



ROMÂNIA
MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII
AUTORITATEA FERROVIARĂ ROMÂNĂ - AFER

AGREMENT TEHNIC FERROVIAR
Seria AT, Nr. 1060/2025

În baza Raportului nr. 1060 din data de 14.08.2025 al comisiei de evaluare, se atestă că produsul feroviar critic

TRAVERSE MONOBLOC DE BETON PRECOMPRIMAT TIP WS220
PENTRU APARATE DE CALE,

realizat de persoana juridică

BETRA PREFABRIKE SANAYI VE TICARET (PAMUKOVA ŞB.) ANONIM ŞİRKETİ

cu sediul în YENICE MAH., ÇADRDAK SOK., NO:16, TURCIA, înregistrată la Camera de Comerț și Industrie din SAKARYA cu nr. 1653/24.11.2005, Cod Unic de Înregistrare No. 1670385831,

ÎNDEPLINEȘTE CONDIȚIILE PENTRU UTILIZARE ÎN
DOMENIUL TRANSPORTULUI FERROVIAR

Descrierea produsului feroviar critic, principalele performanțe și caracteristici tehnice, condițiile și domeniul de utilizare sunt specificate în anexa la prezentul agreement tehnic.

Clasa de risc a produselor feroviare critice este **1A**.

Prezentul agreement tehnic este valabil până la data de **13.08.2027**, în următoarele condiții: respectarea prevederilor Ordinului M.T. nr. 290/2000 și anexei la prezentul agreement.

Data eliberării: **14.08.2025**

DIRECTOR GENERAL
Constantin ANDRONACHE



Valabilitatea prezentului agreement se prelungește până la data de: în următoarele condiții:

Data:

DIRECTOR GENERAL

1. Produsul feroviar critic

TRAVERSE MONOBLOC DE BETON PRECOMPRESAT TIP WS220 PENTRU APARATE DE CALE,

este furnizat de persoana juridică

VOESTALPINE RAILWAY SYSTEMS ROMÂNIA SA

cu sediul în Municipiul Buzău, Șos. Brăilei, Nr. 2, Județul Buzău, înregistrată la Oficiul Național al Registrului Comerțului cu nr. de ordine în registrul comerțului J10/3013/1991.

2. Descrierea produsului feroviar critic, principalele performanțe și caracteristici tehnice, condițiile și domeniul de utilizare sunt specificate în documentul tehnic de referință specificația tehnică „*Traverse din beton precomprimat pentru aparate de cale ferată*”, cod 5062-0/ST, Rev. 0, avizat de CNCF „CFR”-SA și de AFER în 03.06.2024.

2.1. Descriere și domeniu de utilizare

Traversele tip WS220, denumite suporturi conform (SR) EN 12320-4+A1, sunt produse prefabricate din categoria traverselor monobloc de beton precomprimat utilizate la realizarea aparatelor de cale pentru linii de cale ferată balastate.

Fac obiectul agrementului tehnic feroviar traversele tip WS220 realizate la dimensiunile și cu poziția diblurilor înglobate necesare realizării aparatelor de cale.

2.2. Caracteristici ale aparatului de cale

Traversele tip WS220 sunt destinate aparatelor de cale cu următoarele caracteristici:

- a) Sarcină pe osie: max. 250 kN (25 tone);
- b) Ecartament pe linia directă a aparatului de cale: 1435 mm și 1524 mm;
- c) Tip prindere: indirectă cu clemă elastică;
- d) Profil șină: 49E1, 54E1, 60E1 și R65;
- e) Înclinare a suprafeței de rezemare a șinei: $1/\infty$;
- f) Viteza de circulație pe linia directă a aparatului de cale: max. 300 km/h;
- g) Viteza de circulație pe linia deviată a aparatului de cale: în funcție de raza aparatului de cale;

2.3. Caracteristici ale traverselor

- a) Clasă de beton: min. C 55/67 conform (SR) EN 206-1+A2;
- b) Armătură: 18 bare $\varnothing$ 6 mm, oțel cu $R_m \geq 1770 \text{ N/mm}^2$ și relaxare redusă conform pr.EN 10138-2;
- c) Agregate: sorturi conform (SR) EN 12620;
- d) Dimensiuni: lățime la talpa traversei - 300 mm, înălțime - 220 mm și lungimi - în conformitate cu desenul de execuție a aparatului de cale;
- e) Coordonatele diblurilor înglobate în suport: conform desenului de execuție a aparatului de cale;

Diblul de polietilenă înglobat în traverse sau sistemul de prindere a șinei pe traversă din care face parte trebuie să fie agrementat tehnic sau omologat tehnic feroviar în fază finală de fabricație conform Ordinului M.T. din România nr. 290/2000.

2.4. Caracteristici geometrice ale traverselor

Traversele WS220 trebuie să corespundă din punct de vedere dimensional și al forme cerințelor din desenul K706549T-EN anexă la specificația tehnică cod 5123-0/ST, Rev. 0 și Anexei E din (SR) EN 13230-1. Abaterile limită la dimensiuni trebuie să se încadreze în valorile din (SR) EN 13230-1 și desenul anexă din specificația tehnică.

2.5. Caracteristici mecanice și electrice ale traverselor

Caracteristicile mecanice ale traversei tip PS06a trebuie să corespundă cerințelor prevăzute la alin. 2.5 din specificația tehnică cod 5062-0/ST, Rev. 0 și cerințelor generale din (SR) EN 13230-4+A1. Denivelarea /curbura (săgeata verticală) feței superioare a traversei trebuie să fie mai mică de 3 mm.

Rezistența de izolare electrică a traversei echipată cu sistem de prindere elastică trebuie să fie mai mare de 5 kΩ.

3. Condiții de valabilitate

Agrementul tehnic a fost acordat pentru traverse tip WS220 fabricate în locația din YENICE MAH., ÇADAR SOK., NO:16, TURCIA.

Prezentul agrement a fost acordat până la data de **13.08.2027**, cu posibilitatea prelungirii valabilității și este valabil în condițiile și cu respectarea prevederilor documentului tehnic de referință, prezentei anexe și Ordinului M.T. Nr. 290/2000.

DIRECTOR GENERAL
Constantin ANDRONACHE

