



**Studiu de Fezabilitate pentru
„Implementarea măsurilor necesare funcționării sistemului
ERTMS pe secțiunea de cale ferată Predeal – București –
Constanța și extinderea sistemului GSM-R pe rețeaua
primară de transport feroviar”**

CLADIRE CONTAINER ERTMS SI TURN GSM-R

STATIA BRĂNEȘTI

STUDIU TOPOGRAFIC

BENEFICIAR:



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE „CFR” S.A.



Prestator: BAICONS Impex SRL

Implementarea măsurilor necesare funcționării sistemului ERTMS pe secțiunea de cale ferată Predeal – București – Constanța și Extinderea sistemului GSM-R pe rețeaua primară de transport feroviar

STUDIU TOPOGRAFIC

**„Implementarea măsurilor necesare funcționării sistemului ERTMS pe secțiunea de cale ferată Predeal – București – Constanța și extinderea sistemului GSM-R pe rețeaua primară de transport feroviar” -
Studiu de Fezabilitate**

CONTRACT SECTORIAL DESERVICII: 93/2020

Entitatea Contractantă: **COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE „CFR” - S.A.**

Prestator: **BAICONS IMPEX S.R.L.**

Subcontractant: **ROAD SURVEY S.R.L.**

STUDIU TOPOGRAFIC

STATIA BRĂNEȘTI

REVIZIA:0/ Iunie 2023

Acest raport conține un număr de 6 pagini si 2 anexe

Nr. crt.	REVIZIA	Elaborat	Aprobat/Verificat	Data
		PRESTATOR	BENEFICIAR	
1	REVIZIA 0	BAICONSIMPEX SRL	CNCF „CFR” SA	Iunie 2023
2				
3				

Beneficiar:



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE “CFR” SA

Prestator:



BAICONS Impex SRL

Nr. pg1

Cod livrabil:ST 93

Implementarea măsurilor necesare funcționării sistemului ERTMS pe secțiunea de cale ferată Predeal – București – Constanța și Extinderea sistemului GSM-R pe rețeaua primară de transport feroviar

STUDIU TOPOGRAFIC

FOAIE DE SEMNĂTURI

PROIECT: „Implementarea măsurilor necesare funcționării sistemului ERTMS pe secțiunea de cale ferată Predeal – București – Constanța și extinderea sistemului GSM-R pe rețeaua primară de transport feroviar” -Studiu de Fezabilitate

CONTRACT Nr 93/2020

BENEFICIAR: COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE „C.F.R.” - S.A.

PRESTATOR: BAICONS IMPEX S.R.L.

SUBCONTRACTANT: ROAD SURVEY S.R.L.

STUDIU TOPOGRAFIC

STATIA BRĂNEȘTI



APROBAT / SEMNĂTURA

Manager de Contract

Ing. Aurel SOPOV



Activitate / Raport aprobat	Termen predare document / raport	Număr exemplare conform contract
Studiu Topografic	IUNIE 2023	2 ex. tipărite (în limba română) + 2 ex. CD (în limba română).

Implementarea măsurilor necesare funcționării sistemului ERTMS pe secțiunea de cale ferată Predeal – București – Constanța și Extinderea sistemului GSM-R pe rețeaua primară de transport feroviar

STUDIU TOPOGRAFIC

MEMORIU TEHNIC

1. ADRESA IMOBIL:

- Extravilan UAT Brănești, jud. Ilfov.

2. TIPUL LUCRARII:

- Documentația pentru recepția planului topografic analogic și digital necesar obținerii autorizației de construire.

3. SUPRAFATA PLANULUI SUPUS RECEPTIEI:

- Zona studiată determină o suprafață de 61850mp.

4. SCURTA PREZENTARE A SCOPULUI INTOCMIRII LUCRARII ȘI/SAU A SITUAȚIEI TEHNICE ȘI JURIDICE/ISTORICULUI:

- Prezenta documentație are ca și scop obținerea autorizației de construire pentru zona studiată.

5. DESCRIEREA GENERALĂ A OPERAȚIUNILOR EFECTUATE ÎN BAZA DE DOCUMENTARE A LUCRARII, LOCALIZAREA ȘI IDENTIFICAREA IMOBILULUI, DESCRIEREA CONSTRUCȚIEI:

6. OPERAȚIUNI TOPO-CADASTRALE EFECTUATE:

- În vederea realizării lucrării s-a impus ridicarea topografică a zonei studiate.
- **Metode și aparatura folosite la măsurători:** S-a utilizat ca aparatură: GPS LEICA și stația totală Leica TCRP 1203. Pentru realizarea lucrării s-a utilizat sistemul ROMPOS (Romanian Position Determination System - Sistemul Românesc de Determinare a Poziției), sistem care permite determinarea poziției pe teritoriul României în timp real cu o precizie până la ordinul milimetrelor. A fost utilizată stația virtuală RoVRS_3.1 activă pe tot parcursul efectuării măsurătorilor. Ridicarea punctelor de detaliu a fost efectuată cu stația totală și cu ajutorul a 3 receptoare GPS folosite în sistemul radio bază-rover, sistem ce permite obținerea unor erori de sub centimetru. În urma prelucrării elementelor măsurate în teren cu programe și softuri specifice s-au obținut coordonatele tuturor detaliilor imobilului.
- **Sistemul de coordonate:**
 - STEREOGRAFIC 1970 - pentru coordonate planimetrice
 - MAREA NEAGRA 1975 - pentru cote
- **Puncte geodezice de sprijin vechi și noi folosite:**
 - stația virtuală RoVRS_3.1 GG
- **Starea punctelor geodezice vechi:** -bună

Implementarea măsurilor necesare funcționării sistemului ERTMS pe secțiunea de cale ferată Predeal – București – Constanța și Extinderea sistemului GSM-R pe rețeaua primară de transport feroviar

STUDIU TOPOGRAFIC

- **Masuratori efectuate in rețeaua de indesire si ridicare si pentru ridicarea detaliilor topografice, clasice si GNSS:**
 - Fisierul de masuratori este atasat la fisierul pdf anexat.
- **Scurta prezentare a situației din teren – Date referitoare la imobil:**

Zona studiată se afla în extravilan UAT Branesti, Jud. Ilfov și este în suprafața de 61850mp din totalul de CF 63841 de 61850mp.
- **Date referitoare la situația existentă și la cea propusă:**

Specificatiile tehnice referitoare la situația propusă sunt menționate în certificatul de urbanism nr. 173/18.04.2023 eliberat de PRIMARIA COMUNEI BRANESTI în scopul:

“IMPLEMENTAREA MASURILOR NECESARE FUNCTIONARII SISTEMULUI ERTMS PE SECTIUNEA PREDEAL-BUCURESTI-CONSTANTA SI EXTINDEREA SISTEMULUI GSM-R PE REȚEAUA PRIMARA DE TRANSPORT FEROVIAAR-CLADIRE CONTAINER ERTMS SI TURN GSM-R STATIA BRANESTI”.
- **Preciziile obținute, modul de determinare a cotelor și alte descrieri necesare, după caz, în funcție de specificul lucrării:**
 - Masuratorile au fost efectuate setând în echipamentul GNSS o toleranță de 2cm în plan orizontal și 5cm vertical.
- **Calculul suprafețelor:**
 - Formula generalizată folosită pentru calculul suprafețelor prin procedeul analitic este:

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

- Pentru control a fost folosită formula:

$$2S = \sum_{i=1}^n Y_i (X_{i-1} - X_{i+1})$$

Implementarea măsurilor necesare funcționării sistemului ERTMS pe secțiunea de cale ferată Predeal – București – Constanța și Extinderea sistemului GSM-R pe rețeaua primară de transport feroviar

STUDIU TOPOGRAFIC

- Inventar de coordonate:**

Nr. Pct.	Y [m]	X [m]
1	608122.366	329651.446
2	608164.268	329648.358
3	608192.990	329639.300
4	608245.130	329631.309
5	608309.709	329626.371
6	608342.150	329623.890
7	608422.910	329618.000
8	608519.519	329610.727
9	608609.181	329604.199
10	608701.280	329599.900
11	608722.690	329599.290
12	608735.170	329598.850
13	608735.870	329590.740
14	608747.080	329590.520
15	608759.130	329590.400
16	608761.940	329590.320
17	608784.600	329590.210
18	608796.360	329590.040
19	608807.870	329589.910
20	608813.830	329589.840
21	608831.410	329589.420
22	608843.410	329589.210
23	608853.680	329589.130
24	608863.980	329589.020
25	608875.590	329589.000
26	608887.140	329589.020
27	608899.160	329588.870
28	608910.410	329588.730
29	608922.110	329588.600
30	608934.866	329588.530
31	608934.600	329563.640
32	608757.738	329564.567
33	608605.151	329569.029
34	608528.709	329571.706

Beneficiar:



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE "CFR" SA

Prestator:



BAICONS Impex SRL

Nr. pg5

Cod livrabil: ST 93



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

Implementarea măsurilor necesare funcționării sistemului ERTMS pe secțiunea de cale ferată Predeal – București – Constanța și Extinderea sistemului GSM-R pe rețeaua primară de transport feroviar

STUDIU TOPOGRAFIC

35	608528.114	329546.126
36	608498.073	329543.746
37	608457.918	329544.044
38	608405.410	329545.200
39	608299.324	329551.871
40	608206.518	329559.200
41	608184.820	329560.506
42	608119.038	329565.701
43	608075.771	329570.206
44	607930.866	329580.940
45	607860.593	329582.845
46	607852.646	329583.438
47	607852.736	329628.347
48	607858.710	329628.580
49	607860.630	329644.960
50	607865.690	329649.370
51	607975.270	329641.220
52	608021.850	329646.240
53	608033.380	329646.130
54	608117.496	329652.440

Data întocmirii: Iunie 2023



Beneficiar:



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE "CFR" SA

Prestator:



BAICONS Impex SRL

Nr. pg6

Cod livrabil: ST 93



ILFOV



OCPI Ilfov este operator de date cu caracter personal nr. 874, 875, 876, 38349

PROCES-VERBAL DE RECEPȚIE Nr. 1884/2023

Întocmit astăzi 08-06-2023 privind cererea 189706 din 16.05.2023

1. Beneficiar: **COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE "CFR" SA**
2. Executant: **TUFAN IOAN, PFA**
3. Denumirea lucrării: **Recepție suport topografic (P.A.C) în scopul "IMPLEMENTAREA MĂSURILOR NECESARE FUNCȚIONĂRII SISTEMULUI ERTMS PE SECȚIUNEA PREDEAL BUCUREȘTI-CONSTANȚA ȘI EXTINDEREA SISTEMULUI GSM-R PE REȚEAUA PRIMARĂ DE TRANSPORT FERROVIAR"-CLĂDIRE CONTAINER ERTMS și TURN GSM-R stația BRĂNEȘTI în ceea ce privește imobilul cu NC 63841 în suprafață de 6.1850 Ha din comuna Brănești, județul Ilfov.**

4. Nominalizarea documentelor și a documentațiilor care se predau la Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară ILFOV:

- a) borderoul;
- b) cererea de recepție;
- c) inventarul de coordonate al imobilului;
- d) calculul analitic al suprafețelor;
- e) memoriul tehnic, care cuprinde: metodele de lucru, preciziile obținute, date referitoare la imobil, suprafața pe care se execută lucrarea, date referitoare la situația existentă și la cea propusă, specificarea modului de materializare a limitelor;
- f) planul topografic (în format analogic și digital - format .dxf) la scara 1:1000, care cuprinde reprezentarea reliefului pentru zona supusă investiției;
- g) fisierul în format electronic, pentru zona supusă investiției.
- h) Certificate de urbanism nr. 173 din 18.04.2023

Suportul topografic întocmit (PAC) în vederea obținerii autorizației de construire pentru "IMPLEMENTAREA MĂSURILOR NECESARE FUNCȚIONĂRII SISTEMULUI ERTMS PE SECȚIUNEA PREDEAL BUCUREȘTI-CONSTANȚA ȘI EXTINDEREA SISTEMULUI GSM-R PE REȚEAUA PRIMARĂ DE TRANSPORT FERROVIAR-CLĂDIRE CONTAINER ERTMS și TURN GSM-R stația BRĂNEȘTI" a fost verificat cu evidențele Oficiului de Cadastru și Publicitate Imobiliară Ilfov, identificându-se limita amplasamentului studiat pentru o suprafață de 6.1850 Ha, suprafața aferentă a IE 63841 din UAT BRĂNEȘTI, județul Ilfov.

Planul topografic care cuprinde reprezentarea reliefului prin cote l supus recepției urmărește conformitatea reprezentării cartografice a terenului la scara 1:1000, fiind măsurate detalii fixe identificate în teren. Pe plan au fost menționate vecinătățile identificate prin număr cadastral (IE-uri), denumire străzi, așa cum se regăsesc în baza de date a O.C.P.I. Ilfov la data efectuării recepției.

Executantul rămâne răspunzător pentru calitatea întregii lucrări.

Lucrarea este declarată **ADMISĂ**.

**Claudia
Gavrilescu**

Digitally signed by
Claudia Gavrilescu
Date: 2023.06.08
15:12:01 +0300
**Consilier/Inspector de specialitate
CLAUDIA GAVRILESCU**