

COMPANIA NATIONALA DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE  
DRDP TIMISOARA



**CAIET DE SARCINI**  
**Lucrari privind intretinerea periodica ANUL I – ANUL IV**  
**STRATURI BITUMINOASE FOARTE SUBTIRI LA RECE**

**D.R.D.P. TIMISOARA**

1.1.	Denumire lucrari	Lucrari de intretinere periodica-STRATURI BITUMINOASE FOARTE SUBTIRI LA RECE - pe retea de drumuri nationale din administrarea DRDP Timisoara
1.2.	Autoritatea contractanta	Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere Directia Regionala de Drumuri si Poduri Timisoara
1.3.	Sursa de finantare	Transferuri curente pentru infrastructura rutiera + Venituri proprii
1.4.	Scopul si obiectivul lucrarilor	Au rolul de intretinere a imbracamintilor rutiere asfaltice sau din beton de ciment, folosind agregate si emulsii bituminoase cationice, capabile de a asigura etansarea completa a suprafetei, stabilitate la temperaturi inalte, flexibilitate la temperaturi scazute, aderenta buna datorita stabilitatii la deformare, elasticitate superioara, rezistenta la intindere si de a elimina disconfortul in circulatie datorat denivelarilor.

## 1.GENERALITATI

Directia Regionala de Drumuri si Poduri Timisoara face parte din Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere si are in administrare o retea de drumuri nationale si autostrazi in lungime de 2.479,499 km reali/2.871,460 km echivalenti, dupa cum urmeaza:

- Drumuri nationale: 1.818,394 km reali/1.919,442 km echivalenti;
- Autostrazi: 291,131 km reali + 369,974 km reali bretele/952,018 km echivalenti.

Straturile rutiere foarte subtiri la rece se utilizeaza in tehnica rutiera in urmatoarele scopuri:

- Etansarea stratului de rulare poros al imbracamintilor rutiere;
- Tratarea imbracamintilor rutiere;
- Protejarea impotriva infiltrarii apei in straturile de baza sau in straturile de legatura, care urmeaza sa fie acoperite ulterior;
- Se poate prepara foarte repede, poate fi usor de pus in opera pe suprafete foarte mari si permite darea in circulatie a sectorului executat, intr-un timp relativ scurt;
- Prezinta o buna rugozitate datorita granulelor de nisip aspre din componenta sa.

Tinand cont de conditiile prezentate mai sus, DRDP Timisoara are in vedere executarea unui singur tip de straturi bituminoase foarte subtiri la rece perioada anul I – anul IV, dupa cum urmeaza:

- straturi bituminoase foarte subtiri la rece - 2 straturi.

Conditii tehnice de calitate a straturilor bituminoase foarte subtiri la rece sunt cuprinse in CAIET DE SARCINI PENTRU LUCRARI DE INTRETINERE PERIODICA - PRESCRIPTII GENERALE PENTRU - STRATURI BITUMINOASE FOARTE SUBTIRI LA RECE, prezentat in Anexa nr. 1.

Pe sectoarele de drum pe care se vor executa straturi bituminoase foarte subtiri la rece se vor executa marcaje rutiere permanente cu vopsea pe baza de solvent organic de culoare alba si microbule de sticla pulverizate cu instalatii/echipamente sub-presiune.

Marcajele rutiere au ca scop organizarea circulatiei, avertizarea sau ghidarea participantilor la traficul rutier si pot fi utilizate solitar sau in combinatie cu alte mijloace de semnalizare pentru a consolida sau a clarifica semnificatia acestora. Marcajele rutiere sunt un limbaj vizual si reprezinta principalul mijloc de comunicare între drum și utilizator. Pentru a fi respectate și întrebuintate de către toți utilizatorii drumului public, limbajul trebuie să fie clar, coerent și credibil.

Condițiile tehnice de calitate a marcajelor rutiere sunt cuprinse în CAIETUL DE SARCINI PENTRU LUCRARI DE ÎNTRETINERE PERIODICĂ - PRESCRIPTII GENERALE PENTRU - EXECUȚIE MARCAJE RUTIERE ÎN STRAT SUBTIRE, pe rețeaua de drumuri naționale și autostrăzi prezentat în Anexa nr. 3 și care face parte din documentația de atribuire.

Cantitățile minime și maxime de straturi bituminoase foarte subțiri la rece și marcaje rutiere, pe fiecare an în parte și total acord cadru sunt prezentate în Anexa 4 la Caietul de sarcini.

Lucrările se vor realiza pe baza de comandă în funcție de bugetul alocat al Autorității contractante.

## **2. CERINȚE PENTRU ASIGURAREA ACTIVITĂȚII DE ÎNTRETINERE PERIODICĂ - STRATURI BITUMINOASE FOARTE SUBȚIRI LA RECE**

### **2.1 OBLIGAȚIILE ȘI RESPONSABILITĂȚILE AUTORITĂȚII CONTRACTANTE**

2.1.1 Autoritatea contractantă are obligația de a pune la dispoziția contractantului orice facilități/informații pe care acesta le-a cerut în propunerea tehnică și pe care le consideră necesare pentru îndeplinirea contractului.

2.1.2 Autoritatea contractantă are obligația de a pune la dispoziția Contractantului documentația tehnico-economică de straturi bituminoase foarte subțiri la rece, prevăzut a se executa.

2.1.3 Autoritatea contractantă are obligația de a pune la dispoziție Contractantului amplasamentul lucrării, întocmindu-se un Proces verbal de predare - primire amplasament, care să cuprindă inventarierea suprafețelor pe care urmează a se executa straturile bituminoase foarte subțiri la rece.

2.1.4 Autoritatea contractantă se obligă să recepționeze lucrările executate ce fac obiectul contractului în conformitate cu cele prevăzute în Anexele 1, 2 și 3.

2.1.5 Autoritatea contractantă are obligația de a controla, verifica și măsura lucrărilor efectuate.

2.1.6 Autoritatea contractantă sau reprezentantul Autorității contractante are dreptul de a verifica și/testa modul de executare a lucrărilor, pentru a verifica conformitatea lor cu specificațiile caietului de sarcini. Autoritatea contractantă va verifica modul de realizare a lucrărilor de întreținere periodică (straturi bituminoase foarte subțiri la rece) și de îndeplinirea criteriilor de viabilitate prin personal propriu (diriginte de șantier).

2.1.7 Autoritatea contractantă are obligația să comunice Contractantului datele de identificare ale reprezentantului autorizat pe șantier însărcinat cu activitatea de urmărire, supraveghere, consultanță și verificare a lucrărilor (diriginte de șantier).

### **2.2 OBLIGAȚIILE ȘI RESPONSABILITĂȚILE CONTRACTANTULUI**

2.2.1 Contractantul are obligația de a executa lucrările prevăzute în contract cu profesionalismul și promptitudinea convenite angajamentului asumat și în conformitate cu propunerea sa tehnică, cerințele caietului și normativele de specialitate.

2.2.2 Contractantul este pe deplin responsabil pentru executarea lucrarilor in conformitate cu propunerea sa tehnica pe toata perioada de derulare a contractului. Totodata este raspunzator atat de siguranta tuturor operatiunilor si metodelor de executie utilizate, cat si de calificarea personalului folosit pe toata perioada contractului.

2.2.3 Contractantul are obligatia de a supraveghea efectuarea lucrarilor solicitate.

2.2.4 Pe parcursul executiei lucrarilor, Contractantul are obligatia de a nu stanjeni inutil sau in mod abuziv:

-confortul riveranilor;

-caile de acces, prin folosirea si ocuparea drumurilor si a cailor publice sau private care deservesc proprietatile aflate in posesia Autoritatii contractante sau a oricarei persoane.

2.2.5 Contractantul va despagubi Autoritatea contractanta impotriva tuturor reclamatiiilor actiunilor in justitie, daune-interese, costurilor, taxelor si cheltuielilor, indiferent de natura lor, pentru care responsabilitatea revine Contractantului.

2.2.6 Contractantul va raspunde de orice prejudiciu creat drumului (definit potrivit art. 2 si 14-17 din OG nr. 43/1997, republicata si modificata) in executarea contractului, prin actiunea sau inactiunea sa, precum si de eventualele accidente produse din vina sa (conform OUG nr.195/2002)

2.2.7 Contractantul are obligatia de a respecta conventia de protectia muncii, prevenirea si stingerea incendiilor.

2.2.8 Contractantul are obligatia de a obtine avizul Politiei Rutiere si aprobarea de instituire de restrictii de circulatie din partea administratorului drumului si sa asigure semnalizarea corespunzatoare a punctului de lucru conform, Norme Metodologice privind conditiile de inchidere a circulatiei si de instituire a restrictiilor de circulatie in vederea executarii de lucrari in zona drumului public si/sau pentru protejarea drumului", aprobate prin Ordinul comun MT/MI nr.1112/411/2000.

2.2.9 Inaintea inceperii lucrarilor Contractantul va prezenta un grafic de executie a lucrarilor.

2.2.10 Contractantul este obligat sa inlocuiasca persoanele care, nu executa lucrarile inscrise in contractul subsecvent sau cele care nu respecta conditiile de calitate impuse de cadrul tehnic, la notificarea scrisa a Autoritatii contractante.

2.2.11 Contractantul va incheia in numele Autoritatii contractante dar si a Contractantului o asigurare, care va acoperi, de la data inceperii si pana la receptia finala urmatoarele evenimente: toate riscurile privind persoanele implicate real, lucrarile executate, utilajele, instalatiile de lucru, echipamentele, materialele pe stoc, personalul propriu si reprezentantii imputerniciti sa verifice, sa testeze sau sa receptioneze lucrarile, precum si daunele si prejudiciile aduse Autoritatii contractante sau tertelor persoane fizice sau juridice pe toata durata de valabilitate a contractului.

2.2.12 Reparațiile stratului suport se vor executa de către Contractant în conformitate cu prevederile CAIETULUI DE SARCINI PENTRU LUCRARI DE INTRETINERE PERIODICA - PRESCRIPTII GENERALE PENTRU - REMEDIEREA DEFECTIUNILOR APARUTE LA IMBRACAMINTILE BITUMINOASE SI DIN BETON DE CIMENT (Anexa nr. 2), cu mențiunea că repararea suprafetelor cu pelada si gropi aparute in imbracamintea bituminoasa se va folosi acelasi tip de mixtura asfaltica care se va utiliza la executarea covorului asfaltic, respectiv mixtura asfaltica stabilizata – MAS 16 sau beton asfaltic cu criblura – BA 16.

2.2.13 Materialul frezat rezultat din frezarea imbracamintii bituminoase in vederea efectuării reparatiilor mentionate la punctul 2.2.12 va fi transportat si depozitat la locatiile indicate de Autoritatea contractanta, pe raza de activitate a Sectiei de Drumuri Nationale unde se executa lucrarile.

2.2.14 Curățarea/decolmatarea elementelor de scurgere a apelor să intre în sarcina Contractantului, în situația în care acesta a depozitat incorect materialul frezat, respectiv dacă în urma proceselor tehnologice a rezultat material în exces.

2.2.15 Perioada de garanție a marcajului rutier este egală cu perioada de garanție a lucrării propriu zisă, respectiv marcajul trebuie refacut periodic pe cheltuiala Contractantului, ori de câte ori acest lucru este necesar, în perioada de garanție.

2.2.16 Reprofilarea acostamentelor se va executa de către Contractant.

### **3. RESURSE TEHNICE NECESARE INDEPLINIRII LUCRARILOR**

3.1 Dotare tehnica pentru executia lucrarilor de intretinere periodica - straturi bituminoase foarte subtiri la rece

Utilajele si echipamentele utilizate pentru executia straturilor rutieri foarte subtiri la rece, in vederea respectarii conditiilor prevazute in "CAIETUL DE SARCINI GENERALE COMUNE LUCRARILOR DE INTRETINERE PERIODICA DRUMURI - STRATURI BITUMINOASE FOARTE SUBTIRI LA RECE", sunt urmatoarele:

- autobasculante pentru transportul agregatelor;
- incarcator cu cupa frontala;
- autocisterna prevazuta cu dispozitiv de stropit emulsie pentru amorsare;
- perie mecanica pentru maturare;
- instalatie pentru spalare sub presiune;
- trusa specifica executarii de straturi bituminoase foarte subtiri la rece (combina complexa);
- masina de marcaj pentru aplicarea vopselelor de marcaj.

3.2. Dotari minime necesare pentru utilaje:

- utilajele vor fi dotate cu girofar cu lumina galbena si panouri de semnalizare luminoase electrodinamice
- deserventii vor avea in dotare sculele necesare interventiilor accidentale.
- deserventii si personalul muncitor vor fi dotati cu echipament de lucru si protectie specific lucrarilor si serviciilor care urmeaza a fi executate.

3.3 Contractantul trebuie sa dispuna de un laborator autorizat (de minimum gradul 2) / precontract cu un laborator autorizat cu profile corespunzatoare pentru lucrarile de infrastructura de transport rutier deoarece la cap. 5 din "CAIETUL DE SARCINI GENERALE COMUNE LUCRARILOR DE INTRETINERE PERIODICA DRUMURI - STRATURI BITUMINOASE FOARTE SUBTIRI LA RECE" in Anexa 1, sunt prevazute urmatoarele:

- controlul calitatii materialelor inainte de punerea in opera;
- controlul executiei straturilor bituminoase foarte subtiri la rece;
- controlul calitatii straturilor bituminoase foarte subtiri executat;

### **4. CRITERIUL DE ATRIBUIRE AL CONTRACTULUI DE ACHIZITIE PUBLICA**

Criteriul de atribuire a contractului de achizitie publica este pretul cel mai scazut pentru cantitatile maxime de lucrari pe intreaga perioada.

Oferta financiara va consemna valoarea totala a lucrarilor de straturi bituminoase foarte subtiri la rece - cantitati maxime si marcaje rutiere pentru perioada anul I – anul IV exprimata in lei, conform centralizatorului atasat - Anexa 4.

**Ofertarea lucrarilor se face la mp.**

### **5. CONDITII IMPUSE DE AUTORITATEA CONTRACTANTA PENTRU INTRETINEREA PERIODICA - STRATURI BITUMINOASE FOARTE SUBTIRI LA RECE**

5.1. De fiecare data la incheierea contractelor subsecvente Autoritatea contractanta va prezenta Contractantului si o anexa cu sectoarele de drum (DN, pozitii km si tipuri de straturi bituminoase foarte subtiri la rece) care fac obiectul contractului subsecvent. Acesta anexa va face parte din documentele contractului.

5.2. Contractantul are obligatia de a constitui garantia de buna executia a contractului pentru intreaga perioada de derulare a acestuia, in termen de 5 zile lucratoare de la data semnarii contractului.

5.3. Dupa comunicarea ordinului de incepere se va proceda si la predarea amplasamentului lucrarii.

5.4. In termen de 5 zile de la data emiterii ordinului de incepere, Contractantul are obligatia de a prezenta un grafic de executie al lucrarilor cu termene clare de finalizare a lucrarilor prevazute in contractul subsecvent. Graficul de executie va fi insusit si acceptat de Autoritatea contractanta.

5.5. Contractantul este obligat sa respecte graficul de executie al lucrarilor.

5.6. Graficul de executie se reactualizeaza ori de cate ori se constata modificari fata de calendarul stabilit, datorate intreruperii executiei in perioadele in care, conform normativelor si prevederilor legale in vigoare, nu este admisa executia atunci cand se constata necesitatea obiectiva a unor extinderi ale duratei de executie, fara culpa Contractantului.

5.7. Contractantul este obligat sa garanteze operatiunile de executie a lucrarilor - constand in interventii de orice fel realizate direct sau indirect la elementele componente si/sau la ansamblul lucrarilor prevazute in contractul subsecvent pe o durata de 24 de luni (ce constituie perioada de garantie a lucrarilor si perioada de remediere a defectelor) de la data incheierii procesului verbal de receptie la terminarea lucrarilor contractate.

5.8. Odata cu prezentarea graficului de executie, Contractantul va prezenta Autoritatii contractante pentru aprobare reteta de executie pentru fiecare tip de straturi bituminoase foarte subtiri la rece in parte si sursele de furnizare ale principalelor materiale (agregate, liant).

## **6. PLATA. CONDITII SI TERMENE DE PLATA**

6.1. Autoritatea contractanta are obligatia de a efectua plata catre Contractant in termen de 45 de zile daca sursa este Venituri proprii sau 60 de zile daca sursa este Transeferuri de la bugetul de stat, de la data primirii facturii emise de catre acesta din urma la sediul administrativ al Autoritatii contractante in baza documentelor justificative aferente si a confirmarilor/certificarilor din partea reprezentatilor Autoritatii contractante.

6.2. Nu se vor efectua plati in avans.

6.3. Situatiile de plata a lucrarilor executate, daca sunt in conformitate cu prevederile caietului de sarcini, vor fi confirmate de catre SDN (Sef sectie/Adjunct sef sectie, Diriginte de santier, sef sector), in 4 exemplare (1ex Contractant, 1 ex. SDN si 2 ex DRDP).

6.4. Factura avizata de conducerea SDN impreuna cu situatiile de plata acceptate de catre sectie, se vor inainta la Registratura DRDP.

6.5. In cazul in care Autoritatea contractanta constata erori sau inadvertente va restitui Contractantului situatiile de plată a lucrărilor executate pentru refacerea acestora. Termenul de verificare va curge de la data transmiterii situatiilor de plată a lucrărilor executate, refacute de Contractant conform observatiilor Autoritatii contractante.

6.6. In termen legal de la data acceptarii la plata a situatiilor de lucrari de catre Autoritatea contractanta, Contractantul trebuie sa emita catre Autoritatea contractanta factura in vederea efectuării platii in termenul convenit.

6.7. Prezentarea cu date incomplete sau eronate, fata de prevederile legale si ale prezentului contract, a facturilor spre decontare, face sa nu curga termenul de plata, daca Autoritatea contractanta sesizeaza neregulile si solicita corectarea facturilor si emiterea altora, in termen de 15 zile de la primirea acestora.

6.8. Sumele incasate in plus, cat si foloasele necuvenite se vor recupera de la contractant. Autoritatea contractanta va factura aceste sume, iar Contractantul este obligat sa achite sumele incasate in plus, cat si foloasele necuvenite in termen de 30 de zile de la primirea facturii, in caz contrar Autoritatea contractanta va executa garantia de buna executie. In cazul in care aceasta nu este acoperitoare Autoritatea contractanta va formula actiune in instanta prin care va pretinde recuperarea sumelor neincasate.

## 7. SANCTIUNI

7.1. Pentru neexecutarea la termenele convenite a obligatiilor asumate si/sau care-i revin, Contractantul datoreaza Autoritatii contractante, cu titlu de penalitati de intarziere, o suma in cunsum de 0,05 % pentru fiecare zi dupa scadenta, calculata la valoarea lucrarilor executate cu intarziere, pana la indeplinirea obligatiei, valoarea penalitatilor putand depasi valoarea debitului.

7.2. Daca nu se poate stabili valoarea lucrarilor executate cu intarziere, Contractantul datoreaza Autoritatii contractante daune moratorii la nivelul a 0,05 % din valoarea totala a contractului pentru fiecare zi de intarziere pana la indeplinirea obligatiei, valoarea penalitatilor putnd depasi valoarea debitului.

7.3 În cazul în care, din vina exclusivă, achizitorul nu onorează facturile în termen, prestatorul va calcula penalități reprezentând 0,05% pentru fiecare zi de întârziere din plata neefectuată până la îndeplinirea efectivă a obligațiilor contractuale.

## 8. DIZPOZITII FINALE

Pentru activitatile pe care le desfasoara, Contractantul este singurul responsabil de respectarea legislatiei in vigoare privind normele de protectie a mediului, tehnica securitatii muncii si a normelor de prevenire si stingere a incendiilor.

**Director Întreținere DN și Autostrăzi,**  
**ing. Răzvan CĂPĂSTRARU**

**Director Adjunct Întreținere,**  
**ing. Bogdan LAZIE**

Șef Serviciu Întreținere Drumuri Autostrăzi si Plan  
ing. KABA Gabor

Întocmit,  
Serviciul Intretinere DN, Autostrazi si Plan  
ing. Iasmina SÂRBU

**CENTRALIZATOR FINANCIAR**  
**STRATURI BITUMINOASE FOARTE SUBTIRI LA RECE**

Lot	Tipul lucrării	Tipuri lucrări de executat	Pret unitar	UM	Cantități (mp) pentru 4 ani		Valoric pentru 4 ani lei fara TVA		din care cantități (mp) defalcate pe ani:						valorii în lei, fără TVA	
					min 5-5*11*13*15	max 6-10*12*14*18	min 7-3*5	max 8-3*6	anul 1		anul 2		anul 3		anul 4	
0	1	2	3	4	5-5*11*13*15	6-10*12*14*18	7-3*5	8-3*6	9	10	11	12	13	14	15	16
		lucrare propriu zisa		mp	1.736.000,00	3.470.000,00	0,00	0,00	479.000,00	957.000,00	462.000,00	924.000,00	400.000,00	799.000,00	395.000,00	790.000,00
		pregatire strat suport - plombare cu BA16		mp	45.000,00	87.000,00	0,00	0,00	12.000,00	23.000,00	12.000,00	23.000,00	11.000,00	21.000,00	10.000,00	20.000,00
		pregatire strat suport - plombare cu MAS16		mp	45.000,00	87.000,00	0,00	0,00	12.000,00	23.000,00	12.000,00	23.000,00	11.000,00	21.000,00	10.000,00	20.000,00
		pregatire strat suport - tratare basari locale		mp	12.000,00	23.000,00	0,00	0,00	3.000,00	6.000,00	3.000,00	6.000,00	3.000,00	6.000,00	3.000,00	5.000,00
		pregatire strat suport - eliminare gropi cu adancime mai mare de 4 cm		mp	12.000,00	23.000,00	0,00	0,00	3.000,00	6.000,00	3.000,00	6.000,00	3.000,00	6.000,00	3.000,00	5.000,00
		marcaje		mp	111.000,00	220.000,00	0,00	0,00	31.000,00	62.000,00	30.000,00	59.000,00	25.000,00	50.000,00	25.000,00	49.000,00
		frezare marcaje		mp	111.000,00	220.000,00	0,00	0,00	31.000,00	62.000,00	30.000,00	59.000,00	25.000,00	50.000,00	25.000,00	49.000,00
		lucrare propriu zisa		mp	1.736.000,00	3.470.000,00	0,00	0,00	479.000,00	957.000,00	462.000,00	924.000,00	400.000,00	799.000,00	395.000,00	790.000,00
		remedierea stratului suport		mp	114.000,00	220.000,00	0,00	0,00	30.000,00	58.000,00	30.000,00	58.000,00	28.000,00	54.000,00	26.000,00	50.000,00
		marcaje		mp	222.000,00	440.000,00	0,00	0,00	31.000,00	62.000,00	30.000,00	59.000,00	25.000,00	50.000,00	25.000,00	49.000,00
		<b>TOTAL GENERAL</b>					<b>0,00</b>	<b>0,00</b>								

Director Regional,  
ing. Nicoleta PORDEA

Director Intretinere DN și Autostrăzi  
ing. Razvan CAPASTRARU

Director Adjunct Intretinere,  
ing. Bogdan LAZIE



Serviciul Intretinere Drumuri Autostrăzi și Plan,  
Intocmit: ing. Iasmina SĂRBU

Șef Serviciu Intretinere Drumuri Autostrăzi și Plan,  
ing. Gabor KABA