



1 2 3 4 5 6

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S

274000 273800 273600 273400 273200 273000 272800 272600 272400 272200

009619- 009619- 009619- 009619- 009619- 009619-

CLUJ NAPOCA

ORADEA

645+000 645+100 645+200 645+300 645+400 645+500 645+600 645+700 645+800 645+900 646+000 646+100 646+200 646+300 646+400 646+500 646+600 646+700 646+800 646+900 647+000

NSS=146.047  
KM 645+548.435  
-1.500 ‰  
800.000 m  
-3.000 ‰  
400.000 m

NSS=145.207  
KM 645+948.435  
-0.500 ‰  
800.000 m  
-3.800 ‰  
400.000 m

NSS=144.807  
KM 646+748.435  
-0.500 ‰  
800.000 m  
-3.000 ‰  
700.000 m

RV = 10000.000  
TV = 15.500  
BV = 0.042

RV = 10000.000  
TV = 12.500  
BV = 0.008

**LEGENDA**

- Ax c.f. proiectat
- Ax c.f. dublare
- Aparat de cale proiectat
- Dren longitudinal cu-dămin de vizitare
- Sant proiectat
- Drum de întreținere proiectat
- Terasament proiectat
- Zona CFR
- Limita exproprieri
- Separator hamolichide usoare

**NS** nivel superior alia  
**AR** aliniament-racordare, punctul de trecere din aliniament în curba progresiva  
**CR** curba-racordare, punctul de trecere din curba progresivă în curba circulară  
**RA** racordare-aliniament, punctul de trecere din curba circulară în aliniament  
**TI** tangenta de intrare  
**TE** tangenta de ieșire  
**T** raza curbei circulare, în m  
**B** bisectoarea curbei circulare, în m  
**C** lungimea curbei circulare, în m  
**LR** lungimea rampei supranaturale, în m  
**Lh** lungimea rampei supranaturale, în m  
**Bv** bisectoarea curbei de racordare în plan vertical, în m  
**Rv** raza curbei de racordare în plan vertical, în m  
**TV** tangenta curbei de racordare din plan vertical, în m

**PROIECT FINANȚAT DE UNIUNEA EUROPEANĂ**

**GUVERNUL ROMÂNIEI P.O.I.M.**

**COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE C.N.C.F. "C.F.R." S.A.**

**REACTUALIZARE STUDIULUI DE FEZABILITATE PENTRU "ELECTRIFICAREA ȘI REABILITAREA LINIEI DE CALE FERATĂ CLUJ - ORADEA - EPISCOPIA BIHOR"**

**REACTUALIZARE STUDIULUI DE FEZABILITATE PENTRU "ELECTRIFICAREA ȘI REABILITAREA LINIEI DE CALE FERATĂ CLUJ - ORADEA - EPISCOPIA BIHOR"**

**ASOCIEREA:** acciona & INOVAȚIA

**PROIECTANT:** acciona & INOVAȚIA

**EXPERT SECUNDAR PRINCIPAL:** Ing. Claudiu BĂCĂRNICĂ

**EXPERT SECUNDAR:** Dr. Ing. Larisa MĂCULESCU

**CEC/MP:** Ing. Ștefan VĂLĂDĂ

**DATA:** 07.2021

**SCARA:** 1:2.000

**EXEMPLAR NR.:** SFF 36 L0 38 S000 169.003