



Fisa tehnica pavele – FRUNZA F4

A. CARACTERISTICI FIZICE

Caracteristici	
Forme	
Dimensiuni	222 x 225 x 80 mm
Culori si aspect:	ALB-CREM, ANTRACIT, CIMENT, ROSU Suprafata: beton monocrom
Greutate si consum/mp	171,1 kg / mp; 26,6 buc / mp
Ambalare:	aprox. 9 mp / palet; aprox. 1570 kg / palet
Domenii de utilizare:	

B. PROCES DE FABRICATIE

Pavelele produse de **ELIS PAVAJE S.R.L.** sunt realizate din beton clasa C 25/30, prin vibropresare avand in compozitie:

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

Pavelele sunt alcatuite din doua straturi de beton si anume:

- stratul de baza, realizat cu agregate cu Ø max16 mm;
- stratul de finisare (uzura), realizat cu nisip cuarzos, acesta oferind o mai buna rezistenta, atat la uzura, cat si la alunecare.

Pentru realizarea culorilor se folosesc oxizi fie sub forma de praf, fie sub forma de solutie. Colorantii se adauga in betonul din stratul de finisare, exceptie facand comenzile prin care se solicita colorarea intregii mase a pavelei.

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 ciclurile 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 pavele este **SR EN 1338:2004, SR EN 1338:2004/AC:2006**.

Caracteristici fizico-mecanice si limitele acceptate conform standard SR EN 1338:2004, SR EN 1338:2004/AC:2006 si valorile reale ELIS PAVAJE obtinute in urma incercarilor de laborator:

Caracteristica	Criterii de admisibilitate conform SR EN 1338 : 2004, SR EN 1338:2004/AC:2006	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.
Grosime strat de finisare	Min.4 mm. Particulele izolate de agregat care patrund prin stratul de finisare trebuie ignorate.	5- 10 mm
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: <ul style="list-style-type: none"> • lungime si latime ± 2 mm; • grosime ± 3 mm 	Dimensiunile de fabricatie sunt cele declarate. Abateri: <ul style="list-style-type: none"> • lungime si latime ± 2 mm; • grosime ± 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 standardelor SR EN 1338:2004, SR EN 1338:2004/AC:2006, pavelele 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 (SR EN 1338:2004, SR EN 1338:2004/AC:2006)	ELIS PAVAJE
1	A	Nici o performanta masurata	-
2	B	≤ 6 ca medie	√

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

Clasa	Marcare	Masa pierduta la ciclu inghet-dezghet kg/mp (SR EN 1338:2004, SR EN 1338:2004/AC:2006)	ELIS PAVAJE
3	D	$\leq 1,0$ ca medie, cu nici o valoare individuala $> 1,5$	√

3. Dupa rezistenta la abraziune:

Clasa	Marcare	Conditii (SR EN 1338:2004, SR EN 1338:2004/AC:2006)		
		Masurare - metoda cu disc lat	Masurare - metoda Böhme	ELIS PAVAJE
1	F	Nici o performanta masurata	Nici o performanta masurata	-
3	H	≤ 23 mm	≤ 20000 mm ² /5000 mm ²	-
4	I	≤ 20 mm	≤ 18000 mm ³ /5000 mm ²	√

4. Dupa reactia la foc:

Pavelele din beton **ELIS PAVAJE** sunt Clasa **A1** (SR EN 1338:2004, SR EN 1338:2004/AC:2006), dupa **reactia la foc fara incercare**.

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

Realizarea platformelor de trafic greu (pavaj 8 cm)

PAVELELE cu H=80 mm sunt folosite la platforme de trafic greu care deserveșc traficul greu (camioane, utilaje grele etc.), ca de exemplu parcare, platforme pentru hale, drumuri etc.

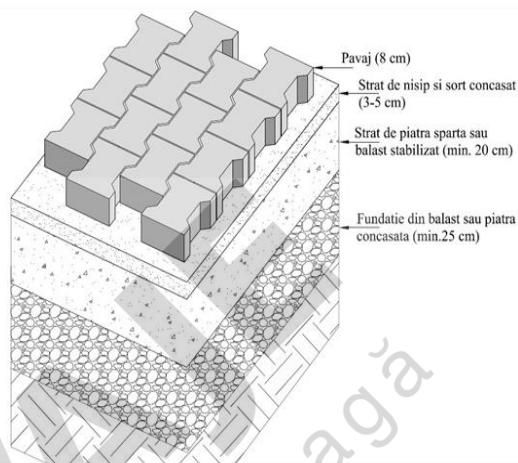
Structura rutiera = elementul de rezistență al drumului, alcătuită dintr-un ansamblu de straturi executate din material pietroase, stabilizate sau nu cu lianți, după tehnologii adecvate și dimensionate conform anumitor norme, având o capacitate portantă stabilită în funcție de intensitatea traficului.

Se realizează din:

- pavele de 8 cm;
- un strat de nisip în grosime de 3-5 cm;
- un strat de piatră concasată granulatie 0-40 mm în grosime de minim 20 cm;
- un strat de balast granulatie 0-63 mm sau piatră concasată granulatie 40 – 60 mm în grosime de minim 25 cm.

În cazul în care terenul de fundare este slab, se recomandă ca grosimea stratului de balast să fie mărită și/sau asternerea unui geotextil cu rol de separare sau a unui strat de nisip între terenul de fundare și fundația din balast.

Pentru îmbunătățirea capacității portante a structurii rutiere, stratul de piatră spartă poate fi înlocuit cu balast stabilizat cu ciment.



F. ETAPE DE EXECUȚIE:

1. Se stabileșc limitele de proprietate și se materializează toate punctele importante prin tarusi;
2. Trasarea cotelor pe plan vertical și orizontal și execuția săpăturilor în conformitate cu proiectul;
3. Evacuarea materialului excavat în depozite temporare iar surplusul în depozite definitive;
4. Compactarea terenului de fundare cu cilindrul vibrocompactator;
5. Asternerea stratului de balast și compactarea acestuia, în straturi de max.15 cm;
6. Montarea la cota a bordurilor;
7. Asternerea stratului de piatră concasată și compactarea acestuia cu cilindrul vibrocompactator;
8. Asternerea stratului de nisip și compactarea acestuia cu placa compactoare;
9. Nivelarea stratului de nisip și montarea propriu-zisă a pavajelor;
10. Umplerea rosturilor cu nisip și compactarea pavajelor cu placa compactoare;
11. Completarea rosturilor cu nisip.