

## Fisa tehnica BANCA ROBUSTA

### A. CARACTERISTICI FIZICE

Caracteristici	
Forme	
Dimensiuni	385x1530mm
Culori:	ALB-CREM, ANTRACIT, TRAVERTIN; , Aspect suprafata: antichizata
Greutate	Aprox: 367 kg
Ambalare:	Pachet care contine: blat, pavele, adeziv, suruburi si dibluri de beton
Domenii de utilizare:	

### B. PROCES DE FABRICATIE

Elementele prefabricate din care sunt produse bancile din oferta ELIS PAVAJE S.R.L. sunt realizate din beton clasa C 25/30, avand in compozitie:

- ciment II A-S42.5R
- agregate Ø max16mm
- aditiv plastifiant, aditiv anti eflorescenta, apa, toate in cantitati bine controlate dupa retete stabilite.

Pentru realizarea culorilor se folosesc oxizi fie sub forma de praf fie sub forma de solutie lichida.

#### Tehnologia de productie consta in:

- vibropresarea betonului semiuscat turnat in matrite metalice folosind instalatii de productie de inalta tehnologie ceea ce ofera un produs compact cu o textura uniforma influentand in bine principalele caracteristici ale produselor: absorbtie redusa de apa, rezistenta la inghet dezghet, rezistenta la compresiune si alte cerinte stabilite de normele romanesti si europene.

## C.STANDARD SI REZULTATE LABORATOARE INCERCARI

**Standardul** care specifica materialele, caracteristicile, conditiile si metodele de incercari pentru produse prefabricate din beton este **SR EN 1338:2004**.

Criteriile de admisibilitate pentru caracteristicile fizico-mecanice ale produselor prefabricate din beton conform acestui standard, precum si valorile caracteristicilor fizico-mecanice ale pavelor ELIS PAVAJE obtinute in urma incercarilor de laborator sunt prezentate in *Tabelul nr.1* :

Caracteristica	Criterii de admisibilitate conform SR EN 1338: 2004	Rezultate Elis Pavaje obtinute in urma incercarilor
Aspect vizual	Nici un bloc nu trebuie sa prezinte fisuri, exfolieri sau delaminari.	Nici un bloc nu prezinta fisuri, exfolieri sau delaminari.
Rezistenta la intindere prin despicare si sarcina de incarcare	Trebuie sa nu fie mai mica de 3,6 Mpa. Nici un rezultat individual nu trebuie sa fie mai mic de 2,9 Mpa si nici sa aiba o incarcare de rupere mai mica de 250 N/mm a lungimii de despicare.	3,7 – 4,5 Mpa. Sarcina de incarcare pe unitatea de lungime: >350 N/mm.
Forma si dimensiuni	Dimensiunile de fabricatie sunt cele declarate de catre producator. Abateri admise : - lungime si latime $\pm 2$ mm; - grosime $\pm 3$ mm	Dimensiunile de fabricatie sunt cele declarate.  Abateri : - lungime si latime $\pm 2$ mm; - grosime $\pm 3$ mm
Rezistenta la uzura (pierderea in volum dupa 16 cicluri fiecare constand din 22 rotatii)	$\leq 18000 \text{ mm}^3 / 5000 \text{ mm}^2$	$3062 \div 4775 \text{ mm}^3 / 5000 \text{ mm}^2$
Absorbția de apa	$< 6$ % din masa	4,90 – 5,8 % din masa
Masa pierduta dupa incercarea la inghet - dezghet in mediu de sare (NaCl)	$\leq 1,0$ kg/mp, ca medie cu nici o valoare individuala $> 1,5$ .	$0,26 \div 0,32$ kg/mp

Conform standardului **SR EN 1338:2004**, prefabricatele din beton se impart in clase si au anumite marcare in functie de diferite caracteristici sau solicitari, astfel:

### 1. Dupa absorbția de apa :

Clasa	Marcare	Absorbția de apa % din apa
1	A	Nici o performanta masurata
2	B	$\leq 6$ ca medie

## 2. Dupa rezistenta la inghet – dezghet cu saruri de dezghet :

Clasa	Marcare	Masa pierduta dupa incercarea la inghet-dezghet kg/mp
3	D	≤ 1,0 ca medie cu nici o valoare individuala > 1,5

## 3. Dupa rezistenta la abraziune :

Clasa	Marcare	Conditii	
		Masurare prin metoda cu disc lat	Masurare prin metoda Böhme
1	F	Nici o performanta masurata	Nici o performanta masurata
3	H	≤ 23 mm	≤ 20000 mm <sup>2</sup> /5000 mm <sup>2</sup>
4	I	≤ 20 mm	≤ 18000 mm <sup>3</sup> /5000 mm <sup>2</sup>

## 4. Dupa reactia la foc :

Elementele prefabricate din beton se incadreaza in Clasa **A1**, dupa reactia la foc fara incercare.

### **CONCLUZIE:**

Elementele prefabricate din beton **ELIS PAVAJE** se incadreaza in **clasa 2** si **au marcare B** din punct de vedere al absorbtiei de apa; **clasa 3 cu marcare D** din punct de vedere a rezistentei la inghet-dezghet cu saruri de dezghet.

Incercarea la inghet-dezghet conform **SR EN 1338:2004** - se face cu o solutie constand din 97% apa potabila si 3% din NaCl. SC ELIS PAVAJE recomanda pentru o durata de viata cat mai indelungata utilizarea de solutii de dezghetare conform SR EN 1338:2004 si care sunt indicate pentru beton.

- **Marcare I din punct de vedere al rezistentei la abraziune.** Dupa reactia la foc, fara incercare, se incadreaza in **clasa A1**.

Laboratoarele implicate in realizarea incercarilor :  
 INCERC - Sucursala Cluj Napoca, Calea Floresti, nr.117  
 Laborator central CCF S.A. Bucuresti;  
 Laborator de grad II al S.C. ELIS PAVAJE S.R.L. Petresti.

## D. CERTIFICARI

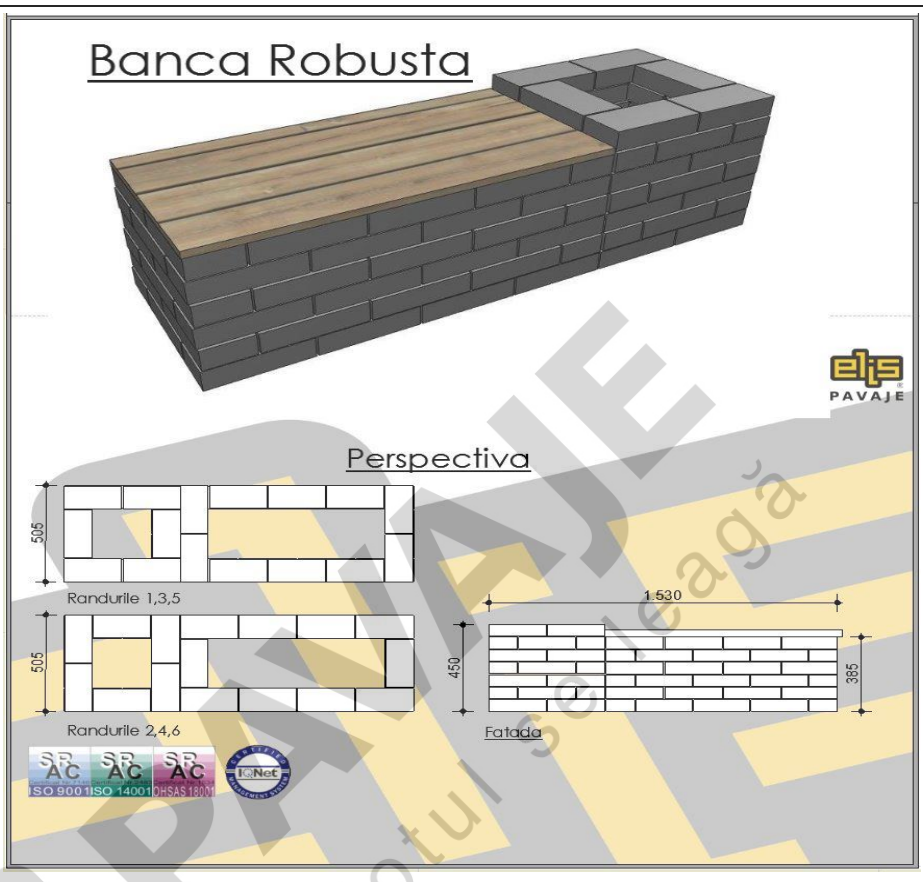
Organism de certificare produse: SRAC CERTSERV–Bucuresti, str. Teodor Burada, nr.6, **Certificat de conformitate 534/27.03.2008.**



## E. MONTAJ

Pentru realizarea elementelor decorative de tip banci se folosesc prefabricate din beton cu diferite forme, dimensiuni si culori, asezate pe o suprafata suport existenta (cazul curtilor sau spatiilor pavate/betonate), sau in cazul in care nu exista, se va realiza o fundatie suport din mai multe straturi dupa cum urmeaza:

- un strat de fundatie din balast - min 20 cm
- un strat de piatra sparta sau beton stabilizat – min.15 cm
- un strat de nisip amestecat cu sort (granulatie 8-16) cu o grosime intre 3 si 5 cm
- stratul finit care poate fi realizat din beton, sau din dale prefabricate din beton



## F. ETAPE DE EXECUȚIE:

1. Se stabileste amplasamentul pe care urmeaza sa se monteze banca si se delimiteaza punctele importante prin tarusi;
2. Se trece la executarea sapaturilor si indepartarea stratului vegetal, pe o grosime de cca 30 cm;
3. Se compacteaza stratul suport si se adauga 20 cm de balast sau piatra sparta, care se compacteaza de asemenea, de preferinta cu ajutorul placii vibrocompactoare;
4. Daca se toarna **platforma de beton** se va avea grija ca grosimea sa fie de min 10 cm; se recomanda realizarea unei pante de minim 1%, pentru facilitarea evacuarii apelor pluviale.
5. Daca se toarna **beton perimetral**, se respecta regula de la montajul bordurilor, realizand o fundatie de 10 (adancime) x20 cm, in care se prinde primul rand al bancii si se impaneaza pe lateral.
6. Dupa un timp de uscare de min 24h se trece la montajul bancii;
7. Daca stratul suport este pavaj, suprafata fiind plana si stabilizata, se sar punctele 1-6 si se trece la montajul bancii;
8. Montajul bancii incepe cu asezarea primului rand, care se fixeaza peste stratul suport cu adeziv
9. In continuare se aseaza intercalate bucatile de pavaj pe randuri si se fixeaza cu adeziv
10. Se monteaza grilajul(sezutul) cu adeziv sau suruburi si dibluri de beton
11. Pentru jardiniera inclusa se recomanda hidroizolarea cu folie protectoare, dupa care se poate trece la umplerea cu pamant si plantare.