



**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

LINIA C.F. BREAZA NORD

KM106+200

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

LINIA C.F. BREAZA NORD KM106+200

REVIZIA:0/ IANUARIE 2023

Acest raport conține un număr de 5 pagini si 2 anexe

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

Beneficiar:



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE “CFR” SA

Prestator:



BAICONS Impex SRL

Nr. pg1

Cod livrabil:ST93



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 Breaza, Jud. Prahova

2. TIPUL LUCRARIILOR:

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

3. SCURTA PREZENTARE A SITUAȚIEI DIN TEREN – DATE REFERITOARE LA IMOBIL:

- Extravilan UAT Breaza, Jud. Prahova
- Suprafața măsurată a imobilului este de 24845mp din totalul de suprafață de 189287mp din CF 25482 Breaza

4. OPERAȚIUNI TOPO-CADASTRALE EFECTUATE:

- În vederea realizării lucrării s-a impus ridicarea topografică a zonei studiate.
- Metode și aparatură 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 Romanesc 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, pe baza căreia au fost determinate 2 puncte noi. Ridicarea punctelor de detaliu a fost efectuată cu stația totală și cu ajutorul a

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

2 receptoare GPS folosite în sistemul radio baza-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:
 - statia virtuala RoVRS_3.1 GG

PUNCTE NOI DETERMINE

Nr. Pct.	X [m]	Y [m]	Z [m]
S1	550960.282	413074.493	518.980
S2	551071.255	412932.793	518.460

Comparand valorile procesate cu valorile punctelor determinate prin metoda RTK_Cinematic au rezultat diferente ce se incadreaza in toleranta admisa de regulamet.

Toate elementele legate de masuratori precum si procesarea acestora se gasesc pe suportul digital atasat documentatiei.

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

- Suprafata pe care se executa lucrarea este de 24845mp
- DATE REFERITOARE LA SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI LA CEA PROPUȘĂ:
Specificatiile tehnice referitoare la situatia propusa sunt mentionate in certificatul de urbanism nr.142/21.10.2022 eliberat de CONSILIUL JUDEȚEAN PRAHOVA in scopul:
“ OBTINERII AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE PRIVIND LUCRAREA :
“IMPLEMENTAREA MĂSURILOR NECESARE FUNCȚIONĂRII SISTEMULUI ERTMS PE SECȚIUNEA DE CALE FERATA PREDEAL-BUCUREȘTI-CONSTANȚA ȘI EXTINDEREA SISTEMULUI GSM-R PE REȚEAUA PRIMARA DE TRANSPORT FEROVIAȚ”.
- SPECIFICAREA MODULUI DE MATERIALIZARE A LIMITELOR: Zona studiata nu este imprejmuita.

Data intocmirii: IANUARIE 2023



Beneficiar:



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE "CFR" SA

Prestator:



BAICONS Impex SRL

Nr. pg5

Cod livrabil: ST93

PROCES VERBAL DE RECEPȚIE 6687 / 2022

Întocmit astăzi, **13/12/2022**, privind cererea **54952** din **07/12/2022**
având aviz de incepere a lucrărilor cu nr din

1. Beneficiar: COMPANIA NATIONALA DE CAI FERATE "C.F.R." S.A.

2. Executant: TUFAN IOAN

3. Denumirea lucrărilor recepționate: PLAN TOPOGRAFIC IN SCOPUL OBTINERII AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE PENTRU "IMPLEMENTAREA MASURATORILOR NECESARE FUNCTIONARII SISTEMULUIERTMS PE SECTIUNEA DE CALE FERATA PREDEAL - BUCURESTI - CONSTANTA SI EXTINDEREA SISTEMULUI GSM - R PE RETEAUA PRIMARA DE TRANSPORT FERROVIAR"

4. Nominalizarea documentelor și a documentațiilor care se predau Oficiului de Cadastru și Publicitate Imobiliară PRAHOVA conform avizului de incepere a lucrărilor:

Număr act	Data act	Tip act	Emitent
RIDICARE DXF	07.12.2022	inscris sub semnatura privata	SC ROAD SURVEY SRL
ANEXE	07.12.2022	inscris sub semnatura privata	SC ROAD SURVEY SRL
PLAN	07.12.2022	inscris sub semnatura privata	SC ROAD SURVEY SRL
142	21.10.2022	act administrativ	CONSILIUL JUDETEAN

Așa cum sunt atașate la cerere.

5. Concluzii:

Pentru procesul verbal 6687 au fost recepționate 1 propuneri:

* Breaza

6. Erori topologice față de alte entități spațiale:

Identificator	Tip eroare	Mesaj suprapunere
23881	Avertizare	Receptia 1881349: Imobilul TR-4524-1 se suprapune cu terenul 23881 din stratul permanent!
25482	Avertizare	Receptia 1881349: Imobilul TR-4524-1 se suprapune cu terenul 25482 din stratul permanent!

Lucrarea este declarată **Admisă**

Inspector
Marian Henta

Marian
Henta

Semnat digital
de Marian Henta
Data: 2022.12.13
09:49:04 +02'00'

PLAN TOPOGRAFIC
SCARA 1:1000
UAT BREAZA, JUD. PRAHOVA

INVENTAR COORDONATE IMOBIL

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,i+1)
	Y [m]	X [m]	
1	550899.276	413078.346	89.273
2	550976.607	413122.950	16.036
3	550977.520	413106.940	97.723
4	551038.340	413030.450	68.741
5	551083.460	412978.590	66.072
6	551123.180	412925.790	22.872
7	551137.841	412908.235	110.594
8	551041.887	412853.246	4.938
9	551039.432	412857.530	7.567
10	551035.670	412864.096	14.162
11	551028.648	412876.395	22.361
12	551017.239	412895.626	5.608
13	551014.415	412900.471	22.139
14	551003.460	412919.710	11.349
15	550997.287	412929.233	5.856
16	550994.371	412934.311	7.618
17	550991.176	412941.227	11.514
18	550985.083	412950.997	8.443
19	550980.449	412958.055	11.953
20	550973.921	412968.068	5.650
21	550970.967	412972.884	11.858
22	550965.123	412983.202	7.218
23	550961.322	412989.338	7.023
24	550957.365	412995.140	9.223
25	550952.116	413002.724	4.607
26	550949.392	413006.440	12.335
27	550941.880	413016.224	2.396
28	550940.421	413018.124	18.921
29	550929.120	413033.299	4.147
30	550926.692	413036.661	6.633
31	550922.909	413042.109	10.426
32	550917.375	413050.945	13.607
33	550909.731	413062.202	8.845
34	550904.411	413069.268	5.768
35	550901.371	413074.170	4.672

S = 24844.69mp P = 738.147m

Prezentul document
receptionat
este valabil insotit de procesul
verbal de receptie nr. 6687
data 13.12.2022

Marian
Henta

Ioan
Tufan

Semnat digital
de Ioan Tufan
Data:
2022.12.07
11:00:05 +02'00'



- SE Stalp electric
- AC Ancora
- K Borna cablu
- SI Borna topografica
- Stalp beton
- Canalizare
- Stalp lampadar
- Drum piatra
- Ax CF
- Limita CFR
- Piatra
- Gard metal
- Gard beton
- Alee
- Peron
- Scari
- Balustrada
- Linie pomi
- Rampa
- Constructie
- Borna kilometrica
- Imobile/Constructii active

NOTA :SISTEM DE PROIECTIE STEREOGRAFIC 1970
PLAN DE REFERINTA MAREA NEAGRA 1975

		PROIECT FINANȚAT DE UNIUNEA EUROPEANĂ				GUVERNUL ROMÂNIEI			
BENEFICIAR				COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE "C.F.R." S.A.					
PRESTATOR:				BAICONS IMPEX S.R.L.		DENUMIRE INVESTITIE		"IMPLEMENTAREA MĂSURILOR NECESARE FUNCȚIONĂRII SISTEMULUI ERTMS PE SECȚIUNEA DE CALE FERATĂ PREDEAL - BUCUREȘTI - CONSTANȚA ȘI EXTINDEREA SISTEMULUI GSM-R PE REȚEAUA PRIMARĂ DE TRANSPORT FEROVIAI"	
SUBCONTRACTANT/SUBCONTRACTOR:				ROAD SURVEY J/11/63/11.02.2014		OBIECT		STUDIU TOPOGRAFIC ÎN SCOPUL OBTINERII AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE 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 FEROVIAI"	
PROIECTAT		ing. Ioan TUFAN		SEMNĂTURA		SPECIALITATE		PLAN TOPOGRAFIC	
VERIFICAT		ing. Ioan TUFAN		SEMNĂTURA		DENUMIRE PLAN		PLAN TOPOGRAFIC - LINIA C.F. BUCUREȘTI - PREDEAL CLADIRE CONTAINER ERTMS SI TURN GSM-R CF BREAZA NORD KM 106+200, UAT BREAZA, JUDET PRAHOVA	
AVIZAT		ing. Ioan TUFAN		SEMNĂTURA		DENUMIRE PLAN		PLAN TOPOGRAFIC - LINIA C.F. BUCUREȘTI - PREDEAL CLADIRE CONTAINER ERTMS SI TURN GSM-R CF BREAZA NORD KM 106+200, UAT BREAZA, JUDET PRAHOVA	
DATA		12.2022		SCARĂ		1:1000			