

**PROCES-VERBAL DE RECEPȚIE Nr. 5/04.03.2020**

**privind studiul topografic necesar realizării proiectului „Realizarea rețelei de  
îndesire determinată prin tehnologie GNSS - Rețea stații permanente  
syscadrtk.”**

- 1. Beneficiarul lucrării:** S.C. SYSCAD SOLUTIONS S.R.L.
- 2. Executantul lucrării:** S.C. SYSCAD SOLUTIONS S.R.L.
- 3. Denumirea lucrării recepționate:** „Realizarea rețelei de îndesire determinată prin tehnologie GNSS - Rețea stații permanente syscadrtk.”
- 4. Nominalizarea documentelor și a documentațiilor care s-au predat comisiei de recepție din cadrul Centrului Național de Cartografie:**

**A. Analogic**

1. Cerere privind solicitarea recepției, înregistrată la CNC cu nr. 429 din data de 13.02.2020 (1 pagină);
2. Aviz de începere a lucrărilor nr.3/4.02.2020
3. Memoriu Tehnic al lucrării Studiul topografic necesar realizării proiectului *Realizarea rețelei de îndesire determinată prin tehnologie GNSS „Rețea stații permanente syscadrtk”*. (9 pagini);
4. Raport de verificare internă. (1 pag.)
5. Descrieri topografice amplasamente „*Rețea stații permanente syscadrtk*”. (48 pagini);
6. Chitanță nr. 1416/13.02.2020 reprezentând taxă recepție.

**B. Digital**

---

*Centrul Național de Cartografie este operator de date cu caracter personal*

1. Descrieri topografice amplasamente (.doc);
2. Fișiere RINEX rețea și ROMPOS (.20o);
3. Inventar coordonate puncte control (.doc);
4. Inventar coordonate puncte noi TransDat(.shp);
5. Memoriu(.doc);
6. Raport ajustare rețea ( .doc);
7. Rezultate (.txt);
8. Verificare internă (.doc);

## 5. Concluzii:

### ***Cu privire la punctele determinate prin tehnologie GNSS:***

Au fost determinate coordonatele a **48 de puncte** pentru rețeaua geodezică de ridicare GNSS, materializate prin antene Harxon HX-CSX601A conectate la receptoare South Net S9+. Pentru determinarea punctelor s-a folosit metoda statică, durata de staționare pe punct fiind de 4 ore pentru fiecare punct. În compensarea rețelelor executantul a folosit 32 stații permanente GNSS din Rețeaua Geodezică Națională pe care s-a constrâns rețeaua. Astfel s-a realizat încadrarea lucrării în sistemul național de referință. Pentru verificarea calculelor efectuate de executant, s-au ales observațiile RINEX a 8 puncte aflate în documentația pe suport digital, ce au fost prelucrate cu softul Trimble Business Center v.4.2. Rețeaua a fost compensată în bloc, fiind constrânsă pe stațiile ABIU, ARAD, BIST, CLU2, CORA, COST, CRNV, DORO, DRMN, GURA, LEHL, MOLD, ODO1, PET2, PITE, PTNT, SIB1, SULI, TAJO, TBUJ, VAD2 și VLC2. În tabelele de mai jos sunt prezentate punctele verificate de CNC și diferențele de coordonate dintre acestea și punctele determinate de executant (S.C. SYSCAD SOLUTIONS S.R.L.) Diferențele între coordonatele determinate de executant și cele determinate de verificator (CNC) se încadrează în toleranțele impuse, ele nedepășind valorile de +/- 4 mm planimetric și +/- 5 cm altimetric.

Centrul Național de Cartografie este operator de date cu caracter personal

Determinări verificador (CNC)							
ID	Latitudine [ETRS89]	Longitudine [ETRS89]	Cotă elipsoidală [ETRS89] [m]	X [m] Stereo 70	Y [m] Stereo 70	Cotă MN75 ed. 1990 [m] TransDAT v 4.05	Prec. determ. 3D [m]
AMAR	N43°56'59.45711"	E24°09'55.70632"	165.692	433125.870	272573.216	124.868	0.008
COGE	N44°34'27.60759"	E28°34'15.04795"	144.210	783672.361	347899.273	110.420	0.009
FIEN	N45°06'44.67740"	E25°25'24.71849"	489.1	533442.668	401492.986	452.919	0.009
FILI	N44°33'32.56713"	E23°31'05.68883"	161.194	382410.438	341000.675	121.140	0.008
GHBV	N45°39'51.78147"	E25°30'16.17949"	605.701	539426.016	462861.646	567.082	0.010
PERE	N44°03'01.94982"	E25°04'04.35433"	116.24	505559.731	283419.164	77.211	0.008
RECE	N44°32'37.52933"	E25°04'31.90020"	234.55	506121.930	338223.468	197.409	0.008
TGSE	N45°59'58.73963"	E26°08'06.09894"	616.656	588020.044	500618.817	579.810	0.010

S.C. SYSCAD SOLUTIONS S.R.L.						Diferențe Verificador - Executant		
ID	Latitudine [ETRS89]	Longitudine [ETRS89]	Cotă elips. [ETRS89]	X [m] Stereo 70	Y [m] Stereo 70	ΔX [m]	ΔY [m]	ΔH elipsoidal [m]
AMAR	N43°56'59.45710"	E24°09'55.70615"	165.721	433125.866	272573.216	0.004	0.000	-0.029
COGE	N44°34'27.60756"	E28°34'15.04791"	144.227	783672.360	347899.272	0.001	-0.001	-0.017
FIEN	N45°06'44.67738"	E25°25'24.71839"	489.132	533442.666	401492.985	0.002	-0.001	-0.037
FILI	N44°33'32.56711"	E23°31'05.68870"	161.234	382410.435	341000.674	0.003	-0.001	-0.040
GHBV	N45°39'51.78145"	E25°30'16.17944"	605.748	539426.015	462861.645	0.001	-0.001	-0.047
PERE	N44°03'01.94981"	E25°04'04.35415"	116.262	505559.727	283419.164	0.004	0.000	-0.025
RECE	N44°32'37.52929"	E25°04'31.90008"	234.578	506121.928	338223.467	0.002	-0.001	-0.031
TGSE	N45°59'58.73958"	E26°08'06.09890"	616.707	588020.043	500618.815	0.001	-0.002	-0.051

### Cu privire la descrierile topografice

Au fost întocmite descrierile topografice pentru 48 de puncte din rețeaua geodezică GNSS, pentru care s-au furnizat coordonatele și fișierele Rinex. Acestea conțin următoarele informații: materializare, schița de acces, coordonate, imagine fotografică, etc.

### Cu privire la complexitatea dosarului

Din punctul de vedere al calității și al complexității documentației finale, dosarul este bine întocmit.

### Cu privire la corectitudinea coordonatelor și cotelor

Din documentația prezentată rezultă că produsele corespund cerințelor din specificațiile tehnice, iar rezultatele finale sunt în toleranțele admise de  $\pm 2$  cm planimetric și  $\pm 5$  cm altimetric.

---

*Centrul Național de Cartografie este operator de date cu caracter personal*

Cu privire la coordonatele planimetrice cât și a cotelor punctelor verificate specificăm faptul că diferența dintre valorile obținute de CNC și cele determinate de executant se încadrează valorile toleranțelor definite în proiect.

**Lucrarea este declarată Admisă.**

Cu deosebită considerație,

**Radu-Dan-Nicolae CRIȘAN**  
**Director CNC**

