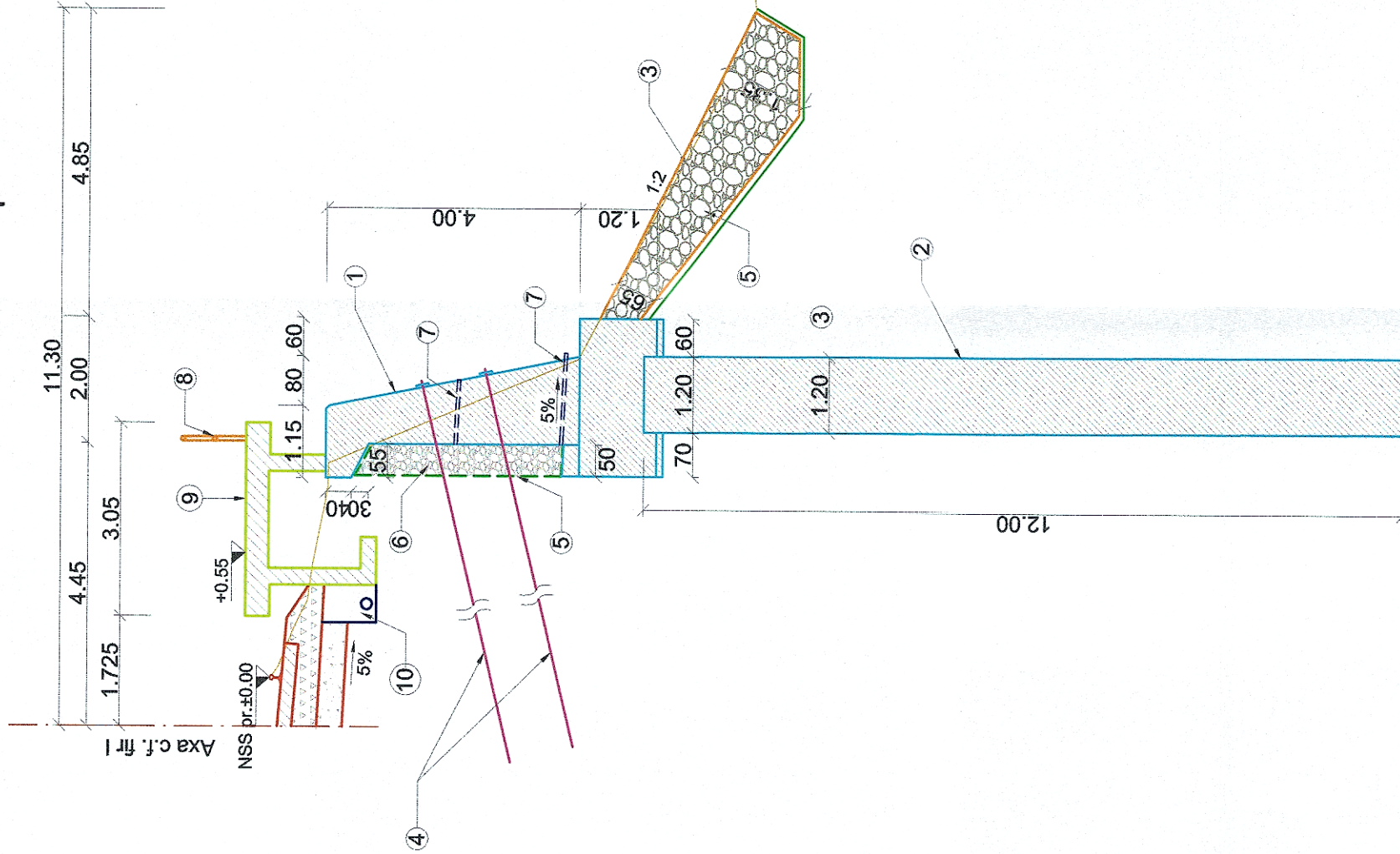


PROFIL TRANSVERSAL TIP NR. 11

Aparare de mal (Zid de sprijin fundat pe piloti Ø1200mm, he=4.00m)



Aplicabilitate

Pe partea dreapta intre:

- km 508+110 - km 508+132, L=22m
- km 508+138 - km 508+175, L=37m

LEGENDA

1. Zid de sprijin din beton armat fundat pe piloti forati Ø1200mm
2. Piloti forati D=1200mm dispusi la distanta de 2m
3. Aparare de mal cu anrocamente 50-1000kg/buc., in doua straturi
4. Ancore pasive autoforante Ø 40x20mm, L=15m, dispuse la distanta de 2m
5. Geotextil
6. Dren amonte realizat din pietris sort 8-32mm protejat cu geotextil
7. Barbacane
8. Mana curenta
9. Peron
10. Dren longitudinal
11. Linia terenului existent



GVERNUL ROMÂNIEI

P.O.I.M.



PROIECT FINANȚAT DE
UNIUNEA EUROPEANĂ

UNIUNEA EUROPEANĂ

BENEFICIAR:



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

PROIECTANT:

acciona &
Ingenieria



SEMNATURA

EXPERT
SECUNDAR
Ing. Iulian OSIAC

EXPERT
PRINCIPAL
Dr. Ing. Laurențiu
MĂRCULESCU

CECAMP
Ing. Stelian VARĂ-OROS

NUME

Ing. Iulian OSIAC

Dr. Ing. Laurențiu
MĂRCULESCU

Ing. Stelian VARĂ-OROS

SEMNATURA

Ing. Iulian OSIAC

Dr. Ing. Laurențiu
MĂRCULESCU

Ing. Stelian VARĂ-OROS

NUME

Ing. Iulian OSIAC

Dr. Ing. Laurențiu
MĂRCULESCU

Ing. Stelian VARĂ-OROS

SEMNATURA

Ing. Iulian OSIAC

Dr. Ing. Laurențiu
MĂRCULESCU

Ing. Stelian VARĂ-OROS

NUME

Ing. Iulian OSIAC

Dr. Ing. Laurențiu
MĂRCULESCU

Ing. Stelian VARĂ-OROS

SEMNATURA

Ing. Iulian OSIAC

Dr. Ing. Laurențiu
MĂRCULESCU

Ing. Stelian VARĂ-OROS

NUME

Ing. Iulian OSIAC

Dr. Ing. Laurențiu
MĂRCULESCU

Ing. Stelian VARĂ-OROS

SEMNATURA

Ing. Iulian OSIAC

Dr. Ing. Laurențiu
MĂRCULESCU

Ing. Stelian VARĂ-OROS

NUME

Ing. Iulian OSIAC

Dr. Ing. Laurențiu
MĂRCULESCU

Ing. Stelian VARĂ-OROS

SEMNATURA

Ing. Iulian OSIAC

Dr. Ing. Laurențiu
MĂRCULESCU

Ing. Stelian VARĂ-OROS

NUME

Ing. Iulian OSIAC

Dr. Ing. Laurențiu
MĂRCULESCU

Ing. Stelian VARĂ-OROS

SEMNATURA

Ing. Iulian OSIAC

Dr. Ing. Laurențiu
MĂRCULESCU

Ing. Stelian VARĂ-OROS

NUME

Ing. Iulian OSIAC

Dr. Ing. Laurențiu
MĂRCULESCU

Ing. Stelian VARĂ-OROS

SEMNATURA

Ing. Iulian OSIAC

Dr. Ing. Laurențiu
MĂRCULESCU

Ing. Stelian VARĂ-OROS

NUME

Ing. Iulian OSIAC

Dr. Ing. Laurențiu
MĂRCULESCU

Ing. Stelian VARĂ-OROS

SEMNATURA

Ing. Iulian OSIAC

Dr. Ing. Laurențiu
MĂRCULESCU

Ing. Stelian VARĂ-OROS

NUME

Ing. Iulian OSIAC

Dr. Ing. Laurențiu
MĂRCULESCU

Ing. Stelian VARĂ-OROS

SEMNATURA

Ing. Iulian OSIAC

Dr. Ing. Laurențiu
MĂRCULESCU

Ing. Stelian VARĂ-OROS

NUME

Ing. Iulian OSIAC

Dr. Ing. Laurențiu
MĂRCULESCU

Ing. Stelian VARĂ-OROS

SEMNATURA

Ing. Iulian OSIAC

Dr. Ing. Laurențiu
MĂRCULESCU

Ing. Stelian VARĂ-OROS

NUME

Ing. Iulian OSIAC

Dr. Ing. Laurențiu
MĂRCULESCU

Ing. Stelian VARĂ-OROS

SEMNATURA

Ing. Iulian OSIAC

Dr. Ing. Laurențiu
MĂRCULESCU

Ing. Stelian VARĂ-OROS

NUME

Ing. Iulian OSIAC

Dr. Ing. Laurențiu
MĂRCULESCU

Ing. Stelian VARĂ-OROS

SEMNATURA

Ing. Iulian OSIAC

Dr. Ing. Laurențiu
MĂRCULESCU

Ing. Stelian VARĂ-OROS

NUME

Ing. Iulian OSIAC

Dr. Ing. Laurențiu
MĂRCULESCU

Ing. Stelian VARĂ-OROS

SEMNATURA

Ing. Iulian OSIAC

Dr. Ing. Laurențiu
MĂRCULESCU

Ing. Stelian VARĂ-OROS

NUME

Ing. Iulian OSIAC

Dr. Ing. Laurențiu
MĂRCULESCU

Ing. Stelian VARĂ-OROS

SEMNATURA

Ing. Iulian OSIAC

Dr. Ing. Laurențiu
MĂRCULESCU

Ing. Stelian VARĂ-OROS

NUME

Ing. Iulian OSIAC

Dr. Ing. Laurențiu
MĂRCULESCU

Ing. Stelian VARĂ-OROS

SEMNATURA

Ing. Iulian OSIAC

Dr. Ing. Laurențiu
MĂRCULESCU

Ing. Stelian VARĂ-OROS

NUME

Ing. Iulian OSIAC

Dr. Ing. Laurențiu
MĂRCULESCU

Ing. Stelian VARĂ-OROS

SEMNATURA

Ing. Iulian OSIAC

Dr. Ing. Laurențiu
MĂRCULESCU

Ing. Stelian VARĂ-OROS

NUME

Ing. Iulian OSIAC

Dr. Ing. Laurențiu
MĂRCULESCU

Ing. Stelian VARĂ-OROS

SEMNATURA

Ing. Iulian OSIAC

Dr. Ing. Laurențiu
MĂRCULESCU

Ing. Stelian VARĂ-OROS

NUME

Ing. Iulian OSIAC

Dr. Ing. Laurențiu
MĂRCULESCU

Ing. Stelian VARĂ-OROS

SEMNATURA

Ing. Iulian OSIAC

Dr. Ing. Laurențiu
MĂRCULESCU

Ing. Stelian VARĂ-OROS

NUME

Ing. Iulian OSIAC

Dr. Ing. Laurențiu
MĂRCULESCU

Ing. Stelian VARĂ-OROS

SEMNATURA

Ing. Iulian OSIAC

Dr. Ing. Laurențiu
MĂRCULESCU

Ing. Stelian VARĂ-OROS

NUME

Ing. Iulian OSIAC

Dr. Ing. Laurențiu
MĂRCULESCU

Ing. Stelian VARĂ-OROS

SEMNATURA

Ing. Iulian OSIAC

Dr. Ing. Laurențiu
MĂRCULESCU

Ing. Stelian VARĂ-OROS

NUME

Ing. Iulian OSIAC

Dr. Ing. Laurențiu
MĂRCULESCU

Ing. Stelian VARĂ-OROS

SEMNATURA

Ing. Iulian OSIAC

Dr. Ing. Laurențiu
MĂRCULESCU

Ing. Stelian VARĂ-OROS

NUME

Ing. Iulian OSIAC

Dr. Ing. Laurențiu
MĂRCULESCU

Ing. Stelian VARĂ-OROS

SEMNATURA

Ing. Iulian OSIAC

Dr. Ing. Laurențiu
MĂRCULESCU

Ing. Stelian VARĂ-OROS

NUME

Ing. Iulian OSIAC

Dr. Ing. Laurențiu
MĂRCULESCU

Ing. Stelian VARĂ-OROS

SEMNATURA

Ing. Iulian OSIAC

Dr. Ing. Laurențiu
MĂRCULESCU

Ing. Stelian VARĂ-OROS

NUME

Ing. Iulian OSIAC

Dr. Ing. Laurențiu
MĂRCULESCU

Ing. Stelian VARĂ-OROS

SEMNATURA

Ing. Iulian OSIAC

Dr. Ing. Laurențiu
MĂRCULESCU

Ing. Stelian VARĂ-OROS

NUME

Ing. Iulian OSIAC

Dr. Ing. Laurențiu
MĂRCULESCU

Ing. Stelian VARĂ-OROS

SEMNATURA

Ing. Iulian OSIAC

Dr. Ing. Laurențiu
MĂRCULESCU

Ing. Stelian VARĂ-OROS

NUME

Ing. Iulian OSIAC

Dr. Ing. Laurențiu
MĂRCULESCU

Ing. Stelian VARĂ-OROS

SEMNATURA

Ing. Iulian OSIAC

Dr. Ing. Laurențiu
MĂRCULESCU

Ing. Stelian VARĂ-OROS

NUME

Ing. Iulian OSIAC

Dr. Ing. Laurențiu
MĂRCULESCU

Ing. Stelian VARĂ-OROS

SEMNATURA

Ing. Iulian OSIAC

Dr. Ing. Laurențiu
MĂRCULESCU

Ing. Stelian VARĂ-OROS

NUME

Ing. Iulian OSIAC

Dr. Ing. Laurențiu
MĂRCULESCU

Ing. Stelian VARĂ-OROS

SEMNATURA

Ing. Iulian OSIAC

Dr. Ing. Laurențiu
MĂRCULESCU

Ing. Stelian VARĂ-OROS

NUME

Ing. Iulian OSIAC

Dr. Ing. Laurențiu
MĂRCULESCU

Ing. Stelian VARĂ-OROS

SEMNATURA

Ing. Iulian OSIAC

Dr. Ing. Laurențiu
MĂRCULESCU

Ing. Stelian VARĂ-OROS

NUME

Ing. Iulian OSIAC

Dr. Ing. Laurențiu
MĂRCULESCU

Ing. Stelian VARĂ-OROS

SEMNATURA

Ing. Iulian OSIAC