PAVELE PĂTRAT P5 PARCARE

CARACTERISTICI FIZICE

Formă:			
Dimensiuni: (lxLxgrosime)	**20 x 20 x 8 cm**	**Canturi:**	**cu șanfren**
Culori:	**ANTRACIT**	**Aspect suprafață:**	**beton monocrom**
Greutate/buc:	**~7.30 kg**	**Pachet:**	**Pătrat P5 marcat**
Trafic:	**greu redus (maxim 40 tone)**	**Garanție:**	**5 ani**

PRODUCȚIE

Pavelele sunt realizate în două straturi: stratul de bază realizat cu agregate cu Ø maxim 16 mm și stratul de suprafață realizat din agregate cu Ø maxim 4 mm. Pentru realizarea culorilor se folosesc pigmenți sub formă de soluție. Coloranții se adaugă în betonul din stratul de suprafață, excepție făcând produsele care impun colorarea întregii mase a pavelei. Tehnologia de producție implică vibropresarea betonului semiuscat turnat în matrițe metalice, folosind instalații de producție de înaltă tehnologie. Rezultatul este un produs compact, cu o textură uniformă și cu caracteristici superioare: absorbție redusă de apă, rezistență la îngheț-dezgheț, rezistență la compresiune.

Vopseaua folosită pentru aplicarea simbolului Parcare este o vopsea acrilică, pe bază de solvenți, specială pentru suprafețele din beton și este disponibilă doar pe nuanța alb. Pavelele de marcaj au proprietăți antiderapante, sunt rezistente la uzură, UV, la intemperii și abraziune, precum și la stropirea cu combustibili, uleiuri, apă sau sare.

STANDARD ȘI REZULTATE LABORATOARE ÎNCERCĂRI

Standardul care specifică materialele, caracteristicile, condițiile și metodele de încercări pentru pavele este **SR EN 1338:2004, SR EN 1338:2004/AC:2006**.

Caracteristici esențiale	**Performanță**
Reacția la foc	Clasa A1 după reacția la foc fără încercare
Performanța la foc exterior	Niciuna
Emisie de azbest	Nu conține
Rezistența la rupere (întindere prin despicare)	T trebuie să nu fie mai mică de 3.6 MPa, niciun rezultat individual nu trebuie să fie mai mic de 2.9 Mpa și nici să aibă o încărcare de rupere mai mică de 250 N/mm a lungimii de despicare
Rezistența la alunecare/derapare URSV	NPD
Conductivitate termică	NPD
Rezistența la uzură	≤ 18000 mm^3/5000 mm^2, Clasa 4, Marcare I
Absorbție de apă % din masă	≤ 6 ca medie, Clasa 2, Marcare B

Rezistența la îngheț-dezgheț cu săruri de dezgheț kg/m2	≤ 1.0 ca medie cu nicio valoare individuală > 1.5, Clasa 3, Marcare D

Obs.: Se consideră produse conforme și sunt admise abateri de la dimensiunile de fabricație de ±3 mm pentru grosime și abateri de ±2 mm pentru lungime, respectiv lățime, pentru pavelele de beton cu grosimea mai mică de 10 cm.

MEDIU ȘI SECURITATE ÎN MUNCĂ

Manipulare, depozitare, transport. Produsele se livrează paletizat. Depozitarea produselor suprapuse necesită asigurare împotriva răsturnării. Se interzice suprapunerea a mai mult de 3 paleți încărcați.

La manipularea și transportul produselor se va ține cont de greutatea acestora, pentru evitarea accidentelor. Paleții încărcați se vor așeza pe suprafețe drepte, rezistente, fără pericol de rupere/surpare. Descărcarea din mijloacele de transport se va efectua cu mijloace mecanice adecvate sau manual, bucată cu bucată.

Manipularea produselor se va desfășura astfel încât să se evite vătămările corporale prin lovire, strivire, tăiere. În timpul tăierii, ruperii sau montajului există pericolul de proiectare de obiecte și inhalare de praf cu ciment și aditivi. Pentru manipulare se va utiliza echipament individual de protecție adecvat.

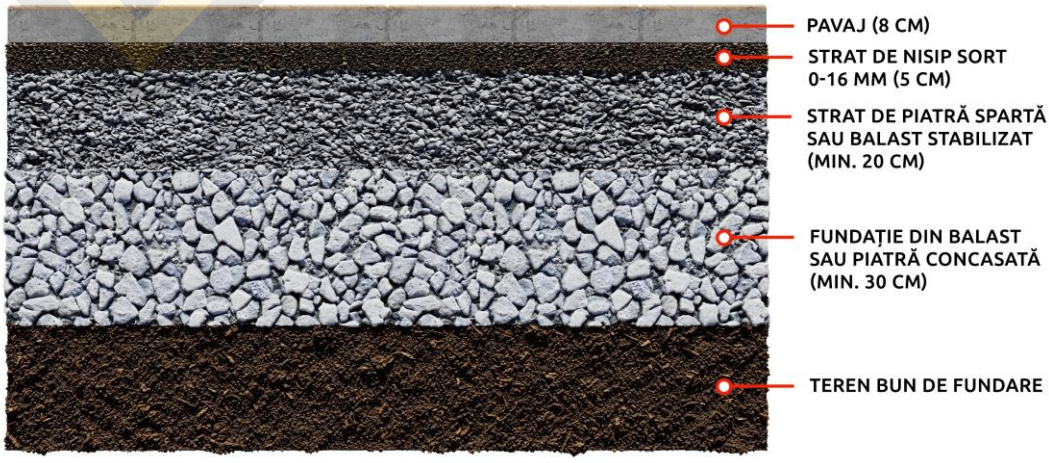
Evaluarea și diminuarea impactului activităților asupra mediului. În general, locurile în care se vor construi organizările de șantier trebuie să fie așezate astfel încât să nu aducă prejudicii mediului natural sau uman. Este indicată utilizarea apei în fixarea prafului (se vor stropi căile de acces în șantier, aria șantierului unde se descarcă materialele de construcții, respectiv volumele care se demolează).

Este interzisă depozitarea deșeurilor/ambalajelor provenite din lucrări de construcții în recipientele sau containerele în care se depun deșeurile menajere. Deșeurile rezultate din lucrările de montaj se vor depozita direct în containere speciale; este interzisă depozitarea lor pe sol.

Gestionarea deșeurilor se va desfășura pe toată perioada de execuție a lucrărilor de montaj și, în mod deosebit, la încheierea fazei de construcție. Pentru a evita impactul asupra apei și a solului, după închiderea șantierului de construcție va fi important să se prevadă următoarele activități de refacere: eliminarea deșeurilor, resturilor de construcții și a materialelor de construcție; refacerea morfologiei inițiale; refacerea hidrografiei de suprafață; refacerea folosințelor actuale ale solului.

MONTAJ

Pavelele cu grosime de **8 cm** se folosesc la **platforme de trafic greu, cu frecvență de trafic redus** care deservesc traficul de camioane și utilaje, ca de exemplu parcări, platforme pentru hale, drumuri secundare.
Infrastructura va fi executată în funcție de destinația obiectivului, tipul de trafic și frecvența acestuia, natura terenului de fundare și adâncimea de îngheț. Infrastructura se poate realiza din agregate de balastieră sau din produse de carieră.



Infrastructura pentru trafic greu se realizează din:
- strat de fundație din balast sau piatră concasată de minim 30 cm grosime;
- strat de piatră spartă sau balast stabilizat de minim 20 cm grosime.

Pavelele se vor monta pe un strat de poză din sort 0-16 mm, cu o grosime de aproximativ 5 cm.

În cazul în care terenul de fundare este slab, se recomandă creșterea capacității portante a acestuia prin una dintre variantele de mai jos:
1. așternerea unui strat de geotextil sau;
2. realizarea unui blocaj de piatră - minim 30 cm grosime sau;
3. stabilizarea terenului de fundare cu lianți hidraulici - minim 30 cm grosime.

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

Etape de execuție:

Execuția terasamentului.
- Stabilirea limitelor de proprietate și marcarea tuturor punctelor importante prin țăruși.
- Trasarea cotelor pe plan vertical și orizontal și execuția săpăturilor în conformitate cu proiectul.
- Evacuarea materialului excavat în depozite corespunzătoare.
- Compactarea terenului de fundare cu placa sau cilindrul vibrocompactor.
- Așternerea stratului de balast în grosime de minim 30 cm; compactarea acestuia.
- Montarea la cotă a bordurilor.
- Așternerea stratului de piatră spartă sau balast stabilizat în grosime de minim 20 cm; compactarea acestuia.
- Așternerea stratului de nisip și compactarea acestuia cu placa compactoare.
- Nivelarea stratului de nisip și montarea propriu-zisă a pavajului.

Montajul pavelelor.
- Înaintea montajului, se verifică pavelele pentru identificarea eventualelor defecte vizibile, iar pentru atenuarea variațiilor de culoare de la o zonă la altă, se montează alternativ din minim 3 paleți.
- Așezarea pavelelor se face începând dintr-un colț de 90 de grade sau de la o linie dreaptă, pentru a evita pe cât posibil tăierea acestora. Montarea propriu-zisă se realizează respectând alinierea, planeitatea și forma pavajelor.
- Pentru a evita deplasarea pavelelor, se recomandă așezarea acestora astfel încât rosturile longitudinale continue să fie în diagonală sau în unghi drept față de direcția principală de circulație.

Umplerea rosturilor.
- Umplerea rosturilor cu nisip se realizează prin măturare manuală sau mecanică, în funcție de suprafață.
- Se compactează pavajul cu placa compactoare mică, cu talpă de cauciuc.
- Se completează rosturile cu nisip până la umplerea completă.

ÎNTREȚINERE ȘI REPARAȚII

Se vor umple periodic rosturile cu nisip uscat de granulație 0-2 mm pentru a preveni și evita spargerea marginilor. Se recomandă păstrarea unei rezerve de pavele, maxim 5% din suprafața totală pavată, pentru eventuale reparații ce pot fi necesare în timp pe suprafețe mici și înlocuirea facilă fără timp de așteptare sau cu riscul diferențelor de culoare. Pavajul din beton vibropresat își menține zeci de ani aspectul inițial dacă este îngrijit corect, în special iarna. În caz de îngheț și polei, în mod ideal, dar și din motive ecologice, se recomandă presărarea unui strat de nisip (ex. granulație 1-4 mm). Este interzisă folosirea „sării de bucătărie" din cauza efectului negativ asupra produselor din beton.

Murdăria obișnuită - praf, depuneri de pământ, excremente de pasăre sau mușchi, se poate îndepărta cu ajutorul mijloacelor manuale de curățare, cum ar fi mătura sau peria de frecat. De asemenea, soluțiile de curățare existente în locuința dumneavoastră, cu un ph între 5 și 9, pot fi folosite fără riscuri, prin diluarea lor în apă. O altă metodă eficientă este utilizarea curățitoarelor cu presiune, fără a exista riscul de a deteriora suprafața pavelelor din beton. Atenție însă în zona rosturilor, acestea sunt deseori deschise și nu pot fi spălate prin presiune ridicată.

ALTE SPECIFICAȚII

Variații de culoare	În producerea pavelelor se folosesc materii prime naturale, fapt ce determină variații de culoare care nu pot fi evitate. Soluția în practică: se vor monta alternativ produse din mai mulți paleți (minim 3) pentru a crea un efect optic plăcut. Din cauza materiilor prime utilizate și a tehnologiilor/echipamentelor de producție, nuanțele produselor pot să difere de la un lot la altul.
Decolorare	În anumite situații, din cauza efectelor acțiunii intemperiilor naturale și a mediului înconjurător, pot apărea decolorări care nu afectează calitatea pavajului. Pentru protecția culorilor, recomandăm efectuarea unui proces de impregnare la fiecare doi ani. Diferențele de nuanțe pot apărea și în cazul expunerii parțiale la umbră, respectiv la soare.
Eflorescența	Pe suprafața produselor apar temporar depuneri albe de calcar, fenomen care nu poate fi evitat cu ajutorul tehnicii actuale. Eflorescența nu constituie o bază de reclamație deoarece calitatea produsului nu este afectată. Dispare după un timp, ca urmare a uzurii de exploatare. Acest fenomen apare și ulterior, aleatoriu, în funcție de umiditatea mediului și se vede mai pronunțat pe pavelele de culoare închisă. Eflorescența face ca pavajul să pară mai decolorat, dar după curățare și uscare, acesta va reveni la culoarea inițială. Este recomandat să curățați cât mai des pavajul acționând asupra zonelor afectate cu apă și o perie, sau prin aplicarea unor produse de curățat.
Fisuri și microfisuri	Microfisurile de suprafață pot apărea în cazuri izolate, fiind vizibile cu ochiul liber doar pe pavelele umede. Microfisurile nu influențează utilitatea pavajelor. Pe pavelele montate cu rosturi mai mici de 3 mm sau pe o infrastructură care nu prezintă o rezistență adecvată la solicitările la care sunt supuse, pot apărea tensiuni suplimentare ale marginilor, ceea ce determină ruperea muchiilor. Acest lucru este considerat un defect în realizarea serviciilor de montaj, și nu un defect al produsului.
Completări comandă	Pentru a evita apariția problemelor ce țin de diferențe de nuanțe, se recomandă ca la orice completare de comandă, să se țină cont de proveniența mărfii (fabrica Elis Pavaje ce a produs lotul pentru comanda inițială).
Garanție	Pavelele Elis Pavaje beneficiază de 5 ani garanție, acordați în condițiile respectării recomandărilor producătorului și a prezentării copiei Certificatului de garanție. Completează datele de client și descarcă certificatul de garanție pe elis.ro/garantia-calitatii în maxim 1 lună de la achiziție.
Procedura în caz de reclamații	Marfa se va verifica vizual la preluare și înainte de montaj. În cazul în care se constată deficiențe în ceea ce privește calitatea, reclamațiile se vor face înainte de montajul acestora. În cazul unor reclamații întemeiate, se schimbă doar produsele deteriorate. Nu se compensează costurile de montaj. În cazul unor reclamații neîntemeiate, costurile suplimentare se vor factura clienților. Verificați condițiile din certificatul de garanție.

NOTĂ: Eventualele diferențe de culoare între imaginile produselor prezentate și produsele reale se supun condițiilor de fotografiere și tipografice și nu fac obiectul reclamațiilor.