



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale  
2014-2020



COMPANIA NAȚIONALĂ  
DE CĂI FERATE  
CNCF „CFR” SA

# STUDIU DE FEZABILITATE

PARTEA I – SITUAȚIA EXISTENTĂ

PARTEA II – ANALIZA SCENARIILOR

**PARTEA III – SCENARIUL OPTIM**

VOLUMUL I: PIESE SCRISE inclusiv ANEXE

VOLUMUL II.1: PIESE DESENATE TERASAMENTE SI SUPRASTRUCTURĂ 1

VOLUMUL II.2: PIESE DESENATE TERASAMENTE SI SUPRASTRUCTURĂ 2

VOLUMUL III.1: PIESE DESENATE PODURI, PASAJE, ECODUCTE, TUNELURI

VOLUMUL III.2: PIESE DESENATE PODEȚE 1

VOLUMUL III.3: PIESE DESENATE PODEȚE 2

**VOLUMUL IV: PIESE DESENATE CONSOLIDĂRI ȘI APĂRĂRI**

VOLUMUL V.1: PIESE DESENATE ARHITECTURĂ ȘI REZISTENȚĂ

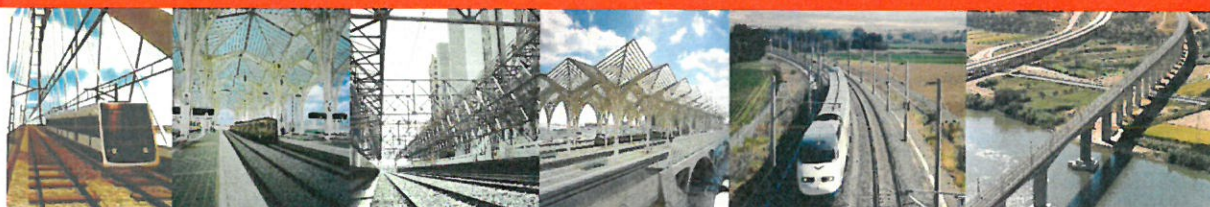
VOLUMUL V.2: PIESE DESENATE INSTALAȚII AFERENTE CLĂDIRILOR

VOLUMUL VI: PIESE DESENATE INSTALAȚII SEMNALIZARE ȘI TELECOMUNICAȚII

VOLUMUL VII: PIESE DESENATE ENERGOALIMENTARE ȘI LINIE DE CONTACT

**REVIZIA 3**

*Reactualizare Studiu de Fezabilitate pentru  
„Electrificarea și reabilitarea liniei de cale  
ferată  
Cluj – Oradea - Episcopia Bihor”*



CONTRACT NR. 36/26.04.2017

PROIECT Nr. 36

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



**PRESTATOR: Asocieria Ingineria Especializata Obra Civil  
e Industrial SA – BAICONS Impex SRL**



INGENIERIA ESPECIALIZADA OBRA  
CIVIL E INDUSTRIAL

Strada Gheorghe Lazăr nr. 2 etaj 1 sector 1 București

Tel: 021.211.08.08 Fax: 021.211.08.15

E-mail: office@acciona-ingenieria.ro

Asocieria  
Ingenieria Especializata Obra Civil e  
Industrial S.A.

S.C. BAICONS Impex S.R.L.



BAICONS IMPEX

PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ ÎN CONSTRUCȚII

Strada Zambilelor nr. 6 bloc 60 sector 2 București

Tel: 021.242.67.98 Fax: 021.210.90.08

E-mail: office@baicons.ro

# Revizuirea Studiului de Fezabilitate pentru „Electrificarea și reabilitarea liniei de cale ferată Cluj – Oradea – Episcopia Bihor”

CONTRACT SERVICII: 36/26.04.2017

Autoritatea Contractanta : COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE „CFR” S.A.

Prestator: Asociera INGENIERIA ESPECIALIZADA OBRA CIVIL E  
INDUSTRIAL S.A. - S.C. BAICONS IMPEX S.R.L.

## STUDIU DE FEZABILITATE PARTEA A III-A – SCENARIUL OPTIM VOLUMUL IV: PIESE DESENATE CONSOLIDĂRI ȘI APĂRĂRI REVIZIA: 3

IULIE 2021

Acest volum conține un număr de 36 (treizecișisase) de planuri,

Nr. crt.	REVIZIA	Elaborat	Aprobat/Verificat	Data
		PRESTATOR	BENEFICIAR	
1	REVIZIA 0	ASOCIEREA: INGENIERIA ESPECIALIZADA OBRA CIVIL E INDUSTRIAL – BAICONS	CNCF „CFR” SA	SEPTEMBRIE 2019
2	REVIZIA 1	ASOCIEREA: INGENIERIA ESPECIALIZADA OBRA CIVIL E INDUSTRIAL – BAICONS	CNCF „CFR” SA	IANUARIE 2020
3	REVIZIA 2	ASOCIEREA: INGENIERIA ESPECIALIZADA OBRA CIVIL E INDUSTRIAL – BAICONS	CNCF „CFR” SA	MARTIE 2020
4	REVIZIA 3	ASOCIEREA: INGENIERIA ESPECIALIZADA OBRA CIVIL E INDUSTRIAL – BAICONS	CNCF „CFR” SA	IULIE 2021



UNIUNEA EUROPEANĂ

COMPANIA NAȚIONALĂ  
DE CĂI FERATE  
CNCF „CFR” SA

STUDIU DE FEZABILITATE

REACTUALIZAREA STUDIULUI DE FEZABILITATE PENTRU „ELECTRIFICAREA ȘI REABILITAREA LINIEI DE CALE FERATĂ CLUJ – ORADEA – EPISCOPIA BIHOR”

## FOAIE DE SEMNĂTURI

**PROIECT:** Revizuirea Studiului de Fezabilitate pentru „Electrificarea și reabilitarea liniei de cale ferată Cluj – Oradea - Episcopia Bihor”

**CONTRACT SERVICII:** 36/26.04.2017

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



**PRESTATOR:** Asociera Ingenieria Especializada Obra civil e Industrial S.A. – S.C. BAICONS Impex S.R.L.

**STUDIU DE FEZABILITATE  
PARTEA A III-A – SCENARIUL OPTIM  
VOLUMUL IV: PIESE DESENATE CONSOLIDĂRI ȘI APĂRĂRI  
REVIZIA: 3  
IULIE 2021**

### ÎNTOCMIT / SEMNĂTURA

Echipa de experți cheie  
și experți secundari  
conform listă semnături


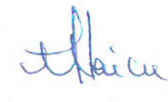




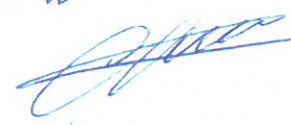




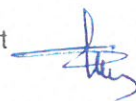



### APROBAT / SEMNĂTURA

Coordonator echipă consultanță  
/ Manager de proiect:














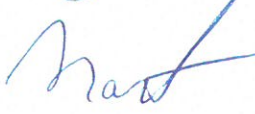

VARĂ – OROS STELIAN

Activitate / Raport aprobat	Termen predare document / raport	Număr exemplare conform contract
Studiu de Fezabilitate PARTEA A III-A – SCENARIUL OPTIM	18 (optsprezece) luni calendaristice de la data emiterii Ordinului de Începere: 14.12.2017	5 (cinci) exemplare, tipărite în limba română + 1 (un) exemplar electronic (CD)

## LISTA SEMNĂTURI ECHIPĂ EXPERTI CHEIE ȘI EXPERTI SECUNDARI

- |     |                                 |  |   |
|-----|---------------------------------|--|---|
| 1.  | <b>MĂRCULESCU Laurențiu</b>     | Expert cheie - Responsabil cu lucrările la infrastructura și suprastructura căii – înlocuitorul managerului de proiect                   |    |
| 2.  | <b>STAIKU Mihaela</b>           | Expert cheie - Responsabil cu lucrările de structuri - construcții civile și instalații aferente   |    |
| 3.  | <b>VARĂ-OROS Cristina</b>       | Expert cheie - Responsabil cu lucrările de structuri - poduri, podețe, tuneluri și pasaje denivelate                                     |    |
| 4.  | <b>SOPOV Aurel</b>              | Expert cheie - Responsabil cu lucrările de semnalizare (CE, BLAI, CTC și ETCS)   |    |
| 5.  | <b>PĂUN Alexandru</b>           | Expert cheie - Responsabil cu lucrările de telecomunicații și informatică feroviară  |    |
| 6.  | <b>GOLEA Vasile Valentin</b>    | Expert cheie - Responsabil cu lucrările la linia de contact și energo - alimentare   |    |
| 7.  | <b>NISTORESCU Marius</b>        | Expert cheie - Responsabil cu probleme privind mediul înconjurător și întocmirea documentațiilor în vederea obținerii acordului de mediu |   |
| 8.  | <b>NICULESCU Luiza-Ruxandra</b> | Expert cheie - Responsabil trafic feroviar   |  |
| 9.  | <b>CONSTANTIN Sorin</b>         | Expert cheie - Expert economist transporturi   |  |
| 10. | <b>BĂZĂRÎNCĂ Cristina</b>       | Inginer proiectant infrastructură și suprastructură CF – Expert Secundar   |  |
| 11. | <b>OSIAC Iulian</b>             | Inginer proiectant consolidări și calcul hidraulic – Expert secundar   |  |
| 12. | <b>NEACȘU Constantin Sorin</b>  | Inginer proiectant instalații pentru construcții – Expert Secundar   |  |
| 13. | <b>VĂLU Ionel</b>               | Inginer proiectant instalații electrice interioare și exterioare – Expert Secundar   |  |
| 14. | <b>BAICU Liviu Gabriel</b>      | Arhitect – Expert Secundar   |   |
| 15. | <b>PETREA Sonia</b>             | Inginer proiectant rezistență – Expert Secundar  |  |

REACTUALIZAREA STUDIULUI DE FEZABILITATE PENTRU „ELECTRIFICAREA ȘI REABILITAREA LINIEI DE CALE FERATĂ CLUJ – ORADEA – EPISCOPIA BIHOR”

- |     |                               |  |   |
|-----|-------------------------------|--|---|
| 16. | VÎRLAN Ileana - Iulia         | Inginer proiectant lucrări de artă – Expert Secundar                             |    |
| 17. | NEDEIANU Claudiu              | Inginer proiectant lucrări de artă și calcul hidraulic – Expert Secundar         |    |
| 18. | GURTA Dan-Alexandru           | Inginer proiectant instalații semnalizare feroviară – Expert Secundar            |    |
| 19. | UDREA Marius                  | Inginer suport linie de contact și energo - alimentare – Expert Secundar         |    |
| 20. | BIGU Mugurel Marian           | Inginer suport linie de contact și energo - alimentare – Expert Secundar         |    |
| 21. | ȘTEFĂNESCU Mihaela<br>Adriana | Inginer studii de mediu – Expert Secundar  |    |
| 22. | PORUMBEANU Mihaela            | Inginer studii de mediu – Expert Secundar  |   |
| 23. | BIGU Maria Ramona             | Inginer trafic feroviar – Expert Secundar  |  |
| 24. | CULCEA Aurelia                | Economist – Expert Secundar  |  |
| 25. | BAICU Irina                   | Economist – Expert Secundar  |   |
| 26. | STRATU Dana - Iuliana         | Specialist cu activitatea de identificare și obținere terenuri – Expert Secundar |  |
| 27. | GLINȚĂ Ovidiu – Cosmin        | Specialist cu activitatea de identificare și obținere terenuri – Expert Secundar |  |
| 28. | FALIBOGA Emil Cristian        | Expert evaluator imobile   |  |
| 29. | MARTA Doru – Mircea           | Arheolog – Expert Secundar   |  |
| 30. | CHIRIACOPOL Radu              | Asistent Manager Proiect – Expert Secundar                                       |  |



UNIUNEA EUROPEANĂ



COMPANIA NAȚIONALĂ  
DE CĂI FERATE  
CNCF „CFR” SA

STUDIU DE FEZABILITATE

## STUDIU DE FEZABILITATE

PENTRU

### „ELECTRIFICAREA ȘI REABILITAREA LINIEI DE CALE FERATĂ CLUJ – ORADEA – EPISCOPIA BIHOR”

#### BORDEROU GENERAL

- I. PARTEA I: SITUAȚIA EXISTENTĂ (Tratează capitolele 1 și 2 din HG 907/206)  
VOLUMUL I - PIESE SCRISE inclusiv ANEXE  
VOLUMUL II - PIESE DESENATE inclusiv ANEXE
- II. PARTEA A II-A: ANALIZA SCENARIILOR PROPUSE (Tratează capitolele 3, 4 și parțial 5 din HG 907/2016)  
VOLUMUL I: PIESE SCRISE  
VOLUMUL II: PIESE DESENATE SCENARIILE 1, 2 ȘI 3  
VOLUMUL III: PIESE DESENATE PLANURI TIPIZATE
- III. **PARTEA A III-A: SCENARIUL OPTIM (Tratează capitolele 5 - parțial, 6, 7 și 8 din HG 907/2016);**  
VOLUMUL I - PIESE SCRISE inclusiv ANEXE  
VOLUMUL II.1: PIESE DESENATE – Terasamente și Suprastructură 1  
VOLUMUL II.2: PIESE DESENATE – Terasamente și Suprastructură 2  
VOLUMUL III.1: PIESE DESENATE – Poduri, Pasaje Superioare, Ecoducte, Pasaje Inferioare, Tuneluri  
VOLUMUL III.2: PIESE DESENATE – Podete 1  
VOLUMUL III.3: PIESE DESENATE – Podete 2  
**VOLUMUL IV: PIESE DESENATE - Consolidări și Apărări de maluri**  
VOLUMUL V.1: PIESE DESENATE - Arhitectură și Rezistență  
VOLUMUL V.2: PIESE DESENATE - Instalații aferente clădirilor  
VOLUMUL VI: PIESE DESENATE - Instalații semnalizare și Telecomunicații  
VOLUMUL VII: PIESE DESENATE – Energoalimentare și Linie de contact



UNIUNEA EUROPEANĂ

Instrumente Structurale  
2014-2020

Reactualizare studiu de fezabilitate pentru "Electrificarea si reabilitarea liniei de cale ferata Cluj-Oradea-Episcopia Bihor"-Studiu de Fezabilitate

**BORDEROU PĂRȚI DESENATE  
CONSOLIDĂRI/ APARARE DE MAL SI REGULARIZARI DE ALBII**

Nr.crt	Denumire planșă	Cod planșă	Revizie
0	1	2	3
1	Profil transversal tip nr. 1 - scara 1:100	SFF 36 L0 01 C001 001	03
2	Profil transversal tip nr. 2 - scara 1:100	SFF 36 L0 00 C002 002	03
3	Profil transversal tip nr. 3 - scara 1:100	SFF 36 L0 00 C003 003	03
4	Profil transversal tip nr. 4 - scara 1:100	SFF 36 L0 04 C004 004	03
5	Profil transversal tip nr. 5 - scara 1:100	SFF 36 L0 04 C005 005	03
6	Profil transversal tip nr. 6 - scara 1:100	SFF 36 L0 00 C006 006	03
7	Profil transversal tip nr. 7 - scara 1:100	SFF 36 L0 00 C007 007	03
8	Profil transversal tip nr. 8 - scara 1:100	SFF 36 L0 08 C008 008	03
9	Profil transversal tip nr. 9 - scara 1:100	SFF 36 L0 08 C009 009	03
10	Profil transversal tip nr. 10 - scara 1:100	SFF 36 L0 04 Ap001 010	03
11	Profil transversal tip nr. 11 - scara 1:100	SFF 36 L0 04 Ap002 011	03
12	Profil transversal tip nr. 12 - scara 1:100	SFF 36 L0 04 Ap003 012	03

Beneficiar:



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE CNCF "CFR" SA



BAICONS Impex SRL

Proiectant:



Asocierea

INGENIERIA ESPECIALIZATA  
OBRA CIVIL E INDUSTRIAL SA



UNIUNEA EUROPEANĂ

Instrumente Structurale  
2014-2020

## Reactualizare studiu de fezabilitate pentru "Electrificarea si reabilitarea liniei de cale ferata Cluj-Oradea-Episcopia Bihor"-Studiu de Fezabilitate

13	Profil transversal tip nr. 13 - scara 1:100	SFF 36 L0 04 Ap004 013	03
14	Profil transversal tip nr. 14 - scara 1:100	SFF 36 L0 04 Ap005 014	03
15	Profil transversal tip nr. 15 - scara 1:100	SFF 36 L0 04 Ap006 015	03
16	Profil transversal tip nr. 16 - scara 1:100	SFF 36 L0 04 Ap007 016	03
17	Profil transversal tip nr. 17 - scara 1:100	SFF 36 L0 04 Ap008 017	03
18	Profil transversal tip nr. 18 - scara 1:100	SFF 36 L0 04 Ap009 018	03
19	Profil transversal tip nr. 19 - scara 1:100	SFF 36 L0 04 Ap010 019	03
20	Profil transversal tip nr. 20 - scara 1:100	SFF 36 L0 00 Ap011 020	03
21	Profil transversal tip nr. 21 - scara 1:100	SFF 36 L0 00 Ap012 021	03
22	Profil transversal tip nr. 22 - scara 1:100	SFF 36 L0 00 Ap013 022	03
23	Profil transversal tip nr. 23 - scara 1:100	SFF 36 L0 00 C010 023	03
24	Profil transversal tip nr. 24 - scara 1:100	SFF 36 L0 00 C011 024	03
25	Profil transversal tip nr. 25 - scara 1:100	SFF 36 L0 00 C012 025	03
26	Profil transversal tip nr. 26 - scara 1:100	SFF 36 L0 00 C013 026	03
27	Profil transversal tip nr. 27 - scara 1:100	SFF 36 L0 00 Ap014 027	03

Beneficiar:



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE CNCF "CFR" SA



BAICONS Impex SRL

Proiectant:



Asocierea

INGENIERIA ESPECIALIZADA  
OBRA CIVIL E INDUSTRIAL SA





UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale  
2014-2020

Reactualizare studiu de fezabilitate pentru "Electrificarea si reabilitarea liniei de cale ferata Cluj-Oradea-Episcopia Bihor"-Studiu de Fezabilitate

28	Profil transversal tip nr. 28 - scara 1:100	SFF 36 L0 26 Ap015 028	03
29	Profil transversal tip nr. 29 - scara 1:100	SFF 36 L0 28 C014 029	03
30	Profil transversal tip nr. 30 - scara 1:100	SFF 36 L0 05 C015 030	03
31	Profil transversal tip nr. 31 - scara 1:100	SFF 36 L0 00 C016 031	03
32	Profil transversal tip nr. 32 - scara 1:100	SFF 36 L0 00 C017 032	03
33	Profil transversal tip nr. 33 - scara 1:100	SFF 36 L0 00 C018 033	03
34	Profil transversal tip nr. 34 - scara 1:100	SFF 36 L0 00 Ap16 034	03
35	Profil transversal tip nr. 35 - scara 1:100	SFF 36 L0 28 Ap17 035	03
36	Profil transversal tip nr. 36 - scara 1:100	SFF 36 L0 00 Ap18 036	03

Întocmit  
Ing. Iulian OSIAC

Beneficiar:



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE CNCF "CFR" SA



BAICONS Impex SRL

Proiectant:

Asocierea



INGENIERIA ESPECIALIZADA  
OBRA CIVIL E INDUSTRIAL SA