



**COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A  
INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.**  
B-dul Dinicu Golescu 38, sector 1, București, România, 010873  
**DIRECȚIA REGIONALĂ DE DRUMURI ȘI PODURI CONSTANȚA**  
Constanța, Prelungirea Traian FN  
Tel.: 0241 581 147 Fax: 0241 584 371, E-mail: net@drdpct.ro  
CUI 16054368; J40/552/15.01.2004. Capital social 18.416.750 lei  
Operator de date cu caracter personal nr. 16562



www.erovinleta.ro

C.N.A.I.R. S.A. BUCUREȘTI  
DIRECȚIA REGIONALĂ DE  
DRUMURI ȘI PODURI  
Str. Prelungirea Traian FN  
CONSTANȚA  
INTRARE/IEȘIRE Nr. 37592  
Ziua 03 Luna 08 An 2023

Aprobat,  
Director Regional,  
Ec. ICHIM MARIAN



## D. GEOCOMPOZIT ANTIFISURĂ

### 1. OBIECT ȘI DOMENIU DE APLICARE

Prezentul caiet de sarcini se referă la executarea și recepționarea geocompozitului utilizat la armarea straturilor de mixtură asfaltică din cadrul lucrării *"Amenajare intersecție între drumul național DN39 (E87) km 26+940 și drumul comunal DC6 (intrare în localitatea Costinești), comuna Costinești, județul Constanța"*.

Geocompozitele (GCO) sunt materiale compuse dintr-o geogrilă și un geotextil, consolidate între ele. În acest caz, geotextilul are capacitatea de retenție omogenă a bitumului și permite colmatarea fisurilor existente, împiedicarea transmiterii acestora, precum și funcția de lipire pe stratul suport, în timp ce geogrilile împiedică alungirea geotextilului și au capacitatea de preluare și distribuție uniformă a efortului din trafic. Geocompozitul trebuie să asigure o retenție optimă de bitum, să joace rol de barieră intermediară și să dezvolte un modul de elasticitate dinamică mare la valori mici de deformație.

Geocompozitul a fost prevăzut pentru acoperirea rostului dintre structura rutieră existentă și lărgirea acesteia, în vederea întârzierii transmiterii acestui rost și a eventualelor fisuri în noile straturi bituminoase executate deasupra.

### 2. PREVEDERI GENERALE

La executarea lucrărilor se respectă prevederile din proiect, din standardele și normativele în vigoare, în măsura în care completează și nu contravin prevederilor acestui caiet de sarcini.

Antreprenorul va asigura, prin posibilități proprii, sau prin colaborare cu unități specializate, efectuarea încercărilor și determinărilor rezultate din aplicarea prezentului caiet de sarcini, care vor fi înscrise în registrul de laborator.

Antreprenorul este obligat ca, la cererea beneficiarului sau a reprezentantului acestuia, numit în acest caiet de sarcini "Inginerul" sau "Dirigintele" lucrării, să efectueze verificări suplimentare față de prevederile prezentului caiet de sarcini.

Antreprenorul este obligat să asigure luarea măsurilor organizatorice și tehnologice care să conducă la respectarea strictă a prevederilor acestui caiet de sarcini. Va avea un registru de șantier unde vor fi înscrise dispozițiile de șantier emise de "Inginer" și de alți reprezentanți ai beneficiarului.

Nu se execută lucrări pe timp de ploaie sau ninsoare. Executarea straturilor prevăzute în acest caiet de sarcini pe timp friguros, sub +10°C, se interzice.

Antreprenorul este obligat să tina evidenta zilnica, în registrul de laborator, a condițiilor de execuție, cu rezultatele obținute în urma determinărilor și încercărilor de laborator și teren efectuate. Se va menționa și starea vremii (temperatura atmosferică, ploii sau vreme uscată, etc.).

În cazul în care se constată abateri de la proiect și de la prezentul caiet de sarcini "Inginerul" va dispune, prin dispoziție de șantier, întreruperea execuției lucrărilor și luarea măsurilor care se impun.



COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A  
INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.  
B-dul Dinicu Golescu 38, sector 1. București, România, 010873  
DIRECȚIA REGIONALĂ DE DRUMURI ȘI PODURI CONSTANȚA  
Constanța, Prelungirea Traian FN  
Tel.: 0241 581 147 Fax: 0241 584 371, E-mail: net@drdpct.ro  
CUI 16054368; J40/552/15.01.2004. Capital social 18.416.750 lei  
Operator de date cu caracter personal nr. 16562



www.erovinleta.ro

### 3. MATERIALE FOLOSITE

Geocompozitul antifisură va fi tip GCO și va respecta obligatoriu caracteristicile din tabelul 3 al Normativ privind utilizarea geosinteticelelor la ranforsarea structurilor rutiere cu straturi asfaltice – indicativ AND592.

Funcțiile îndeplinite de geocompozitul antifisură trebuie să fie conform standardului SR EN 15381 "Geotextile și produse înrudite" și AND 592, anume:

- STR – reducerea eforturilor (antifisură);
- R – armare;
- B – barieră (sigilare).

Geocompozitul antifisură trebuie să îndeplinească următoarele caracteristici tehnice:

- rezistența maximă la tracțiune a geocompozitului pe direcție longitudinală și transversală va fi de minim 40 kN/m.
- elongația la rupere va fi de maxim de 5%.
- retenția de bitum a geotextilului din materialul geocompozit va fi de 0,9 kg/mp.
- rezistența la poansonare (CBR) să fie minim 1700N.
- rezistența la poansonare dinamică să fie maxim 40mm.
- greutatea geotextilului din compoziția geocompozitului va fi cuprinsă între 50-70g/mp.
- greutatea totală a geocompozitului va fi de maxim 525g/mp.
- densitatea filamentelor de polivinil alcool va fi de minim 1,50kg/dm<sup>3</sup>.

### 4. ASIGURAREA CALITĂȚII

Antreprenorul va utiliza numai geocompozite care au agremente tehnice pentru utilizare la aceste categorii de lucrari. De asemenea Antreprenorul va aduce la cunostinta Inginerului intentia de a utiliza un anumit tip de geocompozit și va supune aprobarii rezultatele incercarilor și caracteristicile tehnice ale materialului propus, solicitand aprobarea in scris a Inginerului inainte de procurarea materialului respectiv, in vederea utilizarii acestuia pe amplasament.

Reprezentantul beneficiarului poate solicita, în cazul în care considera necesar, efectuarea unor incercari suplimentare in laboratoare specializate, aprobate de beneficiar. Antreprenorul este raspunzator de prezentarea la timp a propunerilor sale, asa incat sa nu apara intarzieri la operatiile de asternere a imbracamintii rutiere.

### 5. PUNEREA ÎN OPERĂ

#### - Pregătirea stratului suport

Suprafața stratului suport înainte de așternerea geocompozitului antifisură trebuie să fie uscată, curățată de praf și alte materiale. Curățirea se realizează cu aer sub presiune sau se mătură foarte bine suprafața cu mături mecanice de mare productivitate.

Suprafața stratului suport nu trebuie să prezinte crăpături sau neregularități.

#### - Aplicarea amorsei bituminoase

Este necesar ca, înainte de amorsare, suprafața stratului suport să fie curată și uscată.

Se aplică un strat uniform de bitum, în cantitate de 1,1-1,3 kg/mp, sau o emulsie bituminoasă cu rupere rapidă care conține o cantitate de bitum echivalentă (1.85 kg/mp). Când se folosește bitum, temperatura acestuia trebuie să fie de 150+160°C.



**COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A  
INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.**  
B-dul Dinicu Golescu 38, sector 1, București, România, 010873  
**DIRECȚIA REGIONALĂ DE DRUMURI ȘI PODURI CONSTANȚA**  
Constanța, Prelungirea Traian FN  
Tel.: 0241 581 147 Fax: 0241 584 371, E-mail: net@drdpct.ro  
CUI 16054368; J40/552/15.01.2004. Capital social 18.416.750 lei  
Operator de date cu caracter personal nr. 16562



www.erovinieta.ro

Lățimea fâșiei stropite trebuie să fie cu 15 cm mai mare decât lățimea geocompozitului. Emulsia bituminoasă trebuie să fie ruptă, iar apa, evaporată atunci când se execută așternerea geocompozitului. Geocompozitul se va aplica peste stratul de de amorsare, înainte de întărirea bitumului, astfel încât acesta să impregneze întreaga masă textilă, pe toată grosimea sa.

– *Așternerea geocompozitului*

Geocompozitul se așterne peste amorsa bituminoasă prin roluire, manual sau cu echipamente speciale. Se va introduce o tijă metalică în interiorul rolei pe care este înfășurat geocompozitul, pentru a se evita îndoirea acesteia.

Pentru o bună așternere (fără zone nelipite) a geosinteticului pe stratul de amorsă se va utiliza o perie de plastic sau alt material non-metalic cu care se va netezi materialul.

Suprapunerile se vor realiza conform AND592 – Normativ privind utilizarea geosinteticilor la ranforsarea structurilor rutiere cu straturi asfaltice.

– *Așternerea noului strat de mixtură asfaltică*

Îmbrăcămintea bituminoasă se așterne imediat după instalarea geocompozitului. (*obligatoriu în aceeași zi în care s-a așternut geocompozitul*). Nu este necesar un alt strat de amorsă. Temperatura mixturii asfaltice nu trebuie să depășească 170°C la contactul cu geocompozitul.

## 6. RECEPȚIA LUCRĂRILOR

Recepția pe faza a lucrărilor se efectuează atunci când toate lucrările prevăzute în documentație sunt complet terminate și toate verificările sunt efectuate în conformitate cu prevederile prezentului caiet de sarcini.

Comisia de recepție examinează lucrările și verifică îndeplinirea condițiilor de execuție și calitățile impuse de proiect și caietul de sarcini, precum și constatările consemnate pe parcursul execuției de către organele de control abilitate.

În urma acestei recepții se încheie "*Proces verbal de recepție pe fază*" în care sunt specificate remediile care sunt necesare, termenul de execuție a acestora și recomandări cu privire la modul de tinere sub observație a tronsoanelor de drum la care s-au constatat abateri față de prevederile prezentului caiet de sarcini.

Recepția preliminară se face odată cu recepția preliminară a întregii lucrări conform normelor legale în vigoare. Comisia de recepție va examina lucrările față de documentația de control și procesele verbale de recepție pe faze, întocmit în timpul execuției lucrărilor.

Recepția finală a lucrărilor se face după expirarea perioadei de verificare a comportării acesteia în conformitate cu prescripțiile legale în vigoare.

Avizat,  
Director Direcția Întreținere DN și Autostrăzi,  
Ing. Tudor Gabriela

Verificat,  
Director Adjunct Întreținere DN și Autostrăzi  
Ing. Rădulescu Iulian

Întocmit,  
Șef Serviciu Proiectare  
Ing. Ismail Elis