



**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 PO STATIA
DALGA**

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 DE SERVICII: 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 DALGA

REVIZIA: 0 / IUNIE 2022

Acest raport conține un număr de 5 pagini si 4 anexe

Nr. crt.	REVIZIA	Elaborat	Aprobat/Verificat	Data
		PRESTATOR	BENEFICIAR	
1	REVIZIA 0	BAICONS IMPEX SRL	CNCF „CFR” SA	IUNIE 2022
2				
3				

Beneficiar:



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE “CFR” SA

Prestator:



BAICONS Impex SRL

Nr. pg 1

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 DALGA



APROBAT / SEMNĂTURA

Manager de Contract

Ing. Aurel SOPOV



Activitate / Raport aprobat	Termen predare document / raport	Număr exemplare conform contract
Studiu Topografic	Iunie 2022	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. pg 2

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

MEMORIU TEHNIC

1. ADRESA IMOBIL:

- Intravilan loc. Dalga (com. Dor Marunt), jud. Calarasi.

2. TIPUL LUCRARII:

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

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

- Intravilan loc. Dalga (com. Dor Marunt), jud. Calarasi.
- Suprafata masurata a imobilului este de 7221mp din totalul CF 22530 Dor Marunt de 4780mp si CF 22489 Dor Marunt de 53181mp.

4. OPERATIUNI TOPO-CADASTRALE EFECTUATE:

- In vederea realizarii lucrarii s-a impus ridicarea topografica a zonei studiate.
- Metode și aparatura folosite la măsurători: S-a utilizat ca aparatura: GPS LEICA si statia totala Leica TCRP 1203. Pentru realizarea lucrarii s-a utilizat sistemul ROMPOS (Romanian Position Determination System - Sistemul Romanesc de Determinare a Pozitiei), sistem care permite determinarea pozitiei pe teritoriul Romaniei in timp real cu o precizie pana la ordinul milimetrilor. A fost utilizata statia virtuala RoVRS_3.1 activa pe tot parcursul efectuării măsurătorilor, pe baza careia au fost determinate 2 puncte noi. Ridicarea punctelor de detaliu a fost efectuata cu statia totala si cu ajutorul a 3 receptoare GPS folosite in sistemul radio baza-rover, sistem ce permite obtinerea unor erori de sub centimetru. In urma prelucrării elementelor masurate in teren cu programe si softuri specifice s-au obtinut coordonatele tuturor detaliilor imobilului.

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

- 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 DETERMINTE

Nr. Pct.	X [m]	Y [m]	Z [m]
S1	328019.709	663070.922	49.920
S2	328020.161	663086.734	49.740

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.

- Suprafata pe care se executa lucrarea este de 7221mp.
- DATE REFERITOARE LA SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI LA CEA PROPUȘĂ:
Specificatiile tehnice referitoare la situatia propusa sunt mentionate in certificatul de urbanism nr.23/21.03.2022 eliberat de PRIMARIA COMUNEI DOR MARUNT in scopul:

Beneficiar:



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE "CFR" SA

Prestator:



BAICONS Impex SRL

Nr. pg 4

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

“ OBTINERII AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE PRIVIND LUCRAREA :
“IMPLEMENTAREA MASURILOR NECESARE FUNCTIONARII SISTEMULUI
ERTMS PE SECTIUNEA PREDEAL-BUCURESTI-CONSTANTA SI EXTINDEREA
SISTEMULUI GSM-R PE RETEAUA PRIMARA DE TRANSPORT FEROVIA-
CLADIRE CONTAINER ERTMS SI TURN GSM-R PO STATIA DALGA”.

- SPECIFICAREA MODULUI DE MATERIALIZARE A LIMITELOR: Zona studiata nu este imprejmuita.

Data intocmirii: IUNIE 2022



Beneficiar:



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE “CFR” SA

Prestator:



BAICONS Impex SRL

Nr. pg 5

Cod livrabil: ST 93

PROCES VERBAL DE RECEPȚIE 422 / 2022

Întocmit astăzi, 11/05/2022, privind cererea 23155 din 19/04/2022
având aviz de începere a lucrărilor cu nr din

1. **Beneficiar:** COMPANIA NATIONALA DE CAI FERATE CFR SA

2. **Executant:** TUFAN IOAN

3. **Denumirea lucrărilor recepționate:** PLAN TOPOGRAFIC PENTRU OBTINEREA AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE IN CADRUL PROIECTULUI "IMPLEMENTAREA MASURILOR NECESARE FUNCTIONARII SISTEMULUI ERTMS PE SECTIUNEA PREDEAL - BUCURESTI - CONSTANTA SI EXTINDEREA SISTEMULUI GSM - R PE RETEAUA PRIMARA DE TRANSPORT FERROVIAR - CLADIRE CONTAINER ERTMS SI TURN GSM-R STATIA DALGA"

4. **Nominalizarea documentelor** și a documentațiilor care se predau Oficiului de Cadastru și Publicitate Imobiliară CALARASI conform avizului de începere a lucrărilor:

Număr act	Data act	Tip act	Emitent
ANEXE	19.04.2022	înscris sub semnatura privata	SC ROAD SURVEY SRL
RIDICARE DXF	19.04.2022	înscris sub semnatura privata	SC ROAD SURVEY SRL
23	21.03.2022	act administrativ	PRIMARIA COMUNEI DOR
PLAN	19.04.2022	înscris sub semnatura privata	SC ROAD SURVEY SRL

Așa cum sunt atașate la cerere.

5. Concluzii:

Pentru procesul verbal 422 au fost recepționate 1 propuneri:

- * lucrarea "Plan topografic necesar elaborării documentației tehnice de autorizare a lucrărilor de construire - DTAC - în scopul: IMPLEMENTAREA MĂSURILOR NECESARE FUNCȚIONĂRII SISTEMULUI ERTMS PE SECȚIUNEA PREDEAL - BUCUREȘTI - CONSTANȚA ȘI EXTINDEREA SISTEMULUI GSM - R PE REȚEAUA PRIMARĂ DE TRANSPORT FERROVIAR, CLADIRE CONTAINER ERTMS ȘI TURN GSM - R PO DÂLGA" lucrare executată în intravilanul comunei Dor Mărunt, sat Dâlga, pe imobile individualizate în sistemul integrat de cadastru și carte funciară cu identificatorii electronici IE 22530 (763), IE 22489 (408), documente redactate pe suport informatic, certificate de către deponent prin semnătură electronică calificată(.pdf, .dxf atașat în .pdf):
 1. memoriul tehnic cuprinzând descrierea generală a lucrării, metode de lucru, instrumente utilizate, prelucrarea datelor, suprafața pe care se execută lucrarea
 2. calculul analitic al suprafeței zonei studiate - 7221,00mp
 3. plan topografic în format .pdf scara 1:1000
 4. plan topografic digital în format .dxf atașat în .pdf
 5. inventarul de coordonate (sistem de proiecție Stereografic 1970, plan de referință Marea Neagră 1975)
 6. copie a certificatului de urbanism nr. 23/21.03.2022 emis de Primăria comunei Dor Mărunt
 7. dovada achitării tarifelor legale - scutit conform prevederilor art. 8, alin.1, lit. b) din Ordinul Directorului General al ANCPI nr.16/2019 privind aprobarea tarifelor pentru serviciile furnizate de Agenția Națională de Cadastru și Publicitate Imobiliară și instituțiile sale subordonate, cu modificările și completările ulterioare. Documentația se încadrează în prevederile art. 266, alin. (1) din Regulamentul de avizare, recepție și înscriere în evidențele de cadastru și carte funciară aprobat prin Ordinul Directorului General al ANCPI nr. 700/2014 cu modificările și completările ulterioare.

6. Erori topologice față de alte entități spațiale:

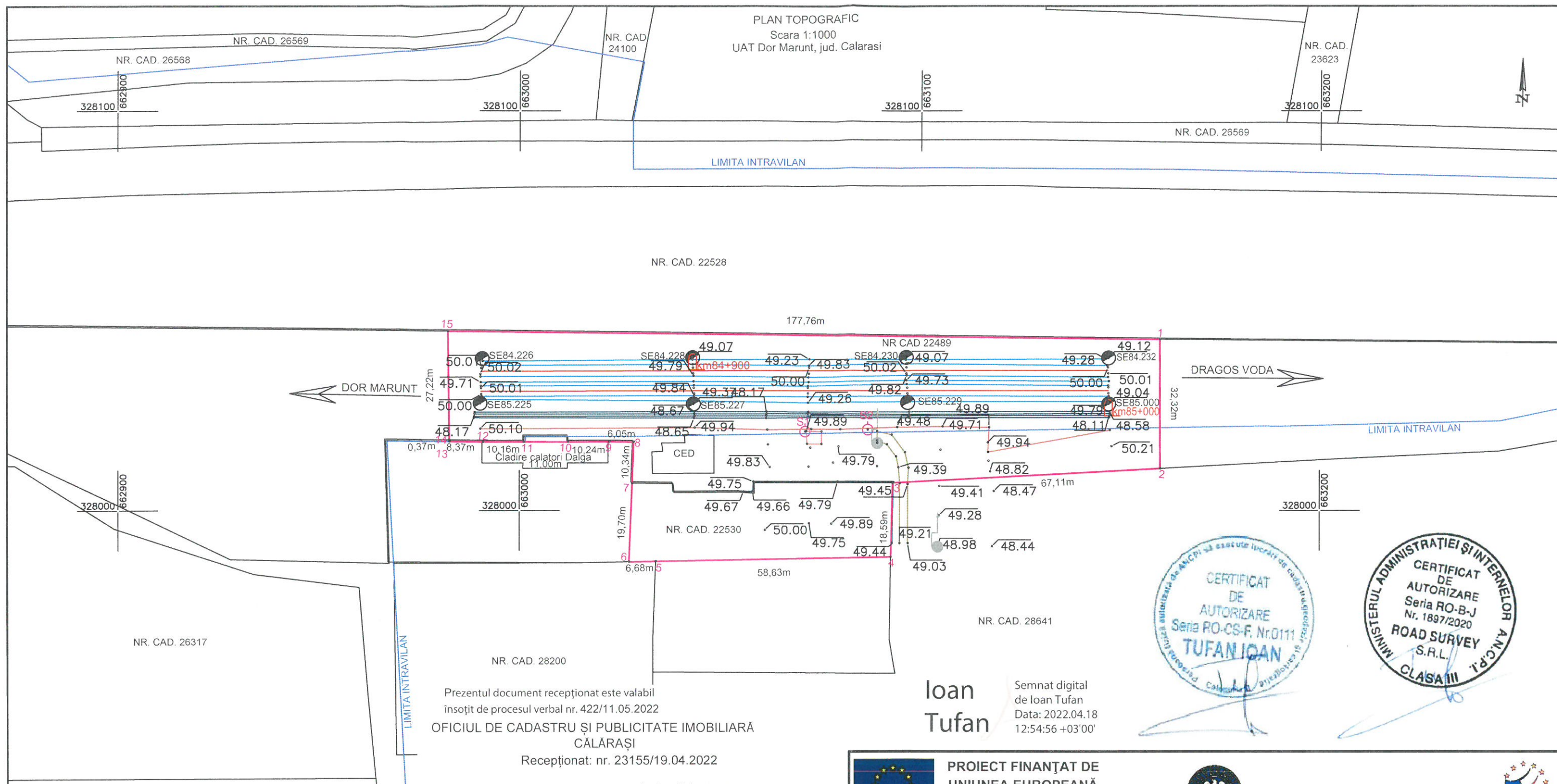
Identificator	Tip eroare	Mesaj suprapunere
22489	Avertizare	Receptia 1636840: Imobilul TR-295-1 se suprapune cu terenul 22489 din stratul permanent!
22530	Avertizare	Receptia 1636840: Imobilul TR-295-1 se suprapune cu terenul 22530 din stratul permanent!

Lucrarea este declarată **Admisă**

Luciana Dobre-
Mihailescu

Digitally signed by Luciana
Dobre-Mihailescu
Date: 2022.05.11 12:15:16 +03'00'

Inspector
LUCIANA DOBRE MIHAILESCU



INVENTAR COORDONATE ZONA STUDIATA

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,i+1)
	Y [m]	X [m]	
1	663159.914	328042.821	32.322
2	663160.049	328010.499	67.114
3	663093.032	328006.890	18.586
4	663092.570	327988.310	58.630
5	663033.950	327987.240	6.676
6	663027.275	327987.108	19.697
7	663028.050	328006.790	10.336
8	663028.390	328017.120	6.051
9	663022.340	328017.200	10.240
10	663012.100	328017.160	11.000
11	663001.100	328017.170	10.160
12	662990.940	328017.170	8.373
13	662982.568	328017.288	0.371
14	662982.547	328017.658	27.225
15	662982.169	328044.880	177.757

S = 7220.75mp P = 464.537m

LEGENDA

SE	Stalp electric
S1	Borna topografica
O	Stalp beton
Piatra	Piatra
Ax CF	Ax CF
Zona studiata	Zona studiata
Taluz sus	Taluz sus
Drum pamant	Drum pamant
Gard beton	Gard beton
Rigola beton	Rigola beton
Limita judet	Limita judet
Limita intravilan	Limita intravilan
km85+000	Borna kilometrica
28516	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 CAI FERATE "C.F.R." S.A.							
PROIECTANT:				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:		ROAD SURVEY J/11/63/11.02.2014		OBIECT		STUDIU TOPOGRAFIC ÎN SCOPUL OBTINERII AUTORIZĂȚIEI 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 "					
PROIECTAT		ing. Ioan TUFAN		SEMNATURA		SPECIALITATE		STUDIU TOPOGRAFIC			
VERIFICAT		ing. Ioan TUFAN		SEMNATURA		DENUMIRE PLAN		PLAN TOPOGRAFIC - LINIA C.F. BUCUREȘTI - CONSTANȚA CLADIRE CONTAINER ERTMS ȘI TURN GSM - R PO DALGA UAT DOR MARUNT, JUD. CALĂRAȘI			
AVIZAT		ing. Ioan TUFAN		SEMNATURA		DENUMIRE PLAN					
DATA:		04.2022		SCARA:		1:1000					

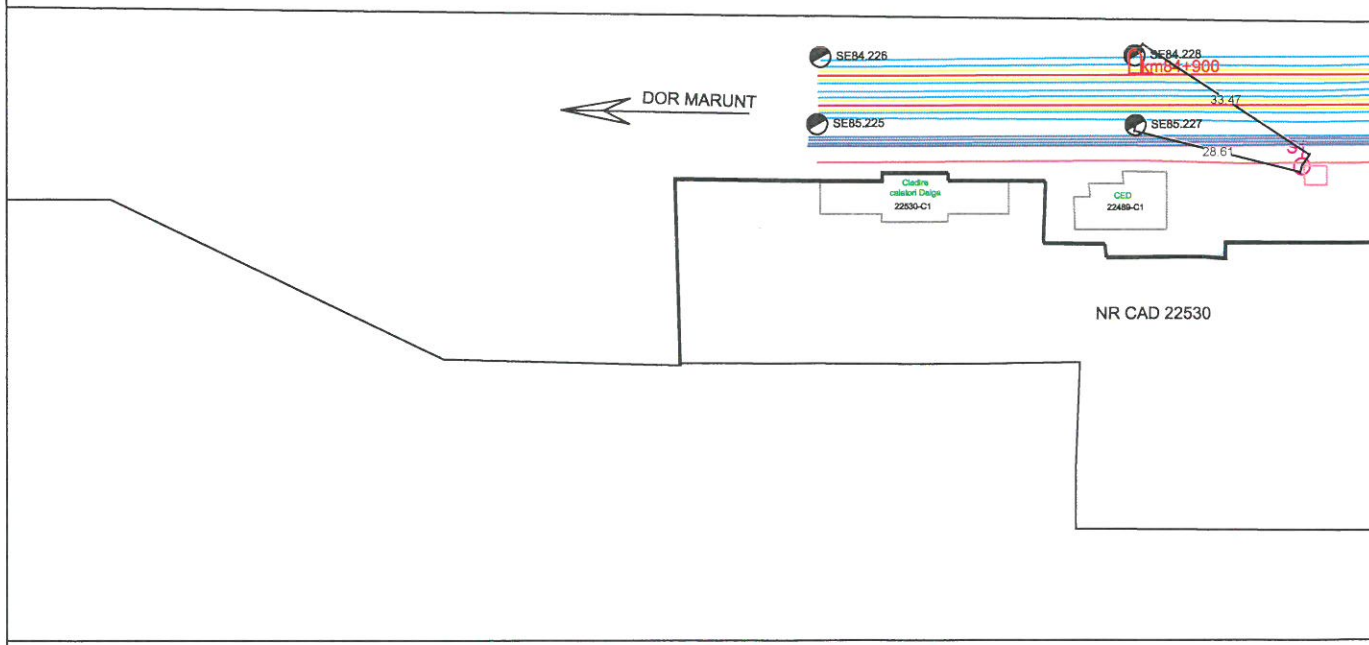
DESCRIERE PUNCT GEODEZIC DETERMINAT PRIN TEHNOLOGIA GPS

ORDIN CLASA PUNCT	PUNCT NOU
DENUMIRE PUNCT	S1
COD ID/PUNCT	-
SEMNALIZARE	-
INSCRIPTII	-
TIP BORNA	BULON METALIC
TIP CENTRARE	-
JUDET	CALARASI
TARA	ROMANIA
TRAPEZ	-
STARE PUNCT	BUNA
ADRESA PROPRIETAR	-
DENUMIRE LUCRARE	PLAN TOPOGRAFIC
ANUL RECUNOASTERII	2022
COORDONATE APROXIMATIVE STEREO 70	
X=328019.709	Y=663070.922 Z=49.920

POZA PUNCT DETERMINAT



SCHITA REPERAJ



DESCRIERE PUNCT GEODEZIC DETERMINAT PRIN TEHNOLOGIA GPS

ORDIN CLASA PUNCT	PUNCT NOU
DENUMIRE PUNCT	S2
COD ID/PUNCT	-
SEMNALIZARE	-
INSCRIPTII	-
TIP BORNA	BULON METALIC
TIP CENTRARE	-
JUDET	CALARASI
TARA	ROMANIA
TRAPEZ	-
STARE PUNCT	BUNA
ADRESA PROPRIETAR	-
DENUMIRE LUCRARE	PLAN TOPOGRAFIC
ANUL RECUNOASTERII	2022
COORDONATE APROXIMATIVE STEREO 70	
X=328020.161	Y=663086.734 Z=49.740

POZA PUNCT DETERMINAT



EXECUTANT SC ROAD SURVEY SRL

DE
AUTORIZARE
Seria RO-CS-F, Nr. 1897/2020
TUFAN IOAN
ROAD SURVEY
S.R.L.
CLASA III

SCHITA REPERAJ

