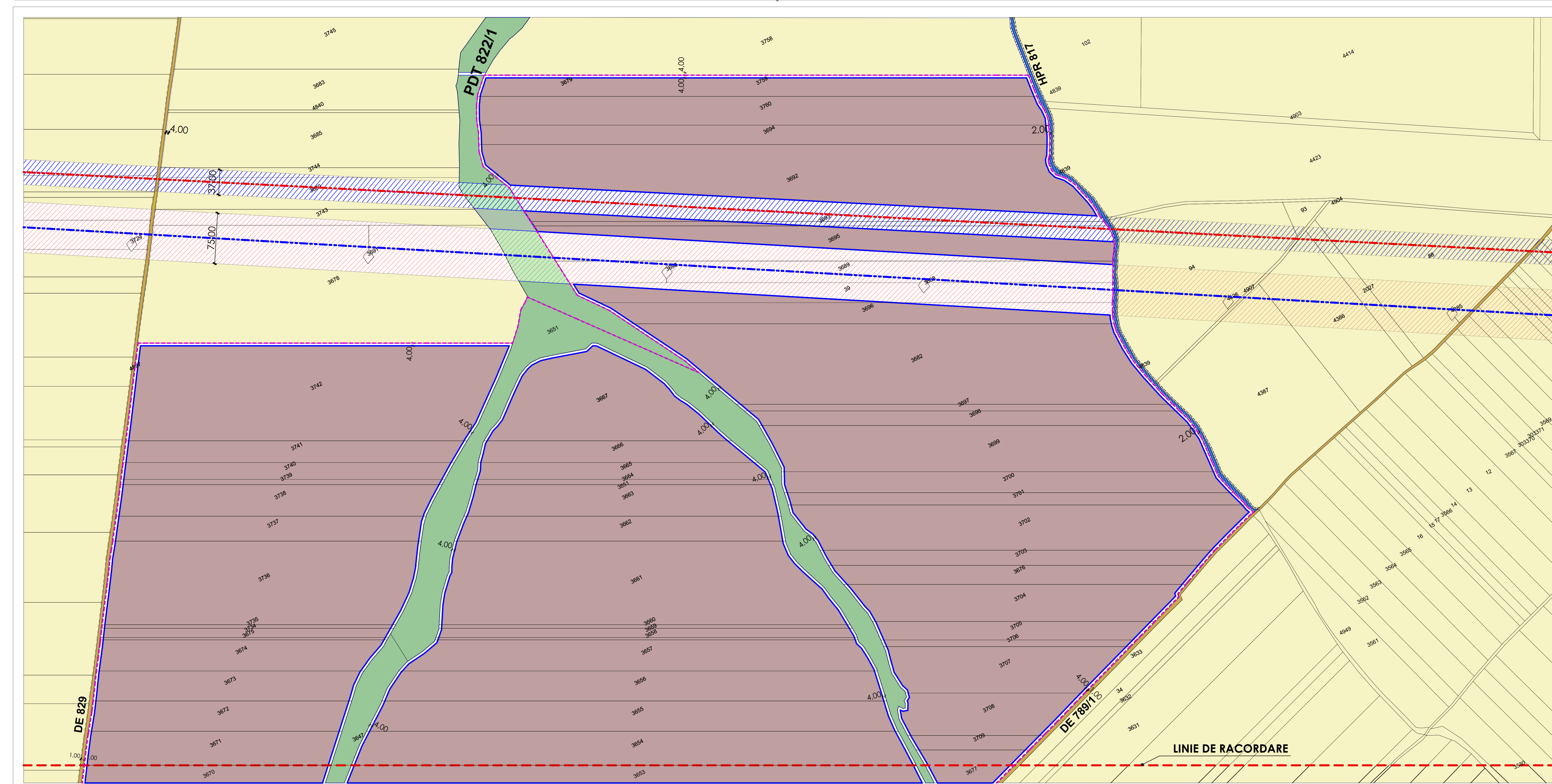


Inventar de coordonate

Nr CRT	X	Y	Nr CRT	X	Y	Nr CRT	X	Y	Nr CRT	X	Y
1	518592.08	224377.08	81	518316.57	222813.17	162	516779.17	222594.54	243	517800.84	224608.56
2	518617.67	224377.86	82	518306.95	222814.04	163	516784.79	222602.43	244	517823.31	224609.04
3	518630.50	224315.62	83	518293.91	222815.22	164	516792.26	222609.78	245	517850.65	224609.50
4	518658.82	224271.49	84	518269.70	222812.85	165	516803.65	222618.36	246	517871.43	224609.49
5	518708.86	224196.51	85	518260.98	222812.00	166	516855.83	222634.42	247	517881.49	224609.96
6	518742.23	224143.40	86	518227.24	222800.75	167	516879.49	222669.51	248	517899.57	224710.46
7	518764.85	224110.67	87	518190.00	222783.75	168	516906.36	222687.10	249	517922.13	224715.50
8	518788.66	224072.52	88	518168.28	222772.77	169	516962.56	222725.82	250	517936.22	224720.63
9	518829.39	224010.77	89	518154.72	222765.64	170	516979.00	222737.04	251	517949.51	224720.53
10	518833.70	224004.61	90	518144.96	222765.68	171	516982.33	222739.30	252	517972.81	224718.07
11	518838.80	223996.75	91	518135.28	222770.48	172	517012.04	222759.84	253	518005.90	224733.35
12	518874.10	223942.25	92	518121.86	222782.33	173	517034.21	222776.04	254	518024.58	224741.53
13	518896.38	223907.77	93	518098.48	222802.79	174	517073.05	222802.91	255	518041.43	224748.17
14	518980.43	223779.14	94	518046.18	222804.18	175	517076.71	222805.44	256	518051.32	224753.25
15	519138.69	223538.35	95	518044.32	222804.23	176	517118.18	222834.51	257	518059.18	224756.82
16	519196.02	223451.38	96	518026.68	222806.78	177	517149.89	222854.46	258	518072.30	224764.30
17	519204.34	223441.76	97	518004.52	222813.69	178	517171.71	222868.66	259	518092.73	224770.08
18	519216.00	223433.03	98	517989.05	222820.91	179	517201.56	222889.24	260	518099.57	224771.52
19	519230.78	223426.69	99	517988.56	222821.14	180	517211.08	222895.80	261	518109.54	224773.35
20	519250.91	223422.17	100	517975.71	222817.06	181	517243.19	222917.55	262	518114.59	224774.28
21	519291.86	223417.76	101	517984.66	222801.71	182	517286.55	222946.69	263	518120.44	224775.35
22	519294.82	223394.09	102	517986.59	222790.92	183	517301.91	222957.07	264	518130.90	224776.46
23	519294.66	223380.06	103	517981.87	222778.33	184	517328.11	222975.04	265	518136.14	224776.36
24	519279.94	223370.46	104	517972.21	222764.90	185	517368.56	223003.45	266	518147.72	224776.05
25	519259.74	223364.24	105	517952.21	222752.73	186	517380.29	223011.44	267	518159.79	224774.34
26	519252.46	223364.04	106	517938.93	222744.14	187	517405.50	223029.20	268	518195.62	224772.14
27	519230.19	223363.41	107	517930.04	222738.39	188	517448.70	223058.21	269	518216.57	224739.73
28	519188.45	223364.25	108	517895.05	222715.76	189	517494.17	223088.36	270	518217.91	224737.64
29	519169.40	223359.01	109	517885.59	222709.64	190	517514.71	223101.97	271	518231.00	224734.43
30	519163.18	223357.31	110	517854.42	222691.38	191	517548.70	223123.57	272	518257.07	224704.18
31	519139.44	223350.36	111	517822.29	222670.30	192	517581.16	223146.55	273	518280.24	224685.30
32	519116.10	223345.50	112	517760.25	222631.24	193	517593.05	223155.08	274	518310.12	224656.79
33	519093.85	223343.86	113	517732.70	222617.25	194	517652.29	223195.23	275	518349.60	224630.28
34	519059.56	223342.44	114	517700.00	222600.65	195	517663.93	223203.82	276	518354.29	224630.60
35	519020.56	223341.04	115	517661.59	222584.84	196	517688.88	223218.65	277	518404.30	224589.34
36	519000.89	223340.94	116	517635.02	222570.96	197	517695.61	223224.71	278	518439.54	224563.06
37	518980.70	223341.33	117	517611.79	222558.83	198	517720.58	223242.06	279	518478.16	224533.51
38	518969.17	223341.33	118	517597.84	222550.61	199	517761.63	223270.07	280	518499.06	224515.81
39	518937.65	223348.38	119	517576.35	222537.94	200	517797.94	223294.48	281	518507.04	224507.26
40	518887.55	223359.58	120	517549.02	222522.13	201	517813.62	223309.57	282	518526.19	224478.27
41	518840.52	223354.11	121	517518.68	222505.06	202	517861.97	223306.59	283	518542.80	224453.37
42	518814.79	223354.97	122	517511.78	222501.85	203	517882.13	223326.23	284	518568.36	224412.56
43	518724.39	223365.63	123	517480.64	222487.37	204	517900.82	223339.89			
44	518706.69	223367.72	124	517428.74	222468.09	205	517613.04	223356.93			
45	518676.41	223359.35	125	517416.80	222464.12	206	517397.93	223333.52			
46	518665.38	223357.35	126	517401.78	222458.96	207	517422.39	223323.16			
47	518626.19	223346.02	127	517356.54	222443.05	208	517450.53	223356.57			
48	518594.70	223333.60	128	517332.81	222436.41	209	517582.18	223324.21			
49	518559.59	223294.56	129	517294.77	222430.48	210	517641.63	223318.92			
50	518506.06	223253.59	130	517273.73	222428.33	211	517693.28	223314.32			
51	518504.13	223251.47	131	517263.17	222427.41	212	517769.82	223306.46			
52	518490.45	223236.45	132	517254.23	222426.62	213	517815.50	223386.01			
53	518495.56	223211.88	133	517234.18	222421.59	214	517837.98	223390.50			
54	518492.71	223205.35	134	517227.69	222418.05	215	517847.60	223394.98			
55	518487.71	223197.88	135	517212.84	222409.84	216	517863.79	223392.52			
56	518485.18	223194.10	136	517194.28	222398.48	217	517874.29	223390.09			
57	518477.56	223182.73	137	517176.93	222387.18	218	517881.18	223398.44			
58	518464.75	223165.57	138	517167.67	222379.68	219	517900.64	223398.01			
59	518439.17	223140.41	139	517161.93	222375.75	220	517914.60	223392.95			
60	518424.59	223129.34	140	517154.20	222370.45	221	517935.78	223348.91			
61	518408.56	223107.36	141	517142.07	222360.31	222	517959.94	223271.37			
62	518394.63	223061.98	142	517136.30	222357.62	223	517977.27	223272.11			
63	518394.36	223049.71	143	517129.58	222349.11	224	517985.88	223273.11			
64	518397.63	223042.40	144	517119.37	222335.84	225	517992.31	223273.46			
65	518417.08	223040.04	145	517108.44	222327.92	226	517998.71	223274.25			
66	518459.53	223031.34	146	517053.64	222308.24	227	517611.41	223275.32			
67	518470.11	223021.92	147	517031.07	222411.26	228	517618.16	223275.82			
68	518471.01	223009.00	148	516995.88	222436.03	229	517623.78	223276.45			
69	518467.72	222991.83	149	516971.87	222452.66	230	517631.61	223277.10			
70	518460.61	222967.50	150	516950.44	222466.56	231	517637.73	223278.02			
71	518460.07	222951.27	151	516944.21	222470.60	232	517644.98	223278.99			
72	518466.73	222916.22	152	516921.94	222484.45	233	517652.67	223279.53			
73	518466.35	222902.53	153	516899.29	222499.41	234	517659.25	223280.19			
74	518461.12	222888.54	154	516875.51	222516.39	235	517662.60	223280.26			
75	518449.36	222875.26	155	516856.63	222528.90	236	517673.00	223280.96			
76	518432.78	222861.98	156	516830.64	222545.41	237	517692.18	223281.37			
77	518403.01	222847.95	157	516808.20	222559.94	238	517699.60	223281.84			
78	518377.52	222835.93	158	516785.72	222575.02	239	517751.83	223282.07			
79	518342.97	222815.16	159	516777.18	222581.05	240	517765.31	223282.62			
80	518336.66	222811.36	160	516774.78	222584.56	241	517776.25	223283.62			
			161	516776.07	222588.73	242	517788.63	223284.41			

Terenuri vecinatati

Nr CF	SUPRAFATA (HA)	Nr CRT	CF NR	Administrator
3765	3.17	1	5043	C.J.Arad
3750	1.15	2	3759	Fantanele Farming SRL
3749	4.41	3	4839	UAT Frumuseni
3679	4.38	4	4897	UAT Frumuseni
3783	2.30	5	4990	UAT Frumuseni
3758	6.80	6	3727	Fantanele Farming SRL
3757	2.60	7	3766	Fantanele Farming SRL
3756	2.94	8	3767	Fantanele Farming SRL
3755	0.67	9	3769	Fantanele Farming SRL
3754	3.45			
3753	5.18			
3752	3.67			
3751	13.24			
3748	2.30			
3747	5.00			
3789	5.86			
3775	6.96			
3774	4.64			
3762	2.36			
3726	1.14			
3728	2.18			
3730	2.83			
3732	2.29			
41	2.83			

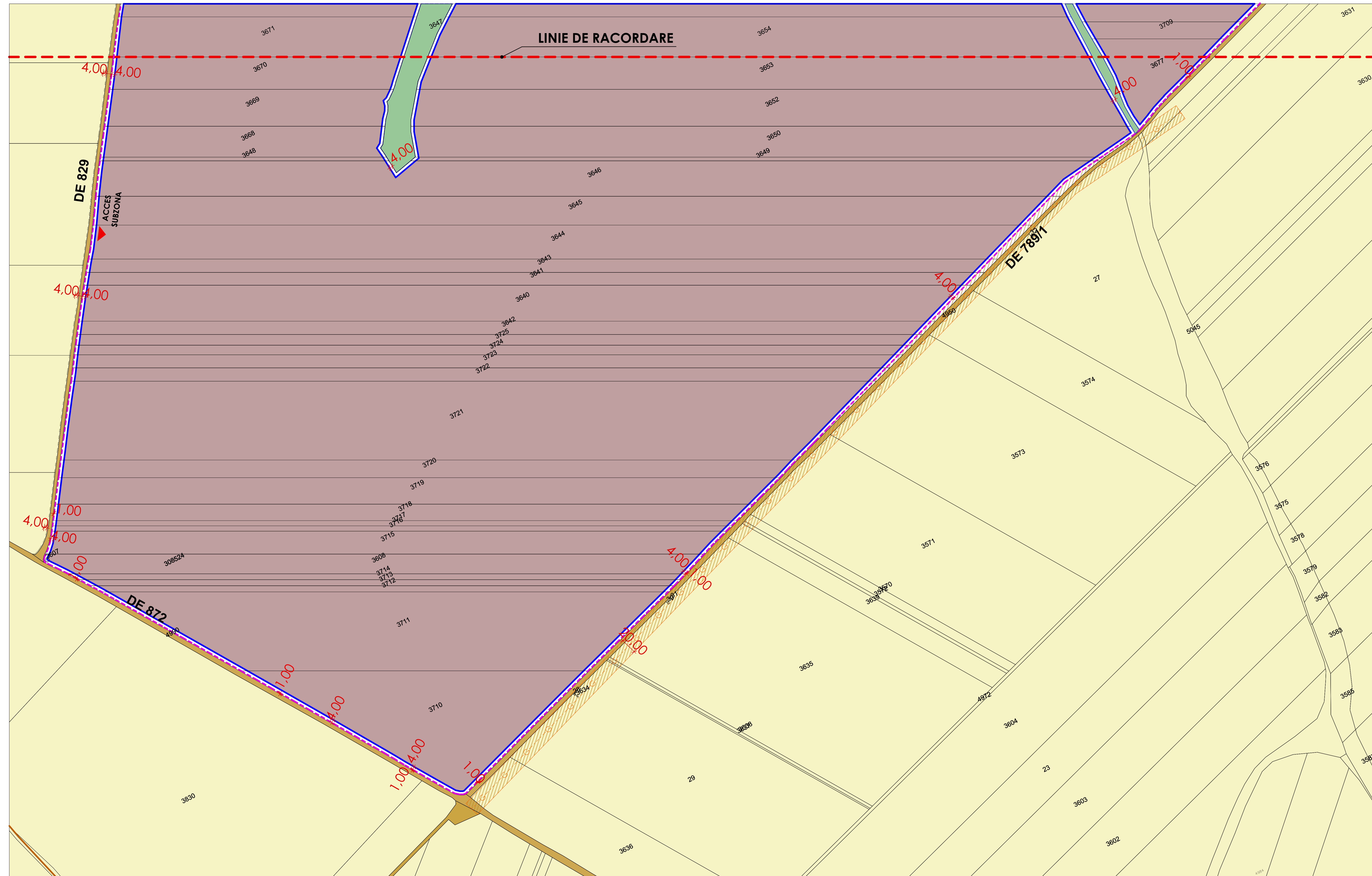


Inventar de coordonate

NR CRT	X	Y	NR CRT	X	Y	NR CRT	X	Y	NR CRT	X	Y
1	518592.08	224377.08	82	518306.95	222814.04	163	516784.79	222944.54	243	517800.84	224698.56
2	518617.67	224337.86	83	518293.91	222815.22	164	516792.26	222609.78	244	517823.31	224699.04
3	518630.50	224353.62	84	518269.70	222812.85	165	516803.65	222618.36	245	517871.43	224695.49
4	518658.82	224271.49	85	518260.98	222812.00	166	516855.83	222653.42	246	517881.49	224697.06
5	518708.86	224196.51	86	518227.24	222800.75	167	516879.49	222669.51	247	517899.37	224710.46
6	518742.23	224143.40	87	518190.00	222783.75	168	516906.36	222687.10	248	517922.13	224715.50
7	518764.85	224110.67	88	518168.28	222772.77	169	516962.56	222725.82	249	517936.22	224720.63
8	518788.66	224072.52	89	518154.72	222765.64	170	516979.00	222737.04	250	517949.51	224720.53
9	518829.39	224010.77	90	518144.96	222765.68	171	516982.33	222739.30	251	517972.81	224718.07
10	518833.70	224004.61	91	518135.28	222770.48	172	517012.04	222759.84	252	518005.90	224733.35
11	518838.80	223996.75	92	518121.86	222782.33	173	517084.21	222776.04	253	518024.58	224741.53
12	518874.10	223942.25	93	518088.48	222802.79	174	517073.05	222802.91	254	518041.43	224748.17
13	518898.38	223907.77	94	518046.18	222804.18	175	517076.71	222805.44	255	518051.32	224753.25
14	518980.43	223779.14	95	518034.12	222804.23	176	517118.48	222804.23	256	518069.18	224756.82
15	519188.69	223538.35	96	518058.68	222806.78	177	517169.87	222804.66	257	518072.30	224764.30
16	519196.02	223451.38	97	518004.52	222813.69	178	517171.71	222808.66	258	518092.73	224770.08
17	519204.34	223441.76	98	517989.05	222820.91	179	517201.56	222809.24	259	518099.57	224771.52
18	519216.00	223433.09	99	517988.56	222821.14	180	517211.08	222809.80	260	518099.54	224773.35
19	519230.78	223426.69	100	517975.71	222817.06	181	517243.19	222917.55	261	518109.54	224778.28
20	519250.91	223422.17	101	517984.66	222801.71	182	517286.55	222946.69	262	518120.44	224775.35
21	519291.86	223417.76	102	517986.50	222790.92	183	517301.91	222957.07	263	518130.90	224776.46
22	519294.82	223394.00	103	517981.87	222778.33	184	517328.11	222975.04	264	518136.14	224776.36
23	519294.66	223380.06	104	517972.21	222764.90	185	517368.56	223003.45	265	518147.72	224776.05
24	519279.94	223370.46	105	517952.21	222752.73	186	517380.29	223011.44	266	518159.79	224774.34
25	519252.46	223364.24	106	517938.93	222744.14	187	517405.50	223029.20	267	518195.62	224772.14
26	519252.46	223364.04	107	517930.04	222738.39	188	517448.70	223058.21	268	518216.57	224739.73
27	519230.19	223363.41	108	517895.05	222715.76	189	517494.17	223088.36	269	518217.91	224737.64
28	519148.45	223364.25	109	517885.59	222709.64	190	517514.71	223101.97	270	518217.91	224737.64
29	519169.40	223359.01	110	517854.42	222691.38	191	517548.70	223123.57	271	518231.00	224724.43
30	519163.18	223357.31	111	517822.29	222670.30	192	517581.16	223146.55	272	518257.07	224704.18
31	519139.44	223350.36	112	517760.25	222631.24	193	517593.05	223155.08	273	518280.24	224685.30
32	519116.10	223345.50	113	517732.70	222617.25	194	517652.29	223195.23	274	518310.12	224659.79
33	519093.85	223343.86	114	517700.00	222600.65	195	517663.93	223203.02	275	518349.60	224630.28
34	519059.56	223342.44	115	517661.59	222584.84	196	517688.88	223218.65	276	518354.29	224626.60
35	519020.56	223341.04	116	517635.02	222570.96	197	517695.61	223224.71	277	518404.30	224588.34
36	519000.89	223340.94	117	517611.79	222558.83	198	517720.56	223242.06	278	518439.54	224563.06
37	518980.70	223341.33	118	517597.84	222550.61	199	517761.63	223270.07	279	518478.16	224533.51
38	518967.65	223348.38	119	517576.35	222537.94	200	517797.94	223294.48	280	518499.06	224515.81
39	518937.65	223348.38	120	517549.02	222522.13	201	517813.62	223309.57	281	518507.04	224507.26
40	518887.55	223359.58	121	517518.68	222505.06	202	517861.97	223306.59	282	518526.19	224478.27
41	518840.52	223354.11	122	517511.78	222501.85	203	517982.13	223286.23	283	518542.80	224453.37
42	518814.79	223354.97	123	517480.64	222487.37	204	517900.82	223289.89	284	518568.36	224412.56
43	518742.39	223365.63	124	517426.74	222468.89	205	517813.04	223286.93			
44	518709.69	223367.72	125	517416.80	222464.12	206	517807.93	223283.58			
45	518676.41	223359.35	126	517410.28	222458.96	207	517822.39	223283.16			
46	518661.38	223357.35	127	517366.54	222443.05	208	517840.51	223295.57			
47	518626.19	223346.02	128	517332.81	222436.41	209	517882.18	223304.21			
48	518594.70	223333.60	129	517294.77	222430.48	210	517941.63	223318.92			
49	518559.59	223294.56	130	517273.73	222428.33	211	517983.28	223314.32			
50	518506.06	223253.59	131	517263.17	222427.41	212	517989.82	223296.46			
51	518504.13	223251.47	132	517254.23	222426.62	213	517815.50	223286.01			
52	518490.45	223236.45	133	517234.18	222421.59	214	517837.98	223289.50			
53	518495.56	223211.88	134	517227.69	222418.05	215	517847.60	223284.98			
54	518492.71	223205.35	135	517212.84	222409.84	216	517863.79	223290.52			
55	518487.71	223197.88	136	517194.28	222398.48	217	517874.29	223290.09			
56	518485.18	223194.10	137	517176.93	222387.18	218	517881.18	223290.44			
57	518477.56	223182.73	138	517167.67	222379.68	219	517900.64	223291.01			
58	518464.75	223165.57	139	517161.93	222375.75	220	517914.60	223292.95			
59	518439.17	223140.41	140	517154.20	222370.45	221	517935.73	223294.91			
60	518424.59	223129.34	141	517142.07	222360.31	222	517969.94	223297.37			
61	518408.56	223107.36	142	517136.20	222357.62	223	517977.27	223297.11			
62	518394.63	223061.98	143	517129.58	222349.11	224	517985.88	223297.11			
63	518394.26	223049.71	144	517119.37	222335.84	225	517992.21	223297.46			
64	518397.53	223042.40	145	517086.44	222376.92	226	517998.71	223297.25			
65	518417.08	223040.04	146	517051.64	222398.24	227	517611.41	223297.32			
66	518459.53	223031.34	147	517031.07	222411.26	228	517618.16	223297.82			
67	518470.11	223021.92	148	516995.68	222436.03	229	517623.78	223297.45			
68	518471.01	223009.00	149	516971.87	222452.66	230	517631.61	223297.10			
69	518467.72	222991.83	150	516950.44	222466.56	231	517637.73	223297.02			
70	518460.61	222967.50	151	516944.21	222470.60	232	517644.98	223297.99			
71	518460.07	222951.27	152	516921.94	222484.45	233	517652.67	223298.53			
72	518466.73	222916.22	153	516899.29	222499.41	234	517659.25	223298.19			
73	518466.35	222902.53	154	516891.51	222516.99	235	517667.60	223298.26			
74	518461.12	222888.54	155	516868.63	222528.90	236	517673.00	223298.56			
75	518440.36	222875.25	156	516850.64	222545.41	237	517692.18	223299.37			
76	518432.78	222861.98	157	516828.20	222559.94	238	517699.60	223299.84			
77	518403.01	222847.95	158	516781.72	222575.02	239	517751.83	223299.07			
78	518377.52	222835.93	159	516777.18	222581.05	240	517765.31	223298.62			
79	518342.97	222815.16	160	516747.78	222584.56	241	517776.25	223298.62			
80	518336.66	222811.36	161	516796.07	222588.73	242	517788.63	223298.41			

Suprafata

NR CF	SUPRAFATA (HA)
3765	3.17
3750	1.15
3749	4.41
3783	2.30
3758	6.80
3757	2.60
3756	2.94
3755	0.67
3754	3.45
3753	5.18
3752	3.67
3751	13.24
3748	2.30
3747	5.00
3789	5.86
3775	6.96
3774	4.64
3762	2.36
3726	1.14
3728	2.18
3730	2.83
3732	2.29
41	2.83
3761	1.14
3763	2.14
3764	5.25
3768	5.65
3770	0.57
3771	4.22
3772	1.15
3773	4.97
3776	4.97
3777	4.97
3778	2.16
3680	2.15
38	5.58
3683	2.58
3684	2.41
3687	1.12
3787	1.72
3788	4.87
3790	4.65
3791	1.76
3792	10.22
3793	0.61
3794	4.97
3678	9.51

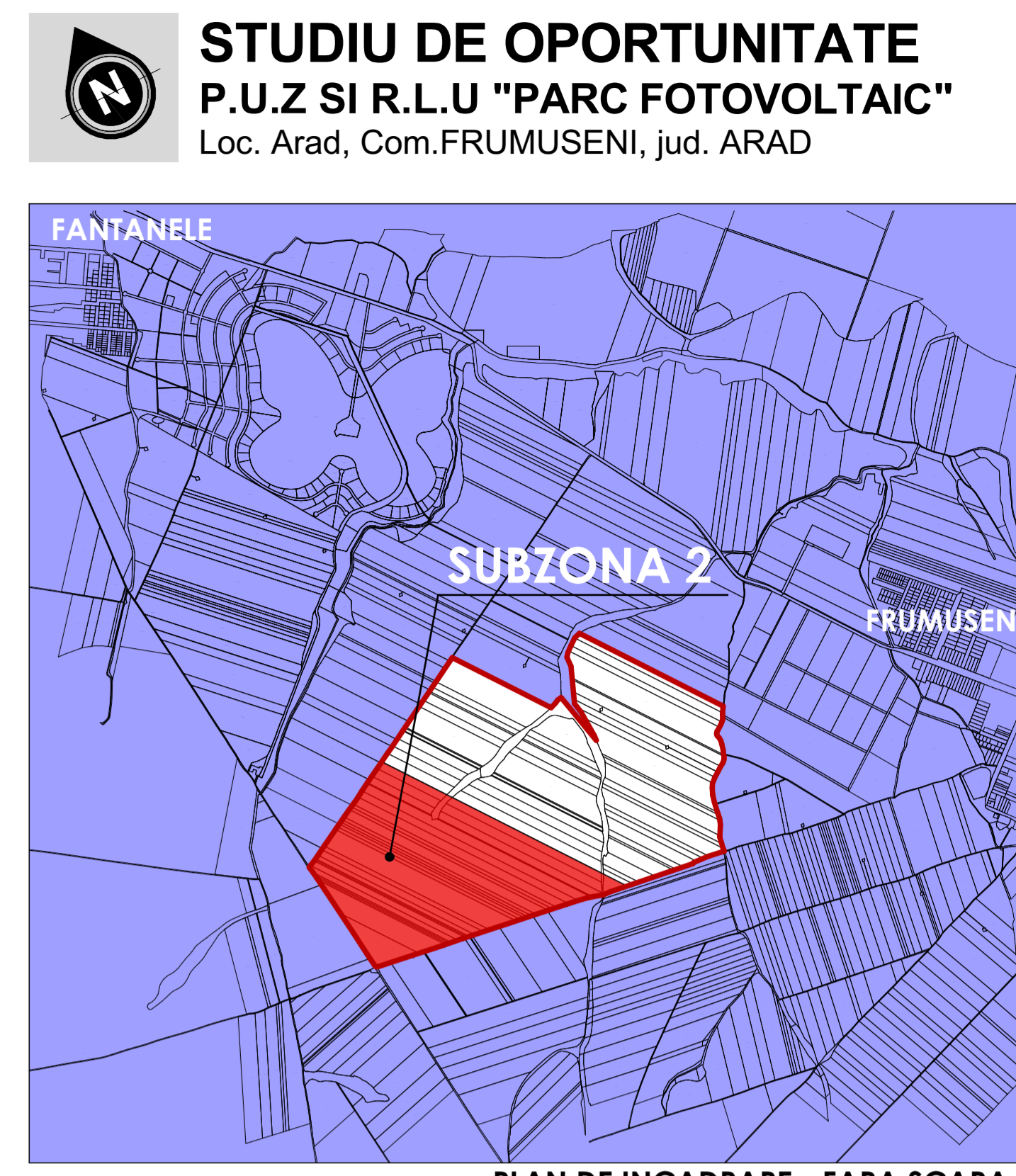


Inventar de coordonate

Nr CRT	X	Y	Nr CRT	X	Y	Nr CRT	X	Y
1	518592.08	224377.08	81	518316.57	222813.17	162	516779.17	222594.54
2	518617.67	224337.86	82	518306.95	222814.04	163	516784.79	222602.43
3	518630.50	224315.62	83	518293.91	222815.22	164	516792.26	222609.78
4	518658.82	224271.49	84	518269.70	222812.85	165	516803.65	222618.36
5	518708.86	224196.51	85	518260.98	222812.00	166	516855.83	222634.42
6	518742.23	224143.40	86	518227.24	222800.75	167	516879.49	222669.51
7	518764.85	224110.67	87	518190.00	222783.75	168	516906.36	222687.10
8	518788.66	224072.52	88	518168.28	222772.77	169	516962.56	222725.82
9	518829.39	224010.77	89	518154.72	222765.64	170	516979.00	222737.04
10	518833.70	224004.61	90	518144.96	222765.68	171	516982.33	222739.30
11	518838.80	223996.75	91	518135.28	222770.48	172	517012.04	222759.84
12	518874.23	223942.25	92	518121.86	222782.33	173	517034.21	222776.04
13	518896.38	223907.77	93	518098.48	222802.79	174	517073.05	222802.91
14	518980.43	223779.14	94	518046.18	222804.18	175	517076.71	222805.44
15	519138.69	223538.35	95	518044.32	222804.23	176	517118.18	222834.51
16	519196.02	223451.38	96	518026.68	222806.78	177	517149.89	222854.46
17	519204.34	223441.76	97	518004.52	222813.69	178	517171.71	222868.66
18	519216.00	223433.03	98	517989.05	222820.91	179	517201.56	222889.24
19	519230.78	223426.69	99	517988.56	222821.14	180	518109.54	224773.35
20	519250.91	223422.17	100	517975.71	222817.06	181	517243.19	222917.55
21	519291.86	223417.76	101	517984.66	222801.71	182	517286.55	222946.69
22	519294.82	223394.09	102	517986.59	222790.92	183	517301.91	222957.07
23	519294.66	223380.06	103	517981.87	222778.33	184	517328.11	222975.04
24	519279.94	223370.46	104	517972.21	222764.90	185	517368.56	223003.45
25	519259.74	223364.24	105	517952.21	222752.73	186	517380.29	223011.44
26	519252.46	223364.04	106	517938.93	222744.14	187	517405.50	223029.20
27	519230.19	223363.41	107	517930.04	222738.39	188	517448.70	223058.21
28	519188.45	223364.25	108	517895.05	222715.76	189	517494.17	223088.36
29	519169.40	223359.01	109	517885.59	222709.64	190	517514.71	223101.97
30	519163.18	223357.31	110	517854.42	222691.38	191	517548.70	223123.57
31	519139.44	223350.36	111	517822.29	222670.30	192	517581.16	223146.55
32	519116.10	223345.50	112	517760.25	222631.24	193	517593.05	223155.08
33	519093.85	223343.86	113	517732.70	222617.25	194	517652.29	223195.23
34	519059.56	223342.44	114	517700.00	222600.65	195	517663.93	223203.82
35	519020.56	223341.04	115	517661.59	222584.84	196	517688.88	223218.65
36	519000.89	223340.94	116	517635.02	222570.96	197	517695.61	223224.71
37	518980.70	223341.33	117	517611.79	222558.83	198	517720.58	223242.06
38	518969.17	223341.33	118	517597.84	222550.61	199	517761.63	223270.07
39	518937.65	223348.38	119	517576.35	222537.94	200	517797.94	223294.48
40	518887.55	223359.58	120	517549.02	222522.13	201	517813.62	223309.57
41	518840.52	223354.11	121	517518.68	222505.06	202	517861.97	223306.59
42	518814.79	223354.97	122	517511.78	222501.85	203	517882.13	223326.23
43	518724.39	223365.63	123	517480.64	222487.37	204	517600.82	223339.89
44	518706.69	223367.72	124	517428.74	222468.09	205	517613.04	223356.93
45	518676.41	223359.35	125	517416.80	222464.12	206	517397.93	224033.52
46	518665.38	223357.35	126	517401.78	222458.96	207	517422.39	224023.16
47	518626.19	223346.02	127	517356.54	222443.05	208	517440.53	223956.57
48	518594.70	223333.60	128	517332.81	222436.41	209	517582.18	223924.21
49	518559.59	223294.56	129	517294.77	222430.48	210	517641.63	223918.92
50	518506.06	223253.59	130	517273.73	222428.33	211	517693.28	223914.32
51	518504.13	223251.47	131	517263.17	222427.41	212	517769.82	223906.46
52	518490.45	223236.45	132	517254.23	222426.62	213	517815.50	223886.01
53	518495.56	223211.88	133	517234.18	222421.59	214	517837.98	223890.50
54	518492.71	223205.35	134	517227.69	222418.05	215	517847.60	223894.98
55	518487.71	223197.88	135	517212.84	222409.84	216	517863.79	223902.52
56	518485.18	223194.10	136	517194.28	222398.48	217	517874.29	223906.09
57	518477.56	223182.73	137	517176.93	222387.18	218	517881.18	223908.44
58	518464.75	223165.57	138	517167.67	222379.68	219	517900.64	223918.01
59	518439.17	223140.41	139	517161.93	222375.75	220	517914.60	223926.95
60	518424.59	223129.34	140	517154.20	222370.45	221	517935.73	223948.91
61	518408.56	223107.36	141	517142.07	222360.31	222	517959.94	224671.37
62	518394.63	223061.98	142	517136.30	222357.62	223	517977.27	224672.11
63	518394.36	223049.71	143	517129.58	222349.11	224	517985.88	224673.11
64	518397.63	223042.40	144	517119.37	222335.84	225	517992.31	224673.46
65	518417.08	223040.04	145	517108.44	222326.92	226	517998.71	224674.25
66	518459.53	223031.34	146	517051.64	222308.24	227	517611.41	224675.32
67	518470.11	223021.92	147	517031.07	222411.26	228	517618.16	224675.82
68	518471.01	223009.00	148	516995.88	222436.03	229	517623.78	224676.45
69	518467.72	222991.83	149	516971.87	222452.66	230	517631.61	224677.10
70	518460.61	222967.50	150	516950.44	222466.56	231	517637.73	224678.02
71	518460.07	222951.27	151	516944.21	222470.60	232	517644.98	224678.99
72	518466.73	222916.22	152	516921.94	222484.45	233	517652.67	224682.53
73	518466.35	222902.53	153	516899.29	222499.41	234	517659.25	224685.19
74	518461.12	222888.54	154	516875.51	222516.39	235	517662.60	224686.26
75	518449.36	222875.26	155	516856.63	222528.90	236	517673.00	224689.56
76	518432.78	222861.98	156	516830.64	222545.41	237	517692.18	224695.37
77	518403.01	222847.95	157	516808.20	222559.94	238	517699.60	224696.84
78	518377.52	222835.93	158	516785.72	222575.02	239	517751.83	224699.07
79	518342.97	222815.16	159	516777.18	222581.05	240	517765.31	224698.62
80	518336.66	222811.36	160	516774.78	222584.56	241	517776.25	224698.62
			161	516776.07	222588.73	242	517788.63	224698.41

Terenuri vecinatati

Nr CRT	CF NR	Administrator	Nr CF	SUPRAFATA (HA)
1	5043	C.J.Arad	3765	3.17
2	3759	Fantanele Farming SRL	3750	1.15
3	4839	UAT Frumuseni	3749	4.41
4	4897	UAT Frumuseni	3679	4.38
5	4990	UAT Frumuseni	3783	2.30
6	3727	Fantanele Farming SRL	3758	6.80
7	3766	Fantanele Farming SRL	3757	2.60
8	3767	Fantanele Farming SRL	3756	2.94
9	3769	Fantanele Farming SRL	3755	0.67
			3754	3.45
			3753	5.18
			3752	3.67
			3751	13.24
			3748	2.30
			3747	5.00
			3789	5.86
			3775	6.96
			3774	4.64
			3762	2.36
			3726	1.14
			3728	2.18
			3730	2.83
			3732	2.29
			41	2.83
			3761	1.14
			3763	2.14
			3764	5.25
			3768	5.65
			3770	0.57
			3771	4.22
			3772	1.15
			3773	4.97
			3776	4.97
			3777	4.97
			3778	2.16
			3680	2.15
			38	5.58
			3683	2.58
			3684	2.41
			3687	1.12
			3787	1.72
			3788	4.87
			3790	4.65
			3791	1.76
			3792	10.22
			3793	0.61
			3794	4.97
			3678	9.51
			3681	1.90
			3685	3.58
			3686	10.93
			3743	1.15
			3744	0.65
			3745	4.03
			3746	2.88
			3779	5.62
			3780	5.52
			3781	4.58
			3782	2.23
			3784	1.57
			3785	2.67
			3786	0.57
			3795	4.78
			TOTAL	234.35



PLAN DE INCADRARE - FARA SCARA

- LEGENA LIMITE**
- LIMITA INCINTA REGLEMENTATA
 - Teren proprietate SC FINITINE FARMING SRL cu drept de supraficie pentru SC KOYASH SOLAR ENERGY SRL
 - LIMITA PARCELE EXISTENTE
 - LIMITA ZONA EDIFICABILA
- CIRCULATI**
- CAI DE COMUNICATIE RUTIERE - DRUM COMUNAL - EXISTENT
 - CAI DE COMUNICATIE RUTIERE - DRUM DE EXPLOATARE - EXISTENT
 - ACCES AUTO SI PIETONAL PE AMPLASAMENT
- ZONIFICARE FUNCTIONALA**
- TEREN ARABIL - EXISTENT
 - CANAL DESECCARE
 - ZONA UNITATI AGRICOLE-NEPRODUCTIV
 - ZONA PRODUCTIE ENERGIE ELECTRICA - PARC FOTOVOLTAIC PROPUIS
 - LINIE ELECTRICA DE TENSIUNE 110 KV -L.E.A 110KV
 - LINIE ELECTRICA DE TENSIUNE 400 KV -L.E.A 400KV
 - CONDUCTA GAZ
- ZONE DE PROTECTIE**
- ZONA DE SIGURANTA SI PROTECTIE DRUM JUDETEAN -

SC LINIA SRL

Romania, 310.001 – ARAD – strada. Andrei Muresanu nr.19
Nr.Reg Com. J/02/1551/1993 Capital social 200 LEI
CUI R5416969; Cont RO 26 BTRL 0020 1202 1772 39XX
Tel: 0744 510 330, E-mail: linia.arad@gmail.com

MEMORIU TEHNIC EXPLICATIV

1. PREZENTAREA INVESTITIEI / OPERATIUNI PROPUSE

1.1. Date de recunoastere a investitiei

DENUMIREA PROIECTULUI	ELABORARE PLAN URBANISTIC ZONAL PENTRU CONS - TRUIRE PARC FOTOVOLTAIC SI PUNCT DE CONEXIUNE
AMPLASAMENT	EXTRAVILAN, COMUNA FRUMUSENI, JUDETUL ARAD
BENEFICIAR	S.C. NURLAT SOLAR ENERGY SRL
FAZA:	STUDIU DE OPORTUNITATE
PROIECTANT	S.C. LINIA SRL.
DATA ELABORARII	OCTOMBRIE. 2022

1.2. TERITORIU CE URMEAZA A FI REGLEMENTAT PRIN PUZ

Terenul studiat este situat în extravilanul comunei Frumuseni, jud. Arad, la sud de drumul judetean DJ 682 ce face legatura între localitatile Fintinele si Frumuseni

Terenul are suprafața măsurată de (**212,76 ha**) și este proprietatea privată a S.C.FINTINELE FARMING S.R.L.conform Extraselor C.F. anexate.:

C.F. 39; 3608; 3640; 3641; 3642; 3643; 3644; 3645; 3646; 3647; 3648; 3649; 3650; 3651; 3652; 3653; 3654; 3655; 3656; 3657; 3658; 3659; 3660; 3661; 3662; 3663; 3664; 3665; 3666; 3667; 3668; 3669; 3670; 3671; 3672; 3673; 3674; 3675; 3676; 3677; 3682; 3689; 3692; 3693; 3694; 3695; 3696; 3697; 3698,3699; 3700; 3701; 3702; 3703; 3704; 3705; 3706; 3707; 3708; 3709; 3710; 3711; 3712; 3713; 3714; 3715; 3716; 3717; 3718; 3719; 3720; 3721; 3722; 3723; 3724; 3725; 3734; 3735; 3736; 3737; 3738; 3739; 3740; 3741; 3742; 3759; 3760.

Pentru imobile de mai sus s-a întabulat drept de folosință și suprafață, în favoarea beneficiarului, pe o perioadă de 3 ani, începând cu data de 12.03.2022 cu posibilitatea de prelungire cu încă 22 ani, în scopul construirii și operării unei parc fotovoltaic.

Zona propusă spre reglementare are următoarele vecinătăți:

- La nord:** Teren arabil – CF3758 proprietar SC Fintinele Farming SRL
- La est:** HPR 817 – CF4839 , proprietate UAT Frumuseni
- La sud:** De 789/1 - CF 4950, proprietar UAT Frumuseni
De 872 - CF 4990, proprietar UAT Frumuseni
- La vest:** De 829 - CF 4897, proprietar UAT Frumuseni

Zona studiata este marcata in Plansa 01A si insumeaza o suprafata de 480 ha cuprinzind, partial, parcelele cadastrale limitrofe amplasamentului

- La nord:** Terenuri arabile in extravilan
- La est:** HPR 817+ terenuri agricole in extravilan
- La sud:** De 789/1; De 872 + terenuri agricole in extravilan
- La vest:** De 829 +Terenuri arabile in extravilan

Intervențiile urbanistice din zona studiată vor viza reglementarea acceselor în incintă din drumurile de exploatare adiacente, cu asigurarea posibilității de lărgire a acestora, astfel încât să permită:

- realizarea accesului în zona reglementată
- circulația fluentă a utilajelor agricole la exploatarea agricole limitrofe
- realizarea traseelor subterane a infrastructurii tehnice necesare pentru racordarea obiectivului propus la SEN.

1.3. Folosința actuală a amplasamentului propus spre reglementare :

Parcelele ce fac obiectul prezentului studiu sunt proprietatea privată a societății S.C. Fintinele Farming SRL, conform Extraselor de Carte Funciară anexate. Pe aceste terenuri a fost înregistrat un drept de suprafață, pe o perioadă de 3 ani, începând cu data de 12.03.2022, în favoarea beneficiarilor, în scopul construirii și operării unei parci fotovoltaice.

Terenul are categoria de folosință actuală: arabil în extravilan.

Amplasamentul este accesibil din drumul comunal DJ 882 prin intermediul drumului de exploatare DJ 829, drum public, menținut ca atare, care asigură accesul la parcelele limitrofe amplasamentului.

Profilul terenului este preponderent plat. Diferențele de nivel, existente local, vor fi atenuate/eliminate prin proiectul de sistematizare verticală propusă în documentația de autorizare a lucrărilor, astfel încât să nu afecteze vecinătățile și să permită implementarea investiției.

1.4. Prevederi ale P.U.G.- ului Comunei Frumuseni, aprobat, pentru amplasamentul studiat

Terenurile ce compun amplasamentul luat în studiu sunt situate în partea de vest a intravilanului comunei Frumuseni, județul Arad, la sud de drumul județean DJ 682.

Amplasamentului propus spre reglementare prin prezentul P.U.Z. cuprinde un număr de **87 de parcele de teren arabil în extravilan**, identificate prin CF -urile anexate, terenuri pentru care **nu există reglementări urbanistice**, conform Certificatului de urbanism Nr.43 din 27.07.2022 emis de primarul comunei Frumuseni și conform P.U.G.- ului Comunei Frumuseni aprobat prin HCL 176/26.11.2020, cu termen de valabilitate până la data de 26.11.2030 .

Reglementările urbanistice necesare autorizării investiției vor fi stabilite prin documentația de urbanism PUZ care se va elabora, după obținerea Avizului de oportunitate.

Elaborarea și promovarea Documentației tehnice pentru obținerea Autorizației de construire, pentru Parcul Fotovoltaic – Nurlat Solar Energy - Frumuseni va fi condiționată de respectarea întocmai a prevederilor documentației PUZ aprobată prin HCL Frumuseni.

Documentația PUZ întocmită pentru amplasamentul luat în studiu va statua:

- introducerea în intravilan a terenurilor,
- schimbarea destinației terenurilor,
- reglementarea acestora din punct de vedere urbanistic (retrageri, indicatori urbanistici, înălțimi maxime, regim construit etc.).

Amplasamentul nu este situat în zonă inundabilă și nu se află în vecinătatea sau în cadrul unor arii naturale protejate.

Zona este echipată cu următoarele rețele tehnico – edilitare:

Incinta este traversată pe direcția est - vest de linii electrice aeriene , LEA 110Kv și LEA 400 Kv, față de care soluția propusă prevede asigurarea zonei de protecție necesară.

Amplasamentul este delimitat, pe latura estica, de HPR 817 fata de traseul caruia a fost asigurata o zona de protectie de 2,00 m.

Conductele subterane de irigații din incinta nu vor fi afectate de instalarea modulelor repetitive de panouri fotovoltaice.

1.5. Prezentarea intenției investitorului – operațiuni propuse

Investitorii intenționează să realizeze pe amplasamentul luat în studiu un PARC FOTOVOLTAIC --
- NURLAT SOLAR ENERGY- FRUMUSENI 2 in suprafata de 212,76 ha.

Parc fotovoltaic - Nurlat Solar Energy - Frumuseni

Beneficiarul, S.C NURLAT SOLAR ENERGY., solicita prin prezenta documentatie, Avizul de oportunitate pentru realizarea unui parc fotovoltaic , situat in extravilanul comunei Frumuseni , judetul. Arad

Amplasamentul Parcului fotovoltaic prvizionat este figurat in Plansa 01 A Plan de incadrare, si subzonele sunt detaliate in Plansele 04A si 05A .

Accesul in incinta parcului se va realiza din drumul de exploatare DE 829

Conform temei de proiectare Parcul fotovoltaic – Nurlat – Frumuseni 2 va avea urmatoarea structura:

- 272.997 panourile fotovoltaice (550W 52V)
- 670 invertoare (175kW, 800Vca) care fac conversia din curentul continuu, furnizat de panourile fotovoltaice, in curent alternativ
- 42 posturi de transformare 3200kVA de tip container
- cablare subterana de joasa si de medie tensiune
- 2 Statii de transformare 20/110kV 80MVA
- cablare subterana 110kV
- statie de transformare 110/400kV 150MVA
- Iluminat interior si perimetral
- Supraveghere video si antiefracție
- Cladiri (containere) anexe - parter

Solutia tehnica preconizata

1) Pentru necesarul de putere de 125.398,35kWp se vor monta pe teritoriul parcului un numar de 272.997 panouri fotovoltaice de tip JA Solar 550 Wp. Fiecare panou fotovoltaic are o putere de 550Wp.

2) Puterea, in curent continuu, furnizata de panourile fotovoltaice este convertita in alternativ si la o tensiune de 800 V, prin intermediul a 670 invertoare de tip Huawei SUN2000-185KTL H0 cu puteri nominale de 175 KW .

3) Containere transformator vor prelua energia de la iesirea invertoarelor la nivelul de tensiune de 800V, fiind conectate cate 18-20 buc invertoare la un cate post transformator 3200kVA,

4) Vor fi in total un numar de 42 containere tip 3200kVA. Toate containerele vor fi prevazute cu echipamentul de comutatie de medie tensiune corespunzator.

Containerele vor fi de tip anvelopa prefabricata cu fundatie prefabricata tip cuva. Pentru instalarea acestora sunt necesare urmatoarele lucrari:

- Montare fundatie si anvelopa metalica pe pat de nisip.

- Realizarea instalației de legare la pământ

5) Realizare LES de joasa si medie tensiune in interiorului centralei fotovoltaice
Pentru preluarea energiei debitate se utilizeaza cabluri pentru linii electrice subterane de joasa tensiune de curent continuu intre panourile fotovoltaice si invertoare, respectiv de curent alternativ 800V intre invertoare si posturile de transformare. Cablurile vor fi pozate de-a lungul drumurilor si a cailor de acces care vor fi construite.in interiorul parcului.

Intre containrele transformator si statia 20/110kV s-a proiectat LES MT utilizind cablu tripolar de aluminiu cu elice vizibila de 185 mmp.

Traseul canalizarii va fi astfel ales incat sa fie cat mai scurt posibil si sa fie pe cat posibil in zona verde, astfel ca dupa astuparea santului de 0,4/0,8 m, sa se amenajeze deasupra canalizarii, zone verzi. Trebuie prevazute rezervele necesare la toate capetele de cabluri.

6) Realizare a doua statii ridicatoare 20/110kV 80MVA , aplatate distribuit pe teritoriul parcului. Statiile ridicatoare vor ocupa o suprafata de aproximativ 50x50m.

7) Realizare canalizare subterana 110kV utilizand cablu tripolar de aluminiu 500mm². Traseul canalizarii va fi astfel ales incat sa fie cat mai scurt posibil si sa fie pe cat posibil in zona verde,ca dupa astuparea santului de 0,6/1,2 m,sa se amenajeze deasupra canalizarii zone verzi. Trebuie prevazute rezervele necesare la toate capetele de cabluri.

8) Realizare unei statii ridicatoare 110/400kV 150MVA care va ocupa o suprafata de aproximativ 100x150m. Pozitia exacta a acestei statii se va determina in functie de solutia de racord la SENCE se va impune prin Avizul tehnic de racordare.

Datorita faptului ca parcul fotovoltaic previzionat nu au personal de exploatare permanent (cu exceptia personalului de paza - minim 3 persoane) cele doua subzone carea compun incinta acestuia vor fi imprejmuita cu garddin plasa de sirma (h = 2m.) si vor fi echipate cu sisteme de avertizare efractii, supraveghere video si control acces. Pentru interventie si mentenanta incinta va fi dotata cu sistem de iluminat exterior.

Realizarea parcului fotovoltaic nu necesita racordari la alte utilitati .

Echiptamentele si instalatiile sunt componente de sine statatoare si nepoluante.

Obiectivele principale ale documentatiei PUZ propuse pentru această investiție sunt:

- introducerea terenului reglementat in intravilanul Comunei Frumuseni;
- schimbarea destinației terenului – stabilirea noii funcțiuni de zonă pentru producția solară a energiei electrice (parc fotovoltaic);
- reglementarea acceselor în incintă din drumul de exploatare De 829 , în contextul zonei și a legăturii acesteia cu celelalte zone funcționale din vecinătate;
- reglementarea extinderii infrastructurii tehnico – edilitare/stabilirea soluțiilor locale în vederea asigurării utilităților necesare pentru buna funcționare a ansamblului propus;
- stabilirea regimului de construire, a funcțiunilor admise și interzise, a înălțimii maxime admise, a indicatorilor urbanistici POT și CUT, a retragerii clădirilor față de aliniament și distanțele față de limitele laterale și posterioare ale parcelei;
- stabilirea de reglementări privind parcările si spațiile verzi;
- reglementarea traseului infrastructurii tehnice pentru racordarea obiectivului la S.E.N.

1.6. Categoriile funcționale ale dezvoltării și eventuale servituți propuse

Categoriile funcționale ale dezvoltării. Funcțiunea solicitată de investitor și propusă prin studiul de oportunitate se prezintă după cum urmează:

Funcțiunea principală (dominantă):

- 1. Zonă producție energie electrică** – parc fotovoltaic compus din panouri fotovoltaice, inclusiv amenajările tehnico-edilitare și componentele auxiliare necesare funcționării și întreținerii parcului precum boxe invertoare cu transformatoare, cutii de jonctiune, cutiide racord generator, echipamente auxiliare, conductori subterani, statii de transformare, containere prefabricate metalice etc., cabluri amplasate subteran pentru realizarea legăturii la SEN, accese în incintă, circulații tehnologice și pietonale între rindurile de panouri;

Funcțiuni complementare:

- 2. Zonă verde** – min. 20% din suprafața parcelei - zonă verde de incintă 425.526,00 mp.

BILANȚ TERITORIAL ZONA REGLEMENTATĂ 2.127.629 ,00 mp MP				
ZONE FUNCȚIONALE	SITUAȚIE EXISTENTĂ		SITUAȚIE PROPUȘĂ	
	[mp]	[%]	[mp]	[%]
ARABIL ÎN EXTRAVILAN	2.127.629,00	100.00%	0.00	0.00%
ZONĂ PRODUCȚIE ENERGIE ELECTRICĂ (parc fotovoltaic cu amenajări tehnico-edilitare, construcții tehnologice, accese și circulații de incintă, racord la SEN)	0.00	0.00%	1.702.103.00	80.00%
ZONĂ VERDE de incintă	0.00	0.00%	425.526,00	20%
TOTAL GENERAL	2.127.629,00	100.00%	2.127.629,00	100.00%

- 3. Servituti.** Nu e cazul.

Pe laturile parcelelor care se învecinează cu drumuri de exploatare, amplasarea împrejmuirilor se va realiza cu o retragere de minim 3,50 m față de axul drumului de exploatare existent. În acest fel, se asigură posibilitatea supralărgirii ulterioare a drumurilor de exploatare existente, dacă va fi cazul, pentru a permite accesul în incinte și circulația utilajelor agricole la terenurile arabile din vecinatate.

Gabaritele căilor de circulație din incintă vor respecta prevederile Normativului P118/99 în vederea asigurării accesului pentru intervenția mașinilor de pompieri.

Parcaje. Parcul fotovoltaic nu necesită amenajarea unei parcări propriu-zise în zona edificabilă. Parcarea ocazională pentru personalul de întreținere și control a instalațiilor se va realiza în cadrul amplasamentului, pe platforme amenajate corespunzător.

Procent minim de spații verzi pentru incinta reglementată - Vor fi asigurate spații verzi amenajate în incintă în suprafață de **minim 20%** din suprafața parcelei. Acestea se vor prevedea între panourile fotovoltaice și în zona de siguranță a liniilor electrice aeriene. Se va interzice transformarea spațiilor verzi amenajate în locuri de parcare.

Echiparea tehnico-edilitară.

Situația existentă:

Amplasamentul analizat fiind teren arabil în extravilan, nu este racordat la rețelele tehnico-edilitare însă dispune de acces la linia electrică de înaltă tensiune ce traversează amplasamentul, prin intermediul terenurilor proprietatea privată a inițiatorului prezentei documentații și a drumurilor de exploatare.

Situația propusă:

Activitatea propusă pe amplasament nu implică personal permanent de exploatare. Interveniile de întreținere și reparații presupun, periodic, prezența unor echipe specializate pentru astfel de lucrări. În consecință nu este necesară racordarea amplasamentului la rețele centralizate de apă, canalizare, gaze naturale sau telecomunicații.

Apa potabilă pentru lucrările de mentenanță, intervenție și pază va fi asigurată prin instalarea de dozatoare de apă în zona construcțiilor auxiliare (tip container) .

În zona construcțiilor auxiliare (tip container) vor fi instalate toalete ecologice în fiecare subzona.

1. **Alimentarea cu apă potabilă** – nu e cazul.
2. **Canalizarea menajeră** – nu e cazul.
3. **Canalizarea pluvială** – apele pluviale de pe zona aferentă parcului fotovoltaic vor fi deversate în spațiul verde dintre panourile fotovoltaice. Terenul pe care se prevede instalarea panourilor fotovoltaice rămâne un teren înierbat, care permite transferul apelor meteorice spre straturile inferioare, fără să fie necesară colectarea și dirijarea acestora.
4. **Alimentarea cu energie electrică** – iluminatul de incintă și sistemul de securitate și supraveghere și control acces vor funcționa pe baza energiei electrice produse de investiția în sine. Racordarea la S.E.N. se va face în conformitate cu reglementările legale și conform avizelor A.T.R. emise de către Transelectrica și/sau Enel. Legătura parcului fotovoltaic la S.E.N. se va realiza prin cabluri electrice subterane, exclusiv prin parcelele proprietatea beneficiarului și drumuri publice de exploatare, cu respectarea acordului administratorului drumului. Stabilirea traseului pentru realizarea legăturii la SEN va fi determinată de soluția tehnică ce va fi comunicată de către Enel/Transelectrica, urmând a fi identificate parcelele proprietatea beneficiarului și drumurile de exploatare afectate.
5. **Alimentarea cu gaze naturale** – nu e cazul.
6. **Gospodărie comunală** – procesul tehnologic de producere a energiei electrice prin conversia energiei solare cu ajutorul panourilor fotovoltaice nu generează deșeuri în mod direct.
Activitatea de mentenanță a unui parc fotovoltaic poate genera deșeuri din întreținerea echipamentelor mecanice, electrice și de automatizare.
Pentru organizarea și realizarea optimă a colectării și transportului deșeurilor tehnologice se va asigura un sistem adecvat de colectare.
Se recomandă colectarea de tip selectiv, containere speciale, alese în funcție de tipurile și cantitățile de deșeuri generate.
După expirarea duratei de viață a panourilor fotovoltaice, acestea vor fi demontate și dezmembrate, cea mai mare parte a componentelor fiind reutilizabile.

1.8. Capacitățile de transport admise

Activitatea propusă pe amplasament nu este generatoare de trafic și nu implică personal permanent, decât sporadic, pentru întreținere și reparații. Astfel drumurile de exploatare existente asigură accesul la amplasamentul reglementat prin prezenta documentație.

Se vor respecta prevederile legale privind drumurile publice - OG 43/1997 privind regimul drumurilor, actualizată.

2. INDICATORII PROPUȘI

2.1. Indicatori urbanistici obligatorii (limite valori minime și maxime)

POT min. = 40,00 %	POT max = 80,00 %
CUT min. = 0,40	CUT max = 0,80
	Regim de înălțime: max. P
	Hmax = 4,00 m
	Spații verzi de incintă = min. 20%

2.2. Reglementări de principiu propuse

Se propune unificarea terenurilor ce intra in componenta subzonelor parcului intr-o singura parcela Amplasarea sirurilor de panouri și a clădirilor auxiliare se va realiza în concordanță cu zonele edificabile definite in plansele 02 A, 03A,– Conceptul propus.

Regimul de aliniere față de frontul stradal al drumurilor de exploatare adiacente: se prevede o retragere a imprejmuirii de circa **1,00 – 1,5 m.** (funcție de lățimea drumului de exploatare) astfel încât să fie asigurat un prospect minim de 6,00 m. in zona drumurilor de exploatare.

În aceste zone nu se pot amplasa nici un fel de construcții, panouri fotovoltaice sau dotari anexe, cu excepția rețelelor electrice amplasate subteran.

Față de HCN- uri se va respecta o retragere în concordanță cu avizul ANIF.

Față de limita posterioară de proprietate: nu e cazul

Față de limitele laterale de proprietate: nu e cazul.

Se vor respecta zonele de protectie necesare pentru Liniile electrice aeriene (LEA 110 Kv si LEA 400Kv. Ce travesteaza amplasamentul

Împrejmuiri perimetrare – transparente (grilaje metalice, plase de sârmă) cu înălțime totală maximă de 2,00 m.

Se admite realizarea unui singur acces carosabil (inclusiv pietonal) cu o latime maxima de 7,00 ml, amplasat in zona drumurilor de exploatare in functie de solutia de mobilarea efectiva a zonei edificabile.

Drumurile de incinta vor avea gabarite prevazute astfel incat sa respecte prevederile Normativului P118/99, in vederea asigurarii accesului pentru interventia masinilor de pompieri.

3. MODUL DE INTEGRARE A INVESTIȚIEI ÎN ZONĂ

Obiectivul principal al investitiei preconizate consta in producerea energiei electrice din surse regenerabile de energie, valorificarea resurselor regenerabile de energie, diminuarea emisiilor de CO2 si a gazelor cu efect de sera, cresterea independentei energetice.

Energia electrica produsa de parcul fotovoltaic - centrala electrica fotovoltaica - va fi transferata in sistemul national de energie electrica (SEN), prin rețeaua de inalta tensiune ce traverseaza amplasamentului, rețea până la care este asigurat accesul prin intermediul proprietăților private ale beneficiarului și a drumurilor de exploatare, conform solutiilor A.T.R. al Transelectrica /Enel.

Prin soluția propusă s-a urmarit asigurarea accesului nestingherit la toate celelalte proprietăți adiacente amplasamentului. In acest sop au fost prevazute in lungul drumurilor de exploatare retrageri ale imprejmuirilor astfel incit sa fie asigurata circulatia utilajelor agricole la exploatatiile agricole limitrofe .

4. CONSECINȚE ECONOMICE ȘI SOCIALE LA NIVELUL U.T.R. ȘI A LOCALITĂȚII

Prin realizarea investiției propuse se va contribui la înscrierea în coordonatele dezvoltării energetice a României pe termen mediu și lung și în concordanță cu acquis-ul comunitar din domeniu.

Investiția se va integra rapid în contextul socio-economic local și regional, prin contribuția însemnată la bugetul local și bugetul de stat, în condițiile în care pentru operarea completă a proiectului este estimat un buget de investiții generos.

Poziționarea terenului în relație cu accesul la rețeaua Enel, parte din SEN, face ca zona să poată fi evaluată ca una cu resurse atractive pentru dezvoltare în domeniul producției de energie electrică din resurse regenerabile.

Astfel, un teren agricol arabil din extravilan va fi valorificat prin realizarea unei centrale fotovoltaice. Se vor asigura căi de circulație carosabilă și pietonală de incintă pentru mentenanță și se vor amenaja spații verzi de incintă. Toate costurile vor fi suportate de către dezvoltatorul privat.

Intenția preconizată nu generează noxe și ca atare implementarea ei nu va avea un efect negativ asupra peisajului natural și antropic, pentru locația aleasă și vecinătățile terenului.

5. CATEGORIILE DE COSTURI CE VOR CĂDEA ÎN SARCINA INVESTITORULUI

Toate costurile aferente implementării și realizării investițiilor necesare dezvoltării în zona propusă spre reglementare **vor fi asigurate din fondurile proprii ale investitorului privat**. Acesta va asigura finanțarea cheltuielilor pentru elaborarea documentațiilor tehnico-economice, pentru extinderea și dotarea cu utilitățile necesare, a căilor de comunicație cu destinație publică și va asigura totodată și cheltuieli de exploatare, după caz.

6. CATEGORIILE DE COSTURI CE VOR CĂDEA ÎN SARCINA AUTORITĂȚII PUBLICE LOCALE

Realizarea investiției nu necesită costuri pe care să le suporte administrația publică locală.

Pentru realizarea acestui proiect de investiții, dezvoltatorul privat va suporta toate costurile privind amenajările și dotările necesare pentru corectă funcționare a investiției previzionate.

7. PROPUNERI PRIVIND METODE DE INFORMARE ȘI CONSULTARE A PUBLICULUI

Pentru informarea și consultarea publicului cu privire la elaborarea P.U.Z. se va instala un panou de afișaj conținând intențiile beneficiarului, pe limita de proprietate nordică a incintei reglementate, în zona intersecției drumului Dj 682 cu drumul de exploatare De 829.

Va fi publicat un anunț privind intențiile beneficiarului în presa județeană, iar documentația Studiu de oportunitate PUZ și RLU "PARC FOTOVOLTAIC - NURLAT SOLAR ENERGY - FRUMUSENI", conținând piese scrise și desenate, va putea fi consultată la Compartimentul Urbanism, Cadastru și Amenajarea Teritoriului din cadrul Primăriei Comunei Frumuseni.

În cazul obținerii Avizului de oportunitate, se va repeta aceeași procedură în etapa de elaborare a documentației PUZ și RLU, documentație ce va fi prezentată spre analiză la Primăria Comunei Frumuseni.

Documentația se va introduce în circuitul de avizare după ce s-a asigurat un consens din partea tuturor părților implicate și / sau afectate, de propunerile din documentație.

8. PROPUNEREA PRIVIND ETAPIZAREA INVESTIȚIEI

Intervențiile în cadrul zonei studiate vor viza:

- a) Amenajarea acceselor în incintă;
- b) Extinderea rețelelor subterane în vederea racordării la SEN.

Intervențiile în cadrul zonei propuse spre reglementare vor viza:

- a) Schimbarea destinației terenului din teren agricol în extravilan (arabil) în zonă pentru producția energiei electrice în intravilan;
- b) Operațiuni cadastrale pentru alipirea imobilelor care fac obiectul prezentei documentații;
- c) Sistematizarea verticală a terenului, după caz – fără afectarea în vreo formă a amplasamentelor vecine, proprietate privată;
- d) Amplasarea panourilor fotovoltaice, a construcțiilor auxiliare și a rețelelor tehnice;
- e) Realizarea legăturii la SEN;
- f) Amenajare zone verzi de incintă (zonele de siguranță ale liniilor electrice aeriene care traversează amplasamentul).

Operațiunile pentru implementarea investiției, prezentate în ordinea etapelor necesar de urmat în cazul aprobării documentației de urbanism, constau în:

Etapa	Denumire lucrare	Investitor/Finantator
Etapa I	Aprobarea în Consiliul Local al Comunei Fintinele a documentației PUZ și RLU PARC FOTOVOLTAIC NURLAT SOLAR ENERGY FRUMUSENI	
Etapa II	Obținere C.U. pentru autorizarea investiției PARC FOTOVOLTAIC NURLAT SOLAR ENERGY FRUMUSENI	SC NURLAT SOLAR ENERGY SRL
Etapa III	Obținere Autorizație de Construire pentru investiției PARC FOTOVOLTAIC NURLAT SOLAR ENERGY FRUMUSENI	SC NUJRLAT SOLAR ENERGY SRL
Etapa IV	Anunțare începere lucrări conform Autorizație de construire pentru investiția PARC FOTOVOLTAIC NURLAT SOLAR ENERGY FRUMUSENI	SC NURLAT SOLAR ENERGY SRL
Etapa V	Efectuarea Recepției la Terminarea Lucrărilor pentru investiția PARC FOTOVOLTAIC NURLAT SOLAR ENERGY FRUMUSENI	SC NURLAT SOLAR ENERGY SRL
Etapa VI	Declararea în vederea impunerii la organele financiare locale – nu mai târziu de 15 zile de la data expirării A.C. – și întabularea în Cartea Funciară, după caz, a lucrărilor recepționate la etapa V.	SC NURLAT SOLAR ENERGY SRL

9. JUSTIFICAREA OPORTUNITĂȚII REALIZĂRII INVESTIȚIILOR SOLICITATE

Consumului mondial de energie electrică aflat în continuă creștere, coroborat cu criza accentuată a rezervei de combustibili fosili, au impus necesitatea identificării unor surse alternative de energie, având ca scop înlocuirea treptată a energiei produse convențional, din combustibili fosili, cu o energie produsă din surse regenerabile, care nu poluează, denumită generic, “energie verde”.

Valorificarea energiei solare, precum si a altor forme de energii regenerabile – energia eoliana, geoter-mala si biomasa, ar genera dezvoltare economica in conditiile reducerii semnificative a gradului de poluare alarmant inregistrat la nivel mondial

Definirea unei strategii coerente, la nivel national, pe termen mediu si lung, pentru valorificarea potentialului surselor regenerabile, devine o necesitate stringenta in actuala conjunctura economica mondiala oferind cadrul legislativ adecvat pentru adoptarea unor decizii referitoare la alternativele energetice inscrierea in acquis-ul comunitar in domeniu.

La nivel national se manifesta o nevoie stringenta de investitii in domeniul energetic avind ca scop principal dezvoltarea economica a Romaniei in conditii de independenta energetica

Din punct de vedere economic, investitia propusa prezinta urmatoarele avantaje:

- Valorificarea unei surse de energie practic nelimitate, cu emisie zero de substante poluante
- Costuri reduse de intretinere (materiale si de personal) in timpul exploatarei;
- Protejarea rezervelor de combustibili fosili existente- carbune ,gaz, petrol- la nivel national;
- Dezafectarea parcurilor fotovoltaice permite reciclarea integrala a materialelor utilizate
- Dezafectarea parcurilor fotovoltaice implica costuri minime pentru reabilitarea amplasamentelor;
- Stimularea productiei de energie din surse regenerabile se inscrie in trendul manifest la nivel european si mondial pe linia reducerii poluarii;
- Sistemele fotovoltaice sint garantate ca si functionare 25 de ani;
- Sistemele fotovoltaice – sunt modulare;
- Sistemele fotovoltaice nu genereaza noxe si opereaza silentios.

La nivel de UTR, prin realizarea investitiei se va asigura utilizarea eficienta a terenului studiat, in contextul respectarii mediului inconjurator.

Avizarea, autorizarea si implementarea investitiei ce face obiectul prezentei documentatii va asigura: venituri importante la bugetul local al Comunei Fintinele.

Luind in considerare cele de mai sus se poate aprecia ca investitia propusa prin prezenta documentatie este oportuna si pe deplin justificata.

Coordonator RUR:

Intocmit:

.....
arh. Doru CHISBORA

.....
arh. Silviu KOVACS