

Autoritate contractanta

COMPANIA NATIONALA DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.

Adresa postala: BULEVARDUL DINICU GOLESCU NR 38, SECTOR 1 , Localitatea: Bucuresti , Cod postal: 010873 , Romania ,
Punct(e) de contact: DRDP IASI , Tel. +40 232214430 , In atentie: Birou PDADM , Email: achizitii.directe@drdpiasi.ro , Fax: +40
232214432 , Adresa internet (URL): www.cnadnr.ro

Detalii anunt

Tip anunt: Cumparari directe

Tip contract: Furnizare

Denumirea achizitie: Achizitie mixtura stocabila utilizata pentru lucrari de remediere pe timp friguros a degradarilor la imbracamintile rutiere (plombari) a DN din administrarea DRDP Iasi

CPV: 44113700-2-Materiale de reparatii rutiere (Rev.2)

Descrierea contractului: Achizitie 220 de tone, mixtura stocabila la rece, conform specificatiilor din caietul de sarcini si modelul de contract, publicat pe site-ul DRDP Iasi (www.drdpiasi.ro , sectiunea achizitii publice sau puteti solicita in scris la adresa de email: achizitii.directe@drdpiasi.ro)

Valoarea estimata fara TVA: 129800.00 RON

Conditii contract: conform caiet de sarcini si clauze contractuale.

Conditii participare: OFERTA PERSONALIZATA SE VA POSTA IN CATALOGUL ELECTRONIC SI VA CUPRINDE VALOAREA TOTALA, conform descrierii si cantitatii din prezentul anunt publicitar.

Criterii adjudecare: pretul cel mai scazut

Termen limita primire oferte: 22.02.2017

Informatii suplimentare: Achizitia se va derula prin intermediul Catalogului electronic. Oferta de pret personalizata va cuprinde produsul descris si in cantitatea solicitata. Oferta se va publica in catalogul electronic din SEAP (www.e-licitatie.ro) pâna în data de 22.02.2017(inclusiv) si se va preciza la denumire inclusiv numarul prezentului anunt publicitar. Ofertele depuse dupa data de 22.02.2017, nu vor fi luate în considerare. În cazul în care se constata ca ofertele clasate pe primul loc au preturi egale, autoritatea contractanta va solicita în scris ofertantilor care au postat aceste oferte, repostarea in catalog a unei oferte cu noul pret, în vederea departajarii ofertelor.

Inapoi

CONTRACT DE FURNIZARE

nr. din

1. PARTI CONTRACTANTE

În temeiul Legii nr. 98/19.05.2016 privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii, aprobată prin H.G. nr. 395/02.06.2016 și a „Raportului procedurii nr. /..... /, s-a încheiat prezentul contract de furnizare, între:

COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A. prin **DIRECȚIA REGIONALĂ DE DRUMURI ȘI PODURI IAȘI**, cu sediul în Iași, str. Gh. Asachi, nr. 19, cod poștal 700481, tel. 0232.214430, fax. 0232.214432, CUI RO16054368, înregistrată la Oficiul Național al Registrului Comerțului prin Încheierea de ședință nr. 21716 din data de 07.05.2004 cu nr. J40/552/2004, cont de virament RO35RNCB0175008094080001 deschis la B.C.R. Iași, reprezentată prin Director regional executiv - ing. Ovidiu Mugurel-Laicu și prin Director economic și comercial - ec. Vasile Popa, în calitate de **ACHIZITOR**, pe de o parte

și
S.C....., cu sediul în, înregistrată la Registrul Comerțului sub nr. J....., Cod Unic de Înregistrare RO, tel., fax, cont de virament deschis la, reprezentată prin, în calitate de **FURNIZOR**, pe de altă parte.

2. DEFINITII

2.1. - În prezentul contract următorii termeni vor fi interpretați astfel:

- a. *contract* - actul juridic care reprezintă acordul de voință al celor două părți;
- b. *achizitor și furnizor* - părțile contractante, astfel cum sunt acestea denumite de prezentul contract;
- c. *pretul contractului* - pretul platibil furnizorului de către achizitor, în baza contractului, pentru îndeplinirea integrală și corespunzătoare a tuturor obligațiilor asumate prin contract;
- d. *produse* - mixtură stocabilă;
- e. *servicii* - serviciile aferente livrării produselor, respectiv activitățile legate de furnizarea produselor, cum ar fi ambalarea, depozitarea, transportul, asigurarea, asistența tehnică în perioada de garanție a produselor și orice alte asemenea obligații care revin furnizorului prin contract;
- f. *documentație de atribuire* - Caiet de sarcini, Model de contract, F.D.A., formulare.
- g. *standarde/ condiții tehnice de calitate* - prescripțiile tehnice precum și alte condiții, prevăzute în caietul de sarcini și în propunerea tehnică;
- h. *durata contractului* - intervalul de timp în care prezenta convenție operează valabil între părți, potrivit legii, ofertei și documentației procedurii de achiziție, de la data intrării sale în vigoare și până la epuizarea convențională sau legală a oricărui efect pe care îl produce, inclusiv perioada de garanție și eventualele pretenții fondate pe clauze ale sale.
- i. *rezilierea contractului* - se înțelege desființarea pe viitor a contractului de furnizare, fără ca aceasta să aducă atingere prestațiilor succesive care au fost făcute anterior rezilierii;
- j. *vicii - aparente*: defecte, lipsuri, neconformități etc. care pot fi sesizate de o persoană diligentă, fără a fi nevoie de investigații de specialitate asupra lucrării în cauză;
- *ascunse*: defecte, lipsuri, neconformități etc. care pot fi sesizate de către un specialist sau care rezultă în urma unei utilizări în timp și care sunt prezente la data recepției lucrării în cauză.
- k. *forta majora* - un eveniment mai presus de controlul părților, care nu se datorează greselii sau vinii acestora, care nu putea fi prevăzut în momentul încheierii contractului și care face imposibilă executarea și, respectiv, îndeplinirea contractului; sunt considerate asemenea evenimente: războaie, revoluții, incendii, inundații sau orice alte catastrofe naturale, restricții aparute ca urmare a unei carantine, embargou, enumerarea nefiind exhaustivă și enunțativă.
- l. *zi* - zi calendaristică; *luna* - luna calendaristică; *an* - 365 de zile.

3. INTERPRETARE

3.1. În prezentul contract, cu excepția unei prevederi contrare, cuvintele la forma singular vor include forma de plural și viceversa, iar cuvintele de genul masculin vor fi interpretate ca incluzând și genul feminin și viceversa, acolo unde acest lucru este permis de context.

3.2. Termenul "zi" ori "zile" sau orice referire la zile reprezintă zile calendaristice dacă nu se

specifică în mod diferit.

CLAUZE OBLIGATORII

4. OBIECTUL CONTRACTULUI

4.1. Furnizorul se obligă să livreze „**Mixtură stocabilă utilizată pentru lucrări de remediere pe timp friguros a degradărilor la îmbrăcămințile rutiere (plombări) a drumurilor naționale din administrarea D.R.D.P. Iași**”, în cantitate de **220t** și cu caracteristicile prevăzute în caietul de sarcini, în perioada convenită și în conformitate cu cerințele caietului de sarcini și cu obligațiile asumate prin prezentul contract.

4.2. - Achizitorul se obligă să achiziționeze, respectiv să cumpere și să plătească prețul convenit, în conformitate cu prevederile art. 5 din prezentul contract.

5. PREȚUL CONTRACTULUI

5.1. Prețul convenit pentru îndeplinirea contractului, plătitibil furnizorului de către achizitor, este de lei, la care se adaugă T.V.A. în valoare de lei.

5.2. - Prețul este ferm și neajustabil pe toată perioada de aplicabilitate a contractului, cu excepția situației când apar modificări legislative care duc la modificarea prețurilor prin modificarea cotelor legale privind T.V.A., asigurările de sănătate, contribuțiile la fondul de somaj, la bugetul asigurărilor sociale de stat pentru accidente de muncă și boli profesionale precum și altele asemenea, conform structurii de preț oferite.

6. DURATA CONTRACTULUI

6.1. - Durata de execuție a prezentului contract este de **12 luni** de la data intrării în vigoare a acestuia, cu posibilitatea de a fi prelungit cu acordul părților prin acte adiționale, cu încadrarea în prețul prevăzut la art. 5, în condițiile legii.

6.2. - Durata de valabilitate a contractului este perioada de la data intrării sale în vigoare și până la epuizarea convențională sau legală a oricărui efect pe care îl produce, inclusiv perioada de garanție și eventualele pretenții fondate pe clauzele sale.

7. APLICABILITATEA

7.1. - Prezentul contract de furnizare intră în vigoare la data semnării lui de către ambele părți, sub rezerva constituirii garanției de buna execuție în conformitate cu prevederile art. 13.1.(1) și 13.2.(1) din contract și operează până la epuizarea convențională sau legală a oricărui efect pe care îl produce, inclusiv perioada de garanție și eventualele pretenții fondate pe clauzele sale.

8. DOCUMENTELE CONTRACTULUI

8.1. Documentele prezentului contract de furnizare sunt:

- formularul de contract cu anexele:

✓ Anexa nr. 1 – *Convenție S.S.M. P.S.I. și P.M.*;

și acte adiționale, dacă părțile vor semna astfel de documente în timpul derulării contractului;

- caietul de sarcini, inclusiv clarificarile și/sau măsurile de remediere aduse până la depunerea ofertelor;

- oferta furnizorului (proponerea tehnică și financiară, inclusiv clarificarile din perioada de evaluare);

- instrumentul de garantare, emis în condițiile legii, pentru constituirea garanției de buna execuție sau dovada deschiderii contului de garanție conform prevederilor art. 13;

- angajamentul ferm de susținere din partea unui tert (*dacă este cazul*);

- acordul de asociere (*dacă este cazul*);

- lista cu subcontractanți (*dacă este cazul*);

8.2. - În cazul în care, pe parcursul îndeplinirii contractului, se constată faptul că anumite elemente ale propunerii tehnice sunt inferioare sau nu corespund cerințelor prevăzute în caietul de sarcini, prevalează prevederile caietului de sarcini.

9. STANDARDE/CONDITII TEHNICE DE CALITATE

9.1. Produsele furnizate în baza contractului vor respecta standardele/condițiile tehnice de calitate prezentate de către furnizor în propunerea sa tehnică, în conformitate cu cerințele din caietul de sarcini.

10. OBLIGATIILE PRINCIPALE ALE FURNIZORULUI

10.1. Furnizorul se obligă să furnizeze cantitatea de 220t de *mixtură asfaltică stocabilă*, în conformitate cu cerințele caietului de sarcini.

(2) Furnizorul are obligația de a anunța achizitorul, telefonic sau prin fax, asupra datei la care urmează să aibă loc livrarea.

10.2. (1) Furnizarea produselor se va face eșalonat, pe bază de comandă fermă venită din partea achizitorului, în termen de 3 (trei) zile de la primirea și înregistrarea comenzii la sediul furnizorului. Acesta are obligația de a retransmite confirmarea de primire a comenzii cu număr de înregistrare de la furnizor, în caz contrar se consideră că furnizorul a acceptat întocmai comanda.

10.3. Furnizorul se obligă să-l despăgubească pe achizitor împotriva oricărui:

i) reclamații și acțiuni în justiție, ce rezultă din încălcarea unor drepturi de proprietate intelectuală (brevete, nume, mărci înregistrate, etc.), legate de echipamentele folosite pentru sau în legătură cu produsele achiziționate; și

ii) daune-interese, costuri, taxe și cheltuieli de orice natură, aferente, cu excepția situației în care o astfel de încălcare rezultă din respectarea caietului de sarcini întocmit de către achizitor.

10.4. Furnizorul se obligă să asigure, manipularea, încărcarea aferentă livrării produselor în autovehiculele de transport ale Achizitorului.

10.5. Furnizorul se obligă să respecte toate prevederile caietului de sarcini.

10.6. Furnizorul nu are dreptul de a angaja sau încheia orice alte înțelegeri privind prestarea de servicii, direct ori indirect, în scopul îndeplinirii contractului de achiziție publică, cu persoane fizice sau juridice care au fost implicate în procesul de verificare/evaluare a solicitărilor de participare/ofertelor depuse în cadrul unei proceduri de atribuire ori angajați/foști angajați ai autorității contractante sau ai furnizorului de servicii de achiziție implicat în procedura de atribuire cu care autoritatea contractantă/furnizorul de servicii de achiziție implicat în procedura de atribuire a încetat relațiile contractuale ulterior atribuirii contractului de achiziție publică, pe parcursul unei perioade de cel puțin 12 luni de la încheierea contractului, sub sancțiunea rezoluției ori rezilierii de drept a contractului respectiv.

11. OBLIGATIILE PRINCIPALE ALE ACHIZITORULUI

11.1. Achizitorul se obligă să recepționeze produsele, potrivit clauzei 14, în termenul convenit.

11.2. Achizitorul se obligă să plătească prețul către furnizor, în termenul convenit la art. 17.1. alin. (1) din prezentul contract.

11.3. Achizitorul se obligă să emită comenzi către furnizor, numai în limita resurselor financiare alocate pentru prezentul contract.

12. SANCTIUNI PENTRU NEINDEPLINIREA CULPABILA A OBLIGATIILOR

12.1. În cazul în care, din vina sa exclusivă, furnizorul nu reușește să-și execute obligațiile asumate prin prezentul contract, atunci achizitorul va calcula și factura ca penalități, din valoarea comenzii neefectuate, pentru fiecare zi de întârziere, până la îndeplinirea efectivă a obligațiilor, o sumă reprezentând dobânda penalizatoare, ce va fi stabilită funcție de nivelul ratei dobânzii de referință a B.N.R., la care se vor adăuga 8 puncte procentuale, conform Legii nr.72/28.03.2013 și art. 3.(2¹) din Ordonanța nr.13/24.08.2011, valoarea penalităților nefiind limitată la valoarea debitului.

12.2 În cazul în care, din vina sa exclusivă, achizitorul nu onorează facturile la expirarea perioadei prevăzute la art. 18.1, atunci furnizorul poate calcula și factura ca penalități din plata neefectuată, pentru fiecare zi de întârziere, până la îndeplinirea efectivă a obligațiilor, o sumă reprezentând dobânda penalizatoare, ce va fi stabilită funcție de nivelul ratei dobânzii de referință a B.N.R., la care se vor adăuga 8 puncte procentuale, conform Legii nr.72/28.03.2013 și art. 3.(2¹) din Ordonanța nr.13/24.08.2011, valoarea penalităților nefiind limitată la valoarea debitului.

12.3 (1) Nerespectarea obligațiilor asumate prin prezentul contract de către una dintre părți, în mod culpabil, dă dreptul părții lezate de a cere rezilierea contractului și de a pretinde plata de daune-interese. Exceptând situațiile prevăzute la art. 12.4, rezilierea va fi notificată în scris părții contractante cu cel puțin 7 zile lucrătoare anterior datei de reziliere.

(2) Prezentul contract se poate rezilia unilateral și în următoarele cazuri:

a) furnizorul nu-și îndeplinește obligațiile contractuale asumate, deși a fost notificat de Achizitor și i s-au aplicat prevederile clauzei 12.1;

b) achizitorul nu onorează o plată scadentă;
c) apare orice altă incapacitate legală care împiedică executarea prezentului contract de furnizare, inclusiv situațiile prevăzute de art. 222 și 223 din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice;

(3) Prevederile prezentului contract în materia executării obligațiilor și rezilierii contractului se vor completa de drept cu prevederile Noului Cod Civil în materie.

12.4. (1) Prezentul contract se va rezilia de drept, fără a mai fi necesară punerea în întârziere a Prestatorului, fără încuviințarea vreunei instanțe judecătorești competente fără a mai fi necesară îndeplinirea vreunei formalități prealabile dacă:

a) furnizorul a intrat în faliment ca urmare a hotărârii pronunțate de judecătorul-sindic;
b) furnizorul a fost condamnat pentru o infracțiune în legătură cu exercitarea profesiei printr-o hotărâre judecătorească definitivă;

c) furnizorul se află în culpa profesională gravă ce poate fi dovedită prin orice mijloc de probă pe care Achizitorul îl poate justifica;

d) împotriva Furnizorului a fost pronunțată o hotărâre având autoritate de lucru judecat cu privire la fraudă, corupție, implicarea într-o organizație criminală sau orice altă activitate ilegală în dauna intereselor financiare ale UE;

e) furnizorul nu a îndeplinit o obligație contractuală, deși se impunea a fi executată în regim de urgență conform prevederilor contractului.;

12.5. Achizitorul va avea, până la data întreruperii și încetării contractului, aceleași obligații de plată prevăzute în contract, inclusiv plata produselor furnizate și recepționate până în acel moment.

12.6. (1) Achizitorul își rezervă dreptul de a denunța unilateral contractul de furnizare, în cel mult 30 de zile de la apariția unor circumstanțe care nu au putut fi prevăzute la data încheierii contractului și care conduc la modificarea clauzelor contractuale în așa măsură încât îndeplinirea contractului respectiv ar fi contrară interesului public, inclusiv situațiile prevăzute de art. 222 și 223 din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice.

(2) Achizitorul are dreptul de a denunța unilateral prezentul contract și în situația în care alocarea resurselor financiare a fost sistată.

(3) În cazul prevăzut la alin. (1) și (2), furnizorul are dreptul de a pretinde numai plata corespunzătoare pentru partea din contract îndeplinită până la data denunțării unilaterale a contractului.

12.7. (1) Dacă Achizitorul reziliaza prezentul contract, va fi îndreptățit să recupereze de la furnizor, fără a renunța la celelalte mijloace la care este îndreptățit în baza contractului, orice daună sau prejudiciu suferit.

CLAUZE SPECIFICE

13. GARANȚIA DE BUNA EXECUȚIE A CONTRACTULUI

13.1. (1) Furnizorul are obligația de a constitui garanția de bună execuție a contractului, pentru întreaga perioadă de derulare a contractului, **în termen de 5 zile lucrătoare** de la data semnării acestuia. Garanția trebuie să fie irevocabilă. Instrumentul de garantare trebuie să prevadă că plata garanției de bună execuție se va executa necondiționat, respectiv la prima cerere a beneficiarului, pe baza declarației acestuia cu privire la culpa persoanei garantate.

(2) Garanția de bună execuție se constituie de către furnizor în scopul asigurării achizitorului de îndeplinirea cantitativă, calitativă și în perioada convenită a contractului.

(3) Garanția astfel constituită este destinată acoperirii eventualelor prejudicii suferite de achizitor în executarea prezentului contract, inclusiv în perioada de garanție a produselor ce fac obiectul contractului sau în cazul rezilierii contractului din motive imputabile furnizorului, precum și în cazul prejudiciilor produse în realizarea obiectului prevăzut la art. 4 din contract, din vina furnizorului, ori în alte situații prevăzute de lege. În cazul în care prejudiciul produs achizitorului este mai mare decât cuantumul garanției de bună execuție, furnizorul este obligat să-l despăgubescă pe achizitor integral și întocmai.

(4) Achizitorul se obligă să elibereze garanția pentru participare numai după ce furnizorul a făcut dovada constituirii garanției de bună execuție conform art. 13.2.

(5) Neconstituirea și/sau neprezentarea garanției de bună execuție începând cu ziua a șasea de la data semnării contractului, se penalizează cu un procent de 1%/zi din valoarea garanției de bună execuție, până la data prezentării acesteia dar nu mai mult de a zecea zi de la data semnării contractului.

(6) Întârzierea cu mai mult de 10 zile a prezentării garanției de bună execuție, neprelungirea valabilității garanției sau neîntregirea cuantumului garanției, va determina, pe lângă posibilitatea aplicării măsurii de reziliere a contractului, conform art. 12.3.(1) din contract, obligarea Furnizorului la plata către

Achizitor a unei sume cu titlu de daune-interese, egala cu contravaloarea garanției de buna executie, respectiv suma de lei.

13.2. (1) Quantumul garanției de bună execuție a contractului este de **5%** din valoarea contractului fără T.V.A. și va fi constituită în lei, prin una din următoarele forme:

a) instrument de garantare emis în condițiile legii, în favoarea achizitorului, de o societate bancară sau de o societate de asigurări, care va deveni anexă la contract. Scrisoarea de garanție se va conforma Regulilor Uniforme privind Garanțiile la Cerere, publicate cu nr. 758 de catre Camera Internationala de Comert, publicatie ce reglementeaza garantiile la cerere sau

b) prin rețineri succesive din sumele datorate pentru facturi parțiale, pe perioada de derulare a contractului.

În cazul în care garanția de bună execuție se constituie prin rețineri succesive, furnizorul are obligația de a deschide la unitatea Trezoreriei Statului din cadrul organului fiscal competent în administrarea acestuia, un cont de disponibil distinct la dispoziția achizitorului. Suma inițială care se depune de către furnizor în contul de disponibil astfel deschis nu trebuie să fie mai mică de **0,5%** din valoarea contractului, fără T.V.A.. Pe parcursul îndeplinirii contractului, achizitorul urmează să alimenteze acest cont de disponibil prin rețineri succesive din sumele datorate furnizorului conform contractului, până la concurența sumei stabilite drept garanție de bună execuție în documentația de atribuire. Achizitorul îl va înștiința pe furnizor despre vărsământul efectuat, precum și despre destinația lui. Contul astfel deschis este purtător de dobândă în favoarea furnizorului.

Furnizorul va prezenta achizitorului confirmarea scrisă din partea unității Trezoreriei Statului cu privire la:

- deschiderea contului de garanție și depunerea sumei inițiale de 0,5% din valoarea contractului fără TVA;

- blocarea contului respectiv în favoarea C.N.A.I.R. S.A. – D.R.D.P. Iași, deblocarea acestuia numai cu acordul C.N.A.I.R. S.A. – D.R.D.P. Iași, precum și executarea oricărei sume existente în cont la prima cerere a C.N.A.I.R. S.A. – D.R.D.P. Iași, fără ca aceasta să aibă obligația de a-și motiva cererea respectivă:

- perioada de valabilitate a contului astfel deschis să fie egală sau mai mare ca perioada de valabilitate a contractului.

- imposibilitatea furnizorului de a derula operațiuni din contul respectiv, fără acordul C.N.A.I.R. S.A. – D.R.D.P. Iași.

- însușirea obligației de transmitere lunară către C.N.A.I.R. S.A. – D.R.D.P. Iași a extraselor de cont pentru evidența soldului.

- din contul de disponibil deschis la Trezoreria Statului pe numele furnizorului pot fi dispuse plăți atât de către furnizor, cu avizul scris al achizitorului care se prezintă unității Trezoreriei Statului, cât și de către unitatea Trezoreriei Statului, la solicitarea scrisă a achizitorului în favoarea căruia este constituită garanția de bună execuție.

(4) În cazul în care valoarea garanției de bună execuție este mai mică de 5.000 de lei, autoritatea contractantă are dreptul de a accepta constituirea acesteia prin depunerea la casierie a unor sume în numerar.

13.3. Achizitorul are dreptul de a emite pretenții asupra garanției de bună execuție, oricând pe parcursul îndeplinirii contractului de achiziție publică, în limita prejudiciului creat, inclusive a penalităților aferente, în cazul în care contractantul nu își îndeplinește din culpa sa obligațiile asumate prin contract. Anterior emiterii unei pretenții asupra garanției de bună execuție autoritatea contractantă are obligația de a notifica pretenția atât contractantului, cât și emitentului instrumentului de garantare, precizând obligațiile care nu au fost respectate, precum și modul de calcul al prejudiciului. În situația executării garanției de bună execuție, parțial sau total, contractantul are obligația de a reîntregii garanția în cauză raportat la restul rămas de executat.

13.4. Restituirea garanției de bună execuție se face conform prevederilor art. 42(1) din H.G. nr. 395/2016.

13.5. (1) Garanția produselor oferita de producator este distinctă de garanția de bună execuție a contractului de furnizare.

(2) Perioada de garanție a mixturii asfaltice stocabile, în condițiile respectării modului de depozitare prevăzut în caietul de sarcini, va fi de:

- minim 90 zile de la livrare pentru mixtura asfaltică stocabilă cu bitum fluxat;
- minim 60 zile de la livrare pentru mixtura asfaltică stocabilă cu bitum și aditiv specific de fluxare;
- minim 60 zile de la livrare pentru mixtura asfaltică stocabilă cu emulsie bituminoasă cationică.

14. INSPECTII/VERIFICARI SI RECEPTIA PRODUSELOR

14.1. Reprezentantul împuternicit al achizitorului are dreptul de a inspecta și/sau de a testa produsele pentru a verifica conformitatea lor cu specificațiile din caietul de sarcini. Achizitorul are dreptul de a nu accepta produsele care nu sunt în conformitate cu specificațiile cerute.

14.2. Recepția cantitativă și calitativă a produselor se va face la livrarea fiecărui lot de mixtură stocabilă, la depozitul furnizorului, de către reprezentanții împuterniciți ai achizitorului și ai furnizorului.

14.3. (1) Furnizarea produsului se va face pe bază de control cantitativ și calitativ la depozitul furnizorului de către reprezentantul împuternicit al achizitorului.

14.4. Dacă produsul verificat în scopul recepției nu este în conformitate cu specificațiile tehnice cerute prin caietul de sarcini, acesta nu va fi acceptat și va fi refuzat. În acest caz, furnizorul are obligația de a asigura înlocuirea produsului refuzat pe loc.

14.5. Dreptul achizitorului de a verifica și dacă este necesar de a respinge, nu va fi limitat sau amânat datorită faptului că produsul a fost verificat și testat de furnizor, cu sau fără participarea unui reprezentant al achizitorului anterior livrării acestuia.

14.6. Prevederile clauzelor 14.1-14.5 nu îl vor absolve pe furnizor de obligația asumării garanțiilor sau altor obligații prevăzute în contractul de furnizare.

15. TRANSPORTUL PRODUSELOR

15.1. -Transportul produselor până la destinația finală va fi efectuat de către achizitor.

15.2. - Recepția se va face la livrarea fiecărui transport de mixtură stocabilă, de către reprezentanții achizitorului, la locul de livrare al furnizorului, cu respectarea prevederilor caietului de sarcini.

Cantitatea de mixtură stocabilă va fi livrată în baza unei comenzi scrise, emisă de reprezentantul achizitorului în teritoriu. Comanda emisă va preciza clar cantitățile necesare și tipul de de mixtură asfaltică stocabilă.

Achizitorul are dreptul de a verifica permanent calitatea materialelor furnizate. În cazul în care buletinele de analiză și încercări atestă că mixtura stocabilă livrata de furnizor nu se încadrează în prevederile caietului de sarcini, achizitorul este exonerat de orice cheltuieli pentru respectiva livrare.

16. LIVRAREA SI DOCUMENTELE CARE INSOTESC PRODUSELE

16.1. - (1) Furnizorul are obligatia de a livra cantitatea de 220t de *mixtură asfaltică stocabilă*, respectand termenul comercial convenit prin contract, respectiv 3 zile dupa primirea prin fax a comenzii din partea achizitorului.

(2) Livrarea se va face esalonat, la comanda achizitorului potrivit art. 10.2, iar furnizorul are obligatia de a anunta achizitorul, telefonic sau prin fax, asupra datei la care urmeaza sa aiba loc livrarea.

16.2. - Documentele care insotesc produsele sunt:

- a) avizul de expeditie/ dispozitia de livrare, factura;
- b) certificatul de calitate;
- c) buletinul de incercari care sa ateste indeplinirea caracteristicilor din caietul de sarcini.

16.3. - Livrarea produselor se considera incheiata in momentul in care sunt indeplinite prevederile clauzelor 16.1-16.2. si cele referitoare la receptia produselor, clauzele 14.3 si 15.2.

16.4. Fiecare livrare de produse va fi insotita de documente de certificare a calitatii, intocmite conform dispozitiilor legale in vigoare.

16.5. Certificarea de catre achizitor a faptului ca produsele au fost livrate parțial sau total se face dupa recepție, prin semnarea de primire de catre reprezentantul autorizat al acestuia pe documentele emise de furnizor pentru livrare.

17. MODALITATI DE PLATA

17.1. Achizitorul are obligația de a efectua plata către furnizor în termen de **60 zile** de la data înregistrării facturii la registratura D.R.D.P. Iași. Factura și documentele justificative se comunică achizitorului prin poștă, cu confirmare de primire, prin email sau prin delegat.

Decontarea se va face pe baza facturii emise de furnizor, însoțită de documente justificative și acceptată la plată de achizitor, prin ordin de plată. Factura și documentele justificative (aviz de expeditie/dispozitia de livrare, certificat de calitate/declaratia de performanta, buletin de încercări care sa ateste indeplinirea caracteristicilor din caietul de sarcini) se vor transmite la sediul D.R.D.P. Iași, prin poștă cu

confirmare de primire sau prin delegat.

În caz de divergențe, dovada comunicării facturii și a documentelor justificative către achizitor o constituie, după caz, mandatul poștal sau ștampila aplicată de registratura achizitorului pe document.

Dacă data respectivă este o zi nelucrătoare, termenul scadent este reprezentat de prima zi lucrătoare următoare acesteia.

Plata contravalorii produselor furnizate și recepționate se va efectua în lei.

(2) Pe factura, la rubrica *Cumpărător* se va completa **C.N.A.I.R. S.A. prin D.R.D.P. Iași**, iar la rubrica *Sediu* se va completa **București, Bulevardul Dinicu Golescu, nr. 38, Sector 1**.

17.2. Dacă achizitorul nu onorează facturile în termenul prevăzut la art. 17.1. și fără a prejudicia dreptul furnizorului de a apela la prevederile clauzei 12.3., atunci furnizorul are dreptul de a sista livrarea produselor. În termen de 24 ore după ce achizitorul își onorează obligațiile, furnizorul va relua livrarea produselor.

17.3. Furnizorul este răspunzător de corectitudinea și exactitatea datelor înscrise în facturi și se obligă să restituie atât sumele încasate în plus, cât și foloasele realizate necuvenit aferente acestora.

17.4. (1) Prezentarea facturilor spre decontare, cu date eronate sau incomplete, față de prevederile legii și ale contractului de achiziție, face să nu curgă termenul de plată, dacă achizitorul sesizează furnizorul despre neregulile constatate și returnează facturile în original, în termen de 15 zile de la primirea facturii. Un nou termen de plată va curge de la confirmarea de către achizitor a noilor facturi prezentate de către furnizor completate cu date corecte, potrivit legii și contractului.

(2) Achizitorul nu are dreptul să efectueze, iar furnizorul să solicite, plăți în avans.

17.5. (1) Furnizorul va restitui orice sume cuvenite achizitorului și care i-au fost plătite în plus față de valoarea finală certificată, în 15 zile de la primirea unei cereri în acest sens.

(2) Dacă furnizorul nu va face plata în termenul limită de mai sus, achizitorul va aplica penalități pentru fiecare zi de întârziere din plata neefectuată până la îndeplinirea efectivă a obligațiilor, calculate potrivit prevederilor art. 12.1 din contract.

18. AJUSTAREA PRETULUI CONTRACTULUI

18.1. - Pentru produsele livrate, plățile datorate de achizitor furnizorului sunt cele declarate în propunerea financiară și prevăzute art. 5.1 din contract.

18.2. - Nu se acceptă ajustarea prețului contractului de furnizare, prețul rămâne ferm și neindexabil pe toata durata de îndeplinire a contractului, cu excepția situațiilor prevăzute la art. 5.2 din contract.

19. AMENDAMENTE

19.1. Părțile contractante au dreptul, pe durata îndeplinirii contractului, de a conveni modificarea clauzelor contractului, prin act adițional, numai în cazul apariției unor circumstanțe care lezează interesele comerciale legitime ale acestora și care nu au putut fi prevăzute la data încheierii contractului, în conformitate cu prevederile art. 221-222 din Legea nr. 98/2016.

20. INTARZIERI IN INDEPLINIREA CONTRACTULUI

20.1. Furnizorul are obligația de a îndeplini contractul de furnizare, respectiv de a furniza produsele în termenul prevăzut la art. 6.1.

20.2. Dacă pe parcursul îndeplinirii contractului, furnizorul nu respectă termenul prevăzut la art. 10.2., acesta are obligația de a notifica, în timp util, achizitorul. Modificarea datei / perioadelor de furnizare se face cu acordul părților, prin act adițional.

20.3. În afara cazului în care achizitorul este de acord cu o prelungire a termenului de furnizare, orice întârziere în îndeplinirea contractului dă dreptul achizitorului de a solicita penalități furnizorului.

20.4. Achizitorul va avea dreptul de a denunța contractul, fără a plăti daune interese, în cazul în care finanțarea este diminuată sau sistată. În acest caz furnizorul are dreptul de a pretinde plata corespunzătoare pentru partea de contract îndeplinită până la data denunțării unilaterale a contractului.

21. CESIUNEA

21.1. Este permisă doar cesiunea creanțelor născute din prezentul contract de achiziție publică, obligațiile născute rămânând în sarcina părților contractante, astfel cum au fost stipulate și asumate inițial.

22. MASURI DE SIGURANTA SI SECURITATEA MUNCII, MASURI DE PREVENIRE SI STINGERE A INCENDIILOR

Contract de furnizare – Mixtură stocabilă utilizată pentru lucrări de remediere pe timp friguros a degradărilor la îmbrăcămintele rutiere (plombări) a drumurilor naționale din administrarea D.R.D.P. Iași

22.1. Furnizorul are obligația de a efectua instruirea, lucrătorilor proprii, în domeniul securității și sănătății în muncă, referitoare la riscurile de accidentare care pot apărea în timpul activităților desfășurate pentru achizitor, inclusiv în incinta locurilor de desfășurare a activității achizitorului. Atunci când un lucrător al Furnizorului se află în incinta unei clădiri a achizitorului, acesta va fi înregistrat la intrarea în unitate și însoțit de un salariat al achizitorului.

22.2. Partile au obligația respectării prevederilor H.G. 1425/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006 în privința înregistrării și evidenței accidentelor de muncă și a incidentelor periculoase.

22.3. Furnizorul are obligația de a instrui lucrătorii proprii cu privire la respectarea legislației și normelor de apărare împotriva incendiilor, a riscurilor de incendiu, a modului de acționare în caz de incendiu. Lucrătorii furnizorului sunt obligați să respecte indicațiile planurilor de protecție împotriva incendiilor, afișate la sediile achizitorului. Orice incident petrecut în timpul derulării relației contractuale, produs din cauza lucrătorilor furnizorului, va fi înregistrat de furnizor, conform legislației în vigoare.

22.4. Părțile au obligația de a respecta prevederile Convenției SSM, PSI și PM (Anexa nr. 1)

23. FORTA MAJORĂ

23.1. Forța majoră este constatată de o autoritate competentă.

23.2. Forța majoră exonerează părțile contractante de îndeplinirea obligațiilor asumate prin prezentul contract, pe toată perioada în care acesta acționează.

23.3. Îndeplinirea contractului va fi suspendată în perioada de acțiune a forței majore, dar fără a prejudicia drepturile ce li se cuveneau părților până la apariția acesteia.

23.4. Partea contractantă care invocă forța majoră are obligația de a notifica celeilalte părți, imediat și în mod complet, producerea acesteia și să ia orice măsuri care îi stau la dispoziție în vederea limitării consecințelor.

23.5. Dacă forța majoră acționează sau se estimează că va acționa o perioadă mai mare de 30 zile, fiecare parte va avea dreptul să notifice celeilalte părți încetarea deplin drept a prezentului contract, fără ca vreuna din părți să poată pretinde celeilalte daune-interese.

24. SOLUTIONAREA LITIGIILOR

24.1. Achizitorul și furnizorul vor depune toate eforturile pentru a rezolva pe cale amiabilă, prin tratative directe, orice neînțelegere sau dispută care se poate ivi între ei în cadrul sau în legătură cu îndeplinirea contractului.

24.2. Dacă, după 15 zile de la începerea acestor tratative, achizitorul și furnizorul nu reușesc să rezolve în mod amiabil o divergență contractuală, fiecare poate solicita ca disputa să se soluționeze de către instanțele judecătorești competente din România.

25. LIMBA CARE GUVERNEAZA CONTRACTUL

25.1. Limba care guvernează contractul este limba română.

26. COMUNICARI

26.1. (1) Orice comunicare dintre părți, referitoare la îndeplinirea prezentului contract, trebuie să fie transmisă în scris.

(2) Orice document scris trebuie înregistrat atât în momentul transmiterii, cât și în momentul primirii și va trebui retransmis celeilalte parti cu număr de înregistrare primit.

26.2. Comunicările între părți se pot face și prin telefon, telegramă, telex, fax sau e-mail, cu condiția confirmării în scris a primirii comunicării.

27. LEGEA APLICABILĂ CONTRACTULUI

27.1. Contractul va fi interpretat conform legilor din România.

Prezentul contract s-a încheiat în data de în două exemplare, câte un exemplar pentru fiecare parte.

ACHIZITOR

C.N.A.I.R. S.A. prin D.R.D.P. IAȘI

FURNIZOR

S.C. S.R.L.

Aprobat,
DIRECTOR REGIONAL EXECUTIV
ing. Ovidiu Mugurel LAICU



CAIET DE SARCINI PENTRU MIXTURA STOCABILA

CAPITOLUL 1

Generalități

1.1. Prezentul caiet de sarcini stabilește condițiile tehnice de calitate ale mixturilor asfaltice stocabile executate la cald sau la rece cu agregate naturale, filer și bitum pentru remedierea pe timp friguros a degradărilor la îmbrăcămințile rutiere. La execuția lucrărilor se vor respecta reglementările tehnice precizate în prezentul caiet de sarcini ținând cont de noile revizuri în vigoare la data execuției lucrărilor.

1.2. Condițiile tehnice de calitate pentru prepararea mixturilor asfaltice stocabile trebuie să respecte prevederile **„Normativului privind lucrările de întreținere a îmbrăcămintei bituminoase pe timp friguros” indicativ AND 533-97**, coroborat cu **„Normativ privind intervenții de urgență la îmbrăcăminți bituminoase pe timp friguros” indicativ NE-025/2003**.

1.3. Mixturile asfaltice stocabile prevăzute în prezentul caiet de sarcini sunt utilizate în scopul remedierii și prevenirii extinderii degradărilor îmbrăcămintei bituminoase pe timp de iarnă și al asigurării siguranței circulației.

1.4. Mixtura asfaltică stocabilă este mixtura asfaltică care poate fi depozitată și stocată la temperatura atmosferică, în condiții specifice, pe o perioadă de minimum 30 de zile (în funcție de tipul mixturii asfaltice stocabile) de la prepararea până la punerea în operă, păstrându-și proprietățile de lucrabilitate corespunzătoare.

1.5. După modul de preparare și liantul folosit, mixturile asfaltice stocabile, prevăzute în prezentul caiet de sarcini, se pot clasifica astfel:

a) mixturi asfaltice stocabile, preparate la cald:

- cu bitum fluxat;
- cu bitum și aditiv specific de fluxare;

b) mixturi asfaltice stocabile, preparate la rece, cu emul-sie bituminoasă cationică;

- mixtură asfaltică stocabilă, preparată din mixtură asfaltică rezultată din frezarea îmbrăcămintei bituminoase vechi, emulsie bituminoasă cationică cu rupere rapidă și solvent, prin procedeul Plombarec;
- mixtură asfaltică stocabilă, preparată din agregate prelucrate și neprelucrate și din emulsie bituminoasă cationică cu solvent, cu rupere semilentă.

1.6. În înțelesul prezentului caiet de sarcini, mixturile asfaltice stocabile vor fi notate, pe scurt, astfel:

- MASBF - mixtură asfaltică stocabilă, preparată cu bitum fluxat;
- MASBA - mixtură asfaltică stocabilă, preparată cu bitum și aditiv specific de fluxare;
- MASE - mixtură asfaltică stocabilă, preparată cu emulsie bituminoasă cationică EBCMS;

Prestațiile care se vor efectua cu materiale care fac obiectul prezentului caiet de sarcini vor respecta condițiile tehnice prevăzute în actele normative specificate mai jos :

1. SR 662-2002 - Lucrări de drumuri. Agregate naturale de balastieră. Condiții tehnice de calitate
2. SR 667-2001 - Agregate naturale și piatră prelucrată pentru drumuri. Condiții tehnice generale de calitate pentru drumuri
3. STAS 539-1979 - Filer de calcar și filer de var stins în pulbere
4. SR EN 12591: 2009 Bitum și lianți bituminoși. Specificații pentru bitumuri rutiere
5. AND 537-2003 - Normativ privind caracteristicile tehnice ale bitumului neparafinos pentru drumuri
6. SR 8877-1:2007 - Lucrări de drumuri. Partea 1: Emulsii bituminoase cationice. Condiții de calitate
7. SR 8877-2:2007 - Lucrări de drumuri. Partea 2: Determinarea pseudo-viscozității Engler a emulsiilor bituminoase
8. SR EN 15322 : 2010 Bitum și lianți bituminoși. Specificații cadru pentru lianți bituminoși fluidificați și fluxați
9. SR 10969-2007 - Lucrări de drumuri. Determinarea adezivității bitumurilor rutiere și a emulsiilor cationice bituminoase față de agregatele naturale prin metoda spectrofotometrică
10. AND 551-1999 - Metodologie de determinare a caracteristicilor emulsiilor bituminoase cationice utilizate la lucrările de drumuri
11. AND 552-1999 - Normativ privind condițiile tehnice de calitate ale emulsiilor bituminoase cationice utilizate la lucrările de drumuri
12. AND 547-1998 - Normativ pentru prevenirea și remedierea defecțiunilor la îmbrăcămișile rutiere moderne
13. SR EN 12274-8:2006 - Mixturi asfaltice preparate la rece. Metoda de încercare. Partea 8: Evaluarea vizuală a defectelor
14. SR EN 12697 – 1 : 2012 Mixturi asfaltice. Metode de încercare pentru mixturi asfaltice preparate la cald. Partea 1: Conținut de liant solubil
15. SR EN 12697 – 2+A1 :2009 Mixturi asfaltice. Metode de încercare pentru mixturi asfaltice preparate la cald. Partea 2: Determinarea granulozității

16. SR EN 12697 – 3-2006 - Mixturi asfaltice. Metode de încercare pentru mixturi asfaltice preparate la cald. Partea 3: Recuperarea bitumului. Evaporator rotativ.
17. SR EN 12697 – 4 : 2005 Mixturi asfaltice. Metode de încercare pentru mixturi asfaltice preparate la cald. Partea 4: Recuperarea bitumului: Coloană de fracționare
18. SR EN 12697 – 5 : 2010 Mixturi asfaltice. Metode de încercare pentru mixturi asfaltice preparate la cald. Partea 5: Determinarea densității maxime
19. SR EN 12697-6 - Mixturi asfaltice. Metode de încercare pentru mixturi asfaltice preparate la cald. Partea 6: Determinarea masei volumice aparente a epruvetelor bituminoase
20. SR EN 12697-23:2004 - Mixturi asfaltice. Metode de încercare pentru mixturi asfaltice preparate la cald. Partea 23: Determinarea rezistenței la tracțiune indirectă a epruvetelor bituminoase
21. SR EN 12697 – 13-2002 și SR EN 12697 –13/AC-2002 - Mixturi asfaltice. Metode de încercare pentru mixturi asfaltice preparate la cald. Partea 13: Măsurarea temperaturii
22. SR EN 12697 – 27 - Mixturi asfaltice. Metode de încercare pentru mixturi asfaltice preparate la cald. Partea 27: Prelevarea probelor.
23. SR EN 12697 – 28 - Mixturi asfaltice. Metode de încercare pentru mixturi asfaltice preparate la cald. Partea 28: Pregătirea probelor pentru determinarea conținutului de bitum, a conținutului de apă și a compoziției granulometrice.
24. SR EN 13242 A1:2008 Agregate din materiale nelegate sau legate hidraulic pentru utilizare în ingineria civilă și în construcții de drumuri
25. STAS 1338/1-84 - Lucrări de drumuri. Mixturi asfaltate și îmbrăcăminți bituminoase executate la cald. Prepararea mixturilor pregătirea probelor și confecționarea epruvetelor
26. STAS 1338/3-84 - Lucrări de drumuri. Mixturi asfaltice și îmbrăcăminți bituminoase executate la cald. Tipare și accesorii metalice pentru confecționarea și decofrarea epruvetelor

Capitolul 2

Condiții tehnice de calitate

2.1. Tipuri de mixturi asfaltice stocabile

2.1.1. Tipurile de mixturi asfaltice stocabile, cuprinse în prezentul caiet de sarcini, sunt prezentate în tabelul nr. 1.

Tabelul nr. 1

Nr. Crt.	Tipul tehnologiei de preparare a mixturii asfaltice stocabile	Tipul mixturii asfaltice stocabile	Simbolul	Dimensiunea maximă a granulei (mm)	Liantul	Solventul
1	Tehnologie la cald	Mixtură asfaltică stocabilă cu bitum fluxat	MASBF	8	Bitum fluxat cu solvent	Solvent petrolier (ex: white spirit, kerosen)
		Mixtură asfaltică stocabilă cu bitum și aditiv specific de fluxare	MASBA	8	Bitum și aditiv specific de fluxare	-
2	Tehnologie la rece	Mixtură asfaltică stocabilă cu emulsie bituminoasă cationică	MASE	16	Emulsie bituminoasă cationică cu rupere semilentă	Introdus în timpul preparării emulsiei tip EBCMS

Tipurile de mixturi asfaltice stocabile, prezentate în tabelul nr. 1, nu sunt limitative, putând fi utilizate și alte tipuri, cu respectarea următoarelor condiții:

- acestea să fie agrementate tehnic potrivit reglementărilor în vigoare iar agrementul tehnic să aibă valabilitate cel puțin până la data de 31.03.2017;
- caracteristicile mixturii asfaltice stocabile să îndeplinească condițiile date în tabelul nr. 7 și pct.2.2.2.2. din prezentul caiet de sarcini

2.1.2. Compoziția și caracteristicile tipurilor de mixturi asfaltice stocabile sunt conform pct. 2.2, 2.3, 2.4. și 2.5.

2.2. Mixtura asfaltică stocabilă preparată la cald cu bitum fluxat

2.2.1. Condiții tehnice

2.2.1.1. Materiale:

a) Agregate naturale

Agregatele naturale care se utilizează sunt următoarele:

- criblură sort 4-8, conform SR 667;
- nisip de concasaj sort 0-4, conform SR 667.

Fiecare tip și sort de agregate trebuie depozitat separat, în silozuri proprii, pe platforme betonate, amenajate cu pereți despărțitori pentru evitarea amestecării și impurificării agregatelor.

b) Filer

Filerul trebuie să fie din calcar sau cretă măcinată, conform STAS 539.

Filerul se depozitează în magaziile închise. Nu se admite folosirea filerului aglomerat.

c) Bitum fluxat

- Tipul de bitum și procentul acestuia în compoziția bitumului fluxat sunt prezentate în tabelul nr. 2.

Tabelul 2

Componente	Condiții de admisibilitate
Bitum D 80-100 (%)	68±1%

Bitumul trebuie să îndeplinească condițiile prezentate în tabelul nr. 3.

Tabelul 3

Nr. Crt.	Caracteristici	Condiții de admisibilitate	Metode de încercare
		Tip D 80-100	
1	Penetrație la 25 ⁰ C, 1/10 mm	81-100	SR EN 1426-2007
2	Punct de înmuiere IB, ⁰ C	46-49	SR EN 1427-2007
3	Ductilitate la 25 ⁰ C	minimum 100	SR 61-97

Tipul de solvent și procentul acestuia în compoziția bitumului fluxat se stabilesc prin încercări preliminare de laborator, de către producătorul mixturii asfaltice stocabile, și sunt în concordanță cu declarația de conformitate a calității, emis potrivit reglementărilor în vigoare.

Bitumul fluxat trebuie să îndeplinească condițiile de calitate prezentate în tabelul nr. 4.

Tabelul 4

Nr. Crt.	Caracteristici	Condiții de admisibilitate
1	Conținut de bitum (%)	68±1%
2	Adezivitate la agregatul natural (%)	minimum 80 %

Declarația de conformitate a calității a bitumului fluxat va fi conform HG 622/2004 (modificată și republicată), CORESPUNZĂTOR SISTEMULUI DE ATESTARE A CONFORMITĂȚII 2+.

În funcție de calitatea liantului și de natura agregatului natural, în cadrul studiilor preliminare de laborator se va stabili necesitatea aditivării bitumului fluxat, astfel încât să fie realizată condiția de adezivitate prevăzută în tabelul nr. 4.

Prepararea și depozitarea bitumului fluxat se efectuează conform pct. 2.2.2.2.

2.2.1.2. Compoziția și caracteristicile mixturii asfaltice stocabile:

a) Compoziția mixturii asfaltice se stabilește pe bază de studiu preliminar de laborator, ținându-se seama de respectarea condițiilor tehnice precizate în prescripțiile tehnice impuse de prezentul caiet de sarcini.

Antreprenorul efectuează studiul în cadrul laboratorului său sau îl comandă la un laborator autorizat. Formula de compoziție stabilită susținută de studiile și încercările efectuate împreună cu rezultatele obținute se supune aprobării beneficiarului.

b) Principiul de alcătuire a mixturii asfaltice stocabile cu bitum fluxat este după cum urmează:

- schelet mineral puternic, care să asigure suficientă stabilitate mixturii pentru a rezista traficului, dată fiind vâscozitatea mai mică a liantului;

- volum mare de goluri pentru a favoriza evaporarea solventului din compoziția bitumului fluxat și creșterea vâscozității bitumului rezidual și, în consecință, pentru a contribui la mărirea stabilității mixturii asfaltice puse în operă.

Studiul preliminar de laborator comportă următoarele determinări:

- verificarea compoziției mixturii asfaltice;
- determinarea stabilității Marshall.
- determinarea densității aparente.

Determinările de laborator se efectuează conform instrucțiunilor metodologice de laborator.

c) Limitele procentelor de agregate naturale din agregatul total sunt redate în tabelul 5, iar granulozitatea agregatului total este redată în tabelul 6.

Tabelul 5

Nr. crt.	Agregate naturale (% din agregatul total)	Condiții de admisibilitate
1	Criblură sort 4-8, %	60-70
2	Nisip de concasaj sort 0-4 %	rest până la 100%
3	Filer, %	2-3

Tabelul 6

Nr. crt.	Mărimea ochiului sitei sau ciurului (mm)	Treceri prin sită sau ciur (%)
1	16	100
2	8	80-100
3	4	28-40
4	0,63	12-20
5	0,2	6-15
6	0,09	4-10

d) Conținutul optim de bitum rezidual se stabilește prin studii preliminare, conform pct. 2.2.1.2. a), și trebuie să se încadreze în limitele 4,0-4,8 % din masa mixturii asfaltice.

e) Caracteristicile mixturii asfaltice stocabile

Caracteristicile mixturii asfaltice stocabile, preparată cu bitum fluxat, trebuie să îndeplinească condițiile date în tabelul nr. 7.

Tabelul 7

Caracteristici (eprovete Marshall)	Condiții de admisibilitate	Metoda de verificare
Stabilitatea (S) la 60 ⁰ C, min. KN	5,5	Instrucțiuni metodologice de laborator
Densitate aparentă, kg/m ³ , minimum	2.300	Instrucțiuni metodologice de laborator

2.2.2. Prescripții generale de execuție

2.2.2.1. Prepararea mixturii asfaltice stocabile

a) Prepararea mixturii asfaltice se face astfel:

Criblura și nisipul de concasaj, dozate în predozatoare, sunt trecute prin uscătorul stației de preparat mixturi asfaltice, apoi se cântăresc în proporțiile stabilite conform pct. 2.2.1.2. și se trec în malaxor, unde se amestecă cu filerul dozat separat. Se introduce apoi bitumul fluxat încălzit și se continuă amestecarea timp de 1-2 minute sau mai mult, până la anrobarea completă a granulelor.

b) Temperaturile agregatelor naturale, bitumului fluxat la ieșirea din malaxor, precum și mixturii asfaltice la ieșirea din malaxor sunt redate în tabelul 8.

Tabelul 8

Temperaturile componentelor la prepararea mixturii asfaltice, (°C)			Temperatura mixturii la ieșirea din malaxor, (°C)
Amestec de agregate naturale	Filer de calcar	Bitum fluxat	
80-100	mediu ambiant	50-60	60-70

c) Mixtură asfaltică preparată se transportă în basculante acoperite cu prelată, la locul de depozitare, pe platformă betonată, în vederea ambalării în recipiente sau saci de polietilenă.

2.2.2.2. Stocarea mixturii asfaltice preparate cu bitum fluxat

a) Mixtura asfaltică, după preparare va fi livrată în bidoane de tablă sau PVC, închise etanș, sau în saci de polietilenă, în condiții de etanșitate (prin lipire cu dispozitive speciale sau prin legare).

Bidoanele sau sacii de polietilenă cu mixtură asfaltică se depozitează obligatoriu în magazii închise, pentru a-i feri de umiditate, precipitații atmosferice sau îngheț.

b) Perioada de garanție a acestui tip de mixtură asfaltică garantată de producător va fi de minim 90 de zile de la livrare, în condițiile respectării modului de stocare prevăzut în prezentul caiet de sarcini.

c) Bidoanele sau sacii de polietilenă vor fi inscripționați cu elemente de identificare (simbolul mixturii MASBF) de certificare a calității, termenul maxim de utilizare, unitatea producătoare.

2.3. Mixtură asfaltică stocabilă, preparată la cald cu bitum și aditiv specific de fluxare

2.3.1. Condiții tehnice

2.3.1.1. Materiale

a) Agregate naturale

Criblură sort 4-8, conform SR 667.

Agregatul trebuie depozitat în siloz propriu, pe platformă betonată, amenajată cu pereți despărțitori pentru evitarea amestecării și impurificării cu alte sorturi de agregate naturale.

b) Bitum

Bitum sort D 80-100 conform instrucțiunilor tehnice în vigoare.

Bitumul se depozitează în tanc de bitum, dotat cu un dispozitiv capabil de a încălzi liantul până la temperatura necesară (evitând orice supraîncălzire), și cu pompă de recirculare.

c) Aditiv

Aditiv specific de fluxare, conform caietului de sarcini al producătorului

Aditivul livrat de producător în ambalaje specifice se depozitează în magazii. Ambalajele cu aditiv vor fi inscripționate cu elemente de identificare, de certificare a calității, termenul maxim de utilizare, unitatea producătoare (marca produsului).

2.3.1.2. Compoziția și caracteristicile mixturii asfaltice stocabile

a) Compoziția mixturii asfaltice se stabilește pe bază de studiu preliminar de laborator, ținându-se seama de respectarea condițiilor tehnice precizate în prescripțiile tehnice impuse de prezentul caiet de sarcini.

Antreprenorul efectuează studiul în cadrul laboratorului său sau îl comandă la un laborator autorizat. Formula de compoziție stabilită susținută de studiile și încercările efectuate împreună cu rezultatele obținute se supune aprobării beneficiarului.

Studiul preliminar de laborator comportă următoarele determinări:

- verificarea compoziției mixturii asfaltice;
- determinarea stabilității Marshall.
- determinarea densității aparente.

b) Procentele de agregat natural sort 4-8 de bitum și de aditiv specific de fluxare din mixtura asfaltică stocabilă sunt prezentate în tabelul nr. 9.

Tabelul 9

Nr. crt.	Componente (% din mixtura asfaltică)	Condiții de admisibilitate
1	Criblură sort 4-8	94,5
2	Bitum	4,25
3	Aditiv specific de fluxare	1,25

b) Caracteristicile mixturii asfaltice stocabile

Caracteristicile mixturii asfaltice stocabile, preparată la cald cu bitum și aditiv specific de fluxare trebuie să îndeplinească condițiile date în tabelul nr. 10.

Tabelul 10

Caracteristici (epruvete Marshall)	Condiții de admisibilitate	Metoda de verificare
Stabilitatea (S) la 60°C, min. KN	5,5	Instrucțiuni metodologice de laborator
Densitate aparentă, kg/m ³ minimum	2.300	Instrucțiuni metodologice de laborator

2.3.2. Prescripții generale de executare

2.3.2.1. Prepararea mixturii asfaltice stocabile

a) Prepararea mixturii asfaltice se face astfel:

Criblura este trecută prin uscătorul stației de preparat mixturi asfaltice, apoi se cântărește în proporția stabilită conform pct. 2.3.1.2. b) și se trece în malaxor. Apoi se introduce bitumul încălzit și se amestecă cu criblura timp de 60 de secunde. După omogenizare se introduce aditivul specific de fluxare și se continuă amestecarea timp de 50-60 de secunde.

b) Temperaturile agregatului natural, bitumului și mixturii asfaltice la ieșirea din malaxor sunt redade în tabelul nr. 11.

Tabelul 11

Temperaturile componentelor la prepararea mixturii asfaltice, (°C)			Temperatura mixturii la ieșirea din malaxor, (°C)
Agregatul natural	Bitum	Aditiv specific de fluxare	
90-100	150-160	mediu ambiant	120-130

c) Mixtura asfalică preparată se transportă în basculante la locul de depozitare, pe platforme betonate, în vederea ambalării în recipiente sau în saci de polietilenă.

2.3.2.2. Stocarea mixturii asfaltice preparate cu bitum și aditiv specific de fluxare

a) Mixtura asfalică, după preparare, se depozitează în bidoane de tablă sau PVC, închise etanș, sau în saci de polietilenă, în condiții de etanșeitate.

Bidoanele sau sacii de polietilenă cu mixtură asfalică se depozitează obligatoriu în magazii închise, pentru a-i feri de umiditate, precipitații. atmosferice sau îngheț.

Acest tip de mixtură asfalică stocabilă poate fi depozitat și în vrac, în cantități maxime de 1-2 tone, cu condiția depozitării în magazii închise și a protejării ei cu folie de polietilenă.

b) Perioada de garanție a acestui tip de mixtură asfalică garantată de producător va fi de minim 60 de zile de la livrare, în condițiile respectării modului de stocare prevăzut în prezentul caiet de sarcini.

c) Bidoanele sau sacii de polietilenă vor fi inscripționați cu elemente de identificare (simbolul mixturii MASBA), de certificare a calității, termenul maxim de utilizare, unitatea producătoare.

2.4. Mixtura asfaltică stocabilă preparată la rece cu emulsie bituminoasă cationică

2.4.1. Condiții tehnice

2.4.1.1. Materiale

a) Agregate naturale:

Agregatele naturale care se utilizează sunt următoarele:

- criblură sort 8-16 mm, conform SR 667;
- criblură sort 4-8 mm, conform SR 667;
- nisip natural sort 0-4, conform SR 662.

Fiecare tip și sort de agregate trebuie depozitat separat, în silozuri proprii, pe platforme betonate, amenajate cu pereți despărțitori, pentru evitarea amestecării și impurificării agregatelor.

b) Liant: emulsie bituminoasă cationică cu rupere semilentă și solvent, tip EBCMS.

Tipul de bitum, de solvent și procentele acestora din compoziția emulsiei tip EBCMS, precum și compoziția acesteia sunt prezentate în tabelul nr. 16.

Tabelul 16

Nr. crt.	Componenti	Condiții de admisibilitate
1	Bitum tip D 80-100, D 100-120, (% în emulsie)	60-65
2	Emulgator cationic, acid clorhidric și apă, (% în emulsie)	35-40
3	Solvent, % față de emulsia bituminoasă cationică	10-12

Tipuri de emulsiator cationic și conținutul acestuia, precum și cantitatea de acid clorhidric și de solvent în emulsia tip EBCMS se stabilesc prin încercări preliminare de către producătorul de emulsie și sunt în concordanță cu certificatul de conformitate a calității, emis potrivit reglementărilor în vigoare.

Condițiile pe care trebuie să le îndeplinească emulsia bituminoasă cationică tip EBCMS sunt prezentate în tabelul nr. 17.

Tabelul 17

Nr. crt.	Caracteristici	Condiții de admisibilitate	Metode de verificare
1	Conținut de bitum, (%)	60-65	SR 8877-1:2007
2	Vâscozitate Engler la 20 ⁰ C, ⁰ E	7,0-15,0	SR 8877-2:2007
3	Omogenitate: rest pe sită – țesătură de sârmă de 0,63 mm, (%)	maximum 0,5	SR 8877-1:2007
4	Stabilitate la depozitare: rest pe sită cu țesătură de sârmă de 0,63 mm, după 7 zile, (%)	maximum 0,5	SR 8877-1:2007
5	Adezivitate față de agregatele naturale, (%)	minimum 85	SR 10969-2007

c) Solvent:

- white-spirit, conform STAS 44;
- kerosen, conform STAS 5639.

2.4.1.2. Compoziția și caracteristicile mixturii asfaltice stocabile:

a) Compoziția mixturii asfaltice se stabilește pe bază de studiu preliminar de laborator, ținându-se seama de respectarea condițiilor tehnice precizate în prescripțiile tehnice impuse de prezentul caiet de sarcini.

Antreprenorul efectuează studiul în cadrul laboratorului său sau îl comandă la un alt laborator autorizat. Formula de compoziție stabilită susținută de studiile și încercările efectuate împreună cu rezultatele obținute se supune aprobării beneficiarului.

b) Principiul de alcătuire a mixturii asfaltice stocabile cu emulsie bituminoasă cationică este după cum urmează: schelet mineral puternic, care să asigure o suficientă stabilitate mixturii, pentru a rezista solicitărilor traficului, și volum mare de goluri, pentru a favoriza evaporarea apei rezultate din ruperea emulsiei și, în consecință, a contribui la mărirea stabilității mixturii asfaltice.

Acest principiu conduce la alegerea unui amestec de agregate naturale cu conținut ridicat de criblură și cu un conținut scăzut de nisip.

c) În studiul preliminar de laborator, pentru stabilirea compoziției mixturii asfaltice stocabile, preparată cu emulsie bituminoasă cationică, se au în vedere următorii parametri:

- premezirea amestecului de agregate naturale pentru reglarea ruperii emulsiei;
- realizarea unei mixturi uniforme, omogene, de culoare maronie;
- timpul de malaxare să fie de maximum 1 minut;
- timpul de rupere a emulsiei să fie mai mare de 1 minut, dar mai mic de 30 de minute;
- apariția culorii negre, după realizarea amestecului omogen, care indică începutul ruperii emulsiei în contact cu agregatul natural.

Studiul preliminar de laborator comportă următoarele determinări:

- verificarea compoziției mixturii asfaltice stocabile;
- stabilirea cantității de apă de premezire;
- determinarea stabilității Marshall.
- determinarea densității aparente a mixturii asfaltice stocabile.

d) Limitele procentelor de agregate naturale din agregatul total sunt redate în tabelul nr. 18.

Tabelul 18

Nr. crt.	Agregate naturale (% din agregatul total)	Condiții de admisibilitate
1	Criblură sort 8-16	60-70
2	Criblură sort 4-8	rest până la 100
3	Nisip natural sort 0-4	10-15

e) Granulozitatea agregatului natural total, este cuprinsă în limitele redate în tabelul nr. 19.

Tabelul 19

Nr. crt.	Mărimea ochiului sitei sau ciurului, (mm)	Treceri prin sită sau ciur, %
1	16	80-100
2	8	25-55
3	4	10-22
4	0,63	5-12
5	0,2	2-5
6	0,09	1-4

f) Conținutul optim de bitum rezidual se stabilește prin studiu preliminar, conform pct. 2.4.1.2 și trebuie să se încadreze în limitele de 4,0-5,0% din masa mixturii asfaltice.

g) Cantitatea de apă de preumezire va fi de circa 4% din masa agregatului natural total.

h) Caracteristicile mixturii asfaltice stocabile.

Caracteristicile mixturii asfaltice stocabile, preparată cu emulsie, trebuie să îndeplinească, condițiile date în tabelul nr. 20.

Tabelul 20

Caracteristici (eprovete Marshall)	Condiții de admisibilitate	Metoda de verificare
Stabilitatea (S) la 60 ⁰ C, min. KN	5,5	Instrucțiuni metodologice de laborator
Densitate aparentă, kg/m ³ minimum	2.300	Instrucțiuni metodologice de laborator

2.4.2. Prescripții generale de execuție

2.4.2.1. Utilaje și echipamente:

- betonieră cu amestec prin cădere liberă

- rezervor vertical pentru depozitarea emulsiei bituminoase cationice tip EBCMS, echipat cu conducte de alimentare care merg până la partea inferioară a rezervorului;

- cântar cu sarcina maximă de 100 kgf;

- balanță cu sarcina maximă de 10 kgf clasă de precizie III - STAS 3308

2.4.2.2. Prepararea mixturii asfaltice stabile cu emulsie bituminoasă cationică se realizează la rece în betonieră.

Dozarea componentelor se face prin cântărire cu o precizie de:

- 3% pentru agregatele naturale;

- 2% pentru emulsia bituminoasă cationică și apă.

2.4.2.3. Stocarea mixturii asfaltice:

a) Mixtura asfaltică, după preparare, se depozitează în bidoane din tablă sau din PVC, închise etanș, sau în saci de polietilenă, în condiții de etanșitate (prin lipire cu dispozitive speciale sau prin legare).

Bidoanele sau sacii de polietilenă cu mixtură asfaltică se depozitează obligatoriu în magazii închise, la o temperatură atmosferică mai mare de 0°C, pentru a-i feri de îngheț.

b) Perioada de garanție a acestui tip de mixtură asfaltică garantată de producător va fi de minim 60 de zile de la livrare, în condițiile respectării modului de stocare prevăzut în prezentul caiet de sarcini.

c) Bidoanele sau sacii de polietilenă cu mixtură vor fi inscripționate cu elemente de identificare (simbolul mixturii: MASE), de certificare a calității, termenul maxim de utilizare, unitatea producătoare.

2.5. Controlul calității lucrărilor

Prepararea mixturilor asfaltice stocabile se va efectua sub directă supraveghere a laboratoarelor de drumuri autorizate de I.S.C.

Controlul calității lucrărilor de întreținere a îmbrăcăminței bituminoase cu mixturi asfaltice stocabile se execută pe faze determinate astfel:

- controlul fabricației bitumului fluxat;
- controlul calității materialelor înainte de anrobare;
- controlul fabricației mixturilor asfaltice stocabile;
- controlul calității plombelor executate.

2.5.1. Controlul fabricației bitumului fluxat

2.5.1.1. Bitumul pur, solventul și bitumul fluxat se verifică de către laboratorul producătorului sau al antreprenorului, în cazul preparării acestuia pe șantier, în conformitate cu prevederile de la pct. 2.2.1.1 și 2.2.2.2

2.5.1.2. În timpul fabricației bitumului fluxat, verificările constau în următoarele determinări:

- verificarea temperaturii de preparare a bitumului fluxat;
- dozajul de solvent.

2.5.1.3. Prepararea bitumului fluxat se va efectua sub directă supraveghere a laboratorului autorizat conform reglementărilor în vigoare.

2.5.1.4. Calitatea bitumului fluxat va fi atestată prin certificat de calitate, emis pe baza încercărilor și analizelor de laborator.

2.5.2. Controlul calității materialelor înainte de anrobare .

2.5.2.1. Materialele destinate preparării mixturilor asfaltice stocabile, verificate în conformitate cu prescripțiile specifice fiecărui tip de mixtură, prezentate la pct. 2.2.1.1., 2.3.1.1. și

2.4.1.1.

Verificările și determinările se execută de laboratorul autorizat al antreprenorului și constau în următoarele:

a) Bitum:

- penetrație la 25°C, SR EN 1426-2007;
- punct de înmuiere prin metoda inel și bilă, SR EN 1427-2007.

b) Emulsia bituminoasă cationică (tip EBCR și EBCMS):

- conținutul de bitum, SR 8877-1:2007 și instrucțiuni metodologice de laborator;
- vâscozitatea, SR 8877-2:2007;
- omogenitatea, SR 8877-1:2007.

c) Bitumul fluxat:

- adezivitatea, STAS 10969/3 și instrucțiuni metodologice de laborator.

d) Criblură:

- natura mineralogică (examinare vizuală);
- granulozitatea, SR EN 13242;
- conținutul de fracțiuni sub 0,09 mm, SR EN 13242.

e) Nisip de concasaj:

- granulozitatea, SR EN 13242;
- coeficientul de activitate, SR EN 13242.

f) Nisip natural:

- granulozitatea, STAS 4606;
- echivalentul de nisip, SR EN 13242;
- materii organice, STAS 4606.

g) Filer de calcar:

- finețea, STAS 539;
- umiditatea, STAS 539;

2.5.2.2. Frecvența determinărilor prevăzute la lit. a)-g) de mai sus: la fiecare lot de materiale aprovizionat pentru prepararea mixturii asfaltice stocabile.

2.5.3. Controlul fabricării mixturilor asfaltice

Mixturile asfaltice stocabile prevăzute în prezentul caiet de sarcini sunt supuse încercărilor preliminare la stabilirea compoziției mixturii asfaltice și controlului în timpul fabricației, în conformitate cu condițiile specifice fiecărui tip de mixtură prezentat la pct. 2.2.1.2, 2.3.1.2 și 2.4.1.2.

Verificările și determinările se execută de laboratorul autorizat al antreprenorului sau de un alt laborator autorizat și constau în următoarele:

2.5.3.1. Verificări și determinări efectuate de laboratorul autorizat:

- granulozitatea și umiditatea amestecului de agregate naturale;
- compoziția mixturii asfaltice: conținut de bitum și granulozitatea agregatului total;
- controlul reglajului utilajului de preparare a mixturii asfaltice (stație de asfalt, betonieră);
- controlul temperaturilor tehnologice ale agregatelor naturale, bitumului, bitumului fluxat și a mixturii asfaltice stocabile preparate la cald cu bitum fluxat sau bitum și aditiv specific de fluxare.

2.5.3.2. Determinări efectuate de laboratorul antreprenorului sau de un alt laborator autorizat, la stabilirea compoziției mixturii asfaltice stocabile, conform pct. 2.2.1.2, 2.3.1.2 și 2.4.1.2.:

- stabilitatea Marshall
- densitatea aparentă pe epruvete Marshall confecționate la rece (temperatura atmosferică).

2.5.3.3. Frecvența verificărilor și determinărilor, efectuate pentru controlul calității fabricației este redată în tabelul nr. 21.

Tabelul 21

Nr. crt.	Natura controlului sau a încercării	Frecvența controlului sau a încercării
1	Controlul reglajului stației de preparare	Înainte de începerea fabricației fiecărui tip de mixtură asfaltică stocabilă
2	Compoziția mixturii asfaltice stocabile	Zilnic
3	Temperatura agregatelor naturale, a liantului și a mixturii asfaltice la ieșirea din malaxor	Permanent
4	Caracteristicile mixturii asfaltice stocabile	Studiul preliminar de laborator pentru stabilirea compoziției mixturii asfaltice

2.5.3.4. Calitatea mixturilor asfaltice stocabile va fi atestată prin certificat de calitate, emis pe baza încercărilor și analizelor de laborator emise de un laborator autorizat pentru fiecare lot livrat.

Producătorul mixturii asfaltice stocabile va prezenta, în oferta tehnică, copie față + verso + anexe după autorizațiile laboratoarelor autorizate cu care va colabora la prepararea și controlul calității mixturii asfaltice stocabile. În cazul în care laboratorul respectiv nu aparține producătorului se vor prezenta și contractele de colaborare încheiate între producător și laboratoarele respective. Autorizațiile laboratoarelor trebuie să cuprindă în profilele autorizate toate determinările de laborator menționate în prezentul caiet de sarcini și trebuie să fie în termenul de valabilitate.

2.5.4. Transportul și recepția mixturilor asfaltice stocabile

Transportul mixturii asfaltice stocabile va fi efectuat cu autocamioanele beneficiarului.

Transportul mixturii asfaltice se va efectua cu autocamioane cu bene metalice protejate, astfel încât să fie asigurate împotriva pierderilor de materiale. Benele autocamioanelor trebuie curățate de orice corp străin și uscate înainte de încărcare.

Utilizarea de produse susceptibile de a dizolva liantul sau de a se amesteca cu acesta (motorină, păcură, etc.) este interzisă.

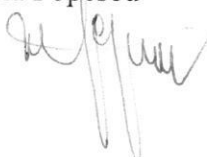
Recepția se va face la livrarea fiecărui lot, de către reprezentanții beneficiarului și ai furnizorului.

Fiecare lot livrat de mixtură asfaltică stocabilă trebuie să fie însoțit de documentul de certificare a calității care va certifica faptul că mixtura stocabile livrată corespunde tuturor cerințelor prevăzute în prezentul caiet de sarcini și de buletinul de analiză și încercări privind caracteristicile mixturii stocabile livrată.

Pe toata perioada de derulare a contractului, producătorul mixturii asfaltice stocabile va face dovada efectuării încercărilor de laborator, prevăzute în prezentul caiet de sarcini, cu laboratoare de analize și încercări autorizate, cu autorizații în termenul de valabilitate.

Șef Departament Mentenanță,

ing. Mirela Popescu



Șef Serviciu M.D.P.,

ing. Iulian Cătălin Dimache