

**DATE HIDRAULICE:**  
 -Înălțimea de apă în podet: h=0.78 m  
 -Perimetrul udat: P=3.56 m  
 -Aria udată: A=1.56 mp  
 -Viteza de scurgere a apei: V=2.77m/s

**HYDRAULIC DATA:**  
 -Hydraulic height: h= 0.78 m  
 -Perimeter: P= 3.56 m  
 -Surface: A= 1.56 mp  
 -Water flow speed: V= 2.77 m/s

**NOTA**  
 Numar de elemente prefabricate  
 Cadre prefabricate C2 2 buc.  
 Aripi prefabricate A2 2 buc.  
 Timpane prefabricate 1 buc.

**NOTE**  
 Number of precast section  
 Prefabricated frames C2 2 pcs.  
 Precast wingwall A2 2 pcs.  
 Head-wall 1 pcs.

**LEGENDA BETONELOR**  
 CONCRETE LIST

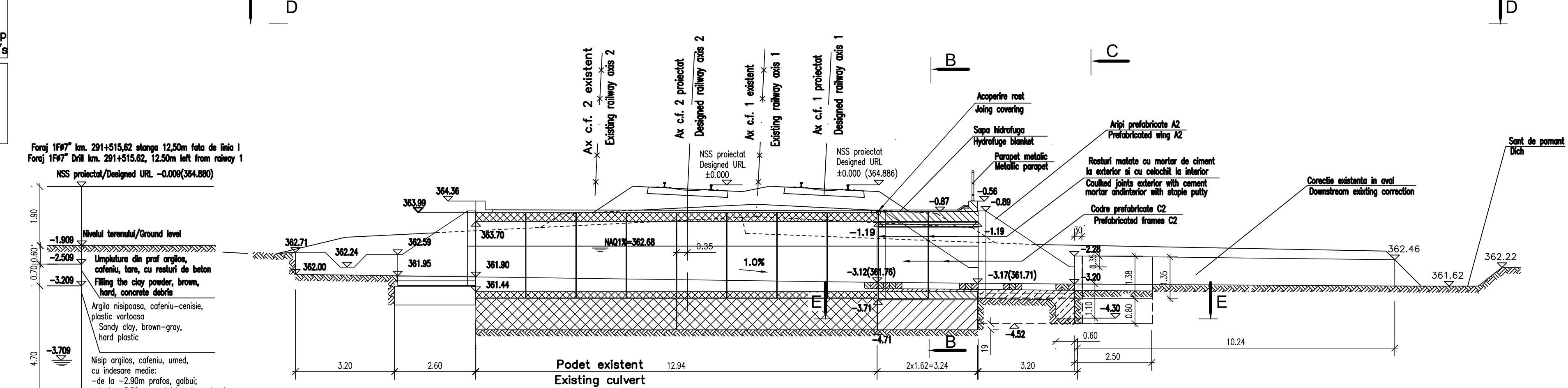
Beton armat în elementele prefabricate  
 Reinforced concrete in the prefabricated elements  
 C35/45-CEM II/A-S 32.5-(XC4+XF3+XA1)-A/C=0.50-Dmax22-CI 0.20

Beton simplu de panta și pinte  
 Plain concrete for slope and in the corbel  
 C25/30-CEM II/A-S 32.5-(XF3)-A/C=0.55-Dmax1-CI 0.206

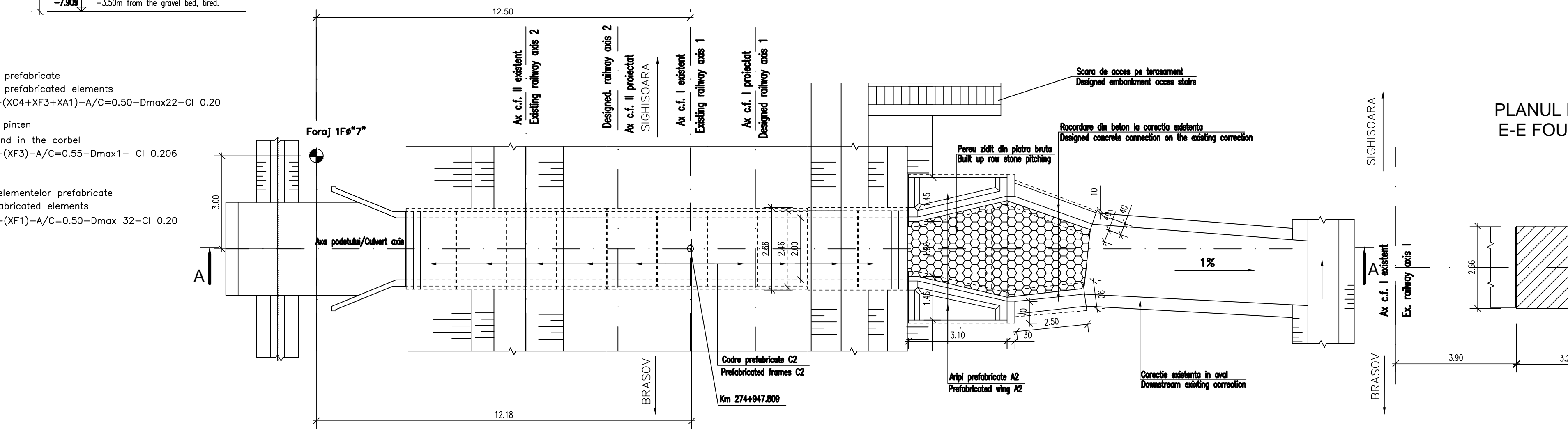
Beton simplu în fundatia elementelor prefabricate  
 Plain concrete in the prefabricated elements  
 C25/20-CEM II/A-S 32.5-(XF1)-A/C=0.50-Dmax 32-CI 0.20

Beton existent  
 Existing concrete

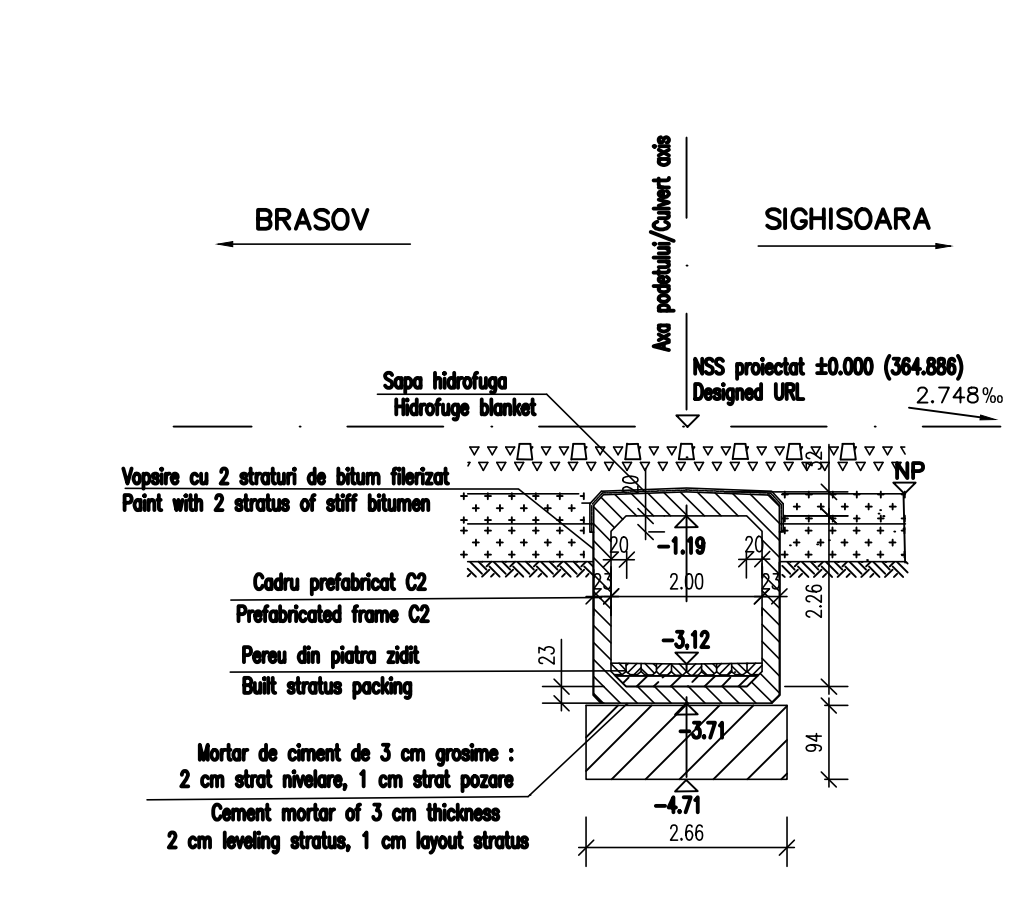
**SECTIUNE LONGITUDINALA A-A/A-A LONGITUDINAL SECTION**



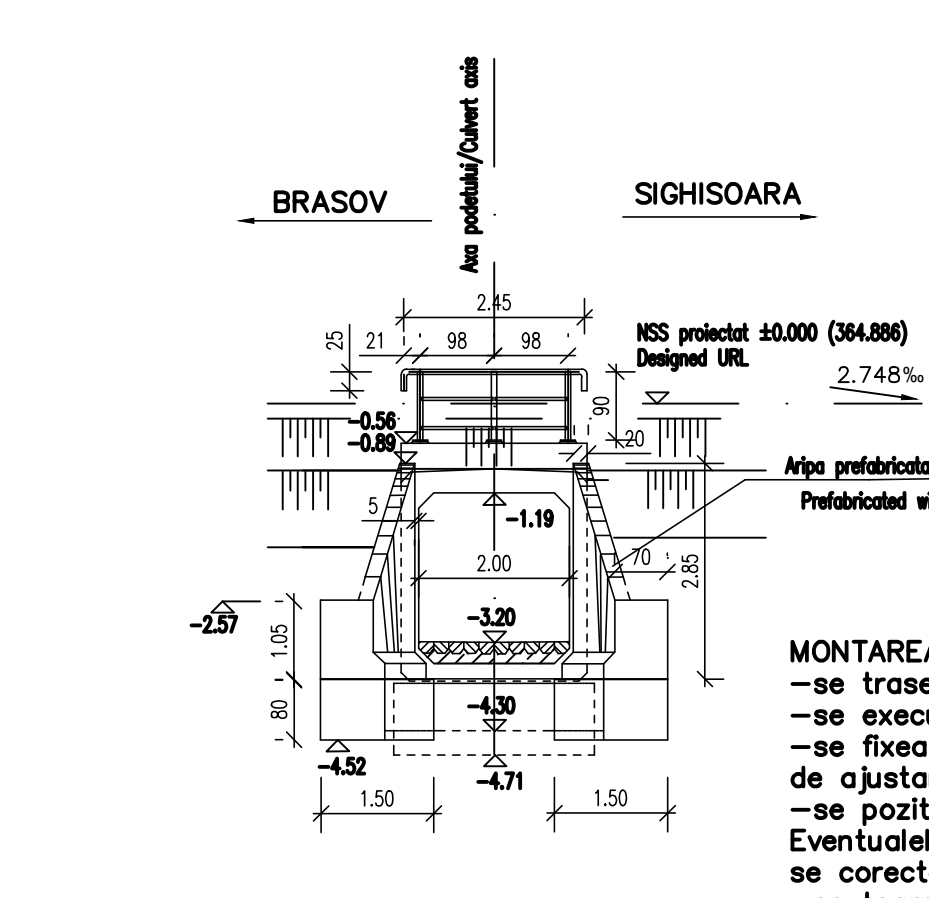
**VEDERE IN PLAN D-D/ D-D PLAN VIEW**



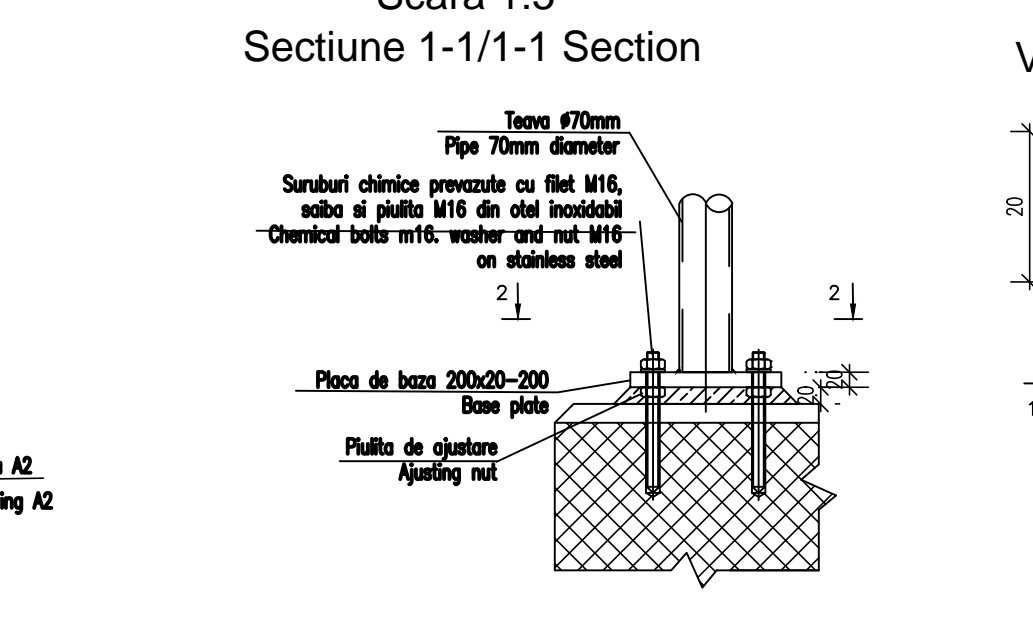
**SECTIUNE TRANSVERSALA B-B B-B CROSS SECTION**



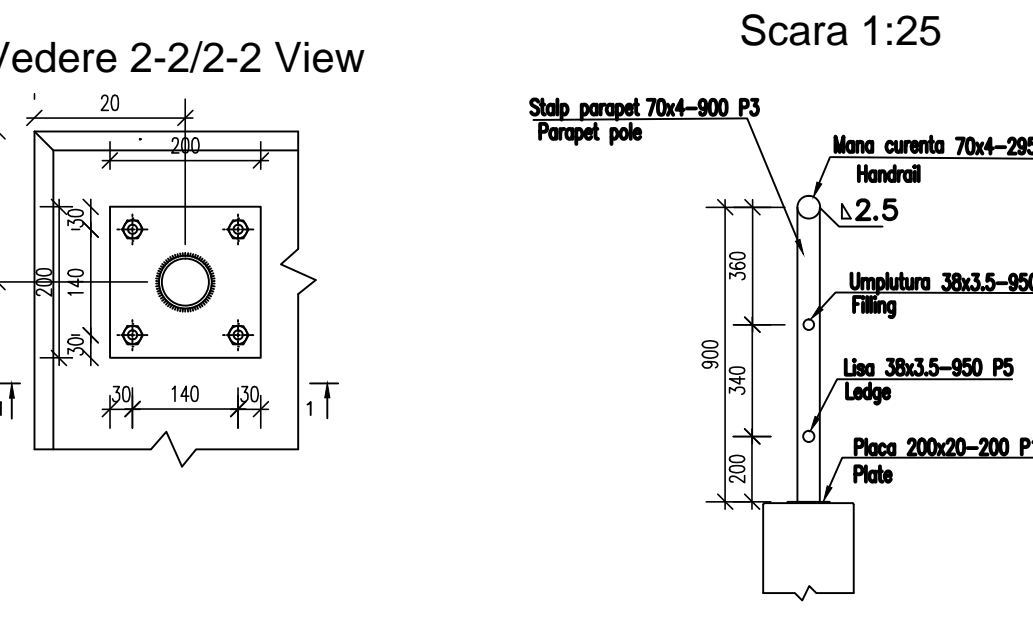
**VEDERE AVAL C-C DOWNSTREAM VIEW C-C**



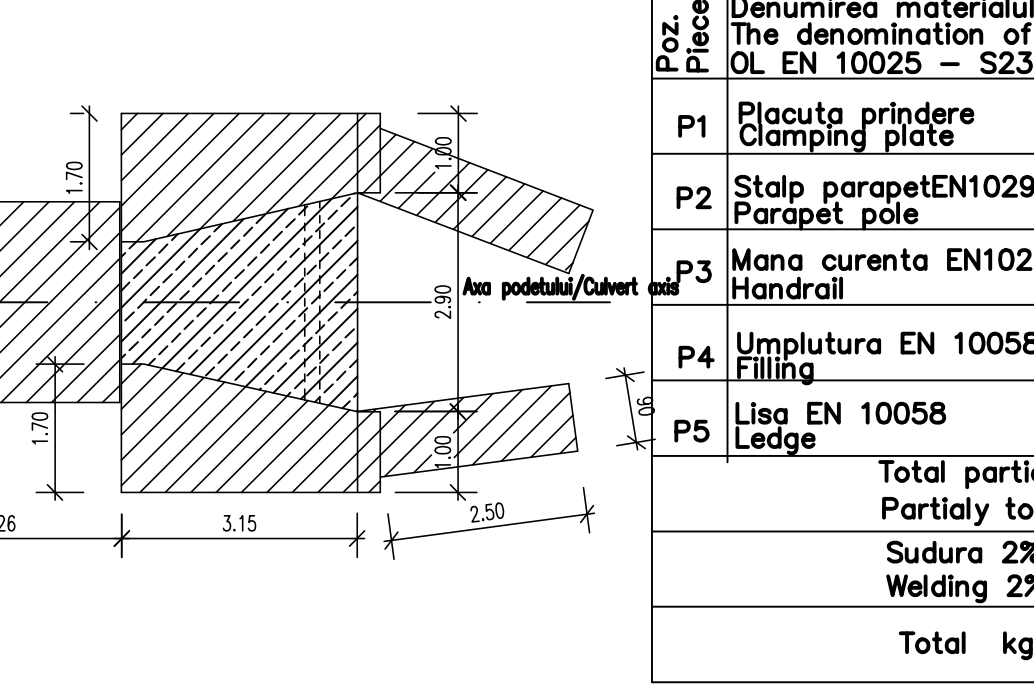
**DETALIU DE PRINDERE A PARAPETULUI DETAIL HANDRAIL FASTENING**



**DETALIU PARAPET PARAPET DETAIL**



**PLANUL FUNDATIILOR E-E E-E FOUNDATIONS PLAN**



**MATERIAL METALIC PENTRU CONFECTIONAREA PARAPETULUI PODETULUI THE METALLIC MATERIAL TO BUILD PARAPET OF CULVERT**

Cantitate / Qty	Denumirea materialului / The denomination of the material	Buc. / Pcs.	Sectiune / Section	Long. / Long. (mm)	Sectiune / Section		
					kg/ml	kg/buc	kg
P1	Placuta prindere / Clamping plate	3	200x20	200	31.4	6.28	18.84
P2	Stalp parapet / Parapet pole	3	70x4	900	6.51	5.86	17.58
P3	Mana curenta / Handrail	1	70x4	2950	6.51	19.20	19.20
P4	Umplutura / Filling	2	38x3.5	950	2.98	2.83	5.66
P5	Lisa / Ledge	2	38x3.5	950	2.98	2.83	5.66
Total partial / Partially total					66.94		
Sudura / Welding					1.34		
Total kg					69		

**NOTE:**  
 1. This plan has been drawn up based on the following data:  
 -Lay-out Plan  
 -Longitudinal Profile  
 -Cross-section Profile  
 -Bridge's File  
 -Hydraulic determination  
 -Field Data  
 2. The culvert corresponds to the UIC determination convoys (LM71 and SW/2).  
 3. The execution will strictly comply with the provisions of "Practice code for the concrete production and works execution, reinforced and pre-stressed concrete - Part 1: Practice code for concrete production" NE 012/1-2007 and "Practice code for the concrete production and works execution, reinforced and pre-stressed concrete - Part 2: The execution of concrete works." NE 012/2-2010, and the quality and the reception of the works shall be made accordingly to Norm C 56-1985.  
 4. If during the execution, discrepancies are found between the existing situation on site and the situation stated in the project, the designer will be notified.  
 5. The construction has been classified in B category of importance (high important constructions), model 1-ensuring the quality and class of importance B according to G.O. 766/97.  
 6. The project will be checked in order to comply with the A4.2; B2.2; D2.2 requirements.  
 7. Particular attention is drawn on binding prefabricated elevations settlement on block foundation through a layer of cement mortar to achieve a perfect contact over the entire surface between precast and foundation base. Propping is prohibited without direct layer of cement mortar.

**NOTA:**  
 1. Prezentul plan s-a întocmit pe baza următoarelor date:  
 -plan de situatie  
 -profil în lung  
 -profil transversal  
 -fisa podului  
 -calculul hidraulic  
 -date culese pe teren  
 2. Podetul corespunde la convoaiele de calcul UIC (LM71 și SW/2).  
 3. La executie se vor respecta cu strictete prevederile din "Normativ pentru producerea betonului și executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat. Partea 1: Producerea betonului", indicativ NE 012/1-2007 și "Normativ pentru producerea betonului și executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat. Partea 2: Executarea lucrărilor din beton", indicativ NE 012/2-2010, iar verificarea calitatii lucrărilor și recepționarea lor se va face conform normativului C56-1985.  
 4. Dacă la executie se vor constata neconcordanțe între situația existentă pe teren și cea din proiect se va anunta proiectantul.  
 5. Construcția se încadrează în categoria de importanță B (construcții de importanță deosebită), modelul 1 de asigurare a calitatii și clasa de importanță B, conform HG 766/1997.  
 6. Proiectul va fi verificat la exigențele A4.2; B2.2; D2.2.  
 7. Se atrage în mod deosebit atenția asupra obligativității rezemării elevațiilor prefabricate pe blocul de fundație prin intermediul unui strat de mortar de ciment pentru a se realiza un contact perfect pe toată suprafața între talpa prefabricatului și fundație. Se interzice rezemarea directă fără strat de mortar de ciment.

This drawing is forbidden to be copied, lent or used in other purposes than those previously approved by AREX Lider Company as its owner. Se interzice copierea, difuzarea, imprumutarea sau utilizarea în alte scopuri, fara permisiunea AREX Lider Company ca proprietar al desenului.

Indice / Index	Data / Date	Modificare / Revision	Proiectant / Designer	Aprobat / Approved	Consultant / Consultant	Aprobat CFR / Approved CFR
A	11.2011	Revizia 1	Sabo Adrian			



**GUVERNUL ROMANIEI**  
 ROMANIAN GOVERNMENT

**PROIECT FINANȚAT DE UNIUNEA EUROPEANĂ**  
 EUROPEAN UNION FINANCED PROJECT

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



**CONSULTANT / CONSULTANT**

Aprobat / Approved	Proiect manager / Project manager	R. Liuzza	Data / Date	Semnătură / Signature
Aprobat / Approved	Coordonator Secțiune 1 / Section 1 Coordinator	C. Gambelli		
Verificat / Checked	Expert Cheie / Checking Expert	V. Kallidromitis		

**SUBCONTRACTANT / SUBCONTRACTOR**

Aprobat / Approved	Responsabil Subconsultant / Subconsultant Responsible	A. Dinulescu Stanciu	01.2011	
Intocmit / Elaborated	Proiectant / Designer	Sabo Adrian	01.2011	

Reabilitarea liniei de cale ferată Brașov - Simeria, parte componentă a coridorului IV Pan European, pentru circulația trenurilor cu viteză maximă de 160 km/h, Tronsoanel: Brașov - Sighișoara  
 Rehabilitation of the railway line Brașov - Simeria, component Part of the IV Pan-European Corridor, for the trains circulation with maximum speed of 160 km/h, Section : Brașov - Sighișoara

Proiect / Project  
 2004/RO/16/P/PA/003  
 Faza / Phase:  
 P.Th. / T.D.

Denumire desen / Drawing Title :  
**INTERVAL VANATORI - ALBESTI / VANATORI - ALBESTI SECTION**  
**PRELUNGIRE PODET - km 274+947.809 /**  
**km 274+947.809 - CULVERT ELONGATION**  
**DISPOZITIE GENERALA / GENERAL DISPOSITION**

Codificare / Codification System	Scara / Scale 1:100	LOT / LOT	Nr. / No 01 / 01
----------------------------------	---------------------	-----------	------------------

E A 5 1 0 1 C 1 8 P A P O 0 9 5 1 0 0 2 1