

## PROCEDURA DE MONTAJ A BORDURILOR SI PAVELELOR VIBROPRESATE

In vederea realizarii suprafetelor pavate trebuie parcurse o serie de etape, care vor fi prezentate in cele ce urmeaza.

Pentru montarea pavajului si a bordurilor este necesara stabilirea exacta a configuratiei terenului ce urmeaza sa fie amenajat, realizandu-se o schita cu zonele ce trebuie pavate. Apoi, in functie de tipul amplasamentului (gradina, alee, trotuar, carosabil, platforma de depozitare, hala industriala) si de modelele ce urmeaza sa fie realizate, se stabilesc tipul, grosimea, culorile si necesarul de elemente de pavaj, borduri si rigole.

### ETAPELE DE MONTAJ

1. Trasarea si pichetarea zonei de pavat
2. Indepartarea stratului vegetal
3. Realizarea stratului de fundare din balast sau piatra sparta
4. Trasarea fundatiei bordurilor
5. Realizarea fundatiei bordurilor
6. Montarea si alinierea bordurilor
7. Rosturi intre borduri
8. Asternere strat de poza din nisip
9. Montarea dalelor

#### 1. Trasarea si pichetarea zonei de pavat

In aceasta etapa se masoara si apoi se delimiteaza suprafata de pavat cu tarusi de lemn / metal si sfoara .

#### 2. Indepartarea stratului vegetal

De pe zona ce urmeaza a fi pavata se indeparteaza stratul de pamant de la suprafata in grosime de 100÷350 mm. In cazul platformelor industriale sau a zonelor cu trafic greu si foarte greu grosimea stratului de decopertat se va stabili in functie de natura terenului. Daca suprafata este plata, pentru drenare, se va crea o usoara panta in timpul excavarii.

Se vor inlatura toate radacinile si buruienile. Golurile se vor umple cu pietris / balast si se vor compacta, ulterior compactandu-se toata suprafata platformei de pavat.

Pentru imbunatatirea capacitatii portante a solului si prevenirea patrunderii stratului de pietris in sol se pot utiliza folii geotextile intre sol si stratul de baza.

### 3. Realizarea stratului de fundare din balast sau piatra sparta

Pe suprafata decopertata se aseaza stratul de baza (balast sau piatra sparta) cu grosime variabila in functie de destinatia finala a zonei pavate. Deasemenea, alegerea stratului de baza difera de la lucrare la lucrare in functie de utilizarea preconizata a suprafetei pavate.

Stratul de baza flexibil din balast sau amestecuri de piatra concasata se recomanda pentru elemente de pavaj montate in general pe portiuni nesolicitate in mod constant si continuu la sarcini foarte mari.

In functie de cerintele de trafic, stratul suport va avea urmatoarea configuratie:

- pentru trafic pietonal: strat din balast compactat cu grosimea de 10-15 cm;
- pentru trafic auto usor: strat din balast compactat cu grosimea de 20-25 cm;
- pentru trafic auto mediu: strat din balast compactat cu grosimea de 30-40 cm;
- pentru trafic auto greu: strat din balast compactat cu grosimea de > 40 cm si un strat din piatra sparta compactata cu grosimea de 15 cm.

Materialul stratului de baza se distribuie pe terasament în mod egal si se niveleaza.

Suprafata pavata trebuie sa aiba o panta pentru scurgere de 1%. Aceasta panta se realizeaza cu ajutorul cupoanelor metalice care se introduc în stratul de pietris, masurându-se exact diferenta de nivel sau prin pontare cu stalpi din balast. Tevile sunt suport pentru rigla de nivelare.

Se compacteaza pietrisul, in straturi successive cu grosime de 10-20 cm , folosind o placa vibratoare (130-500 kg în serviciu) sau un cilindru vibrocompactor in functie de grosimea stratului ce trebuie compactat.

### 4. Trasarea fundatiei bordurilor

In cazul in care pavajul se monteaza pe strat de baza din beton, se traseaza conturul exact al suprafetei pe care se toarna stratul de beton necesar montajului bordurilor cu ajutorul barelor de otel si a sforii.

Atunci cand pavajul se monteaza pe strat de baza din balast sau piatra sparta, se traseaza santul pentru fundatia bordurilor dupa asezarea si compactarea stratului de baza. Pentru trasare se folosesc tarusi de lemn (sau bare de otel) si sfoara.

### 5. Realizarea fundatiei bordurilor

In cazul pavajului montat pe strat din beton, acesta constituie si fundatia pentru borduri.

Pentru pavajul montat pe strat flexibil din balast sau piatra sparta, se realizeaza o sapatura de fundatie continua cu adancimea de 100-150 mm si se toarna betonul de regula pana la nivel cu stratul de baza. Latimea fundatiei trebuie sa fie mai mare cu minim 100 mm decat latimea bordurii pentru a se permite incastrarea ei.

### 6. Montarea si alinierea bordurilor

Pe fundatia de beton întarît se toarna un strat de mortar de 25 mm (1:3 ciment:nisip) pe care se aseaza bordurile. Bordurile sunt asezate la nivel si aliniate cu ajutorul unui ciocan de cauciuc.

Incastrarea bordurilor se realizeaza astfel: se toarna betonul de încastrare pe fundatia de beton a bordurii, apoi se compacteaza si netezeste betonul cu mistria, asigurându-se ca cel puțin ½ din înaltimea bordurii este încastrata astfel încat aceasta sa poata prelua împingerile dinspre zona pavata. Pentru încastrare se foloseste beton clasa C30/37.

## 7. Rosturi între borduri

Bordurile se pot monta fără rosturi sau cu rosturi de 8-10 mm umplute cu mortar (un amestec 1:4-ciment nisip). Rosturile trebuie completate în întregime și bine compactate. Bordurile se pot monta și cu rosturi neumplute (cap la cap) de 2-3 mm.

## 8. Asternere strat de poza din nisip

Peste stratul de fundare compactat se așează un strat de nisip uscat (sort 0÷4 mm) cu grosimea între 30-50 mm numit pat de pavaj. Stratul de nisip astfel asternut se compactează cu placa vibratoare, apoi se mai împrăstie nisip "de pierdere" și se nivelează. Stratul de nisip trebuie să fie perfect neted, fără urme.

Pe suprafața de nisip gata pregătită nu se va circula.

Pentru calculul definitiv al înălțimii pavajului este bine să se știe că, în final, prin vibrarea pavajului montat pe nisip, înălțimea va scădea cu 20 mm.

## 9. Montarea dalelor din beton vibropresat

Montarea elementelor de pavaj pe stratul de nisip se face prin simpla așezare a acestora la configurația dorită. Între elementele de pavaj rămâne un rost de 2-3 mm. Aducerea la nivel se face cu ajutorul unui ciocan de cauciuc, cu batai usoare înspre colturile elementului.

După terminarea așezării elementelor de pavaj pe stratul de nisip, în rosturi se va presara nisip fin (granule de maxim 2 mm), după care se va matura bine suprafața pavată. Pentru pavajul ECO NATURA (ecologic/inierbat) se vor umple golurile cu pamant fertil, drenat bine sau pietris ornamental.

Pentru compactarea finală a suprafeței pavate se va folosi vibratorul cu placă (70-100 kg în serviciu), cu sau fără pres de cauciuc în funcție de tipul pavajului montat.

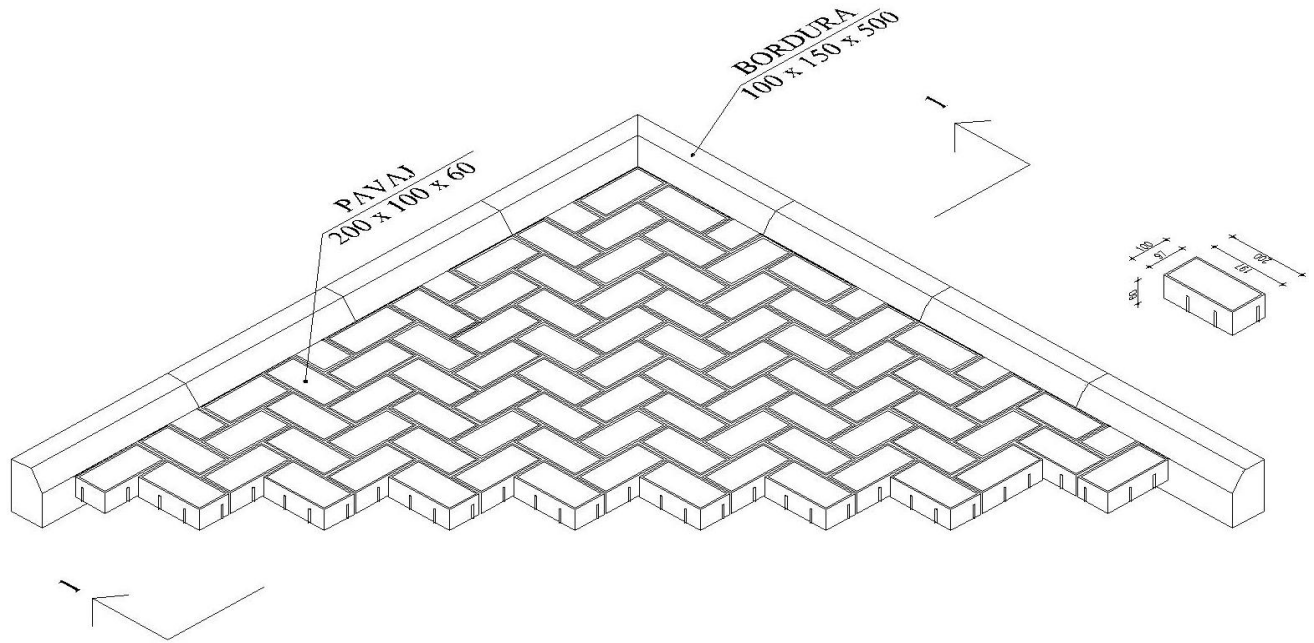
Dacă mai este necesar, se vor reumple rosturile și se va matura din nou suprafața. Fixarea și vibrarea pavajului se face pe timp uscat.

Se folosește numai placă compactoare cu pres de cauciuc în cazul pavelor de până la 5 cm grosime.

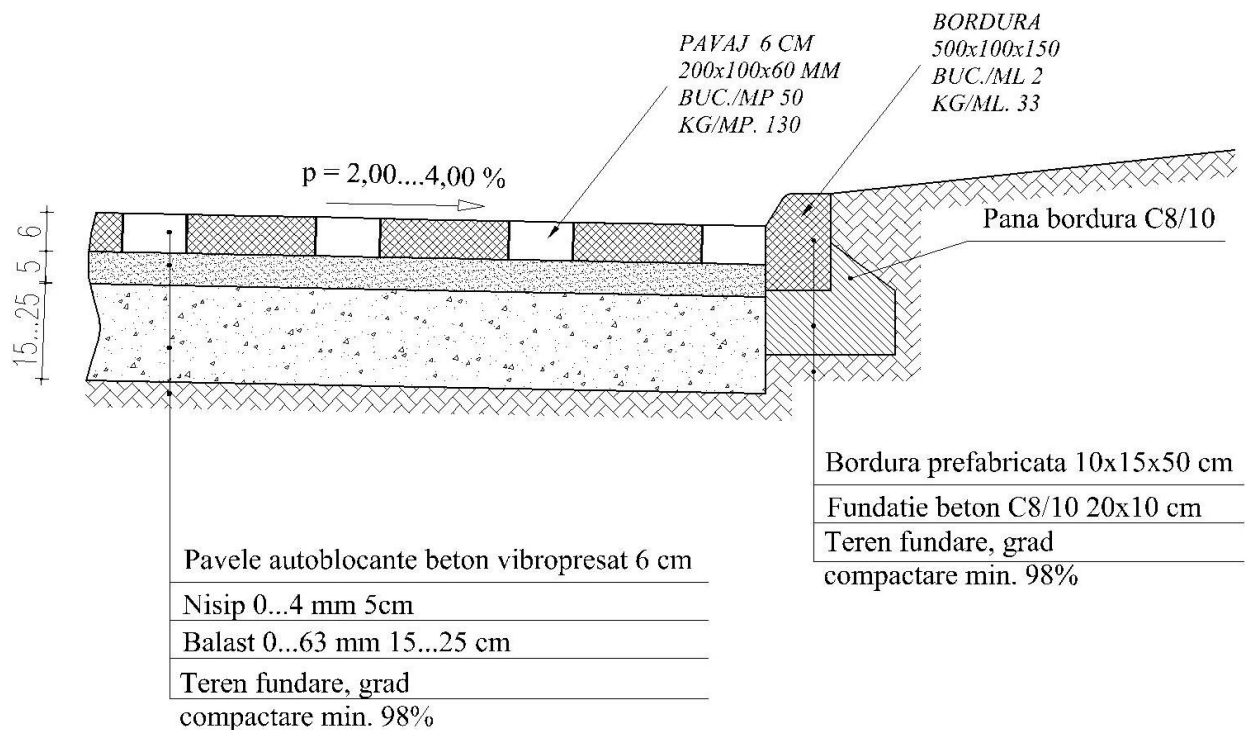
SC SYMMETRICA SRL

## SISTEMUL DE MONTAJ AL PAVELELOR CAROSABILE, TRAFIC AUTO UȘOR

### VEDERE SPAȚIALĂ

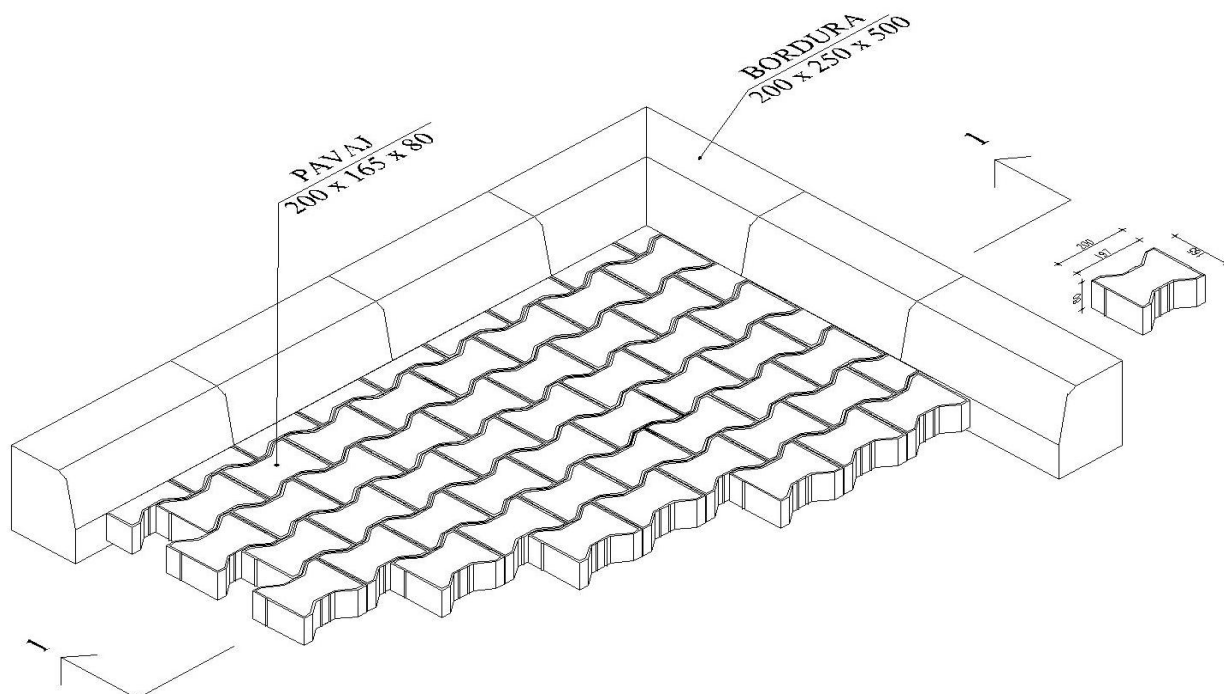


### SECȚIUNEA TRANSVERSALĂ 1 - 1

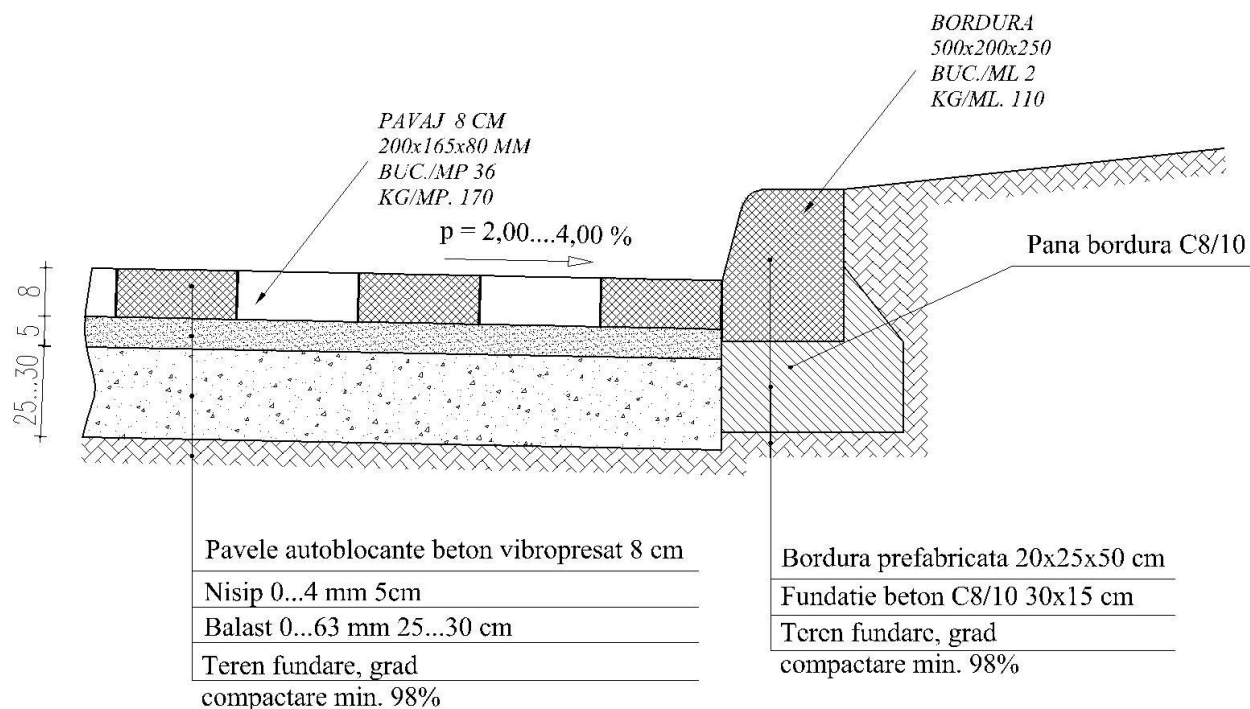


## SISTEMUL DE MONTAJ AL PAVELELOR CAROSABILE, TRAFIC AUTO MEDIU

VEDERE SPAȚIALĂ



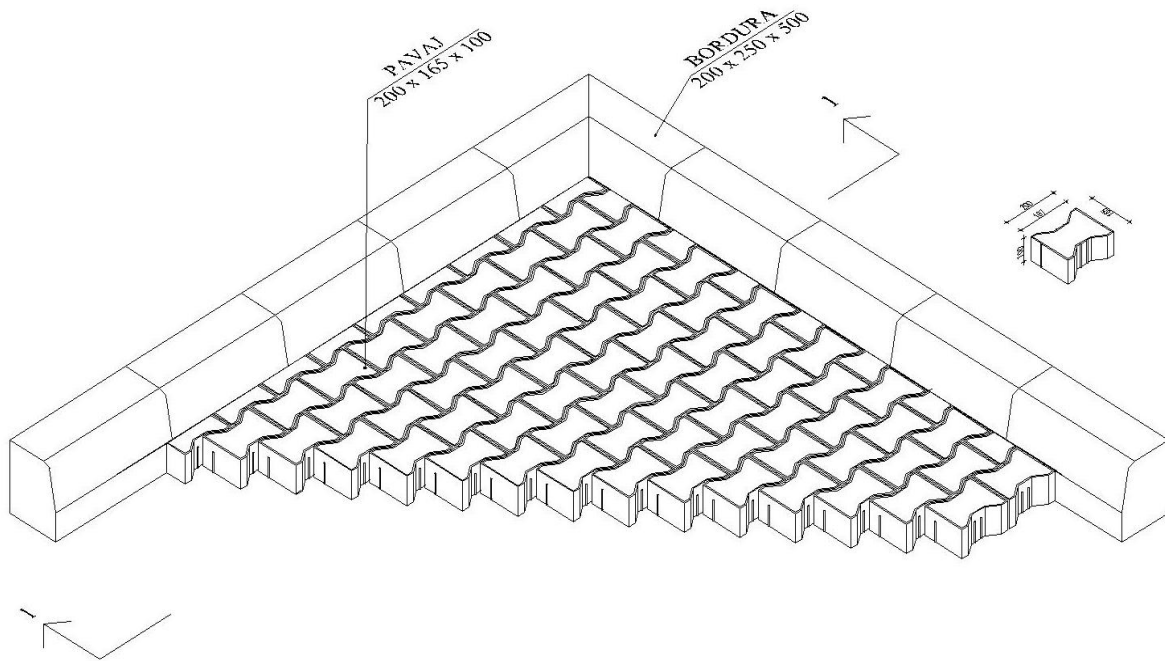
SECȚIUNEA TRANSVERSALĂ 1 - 1



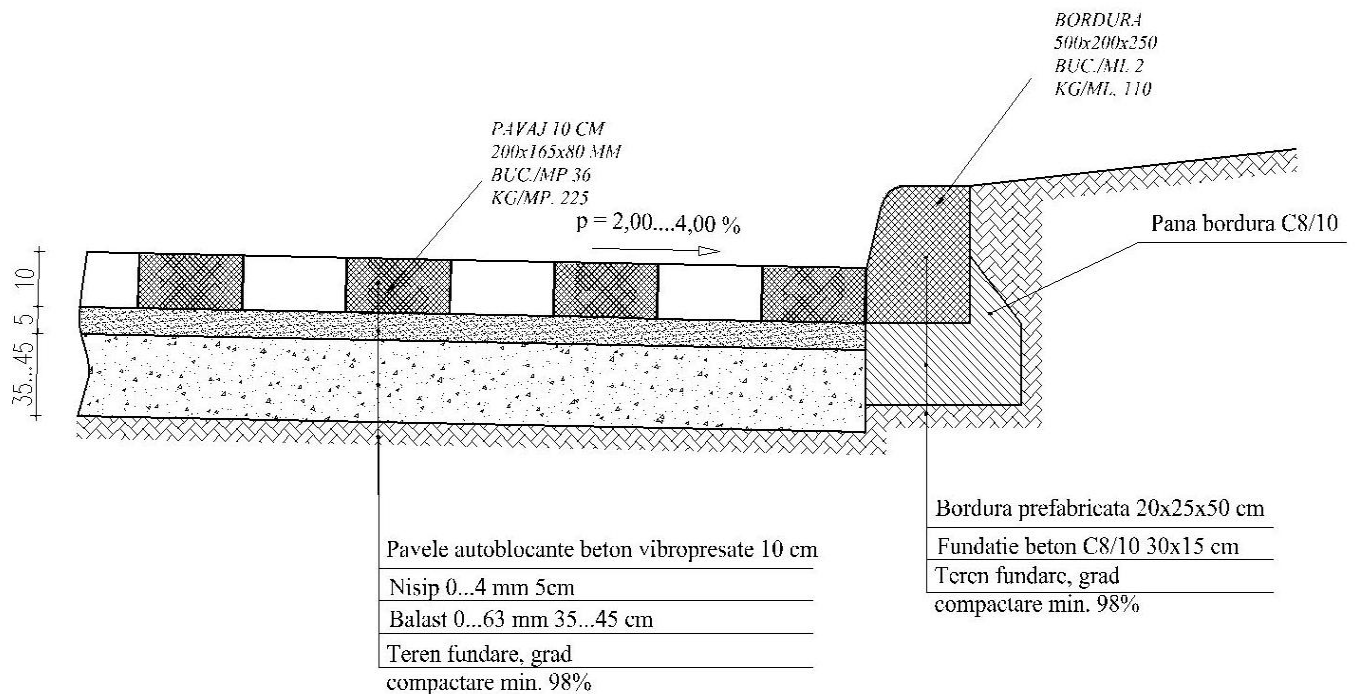


## SISTEMUL DE MONTAJ AL PAVELELOR CAROSABILE, TRAFIC AUTO GREU

VEDERE SPAȚIALĂ

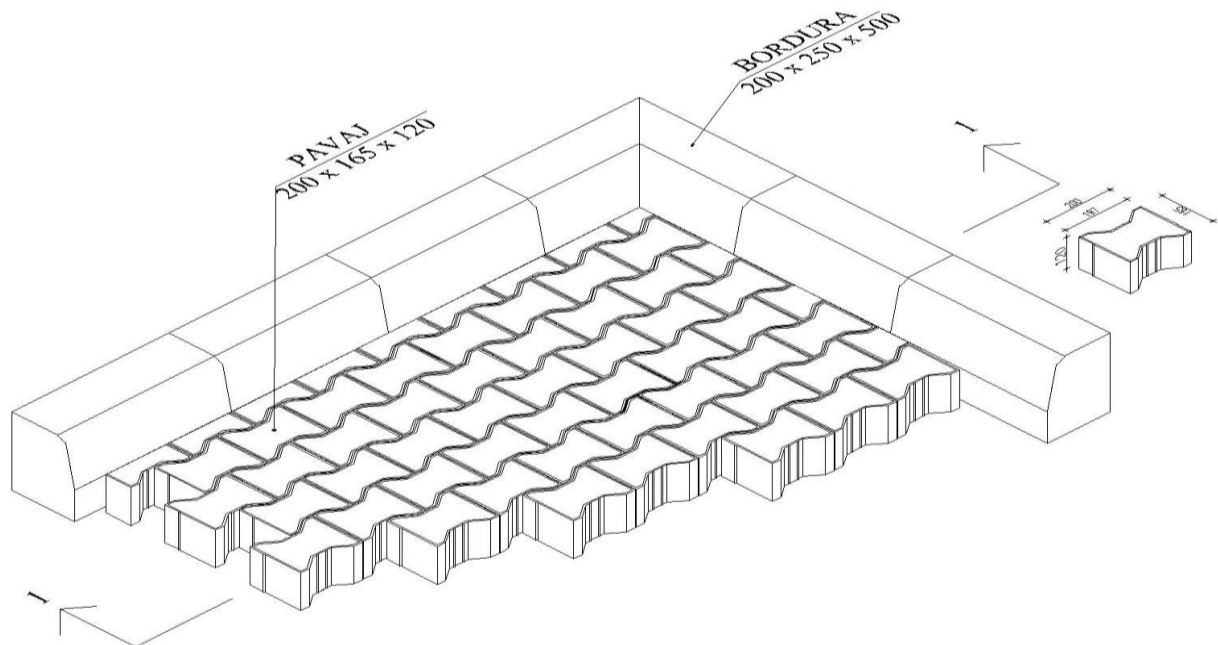


SECȚIUNEA TRANSVERSALĂ 1 - 1

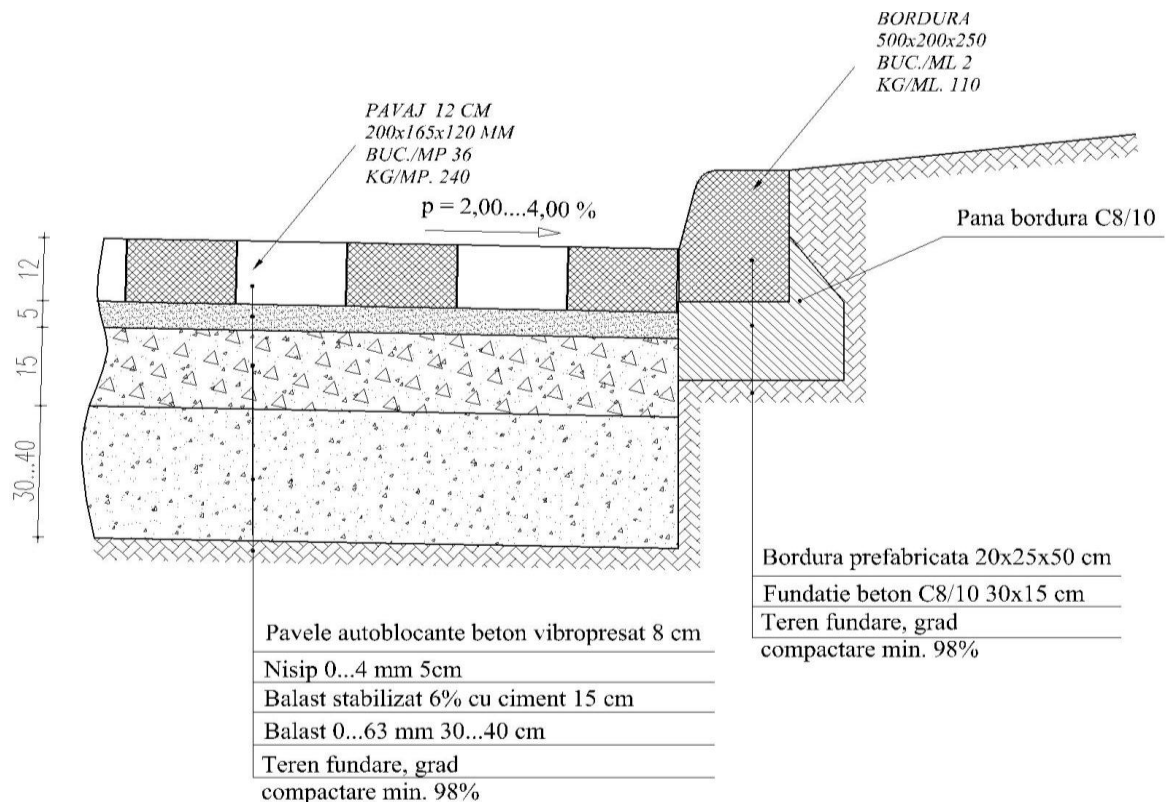


## SISTEMUL DE MONTAJ AL PAVELELOR CAROSABILE, TRAFIC AUTO FOARTE GREU ȘI INTENS

VEDERE SPAȚIALĂ

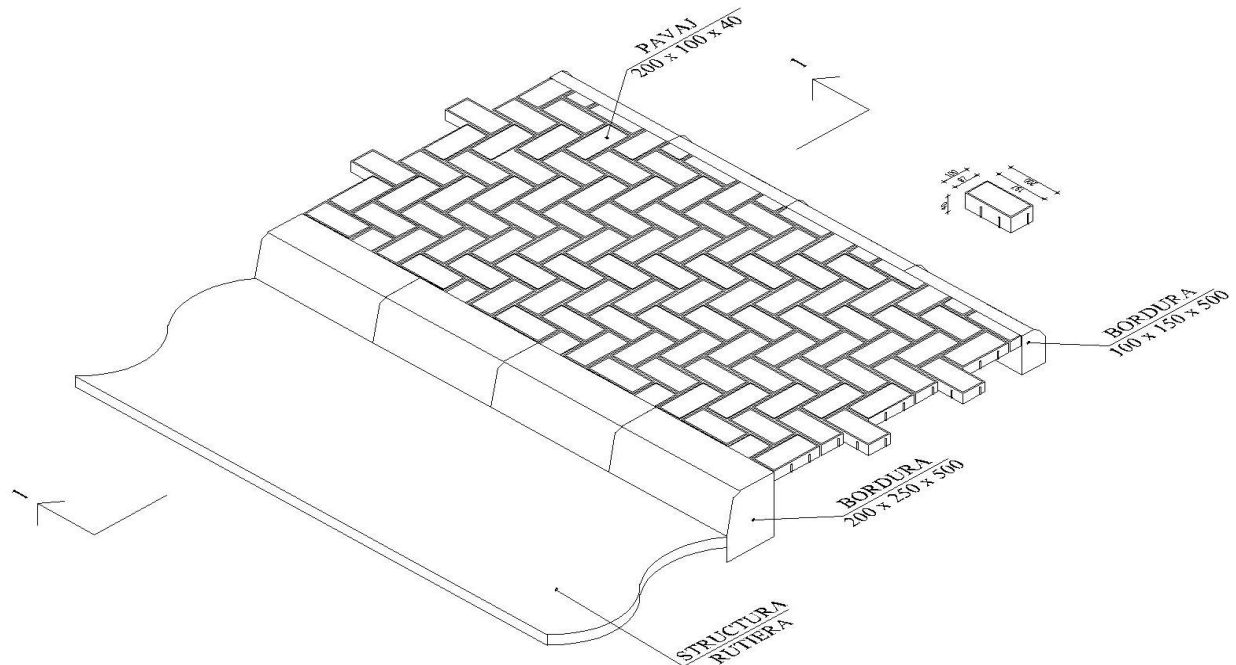


SECȚIUNEA TRANSVERSALĂ 1 - 1

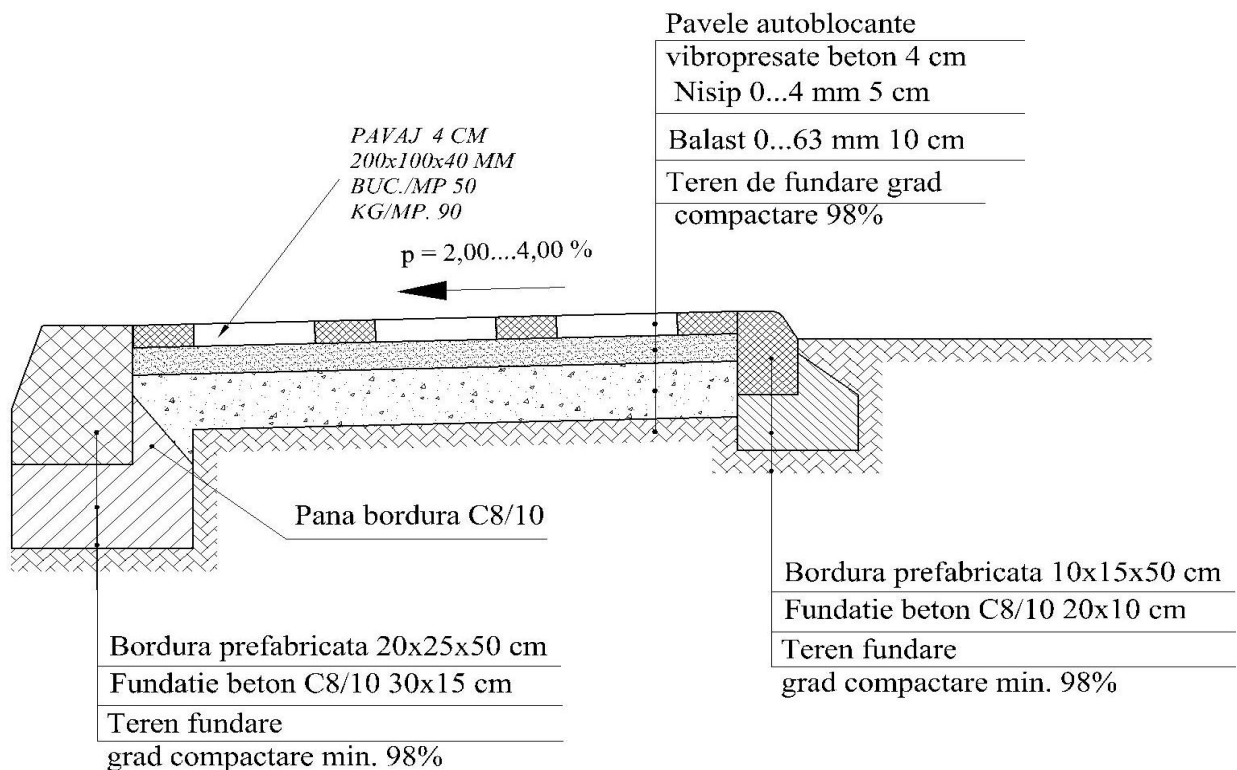


## SISTEMUL DE MONTAJ AL PAVELELOR PIETONALE, CU GROSIMEA DE 4 CM

### VEDERE SPAȚIALĂ



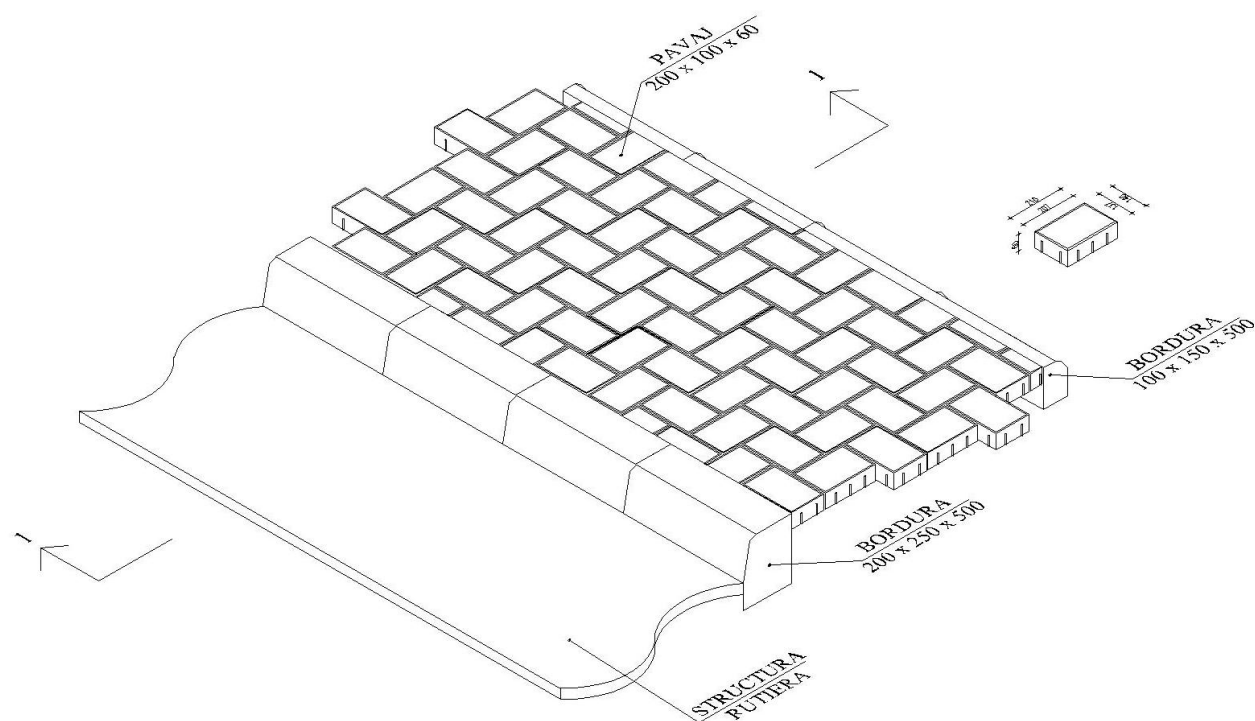
### SECȚIUNEA TRANSVERSALĂ 1 - 1



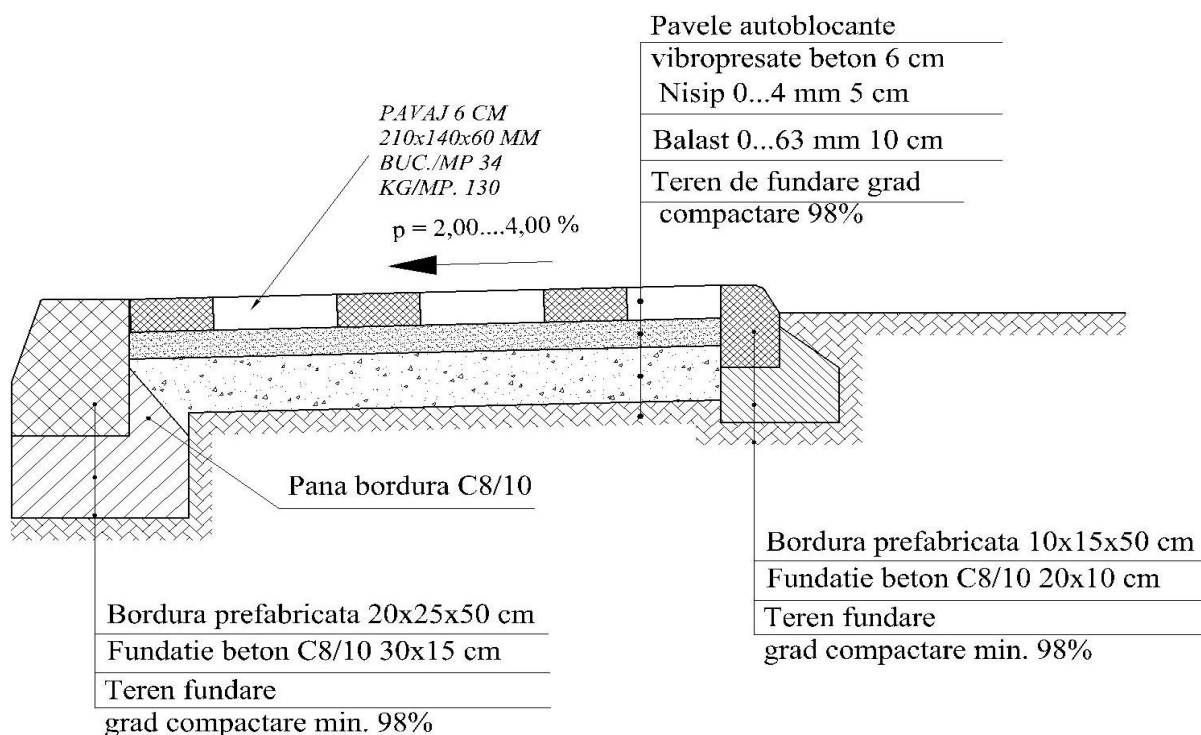


## SISTEMUL DE MONTAJ AL PAVELELOR PIETONALE, CU GROSIMEA DE 6 CM

### VEDERE SPAȚIALĂ

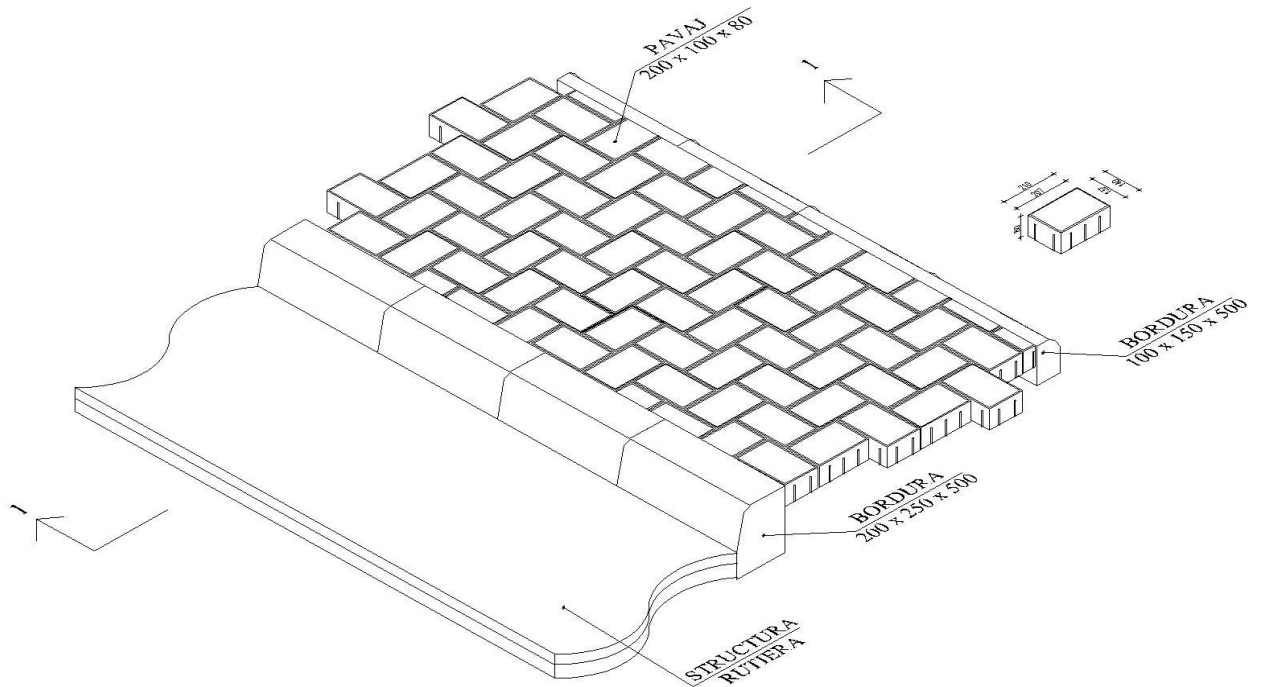


### SECȚIUNEA TRANSVERSALĂ 1 - 1



## SISTEMUL DE MONTAJ AL PAVELELOR PIETONALE, CU GROSIMEA DE 8 CM

### VEDERE SPAȚIALĂ



### SECȚIUNEA TRANSVERSALĂ 1 - 1

