

MEMORIU TEHNIC

1. Număr pagini documentație:

2. Numarul de ordine al documentației din registrul de evidență a lucrărilor:/2023

1. Adresa imobil: Terenul este situat în extravilan Săvădisla, com. Săvădisla, UAT SAVADISLA, jud. CLUJ.

2. Tipul lucrării: Prima înscriere a unui teren în sistemul integrat de cadastru și publicitate imobiliară.

3. Suprafața planului supus recepției 2611 mp

4. Scurtă prezentare a scopului întocmirii lucrării și/sau a situației tehnice și juridice/istoricului

Imobilul de sub parcela nr. 812/1 în suprafața măsurată 2611mp nu a făcut obiectul legii L18/1991, se afla în proprietatea persoanei juridice **COMUNA SAVADISLA** este inclus H.G. nr. 969/17.09.2002, Anexa nr. 67, Poziția nr. 70 – Stolna, L=3km. În urma prezentei documentații, terenul de sub parcela nr. 812/1 în suprafața măsurată 2611mp, categoria de folosință drum, inclus în H.G. 969/17.09.2002, Anexa nr. 67, Poziția nr. 70 – Stolna, L=3km, va fi înscris într-o carte funciară nouă pe UAT Savadisa, având proprietar pe persoana juridică **COMUNA SAVADISLA**, domeniul public în baza H.G. 969/17.09.2002, Anexa nr. 67, Poziția nr. 70 – Stolna, L=3km, HCL nr. ____/2023, Adeverința nr. ____/2023, Adeverința nr. ____/2023, Certificatul fiscal nr. ____/2023.

5. Descrierea generală a operațiunilor efectuate în faza de documentare a lucrării,

• Documentarea:

În prima fază, s-a efectuat cercetarea și analiza tuturor documentelor de cadastru, planurilor de punere în posesie și cadastrale care există pentru terenul ce urmează a fi măsurat. S-a accesat portalul destinat persoanelor fizice autorizate eterra.ancpi.ro pentru a descărca geometriile imobilelor recepționate în sistemul integrat de cadastru și publicitate imobiliară.

• Localizarea și identificarea imobilului:

Imobilul care face obiectul prezentei documentații cadastrale este identificat cu parcela nr. 812/1 suprafața măsurată de 2611mp, se afla situat din punct de vedere administrativ în extravilan, com. Săvădisla, U.A.T. Săvădisla, jud. CLUJ.

Recunoașterea terenului:

În cadrul acestei operațiuni, a fost identificat amplasamentul imobilului pe limite natural, legale sau convenționale indicate de proprietar, în vederea efectuării măsurătorilor.

6. Operațiuni de specialitate realizate

• Metodele și aparatura folosite la măsurători

Ridicarea detaliilor din teren, poziția, forma și dimensiunile parcelei, au fost realizate cu sprijinul tehnologiei de poziționare satelitară GNSS (GPS), prin metoda cinematică RTK (RealTimeKinematic) în cazul măsurătorilor cinemate, conectarea la serverul ROMPOS făcându-se cu ajutorul receptorului de dubla frecvență GEOMAX ZENITH 60 – care a recepționat corecții în timp real de la stația de referință virtuală RTC_REF_022.

• Sistemul de coordonate

Planul de amplasament și delimitare a imobilului a fost întocmit la scara 1:1000 în sistem de proiecție STEREOGRAFIC 1970 și sistem de cote de referință (nivelitic) Marea Neagră 1975.

• Punctele geodezice de sprijin vechi și noi folosite

Ca punct geodezic de sprijin s-a folosit stația permanentă GNSS CLU2 din Rețeaua Geodezică Națională GPS de Clasă C, uniform distribuite la nivel de județ. Realizarea densității uniforme a punctelor din Rețeaua Geodezică Națională GPS a impus completarea Rețelei Geodezice Naționale GPS de Clasă A și B, cu un sistem unitar de referință ETRS89 care să asigure o densitate de 1pct/50km², prin realizarea RGN – GPS de Clasă C.

Puncte geodezice de sprijin folosite:

Nr. Pct.	N (X) [m] Stereo '70	E (Y) [m] Stereo '70	Z [m] Stereo '70
CLU 2	586798	395109	354

• **Măsurători efectuate în rețeaua de îndesire și ridicare**

Ridicarea detaliilor planimetrice cadastrale aflate pe limita și în interul imobilului s-a realizat cu receptorului GNSS GEOMAX ZENITH 60 dotat cu senzorul IMU (Inertial Measurement Unit) care permite măsuratori cu jalonul înclinat. Poziția vârfului jalonului a unui receptor GNSS înclinat poate fi calculat prin compensarea erorii cauzate de înclinare. Pentru a face acest lucru, trebuie să cunoaștem lungimea jalonului, unghiul de înclinare și orientarea înclinării față de nord. Un senzor IMU format din accelerometre și giroscopuri este încorporat în receptorul GNSS. Aceasta măsoară unghiul, iar persoana care folosește receptorul definește în prealabil lungimea jalonului din software-ul de teren, făcând posibilă măsurarea precisă cu un jalon înclinat. Cu receptorul GNSS IMU, măsurătorile cu jalonul înclinat sunt posibile cu o înclinație mare a înclinării de până la 60 ° grade. Rezultatul permite măsurarea punctelor care anterior erau inaccesibile atunci când jalonul trebuia să fie drept. Prelucrarea datelor în timp real, respectiv transformarea coordonatelor geocentrice, obținute prin informațiile și corecțiile recepționate de la sateliți, în coordonate geografice pe elipsoidul WGS84, apoi cu ajutorul parametrilor implementați în softul "TRANSDAT", recomandat de ANCP, transformă, prin metoda Helmert (7 parametri), aceste coordonate în coordonate geografice pe elipsoidul Krasovski 1940.

În final, aceste coordonate sunt proiectate în planul de proiecție Stereo' 70 pe plan secant unic și cu punct central. Toate aceste operațiuni matematice sunt realizate cu ajutorul aplicației X PAD Ultimate Survey implementat în unitatea de control Nautix X6. În urma prelucrării, au fost obținute coordonatele planimetrice X[m], Y[m] respectiv altimetrice Z[m], a punctelor de detaliu măsurate.

• **Preciziile obținute:**

În cazul măsurătorilor satelitare, instrumentul asigură o precizie, conform specificațiilor tehnice oferite de producător, de $\pm 10 \text{ mm} + 1 \text{ PPM RMS}$, eroarea punctelor de detaliu măsurate variind între 1cm-5cm pe axa X[m], 2cm-4cm pe axa Y[m] și 2cm-5cm pe axa Z[m].

Erorile obținute se încadrează în toleranțele admise de Ordinul nr. 600/2023 pentru aprobarea Regulamentului privind conținutul și modul de întocmire a documentațiilor cadastrale în vederea înscrierii în cartea funciară

• **Înventar de coordonate:**

Puncte de contur(sistem Stereografic 1970)

Nr. Pct.	X [m]	Y [m]	Nr. Pct.	X [m]	Y [m]	Nr. Pct.	X [m]	Y [m]
1	580568.638	378951.778	32	580642.915	378553.834	63	580597.661	378645.861
2	580569.031	378948.864	33	580644.216	378545.953	64	580594.234	378859.052
3	580569.811	378943.709	34	580645.173	378538.877	65	580590.97	378871.145
4	580570.465	378938.354	35	580646.318	378529.155	66	580587.424	378886.932
5	580572.466	378929.346	36	580651.341	378529.952	67	580583.58	378904.053
6	580576.392	378911.055	37	580651.015	378534.66	68	580579.394	378916.293
7	580581.758	378892.574	38	580649.391	378545.968	69	580576.145	378931.97
8	580586.023	378873.873	39	580648.379	378552.248	70	580573.24	378948.819
9	580595.759	378836.864	40	580644.505	378565.567	71	580572.546	378959.243
10	580600.612	378823.504	41	580643.754	378567.623	72	580572.435	378975.007
11	580604.455	378814.244	42	580640.497	378577.067	73	580574.331	378991.056
12	580612.591	378797.777	43	580638.262	378585.271	74	580576.346	379004.972
13	580617.253	378785.535	44	580635.516	378598.825	75	580578.556	379016.01
14	580619.859	378773.6	45	580633.021	378614.004	76	580581.475	379031.356
15	580620.769	378766.107	46	580627.552	378627.665	77	580583.033	379053.525
16	580621.576	378754.454	47	580622.659	378643.729	78	580583.033	379068.116
17	580621.64	378736.632	48	580620.602	378653.692	79	580582.956	379079.346
18	580622.046	378720.364	49	580619.754	378663.028	80	580583.267	379093.167
19	580621.532	378705.708	50	580621.274	378677.313	81	580578.45	379093.275
20	580620.367	378696.556	51	580623.285	378689.372	82	580578.928	379089.277
21	580616.97	378684.524	52	580626.017	378708.076	83	580578.817	379084.897
22	580615.669	378672.398	53	580626.834	378716.263	84	580578.817	379053.129
23	580615.39	378660.436	54	580626.519	378720.399	85	580577.428	379036.257
24	580616.742	378646.803	55	580625.691	378735.774	86	580575.487	379025.377
25	580619.766	378636.839	56	580626.293	378752.18	87	580572.155	379005.597
26	580624.723	378621.256	57	580624.728	378773.974	88	580571.614	379002.598
27	580625.919	378617.495	58	580621.179	378788.609	89	580570.007	378989.708
28	580627.655	378608.553	59	580615.916	378800.824	90	580569.074	378980.114
29	580631.032	378592.077	60	580606.408	378820.036	91	580568.555	378971.348
30	580638.287	378571.794	61	580603.641	378827.174	92	580568.349	378963.213
31	580640.553	378563.783	62	580601.129	378834.18	93	580568.404	378955.776

• **Calculul analitic al suprafețelor**

Suprafața terenului și a construcțiilor a fost determinată folosind coordonatele rectangulare ale punctelor de pe conturul poligonal care delimitează suprafața considerată, având la baza formula generală de calcul a suprafeței și anume:

$$2S = \sum_{n=1}^n X_n (Y_{n+1} - Y_{n-1})$$

Suprafata din acte: $S_{acte} = 0.2611ha$

Suprafata din masuratori: $S_{mas} = 0.2611ha$

• Imprejmuire imobilului

Terenul de sub parcela nr. **812/1** in suprafata masurata **2611mp** inclus H.G. nr. **969/17.09.2002, Poziția nr. 70 – Stolna, L=3km** parțial împrejmuit.

Data întocmirii 13.07.2023

Persoana autorizata

ing. Ardelean Daniel Sorin

Categoria B

Aut. Sena RO-CJ-F

Nr.0227/23.01.2019

