



**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 AZUGA

KM136+280

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 AZUGA KM 136+280

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



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

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

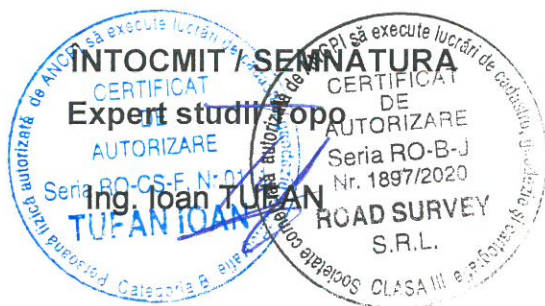
BENEFICIAR: COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE „C.F.R.” - S.A.

PRESTATOR: BAICONS IMPEX S.R.L.

SUBCONTRACTANT: ROAD SURVEY S.R.L.

STUDIU TOPOGRAFIC

STATIA AZUGA KM136+280



APROBAT / SEMNĂTURA

Manager de Contract

Ing. Aurel SOPOV

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

Beneficiar:



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE "CFR" SA

Prestator:



BAICONS Impex SRL

Nr. pg2

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:

- Intravilan UAT Azuga, Jud. Prahova.

2. TIPUL LUCRĂRII:

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

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

- Intravilan UAT Azuga, Jud. Prahova.
- Suprafața măsurată a imobilului este de 1695mp din totalul suprafeței de 14882mp a CF 22369 Azuga.

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 Românesc de Determinare a Poziției), sistem care permite determinarea poziției pe teritoriul României în timp real cu o precizie până la ordinul milimetrilor. A fost utilizată stația virtuală RoVRS_3.1 activă pe tot parcursul efectuării măsurătorilor, pe baza căreia au fost determinate 3 puncte noi. Ridicarea punctelor de detaliu a fost efectuată cu stația totală și cu ajutorul a

Beneficiar:



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE "CFR" SA

Prestator:



BAICONS Impex SRL

Nr. pg3

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

3 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:
 - stația virtuală RoVRS_3.1 GG

PUNCTE NOI DETERMINE

Nr. Pct.	X [m]	Y [m]	Z [m]
S1	438467.291	543324.335	934.830
S2	438540.791	543349.532	935.280
S3	438566.173	543327.274	933.170

Comparând valorile procesate cu valorile punctelor determinate prin metoda RTK_Cinematic au rezultat diferențe ce se încadrează în toleranța admisă de regulămet.

Toate elementele legate de măsurători precum și procesarea acestora se găsesc pe suportul digital atasat documentației.

- Suprafața pe care se execută lucrarea este de 1695mp.
- DATE REFERITOARE LA SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI LA CEA PROPUȘĂ:
Specificatiile tehnice referitoare la situația propusă sunt menționate în certificatul de urbanism nr.142/21.10.2022 eliberat de CONSILIUL JUDEȚEAN PRAHOVA în scopul: "OBTINERII AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE PRIVIND LUCRAREA : "IMPLEMENTAREA MĂSURILOR NECESARE FUNCȚIONĂRII SISTEMULUI ERTMS PE SECȚIUNEA DE

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

CALE FERATĂ PREDEAL – BUCUREȘTI – CONSTANȚA ȘI EXTINDEREA SISTEMULUI GSM - R PE REȚEAUA PRIMARĂ DE TRANSPORT FEROVIAI".

- SPECIFICAREA MODULUI DE MATERIALIZARE A LIMITELOR: Zona studiată nu este împrejmuită.

Data întocmirii: IANUARIE 2023



Beneficiar:



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE "CFR" SA

Prestator:



BAICONS Impex SRL

Nr. pg5

Cod livrabil: ST93

PROCES VERBAL DE RECEPȚIE 6771 / 2022

Întocmit astăzi, **15/12/2022**, privind cererea **155261** din **08/12/2022**
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 SISTEMULUI IERTMS 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
ANEXE	07.12.2022	înscris sub semnatura privata	SC ROAD SURVEY SRL
RIDICARE DXF	07.12.2022	înscris sub semnatura privata	SC ROAD SURVEY SRL
142	21.10.2022	act administrativ	CONSILIUL JUDETEAN
PLAN	07.12.2022	înscris sub semnatura privata	SC ROAD SURVEY SRL

Așa cum sunt atașate la cerere.

5. Concluzii:

Pentru procesul verbal 6771 au fost recepționate 1 propuneri:

* UAT Azuga - NR CAD 22369

6. Erori topologice față de alte entități spațiale:

Identificator	Tip eroare	Mesaj suprapunere
22369	Avertizare	Receptia 1881768: Imobilul TR-4537-1 se suprapune cu terenul 22369 din stratul permanent!

Lucrarea este declarată **Admisă**

Inspector
MIHAELA CORBU

Mihaela Corbu
Semnat digital de Mihaela
Corbu
Data: 2022.12.15 16:19:13
+02'00'

Prezentul document receptionat
este valabil insotit de procesul verbal de
receptie nr. 6771 data 15.12.2022

CERTIFICAT
DE
AUTORIZARE
Seria RO-CS-F Nr. 0111
TUFAN IOAN
19/07/2020
ANCDP

CERTIFICAT
DE
AUTORIZARE
Seria RO-B-J
Nr. 1897/2020
ROAD SURVEY
S.R.L.
CLASA III
19/07/2020
MINISTERUL ADMINISTRATIEI SI INTERNELOR
ANCDP

Semnat digital
de Ioan Tufan
Data: 2022.12.07
15:17:58
+02'00'

	Zona studiată		Stalp electric
	NSS		Borna topografică
	Ax CF		Stalp lampadar
	Drum piatra		Stalp beton
	Gard piatra		Ancora
	Gard metal		Rampa
	Gard beton		Pasaj subteran
	Gard lemn		Construcție anexă
	Peron		
	Balustradă		
	Parapet beton		
	Scări		
	Zid beton		
	Taluz sus		

24649

Imobile/Construcții active

 Pom

INVENTAR COORDONATE ZONA STUDIATA

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D _(i,i+1)
	Y [m]	X [m]	
1	543325,900	438539,450	26.250
2	543316,829	438514,817	3.208
3	543315,803	438511,777	22.985
4	543308,187	438490,090	10.522
5	543311,156	438479,996	13.082
6	543316,599	438468,100	3.950
7	543317,173	438464,192	4.481
8	543316,298	438459,797	2.669
9	543318,736	438458,712	5.150
10	543323,605	438457,035	33.427
11	543334,490	438488,640	2.278
12	543335,150	438490,820	35.197
13	543346,520	438524,130	2.211
14	543347,270	438526,210	2.901
15	543348,250	438528,940	1.297
16	543348,740	438530,141	24.664

S(1)=1694.98mp P=194.272m



PROIECT FINANȚAT DE
UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE "C.F.R." S.A.

BAICONS IMPEX S.R.L.:
J40/9877/2001

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 FEROVIAR"

SUBCONTRACTANT/SUBCONTRACTOR:
ROAD SURVEY J/11/63/11.02.2014

	NUME/NAME
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	
52	
53	
54	
55	
56	
57	
58	
59	
60	
61	
62	
63	
64	
65	
66	
67	
68	
69	
70	
71	
72	
73	
74	
75	
76	
77	
78	
79	
80	
81	
82	
83	
84	
85	
86	
87	
88	
89	
90	
91	
92	
93	
94	
95	
96	
97	
98	
99	
100	

SEMNĂTURĂ:

OBJECT

STUDIUL TOPOGRAFIC ÎN SCOPUL OBTÎNERII 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 FEROVIAR"

VERIFICAT	ing. Ioan TUFAN
-----------	-----------------

SPECIALITATE

PLAN TOPOGRAFIC -
LINIA C.F. BUCUREȘTI - PREDEAL
CLADIRE CONTAINER ERMS
SI TURN GSM-R CF AZUGA KM 136+280,
UAT AZUGA, JUDET PRAHOVA

DATA
12.2022