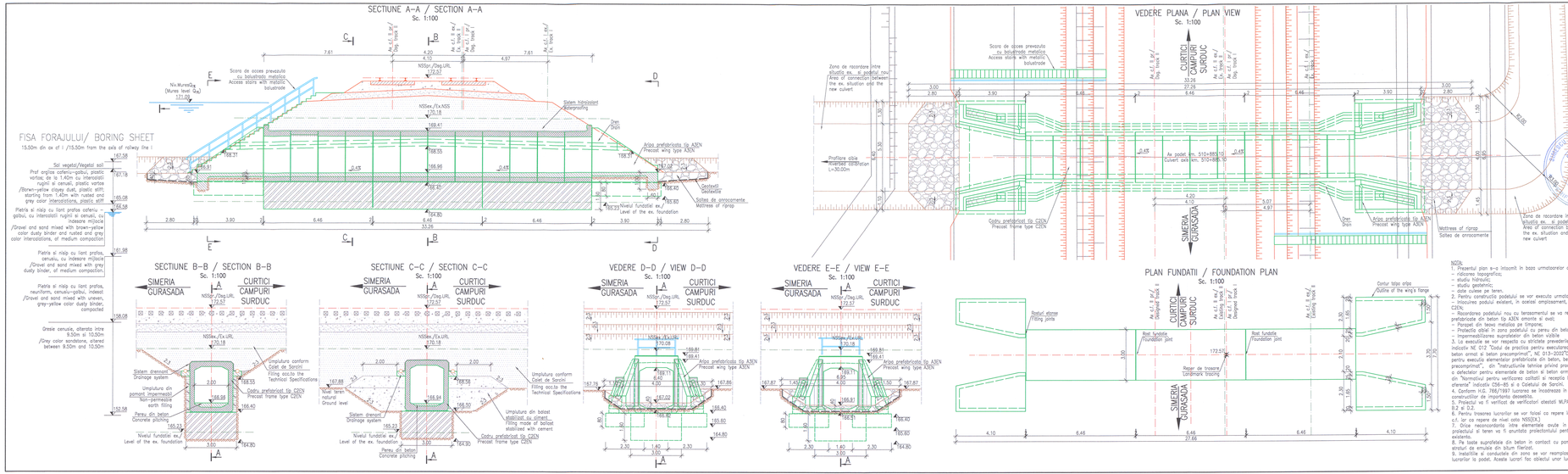


| PLANURI DETALII GENERALE / GENERAL DRAWING DETAILS | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ACOPERIRE ROSTURI ELEMENTE PREFABRICATE | P | T | 0 | 3 | 0 | 2 | 0 | P | 0 | 0 | 1 |
| JOINTS COVERING PRECAST ELEMENTS | | | | | | | | | | | |
| HIDROIZOLATIE SI SISTEM DE DRENARE PODETE | P | T | 0 | 3 | 0 | 2 | 0 | P | 0 | 0 | 2 |
| WATERPROFFING AND DRAINAGE SYSTEM CULVERTS | | | | | | | | | | | |
| PARAPET METALIC PODETE | P | T | 0 | 3 | 0 | 2 | 0 | P | 0 | 0 | 3 |
| METALLIC HANDRAIL CULVERTS | | | | | | | | | | | |
| PLAN COFRAJ CADRU TIP CZEN_m | P | T | 0 | 3 | 0 | 2 | 0 | P | 0 | 0 | 9 |
| SHUTTERING PLAN FRAME TYPE CZEN_m | | | | | | | | | | | |
| PLAN COFRAJ CADRU TIP CZEN_c | P | T | 0 | 3 | 0 | 2 | 0 | P | 0 | 1 | 0 |
| SHUTTERING PLAN FRAME TYPE CZEN_c | | | | | | | | | | | |
| PLAN COFRAJ ARIPA TIP AZEN | P | T | 0 | 3 | 0 | 2 | 0 | P | 0 | 1 | 4 |
| SHUTTERING PLAN WING AZEN TYPE | | | | | | | | | | | |
| SCARA DE ACCES SI BALUSTRADA METALICA | P | T | 0 | 3 | 0 | 2 | 0 | P | 0 | 2 | 2 |
| ACCESS STAIRS AND METALLIC BALUSTRADE | | | | | | | | | | | |
| FUNDATIE PREFABRICATA PENTRU PODURI PROVIZORII SI DETALII DE REZEMARE PODURI PROVIZORII | P | T | 0 | 3 | 0 | 2 | 0 | P | 0 | 2 | 3 |
| PREFABRICATED FOUNDATION FOR TEMPORARY BRIDGES AND PROPPING-UP DETAILS FOR TEMPORARY BRIDGES | | | | | | | | | | | |

LEGENDA BETOANELOR/CONCRETE LEGEND
conform NE 012–1:2007/SR EN 206–1

- BETON C35/45 – Clase de expunere XC4+XD1+XF3, agregate $D_{max}$ 22 ELEMENTE PREFABRICATE/PREFABRICATED ELEMENTS
- BETON C25/30 – Clase de expunere XC2+XF1+XA1, agregate $D_{max}$ 22 FUNDATII DIRECT/DIRECT FOUNDATIONS
- BETON C25/30 – Clase de expunere XC4+XF1+XM1, agregate $D_{max}$ 16 SAPA DE PROTECTIE A HIDROIZOLATIEI/WATERPROOFING PROTECTION
- BETON C25/30 – Clase de expunere XC4+XF3+XA1, agregate $D_{max}$ 22 PERETI SI SCARI DE ACCES/PITCHING, ACCES AND STAIRS
- BETON C16/20 – Clase de expunere XD+XF3, agregate $D_{max}$ 22 DREN, BETON DE PANTA, DE EGALIZARE /DRAINAGE, SLOPE, LEAN CONCRETE

NOTE:
1. This plan has been drawn up on the basis of the following data:
– topo layout;
– the hydraulic study;
– the geotechnical study;
– acquisition of data to area.
2. In order to execute the culvert, the next works will be carried on:
– Replacement of the existing bridge on the same location with a new culvert type CZEN;
– The connection of the new culvert with the embankment will be carried–out by help of precast concrete wings type AZEN downstream and upstream;
– Parapet made of metallic pipe on the bypass;
– Protection of the riverbed in the area of the culvert by help of concrete pitching;
– Protection of the new culvert with the embankment by help of precast wings type AZEN downstream and connection to the existing situation from upstream; – Painting all visible concrete surfaces.
3. There will be strictly respected the provisions from SREN 206–1, NE012"Practice code for plain concrete, reinforced concrete and prestressed concrete works execution", NE013–2002 "Practice code for plain concrete, reinforced concrete and prestressed concrete prefabricated elements execution" from C149–87"Technical instructions regarding the filling procedures for concrete and reinforced concrete elements", from Ind. C56–85"Normative for quality checking and works reception for different construction" and Technical Specifications of this project.
4. Complying with H.G. 766/1997 this structure belongs to category "B" of importance.
5. The project will be verified at A4, B.2 and D.2 requirements.
6. For setting out the works, the axes of the railway lines will be utilized as reference marks in plan and the NSSEK/Axe of the road.
7. Any incongruity between the elements considered when preparing the design and that will be encountered in the engage site will be reported to the existent situation.
8. All concrete surfaces in contact with soil will be cooled with 2 bituminous layers.
9. The wiring and the pipes from the area will be relocated before starting the culvert works. These works are the object of different designs.

NOTA:
1. Prezentul plan s–a întocmit în baza următoarelor date:
– ridicarea topografică;
– studiu hidraulic;
– studiu geotehnic;
– date culese pe teren.
2. Pentru construcţia podeţului se vor executa următoarele lucrări:
– Înlocuirea podului existent, în acelaşi amplasament, cu un podeţ nou tip CZEN;
– Racordarea podeţului nou cu terasamentul se va realiza cu aripi prefabricate din beton tip AZEN amonte şi aval;
– Parapet din ţeava metalică pe ştreţ;
– Protecţia albiei în zona podeţului cu pereu din beton;
– Impermeabilizarea suprafeţelor din beton vizibile
3. Lucrările se vor respecta cu strictele prevederile din SREN 206–1, indicativ NE 012 "Codul de practica pentru executarea lucrarilor din beton, beton armat si beton precomprimat", NE 013–2002"Codul de practica pentru executia elementelor prefabricate din beton, beton armat si beton precomprimat", din "Instrucţiunile tehnice privind procedeele de remediere a defectelor pentru elemente din beton armat" indicativ C149–87, din "Normativul pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor de constructii diverse" indicativ C56–85 si a Cotetului de Sarcini.
4. Conform H.G. 766/1997 lucrarea se încadrează în categoria "B" a construcţiilor de importanţă deosebită.
5. Proiectul va fi verificat de verificatori atestati MLPAT la exigenţele A.4, B.2 si D.2.
6. Pentru trasarea lucrarilor se vor folosi ca repere în plan axele liniilor c.f. (or ca repere de nivel cota NSSEK.)
7. Orice neconcordanţa între elementele avute în vedere la elaborarea proiectului si terenul ce îl ameninţa proiectantului pentru adaptare la situaţia existentă.
8. Pe toate suprafeţele din beton în contact cu pamantul se vor aplica 2 straturi de emulsie din bitum filerizat.
9. Instalţiile si conductele din zona se vor reamplasa înainte de începerea lucrarilor la podeţ. Aceste lucrari fac obiectul unor lucrari separate.

CONVOI DE CALCUL LM71
CALCULATION CONVOY LM71

Prezentul plan anulează si înlocuieste versiunea anterioara
This plan cancels and replaces previous version

| Verificator / Expert Checker / Expert | Cerinta Requirement | Semnatura Signature | Referat / Expertiza Report / Expertise |
|---|---|---|---|
| | | | |

European Investment Bank

MINISTERUL TRANSPORTURILOR

BENEFICIAR / BENEFICIARY :

COMPANIA NAŢIONALĂ DE CĂI FERATE "CFR" SA

| PROIECTANT / DESIGNER: PÖYRY | | Data Date | Semnatura Signature |
|---|---|---|---|
| Aprobat Approved | Sef de echipa Team leader | C. Teodorescu | 01.2013 |
| Verificat Checked | Expert Cheie Key Expert | R. Tudorasçu | 01.2013 |
| Subcontractant / Subcontractor: YIOTOP | | | |
| Aprobat Approved | Adjunct Sef de echipa Deputy Team leader | A.M. Baicu | 01.2013 |
| Proiectat Designed | Inginer Engineer | R. Tănăsescu | 01.2013 |

**"Reabilitarea liniei c.f. Frontiră a - Curtici - Simeria , parte componentă a Coridorului IV Pan - European pentru circula ţia trenurilor cu viteză maximă de 160 km/h"**
**Tronsonul 3: Gurasada - Simeria**

**"Rehabilitation of the Railway Line Border - Curtici - Simeria , component Part of the IV Pan - European Corridor for the Trains Circulation with maximum speed of 160 km/h"**
**Section 3: Gurasada - Simeria**

Project 9i 35311.1

Faza / Phase: PTH+CS / TD+TS

Denumire desen / Drawing name:
DISPOZITIE GENERALA / GENERAL LAYOUT
PODET / CULVERT
KM.PR.(DSG.) 510+885.10 / KM.EX.(EX.)511+960

| Scara / Scale | Revizia / Revision | Cod desen / Drawing Code | Nr / No |
|---|---|---|---|
| 1:100 | 1 / 04.2013 | PT.03.02.20.PO.01.03 | 03 |