



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

**CERTIFICAT**  
**DE OMOLOGARE TEHNICĂ FERROVIARĂ**  
**Seria OT, Nr. 185/2020**

În conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 626/1998 cu completările și modificările ulterioare și în baza Raportului nr. 282 din data de 18.08.2020 al comisiei de omologare se atestă că produsul feroviar critic

**ELEMENTE PENTRU CĂMINE DE VIZITARE, DE RACORD SAU DE INSPECȚIE, DIN 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. Zăvoifului, 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**

Elementele pentru căminele de vizitare, de racord sau de inspecție sunt elemente prefabricate care, prin asamblare, permit realizarea căminelor destinate, în principal, aerării și accesului la rețelele de canalizare îngropate în zone supuse circulației, care transportă ape uzate, ape meteorice și ape de șiroire, prin curgere cu nivel liber sau, ocazional, sub presiune scăzută. Căminele pot fi utilizate în medii umede sau medii chimice ușor agresive cu respectarea condițiilor și limitelor maxime admisibile pentru ape transportate.

Elementele pentru cămine 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 elemente pentru cămine 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 1917 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 elementului prefabricat;
- Aditivi pentru betoane : conform cu cerințele din SR EN 934-2;
- Apă de amestec : conformă cu cerințele din SR 1008;
- Armătură : oțel-beton, sârme și plase, conforme cu cerințele din SR 438-2 și SR 438-3, la dimensiuni și diametre prevăzute în planurile de armare;
- Alte materiale și componente : conforme cu cerințele din tabel nr. 3 din SR EN 1917 și paragraf C.

#### **C. ELEMENTE PENTRU CĂMINE ȘI COMPONENTE**

Următoarele elemente prefabricate de beton simplu, beton slab armat și beton armat și componente (accesorii) alcătuiesc un cămin de vizitare, de racord sau de inspecție, după caz :

- a) Element de bază (radier) CR : simplu CR, cu jgheab CRJ, de trecere CRT, de trecere cu un racord CRT1, de trecere cu mai multe racorduri CRTM și de vid CRV;
- b) Element drept CI : element drept (inel) CI și element drept (inel) de vid CIV;
- c) Cap tronconic (element de reducție) : superior CCS și intermediar CCI;
- d) Plăci de acoperire PA și de acoperire și reducție PNC/PCC : cu gol sau cu ramă prevăzută cu capac sau cu grătar, carosabile/necarosabile;
- e) Supraînălțare (inel de aducere la cotă) IAC.

În funcție de tipul elementului pentru cămine și destinația căminului sunt considerate omologate o dată cu elementele prefabricate, următoarele componente (accesorii) :

- 1) Piese de racord pentru cămine conforme cu SR EN 1401 ;
- 2) Treaptă de acces conformă cu SR EN 13101;
- 3) Garnitură/inel de etanșare și garnitură de cauciuc crud conforme cu SR EN 681-1;
- 4) Ramă prevăzută cu capac din fontă/compozit și cu grătar, carosabilă/necarosabilă, conforme cu SR EN 124 (părți).

#### **D. CERINTE DE CALITATE PENTRU ELEMENTE PENTRU CĂMINE**

Elementele prefabricate ce alcătuiesc un cămin trebuie să corespundă cerințelor privind :

- formele și dimensiunile prevăzute în desenele de execuție, anexele din specificația tehnică cod ST-SW01/2019 și SR 1917;
- toleranțele la forme și dimensiuni prevăzute în desenele de execuție, anexele și pct. 2.2.1 din specificația tehnică cod ST-SW01/2019, SR 1917 și SR 13369;



- caracteristicile fizico-mecanice, prevăzute la pct. 2.3.1 din specificația tehnică cod ST-SW01/2019 și SR 1917.

### E. DIMENSIUNI

Elementele pentru cămine de vizitare, de racord sau de inspecție din beton simplu, beton slab armat și beton armat sunt fabricate în gama dimensională <sup>(1)</sup> din tabel.

Elementele pentru cămine		Diametru interior [mm]	Grosime perete beton [mm]	Înălțime interioară [mm]	Înălțime totală [mm]	Masă [kg]	
Element de bază (radier) CR, CRJ, CRT, CRT1, CRTM, CRV		800	120	500 + 1000	500 + 1000	593 + 1135	
		1000	120	500 + 1000	500 + 1000	793 + 1475	
			150	500 + 1000	500 + 1000	835 + 1717	
			160	1000	1000	2126 + 2310	
		1200	300	1500	1500	4330 + 4781	
		1500	350	1600	1600	6043 + 6732	
		1000	100	500 + 1000	500 + 1000	980 + 1480	
			120	500 + 1000	500 + 1000	990 + 1410	
1000	150	635	635	1630			
	Element drept (inel) CI		800	120	250 + 750	250 + 750	215 + 610
	1000	100	250 + 1000	250 + 1000	210 + 1020		
120							
		1200	90	500+1000	500+1000	461+912	
Element de reducție	Cap Tronconic CCS, CCI	800/625	120	350	380	315	
		1000/625	100	600	620	466	
		1000/625	120	600	620	600	
		1000/800	120	750	815	750	
		1200/625	90	600	600	850	
	Placă de acoperire și reducție PNC/PCC	1040/625	-	150	150	220	
		1220/625	-	150	150	404	
		1220/625	-	200	200	500	
		1220/800	-	200	200	338	
		1270/625	-	150	150	419	
		1270/625	-	200	200	500	
		1270/800	-	200	200	338	
		1380/625	-	200	200	662	
		1380/800	-	200	200	564	
		1380/1000	-	200	200	392	
		1500/625	-	250	250	980	
		1500/800	-	250	250	860	
		1500/1000	-	250	250	660	
		1800/625	-	250	250	1348	
		1800/800	-	250	250	1225	
	1800/1000	-	250	250	1100		
	Supraînălțare (Inel de aducere la cotă) IAC		800/615	97	50	50	38
				97	100	100	76
	Placă de acoperire PA		800/800	-	60	60	90
			900/625	-	200	200	175
			1200/1200	-	200	200	580
1220/625			-	120	120	270	

<sup>(1)</sup> Dimensiunile din tabel sunt dimensiuni de bază aflate în fabricație curentă. Elementele pentru cămine pot fi realizate, la solicitarea clientului și la alte dimensiuni sau în alte forme atipice în funcție de posibilitățile de fabricație și sunt considerate omologate similar elementelor 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.

Elementele pentru de vizitare, de racord sau de inspecție din beton simplu, beton slab armat și beton armat trebuie să corespundă cerințelor de calitate din specificația tehnică cod ST-SW01/2019, SR 1917 și cerințelor generale din SR EN 13369.

Componențele considerate omologate tehnic o dată cu elementele pentru cămine trebuie să corespundă cerințelor de calitate din standardele specifice de produse și prevederilor H.G. nr. 668/2017.

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

**DIRECTOR GENERAL**  
**Iordan VINTILĂ**

