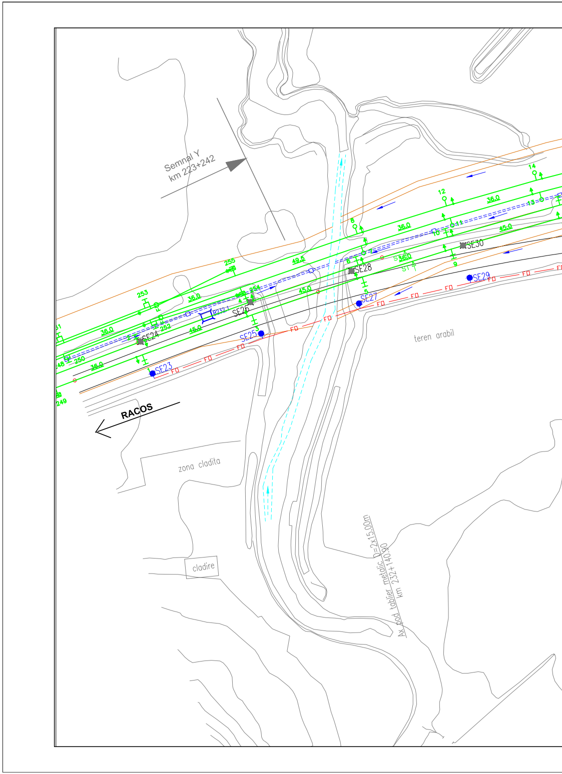
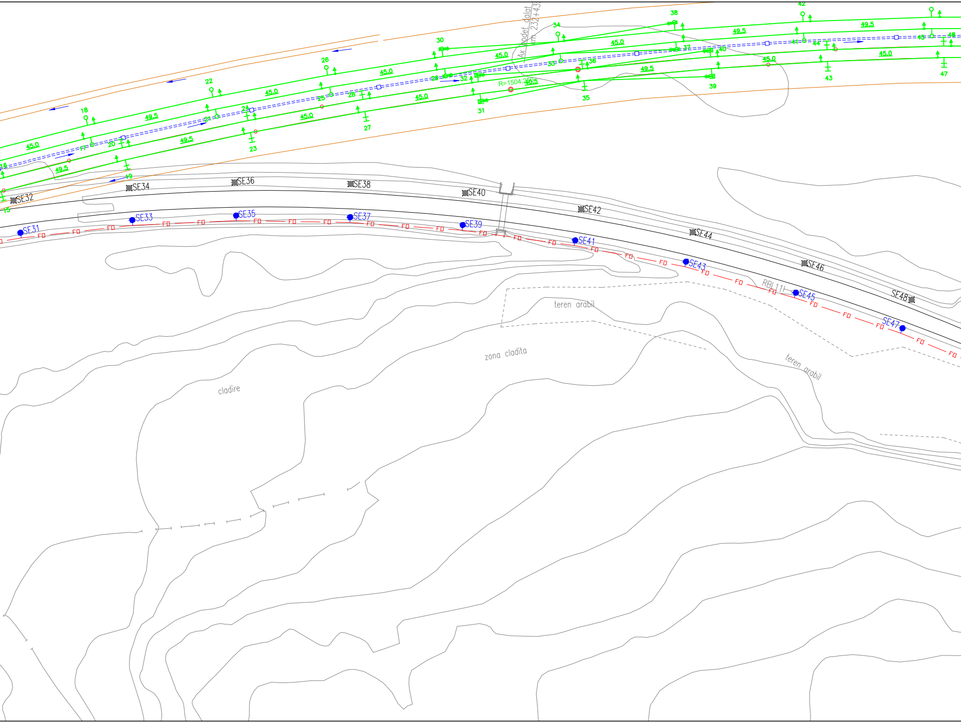
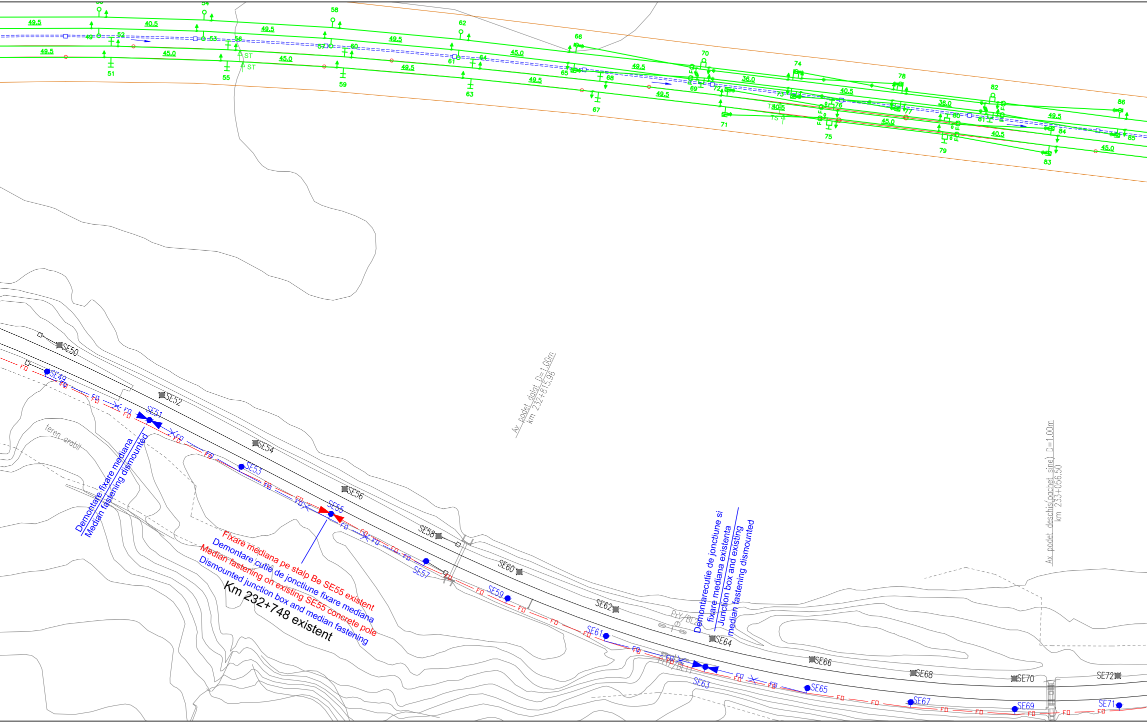
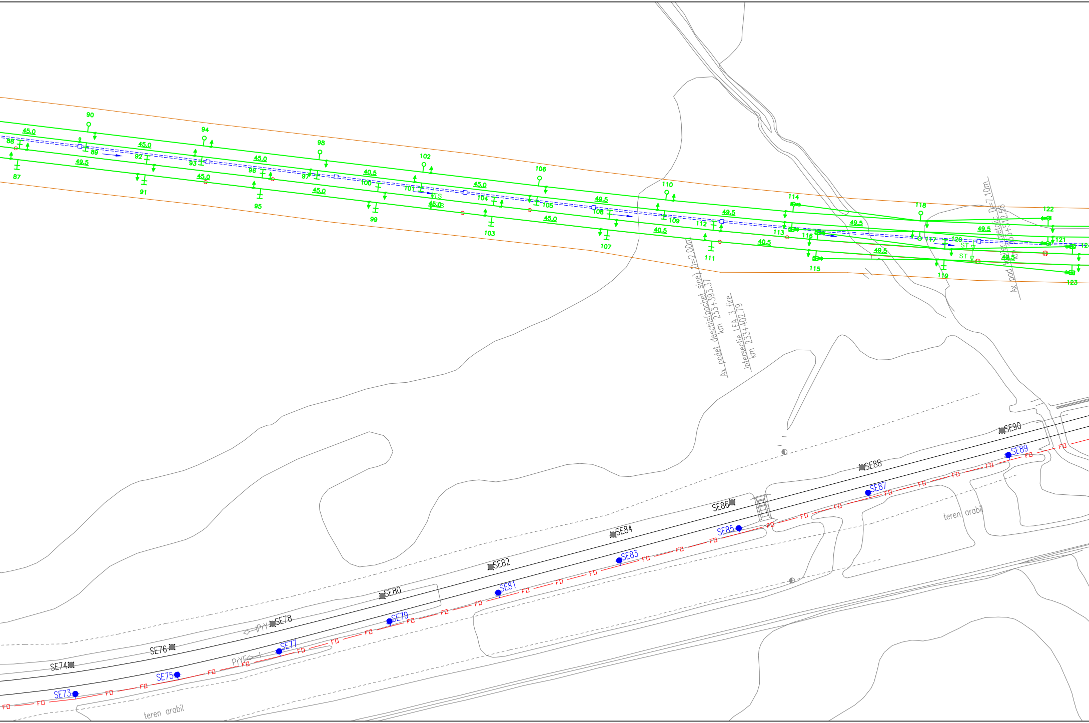

Semnal Y
km 223+242
RACOS
SE23
SE24
SE25
SE26
SE27
SE28
SE29
SE30
B232.1
FO
36.0
45.0
49.5
248
249
250
251
252
253
254
255
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
ST
zona cladita
cladire
teren arabil
Ax pod tablier metalic D=2x15.00m
km 232+140.90

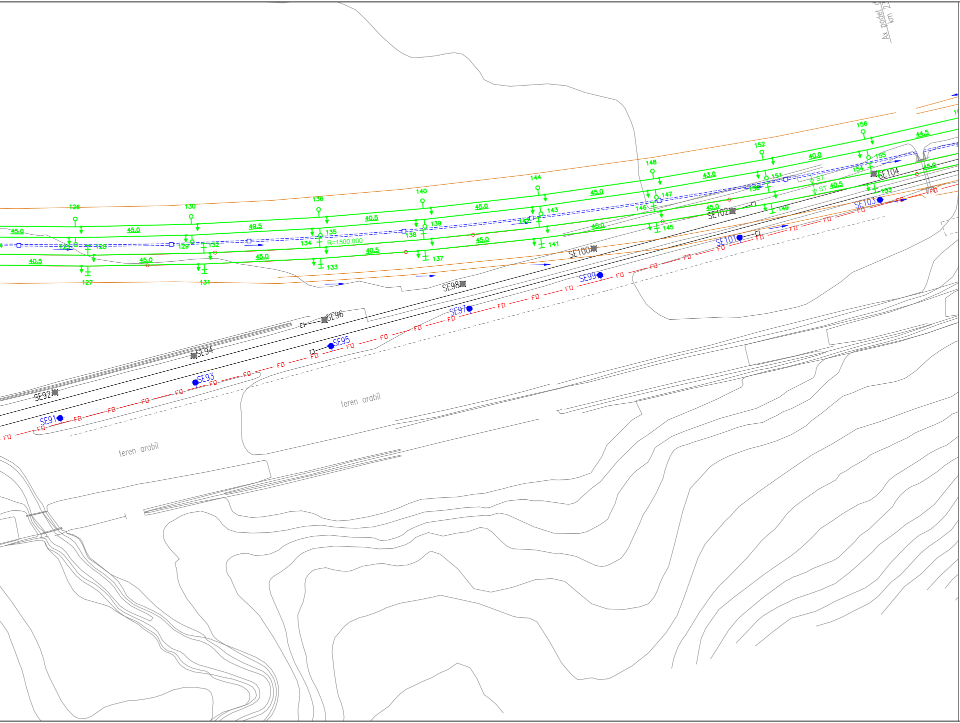


Ax podet dalat
km 232+43
R=1504.250
45.0
49.5
40.5
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
SE31
SE32
SE33
SE34
SE35
SE36
SE37
SE38
SE39
SE40
SE41
SE42
SE43
SE44
SE45
SE46
SE47
SE48
FO
RBL 1.1
teren arabil
zona cladita
cladire
teren arabil

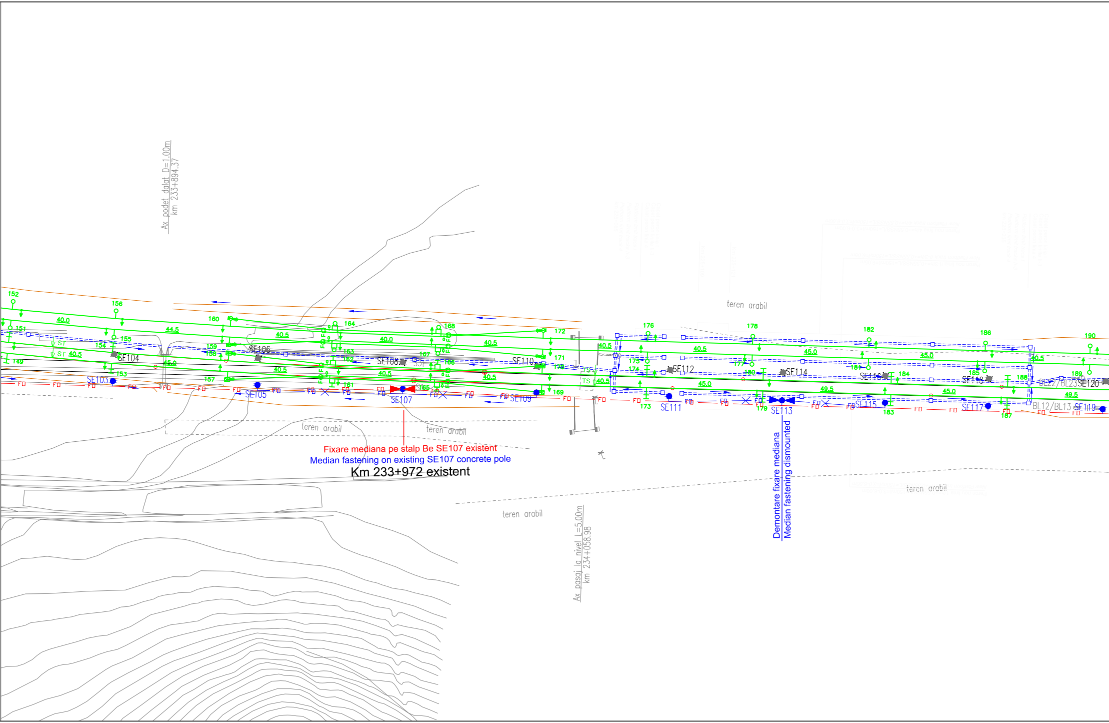

49.5
40.5
49.5
49.5
45.0
49.5
36.0
40.5
36.0
49.5
45.0
40.5
45.0
ST
51
55
58
59
62
63
66
67
70
71
74
75
78
79
82
83
86
SE50
SE49
SE52
SE51
SE54
SE53
SE56
SE55
SE58
SE57
SE60
SE59
SE62
SE61
SE64
SE63
SE66
SE65
SE68
SE67
SE70
SE69
SE72
SE71
FD
teren arabil
PrY/BL2
Demontare fixare mediana
Median fastening dismounted
Fixare mediana pe stalp Be SE55 existent
Demontare cutie de jonctiune fixare mediana
Median fastening on existing SE55 concrete pole
Dismounted junction box and median fastening
Km 232+748 existent
Ax podet dalat D=1.00m
km 232+815.96
Demontarecutie de jonctiune si
fixare mediana existenta
Junction box and existing
median fastening dismounted
Ax podet deschis(pachet sine) D=1.00m
km 233+056.50



85
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
45.0
49.5
40.5
ST
TS
Ax podet deschis(pachet sine) D=2.00m
km 233+393.37
Intersectie LEA 3 fire
km 233+402.79
Ax pod tubular metalic D=7.10m
km 233+512.58
SE73
SE74
SE75
SE76
SE77
SE78
SE79
SE80
SE81
SE82
SE83
SE84
SE85
SE86
SE87
SE88
SE89
SE90
FO
PrY
teren arabil



Ax. podet
km 2
126
130
136
140
144
148
152
156
45.0
49.5
40.5
43.0
44.5
40.0
R=1500.000
ST
127
128
129
131
132
133
134
135
137
138
139
141
142
143
145
146
147
149
150
151
153
154
155
SE91
SE92
SE93
SE94
SE95
SE96
SE97
SE98
SE99
SE100
SE101
SE102
SE103
SE104
FD
teren arabil
teren arabil



Fixare mediana pe stalp Be SE107 existent

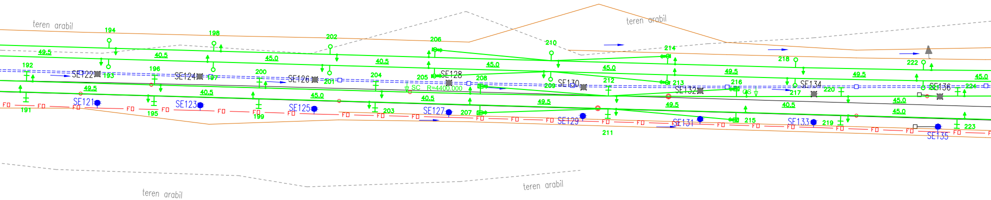
Median fastening on existing SE107 concrete pole

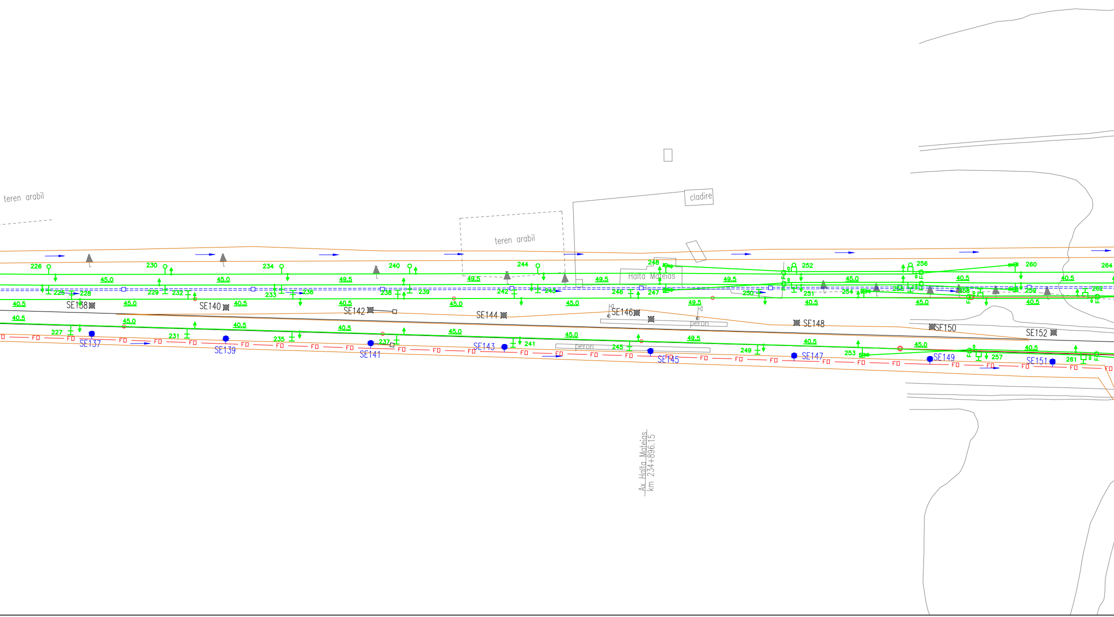
Km 233+972 existent

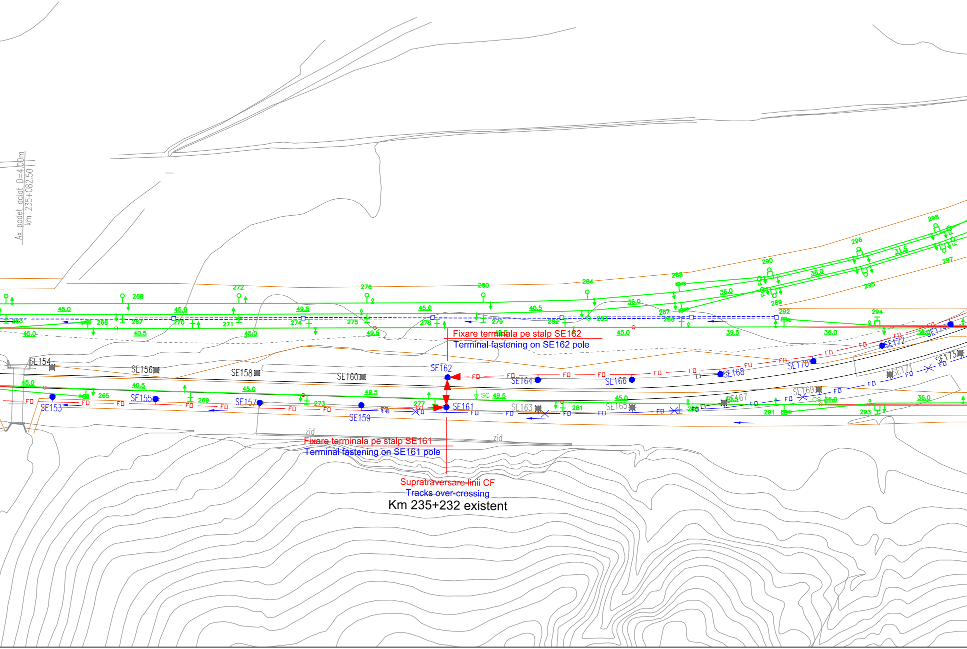
Demontare fixare mediana

Median fastening dismounted

Ax podet dalat D=1.00m
km 233+894.37
Ax pasaj la nivel L=5.00m
km 234+058.98
teren arabil
teren arabil
teren arabil
teren arabil
teren arabil
SE103
SE104
SE105
SE106
SE107
SE108
SE109
SE110
SE111
SE112
SE113
SE114
SE115
SE116
SE117
SE118
SE119
SE120
BL22/BL23
BL12/BL13
ST
TS
FO
40.0
40.5
44.5
45.0
49.5
149
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190


teren arabil
teren arabil
teren arabil
teren arabil
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
222
223
224
SE121
SE122
SE123
SE124
SE125
SE126
SE127
SE128
SE129
SE130
SE131
SE132
SE133
SE134
SE135
SE136
49.5
40.5
45.0
SC
R=4400.000
CS
FO

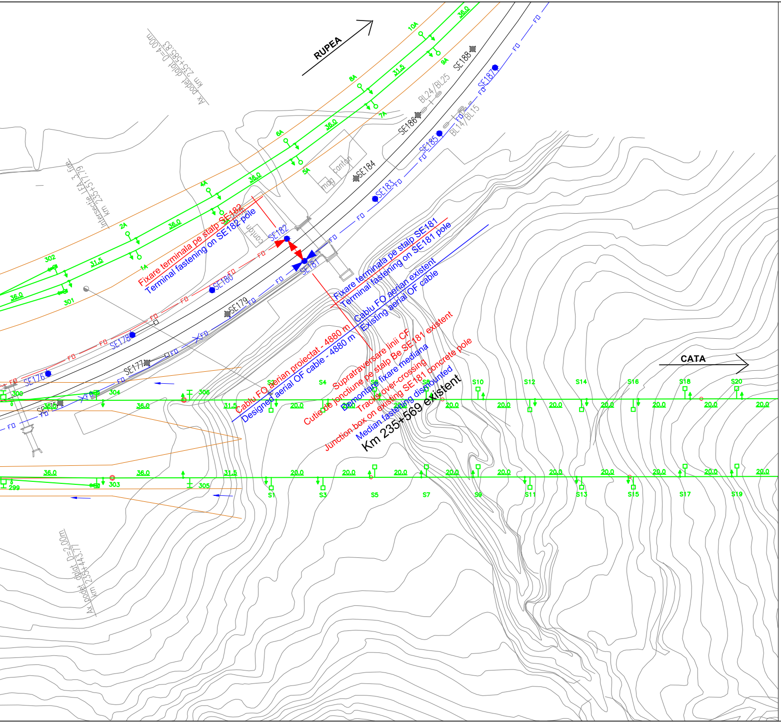

teren arabil
teren arabil
cladire
Halta Mateias
peron
peron
226
230
234
240
244
248
252
256
260
264
225
228
229
232
233
236
238
239
242
243
246
247
250
251
254
258
259
262
227
231
235
237
241
245
249
253
257
261
SE138
SE140
SE142
SE144
SE146
SE148
SE150
SE152
SE137
SE139
SE141
SE143
SE145
SE147
SE149
SE151
40.5
45.0
49.5
FO
Ax Halta Mateias
km 234+896.15


Ax podet dalat D=4.00m
km 235+082.50
SE153
SE154
SE155
SE156
SE157
SE158
SE159
SE160
SE161
SE162
SE163
SE164
SE165
SE166
SE167
SE168
SE169
SE170
SE171
SE172
SE173
SE174
zid
zid
FO
SC
CS
45.0
40.5
49.5
36.0
39.5
31.5
263
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298

Fixare terminala pe stalp SE162
Terminal fastening on SE162 pole

Fixare terminala pe stalp SE161
Terminal fastening on SE161 pole

Supratraversare linii CF
Tracks over-crossing
Km 235+232 existent


RUPEA
CATA
Ax podet dal D=4.00m
km 235+565.83
intersectie FA 3 fire
km 235+517.79
Ax podet dal D=2.00m
km 235+443.77
SE176
SE177
SE178
SE179
SE180
SE181
SE182
SE183
SE184
SE185
SE186
SE187
SE188
BL24/BL25
BL14/BL15
canton
mag
Fixare terminala pe stalp SE182
Terminal fastening on SE182 pole
Fixare terminala pe stalp SE181
Terminal fastening on SE181 pole
Cablu FO aerian existent
Existing aerial OF cable
Cablu FO aerian proiectat - 4880 m
Designed aerial OF cable - 4880 m
Supratraversare linii CF
Tracks over-crossing
Cutie de jonctiune pe stalp Be SE181 existent
Junction box on existing SE181 concrete pole
Demontare fixare mediana
Median fastening dismounted
Km 235+569 existent
FO
S1
S2
S3
S4
S5
S6
S7
S8
S9
S10
S11
S12
S13
S14
S15
S16
S17
S18
S19
S20
299
301
302
303
304
305
306
1A
2A
4A
5A
6A
7A
8A
9A
10A
20.0
31.5
36.0

N

LEGENDA TELECOMUNICATII
TELECOMMUNICATIONS LEGEND:

—FO—FO—	Cablu FO aerian proiectat Designed aerial OF cable
—FO—FO—	Cablu FO existent OF existing cable
—FO—FO—	Cablu FO mutat OF cable relocated
╳FO—FO╳	Demontare cablu FO aerian Dismounted aerial OF cable
●	Stalp de beton existent care se pastreaza Existing concrete pole which preserved

DESCRIEREA LUCRĂRILOR

Scopul lucrărilor de telecomunicaţii este de a păstra şi menţine în funcţiune cablul aerian cu f
optice existent instalat pe stâlpii de beton ai liniei de contact.

Cablul cu fibre optice existent este instalat pe partea stângă a căii ferate pe intervalul Racoş -
Rupea şi pe partea dreaptă a căii ferate pe intervalul Rupea - Caţa, fiind afectat construirea n
linii c.f.
Lucrările de protejare a cablului cu fibre optice existent se vor realiza în 2 faze.

Faza 1

Operaţiile de eliberare a amplasamentului se va executa înaintea începerii lucrărilor de construcţii, în următoarea ordine:

A. Capătul dinspre staţia Racoş

a) Inserarea de bucăţi noi de cablu cu fibre optice între semnalul de intrare Y al staţiei Raco
(începând de la clădirea TTR existentă Racoş) şi stâlpul SE181 spre staţia Rupea.

b) Cablul proiectat se va instala pe stâlpii de beton existenţi ai liniei de contact, după cum urmează:
- pe partea dreaptă a căii ferate între semnalul de intrare Y Racoş şi stâlpul SE161
- pe partea stângă a căii ferate între stâlpii SE162 - SE182
- între stâlpii SE161-SE162 şi SE182-181 cablul va supratraversa liniile c.f.

c) Cablul proiectat va avea fixări mediane pe stâlpii SE55 şi SE107.

d) Pe stâlpul SE181 cablul proiectat se va joncţiona de cablul cu fibre optice existent.

f) După preluarea comunicaţiilor pe noul cablu, cablul existent de pe partea dreaptă a căii ferate se va demonta.

B. Capătul dinspre staţia Caţa

a) Inserarea de bucăţi noi de cablu cu fibre optice între stâlpul proiectat şi staţia Caţa.

b) Cablul proiectat se va instala pe stâlpii de beton existenţi ai liniei de contact şi pe stâlpi c
beton proiectaţi, după cum urmează:
- pe stâlpul de beton proiectat de pe partea stângă a căii ferate la km 247+571, cablul proiectat se va joncţiona de cablul cu fibre optice existent
- la km 247+571, între stâlpii de beton proiectaţi, cablul va supratraversa liniile c.f.
- în continuare până la stâlpul SE157 cablul se va instala pe partea dreaptă a căii ferate
- cablul proiectat va avea o fixare mediană pe stâlpul SE119 la km 248+648
- între stâlpii SE157-SE158 la km 249+690 cablul va supratraversa liniile c.f.
- între stâlpii SE158 şi SE186 cablul se va instala pe partea stângă a căii ferate
- între stâlpii SE186-SE185 la km 250+498 cablul va supratraversa liniile c.f.
- între stâlpul SE185 şi semnalul de intrare X staţia Caţa cablul se va instala pe partea dreaptă a căii ferate

c) După preluarea comunicaţiilor pe noul cablu, cablul existent se va demonta.

● Stalp de beton existent - demontat
Dismounted existing concrete pole

● Stalp de beton proiectat pentru sustinerea cablului FO
Designed concrete pole for supporting the OF cable

DESCRIPTION OF WORKS

The goal of the telecommunications works is to preserve and to maintain in operation the existing aerial fiber optic cable installed on the concrete poles of the traction line.
Cablul cu fibre optice existent este instalat pe partea stângă a căii ferate pe intervalul Racoş - Rupea şi pe partea dreaptă a căii ferate pe intervalul Rupea - Caţa, fiind afectat construirea noilor linii c.f.
The existing fiber optic cable is installed on the left side of the railway tracks on the section Racoş - Rupea and on the right side of the railway tracks on the section Rupea - Caţa, beeing affected by the construction of the new railway tracks.
The protection of the existing fiber optic cable will be performed in 2 phases.

1st Phase

The works on the fiber optic cable for setting free the works site must be performed before the beginning of the construction works of the new rail tracks in the following order:

A. Extremity of section from Racoş station

a) Insertion of new fiber optic cable between the Y entrance signal of Racoş station (beginning from the existing telecommunications building Racoş) and the SE181 pole towards Rupea station.

b) The designed cable will be installed on the existing concrete poles of traction line as follows:
- on the right side of the rail tracks between the Y entrance signal of Racoş station and SE181 pole
- on the left side of the rail tracks between SE162 - SE182 poles
- between the SE161-SE162 and SE182-SE181 poles the cable will over-cross the railway tracks.

c) The designed cable will have median fastenings on the SE55 and SE107 poles.

d) On the SE181 pole the designed fiber optic cable will be jointed with the existing fiber optic cable.

f) After taking over of the communications on the new fibre optic cable, the existing cable from the right side of tracks will be dismounted.

B. Extremity of section from Caţa station

a) Insertion of new fiber optic cable between the designed pole and the Caţa station

b) The designed cable will be installed on the existing concrete poles of traction line and on the designed concrete poles as follows:
- on the designed concrete pole from the left side of the rail tracks at km 247+571 the designed cable will be jointed with the existing fiber optic cable
- at km 247+571 between the designed poles the cable will over-cross the railway tracks
- further on up to the SE157 pole the cable will be installed on right side of the rail tracks
- the designed cable will have a median fastening on the SE119 pole at km 248+648.
- between the SE157-SE158 poles the cable will over-cross the railway tracks at km 249+690
- between the SE158 and SE186 poles the cable will be installed on left side of the rail tracks
- between the SE186-SE185 poles the cable will over-cross the railway tracks at km 250+498
- between the SE185 pole and the X entrance signal of Caţa station the cable will be installed on the right side of the rail tracks

c) After taking over of the communications on the new fibre optic cable, the existing cable from the left side of tracks will be dismounted.

D					
C					
B					
A					
Indice Index	Data Date	Modificare Modification/Revision	Proiectant Designer	Aprobat Consultant Approved Consultant	Aprobat CFR Approved CFR

GUVERNUL ROMANIEI
ROMANIAN GOVERNMENT

PROIECT FINANŢAT DE UNIUNEA EUROPEANĂ
EUROPEAN UNION FINANCED PROJECT

CLIENT / CLIENT

C.N.C.F. "C.F.R." - S.A.

ITALFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO
Joint Venture leader

Scott Wilson

OBERMEYER
PLANEN + BERATEN GmbH

TECNIC
Consulting Engineers

CONSULTANT / CONSULTANT

			Data Date	Semnătură Signature
Aprobat Approved	Şef proiect Project manager	R. Liuzza		
Aprobat Approved	Coordonator Secţiune 1 Section 1 Coordinator	C. Gambelli		
Verificat Checked	Expert Verificator Checking Expert	Pino Amodio		

SUBCONTRACTANT / SUBCONTRACTOR

AREX COMPANY

Aprobat Approved	Responsabil Subcontractant Subcontractor Responsible	A.Stanciu - Dinulescu	10.2011	
Întocmit Elaborated	Proiectant Designer	Gabriela Trifan	10.2011	

Reabilitarea liniei de cale ferata Brasov - Simeria, parte componentă a coridorului IV Pan European, pentru circulatia trenurilor cu viteza maximă de 160 km/h,
Tronsonul : Brasov - Sighisoara
Rehabilitation of the railway line Brasov - Simeria, component Part of the IV Pan-European Corridor, for the trains circulation with maximum speed of 160 km/h,
Section : Brasov - Sighisoara

Proiect/Project
2004/RO/16/P/PA/003

Faza / Phase:
P.Th. / T.D.

Denumire desen / Drawing Title :

Mutarea si protejarea cablului FO existent - Faza 1
Plan de situatie - interval RACOS-CATA Section - Layout Plan
Removal and protection of existing OF cable - 1st Phase

Codificare / Codification System	Scara / Scale 1:1000	LOT / LOT	Nr. / No 01 / 04

E A 5 1 | 0 1 | C | 1 2 | L 7 | T C | 0 6 | 5 | 1 | 0 0 1 | 1