



SOLUȚIA SOMACO PENTRU INFRASTRUCTURA FERROVIARĂ

Broșura de produs | mai 2026

DE CE SĂ ALEGI SOLUȚIA SOMACO PENTRU INFRASTRUCTURA FEROVIARĂ?

EFICIENȚĂ

Adaptabilitatea prefabricatelor asigură o viteză sporită de execuție, ceea ce reduce timpul de montaj.

MODULARITATE, FLEXIBILITATE

Prefabricatele noastre sunt unități de sine stătătoare care sunt ușor de combinat și interschimbate, oferind astfel posibilitatea de a crea forme sau design-uri diferite.

PROFITABILITATE

este asigurată de folosirea tehnologiei și o productivitate controlată, costuri reduse rezultate dintr-o activitate continuă pe parcursul anului, livrări ritmice conform graficului de montaj.

DURABILITATE

Elementele prefabricate din beton au garanție conform legii în condițiile respectării instrucțiunilor de manipulare, depozitare, conservare, utilizare și montaj. Durata minimă de viață normată a elementelor este de 50 ani.

CAPACITATE DE PRODUCȚIE

Somaco Grup Prefabricate este unul dintre cei mai mari producători de prefabricate din beton din România, pentru infrastructură rutieră, de apă, canal și electricitate, precum și pentru construcții industriale, comerciale și civile (hale la cheie), cu proiecte derulate la nivel național.

CONSILIERE

Pentru a obține informații suplimentare despre sistemele Somaco, serviciul de asistență tehnică de specialitate din cadrul firmei Somaco Grup Prefabricate vă stă la dispoziție.

ÎNCREDERE

Fiecare proiect este susținut de tehnologia și de experiența considerabilă de care dispunem în domeniul construcțiilor cu sisteme prefabricate.

SIGURANȚĂ

Experiența acumulată cu fiecare proiect, susținută de multiplele certificări pe care le deținem, garantează durabilitatea și rezistența prefabricatelor noastre.

Elementele prefabricate din beton sunt produse de Somaco în conformitate cu standardele europene armonizate. Produsele Somaco sunt realizate într-un **sistem de management integrat** calitate-mediu-securitate și sănătate în muncă cu certificare SRAC CERT, organism de certificare cu recunoaștere europeană și acreditat RENAR: Sistemul de Management al Calității **SR EN ISO 9001:2015**, Sistemul de Management al Mediului **SR EN ISO 14001:2015** și Sistemul de Management al Sănătății și Securității în Muncă **SR ISO 45001:2023**. Produsele sunt omologate **AFER**.





Pasaj de cale ferată Grădiște, jud. Ilfov

1. ELEMENTE PENTRU PODURI DIN BETON ARMAT

1. GRINZI DE POD

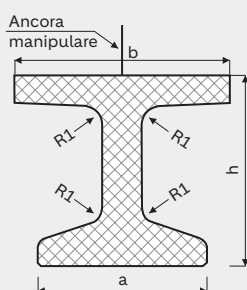
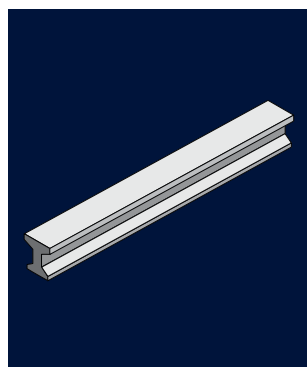
Grinzile de pod sunt produse în conformitate cu SR EN 15050+A1:2012 (Produse prefabricate din beton. Elemente pentru poduri).

Domenii de utilizare

Grinzile de pod sunt utilizate pentru susținerea unor structuri de tipul: poduri, viaducte și platforme.

1.1. GRINZI DE POD DE CALE FERATĂ TIP EUROCOD

GRINZI DE POD I ARMATE, CU ARMĂTURĂ PREÎNTINSĂ (TOROANE)



TIP ELEMENT	Lungime L (cm)	Lungime de calcul l (cm)	Înălțime h (cm)	Greutate (t)	Volum (mc)
GP 85 - 14 E	1400	1350	85	8,2	3,27
GP 95 - 16 E	1600	1530	95	19,2	7,66
GP 95 - 18 E	1800	1730	95	21,6	8,62
GP 105 - 20 E	2000	1930	105	26,7	10,7
GP 105 - 21 E	2100	2030	105	28	11,2
GP 105 - 24 E	2400	2330	105	32	12,8

1.2. GRINZI DE POD

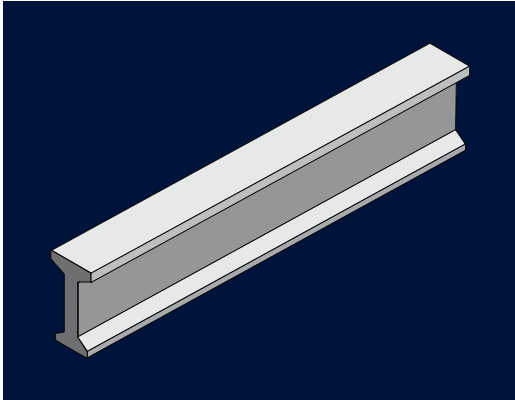
Somaco beneficiază de un tipar reglabil și astfel poate executa grinzi de pod cu înălțimi între 1,2-2,2 m și lungimi variabile între 16-40 m, conform proiectului tehnic al beneficiarului.

Putem asigura modelarea grinzii atât pe lungime cât și pe înălțime, conform proiectului tehnic al beneficiarului.

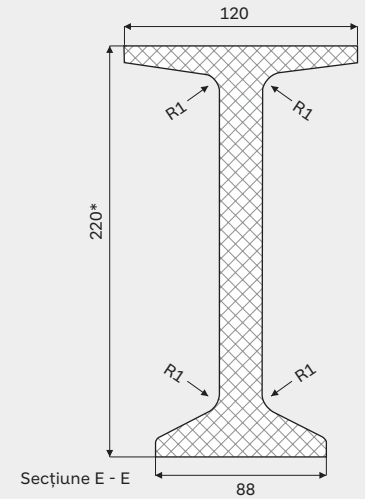
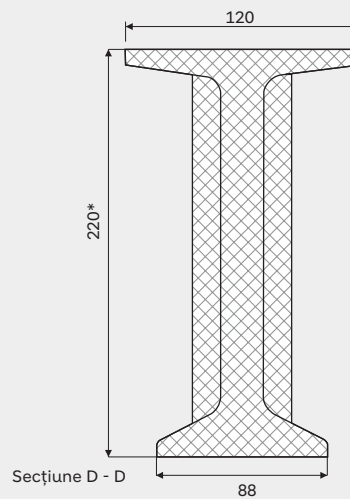
Acest sistem flexibil ne permite să răspundem prompt și eficient cerințelor variate de fabricație pentru grinzi pretensionate sau post-tensionate.



VARIANTA 1

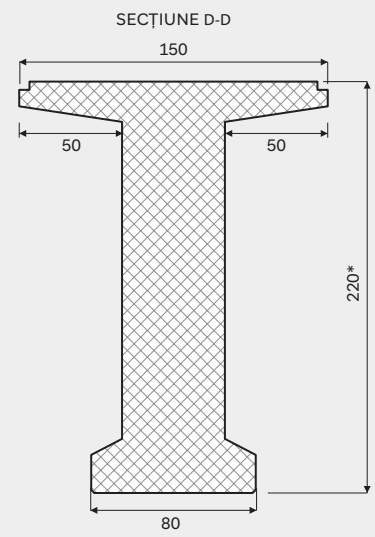
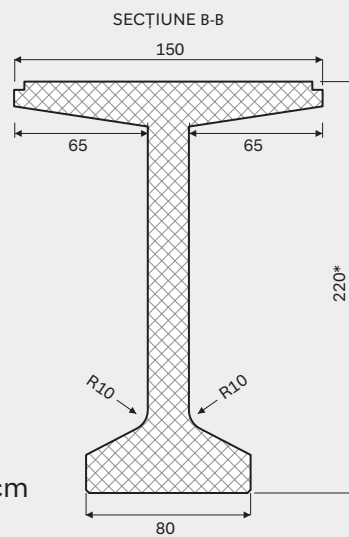
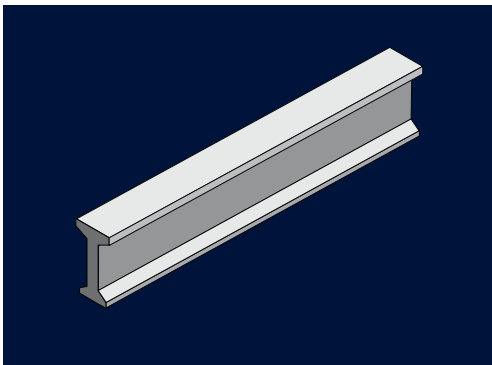


TIP ELEMENT	Lungime L (cm)	Lungime de calcul l (cm)	Înălțime h (cm)	Greutate (t)	Volum (mc)
GP 220 - 40	4000	3950	220	87,5	34,85



* Dimensiune variabilă de la 220 la 120 cm

VARIANTA 2



* Dimensiune variabilă de la 220 la 120 cm



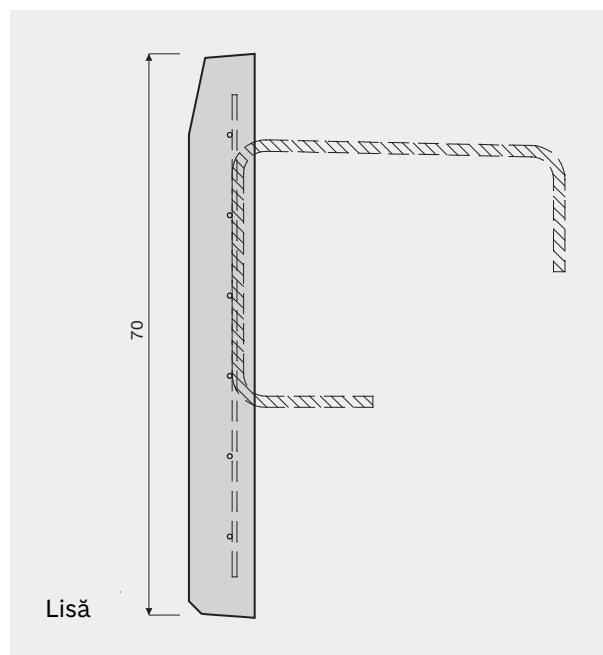
2. ALTE ELEMENTE PREFABRICATE PENTRU PODURI

2.1. PREDALE PREFABRICATE DIN BETON

Somaco poate executa predale prefabricate din beton de diferite dimensiuni, cu grosime cuprinsă între 60-150 mm, conform cerințelor din proiectul tehnic al beneficiarului.

2.2 LISE PREFABRICATE DIN BETON

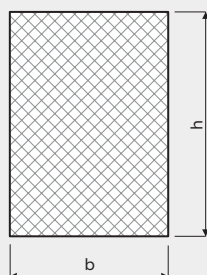
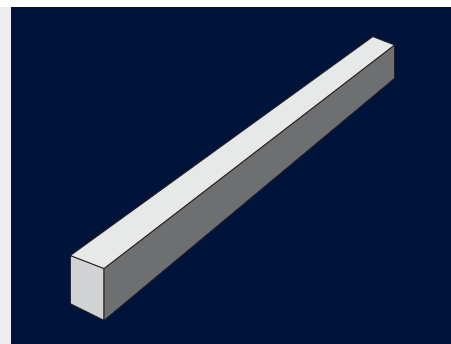
Somaco poate executa lise prefabricate din beton standard sau conform cerințelor din proiectul tehnic al beneficiarului.



3. ELEMENTE PREFABRICATE DIN BETON PENTRU PODURI MIXTE

Pentru poduri mixte (metal+beton) putem executa elemente prefabricate de tip placă, predală, antretoază și lisă parapet, în funcție de solicitările din proiectul tehnic al beneficiarului.

ANTRETOAZE PREFABRICATE DIN BETON PENTRU PODURI MIXTE



2. ELEMENTE DE PODEȚ, DIN BETON ARMAT

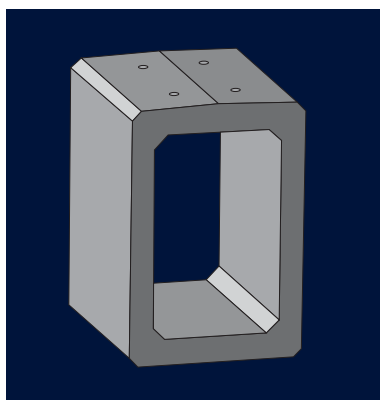
1. ELEMENTE TIP CADRU

Elementele de podeț sunt produse în conformitate cu SR EN 14844+A2:2012 (Produse prefabricate din beton. Chesoane subterane) și cu proiectul tehnic aprobat.

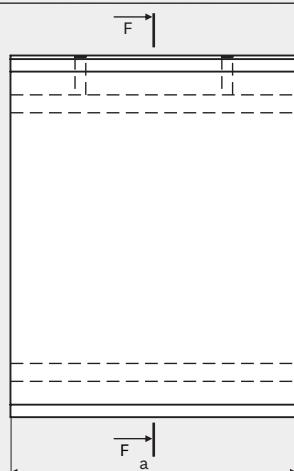
Domenii de utilizare

Elementele de podeț se utilizează pentru lucrări de căi ferate, drumuri și poduri, respectiv pentru subtraversări de drumuri pentru scurgerea apelor pluviale, meteorice.

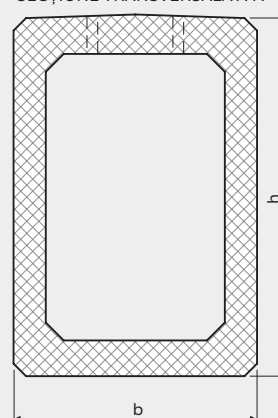
Elementele de podeț sunt certificate AFER.



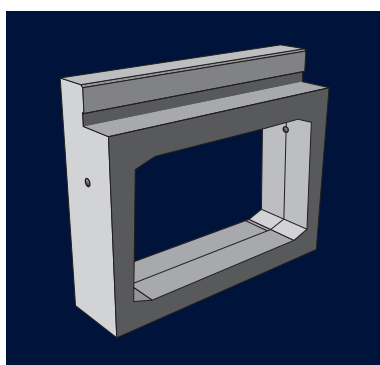
TIP ELEMENT	Lungime L (cm)	Lățime l (cm)	Înălțime h (cm)	Greutate (t)	Volum (mc)
Cadru C1 EN-C-CF	1600	1480	2600	6,97	2,79
Cadru C2 EN-C-CF	1600	2560	2980	11,75	4,7
Cadru C2 EN-C-CF REDUS H=1,40	1400	2560	1940	11,75	4,7
Cadru C2 EN-C-CF REDUS H=1,90	1900	2560	2440	11,75	4,7
Cadru C3 EN-C-CF	16000	3640	3020	16,25	6,5



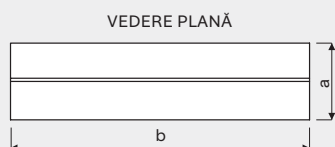
SECȚIUNE TRANSVERSALĂ A-A



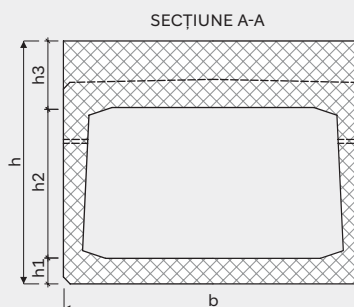
Aceste elemente se pot turna cu orice clasă de beton în funcție de proiectul beneficiarului.



TIP ELEMENT	Lungime L (cm)	Lățime l (cm)	Înălțime h (cm)	Greutate (t)	Volum (mc)
Cadru C1 EN-M-CF	1600	1480	3000	7,1	3
Cadru C2 EN-M-CF	1600	2560	3380	12,68	5,07
Cadru C1 EN-M-CF REDUS H=1,40	1400	2560	2380	12,68	5,07
Cadru C1 EN-M-CF REDUS H=1,90	1900	2560	2880	12,68	5,07
Cadru C1 EN-M-CF	1600	3640	3470	17,35	6,94

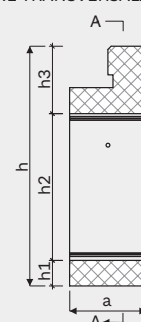


VEDERE PLANĂ



SECȚIUNE A-A

SECȚIUNE TRANSVERSALĂ

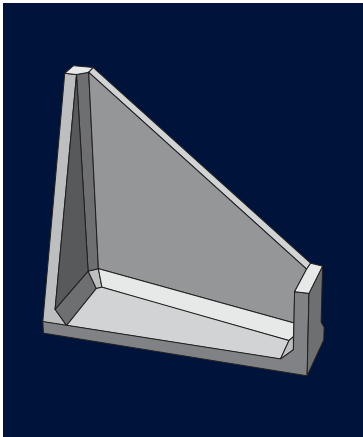


2. ARIPI DE POD DIN BETON ARMAT

Aripile de pod sunt produse în conformitate cu proiectul tehnic pus la dispoziție.

Domenii de utilizare

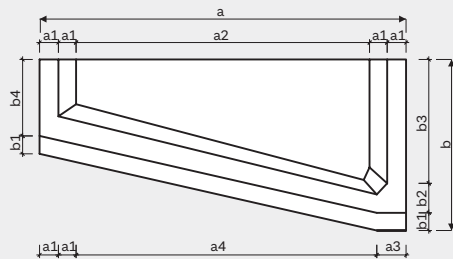
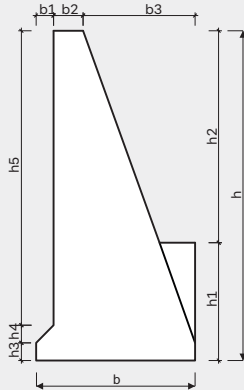
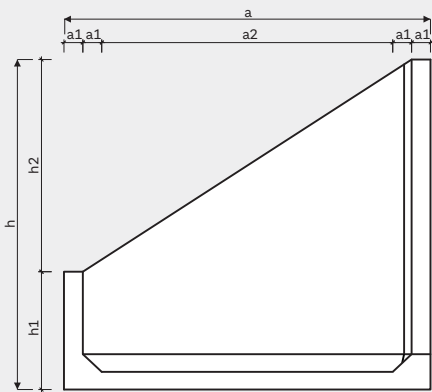
Aripile de pod se utilizează pentru alcătuirea podețelor și subtraversărilor, fiind elemente de capăt.



TIP ELEMENT

TIP ELEMENT	Lungime L (cm)	Lățime l (cm)	Înălțime h (cm)	Greutate (t)	Volum (mc)
Aripă A1 EN-CF	1650	1150	2700	6,6	2,65
Aripă A2 EN-CF	1800	1150	3300	8,3	3,32
Aripă A3 EN-CF	1900	1150	3900	10,75	4,3

Secțiuni și vederi aripi de pod



3. DALE PRECOMPRIMATE DIN BETON

Dalele de podeț sunt produse conform proiectul tehnic pus la dispoziție.

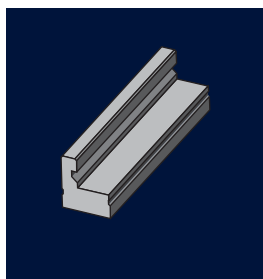
Domenii de utilizare

Dalele de podeț se utilizează pentru realizarea de treceri peste cursuri de apă, canale, rigole etc.

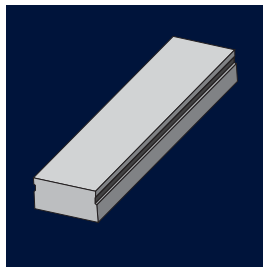
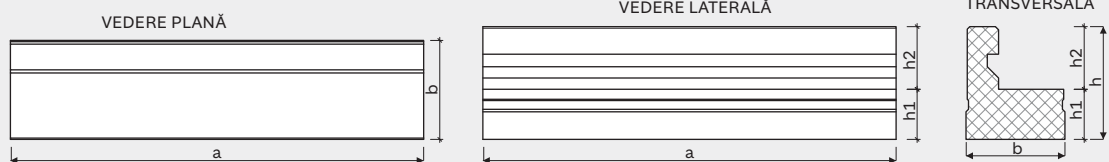
TIP ELEMENT

TIP ELEMENT	Lungime L (cm)	Lățime l (cm)	Înălțime h (cm)	Greutate (t)	Volum (mc)
Dală curentă D3 EN-C-CF	3900	790	400	3,05	1,22
Dală marginală D3 EN-M-CF	3900	790	800	4,45	1,78
Dală curentă D4 EN-C-CF	4900	790	400	3,75	1,55
Dală marginală D4 EN-M-CF	4900	790	800	4,7	1,95
Dală curentă D5 EN-C-CF	5900	790	500	5,8	2,3
Dală marginală D5 EN-M-CF	5900	790	900	7,6	3

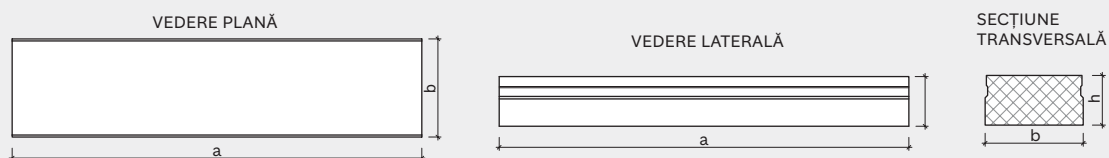
Aceste elemente se pot turna cu orice clasă de beton în funcție de proiectul beneficiarului. Putem executa și dale D1 și D2 în baza proiectului tehnic pus la dispoziție de către client.



Secțiuni și vederi dală marginală



Secțiuni și vederi dală curentă

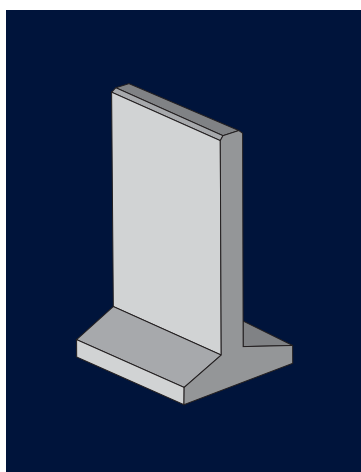


4. ELEVAȚII DIN BETON ARMAT

Elevațiile sunt produse în conformitate cu proiectul tehnic pus la dispoziție.

Domenii de utilizare.

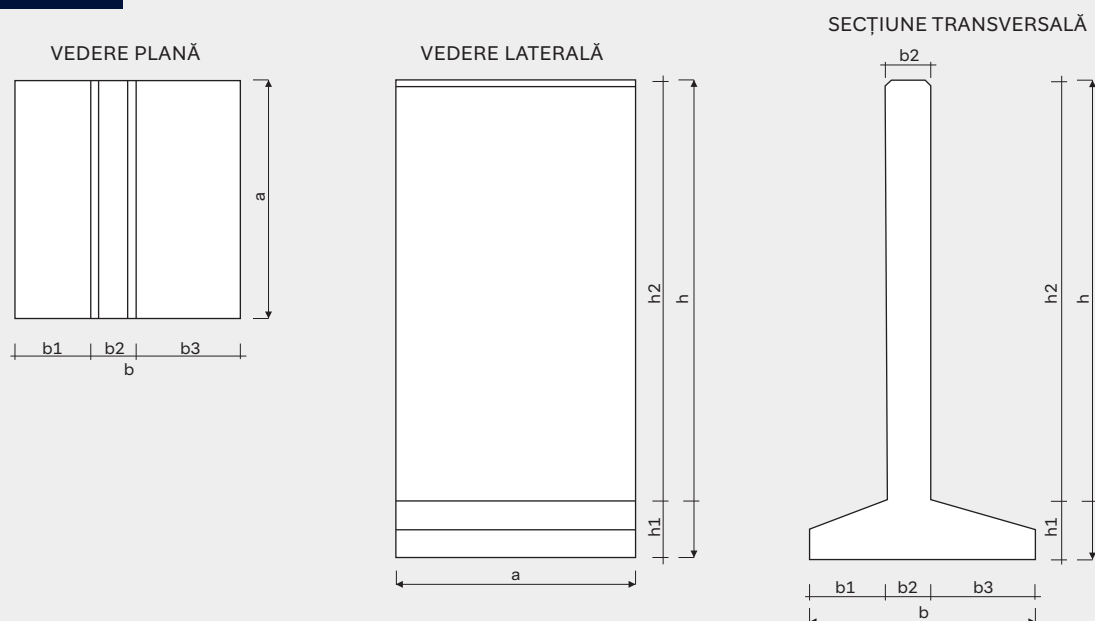
Elevațiile se utilizează la executarea de podețe, în combinație cu dalele precomprimate tip DC* și DM*.



TIP ELEMENT

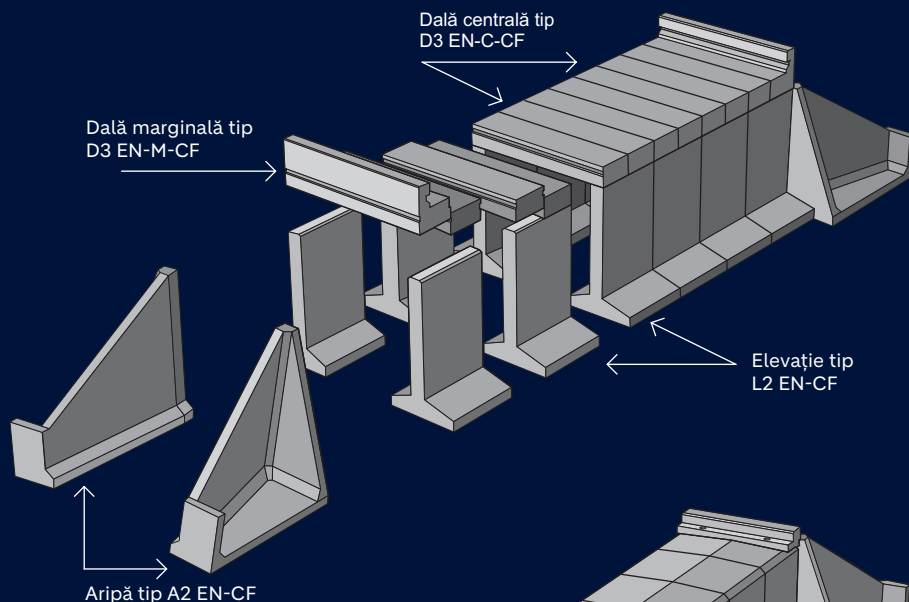
TIP ELEMENT	Lungime L (cm)	Lățime l (cm)	Înălțime h (cm)	Greutate (t)	Volum (mc)
Elevație L0 EN-CF	160	150	200	3,85	1,54
Elevație L1 EN-CF	160	150	320	5,3	2,11
Elevație L2 EN-CF	160	150	280	4,8	1,92
Elevație L3 EN-CF	160	150	320	5,35	2,13

Secțiuni elevație tip L*



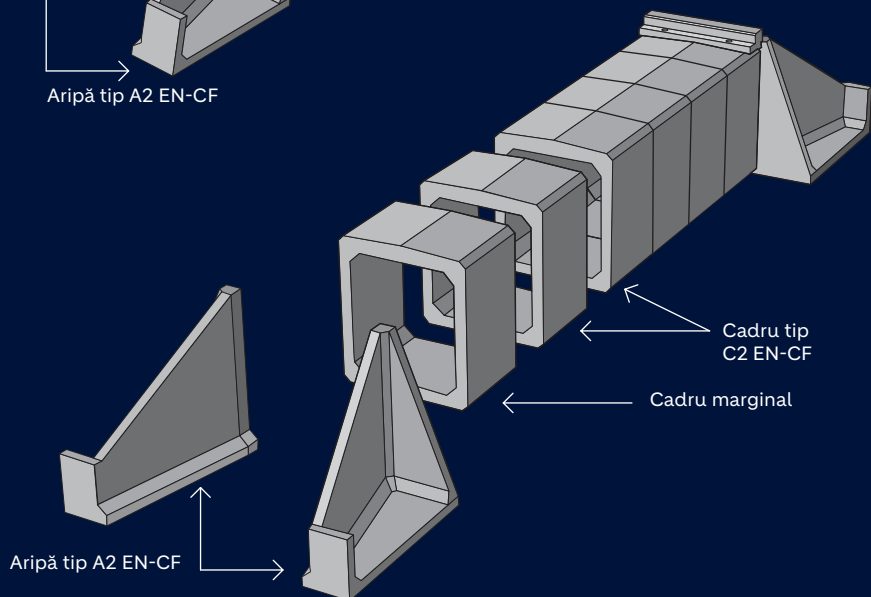
EXEMPLE DE ASAMBLARE ELEMENTE DE PODEȚ - A2, D, L

Exemplu de asamblare a
elementelor de podeț cu cadre,
dale și elevații din beton



EXEMPLE DE ASAMBLARE ELEMENTE DE PODEȚ - C2, A2

Exemplu de asamblare a
elementelor de podeț
cu cadre și aripi din beton



Podul feroviar de la Grădiștea, jud. Ilfov



3. SEGMENTE DE TUNEL DIN BETON

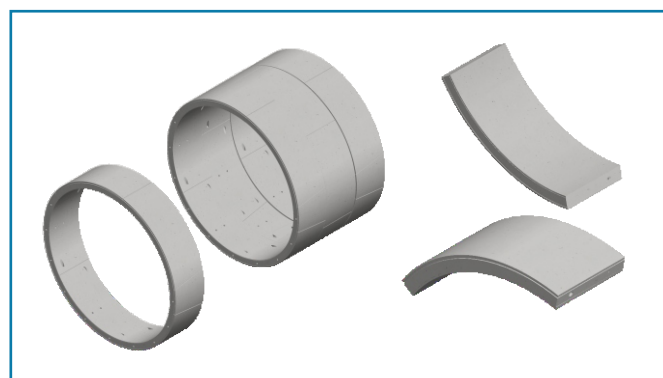


Domenii de utilizare

Segmentele de inel pentru tuneluri sunt elemente prefabricate din beton utilizate pentru tunele și pasaje subterane.

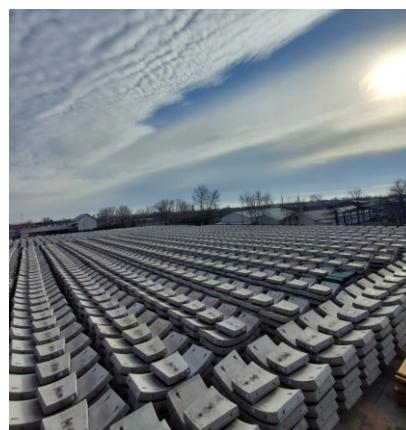
Segmentele de inel pentru tuneluri (numite și bolțari) sunt utilizate pentru a forma structura de căptușeală a tunelurilor și galeriilor.

- **Căptușeala tunelului** este un element structural de formă circulară, compus din inele juxtapuse pe lungime.
- **Inelul** este elementul constructiv și structural principal al acestei căptușeli prefabricate.
- Fiecare **inel** este alcătuit, în secțiune transversală, din mai multe elemente prefabricate, numite bolțari, dintre care unul, numit cheie de boltă, asigură închiderea inelului.



Somaco poate produce segmente de inel pentru tuneluri de diferite diametre, conform proiectului beneficiarului.

Somaco a realizat segmente de tunel pentru diferite linii de metrou din București, printre care și extinderea Magistralelor de metrou M4 și M6.





4. TRAVERSE DIN BETON PRECOMPRIMAT

PENTRU PRINDEREA ELASTICĂ A ȘINEI DE CALE FERATĂ CU ECARTAMENT NORMAL – UTILIZATE PENTRU INFRASTRUCTURA CĂII FERATE

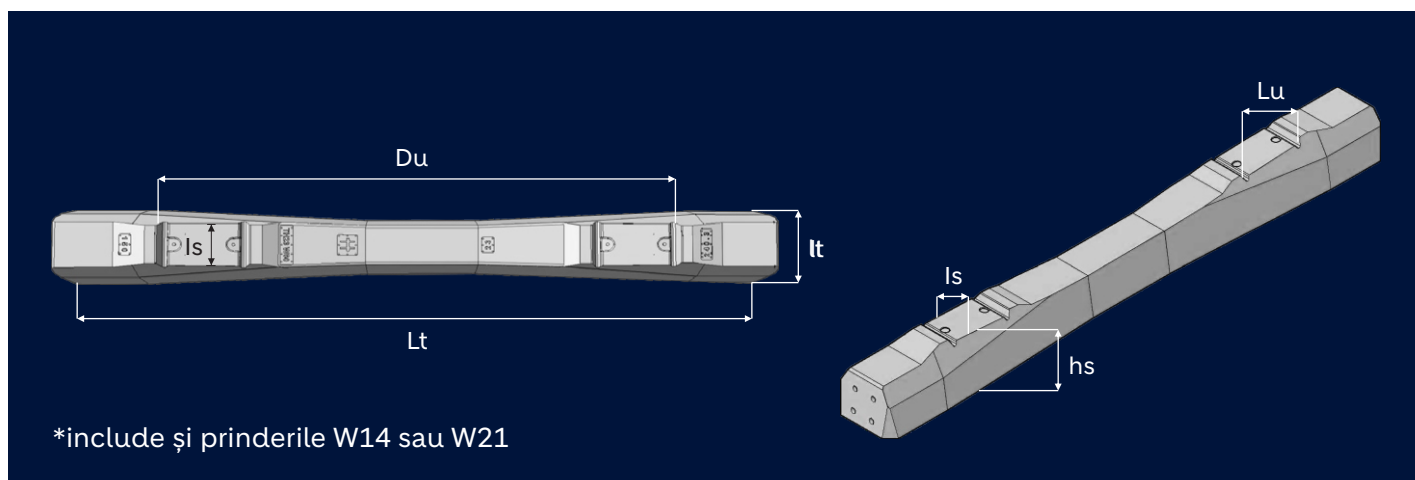
Domenii de utilizare

Traversa este o grindă de beton precomprimat, componentă a căii ferate, dispusă transversal, care controlează geometria relativă a cel puțin două fire de șină de rulare, precum și a diferitelor echipamente ale schimbătoarelor de cale și care transmit încărcările de la șine la balast sau alt substrat al suportului.



Traversele asigură prinderea elastică a șinei, fiind destinate utilizării pe linii de cale ferată principale, secundare și de mare viteză, precum și în zone cu trafic greu sau condiții climatice dificile. Datorită betonului precomprimat și caracteristicilor mecanice impuse de standarde, traversele din beton conferă durabilitate sporită, rezistență la solicitări dinamice și la variațiile de temperatură, satisfăcând cerințele de siguranță, stabilitate și confort în exploatarea căii ferate.

COD PRODUS	Lungimea totală a traversei Lt (mm)	Lățimea tălpilor traversei lt (mm)	Înălțimea în axul șinei hs (mm)	Lățimea suprafeței de rezemare a șinei ls (mm)	Distanța dintre umerii amprenteii blochetului Lu (mm)	Distanța între umerii exteriori ai traversei Du (mm)	Panta șinei	Masa* (kg)
TH23 W49	2600	300	215	161	273	1789	1:20	300
TH23 W60	2600	300	215	161	298	1821	1:20	300



Traversa tip TH23-W49
se utilizează pentru **șine tip S49**.

Traversa TH23-W60 se utilizează pentru
șine tip 60E1. Cu prindere specială, pot
fi montate pe șine tip 49E1.

La cerere, putem executa dale pentru
cale ferată neclasică în sistem rigid.

Produsele sunt executate conform SR EN 13230 «Traverse din beton». Produsele respectă legislația relevantă a Uniunii Europene.

Produsele au fost certificate de următorul organism notificat:
Organismul Notificat Feroviar Roman – ONFR – AFER (NoBo
2269). Traversele dețin certificat de omologare tehnică feroviară
și certificat ECI de interoperabilitate europeană de aprobare a
sistemului de management al calității.

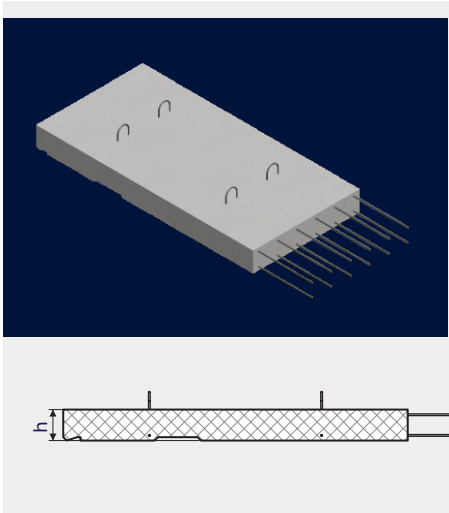


5. PEROANE DE CALE FERATĂ DIN BETON

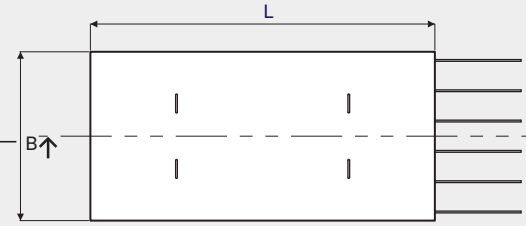
1. ELEMENTE DE PERON TIP DP

Domenii de utilizare

Elementele de peron tip DP se utilizează pentru realizarea suprafeței peronului, asigurând o zonă de circulație stabilă, plană și durabilă pentru călători, precum și evacuarea apelor pluviale.



TIP ELEMENT	Lungime L (cm)	Lățime l (cm)	Înălțime h (cm)	Greutate (kg)	Volum (mc)
DP1	2	0,18	0,98	0,88	0,35
DP2	3,05	0,18	0,98	1,35	0,54



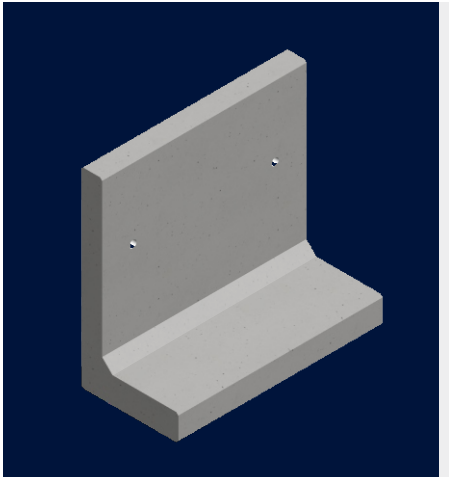
SECTIUNE LONGITUDINALA B-B

La cerere, putem executa și alte dimensiuni.

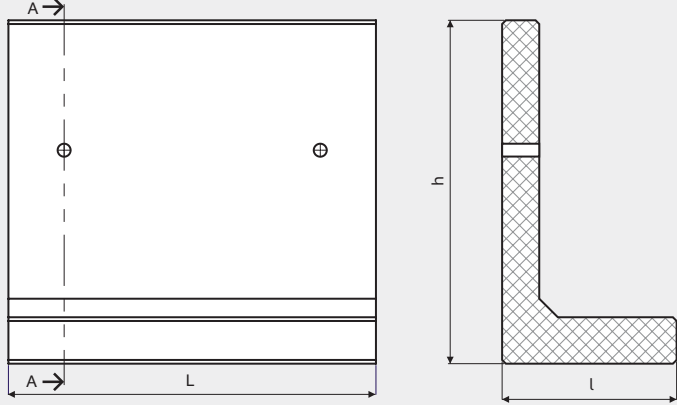
2. ELEMENTE DE PERON TIP ZP

Domenii de utilizare

Elementele de peron tip ZP se utilizează pentru realizarea marginilor și delimitării peronului, asigurând ghidarea și siguranța circulației călătorilor, precum și protecția zonei de peron față de calea ferată.



TIP ELEMENT	Lungime L (cm)	Lățime l (cm)	Înălțime h (cm)	Greutate (kg)	Volum (mc)
ZP1	1,98	0,94	1,85	2,76	1,10
ZP2	1,98	0,94	1,68	2,59	1,04
ZP3	1,74	0,85	1,44	2,00	0,80
ZP4	1,98	0,94	1,85	2,76	1,10
ZP5	1,98	0,94	1,6	2,51	1,00
ZP6	1,98	0,94	1,68	2,59	1,04

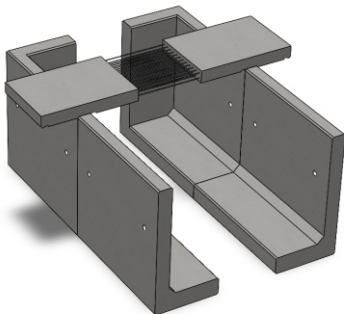


SECTIUNE LONGITUDINALA A-A

SECTIUNE TRANSVERSALA B-B

La cerere, putem executa și alte dimensiuni.

EXEMPLE DE ASAMBLARE PEROANE DE CALE FERATĂ - DP și ZP



6. CĂMINE DIN BETON PENTRU CANALIZARE

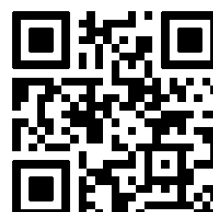
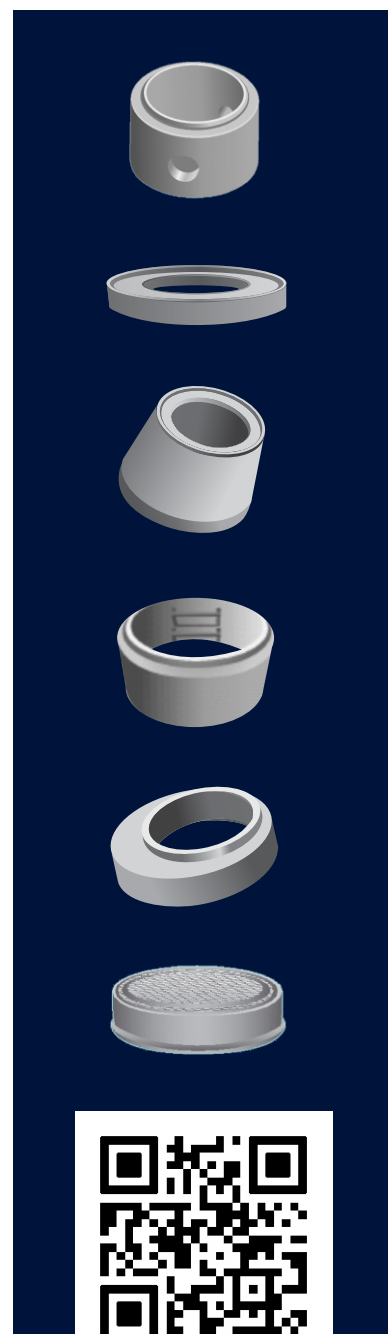
Somaco oferă
o soluție completă pentru
colectarea
apelor uzate.



- Elemente de bază pentru cămine cu diametrul de 800, 1000 și 1200 mm.
- Elemente de bază cu hidraulică pentru cămine cu diametrul de 800, 1000 și 1200 mm.
- Placă de reducere intermediară din beton simplu pentru cămine cu garnituri.
- Con reducere din beton simplu pentru cămine cu garnitură de la diametrul 1000 la 800 mm.
- Con excentric din beton pentru cămine cu diametrul de 800, 1000 și 1200 mm.
- Elemente drepte cu cep și buză din beton simplu pentru cămine cu diametrul de 800, 1000 și 1200 mm.
- Inel de ajustare din beton (inel aducere la cotă) pentru toată gama de cămine.
- Element de acoperire: ansamblul ramă – capac de fontă pentru cămine cu diametrul de 800, 1000 și 1200 mm.
- Placă acoperire cămin din beton armat pentru cămine cu diametrul de 800, 1000 și 1200 mm.

Scanați codul QR pentru informații
complete despre sistemul de
canalizare din beton Somaco.

Căminele de vizitare se utilizează pentru: facilitarea accesului la rețelele de canalizare sau evacuarea apelor, precum și aerarea, ventilarea și curățirea acestora, pentru schimbarea direcției și nivelului. Căminele sunt produse de Somaco în conformitate cu SR EN 1917:2005 și SR EN 1917/AC:2008.





7. ALTE PRODUSE PENTRU CONSTRUCȚIILE DE CALE FERATĂ

Somaco oferă o soluție integrată pentru infrastructura feroviară, datorită gamelor de: cimenturi, lianți pentru stabilizare și betoane din portofoliul Holcim România.



Scanați codul QR pentru
informații complete despre
produsele Holcim România.



SOMACO GRUP PREFABRICATE SRL
Șos. Pipera 46D-46E-48, Oregon Park
Clădirea B, etaj 6, Sector 2
020309, București, România
www.somaco.ro
Tel: +40 314 254 577

