



UNIUNEA EUROPEANĂ



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

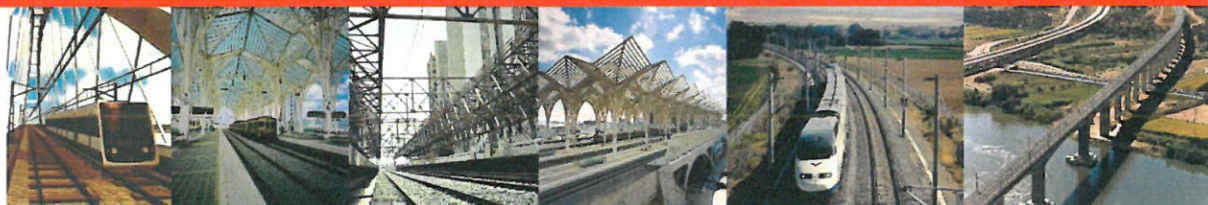
VOLUMUL V.2: PIESE DESENATE INSTALAȚII AFERENTE CLĂDIRILOR

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

SFF 36 R3

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: Asocieria 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 III.2: PIESE DESENATE PODEȚE 1 REVIZIA: 3

IULIE 2021

Acest volum conține un număr de 98 (nouăzecișopt) 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 III.2: PIESE DESENATE PODEȚE 1
REVIZIA: 3
IULIE 2021**

ÎNTOCMIT / SEMNĂTURA

Echipe 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)



UNIUNEA EUROPEANĂ

Instrumente Structurale
2014-2020COMPANIA 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”

LISTA SEMNĂTURI ECHIPĂ EXPERTI CHEIE ȘI EXPERTI SECUNDARI

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



UNIUNEA EUROPEANĂ

Instrumente Structurale
2014-2020COMPANIA NAȚIONALĂ
DE CĂI FERATE
CNCF „CFR” SA

STUDIU DE FEZABILITATE

REACTUALIZAREA STUDIULUI DE FEZABILITATE PENTRU „ELECTRIFICAREA ȘI REABILITAREA LINIEI DE CĂLE 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
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 | |



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 907/2006)
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 – Podețe 1
VOLUMUL III.3: PIESE DESENATE – Podețe 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

BORDEROU PODEȚE 1 (Pd001/Pd100) REVIZIA 3

Nr.crt	DISPOZIȚIE GENERALĂ pentru:	Cod plan	Revizie
0	1	2	3
1	Podet km ex. 502+300 (km pr. 502+306)	SFF 36 L0 01 Pd001 001	003
2	Podet km ex. 503+670 (km pr. 503+680)	SFF 36 L0 02 Pd002 001	003
3	Podet km ex. 504+237 (km pr. 504+276)	SFF 36 L0 02 Pd003 001	003
4	Podet km ex. 504+693 (km pr. 504+705)	SFF 36 L0 03 Pd004 001	003
5	Podet km ex. 507+927 (km pr. 507+947)	SFF 36 L0 04 Pd005 001	003
6	Podet km ex. 508+117 (km pr. 508+136)	SFF 36 L0 04 Pd006 001	003
7	Podet km ex. 508+456 (km pr. 508+472)	SFF 36 L0 04 Pd007 001	003
8	Podet km ex. 509+970 (km pr. 509+990)	SFF 36 L0 04 Pd008 001	003
9	Podet km ex. 511+204 (km pr. 511+229)	SFF 36 L0 04 Pd009 001	003
10	Podet km ex. 511+604 (km pr. 511+621)	SFF 36 L0 04 Pd010 001	003
11	Podet km ex. 512+546 (km pr. 512+562)	SFF 36 L0 04 Pd011 001	003
12	Podet km ex. 512+896 (km pr. 512+912)	SFF 36 L0 04 Pd012 001	003
13	Podet km ex. 513+484 (km pr. 513+499)	SFF 36 L0 04 Pd013 001	003
14	Podet km ex. 514+137 (km pr. 514+160)	SFF 36 L0 04 Pd014 001	003
15	Podet km ex. 514+256 (km pr. 514+277)	SFF 36 L0 04 Pd015 001	003
16	Podet km ex. 514+569 (km pr. 514+583)	SFF 36 L0 04 Pd016 001	003
17	Podet km ex. 516+044 (km pr. 516+062)	SFF 36 L0 04 Pd017 001	003
18	Podet km ex. 516+337 (km pr. 516+355)	SFF 36 L0 04 Pd018 001	003
19	Podet km ex. 520+588 (km pr. 520+606)	SFF 36 L0 04 Pd019 001	003
20	Podet km ex. 521+314 (km pr. 521+332)	SFF 36 L0 05 Pd020 001	003
21	Podet km ex. 523+621 (km pr. 523+787)	SFF 36 L0 06 Pd021 001	003
22	Podet km ex. 523+752 (km pr. 523+917)	SFF 36 L0 06 Pd022 001	003
23	Podet km ex. 523+872 (km pr. 524+037)	SFF 36 L0 06 Pd023 001	003
24	Podet km ex. 524+094 (km pr. 524+259)	SFF 36 L0 06 Pd024 001	003
25	Podet km ex. 524+207 (km pr. 524+374)	SFF 36 L0 06 Pd025 001	003
26	Podet km ex. 524+287 (km pr. 524+454)	SFF 36 L0 06 Pd026 001	003
27	Podet km ex. 524+364 (km pr. 524+531)	SFF 36 L0 06 Pd027 001	003
28	Podet km ex. 524+699 (km pr. 524+865)	SFF 36 L0 06 Pd028 001	003
29	Podet km ex. 524+887 (km pr. 525+052)	SFF 36 L0 06 Pd029 001	003
Pd 031 Podet desființat			
30	Podet km ex. 524+955 (km pr. 525+120)	SFF 36 L0 06 Pd030 001	003
31	Podet km ex. 526+732 (km pr. 526+887)	SFF 36 L0 06 Pd032 001	003
Pd 033 Podet desființat			
32	Podet km ex. 528+695 (km pr. 528+859)	SFF 36 L0 07 Pd034 001	003
33	Podet km ex. 529+573 (km pr. 529+742)	SFF 36 L0 07 Pd035 001	003
34	Podet km ex. 530+050 (km pr. 530+211)	SFF 36 L0 07 Pd036 001	003



UNIUNEA EUROPEANĂ

Instrumente Structurale
2014-2020COMPANIA 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”

35	Podetș km ex. 530+420 (km pr. 530+584)	SFF 36 L0 07 Pd037 001	003
36	Podetș km ex. 531+891 (km pr. 532+063)	SFF 36 L0 08 Pd038 001	003
37	Podetș km ex. 532+459 (km pr. 532+624)	SFF 36 L0 08 Pd039 001	003
38	Podetș km ex. 533+546 (km pr. 533+703)	SFF 36 L0 08 Pd040 001	003
39	Podetș km ex. 534+200 (km pr. 534+349)	SFF 36 L0 08 Pd041 001	003
40	Podetș km ex. 534+530 (km pr. 534+756)	SFF 36 L0 08 Pd042 001	003
41	Podetș km ex. 535+350 (km pr. 535+505)	SFF 36 L0 08 Pd043 001	003
42	Podetș km ex. 535+684 (km pr. 535+841)	SFF 36 L0 08 Pd044 001	003
43	Podetș km ex. 535+856 (km pr. 536+011)	SFF 36 L0 08 Pd045 001	003
44	Podetș km ex. 536+157 (km pr. 536+314)	SFF 36 L0 08 Pd046 001	003
45	Podetș km ex. 536+465 (km pr. 536+619)	SFF 36 L0 08 Pd047 001	003
46	Podetș km ex. 536+741 (km pr. 536+897)	SFF 36 L0 08 Pd048 001	003
47	Podetș km ex. 537+032 (km pr. 537+188)	SFF 36 L0 08 Pd049 001	003
48	Podetș km ex. 537+276 (km pr. 537+431)	SFF 36 L0 08 Pd050 001	003
49	Podetș km ex. 537+547 (km pr. 537+703)	SFF 36 L0 08 Pd051 001	003
50	Podetș km ex. 537+931 (km pr. 538+090)	SFF 36 L0 08 Pd052 001	003
51	Podetș km ex. 538+571 (km pr. 538+712)	SFF 36 L0 08 Pd053 001	003
52	Podetș km ex. 539+705 (km pr. 539+857)	SFF 36 L0 09 Pd054 001	003
53	Podetș km ex. 540+272 (km pr. 540+431)	SFF 36 L0 09 Pd055 001	003
54	Podetș km ex. 540+563 (km pr. 540+718)	SFF 36 L0 09 Pd056 001	003
55	Podetș km ex. 540+758 (km pr. 540+926)	SFF 36 L0 09 Pd057 001	003
56	Podetș km ex. 540+965 (km pr. 541+118)	SFF 36 L0 09 Pd058 001	003
57	Podetș km ex. 541+533 (km pr. 541+674)	SFF 36 L0 10 Pd059 001	003
58	Podetș km ex. 542+150 (km pr. 542+315)	SFF 36 L0 10 Pd060 001	003
59	Podetș km ex. 542+484 (km pr. 542+599)	SFF 36 L0 10 Pd061 001	003
60	Podetș km ex. 542+707 (km pr. 542+823)	SFF 36 L0 10 Pd062 001	003
61	Podetș km ex. 543+120 (km pr. 543+233)	SFF 36 L0 10 Pd063 001	003
62	Podetș km ex. 543+380 (km pr. 543+488)	SFF 36 L0 10 Pd064 001	003
63	Podetș km ex. 544+849 (km pr. 544+963)	SFF 36 L0 10 Pd065 001	003
64	Podetș km ex. 545+642 (km pr. 545+749)	SFF 36 L0 10 Pd066 001	003
65	Podetș km ex. 546+139 (km pr. 546+241)	SFF 36 L0 10 Pd067 001	003
66	Podetș km ex. 546+630 (km pr. 546+738)	SFF 36 L0 10 Pd068 001	003
67	Podetș km ex. 547+295 (km pr. 547+399)	SFF 36 L0 10 Pd069 001	003
68	Podetș km ex. 547+764 (km pr. 547+907)	SFF 36 L0 10 Pd070 001	003
69	Podetș km ex. 547+959 (km pr. 548+101)	SFF 36 L0 10 Pd071 001	003
70	Podetș km ex. 548+910 (km pr. 549+054)	SFF 36 L0 10 Pd072 001	003
71	Podetș km ex. 549+250 (km pr. 549+396)	SFF 36 L0 10 Pd073 001	003
72	Podetș km ex. 549+750 (km pr. 549+894)	SFF 36 L0 10 Pd074 001	003
73	Podetș km ex. 550+000 (km pr. 550+092)	SFF 36 L0 10 Pd075 001	003
74	Podetș km ex. 550+360 (km pr. 550+503)	SFF 36 L0 11 Pd076 001	003
75	Podetș km ex. 550+977 (km pr. 551+079)	SFF 36 L0 11 Pd077 001	003

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

76	Podetș km ex. 551+695 (km pr. 551+798)	SFF 36 L0 11 Pd078 001	003
77	Podetș km ex. 552+042 (km pr. 552+150)	SFF 36 L0 11 Pd079 001	003
78	Podetș km ex. 552+843 (km pr. 552+945)	SFF 36 L0 12 Pd080 001	003
79	Podetș km ex. 553+440 (km pr. 553+540)	SFF 36 L0 12 Pd081 001	003
80	Podetș km ex. 553+837 (km pr. 553+937)	SFF 36 L0 12 Pd082 001	003
81	Podetș km ex. 554+461 (km pr. 554+562)	SFF 36 L0 12 Pd083 001	003
82	Podetș km ex. 554+832 (km pr. 554+932)	SFF 36 L0 12 Pd084 001	003
83	Podetș km ex. 555+742 (km pr. 555+842)	SFF 36 L0 12 Pd085 001	003
84	Podetș km ex. 556+392 (km pr. 556+491)	SFF 36 L0 12 Pd086 001	003
85	Podetș km ex. 556+610 (km pr. 556+702)	SFF 36 L0 12 Pd087 001	003
86	Podetș km ex. 557+100 (km pr. 557+199)	SFF 36 L0 12 Pd088 001	003
87	Podetș km ex. 557+440 (km pr. 557+534)	SFF 36 L0 12 Pd089 001	003
88	Podetș km ex. 558+100 (km pr. 558+204)	SFF 36 L0 12 Pd090 001	003
89	Podetș km ex. 558+400 (km pr. 558+503)	SFF 36 L0 12 Pd091 001	003
90	Podetș km ex. 558+850 (km pr. 558+949)	SFF 36 L0 13 Pd092 001	003
91	Podetș km ex. 559+635 (km pr. 559+730)	SFF 36 L0 13 Pd093 001	003
92	Podetș km ex. 560+035 (km pr. 560+140)	SFF 36 L0 13 Pd094 001	003
93	Podetș km ex. 560+834 (km pr. 560+942)	SFF 36 L0 13 Pd095 001	003
94	Podetș km ex. 561+280 (km pr. 561+382)	SFF 36 L0 14 Pd096 001	003
95	Podetș km ex. 562+540 (km pr. 562+661)	SFF 36 L0 14 Pd097 001	003
96	Podetș km ex. 563+115 (km pr. 563+224)	SFF 36 L0 14 Pd098 001	003
97	Podetș km ex. 563+690 (km pr. 563+807)	SFF 36 L0 14 Pd099 001	003
98	Podetș km ex. 563+888 (km pr. 563+991)	SFF 36 L0 14 Pd100 001	003

Întocmit
Ing. Mădălin MUTU

