



**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, Prolungirea 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



**Aprobat,**  
**Coordonator Activitate,**  
**Sef Sectie-SDN Calarasi**  
**Ec. Ichim Marian**



## **CAIET DE SARCINI**

### **ACORD CADRU 4 ani**

**Achizitie aditiv de adezivitate pentru bitumuri  
utilizat la fabricarea mixturilor asfaltice**

#### **1. Introducere**

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația de atribuire și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează de către fiecare ofertant propunerea tehnică.

Caietul de sarcini conține, în mod obligatoriu, specificații tehnice. Acestea definesc, după caz și fără a se limita la cele ce urmează, caracteristici referitoare la nivelul calitativ, tehnic și de performanță, siguranța în exploatare, dimensiuni, precum și sisteme de asigurare a calității, terminologie, simboluri, teste și metode de testare, ambalare, etichetare, marcare, condițiile pentru certificarea conformității cu standarde relevante sau altele asemenea.

În cadrul acestei proceduri, **COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A., prin DIRECȚIA REGIONALĂ DE DRUMURI ȘI PODURI (D.R.D.P.) CONSTANȚA** îndeplinește rolul de autoritate contractantă, respectiv autoritatea contractantă în cadrul Contractului.

Pentru scopul prezentei secțiuni a documentației de atribuire, orice activitate descrisă într-un anumit capitol din Caietul de Sarcini și nespecificată explicit în alt capitol, trebuie interpretată ca fiind menționată în toate capitolele unde se consideră de către Ofertant că aceasta trebuia menționată pentru asigurarea îndeplinirii obiectului Contractului.

#### **2. Contextul realizării acestei achiziții de produse**

Achiziția aditivului de adezivitate este necesară pentru fabricarea mixturilor asfaltice, ce sunt folosite pentru executia lucrărilor de întreținere și reparare a drumurilor naționale din administrarea D.R.D.P. Constanța.

Asigurarea unei aderente crescute a bitumului fata de agregatele constituate, aduce un plus calitativ mixturilor bituminoase folosite la reparatiile drumurilor nationale din administrarea DRDP Constanta.

## **2.1 Informații despre Autoritatea contractantă**

**COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.** - cu sediu în Municipiul București B-dul Dinicu Golescu, nr. 38, Sector 1, **prin DIRECȚIA REGIONALĂ DE DRUMURI ȘI PODURI (D.R.D.P.) CONSTANȚA**, cu sediul în Municipiul Constanța, strada Prelungirea Traian, fără număr, județul Constanța, telefon 0241/581.147, 0241/581.540, fac 0241/584.371, e-mail : [net@drdpct.ro](mailto:net@drdpct.ro), înregistrată la Oficiul Național al Registrului Comerțului prin Încheierea de ședință nr. 21716 din data de 07.05.2004, cod fiscal RO16054368, J40/552/15.01.2004, având cont bancar cod IBAN RO 54 RNCB 011 403 204 585 0001, deschis la BCR Constanța, reprezentată prin ec. **ICHIM Marian**, având funcția de Coordonator Activitate, Sef Sectie-SDN Calarasi și ec. **DAVID Roxana** având funcția de Director Economic, în calitate de **ACHIZITOR**.

Autoritatea contractanta are ca obiect de activitate proiectarea, construirea, modernizarea și reabilitarea drumurilor de interes national, administrarea și întreținerea drumurilor de interes național, în scopul desfășurării traficului rutier în condiții de siguranță a circulației. Autoritatea contractanta prin intermediul Sectiei Productie executa lucrari de reparatii in regie proprie cu mixturi asfaltice fabricate cu statia de mixturi din dotare situata la CIC Fetesti, Autostrada A4 km 142+800, calea 2.

## **2.2 Informații despre contextul care a determinat achiziționarea produselor**

Direcția Regionala de Drumuri si Poduri Constanța, dorește achiziționarea de aditiv de adezivitate pentru imbunatatirea caracteristicilor bitumului rutier in vederea asigurarii necesarului si continuitatea activitatii de preparare a mixturilor asfaltice cu caracteristici fizico-mecanice imbunatatite de catre Stația de asfalt din cadrul Sectiei Productie, mixturi utilizate in programele de reparatii ale drumurilor din administrare.

Prezentul caiet de sarcini conține condițiile tehnice de calitate ale aditivului de adezivitate astfel incat bitumul rutier D 50/70 sa respecte cerintele ind. AND 605/2016 „Normativ Mixturi asfaltice executate la cald. Condiții tehnice privind proiectarea, prepararea și punerea în operă” și a Normativului privind caracteristicile tehnice a bitumului neparafinos pentru drumuri, conform SR EN 12591+ Anexa Nationala.

Mixturile asfaltice sunt utilizate la lucrările de întreținere și repararea partii carosabile a drumurilor, lucrari ce trebuie sa asigure confortul si siguranta participantilor in trafic. Bitumul rutier aditivat este liantul care in amestec cu agregatele naturale ( cribluri, nisip) si filerul, formeaza mixtura asfaltica.

## **2.3 Informații despre beneficiile anticipate de către Achizitor**

Beneficiul anticipat de DRDP Constanta consta in realizarea unor imbracaminti asfaltice pe drumurile nationale din administrare, care sa duca la cresterea confortului si sigurantei participantilor la trafic. Realizarea unor lucrari de calitate, cu materiale calitative asigura o viabilitate buna pe termen lung.

Aditivul de adezivitate ce asigura bitumului rutier tip D50/70 o adezivitate sporita intra in procesul de fabricare a mixturilor asfaltice.



Acesta în amestec cu produsele de cariera (nisip, piatra sparta de natura granitica) și filer, formează mixtura asfaltică care trebuie să își păstreze caracteristicile astfel încât lucrările realizate să poată fi garantate minim 3 ani.

## **2.4 Cadrul general al sectorului în care Achizitorul își desfășoară activitatea**

Achizitorul este o companie de interes strategic național din România care funcționează sub autoritatea Ministerului Transporturilor și Infrastructurii și are rolul de a implementa programele de întreținere, reparare și dezvoltare a rețelei de drumuri publice.

## **3. Descrierea produselor solicitate**

### **3.1. Obiectivul general la care contribuie furnizarea produselor**

Lucrările de întreținere și repararea drumurilor se realizează cu mixturi asfaltice. Mixturile asfaltice trebuie să își păstreze caracteristicile astfel încât lucrările realizate să poată fi garantate minim 3 ani.

Directia Regionala de Drumuri și Poduri Constanța, dorește achiziționarea aditivului de adezivitate ce asigură bitumului rutier tip D50/70 o adezivitate sporită, material ce intră în componența mixturilor asfaltice.

Fabricarea mixturilor asfaltice se realizează în stația de asfalt din cadrul Secției Producție, a D.R.D.P. Constanța, iar realizarea unor lucrări de calitate se pot obține prin folosirea unor materiale corespunzătoare.

### **3.2 Descrierea produselor solicitate**

Adezivitatea este cea mai importantă caracteristică a lianților și reprezintă proprietatea acestora de a adera la suprafața agregatelor. Adezivitatea agregatului față de liant, obținută în laborator, prin încercări specifice, asigură informații certe privind comportarea liantului în amestecul realizat.

Intensificarea traficului rutier și a sarcinii pe osie, caracteristicile transportului rutier al perioadei actuale, duc la solicitarea puternică a îmbracamintei drumurilor de către acțiunile tangențiale la contactul dintre roata și cale. Aceste acțiuni, prin mărirea și schimbarea lor de sens, conduc la dezanrobarea locală, în timp, a agregatelor din stratul de uzură – de regulă, chiar dacă se asigură, în execuție, o compactare corespunzătoare. Traficul caracterizat prin viteze ridicate de circulație și sarcini sporite pe roata, necesită pentru o durată de exploatare cât mai mare, straturi rutiere rezistente. Pentru creșterea rezistenței sistemului rutier nerigid, se impune îmbunătățirea calității liantului (bitumului) rutier.

Față de cele menționate mai sus, se propune ca pentru fabricația mixturilor asfaltice ce urmează a fi realizate în regie, cu stația de mixturi asfaltice amplasată la Fetesti, achiziționarea și utilizarea unui aditiv compatibil pentru bitum rutier, care să îmbunătățească caracteristicile liantului, în vederea obținerii unei mixturi performante.

*Aditivii de adezivitate* pentru bitumurile rutiere sunt substanțe tensioactive de tip aminic, amido-aminic, imidazolimic sau derivați ai acestora și trebuie să îndeplinească următoarele condiții principale:

**a) să fie compatibili cu bitumul;**

**b) să prezinte capacitate de îmbunătățire a adezivității bitumului** față de agregatele naturale, rezultând o adezivitate de minim 80% la un dozaj de max 0,5% în procente gravimetrice din masa bitumului.

c) *sa fie stabili termic* la temperaturile de preparare, stocare si prelucrare a bitumului aditivat, precum si la contactul cu agregatele naturale calde din malaxor;

d) *sa respecte cerintele tehnice specificate in SR 13575-2017*-aditivi pentru bitumuri rutiere. Agenti de adezivitate de tip aminoderivati;

e) *sa respecte cerintele prevazute in indicativul AND 605-2016*

Cerintele de performanta pentru aditivii de adezivitate, vor fi conform datelor din tabelul urmator:

Nr. Crt.	Caracteristici	Metoda de incercare	Cerinte de performnata
1	Aspect culoare <sup>a</sup>	vizual	niciuna
2	Component activ <sup>a</sup>	SR EN 480-6 <sup>b</sup>	Denumire chimica generica declarata de producator Spectrul in infrarosu trebuie sa contina benzi caracteristice gruparilor functionale amino- si/sau 2- imidazoline si/sau amido si nu trebuie sa indice modificari semnificative fata de spectrul de referinta furnizat de producator
3 3.1	Continut de azot aminic total -Agenti de adezivitate recomandati pentru agregate silicioase si silico - calcaroase	SR EN 13716	≥8%
4.	Densitate la 20 <sup>0</sup> C <sup>a</sup>	SR ISO 758	Niciuna
5.	Vascozitate dinamica la 25 <sup>0</sup> C <sup>a</sup>	SR ISO 6388	Niciuna
6.	Punct de cristalizare <sup>a</sup>	SR ISO 1392	Niciuna
7.	Punct de inflamabilitate	SR EN ISO 2719	> 180°C
8.	Adezivitatea bitumului aditivat (la dozajul recomandat de agent de adezivitate) fata de agregatele naturale -metoda alitativa dinamica (dupa 24 de ore)	SR 10969	≥80%
9.	Afinitatea dintre bitumul aditivat (la dozajul recomandat de agent de adezivitate) fata de agregatele naturale -metoda calitativ dinamica (dupa 24 de ore)	SR EN 12697-11, cap 5- metoda baloanelor rotative	≥75%



10.	Influenta agentului de adezivitate asupra caracteristicilor bitumului aditivat, la dozajul recomandat de agent de adezivitate: -penetratie -punct de inmuiere inel si bila, -rezistenta la intarire prin metoda RTFOT, -modificare de masa -penetratie reziduala -cresterea punctului de inmuiere	SR EN1426 SR EN1427 SR EN12607-1	Incadrarea in domeniul de conformitate corespunzator clasei de bitum/bitum modificat cu polimeri inainte de aditivare conform SR EN 12591-Anexa NB sau SR EN 14023-Anexa NB
-----	---	--	---

<sup>a</sup> - Valorile sau domeniul de valori vor fi declarate de producatori/ distribuitori in Declaratia de conformitate.

<sup>b</sup> – Pentru determinarea corespondentului activ prin spectrometrie in infrarosu se utilizeaza procedura descrisa in standardul SR EN 480-6 cu mentiunea ca pentru obtinerea spectrului IR se utilizeaza film de produs lichid in loc de extract uscat.

<sup>c</sup> – Valorile obtinute se furnizeaza in scris utilizatorului , in functie de bitumul si agregatele naturale utilizate de acesta

Mentionam ca agregatele folosite sunt de natura granitica.

### 3.2.1 Produse solicitate.

Denumire Material	Anul 1	
	Cantitate minimă estimată (kg)	Cantitate maximă estimată (kg)
Aditiv de adezivitate	200.00	7,500.00

Denumire Material	Anul 2	
	Cantitate minimă estimată (kg)	Cantitate maximă estimată (kg)
Aditiv de adezivitate	200.00	7,500.00

Denumire Material	Anul 3	
	Cantitate minimă estimată (kg)	Cantitate maximă estimată (kg)
Aditiv de adezivitate	200.00	7,500.00

Denumire Material	Anul 4	
	Cantitate minimă estimată (kg)	Cantitate maximă estimată (kg)
Aditiv de adezivitate	200.00	7,500.00

Denumire Material	Anul 1- 4	
	Cantitate minimă estimată (kg)	Cantitate maximă estimată (kg)
Aditiv de adezivitate	800.00	30,000.00

Cantitate	Unitate de masura	Loc de livrare	Data de livrare solicitată	Specificații tehnice SAU cerințe funcționale minimale	Specificații tehnice SAU cerințe funcționale extinse	Durata minimă garanție/ termen de valabilitate
1	2	3	4	5	6	7
30.000,00	kg	Sectia Producție situată pe Autostrada A2 km 142+800, Calea 2	în maxim 5 zile lucratoare de la data comunicării comenzii	<i>sa respecte cerintele tehnice specificate in SR 13575-2017- aditivi pentru bitumuri rutiere</i>	-	-

### 3.3 Durata acordului cadru - 48 luni.

### 3.4 Garanție

Calitatea produsului va fi conform cerintelor standardului SR 13575-2017.

Condițiile de calitate pentru caracteristici se verifică periodic de către furnizor, pentru fiecare livrare de produs si sunt garantate prin rapoartele de încercari emise de un laborator specializat și atasate declarației de conformitate.

Achizitorul are dreptul de a notifica Furnizorul în scris, cu privire la orice neconformitate ce apare în raport cu documentele inaintate (declarație de conformitate, raport de încercare).

La primirea unei astfel de notificări, Furnizorul are obligația de a înlocui pe cheltuiala sa produsele care fac obiectul notificării. Aceasta se va face în termen de **3 zile** calendaristice de la data primirii notificării din partea Achizitorului, fără costuri suplimentare pentru Achizitor.

### 3.5 Livrarea, ambalarea, etichetarea, transportul

- Produsul se livreaza de catre Producator/Furnizor insotite de toate documentele de calitate conform legislatiei in vigoare.
- Aditivul trebuie sa provina de la un singur producator pe toata perioada contractului.
- Livrarea se va face la solicitarea achizitorului, in ambalaje sigilate si etichetate, in baza unei comenzi scrise, în locatia Sectiei Producție, Autostada A2 km 142+800, calea 2.



### 3.6 Atribuțiile și responsabilitățile Părților

**Furnizorul** are următoarele obligații și responsabilități:

- sa indeplineasca contractul de furnizare in perioada convenita;
- sa garanteze ca produsul furnizat prin contract este cel specificat in documentele de calitate a materialului oferit si indeplineste obligatiile din pct.3.5.1.
- va asigura condițiile de încărcare/livrare corepunzătoare normelor legale în vigoare privind protecția mediului;
- este obligat să asigure măsurile organizatorice și tehnologice corespunzătoare pentru respectarea strictă a prevederilor prezentului caiet de sarcini.
- va asigura printr-un laborator autorizat efectuarea tuturor încercărilor și determinărilor rezultate din aplicarea prezentului caiet de sarcini, conform SR 13575/2017.
- este obligat să efectueze, la cererea Achizitorului, verificări suplimentare față de prevederile prezentului caiet de sarcini. În cazul în care se constată abateri de la prezentul caiet de sarcini, Achizitorul va dispune întreruperea livrărilor.

**Achizitorul** sau reprezentantul acestuia, are următoarele obligații și responsabilități:

- de a emite Ordinul de incepere a contractului;
- de a emite comenzi cu specificarea cantitatilor si a locului unde urmeaza a fi livrat produsul;
- de a verifica documentele ce insotesc produsul, de a inspecta, testa si daca este necesar de a respinge produsul necorespunzator;
- de a receptiona cantitativ si calitativ produsul achizitionat.
- de a plăti Furnizorului conform art. 6.1 alin(1) din contractul de achizitie.

#### 4. Documentații ce trebuie furnizate Achizitorului în legătură cu produsul

- Fisa tehnica a produsului
- Fisa de securitate a produsului
- Rapoarte de incercari efectuate in laboratoare autorizate efectuate cu frecventa impusa de SR 13575/2017,
- Certificatul de conformitate si/sau declaratia de conformitate a produsului;

#### 5. Recepția produselor

Recepția se va face la livrarea fiecarui transport, de catre reprezentantii achizitorului pe baza documentelor de calitate potrivit legislatiei in vigoare.

Recepția se va face printr-o Nota de Recepție in care se va specifica: locul livrării-Sectia Productie, numarul avizului de insotire a marfii, cantitatea si numarul mijlocului de transport cu care s-a efectuat transportul si declaratia de conformitate a produsului cu verificarea produsului prin incercari de laborator, efectuate de un laborator autorizat;

Toate formularele solicitate, vor fi semnate de persoanele desemnate ( numele, prenumele în clar, semnatura, ștampila), atât din partea Beneficiarului cât și a Furnizorului.

Orice altă furnizare decât cele comandate prin comandă scrisă, nu va fi decontată furnizorului.

#### 6. Modalități și condiții de plată

Furnizorul va emite factura pentru produsele livrate și acceptate .

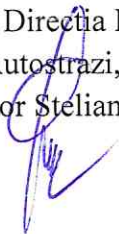
Plățile în favoarea furnizorului se vor efectua în baza tuturor documentelor justificative.

Factura va fi emisă după semnarea de către autoritatea contractantă a procesului verbal de recepție calitativă și cantitativă, acceptat, după livrare.

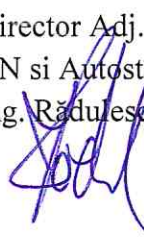
Procesul verbal de recepție calitativă și cantitativă reprezintă elementul necesar realizării plății, împreună cu celelalte documente justificative:

- declarația de conformitate și / sau certificatul de conformitate, a produsului însoțit de rapoarte de încercările efectuate de un laborator autorizat;
- avizul de expediție;
- Scrisoare de transport rutier (CMR);
- Tichet de cântar (daca e cazul).

Director Direcția Intretinere  
DN si Autostrazi,  
Ing. Tudor Steliana Gabriela



Director Adj. Direcția Intretinere  
DN si Autostrazi,  
Ing. Rădulescu Iulian



Sef Compartiment Productie  
Ing. Stanut Rodica



Compartiment Productie  
Ing. Devlet Onder

