



**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  
PERISORU**

***STUDIU TOPOGRAFIC***

**BENEFICIAR:**



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



**Prestator: BAICONS Impex SRL**



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

**„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 PERISORU**

**REVIZIA:0/ IUNIE2022**

**Acest raport conține un număr de 5 pagini și 4 anexe**

| Nr. crt. | REVIZIA   | Elaborat         | Aprobat/Verificat | Data      |
|----------|-----------|------------------|-------------------|-----------|
|          |           | PRESTATOR        | BENEFICIAR        |           |
| 1        | REVIZIA 0 | BAICONSIMPEX SRL | CNCF „CFR” SA     | IUNIE2022 |
| 2        |           |                  |                   |           |
| 3        |           |                  |                   |           |
|          |           |                  |                   |           |

Beneficiar:



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE “CFR” SA

Prestator:



BAICONS Impex SRL

Nr. pg1

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

## 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 PERISORU

#### ÎNTOCMIT / SEMNĂTURA

Expert studii Topo



#### APROBAT / SEMNĂTURA

Manager de Contract

Ing. Aurel SOPOV

| Activitatea / Raport aprobat | Termen predare document / raport | Număr exemplare conform contract                                  |
|------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Studiu Topografic            | Iunie 2022                       | 2 ex. tipărite (în limba română)<br>+ 2 ex. CD (în limba română). |

Beneficiar:



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE "CFR" SA

Prestator:



BAICONS Impex SRL

Nr. pg2

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:

- Intravilanul, Loc. Perisoru, Jud. Calarasi, Statia CF-Perisoru.

### 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:

- Intravilanul loc. Perisoru, Jud. Calarasi.
- Suprafata masurata a imobilului este de 5782 mp din totalul CF 22949 Perisoru cu suprafata de 70764 mp.

### 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

Beneficiar:



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE "CFR" SA

Prestator:



BAICONS Impex SRL

Nr. pg3

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

au fost determinate 2 puncte noi. 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

**PUNCTE NOI DETERMINE**

| Nr.<br>Pct. | X<br>[m]   | Y<br>[m]   | Z<br>[m] |
|-------------|------------|------------|----------|
| S1          | 328048.230 | 699610.388 | 39.110   |
| S2          | 328048.381 | 699669.375 | 39.080   |

*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.*



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

- Suprafata pe care se executa lucrarea este de 5782 mp.
- DATE REFERITOARE LA SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI LA CEA PROPUȘĂ:  
Specificatiile tehnice referitoare la situatia propusa sunt mentionate in certificatul de urbanism nr.09/21.03.2022 eliberat de PRIMARIA COMUNEI PERISORU in scopul:  
**"IMPLEMENTAREA MASURILOR NECESARE FUNCTIONARII SISTEMULUI ERTMS PE SECTIUNEA PREDEAL-BUCURESTI-CONSTANTA SI EXTINDEREA SISTEMULUI GSM-R PE RETEAUA PRIMARA DE TRANSPORT FEROVIAI "- CLADIRE CONTAINER ERTMS SI TURN GSM-R STATIA PERISORU**
- SPECIFICAREA MODULUI DE MATERIALIZARE A LIMTELOR: Zona studiata nu este imprejmuita.

Data intocmirii: IUNIE2022

Semnatura si stampila

(persoana autorizata)



Beneficiar:



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE "CFR" SA

Prestator:



BAICONS Impex SRL

Nr. pg5

Cod livrabil: ST 93

## PROCES VERBAL DE RECEPȚIE 465 / 2022

Întocmit astăzi, **08/06/2022**, privind cererea **23629** din **21/04/2022**  
având aviz de incepere 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 PERISORU"

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

| Număr act    | Data act   | Tip act                       | Emitent            |
|--------------|------------|-------------------------------|--------------------|
| 08           | 23.03.2022 | act administrativ             | PRIMARIA COMUNEI   |
| PLAN         | 21.04.2022 | înscris sub semnatura privata | SC ROAD SURVEY SRL |
| ANEXE        | 21.04.2022 | înscris sub semnatura privata | SC ROAD SURVEY SRL |
| RIDICARE DXF | 21.04.2022 | înscris sub semnatura privata | SC ROAD SURVEY SRL |
| INVENTAR DE  | 25.05.2022 | înscris sub semnatura privata | ROAD SURVEY SRL    |

Așa cum sunt atașate la cerere.

### 5. Concluzii:

Pentru procesul verbal 465 au fost recepționate 1 propuneri:

\* lucrarea "Plan topografic necesar elaborării documentației tehnice de autorizare a lucrărilor de construire - DTAC - 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, STAȚIA PERIȘORU", lucrare realizată în intravilanul comunei Perișoru, sat Perișoru, stația CF Perișoru, imobil identificat cu numărul cadastral 22949, județul Călărași pe suport digital - date grafice și textuale certificate electronic de către deponent (format digital .dxf, .pdf) respectiv:

- memoriul tehnic cuprinzând descrierea generală a lucrării
- inventarul de coordonate în format digital
- măsurătorile realizate în rețeaua de îndesire / ridicare cu tehnologie GNSS, în format digital
- calculul analitic al suprafeței studiate - 5782 mp
- plan topografic în format analogic și digital .dxf - scara 1:1000
- copie a certificatului de urbanism nr. 09/21.03.2022 emis de Primăria comunei Perișoru
- dovada achitării tarifelor legale - scutit conform prevederilor art. 8, alin. 1, lit.b) din Ordinul ANCPI,

privind aprobarea tarifelor pentru serviciile furnizate de Agenția Națională de Cadastru și Publicitate Imobiliară și unitățile sale subordonate nr. 16/2019, cu modificările și completările ulterioare.

Concluzii: Documentația se încadrează în prevederile Regulamentului de avizare, recepție și înscriere în evidențele de cadastru și carte funciară, aprobat prin Ordinul Directorului General al ANCPI nr.700/09.07.2014 cu modificările și completările ulterioare

### 6. Erori topologice față de alte entități spațiale:

| Identificator | Tip eroare | Mesaj suprapunere                                                                        |
|---------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 22949         | Avertizare | Receptia 1638397: Imobilul TR-301-1 se suprapune cu terenul 22949 din stratul permanent! |

Lucrarea este declarată **Admisă**

**Inspector**  
**Carmen Luoana Sava**

**Carmen**  
**Luoana**  
**Sava**

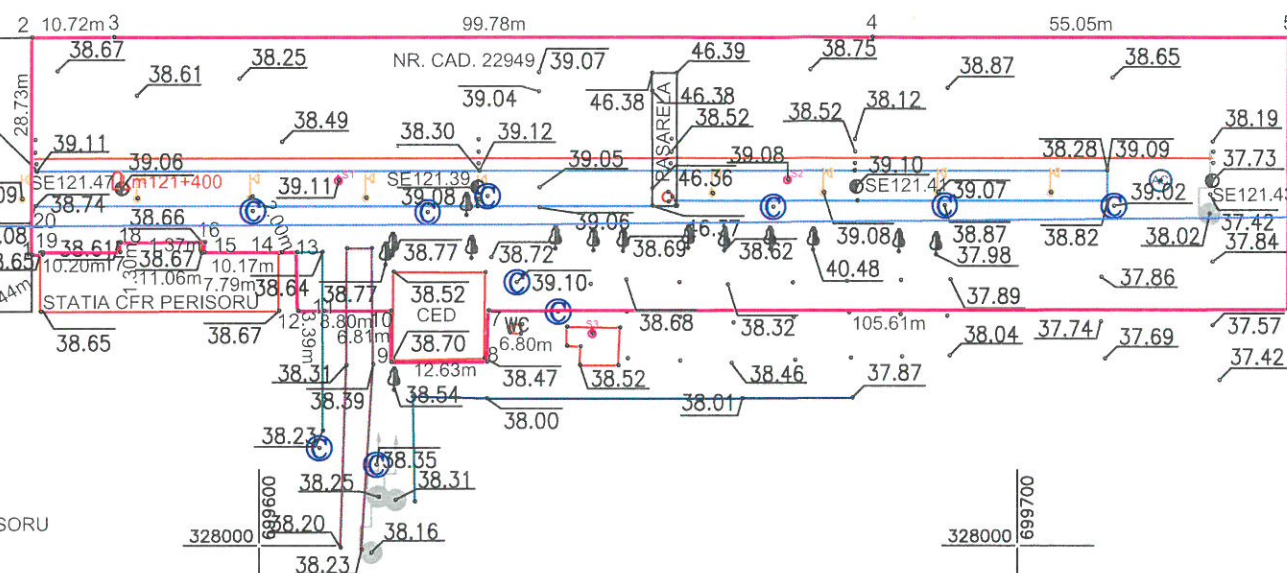
Digitally signed by  
Carmen Luoana  
Sava  
Date: 2022.06.08  
09:50:12 +03'00'

PLAN TOPOGRAFIC  
Scara 1:1000  
UAT Perisoru, jud. Calarasi

NR. CAD. 22265

NR. CAD. 24407

NR. CAD. 22663



Prezentul document recepționat este valabil  
însoțit de procesul verbal nr. 465/08.06.2022

Carmen  
Luoana Sava

Digitally signed by  
Carmen Luoana Sava  
Date: 2022.06.08  
09:49:42 +03'00'

Ioan  
Tufan

Semnat digital de  
Ioan Tufan  
Data: 2022.04.21  
10:09:29 +03'00'

#### LEGENDA

- SE Stalp electric
- Ancora
- Borna topografica
- Stalp beton
- Canalizare
- Pom
- Stalp lampadar
- Scari
- Ax CF
- Limita zona studiata
- Peron jos/sus
- Taluz sus
- Drum piatra
- Pasarela
- Gard metalic
- Platforma beton
- Gard beton
- Drum asfalt
- Limita judet
- Limita intravilan
- Constructie
- Borna kilometrica
- Imobile/Constructii active
- Pilon

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

#### Inventar coordonate zona studiata

| Nr.<br>Pct. | Coordonate pct.de contur |            | Lungimi<br>latari<br>D(i,i+1) |
|-------------|--------------------------|------------|-------------------------------|
|             | Y [m]                    | X [m]      |                               |
| 1           | 699570.090               | 328038.480 | 28.730                        |
| 2           | 699570.090               | 328067.210 | 10.720                        |
| 3           | 699580.810               | 328067.210 | 99.780                        |
| 4           | 699680.590               | 328067.220 | 55.050                        |
| 5           | 699735.640               | 328067.220 | 35.991                        |
| 6           | 699735.701               | 328031.229 | 105.611                       |
| 7           | 699630.090               | 328031.050 | 6.802                         |
| 8           | 699629.930               | 328024.250 | 12.630                        |
| 9           | 699617.300               | 328024.220 | 6.810                         |
| 10          | 699617.250               | 328031.030 | 8.800                         |
| 11          | 699608.450               | 328031.020 | 3.390                         |
| 12          | 699605.060               | 328031.010 | 7.792                         |
| 13          | 699604.900               | 328038.800 | 2.000                         |
| 14          | 699602.900               | 328038.760 | 10.170                        |
| 15          | 699592.730               | 328038.760 | 1.371                         |
| 16          | 699592.790               | 328040.130 | 11.060                        |
| 17          | 699581.730               | 328040.090 | 1.300                         |
| 18          | 699581.730               | 328038.790 | 10.200                        |
| 19          | 699571.530               | 328038.800 | 0.310                         |
| 20          | 699571.530               | 328038.490 | 1.440                         |

S(1)=5782.23mp P=419.958m



PROIECT FINANȚAT DE  
UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



BENEFICIAR:



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

PROIECTANT:

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 FERROVIAR "

SUBCONTRACTANT:

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 FERROVIAR "

PROIECTAT

ing. Ioan TUFAN

SEMNATURA

VERIFICAT

ing. Ioan TUFAN

AVIZAT

ing. Ioan TUFAN

DENUMIRE PLAN

PLAN TOPOGRAFIC -  
LINIA C.F. BUCUREȘTI - CONSTANȚA  
CLADIRE CONTAINER ERTMS  
SI TURN GSM - R STATIA Perisoru  
UAT Perisoru, jud. Calarasi

DATA:  
04.2022

SCARA:  
1:1000

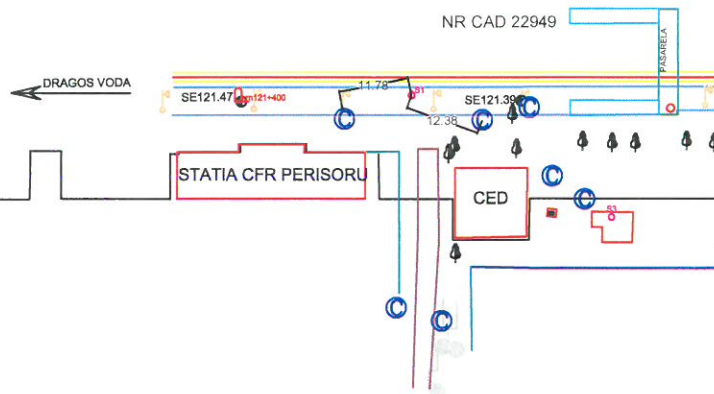
# DESCRIERE PUNCT GEODEZIC DETERMINAT PRIN TEHNOLOGIA GPS

|                                   |                 |
|-----------------------------------|-----------------|
| 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=328048.230                      | Y=699610.388    |
| Z=39.110                          |                 |

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=328048.381                      | Y=699669.375    Z=39.080 |

POZA PUNCT DETERMINAT



EXECUTANT SC ROAD SURVEY SRL



SCHITA REPERAJ

