



**LEGENDA  
LEGEND**

- CTM Camereta cu mufa de jonctiune  
Handhole with junction box
- CTM Camereta cu rezerva  
Handhole with cable reserve
- CTM Camereta fara rezerva  
Handhole without cable reserve
- CT Camera de tragere cu mufa de jonctiune  
Manhole with junction box
- CT Camera de tragere cu rezerva  
Manhole with cable reserve
- CT Camera de tragere fara rezerva  
Manhole without cable reserve
- CTS Camera de tragere speciala pentru subtraversare  
Special manhole for undercrossing
- Fixare mediana  
Median fastening
- Fixare terminala  
Terminal fastening
- Cablu cu fibre optice aerian  
Aerial optical fiber cable
- Cablu cu fibre optice subteran  
Underground optical fiber cable
- Cablu cu fibre optice subteran instalat in canal de beton  
Underground optical fiber cable installed in concrete channel

**NOTĂ IMPORTANTĂ**

- 1) In conformitate cu solicitarea expresă a CN CF "CFR" SA, comunicațiile pentru semnalizare se vor realiza pe 2 cabluri cu fibre optice cu capacitate de 24 de fibre fiecare:
  - un cablu instalat aerian suspendat pe stâlpii liniei de contact (**CABLE 1**)
  - un cablu instalat subteran (**CABLE 2**).
 Cablurile vor fi conectate în inel la cele două capete: Braşov și Sighişoara.
- 2) Cablul cu fibre optice instalat aerian este proiectat în conformitate cu principiile folosite pe reţeaua existentă de cabluri cu fibre optice a CN CF "CFR" SA, cu respectarea condiţiilor climatice din STAS 1999/86
- 3) Standardul STAS 1999/86 este anulat și nu a fost înlocuit.
- 4) În concluzie, în cazul apariţiei unor condiţii climatice mai severe decât acelea precizate în STAS proiectantul nu poate fi făcut răspunzător de eventuala deteriorare a cablului cu fibre optice instalat aerian.

**IMPORTANT NOTE**

- 1) In concordance with the express requirement of the CN CF "CFR" SA, the signalling communications will be performed on two fiber optic cables having 24 fiber each:
  - an aerial cable, suspended on the traction poles (**CABLE 1**)
  - an underground cable (**CABLE 2**).
 The cables will be connected in a ring at both ends: Braşov and Sighişoara.
- 2) The aerial installed fiber optic cable is designed according the principles used on existing fiber optic cable network of the CN CF "CFR" SA, to observe climatic conditions from STAS 1999/856.
- 3) The standard STAS 1999/86 was cancelled, but it was not replaced.
- 4) As conclusion, in case of arising more severe climatic conditions that those precised in above mentioned standard the designer cant be made responsible for the possible damages of the aerial installed cable.

**NOTA 1**

Prezentul plan conţine elementele de poză ale **CABLULUI 1** (cablul 1 de comunicații pentru semnalizare), a cărei instalare se face de regulă pe stâlpii liniei de contact.

**CABLUL 2** (cablul 2 de comunicații pentru semnalizare) care se instalează subteran este prezentat în alt plan.

**NOTE 1**

The present drawing contains the trace elements of the **CABLE 1** (the cable 1 for signalling communication), that - as rule - will be installed on the traction poles.

The **CABLE 2** (the cable 2 for signalling communication), that will be installed underground, it will presented in other drawing.

**NOTA 2**

Numerotarea secţiunilor de cablu (tamburilor de cablu) este făcută pe fiecare distanță dintre clădirile sau containerele care adăpostesc două săli de comunicații & GSM-R consecutive.

**NOTE 2**

The numbering of the cable's drums is made on each distance between two buildings or container housing the communication & GSM-R rooms from the adjacent railway stations.

**NOTA 3**

Introducerea cablurilor în sălile de echipamente se va face întră-iesă.

**NOTE 3**

In the communication & GSM-R rooms the fiber optic cable will be introduced go in and go out.

**NOTA 4**

În interiorul clădirilor cablul cu fibre optice trebuie să fie de tip special pentru interior cu întârziere la propagarea flăcării. Cablul de interior va fi jonctonat cu cablul de exterior în camera de tragere de lângă clădire sau container. Cablul de interior nu este figurat pe prezenta planșă.

**NOTE 4**

In the buildings the fiber optic cable must be a specially for indoor one, that is it must be flame retardant. The indoor type cable will be jonctionned with the exterior cable in the special manhole nearby buildings. The indoor cable is not precised on the present drawings.

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 FINANȚAT DE UNIUNEA EUROPEANĂ  
EUROPEAN UNION FINANCED PROJECT**

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

**CLIENT / CLIENT**

CONSULTANT / CONSULTANT			Data Date	Semnătură Signature
Aprobat Approved	Șef proiect Project manager	R. Liuzza		
Aprobat Approved	Coordonator Secțiune 1 Section 1 Coordinator	C. Gambelli		
Verificat Checked	Verificator Verifier	Pino Amodio		

SUBCONTRACTANT / SUBCONTRACTOR			
Aprobat Approved	Responsabil Subconsultant Subconsultant Responsible	A.Stanciu - Dinulescu	11.2011
Intocmit Elaborated	Proiectant Designer	Gabriela Trifan	11.2011

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

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

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

Denumire desen / Drawing Title :  
**Statia - SIGHISOARA - Station**  
**CABLU CU FIBRE OPTICE (cablul 1)**  
**SCHEMA DE INSTALARE A CABLULUI**  
**FIBER OPTIC CABLE (cable 1)**  
**INSTALLING SCHEME**

Codificare / Codification System	Scara / Scale	LOT / LOT	Nr. / No 01 / 01
----------------------------------	---------------	-----------	---------------------

E A 5 1 0 1 C 2 1 X 5 S E 0 8 1 7 0 0 1 1