

## AMENAJĂRI EXTERIOARE

### PAVAJE

Acest capitol cuprinde sarcinile ce trebuie respectate la execuția lucrărilor de pavaje exterioare, inclusiv stratul suport și borduri

#### Stasuri, normative și prevederi legale:

GT 041/2002 - Ghid privind reabilitarea finisajelor pereților și pardoselilor clădirilor civile  
 GP 037-1998 – Normativ privind proiectarea, execuția și asigurarea calității pardoselilor la clădiri civile  
 SR EN 13888/2003 – Mortare de rosturi pentru plăci și dale ceramice  
 SR EN 12058/2005 – Produse de piatră naturală  
 STAS 6400-84 – Lucrări de drumuri. Straturi de bază și de fundație. Condiții tehnice generale de calitate  
 STAS 1275-88 – Încercări pe betoane. Încercări pe betonul întărit. Determinarea rezistențelor mecanice  
 STAS 6978-95 – Lucrări de drumuri. Pavaje de piatră naturală, pavele normale, pavele abnorme și calupuri  
 STAS 863-85 – Lucrări de drumuri. Elemente geometrice ale traseelor  
 + Prevederile tehnice a producătorului/distribuitoarei referitor la manipulare, depozitare și punerea în operă a produselor

-În toate etapele livrării, depozitării, manipulării, executării, verificării, recepției se vor respecta strict normele, standardele și legislațiile în vigoare în concordanță cu prescripțiile, indicațiile producătorului.

-Unde prescripțiile sau datele din proiect nu au fost respectate, sau dacă aspectul pardoselii nu este corespunzător (plăci fisurate, lamele necorespunzătoare, rosturi cu muchii știrbite, etc.) consultantul poate decide înlocuirea locală sau pe suprafețe mai mari și refacerea în condițiile prescrise în specificații.

#### Proprietăți fizice, chimice, aspect, calitate, toleranțe etc. pentru materialele componente ale lucrării:

Conform fișei tehnice a producătorului în concordanță cu normele, standardele și legislația în vigoare.  
 Vor fi utilizate materialele și finisaje care nu degajă fum și gaze toxice în caz de incendiu. Materialele și finisajele de PVC vor fi utilizate doar în condițiile în care îndeplinesc criteriul suplimentar de emisie de fum s1, conform adresei 37647 din 21.03.2022.

#### Livrare, depozitare, manipulare :

- Toate materialele semifabricate sau prefabricate care intră în componența unei pavaje pot fi introduse în lucrare numai dacă în prealabil: s-a verificat de conducătorul tehnic al lucrării că au fost livrate cu certificat de calitate, care să confirme că sunt corespunzătoare normelor respective
- Pavajele se execută de personal specializat efectuându-se sub controlul pe faze de execuție la straturile intermediare, stratul suport, stratul de uzură.
- La executarea lucrărilor la pavaje se va ține seama de reglementările tehnice în vigoare, precum și de datele furnizate de furnizorii de material și de agrementele tehnice ale materialelor utilizate.
- Lucrările defectuoase sau care nu sunt lăsate în stare perfectă, conform planurilor, vor fi înlăturate și înlocuite la cererea proiectantului sau a dirigintei de șantier.

#### Cerințe la executarea bordurilor:

- Pentru montajul elementelor de pavaj într-un pat de split este necesară o încadrare a elementelor, în caz contrar, poziționarea pavajelor poate suferi abateri
- Pentru construcția corespunzătoare a bordurii, săpătura trebuie să fie cu cca. 30-40 cm mai lată decât suprafața pe care vor fi amplasate pavajele

- Bordurile sunt montate într-un fundament din beton de drenaj, având umiditatea solului. Rosturile de dilatație față de suprafețele adiacente de construcție trebuie de asemenea luate în considerare
- Pietrele de bordură și de încadrare trebuie montate pe un fundament cu o grosime de 20 cm cu reazem amplasat în spate, din beton nearmat
- Cel puțin o treime din înălțimea bordurii trebuie să fie ancorată în beton de drenaj

## **Cerințe la executarea straturilor portante:**

- stratul inferior de fundație va fi alcătuit din piatră spartă sau balast, granulație 0/63 mm, se compactează pe straturi prin vibrare cu placa vibrantă. Grosimea stratului trebuie adaptată la solicitarea prevăzută pentru acel pavaj: minim 20 cm pentru traficul de autoturisme și 30 cm pentru traficul de camioane
- stratul portant superior este amplasat pe stratul inferior portant, compactat. Acesta este alcătuit din piatră spartă sau balast cu granulație de 0/18mm
- trebuie avută în vedere panta pentru evacuarea apelor (minim 0,5% pantă longitudinală și 2,5% pantă transversală)
- pe stratul portant superior compactat se toarnă un pat de split afânat, de granulație 2/4 sau 4/8 și cu o grosime de 4-6 cm. Acest lucru se realizează cel mai bine utilizând țevi profilate (diametru 3-6 cm) ca reper. Apoi se va nivela stratul de split cu ajutorul unui dreptar din aluminiu. Atenție: Nu este permisă călcarea sau compactarea patului de split finalizat! Astfel este de recomandat să se prelucraze numai suprafața pe care puteți să montați pavaj într-o singură zi!

## **Cerințe la montarea / tăierea pavajelor:**

- se va începe dintr-un colț cu unghi drept – dacă este posibil, se va începe din cel mai adânc punct al suprafeței. Elementele de pavaj trebuie să fie montate conform înălțimii, unghiului și liniei de fugă. Se va lucra mereu din punctul final al suprafeței deja montate! Se poate călca imediat pe suprafața montată. Primul rând de elemente de pavaj trebuie amplasate într-un unghi drept față de bordură, pentru a evita operațiile de tăiere.
- se va respecta o lățime a rosturilor de cel puțin 5mm! (Nu se vor monta niciodată elementele de pavaj una lângă alta fără spațiu între ele!).
- linia rosturilor se poate controla cel mai ușor prin șnururi întinse în paralel sau printr-o șipcă de măsurare, la fiecare 2-3 metri. Dacă nu există borduri, atunci reazăm din beton amplasat în spate vă folosește ca delimitare, pentru a evita alunecarea spre margine.
- nu se vor monta bucăți de pavaje cu defecte vizibile.
- după montarea pavajului se va realiza rostuirea și se va mătura nisip uscat 0/2 mm peste rosturi, numai pe suprafețe uscate. Rosturile trebuie întreținute și reumplute periodic
- se va elimina surplusul de nisip din faza anterioară, apoi se va compacta pavajul cu placa vibrantă cu piesă de prelungire din cauciuc (evită deteriorarea pavajelor) – o dată longitudinal și o dată transversal. Operațiune de compactare prin vibrare se va efectua numai în stare uscată.
- după compactarea suprafeței, aceasta trebuie din nou udată și acoperită cu nisip, până când rosturile sunt complet umplute.

## **Verificare:**

- Înainte de punere în operă se vor verifica materialele astfel:
  - dacă au certificatele sau avizele tehnice;
  - dacă au fost depozitate și manipulate corect până în acel moment;
  - dacă respectă soluțiile din proiect;
  - dacă au fost făcute încercări de calitate la locul de punere în operă, dacă acest lucru este precizat în proiect sau la cerere;
- În timpul execuției:
  - se vor verifica abaterile de la planeitate, în funcție de tipul stratului, cerințe, documentație producător etc

- La recepția lucrărilor:

- Îndeplinirea cerințelor din Proiectul tehnic, din prezentul Caietul de Sarcini, fișele tehnice ale producătorului, normativele în vigoare și alte documente care fac parte din proiect

Arh. Gencsi-Mayer Izabella

Șef proiect Arh. Erdei-Dolóczki Tímea