



ROMÂNIA
MINISTERUL TRANSPORTURILOR,
INFRASTRUCTURII ȘI COMUNICAȚIILOR
AUTORITATEA FERROVIARĂ ROMÂNĂ - AFER

CERTIFICAT
DE OMOLOGARE TEHNICĂ FERROVIARĂ
Seria OT, Nr. 186/2020

În conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 626/1998 cu completările și modificările ulterioare și în baza Raportului nr. 290 din data de 19.08.2020 al comisiei de omologare tehnică, se atestă că produsul feroviar critic

TUBURI DE BETON SIMPLU, BETON SLAB ARMAT ȘI BETON ARMAT

fabricat de persoana juridică

SW UMWELTECHNIK ROMÂNIA S.R.L.

cu sediul în sat IZVORU, comuna VÂNĂTORII MICI, Str. Zăvoiului, nr. 1, județul GIURGIU, înregistrată la Oficiul Național al Registrului Comerțului sub nr. J52/315/2009 este conform documentului tehnic de referință specificația tehnică „Elemente prefabricate din beton, beton armat și beton precomprimat pentru infrastructură feroviară”, cod ST-SW01/2019, avizat de CNCF ”CFR”-S.A. și AFER și

A FOST OMOLOGAT TEHNIC DE FABRICAȚIE, ÎN FAZĂ FINALĂ

pentru a fi utilizat în domeniul transportului feroviar.

Produsul feroviar critic se încadrează în clasa de risc **2A**.

Principalele caracteristici tehnice, care definesc produsul feroviar critic sunt specificate în anexa la prezentul certificat.

Prezentul certificat este valabil până la data de **24.08.2025**, în următoarele condiții: respectarea prevederilor Ordinului M.T. nr. 290/2000, documentului tehnic de referință și anexei la certificat.

Data eliberării: **25.08.2020**

DIRECTOR GENERAL
Iordan VINTILĂ



A. DOMENIU DE APLICARE

Tuburile de beton sunt elemente prefabricate cu secțiune interioară circulară care, prin asamblare, permit realizarea rețelelor în general îngropate, destinate transportului apelor uzate, apelor meteorice și apelor de șiroire prin curgere cu nivel liber sau, ocazional, sub presiune redusă.

Tuburile de beton sunt realizate, în funcție de tip și destinație, din beton simplu, beton slab armat sau beton armat și cu componentele menționate în prezentul certificat.

Certificatul de omologare tehnică se referă la tuburile realizate de S.C. SW UMWELTTECHNIK ROMÂNIA S.R.L. în punctul de lucru din localitatea Orțișoara, str. Principală, Nr. 680, județul Timiș.

B. MATERIALE

- Ciment : conform cu cerințele din SR EN 197-1;
- Beton : compact, omogen, conform cu cerințele din SR EN 206, SR EN 1916 și documentația aprobată;
- Agregate pentru beton : uzual agregate de balastieră conforme cu cerințele din SR EN 12620, sorturi spălate. Diametrul maxim al agregatelor trebuie să fie mai mic decât 1/3 din grosimea minimă a tubului ;
- Aditivi pentru betoane : conform cu cerințele din SR EN 934-2;
- Apă de amestec : conformă cu cerințele din SR 1008;
- Armătură : sârme și plase conforme cu cerințele din SR 438-2 și SR 438-3, sub formă de înfășurări elicoidale, cercuri concentrice, carcase sudate sau alte forme, la dimensiuni și diametre prevăzute în planurile de armare ;
- Garnitură de etanșare : conformă cu cerințele din tabel nr. 3 din SR EN 1916 și paragraf C.

C. TUBURI ȘI COMPONENTE

Fac obiectul certificatului următoarele tipuri de tuburi de beton și componente :

- a) Tuburi de beton simplu cu secțiune circulară, cu mufă TCB-S;
- b) Tuburi de beton armat cu secțiune circulară, cu mufă TCB-C;
- c) Tuburi de beton simplu cu talpă TT

Este considerată omologată o dată cu tuburile de beton garnitură de etanșare din cauciuc conformă cu SR EN 681-1.

D. CERINȚE DE CALITATE PENTRU TUBURI

Tuburile de beton trebuie să corespundă cerințelor privind :

- formele și dimensiunile prevăzute în desenele de execuție, anexele din specificația tehnică cod ST-SW01/2019 și SR 1916;
- toleranțele la forme și dimensiuni prevăzute în desenele de execuție, anexele și pct. 2.2.1 din specificația tehnică cod ST-SW01/2019, SR 1916 și SR 13369;
- caracteristicile fizico-mecanice, prevăzute la pct. 2.3.2 din specificația tehnică cod ST-SW01/2019 și SR 1916.

E. DIMENSIUNI

Tuburile de beton simplu, beton slab armat și beton armat sunt fabricate în gama dimensională ⁽¹⁾ din tabele de la punctele a), b) și c).

a) Tuburi din beton armat cu secțiune circulară cu mufă

Cod produs TCB-C	Diametru exterior (cm)	Diametru interior (cm)	Lungime (cm)	Grosime perete de beton (cm)	Armătură diametru/pas (mm)	Greutate (kg)
TCB 30 C	44,4	30	230	7.2	6/7	557
TCB 40 C	54	40	230	7	6/7	667
TCB 50 C	63,4	50	230	6.7	6/7	777
TCB 60 C	75	60	230	7.5	6/7	1024
TCB 80 C	99	80	230	9.5	6/5	1685

b) Tuburi din beton simplu cu secțiune circulară cu mufă

Cod produs TCB S	Diametru exterior (cm)	Diametru interior (cm)	Lungime (cm)	Grosime perete de beton (cm)	Greutate (kg)
TCB 30 S	44.4	30	230	7.2	530
TCB 40 S	54	40	230	7	645
TCB 50 S	63.4	50	230	6.7	777
TCB 60 S	75	60	230	7.5	975
TCB 80 S	99	80	230	9.5	1605

c) Tuburi din beton simplu cu talpa

Cod produs TT	Diametru exterior (cm)	Diametru interior (cm)	Lungime (cm)	Grosime perete de beton (cm)	Greutate (kg)
TT 30	38	30	100	4	120
TT 40	49	40	100	4.5	175
TT 50	60	50	100	5	260
TT 60	71	60	100	5.5	375

⁽¹⁾ Dimensiunile din tabele sunt dimensiuni de bază aflate în fabricație curentă. Tuburile pot fi realizate, la solicitarea clientului și la alte dimensiuni în funcție de posibilitățile de fabricație și sunt considerate omologate similar tuburilor din fabricația curentă.

F. CONDIȚII DE ADMISIBILITATE

Materiile prime și materiale utilizate trebuie să corespundă cerințelor de calitate din documentația tehnică de execuție, specificația tehnică cod ST-SW01/2019 și standardele de materiale.

Tuburile de beton simplu, beton slab armat și beton armat trebuie să corespundă cerințelor de calitate din specificația tehnică cod ST-SW01/2019, SR 1916 și cerințelor generale din SR EN 13369.

Garnitura de cauciuc considerată omologată tehnic o dată cu tuburile trebuie să corespundă cerințelor de calitate din standardul de produs și prevederilor H.G. nr. 668/2017.

Prezentul certificat de omologare este valabil numai pentru tuburile de beton realizate de S.C. SW UMWELTECHNIK ROMÂNIA S.R.L. în punctul de lucru din localitatea Orțișoara, str. Principală, Nr. 680, județul Timiș.

DIRECTOR GENERAL
Iordan VINTILĂ



