

TRATAMENTE BITUMINOASE PENTRU RETEAUA DE DN DIN CADRUL D.R.D.P. IASI

Anunt de participare

Sectiunea I: AUTORITATEA CONTRACTANTA

I.1) Denumire si adrese

COMPANIA NATIONALA DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.

Cod de identificare fiscala: 16054368; Adresa: Prin D.R.D.P. Iasi, str. Gheorghe Asachi, nr. 19; Localitatea: Iasi (Iasi); Cod NUTS: RO213 Iasi; Cod postal: 700481; Tara: Romania; Persoana de contact: Serviciu Achizitii; Telefon: +40 232214430; Fax: +40 232214432; E-mail: contact@drdpiasi.ro; Adresa internet: (URL) www.drdpiasi.ro; Adresa web a profilului cumparatorului: www.e-licitatie.ro;

I.2) Achizitie comuna

Contractul implica o achizitie comuna: Nu

Contractul este atribuit de un organism central de achizitie: Nu

I.3) Comunicare

Documentele de achizitii publice sunt disponibile pentru acces direct, nerestricționat, complet si gratuit la: (URL) https://e-licitatie.ro/pub/notices/c-notice/v2/view/100137202

Informatii suplimentare pot fi obtinute de la:

adresa mentionata mai sus

Ofertele sau cererile de participare trebuie depuse:

adresa mentionata mai sus

Comunicarea electronica necesita utilizarea de instrumente si de dispozitive care nu sunt disponibile în mod general. Accesul direct nerestricționat si complet la aceste instrumente si dispozitive este posibil, gratuit, la: (URL) www.e-licitatie.ro

I.4) Tipul autoritii contractante

Organism de drept public

I.5) Activitate principala

Constructii si amenajari teritoriale

Sectiunea II: Obiect

Sectiunea II.1 Obiectul achizitiei

II.1.1) Titlu

TRATAMENTE BITUMINOASE PENTRU RETEAUA DE DN DIN CADRUL D.R.D.P. IASI

Numar referinta: 16054368/2022/1831L/S1+2

II.1.2) Cod CPV principal

45233139-3 Lucrari de intretinere a drumurilor nationale (Rev.2)

II.1.3) Tipul contractului

Lucrari / Executarea

II.1.4) Descrierea succinta

„TRATAMENTE BITUMINOASE PENTRU RETEAUA DE DN DIN CADRUL D.R.D.P. IASI” - Lot 1 - S.D.N. Focsani; Lot 2 - S.D.N.Galati, in conformitate cu cerintele din documentatia tehnica.

Termenul limita pana la care operator economic interesat de participarea la procedura de achizitie publica are dreptul de a solicita clarificari in legatura cu documentatia de atribuire este de 18 zile inainte de termenul limita de depunere a ofertelor. Autoritatea contractanta va raspunde in mod clar si concret la toate solicitarile de clarificari in a 11-a zi inainte de termenul stabilit pentru depunerea ofertelor.

II.1.5) Valoarea totala estimata

Valoarea fara TVA: 21070453,59; Moneda: RON

(în cazul acordurilor-cadru sau al sistemelor dinamice de achizitii – valoarea maxima totala estimata pentru întreaga durata a acordului-cadru sau a sistemului dinamic de achizitii)

II.1.6) Informatii privind loturile

Contractul este împartit în loturi: Da

Pot fi depuse oferte pentru: Numarul maxim de loturi: 2

Sectiunea II.2 Descriere

II.2.1) Titlu

1 Lot 1 - S.D.N. Focșani

II.2.2) Cod(uri) CPV suplimentare

Cod CPV principal: 45233139-3 Lucrari de intretinere a drumurilor nationale (Rev.2)

Cod CPV suplimentar: -

II.2.3) Locul de executare

Cod NUTS: RO21 Nord-Est

Locul principal de executare:

conform documentatie tehnica si contract subsecvent; CODUL NUTS* - RO21 Nord-Estconform documentatie tehnica si contract subsecvent; CODUL NUTS* - RO21 Nord-Est

II.2.4) Descrierea achizitiei publice

(natura si cantitatea lucrarilor, produselor sau serviciilor sau o mentiune privind nevoile si cerintele)

Intreținere periodică multianuală – tratamente bituminoase pentru rețeaua de DN din cadrul D.R.D.P. Iasi - SDN Focșani, în conformitate cu cerintele din documentatia tehnica.

II.2.5) Criterii de atribuire

Pretul cel mai scazut

II.2.6) Valoarea estimata

Valoarea fara TVA: 16745399,90; Moneda: RON

(în cazul acordurilor-cadru sau al sistemelor dinamice de achizitii – valoarea maxima totala estimata pentru întreaga durata a acestui lot)

II.2.7) Durata contractului, a acordului-cadru sau a sistemului dinamic de achizitii /Durata concesiunii

Durata in luni: 36; Durata in zile: -

Contractul se reînnoieste: Nu

II.2.9) Informatii privind limitarea numarului de candidati care urmeaza sa fie invitati (cu exceptia procedurilor deschise)

Numarul de candidati preconizat: -

sau Numar minim preconizat: - /Numarul maxim: -

Criterii obiective pentru selectarea unui numar limitat de candidati:

-

II.2.10) Informatii privind variantele

Vor fi acceptate variante: Nu

II.2.11) Informatii privind optiunile

Optiuni: Nu

II.2.12) Informatii privind cataloagele electronice

Ofertele trebuie sa fie prezentate sub forma de cataloage electronice sau sa includa un catalog electronic: Nu

II.2.13) Informatii despre fondurile Uniunii Europene

Achizitia se refera la un proiect si/sau program finantat din fonduri ale Uniunii Europene: Nu

Tip finantare: Fonduri bugetare

II.2.14) Informatii suplimentare

Valoarea estimata a celui mai mare contract subsecvent este mentionata in Sectiunea IV.1.3 - Informatii privind un acord-cadru sau un sistem dinamic de achizitii

II.2.1) Titlu

2 Lot 2 - S.D.N. Galați

II.2.2) Cod(uri) CPV suplimentare

Cod CPV principal: 45233139-3 Lucrari de intretinere a drumurilor nationale (Rev.2)

Cod CPV suplimentar: -

II.2.3) Locul de executare

Cod NUTS: RO21 Nord-Est

Locul principal de executare:

conform documentatie tehnica si contract subsecvent; CODUL NUTS* - RO21 Nord-Estconform documentatie tehnica si contract subsecvent; CODUL NUTS* - RO21 Nord-Est

II.2.4) Descrierea achizitiei publice

(natura si cantitatea lucrarilor, produselor sau serviciilor sau o mentiune privind nevoile si cerintele)

Întreținere periodică multianuală – tratamente bituminose pentru rețeaua de DN din cadrul D.R.D.P. Iasi - S.D.N. Galați, în conformitate cu cerințele din documentatia tehnica.

II.2.5) Criterii de atribuire

Pretul cel mai scazut

II.2.6 Valoarea estimata

Valoarea fara TVA: 4325053,69; Moneda: RON

(în cazul acordurilor-cadru sau al sistemelor dinamice de achizitii – valoarea maxima totala estimata pentru întreaga durata a acestui lot)

II.2.7) Durata contractului, a acordului-cadru sau a sistemului dinamic de achizitii /Durata concesiunii

Durata in luni: 36; Durata in zile: -

Contractul se reînnoieste: Nu

II.2.9) Informatii privind limitarea numarului de candidati care urmeaza sa fie invitati (cu exceptia procedurilor deschise)

Numarul de candidati preconizat: -

sau Numar minim preconizat: - /Numarul maxim: -

Criterii obiective pentru selectarea unui numar limitat de candidati:

-

II.2.10 Informatii privind variantele

Vor fi acceptate variante: Nu

II.2.11) Informatii privind optiunile

Optiuni: Nu

II.2.12) Informatii privind cataloagele electronice

Ofertele trebuie sa fie prezentate sub forma de cataloage electronice sau sa includa un catalog electronic: Nu

II.2.13) Informatii despre fondurile Uniunii Europene

Achizitia se refera la un proiect si/sau program finantat din fonduri ale Uniunii Europene: Nu

Tip finantare: Fonduri bugetare

II.2.14) Informatii suplimentare

Valoarea estimata a celui mai mare contract subsecvent este mentionata in Sectiunea IV.1.3 - Informatii privind un acord-cadru sau un sistem dinamic de achizitii

Sectiunea III: Informatii juridice, economice, financiare si tehnice

III.1) Conditii de participare

III.1.1) Capacitatea de exercitare a activitatii profesionale, inclusiv cerintele privind inscrierea in registrele profesionale sau comerciale

Lista si descriere succinta a conditiilor:

Operatorii economici (oferantii/ofertantii asociati/tertii sustinatori/subcontractantii) nu trebuie sa se regaseasca in situatiile prevazute la art. 164, 165, 167 din Legea nr. 98/2016.

Operatorii economici participanti la procedura de atribuire vor completa DUAE - Motive de excludere" - Sectiunea A "Motive referitoare la condamnari penale", Sectiunea B "Motive legate de plata impozitelor sau a contributiilor la asigurarile sociale" si Sectiunea C "Motive legate de insolventa, conflicte de interese sau abateri profesionale" - cu informatiile aferente situatiei lor.

Documentele justificative care probeaza indeplinirea celor asumate prin completarea DUAE urmeaza a fi prezentate, la solicitarea autoritatii contractante, doar de catre ofertantul clasat pe locul I in clasamentul intermediar intocmit la finalizarea evaluarii ofertelor.

A. Documentele justificative care probeaza indeplinirea celor asumate prin completarea DUAE sunt:

1. Pentru sediul principal certificate constatatoare privind lipsa datoriilor restante, cu privire la plata impozitelor, taxelor sau a contributiilor la bugetul general consolidat (buget local, buget de stat, etc.) valabile la momentul prezentarii, iar pentru sediile secundare/punctele de lucru, o declaratie pe propria raspundere privind indeplinirea obligatiilor de plata a impozitelor, taxelor sau contributiilor la bugetul general consolidat datorate;
2. Cazierul judiciar al operatorului economic si al membrilor organului de administrare, de conducere sau de supraveghere al respectivului operator economic, sau a celor ce au putere de reprezentare, de decizie sau de control in cadrul acestuia, asa cum rezulta din certificatul constator emis de ONRC/ actul constitutiv;
3. Documente prin care se demonstreaza faptul ca operatorul economic poate beneficia de derogarile prevazute la art. 166 alin. (2), art. 167 alin. (2), art. 171 din Legea 98/2016 privind achizitiile publice.
4. Alte documente edificatoare, daca este cazul.

In cazul in care in tara de origine sau tara in care este stabilit ofertantul/tertul sustinator/subcontractantul nu se emit documente de natura celor prevazute mai sus, sau respectivele documente nu vizeaza toate situatiile prevazute la art.164, 165 si 167 din Legea nr. 98/2016, autoritatea/entitatea contractanta are obligatia de a accepta o declaratie pe proprie raspundere sau, daca in tara respectiva nu exista prevederi legale referitoare la declaratia pe propria raspundere, o declaratie autentica data in fata unui notar, a unei autoritati administrative sau judiciare sau a unei asociatii profesionale care are competente in acest sens.

B. Operatorul economic (Ofertantul individual/Ofertantul asociat/Subcontractantul/Tertul sustinator) va depune odata cu oferta "Declaratia cu privire la neincadrarea in situatiile potential generatoare de conflict de interese, asa cum sunt acestea definite la art. 60 din Legea 98/2016". Se va completa Formularul C din Sectiunea Formulare.

Persoanele cu functie de decizie din cadrul C.N.A.I.R. S.A. prin D.R.D.P. Iasi in ceea ce priveste organizarea, derularea si finalizarea procedurii de atribuire sunt: ing. Danut Pila- Director Regional D.R.D.P. Iasi, ing. Catalin Gelu Soroceanu- Director Intretinere D.N. si Autostrazi, ec. Vasile Popa - Director Economic, cons. jr. Dorel Gotu - Sef Serviciu Juridic, ing. Danut Minea - Sef Serviciu Intretinere Drumuri si Autostrazi, Plan, ec. Stefan Cristian - Sef Birou CFP, ing. ec. Gheorghiu Cristinel - Compartiment Analiza Pret, Razvan Lemnaru - Sef Serviciu Achizitii, ec. Anca Roxana Ungureanu - Sef Birou Pregatire Documentatii, Monitorizare.

Se vor depune, odata cu oferta, urmatoarele documente: angajamentul ferm al tertului sustinator din care rezulta modul efectiv in care se va materializa sustinerea acestuia, acordul de subcontractare si/sau a acordul de asociere, dupa caz.

Se va completa DUAE de catre operatorii economici participanti la procedura de atribuire cu informatiile aferente situatiei lor.

Operatorii economici ce depun oferta trebuie sa dovedeasca o forma de inregistrare in conditiile legii din tara de rezidenta, din care sa reiasa ca operatorul economic este legal constituit, ca nu se afla in niciuna din situatiile de anulare a constituirii, precum si faptul ca are capacitate profesionala de a realiza activitatile care fac obiectul contractului.

In vederea demonstrarii indeplinirii criteriului de capacitate de exercitare a activitatii profesionale, Ofertantul unic/Ofertantul asociat/ tertul sustinator/subcontractant va completa DUAE - "Criterii de selectie" - Sectiunea A "Capacitatea de a corespunde cerintelor - Inscrierea in Registrul Comertului".

Ofertantul clasat pe primul loc dupa aplicarea criteriului de atribuire va prezenta, anterior atribuirii contractului, la solicitarea Autoritatii Contractante, Certificatul Constatator emis de Oficiul Registrului Comertului de pe langa Tribunalul Teritorial in integralitate, din care sa rezulte ca activitatea principala/secundara pe care o desfasoara conform codificarii CAEN corespunde obiectului contractului.

De asemenea, in Certificatul Constatator emis de Oficiul Registrului Comertului de pe langa Tribunalul Teritorial trebuie sa se regaseasca si urmatoarele informatii: datele de identificare ale operatorului economic, actionarii/ asociatii, organele de conducere, administratorii, membrii Consiliului de Administratie, membrii Consiliului de Supraveghere, cotele de participare, etc..

Nota 1: Pentru persoanele juridice straine, se vor prezenta documente edificatoare care dovedesc o forma de inregistrare in

conformitate cu prevederile legale din tara in care ofertantul este stabilit, din care sa reiasa informatiile solicitate de catre Autoritatea Contractanta.

Nota 2: In cazul unei asocieri, se vor prezenta documente pentru fiecare dintre membrii asocierii. Pentru indeplinirea cerintei este suficient ca obiectul de activitate al fiecarui membru sa fie in concordanta cu partea din contract pe care o va realiza.

Nota 3: In situatia in care ofertantul beneficiaza de sustinere din partea unor terti sau in situatia in care subcontracteaza parti din contract, acesta va prezenta Certificatul Constatator si pentru tertii sustinatori/subcontractantii declarati in DUAE. Pentru indeplinirea cerintei este suficient ca obiectul de activitate al fiecarui subcontractant sa fie in concordanta cu partea din contract pe care o va realiza.

III.1.2) Situatia economica si financiara

Criteriile de selectie enuntate in documentele achizitiei: Nu

Lista si descriere succinta a criteriilor de selectie: -

III.1.3) Capacitatea tehnica si profesionala

Criteriile de selectie enuntate in documentele achizitiei: Da

Lista si descriere succinta a criteriilor de selectie:

1.) Loturile: 1,2

Pentru contractele de achizitie de lucrari: executarea de lucrari de tipul specificat

Ofertantul trebuie sa demonstreze ca a executat si a dus la bun sfarsit* in ultimii 5 ani** lucrari similare, respectiv lucrari noi de infrastructura rutiera si/sau lucrari de intretinere si/sau lucrari de reparatii curente si/sau lucrari de reparatii capitale si/sau lucrari de modernizare la drumuri publice (art. 5 din Ordonanta nr. 43/1997, privind regimul drumurilor) si/sau reabilitari sisteme rutiere asa cum sunt acestea incadrate in Anexa 2 din Normativul privind intretinerea si repararea drumurilor publice indicativ AND 554-2002, capitolul E – Lucrări aferente reparațiilor capitale la drumurile publice, (poziția 121), în valoare cumulata de minim:

Lot 1 - S.D.N.Focșani – 2.450.000 lei fara T.V.A;

Lot 2 - S.D.N.Galați – 650.000 lei fara T.V.A.,

la nivelul unuia sau mai multor contracte.

*) Prin lucrari duse la bun sfarsit se intelege:

- lucrari receptionate pe obiecte, care sunt insotite de proces verbal de receptie intocmit in conformitate cu prevederile legale si tehnice din domeniul din care face parte obiectul contractului;
- lucrari receptionate insotite de proces verbal la terminarea lucrarilor;
- lucrari receptionate insotite de proces verbal de receptie finala.

**) ultimii 5 ani se raporteaza la termenul limita de depunere a ofertelor, cu aplicarea corespunzatoare a Instructiunii ANAP nr. 2/2017 (art. 13).

Demonstrarea experientei similare se va face pentru fiecare lot la care se depune oferta. - In vederea indeplinirii cerintei, ofertantul/ofertantul asociat/ tertul sustinator va completa DUAE - "Criteriile de selectie" - Sectiunea C "Capacitatea tehnica si profesionala" - "Pentru contractele de achizitie de lucrari: executarea de lucrari de tipul specificat".

La nivelul DUAE trebuie precizate de catre ofertanti informatii necesare pentru a verifica modul de indeplinire a criteriului: denumirea contractului, numarul si data contractului/contractelor invocat/invocate drept experienta similara, beneficiarul/beneficiarii acestora, data si numarul documentelor de receptie (procese verbale) si/sau ale documentelor constatatoare si/sau ale certificarilor de buna executie, precum si ponderea si/sau activitatile pentru care a fost responsabil, impreuna cu valoarea acestora, fara TVA.

Ofertantul clasat pe primul loc, dupa aplicarea criteriului de atribuire ofertelor admisibile, va prezenta, anterior atribuirii contractului, la solicitarea Autoritatii Contractante, documentele justificative care atesta indeplinirea cerintei, si anume: certificate si/sau documente emise sau contrasemnate de o autoritate ori de catre clientul beneficiar si/sau Procese verbale de receptie la terminarea lucrarilor si/sau Procese verbale de receptie finala si/sau Certificari de buna executie si/sau Documente/certificate constatatoare emise de autoritatile contractate, din care sa reiasa toate elementele necesare pentru confirmarea indeplinirii cerintei de capacitate tehnica. Aceste documente vor fi prezentate si de catre ofertantul asociat, in situatia in care resursele acestuia au fost luate in considerare pentru indeplinirea cerintei.

Nota 1: Daca un grup de operatori economici depune o oferta comuna, cerinta se demonstreaza prin luarea in considerare a resurselor tuturor membrilor grupului. In aceasta situatie, si ofertantul asociat va completa DUAE - "Criteriile de selectie" - Sectiunea C "Capacitatea tehnica si profesionala". Acordul de asociere se va posta in SEAP odata cu oferta.

Nota 2: In vederea indeplinirii cerintei, ofertantul poate beneficia de sustinerea unui/unor tert/terti. In acest sens vor fi respectate prevederile art. 182 din Legea nr. 98/2016 si ale art. 48 din HG nr. 395/2016.

Nota 3: Tertul sustinator va completa DUAE - "Criteriile de selectie" - Sectiunea C "Capacitatea tehnica si profesionala".

Nota 4: In cazul in care beneficiaza de sustinere din partea unui tert, ofertantul va prezenta, odata cu oferta, Angajament ferm privind sustinerea acordata ofertantului pentru indeplinirea criteriului referitor la capacitatea tehnica - experienta similara – Formularul 3A + documentele transmise de catre tertul/terti sustinator/sustinatori operatorului economic, din care rezulta modul efectiv prin care tertul sustinator va asigura indeplinirea propriului angajament de sustinere, care se vor constitui anexe la respectivul angajament. Documentele justificative prin care tertul sustinator asigura indeplinirea obligatiilor asumate prin angajament

(certIFICATE SI/SAU DOCUMENTE EMISE SAU CONTRASEMNATE DE O AUTORITATE ORI DE CATRE CLIENTUL BENEFICIAR SI/SAU PROCESE VERBALE DE RECEPTIE LA TERMINAREA LUCRARILOR SI/SAU PROCESE VERBALE DE RECEPTIE FINALA SI/SAU CERTIFICARI DE BUNA EXECUTIE SI/SAU DOCUMENTE/CERTIFICATE CONSTATOARE EMISE DE AUTORITATILE CONTRACTATE) VOR FI PREZENTATE DE OFERTANTUL CLASAT PE PRIMUL LOC DUPA APLICAREA CRITERIULUI DE ATRIBUIRE, ANTERIOR ATRIBUIRII CONTRACTULUI, LA SOLICITAREA AUTORITATII CONTRACTANTE.

Nota 5: Pentru contractele a caror valoare este exprimata in alta valuta decat in lei, cursul de referinta care va fi avut in vedere pentru calculul echivalentei este cursul mediu anual in lei/valuta comunicat de Banca Nationala a Romaniei.

2.) Loturile: 1,2

Utilaje, instalatii si echipament tehnic

Ofertantul trebuie sa demonstreze ca are la dispozitie/are acces (dotare proprie/ inchiriere/ alte forme de punere la dispozitie) pentru fiecare lot in parte, la minim urmatoarele utilaje si/sau instalatii si/sau echipamente tehnice pentru executia lucrarilor celui mai mare contract subsecvent:

- Laborator autorizat/acreditat de (minim gradul 2) sau prezentarea unui contract de prestari servicii cu un laborator autorizat pentru lucrari de infrastructura de transport rutier;
- Statie de preparare emulsie bituminoasa sau precontract semnat cu un furnizor de emulsie bituminoasa sau angajamente de punere la dispozitie a emulsiei bituminoase necesara executarii lucrarilor;
- Dovada sursei de furnizare agregate naturale (criblura) sau precontract/angajament semnat cu un furnizor de agregate naturale;
- Autobasculanta pentru transport materiale (distinct pe fiecare lot);
- Incarcator cu cupa frontala (distinct pe fiecare lot);
- Autocisterna pentru transport emulsie cu dispozitiv de stropire (distinct pe fiecare lot);
- Instalatie de spalare sub presiune/autocisterna cu dispozitiv de stropit (distinct pe fiecare lot);
- Perie mecanica pentru maturare (distinct pe fiecare lot);
- Raspanzitor mecanic pentru raspandirea agregatelor naturale (distinct pe fiecare lot);
- Compactor cu pneuri (distinct pe fiecare lot);
- Utilaje pentru periere si aspirare (distinct pe fiecare lot);
- Freza pentru asfalt (distinct pe fiecare lot);
- Statie de preparare mixtura asfaltica sau precontract semnat cu un furnizor de mixtura asfaltica sau angajamente de punere la dispozitie a mixturii asfaltice necesara executarii lucrarilor de remediere defectiuni;
- Buldoexcavator (distinct pe fiecare lot);
- Repartizator finisor prevazut cu sistem de nivelare incalzit care asigura o precompactare (distinct pe fiecare lot);
- Cilindru compactor (distinct pe fiecare lot);
- Instalatie pentru colmatat fisuri si crapaturi cu pompa si incalzire directa prevazuta cu amestecator (distinct pe fiecare lot);
- Instalatie de aer comprimat pentru curatirea fisurilor si crapaturilor (distinct pe fiecare lot);
- Utilaje necesare pentru executia marcajelor longitudinale si transversale - masina de aplicare a marcajelor rutiere si autovehicul insotitor de transport materiale si scule. - In vederea indeplinirii cerintei, ofertantul/ofertantul asociat/tertul sustinator va completa DUAE - "Criterii de selectie" - Sectiunea C "Capacitatea tehnica si profesionala" - "Utilaje, instalatii si echipament tehnic".

La nivelul D.U.A.E. trebuie precizate informatii cu privire la modalitatea de asigurare a disponibilitatii/ accesului (dotare proprie/inchiriere/alte forme de punere la dispozitie) a utilajelor si/sau instalatiilor si/sau echipamentelor tehnice.

Ofertantul clasat pe primul loc dupa aplicarea criteriului de atribuire va prezenta, anterior atribuirii contractului, la solicitarea Autoritatii Contractante, certificate/documente care atesta indeplinirea cerintei, si anume:

1. documente care sa ateste ca are la dispozitie/ are acces la utilajele si/sau instalatiile si/sau echipamentele tehnice pentru executarea contractului, cat si categoria si profilele laboratorului (copii lizibile dupa facturi, carti de identitate, contracte leasing/inchiriere, carti tehnice etc.);
2. tipul si modelul echipamentului/ utilajului;
3. pentru laborator - copie fata/verso ale autorizatiilor/acreditarilor (cu anexe) laboratorului autorizat/acreditat cu care va efectua incercarile de laborator necesare executiei lucrarilor. In cazul in care laboratorul respectiv nu apartine ofertantului se vor prezenta si angajamentul/ contractul de prestari servicii incheiat intre ofertant si laboratorul respectiv. Autorizatiile/Acreditariile laboratorului trebuie sa cuprinda in profilele autorizate/acreditate toate incercarile de laborator necesare executiei lucrarilor si trebuie sa fie valabile la data prezentarii. Atat angajamentul/contractele de colaborare incheiate intre ofertant si laboratorul respectiv cat si autorizatiile laboratorului trebuie sa fie valabile la data prezentarii. Aceste documente vor fi prezentate si de catre ofertantul asociat, in situatia in care resursele acestuia au fost luate in considerare pentru indeplinirea cerintei.

*Nota 1-5 - a se vedea Sectiunea IV.4.3 Modul de prezentare al ofertei din fisa de date - pct. 5

3.) Loturile: 1,2

Proportia de subcontractare

Ofertantul va preciza partea/partile din contract pe care intentioneaza sa o/le subcontracteze. - A se vedea Sectiunea IV.4.3 Modul de prezentare al ofertei din fisa de date - pct. 4.

1.) Loturile: 1,2

Certificate emise de organisme independente cu privire la standardele de asigurare a calitatii

Ofertantul trebuie sa faca dovada implementarii sistemului de management al calitatii conform SR EN ISO 9001 sau echivalent in raport cu domeniul in care se incadreaza activitatea principala ce face obiectul acordului-cadru, aferent fiecarui lot in parte. - In vederea indeplinirii cerintei, ofertantul/ofertantul asociat va completa DUAE - "Criterii de selectie" - Sectiunea D "Sisteme de

asigurare a calitatii si standarde de management de mediu". Ofertantul clasat pe primul loc dupa aplicarea criteriului de atribuire va prezenta, anterior atribuirii contractului, la solicitarea Autoritatii Contractante, certificari specifice acordate de organisme independente, respectiv SR EN ISO 9001 sau echivalent sau orice alte probe sau dovezi, in masura in care probele/dovezile prezentate confirma asigurarea unui nivel corespunzator al calitatii, echivalent cu cel solicitat prin documentatia de atribuire, pentru fiecare asociat in parte, daca este cazul.

Nota 1: Daca un grup de operatori economici depune o oferta comuna, cerinta se demonstreaza individual de catre fiecare membru in parte, pentru partea de contract pe care o realizeaza. In aceasta situatie, si ofertantul asociat va completa DUAE - "Criterii de selectie" - Sectiunea D "Sisteme de asigurare a calitatii si standarde de management de mediu".

Nota 2: Cerinta privind certificarea SR EN ISO 9001 sau echivalent nu poate fi indeplinita prin intermediul unei alte persoane (tert sustinator).

Nota 3: In cazul in care operatorul economic demonstreaza ca nu are acces la un certificat de calitate ori nu a avut posibilitatea de a-l obtine pana la momentul prezentarii documentelor, din motive care nu ii sunt imputabile, ofertantul poate prezenta orice alte probe sau dovezi, in masura in care probele/dovezile prezentate confirma asigurarea unui nivel corespunzator al calitatii, echivalent cu cel solicitat prin documentatia de atribuire.

2.) Loturile: 1,2

CertIFICATE emise de organisme independente cu privire la sistemele sau standardele de management de mediu

Ofertantul trebuie sa faca dovada implementarii sistemului de management al mediului conform SR EN ISO 14001 sau echivalent in raport cu domeniul in care se incadreaza activitatea principala ce face obiectul acordului-cadru, aferent fiecarui lot in parte. - In vederea indeplinirii cerintei, ofertantul/ofertantul asociat va completa DUAE - "Criterii de selectie" - Sectiunea D "Sisteme de asigurare a calitatii si standarde de management de mediu". Ofertantul clasat pe primul loc dupa aplicarea criteriului de atribuire va prezenta, anterior atribuirii contractului, la solicitarea Autoritatii Contractante, certificari specifice acordate de organisme independente, respectiv SR EN ISO 14001 sau echivalent sau orice alte probe sau dovezi, in masura in care probele/dovezile prezentate confirma asigurarea unui nivel corespunzator al protectiei mediului, echivalent cu cel solicitat prin documentatia de atribuire, pentru fiecare asociat in parte, daca este cazul.

Nota 1: Daca un grup de operatori economici depune o oferta comuna, cerinta se demonstreaza individual de catre fiecare membru in parte, pentru partea de contract pe care o realizeaza. In aceasta situatie, si ofertantul asociat va completa DUAE - "Criterii de selectie" - Sectiunea D "Sisteme de asigurare a calitatii si standarde de management de mediu".

Nota 2: Cerinta privind certificarea SR EN ISO 14001 sau echivalent nu poate fi indeplinita prin intermediul unei alte persoane (tert sustinator).

Nota 3: In cazul in care operatorul economic demonstreaza ca nu are acces la un certificat de mediu ori nu a avut posibilitatea de a-l obtine pana la momentul prezentarii documentelor, din motive care nu ii sunt imputabile, ofertantul poate prezenta orice alte probe sau dovezi, in masura in care probele/dovezile prezentate confirma asigurarea unui nivel corespunzator al protectiei mediului, echivalent cu cel solicitat prin documentatia de atribuire.

III.1.5) Informatii privind contractele rezervate

Contractul este rezervat atelierelor protejate si operatorilor economici al caror scop este integrarea sociala si profesionala a persoanelor cu handicap sau defavorizate: Nu

Contractul poate fi executat numai in cadrul unor programe de angajare protejata: Nu

III.2) Conditii referitoare la contract

III.2.1) Informatii privind o anumita profesie

Prestarea serviciilor in cauza este rezervata unei anumite profesii: Nu

Precizati actele cu putere de lege si actele administrative aplicabile: -

Precizati actele cu putere de lege si actele administrative aplicabile: --

III.2.2) Conditii de executare a contractului

-

III.2.3) Informatii privind personalul responsabil cu executarea contractului

Obligatie de a preciza numele si calificarile profesionale ale angajatilor desemnati pentru executarea contractului: Nu

Sectiunea IV: Procedura

IV.1) Descriere

IV.1.1) Tipul procedurii

Licitatie deschisa

IV.1.3) Informatii privind un acord-cadru sau un sistem dinamic de achizitii

Achizitia implica incheierea unui acord-cadru: Da

Numarul maxim preconizat de participanti la acordul-cadru: -

Justificarea oricarei durate care depaseste patru ani: -

IV.1.4) Informatii privind reducerea numarului de solutii sau de oferte in timpul negocierii sau al dialogului

Aplicarea unei licitatii care sa se deruleze in etape succesive pentru a reduce progresiv numarul solutiilor care trebuie discutate sau al ofertelor care trebuie negociate: Nu

IV.1.5) Informatii privind negocierea

Autoritatea contractanta isi rezerva dreptul de a atribui contractul pe baza ofertelor initiale fara a desfasura negocieri: Nu

IV.1.6) Informatii despre licitatie electronica

Se va organiza o licitatie electronica: Nu

IV.1.8) Informatii despre Acordul privind achizitiile publice (AAP)

Achizitia intra sub incidenta Acordului privind achizitiile publice: Da

IV.2) Informatii administrative**IV.2.1) Publicarea anterioara privind aceasta procedura**

Numarul anuntului in JOUE:

IV.2.2) Termen limita pentru primirea ofertelor sau a cererilor de participare

Data si ora locala: 22.03.2022 15:00

IV.2.3) Data estimata a expedierii invitatiilor de prezentare a ofertelor sau de participare catre candidatii selectati

-

IV.2.4) Limbile in care pot fi depuse ofertele sau cererile de participare:

Romana

IV.2.6) Perioada minima pe parcursul careia ofertantul trebuie sa isi mentina oferta

Oferta trebuie sa fie valabila pana la: 22.09.2022

Durata in luni: 6

IV.2.7) Conditii de deschidere a ofertelor

Data: 22.03.2022; Ora locala: 15:00

Locul:

In SEAP

Sectiunea VI: Informatii complementare

VI.1) Informatii privind periodicitatea

Aceasta achizitie este periodica: Nu

Perioadele estimate de publicare a anunturilor viitoare: -

VI.2) Informatii privind fluxurile de lucru electronice

Se va utiliza sistemul de comenzi electronice: Nu

Se va accepta facturarea electronica: Nu

Se vor utiliza platile electronice: Nu

VI.3) Informatii suplimentare

1. Durata acordului-cadru este de 36 luni.
2. Documentatia de atribuire este atasata in integralitatea sa la prezenta Fisa de date a achizitiei. Documentatia de atribuire poate fi descarcata si de pe site-ul AC www.drdpiasi.ro.
3. Operatorul economic interesat de procedura de achizitie solicita clarificari sau informatii suplimentare in legatura cu documentatia de atribuire aferenta acesteia, prin intermediul SEAP prin accesarea sectiunii dedicate "Intrebari" din detaliul procedurii de atribuire in termenul stabilit in fisa de date a achizitiei – Sectiunea II.1.4.. A se vedea Notificarea nr. 247 cu privire la modalitatea de transmitere a solicitărilor de clarificări și a informațiilor suplimentare la documentațiile de atribuire / răspunsurile formulate în cazul desfășurării procedurilor de atribuire a contractelor de achiziție publică prin intermediul mijloacelor electronice (on-line).
4. In situatia in care mai multe oferte considerate admisibile sunt clasate pe primul loc si au preturi egale, autoritatea contractanta va solicita clarificari prin intermediul SEAP, in vederea incarcarii electronice de catre operatorii economici de documente care contin preturi noi.
5. Cerintele tehnice definite la nivelul anuntului de participare, caietului de sarcini sau altor documente complementare, prin trimiterea standardelor, la un anumit producator, la marci, brevete, tipuri, la o origine sau la o productie/metoda specifica de fabricatie/prestare/executie, vor fi intelese ca fiind insotite de mentiunea "sau echivalent".

VI.4) Proceduri de contestare

VI.4.1) Organismul de solutionare a contestatiilor

Consiliul National de Solutionare a Contestatiilor

Adresa: Str. Stavropoleos nr. 6, sector 3; Localitatea: Bucuresti; Cod postal: 030084; Tara: Romania; Telefon: +40 213104641; Fax: +40 213104642 / +40 218900745; E-mail: office@cncsc.ro; Adresa internet: (URL) www.cncsc.ro;

VI.4.2) Organismul competent pentru procedurile de mediere

-

VI.4.3) Procedura de contestare

Precizari privind termenul (termenele) pentru procedurile de contestare:

conform art. 8 din Legea 101/2016

VI.4.4) Serviciul de la care se pot obtine informatii privind procedura de contestare

Directia Regionala Drumuri si Poduri Iasi

Adresa: str. Gheorghe Asachi, nr. 19; Localitatea: Iasi (Iasi); Cod postal: 700481; Tara: Romania; Telefon: +40 232214430; Fax: +40 232214432; E-mail: contact@drdpiasi.ro; Adresa internet: (URL) www.drdpiasi.ro;

VI.5) Data expedierii prezentului anunt

16.02.2022

Fisa de date

Tip anunt: Anunt de participare
Tip Legislatie: Legea nr. 98/23.05.2016

S-a organizat o consultare de piata: Nu

Sectiunea I Autoritatea contractanta

I.1) Denumire si adrese

COMPANIA NATIONALA DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.

Cod de identificare fiscala: 16054368; Adresa: Prin D.R.D.P. Iasi, str. Gheorghe Asachi, nr. 19; Localitate: Iasi (Iasi); Cod Postal: 700481; Tara: Romania; Codul NUTS: RO213 Iasi; Adresa de e-mail: contact@drdpiasi.ro; Nr de telefon: +40 232214430; Fax: +40 232214432; Persoana de contact: Serviciu Achizitii; Adresa web a sediului principal al autoritatii/entitatii contractante(URL) www.drdpiasi.ro; Adresa web a profilului cumparatorului: www.e-licitatie.ro;

I.2) Achizitie comuna

Contractul implica o achizitie comuna: Nu

Contractul este atribuit de un organism central de achizitie: Nu

I.3) Comunicare

Documentele de achizitii publice sunt disponibile pentru acces direct, nerestricționat, complet si gratuit la (Website): www.e-licitatie.ro

Comunicarea electronica necesita utilizarea de instrumente si de dispozitive care nu sunt disponibile in mod general. Accesul direct, nerestricționat si complet la aceste instrumente si dispozitive este posibil, gratuit, la (Website): www.e-licitatie.ro

Numar zile pana la care se pot solicita clarificari inainte de data limita de depunere a ofertelor/candidaturilor 18

Informatii suplimentare pot fi obtinute de la:

adresa mentionata mai sus

Ofertele, candidaturile sau cererile de participare trebuie depuse la:

adresa mentionata mai sus

I.4) Tipul autoritatii contractante

Organism de drept public

I.5) Activitate principala

Constructii si amenajari teritoriale

Sectiunea II Obiectul contractului

II.1 Obiectul achizitiei

II.1.1 Titlu:

TRATAMENTE BITUMINOASE PENTRU RETEAUA DE DN DIN CADRUL D.R.D.P. IASI

Numar de referinta atribuit dosarului de autoritatea contractanta: 16054368/2022/1831L/S1+2

II.1.2 Cod CPV Principal:

45233139-3 Lucrari de intretinere a drumurilor nationale (Rev.2)

II.1.3 Tip de contract:

Lucrari

Executare

II.1.4 Descrierea succinta a contractului sau a achizitiei/achizitiilor

„TRATAMENTE BITUMINOASE PENTRU RETEAUA DE DN DIN CADRUL D.R.D.P. IASI” - Lot 1 - S.D.N. Focsani; Lot 2 - S.D.N.Galati, in conformitate cu cerintele din documentatia tehnica.

Termenul limita pana la care operator economic interesat de participarea la procedura de achizitie publica are dreptul de a solicita clarificari in legatura cu documentatia de atribuire este de 18 zile inainte de termenul limita de depunere a ofertelor. Autoritatea contractanta va raspunde in mod clar si concret la toate solicitarile de clarificari in a 11-a zi inainte de termenul stabilit pentru depunerea ofertelor.

II.1.5) Valoarea totala estimata:

Valoarea estimata fara TVA : 21070453,59 ; Moneda: RON

II.1.6) Impartire in loturi:

Da

Ofertele trebuie depuse pentru: Numarul maxim de loturi

Numarul maxim de loturi care pot fi atribuite unui singur ofertant 2

Autoritatea contractanta isi rezerva dreptul de a atribui contracte prin combinarea urmatoarelor loturi sau grupuri de loturi Ofertantii pot depune oferte pentru unul sau mai multe loturi. Numarul maxim de loturi care pot fi atribuite unui singur ofertant este 2.

II.2 Descriere**II.2.1 - Denumire lot**

1 - Lot 1 - S.D.N. Focşani

II.2.2 Coduri CPV

Cod CPV Principal: Lucrari de intretinere a drumurilor nationale (Rev.2)

II.2.3 Locul de executare

Cod NUTS: -

Locul principal de executare:

conform documentatie tehnica si contract subsecvent; CODUL NUTS* - RO21 Nord-Est

II.2.4 Descrierea achizitiei publice

(natura si cantitatea lucrarilor, produselor sau serviciilor sau o mentiune privind nevoile si cerintele)

Intretinere periodică multianuală – tratamente bituminosase pentru rețeaua de DN din cadrul D.R.D.P. Iasi - SDN Focșani, in conformitate cu cerintele din documentatia tehnica.

II.2.5 Criterii de atribuire

Pretul cel mai scazut

II.2.6 Valoarea totala estimata

Valoarea estimata fara TVA : 16745399,90; Moneda: RON

Valoarea garantiei de participare: 0,2866 % - 48000 RON

II.2.7 Durata contractului, concesiunii, a acordului-cadru sau a sistemului dinamic de achizitii

Durata in luni: 36; Durata in zile : -

Contractul se reinnoieste: Nu

II.2.10 Informatii privind variantele

Vor fi acceptate variante: Nu

II.2.11 Informatii privind optiunile

Optiuni: Nu

II.2.12 Informatii privind cataloagele electronice

Ofertele trebuie sa fie prezentate sub forma de cataloage electronice sau sa includa un catalog electronic: Nu

II.2.13 Informatii despre fondurile Uniunii Europene

Achizitia se refera la un proiect si/sau program finantat din fonduri ale Uniunii Europene: Nu

II.2.14 Informatii suplimentare

Valoarea estimata a celui mai mare contract subsecvent este mentionata in Sectiunea IV.1.3 - Informatii privind un acord-cadru sau un sistem dinamic de achizitii

Procentul minim de lucrari/servicii care urmeaza sa fie atribuite de concesionar unor terti (dupa caz)-

II.2.1 - Denumire lot

2 - Lot 2 - S.D.N. Galați

II.2.2 Coduri CPV

Cod CPV Principal: Lucrari de intretinere a drumurilor nationale (Rev.2)

II.2.3 Locul de executare

Cod NUTS: -

Locul principal de executare:

conform documentatie tehnica si contract subsecvent; CODUL NUTS* - RO21 Nord-Est

II.2.4 Descrierea achizitiei publice

(natura si cantitatea lucrarilor, produselor sau serviciilor sau o mentiune privind nevoile si cerintele)

Intretinere periodică multianuală – tratamente bituminose pentru rețeaua de DN din cadrul D.R.D.P. Iasi - S.D.N. Galați, în conformitate cu cerințele din documentatia tehnica.

II.2.5 Criterii de atribuire

Pretul cel mai scazut

II.2.6 Valoarea totala estimata

Valoarea estimata fara TVA : 4325053,69; Moneda: RON

Valoarea garantiei de participare: 0,2775 % - 12000 RON

II.2.7 Durata contractului, concesiunii, a acordului-cadru sau a sistemului dinamic de achizitii

Durata in luni: 36; Durata in zile : -

Contractul se reinnoieste: Nu

II.2.10 Informatii privind variantele

Vor fi acceptate variante: Nu

II.2.11 Informatii privind optiunile

Optiuni: Nu

II.2.12 Informatii privind cataloagele electronice

Ofertele trebuie sa fie prezentate sub forma de cataloage electronice sau sa includa un catalog electronic: Nu

II.2.13 Informatii despre fondurile Uniunii Europene

Achizitia se refera la un proiect si/sau program finantat din fonduri ale Uniunii Europene: Nu

II.2.14 Informatii suplimentare

Valoarea estimata a celui mai mare contract subsecvent este mentionata in Sectiunea IV.1.3 - Informatii privind un acord-cadru sau un sistem dinamic de achizitii

Procentul minim de lucrari/servicii care urmeaza sa fie atribuite de concesionar unor terti (dupa caz)-

II.3 Ajustarea pretului contractului

Contractul va fi ajustat dupa urmatoarea metoda :Pe parcursul derulării contractelor subsecvente încheiate în baza acordului cadru, se va proceda la ajustarea fiecărei solicitari de plată, utilizând formula $V_a = C \times V_0$, unde:

V_a = valoarea ajustata a solicitarii de plata

C = coeficientul de ajustare

V_0 = reprezintă valoarea solicitării de plată conform prețurilor prevăzute în oferta care a stat la baza încheierii contractului.

Coeficientul de ajustare "C" se calculează utilizând formula:

$C = (ICCM)_n / (ICCM \text{ luna încheierii acordului cadru}) \times P + (1 - P)$, unde

P = ponderea determinată în raport cu obiectul contractului,

$(ICCM)_n$ = indicele de cost în construcții pentru costul materialelor aferent lunii anterioare solicitării de plată pentru care există valori ale acestuia diseminate oficial,

$(ICCM)_{\text{luna încheierii acordului cadru}}$ = indicele de cost în construcții pentru costul materialelor aferent lunii încheierii acordului cadru.

Conform prevederilor contractuale.

Sectiunea III Informatii juridice, economice, financiare si tehnice

III.1) CONDITII DE PARTICIPARE:

III.1.1.a) Situatia personala a candidatului sau ofertantului

Informatii si formalitati necesare pentru evaluarea respectarii cerintelor mentionate:

Operatorii economici (ofertantii/ofertantii asociati/tertii sustinatori/subcontractantii) nu trebuie sa se regaseasca in situatiile prevazute la art. 164, 165, 167 din Legea nr. 98/2016.

Operatorii economici participanti la procedura de atribuire vor completa DUAE - Motive de excludere" - Sectiunea A "Motive referitoare la condamnari penale", Sectiunea B "Motive legate de plata impozitelor sau a contributiilor la asigurările sociale" si Sectiunea C "Motive legate de insolventa, conflicte de interese sau abateri profesionale" - cu informatiile aferente situatiei lor.

Documentele justificative care probeaza indeplinirea celor asumate prin completarea DUAE urmeaza a fi prezentate, la solicitarea autoritatii contractante, doar de catre ofertantul clasat pe locul I in clasamentul intermediar intocmit la finalizarea evaluării ofertelor.

A. Documentele justificative care probeaza indeplinirea celor asumate prin completarea DUAE sunt:

1. Pentru sediul principal certificate constatatoare privind lipsa datoriilor restante, cu privire la plata impozitelor, taxelor sau a contributiilor la bugetul general consolidat (buget local, buget de stat, etc.) valabile la momentul prezentarii, iar pentru sediile secundare/punctele de lucru, o declaratie pe propria raspundere privind indeplinirea obligatiilor de plată a impozitelor, taxelor sau contributiilor la bugetul general consolidat datorate;
2. Cazierul judiciar al operatorului economic si al membrilor organului de administrare, de conducere sau de supraveghere al respectivului operator economic, sau a celor ce au putere de reprezentare, de decizie sau de control in cadrul acestuia, asa cum rezulta din certificatul constator emis de ONRC/ actul constitutiv;
3. Documente prin care se demonstreaza faptul ca operatorul economic poate beneficia de derogarile prevazute la art. 166 alin. (2), art. 167 alin. (2), art. 171 din Legea 98/2016 privind achizitiile publice.
4. Alte documente edificatoare, daca este cazul.

In cazul in care in tara de origine sau tara in care este stabilit ofertantul/tertul sustinator/subcontractantul nu se emit documente de natura celor prevazute mai sus, sau respectivele documente nu vizeaza toate situatiile prevazute la art.164, 165 si 167 din Legea nr. 98/2016, autoritatea/entitatea contractanta are obligatia de a accepta o declaratie pe proprie raspundere sau, daca in tara respectiva nu exista prevederi legale referitoare la declaratia pe propria raspundere, o declaratie autentica data in fata unui notar, a unei autoritati administrative sau judiciare sau a unei asociatii profesionale care are competente in acest sens.

B. Operatorul economic (Ofertantul individual/Ofertantul asociat/Subcontractantul/Tertul sustinator) va depune odata cu oferta "Declaratia cu privire la neincadrarea in situatiile potential generatoare de conflict de interese, asa cum sunt acestea definite la art. 60 din Legea 98/2016". Se va completa Formularul C din Sectiunea Formulare.

Persoanele cu functie de decizie din cadrul C.N.A.I.R. S.A. prin D.R.D.P. Iasi in ceea ce priveste organizarea, derularea si finalizarea procedurii de atribuire sunt: ing. Danut Pila- Director Regional D.R.D.P. Iasi, ing. Catalin Gelu Soroceanu- Director Intretinere D.N. si Autostrazi, ec. Vasile Popa - Director Economic, cons. jr. Dorel Gotu - Sef Serviciu Juridic, ing. Danut Minea - Sef Serviciu Intretinere Drumuri si Autostrazi, Plan, ec. Stefan Cristian - Sef Birou CFP, ing. ec. Gheorghiu Cristinel - Compartiment Analiza Pret, Razvan Lemnaru - Sef Serviciu Achizitii, ec. Anca Roxana Ungureanu - Sef Birou Pregătire Documentatii, Monitorizare.

Se vor depune, odata cu oferta, urmatoarele documente: angajamentul ferm al tertului sustinator din care rezultă modul efectiv în care se va materializa susținerea acestuia, acordul de subcontractare și/sau a acordul de asociere, după caz.

III.1.1.b) Capacitatea de exercitare a activitatii profesionale

Informatii si formalitati necesare pentru evaluarea respectarii cerintelor mentionate:

Se va completa DUAE de catre operatorii economici participanti la procedura de atribuire cu informatiile aferente situatiei lor.

Operatorii economici ce depun oferta trebuie sa dovedeasca o forma de inregistrare in conditiile legii din tara de rezidenta, din care sa reiasa ca operatorul economic este legal constituit, ca nu se afla in niciuna din situatiile de anulare a constituirii, precum si faptul ca are capacitate profesionala de a realiza activitatile care fac obiectul contractului.

In vederea demonstrarii indeplinirii criteriului de capacitate de exercitare a activitatii profesionale, Ofertantul unic/Ofertantul asociat/ tertul sustinator/subcontractant va completa DUAE - "Criterii de selectie" - Sectiunea A "Capacitatea de a corespunde cerintelor - Inscrierea in Registrul Comertului".

Ofertantul clasat pe primul loc dupa aplicarea criteriului de atribuire va prezenta, anterior atribuirii contractului, la solicitarea Autoritatii Contractante, Certificatul Constatator emis de Oficiul Registrului Comertului de pe langa Tribunalul Teritorial in integralitate, din care sa rezulte ca activitatea principala/secundara pe care o desfasoara conform codificarii CAEN corespunde obiectului contractului.

De asemenea, in Certificatul Constatator emis de Oficiul Registrului Comertului de pe langa Tribunalul Teritorial trebuie sa se regaseasca si urmatoarele informatii: datele de identificare ale operatorului economic, actionarii/ asociatii, organele de conducere, administratorii, membrii Consiliului de Administratie, membrii Consiliului de Supraveghere, cotele de participare, etc..

Nota 1: Pentru persoanele juridice straine, se vor prezenta documente edificatoare care dovedesc o forma de inregistrare in conformitate cu prevederile legale din tara in care ofertantul este stabilit, din care sa reiasa informatiile solicitate de catre Autoritatea Contractanta.

Nota 2: In cazul unei asocieri, se vor prezenta documente pentru fiecare dintre membrii asocierii. Pentru indeplinirea cerintei este suficient ca obiectul de activitate al fiecarui membru sa fie in concordanta cu partea din contract pe care o va realiza.

Nota 3: In situatia in care ofertantul beneficiaza de sustinere din partea unor terti sau in situatia in care subcontracteaza parti din contract, acesta va prezenta Certificatul Constatator si pentru tertii sustinatori/subcontractantii declarati in DUAE. Pentru indeplinirea cerintei este suficient ca obiectul de activitate al fiecarui subcontractant sa fie in concordanta cu partea din contract pe care o va realiza.

III.1.2) Capacitatea economica si financiara

III.1.3.a) Capacitatea tehnica si/sau profesionala

Informatii si/sau nivel(uri) minim(e) necesare pentru evaluarea respectarii cerintelor mentionate:

Loturile: 1,2

Pentru contractele de achizitie de lucrari: executarea de lucrari de tipul specificat

Ofertantul trebuie sa demonstreze ca a executat si a dus la bun sfarsit* in ultimii 5 ani** lucrari similare, respectiv lucrari noi de infrastructura rutiera si/sau lucrari de intretinere si/sau lucrari de reparatii curente si/sau lucrari de reparatii capitale si/sau lucrari de modernizare la drumuri publice (art. 5 din Ordonanta nr. 43/1997, privind regimul drumurilor) și/sau reabilitări sisteme rutiere asa cum sunt acestea încadrate în Anexa 2 din Normativul privind întreținerea și repararea drumurilor publice indicativ AND 554-2002, capitolul E – Lucrări aferente reparațiilor capitale la drumurile publice, (poziția 121), în valoare cumulata de minim:

Lot 1 - S.D.N.Focșani – 2.450.000 lei fara T.V.A;

Lot 2 - S.D.N.Galați – 650.000 lei fara T.V.A.,

la nivelul unuia sau mai multor contracte.

*) Prin lucrari duse la bun sfarsit se intelege:

- lucrari receptionate pe obiecte, care sunt insotite de proces verbal de receptie intocmit in conformitate cu prevederile legale si tehnice din domeniul din care face parte obiectul contractului;
- lucrari receptionate insotite de proces verbal la terminarea lucrarilor;
- lucrari receptionate insotite de proces verbal de receptie finala.

**) ultimii 5 ani se raporteaza la termenul limita de depunere a ofertelor, cu aplicarea corespunzatoare a Instructiunii ANAP nr. 2/2017 (art. 13).

Demonstrarea experientei similare se va face pentru fiecare lot la care se depune oferta.

Modalitatea de indeplinire:

In vederea indeplinirii cerintei, ofertantul/ ofertantul asociat/ tertul sustinator va completa DUAE - "Criteriile de selectie" - Sectiunea C "Capacitatea tehnica si profesionala" - "Pentru contractele de achizitie de lucrari: executarea de lucrari de tipul specificat".

La nivelul DUAE trebuie precizate de catre ofertanti informatii necesare pentru a verifica modul de indeplinire a criteriului: denumirea contractului, numarul si data contractului/contractelor invocat/invocate drept experienta similara, beneficiarul/beneficiarii acestora, data si numarul documentelor de receptie (procese verbale) si/sau ale documentelor constatatoare si/sau ale certificarilor de buna executie, precum si ponderea si/sau activitatile pentru care a fost responsabil, impreuna cu valoarea acestora, fara TVA.

Ofertantul clasat pe primul loc, dupa aplicarea criteriului de atribuire ofertelor admisibile, va prezenta, anterior atribuirii contractului, la solicitarea Autoritatii Contractante, documentele justificative care atesta indeplinirea cerintei, si anume: certificate si/sau documente emise sau contrasemnate de o autoritate ori de catre clientul beneficiar si/sau Procese verbale de receptie la terminarea lucrarilor si/sau Procese verbale de receptie finala si/sau Certificari de buna executie si/sau Documente/certificate constatatoare emise de autoritatile contractate, din care sa reiasa toate elementele necesare pentru confirmarea indeplinirii cerintei de capacitate tehnica. Aceste documente vor fi prezentate si de catre ofertantul asociat, in situatia in care resursele acestuia au fost luate in considerare pentru indeplinirea cerintei.

Nota 1: Daca un grup de operatori economici depune o oferta comuna, cerinta se demonstreaza prin luarea in considerare a resurselor tuturor membrilor grupului. In aceasta situatie, si ofertantul asociat va completa DUAE - "Criteriile de selectie" - Sectiunea C "Capacitatea tehnica si profesionala". Acordul de asociere se va posta in SEAP odata cu oferta.

Nota 2: In vederea indeplinirii cerintei, ofertantul poate beneficia de sustinerea unui/unor tert/terti. In acest sens vor fi respectate prevederile art. 182 din Legea nr. 98/2016 si ale art. 48 din HG nr. 395/2016.

Nota 3: Tertul sustinator va completa DUAE - "Criteriile de selectie" - Sectiunea C "Capacitatea tehnica si profesionala".

Nota 4: In cazul in care beneficiaza de sustinere din partea unui tert, ofertantul va prezenta, odata cu oferta, Angajament ferm privind sustinerea acordata ofertantului pentru indeplinirea criteriului referitor la capacitatea tehnica - experienta similara – Formularul 3A + documentele transmise de catre tertul/terti sustinator/sustinatori operatorului economic, din care rezulta modul efectiv prin care tertul sustinator va asigura indeplinirea propriului angajament de sustinere, care se vor constitui anexe la respectivul angajament. Documentele justificative prin care tertul sustinator asigura indeplinirea obligatiilor asumate prin angajament (certificate si/sau documente emise sau contrasemnate de o autoritate ori de catre clientul beneficiar si/sau Procese verbale de receptie la terminarea lucrarilor si/sau Procese verbale de receptie finala si/sau Certificari de buna executie si/sau Documente/certificate constatatoare emise de autoritatile contractate) vor fi prezentate de ofertantul clasat pe primul loc dupa aplicarea criteriului de atribuire, anterior atribuirii contractului, la solicitarea Autoritatii Contractante.

Nota 5: Pentru contractele a caror valoare este exprimata in alta valuta decat in lei, cursul de referinta care va fi avut in vedere pentru calculul echivalentei este cursul mediu anual in lei/valuta comunicat de Banca Nationala a Romaniei.

Informatii si/sau nivel(uri) minim(e) necesare pentru evaluarea respectarii cerintelor mentionate:

Loturile: 1,2

Utilaje, instalatii si echipament tehnic

Ofertantul trebuie sa demonstreze ca are la dispozitie/are acces (dotare proprie/ inchiriere/ alte forme de punere la dispozitie) pentru fiecare lot in parte, la minim urmatoarele utilaje si/sau instalatii si/sau echipamente tehnice pentru executia lucrarilor celui mai mare contract subsecvent:

- Laborator autorizat/acreditat de (minim gradul 2) sau prezentarea unui contract de prestări servicii cu un laborator autorizat pentru lucrari de infrastructura de transport rutier;
- Statie de preparare emulsie bituminoasă sau precontract semnat cu un furnizor de emulsie bituminoasă sau angajamente de punere la dispozitie a emulsiei bituminoase necesara executarii lucrarilor;
- Dovada sursei de furnizare agregate naturale (criblura) sau precontract/angajament semnat cu un furnizor de agregate naturale;
- Autobasculantă pentru transport materiale (distinct pe fiecare lot);
- Încărcător cu cupă frontala (distinct pe fiecare lot);
- Autocisternă pentru transport emulsie cu dispozitiv de stropire (distinct pe fiecare lot);
- Instalatie de spălare sub presiune/autocisternă cu dispozitiv de stropit (distinct pe fiecare lot);
- Perie mecanică pentru măturare (distinct pe fiecare lot);
- Raspanzitor mecanic pentru raspandirea agregatelor naturale (distinct pe fiecare lot);
- Compactor cu pneuri (distinct pe fiecare lot);
- Utilaje pentru periere si aspirare (distinct pe fiecare lot);
- Freză pentru asfalt (distinct pe fiecare lot);
- Statie de preparare mixtura asfaltica sau precontract semnat cu un furnizor de mixtura asfaltica sau angajamente de punere la dispozitie a mixturii asfaltice necesara executarii lucrarilor de remediere defectiuni;
- Buldoexcavator (distinct pe fiecare lot);
- Repartizator finisor prevăzut cu sistem de nivelare încălzit care asigură o precompactare (distinct pe fiecare lot);
- Cilindru compactor (distinct pe fiecare lot);
- Instalație pentru colmatat fisuri și crăpături cu pompă și încălzire directă prevăzută cu amestecător (distinct pe fiecare lot);
- Instalație de aer comprimat pentru curățirea fisurilor și crăpăturilor (distinct pe fiecare lot);
- Utilaje necesare pentru execuția marcajelor longitudinale și transversale – mașina de aplicare a marcajelor rutiere și autovehicul însoțitor de transport materiale și scule.

Modalitatea de indeplinire:

In vederea indeplinirii cerintei, ofertantul/ofertantul asociat/tertul sustinator va completa DUAE - "Criterii de selectie" - Sectiunea C "Capacitatea tehnica si profesionala" - "Utilaje, instalatii si echipament tehnic".

La nivelul D.U.A.E. trebuie precizate informatiile cu privire la modalitatea de asigurare a disponibilitatii/ accesului (dotare proprie/inchiriere/alte forme de punere la dispozitie) a utilajelor si/sau instalatiilor si/sau echipamentelor tehnice.

Ofertantul clasat pe primul loc dupa aplicarea criteriului de atribuire va prezenta, anterior atribuirii contractului, la solicitarea Autoritatii Contractante, certificate/documente care atesta indeplinirea cerintei, si anume:

1. documente care sa ateste ca are la dispozitie/ are acces la utilajele si/sau instalatiile si/sau echipamentele tehnice pentru executarea contractului, cat si categoria si profilele laboratorului (copii lizibile după facturi, cărți de identitate, contracte leasing/inchiriere, cărți tehnice etc.);
2. tipul si modelul echipamentului/ utilajului;
3. pentru laborator - copie fata/verso ale autorizatiilor/acreditarilor (cu anexe) laboratorului autorizat/acreditat cu care va efectua incercarile de laborator necesare executiei lucrarilor. In cazul in care laboratorul respectiv nu apartine ofertantului se vor prezenta si angajamentul/ contractul de prestari servicii incheiat intre ofertant si laboratorul respectiv. Autorizatiile/Acreditariile laboratorului trebuie sa cuprinda in profilele autorizate/acreditate toate incercarile de laborator necesare executiei lucrarilor si trebuie sa fie valabile la data prezentarii. Atat angajamentul/contractele de colaborare incheiate intre ofertant si laboratorul respectiv cat si autorizatiile laboratorului trebuie sa fie valabile la data prezentarii. Aceste documente vor fi prezentate si de catre ofertantul asociat, in situatia in care resursele acestuia au fost luate in considerare pentru indeplinirea cerintei.

*Nota 1-5 – a se vedea Sectiunea IV.4.3 Modul de prezentare al ofertei din fisa de date - pct. 5

Informatii si/sau nivel(uri) minim(e) necesare pentru evaluarea respectarii cerintelor mentionate:

Loturile: 1,2

Proportia de subcontractare

Ofertantul va preciza partea/partile din contract pe care intentioneaza sa o/le subcontracteze.

Modalitatea de indeplinire:

A se vedea Sectiunea IV.4.3 Modul de prezentare al ofertei din fisa de date - pct. 4.

III.1.3.b) Standarde de asigurare a calitatii si de protectie a mediului

Informatii si/sau nivel(uri) minim(e) necesare pentru evaluarea respectarii cerintelor mentionate:

Loturile: 1,2

CertIFICATE emise de organisme independente cu privire la standardele de asigurare a calitatii

Ofertantul trebuie sa faca dovada implementarii sistemului de management al calitatii conform SR EN ISO 9001 sau echivalent in raport cu domeniul in care se incadreaza activitatea principala ce face obiectul acordului-cadru, aferent fiecarui lot in parte.

Modalitatea de indeplinire:

In vederea indeplinirii cerintei, ofertantul/ofertantul asociat va completa DUAE - "Criterii de selectie" - Sectiunea D "Sisteme de asigurare a calitatii si standarde de management de mediu". Ofertantul clasat pe primul loc dupa aplicarea criteriului de atribuire va prezenta, anterior atribuirii contractului, la solicitarea Autoritatii Contractante, certificari specifice acordate de organisme independente, respectiv SR EN ISO 9001 sau echivalent sau orice alte probe sau dovezi, in masura in care probele/dovezile prezentate confirma asigurarea unui nivel corespunzator al calitatii, echivalent cu cel solicitat prin documentatia de atribuire, pentru fiecare asociat in parte, daca este cazul.

Nota 1: Daca un grup de operatori economici depune o oferta comuna, cerinta se demonstreaza individual de catre fiecare membru in parte, pentru partea de contract pe care o realizeaza. In aceasta situatie, si ofertantul asociat va completa DUAE - "Criterii de selectie" - Sectiunea D "Sisteme de asigurare a calitatii si standarde de management de mediu".

Nota 2: Cerinta privind certificarea SR EN ISO 9001 sau echivalent nu poate fi indeplinita prin intermediul unei alte persoane (tert sustinator).

Nota 3: In cazul in care operatorul economic demonstreaza ca nu are acces la un certificat de calitate ori nu a avut posibilitatea de a-l obtine pana la momentul prezentarii documentelor, din motive care nu ii sunt imputabile, ofertantul poate prezenta orice alte probe sau dovezi, in masura in care probele/dovezile prezentate confirma asigurarea unui nivel corespunzator al calitatii, echivalent cu cel solicitat prin documentatia de atribuire.

Informatii si/sau nivel(uri) minim(e) necesare pentru evaluarea respectarii cerintelor mentionate:

Loturile: 1,2

CertIFICATE emise de organisme independente cu privire la sistemele sau standardele de management de mediu

Ofertantul trebuie sa faca dovada implementarii sistemului de management al mediului conform SR EN ISO 14001 sau echivalent in raport cu domeniul in care se incadreaza activitatea principala ce face obiectul acordului-cadru, aferent fiecarui lot in parte.

Modalitatea de indeplinire:

In vederea indeplinirii cerintei, ofertantul/ofertantul asociat va completa DUAE - "Criterii de selectie" - Sectiunea D "Sisteme de asigurare a calitatii si standarde de management de mediu". Ofertantul clasat pe primul loc dupa aplicarea criteriului de atribuire va prezenta, anterior atribuirii contractului, la solicitarea Autoritatii Contractante, certificari specifice acordate de organisme independente, respectiv SR EN ISO 14001 sau echivalent sau orice alte probe sau dovezi, in masura in care probele/dovezile prezentate confirma asigurarea unui nivel corespunzator al protectiei mediului, echivalent cu cel solicitat prin documentatia de atribuire, pentru fiecare asociat in parte, daca este cazul.

Nota 1: Daca un grup de operatori economici depune o oferta comuna, cerinta se demonstreaza individual de catre fiecare membru in parte, pentru partea de contract pe care o realizeaza. In aceasta situatie, si ofertantul asociat va completa DUAE - "Criterii de selectie" - Sectiunea D "Sisteme de asigurare a calitatii si standarde de management de mediu".

Nota 2: Cerinta privind certificarea SR EN ISO 14001 sau echivalent nu poate fi indeplinita prin intermediul unei alte persoane (tert sustinator).

Nota 3: In cazul in care operatorul economic demonstreaza ca nu are acces la un certificat de mediu ori nu a avut posibilitatea de a-l obtine pana la momentul prezentarii documentelor, din motive care nu ii sunt imputabile, ofertantul poate prezenta orice alte probe sau dovezi, in masura in care probele/dovezile prezentate confirma asigurarea unui nivel corespunzator al protectiei mediului, echivalent cu cel solicitat prin documentatia de atribuire.

III.1.5) Informatii privind contractele rezervate:

Nu

III.1.6) Depozite valorice si garantii solicitate:

III.1.6.a) Garantie de participare:

IN CUANTUM TOTAL DE 60.000,00 lei, astfel:

LLot 1 - S.D.N. Focșani – 48.000,00 lei;

Lot 2 - Lot 2 - S.D.N. Galați – 12.000,00 lei.

GP va avea valabilitate minimum 6 luni de la termenul limita de primire a ofertei. Garantia de participare se poate constitui prin:

- instrument de garantare (se recomanda folosirea Formularului A) emis de o institutie de credit din Romania sau din alt stat sau de o societate de asigurari, in conditiile legii;

- virament bancar la BCR Iasi RO33RNCB0175008094080037 (RON);

GP poate fi constituita si in alta moneda decat lei, la un curs de reconversie afisat de BNR, la data publicarii anuntului de participare.

GP trebuie sa fie irevocabila.

Instrumentul de garantare trebuie sa prevada ca plata GP se va executa neconditionat, respectiv la prima cerere a beneficiarului, pe baza declaratiei acestuia cu privire la culpa persoanei garantate. Dovada constituirii garantiei de participare se va posta obligatoriu in SEAP (scanata si semnata cu semnatura electronica extinsa) pana la data si ora limita de primire a ofertelor.

Nota: 1. In cazul depunerii de oferte in asociere, GP trebuie constituita in numele asocierii si sa mentioneze ca acopera in mod

solidar toti membrii grupului de operatori economici. GP emisa in alta limba decat romana va fi prezentata insotita de traducerea autorizata in limba romana.

2. In cazul unei GP emise de catre o societate de asigurari se va prezenta si POLITA DE ASIGURARE/CONTRACTUL DE ASIGURARE insotita de DOVADA PLATII INTEGRALE a primei de asigurare. Polita de asigurare/ contractul de asigurare precum si dovada platii integrale a primei de asigurare emise in alta limba decat romana vor fi insotite de traducerea autorizata in limba romana.

Perioada de valabilitate a garantiei de participare va fi cel puțin egală cu perioada minimă de valabilitate a ofertei. A se vedea valabilitatea ofertei mentionata la pct. IV 2.6. din Anuntul de participare.

III.1.6.b) Garantie de buna executie:

10% din pretul contractului subsecvent, fara TVA.

Garantia de buna executie se va constitui prin orice modalitate prevazuta la art. 40 din HG 395/2016 si se va constitui in termen de 5 zile lucratoare de la data semnarii contractului subsecvent. A se vedea prevederile contractuale. Autoritatea contractanta va elibera/restitui garantia de buna executie conform prevederilor art. 42 din HG 395/2016. Se recomanda folosirea Formularului B din Sectiunea "Formulare" a Documentatiei de Atribuire.

III.1.8) Forma juridica pe care o va lua grupul de operatori economici caruia i se atribuie contractul:

Asociere conform art. 53. din Legea privind achizitiile publice nr 98/2016

III.1.9) Legislatia aplicabila:

a) Legea privind achizitiile nr 98/2016

b) Legea privind remediile si caile de atac in materie de atribuire a contractelor de achizitie publica, a contractelor sectoriale si a contractelor de concesiune de lucrari si concesiune de servicii, precum si pentru organizarea si functionarea Consiliului National de Solutionare a Contestatiilor nr 101/2016;

c) www.anap.gov.ro

d) Hotararea nr. 395 din 2 iunie 2016 pentru aprobarea normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achizitie publica/acordului - cadru din legea 98/2016 privind achizitiile publice.

III.2) CONDITII REFERITOARE LA CONTRACT:

III.2.2) Executarea contractului este supusa altor conditii speciale:

Nu

III.2.3) Informatii privind personalul responsabil cu executarea contractului:

Obligatie de a preciza numele si calificarile profesionale ale angajatilor desemnati pentru executarea contractului: Nu

Sectiunea IV Procedura

IV.1 Descriere

IV.1.1 Tipul procedurii si modalitatea de desfasurare:

IV.1.1.a) Modalitatea de desfasurare a procedurii de atribuire:

Online

IV.1.1.b) Tipul Procedurii

Licitatie deschisa

IV.1.3 Informatii privind un acord-cadru sau un sistem dinamic de achizitii:

Ofertele trebuie depuse pentru: Acord-cadru

Acord cu un singur operatorAcord cu un singur operator

Durata acordului cadru: 36 luni

Frecventa si valoarea contractelor ce vor fi atribuite: minim 1 contract subsecvent pentru fiecare lot in parte/an. Cantitatile minime si maxime estimate pe durata acordurilor cadru, precum si cantitatile minime si maxime care ar putea face obiectul unui singur contract subsecvent sunt inscise in Anexele la Documentatia tehnica pentru fiecare Lot in parte. Valoarea estimata a celui mai mare contract subsecvent: Lot 1 - S.D.N. Focșani - 4.886.196,87 lei fara TVA; Lot 2 - S.D.N. Galați - 1.277.942,00 lei fara TVA.

IV.1.6 Informatii despre licitatie electronica

Se va organiza o licitatie electronica: Nu

IV.1.8 Informatii despre Acordul privind achizitiile publice (AAP)

Achizitia intra sub incidenta acordului privind contractele de achizitii publice: Da

IV.2 Informatii administrative

IV.2.1 Publicare anterioara privind aceasta procedura

Nu

Numarul anuntului de intentie din vechiul sistem: -

IV.2.4 Limbile in care pot fi depuse ofertele sau cererile de participare

Romana

Moneda in care se transmite oferta financiara: RON

IV.2.6 Perioada minima pe parcursul careia ofertantul trebuie sa isi mentina oferta

6 luni (de la termenul limita de primire a ofertelor)

IV.4 Prezentarea ofertei

IV.4.1 Modul de prezentare al propunerii tehnice

Propunerea tehnică se va prezenta distinct pentru fiecare lot la care ofertantul depune ofertă. Ofertantul are obligația de a elabora și prezenta Propunerea Tehnică astfel încât să corespundă cerințelor prevăzute în documentația tehnică din cadrul Documentației de Atribuire.

Din propunerea tehnică trebuie să reiasă modul concret de îndeplinire a cerințelor din documentația tehnică. În procesul de evaluare informațiile din propunerea tehnică trebuie să permită verificarea corespondenței cu cerințele din documentația tehnică, cu detalierea modului de îndeplinire a condițiilor tehnice.

Propunerea tehnică se va prezenta la rubrica special prevăzută în S.E.A.P. în acest sens, respectiv „Documente de calificare și propunere tehnică” și va include:

1. Formularul de Propunere Tehnică - Formularul nr. 4.

Ofertanții vor întocmi propunerea tehnică într-o manieră organizată, astfel încât aceasta să asigure posibilitatea verificării în mod facil a corespondenței cu cerințele/specificațiile prevăzute în cadrul caietului de sarcini.

2. Formularul nr. 5 "Declaratie privind respectarea reglementarilor obligatorii din domeniul mediului, social, al relatiilor de munca si privind respectarea legislatiei de securitate si sanatate in munca", conform reglementarilor in vigoare la nivel national si care vor fi respectate pe parcursul indeplinirii contractului, in conformitate cu modelul prezentat in Sectiunea „Formulare” a Documentatiei de Atribuire. Institutiile competente de la care operatorii economici pot obtine informatii detaliate privind reglementarile referitoare la domeniile: - mediului: Agentia Nationala pentru Protectia Mediului sau de pe site-ul:<http://www.anpm.ro/ro/legislatie>; - social si al relatiilor de munca: Inspectoratul Teritorial de munca sau de pe site-ul Inspectiei Muncii <http://www.inspectmun.ro/legislatie/legislatie.htm>.

Formularul va fi completat atât de către ofertant, de ofertantul asociat cât și de subcontractanții declarați în oferta.

3. Formularul nr. 6 „Declaratie privind partea/partile din propunerea tehnica si financiara care au caracter confidential” in conformitate cu modelul prezentat in Sectiunea „Formulare” a Documentatiei de Atribuire, in vederea respectarii prevederilor art. 57 din Legea 98/2016 si a art. 123 alin (1) din HG 395/2016.

În conformitate cu prevederile art. 57 alin. (4) din Legea 98/2016 – “Operatorii economici indică și dovedesc în cuprinsul ofertei care informații din propunerea tehnică, elemente din propunerea financiară și/sau fundamentări/justificări de preț/cost sunt confidențiale întrucât sunt: date cu caracter personal, secrete tehnice sau comerciale sau sunt protejate de un drept de proprietate intelectuală. Informațiile indicate de operatorii economici din propunerea tehnică, elemente din propunerea financiară și/sau fundamentări/justificări de preț/cost ca fiind confidențiale trebuie să fie însoțite de dovada care le conferă caracterul de confidențialitate, dovadă ce devine anexă la ofertă, în caz contrar nefiind aplicabile prevederile alin. (1).”

Neprezentarea Formularului presupune ca oferta nu conține elemente confidențiale și va fi tratată ca atare.

4. Formularul nr. 7 – “Documente de confirmare a acceptării de către ofertant a clauzelor contractuale precum și a clarificărilor/modificărilor/ completărilor la acordul-cadru și/sau subsecvent”, în conformitate cu modelul prezentat în Secțiunea „Formulare” a Documentației de Atribuire.

Nota : Ofertantul are obligatia de a întocmi un Opis al documentelor incluse în Propunerea Tehnică. Propunerea tehnică, inclusiv toate formularele menționate mai sus, vor fi semnate cu semnatura electronică extinsă, bazată pe un certificat calificat, eliberat de un furnizor de servicii de certificare acreditat în condițiile legii și vor fi transmise în SEAP în format electronic numai până la data și ora-limita de depunere a ofertelor prevăzute în Anunțul de Participare, în conformitate cu prevederile art. 60 alin. (1) din HG 395/2016. Propunerea tehnică, inclusiv toate formularele menționate mai sus, vor fi încărcate în SEAP în secțiunile specifice disponibile în sistemul informatic numai de către operatorii economici înregistrați.

IV.4.2 Modul de prezentare al propunerii financiare

Propunerea financiară se va prezenta distinct pentru fiecare lot la care ofertantul depune oferta. Ofertantul va cripta în SEAP

valoarea totala a Propunerii Financiare, in conformitate cu prevederile art. 60 alin. (2) din HG 395/2016. Documentele de fundamentare a valorii Propunerii Financiare vor fi semnate cu semnatura electronica extinsa, bazata pe un certificat calificat, eliberat de un furnizor de servicii de certificare acreditat in conditiile legii si vor fi depuse prin mijloace electronice, fiind incarcate intr-o sectiune dedicata a portalului SEAP, iar continutul acestora va fi vizibil comisiei de evaluare dupa decriptarea propunerii financiare. Propunerea financiara va fi incarcata in SEAP in sectiunile specifice disponibile in sistemul informatic numai de catre operatorii economici inregistrati. Ofertantii vor avea in vedere ca necriptarea valorii totale a Propunerii Financiare in SEAP si incarcarea documentelor de fundamentare a valorii Propunerii Financiare in alta sectiune decat cea exclusiv dedicata de SEAP pentru aceasta operatiune atrage dupa sine neinregistrarea lor ca ofertanti in sectiunea "Detalii procedura - Evaluare" si la imposibilitatea realizarii evaluarii ofertelor acestora. Propunerea Financiara trebuie sa fie prezentata in Lei, valorile fiind exprimate cu maxim doua zecimale.

Documentele de fundamentare a valorii Propunerii Financiare care vor fi prezentate in cadrul ofertei sunt:

a) Formularul nr. 8 „Formular de oferta”, in conformitate cu modelul prezentat in Sectiunea „Formulare” a Documentatiei de Atribuire si

b) Anexa la Formularul de oferta, semnata de reprezentatul legal al Ofertantului sau, după caz, de reprezentanții legali ai tuturor ofertanților asociați.

Se va prezenta justificarea prețurilor unitare pentru fiecare categorie de lucrări așa cum sunt ele prezentate în Anexa 4 - Lista de cantități și conform cu Anexa 5 - Descriere articole comasate, inclusiv resursele utilizate la elaborarea prețurilor unitare – materiale, manoperă, utilaje, transport.

Nota 1: Evaluarea ofertelor se va realiza prin compararea valorii propunerilor financiare determinate prin inmultirea pretului unitar cu cantitatea maxima a acordului-cadru pentru fiecare lot in parte, prin raportare la valoarea maxima a acordului cadru aferenta fiecarui lot in parte. Propunerea financiara trebuie sa se incadreze in fondurile care pot fi disponibilizate pentru indeplinirea contractului de achizitie publica, precum si sa nu se afle in situatia prevazuta la art. 210 din Legea 98/2016.

Nota 2: Ofertantul va indica elementele confidentiale ale propunerii financiare – Formularul nr. 6 „Declaratie privind partea/partile din propunerea tehnica si financiara care au caracter confidential”.

IV.4.3 Modul de prezentare al ofertei

1. OFERTA SI DOCUMENTELE INSOTITOARE

La intocmirea ofertelor, ofertantii trebuie sa respecte toate instructiunile mentionate in Fisa de Date a Achizitiei, precum si sa completeze toate formularele cuprinse in aceasta Documentatie de Atribuire. In vederea participarii la procedura de achizitie publica, ofertantul are obligatia de a transmite Oferta in format electronic si de a completa în SEAP DUAE (documentul unic de achizitii european) numai pana la data si ora limita de depunere a ofertelor prevazute in anuntul de participare. Oferta va contine in mod obligatoriu: a) Propunerea tehnica, b) Propunerea financiara,

c) alte documente solicitate prin documentatia de atribuire, dupa cum urmeaza:

- Formularul C „Declaratia cu privire la neincadrarea in situatiile potential generatoare de conflict de interese, asa cum sunt acestea definite la art. 60 din Legea 98/2016”, completat si semnat conform modelului prezentat in Sectiunea "Formulare" a Documentatiei de Atribuire.

- Formularul nr. 1 „Imputernicire”, prin care ofertantul desemneaza persoana/persoanele care semneaza cu semnatura electronica extinsa, bazata pe un certificat calificat, eliberat de un furnizor de servicii de certificare acreditat, urmatoarele documente: garantia de participare, oferta, documentele de calificare, raspunsurile la clarificari si orice alta corespondenta cu Autoritatea Contractanta pe parcursul procedurii de atribuire. Formularul va fi completat conform modelului prezentat in Sectiunea „Formulare” a Documentatiei de Atribuire.

- Formularul nr. 2 „Acordul de Asociere” (daca este cazul), completat si semnat conform modelului prezentat in Sectiunea "Formulare" a Documentatiei de Atribuire.

- Formularul nr. 3A „Angajament ferm privind sustinerea acordata ofertantului pentru indeplinirea criteriului referitor la capacitatea tehnica - experienta similara” (daca este cazul) completat si semnat conform modelului prezentat in Sectiunea "Formulare" a Documentatiei de Atribuire, daca ofertantul beneficiaza de sustinere din partea unui tert pentru indeplinirea cerintei privind capacitatea tehnica-experienta similara, impreuna cu documentele transmise ofertantului de catre tertul/tertii sustinator/sustinatori, din care rezulta modul efectiv prin care tertul/tertii sustinator/sustinatori va/vor asigura indeplinirea propriului angajament de sustinere.

- Formularul nr. 3B „Angajament ferm privind sustinerea acordata ofertantului pentru indeplinirea criteriului referitor la capacitatea tehnica si/sau profesionala - Utilaje, instalatii si echipamente tehnice” (daca este cazul) completat si semnat conform modelului prezentat in Sectiunea "Formulare" a Documentatiei de Atribuire, daca ofertantul beneficiaza de sustinere din partea unui tert pentru indeplinirea cerintei privind capacitatea tehnica - resurse transferabile, impreuna cu documentele transmise ofertantului de catre tertul/tertii sustinator/sustinatori, din care rezulta modul efectiv prin care tertul/tertii sustinator/sustinatori va/vor asigura indeplinirea propriului angajament de sustinere.

- Acordul de subcontractare (daca este cazul), etc..

Nota 1: Oferta, inclusiv formularele si documentele mentionate mai sus, vor fi semnate cu semnatura electronica extinsa, bazata pe un certificat calificat, eliberat de un furnizor de servicii de certificare acreditat.

Nota 2: În scopul demonstrării îndeplinirii criteriilor de calificare, ofertantii au obligatia de a completa în SEAP DUAE (documentul unic de achizitii european) pentru fiecare lot la care depun oferta doar cu informatiile solicitate la lotul respectiv.

Sub sanctiunea respingerii ofertei ca inacceptabila ofertantul/ofertantul asociat/ tertul/ subcontractantul va/vor completa DUAE pe baza formularului standard disponibil in SEAP, inserand in campurile disponibile toate informatiile solicitate in Fisa de date a achizitiei.

In vederea completarii DUAE, ofertantul va consulta:

- Ghidul de utilizare - Document Unic de Achiziție European - Informații pentru Operator Economic, pus la dispozitie in SEAP - <http://e-licitatie.ro/pub/archive/news-feed/100000440>;

- Notificarea privind utilizarea duae in procedurile desfasurate exclusive prin mijloace electronice - <http://anap.gov.ro/web/notificare-privind-utilizarea-duae-in-procedurile-desfasurate-exclusiv-prin-mijloace-electronice/>;

- Notificarea privind utilizarea duae integrat in seap - <http://anap.gov.ro/web/notificarea-privind-utilizarea-duae-integrat-in-seap/>.

In conformitate cu art. 196, alin. (2) din Legea 98/2016, Autoritatea contractantă va solicita ofertantului clasat pe primul loc dupa aplicarea criteriului de atribuire, inainte de atribuirea contractului, sa prezinte documente justificative actualizate prin care sa demonstreze indeplinirea tuturor criteriilor de calificare si selectie, in conformitate cu informatiile cuprinse in DUAE.

Nota 3: Documentele prezentate in vederea indeplinirii cerintelor de calificare trebuie sa fie valabile la momentul prezentarii.

Nota 4: Ofertele, orice corespondenta si documente legate de procedura de atribuire transmise intre ofertant si autoritatea contractanta trebuie redactate in limba romana. Toate documentele prezentate in cadrul procedurii ce sunt emise in alta limba decat romana, vor fi insotite de traducerea autorizata in limba romana a acestora. In interpretarea ofertei, limba romana va prevala.

Nota 5: Inainte de incheierea contractului, ofertantul declarat castigator va prezenta exemplarele originale ale: contractelor incheiate cu subcontractantii, in cazul in care parti din contract urmeaza sa se indeplineasca de unul sau mai multi subcontractanti, angajamentele de sustinere.

Nota 6: Inainte de incheierea acordului - cadru, ofertantul declarat castigator, in conditiile in care acesta este o asociere, va prezinta Acordul de asociere autentificat, in conformitate cu prevederile art. 54 alin. (2) din Legea nr. 98/2016.

Nota 7: In conformitate cu principiul recunoașterii reciproce, autoritatea contractantă are obligația de a accepta documente echivalente celor solicitate la nivelul documentației de atribuire, emise de organisme stabilite în alte state membre ale Uniunii Europene sau cu care România are încheiate acorduri pentru recunoașterea și echivalarea certificărilor/autorizațiilor în cauză.

!!! Pentru a se evita aparitia unor erori pe parcursul analizei si verificarii documentelor prezentate de catre ofertanti, autoritatea contractanta solicita operatorilor economici sa procedeze la numerotarea, insotita de cate un opis, de la prima la ultima pagina a tuturor paginilor din cadrul ofertelor, din cadrul documentelor de calificare si din cadrul celorlalte documente care insotesc oferta, astfel incat acestea sa poata fi identificate in mod facil.

2. INFORMATII PRIVIND ASOCIEREA (daca este cazul)

Mai multi operatori economici au dreptul de a se asocia cu scopul de a depune oferta comuna, fara a fi obligati sa adopte sau sa constituie o anumita forma juridica pentru depunerea ofertei. Toti membrii asocierii au obligatia de a completa DUAE cu toate informatiile solicitate de Autoritatea Contractanta in Documentatia de Atribuire. De asemenea, ofertantul va incarca in mod obligatoriu in SEAP, impreuna cu oferta, Formularul nr. 2 „Acordul de Asociere”, in conformitate cu modelul prezentat in Sectiunea „Formulare” a Documentatiei de Atribuire, in cazul in care oferta este depusa in asociere. Acesta va fi prezentat intr-un singur exemplar si va fi semnat, in cazul unei asocieri, de reprezentatul legal al fiecarui ofertant asociat (in conformitate cu modelul pus la dispozitie). Acordul de Asociere va fi semnat cu semnatura electronica extinsa, bazata pe un certificat calificat, eliberat de un furnizor de servicii de certificare acreditat in conditiile legii.

Nota: In cazul in care oferta comuna este declarata castigatoare, inainte de semnarea contractului, participantii in comun la procedura de atribuire vor prezenta Acordul de asociere autentificat.

3. INFORMATII PRIVIND TERTII SUSTINATORI (daca este cazul)

Daca ofertantul beneficiaza de sustinere din partea unui/unor tert/terti in vederea indeplinirii unui/ unor criteriu/ii de calificare, ofertantul are obligatia de a mentiona explicit denumirea operatorului economic/operatorilor economici care au calitatea de tert sustinator/terti sustinatori. De asemenea, fiecare tert sustinator va completa un formular DUAE separat care sa cuprinda informatiile solicitat in legatura cu sustinerea acordata. In cazul in care beneficiaza de sustinere din partea unui tert, ofertantul va prezenta, odata cu oferta, Angajamentul ferm privind sustinerea acordata ofertantului pentru indeplinirea criteriului + documentele transmise de catre tertul/tertii sustinator/sustinatori operatorului economic, din care rezulta modul efectiv prin care tertul sustinator va asigura indeplinirea propriului angajament de sustinere, care se vor constitui anexe la respectivul angajament. Acestea vor fi semnate cu semnatura electronica extinsa, bazata pe un certificat calificat, eliberat de un furnizor de servicii de certificare acreditat in conditiile legii.

Nota: In situatia in care ofertantii beneficiaza de sustinere din partea unui/unor tertii pentru indeplinirea criteriilor privind capacitatea tehnica si profesionala, se vor aplica prevederile art. 182 - 185 din Legea 98/2016, precum si prevederile art. 48-50 din HG 395/2016.

4. INFORMATII PRIVIND SUBCONTRACTANTII (daca este cazul)

Ofertantul va preciza partea/partile din contract pe care intentioneaza sa o/le subcontracteze.

In cazul in care ofertantul va subcontracta o parte din contract, ofertantul are obligatia de a completa in DUAE procentul de subcontractare aferent fiecarui subcontractant declarat si informatii privind partea din contract care urmeaza a fi subcontractata. De asemenea, fiecare subcontractant va completa un formular DUAE separat care sa cuprinda informatiile solicitate.

Ofertantii vor incarca in mod obligatoriu in SEAP, impreuna cu oferta, acordul/acordurile de subcontractare incheiate intre contractant si subcontractantul/subcontractantii nominalizat/nominalizati in oferta. Acordul/acordurile de subcontractare va/vor fi

semnat/e cu semnatura electronica extinsa, bazata pe un certificat calificat, eliberat de un furnizor de servicii de certificare acreditat in conditiile legii si trebuie sa fie in concordanta cu oferta. Acestea trebuie sa contina cel putin urmatoarele elemente: numele, datele de contact, reprezentantii legali ai subcontractantului; activitatile ce urmeaza a fi subcontractate; procentul de subcontractate; optiunea privind realizarea platilor direct catre subcontractant.

In conformitate cu prevederile art. 218, alin (4) din Legea 98/2016, Autoritatea contractanta are obligatia de a solicita, ulterior atribuirii contractului, la incheierea acestuia, prezentarea contractului/contractelor incheiate intre contractant si subcontractantul/subcontractantii nominalizat/nominalizati in oferta, astfel incat activitatile ce revin acestuia/acestora, precum si sumele aferente prestatilor, sa fie cuprinse in contractul de achizitie publica.

Subcontractantii pe a caror capacitati ofertantul se bazeaza (pentru demonstrarea indeplinirii criteriilor de calificare) vor completa la randul lor un DUAE separat, incluzand informatiile referitoare la situatiile de excludere, asa cum acestea sunt mentionate la art. 164, 165 si 167 din Legea nr. 98/2016, precum si informatii care prezinta relevanta din perspectiva capacitatilor pe care se bazeaza ofertantul.

In cazul subcontractantilor pe a caror capacitati ofertantul nu se bazeaza (pentru demonstrarea indeplinirii criteriilor de calificare) DUAE va contine numai informatiile demonstrarii neincadrarii in situatiile de excludere, asa cum acestea sunt mentionate la art. 164, 165 si 167 din Legea nr. 98/2016.

5. *Nota 1-5 - Modalitatea de indeplinire a cerintei cu privire la Capacitatea tehnica si profesionala – Utilaje, instalatii si echipament tehnic

Nota 1: In vederea indeplinirii criteriului de calificare, nu este obligatorie prezentarea unui singur laborator autorizat cu toate profilele solicitate. Ofertantii pot prezenta in acest sens unul sau mai multe laboratoare autorizate pentru cumularea tuturor profilelor solicitate.

Nota 2: Daca un grup de operatori economici depune o oferta comuna, cerinta se demonstreaza prin luarea in considerare a resurselor tuturor membrilor grupului. In aceasta situatie, si ofertantul asociat va completa DUAE - "Criterii de selectie" - Sectiunea C "Capacitatea tehnica si profesionala". Acordul de asociere se va posta in SEAP odata cu oferta.

Nota 3: In vederea indeplinirii cerintei, ofertantul poate beneficia de sustinerea unui/unor tert/terti. In acest sens vor fi respectate prevederile art. 182 din Legea nr. 98/2016 si ale art. 48 din HG nr. 395/2016.

Nota 4: Tertul sustinator va completa DUAE - "Criteriile de selectie" - Sectiunea C "Capacitatea tehnica si profesionala".

Nota 5: In cazul in care beneficiaza de sustinere din partea unui tert, ofertantul va prezenta, odata cu oferta, Angajament ferm privind sustinerea acordata ofertantului pentru indeplinirea criteriului referitor la capacitatea tehnica - Utilaje, instalatii si echipamente tehnice – Formularul 3B + documentele transmise de catre tertul/tertii sustinator/sustinatori operatorului economic, din care rezulta modul efectiv prin care tertul sustinator va asigura indeplinirea propriului angajament de sustinere, care se vor constitui anexe la respectivul angajament.

Documentele justificative prin care tertul sustinator asigura indeplinirea obligatiilor asumate prin angajament (documentele care atesta ca dispune de utilajele si/sau instalatiile si/sau echipamentele tehnice pentru executarea contractului, cat si categoria si profilele laboratorului, tipul si modelul echipamentului/ utilajului) vor fi prezentate de ofertantul clasat pe primul loc dupa aplicarea criteriului de atribuire, anterior atribuirii contractului, la solicitarea Autoritatii Contractante.

Sectiunea VI Informatii suplimentare

VI.1 Aceasta achizitie este periodica

Nu

Programul estimat de publicare a anunturilor viitoare : -

VI.2 Informatii privind fluxurile de lucru electronice

Se va utiliza sistemul de comenzi electronice: Nu

Se va accepta facturarea electronica: Nu

Se vor utiliza platile electronice: Nu

VI.3 Informatii suplimentare

1. Durata acordului-cadru este de 36 luni.
2. Documentatia de atribuire este atasata in integralitatea sa la prezenta Fisa de date a achizitiei. Documentatia de atribuire poate fi descarcata si de pe site-ul AC www.drtpiasi.ro.
3. Operatorul economic interesat de procedura de achizitie solicita clarificari sau informatii suplimentare in legatura cu documentatia de atribuire aferenta acesteia, prin intermediul SEAP prin accesarea sectiunii dedicate "Intrebari" din detaliul procedurii de atribuire in termenul stabilit in fisa de date a achizitiei – Sectiunea II.1.4.. A se vedea Notificarea nr. 247 cu privire la modalitatea de transmitere a solicitărilor de clarificări și a informațiilor suplimentare la documentațiile de atribuire / răspunsurile formulate în cazul desfășurării

procedurilor de atribuire a contractelor de achiziție publică prin intermediul mijloacelor electronice (on-line).

4. In situatia in care mai multe oferte considerate admisibile sunt clasate pe primul loc si au preturi egale, autoritatea contractanta va solicita clarificari prin intermediul SEAP, in vederea incarcarii electronice de catre operatorii economici de documente care contin preturi noi.

5. Cerintele tehnice definite la nivelul anuntului de participare, caietului de sarcini sau altor documente complementare, prin trimiterea standardelor, la un anumit producator, la marci, brevete, tipuri, la o origine sau la o productie/metoda specifica de fabricatie/prestare/executie, vor fi intelese ca fiind insotite de mentiunea "sau echivalent".

VI.4 Proceduri de contestare

VI.4.1 Organismul de solutionare a contestatiilor

Consiliul National de Solutionare a Contestatiilor

Adresa: Str. Stavropoleos nr. 6, sector 3; Localitate: Bucuresti; Cod Postal: 030084; Tara: Romania; Codul NUTS: RO321 Bucuresti;
Adresa de e-mail: office@cnscl.ro; Nr de telefon: +40 213104641; Adresa web a sediului principal al autoritatii/entitatii contractante(URL) www.cnscl.ro;

VI.4.3 Procedura de contestare

Precizari privind termenul (termenele) pentru procedurile de contestare:

conform art. 8 din Legea 101/2016

VI.4.4 Serviciul de la care se pot obtine informatii privind procedura de contestare

Directia Regionala Drumuri si Poduri Iasi

Adresa: str. Gheorghe Asachi, nr. 19; Localitate: Iasi (Iasi); Cod Postal: 700481; Tara: Romania; Codul NUTS: RO213 Iasi; Adresa de e-mail: contact@drdpiasi.ro; Nr de telefon: +40 232214430; Adresa web a sediului principal al autoritatii/entitatii contractante(URL) www.drdpiasi.ro;

APROBAT,
DIRECTOR REGIONAL
ing. dr.ec. Dănuț PILĂ



DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ
PRIVIND ATRIBUIREA ACORDULUI-CADRU pentru lucrări de
„TRATAMENTE BITUMINOASE
PENTRU REȚEAUA DE DN
DIN CADRUL D.R.D.P. IASI”

CUPRINS:

1. Date generale

1.1 Denumire

1.2 Autoritatea Contractantă

1.3 Sursa de finantare

1.4 Scop si obiectiv

2. Conditii tehnice - lot 1 S.D.N. FOCSANI

3. Conditii tehnice - lot 2 S.D.N. GALAȚI

4. Descrierea lucrărilor

5. Resurse tehnice necesare executării lucrărilor

6. Personalul responsabil cu execuția contractului

7. Caiete de sarcini : Anexa nr.1, Anexa nr.2 si Anexa nr.3

8. Lista de cantități – Anexa 4, Lot 1-2

9. Descriere articole comasate – Anexa 5

1. Date generale

- 1.1 **Denumire** Lucrări de „Tratamente bituminoase pentru rețeaua de DN din cadrul D.R.D.P. Iasi”
- 1.2 **Autoritatea Contractantă** Ministerul Transporturilor
Compania Națională de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A.
Direcția Regională de Drumuri și Poduri Iasi
- 1.3 **Sursa de finanțare** Transferuri curente pentru infrastructura rutieră + Venituri proprii
- 1.4 **Scop și obiectiv** Asigurarea viabilității pentru desfășurarea circulației rutiere în condiții corespunzătoare pe toată durata acordului pe rețeaua rutieră din administrarea D.R.D.P. Iasi

2. Condiții tehnice - lot 1 S.D.N. FOCSANI :

2.1. Descrierea sectoarelor de drum național administrate de S.D.N. FOCSANI :

DN	km i	-	km s
11A	33+520	-	36+195
11A	44+520	-	68+000
2	152+430	-	180+220
2	188+390	-	226+676
2	234+100	-	236+832
24	0+000	-	6+700
2D	2+552	-	95+000
23	5+025	-	41+690
2L	0+000	-	76+277
2M	0+000	-	52+400
2N	0+000	-	55+800
2R	0+000	-	10+715
23A	1+500	-	34+241
23B	0+000	-	21+452

2.2. Condiții hidrologice și climatice cu caracter informativ

Din punct de vedere climatic, zona prezintă o climă temperat continentală. Potrivit hărții cu repartizarea tipurilor climatice după indicii de umezeală, zona se încadrează în tipul climatic I, II și III.

Temperatura medie anuală este de 4 - 12 ° C.

Precipitațiile medii anuale sunt de 600 mm. – cele mai multe precipitații cad în luna Iunie.

Din punct de vedere al reliefului, zona este de tip DELUROS și cu zone MONTANE.

Adâncimea de îngheț se încadrează între 0,8 – 1,00 m de la nivelul terenului.

Vântul:

Direcția vântului predominant: N – NV;

Se înregistrează valori de peste 14-17 m/s.

Lunile cu cele mai importante valori de căldură:

- Temperaturi de peste 36°C - în lunile iunie – iulie;
- Temperatura maximă înregistrată: + 37° C;
- Temperatura maximă înregistrată la nivelul părții carosabile: 45°/50° C.

3. Conditii tehnice - lot 2 S.D.N. GALATI :

3.1. Descrierea sectoarelor de drum national administrate de S.D.N. Galati:

DN	km i	-	km s
2B	125+571	-	127+1011
2B	141+700	-	149+966
22B	11+645	-	13+460
24	6+700	-	17+000
24	23+450	-	51+000
Vtec	0+000	-	5+020
25	3+920	-	68+197
26	4+910	-	81+138
26A	0+000		0+575
25A	0+000	-	7+340
24D	9+140	-	84+911

3.2. Conditii hidrologice si climatice cu caracter informativ

Din punct de vedere climatic, zona prezintă o climă temperat continentală. Potrivit hărții cu repartizarea tipurilor climatice după indicele de umezeală, zona se încadrează în tipul climatic I, II și III.

Temperatura medie anuală este de 4 - 12 ° C.

Precipitațiile medii anuale sunt de 600 mm. – cele mai multe precipitații cad în luna Iunie.

Din punct de vedere al reliefului, zona este de tip DELUROS.

Adâncimea de îngheț se încadrează între 0,8 – 1,00 m de la nivelul terenului.

Vântul:

Direcția vântului predominant: N – NV;

Se înregistrează valori de peste 14-17 m/s.

Lunile cu cele mai importante valori de căldură:

- Temperaturi de peste 36°C - în lunile iunie – iulie;
- Temperatura maximă înregistrată: + 37° C;
- Temperatura maximă înregistrată la nivelul părții carosabile: 45°/50° C.

4. Descrierea lucrărilor

Realizarea lucrărilor de tratamente bituminoase executate la rece se va efectua conform prevederilor caietelor de sarcini după cum urmează:

- Anexa 1 – Caiet de sarcini pentru lucrări de întreținere periodică. Prescripții generale pentru tratamente bituminoase executate la rece.
 - Anexa 2 - Caiet de sarcini pentru lucrări de întreținere periodică- Tratamente bituminoase executate la rece.Prescripții generale pentru remedierea defecțiunilor apărute la îmbrăcămințile bituminoase și din beton de ciment
 - Anexa 3 - Caiet de sarcini pentru lucrări de întreținere periodică- Tratamente bituminoase executate la rece. Prescripții generale pentru execuție marcaje rutiere în strat subțire
- D.R.D.P. Iasi a selectat 4 tipuri de tratamente bituminoase executate la rece, care se vor executa in perioada Anul I-Anul III, dupa cum urmeaza:

- tratament bituminos dublu, executat la rece pe imbracaminti bituminoase cu emulsie EBmCr (D50/70) si criblura neanrobata 10-14/6-10 mm;
- tratament bituminos dublu, executat la rece pe imbracaminti bituminoase cu emulsie EBCr (D50/70) si criblura neanrobata 10-14/6-10 mm;
- tratament bituminos dublu, executat la rece pe imbracaminti bituminoase cu emulsie EBCr (D70/100) si criblura neanrobata 10-14/6-10 mm;
- tratament bituminos dublu invers, executat la rece pe imbracaminti din beton de ciment cu emulsie EBmCr (D50/70) si criblura neanrobata 4-6/6-10 mm.

5.Resurse tehnice necesare executării lucrărilor

5.1 Dotare tehnica pentru executia lucrărilor de tratamente bituminoase executate la rece

Lista privind mijloacele de transport, utilajele și echipamentele necesare executării lucrărilor de tratamente bituminoase executate la rece va cuprinde următoarele dotări minime:

- Laborator autorizat/acreditat de (minim gradul 2) sau prezentarea unui contract de prestări servicii cu un laborator autorizat pentru lucrari de infrastructura de transport rutier;
- Statie de preparare emulsie bituminoasă sau precontract semnat cu un furnizor de emulsie bituminoasă sau angajamente de punere la dispozitie a emulsiei bituminoase necesara executarii lucrarilor;
- Dovada sursei de furnizare agregate naturale (criblura) sau precontract/angajament semnat cu un furnizor de agregate naturale;
- Autobasculantă pentru transport materiale;
- Încărcător cu cupă frontala;
- Autocisternă pentru transport emulsie cu dispozitiv de stropire;
- Instalatie de spălare sub presiune/autocisternă cu dispozitiv de stropit;
- Perie mecanică pentru măturare;
- Raspanzitor mecanic pentru raspandirea agregatelor naturale;
- Compactor cu pneuri;
- Utilaje pentru periere si aspirare;
- Freză pentru asfalt;
- Statie de preparare mixtura asfaltica sau precontract semnat cu un furnizor de mixtura asfaltica sau angajamente de punere la dispozitie a mixturii asfaltice necesara executarii lucrarilor de remediere defectiuni;
- Buldoexcavator;
- Repartizator finisor prevăzut cu sistem de nivelare încălzit care asigură o precompactare;
- Cilindru compactor;
- Instalație pentru colmatat fisuri și crăpături cu pompă și încălzire directă prevăzută cu amestecător;
- Instalație de aer comprimat pentru curățirea fisurilor și crăpăturilor;
- Utilaje necesare pentru execuția marcajelor longitudinale și transversale – mașina de aplicare a marcajelor rutiere și autovehicul însoțitor de transport materiale și scule.

Ofertantul nu va utiliza în cadrul contractului autoutilaje cu echipamente a căror parametri de funcționare nu corespund cu cerințele tehnice pentru care au fost oferite și care prezintă o estetică necorespunzătoare.

Dotarea tehnică necesară trebuie să fie disponibilă la data încheierii fiecărui contract subsecvent, cât și pe perioada derulării acestora. În acest sens, ofertantul va prezenta o declarație pe proprie răspundere că mijloacele de transport, utilajele și echipamentele vor fi disponibile pentru realizarea contractului.

5.2. Dotări minime necesare pentru autoutilaje:

- mijloace de comunicare mobile pentru deservenți;
- girofare cu lumină galbenă pentru autoutilajele din esalonul de asternere;
- sculele necesare pentru intervențiilor accidentale la autoutilaje.

6. PERSONALUL RESPONSABIL CU EXECUTAREA CONTRACTULUI:

Ofertantul are obligația să asigure personal calificat corespunzător pentru execuția lucrărilor.

1. Ofertantul va numi un manager de proiect care va organiza și va supraveghea derularea contractului.
2. Se va prezenta modalitatea de asigurare a accesului la specialiștii necesari și obligatorii, în vederea verificării nivelului de calitate corespunzător cerințelor aplicabile lucrărilor cuprinse în obiectul contractului:
 - responsabil cu asigurarea calității
 - responsabil cu sănătatea și securitatea în muncăAtestatele legale/certificările care le conferă calificările respective sau deciziile interne de numire se vor prezenta la momentul semnării contractului subsecvent.
3. Ofertantul va asigura personalul muncitor necesar îndeplinirii contractului subsecvent (deservenți utilaje, conducători auto, muncitori calificați și necalificați).

7. Caiete de sarcini

- Anexa 1 – Caiet de sarcini pentru lucrări de întreținere periodică. Prescripții generale pentru tratamente bituminoase executate la rece.
- Anexa 2 - Caiet de sarcini pentru lucrări de întreținere periodică- Tratamente bituminoase executate la rece. Prescripții generale pentru remedierea defecțiunilor apărute la îmbrăcămințile bituminoase și din beton de ciment
- Anexa 3 - Caiet de sarcini pentru lucrări de întreținere periodică- Tratamente bituminoase executate la rece. Prescripții generale pentru execuție marcaje rutiere în strat subțire

8. Lista de cantități – anexa 4, Lot 1-2

9. Descriere articole comasate – anexa 5

- Tratamente bituminoase executate la rece
- marcaje rutiere în strat subțire
- marcaje rutiere temporare de culoare galbenă (bandă marcaj de 10 cm.)
- frezare marcaj rutier bicomponent existent
- remedierea defecțiunilor – plombări gropi BA 16
- remedierea defecțiunilor – înlăturarea denivelărilor și făgașelor prin frezare (dacă este cazul)
- remedierea defecțiunilor – colmatare fisuri și crăpături cu mastic bituminos (dacă este cazul)
- remedierea defecțiunilor – tratarea tasărilor locale (dacă este cazul)
- remedierea defecțiunilor – tratarea burdușirilor locale (dacă este cazul)

Director Întreținere DN și Autostrăzi
ing. Cătălin Gelu SOROCEANU

Șef Serviciu Întreținere Drumuri și Autostrăzi, Plan
ing. Dănuț MINEA

Intocmit: Ing. Diana Toromboli

COMPANIA NATIONALA DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
DIRECTIA REGIONALA DE DRUMURI SI PODURI

Nr. 20/5464/23.11.2021.

AVIZAT,
C.N.A.I.R. S.A.
Directia Intretinere Drumuri Nationale si Autostrazi
Director,
Ing. Florin DASCALU



**CAIET DE SARCINI
PENTRU
LUCRARI DE INTRETINERE PERIODICA
PRESCRIPTII GENERALE PENTRU
TRATAMENTE BITUMINOASE EXECUTATE LA RECE**

D.R.D.P. - S.D.N.

2021

1. GENERALITATI

1.1. Obiect si domeniu de aplicare

1.1.1. Presentul caiet de sarcini stabileste conditiile tehnice de calitate ale tratamentelor bituminoase executate la rece, care au rolul de tratament de regenerare a suprafetei.

1.1.2. Presentul caiet de sarcini se aplica la executarea tratamentelor bituminoase executate la rece destinate lucrarilor de intretinere periodica a imbracamintilor rutiere bituminoase si din beton de ciment realizate pe drumurile nationale din administrarea D.R.D.P.
- S.D.N.

1.1.3. Tratamentele bituminoase executate la rece prevazute in prezentul caiet de sarcini, se realizeaza cu:

- emulsii bituminoase cationice cu rupere rapida, cu bitum;
- emulsii bituminoase cationice cu rupere rapida, cu bitum modificat.

1.1.4. Tratamentele bituminoase cuprinse in prezentul caiet de sarcini se aplica pe urmatoarele imbracamintile rutiere existente:

- imbracaminti bituminoase;
- imbracaminti din beton de ciment;
- imbracaminti din macadam;

care prezinta suprafete lunecoase, poroase sau usor degradate, in scopul intretinerii imbracamintilor existente pentru prevenirea extinderii degradarilor, sporirea rugozitatii suprafetei, etansarea (impermeabilizarea), regenerarea si protectia stratului de rulare.

1.1.5. Tratamentele bituminoase se aplica pe imbracamintile rutiere bituminoase care prezinta urmatoarele tipuri de defectiuni prevazute de reglementarile tehnice in vigoare, privind prevenirea si remedierea defectiunilor la imbracamintile rutiere moderne:

- suprafata slefuita;
- suprafata poroasa;
- suprafata cu ciupituri;
- fisuri (longitudinale si transversale) colmatate.

1.1.6. Tratamentele bituminoase se aplica pe imbracamintile rutiere din beton de ciment care prezinta urmatoarele tipuri de defectiuni prevazute de reglementarile tehnice in vigoare, privind prevenirea si remedierea defectiunilor la imbracamintile rutiere moderne:

- suprafata slefuita;
- suprafata exfoliata;
- fisuri, crapaturi colmatate.

1.1.7. Tratamentele bituminoase nu se aplica pe imbracaminti rutiere care prezinta defectiuni sub forma de degradari din inghet-dezghet, faiantari, valuriri, fagase, refulari, tasari locale, gropi, pelada, praguri.

1.1.8. Prin acoperirea partii carosabile cu tratamente bituminoase se imbunatateste viabilitatea drumului, inasa nu se marestea capacitatea portanta a complexului rutier.

1.1.9. Lucrarile de intretinere periodica nu modifica si nu afecteaza structura de rezistenta si/sau aspectul arhitectural al constructiei, nu intervin asupra caracteristicilor initiale ale acesteia din punctul de vedere al cerintelor fundamentale aplicabile, nu maresc valoarea constructiei, se executa fara autorizatie de construire si contribuie la conservarea performantelor mecanice ale structurilor rutiere pe care este aplicat, prin prevenirea extinderii degradarilor imbracamintii.

1.2. Prevederi generale

1.2.1. Tratamentele bituminoase se aplica diferentiat in functie de clasa tehnica a drumului, de tipul stratului suport si de starea imbracamintei rutiere.

- 1.2.2. Tipurile de tratamente bituminoase executate la rece, clasificate in functie de tehnologia de executie, de tipul emulsiei bituminoase cationice, de granulozitatea agregatului natural si de natura acestuia, sunt conform tabel 1.

Tabel nr.1

Nr. crt.	Tipul imbracamintei rutiere sau a stratului rutier	Clasa tehnica a drumului	Tipul emulsiei bituminoase cationice	Tipul tratamentului
1	Imbracaminte bituminoasa	I-II	- emulsie cu bitum modificat	- tratament dublu cu criblura
		III	- emulsie cu bitum modificat - emulsie cu bitum ³	- tratament simplu cu criblura sau pietris concasat ¹ - Tratament dublu cu criblura ²
		IV-V	- emulsie cu bitum ³	- tratament simplu cu criblura sau pietris concasat - tratament dublu cu criblura sau pietris concasat
2	Imbracaminte din beton de ciment	I-III	- emulsie cu bitum modificat	- tratament dublu invers cu criblura
		IV	- emulsie cu bitum ³	- tratament dublu invers cu criblura sau pietris concasat
3	Imbracaminte din macadam (existenta)	IV-V	- emulsie cu bitum ³	- tratament dublu cu criblura sau pietris concasat
4	Strat rutier din macadam penetrat sau semipenetrat cu emulsie (la executie)	III-V	- emulsie cu bitum ³	- tratament simplu cu criblura
5	Straturi bituminoase executate prin reciclare in situ	II-V	- emulsie cu bitum modificat - emulsie cu bitum ³	- tratament dublu cu criblura sau cu pietris concasat

NOTA :

- 1 - Tratamentul simplu cu criblura se executa pe imbracaminti bituminoase cu suprafata slefuita;
2 - Tratamentul dublu cu criblura se executa pe imbracaminti bituminoase cu suprafata poroasa sau cu ciupituri;
3 - Bitumul este bitum neparafinos pentru drumuri SR EN 12591.

- 1.2.3. Alegerea tipului de tratament bituminos se stabileste de proiectant, pe baza performantelor necesare, a studiului tehnico-economic si zona climatica.
- 1.2.4. Executantul este obligat sa asigure masurile organizatorice si tehnologiile corespunzatoare pentru respectarea stricta a prevederilor prezentului caiet de sarcini.
- 1.2.5. Inainte de inceperea lucrarilor de tratamente bituminoase, executantul va intocmi si inainta spre stiinta beneficiarului dozajul ce va fi utilizat la executarea lucrarilor, cu specificatia exacta a tronsonului de lucrare pe care va fi aplicata.
- 1.2.6. Reteta va fi obtinuta in baza unui studiu de reteta, a unor incercari de laborator efectuate de un laborator autorizat/acreditat si va fi respectata pe tot parcursul executiei lucrarilor. In cazul aprovizionarii cu alte materiale decat cele prevazute in retetele avizate de beneficiar, se va aduce la cunostinta acestuia si se va reface studiul de reteta in noile conditii.
- 1.2.7. Executantul va pune la dispozitia beneficiarului toate documentele legate de certificatul calitatii materialelor puse in opera si va asigura, ori de cate ori i se va solicita de aceasta, accesul reprezentantilor beneficiarului pe santier pentru verificarea calitatii lucrarilor.
- 1.2.8. Executantul va asigura prin laboratoarele sale autorizate/acreditate, sau prin contract de prestari servicii cu un laborator autorizat/acreditat conform reglementarilor in vigoare, efectuarea tuturor incercarilor si determinarilor rezultate din aplicarea prezentului caiet de sarcini. De asemenea, este obligat sa efectueze, la cererea beneficiarului, verificari suplimentare fata de prevederile prezentului caiet de sarcini.
- 1.2.9. Executantul trebuie sa aiba implementat un sistem de management al calitatii conform SR EN ISO 9001 prin care sa procedeze si sa mentina un plan de calitate pe fiecare lucrare, sau pe grupuri de santiere, prin care sa declare si sa asigure frecvente minime de control ale materialelor puse in opera.
- 1.2.10. Executantul va tine evidenta zilnica a conditiilor de executie a tratamentului bituminos, a incercarilor efectuate si a rezultatelor obtinute.

- 1.2.11. In cazul in care se vor constata abateri de la prezentul caiet de sarcini, beneficiarul va dispune intreruperea executiei lucrarilor si luarea masurilor care se impun.
- 1.2.12. Tratamentele bituminoase executate la rece se aplica pe suprafata uscata. Ele nu se executa pe timp de ploaie sau vant puternic.

2. MATERIALE UTILIZATE

2.1. Agregate naturale

- 2.1.1. Agregate naturale care se utilizeaza la executia tratamentelor bituminoase, cuprinse in prezentul caiet de sarcini, sunt urmatoarele:
- agregate naturale de cariera, conform SR EN 13043, dupa cum urmeaza:
 - criblura sorturile 4-6, 6-10 si 10-14;
 - agregate naturale de balastiera, prelucrate prin spalare, concasare si sortare, conform SR EN 13043, dupa cum urmeaza:
 - pietris concasat sorturile 4-6, 6-10 si 10-14.
- 2.1.2. Agregatele naturale trebuie sa provina din roci omogene, fara urma de degradare, rezistente la inghet-dezghet si sa nu contina corpuri straine si sa ateste o rezistentă mare la slefuire.
- 2.1.3. Caracteristicile fizico-mecanice ale agregatelor naturale de cariera si balastiera trebuie sa fie conform SR EN 13043 si se verifica conform reglementarilor tehnice in vigoare.
- 2.1.4. Se interzice folosirea agregatelor naturale provenite din dolomite, a agregatelor cu continut de granule constituite din roci alterate, moi, friabile, poroase si vacuolare mai mare de 5%. Determinarea se face vizual prin separarea din masa agregatului a fragmentelor de roca alterata, moi, friabile si vacuolare. Masa granulelor selectate astfel nu trebuie sa depaseasca procentul de 5% din masa agregatului format din minim 150 granule pentru fiecare sort analizat.
- 2.1.5. Fiecare tip si sort de agregat trebuie depozitat separat in silozuri prevazute cu platforme betonate, avand pante de scurgere a apei si pereti despartitori, pentru evitarea amestecarii si impurificarii agregatelor. Fiecare siloz va fi inscriptionat cu tipul si sursa de material pe care il contine. Se vor lua masuri pentru evitarea contaminarii cu alte materiale si mentinerea unei umiditati scazute.
- 2.1.6. Agregatele naturale, de cariera sau balastiera, care se utilizeaza la executia tratamentelor bituminoase vor respecta conditiile de admisibilitate, in functie de clasa tehnica a drumului, conform tabel 2.

Tabel nr.2

Nr. crt.	Caracteristici	Conditii de admisibilitate / Sortul			Metoda de analiza
		4-6	6-10	10-14	
1	Continut de granule in afara sortului: - rest pe ciurul superior (d_{max}), %, max. - trecere pe ciurul inferior (d_{min}), %, max.	1-10 (G_c 90/10) 10			SR EN 933-1
2	Coefficient de aplatizare, %, max	25 (A_{25})			SR EN 933-3
3	Indice de forma %, max.	25 (SI_{25})			SR EN 933-4
4	Continutul de impuritati – corpuri straine	Nu se admit			vizual
5	Continut in particule fine sub 0,063 mm, %, max.	1,0 ($f_{1,0}$)	0,5 ($f_{0,5}$)	0,5 ($f_{0,5}$)	SR EN 933-1
6	Rezistenta la fragmentare, coeficient LA, %, max.	Clasa tehnica I-III	20 (LA_{20})		SR EN 1097-2
		Clasa tehnica IV-V	25 (LA_{25})		
7	Rezistenta la uzura (coeficient micro-Deval), %, max.	Clasa tehnica I-III	15 (M_{DE} 15)		SR EN 1097-1
		Clasa tehnica IV-V	20 (M_{DE} 20)		
8	Sensibilitatea la inghet-dezghet la 10 cicluri: - pierderea de masa (F), %, max. - pierderea de rezistenta (ΔSI_A) %, max.	2 (F_2) 20			SR EN 1367-1

9	Rezistența la acțiunea sulfatului de magneziu, %, max.	6	SR EN 1367-2
10	Conținut de particule total sparte, %, min. (pentru cribluri provenind din roci detritice)	95 (C95/1)	SR EN 933-5
11	Conținut de particule sparte, %, min. (pentru pietris concasat)	90 (C90/1)	SR EN 933-5
Forma agregatului grosier poate fi determinată prin metoda coeficientului de aplatizare sau a indicelui de forma, încercarea de referință fiind indicele de forma.			

- 2.1.7.** Agregatele naturale vor fi certificate pentru controlul producției în fabrică (CPF) iar marcajul CE va fi aplicat pe eticheta, ambalaj sau pe documentele comerciale de însoțire, conform SR EN 13043.
- 2.1.8.** Se vor efectua verificări ale caracteristicilor prevăzute în tabelul 2 pentru fiecare lot de material aprovizionat, sau pentru maximum:
- 500 t pentru pietris concasat;
 - 1000 t pentru cribluri.
- 2.1.9.** Sitele de control utilizate pentru determinarea granulozității agregatelor naturale sunt conform SR EN 933-2, pentru setul de site de bază + setul de site 2.
- 2.1.10.** La aprovizionare, fiecare lot de material va fi însoțit de declarația de performanță și, după caz, certificatul de conformitate împreună cu rapoartele de încercare prin care să se certifice calitatea materialului, eliberate de un laborator autorizat/acreditat.
- 2.1.11.** În funcție de tipul tratamentului bituminos sorturile de agregate naturale se utilizează conform tabel 3.

Tabel nr.3

Nr. crt.	Tipul tratamentului bituminos	Agregatul Natural	Sortul agregatului natural	
			Primul strat	Al doilea strat
1	Tratament simplu cu agregate naturale neanrobate	- criblura	6 - 10	-
		- pietris concasat	6 - 10	-
2	Tratament dublu cu agregate naturale neanrobate	- criblura	6 - 10	4 - 6
			10 - 14	6 - 10
		- pietris concasat	6 - 10	4 - 6
			10 - 14	6 - 10
3	Tratament dublu invers cu agregate naturale neanrobate	- criblura	4 - 6	6 - 10
			6 - 10 sau 4 - 6 ¹	10 - 14
		- pietris concasat	6 - 10	10 - 14

NOTA: 1 - Se recomandă execuția primului strat cu criblura sort 4-6 care asigură o mai bună tratare a rosturilor îmbracamintei rutiere existente.

2.2. Lianți

- 2.2.1.** Lianții care se utilizează la execuția tratamentelor bituminoase la rece din prezentul caiet de sarcini, în funcție de clasa tehnică a drumului, conform tabelului 1, sunt:
- emulsie bituminoasă cationică cu rupere rapidă, pe baza de bitum;
 - emulsie bituminoasă cationică cu rupere rapidă, pe baza de bitum modificat cu polimeri.
- 2.2.2.** Emulsia bituminoasă cationică cu rupere rapidă pe baza de bitum este de tip EBCR 60 și tip EBCR 65 și trebuie să îndeplinească condițiile tehnice prevăzute în tabel 4.
- 2.2.3.** Emulsia bituminoasă cationică cu rupere rapidă pe baza de bitum modificat este de tip EBmCR și trebuie să îndeplinească condițiile tehnice prevăzute în tabelul 4.

Tabel nr.4

Nr. crt.	Caracteristica	Condiții de admisibilitate			Metoda de verificare
		EBCR 60	EBCR 65	EBmCR	
1	Conținut de liant, % (m/m)	min. 58	min. 63	min. 63	SR EN 1428
2	Omogenitate (rest pe sita de 0,5 mm), %(m/m)	≤0,5	≤0,5	≤0,2	SR EN 1429
3	Pseudo-vascozitate Engler la 20°C, grade Engler	min.7	min.7	min.7	SR 8877-2

4	Indice de rupere IR	≤80	≤80	≤80	SR EN 13075-1 (metoda cu filer Sikaisol)
5	Stabilitate la stocare (rest pe sita 0,5 mm dupa 7 zile), %(m/m)	≤0,5	≤0,5	≤0,5	SR EN 1429
6	Adezivitate fata de agregatul natural utilizat, %	≥80	≥80	≥90	SR 10969
7	Caracteristicile bitumului extras din emulsie: - penetratie la 25°C, 0,1 mm - revenire elastica la 13°C (pentru lianti modificati cu polimer elastomer) %	VFR ¹ -	VFR ¹ -	VFR ¹ ≥40	SR EN 1426 SR EN 13398

NOTA: 1 - VFR = valoare, a unei caracteristici tehnice, care va fi raportata de catre executant in documentele de calitate a produsului.

- 2.2.4. Bitumul folosit la prepararea emulsiilor bituminoase cationice cu rupere rapida tip EBCR 60, tip EBCR 65 si tip EbmCR este bitumul neparafinos pentru drumuri tip D 50/70 sau tip D 70/100 si trebuie sa corespunda cerintelor SR EN 12591.
- 2.2.5. Emulsia bituminoasa cationica pe baza de bitum (tip EBCR 60 si tip EBCR 65) si emulsia bituminoasa cationica pe baza de bitum modificat cu polimeri (tip EbmCR) se depoziteaza separat in tancuri metalice, curatate in prealabil, prevazute cu pompe de recirculare si eventual cu sistem de incalzire.
- 2.2.6. Se recomanda ca inainte de utilizare, emulsia bituminoasa cationica sa fie recirculata pentru omogenizare.
- 2.2.7. La aprovizionare se vor verifica datele din declaratia de performanta sau, dupa caz, certificatul de conformitate cu performantele produsului si se vor efectua verificari ale caracteristicilor produsului pentru fiecare lot aprovizionat, dar nu pentru mai mult de 100 t emulsie bituminoasa din acelasi sortiment.

2.3. Polimeri

- 2.3.1. Polimerii utilizati pentru prepararea bitumului modificat la executia tratamentelor bituminoase sunt de tipul elastomerilor termoplastici liniari si sunt conform celor prevazuti in declaratia de conformitate a calitatii emisa de producator. Polimerii trebuie sa fie agrementati tehnic conform reglementarilor in vigoare, sau sa aiba marcajul CE. Tipul de polimer si dozajul acestuia in bitum se stabilesc pe baza unui studiu preliminar efectuat de un laborator autorizat/acreditat.

3. CONDITII TEHNICE

3.1. Caracteristicile tratamentului bituminos executat

- 3.1.1. Caracteristicile suprafetei stratului de rulare executat si conditiile tehnice care trebuie sa le indeplineasca sunt conform tabel 5.

Tabel nr.5

Nr. crt.	Caracteristica	Conditii de admisibilitate	Metoda de incercare
1	Aderenta suprafetei - unitati PTY: - drumuri de clasa tehnica I-II - drumuri de clasa tehnica III - drumuri de clasa tehnica IV-V	≥ 80 ≥ 75 ≥ 70	Incercarea cu pendul (SRT) SR EN 13036-4
2	Adancimea medie a macrotexturii, adancime textura (mm): - drumuri de clasa tehnica I-II - drumuri de clasa tehnica III - drumuri de clasa tehnica IV-V	≥ 1,20 ≥ 0,80 ≥ 0,60	Metoda volumetrica MTD SR EN 13036-1
3	Coefficient de frecare (μGT): - drumuri de clasa tehnica I-II - drumuri de clasa tehnica III - drumuri de clasa tehnica IV-V	≥ 0,67 ≥ 0,62 ≥ 0,57	SR EN ISO 13473-1 AND 606

4	Uniformitate la asternere	Aspect uniform, fara defecte sub forma de: - dislocarea agregatului: max. 1,0%; - praguri: max. 1,0%; - pelada; - suprafata exudata; - suprafata lunecoasa; - suprafata siroita; - ornieraj.	SR EN 12272-2
---	---------------------------	---	---------------

NOTA:

1. Pentru verificarea rugozitatii se vor determina atat aderenta prin metoda cu pendulul SRT sau coeficientul de frecare (μ GT), cat si adancimea medie a macrotexturii.

Aderenta suprafetei se determina cu aparatul cu pendul, alegand 3 sectoare reprezentative pentru fiecare kilometru de drum si fiecare banda de circulatie. Fiecare sector se imparte in 5 sectiuni situate la distanta de 5-10 m intre ele, pentru care se determina caracteristicile suprafetei, in puncte situate la un metru de marginea partii carosabile si la o jumatate de metru de ax (pe urma rotilor). Determinarea adancimii macrotexturii se efectueaza in aceleasi locuri in care s-a aplicat metoda cu pendul.

2. Inainte de sfarsitul perioadei de garantie:

- verificarea rugozitatii suprafetei, respectiv aderenta prin metoda cu pendulul SRT sau coeficientul de frecare (μ GT), cat si adancimea medie a macrotexturii, se vor efectua la fel ca la pct. 1, cu deosebirea ca se va alege doar un sector reprezentativ pentru fiecare kilometru de drum, iar masuratorile se vor efectua pe fiecare banda de circulatie.

3.1.2 Determinarea caracteristicilor suprafetei imbracamintilor executate din mixturi asfaltice, se efectueaza cu maximum 30 zile inainte de receptia la terminarea lucrarilor si inainte de sfarsitul perioadei de garantie.

3.2. Dozaje

3.2.1. Dozajele de materiale pentru executia la rece a tratamentelor bituminoase simple sunt prevazute in tabelul 6.

Tabel nr.6

Nr. crt.	Tipul tratamentului bituminos simplu	Tipul imbracamintei rutiere sau a stratului rutier	Materiale	Conditii de admisibilitate Dozaje, kg/m ²
1	Tratament simplu cu agregate naturale neanrobate	Imbracaminte bituminoasa	- emulsie tip EBmCR - criblura sort 6-10 sau - pietris concasat sort 6-10	1,4 - 1,6 13,0 - 16,5 sau 13,0 - 16,5
			- emulsie tip EBCR - criblura sort 6-10 sau - pietris concasat sort 6-10	1,6 - 1,8 13,0 - 16,5 sau 13,0 - 16,5
2	Tratament de inchidere	Strat rutier din macadam penetrat	- emulsie tip EBCR - criblura sort 6-10	1,7 - 2,0 10,0 - 15,0
		Strat rutier din macadam semipenetrat	- emulsie tip EBCR - criblura sort 6-10	2,0 - 2,7 16,0 - 20,0

3.2.2. Dozajele de materiale pentru executia la rece a tratamentelor bituminoase duble si tratamentelor bituminoase duble inverse sunt prevazute in tabelul 7.

Tabel nr.7

Nr. crt.	Tipul tratamentului bituminos dublu	Tipul imbracamintei rutiere sau a stratului rutier	Primul strat		Al doilea strat	
			Materiale	Conditii de admisibilitate Dozaje, kg/m ²	Materiale	Conditii de admisibilitate Dozaje, kg/m ²
1	Tratament dublu cu agregate naturale neanrobate	a. Imbracaminte bituminoasa	- emulsie tip EBmCR - criblura sort 6-10	1,4 - 1,6 12 - 14	- emulsie tip EBmCR - criblura sort 4-6	1,3 - 1,5 9 - 10
			- emulsie tip EBCR - criblura sort 10-14	1,4 - 1,6 13 - 15	- emulsie tip EBCR - criblura sort 6-10	1,4 - 1,6 9 - 10
			- emulsie tip EBCR - pietris concasat sort 6-10	1,3 - 1,5 14 - 16	- emulsie tip EBCR - pietris concasat sort 4-6	1,5 - 1,7 10 - 12
		b. Imbracaminte din macadam	- emulsie tip EBCR - criblura sort 6-10	1,4 - 1,6 13 - 15	- emulsie tip EBCR - criblura sort 4-6	1,4 - 1,6 9 - 10

Caiet de sarcini pentru lucrari de intretinere periodica - Prescriptii generale pentru Tratamente bituminoase executate la rece - D.R.D.P. S.D.N.

		(existenta)	- emulsie tip EBCR - pietris concasat sort 6-10	1,3 - 1,5 14 - 16	- emulsie tip EBCR - pietris concasat sort 4-6	1,5 - 1,7 10 - 12
		c. Straturi bituminoase executate prin reciclare in situ	- emulsie tip EBmCR - criblura sort 6-10	1,1 - 1,3 13 - 15	- emulsie tip EBmCR - criblura sort 4-6	1,0 - 1,2 9 - 10
			- emulsie tip EBCR - criblura sort 6-10	1,2 - 1,4 13 - 15	- emulsie tip EBCR - criblura sort 4-6	1,1 - 1,3 9 - 10
			- emulsie tip EBCR - pietris concasat sort 6-10	1,3 - 1,5 14 - 16	- emulsie tip EBCR - pietris concasat sort 4-6	1,2 - 1,4 10 - 12
2	Tratament dublu invers cu agregate naturale neanrobate	Imbracaminte din beton de ciment	- emulsie tip EBmCR - criblura sort 4-6	1,1 - 1,3 10 - 11	- emulsie tip EBmCR - criblura sort 6-10	1,3 - 1,5 15 - 16
			- emulsie tip EBmCR - criblura sort 6-10	1,3 - 1,5 11 - 12	- emulsie tip EBmCR - criblura sort 10-14	1,4 - 1,6 13 - 15
			- emulsie tip EBmCR - criblura sort 4-6 sau - pietris concasat sort 4-6	1,3 - 1,5 10 - 11 sau 10 - 11	- emulsie tip EBmCR - criblura sort 6-10 sau - pietris concasat sort 6-10	1,8 - 2,0 15 - 16 sau 15 - 16

3.2.3. Dozajele optime pentru lianți și agregate naturale se stabilesc pe baza unui studiu preliminar efectuat de un laborator de drumuri autorizat/acreditat cu respectarea condițiilor tehnice prevăzute de prezentul caiet de sarcini.

3.2.4. Studiul preliminar, în vederea proiectării tratamentelor bituminoase constă din:

- studiul caracteristicilor fizice ale drumului, respectiv starea suprafeței de rulare:
 - defecțiuni ale suprafeței (exfoliere, eroziune);
 - defecțiuni ale îmbrăcămintii bituminoase și ale îmbrăcămintei din beton de ciment (fisuri, crăpături, gropi);
 - defecțiuni ale rosturilor îmbrăcămintei din beton de ciment (decolmatari, mastic în exces);
 - defecțiuni ale structurii (faiantare, tasare, pompaj).
- studiul caracteristicilor de exploatare ale drumului:
 - traficul;
 - capacitatea portanță a drumului pentru perioada normală de exploatare a tratamentului bituminos;
 - zona climatică.
- studiul caracteristicilor agregatelor naturale și ale lianților, conform condițiilor tehnice din prezentul caiet de sarcini;
- stabilirea dozajului de liant și de agregate naturale, cu respectarea condițiilor tehnice prevăzute în tabelele 6 și 7 pentru tratamentele bituminoase executate la rece.

3.2.5. Se recomandă următoarele relații pentru stabilirea dozajelor de agregate naturale și de lianți, cu condiția respectării limitelor admisibile din tabelele 6 și 7:

a) pentru cantitatea de agregate naturale (V):

$$V = A - \frac{A^2}{100}$$

unde:

- V este volumul de agregate naturale, l/m²;
- A este dimensiunea medie a agregatelor naturale, mm.

Volumul de agregate naturale se calculează în funcție de masa volumică a agregatelor naturale.

Dimensiunea medie a agregatelor naturale se calculează cu relația:

$$A = \frac{d + D}{2}, \text{ mm}$$

unde:

- d este dimensiunea granulei celei mai mici, mm;
- D este dimensiunea granulei celei mai mari, mm.

D și d se iau pentru ordonatele corespunzătoare resturilor de 90% și 10% ale curbei granulometrice a agregatului considerat. Se recomandă ca $d = (0,6 \dots 0,7) D$

b) pentru cantitatea de bitum/bitum rezidual din emulsia bituminoasă cationică cu rupere rapidă, L :

$$L = a + bV, \text{ l/m}^2$$

unde:

- L este cantitatea de bitum/bitum rezidual, l/m^2 ;
- V este cantitatea de agregate naturale, l/m^2 ;
- a este un factor a cărui valoare este funcție de starea suprafeței de rulare și poate avea următoarele valori:

$a = 0$	pentru suprafețe închise;
$a = 0,2$	pentru suprafețe normale;
$a = 0,59$	pentru suprafețe poroase sau cu fisuri.

- b este un factor a cărui valoare este funcție de forma granulelor și poate avea următoarele valori:

$b = 0,07$	pentru cribluri și pietris concasat;
$b = 0,09$	pentru pietris.

3.2.6. Pentru stabilirea dozajului optim, se recomandă executarea cu o lună înainte de începerea lucrărilor de tratamente bituminoase, a două sau trei sectoare de probă, pe care se aplică doza variabile de materiale, apropiate de dozajele prestabilite prin studiul preliminar.

3.2.7. Urmarind comportarea în exploatare a acestor sectoare de probă, se poate determina corectarea dozajelor respective și se pot defini dozajele optime pentru executarea tratamentului bituminos.

4. PREPARAREA ȘI PUNEREA ÎN OPERA

4.1. Fazele tehnologiei de execuție

4.1.1. Tehnologia de execuție a tratamentelor bituminoase cuprinde următoarele faze:

- programarea și pregătirea generală a lucrărilor;
- pregătirea stratului suport;
- pregătirea utilajelor și echipamentelor;
- execuția tratamentului bituminos.

4.2. Programarea și pregătirea generală a lucrărilor

4.2.1. Pentru executarea tratamentelor bituminoase trebuie să se ia următoarele măsuri:

- inspectarea tronsoanelor de drum pe care urmează să se aplice tratamentul bituminos și selectarea acestora pe baza de constatări și măsurători prealabile privind starea tehnică a suprafeței de rulare, capacitatea portantă și denivelările în profil longitudinal, conform reglementărilor tehnice în vigoare;
- stabilirea de către executant a unui plan de lucru în vederea esalonării operațiilor de pregătire și de execuție a tratamentului bituminos;
- constituirea de către executant a echipelor specializate de lucru și instruirea profesională a acestora privind condițiile tehnice de execuție și a acestui caiet de sarcini, în funcție de tratamentul bituminos executat;
- stabilirea măsurilor necesare pentru pregătirea stratului suport înainte de execuția tratamentului bituminos;
- programarea lucrărilor în perioada optimă de execuție, mai-septembrie;
- efectuarea de studii de laborator pentru stabilirea surselor de materiale (agregate naturale, liant bituminos);

- efectuarea de catre executant, printr-un laborator de specialitate autorizat/acreditat, a unui studiu preliminar de laborator, pentru stabilirea dozajelor de agregate naturale si de lianti, precum si a tipului si dozajului de polimer;
- aprovizionarea cu agregate naturale;
- aprovizionarea cu tipul de liant stabilit pentru execuția tratamentului bituminos. Durata maxima de stocare si temperatura liantului pe perioada de stocare trebuie sa fie conform tabel 8;
- dotarea echipei de lucru cu aparatura de laborator necesara efectuării controlului de calitate in timpul executiei tratamentului bituminos;
- verificarea starii tehnice a utilajelor.

Tabel nr.8

Nr. crt.	Tipul liantului	Durata maxima de stocare (zile)	Temperatura liantului la stocare (°C)	Conditii speciale pentru stocare
1	Emulsie bituminoasa cationica pe baza de bitum	max. 7	min. 15	Recirculare inainte de utilizare pentru omogenizarea emulsiei
2	Emulsie bituminoasa cationica pe baza de bitum modificat	max. 7	40 - 50	

4.3. Pregatirea stratului suport

- 4.3.1. In cazul imbracamintilor rutiere existente (bituminoase, de beton de ciment, de macadam), pregatirea stratului suport se face cu cel putin 15 zile inainte de executarea tratamentului bituminos.
- 4.3.2. Pregatirea stratului suport este obligatorie si consta in efectuarea operatiilor de remediere a tuturor defectiunilor constatate cu ocazia inspectării tronsoanelor, conform prevederilor caietului de sarcini *“Lucrari de intretinere periodica - Tratamente bituminoase executate la rece - Prescriptii generale pentru Remedierea defectiunilor aparute la imbracamintile bituminoase si din beton de ciment”* si reglementarii tehnice *“Normativ pentru prevenirea si remedierea defectiunilor la imbracamintile rutiere moderne”* indicativ AND 547.
- 4.3.3. Pregatirea stratului suport se va face doar cu materiale agrementate, rețetele amestecurilor (masticurilor bituminoase) fiind conform normativelor in vigoare.
- 4.3.4. Dupa remedierea defectiunilor, se va proceda la receptia acestora si la incheierea unui proces-verbal de receptie calitativa, pe faze de executie.
- 4.3.5. Inainte de executia tratamentului bituminos, stratul suport trebuie bine curatat astfel incat materialele neaderente (praful si orice poate afecta legatura intre stratul suport si stratul nou executat) trebuie indepartate.
- 4.3.6. Curatarea stratului suport se face prin maturare mecanica si dupa caz spalare cu jet de apa sub presiune. Indepartarea prafului este obligatorie pentru a se asigura o buna aderenta a liantului la stratul suport. Operatia de curatire si eventual de spalare a stratului suport, trebuie efectuata cu maximum 2 ore inainte de raspandirea liantului.

4.4. Pregatirea utilajelor si echipamentelor

- 4.4.1. Executantul trebuie sa aiba dotarea suficienta cu utilaje si echipamente pentru pregatirea stratului suport si pentru aprovizionarea materialelor de masa, conform tehnologiei de executie.
- 4.4.2. Echipamentele vor asigura calitatea execuției prin utilaje cu dozare controlata. Tehnologia de astemere trebuie obligatoriu aprobata de catre beneficiar in baza unui sector de proba.
- 4.4.3. Pentru eliminarea excesului de agregat natural, executantul lucrării trebuie sa aiba utilaje aspiratoare.
- 4.4.4. Pentru pregatirea executiei, utilajele si echipamentele necesare sunt urmatoarele:
- autobasculante pentru transportul agregatelor naturale de la punctul de lucru si pentru folosirea raspanditoarelor de agregate naturale;
 - incarcator cu cupa frontala pentru incarcarea agregatelor naturale in autobasculante;

- rezervoare pentru depozitarea emulsiei cationice cu rupere rapida pe baza de bitum sau bitum modificat.
- 4.4.5. Pentru pregatirea stratului suport, utilajele si echipamentele necesare sunt urmatoarele:
- utilaj pentru periere mecanica si spalarea stratului suport (daca e cazul un singur echipament sau doua echipamente distincte - perie mecanica si utilaj pentru spalare sub presiune);
 - dispozitive pentru remedierea defectiunilor stratului suport.
- 4.4.6. Pentru executarea tratamentului bituminos se vor utiliza utilaje separate sau cu raspanditor mixt, simultan:

- pentru raspandirea liantului se va utiliza raspanditor (autoraspanditor) de bitum dotat cu:
 - cisterna pentru stocarea liantului;
 - sistem de masurare a temperaturii liantului cu exactitate de $\pm 1^\circ\text{C}$;
 - detector de nivel minim si maxim;
 - dispozitive electronice pentru reglarea instantanee a dozajului;
 - rampa de raspandire a liantului cuplata cu raspanditor care poate fi constituita din:
 - mai multe corpuri telescopice;
 - un corp principal si extensii repliabile care permit raspandirea liantului in functie de latimea partii carosabile a drumului;
 - dispozitiv de filtrare a liantului pentru prevenirea colmatarii duzelor care ar duce la subdozaje.

Corpul rampelor sunt echipate cu duze echidistante la 10 cm care asigura:

- fie jeturi conice pentru raspandire la presiune ridicata (peste 0,2 MPa);
- fie jeturi cu lame plate triangulare care asigura raspandirea la presiune medie (0,02 - 0,2)MPa.

Eroarea maxima admisa la raspandirea liantului:

- $\pm 5\%$ in sectiune transversala;
- $\pm 5\%$ fata de dozajul stabilit prin studiul preliminar de laborator.

- pentru raspandirea agregatelor naturale pot fi folosite unul din urmatoarele utilaje:
 - raspanditor mecanic (autoraspanditor), dotat cu buncar pentru stocarea agregatelor naturale si cilindru repartizator cu snec, pentru raspandirea agregatului natural;
 - raspanditor mixt, simultan.

Raspanditorul trebuie sa indeplineasca urmatoarele conditii tehnice:

- distributie transversala: coeficient de variatie admisibila maximum 10%;
- distributie longitudinala: coeficient de variatie admisibila maximum 10%;
- abaterea maxima fata de dozajul stabilit: $\pm 5\%$;
- viteza de lucru (3 - 6) km/h;
- latime de lucru: (2,5 - 4) m.

Capacitatea, viteza de avansare si latimea de raspandire a agregatului natural trebuie sa fie adaptate la raspandirea liantului si se stabilesc prin incercari preliminare de catre executant intr-un laborator de drumuri autorizat/acreditat.

- pentru compactarea tratamentului bituminos se va utiliza compactor cu pneuri, cu urmatoarele caracteristici:
 - număr de roți: 7 - 9;
 - sarcina pe roata : 1,5 - 3,0 tone;
 - presiunea in pneu: 0,7 - 0,8 MPa.
- pentru eliminarea excesului de agregat natural:
 - utilaje aspiratoare;
 - utilaje pentru periere si aspirare.

4.5. Conditii de aplicare si dare in circulatie

- 4.5.1. Lucrarile de executie a tratamentului bituminos la rece se vor desfasura la temperaturi ale stratului suport si atmosferica mai mari de $+15^{\circ}\text{C}$, pe o suprafata uscata.
- 4.5.2. Lucrarile se intrerup pe vant puternic sau ploaie si se reiau numai dupa uscarea stratului suport.

4.6. Raspandirea liantului bituminos

- 4.6.1. Raspandirea liantului bituminos (emulsie bituminoasa cationica pe baza de bitum sau bitum modificat) se realizeaza numai mecanic.
- 4.6.2. Pentru asigurarea dozajului se efectueaza incercari preliminare de stropire.
- 4.6.3. Inainte de inceperea raspandirii liantului, trebuie sa se efectueze urmatoarele operatii:
- la alimentarea cu liant, raspanditorul trebuie sa fie golit de resturile de bitum rezidual din emulsie, ramase de la tratamentele anterioare;
 - curatirea perfecta a filtrului, a ramei de stropire si a duzelor de pulverizare a liantului;
 - verificarea inaltimi de stropire;
 - verificarea temperaturii liantului.
- 4.6.4. Temperatura lianților la punerea in opera (raspandire), trebuie sa fie conform tabel 9.

Tabel nr.9

Nr. crt.	Tipul liantului	Temperatura de raspandire a liantului, $^{\circ}\text{C}$
1	Emulsie bituminoasa cationica pe baza de bitum sau bitum modificat: - emulsie cu pseudo-vascozitate (7 - 12) ^{0E}	Temperatura atmosferica

- 4.6.5. Tehnologia de raspandire a liantului bituminos este aceeași pentru toate tipurile de tratamente bituminoase prevazute in prezentul caiet de sarcini (tratament simplu, tratament dublu, tratament dublu invers).
- 4.6.6. Raspandirea liantului trebuie efectuata omogen, pe toata suprafata benzii de lucru. Ea se realizeaza in prealabil pe benzile laterale ale partii carosabile si ulterior pe partea centrala, evitand scurgerea laterala a liantului. Pe sectoarele cu declivitati longitudinale mai mari de 3%, tratamentul bituminos se executa in sensul de urcare. In curbele cu suprainaltari, succesiunea executiei este de la interiorul curbei spre exteriorul curbei.
- 4.6.7. Viteza de avansare a raspanditorului in timpul raspandirii liantului este de 3-6 km/h.
- 4.6.8. Pentru a se realiza repartizarea cat mai uniforma a liantului este necesar ca rampa de raspandire sa fie mentinuta la o inaltime astfel aleasa incat o unitate de suprafata sa fie stropita de jetul a minimum 2-3 duze adiacente.
- 4.6.9. Lungimea fasiilor de stropire cu liant se stabileste in functie de numarul si capacitatea raspanditorului de agregate, astfel incat sa poata fi acoperite fara intrerupere.
- 4.6.10. Executia rosturilor de lucru:
- rosturile transversale: la inceperea si terminarea sectiunii de lucru, precum si la demaraj, raspandirea liantului pe 10-30 cm se va efectua pe o banda de carton, cu latimea de aproximativ 1 m, asezata transversal sensului de raspandire a liantului;
 - rosturile longitudinale: doua benzi adiacente se vor suprapune pe maximum 20-25 cm inainte de raspandirea celui de al doilea strat de liant (cazul tratamentelor dublu si dublu invers).

4.7. Raspandirea agregatului natural

- 4.7.1. Raspandirea agregatelor naturale se realizeaza numai mecanic, utilajul fiind reglat in prealabil pentru a repartiza cantitatea prescisa in mod uniform, atat in sens transversal cat si in sens longitudinal.

- 4.7.2. Cantitatile si sorturile de agregate naturale raspandite pentru realizarea unui strat in cazul tratamentelor bituminoase simple, sau a celor doua straturi, in cazul tratamentelor bituminoase duble si duble inverse, sunt cele din tabelele 6 si 7.
- 4.7.3. Pentru asigurarea respectarii dozajului prescris de agregate naturale se efectueaza incercari preliminare de raspandire.
- 4.7.4. Tehnologia de raspandire a agregatului natural este aceeaasi pentru toate tipurile de tratamente bituminoase prevazute in prezentul caiet de sarcini.
- 4.7.5. Raspandirea agregatului natural trebuie sa se execute in interval de 20-40 sec. de la raspandirea emulsiei bituminoase.
- 4.7.6. Raspandirea agregatului natural, trebuie sa asigure acoperirea in întregime si uniforma a benzii stropite cu liant.
- 4.7.7. In cazul tratamentului bituminos dublu si dublu invers, executarea celui de al doilea stal al tratamentului bituminos se realizeaza cu sorturi de agregate minerale la un interval de maximum 24 ore dupa terminarea primului strat. Inainte de inceperea celui de al doilea strat al tratamentului bituminos, se vor executa corecturile la primul strat, acolo unde este cazul, iar daca este necesar se va face o curatire a tratamentului printr-o trecere cu peria mecanica.

4.8. Compactarea

- 4.8.1. Compactarea se executa cu compactoare cu pneuri. Atelierul de compactare se stabileste prin incercari preliminare astfel incat sa se respecte conditia tehnica de maximum 5% agregat natural alergator.
- 4.8.2. Compactarea atat la primul strat cat si la al doilea strat al tratamentului bituminos, se realizeaza in urmatoarele conditii:
- viteza de 3 km/h pentru primele 2-3 treceri ale compactorului;
 - viteza de 10 km/h pentru urmatoarele doua treceri ale compactorului;
 - numarul minim de treceri ale compactorului este de 5.
- 4.8.3. Timpul scurs intre raspandirea agregatului natural pe o banda si prima trecere a compactorului, nu trebuie sa depaseasca 1 minut.

4.9. Eliminarea excesului de agregat natural

- 4.9.1. Eliminarea excesului de agregat natural ramas dupa executarea tratamentului bituminos este obligatorie si se realizeaza cu utilaje mecanice de periere si aspirare la cel mult 24 ore de la executie.

4.10. Darea in circulatie

- 4.10.1. Darea in circulatie a sectorului de tratament bituminos, se face dupa 2 ore de la executia acestuia, cu restrictii de viteza, conform reglementarilor in vigoare.

5. CONTROLUL CALITATII LUCRARILOR

5.1. Controlul calitatii materialelor inainte de executie

- 5.1.1. Materialele destinate executiei tratamentelor bituminoase realizate la rece trebuie sa fie verificate:
- la elaborarea dozajelor, in cadrul studiului preliminar de laborator;
 - inainte de executarea tratamentului bituminos, la fiecare lot de materiale aprovizionate pentru executia tratamentului bituminos. Marimea unui lot este de maximum 1000 t pentru agregate naturale si de minimum 16 t pentru lianti.
- 5.1.2. Tipurile de incercari sunt prezentate in tabelul 10.

Tabel nr.10

Nr. crt.	Natura controlului sau incercarii	Materiale	Caracteristica	Metoda de incercare
1	Studiu preliminar de laborator pentru	1.1. Lianti - emulsie bituminoasa	-continut de bitum -pseudo-vascozitate Engler la 20°C	SR EN 1431 SR 8877-2

	stabilirea dozajelor	cationica tip EBCR	-rest pe sita de 0,5 mm -indice de rupere	SR EN 1429 SR EN 13075-1
		- emulsie bituminoasa cationica tip EBmCR	-continut de bitum -pseudo-vascozitate Engler la 20°C -rest pe sita de 0,5 mm -indice de rupere -revenire elastica la 13°C a bitumului rezidual	SR EN 1431 SR 8877-2 SR EN 1429 SR EN 13075-1 SR EN 13398
		1.2. Agregate naturale - criblura	-granulozitate -uzura Los Angeles -coeficient de forma -continut de argila - continut de fractiuni sub 0,1 mm	SR EN 933-1 SR EN 1097-2 SR EN 933-4 SR EN 933-9+A1 SR EN 933-1
		- pietris concasat	-granulozitate -uzura Los Angeles -coeficient de forma -continut de argila (VA) -grad de spargere - continut de fractiuni sub 0,1 mm	SR EN 933-1 SR EN 1097-2 SR EN 933-4 SR EN 933-9+A1 SR EN 933-5 SR EN 933-1
2	Verificarea materialelor in timpul executiei	2.1. Lianti - emulsie bituminoasa cationica tip EBCR	-continut de bitum -pseudo-vascozitate Engler la 20°C -rest pe sita de 0,5 mm	SR EN 1431 SR 8877-2 SR EN 1429
		2.2. Agregate naturale - criblura	-granulozitate -coeficient de forma	SR EN 933-1 SR EN 933-4
		- pietris concasat	-granulozitate -coeficient de forma	SR EN 933-1 SR EN 933-4
3	Verificarea dozajelor	3.1. Lianti	-gradul de raspandire -precizia de raspandire in sectiune transversala	SR EN 12272-1
		3.2. Agregate naturale	-gradul de raspandire -precizia de raspandire in sectiune transversala	
4	Verificarea calitatii tratamentului bituminos executat	-	-aderenta prin incercarea cu pendulul, unitati SRT -adancimea macrotexturii suprafetei -uniformitate la asternere (evaluare vizuala)	SR EN 13036-4 SR EN 13036-1 SR EN 12272-2

5.2. Controlul procesului de productie

- 5.2.1. Sectoarele de drum pe care se vor executa tratamentele bituminoase realizate la rece se vor selecta prin masuratori prealabile, astfel incat sa aiba capacitatea portanta cel putin buna, starea de degradare cel putin buna, planeitatea cel putin buna si aderenta suprafetei la incercarea cu pendul cel putin mediocra, conform CD 155.
- 5.2.2. Sistemul de control al productiei trebuie sa garanteze respectarea cerintelor din SR EN 12271, sa garanteze ca tratamentele de suprafata realizate corespund caracteristicilor de performanta declarate si sa corespunda cerintelor din SR EN ISO 9001.
- 5.2.3. Tratamentul de suprafata se realizeaza in situ. Performantele tratamentului depind in mare masura de natura stratului suport si de alti parametri exteriori. Din aceasta cauza, controlul punerii in opera necesita aplicarea unei supravegheri specifice acestui tip de lucrari.
- 5.2.4. Antreprenorul trebuie sa declare metoda de productie pentru fiecare santier sau grup de santiere de tratamente de suprafata. Personalul de conducere al antreprenorului trebuie sa aiba acces si cunostinte practice privind intreaga documentatie relevanta, incluzand pe cea referitoare la contract si la standardele europene.
- 5.2.5. Inainte de inceperea lucrarilor, antreprenorul trebuie sa se asigure ca urmatoarele elemente sunt scrise si distribuite personalului insarcinat cu executia lucrarilor:
- reteta tratamentului de suprafata necesara santierului;
 - toate instructiunile specifice necesare personalului din santier, in legatura cu programul lucrarilor;

- echipamentul necesar lucrarilor si tehnologia de lucru, pentru a respecta propunerea de reteta si a raspunde exigentelor contractului;
- toate celelalte instructiuni suplimentare cuprinzand cerinte referitoare la punerea in opera.

5.2.6. Activitatile care trebuiesc controlate sunt urmatoarele:

- starea de curatenie a stratului suport;
- lucrarile pregatitoare in functie de conditiile meteorologice;
- conformitatea materialelor aprovizionate cu cerintele caietului de sarcini;
- identificarea materialelor;
- functionarea echipamentelor de punere in opera cu incadrarea in tolerantele prescrise;
- folosirea de personal competent pentru punerea in opera a tratamentului bituminos;
- procedeul de luarea in considerare a oricaror modificari comandate de o persoana autorizata;
- inregistrarea starii tehnice a suprafetei drumului inaintea realizarii tratamentului de suprafata si a oricaror variatii locale ale retetei propuse;
- procedura si durata pentru a notifica beneficiarului orice probleme care pot afecta lucrarile (informatii care pot necesita o modificare a specificatiilor initiale);
- actiuni cu scopul de a conserva produsul pana la predarea acestuia catre beneficiar.

5.2.7. Inregistrarile operatiilor care pe santier sunt susceptibile sa afecteze performantele tratamentului de suprafata, trebuie pastrate pe o perioada care incepe cu putin inaintea aplicarii tratamentului si dureaza pana dupa deschiderea santierului pentru trafic normal, fara restrictii. Aceste inregistrari trebuie sa contina urmatoarele informatii:

- modificarile referitoare la propunerea initiala de reteta, incluzand pe cele cerute de conditiile din santier;
- problemele neprevazute (conditii meteorologice, accidente de circulatie, etc);
- informatii meteorologice;
- orice alte informatii care pot avea legatura cu performanta produsului;
- masurile de dirijare a traficului;
- notele privind controalele proprietatilor senzoriale;
- reclamatiiile publicului.

5.2.8. Verificarea dozajelor consta in urmatoarele determinari:

a. Determinarea gradului de raspandire a liantului

Metoda de incercare consta in colectarea unor probe de liant aplicat de raspanditorul de liant pentru determinarea gradului mediu a raspandirii.

Se folosesc cel putin cinci tavi, plansete sau dale, fiecare cu suprafata minima de 0,1 m² si cu o suprafata totala de minimum 0,5 m², distantate uniform pe toata latimea drumului pe care este raspandit liantul. Alternativ, poate fi o banda continua cu plansete sau dale aranjate una langa alta pe toata aceasta latime.

- Tavile sunt rectangulare din metal sau alt material suficient de robust pentru a rezista la deformare in timpul utilizarii si pot contine un material absorbant pentru a se impiedica scurgerea liantului.

Dimensiunile interioare ale fiecărei tavi in milimetri trebuie sa fie urmatoarele:

- lungimea laturii de la 250±2 mm pana la 500±2 mm;
- inaltimea de la 5±2 mm pana la 10±2 mm.

- Dalele sau placile rectangulare cu fibre absorbante, suficient de absorbante pentru a mentine o cantitate de cel putin 1,5 ori gradul de raspandire al liantului specificat fara pierdere de liant, de exemplu prin scurgere in timpul raspandirii sau transferarii in saci sau prin penetrarea liantului prin dala sau placa.

Dimensiunile dalelor sau placilor (suprafata expusa pentru colectarea liantului) in milimetri trebuie sa fie urmatoarele :

- lungimea de la 250±2 mm pana la 500±2 mm;

- grosimea maximum 25 mm.

La setul de tavi, dale sau placi folosite pentru incercare, dimensiunile laturilor fiecareia nu trebuie sa difere cu mai mult de 10 mm.

Locul incercarii trebuie sa fie la cel putin 30 m de locul de incepere a raspandirii liantului.

Tavile, placile sau dalele se indeparteaza de pe suprafata drumului, intr-un interval de 3 min. de la inceperea raspandirii liantului, dar inainte de aplicarea agregatelor. Trebuie luate masuri sa nu existe pierderi sau surplus de liant.

Se inregistreaza masa fiecarui dispozitiv de prelevare a probelor dupa raspandire.

Exprimarea rezultatelor :

- Se calculeaza masa liantului:

$$M_i = M_{2i} \times M_{1i}$$

unde:

M_i - este masa liantului retinuta de dispozitivul de prelevare, exprimata in kilograme;

M_{2i} - este masa dispozitivului de prelevare dupa raspandire, exprimata in kilograme;

M_{1i} - este masa dispozitivului de prelevare, inainte de raspandire, exprimata in kilograme.

- Se calculeaza gradul de raspandire:

$$d_i = \frac{M_i}{A_i}$$

unde:

d_i - este gradul de raspandire a liantului, exprimat in kilograme pe metru patrat (kg/m^2), pentru fiecare dispozitiv de prelevare;

M_i - este masa liantului retinuta de dispozitivul de prelevare, exprimata in kilograme (kg);

A_i - este suprafata dispozitivului de prelevare expusa raspandirii liantului, exprimata in metri patrati (m^2).

- Se calculeaza valoarea medie a gradului de raspandire a liantului:

$$D = \frac{(d_1 + d_2 + d_3 + d_4 + d_5 + \dots + d_n)}{N}$$

unde:

D - este valoarea medie a gradului de raspandire a liantului, exprimata in kilograme pe metru patrat (kg/m^2), raportata cu exactitate de 0,05 kg/m^2 ;

d_i la d_n - sunt gradele de raspandire ale liantului, pe fiecare dispozitiv de prelevare;

N - este numarul de dispozitive de prelevare utilizate la incercare.

- Se calculeaza gradul de proportionalitate:

$$P_R = \frac{d_{\max} - d_{\min}}{D}$$

unde:

P_R - este gradul de proportionalitate;

d_{\max} - este valoarea maxima a gradului de raspandire a liantului stabilita pe dispozitivul individual de prelevare;

d_{\min} - este valoarea minima a gradului de raspandire a liantului stabilita pe dispozitivul individual de prelevare.

În cazul în care gradul de proportionalitate este mai mare de 0,20, încercarea se repetă.

NOTA: Dacă această situație se repetă ar putea fi necesară o măsurare a distribuției transversale.

- ❖ Raportul de încercare trebuie să conțină:
 - o declarație că încercarea a fost efectuată conform SR EN 12272-1;
 - identificarea răsânditorului de liant și a rampei de răsândire utilizate;
 - înălțimea rampei de răsândire;
 - lățimea rampei de răsândire utilizată;
 - amplasamentul încercării;
 - data încercării;
 - condiții climatice susceptibile să influențeze rezultatele (de exemplu vânt, etc.);
 - tipul liantului;
 - gradul de răsândire și toleranța specificată;
 - rezultatele calculelor;
 - toate observațiile eventuale;
 - numele și semnătura persoanei responsabile de executarea încercării.

b. Determinarea gradului de răsândire a agregatului natural

Metoda de încercare constă în colectarea în trei cutii colorate așezate pe drum în fața răsânditorului de agregate pentru a se determina gradul de răsândire.

Colectarea se face în trei cutii rectangulare cu capac rigid, culisant, transparent și gradat, amplasate în trei poziții transversale diferite, pe un tronșon de drum cu lungimea de 30 m. Fiecare cutie deschisă trebuie să colecteze agregatele care sunt răsândite deasupra acesteia.

Dimensiunile interioare ale cutiei sunt:

- lungime = 800 ± 2 mm;
- lățime = 250 ± 2 mm;
- înălțime = 40 ± 2 mm.

Capacul trebuie să aibă fie gradatii de 5 mm, fie să fie gradat direct în litri pe metru pătrat (5 mm sunt echivalenți cu $0,25 \text{ l/m}^2$). Pentru o citire mai ușoară, gradatiile trebuie să fie marcate pe ambele margini lungi ale părții superioare ale capacului. Cutia poate avea suport cu picioare, în cazul în care este amplasată pe filmul de liant.

Determinarea gradului de răsândire a agregatului natural se face prin două metode :

- *Determinarea gradului de răsândire a agregatelor în volum*

După ce răsânditorul de agregate a trecut peste cele trei cutii calibrate, acestea se acoperă cu capacul lor și fiecare cutie este așezată în poziție verticală, apoi se lovește de trei ori pe o suprafață rigidă astfel încât suprafața superioară a agregatelor continute în cutie să fie plană și orizontală.

Se măsoară înălțimea nivelului suprafeței superioare a agregatelor cu exactitate de 5 mm sau se înregistrează direct citirea în litri pe metru pătrat (l/m^2) pe gradatiile marcate pe capacul fiecărei cutii cu exactitatea de $0,25 \text{ l/m}^2$, adică volumul masic al agregatelor.

Exprimarea rezultatelor

- În cazul în care scala de pe cutie este gradată în milimetri, gradul de răsândire a agregatelor se calculează cu următoarea relație:

$$R_v = \frac{1}{3} \times \frac{H_1 + H_2 + H_3}{20} = \frac{H_1 + H_2 + H_3}{60}$$

unde:

- R_v - este gradul de răsândire a agregatelor, exprimat în litri pe metru pătrat (l/m^2);
- H_1, H_2, H_3 - sunt înălțimile, exprimate în milimetri (mm) ale nivelurilor suprafeței superioare a agregatelor din cele trei cutii.

- In cazul in care cutia este gradata in litri pe metru patrat (l/m^2), gradul de raspandire a agregatelor se calculeaza cu urmatoarea relatie:

$$R_v = \left(\frac{V_1 + V_2 + V_3}{3} \right)$$

unde:

- R_v - este gradul de raspandire a agregatelor, exprimat in litri pe metru patrat (l/m^2);
 $V_1 V_2 V_3$ - sunt volumele, exprimate in litri pe metru patrat (l/m^2).

In cazul in care intervalul de proportionalitate este mai mare de 0,20 se repeta incercarea.

NOTA : In cazul acestei repetari poate fi necesara o masurare a exactitatii raspandirii.

• **Determinarea gradului de raspandire a agregatelor in masa**

Masa agregatelor colectate in fiecare cutie este determinata prin diferenta intre masa cutiei cu agregate si masa cutiei goale. Rezultatul incercarii este media maselor agregatelor determinate pentru fiecare din cele trei cutii.

Exprimarea rezultatelor

- Gradul de raspandire a agregatelor se calculeaza cu urmatoarea relatie:

$$R_M = \frac{5}{3} (M_1 + M_2 + M_3)$$

unde:

- R_M - este gradul mediu de raspandire a agregatelor in masa exprimat in kilograme pe metru patrat (kg/m^2);
 $M_1 M_2 M_3$ - sunt masele agregatelor determinate pentru fiecare din cele trei cutii, exprimate in kilograme (kg).

In cazul in care ecartul de proportionalitate este mai mare de 0,20 se repeta incercarea.

NOTA 1: In cazul acestei repetari este necesar sa se indice o masurare a exactitatii raspandirii.

NOTA 2: Pentru a se obtine gradul de raspandire R_M in kilograme pe metru patrat (kg/m^2), plecand de la gradul de raspandire R_v , exprimat in litri pe metru patrat (l/m^2) se poate folosi tabelul 11 ca ghid al conversiei aproximative cand granulometria agregatelor este intre $2500 kg/m^3$ si $3000 kg/m^3$.

Tabel nr.11

Sortul agregatelor (mm)			R_M (Kg/m ²)
10/14		11/6	Se multiplica $R_v \times 1,45$
6/8	6/10	8/11	Se multiplica $R_v \times 1,50$
4/6			Se multiplica $R_v \times 1,55$
2/4		2/6	Se multiplica $R_v \times 1,60$

Alta exprimare a rezultatelor:

- Intervalul de proportionalitate se calculeaza folosind una din urmatoarele relatii:

$$P_R = \frac{3(H_{max} - H_{min})}{(H_1 + H_2 + H_3)} \text{ sau } \frac{3(M_{max} - M_{min})}{(M_1 + M_2 + M_3)} \text{ sau } \frac{3(V_{max} - V_{min})}{(V_1 + V_2 + V_3)}$$

unde:

- P_R - este ecartul de proportionalitate;

- $H_{max} H_{min}$ - sunt valorile maxime si minime inregistrate in cursul incercarilor cu cele trei cutii;

- $M_{\max} M_{\min}$ - sunt valorile maxime si minime inregistrate in cursul incercarilor cu cele trei cutii;
- $V_{\max} V_{\min}$ - sunt valorile maxime si minime inregistrate in cursul incercarilor cu cele trei cutii;
- $H_1 H_2 H_3$ - sunt determinarile respective ale agregatelor continute in cutii;
- $M_1 M_2 M_3$ - sunt determinarile respective ale agregatelor continute in cutii;
- $V_1 V_2 V_3$ - sunt determinarile respective ale agregatelor continute in cutii.

❖ Raportul de incercare trebuie sa contina:

- o declaratie ca incercarea a fost efectuata conform SR EN 12272-1;
- identificarea repartizatorului de agregate utilizat;
- latimea de raspandire incercata;
- locul incercarii;
- data incercarii;
- tipul si sursa agregatelor utilizate;
- sortul granulometric al agregatelor utilizate;
- gradul de raspandire si toleranta specificata;
- rezultatele calculului;
- toate observatiile eventuale;
- numele si semnatura persoanei responsabile cu efectuarea incercarii.

c. Determinarea uniformitatii raspandirii liantului

Metoda de incercare consta in colectarea unei cantitati de liant raspandit in minimum 15 dispozitive de prelevare a probelor amplasate transversal, unul cate unul pe suprafata drumului, pe toata latimea de raspandire, inainte de raspandirea acestuia. Masa liantului din fiecare dispozitiv este cea determinata din diferenta intre masele dispozitivului inainte si dupa raspandirea liantului si se calculeaza media aritmetica a acestor mase de liant. Aceasta incercare este cunoscuta de asemenea ca "*Determinarea distributiei transversale a liantului*".

Dispozitivele de prelevare a probelor, utilizate pentru colectarea liantului sunt formate din tavile de prelevat probe si dreptunghiuri de spuma, covoare, placi sau alt material absorbant. Pentru determinarea exactitatii gradului de raspandire a liantului, latimea si lungimea fiecarui dispozitiv de prelevare a probelor trebuie sa fie de 100 mm x 50 mm cu tolerante de $\pm 0,2$ mm si 100 mm x 200 mm cu tolerante ± 1 mm.

Locul incercarii trebuie sa fie la cel putin 30 m de locul de incepere a raspandirii. Pentru rezultate optime, incercarea trebuie efectuata cand raspanditorul de liant lucreaza la gradul de raspandire specificat.

Dispozitivele de prelevare a probelor care sunt goale sau umplute partial dupa terminarea raspandirii, nu trebuie luate in considerare. Cele care raman trebuie sa fie in numar de "N" cu grad maxim de raspandire a liantului.

Exprimarea rezultatelor

➤ Se calculeaza masa liantului colectat in fiecare dispozitiv de prelevare a probelor, astfel:

$$M_i = M_{2i} \times M_{1i}$$

unde:

- M_i - este masa liantului retinuta de dispozitivul de prelevare, exprimata in kilograme;
- M_{2i} - este masa dispozitivului de prelevare dupa raspandire, exprimata in kilograme;
- M_{1i} - este masa dispozitivului de prelevare, inainte de raspandire, exprimata in kilograme.

- Se calculeaza media aritmetica a tuturor maselor de liant astfel:

$$X = \frac{(M_1 + M_2 + \dots + M_N)}{N}$$

unde:

- X - este media aritmetica a tuturor maselor de liant;
 M_1 - este masa de liant retinuta pe primul dispozitiv de prelevare a probelor, exprimata in kilograme (kg);
 M_2 - este masa de liant retinuta pe al doilea dispozitiv de prelevare a probelor, exprimata in kilograme (kg);
 M_N - este masa de liant retinuta pe al N-lea dispozitiv de prelevare a probelor, exprimata in kilograme (kg);
 N - este numarul de dispozitive de prelevare.

- Se calculeaza dispersia astfel:

$$S^2 = \frac{[(M_1 - X)^2 + (M_2 - X)^2 + \dots + (M_N - X)^2]}{(N - 1)}$$

unde:

- S^2 - este dispersia tuturor maselor de liant;
 M_1 - este masa de liant retinuta pe primul dispozitiv de prelevare a probelor, exprimata in kilograme (kg);
 M_2 - este masa de liant retinuta pe al doilea dispozitiv de prelevare a probelor, exprimata in kilograme (kg);
 M_N - este masa de liant retinuta pe al N-lea dispozitiv de prelevare a probelor, exprimata in kilograme (kg);
 N - este numarul de dispozitive de prelevare.

- Abaterea standard S , este radacina patrata a dispersiei, adica $\sqrt{S^2}$

- Se calculeaza coeficientul de variatie astfel:

$$C_v = \frac{S}{X} \times 100$$

unde:

- C_v - este coeficientul de variatie;
 S - este abaterea standard;
 X - este media aritmetica a tuturor maselor de liant.

- Se inregistreaza rezultatele si se reprezinta grafic pe formularul din Anexa A.

- ❖ Raportul de incercare trebuie sa contina:

- o declaratie ca incercarea a fost efectuata conform SR EN 12272-1;
- identificarea unica a raspanditorului de liant si a rampei de raspandire utilizate;
- inaltimea rampei de raspandire;
- latimea rampei de raspandire utilizata;
- amplasamentul unde se face incercarea;
- data incercarii;
- conditiile climaterice susceptibile sa influenteze rezultatul incercarii;
- tipul liantului;
- configuratia dubla sau simpla;

- marimea probei;
- gradul de raspandire si coeficientul de variatie specificat;
- rezultatele calculurilor;
- toate observatiile eventuale;
- numele si semnatura persoanei responsabile cu efectuarea incercarii.

d. Determinarea uniformitatii raspandirii agregatelor

Metoda de incercare consta in colectarea agregatului natural din celulele formate intr-un cadru amplasat pe suprafata drumului dupa trecerea raspanditorului de agregate. Agregatele din fiecare celula sunt apoi cantarite si aceste greutati sunt inregistrate. Aceasta incercare este cunoscuta de asemenea ca "Determinarea distributiei transversale a agregatelor".

Colectarea se efectueaza cu un cadru de colectare capabil sa preleveze probe de agregate pe toata latimea raspanditorului folosind celule de 500 mm x 200 mm cu tolerante ± 1 mm, asezate una langa alta, distantate la cel mult 2 mm sau suprapuse cu cel mult 2 mm. Incercarea se efectueaza pe suprafata rutiera fara liant. Pentru a se obtine un rezultat corect, incercarea trebuie sa fie efectuata pe toata latimea de raspandire a agregatelor, cu raspanditorul de agregate functionand la latimea maxima de raspandire.

Exprimarea rezultatelor

- Se inregistreaza masa agregatelor colectate din fiecare celula in tabelul din raportul incercarii conform Anexa B.
- Se calculeaza media aritmetica a masei agregatelor din fiecare celula:

$$X = \frac{(M_1 + M_2 + \dots + M_N)}{N}$$

unde:

- X - este media aritmetica a maselor agregatelor din fiecare celula;
- M_1 - este masa agregatelor extrase din prima celula, exprimata in kilograme (kg);
- M_2 - este masa agregatelor extrase din a doua celula, exprimata in kilograme (kg);
- M_N - este masa agregatelor extrase din a N-a celula, exprimata in kilograme (kg);
- N - este numarul celulelor complete din care au fost extrase agregatele.

- Se calculeaza dispersia:

$$S^2 = \frac{[(M_1 - X)^2 + (M_2 - X)^2 + \dots + (M_N - X)^2]}{(N - 1)}$$

unde:

- S^2 - este dispersia;
- M_1 - este masa agregatelor extrase din prima celula, exprimata in kilograme (kg);
- M_2 - este masa agregatelor extrase din a doua celula, exprimata in kilograme (kg);
- M_N - este masa agregatelor extrase din a N-a celula, exprimata in kilograme (kg);
- N - este numarul celulelor complete din care au fost extrase agregatele.

- Abaterea standard S , este radacina patrata a dispersiei, adica $\sqrt{S^2}$

- Se calculeaza coeficientul de variatie:

$$C_v = \frac{S}{X} \times 100$$

unde:

- C_v - este coeficientul de variatie;

- S - este abaterea standard;
X - este media aritmetica.

➤ Se inregistreaza rezultatele si se efectueaza graficul pe formularul din Anexa B.

❖ Raportul de incercare trebuie sa contina:

- o declaratie ca incercarea a fost efectuata conform SR EN 12272-1;
- identificarea repartizatorului de agregate utilizat;
- latimea de raspandire incercata;
- locul incercarii;
- data incercarii;
- tipul si sursa agregatelor utilizate;
- sortul granulometric al agregatelor utilizate;
- gradul de raspandire si toleranta specificata;
- rezultatele calculelor;
- toate observatiile eventuale;
- numele si semnatura persoanei responsabile cu efectuarea incercarii.

5.2.9. Gradul de raspandire si uniformitate a raspandirii liantului si agregatelor se determina in conformitate cu SR EN 12272-1.

5.3. Controlul echipamentelor si dispozitivelor de monitorizare si masurare

5.3.1. Trebuie elaborate proceduri documentate pentru a se garanta ca echipamentele de incercare, monitorizare si masurare functioneaza continuu in limitele tolerantelor declarate in procedurile descrise de antreprenor.

5.3.2. Toate echipamentele utilizate in procesul de executie trebuie intretinute si controlate cu regularitate pentru a avea siguranta ca utilizarea, uzura sau defectarea nu provoaca abateri in procesul de executie.

5.4. Supravegherea si masurarea produsului

5.4.1. Antreprenorul trebuie sa stabileasca proceduri pentru a se asigura ca tolerantele de executie permit ca performantele produsului sa fie conforme cu valorile obtinute pe sectorul de proba pentru incercari de tip initiale.

5.4.2. Un sector de proba pentru incercari de tip initiale consta intr-un tronson precizat al drumului pe care a fost realizat un tratament de suprafata aplicandu-se un sistem de control al productiei, iar dupa un an este supus incercarilor de performanta in vederea atestarii conformitatii acestuia.

Atestarea conformitatii tratamentului bituminos se face printr-o declaratie de conformitate redactata si mentinuta de antreprenor care trebuie insotita de un certificat de control al productiei emis de un organism notificat si care ii da dreptul antreprenorului de a aplica marcajul CE.

5.5. Produse neconforme

5.5.1. Antreprenorul trebuie sa elaboreze proceduri documentate care sa stabileasca modul de tratare a produselor neconforme. Aceste evenimente trebuie inregistrate cand se produc iar inregistrarile trebuie pastrate pe o perioada definita in procedurile scrise ale antreprenorului.

5.6. Actiuni corective

5.6.1. Antreprenorul trebuie sa aiba proceduri documentate care sa indice actiunile avand ca scop eliminarea cauzei neconformitatilor, pentru a se preveni repetarea acestora. O neconformitate la un tratament de suprafata trebuie sa antreneze una sau mai multe dintre urmatoarele actiuni:

- repararea si/sau o actiune corectiva pentru a face produsul conform performantei cerute;

- acordul si acceptarea scrisa din partea beneficiarului pentru produsul neconform;
- respingerea si eliminarea produsului.

5.7. Controlul calitatii tratamentului bituminos executat

- 5.7.1.** Verificarile care se efectueaza pe tratamentul bituminos executat sunt cele prevazute in tabelul 5, si anume:
- aderenta suprafetei prin incercarea cu pendulul, conform SR EN 13036-4;
 - adancimea macrotexturii suprafetei, conform SR EN 13036-1;
 - uniformitatea la asternere prin evaluarea vizuala a defectelor conform SR EN 12272-2.
- 5.7.2.** Aderenta suprafetei prin incercarea cu pendulul si adancimea macrotexturii suprafetei se verifica in termen de 30 zile de la executia tratamentului bituminos.
- 5.7.3.** Evaluarea vizuala a defectelor tratamentelor bituminoase se poate face prin:
- evaluare calitativa care este o incercare practica rapida si poate fi stabilita ca incercare principala daca rezultatele sunt clare sau daca nu exista nici un dubiu;
 - evaluare cantitativa poate fi aplicata cand este solicitata.
- 5.7.4.** Exprimarea evaluarii vizuale pentru cele doua metode se inregistreaza identic si amandoua pot fi folosite pentru a verifica specificatiile referitoare la evaluarea vizuala a defectelor.
- 5.7.5.** Rezultatele evaluarii calitative trebuie sa fie raportate conform Anexei C iar rezultatele evaluarii cantitative trebuie sa fie raportate conform Anexei D.

6. SEMNALIZAREA LUCRARILOR SI MASURI PRIVIND SANATATEA SI SECURITATEA IN MUNCA

- 6.1.** Executantul va lua toate masurile necesare asigurarii semnalizarii lucrarilor in conformitate cu reglementarile si legislatia in vigoare.
- 6.2.** Semnalizarea lucrarilor si asigurarea sanatatii si securitatii in munca pe tot parcursul derularii executiei se va efectua conform prevederilor din:
- Ordinul M.T.-M.I. nr.411/1112 pentru aprobarea reglementarii tehnice "*Norme metodologice privind conditiile de inchidere a circulatiei rutiere sau de instituire a restrictiilor de circulatie in vederea executarii de lucrari in zona drumului public si/sau protejarea drumului*", publicat in M.O. nr.397/24.08.2000 si brosură;
 - Instructiunile proprii privind sanatarea si securitatea in munca privind lucrarile de constructii, intretinere si exploatare a drumurilor si podurilor, cu respectarea legislatiei in vigoare la data executiei lucrarilor.

7. RECEPTIA LUCRARILOR

- 7.1.** Receptia lucrarilor de tratamente bituminoase executate la rece se efectueaza la finalizarea tuturor lucrarilor ce formeaza obiectul contractului subsecvent.
- 7.2.** Receptia lucrarilor se efectueaza in doua etape, in conformitate cu reglementarea tehnica indicativ AND 514 "*Metodologia privind efectuarea receptiei lucrarilor de intretinere si reparare curenta drumuri, poduri*", cu modificarile si completarile ulterioare, prin:
- a) receptia la terminarea lucrarilor;
 - b) receptia finala, la expirarea perioadei de garantie.
- 7.3. Receptia la terminarea lucrarilor**
- 7.3.1.** Receptia la terminarea lucrarilor se efectueaza atunci cand toate lucrarile prevazute in contract sunt terminate.
- 7.3.2.** Comisia de receptie examineaza lucrarile executate in conformitate cu documentatia tehnica aprobata si documentatia de control intocmita in timpul executiei, prevederile contractului, precum si determinarile necesare in vederea realizarii receptiei la terminarea lucrarilor, dupa cum urmeaza:

- verificarea elementelor geometrice:
 - latimea partii carosabile executate.
 - verificarea caracteristicilor imbracamintei bituminoase executate, conform tabel nr.5:
 - aderența suprafeței sau coeficientul de frecare;
 - adâncimea medie a macrotexturii;
 - omogenitate - aspectul suprafeței.
- 7.3.3. Recepția se efectuează prin examinarea vizuală a lucrării și analizarea documentelor conținute în cartea tehnică. Evidența tuturor verificărilor din timpul execuției lucrărilor face parte din documentația de control a recepției la terminarea lucrărilor.

7.4. Recepția finală

7.4.1. Recepția finală se efectuează după expirarea perioadei de garanție, prin examinarea nemijlocită a lucrării privind apariția unor vicii/defecțiuni, altele decât cele rezultate din exploatarea necorespunzătoare a lucrării, și analizarea documentelor conținute în cartea tehnică.

7.4.2. În perioada de garanție se efectuează verificarea comportării în exploatare a lucrării executate și se remediază eventualele defecțiuni aparute, conform clauzelor contractuale.

7.4.3. Comisia de recepție finală va analiza măsurătorile efectuate înainte de sfârșitul perioadei de garanție, pentru verificarea caracteristicilor imbracamintei bituminoase executate, pentru:

- aderența suprafeței sau coeficientul de frecare;
- adâncimea medie a macrotexturii;

iar condițiile de admisibilitate ale acestora, indiferent de clasa tehnică a drumurilor, vor respecta următoarele valori:

- aderența suprafeței (PTV) ≥ 70
- coeficient de frecare (μ GT) $\geq 0,57$
- adâncimea medie a macrotexturii (mm) $\geq 0,6$

care corespund calificativului "BUNA" acordat caracteristicilor drumului, pe tronsoane omogene de drum, conform reglementării tehnice "*Instrucțiuni tehnice privind determinarea stării tehnice a drumurilor moderne*" - indicativ CD 155.

Determinarea uniformitatii raspandirii liantului

Identificarea raspanditorului si a rampei de raspandire

Data

Tipul liantului

Locul incercarii

Gradul de raspandire si coeficientul de variatie specificat

Numele responsabilului

Inaltimea de raspandire

incercarii

Nr. i	Rezultate			Graficul distributiei transversale (se traseaza valorile M_i si X pe axa x)																
	M_{2i}	M_{1i}	M_i	$x \rightarrow$																
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
10																				
11																				
12																				
13																				
14																				
15																				
16																				
17																				
18																				
19																				
20																				
21																				
22																				
23																				
24																				
25																				
26																				
27																				
28																				
29																				
30																				

Media aritmetica \bar{X}

Configuratia

Dispersia S^2

Marimea probei

Abaterea standard S

Observatii

Coeficientul de variatie C_v

Semnatura responsabilului incercarii

Determinarea uniformitatii raspandirii agregatelor

Identificarea raspanditorului
 Tipul si provenienta agregatelor.....
 Sortul agregatelor
 Gradul de raspandire si coeficientul de
 variatie specificat
 Latimea de raspandire incercata

Data incercarii
 Locul incercarii
 Numele responsabilului
 incercarii

Nr. i	Masa M _i	Graficul distributiei transversale (se traseaza valorile M _i si X pe axa x)									
		x →									
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											

Media aritmetica X
 Dispersia S²
 Abaterea standard S
 Coeficientul de variatie Cv

Observatii
 Semnatura responsabilului incercarii

**EVALUAREA VIZUALA CALITATIVA
A DEFECTELOR TRATAMENTULUI BITUMINOS**

Beneficiar:		Executant:	
Referire la locatie:		Suprafata totala a locatiei: m ²	
Referire la partea acoperita cu tratament bituminos si data executiei:			
Tip de tratament bituminos si dimensiune nominala a agregatului utilizat:			
Referinta la sectiune			
Banda de referinta			
Locatia exacta a inspectiei			
Latimea medie estimata a benzii W	(m)		
Suprafata estimata a sectorului S= 100 x W	(m ²)		
Defecte:			
- estimarea vizuala a suprafetelor:			
Suprafata lunecoasa	(m ²)		
Ornieraj	(m ²)		
Suprafata exsudata	(m ²)		
Suprafata totala A ₁	(m ²)		
P ₁ = 100 x A ₁ / S	(%)		
Pelada	(m ²)		
Praguri	(m ²)		
Suprafata totala A ₂	(m ²)		
P ₂ = 100 x A ₂ / S	(%)		
P ₃ Dislocare	(%)		
P ₄ Suprafata siroita	(%)		
Observatii:	Data incercarii:		
.....	Numele persoanei responsabile pentru incercare:		
.....	Semnatura:		
.....			
.....			

**EVALUAREA VIZUALA CANTITATIVA
A DEFECTELOR TRATAMENTULUI BITUMINOS**

Beneficiar:		Executant:	
Referire la amplasament:		Suprafata totala a amplasamentului: m ²	
Referire la partea acoperita cu tratament bituminos si data executiei:			
Tip de tratament bituminos si dimensiune nominala a agregatului utilizat:			
Referinta la sectiune			
Banda de referinta			
Locatia exacta a inspectiei			
Latimea medie estimata a benzii W	(m)		
Suprafata estimata a sectorului S= 100 x W	(m ²)		
Defecte:			
- estimarea vizuala a suprafetelor:			
Suprafata lunecoasa	(m ²)		
Orniera	(m ²)		
Suprafata exsudata	(m ²)		
Suprafata totala A ₁	(m ²)		
P ₁ = 100 x A ₁ / S	(%)		
Pelada	(m ²)		
Praguri	(m ²)		
Suprafata totala A ₂	(m ²)		
P ₂ = 100 x A ₂ / S	(%)		
Dislocare			
Dimensiunea deschiderii cadrului	(mm)		
n (numar dislocat)			
N (numar din deschidere)			
N (daca se foloseste tabelul 1 din SR EN 12272-2)			
P ₃ = 100 x media (n / N)	(%)		
P ₄ Suprafata siroita	(m)		
Observatii:	Data incercarii:		
.....		
.....	Numele persoanei responsabile pentru incercare:		
.....		
.....	Semnatura:		
.....		

REFERINTE NORMATIVE

Urmatoarele documente, in intregime sau doar parti ale acestora, sunt referinte normative si sunt indispensabile pentru aplicarea acestui caiet de sarcini. Pentru referintele nedatate, se aplica ultima editie a publicatiei la care se face referire (inclusiv amendamentele).

Tabel nr.1

Nr. crt.	Titlul reglementarii
1	Ordinul MT/MI nr.411/1112: 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
2	Legea nr.319/2006 a securitatii si sanatatii in munca, cu modificarile si completarile ulterioare
3	Norme metodologice de aplicare a Legii nr.319/2006, aprobate prin H.G. nr.1425/2006, modificata si completata prin H.G. nr.955/2010
4	Regulamentul UE Nr.305/2011 al Parlamentului European si al Consiliului din 9 martie 2011 de stabilire a unor conditii armonizate pentru comercializarea produselor pentru constructii si de abrogare a Directivei 89/106/CRR a Consiliului

Tabel nr.2

Nr. crt.	Indicativ	Titlul reglementarii
1	SR 8877-2	Lucrari de drumuri. Partea 2: Determinarea pseudo-viscozitatii Engler a emulsiilor bituminoase
2	SR 10969	Lucrari de drumuri. Determinarea adezivitatii biturilor rutiere si a emulsiilor cationice bituminoase fata de agregatele naturale prin metoda spectrofotometrica
3	SR EN 933-1	Incerari pentru determinarea caracteristicilor geometrice ale agregatelor. Partea 1: Determinarea granulozitatii - Analiza granulometrica prin cernere
4	SR EN 933-2	Incerari pentru determinarea caracteristicilor geometrice ale agregatelor. Partea 2: Determinarea granulozitatii. Site de incercare, dimensiuni nominale ale ochiurilor
5	SR EN 933-3	Incerari pentru determinarea caracteristicilor geometrice ale agregatelor. Partea 3: Determinarea formei granulelor. Coeficient de aplatizare
6	SR EN 933-4	Incerari pentru determinarea caracteristicilor geometrice ale agregatelor. Partea 4: Determinarea formei particulelor. Coeficient de forma
7	SR EN 933-5	Incerari pentru determinarea caracteristicilor geometrice ale agregatelor. Partea 5: Determinarea procentului de suprafete concasate si sfaramate din agregate grosiere
8	SR EN 933-9+A1	Incerari pentru determinarea caracteristicilor geometrice ale agregatelor. Partea 9: Evaluarea partilor fine. Incercarea cu albastru de metilen
9	SR EN 1097-1	Incerari pentru determinarea caracteristicilor mecanice si fizice ale agregatelor. Partea 1: Determinarea rezistentei la uzura (micro-Deval)

10	SR EN 1097-2	Incercari pentru determinarea caracteristicilor mecanice si fizice ale agregatelor. Partea 2: Metode pentru determinarea rezistentei la sfaramare
11	SR EN 1367-1	Incercari pentru determinarea caracteristicilor termice si de alterabilitate ale agregatelor. Partea 1: Determinarea rezistentei la inghet-dezghet
12	SR EN 1367-2	Incercari pentru determinarea caracteristicilor termice si de alterabilitate ale agregatelor. Partea 2: Incercarea cu sulfat de magneziu
13	SR EN 1426	Bitum si lianti bituminosi. Determinarea penetratiei cu ac
14	SR EN 1428	Bitum si lianti bituminosi. Determinarea continutului de apa din emulsiile bituminoase. Metoda distilarii azeotrope
15	SR EN 1429	Bitum si lianti bituminosi. Determinarea reziduului pe sita al emulsiilor bituminoase si determinarea stabilitatii la depozitare prin cernere
16	SR EN 1431	Bitum si lianti bituminosi. Determinarea prin distilare a liantului rezidual si a distilatului uleios din emulsiile bituminoase
17	SR EN 12271	Tratamente de suprafata. Cerinte
18	SR EN 12272-1	Tratamente bituminoase. Metode de incercare. Partea 1: Grad de raspandire si exactitatea raspandirii liantului si a agregatelor
19	SR EN 12272-2	Tratamente bituminoase. Metode de incercare. Partea 2: Evaluarea vizuala a defectelor
20	SR EN 12591	Bitum si lianti bituminosi. Specificatii pentru bitumuri rutiere
21	SR EN 13036-1	Caracteristici ale suprafetei drumurilor si aeroporturilor. Metode de incercare. Partea 1: Masurarea adancimii macrotexturii suprafetei imbracamintei, prin tehnica volumetrica a petei
22	SR EN 13036-4	Caracteristici ale suprafetelor drumurilor si pistelor aeroportuare. Metode de incercare. Partea 4: Metode de masurare a aderenței unei suprafete. Incercarea cu pendul
23	SR EN 13043	Agregate pentru amestecuri bituminoase si pentru finisarea suprafetelor, utilizate la constructia soselelor, a aeroporturilor si a altor zone cu trafic
24	SR EN 13075-1	Bitum si lianti bituminosi. Determinarea comportarii la rupere. Partea 1: Determinarea indicelui de rupere a emulsiilor bituminoase cationice, metoda filerului mineral
25	SR EN 13398	Bitum si lianti bituminosi. Determinarea revenirii elastice a bitumului modificat
26	SR EN ISO 9001	Sisteme de management al calitatii. Cerinte
27	SR EN ISO 13473-1	Caracterizarea texturii unei structuri rutiere prin relevee de profil. Partea 1: Determinarea adancimii medii a texturii

Tabel nr.3

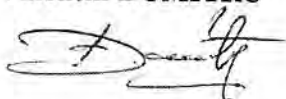
Nr. crt.	Indicativ	Titlul reglementarii
1	AND 514	Metodologia privind efectuarea receptiei lucrarilor de intretinere si reparare curenta drumuri, poduri
2	AND 547	Normativ pentru prevenirea si remedierea defectiunilor la imbracamintile rutiere moderne

3	AND 606	Instructiuni tehnice privind metodologia de determinare a rugozitatii drumurilor cu ajutorul echipamentului "GRIPTESTER MK2"
4	CD 155	Normativ privind determinarea starii tehnice a drumurilor moderne

Departamentul Intretinere Drumuri Nationale si Autostrazi
Sef Departament,
Ing. Razvan VOICU



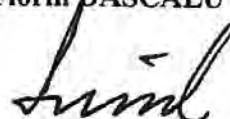
Intocmit,
Serviciul Intretinere Drumuri Nationale,
Sing. Valentin DUMITRU



COMPANIA NATIONALA DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
DIRECTIA REGIONALA DE DRUMURI SI PODURI

Nr. 20/5465/23.11.2021.

AVIZAT,
C.N.A.I.R. S.A.
Directia Intretinere Drumuri Nationale si Autostrazi
Director,
Ing. Florin DASCALU



**CAIET DE SARCINI
PENTRU
LUCRARI DE INTRETINERE PERIODICA –
TRATAMENTE BITUMINOASE EXECUTATE LA RECE
PRESCRIPTII GENERALE PENTRU
REMEDIEREA DEFECTIUNILOR APARUTE LA
IMBRACAMINTILE BITUMINOASE SI DIN BETON DE CIMENT**

D.R.D.P. – S.D.N.

2021

1. GENERALITATI

1.1. Obiect si domeniu de aplicare

- 1.1.1. Prezentul caiet de sarcini cuprinde solutiile tehnice pentru remedierea defectiunilor care apar la imbracamintile bituminoase si din beton de ciment, incadrate in conformitate cu nomenclatorul lucrarilor de drumuri prevazut in reglementarea tehnica "*Normativ privind intretinerea si repararea drumurilor publice*" indicativ AND 554.
- 1.1.2. Prezentul caiet de sarcini se aplica in cadrul lucrarilor de intretinere periodica - "*Tratamente bituminoase executate la rece*".
- 1.1.3. Lucrarile de intretinere periodica nu modifica și nu afectează structura de rezistență și/sau aspectul arhitectural al construcției, nu intervin asupra caracteristicilor inițiale ale acesteia din punctul de vedere al cerințele fundamentale aplicabile, nu măresc valoarea construcției, se execută fără autorizație de construire și contribuie la conservarea performanțelor mecanice ale structurilor rutiere pe care este aplicat, prin prevenirea extinderii degradărilor imbracamintii.
- 1.1.4. Lucrarile de remediere a defectiunilor aparute la imbracamintile bituminoase si din beton de ciment, cuprinse in prezentul caiet de sarcini, se vor realiza pe drumurile nationale din cadrul **D.R.D.P.** - **S.D.N.**, ca lucrari de pregatire a stratului suport in vederea executiei lucrarilor de intretinere periodica - "*Tratamente bituminoase executate la rece*".

1.2. Prevederi generale

- 1.2.1. Executantul este obligat sa asigure masurile organizatorice si tehnologice corespunzatoare pentru respectarea stricta a prevederilor prezentului caiet de sarcini.
- 1.2.2. Executantul va asigura prin laboratoarele sale autorizate/acreditate, sau prin contract de prestari servicii cu un laborator autorizat/acreditat conform reglementarilor in vigoare, efectuarea tuturor incercarilor si determinarilor rezultate din aplicarea prezentului caiet de sarcini.
- 1.2.3. In cazul in care se vor constata abateri de la prezentul caiet de sarcini, beneficiarul va dispune intreruperea executiei lucrarilor si luarea masurilor care se impun.

2. CLASIFICAREA DEFECTIUNILOR

- 2.1. Tipurile de defectiuni ale imbracamintilor bituminoase, conform reglementarii tehnice "*Normativ pentru prevenirea si remedierea defectiunilor la imbracaminti rutiere moderne*" - indicativ AND 547, care se vor remedia in cadrul lucrarilor de pregatire a stratului suport in vederea executiei lucrarilor de intretinere periodica - "*Tratamente bituminoase executate la rece*" sunt:
- a. defectiuni ale suprafetei de rulare:
 - suprafata valurita si refulari;
 - suprafata incretita;
 - b. defectiuni ale imbracamintei rutiere:
 - gropi;
 - pelada;
 - praguri;
 - fisuri si crapaturi in stratul de uzura;
 - fagase;
 - c. defectiuni ale structurii rutiere:
 - fisuri si crapaturi;
 - faiantari;

- fagase;
- d. defectiuni ale complexului rutier:
 - degradari din inghet-dezghet;
 - tasari locale;
 - gropi.
- 2.2. Defectiunile imbracamintilor bituminoase se datoreaza in general urmatoarelor cauze:
 - exploatare in conditii de trafic intens si greu;
 - capacitate portanta a complexului rutier necorespunzatoare;
 - calitatea necorespunzatoare a materialelor utilizate;
 - executia lucrarilor in conditii de calitate necorespunzatoare;
 - conditii de exploatare agresive;
 - lipsa de intretinere adecvata conditiilor climaterice, de trafic si duratei de exploatare.
- 2.3. Tipurile de defectiuni ale imbracamintilor din beton de ciment, conform reglementarii tehnice "*Normativ pentru prevenirea si remedierea defectiunilor la imbracaminti rutiere moderne*" - indicativ AND 547, care se vor remedia in cadrul lucrarilor de pregatire a stratului suport in vederea executiei lucrarilor de intretinere periodica - "*Tratamente bituminoase executate la rece*" sunt:
 - a. defectiuni ale rosturilor din imbracamintea rutiera:
 - decolmatarea rosturilor;
 - deschiderea rosturilor longitudinale;
 - rosturi cu mastic in exces;
 - b. defectiuni ale imbracamintei rutiere:
 - rupturi;
 - fisuri si crapaturi;
 - gropi.
- 2.4. Defectiunile imbracamintilor din beton de ciment se datoreaza in general urmatoarelor cauze:
 - actiunea agresiva a traficului greu;
 - structura rutiera nesatisfacatoare, subdimensionata;
 - calitatea necorespunzatoare a materialelor utilizate;
 - executia lucrarilor in conditii de calitate necorespunzatoare;
 - conditii de exploatare si mediul inconjurator agresive;
 - lipsa de intretinere adecvata conditiilor climaterice, de trafic si duratei de exploatare.
- 2.5. Remedierea defectiunilor se va realiza prin aplicarea unor tehnologii care permit eliminarea cauzelor care au condus la aparitia acestora.

A. REMEDIEREA DEFECTIUNILOR LA IMBRACAMINTILE BITUMINOASE

3. REMEDIEREA DEFECTIUNILOR SUB FORMA DE PELADA SI GROPI

3.1. Descrierea defectiunilor

3.1.1. Gropile sunt defectiuni cu forme si dimensiuni variabile, care se formeaza prin dislocarea de material din stratul de uzura sau dislocarea completa a imbracamintei bituminoase si uneori chiar a stratului suport. Gropile pot apare izolat sau pe suprafete intinse.

Pelada este o defectiune caracterizata prin desprinderea locala a stratului de uzura de stratul suport sau dezlipirea unor suprafete din tratamentul bituminos.

3.2. Tehnologii pentru remedierea defectiunilor sub forma de pelada si gropi

3.2.1. Pentru remedierea defectiunilor sub forma de pelada si gropi aparute in imbracamintea bituminoasa se va aplica tehnologia de plombare cu mixtura asfaltica preparata la cald conform reglementarii tehnice "*Normativ privind mixturile asfaltice executate la cald*."

Conditii tehnice de proiectare, preparare si punere in opera a mixturilor asfaltice” - indicativ AND 605.

3.3. Materiale folosite

3.3.1. La repararea suprafetelor cu pelada si gropi aparute in imbracamintea bituminoasa se va folosi beton asfaltic cu criblura – BA 16.

3.3.2. Mixturile asfaltice utilizate la repararea suprafetelor cu pelada si gropi prin plombare vor indeplini conditiile de calitate prevazute in reglementarea tehnica “*Normativ privind mixturile asfaltice executate la cald. Conditii tehnice de proiectare, preparare si punere in opera a mixturilor asfaltice”* - indicativ AND 605.

3.4. Principiul tehnologiei

3.4.1. Tehnologia de reparare a suprafetelor cu pelada si gropi prin plombare include:

- a. pregatirea suprafetei de plombat;
- b. asternerea mixturii asfaltice;
- c. compactarea mixturii asfaltice.

3.4.2. Pregatirea suprafetei de plombat se realizeaza astfel:

- semnalizarea punctului de lucru conform metodologiei legale in vigoare;
- identificarea suprafetelor necesare a fi reparate se va efectua de reprezentantul executantului impreuna cu reprezentantul desemnat al beneficiarului;
- marcarea suprafetei necesare a fi decapata prin trasarea unor linii pline la marginea acesteia folosindu-se creta sau alte mijloace adecvate. Se va da o atentie deosebita obtinerii unor patrulatere estetice, cu laturi paralele si respectiv perpendiculare pe axa drumului, care sa cuprinda intreaga suprafata degradata sau susceptibila la degradare;
- decaparea manuala sau mecanica a suprafetei marcate, exact pe linia de marcaj. In urma operatiei de decapare, marginile suprafetei marcate trebuie sa rezulte taiate vertical (cu muchie vie verticala).

Decaparea manuala consta in taierea marginilor pe directie verticala, cu obtinerea unor muchii vii, cu tarnacopul, taietorul de rosturi sau cu pikamerul.

Decaparea mecanica se va realiza cu freze speciale pentru imbracaminti bituminoase.

- scoaterea si indepartarea materialului ce se disloca din perimetrul marcat. Materialul granular rezultat din decaparea straturilor bituminoase se aduna, se incarca si se transporta la sediul celui mai apropiat district de drumuri;
- curatarea temeinica a suprafetei decapate prin suflare cu aer comprimat sau cu maturi si perii. Atunci cand conditiile tehnice permit, pentru obtinerea unei suprafete curate, se recomanda spalarea acesteia cu apa;
- suprafata decapata, curata si uscata, se amorseaza cu emulsie bituminoasa cationica cu rupere rapida. Amorsarea se realizeaza uniform, cu un dispozitiv special care poate regla cantitatea de liant. In functie de natura stratului suport, cantitatea de liant ramasa dupa aplicarea amorsajului trebuie sa fie de 0,3 - 0,5 kg/m².

3.4.3. Asternerea mixturii asfaltice pentru repararea suprafetelor cu pelada si gropi prin plombare se realizeaza astfel:

- dupa ruperea emulsiei bituminoase cu care s-a realizat amorsarea, se va executa plombarea propriu-zisa care consta in asternerea mixturii asfaltice in straturi uniforme. Se va asigura grosimea necesara astfel ca dupa compactare suprafata plombata sa fie la acelasi nivel cu suprafata adiacenta;
- pentru realizarea reparatiilor pe suprafete intinse, asternerea mixturii se va realiza mecanizat;
- asternerea mixturilor asfaltice se va executa la temperaturi ale stratului suport si la temperatura exterioara de minimum 10⁰C, pe o suprafata uscata;

- lucrarile se intrerup pe vant puternic sau ploaie si se reiau numai dupa uscarea stratului suport.
- 3.4.4.** Compactarea mixturii asfaltice se realizeaza astfel:
- compactarea mixturilor asfaltice se va realiza prin aplicarea unor tehnologii care sa asigure caracteristicile tehnice si gradul de compactare prevazut pentru tipul de mixtura asfaltica BA 16;
 - imediat dupa asternere, va avea loc compactarea mixturii asfaltice asternute cu compactoare cu pneuri, compactoare cu rulouri netede, cu placi vibrante sau cu maiul mecanic. Operatia de compactare este foarte importanta pentru etanseitatea si durabilitatea lucrarii, de aceea trebuie facuta cu multa atentie;
 - suprafata stratului executat se va controla in permanenta, iar micile denivelari care apar vor fi corectate.
- 3.4.5.** Mixturile asfaltice executate la cald se transporta cu autobasculante adecvate, acoperite cu prelate, imediat dupa incarcare, urmarindu-se ca pierderile de temperatura pe tot timpul transportului sa fie minime. Benele mijloacelor de transport trebuie sa fie curate si uscate.
- 3.4.6.** Pe timp de ploaie nu se vor efectua plombari intrucat prezenta apei impiedica acrosarea mixturii asfaltice la stratul suport.
- 3.4.7.** Darea in circulatie a suprafetelor plombate se face numai dupa racirea mixturii asfaltice puse in opera.
- 3.4.8.** Procurarea si transportul materialelor, asigurarea si transportul fortei de munca si a utilajelor se face de catre executantul lucrarii.

4. REMEDIEREA DEFECTIUNILOR SUB FORMA DE SUPRAFATA VALURITA, SUPRAFATA INCRETITA, REFULARI SI PRAGURI

4.1. Descrierea defectiunilor

- 4.1.1.** Suprafata valurita se prezinta cu denivelari in profil longitudinal sub forma unei table ondulate. Frecventa valurilor este de aproximativ 1 m, iar amplitudinea poate varia de la 10-15 mm la 30-40 mm.

Suprafata incretita se prezinta sub forma unor mici ridicaturi alternand cu santulete asemanatoare cu pielea de elefant. De regula apare spre marginea partii carosabile.

Refularile apar cand imbracamintea devenita plastica este impinsa lateral peste imbracamintea nedeteriorata sau chiar peste bordura.

Pragurile sunt ridicaturi izolate aparute pe suprafata de rulare care jeneaza circulatia.

4.2. Tehnologii pentru remedierea defectiunilor sub forma de suprafata valurita, suprafata incretita, refulari si praguri

- 4.2.1.** Pentru remedierea defectiunilor sub forma de suprafata valurita, suprafata incretita, refulari si praguri aparute in imbracamintea bituminoasa se va aplica tehnologia de decapare prin frezare a imbracamintei degradate.

4.3. Principiul tehnologiei

- 4.3.1.** Tehnologia de remediere a defectiunilor sub forma de suprafata valurita, suprafata incretita, refulari si praguri, include:

a. pregatirea suprafetei.

- 4.3.2.** Pregatirea suprafetei se realizeaza astfel:

- semnalizarea punctului de lucru conform metodologiei legale in vigoare;
- identificarea suprafetelor necesare a fi remediate se va efectua de reprezentantul executantului impreuna cu reprezentantul desemnat al beneficiarului;

- marcarea suprafeței necesare a fi remediată prin trasarea unor linii pline la marginea acesteia folosindu-se creta sau alte mijloace adecvate. Se va da o atenție deosebită pentru cuprinderea întregii suprafețe degradate sau susceptibile la degradare;
 - decaparea mecanică prin frezare, cu freze speciale pentru îmbracaminti bituminoase, a suprafeței marcate, exact pe linia de marcaj;
 - scoaterea și îndepărtarea materialului ce se disloca din perimetrul marcat. Materialul granular rezultat din decaparea mecanică prin frezare a straturilor bituminoase se adună, se încarcă și se transportă la sediul celui mai apropiat district de drumuri;
 - curățarea temeinică a suprafeței frezate prin suflare cu aer comprimat sau cu mături și perii. Atunci când condițiile tehnice permit, pentru obținerea unei suprafețe curate, se recomandă spălarea acesteia cu apă.
- 4.3.3. Asigurarea și transportul forței de muncă și a utilajelor se face de către executantul lucrării.

5. REMEDIEREA DEFECTIUNILOR SUB FORMA DE FAGASE

5.1. Descrierea defectiunilor

- 5.1.1. Fagasele sunt denivelări sub formă de albie situate mai evident spre marginea părții carosabile, în zona de desfășurare a traficului intens. Fagasele apar pe acea suprafață a părții carosabile (în general pe urma roților) care suportă în mod repetat traficul greu. Fagasele sunt generate de defectiuni ale straturilor bituminoase sau de defectiuni ale complexului rutier.

5.2. Tehnologii pentru remedierea defectiunilor sub formă de fagase

- 5.2.1. Remedierea fagaselor este complexă și necesită studii pentru stabilirea cauzelor care au condus la apariția lor. Având în vedere complexitatea și costurile măsurilor de remediere, cea mai bună soluție antifagas este prevenirea prin dimensionarea complexelor rutiere ținându-se seama de traficul greu de perspectivă, executarea straturilor din structurile rutiere cu material de bună calitate și compactarea cu utilaje adecvate a tuturor straturilor.
- 5.2.2. În cazul în care fagasele au apărut datorită unei îmbracaminti bituminoase necorespunzătoare, se va proceda la decaparea acesteia prin frezare.
- 5.2.3. În cazul în care fagasele au apărut datorită structurii rutiere, cauzate de insuficiența capacității portante a complexului rutier, repararea acestora se face prin înlocuirea structurii rutiere vechi cu o structură rutieră nouă, dimensionată și alcătuită în condiții corespunzătoare.

5.3. Principiul tehnologiei de remediere prin decaparea îmbracamintei bituminoase

- 5.3.1. Tehnologia de remediere a defectiunilor sub formă de fagase, prin decaparea îmbracamintei bituminoase - prin frezare, include:
- a. pregătirea suprafeței;
- 5.3.2. Pregătirea suprafeței se realizează astfel:
- semnalizarea punctului de lucru conform metodologiei legale în vigoare;
 - identificarea suprafețelor necesare a fi remediate se va efectua de reprezentantul executantului împreună cu reprezentantul desemnat al beneficiarului;
 - marcarea suprafeței necesare a fi remediată prin trasarea unor linii pline la marginea acesteia folosindu-se creta sau alte mijloace adecvate. Se va da o atenție deosebită pentru cuprinderea întregii suprafețe degradate sau susceptibile la degradare;
 - decaparea mecanică prin frezare, cu freze speciale pentru îmbracaminti bituminoase, a suprafeței marcate, exact pe linia de marcaj;

- scoaterea si indepartarea materialului ce se disloca din perimetrul marcat. Materialul granular rezultat din decaparea mecanica prin frezare a straturilor bituminoase se aduna, se incarca si se transporta la sediul celui mai apropiat district de drumuri;
- curatarea temeinica a suprafetei frezate prin suflare cu aer comprimat sau cu maturi si perii. Atunci cand conditiile tehnice permit, pentru obtinerea unei suprafete curate, se recomanda spalarea acesteia cu apa.

5.3.3. Asigurarea si transportul fortei de munca si a utilajelor se face de catre executantul lucrarii.

5.4. Principiul tehnologiei de remediere prin refacerea intregului complex rutier

5.4.1. Tehnologia de remediere a defectiunilor sub forma de fagase, prin refacerea intregului complex rutier, include:

- pregatirea zonei;
- executia straturilor structurii rutiere.

5.4.2. Pregatirea zonei se realizeaza astfel:

- semnalizarea punctului de lucru conform metodologiei legale in vigoare;
- identificarea suprafetelor necesare a fi remediate se va efectua de reprezentantul executantului impreuna cu reprezentantul desemnat al beneficiarului;
- marcarea suprafetei necesare a fi remediată prin trasarea unor linii pline la marginea acesteia folosindu-se creta sau alte mijloace adecvate. Se va da o atentie deosebita pentru cuprinderea intregii suprafete degradate sau susceptibila la degradare;
- decaparea mecanica prin frezare, cu freze speciale pentru imbracaminti bituminoase, a suprafetei marcate, exact pe linia de marcaj;
- scoaterea si indepartarea materialului ce se disloca din perimetrul marcat. Materialul granular rezultat din decaparea mecanica prin frezare a straturilor bituminoase se aduna, se incarca si se transporta la sediul celui mai apropiat district de drumuri;
- sapatura, in zona afectata, pe grosimea sistemului rutier existent se executa mecanizat, iar pentru finisare se poate executa si manual. Materialele rezultate prin sapatura vor fi incarcate si transportate de pe amplasament.

5.4.3. Executia straturilor structurii rutiere, dupa pregatirea zonei conform pct.5.4.2., se realizeaza astfel:

- dupa incheierea lucrarilor de pregatire a zonei se intinde geotextilul anticontaminare in vederea evitarii contaminarii straturilor de fundare cu particule de pamant. Geotextilul anticontaminare va fi unul cu rol de bariera intermediara si va respecta prevederile reglementarii tehnice "*Normativ privind utilizarea geosinteticeilor la ranforsarea structurilor rutiere cu straturi asfaltice*" - indicativ AND 592;
- se realizeaza urmatoarea structura rutiera, respectand tehnologiile de asternere si compactare:
 - 6 cm mixtura asfaltica pentru stratul de legatura BAD 22,4 - (AND 605);
 - geogrila antifisura - (AND 592);
 - 10 cm anrobat bituminos cu criblura AB 31,5 - (AND 605);
 - 30 cm strat de piatra sparta sort 40-63 mm - (STAS 6400);
 - 30 cm strat de balast sort 0-63 mm - (STAS 6400);
 - geotextil anticontaminare - (AND 592);
- intre stratul de mixtura asfaltica pentru stratul de legatura BAD 22,4 si stratul de baza realizat din anrobat bituminos cu criblura AB 31,5, in vederea incetinirii transmiterii fisurilor, se dispune intinderea unei geogrile antifisura. Geogrila antifisura va respecta prevederile reglementarii tehnice "*Normativ privind utilizarea geosinteticeilor la ranforsarea structurilor rutiere cu straturi asfaltice*" - indicativ AND 592, iar asternerea acesteia, care va depasi cu 50 cm perimetrul suprafetei decapate, se va face conform agrementului tehnic;

- mixturile asfaltice utilizate vor indeplini conditiile de calitate prevazute in reglementarea tehnica "Normativ privind mixturile asfaltice executate la cald. Conditii tehnice de proiectare, preparare si punere in opera a mixturilor asfaltice" - indicativ AND 605;
 - stratul de uzura va fi executat in cadrul lucrarilor de asternere a tratamentelor bituminoase executate la rece;
 - materialele utilizate vor respecta prevederile Regulamentului UE Nr.305/2011 al Parlamentului European si al Consiliului din 9 martie 2011 de stabilire a unor conditii armonizate pentru comercializarea produselor pentru constructii si de abrogare a Directivei 89/106/CRR a Consiliului;
 - compactarea se executa obligatoriu cu vibrocompactoare pentru fiecare strat al structurii rutiere conform normelor in vigoare. Operatia de compactare este foarte importanta pentru etanseitatea si durabilitatea lucrarii, de aceea trebuie facuta cu multa atentie;
 - lucrarea trebuie executata intr-un ritm alert, pe timp frumos, evitandu-se umezirea straturilor datorita eventualelor ploi, sau si mai grav, acumularea de apa in groapa decapata.
- 5.4.4. Mixturile asfaltice executate la cald se transporta cu autobasculante adecvate, acoperite cu prelate, imediat dupa incarcare, urmarindu-se ca pierderile de temperatura pe tot timpul transportului sa fie minime. Benele mijloacelor de transport trebuie sa fie curate si uscate.
- 5.4.5. Pe timp de ploaie nu se vor efectua lucrari de asternere a mixturii asfaltice intrucat prezenta apei impiedica acrosarea mixturii asfaltice la stratul suport.
- 5.4.6. Darea in circulatie a suprafetelor reparate se face numai dupa racirea mixturii asfaltice puse in opera.
- 5.4.7. Procurarea si transportul materialelor, asigurarea si transportul fortei de munca si a utilajelor se face de catre executantul lucrarii.

6. TEHNOLOGII PENTRU REMEDIEREA DEFECTIUNILOR SUB FORMA DE FISURI SI CRAPATURI

6.1. Descrierea defectiunii

- 6.1.1. Fisurile constituie discontinuitati in imbracamintea bituminoasa cu deschiderea mai mica de 3 mm care apar la suprafata sau in profunzimea stratului bituminos. Crapaturile sunt discontinuitati cu deschiderea mai mare de 3 mm.

Fisurile si crapaturile se clasifica in:

- fisuri si crapaturi transversale, situate perpendicular pe axa drumului sau la diverse inclinari fata de acesta;
- fisuri si crapaturi longitudinale, situate paralel cu axa drumului sau in axa drumului;
- fisuri si crapaturi multiple pe directii diferite;
- fisuri unidirectionale multiple.

6.2. Tehnologii pentru remedierea defectiunilor sub forma de fisuri si crapaturi

- 6.2.1. Remedierea fisurilor si crapaturilor se realizeaza prin urmatoarele tehnologii:
- colmatarea fisurilor si crapaturilor, cu deschiderea mai mica de 8 mm, cu mastic bituminos, in cazul fisurilor si crapaturilor transversale si longitudinale;
 - colmatarea crapaturilor, cu deschiderea mai mare de 8 mm, cu mixtura asfaltica tip BA 8, in cazul fisurilor si crapaturilor transversale si longitudinale;
 - decapare prin frezare a imbracamintei degradate, in cazul fisurilor si crapaturilor multiple pe directii diferite si a fisurilor unidirectionale multiple.

6.3. Principiul tehnologiei de colmatare a fisurilor si crapaturilor cu mastic bituminos

- 6.3.1. Tehnologia de remediere a defectiunilor sub forma de fisuri si crapaturi, cu deschiderea mai mica de 8 mm, prin colmatare cu mastic bituminos, include:

- a. pregătirea suprafeței de colmatat;
 - b. asternerea masticului bituminos.
- 6.3.2.** Pregătirea suprafeței de colmatat se realizează astfel:
- semnalizarea punctului de lucru conform metodologiei legale în vigoare;
 - identificarea suprafețelor necesare a fi remediate se va efectua de reprezentantul executantului împreună cu reprezentantul desemnat al beneficiarului;
 - lărgirea și adâncirea fisurilor și crapăturilor cu deschiderea de până la 8 mm, cu dispozitive mecanice adecvate;
 - curățirea temeinică a fisurilor și crapăturilor cu peria de sarma și suflarea cu aer comprimat;
 - amorsarea fisurilor și crapăturilor cu emulsie bituminoasă cationică cu rupere rapidă. Amorsarea se realizează uniform, cu un dispozitiv special care poate regla cantitatea de liant.
- 6.3.3.** Asternerea masticului bituminos pentru colmatarea fisurilor și crapăturilor se realizează astfel:
- după ruperea emulsiei bituminoase, se astern mecanizat masticul bituminos, preparat sau procurat în acest scop, prin turnare în exces. Colmatarea se realizează uniform, cu un dispozitiv special care poate regla cantitatea de liant;
 - după asternerea masticului bituminos se realizează netezirea suprafeței;
 - materialele utilizate vor respecta prevederile Regulamentului UE Nr.305/2011 al Parlamentului European și al Consiliului din 9 martie 2011 de stabilire a unor condiții armonizate pentru comercializarea produselor pentru construcții și de abrogare a Directivei 89/106/CRR a Consiliului.
- 6.3.4.** Pe timp de ploaie nu se vor efectua colmatări întrucât prezența apei împiedică acrosarea masticului bituminos la stratul suport.
- 6.3.5.** Darea în circulație a suprafețelor colmate se face după răcirea masticului bituminos pus în opera.
- 6.3.6.** Procurarea și transportul materialelor, asigurarea și transportul forței de muncă și a utilajelor se face de către executantul lucrărilor.
- 6.4. Principiul tehnologiei de colmatare a crapăturilor cu mixtura asfaltică tip BA 8**
- 6.4.1.** Tehnologia de remediere a defecțiunilor sub formă de fisuri și crapături, cu deschiderea mai mare de 8 mm, prin colmatare cu mixtura asfaltică, include:
- a. pregătirea suprafeței de colmatat;
 - b. asternerea mixturii asfaltice;
 - c. compactarea mixturii asfaltice.
- 6.4.2.** Pregătirea suprafeței de colmatat se realizează astfel:
- semnalizarea punctului de lucru conform metodologiei legale în vigoare;
 - identificarea suprafețelor necesare a fi remediate se va efectua de reprezentantul executantului împreună cu reprezentantul desemnat al beneficiarului;
 - lărgirea și adâncirea crapăturilor cu dispozitive adecvate;
 - scoaterea și îndepărtarea materialului ce se disloca. Materialul granular rezultat din decaparea straturilor bituminoase se adună, se încarcă și se transportă la sediul celui mai apropiat district de drumuri;
 - curățirea temeinică a suprafețelor decapate cu peria de sarma și suflarea cu aer comprimat;
 - suprafețele decapate, curate și uscate, se amorsează în lungul crapăturilor cu emulsie bituminoasă cationică cu rupere rapidă. Amorsarea se realizează uniform, cu un dispozitiv special care poate regla cantitatea de liant.
- 6.4.3.** Asternerea mixturii asfaltice pentru colmatarea crapăturilor se realizează astfel:

- după ruperea emulsiei bituminoase cu care s-a realizat amorsarea, se va executa colmatarea propriu-zisă care constă în umplerea crapaturilor cu mixtura asfaltică tip BA 8. Se va asigura grosimea necesară astfel ca după compactare suprafețele colmate să fie la același nivel cu suprafețele adiacente;
 - asternerea mixturii asfaltice se va executa la temperaturi ale stratului suport și la temperatura exterioară de minimum 10°C, pe o suprafață uscată;
 - lucrările se întrerup pe vant puternic sau ploaie și se reiau numai după uscarea stratului suport;
 - mixtura asfaltică tip BA 8 utilizată la colmatarea crapaturilor va îndeplini condițiile de calitate prevăzute în reglementarea tehnică "*Normativ privind mixturile asfaltice executate la cald. Condiții tehnice de proiectare, preparare și punere în opera a mixturilor asfaltice*" - indicativ AND 605.
- 6.4.4.** Compactarea mixturii asfaltice se realizează astfel:
- imediat după asternere, va avea loc compactarea mixturii asfaltice asternute cu plăci vibrante sau cu maiul mecanic. Operația de compactare este foarte importantă pentru etanșeitatea și durabilitatea lucrării, de aceea trebuie făcută cu multă atenție.
- 6.4.5.** Mixturile asfaltice executate la cald se transportă cu autobasculante adecvate, acoperite cu prelate, imediat după încărcare, urmărindu-se ca pierderile de temperatură pe tot timpul transportului să fie minime. Benele mijloacelor de transport trebuie să fie curate și uscate.
- 6.4.6.** Pe timp de ploaie nu se vor efectua colmatări întrucât prezența apei împiedică acrosarea mixturii asfaltice la stratul suport.
- 6.4.7.** Darea în circulație a crapaturilor colmate se face numai după răcirea mixturii asfaltice puse în opera.
- 6.4.8.** Procurarea și transportul materialelor, asigurarea și transportul forței de muncă și a utilajelor se face de către executantul lucrării.
- 6.5. Principiul tehnologiei de remediere prin decaparea îmbracamintei bituminoase**
- 6.5.1.** Tehnologia de remediere a defectiunilor sub forma de fisuri și crapături multiple pe direcții diferite și sub forma de fisuri unidirectionale multiple, prin decaparea îmbracamintei bituminoase - prin frezare, include:
- a. pregătirea suprafeței.
- 6.5.2.** Pregătirea suprafeței se realizează astfel:
- semnalizarea punctului de lucru conform metodologiei legale în vigoare;
 - identificarea suprafețelor necesare a fi remediate se va efectua de reprezentantul executantului împreună cu reprezentantul desemnat al beneficiarului;
 - marcarea suprafeței necesare a fi remediată prin trasarea unor linii pline la marginea acesteia folosindu-se creta sau alte mijloace adecvate. Se va da o atenție deosebită pentru cuprinderea întregii suprafețe degradate sau susceptibile la degradare;
 - decaparea mecanică prin frezare, cu freze speciale pentru îmbracaminti bituminoase, a suprafeței marcate, exact pe linia de marcaj;
 - scoaterea și îndepărtarea materialului ce se dislocă din perimetrul marcat. Materialul granular rezultat din decaparea mecanică prin frezare a straturilor bituminoase se adună, se încarcă și se transportă la sediul celui mai apropiat district de drumuri;
 - curățarea temeinică a suprafeței frezate prin suflare cu aer comprimat sau cu mături și perii. Atunci când condițiile tehnice permit, pentru obținerea unei suprafețe curate, se recomandă spălarea acesteia cu apă.
- 6.5.3.** Asigurarea și transportul forței de muncă și a utilajelor se face de către executantul lucrării.

7. TEHNOLOGII PENTRU REMEDIEREA DEFECTIUNILOR SUB FORMA DE FAIANTARI

7.1. Descrierea defectiunii

7.1.1. Faiantările se prezintă sub forma unei rețele de fisuri longitudinale și transversale. Faiantările se clasifică în:

- faiantări în panza de paianjen, cu dimensiunea laturii de aproximativ 5 cm;
- faiantări în plăci cu dimensiunea laturii cuprinsă între 5 și 15 cm.

Faiantările apar în zonele unde capacitatea portantă este insuficientă.

7.2. Tehnologii pentru remedierea defectiunilor sub forma de faiantari

7.2.1. Pentru remedierea defectiunilor sub forma de faiantari aparute în îmbracaminta bituminoasă se va aplica tehnologia de decapare a întregii structuri rutiere și realizarea unei structuri rutiere noi, dimensionată și alcătuită în condiții corespunzătoare.

7.3. Principiul tehnologiei de remediere prin refacerea întregului complex rutier

7.3.1. Tehnologia de remediere a defectiunilor sub forma de faiantari, prin refacerea întregului complex rutier, include:

- a. pregătirea zonei;
- b. executia straturilor structurii rutiere.

7.3.2. Pregătirea zonei se realizează astfel:

- semnalizarea punctului de lucru conform metodologiei legale în vigoare;
- identificarea suprafețelor necesare a fi remediate se va efectua de reprezentantul executantului împreună cu reprezentantul desemnat al beneficiarului;
- marcarea suprafeței necesare a fi remediată prin trasarea unor linii pline la marginea acesteia folosindu-se creta sau alte mijloace adecvate. Se va da o atenție deosebită pentru cuprinderea întregii suprafețe degradate sau susceptibile la degradare;
- decaparea mecanică prin frezare, cu freze speciale pentru îmbracaminti bituminoase, a suprafeței marcate, exact pe linia de marcat;
- scoaterea și îndepărtarea materialului ce se dislocă din perimetrul marcat. Materialul granular rezultat din decaparea mecanică prin frezare a straturilor bituminoase se adună, se încarcă și se transportă la sediul celui mai apropiat district de drumuri;
- sapătura, în zona afectată, pe grosimea sistemului rutier existent se execută mecanizat, iar pentru finalizare se poate executa și manual. Materialele rezultate prin sapătura vor fi încărcate și transportate de pe amplasament.

7.3.3. Executia straturilor structurii rutiere, după pregătirea zonei conform pct.7.3.2., se realizează astfel:

- după încheierea lucrărilor de pregătire a zonei se întinde geotextilul anticontaminare în vederea evitării contaminării straturilor de fundare cu particule de pământ. Geotextilul anticontaminare va fi unul cu rol de barieră intermediară și va respecta prevederile reglementării tehnice "Normativ privind utilizarea geosinteticelelor la ranforsarea structurilor rutiere cu straturi asfaltice" - indicativ AND 592;
- se realizează următoarea structură rutieră, respectând tehnologiile de asternere și compactare:
 - 6 cm mixtură asfaltică pentru stratul de legătură BAD 22,4 - (AND 605);
 - geogrila antifisură - (AND 592);
 - 10 cm anrobat bituminos cu criblura AB 31,5 - (AND 605);
 - 30 cm strat de piatră spartă sort 40-63 mm - (STAS 6400);
 - 30 cm strat de balast sort 0-63 mm - (STAS 6400);
 - geotextil anticontaminare - (AND 592);

- între stratul de mixtura asfaltică pentru stratul de legătură BAD 22,4 și stratul de bază realizat din anrobat bituminos cu criblura AB 31,5, în vederea încetinirii transmiterii fisurilor, se dispune întinderea unei geogriduri antifisură. Geogridul antifisură va respecta prevederile reglementării tehnice *“Normativ privind utilizarea geosinteticelelor la ranforsarea structurilor rutiere cu straturi asfaltice”* - indicativ AND 592, iar asternerea acesteia, care va depăși cu 50 cm perimetrul suprafeței decapate, se va face conform agrementului tehnic;
 - mixturile asfaltice utilizate vor îndeplini condițiile de calitate prevăzute în reglementarea tehnică *“Normativ privind mixturile asfaltice executate la cald. Condiții tehnice de proiectare, preparare și punere în opera a mixturilor asfaltice”* - indicativ AND 605;
 - stratul de uzură va fi executat în cadrul lucrărilor de asternere a tratamentelor bituminoase executate la rece;
 - materialele utilizate vor respecta prevederile Regulamentului UE Nr.305/2011 al Parlamentului European și al Consiliului din 9 martie 2011 de stabilire a unor condiții armonizate pentru comercializarea produselor pentru construcții și de abrogare a Directivei 89/106/CRR a Consiliului;
 - compactarea se execută obligatoriu cu vibrocompactoare pentru fiecare strat al structurii rutiere conform normelor în vigoare. Operația de compactare este foarte importantă pentru etanșeitatea și durabilitatea lucrării, de aceea trebuie făcută cu multă atenție;
 - lucrarea trebuie executată într-un ritm alert, pe timp frumos, evitându-se umezirea straturilor datorită eventualelor ploii, sau și mai grav, acumularea de apă în groapa decapată.
- 7.3.4. Mixturile asfaltice executate la cald se transportă cu autobasculante adecvate, acoperite cu prelate, imediat după încărcare, urmărindu-se ca pierderile de temperatură pe tot timpul transportului să fie minime. Benele mijloacelor de transport trebuie să fie curate și uscate.
- 7.3.5. Pe timp de ploaie nu se vor efectua lucrări de asternere a mixturii asfaltice întrucât prezența apei împiedică acrosarea mixturii asfaltice la stratul suport.
- 7.3.6. Darea în circulație a suprafețelor reparate se face numai după răcirea mixturii asfaltice puse în opera.
- 7.3.7. Procurarea și transportul materialelor, asigurarea și transportul forței de muncă și a utilajelor se face de către executantul lucrării.

8. TEHNOLOGII PENTRU REMEDIEREA DEFECTIUNILOR PROVOCATE DE ACTIUNEA INGHET-DEZGHETULUI

8.1. Descrierea defectiunii

8.1.1. Degradările din îngheț-dezghet sau burdusirile sunt defectiuni ale complexului rutier datorate fenomenului de umflare neregulată provocată de acțiunea apei în zona de îngheț și transformarea acesteia în lentile sau fibre de gheață, precum și diminuarea capacității portante a drumului.

8.2. Tehnologii pentru remedierea defectiunilor provocate de acțiunea îngheț-dezghetului

8.2.1. Pentru remedierea defectiunilor provocate de acțiunea îngheț-dezghetului sau a burdusirilor aparute în îmbracamintea bituminoasă se va aplica tehnologia de decapare a întregii structuri rutiere și realizarea unei structuri rutiere noi, dimensionată și alcatuită în condiții corespunzătoare.

8.3. Principiul tehnologiei de remediere prin refacerea întregului complex rutier

8.3.1. Tehnologia de remediere a defectiunilor provocate de acțiunea îngheț-dezghetului sau a burdusirilor, prin refacerea întregului complex rutier, include:

- a. pregătirea zonei;

b. executia straturilor structurii rutiere.

8.3.2. Pregatirea zonei se realizeaza astfel:

- semnalizarea punctului de lucru conform metodologiei legale in vigoare;
- identificarea suprafetelor necesare a fi remediate se va efectua de reprezentantul executantului impreuna cu reprezentantul desemnat al beneficiarului;
- marcarea suprafetei necesare a fi remediate prin trasarea unor linii pline la marginea acesteia folosindu-se creta sau alte mijloace adecvate. Se va da o atentie deosebita pentru cuprinderea intregii suprafete degradate sau susceptibila la degradare;
- decaparea mecanica prin frezare, cu freze speciale pentru imbracaminti bituminoase, a suprafetei marcate, exact pe linia de marcaj;
- scoaterea si indepartarea materialului ce se disloca din perimetrul marcat. Materialul granular rezultat din decaparea mecanica prin frezare a straturilor bituminoase se aduna, se incarca si se transporta la sediul celui mai apropiat district de drumuri;
- sapatura, in zona afectata, pe grosimea sistemului rutier existent se executa mecanizat, iar pentru finisare se poate executa si manual. Materialele rezultate prin sapatura vor fi incarcate si transportate de pe amplasament.

8.3.3. Executia straturilor structurii rutiere, dupa pregatirea zonei conform pct.8.3.2., se realizeaza astfel:

- dupa incheierea lucrarilor de pregatire a zonei se executa stratul de piatra bruta care necesita asezarea manuala a pietrei, cu baza mare in jos, pietrele fiind dispuse cat mai strans unele langa altele, cu rosturile pe cat posibil tesute si cu lungimea perpendicular pe axa drumului;
- se realizeaza urmatoarea structura rutiera, respectand tehnologiile de asternere si compactare:
 - 6 cm mixtura asfaltica pentru stratul de legatura BAD 22,4 - (AND 605);
 - geogrila antifisura - (AND 592);
 - 10 cm anrobat bituminos cu criblura AB 31,5 - (AND 605);
 - 30 cm strat de piatra sparta sort 40-63 mm - (STAS 6400);
 - 30 cm strat de balast sort 0-63 mm - (STAS 6400);
 - 40 cm strat de piatra bruta sort 120-250 mm - (STAS 6400);
- intre stratul de mixtura asfaltica pentru stratul de legatura BAD 22,4 si stratul de baza realizat din anrobat bituminos cu criblura AB 31,5, in vederea incetinirii transmiterii fisurilor, se dispune intinderea unei geogrile antifisura. Geogrila antifisura va respecta prevederile reglementarii tehnice "*Normativ privind utilizarea geosinteticelelor la ranforsarea structurilor rutiere cu straturi asfaltice*" - indicativ AND 592, iar asternerea acesteia, care va depasi cu 50 cm perimetrul suprafetei decapate, se va face conform agrementului tehnic;
- mixturile asfaltice utilizate vor indeplini conditiile de calitate prevazute in reglementarea tehnica "*Normativ privind mixturile asfaltice executate la cald. Conditii tehnice de proiectare, preparare si punere in opera a mixturilor asfaltice*" - indicativ AND 605;
- stratul de uzura va fi executat in cadrul lucrarilor de asternere a tratamentelor bituminoase executate la rece;
- materialele utilizate vor respecta prevederile Regulamentului UE Nr.305/2011 al Parlamentului European si al Consiliului din 9 martie 2011 de stabilire a unor conditii armonizate pentru comercializarea produselor pentru constructii si de abrogare a Directivei 89/106/CRR a Consiliului;
- compactarea se executa obligatoriu cu vibrocompactoare pentru fiecare strat al structurii rutiere conform normelor in vigoare. Operatia de compactare este foarte importanta pentru etanseitatea si durabilitatea lucrarii, de aceea trebuie facuta cu multa atentie;

- lucrarea trebuie executata intr-un ritm alert, pe timp frumos, evitandu-se umezirea straturilor datorita eventualelor ploii, sau si mai grav, acumularea de apa in groapa decapata.
- 8.3.4. Mixturile asfaltice executate la cald se transporta cu autobasculante adecvate, acoperite cu prelate, imediat dupa incarcare, urmarindu-se ca pierderile de temperatura pe tot timpul transportului sa fie minime. Benele mijloacelor de transport trebuie sa fie curate si uscate.
- 8.3.5. Pe timp de ploaie nu se vor efectua lucrari de asternere a mixturii asfaltice intrucat prezenta apei impiedica acrosarea mixturii asfaltice la stratul suport.
- 8.3.6. Darea in circulatie a suprafetelor reparate se face numai dupa racirea mixturii asfaltice puse in opera.
- 8.3.7. Procurarea si transportul materialelor, asigurarea si transportul fortei de munca si a utilajelor se face de catre executantul lucrarii.

9. TEHNOLOGII PENTRU REMEDIEREA DEFECTIUNILOR SUB FORMA DE TASARI LOCALE

9.1. Descrierea defectiunii

- 9.1.1. Tasarile locale sunt defectiuni care se produc prin deplasarea pe verticala a structurii rutiere. Aceste defectiuni afecteaza planicitatea suprafetei de rulare.

9.2. Tehnologii pentru remedierea defectiunilor sub forma de tasari locale

- 9.2.1. Pentru remedierea defectiunilor sub forma de tasari locale aparute in imbracamintea bituminoasa se va aplica tehnologia de decapare a intregii structuri rutiere si realizarea unei structuri rutiere noi, dimensionata si alcatuita in conditii corespunzatoare.

9.3. Principiul tehnologiei de remediere prin refacerea intregului complex rutier

- 9.3.1. Tehnologia de remediere a defectiunilor sub forma de tasari locale, prin refacerea intregului complex rutier, include:

- a. pregatirea zonei;
- b. executia straturilor structurii rutiere.

- 9.3.2. Pregatirea zonei se realizeaza astfel:

- semnalizarea punctului de lucru conform metodologiei legale in vigoare;
- identificarea suprafetelor necesare a fi remediate se va efectua de reprezentantul executantului impreuna cu reprezentantul desemnat al beneficiarului;
- marcarea suprafetei necesare a fi remediata prin trasarea unor linii pline la marginea acesteia folosindu-se creta sau alte mijloace adecvate. Se va da o atentie deosebita pentru cuprinderea intregii suprafete degradate sau susceptibila la degradare;
- decaparea mecanica prin frezare, cu freze speciale pentru imbracaminti bituminoase, a suprafetei marcate, exact pe linia de marcaj;
- scoaterea si indepartarea materialului ce se disloca din perimetrul marcat. Materialul granular rezultat din decaparea mecanica prin frezare a straturilor bituminoase se aduna, se incarca si se transporta la sediul celui mai apropiat district de drumuri;
- sapatura, in zona afectata, pe grosimea sistemului rutier existent se executa mecanizat, iar pentru finisare se poate executa si manual. Materialele rezultate prin sapatura vor fi incarcate si transportate de pe amplasament.

- 9.3.3. Executia straturilor structurii rutiere, dupa pregatirea zonei conform pct.9.3.2., se realizeaza astfel:

- dupa incheierea lucrarilor de pregatire a zonei se executa stratul de piatra bruta care necesita asezarea manuala a pietrei, cu baza mare in jos, pietrele fiind dispuse cat mai strans unele langa altele, cu rosturile pe cat posibil tesute si cu lungimea perpendicular pe axa drumului;

- se realizeaza urmatoarea structura rutiera, respectand tehnologiile de asternere si compactare:
 - 6 cm mixtura asfaltica pentru stratul de legatura BAD 22,4 - (AND 605);
 - geogrila antifisura - (AND 592);
 - 10 cm anrobat bituminos cu criblura AB 31,5 - (AND 605);
 - 30 cm strat de piatra sparta sort 40-63 mm - (STAS 6400);
 - 30 cm strat de balast sort 0-63 mm - (STAS 6400);
 - 40 cm strat de piatra bruta sort 120-250 mm - (STAS 6400);
 - intre stratul de mixtura asfaltica pentru stratul de legatura BAD 22,4 si stratul de baza realizat din anrobat bituminos cu criblura AB 31,5, in vederea incetinirii transmiterii fisurilor, se dispune intinderea unei geogrile antifisura. Geogrila antifisura va respecta prevederile reglementarii tehnice "*Normativ privind utilizarea geosinteticelor la ranforsarea structurilor rutiere cu straturi asfaltice*" - indicativ AND 592, iar asternerea acesteia, care va depasi cu 50 cm perimetrul suprafetei decapate, se va face conform agrementului tehnic;
 - mixturile asfaltice utilizate vor indeplini conditiile de calitate prevazute in reglementarea tehnica "*Normativ privind mixturile asfaltice executate la cald. Conditii tehnice de proiectare, preparare si punere in opera a mixturilor asfaltice*" - indicativ AND 605;
 - stratul de uzura va fi executat in cadrul lucrarilor de asternere a tratamentelor bituminoase executate la rece;
 - materialele utilizate vor respecta prevederile Regulamentului UE Nr.305/2011 al Parlamentului European si al Consiliului din 9 martie 2011 de stabilire a unor conditii armonizate pentru comercializarea produselor pentru constructii si de abrogare a Directivei 89/106/CRR a Consiliului;
 - compactarea se executa obligatoriu cu vibrocompactoare pentru fiecare strat al structurii rutiere conform normelor in vigoare. Operatia de compactare este foarte importanta pentru etanseitatea si durabilitatea lucrarii, de aceea trebuie facuta cu multa atentie;
 - lucrarea trebuie executata intr-un ritm alert, pe timp frumos, evitandu-se umezirea straturilor datorita eventualelor ploi, sau si mai grav, acumularea de apa in groapa decapata.
- 9.3.4. Mixturile asfaltice executate la cald se transporta cu autobasculante adecvate, acoperite cu prelate, imediat dupa incarcare, urmarindu-se ca pierderile de temperatura pe tot timpul transportului sa fie minime. Benele mijloacelor de transport trebuie sa fie curate si uscate.
- 9.3.5. Pe timp de ploaie nu se vor efectua lucrari de asternere a mixturii asfaltice intrucat prezenta apei impiedica acrosarea mixturii asfaltice la stratul suport.
- 9.3.6. Darea in circulatie a suprafetelor reparate se face numai dupa racirea mixturii asfaltice puse in opera.
- 9.3.7. Procurarea si transportul materialelor, asigurarea si transportul fortei de munca si a utilajelor se face de catre executantul lucrarii.

B. REMEDIEREA DEFECTIUNILOR LA IMBRACAMINTILE DIN BETON DE CIMENT

10. REMEDIEREA DEFECTIUNILOR SUB FORMA DE DECOLMATARE A ROSTURILOR SI DESCHIDERE A ROSTURILOR LONGITUDINALE

10.1. Descrierea defectiunilor

- 10.1.1. Decolmatarea rosturilor consta in desprinderea, sfaramarea si evacuarea sub actiunea traficului a materialelor de colmatare din rosturi, in special pe timp friguros cand masticul bituminos devine casant si nu urmareste contractia dalelor din beton de ciment.

Decolmatarea rosturilor favorizeaza aparitia unor defectiuni ale imbracamintilor din beton de ciment prin faptul ca permite infiltrarea apei pluviale prin rosturi in straturile rutiere inferioare si in terenul de fundare, favorizand aparitia fenomenului de pompaj si micșorand capacitatea portanta a drumului.

Deschiderea rosturilor longitudinale este caracterizata prin deschiderea anormal de mare, de peste 3 cm, a rosturilor longitudinale, care conduce la decolmatarea rosturilor si infiltrarea apei pluviale in straturile inferioare.

10.2. Tehnologii pentru remedierea defectiunilor sub forma de decolmatare a rosturilor si deschidere a rosturilor longitudinale

10.2.1. Pentru remedierea defectiunilor sub forma de decolmatarea a rosturilor si deschidere a rosturilor longitudinale, aparute la imbracamintea din beton de ciment, se vor aplica urmatoarele tehnologii:

- colmatarea la cald a rosturilor decolmate si a rosturilor longitudinale deschise, cu mastic sau mortar asphaltic.

Tipurile de tehnologii nu sunt limitative, putand fi utilizate si alte tehnologii la cald sau la rece cu conditia ca acestea sa fie agrementate tehnic conform reglementarilor in vigoare.

10.3. Principiul tehnologiei de colmatare la cald a rosturilor decolmate si a rosturilor longitudinale deschise cu mastic sau mortar asphaltic

10.3.1. Remedierea defectiunilor sub forma de decolmatarea a rosturilor cu deschidere mai mica de 4 mm se face cu mastic bituminos, iar remedierea defectiunilor sub forma de decolmatarea a rosturilor cu deschidere mai mare de 4 mm si a rosturilor longitudinale deschise se face cu mortar asphaltic.

10.3.2. Tehnologia de remediere, include:

- a. pregatirea suprafetei de colmatat;
- b. prepararea materialului de colmatare;
- c. asternerea produsului de colmatare.

10.3.3. Pregatirea suprafetei de colmatat se realizeaza astfel:

- semnalizarea punctului de lucru conform metodologiei legale in vigoare;
- identificarea suprafetelor necesare a fi remediate se va efectua de reprezentantul executantului impreuna cu reprezentantul desemnat al beneficiarului;
- indepartarea masticului din rosturile decolmate, frecarea cu perie de sarma si suflarea cu aer comprimat astfel incat suprafata rostului sa fie perfect curata, uscata si fara pete de ulei sau bitum;
- amorsarea suprafetei cu:
 - emulsie bituminoasa cationica cu rupere rapida, in cazul colmatarii cu mastic bituminos sau mortar bituminos;
 - rasina epoxidica, in cazul colmatarii la rece cu mortar pe baza de rasina epoxidica.

10.3.4. Prepararea materialului de colmatare consta in:

- prepararea la cald a masticului bituminos in malaxor mecanic;
- prepararea la cald a mortarului asphaltic se realizeaza in instalatia de preparare a mixturilor asphaltice;
- prepararea la rece a mortarului pe baza de rasina epoxidica, manual sau mecanic, in sarje de 5 kg si asternerea imediata a acestuia (max. 25 minute de la preparare sau potrivit prevederilor agrementului tehnic).

10.3.5. Asternerea produsului de colmatare se realizeaza astfel:

- dupa ruperea emulsiei bituminoase, se asterne mecanizat masticul bituminos sau manual mortarul asphaltic, preparat sau procurat in acest scop, prin turnare in exces. Colmatarea

- cu mastic bituminos se realizeaza uniform, cu un dispozitiv special care poate regla cantitatea de liant;
- dupa asternerea masticului bituminos sau a mortarului asfaltic se realizeaza netezirea suprafetei prin indepartarea excesului cu un razuitor cu lama metalica incalzita sau cu o spatula;
 - materialele utilizate vor respecta prevederile Regulamentului UE Nr.305/2011 al Parlamentului European si al Consiliului din 9 martie 2011 de stabilire a unor conditii armonizate pentru comercializarea produselor pentru constructii si de abrogare a Directivei 89/106/CRR a Consiliului.
- 10.3.6.** Pe timp de ploaie nu se vor efectua colmatari intrucat prezenta apei impiedica acrosarea masticului bituminos sau a mortarului asfaltic la stratul suport.
- 10.3.7.** Rosturile colmatate la cald se pot da in circulatie dupa aproximativ 2 ore de la executie, iar rosturile colmatate la rece se pot da in circulatie dupa aproximativ 6 ore de la executie sau conform specificatiilor tehnice.
- 10.3.8.** Procurarea si transportul materialelor, asigurarea si transportul fortei de munca si a utilajelor se face de catre executantul lucrarilor.

11. REMEDIEREA DEFECTIUNILOR SUB FORMA DE ROSTURI CU MASTIC IN EXCES

11.1. Descrierea defectiunilor

11.1.1. Rosturile cu mastic in exces sunt defectiuni la care masticul bituminos apare in lungul rosturilor sau a crapaturilor colmatate, sub forma unor pelicule sau a unor proeminente cu o inaltime variabila ce poate atinge cativa centimetri. In exploatare rosturile cu mastic in exces afecteaza planeitatea imbracamintei din beton de ciment.

11.2. Tehnologii pentru remedierea defectiunilor sub forma de rosturi cu mastic in exces

11.2.1. Pentru remedierea defectiunilor sub forma de rosturi cu mastic in exces se va aplica tehnologia de indepartare a masticului in exces.

11.3. Principul tehnologiei

11.3.1. Tehnologia de remediere a defectiunilor sub forma de rosturi cu mastic in exces, include:

a. pregatirea suprafetei.

11.3.2. Pregatirea suprafetei se realizeaza astfel:

- semnalizarea punctului de lucru conform metodologiei legale in vigoare;
- identificarea suprafetelor necesare a fi remediate se va efectua de reprezentantul executantului impreuna cu reprezentantul desemnat al beneficiarului;
- marcarea suprafetei necesare a fi remediata folosindu-se creta sau alte mijloace adecvate;
- indepartarea masticului in exces cu un razuitor cu lama metalica incalzita sau cu o spatula;
- scoaterea si indepartarea materialului ce se disloca din perimetrul marcat;
- curatarea temeinica a suprafetei curatate prin suflare cu aer comprimat sau cu maturi si perii.

11.3.3. Asigurarea si transportul fortei de munca si a utilajelor se face de catre executantul lucrarii.

12. REMEDIEREA DEFECTIUNILOR SUB FORMA DE RUPTURI

12.1. Descrierea defectiunilor

12.1.1. Rupturile apar, de regula, la rosturi sau la marginea dalei si se prezinta sub forma unor desprinderi sau degradari cu adancime variabila care poate sa ajunga pana la grosimea dalei.

Rupturile apar fie pe suprafete mici, local, in dreptul rosturilor transversale sau la marginea dalelor, fie extinse pe toata lungimea rosturilor transversale, pe latimi de pana la 0,50 m.

12.2. Tehnologii pentru remedierea defectiunilor sub forma de rupturi

12.2.1. Pentru remedierea defectiunilor sub forma de rupturi se vor aplica urmatoarele tehnologii:

- in cazul unor rupturi mici locale se vor efectua reparatii cu mortare pe baza de rasini epoxidice, care se intareste rapid, are o aderenta perfecta fata de betonul de ciment vechi si asigura obtinerea unor rezistente mecanice superioare;
- in cazul in care ruptura afecteaza intreaga grosime a dalei, repararea se va face cu beton de ciment fluidifiat cu aditiv superplastifiant.

12.3. Principiul tehnologiei de remediere a defectiunilor sub forma de rupturi prin reparatii cu mortar pe baza de rasini epoxidice

12.3.1. Tehnologia de remediere, include:

- a. pregatirea suprafetei;
- b. prepararea si asternerea mortarului epoxidic;
- c. protejarea mortarului epoxidic.

12.3.2. Pregatirea suprafetei se realizeaza astfel:

- semnalizarea punctului de lucru conform metodologiei legale in vigoare;
- identificarea suprafetelor necesare a fi remediate se va efectua de reprezentantul executantului impreuna cu reprezentantul desemnat al beneficiarului;
- frecarea cu peria de sarma si suflarea cu aer comprimat pentru indepartarea materialelor neaderente si a prafului, astfel ca suprafata betonului sa fie perfect curata, uscata si fara pete de ulei sau bitum;
- amorsarea suprafetei prin aplicarea unui film subtire de liant epoxidic.

12.3.3. Prepararea si asternerea mortarului epoxidic consta in:

- prepararea mortarului epoxidic se face manual sau mecanic, in sarje de 5 kg, si se asterne imediat (in max. 25 minute de la preparare sau potrivit prevederilor agrementului tehnic);
- materialele utilizate vor respecta prevederile Regulamentului UE Nr.305/2011 al Parlamentului European si al Consiliului din 9 martie 2011 de stabilire a unor conditii armonizate pentru comercializarea produselor pentru constructii si de abrogare a Directivei 89/106/CRR a Consiliului.

12.3.4. Protejarea suprafetei reparate se va face timp de aproximativ 6 ore de la executie impotriva actiunilor mecanice, precipitatiilor, caldurii excesive si vantului.

12.3.5. Procurarea si transportul materialelor, asigurarea si transportul fortei de munca si a utilajelor se face de catre executantul lucrarilor.

12.4. Principiul tehnologiei de remediere a defectiunilor sub forma de rupturi prin reparatii cu beton fluidifiat cu aditiv superplastifiant

12.4.1. Tehnologia de remediere, include:

- a. pregatirea suprafetei;
- b. prepararea si asternerea betonului;
- c. compactarea si finisarea betonului.

12.4.2. Pregatirea suprafetei se realizeaza astfel:

- semnalizarea punctului de lucru conform metodologiei legale in vigoare;
- identificarea suprafetelor necesare a fi remediate se va efectua de reprezentantul executantului impreuna cu reprezentantul desemnat al beneficiarului;
- spargerea suprafetei degradate pe toata grosimea dalei cu ciocanul pneumatic, dupa o forma regulata;
- indepartarea partilor sparte si particulelor neaderente din betonul vechi;

- se spala cu apa suprafetele verticale de contact ale betonului vechi si se amorseaza cu lapte de ciment.
- 12.4.3. Prepararea si asternerea betonului:**
- betonul se prepara in statii fixe sau la punctul de lucru in betoniere mobile folosindu-se dozajele pentru agregate, ciment, apa si aditivi plastifianti conform retetei;
 - betonul se toarna direct prin curgere libera in interiorul zonei decapate;
- 12.4.4. Compactarea si finisarea betonului:**
- se compacteaza stratul de beton pentru indepartarea aerului inclus mecanic la curgerea betonului;
 - se finiseaza si se striaza suprafata betonului proaspat dupa care se protejeaza cu pelicule de protectie sau cu un strat de nisip umed.
 - materialele utilizate vor respecta prevederile Regulamentului UE Nr.305/2011 al Parlamentului European si al Consiliului din 9 martie 2011 de stabilire a unor conditii armonizate pentru comercializarea produselor pentru constructii si de abrogare a Directivei 89/106/CRR a Consiliului.
- 12.4.5. Protejarea suprafetei reparate se va face timp de aproximativ 7 zile de la executie impotriva actiunilor mecanice, precipitatiilor, caldurii excesive si vantului.**
- 12.4.6. Procurarea si transportul materialelor, asigurarea si transportul fortei de munca si a utilajelor se face de catre executantul lucrarilor.**

13. REMEDIEREA DEFECTIUNILOR SUB FORMA DE FISURI SI CRAPATURI

13.1. Descrierea defectiunilor

13.1.1. Fisurile constituie discontinuitati in dala de beton cu deschiderea mai mica de 3 mm, iar crapaturile constituie discontinuitati cu deschiderea egala sau mai mare de 3 mm. Dupa orientare fata de axa drumului, fisurile si crapaturile pot fi: transversal, longitudinale, diagonal si de colt.

13.2. Tehnologii pentru remedierea defectiunilor sub forma de fisuri si crapaturi

13.2.1. Remedierea fisurilor si crapaturilor se realizeaza prin urmatoarele tehnologii:

- colmatarea fisurilor, cu deschiderea mai mica de 3 mm, cu emulsie bituminoasa;
- colmatarea crapaturilor, cu deschiderea mai mare de 3 mm, se face prin umplerea acestora partial cu filer si apoi se toarna emulsie bituminoasa.

13.3. Principiul tehnologiei de colmatare a fisurilor si crapaturilor

13.3.1. Tehnologia de remediere a defectiunilor sub forma de fisuri si crapaturi, include:

- a. pregatirea suprafetei de colmatat;
- b. colmatarea fisurilor si crapaturilor.

13.3.2. Pregatirea suprafetei de colmatat se realizeaza astfel:

- semnalizarea punctului de lucru conform metodologiei legale in vigoare;
- identificarea suprafetelor necesare a fi remediate se va efectua de reprezentantul executantului impreuna cu reprezentantul desemnat al beneficiarului;
- largirea si adancirea fisurilor si crapaturilor, cu dispozitive mecanice adecvate;
- curatirea temeinica a fisurilor si crapaturilor cu peria de sarma si suflarea cu aer comprimat.

13.3.3. Colmatarea fisurilor si crapaturilor se realizeaza astfel:

- in cazul fisurilor, cu deschiderea mai mica de 3 mm, se procedeaza la colmatarea fisurilor cu emulsie bituminoasa cationica cu rupere rapida. Colmatarea se realizeaza uniform, cu un dispozitiv special care poate regla cantitatea de emulsie;

- in cazul crapaturilor, cu deschiderea mai mare de 3 mm, se procedeaza la umplerea crapaturilor partial cu filer de calcar si apoi se toarna emulsie bituminoasa cationica cu rupere rapida. Colmatarea se realizeaza uniform, cu un dispozitiv special care poate regla cantitatea de emulsie;
 - materialele utilizate vor respecta prevederile Regulamentului UE Nr.305/2011 al Parlamentului European si al Consiliului din 9 martie 2011 de stabilire a unor conditii armonizate pentru comercializarea produselor pentru constructii si de abrogare a Directivei 89/106/CRR a Consiliului.
- 13.3.4. Pe timp de ploaie nu se vor efectua colmatari intrucat prezenta apei impiedica ruperea emulsiei.
- 13.3.5. Darea in circulatie a suprafetelor colmatate se face dupa ruperea emulsiei pusa in opera pus in opera.
- 13.3.6. Procurarea si transportul materialelor, asigurarea si transportul fortei de munca si a utilajelor se face de catre executantul lucrarilor.

14. REMEDIEREA DEFECTIUNILOR SUB FORMA DE GROPI

14.1. Descrierea defectiunilor

14.1.1. Gropile in imbracamintea din beton de ciment sunt caracterizate printr-o cavitate de forma rotunjita avand dimensiuni variabile in plan de 5-50 cm si adancimi mai mari de 3 cm.

14.2. Tehnologii pentru remedierea defectiunilor sub forma de gropi

14.2.1. Pentru remedierea defectiunilor sub forma de gropi aparute in imbracamintea din beton de ciment se va aplica tehnologia de plombare cu mixtura asfaltica preparata la cald conform reglementarii tehnice "*Normativ privind mixturile asfaltice executate la cald. Conditii tehnice de proiectare, preparare si punere in opera a mixturilor asfaltice*" - indicativ AND 605.

14.3. Materiale folosite

14.3.1. La repararea suprafetelor cu gropi aparute in imbracamintea din beton de ciment se va folosi beton asfaltic cu criblura – BA 16.

14.3.2. Mixtura asfaltica utilizata la repararea suprafetelor cu gropi prin plombare vor indeplini conditiile de calitate prevazute in reglementarea tehnica "*Normativ privind mixturile asfaltice executate la cald. Conditii tehnice de proiectare, preparare si punere in opera a mixturilor asfaltice*" - indicativ AND 605.

14.4. Principiul tehnologiei

14.4.1. Tehnologia de reparare a suprafetelor cu gropi prin plombare include:

- a. pregatirea suprafetei de plombat;
- b. asternerea mixturii asfaltice;
- c. compactarea mixturii asfaltice.

14.4.2. Pregatirea suprafetei de plombat se realizeaza astfel:

- semnalizarea punctului de lucru conform metodologiei legale in vigoare;
- identificarea suprafetelor necesare a fi reparate se va efectua de reprezentantul executantului impreuna cu reprezentantul desemnat al beneficiarului;
- marcarea suprafetei necesare a fi decapata prin trasarea unor linii pline la marginea acestora folosindu-se creta sau alte mijloace adecvate. Se va da o atentie deosebita obtinerii unor patrulatere estetice, cu laturi paralele si respectiv perpendiculare pe axa drumului, care sa cuprinda intreaga suprafata degradata sau susceptibila la degradare;

- decaparea mecanica, cu dispozitive adecvate, a suprafetei marcate, exact pe linia de marcaj. In urma operatiei de decapare, marginile suprafetei marcate trebuie sa rezulte taiate vertical (cu muchie vie verticala);
 - scoaterea si indepartarea materialului ce se disloca din perimetrul marcat;
 - curatarea temeinica a suprafetei decapate prin suflare cu aer comprimat sau cu maturi si perii;
 - suprafata decapata, curata si uscata, se amorseaza cu emulsie bituminoasa cationica cu rupere rapida. Amorsarea se realizeaza uniform, cu un dispozitiv special care poate regla cantitatea de liant.
- 14.4.3.** Asternerea mixturii asfaltice pentru repararea suprafetelor cu gropi prin plombare se realizeaza astfel:
- dupa ruperea emulsiei bituminoase cu care s-a realizat amorsarea, se va executa plombarea propriu-zisa care consta in asternerea mixturii asfaltice in straturi uniforme. Se va asigura grosimea necesara astfel ca dupa compactare suprafata plombata sa fie la acelasi nivel cu suprafata adiacenta;
 - asternerea mixturilor asfaltice se va executa la temperaturi ale stratului suport si la temperatura exterioara de minimum 10°C, pe o suprafata uscata;
 - lucrarile se intrerup pe vant puternic sau ploaie si se reiau numai dupa uscarea stratului suport.
- 14.4.4.** Compactarea mixturii asfaltice se realizeaza astfel:
- compactarea mixturii asfaltice se va realiza prin aplicarea unor tehnologii care sa asigure caracteristicile tehnice si gradul de compactare prevazut pentru mixtura asfaltica tip BA 16;
 - imediat dupa asternere, va avea loc compactarea mixturii asfaltice asternute cu compactoare cu pneuri, compactoare cu rulouri netede, cu placi vibrante sau cu maiul mecanic. Operatia de compactare este foarte importanta pentru etanseitatea si durabilitatea lucrarii, de aceea trebuie facuta cu multa atentie;
 - suprafata stratului executat se va controla in permanenta, iar micile denivelari care apar vor fi corectate.
- 14.4.5.** Mixtura asfaltica executate la cald se transporta cu autobasculante adecvate, acoperite cu prelate, imediat dupa incarcare, urmarindu-se ca pierderile de temperatura pe tot timpul transportului sa fie minime. Benele mijloacelor de transport trebuie sa fie curate si uscate.
- 14.4.6.** Pe timp de ploaie nu se vor efectua plombari intrucat prezenta apei impiedica acrosarea mixturii asfaltice la stratul suport.
- 14.4.7.** Darea in circulatie a suprafetelor plombate se face numai dupa racirea mixturii asfaltice puse in opera.
- 14.4.8.** Procurarea si transportul materialelor, asigurarea si transportul fortei de munca si a utilajelor se face de catre executantul lucrarii.

15. SEMNALIZAREA LUCRARILOR SI MASURI PRIVIND SANATATEA SI SECURITATEA IN MUNCA

- 15.1.** Executantul va lua toate masurile necesare asigurarii semnalizarii lucrarilor in conformitate cu reglementarile si legislatia in vigoare.
- 15.2.** Semnalizarea lucrarilor si asigurarea sanatatii si securitatii in munca pe tot parcursul derularii executiei se va efectua conform prevederilor din:
- Ordinul M.T.-M.I. nr.411/1112 pentru aprobarea reglementarii tehnice "*Norme metodologice privind conditiile de inchidere a circulatiei rutiere sau de instituire a restrictiilor de circulatie in vederea executarii de lucrari in zona drumului public si/sau protejarea drumului*";

- Instrucțiunile proprii privind sănătatea și securitatea în munca privind lucrările de construcții, întreținere și exploatare a drumurilor și podurilor, cu respectarea legislației în vigoare la data executiei lucrărilor.

16. RECEPTIA LUCRARILOR

16.1. Receptia pe faza de executie

- 16.1.1. Receptia pe faze de executie se efectueaza atunci cand lucrările de remediere a defectiunilor stratului suport, în vederea executării tratamentelor bituminoase executate la rece, sunt complet finalizate și toate verificările sunt efectuate în conformitate cu prevederile prezentului caiet de sarcini.
- 16.1.2. După terminarea lucrărilor pe un tronson, acestea vor fi supuse aprobării dirigintelui de șantier.
- 16.1.3. Receptia calitativa presupune verificarea înregistrărilor din timpul executiei, a rezultatelor încercărilor și examinarea efectivă a lucrărilor.
- 16.1.4. În urma verificării se încheie un proces-verbal de receptie calitativa a lucrărilor ce devin ascunse, prin care se autorizeaza trecerea la faza următoare de executie, respectiv realizarea tratamentelor bituminoase executate la rece. În procesul-verbal de receptie calitativa a lucrărilor ce devin ascunse se vor specifica, dacă este cazul, remediile necesare, termenul de executie a acestora și eventualele recomandări cu privire la modul de continuare a lucrărilor.

16.2. Receptia la terminarea lucrărilor

- 16.2.1. Receptia la terminarea lucrărilor se efectueaza în conformitate cu reglementarea tehnica indicativ AND 514 "*Metodologia privind efectuarea receptiei lucrărilor de întreținere și reparare curenta drumuri, poduri*" cu modificările și completările ulterioare.
- 16.2.2. Receptia la terminarea lucrărilor de remediere a defectiunilor stratului suport se face odata cu receptia întregii lucrări prevazuta în contract, conform normelor legale în vigoare.
- 16.2.3. Receptia se efectueaza prin analizarea documentelor continute în cartea tehnica. Evidenta tuturor verificărilor din timpul executiei lucrărilor face parte din documentatia de control a receptiei la terminarea lucrărilor.

16.3. Receptia finala

- 16.3.1. Receptia finala a lucrărilor se efectueaza în conformitate cu reglementarea tehnica indicativ AND 514 "*Metodologia privind efectuarea receptiei lucrărilor de întreținere și reparare curenta drumuri, poduri*" cu modificările și completările ulterioare.
- 16.3.2. Receptia finala a lucrărilor de remediere a defectiunilor stratului suport se face odata cu receptia întregii lucrări prevazuta în contract, conform normelor legale în vigoare.
- 16.3.3. Receptia finala a lucrărilor se efectueaza prin analizarea documentelor continute în cartea tehnica.

REFERINTE NORMATIVE

Urmatoarele documente, in intregime sau doar parti ale acestora, sunt referinte normative si sunt indispensabile pentru aplicarea acestui caiet de sarcini. Pentru referintele nedatate, se aplica ultima editie a publicatiei la care se face referire (inclusiv amendamentele).

- STAS 6400: Straturi de baza si de fundatie. Conditii tehnice generale si de calitate
- AND 514: Metodologie privind efectuarea receptiei lucrarilor de intretinere si reparare curenta drumuri poduri
- AND 547: Normativ pentru prevenirea si remedierea defectiunilor la imbracaminti rutiere moderne
- AND 554: Normativ privind intretinerea si repararea drumurilor publice
- AND 605: Normativ privind mixturile asfaltice executate la cald. Conditii tehnice privind proiectarea, prepararea si punerea in opera a mixturilor asfaltice
- AND 592: Normativ privind utilizarea geosinteticelor la ranforsarea structurilor rutiere cu straturi asfaltice

Ordinul MT/MI nr.411/1112: 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

Legea nr.319/2006 a securitatii si sanatatii in munca, cu modificarile si completarile ulterioare

Norme metodologice de aplicare a Legii nr.319/2006, aprobate prin H.G. nr.1425/2006, modificata si completata prin H.G. nr.955/2010

Regulamentul UE Nr.305/2011 al Parlamentului European si al Consiliului din 9 martie 2011 de stabilire a unor conditii armonizate pentru comercializarea produselor pentru constructii si de abrogare a Directivei 89/106/CRR a Consiliului

Departamentul Intretinere Drumuri Nationale si Autostrazi
Sef Departament,
Ing. Razvan VOICU



Intocmit,
Serviciul Intretinere Drumuri Nationale,
Sing. Valentin DUMITRU



COMPANIA NATIONALA DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
DIRECTIA REGIONALA DE DRUMURI SI PODURI

Nr. 20/5466/23.11.2021.

AVIZAT,
C.N.A.I.R. S.A.
Directia Intretinere Drumuri Nationale si Autostrazi
Director,
Ing. Florin DASCALU



**CAIET DE SARCINI
PENTRU
LUCRARI DE INTRETINERE PERIODICA -
TRATAMENTE BITUMINOASE EXECUTATE LA RECE
PRESCRIPTII GENERALE PENTRU
EXECUTIE MARCAJE RUTIERE IN STRAT SUBTIRE**

D.R.D.P. - S.D.N.

2021

1. GENERALITATI

1.1. Obiect si domeniu de aplicare

- 1.1.1. Prezentul caiet de sarcini cuprinde specificatiile tehnice si conditiile obligatorii de realizare a marcajelor rutiere executate in strat subtire, fiind intocmit in conformitate cu prevederile legislatiei in vigoare privind circulatia pe drumurile publice, precum si a standardelor referitoare la semnalizarea rutiera.
- 1.1.2. Prezentul caiet de sarcini se aplica in cadrul lucrarilor de intretinere periodica - "*Tratamente bituminoase executate la rece*".
- 1.1.3. Marcajele rutiere servesc la organizarea circulatiei, precum si la avertizarea sau indrumarea participantilor la traficul rutier. Ele pot fi folosite singure sau impreuna cu alte mijloace de semnalizare rutiera carora le completeaza, le intaresc sau le precizeaza semnificatia.
- 1.1.4. Potrivit prevederilor prezentului caiet de sarcini, marcajele rutiere se aplica pe suprafata partii carosabile a drumurilor cu imbracaminti moderne.
- 1.1.5. Lucrarile de intretinere periodica nu modifica si nu afecteaza structura de rezistenta si/sau aspectul arhitectural al constructiei, nu intervin asupra caracteristicilor initiale ale acesteia din punctul de vedere al cerintelor fundamentale aplicabile, nu maresc valoarea constructiei, se executa fara autorizatie de construire si contribuie la conservarea performantelor mecanice ale structurilor rutiere pe care este aplicat, prin prevenirea extinderii degradarilor imbracamintii.
- 1.1.6. Lucrarile de executie marcaje rutiere in strat subtire se vor realiza, in cadrul lucrarilor de intretinere periodica - tratamente bituminoase executate la rece, pe drumurile nationale din cadrul **D.R.D.P. - S.D.N.**

1.2. Prevederi generale

- 1.2.1. Marcajele rutiere care fac obiectul achizitiei, respectiv marcajele rutiere executate in strat subtire, sunt marcaje permanente, cu durata de viata functionala, pentru care se acorda garantie de executie.
- 1.2.2. Pana la executarea marcajelor rutiere cu caracter permanent, se vor realiza marcaje cu caracter temporar, in strat subtire, cu produse de marcarea de culoare galbena, imediat dupa finalizarea tratamentelor bituminoase executate la rece, pentru semnalizarea lucrarilor in zona drumului, organizarea circulatiei rutiere si avertizarea sau indrumarea participantilor la trafic. Marcajele cu caracter temporar sunt marcaje fara durata de viata functionala, pentru care nu se poate stabili perioada de garantie pentru executie.
- 1.2.3. Marcajele rutiere nu trebuie sa incomodeze in nici un fel desfasurarea circulatiei si sa nu prezinte o suprafata lunecoasa.
- 1.2.4. Marcajele rutiere trebuie sa adere bine la substrat, sa fie rezistente la factori de mediu si substante folosite la combaterea zapezii si poleiului si sa prezinte o rezistenta la uzura adecvata intensitatii traficului.
- 1.2.5. Din considerente de siguranta rutiera, marcajele se vor realiza, obligatoriu, cu utilizarea de microbule de sticla/amestecuri de microbule de sticla si granule antiderapante, care au rolul de a asigura retroreflexia fasciculelor incidente ale farurilor unui vehicul spre conducatorul auto si de a fi vizibile pe timp de noapte.
- 1.2.6. Executantul este obligat sa asigure masurile tehnologice si organizatorice corespunzatoare pentru respectarea stricta a prevederilor prezentului caiet de sarcini.
- 1.2.7. Executantul va prezenta un plan de asigurare a calitatii, precizand organizarea mijloacelor materiale si personalul utilizat pentru efectuarea marcajului.
- 1.2.8. Executarea marcajelor rutiere si calitatea acestora trebuie sa corespunda prevederilor seriei de standarde privind semnalizarea rutiera SR 1848 - "*Semnalizare rutiera. Indicatoare si mijloace de semnalizare rutiera*", precum si OUG 195/2002 privind circulatia pe drumurile publice, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare.

- 1.2.9. Executantul va asigura prin laboratoarele sale autorizate/acreditate, sau prin contract de prestari servicii cu un laborator autorizat/acreditat conform reglementarilor in vigoare, efectuarea tuturor incercarilor si determinarilor rezultate din aplicarea prezentului caiet de sarcini. De asemenea, este obligat sa efectueze, la cererea beneficiarului, verificari suplimentare fata de prevederile prezentului caiet de sarcini.
- 1.2.10. Executantul va tine evidenta zilnica a conditiilor de executie a marcajului rutier, a incercarilor efectuate si a rezultatelor obtinute.
- 1.2.11. In cazul in care se constata abateri de la prevederile prezentului caiet de sarcini, beneficiarul va dispune sistarea executiei lucrarilor si luarea masurilor care se impun.

2. TIPURI DE MARCAJE RUTIERE

- 2.1. Marcajele rutiere permanente sunt marcaje cu durata de viata functionala, stabilindu-se perioada de garantie pentru executie si se realizeaza cu produse de marcarea de culoare alba.
- 2.2. Marcajele rutiere temporare sunt marcaje cu durata de viata functionala limitata, pentru care nu se poate stabili perioada de garantie pentru executie si se realizeaza cu produse de culoare galbena sau alba. Acestea se executa conform fiselor tehnice ale materialelor, in ceea ce priveste conditiile atmosferice.

3. PRODUSE UTILIZATE

3.1. Tipuri de produse

- 3.1.1. Materialele care se vor folosi la marcajele rutiere trebuie sa se caracterizeze prin aplicare usoara, adeziune foarte buna, uscare rapida si rezistenta la uzura, abraziune si temperaturi scazute.
- 3.1.2. Toate produsele de marcarea rutiera care se vor utiliza pentru indeplinirea contractului vor fi indicate in propunerea tehnica. Pe durata indeplinirii contractului se vor utiliza numai produsele specificate in propunerea tehnica, orice inlocuire a acestora se va realiza doar cu acceptul autoritatii contractante si numai daca noile materiale au caracteristici cel putin similare celor initiale si au atestare a conformitatii cu specificatiile referentiale.
- 3.1.3. Tipul de produs de marcarea rutiera care se poate utiliza este vopseaua pe baza de solvent organic de culoare alba.
- 3.1.4. Vopseaua – este un produs lichid care contine substante solide in suspensie, intr-un solvent organic sau in apa, livrata in sistem monocomponent. Atunci cand este aplicata, prin pulverizare sau prin orice alta metoda corespunzatoare, vopseaua formeaza un film aderent prin procesul de evaporare a solventului.
- 3.1.5. Vopseaua pe baza de solvent organic, de culoare alba, se va aplica la grosimi ale peliculei umede de **1000 µm** pentru marcaje rutiere.
- 3.1.6. Pe suprafata proaspata aplicata cu vopsea se pulverizeaza sub presiune microbile de sticla/amestecuri de microbile de sticla si granule antiderapante care asigura un nivel de retroreflexie corespunzator. Operatiile de pulverizare a vopselei si a microbilelor/amestecurilor de microbile de sticla si granule antiderapante se executa concomitent, utilizand utilaje de marcarea rutiera specifice acestei tehnologii de aplicare.

3.2. Conditii tehnice pentru produsele speciale de marcaj rutier

- 3.2.1. Marcajul rutier se va realiza cu materiale avand la baza vopsea pe baza de solvent organic, de culoare alba, cu grosimea de pelicula uda de 1000 microni, aplicata in pelicula continua.
- 3.2.2. Vopseaua pe baza de solvent organic va indeplini urmatoarele cerinte minime:
- sa fie pe baza de rasini acrilice (polimeri acrilici);
 - sa aiba culoarea alba;
 - sa aiba un aspect uniform, omogen, vascos si fara incluziuni straine;
 - densitate la 20°C: min. 1,55 g/cm³;

- substante nevolatile: min. 75%;
 - tip liant: acrilic;
 - termen de valabilitate: 12 luni.
- 3.2.3. Calitatea produselor si timpul de intarire a marcajelor rutiere se apreciaza pe baza datelor furnizate de producator.
- 3.2.4. Se accepta doar vopsele si produse care au rapoarte de incercare emise de un laborator specializat pentru incercari vopsele de marcaj rutier, acreditat si/sau autorizat, cu respectarea prevederilor SR EN 1436, respectiv SR EN 13197+A1.
- 3.2.5. Se accepta doar vopselele testate pentru minim doua milioane de treceri roata la clasa de performanta P6, si care detin marcajul de conformitate "CS" sau "CE", in conformitate cu prevederile H.G. nr.622/2004, republicata, actualizata.
- 3.2.6. Coeficientii de retroreflexie (R_L) pe timp uscat, umed si ploios, luminanta (β) si aderenza suprafetei pentru marcajele rutiere, de culoare alba si galbena, vor fi cei prevazuti in SR EN 1436.
- 3.2.7. Valorile minime acceptate, la terminarea lucrarilor, pentru marcajele rutiere permanente de culoare alba, ale coeficientilor de retroreflexie (R_L) pe timp uscat, umed si ploios, luminanta (β) si aderenza suprafetei, trebuie sa indeplineasca urmatoarele clase, conform SR EN 1436:
- R4 pentru R_L ≥ 200 ($\text{mcd}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{lx}^{-1}$)
 - RW3 pentru R_L ≥ 50 ($\text{mcd}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{lx}^{-1}$)
 - RR3 pentru R_L ≥ 50 ($\text{mcd}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{lx}^{-1}$)
 - Q4 pentru Q_d ≥ 160 ($\text{mcd}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{lx}^{-1}$)
 - B3 pentru β $\geq 0,40$
 - S1 pentru SRT ≥ 45
- 3.2.8. Calitatea tuturor tipurilor de produse de marcare rutiera se apreciaza pe baza urmatoarelor documente:
- declaratia de performanta insotita de certificatul de constanta a performantei/agrementul tehnic insotit de avizul tehnic valabil;
 - fisa tehnica de produs;
 - buletinele de analiza si/sau rapoartele de incercare rezultate in urma testelor efectuate in laboratoare acreditate si/sau autorizate.
- Este obligatoriu prezentarea in original/copie legalizata/copie conform cu originalul a documentelor sus-mentionate sau dupa caz traduse si legalizate in limba romana.

3.3. Conditii tehnice pentru microbile de sticla si granule antiderapante

- 3.3.1. Microbilele de sticla sunt particule transparente, sferice, destinate sa asigure vizibilitatea nocturna a marcajelor rutiere prin retroreflexia fasciculelor incidente ale farurilor unui vehicul spre conducatorul vehiculului.
- 3.3.2. Microbilele de sticla reflectorizante vor indeplini urmatoarele cerinte minime:
- greutate specifica: 2,4 -2,6 g/cm^3 ;
 - indice de refractie, clasa A: $< 1,5$;
 - imperfectiuni de forma si transparenta: $< 20\%$.
- 3.3.3. Amestecurile de microbile de sticla si granule antiderapante se aplica prin pulverizare indiferent de tipul produsului de marcare rutiera si/sau tipului de marcaj rutier cu instalatii/echipamente sub presiune.
- 3.3.4. Granulele antiderapante sunt destinate cresterii caracterului antiderapant al marcajului rutier.
- 3.3.5. Microbilele de sticla pot fi pulverizate ca atare, dar si in amestec cu granule antiderapante.
- 3.3.6. Fiecare produs de marcare utilizeaza un anumit tip de microbile. Tipul si dozajul de microbile /amestecuri de microbile de sticla si granule antiderapante vor fi recomandate de fabricantul de produse utilizate pentru marcaje rutiere si confirmate de buletinul de incercari emis de catre un laborator specializat pentru incercari vopsele de marcaj rutier, acreditat si/sau autorizat.

- 3.3.7. Ambalarea microbilelor de sticla se realizeaza ca atare sau in amestec cu granule antiderapante, in saci etansi etichetati, in conformitate cu SR EN 1423.
- 3.3.8. Prescriptiile tehnice privind microbilele de sticla si granulele antiderapante trebuie sa corespunda prevederilor SR EN 1423, si vor fi descrise si garantate calitativ de fabricant.
- 3.3.9. Microbilele de sticla si amestecurile de microbile cu granule antiderapante se aplica numai cu instalatii/echipamente sub presiune (1-2 bari).
- 3.3.10. Este obligatorie prezentarea fisei tehnice pentru microbile si amestecurile de microbile cu granule antiderapante folosite pentru executia marcajului rutier, raport de incercari pentru microbile. Calitatea produselor folosite se apreciaza pe baza datelor din fisele tehnice.

4. CLASIFICAREA MARCAJELOR RUTIERE

- 4.1. **Marcaje longitudinale:**
- de separare a sensurilor de circulatie;
 - de separare a benzilor de acelasi sens;
 - de delimitare a partii carosabile.
- 4.2. **Marcaje transversale:**
- de oprire;
 - de cedare a trecerii;
 - de traversare pentru pietoni;
 - de traversare pentru biciclisti;
 - de reducere a vitezei la apropierea de un punct periculos.
- 4.3. **Marcaje diverse:**
- pentru ghidare;
 - pentru spatii interzise;
 - pentru interzicerea stationarii;
 - pentru statii de autobuze, troleibuze, taximetre;
 - pentru locuri de parcare;
 - pentru sageti sau inscriptii.
- 4.4. Dimensiunile si modurile de pozare a marcajelor, functie de diverse situatii, se executa conform prescriptiilor din SR 1848-7.
- 4.5. In intelesul prezentului caiet de sarcini, marcajele de delimitare a partii carosabile se considera marcaje longitudinale.

5. CONDITII DE REALIZARE A MARCAJELOR RUTIERE

- 5.1. **Tipodimensiunile marcajului rutier permanent**
- 5.1.1. La autostrazi si drumuri expres:
- marcajul de separare a benzilor de circulatie de acelasi sens se executa astfel:
 - latimea benzii de marcaj – 15 cm;
 - marcajul longitudinal se executa conform SR 1848-7;
 - marcajul de delimitare a partii carosabile se executa astfel:
 - latimea benzii de marcaj – 25 cm;
 - se executa cu linie continua;
 - se executa conform SR 1848-7.
- 5.1.2. La drumurile internationale:
- marcajul de separare a sensurilor de circulatie pe drumurile cu doua benzi si circulatie in ambele sensuri, de separare a sensurilor de circulatie cu minimum doua benzi pe fiecare sens, precum si de separare a benzilor de circulatie de acelasi sens, pe drumurile cu cel putin doua benzi pe sens, se executa astfel:
 - latimea benzii de marcaj – 15 cm;
 - marcajele longitudinale se executa conform SR 1848-7;

- marcajul de delimitare a partii carosabile se executa astfel:
 - latimea benzii de marcaj – 15 cm;
 - se executa cu linie continua in afara localitatilor;
 - se executa cu linie discontinua in interiorul localitatilor;
 - se executa conform SR 1848-7.
- 5.1.3.** La drumurile nationale principale si secundare:
 - marcajul de separare a sensurilor de circulatie pe drumurile cu doua benzi si circulatie in ambele sensuri, de separare a sensurilor de circulatie cu minimum doua benzi pe fiecare sens, precum si de separare a benzilor de circulatie de acelasi sens, pe drumurile cu cel putin doua benzi pe sens, se executa astfel:
 - latimea benzii de marcaj – 15 cm;
 - marcajele longitudinale se executa conform SR 1848-7;
 - marcajul de delimitare a partii carosabile se executa astfel:
 - latimea benzii de marcaj – 15 cm;
 - se executa cu linie continua in afara localitatilor;
 - se executa cu linie discontinua in interiorul localitatilor;
 - se executa conform SR 1848-7.
- 5.1.4.** Marcajele transversale pe autostrazi, drumuri expres, drumuri internationale, drumuri nationale principale si drumuri nationale secundare se executa conform SR 1848-7.
- 5.1.5.** In curbele amenajate cu supralargire, marcajul pentru separarea sensurilor de circulatie se executa astfel:
 - la drumurile cu doua benzi de circulatie:
 - pentru o supralargire de max. 1,00 m se pastreaza banda exterioara de latime constanta, iar supralargirea se acorda integral benzii interioare;
 - pentru o supralargire care depaseste 1,00 m se acorda benzii exterioare 40% din supralargirea totala, iar benzii interioare 60%;
 - la drumurile cu trei si patru benzi de circulatie:
 - pentru o supralargire de max. 1,00 m, toata supralargirea se alocata benzii interioare;
 - pentru o supralargire care depaseste 1,00 m, supralargirea totala se alocata benzilor in procentele din tabelul nr.1.

Tabel nr.1

Nr. benzi	Banda 1 (interioara)	Banda 2	Banda 3	Banda 4
3	60%	24%	16%	-
4	36%	26%	22%	16%

- 5.1.6.** In cazul in care supralargirea ce ar trebui alocata benzilor 2 si 3 (la drumurile cu 3 benzi), respectiv benzilor 3 si 4 (la drumurile cu 4 benzi) este mai mica de 1,00 m, aceasta se alocata benzii 2, respectiv benzii 3. In aceasta situatie, latimea benzii 3, respectiv 4 ramane in valoare de 3,50 m fiecare.
- 5.1.7.** Pe drumurile cu doua benzi si circulatia in ambele sensuri, marcajul de separare a sensurilor se va executa cu linie continua in urmatoarele cazuri:
 - in dreptul scolilor, pe distanta cuprinsa intre indicatoarele de avertizare "Copii";
 - inainte si dupa marcajele transversale, de trecere pentru pietoni, pe o portiune de 50 m;
 - inainte si dupa intersectiile la nivel cu calea ferata pe o portiune de 50 m.
- 5.1.8.** Nu se executa marcaje de delimitare a partii carosabile:
 - in localitati, unde drumul are profil de strada (cu bordura) si latimea dintre borduri este mai mica de 8,00 m;
 - latimea partii carosabile este de 6,00 m;
 - pe poduri;
 - cand marginea partii carosabile este degradata sub forma de rupturi si desprinderi de material.

5.2. Pregătirea lucrărilor

5.2.1. Execuția marcajului rutier se face cu respectarea prevederilor prezentului caiet de sarcini în ceea ce privește:

- calitatea produselor de marcat conform fișelor tehnice ale producătorilor;
- tipul îmbrăcăminte rutiere, rugozitatea suprafeței, condiții de mediu și locale;
- proiectul de reglementare a circulației prin marcaje rutiere sau filmul marcajului în format tabelar, respectiv situațiile centralizatoare de cantități puse la dispoziție de beneficiar;
- executarea corectă a premarcajului;
- pregătirea suprafeței pe care se aplică marcajul (curățarea corespunzătoare pentru eliminarea oricărui reziduu, deseuri sau alte materiale care contribuie la degradarea marcajului rutier);
- stabilirea dozajului de vopsea;
- dozajul de microbule de sticlă și amestecurile de microbule cu granule antiderapante;
- metodologia de control a calității;
- norme de protecția muncii, prevenirea și stingerea incendiilor, din instrucțiunile proprii de securitate și sănătate în munca specifică execuției marcajelor rutiere;
- instituirea restricțiilor de circulație în conformitate cu *“Normele metodologice privind condițiile de închidere a circulației și de instituire a restricțiilor de circulație, în vederea executării de lucrări în zona drumului public și/sau pentru protejarea drumului”*, aprobate prin Ordinul comun MT-MI nr.411/1112, cu modificările și completările ulterioare.

5.2.2. Marcajul rutier permanent se aplică după o perioadă de min. 15 zile de la terminarea asternerii tratamentelor bituminoase executate la rece, pentru ca suprafața să se închidă și să se elimine componentii chimici din liant, care pătează pelicula de vopsea. Pentru a nu lăsa drumul fără marcaj o perioadă de 15 zile, zile, se va executa un marcaj cu caracter temporar, în strat subțire, cu produse de marcare de culoare galbenă, imediat după finalizarea covorului asfaltic, pentru semnalizarea lucrărilor în zona drumului, organizarea circulației rutiere și avertizarea sau îndrumarea participanților la trafic, urmand, ca după închiderea suprafeței și eliminarea componentilor chimici din liant, să se execute marcajul final (permanent). Vopseaua folosită la execuția marcajului provizoriu trebuie să fie compatibilă cu vopseaua folosită la execuția marcajului final, fără a se percepe costuri suplimentare, de către executant.

5.2.3. Suprafața pe care se va executa marcajul rutier trebuie să fie curată și uscată.

5.2.4. Operațiunile efective înainte de începerea lucrărilor sunt:

a. referitoare la condițiile atmosferice:

- se determină temperatura în aer și la sol;
- se caracterizează vântul (slab, mediu, puternic);
- se caracterizează aspectul cerului (insorit, noros, acoperit);

b. referitoare la drum:

- itinerarul pe care se aplică vopseaua;
- tip, lățime, natura acoperirii;
- gradul de curățenie;

Toate datele culese la începerea lucrului, inclusiv tipul de mașină și numele operatorului se înscriu în fișa zilnică a lucrării (raportul zilnic de lucru pentru efectuarea marcajului).

5.2.5. Prealabil începerii execuției lucrărilor, beneficiarul, prin Direcția Regională de Drumuri și Poduri - D.R.D.P./ Secția de Drumuri Naționale - S.D.N., va furniza executantului proiectul de reglementare a circulației prin marcaje rutiere sau filmul marcajului în format tabelar, respectiv situațiile centralizatoare de cantități puse la dispoziție de beneficiar.

5.3. Execuția premarcajului

5.3.1. Înainte de execuția marcajului propriu-zis se execută trasarea poziției marcajelor prin operația de premarcare. Premarcarea se face prin trasarea unor puncte de reper și simboluri pe suprafața

- partii carosabile, care au rolul de a ghida executantul la realizarea corecta a marcajelor. Simbolurile utilizate vor fi cele prevazute in instructiunile tehnice pentru marcaje rutiere.
- 5.3.2.** Premarcajul trebuie sa respecte proiectul de reglementare a circulatiei prin marcaje rutiere (filmul marcajului) la scara 1/1000 pentru marcajul longitudinal, precum si detalii de executie la scara 1/500 pentru marcajele in curbe, intersectii si alte situatii speciale, respectiv situatiile centralizatoare de cantitati puse la dispozitie de beneficiar (Sectia de Drumuri Nationale - S.D.N./Directia Regionala de Drumuri si Poduri - D.R.D.P.).
- 5.3.3.** Premarcarea se executa cu aparate topografice sau manual, marcandu-se pe teren cu vopsea punctele de reper determinate.
- 5.3.4.** Corectitudinea realizarii premarcajului de catre executant va fi verificata de reprezentantul beneficiarului - responsabil cu siguranta circulatiei, inainte de aplicarea marcajului definitiv, intocmindu-se un proces-verbal de receptie calitativa a acestuia. In cazul respingerii premarcajului, executantul va reface lucrarea pe cheltuiala sa.
- 5.3.5.** Premarcajul nu se tarifeaza, fiind inclus in pretul marcajului.

5.4. Executia marcajului rutier

- 5.4.1.** Executia marcajului rutier poate incepe numai dupa ce:
- executantul a obtinut aprobarea administratorului drumului si avizul politiei rutiere pentru instituirea restrictiilor de circulatie pe drumul public, in vederea executarii lucrarilor;
 - reprezentantul beneficiarului - responsabil cu siguranta circulatiei impreuna cu reprezentantul executantului au efectuat verificarea respectarii managementului de trafic privind dotarea cu indicatoare rutiere si panouri mobile de avertizare luminoasa cu comanda electronica pentru presemnalizarea si semnalizarea lucrarii, conuri reflectorizante pentru protectia vopselei ude si autovehicul de incheiere a esalonului, care are rolul de a proteja vopseaua aplicata pana la darea in circulatie si de a recupera conurile;
 - s-a executat si receptionat premarcajul.
- 5.4.2.** Executantul va face dovada ca dispune (dotare proprie/inchiriere/alte forme de punere la dispozitie) de un esalon de lucru pentru marcaje rutiere in strat subtire, cu urmatoarea componenta:
- operatorul masinii de marcat, care este conducatorul tehnic pentru coordonarea activitatii de aplicare a marcajelor rutiere;
 - min. 3 muncitori care executa operatiunile de semnalizare a zonei, efectueaza premarcajul, executa operatiunile de pregatire a suportului, de alimentare a masinii de marcat cu vopsea si microbile si de ridicare a conurilor, precum si de deplasare a autoutilitareii care inchide esalonul;
 - autospeciala dotata cu perii si/sau instalatii de spalare specifice pentru curatirea suprafetei de lucru pe care se aplica marcajul rutier;
 - masina de marcaj dotata cu doua seturi de pistoale (pentru vopsea si microbile);
 - remorca de transport pentru masina de marcaj;
 - masina de insotire a esalonului, dotata cu semnalizarea corespunzatoare si indicatoare rutiere sau panouri mobile de avertizare luminoasa cu comanda electronica pentru presemnalizarea si semnalizarea lucrarii;
 - trusa de marcare dotata cu termometru, higrometru si anemometru.
- 5.4.3.** Inainte de inceperea lucrului, se verifica masina de marcaj rutier cu privire la:
- buna functionare a compresorului, a pistoalelor de vopsea si microbile, a manometrelor, a indicatorului de viteza si debit;
 - gradul de curatenie al pieselor componente (furtune, rezervoare, pistoale, etc.);
 - curatenia filtrului de aer de la compresor;
 - etanseitatea circuitelor de aer comprimat (conducte, furtune, imbinari filetate);
 - buna functionare a marcatorului care realizeaza divizarea benzii si latimi diferite de banda;
 - marcatorul de discuri trebuie sa asigure limitarea benzii de marcaj si functionarea distribuitorilor de vopsea, microbile sau bile mari de sticla si amestecurilor de microbile

- sau bile mari de sticla cu granule antiderapante, in ritmul divizarii benzii de marcaj, ridicarii si coborarii marculatorului;
- functionarea instalatiei electrice de pornire, semnalizare si lumini;
 - reglarea pozitiei pistoalelor in functie de caracteristicile marcajului;
 - dotarea obligatorie a masinii de marcaj cu duze de \varnothing 0,4 mm, \varnothing 0,5 mm si \varnothing 0,6 mm;
 - dotarea masinii cu extingtor care se incadreaza in termenul de valabilitate si se afla in stare buna de functionare.
- 5.4.4.** Pentru buna desfasurare a activitatii de aplicare a marcajelor rutiere, esalonul de lucru nu va avea mai putin de patru persoane.
- 5.4.5.** Utilajele mentionate la pct.5.4.2 vor fi disponibile pe toata perioada de executie a lucrarilor, astfel incat acestea sa fie finalizate in intervalele prevazute. In acest sens, executantul va prezenta o declaratie pe propria raspundere ca mijloacele de transport, utilajele si echipamentele vor fi disponibile pentru realizarea contractului.
- 5.4.6.** Marcajul rutier permanent se aplica dupa o perioada de min. 15 zile de la terminarea asternerii tratamentelor bituminoase executate la rece, pentru ca suprafata sa se inchida si sa se elimine componentii chimici din liant, care pateaza pelicula de vopsea.
- 5.4.7.** Este obligatorie curatarea suprafetei inainte de aplicarea marcajului, prin suflare cu aer comprimat sau periere cu mijloace mecanizate.
- 5.4.8.** Suprafetele murdare de grasimi se curata cu detergent sau solvent organic, dupa caz, si prin spalare cu jet de apa sub presiune (se tarifeaza separat la metru patrat de suprafata spalata) si se executa doar la solicitarea expresa a beneficiarului. La calculul suprafetei spalate, latimea acesteia se considera egala cu de maximum trei ori latimea benzii de marcaj, iar lungimea egala cu lungimea benzii de marcaj.
- 5.4.9.** Presemnalizarea si semnalizarea lucrarilor se realizeaza in conformitate cu Ordinul M.T.-M.I. nr.411/1112 pentru aprobarea reglementarii tehnice "*Norme metodologice privind conditiile de inchidere a circulatiei rutiere sau de instituire a restrictiilor de circulatie in vederea executarii de lucrari in zona drumului public si/sau protejarea drumului*", si se va face prin:
 - presemnalizarea si semnalizarea lucrarilor cu indicatoare rutiere si/sau mijloace de avertizare luminoasa cu comanda electronica;
 - pozarea cu conuri pentru protectia vopselei ude;
 - autovehicul de incheiere a esalonului, care are rolul de a proteja vopseaua aplicata pana la darea in circulatie si de a recupera conurile de protectie.
- 5.4.10** In scopul sporirii securitatii rutiere si a necesitatilor impuse de lucrare, se vor aplica urmatoarele masuri:
 - autovehiculul antemergator va fi echipat cu girofar galben, indicatoare rutiere fig. D5 si U8, conform SR 1848-1;
 - masina de marcaj va fi echipata obligatoriu cu girofar galben, panou fig. U40, conform SR 1848-1, dispozitive de iluminare si semnalizare;
 - autovehiculul de incheiere a esalonului, care are rolul de a proteja vopseaua aplicata pana la restabilirea circulatiei in conditii de siguranta si fluenta a circulatiei vehiculelor si de a recupera conurile, pe sectorul de drum aflat in lucru, va fi echipat cu girofar, panou fig. U40, conform SR 1848-1;
 - pe autostrazi si drumuri nationale cu 4 benzi de circulatie, se va utiliza panoul mobil de avertizare luminoasa cu comanda electronica fig. U41, conform SR 1848-1.
 - in cazul drumurilor cu 2 sau 4 benzi de circulatie, pentru executia lucrarilor de marcaje rutiere transversale, cand situatia o impune pentru fluidizarea circulatiei, dirijarea acesteia se realizeaza cu piloti de dirijare a traficului, dotati cu palete de dirijare cu fete duble (rosu si verde);
 - se va evita pe cat posibil executarea lucrarilor de marcaje rutiere pe timp de noapte;
 - in cazuri deosebite (trafic intens, in intersectii, pe sectoare de drum unde executia lucrarilor de marcaje rutiere impune inchiderea circulatie, devierea acesteia), executantul

- prin intermediul beneficiarului poate solicita sprijinul politiei rutiere pentru dirijarea circulatiei in zona executarii lucrarilor.
- oprirea lucrarilor de marcaj trebuie sa se faca in conditii care sa nu periclitizeze desfasurarea in siguranta si fluenta a traficului rutier.
- 5.4.11.** Produsele de marcare rutiera trebuie livrate in ambalajul original al producatorului.
- 5.4.12.** Vopseaua de marcaj se aplica pe drum urmata imediat de pulverizarea pe suprafata acesteia a microbilelor de sticla sau amestecurilor de microbile cu granule antiderapante. Pulverizarea cu microbile sau amestecuri de microbile cu granule antiderapante se executa pe suprafata de vopsea proaspat aplicata, pentru a asigura o buna fixare a acestora.
- 5.4.13.** Operatiile de pulverizare vopsea si microbile de sticla se vor executa concomitent cu aceeași masina de marcaj, care va fi dotata cu doua seturi de pistoale (pentru vopsea si microbile).
- 5.4.14.** Zilnic, la inceperea operatiunii de executie a marcajului rutier, se va inregistra:
- temperatura si umiditatea relativa;
 - temperatura punctului de roua;
 - temperatura suprafetei de rulare;
 - caracterizarea nebulozitatii (gradul de acoperire cu nori a cerului): senin, variabil/partial noros, acoperit;
 - viteza vantului.
- 5.4.15.** Nu se vor aplica produsele de marcare rutiera in urmatoarele situatii:
- suprafata de rulare este umeda;
 - temperatura atmosferica si a stratului suport nu este conform temperaturilor limita de aplicare a produsului, recomandate de producator;
 - precipitatii sub forma de ploaie sau ninsoare;
 - ceata.
- 5.4.16.** Produsele de marcare rutiera se vor aplica cand temperatura stratului suport este cu cel putin trei grade Celsius mai mare decat temperatura punctului de roua al aerului, cand temperatura atmosferica si a stratului suport se incadreaza in limitele minime si maxime recomandate de producator, si viteza vantului este mai mica de 29 km/h.
- 5.4.17.** In timpul executiei se pot face verificari ale dozajului. Nerespectarea dozajului de lucru obliga personalul de executie sa corecteze parametrii de lucru.
- 5.4.18.** Defectele de pelicula care pot aparea in timpul efectuării marcajului impun remedierea imediata a cauzelor care le genereaza.
- 5.4.19.** Marcajele rutiere se aplica numai mecanizat cu masini de marcaj special destinate acestui scop.
- 5.4.20.** Microbilele de sticla sau amestecurile de microbile cu granule antiderapante se aplica numai mecanizat cu instalatii/echipamente sub presiune pe pelicula uda de vopsea, pentru a asigura o buna fixare a acestora, cu aceeași masina de marcaj.
- 5.4.21.** In cazul in care din vina executantului se impun corectii ale marcajului, acestea se suporta integral de catre executant.
- 5.4.22.** Corectarea marcajului se realizeaza prin:
- frezare la rece (utilajele trebuie sa fie echipate cu tamburi de frezare fina si microfina);
 - frezare cu jet de apa la presiune inalta (se utilizeaza presiuni de lucru de 800 - 2600 bari);
 - frezare cu jet de bile.
- 5.4.23.** Acoperirea cu un strat nou de marcaj de culoare neagra este permisa doar cu caracter de exceptie, in cazul in care nici una din celelalte tehnologii de corectare a marcajului nu este disponibila si se poate garanta ca uzura stratului de vopsea aplicata pentru mascare nu va aduce la lumina imagini fantoma ale marcajelor gresit executate, ce ar putea fi interpretate gresit de participantii la trafic. Umbrele vechiului marcaj nu trebuie sa interfereze cu vizibilitatea si recognoscibilitatea noului marcaj. Se accepta corectarea prin mascare cu vopsea neagra de marcaj, in conditiile in care suprafetele marcate necorespunzator sunt reduse si izolate (max. 30 mp). Vopseaua neagra de marcaj trebuie sa fie compatibila cu cea cu care s-a realizat marcajul ce urmeaza a fi sters, sa acopere complet marcajul vechi, sub o forma

geometrica (dreptunghi sau patrat) si permanent. Cantitatea de vopsea neagra consumata nu se tarifeaza.

- 5.4.24. Inlaturarea marcajului gresit executat nu se va face prin ardere deoarece aceasta metoda contribuie la degradarea imbracamintei rutiere.
- 5.4.25. Materialul indepartat prin frezare trebuie colectat imediat dupa procedeul de frezare si eliminat conform reglementarilor legislatiei referitoare la deseuri (Legea nr.211/2011 privind regimul deseurilor, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare, Directiva Parlamentului European si a Consiliului 2002/96/CE din 27.01.2003 privind deseurile de echipamente electrice si electronice). In cazul frezelor cu jet de apa sub presiune, se va colecta si apa utilizata la frezare.
- 5.4.26. Zilnic, la sfarsitul operatiunii de marcaj rutier, se va intocmi de catre seful echipei de marcaj un raport zilnic pentru executarea marcajului rutier, conform modelului din Anexa A, care constituie document pentru receptie. Raportul se va intocmi in 3 exemplare (unul la executant, unul la Sectia de Drumuri Nationale si unul la Directia Regionala de Drumuri si Poduri).

6. CONTROLUL CALITATII MARCAJULUI

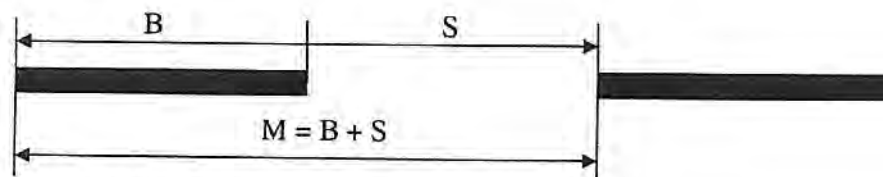
- 6.1. Pentru asigurarea calitatii lucrarilor de marcaj rutier se vor efectua urmatoarele verificari:
- verificarea si/sau identificarea produselor pentru marcare livrate pentru executia lucrarilor de marcaj rutier, conform SR EN 13459;
 - verificarea dozajului de aplicare a produsului de marcare rutiera – vopsea, a microbilelor de sticla, granulelor antiderapante si amestecul celor doua componente, specificat in fisa tehnica;
 - verificarea dozajului de consum in timpul aplicarii produsului de marcare rutiera – vopsea si a microbilelor de sticla, granulelor antiderapante si amestecul celor doua componente;
- In cazul nerespectarii dozajului de aplicare specificat in fisa tehnica, se va dispune incetarea executiei lucrarilor de marcaj rutier pana la remedierea posibilelor cauze si refacerea marcajului executat.
- 6.2. Marcajele rutiere se verifica din punct de vedere al formei, dimensiunilor (latime, lungime, grosime), aspectului, gradului de acoperire si uniformitatii distributiei microbilelor de sticla reflectorizante si prin determinari ale coeficientilor de luminanta sub iluminare difuza Qd si retroreflectata R_L (pe vreme uscata).
- 6.3. In caz de nerespectare a conditiilor de calitate a materialelor (vopsea si microbile), acestestea vor fi refuzate fara ca executantul sa pretinda vreo pretentie.
- 6.4. Reprezentantul beneficiarului va putea efectua controlul calitatii materialelor in orice moment, iar cheltuielile intrand in sarcina executantului.
- 6.5. Verificarea formei marcajelor rutiere se face prin control vizual. Banda de marcaj trebuie sa aiba un contur clar delimitat, latime constanta, sa nu prezinte franturi sau serpuiri, iar microbilele sa fie uniform repartizate pe toata lungimea, respectiv latimea acesteia.
- 6.6. Dimensiunile se verifica astfel:
- lungimile si latimile se masoara cu mijloace de masurare care materializeaza unitatea de masura, multipli sau submultipli acesteia (rigla, ruleta, roata de masurare, panglica topometrica, aparate topometrice);
 - grosimile se verifica in timpul executiei prin masurarea grosimii de acoperire a lichidului proaspat aplicat (umed), cu instrumente de masura specifice (calibre sau piepteni), confectionate din aluminiu dur sau din otel inoxidabil, pentru a rezista la uzura si a putea fi reutilizati, disponibili in mai multe forme si intervale de masura.
- 6.7. Aspectul marcajelor rutiere se verifica prin control vizual. Pelicula trebuie sa aiba un aspect uniform, omogen si fara defecte. Culoarea marcajului trebuie sa fie uniforma si nealterata. In cazul in care exista posibilitatea, culoarea si retroreflexia se determina cu aparate specifice.
- 6.8. Gradul de acoperire se masoara cu ajutorul riglei.

- 6.9. Uniformitatea distributiei microbulelor de sticla reflectorizante se efectueaza vizual ziua la lumina soarelui sau cu instrument optic, lupa cu putere de marire si gradatie, si noaptea la lumina farurilor unui autovehicul.
- 6.10. Marcajele rutiere trebuie sa asigure o vizibilitate buna pe timp de ceata si ploaie, atat ziua cat si noaptea.
- 6.11. Se va efectua determinarea, distinct, pentru fiecare tip de marcaj rutier materializat pe partea carosabila (longitudinal, de delimitare a partii carosabile, transversal) a coeficientilor de luminanta sub iluminare difuza Q_d si retroreflectata R_L (pe vreme uscata). Masuratorile se efectueaza cu aparate portabile sau montate pe vehicule care determina valorile la viteze de circulatie normale si care pot fi utilizate pentru sectoare de drum mai lungi decat cele la care se utilizeaza aparatele portabile, dar si atunci cand utilizarea aparatelor portabile necesita precautii extreme, in special la autostrazi.
- 6.12. Valorile minime acceptate, la terminarea lucrarilor, pentru marcajele rutiere permanente de culoare alba, ale coeficientilor de retroreflexie (R_L) pe timp uscat, umed si ploios, coeficientului de luminanta sub iluminare difuza Q_d pe vreme uscata, luminanta (β) si aderenta suprafetei, imediat dupa aplicare, trebuie sa indeplineasca urmatoarele clase, conform SR EN 1436:
- R4 pentru $R_L \geq 200$ ($\text{mcd}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{lx}^{-1}$)
 - RW3 pentru $R_L \geq 50$ ($\text{mcd}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{lx}^{-1}$)
 - RR3 pentru $R_L \geq 50$ ($\text{mcd}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{lx}^{-1}$)
 - Q4 pentru $Q_d \geq 160$ ($\text{mcd}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{lx}^{-1}$)
 - B3 pentru $\beta \geq 0,40$
 - S1 pentru SRT ≥ 45
- 6.13. Masuratorile pentru determinarea coeficientilor de retroreflexie (R_L) pe timp uscat, umed si ploios, coeficientului de luminanta sub iluminare difuza Q_d pe vreme uscata, luminanta (β) si aderenta suprafetei, se vor efectua conform tabelului nr.2.

Tabel nr.2

Lungime marcaj longitudinal si delimitare parte carosabila km	Suprafata marcaje transversale mp	Numarul de masuratori
< 1	< 120	1
1-5	120-600	2
6-10	601-1200	3
11-50	> 1200	4
51-100	-	6
> 100	-	8

- 6.14. In cazul nerespectarii, de catre executant, a prescriptiilor caietului de sarcini, acesta este obligat sa refaca marcajul pe cheltuiala proprie, in conditiile impuse de reprezentantul beneficiarului - responsabil cu siguranta circulatiei, desemnat sa verifice si sa supravegheze in permanenta executia lucrarilor de marcaje rutiere.
- 6.15. Fata de dimensiunile nominale date in SR 1848-7, pentru marcajele longitudinale se admit abaterile din tabelul nr.3, iar pentru marcajele transversale si diverse se admit abateri de maximum $\pm 1\%$.



- M = un modul de marcaj rutier;
 B = banda de marcaj;
 S = interspatiul dintre doua benzi de marcaj;

Tabel nr.3

Tipul marcajului	Abateră longitudinală a benzii de marcaj (cm)	Abateră longitudinală a interspațiului (cm)	Abateră longitudinală a modulului de marcaj (cm)	Abateră în lățime a benzii de marcaj (cm)
1:1	± 5	± 5	± 10	0,5
3:6	± 5	± 5	± 10	0,5
3:9	± 5	± 10	± 15	0,5
9:3	± 10	± 5	± 15	0,5
12:3	± 10	± 5	± 15	0,5

- 6.16. Deficiențele de calitate de tipul: aspect, proprietăți optice, dozaje de vopsea și microbule se propun pentru remediere de reprezentantul beneficiarului - responsabil cu siguranța circulației.

7. SEMNALIZAREA LUCRARILOR ȘI MASURI PRIVIND SANATATEA ȘI SECURITATEA ÎN MUNCĂ

- 7.1. Executantul va lua toate măsurile necesare asigurării semnalizării lucrărilor în conformitate cu reglementările și legislația în vigoare.
- 7.2. Semnalizarea lucrărilor și asigurarea sănătății și securității în muncă pe tot parcursul derulării execuției se va efectua conform prevederilor din:
- Ordinul M.T.-M.I. nr.411/1112 pentru aprobarea reglementării tehnice "Norme metodologice privind condițiile de închidere a circulației rutiere sau de instituire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public și/sau protejarea drumului";
 - Instrucțiunile proprii privind sănătatea și securitatea în muncă privind lucrările de construcții, întreținere și exploatare a drumurilor și podurilor, cu respectarea legislației în vigoare la data execuției lucrărilor.

8. RECEPȚIA LUCRARILOR

- 8.1. Recepția lucrărilor de marcaje rutiere se efectuează la finalizarea tuturor lucrărilor ce formează obiectul contractului subsecvent.
- 8.2. Recepția lucrărilor se efectuează în două etape, în conformitate cu reglementarea tehnică indicativ AND 514 "Metodologia privind efectuarea recepției lucrărilor de întreținere și reparare curentă drumuri, poduri" cu modificările și completările ulterioare, prin:
- recepția la terminarea lucrărilor;
 - recepția finală, la expirarea perioadei de garanție.
- 8.3. **Recepția la terminarea lucrărilor**
- 8.3.1. Recepția la terminarea lucrărilor de marcaje rutiere se face odată cu recepția întregii lucrări prevăzută în contract, conform normelor legale în vigoare.
- 8.3.2. Comisia de recepție examinează lucrările executate în conformitate cu documentația tehnică aprobată și documentația de control întocmită în timpul execuției, prevederile contractului, precum și determinările necesare în vederea realizării recepției la terminarea lucrărilor, după cum urmează:
- respectarea prevederilor caietului de sarcini;
 - respectarea proiectului de reglementare a circulației prin marcaje rutiere (filmul marcajului);
 - forma;
 - dimensiunile (lățime, lungime, grosime);
 - aspectul;
 - gradul de acoperire și uniformitatea distribuției microbulilor reflectorizante;

- rapoartele zilnice întocmite la aplicarea marcajelor rutiere, conform modelului din Anexa A;
 - rapoartele privind determinările coeficienților de aderență, luminanță sub iluminare difuză și de retroreflexie pe vreme uscată, cu aparatură specifică;
 - rezistența la uzură și aderență.
- 8.3.3. Recepția se efectuează prin examinarea vizuală a lucrării și analizarea documentelor conținute în cartea tehnică. Evidența tuturor verificărilor din timpul execuției lucrărilor face parte din documentația de control a recepției la terminarea lucrărilor.
- 8.3.4. În situația în care comisia de recepție constată deficiențe de calitate ale marcajului rutier în ceea ce privește forma, dimensiunile (lățime, lungime, grosime), aspectul, gradul de acoperire, uniformitatea distribuției microbulelor de sticlă reflectorizante, performanțe exprimate prin reflexia acestora la lumina zilei sau sub iluminatul public, prin retroreflexia la iluminarea de la farurile autovehiculelor, prin culoare și aderență, comisia poate hotărî remedierea marcajului pe cheltuielile executantului, și propune termene de remediere.

8.4. Recepția finală

- 8.4.1. Recepția finală a lucrărilor de marcaje rutiere va avea loc după expirarea perioadei de garanție prevăzută în contract pentru întreaga lucrare și se va face în condițiile respectării prevederilor din reglementarea tehnică AND 514 "Metodologia privind efectuarea recepției lucrărilor de întreținere și reparare curentă drumuri, poduri" cu modificările și completările ulterioare.
- 8.4.2. În cazul în care, în timpul perioadei de garanție, apar degradări ale marcajului efectuat, executantul va remedia, pe cheltuielile sale toate degradările. Acestea se vor realiza în baza unei notificări a beneficiarului.
- 8.4.3. Recepția finală se efectuează prin examinarea nemijlocită a lucrării privind apariția unor vicii/defecțiuni, altele decât cele rezultate din exploatarea necorespunzătoare a lucrării, și analizarea documentelor conținute în cartea tehnică.
- 8.4.4. Comisia de recepție analizează calitatea marcajului rutier corespunzător garanției acordate. În cazul apariției unor degradări, se vor analiza factorii care au influențat scăderea duratei de viață a marcajului.
- 8.4.5. Comisia de recepție finală va analiza măsurătorile efectuate înainte de sfârșitul perioadei de garanție, pentru verificarea coeficienților de aderență, luminanță sub iluminare difuză și de retroreflexie pe vreme uscată, cu aparatură specifică, și rezistența la uzură. Valorile minime acceptate, la expirarea perioadei de garanție, pentru marcajele rutiere permanente de culoare albă, sunt următoarele:

- R3 pentru $R_L \geq 150$ ($\text{mcd}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{lx}^{-1}$)
- RW2 pentru $R_L \geq 35$ ($\text{mcd}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{lx}^{-1}$)
- RR2 pentru $R_L \geq 35$ ($\text{mcd}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{lx}^{-1}$)
- Q3 pentru $Q_d \geq 130$ ($\text{mcd}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{lx}^{-1}$)
- B3 pentru $\beta \geq 0,30$
- S1 pentru SRT ≥ 45
- rezistența la uzură $> 85\%$

EXECUTANT

CONTRACT

BENEFICIAR

RAPORT DE LUCRU PENTRU EFECTUAREA MARCAJULUI

1. Data efectuării marcajului
2. Numele și prenumele aplicatorului
- 3a. Marcaje longitudinale executate

D.N.	Pozitia kilometrica	Tip marcaj	Grosimea (μ /cm)	kilometri fizici	Cantitatea (m.p.)
TOTAL I					

- 3b. Marcaje transversale și diverse executate

D.N.	Pozitia kilometrica	Tip marcaj	Grosimea (μ)	Cantitatea (m.p.)
TOTAL II				
TOTAL I + II				

4. Condiții atmosferice de lucru

Temperatura în aer $^{\circ}$ C		Intensitate vânt:	
Temperatura la sol $^{\circ}$ C		Cer:	

5. Starea drumului

Nr. benzi:		Vechime strat suport:	
Tip strat suport:		Rugozitate:	

6. Mașina cu care se aplică marcaje

Tipul:		Presiune pistol vopsea (atm):	
Viteza de lucru (km/h):		Presiune pistol microbile (atm):	

7. Mijloc curățire drum

8. Materiale folosite:

Vopsea tip:

Microbile tip:

9. Observatii:

EXECUTANT,

DIRIGINTE DE SANTIER,

Nota: Raportul se va întocmi în 3 (trei) exemplare, din care:

- un exemplar la S.D.N.;
- un exemplar la D.R.D.P.;
- un exemplar la executant.

Caiet de sarcini pentru lucrări de întreținere periodică - Tratamente bituminoase executate la rece - Prescripții generale pentru Executia marcaje rutiere în strat subțire - D.R.D.P. - S.D.N.

REFERINTE NORMATIVE

Urmatoarele documente, in intregime sau doar parti ale acestora, sunt referinte normative si sunt indispensabile pentru aplicarea acestui caiet de sarcini. Pentru referintele nedatate, se aplica ultima editie a publicatiei la care se face referire (inclusiv amendamentele).

- SR EN 1423: Produse de marcare rutiera. Produse de pulverizare. Microbule de sticla, granule antiderapante si amestecul acestor doua componente
- SR EN 1436: Produse pentru marcare rutiera. Performanta marcajelor rutiere pentru utilizatorii drumului si metode de incercare
- SR EN 13197+A1: Produse pentru marcare rutiera. Simulator de uzura masa rotativa
- SR EN 13459: Produse pentru marcare rutiera. Esantionare din stoc si incercari
- SR 1848-1: Semnalizare rutiera. Indicatoare si mijloace de semnalizare rutiera. Partea 1: Clasificare, simboluri si amplasare
- SR 1848-7: Semnalizare rutiera. Marcaje rutiere
- AND 514: Metodologie privind efectuarea receptiei lucrarilor de intretinere si reparare curenta drumuri, poduri

Ordinul MT/MI nr.411/1112 : 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.

OUG 195/2002 privind circulatia pe drumurile publice, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare

Legea nr.319/2006 a securitatii si sanatatii in munca, cu modificarile si completarile ulterioare

H.G. nr.1425/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securitatii si sanatatii in munca nr.319/2006, cu modificarile si completarile ulterioare

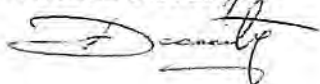
H.G. nr.622/2004 privind stabilirea conditiilor de introducere pe piata a produselor pentru constructii, republicata si actualizata

Regulamentul UE Nr.305/2011 al Parlamentului European si al Consiliului din 9 martie 2011 de stabilire a unor conditii armonizate pentru comercializarea produselor pentru constructii si de abrogare a Directivei 89/106/CRR a Consiliului

Departamentul Intretinere Drumuri Nationale si Autostrazi
Sef Departament,
Ing. Razvan VOICU



Intocmit,
Serviciul Intretinere Drumuri Nationale,
Sing. Valentin DUMITRU



DRDP IAȘI
Lot 1 - S.D.N FOCSANI

ANEXA NR.4 - LISTE DE CANTITATI
lucrari de "Tratamente bituminoase pentru retea D.R.D.P. Iasi"

Nr. Crt	Tipul lucrării	Tipul lucrari de executat	U.M.	P.U lei/U.M.	Cantitate anul 1-3		Valoare totala fara TVA Anul 1-3	
					minim	maxim	minim	maxim
0	1	2	3	4	5	6	7=4x5	8=4x6
1	Tratamente bituminoase executate la rece Marcaje rutiere	lucrarea propriu-zisă marcaje rutiere in strat subire	mp		21.000	742.086		
2	Remediere defectiunilor - plombari gropi BA 16	lucrarea propriu-zisă	mp		300	39.636		
3	Remediere defectiunilor- co/matari fisuri si erapaturi cu masic bituminos (daca este cazul)	lucrarea propriu-zisă	m		300	154.500		
4	Remediere defectiunilor - tratarea tasarilor locale (daca este cazul)	lucrarea propriu-zisă	mp		100	2.000		
TOTAL LOT 1 SDN FOCSANI								

DIRECTOR REGIONAL
ing. Danuș PILA

DIRECTOR I.D.N.A
ing. Cătălin SOROCEANU

SEF SERVICIU I.D.A.P.,
ing. Danuș MINEA

DRDP IAȘI
Lot 1 - S.D.N FOCSANI

ANEXA NR.4 - LISTE DE CANTITATI - CEL MAI MARE CONTRACT SUBSECVENT
lucrari de "Tratamente bituminoase pentru rețeaua DN din cadrul D.R.D.P. Iasi"

Nr. Crt	Tipul lucrării	Tipul lucrari de executat	U.M.	P.U lei/U.M.	Cantitate	Valoare fara TVA
0	1	2	3	4	5	6=4x5
1	Tratamente bituminoase executate la rece	lucrarea propriu-zisă	mp		229.312	
	Marcaje rutiere	marcaje rutiere in strat subțire	mp		11.243	
2	Remedieri defectiunilor - plombari gropi BA 16	lucrarea propriu-zisă	mp		1.000	
3	Remedieri defectiunilor- colmatari fisuri si crapaturi cu mastic bituminos (daca este cazul)	lucrarea propriu-zisă	m		50.000	
TOTAL LOT 1 SDN FOCSANI						

DIRECTOR REGIONAL
ing. Dănuț PILĂ

DIRECTOR I.D.N.A
ing. Cătălin SOROCEANU

SEF SERVICIU I.D.A.P.,
ing. Danuț MINEA

DRDP IAȘI
Lot 1 - S.D.N FOCSANI

ANEXA NR.4 - LISTE DE CANTITATI - CEL MAI MIC CONTRACT SUBSECVENT
lucrari de "Tratamente bituminoase pentru retea DN din cadrul D.R.D.P. Iasi"

Nr. Crt	Tipul lucrarii	Tipul lucrari de executat	U.M.	P.U lei/U.M.	Cantitate	Valoare fara TVA
0	1	2	3	4	5	6=4x5
1	Tratamente bituminoase executate la rece	lucrarea propriu-zisă	mp		7.000	
	Marcaje rutiere	marcaje rutiere in strat subțire	mp		100	
2	Remediere defectiunilor - plombari gropi BA 16	lucrarea propriu-zisă	mp		100	
3	Remediere defectiunilor- colmatari fisuri si crapaturi cu mastic bituminos (daca este cazul)	lucrarea propriu-zisă	m		100	
TOTAL LOT 1 SDN FOCSANI						

DIRECTOR REGIONAL
ing. Dănuț PILĂ

DIRECTOR I.D.N.A
ing. Cătălin SOROCEANU

SEF SERVICIU I.D.A.P.,
ing. Danut MINEA

DRDP IAȘI
Lot 2 - S.D.N GALATI

ANEXA NR.4 - LISTE DE CANTITATI
lucrari de "Tratamente bituminoase pentru retea DN din cadrul D.R.D.P. Iasi"

Nr. Crt	Tipul lucrării	Tipul lucrari de executat	U.M.	P.U lei/U.M.	Cantitate anul 1-3		Valoare totala lei fara TVA Anul 1-3	
					minim	maxim	minim	maxim
0	1	2	3	4	5	6	7=4x5	8=4x6
	Tratamente bituminoase executate la recc	lucrarea propriu-zisă	mp		21.000	213.479		
1	Marcaje rutiere	marcaje rutiere permanente marcaje rutiere temporare de culoare galbena (banda marcaj de 10cm) frezare marcaj rutier bicomponent existent	mp mp mp mp		300 300 300 200	9.930 2.343 2.343 3.508		
2	Remediere defectiunilor - plombari gropi BA 16	lucrarea propriu-zisă	mp		100	800		
3	Remediere defectiunilor -Inlaturarea denivelarilor si fagaslor prin frezare (daca este cazul)	lucrarea propriu-zisă	mp		200	3.750		
4	Remediere defectiunilor- colmatari fisuri si crapaturi cu mastic bituminos (daca este cazul)	lucrarea propriu-zisă	m		300	11.500		
5	Remediere defectiunilor - tratarea tasarilor locale (daca este cazul)	lucrarea propriu-zisă	mp		110	350		
6	Remediere defectiunilor - tratarea burdusilor locale (daca este cazul)	lucrarea propriu-zisă	mp		100	200		
TOTAL LOT 2 SDN GALATI								

DIRECTOR REGIONAL
ing. Dănuț PILĂ

DIRECTOR I.D.N.A
ing. Cătălin SOROCEANU

SEF SERVICIU I.D.A.P.,
ing. Danut MINEA

DRDP IAȘI
Lot 2 - S.D.N GALATI

ANEXA NR.4 - LISTE DE CANTITATI - CEL MAI MARE CONTRACT SUBSECVENT
lucrari de "Tratamente bituminoase pentru retea DN din cadrul D.R.D.P. Iasi"

Nr. Crt	Tipul lucrarii	Tipul lucrari de executat	U.M.	P.U lei/U.M.	Cantitate	Valoare lei fara TVA
0	1	2	3	4	5	6=4x5
	Tratamente bituminoase executate la rece	lucrarea propriu-zisă	mp		58.444	
I	Marcaje rutiere	marcaje rutiere permanente	mp		1.953	
		marcaje rutiere temporare de culoare galbena (banda marcaj de 10cm)	mp		640	
		frezare marcaj rutier bicomponent existent	mp		1.953	
2	Remediere defectiunilor - Inlaturarea denivelarilor si fagaselor prin frezare (daca este cazul)	lucrarea propriu-zisă	mp		3.000	
3	Remediere defectiunilor- colmatari fisuri si crapaturi cu mastic bituminos (daca este cazul)	lucrarea propriu-zisă	m		2.500	
4	Remediere defectiunilor - tratarea tasarilor locale (daca este cazul)	lucrarea propriu-zisă	mp		300	
5	Remediere defectiunilor - tratarea burdușilor locale (daca este cazul)	lucrarea propriu-zisă	mp		200	
TOTAL LOT 2 SDN GALATI						

DIRECTOR REGIONAL
ing. Dănuț PILĂ

DIRECTOR I.D.N.A
ing. Cătălin SOROCEANU

SEF SERVICIU I.D.A.P.,
ing. Danuț MINEA

DRDP IASI
Lot 2 - S.D.N GALATI

ANEXA NR.4 - LISTE DE CANTITATI - CEL MAI MIC CONTRACT SUBSECVENT
lucrari de "Tratamente bituminoase pentru retea DN din cadrul D.R.D.P. Iasi"

Nr. Crt	Tipul lucrării	Tipul lucrari de executat	U.M.	P.U lei/U.M.	Cantitate	Valoare lei fara TVA
0	1	2	3	4	5	6=4x5
	Tratamente bituminoase executate la rece	lucrarea propriu-zisă	mp		7.000	
1	Marcaje rutiere	marcaje rutiere permanente	mp		100	
		marcaje rutiere temporare de culoare galbena (banda marcaj de 10cm)	mp		100	
		frezare marcaj rutier bicomponent existent	mp		100	
2	Remediere defectiunilor -Inlaturarea denivelarilor si fagaselor prin frezare (daca este cazul)	lucrarea propriu-zisă	mp		100	
3	Remediere defectiunilor- colmatari fisuri si crapaturi cu mastic bituminos (daca este cazul)	lucrarea propriu-zisă	m		100	
4	Remediere defectiunilor - tratarea tasarilor locale (daca este cazul)	lucrarea propriu-zisă	mp		10	
TOTAL LOT 2 SDN GALATI						

DIRECTOR REGIONAL
ing. Dănuț PILĂ

SEF SERVICIU I.D.A.P.,
ing. Danut MINEA

DIRECTOR I.D.N.A
ing. Cătălin SOROCEANU

Lucrări de întreținere periodică multianuală – Tratamente bituminose executate la rece pentru rețeaua de drumuri naționale din cadrul D.R.D.P. Iași

SDN Focsani

INDICATOR	DESCRIEREA LUCRĂRILOR	U.M.
NL177-4	<p>Tratament bituminos dublu, executat la rece pe imbracaminti bituminose cu emulsie EBCr (D50/70) și criblură neanrobata 10-14/6-10 mm</p> <p>Lucrările constau în:</p> <ul style="list-style-type: none"> -procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum și a forței de muncă necesare -toate transporturile și manipulările pentru procurare și punere în operă -curățirea suprafeței prin măturare mecanică, inclusiv dislocarea corpurilor străine și stropirea suprafețelor cu apă -spălarea suprafeței cu jet de apă sub presiune -răspândirea liantului bituminos pentru primul strat -răspândirea agregatului natural pentru primul strat -execuția corecturilor necesare pentru primul strat -curățarea suprafeței prin măturare mecanică -răspândirea liantului bituminos pentru cel de-al doilea strat -răspândirea agregatului natural pentru cel de-al doilea strat -compactarea suprafeței (atât pentru primul strat, cât și pentru al doilea strat) -eliminarea excesului de agregat natural -asigurarea circulației rutiere în condiții de siguranță pe perioada execuției lucrărilor conform ordinului MI-MT 1112/41/2000 -efectuarea tuturor încercărilor și testelor pentru determinarea caracteristicilor stabilite prin caietele de sarcini <p>MAȘURATORI ȘI PLĂȚI</p> <p>Se măsoară la metru pătrat pe suprafața de tratament executat.</p> <p>Prețul include toate cotele legale (CAS, CASS, etc.).</p> <p>Prețul nu include TVA.</p>	MP

<p>NL177-5</p>	<p>Tratament bituminos dublu, executat la rece pe imbracaminti bituminoase cu emulsie EBCr (D70/100) și criblură neanrobata 10-14/6-10 mm</p> <p>MP</p> <p>Lucrările constau în:</p> <ul style="list-style-type: none"> -procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum și a forței de muncă necesare -toate transporturile și manipulările pentru procurare și punere în operă -curățirea suprafeței prin măturare mecanică, inclusiv dislocarea corpurilor străine și stropirea suprafețelor cu apă -spălarea suprafeței cu jet de apă sub presiune -răspândirea liantului bituminos pentru primul strat -răspândirea agregatului natural pentru primul strat -execuția corectunilor necesare pentru primul strat -curățirea suprafeței prin măturare mecanică -răspândirea liantului bituminos pentru cel de-al doilea strat strat -răspândirea agregatului natural pentru cel de-al doilea strat strat -compactarea suprafeței (atât pentru primul strat, cât și pentru al doilea strat) -eliminarea excesului de agregat natural -asigurarea circulației rutiere în condiții de siguranță pe perioada execuției lucrărilor conform ordinului MI-MT 1112/411/2000 -efectuarea tuturor încercărilor și testelor pentru determinarea caracteristicilor stabilite prin caietele de sarcini <p>MĂSURĂTORI ȘI PLĂȚI</p> <p>Se măsoară la metru pătrat pe suprafața de tratament executat.</p> <p>Prețul include toate cotele legale (CAS, CASS, etc.).</p> <p>Prețul nu include TVA.</p>
----------------	---

<p>Remedierea degradărilor apărute în partea carosabilă, acostamente, benzi de urgență și benzi de încadrare Întreținerea îmbrăcăminților asfaltice - Plombări gropi cu BA 16 (pentru adâncimea de 4 cm)</p> <p>Lucrările constau în:</p> <ul style="list-style-type: none"> -procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum și a forței de muncă necesare -toate transporturile și manipulările pentru procurare și punere în operă -marcarea suprafeței necesare a fi decupată prin trasarea unor linii pline la marginea acesteia folosindu-se cretă sau alte mijloace adecvate -frezarea îmbrăcămintei asfaltice existente pe o grosime de 4 cm -scoaterea și îndepărtarea materialului ce se dislocă din perimetrul marcat -transportul materialului frezat la sediul districtului -curățarea termică a suprafeței frezate prin suflarea cu aer comprimat sau cu mătură și perii piassava și stropirea suprafețelor cu apă -spălarea suprafeței cu jet de apă sub presiune -amorsarea suprafeței îmbrăcăminții existente în vederea efectuării remedierilor -așternerea mixturii asfaltice pentru repararea gropilor -cilindrarea suprafeței -asigurarea circulației rutiere în condiții de siguranță pe perioada execuției lucrărilor conform ordinului MI-MT 1112/411/2000 -efectuarea tuturor încercărilor și testelor pentru determinarea caracteristicilor stabilite prin caietele de sarcini <p>MĂSURĂTORI ȘI PLĂȚI</p> <p>Se măsoară la metru pătrat.</p> <p>Prețul include toate cotele legale (CAM, etc.).</p> <p>Prețul nu include TVA.</p>	<p>NL084</p>
<p>Remedierea degradărilor apărute în partea carosabilă, acostamente, benzi de urgență și benzi de încadrare Întreținerea îmbrăcăminților asfaltice - Înlăturarea denivelărilor, (inclusiv văluriri și refulări) și fâgașelor (numai frezare)</p> <p>Lucrările constau în:</p> <ul style="list-style-type: none"> -procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum și a forței de muncă necesare -toate transporturile și manipulările pentru procurare și punere în operă -marcarea suprafeței necesare a fi decupată prin trasarea unor linii pline la marginea acesteia folosindu-se cretă sau alte mijloace adecvate -frezarea îmbrăcămintei asfaltice existente -scoaterea și îndepărtarea materialului ce se dislocă din perimetrul marcat -transportul materialului frezat la sediul districtului -asigurarea circulației rutiere în condiții de siguranță pe perioada execuției lucrărilor conform ordinului MI-MT 1112/411/2000 <p>MĂSURĂTORI ȘI PLĂȚI</p> <p>Se măsoară la metru pătrat.</p> <p>Prețul include toate cotele legale (CAM, etc.).</p> <p>Prețul nu include TVA.</p>	<p>NL086</p>

<p>Întreținerea îmbrăcăminișilor asfaltice - Colmatari fisuri și crăpături cu mastic bituminos Lucrările constau în:</p> <ul style="list-style-type: none"> -procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum și a forței de muncă necesare -toate transporturile și manipulările pentru procurare și punere în operă -lărgirea și adâncirea fisurilor și crăpăturilor cu deschiderea până la 8 mm, cu dispozitive mecanice adecvate -curățarea temeinică a fisurilor și crăpăturilor cu peria de sărmă și suflarea cu aer comprimat -amorsarea fisurilor și crăpăturilor -așternerea masticului bituminos, prin turnare în exces -netezirea și închiderea suprafeței cu nisip natural -asigurarea circulației rutiere în condiții de siguranță pe perioada execuției lucrărilor conform ordinului MI-MT 1112/41/2000 -efectuarea tuturor încercărilor și testelor pentru determinarea caracteristicilor stabilite prin caietele de sarcini <p>MĂSURĂTORI ȘI PLĂȚI Se măsoară la metru liniar. Prețul include toate cotele legale (CAM, etc.). Prețul nu include TVA.</p>	M
<p>Întreținerea platformei drumului - Tratarea tasărilor locale Lucrările constau în:</p> <ul style="list-style-type: none"> -procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum și a forței de muncă necesare -toate transporturile și manipulările pentru procurare și punere în operă -marcarea suprafeței necesare a fi decapată prin trasarea unor linii pline la marginea acestora folosindu-se cretă sau alte mijloace adecvate -frezarea suprafeței marcate -scoaterea și îndepărtarea materialului ce se dislocă din perimetrul marcat -transportul materialului frezat la sediul districtului -drenarea apelor subterane (dacă este cazul) -întindere geotextil anticontaminare -așternerea stratului din balast de 30 cm și cilindrarea suprafeței -așternerea stratului din piatră spartă (împănată) de 30 cm și cilindrarea suprafeței -amorsarea stratului suport, așternerea stratului din anrobat bituminos cu criblură AB 31,5 de 8 cm și cilindrarea suprafeței -amorsarea stratului suport și așternerea geocompozitului antifisură -așternerea mixturii asfaltice pentru stratul de legătură BAD 22,4 de 8 cm și cilindrarea suprafeței -asigurarea circulației rutiere în condiții de siguranță pe perioada execuției lucrărilor conform ordinului MI-MT 1112/41/2000 -efectuarea tuturor încercărilor și testelor pentru determinarea caracteristicilor stabilite prin caietele de sarcini <p>MĂSURĂTORI ȘI PLĂȚI Se măsoară la metru pătrat. Prețul include toate cotele legale (CAM, etc.). Prețul nu include TVA.</p>	MP

NL087

NL090

<p>Întreținerea platformei drumului - Tratarea burdușurilor</p> <p>Lucrările constau în:</p> <ul style="list-style-type: none"> -procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum și a forței de muncă necesare -toate transporturile și manipulările pentru procurare și punere în operă -marcarea suprafeței necesare a fi decapată prin trasarea unor linii pline la marginea acesteia folosindu-se cretă sau alte mijloace adecvate -frezarea suprafeței marcate -scoaterea și îndepărtarea materialului ce se dislocă din perimetrul marcat -transportul materialului frezat la sediul districtului -drenarea apelor subterane (dacă este cazul) -execuția stratului din piatră brută -așternerea stratului din balast de 30 cm și cilindarea suprafeței -așternerea stratului din piatră spartă (împănată) de 30 cm și cilindarea suprafeței -amorsarea stratului suport, așternerea stratului din anrobat bituminos cu criblură AB 31,5 de 8 cm și cilindarea suprafeței -amorsarea stratului suport și așternerea geocompozitului antifisură -așternerea mixturii asfaltice pentru stratul de legătură BAD 22,4 de 6 cm și cilindarea suprafeței -asigurarea circulației rutiere în condiții de siguranță pe perioada execuției lucrărilor conform ordinului MI-MT 1112/411/2000 -efectuarea tuturor încercărilor și testelor pentru determinarea caracteristicilor stabilite prin caietele de sarcini <p>MĂSURĂTORI ȘI PLĂȚI</p> <p>Se măsoară la metru pătrat.</p> <p>Prețul include toate cotele legale (CAM, etc.).</p> <p>Prețul nu include TVA.</p>	<p>MP</p>
<p>Frezare marcaj rutier existent</p> <p>Lucrările constau în:</p> <ul style="list-style-type: none"> -procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum și a forței de muncă necesare -toate transporturile și manipulările pentru procurare și punere în operă -frezarea marcajului existent -scoaterea și îndepărtarea materialului ce se dislocă -transportul materialului frezat la sediul districtului -asigurarea circulației rutiere în condiții de siguranță pe perioada execuției lucrărilor conform ordinului MI-MT 1112/411/2000 <p>MĂSURĂTORI ȘI PLĂȚI</p> <p>Se măsoară la metru pătrat.</p> <p>Prețul include toate cotele legale (CAM, etc.).</p> <p>Prețul nu include TVA.</p>	<p>MP</p>

NL091

NL101

<p>Marcaje rutiere longitudinale și transversale provizorii cu vopsea galbena cu întreruperi sau continue executate mecanizat</p> <p>Lucrările constau în:</p> <ul style="list-style-type: none"> -procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum și a forței de muncă necesare -toate transporturile și manipulările pentru procurare și punere în operă -executarea premarcajului prin măsurarea și fixarea axului drumului cu vopsea de marcaj din 5 în 5 m -semnalizarea corespunzătoare a sectorului de lucru în timpul execuției lucrărilor -prepararea amestecului de vopsea -executarea mecanizată a marcajului -răspândirea peste marcaj, cu dispozitivul mașinii, a microbilelor, în cazul marcajului cu microbile -corectarea marcajului unde a fost degradat de autovehicule -efectuarea tuturor încercărilor și testelor pentru determinarea caracteristicilor stabilite prin caietele de sarcini <p>MĂSURĂTORI ȘI PLĂȚI</p> <p>Se măsoară la metru pătrat.</p> <p>Prețul include toate cotele legale (CAM, etc.).</p> <p>Prețul nu include TVA.</p>	MP
<p>Marcaje rutiere longitudinale și transversale cu întreruperi sau continue executate mecanizat</p> <p>Lucrările constau în:</p> <ul style="list-style-type: none"> -procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum și a forței de muncă necesare -toate transporturile și manipulările pentru procurare și punere în operă -executarea premarcajului prin măsurarea și fixarea axului drumului cu vopsea de marcaj din 5 în 5 m -semnalizarea corespunzătoare a sectorului de lucru în timpul execuției lucrărilor -prepararea amestecului de vopsea -executarea mecanizată a marcajului -răspândirea peste marcaj, cu dispozitivul mașinii, a microbilelor, în cazul marcajului cu microbile -corectarea marcajului unde a fost degradat de autovehicule -efectuarea tuturor încercărilor și testelor pentru determinarea caracteristicilor stabilite prin caietele de sarcini <p>MĂSURĂTORI ȘI PLĂȚI</p> <p>Se măsoară la metru pătrat.</p> <p>Prețul include toate cotele legale (CAM, etc.).</p> <p>Prețul nu include TVA.</p>	MP

<p>Marcaje rutiere longitudinale și transversale cu întreruperi sau continue executate mecanizat în sistem bicomponent</p> <p>Lucrările constau în:</p> <ul style="list-style-type: none"> -procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum și a forței de muncă necesare -toate transporturile și manipulările pentru procurare și punere în operă -executarea premarcajului prin măsurarea și fixarea axului drumului cu vopsea de marcaj din 5 în 5 m -semnalizarea corespunzătoare a sectorului de lucru în timpul execuției lucrărilor -prepararea materialului -executarea mecanizată a marcajului -corectarea marcajului unde a fost degradat de autovehicule -efectuarea tuturor încercărilor și testelor pentru determinarea caracteristicilor stabilite prin caietele de sarcini <p>MĂSURĂTORI ȘI PLĂȚI</p> <p>Se măsoară la metru pătrat.</p> <p>Prețul include toate cotele legale (CAM, etc.).</p> <p>Prețul nu include TVA.</p>	<p>MP</p>
--	-----------

NL104

Intocmit
ing. Eduard ZAHARIA



Lucrări de întreținere periodică multianuală – Tratamente bituminose executate la rece pentru rețeaua de drumuri naționale din cadrul D.R.D.P. Iași

SDN Galati

INDICATOR	DESCRIEREA LUCRĂRIILOR	U.M.
NL177-6	<p>Tratament bituminos dublu, executat la rece pe imbracaminti bituminose cu emulsie EBmCr (D50/70) și criblură neanrobata 10-14/6-10 mm</p> <p>Lucrările constau în:</p> <ul style="list-style-type: none"> -procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum și a forței de muncă necesare -toate transporturile și manipulările pentru procurare și punere în operă -curățirea suprafeței prin măturare mecanică, inclusiv dislocarea corpurilor străine și stropirea suprafețelor cu apă -spălarea suprafeței cu jet de apă sub presiune -răspândirea liantului bituminos pentru primul strat -răspândirea agregatului natural pentru primul strat -execuția corecturilor necesare pentru primul strat -curățirea suprafeței prin măturare mecanică -răspândirea liantului bituminos pentru cel de-al doilea strat -răspândirea agregatului natural pentru cel de-al doilea strat -compactarea suprafeței (atât pentru primul strat, cât și pentru al doilea strat) -eliminarea excesului de agregat natural -asigurarea circulației rutiere în condiții de siguranță pe perioada execuției lucrărilor conform ordinului MI-MT 1112/411/2000 -efectuarea tuturor încercărilor și testelor pentru determinarea caracteristicilor stabilite prin caietele de sarcini <p>MĂSURĂTORI ȘI PLĂȚI</p> <p>Se măsoară la metru pătrat pe suprafața de tratament executat.</p> <p>Prețul include toate cotele legale (CAS, CASS, etc.).</p> <p>Prețul nu include TVA.</p>	MP

<p>NL178-1</p>	<p>Tratament bituminos dublu invers, executat la rece pe imbracaminti din beton de ciment cu emulsie EBmCr (D50/70) și criblură neanrobata 4-6/6-10 mm</p> <p>Lucrările constau în:</p> <ul style="list-style-type: none"> -procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum și a forței de muncă necesare -toate transporturile și manipulările pentru procurare și punere în operă -curățirea suprafeței prin măturare mecanică, inclusiv dislocarea corpurilor străine și stropirea suprafețelor cu apă -spălarea suprafeței cu jet de apă sub presiune -răspândirea liantului bituminos pentru primul strat -răspândirea agregatului natural pentru primul strat -execuția corecturilor necesare pentru primul strat -curățirea suprafeței prin măturare mecanică -răspândirea liantului bituminos pentru cel de-al doilea strat -răspândirea agregatului natural pentru cel de-al doilea strat -compactarea suprafeței (atât pentru primul strat, cât și pentru al doilea strat) -eliminarea excesului de agregat natural -asigurarea circulației rutiere în condiții de siguranță pe perioada execuției lucrărilor conform ordinului MI-MT 1112/411/2000 -efectuarea tuturor încercărilor și testelor pentru determinarea caracteristicilor stabilite prin caietele de sarcini <p>MĂSURĂTORI ȘI PLĂȚI</p> <p>Se măsoară la metru pătrat pe suprafața de tratament executat.</p> <p>Prețul include toate cotele legale (CAS, CASS, etc.).</p> <p>Prețul nu include TVA.</p>	<p>MP</p>
-----------------------	---	-----------

<p>Remedierea degradărilor apărute în partea carosabilă, acostamente, benzi de urgență și benzi de încadrare</p> <p>Întreținerea îmbrăcăminților asfaltice - Plombări gropi cu BA 16 (pentru adâncimea de 4 cm)</p> <p>Lucrările constau în:</p> <ul style="list-style-type: none"> -procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum și a forței de muncă necesare -toate transporturile și manipulările pentru procurare și punere în operă -marcarea suprafeței necesare a fi decupată prin trasarea unor linii pline la marginea acesteia folosindu-se cretă sau alte mijloace adecvate -frezarea îmbrăcămintei asfaltice existente pe o grosime de 4 cm -scoateră și îndepărtarea materialului ce se dislocă din perimetrul marcat -transportul materialului frezat la sediul districtului -curățarea temeinică a suprafeței frezate prin suflarea cu aer comprimat sau cu mătură și stropirea suprafețelor cu apă -spălarea suprafeței cu jet de apă sub presiune -amorsarea suprafeței îmbrăcăminții existente în vederea efectuării remediilor -așternerea mixturii asfaltice pentru repararea gropilor -cilindrarea suprafeței -asigurarea circulației rutiere în condiții de siguranță pe perioada execuției lucrărilor conform ordinului MI-MT 1112/411/2000 -efectuarea tuturor încercărilor și testelor pentru determinarea caracteristicilor stabilite prin caietele de sarcini <p>MĂSURĂTORI ȘI PLĂȚI</p> <p>Se măsoară la metru pătrat.</p> <p>Prețul include toate cotele legale (CAM, etc.).</p> <p>Prețul nu include TVA.</p>	<p>MP</p>
<p>Întreținerea îmbrăcăminților asfaltice - Înlăturarea denivelărilor, (inclusiv văluriri și refulări) și fâgașelor (numai frezare)</p> <p>Lucrările constau în:</p> <ul style="list-style-type: none"> -procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum și a forței de muncă necesare -toate transporturile și manipulările pentru procurare și punere în operă -marcarea suprafeței necesare a fi decupată prin trasarea unor linii pline la marginea acesteia folosindu-se cretă sau alte mijloace adecvate -frezarea îmbrăcămintei asfaltice existente -scoateră și îndepărtarea materialului ce se dislocă din perimetrul marcat -transportul materialului frezat la sediul districtului -asigurarea circulației rutiere în condiții de siguranță pe perioada execuției lucrărilor conform ordinului MI-MT 1112/411/2000 <p>MĂSURĂTORI ȘI PLĂȚI</p> <p>Se măsoară la metru pătrat.</p> <p>Prețul include toate cotele legale (CAM, etc.).</p> <p>Prețul nu include TVA.</p>	<p>MP</p>

NL084

NL086

M	<p>Întreținerea îmbrăcăminților asfaltice - Colmatări fisuri și crăpături cu mastice bituminos</p> <p>Lucrările constau în:</p> <ul style="list-style-type: none"> -procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum și a forței de muncă necesare -toate transporturile și manipulările pentru procurare și punere în operă -lărgirea și adâncirea fisurilor și crăpăturilor cu deschiderea până la 8 mm, cu dispozitive mecanice adecvate -curățirea temeinică a fisurilor și crăpăturilor cu peria de sârmă și suflarea cu aer comprimat -amorsarea fisurilor și crăpăturilor -așternerea masticului bituminos, prin turnare în exces -netezirea și închiderea suprafeței cu nisip natural -asigurarea circulației rutiere în condiții de siguranță pe perioada execuției lucrărilor conform ordinului MI-MT 1112/41/2000 -efectuarea tuturor încercărilor și testelor pentru determinarea caracteristicilor stabilite prin caietele de sarcini <p>MĂSURĂTORI ȘI PLĂȚI</p> <p>Se măsoară la metru liniar.</p> <p>Prețul include toate cotele legale (CAM, etc.).</p> <p>Prețul nu include TVA.</p>
---	---

NL087

MP

Întreținerea platformei drumului - Tratarea tasărilor locale

Lucrările constau în:

- procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum și a forței de muncă necesare
- toate transporturile și manipulările pentru procurare și punere în operă
- marcarea suprafeței necesare a fi decapată prin trasarea unor linii pline la marginea acesteia folosindu-se cretă sau alte mijloace adecvate
- frezarea suprafeței marcate
- scoacerea și îndepărtarea materialului ce se dislocă din perimetrul marcat
- transportul materialului frezat la sediul districtului
- drenarea apelor subterane (dacă este cazul)
- întindere geotextil antiiconaminare
- așternerea stratului din balast de 30 cm și cilindrarea suprafeței
- așternerea stratului din piatră spartă (impănată) de 30 cm și cilindrarea suprafeței
- amorsarea stratului suport, așternerea stratului din anrobat bituminos cu criblură AB 31,5 de 8 cm și cilindrarea suprafeței
- amorsarea stratului suport și așternerea geocompozitului antifisură
- așternerea mixturii asfaltice pentru stratul de legătură BAD 22,4 de 8 cm și cilindrarea suprafeței
- asigurarea circulației rutiere în condiții de siguranță pe perioada execuției lucrărilor conform ordinului MI-MT 1112/411/2000
- efectuarea tuturor încercărilor și testelor pentru determinarea caracteristicilor stabilite prin caietele de sarcini

MĂSURĂTORI ȘI PLAȚI

Se măsoară la metru pătrat.

Prețul include toate cotele legale (CAM, etc.).

Prețul nu include TVA.

NL090

<p>Întreținerea platformei drumului - Tratarea burdușurilor</p> <p>Lucrările constau în:</p> <ul style="list-style-type: none"> -procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum și a forței de muncă necesare -toate transporturile și manipularile pentru procurare și punere în operă -marcarea suprafeței necesare a fi decapată prin trasarea unor linii pline la marginea acesteia folosindu-se cretă sau alte mijloace adecvate -frezarea suprafeței marcate -scoaterea și îndepărtarea materialului ce se dislocă din perimetrul marcat -transportul materialului frezat la sediul districtului -drenarea apelor subterane (dacă este cazul) -execuția stratului din piatră brută -așternerea stratului din balast de 30 cm și cilindrarea suprafeței -așternerea stratului din piatră spartă (împănată) de 30 cm și cilindrarea suprafeței -amorsarea stratului suport, așternerea stratului din amrobat bituminos cu criblură AB 31,5 de 8 cm și cilindrarea suprafeței -amorsarea stratului suport și așternerea geocompozitului antifisură -așternerea mixturii asfaltice pentru stratul de legătură BAD 22,4 de 6 cm și cilindrarea suprafeței -asigurarea circulației rutiere în condiții de siguranță pe perioada execuției lucrărilor conform ordinului MI-MT 1112/411/2000 -efectuarea tuturor încercărilor și testelor pentru determinarea caracteristicilor stabilite prin caietele de sarcini <p>MĂSURĂTORI ȘI PLĂȚI</p> <p>Se măsoară la metru pătrat.</p> <p>Prețul include toate cotele legale (CAM, etc.).</p> <p>Prețul nu include TVA.</p>	<p>MP</p>
<p>Frezare marcaj rutier existent</p> <p>Lucrările constau în:</p> <ul style="list-style-type: none"> -procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum și a forței de muncă necesare -toate transporturile și manipularile pentru procurare și punere în operă -frezarea marcajului existent -scoaterea și îndepărtarea materialului ce se dislocă -transportul materialului frezat la sediul districtului -asigurarea circulației rutiere în condiții de siguranță pe perioada execuției lucrărilor conform ordinului MI-MT 1112/411/2000 <p>MĂSURĂTORI ȘI PLĂȚI</p> <p>Se măsoară la metru pătrat.</p> <p>Prețul include toate cotele legale (CAM, etc.).</p> <p>Prețul nu include TVA.</p>	<p>MP</p>

NL091

NL101

<p>Marcaje rutiere longitudinale și transversale provizorii cu vopsea galbena cu întreruperi sau continue executate mecanizat</p> <p>Lucrările constau în:</p> <ul style="list-style-type: none"> -procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum și a forței de muncă necesare -toate transporturile și manipulările pentru procurare și punere în operă -executarea premarcăjului prin măsurarea și fixarea axului drumului cu vopsea de marcaj din 5 în 5 m -semnalizarea corespunzătoare a sectorului de lucru în timpul execuției lucrărilor -prepararea amestecului de vopsea -executarea mecanizată a marcăjului -răspândirea peste marcaj, cu dispozitivul mașinii, a microbulelor, în cazul marcăjului cu microbule -corectarea marcăjului unde a fost degradat de autovehicule -efectuarea tuturor încercărilor și testelor pentru determinarea caracteristicilor stabilite prin caietele de sarcini <p>MĂSURĂTORI ȘI PLĂȚI</p> <p>Se măsoară la metru pătrat.</p> <p>Prețul include toate cotele legale (CAM, etc.).</p> <p>Prețul nu include TVA.</p>	<p>MP</p>
<p>Marcaje rutiere longitudinale și transversale cu întreruperi sau continue executate mecanizat</p> <p>Lucrările constau în:</p> <ul style="list-style-type: none"> -procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum și a forței de muncă necesare -toate transporturile și manipulările pentru procurare și punere în operă -executarea premarcăjului prin măsurarea și fixarea axului drumului cu vopsea de marcaj din 5 în 5 m -semnalizarea corespunzătoare a sectorului de lucru în timpul execuției lucrărilor -prepararea amestecului de vopsea -executarea mecanizată a marcăjului -răspândirea peste marcaj, cu dispozitivul mașinii, a microbulelor, în cazul marcăjului cu microbule -corectarea marcăjului unde a fost degradat de autovehicule -efectuarea tuturor încercărilor și testelor pentru determinarea caracteristicilor stabilite prin caietele de sarcini <p>MĂSURĂTORI ȘI PLĂȚI</p> <p>Se măsoară la metru pătrat.</p> <p>Prețul include toate cotele legale (CAM, etc.).</p> <p>Prețul nu include TVA.</p>	<p>MP</p>

MP	<p>Marcaje rutiere longitudinale și transversale cu întreruperi sau continue executate mecanizat în sistem bicomponent</p> <p>Lucrările constau în:</p> <ul style="list-style-type: none"> -procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum și a forței de muncă necesare -toate transporturile și manipulările pentru procurare și punere în operă -executarea premarcăjului prin măsurarea și fixarea axului drumului cu vopsea de marcaj din 5 în 5 m -semnalizarea corespunzătoare a sectorului de lucru în timpul execuției lucrărilor -prepararea materialului -executarea mecanizată a marcajului -corectarea marcajului unde a fost degradat de autovehicule -efectuarea tuturor încercărilor și testelor pentru determinarea caracteristicilor stabilite prin caietele de sarcini <p>MĂSURĂTORI ȘI PLĂȚI</p> <p>Se măsoară la metru pătrat.</p> <p>Prețul include toate cotele legale (CAM, etc.).</p> <p>Prețul nu include TVA.</p>
----	--

Intocmit

ing. Eduard ZAHARIA



ACORD - CADRU DE LUCRĂRI

nr. _____ data _____

În temeiul Legii nr. 98/2016 privind achizițiile publice, a H.G. nr. 395/2016 și a Raportului procedurii de atribuire nr. _____, s-a încheiat prezentul Acord - cadru având ca obiect lucrări de **“Tratamente bituminoase pentru rețeaua de DN din cadrul D.R.D.P. Iasi” - Lot ...**,

1. Partile acordului – cadru

COMPANIA NATIONALA DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A. prin DIRECTIA REGIONALA DE DRUMURI SI PODURI IASI, cu sediul în Iasi, str. Gh. Asachi nr. 19, telefon 0232.214.430, fax 0232.214.432, e-mail contact@drdpiasi.ro, CUI RO 16054368 înregistrată la Oficiul National al Registrului Comertului prin Încheierea de sedinta nr. 21716 din data de 07.05.2004 cu nr. J40/552/2004, având cont bancar RO35RNCB0175008094080001, deschis la BCR, Sucursala Iasi, reprezentată prin ing. dr. ec. Danut PILA, având funcția de Director Regional, în calitate de **PROMITENT - ACHIZITOR**, pe de o parte și _____, cu sediul _____, telefon _____, fax _____, înregistrată la Registrul Comertului sub nr. _____, cod de înregistrare fiscală _____, cont bancar _____, reprezentată prin _____ în funcția de _____ în calitate de **PROMITENT - EXECUTANT**, pe de alta parte.

2. Scopul acordului cadru

2.1. Scopul acordului cadru îl reprezintă stabilirea elementelor/condițiilor esențiale care vor governa contractele subsecvente de execuție privind **“Tratamentele bituminoase pentru rețeaua de DN din cadrul D.R.D.P. Iasi” - Lot ...**, în conformitate cu prevederile normativelor și standardelor în vigoare, prevăzute în caietul de sarcini, lucrări ce urmează a fi atribuite pe durata derulării prezentului Acord - cadru.

2.2. Contractele subsecvente ce urmează a fi atribuite în baza prezentului Acord – cadru au ca obiect executarea și finalizarea cantităților de lucrări prevăzute în Anexa nr. 1 la prezentul Acord - cadru.

3. Durata Acordului - cadru

3.1. (1) Durata prezentului Acord - cadru este de **36 de luni** de la data intrării în vigoare a acestuia.

(2) Promitentul - Achizitor are dreptul de a încheia contracte subsecvente numai în perioada de valabilitate a Acordului - cadru, în funcție de fondurile aprobate și alocate.

(3) Durata contractelor subsecvente încheiate în conformitate cu alin. (2) poate depăși durata de valabilitate a acordului - cadru.

3.2. - Prezentul Acord - cadru intra în vigoare la data semnării lui de către ambele parti.

4. Prețul unitar al lucrărilor

4.1. Prețurile unitare ale **“Tratamentelor bituminoase pentru rețeaua de DN din cadrul D.R.D.P. Iasi” - Lot ...** sunt cele incluse de Promitentul - Executant în propunerea sa financiară, conform Anexei nr. 1 la prezentul Acord - cadru.

5. Ajustarea prețurilor

5.1. (1) În condițiile legii 98/2016, art. 221, alin. (1) lit. a), e) și f), posibilitatea de modificare a prețurilor (modificări nesubstanțiale), operează în condițiile legii, în următoarele situații: au avut loc modificări ale normativelor tehnice dacă acestea au fost publicate după data de clarificare, modificări legislative sau dacă au fost emise de către autoritățile locale acte administrative care au ca obiect instituirea, modificarea sau renunțarea la anumite taxe/impozite locale, al căror efect se reflectă în creșterea/diminuarea costurilor pe baza cărora s-a fundamentat prețul contractului;

5.2 (1) Pe parcursul derulării contractelor subsecvente încheiate în baza acordului cadru, se va proceda la ajustarea fiecărei solicitări de plată, utilizând formula $V_a = C \times V_0$, unde:

V_a = valoarea ajustată a solicitării de plată

C = coeficientul de ajustare

V_0 = reprezintă valoarea solicitării de plată conform prețurilor prevăzute în oferta care a stat la baza încheierii contractului.

(2) Coeficientul de ajustare “C” se calculează utilizând formula:

$C = (\text{ICCM}_n) / (\text{ICCM luna încheierii acordului cadru}) \times P + (1 - P)$, unde

P = ponderea determinată în raport cu obiectul contractului,

ICCM_n = indicele de cost în construcții pentru costul materialelor aferent lunii anterioare solicitării de

1


plată pentru care există valori ale acestuia diseminate oficial,

$ICCM_{luna\ încheierii\ acordului\ cadru} = \text{indicele de cost în construcții pentru costul materialelor aferent lunii încheierii acordului cadru.}$

(3) Ajustarea prevăzută la prezentul articol se realizează exclusiv în privința prețului materialelor de construcții și nu se aplică altor cheltuieli directe, cheltuielilor indirecte și profitului.

6. Cantitățile și valorile estimate previzionate și finale

6.1. (1) Cantitățile maxime previzionate de lucrări ce urmează a fi executate în baza contractelor subsecvente sunt prevăzute în Anexa nr. 1 la prezentul Acord cadru - *Centralizator cantitativ și valoric de lucrări de "Tratamente bituminoase pentru rețeaua de DN din cadrul D.R.D.P. Iasi" - Lot ...*

(2) Valoarea minimă estimată a Acordului - cadru este de _____ lei, la care se adaugă TVA, conform legislației în vigoare, iar valoarea maximă estimată este de _____ lei, la care se adaugă TVA, conform legislației în vigoare.

(3) Cantitățile și valorile finale vor fi cele rezultate din necesitățile reale ale rețelei de drumuri și efectiv executate, conform contractelor subsecvente de lucrări.

7. Obligatiile Promitentului - Executant

7.1. Promitentul - Executant se obliga ca, în baza contractelor subsecvente încheiate cu Promitentul - Achizitor, să efectueze lucrări de "**Tratamente bituminoase pentru rețeaua de DN din cadrul D.R.D.P. Iasi**" - Lot ..., în conformitate cu prevederile normativelor în vigoare, a reglementărilor tehnice și standardelor din domeniul rutier, astfel cum sunt enumerate în caietul de sarcini/documentația tehnică, în condiții calitative și cantitative prevăzute în acestea și în condițiile convenite în prezentul Acord - cadru.

7.2. Promitentul - Executant se obliga ca lucrările executate să respecte prevederile caietului de sarcini/documentației tehnice și a normativelor tehnice în vigoare.

7.3. Promitentul - Executant se obliga să nu transfere total sau parțial obligațiile asumate prin prezentul acord - cadru.

7.4. Promitentul - Executant se obliga să respecte întocmai prevederile referitoare la securitatea și sănătatea în munca și apararea împotriva incendiilor, conform prevederilor legale și convenției prevăzute între părți.

7.5. Promitentul - Executant are obligația de a încheia, înainte de începerea lucrărilor în cadrul fiecărui contract subsecvent, și de a prezenta Promitentului - Achizitor, o asigurare care va acoperi, de la data începerii executării lucrărilor și până la recepția finală, lucrările executate, precum și daunele sau prejudiciile aduse Achizitorului sau tertelor persoane fizice sau juridice, și o asigurare care va acoperi, de la data începerii execuției lucrărilor și până la recepția la terminarea lucrărilor, după caz, următoarele evenimente: toate riscurile privind persoanele implicate real, utilajele, instalațiile de lucru, echipamentele, materialele pe stoc, personalul propriu și reprezentanții împuterniciți să verifice, să testeze sau să recepționeze lucrările.

Prin contractele subsecvente vor fi stabilite termenul de prezentare a politei și sancțiunile pentru întârzierea prezentării politei sau pentru prezentarea unei polite cu un conținut necorespunzător.

8. Obligatiile Promitentului - Achizitor

8.1. Promitentul - Achizitor se obliga ca, în baza contractelor subsecvente atribuite Promitentului - Executant, să achiziționeze lucrări de "**Tratamente bituminoase pentru rețeaua de DN din cadrul D.R.D.P. Iasi**" - Lot ..., în conformitate cu prevederile normativelor în vigoare, a reglementărilor tehnice și standardelor din domeniul rutier, astfel cum sunt enumerate în caietul de sarcini, în condițiile calitative și cantitative prevăzute în acestea și în condițiile convenite în prezentul Acord - cadru, în limita bugetului aprobat.

8.2. (1) Promitentul - Achizitor se obliga să nu încheie cu alt operator economic, pe durata acordului - cadru, un contract având ca obiect achiziționarea lucrărilor care fac obiectul acordului - cadru.

(2) Promitentul - Achizitor are obligația să atribuie contracte Promitentului - Executant, ori de câte ori intenționează să achiziționeze lucrările care fac obiectul acordului - cadru, respectând condițiile esențiale stabilite la încheierea acestuia.

(3) Prin excepție de la dispozițiile alin. (1) autoritatea contractantă are dreptul să încheie cu alt operator economic un contract de achiziție publică având ca obiect achiziționarea aceluiași lucrări care fac obiectul Acordului - cadru în cazul în care Promitentului - Executant nu mai are capacitatea de a răspunde solicitărilor autorității contractante.

8.3. (1) În cazul în care Promitentul - Executant declarat câștigător în urma procedurii de licitație, refuză semnarea Acordului - cadru sau a contractelor subsecvente, Promitentul - Achizitor va emite document constatator în termen de 14 zile de la data la care ar fi trebuit încheiat acordul-cadru/contractul subsecvent, dacă Promitentul - Executant nu ar fi refuzat semnarea acestuia.

(2) În cazul rezilierii Acordului - cadru din vina exclusivă a Promitentului - Executant, Promitentul - Achizitor va emite documentul constatator în termen de 14 zile de la data rezilierii.

9. Comunicări

9.1. (1) Orice comunicare dintre parti, referitoare la indeplinirea prezentului Acord - cadru, trebuie să fie transmisă, în scris, după cum urmează: corespondență poștală, fax, poștă electronică (e-mail).

(2) Orice document scris, comunicat prin modalitățile prevăzute la alin. (1), trebuie înregistrat atât în momentul transmiterii cât și în momentul primirii.

10. Documentele Acordului - cadru

10.1. Documentele Acordului - cadru care fac parte integrantă din acesta sunt:

- formularul de acord – cadru cu actele adiționale dacă părțile vor semna astfel de documente, în timpul derulării acordului cadru și anexele:
 - *Anexa nr. 1: Centralizator cantitativ și valoric de lucrări de "Tratamente bituminoase pentru rețeaua de DN din cadrul D.R.D.P. Iasi" - Lot ...;*
- caietul de sarcini/documentația tehnică, inclusiv anexele și clarificările și/sau măsurile de remediere aduse până la depunerea ofertelor ce privesc aspectele tehnice și financiare;
- propunerea tehnică și propunerea financiară inclusiv anexele și clarificările din perioada de evaluare;
- acordul de asociere (*daca este cazul*);
- angajamentul ferm de susținere din partea unui terț (*daca este cazul*);
- lista subcontractanți (*daca este cazul*);

10.2. În cazul în care, pe parcursul îndeplinirii Acordului - cadru, 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.

11. Incetarea Acordului - cadru

11.1. (1) Prezentul Acord - cadru încetează de drept:

- a) prin atingerea la termen;
 - b) prin atingerea unui prag pentru care prevederile legale impun obligații de aplicare a unor proceduri în raport cu anumite praguri valorice;
 - c) prin îndeplinirea obiectului Acordului - cadru;
- (2) Acordul- cadru poate înceta și în următoarele cazuri:
- a) prin **acordul de voință** al partilor;
 - b) prin **rezilierea** de către oricare dintre părți ca urmare a neîndeplinirii sau îndeplinirii în mod necorespunzător a obligațiilor asumate prin prezentul Acord - cadru de către cealaltă parte, cu notificarea prealabilă de 7 zile a părții în culpa;
 - c) prin **rezilierea** de către Promitentul - Achizitor, ca urmare a constatării executării de către Promitentul - Executant unor lucrări în mod necorespunzător sau defectuos în cadrul contractelor subsecvente încheiate în baza prezentului Acord - cadru, deși Promitentul - Executant a fost notificat în acest sens și i-au fost aplicate penalizări, calculate conform contractelor subsecvente;
 - d) prin **denunțarea unilaterală de către Promitentul - Achizitor** la apariția unor circumstanțe (inclusiv financiare) care nu au putut fi prevăzute la data încheierii acordului și care conduc la modificarea clauzelor sale în așa măsură încât îndeplinirea acestuia ar fi contrară interesului public; în cazul denunțării unilaterale a Acordului-cadru, Promitentul - Executant are dreptul de a pretinde numai plata corespunzătoare pentru partea din contract îndeplinită până la data denunțării unilaterale a acordului – cadru. În acest caz, Promitentul - Executant nu va fi îndreptățit decât la plata sumelor ce i se cuvin pentru lucrările executate până la momentul încetării contractului subsecvent/Acordului - cadru.
 - e) în cazul în care forța majoră acționează o perioadă mai mare de 30 zile, fiecare parte având dreptul să notifice celeilalte parti încetarea deplin drept a prezentului Acord - cadru, fără ca vreuna din parti să poată pretinde celeilalte parti daune-interese.
 - f) prin **rezilierea de către Promitentul - Achizitor**, cu notificarea prealabilă a Promitentului - Executant în termen de 5 zile, ca urmare a:
 - i) neconstituirii de către Promitentul - Executant a garanției de bună execuție a contractelor subsecvente încheiate în baza Acordului - cadru, conform prevederilor acestora. Promitentul - Achizitor este îndreptățit să primească penalități și daune-interese, conform prevederilor contractului subsecvent;
 - ii) refuzului Promitentului - Executant de a semna contractul subsecvent și/sau în cazul în care Promitentul - Executant nu are capacitatea de a răspunde acestei solicitări din propria sa culpa. În acest

caz, Promitentul - Executant datorează Promitentului - Achizitor daune-interese compensatorii in valoare de 25% din valoarea contractului subsecvent pe care a refuzat să il semneze;

În situațiile de la lit. f), daca in termen de 5 zile de la data comunicarii notificarii, nici una dintre parti nu contesta cauza rezilierii, aceasta va opera de plin drept, fara a mai fi necesara indeplinirea vreunei formalitati prealabile si fara a mai fi necesara interventia vreunei instante judecatoresti si/sau arbitrale, Promitentul - Executant nefiind indreptatit sa pretinda nicio suma reprezentand daune sau alte prejudicii ca urmare a rezilierii Acordului - cadru/contractului subsecvent.

g) ca urmare a intrării în faliment a Promitentului - Executant.

12. Conflictul de interese

12.1. Promitentul - Executant va lua toate măsurile necesare pentru a preveni sau îndepărta orice situație de conflict de interese care are sau poate avea ca efect compromiterea executării contractelor subsecvente ce vor fi încheiate în baza prezentului acord cadru, în mod obiectiv și imparțial.

12.2. - (1) Promitentul - Executant garantează că va înlocui, imediat și fără nici un fel de compensație din partea Promitent-Achizitorului, orice membru al personalului său care se află într-o astfel de situație de conflict de interese și va notifica în termen de 5 zile despre această situație, în scris, Promitentul - Achizitor.

(2) În situația în care Promitentul - Executant cu care s-au încheiat contracte subsecvente în baza prezentului Acord - cadru se află în situație de conflict de interese sau într-o situație care, deși nu este considerată conflict de interese, are ca efect compromiterea executării contractelor subsecvente și nu notifică Promitent - Achizitorul conform art. 12.2. alin. (1) asupra situației apărute, aceasta dă dreptul Promitent - Achizitorului de a rezilia contractul subsecvent, fără obligația notificării formale a Promitentului - Executant.

13. Modificarea Acordului - cadru prin revizuire

13.1. (1) Părțile promitente au dreptul, pe durata îndeplinirii acordului - cadru, de a conveni modificarea clauzelor acestuia, **prin act adițional**, în condițiile prevăzute de legislația în vigoare și în conformitate cu prevederile art. 221-222 din Legea nr. 98/2016, inclusiv în cazul apariției unor circumstanțe care lezează interesele comerciale legitime ale acestora și care nu au putut fi prevăzute la data încheierii acordului - cadru.

(2) Orice modificare a contractului de achiziție publică în cursul perioadei sale de valabilitate altfel decât în cazurile și condițiile prevăzute la art. 221 din Legea nr. 98/2016 se realizează prin organizarea unei noi proceduri de atribuire, în conformitate cu dispozițiile Legii nr. 98/2016.

(3) Fără a aduce atingere dispozițiilor dreptului comun privind încetarea Acordului - cadru sau dreptul Promitentului - Achizitor de a solicita constatarea nulității absolute a acestuia în conformitate cu dispozițiile dreptului comun, Promitentul - Achizitor are dreptul de a denunța unilateral acordul-cadru în perioada de valabilitate a acestuia, în cazul modificării lui în alte condiții decât cele prevăzute de prevederile legale în vigoare.

13.2. Eventualele modificări, care pot interveni prin revizuire in perioada de derulare a contractului, se refera la următoarele clauze contractuale:

a) **Părțile contractante:**

1. din punct de vedere al schimbării denumirii, al statutului, ale actionariatului, al formei societății, care nu atrag crearea unei persoane juridice noi, al schimbării sediului social;

2. atunci când Promitentul - Executant este înlocuit de un nou Executant, in situația in care drepturile și obligațiile Executantului inițial rezultate din acordul-cadru sunt preluate, ca urmare a unei succesiuni universale sau cu titlu universal în cadrul unui proces de reorganizare, inclusiv prin fuziune sau divizare, de către un alt operator economic care îndeplinește criteriile de calificare și selecție stabilite inițial, cu condiția ca această modificare să nu presupună alte modificări substanțiale ale Acordului - cadru și să nu se realizeze cu scopul de a eluda aplicarea procedurilor de atribuire prevăzute de Legea achizițiilor publice nr. 98/2016.

In cazul în care Promitentul - Executant se reorganizeaza, preluarea contractului de catre persoana juridica succesoare se va face numai cu acordul Promitentului - Achizitor, acesta fiind notificat/instiintat, prin scrisoare recomandata, cu confirmare de primire, pentru a-si da consimtământul in termen de 10 zile lucratoare de la primirea notificarii sau instiintarii. Lipsa raspunsului Promitentului - Achizitor in acest termen echivaleaza cu refuzul Promitentului - Achizitor de a se prelua contractul de catre persoana juridica succesoare.

3. orice modificare a datelor de contact, persoanelor de contact, conturilor bancare și băncilor prin care se efectuează plățile.

b) **Modalități de plata si recuperare a creanțelor** - in cazul unor eventuale modificări ale legislației;

c) **Subcontractanți** - Introducerea/schimbarea subcontractanților; exprimarea opțiunii acestora de a fi plătiti direct de Achizitor se poate opera in vederea unei mai bune gestionari/derulari a Acordului - cadru/contractelor subsecvente.

d) **Cantitățile de lucrări** - Modificări ale cantităților prevăzute inițial în documentația de atribuire;

modificări generate de renunțarea la unele categorii de lucrări;

e) **Alte cazuri** – modificări ale pozițiilor și/sau dimensiunilor unor părți din lucrare; modificări legislative, modificări generate de preluarea de către terțul susținător (dacă este cazul) a execuției lucrărilor de la executant, pentru partea de contract pentru care a primit susținere, dacă Promitentul - Executant întâmpină dificultăți sau se află în imposibilitate de a derula contractele subsecvente atribuite în baza Acordului - cadru; modificări ale duratelor de execuție ale contractelor subsecvente;

13.3. Orice modificare generată de aplicarea clauzelor de revizuire de mai sus va face obiectul unui act adițional.

Prin actele adiționale încheiate nu trebuie să se ajungă în situația alterării rezultatului procedurii de atribuire, prin anularea sau diminuarea avantajului competitiv pe baza căruia Promitentul - Executant a fost declarat câștigător în urma finalizării procedurii de atribuire.

13.4. Eventualele modificări propuse de Promitentul - Executant vor fi transmise Promitentului - Achizitor cu minim 30 de zile înainte de data preconizată pentru intrarea în vigoare a actului adițional și vor face obiectul analizei Beneficiarului, din punct de vedere al respectării legislației incidente, precum și a oportunității modificării.

14. Litigii

14.1. Litigiile ce pot apărea ca urmare a aplicării și interpretării prevederilor prezentului Acord- cadru se vor soluționa pe cale amiabilă iar, în caz contrar, partile pot solicita ca litigiul să fie soluționat de către instanța judecătorească competentă.

15. Legea aplicabilă și limba acordului – cadru.

15.1. Legea care guvernează aplicabilă acestui Acord - cadru și în conformitate cu care acesta este interpretat este legea română.

15.2. Limba care guvernează acordul-cadru este limba română.

16. Dispoziții finale

16.1. - Prezentul Acord - cadru a fost încheiat astăzi,, în 3 exemplare originale, din care două pentru Promitentul - Achizitor și unul pentru Promitentul – Executant.

Promitent - Achizitor

Promitent - Executant

CONTRACT SUBSECVENT DE EXECUȚIE LUCRARI

nr. din

În temeiul Legii nr. 98/2016 privind achizițiile publice, a H.G. nr. 395/2016 și în baza Acordului - cadru de lucrări nr. /, s-a încheiat prezentul contract subsecvent de execuție lucrări având ca obiect lucrări de "Tratamente bituminoase pentru rețeaua de DN din cadrul D.R.D.P. Iasi" - Lot ...

1. Parti contractante

COMPANIA NATIONALA DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A. cu sediul în București, bd.-ul Dinicu Golescu nr.38, sector 1 - prin **DIRECTIA REGIONALA DE DRUMURI SI PODURI IASI**, cu sediul în Iasi, str. Gh. Asachi nr. 19, jud. Iași, telefon 0232.214.430, fax 0232.214.432, e-mail contact@drdpiasi.ro, CUI RO 16054368 înregistrată la Oficiul National al Registrului Comertului cu nr. J40/552/2004, având cont bancar RO35 RNCB 0175 0080 9408 0001, deschis la BCR, Sucursala Iasi, reprezentată prin ing. dr. ec. Danut PILA, având funcția de Director Regional, în calitate de **ACHIZITOR**, pe de o parte și, cu sediul, telefon, fax, înregistrată la Registrul Comertului sub nr., cod de înregistrare fiscală, cont bancar, reprezentată prin în funcția de în calitate de **EXECUTANT**, pe de alta parte.

2. Definitii

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

- a) **contract/contract subsecvent** - actul juridic care reprezintă acordul de voință al celor două părți;
- b) **act adițional** - document ce modifică prezentul contract subsecvent, în conformitate cu prevederile art. 19 din prezentul contract;
- c) **Achizitor și Executant** - părțile contractante, așa cum sunt acestea numite în prezentul contract;
- d) **pretul contractului** - pretul platibil Executantului de către Achizitor, în baza contractului, pentru îndeplinirea integrală și corespunzătoare a tuturor obligațiilor sale, asumate prin contractul de execuție lucrări;
- e) **durata de valabilitate a 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. **Durata de valabilitate este distinctă de durata de execuție.**
- f) **durata de execuție** - intervalul de timp în care executantul execută lucrările pe care le presupune îndeplinirea contractului subsecvent, astfel cum sunt acestea prevăzute în caietul de sarcini și în contract, inclusiv operațiunile preliminare și finale previzibile și imprevizibile, cu excepția cazurilor de forță majoră; durata de execuție începe la data prevăzută în ordinul de începere emis de achizitor.
- g) **lucrări** - activități a căror executare face obiectul contractului, astfel cum sunt prevăzute în Acordul - cadru nr. /, în caietul de sarcini și în prezentul contract subsecvent;
- h) **produse** - echipamentele, mașinile, utilajele și piesele de schimb și orice alte bunuri cuprinse în anexa/anexele la prezentul contract de execuție de lucrări și pe care Executantul are obligația de a le furniza în legătură cu lucrările executate conform contractului și caietului de sarcini, anexa la prezentul contract;
- i) **lucrări de "Tratamente bituminoase pentru rețeaua de DN din cadrul D.R.D.P. Iasi" - Lot ...** - activități reglementate (*dar fara a se limita la*) de legislația și normativele prevăzute în Anexa - *Referințe normative* la caietul de sarcini, anexa la prezentul contract;
- j) **ordinul de începere a lucrărilor** - notificarea emisă de Achizitor, adresată Executantului, prin care se înștiințează Executantul asupra datei la care acesta din urmă are obligația de a începe executarea lucrărilor;
- k) **locul de desfășurare a lucrărilor (amplasamentul lucrării)** - drumurile naționale din administrarea D.R.D.P. Iași - Lot - SDN ...;
- l) **oferta** - actul juridic prin care operatorul economic și-a manifestat voința de a se angaja din punct de vedere juridic în contractul de achiziție publică. Oferta cuprinde propunerea financiară, propunerea tehnică, precum și alte documente stabilite prin documentația de atribuire;
- m) **propunerea tehnică** - document al ofertei, elaborat pe baza cerințelor din caietul de sarcini, stabilite de autoritatea contractantă;
- n) **propunerea financiară** - document al ofertei prin care se furnizează informațiile cerute prin documentația de atribuire cu privire la pret, tarif, alte condiții financiare și comerciale;
- o) **caiet de sarcini/documentație tehnică** - proiectul tehnic cu piese scrise și piese desenate (inclusiv anexele la proiectul tehnic) și caietul de sarcini, aviz C.T.E. - D.R.D.P. Iași.
- p) **documentația de atribuire** - documentația ce cuprinde toate informațiile legate de obiectul contractului de execuție lucrări și de procedura de atribuire a acestuia, inclusiv caietul de sarcini/documentația tehnică;

- q) **personalul** - insemna persoanele angajate de Executant sau de oricare dintre subcontractanti si responsabile cu executarea si finalizarea lucrarilor sau orice lucru legat de acestea;
- r) **rezilierea contractului** - desfiintarea pe viitor a contractului de executie lucrari, fara ca aceasta sa aduca atingere prestatiilor succesive care au fost facute anterior rezilierii;
- s) **forta majora** - un eveniment mai presus de controlul partilor, care nu se datoreaza greselii sau vinei acestora, care nu putea fi prevazut la momentul incheierii contractului si care face imposibila executarea si, respectiv, indeplinirea contractului; sunt considerate asemenea evenimente: razboaie, revolutii, incendii, inundatii sau orice alte catastrofe naturale, restrictii aparute ca urmare a unei carantine, embargou, enumerarea nefiind exhaustiva, ci enutiativa. Nu este considerat forta majora un eveniment asemenea celor de mai sus care, fara a crea o imposibilitate de executare, face extrem de costisitoare executarea obligatiilor uneia din parti.
- t) **subcontractant** - orice persoana sau entitate careia Executantul ii subcontracteaza orice parte din activitati in conformitate cu art. 22 din prezentul contract;
- u) **vicii** - aparente: defecte, lipsuri, neconformitati, etc. care pot fi sesizate de o persoana diligenta, fara a fi nevoie de investigatii de specialitate asupra lucrarii in cauza;
 - ascunse: defecte, lipsuri, neconformitati etc. care pot fi sesizate doar de catre un specialist sau care rezulta in urma unei utilizari in timp si care sunt prezente la data receptiei lucrarii in cauza.
- v) **standarde** - standardele, reglementarile tehnice sau orice alte asemenea prevazute in caietul de sarcini si in propunerea tehnica;
- w) **zi** - zi calendaristica, daca nu se specifica altfel; **luna** - luna calendaristica **an** - 365 de zile.

3. Interpretare

3.1. In prezentul contract, cu exceptia unei prevederi contrare, cuvintele la forma singular vor include forma de plural si viceversa, acolo unde acest lucru este permis de context.

Clauze contractuale obligatorii

4. Obiectul contractului

4.1. (1) Executantul se obliga sa execute si sa finalizeze **lucrări de "Tratamente bituminoase pentru rețeaua de DN din cadrul D.R.D.P. Iasi"** - Lot ... in perioada convenita in prezentul contract subsecvent de lucrări, in conformitate cu prevederile normativelor in vigoare, a reglementarilor tehnice si standardelor din domeniul rutier, astfel cum sunt enumerate in caietul de sarcini/documentatia tehnica, și in tipurile, conditiile calitative si cantitative prevazute in caietul de sarcini/documentatia tehnica.

5. Valoarea contractului si preturile unitare

5.1. (1) Pentru executarea si finalizarea **lucrărilor de de "Tratamente bituminoase pentru rețeaua de DN din cadrul D.R.D.P. Iasi"** - Lot ..., ce fac obiectul prezentului contract subsecvent, Executantul va practica **preturile unitare** prevazute in Anexa nr. 1 la Acordul - Cadru nr., avându-se în vedere și prevederile art. 5 din Acordul - cadru.

(2) Valoarea maximă a contractului, platibilă Executantului de catre Achizitor se stabileste folosind **preturile unitare** din Anexa nr. 1 la Acordul - cadru nr..... și este de lei, la care se adauga T.V.A., conform legislatiei in vigoare, așa cum rezultă din Anexa nr. 1 la prezentul contract - Centralizator cantitativ si valoric de lucrari de "Tratamente bituminoase pentru rețeaua de DN din cadrul D.R.D.P. Iasi" - Lot ...;

(3) Valoarea finală a contractului se stabileste folosind preturile unitare din Anexa nr. 1 la Acordul - cadru nr....., aplicate la cantitatile de lucrări efectiv comandate de Achizitor și realizate de Executant pe sectoarele de drum indicate de Achizitor, in conformitate cu prevederile caietului de sarcini/documentatiei tehnice.

(4) Lucrarile vor fi decontate pe baza verificării si certificării de catre reprezentantii Achizitorului, a situatiilor de lucrări insotite de documente justificative (atasamentele) aferente, avandu-se in vedere prestatiile real executate. Achizitorul isi rezerva dreptul ca, ori de cate ori este cazul, prin imputernicitii sai, sa verifice si alte documente care fac dovada respectarii prevederilor Caietului de sarcini si veridicitatii inregistrurilor din situatiile de lucrari prezentate de Executant in ceea ce priveste cantitatea si calitatea lucrarilor, documente pe care Executantul esre obligat sa le puna la dispozitia acestuia, la prima solicitare (bonuri de transport, avize de expeditie, dispozitii de livrare, bon de cantar, etc.)

5.2 Pe parcursul derulării contractului subsecvent, se va proceda la ajustarea fiecărei solicitari de plată, conform art.5.2 din acordul cadru și prevederilor OG nr.15/2021.

6. Modalitati de plata

6.1. (1) Facturile aferente lucrarilor executate si finalizate vor fi achitate in termen de **60 zile** de la primirea acestora de Achizitor (D.R.D.P. Iasi).

(2) Prezentarea cu date incomplete sau eronate, a facturilor spre decontare, fata de prevederile legale si ale prezentului contract subsecvent, face sa nu curga termenul de plata.

(3) Daca Achizitorul sesizeaza neregulile si solicita corectarea acestora (emitere factură in rosu si refacturare), un nou termen de plata va curge de la confirmarea de catre achizitor a noilor facturi prezentate, completate cu date corecte, potrivit legii si contractului.

(4) Lucrările vor fi decontate pe baza verificării si certificării de catre reprezentantii Achizitorului a situatiilor de lucrări insotite de documente justificative aferente, avandu-se in vedere prestatiile real executate, calitatea lucrarilor si alte elemente necesare.

(5) In vederea emiterii facturilor, Executantul va transmite dirigintelui de santier, la sfarsitul fiecărei luni, 4 exemplare ale situatiilor de lucrari, in care va prezenta detaliat sumele la care Executantul se considera indreptatit la plata. Situatiile de lucrări sunt constituite din următoarele documentele justificative, documente care atesta calitatea materialelor și a lucrarilor conform normativelor în vigoare, etc: Formularul F1 - Situația de plata a lucrarilor executate, Formularul F 2 – Centralizatorul lucrarilor executate; Formularul F 3 - Borderoul rapoartelor zilnice; Formularul F 4 – Foaie de atașament, completate integral in numarul de exemplare specificat pe formular. In urma verificării cantitative, calitative si valorice a lucrarilor, **dirigintele de șantier** va transmite Achizitorului in termen de 3 zile de la data primirii de la Executant, 3 exemplare ale situatiilor de lucrari semnate *de către acesta si confirmate de catre seful S.D.N. (responsabil de contract)*. Termenul in care Achizitorul va verifica situatiile de lucrari in vederea confirmării si acceptării la plata este de 5 zile de la data înregistrării acestora la sediul Achizitorului.

(6) In termen legal de la data acceptării la plata a situatiilor de lucrari, Executantul va emite catre Achizitor factura in vederea efectuării platii in termenul convenit. Factura se emite dupa acceptarea si confirmarea de catre Achizitor a situatiilor de lucrari efectuate.

(7) După verificarea și confirmarea situațiilor de lucrări de către Achizitor (D.R.D.P. Iași), Executantul va emite factura aferentă și o va transmite, prin posta cu confirmare de primire sau prin delegat direct, la sediul S.D.N., in vederea obtinerii certificării in privinta realității, regularității si legalității, a obtinerii vizei Controlului Financiar Preventiv al S.D.N., a vizei de "bun de plata", cât și a aprobării acesteia de către șeful S.D.N.. După certificarea facturii in privinta realității, regularității si legalității și obținerea vizei Controlului Financiar Preventiv al S.D.N. și a vizei de "bun de plata", cât și a aprobării acesteia de către șeful S.D.N., factura va fi înaintată, prin posta cu confirmare de primire sau prin delegat direct, la sediul D.R.D.P. Iași.

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, B-dul. Dinicu Golescu, nr. 38, Sector 1**.

(8) In caz de divergente, dovada comunicării facturii catre Achizitor, o constituie dupa caz, mandatul postal sau stampila aplicata de registratura Achizitorului pe document.

6.2. (1) Executantul este raspunzator de corectitudinea si exactitatea datelor inscrise in facturi/situatii de lucrari si se obliga sa restituie atat eventualele sume incasate in plus, cat si foloasele realizate necuvenit, aferente acestora. Achizitorul va instiinta in scris Executantul cu privire la sumele constatate ca fiind incasate in plus (pe perioada de la incasare, până la determinarea lor), precum si despre foloasele necuvenite aferente acestora, anexand calculul sumelor in cauza.

(2) Executantul are obligatia de a emite factura in rosu pentru sumele decontate nejustificat iar achizitorul va factura contravaloarea foloaselor necuvenite aferente sumelor decontate nejustificat. Atat sumele incasate in plus cat si foloasele necuvenite se vor recupera de la Executant. Executantul este obligat sa achite atat sumele incasate in plus, cat si foloasele necuvenite in termen de 30 zile de la primirea facturii, in caz contrar Achizitorul va executa garantia de buna executie în limita sumelor datorate de către Executant. In cazul in care aceasta nu este acoperitoare, Achizitorul se va adresa instantelor de judecata competente pentru recuperarea sumelor neincasate.

6.3. (1) Daca in urma controalelor efectuate de organele abilitate potrivit legii, se constata ca Executantul a incasat sume necuvenite de la Achizitor, Executantul are obligatia sa restituie aceste sume, inclusiv penalitatile, daune interese, majorarile, dobanzile, etc. aferente, stabilite prin actele de control de catre organele de control abilitate.

(2) Achizitorul va factura aceste sume, iar Executantul este obligat sa achite atat sumele incasate in plus cat si foloasele necuvenite, in termen de 30 de zile de la primirea facturii; in caz contrar, Achizitorul va executa garantia de buna executie în limita sumelor datorate de către Executant. In cazul in care aceasta nu este acoperitoare, Achizitorul va formula actiune in instanta prin care va pretinde recuperarea sumelor neincasate.

6.4. Achizitorul nu va efectua iar Executantul nu va solicita plati in avans.

7. Durata de executie a contractului

7.1. (1) Perioada de executie a prezentului contract subsecvent de execuție lucrări este de, calculată de la data prevazuta in ordinul de incepere a lucrarilor emis de Achizitor, conform prevederilor graficului de executie aprobat de Achizitor, in conformitate cu caietul de sarcini. Achizitorul va emite ordinul de începere a lucrarilor dupa constituirea garanției de bună execuție a contractului, specificând termenul pentru predarea - primirea amplasamentului.

(2) Perioada de execuție poate fi modificată, pentru motive temeinice, cu acordul părților in baza unui nou grafic aprobat de Achizitor, cu încadrarea în prețel prevăzut la art. 5, în condițiile legii.

7.2. Achizitorul isi rezerva dreptul de a modifica unilateral perioada de executie a contractului subsecvent, in functie de asigurarea financiara si de aparitia unor circumstante care nu au putut fi prevazute la data incheierii contractului, inclusiv in situatiile prevazute la art. 11.4 si 15 din contract.

8. Aplicabilitate

8.1. Prezentul contract subsecvent de executie lucrari intra in vigoare la data semnării lui de către ambele părți, sub rezerva constituirii garantiei de buna executie, conf. art. 16.1 si 16.2, și opereaza valabil până la epuizarea convențională sau legală a oricărui efect pe care îl produce, inclusiv perioada de garanție și eventualele pretenții fondate pe clauzele sale.

9. Documentele contractului

9.1. (1) Documentele contractului subsecvent de executie lucrari care fac parte integranta din acesta sunt:
- formularul de contract subsecvent de executie de lucrari cu acte aditionale, daca partile vor semna astfel de documente in timpul derularii contractului și anexele:

- anexa nr. 1 - *Centralizator cantitativ si valoric de lucrari de "Tratamente bituminoase pentru reseaua de DN din cadrul D.R.D.P. Iasi" - Lot ...;*
- anexa nr. 2 - *Grafic de executie;*
- anexa nr. 3 - *Conventie de Sanatate si Securitate a Muncii, PSI și PM;*
- anexa nr. 4 - modele de formulare F1 ÷ F4;
- caietul de sarcini/documentatia tehnica (*proiect tehnic inclusiv caietul de sarcini al proiectului tehnic, Aviz C.T.E.-D.R.D.P. Iasi*) inclusiv clarificările și/sau măsurile de remediere aduse până la depunerea ofertelor ce privesc aspectele tehnice și financiare;
- propunerea tehnica si propunerea financiara, inclusiv clarificările din perioada de evaluare;
- dovada constituirii garantiei de buna executie.;
- angajamentul ferm de sustinere din partea unui tert (*daca este cazul*);
- contractele incheiate cu subcontractorii (*daca este cazul*);
- acord de asociere (*daca este cazul*).

(2) In cazul in care, pe parcursul indeplinirii contractului subsecvent, se constata faptul ca anumite elemente ale propunerii tehnice sunt inferioare sau nu corespund cerintelor prevazute in caietul de sarcini/documentatia tehnica, prevaleaza prevederile caietului de sarcini/documentatiei tehnice.

10. Standarde

10.1 Lucrarile executate si finalizate de Executant pentru indeplinirea obiectului contractului subsecvent de executie lucrari vor respecta standardele si prescriptiile tehnice, prezentate de catre Executant in propunerea sa tehnica si vor fi in conformitate cu cerintele din caietul de sarcini/documentatiei tehnice si cu normele, normativele si standardele in vigoare, in domeniu.

11. Obligatiile Executantului

11.1. (1) Executantul are obligatia de a executa si de a finaliza lucrarile prevazute in contractul subsecvent de executie lucrari, cu profesionalismul si promptitudinea cuvenite angajamentului asumat si in conformitate cu propunerea sa tehnica, cu cerintele caietului de sarcini/documentatiei tehnice si normativele de specialitate.

(2) Executantul este pe deplin responsabil pentru executarea si finalizarea lucrarilor in conformitate cu propunerea sa tehnica, cu cerintele caietului de sarcini/documentatiei tehnice si normativele de specialitate, 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. Executantul are obligatia de a supraveghea executarea si finalizarea lucrarilor solicitate.

11.2. Executantul are obligatia de a urmari si de a verifica permanent starea de functionare a autovehiculelor, utilajelor si echipamentelor, in vederea indeplinirii obiectului contractului.

11.3. Executantul are obligatia sa asigure semnalizarea corespunzatoare a punctului de lucru conform „Norme Metodologice privind conditiile de inchidere a circulatiei și de instituire a restrictiilor de circulatie in vederea executării de lucrări in zona drumului public și/sau pentru protejarea drumului”, aprobate prin Ordinul comun MT/MI nr. 1112/411/2000.

11.4. (1) Executantul are obligatia de a prezenta Achizitorului in vederea aprobarii, in termen de 5 zile de la data comunicării și inregistrării la Executant a ordinului de incepere, un grafic de executie a lucrarilor, impreuna cu lista echipamentelor si personalul aferent necesare pentru realizarea lucrarilor in perioadele solicitate. Graficul de executie va respecta termenele prevazute in Proiectul tehnic. Graficul de executie, cantitativ si valoric, va fi verificat si aprobat de Achizitor.

(2) Graficul de executie se reactualizeaza, la solicitarea Achizitorului, 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 sau atunci cand se constata necesitatea obiectiva a unor extinderi ale duratei de executie, fara culpa Executantului. Noul grafic de executie reactualizat se verifica și se aproba de Achizitor.

(3) Executantul are obligatia de a respecta graficul de executie a lucrarilor.

(4) Odata cu prezentarea graficului de executie, Executantul va prezenta Achizitorului pentru aprobare reteta de executie pentru fiecare tip de tratament bituminos in parte si sursele de furnizare ale principalelor materiale (agregate, liant).

11.5. Executantul are obligatia de a raspunde de orice prejudiciu creat drumului (definit potrivit art. 2 si 14-17 din O.G. nr. 43/1997, republicata si modificata) in executarea contractului, prin actiunea sau inactiunea sa, precum si de eventualele accidente produse din vina sa (conform O.U.G. nr. 195/2002).

11.6. (1) Executantul are obligatia de a incheia in numele Achizitorului, dar si al sau, o asigurare care va acoperi:

- de la data inceperii executarii lucrarilor si pana la receptia finala, lucrările executate, precum și daunele sau prejudiciile aduse achizitorului sau tertelor persoane fizice sau juridice și
- de la data începerii execuției lucrărilor și până la recepția la terminarea lucrărilor, după caz, următoarele evenimente: toate riscurile privind persoanele implicate real, utilajele, instalatiile de lucru, echipamentele, materialele pe stoc, personalul propriu si reprezentantii imputerniciti sa verifice, sa testeze sau sa receptioneze lucrarile.

Asigurarea si documentele justificative privind plata primei de asigurare (daca rata a fost scadenta), vor fi prezentate in termen de 5 zile lucratoare de la semnarea contractului. Executantul are obligatia de a efectua plata ratelor pana la termenul scadent si de a face, in termen de 5 zile lucratoare, dovada platii lor catre Achizitor. Asigurarea poate fi prezentata si sub forma a doua polite, una pentru acoperirea evenimentelor corespunzatoare de la data inceperii executarii lucrarilor si pana la receptia la terminarea lucrarilor si alta pentru acoperirea evenimentelor corespunzatoare de la data receptiei la terminarea lucrarilor si pana la receptia finala.

(2) Intarzierea prezentarii politei de asigurare catre Achizitor si a dovezii platii integrale a primei de asigurare cu mai mult de 10 zile peste termenul prevazut la aliniatul precedent, neprezentarea, in termen de 10 zile de la notificare a unei polite cu un continut corespunzator sau a actului de prelungire a duratei politei de asigurare ca urmare a modificării duratei de valabilitate a contractului, da dreptul Achizitorului de a-l pune in intarziere pe Executant si de a aplica sanctiunile prevazute la art. 13.1 alin. 1 lit. d, respectiv 14 din contractul subsecvent, dupa caz.

(3) Executantul are obligatia de a plati toate daunele produse ca urmare a evenimentelor mentionate mai sus, in cazul in care pe parcursul derularii contractului subsecvent, polita/ politele de asigurare devine/ devin inoperabile ca urmare a conduitei Executantului.

(4) Executantul se obligă să informeze de indata Achizitorul cu privire la încetarea/reziliera de către asigurat sau asigurator, a Polițelor de asigurare constituite conform prevederilor anterioare, in caz contrar, se vor aplica sanctiunile prevazute in art.13.1 alin 1 lit.d.

11.7. (1) Executantul este responsabil de trasarea corectă a lucrărilor, precum și de asigurarea tuturor echipamentelor, instrumentelor, dispozitivelor și resurselor umane necesare îndeplinirii responsabilității respective, în conformitate cu prevederile caietului de sarcini/documentației tehnice.

(2) Executantul este pe deplin responsabil pentru conformitatea, stabilitatea și siguranța tuturor operațiilor executate pe șantier, precum și pentru procedeele de execuție utilizate, cu respectarea prevederilor și a reglementărilor legii privind calitatea în construcții.

(3) Executantul are obligația de a pune la dispoziția Achizitorului, la solicitarea acestuia, caietele de măsurători (atașamentele) și, după caz, în situațiile convenite, desenele, calculele, verificările calculelor și orice alte documente pe care Executantul trebuie să le întocmească.

(4) Pe parcursul execuției lucrărilor, Executantul are obligația:

a) de a lua toate măsurile pentru asigurarea tuturor persoanelor a căror prezență pe șantier este autorizată și de a menține șantierul (atât timp cât acesta este sub controlul său) și lucrările (atât timp cât acestea nu sunt finalizate și ocupate de către achizitor) în starea de ordine necesară evitării oricărui pericol pentru respectivele persoane;

b) de a procura și de a întreține pe cheltuiala sa toate dispozitivele de iluminare, protecție, îngrădire, alarmă și pază, când și unde sunt necesare sau au fost solicitate de către achizitor sau de către alte autorități competente, în scopul protejării lucrărilor sau al asigurării confortului riveranilor;

c) de a lua toate măsurile rezonabile necesare pentru a proteja mediul pe și în afara șantierului și pentru a evita orice pagubă sau neajuns provocate persoanelor, proprietăților publice sau altora, rezultate din poluare, zgomot sau alți factori generați de metodele sale de lucru.

(5) Executantul este responsabil pentru menținerea în bună stare a lucrărilor, de la data începerii execuției și până la data semnării procesului-verbal de recepție finală a lucrării.

(6) Executantul are dreptul de a reține pe șantier, până la sfârșitul perioadei de garanție, numai acele materiale, echipamente, instalații sau lucrări provizorii, care îi sunt necesare în scopul îndeplinirii obligațiilor sale în perioada de garanție.

(7) Materialele trebuie să fie de calitatea prevăzută în caietul de sarcini/documentația tehnică; verificările și testările materialelor folosite la execuția lucrărilor vor fi efectuate în conformitate cu standardele și normativele în vigoare.

(8) Executantul are obligația de a asigura instrumentele, utilajele și materialele necesare pentru verificarea, măsurarea și testarea lucrărilor. Costul probelor și încercărilor, inclusiv manopera aferentă acestora, revin Executantului.

11.8. (1) Executantul raspunde de prejudiciile cauzate de modul de indeplinire a obligatiilor contractuale, Achizitorul fiind exonerat de raspundere, mai putin pentru fapta proprie savarsita in alte conditii decat cele de forta majora ori alta cauza exoneratoare de raspundere.

(2) Pe parcursul executarii lucrarilor, Executantul 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 Achizitorului sau a oricarei alte persoane.

(3) Executantul va avea grija ca in interiorul localitatilor, să-și adapteze întregul proces tehnologic astfel incat sa nu producă daune riveranilor, proprietarilor, participanților la trafic, etc..

11.9. Executantul poarta toata raspunderea pe durata de indeplinire a contractului subsecvent, pentru eventualele accidente, pagube sau efecte negative ca urmare a nerespectarii prevederilor prezentului contract.

11.10. (1) Executantul are obligatia de a respecta conventia de protectia muncii, normele de protectie a mediului si normele de prevenire si stingere a incendiilor.

(2) Executantul efectueaza, pentru deserventii auto-utilajelor cu care executa lucrarile, instruirea personalului, acordarea echipamentului si a alimentatiei de protectia muncii, inregistrarea accidentelor de munca.

11.11. Executantul se obliga sa despagubeasca Achizitor impotriva oricaror:

i) reclamatii si actiuni in justitie, ce rezulta din incalcarea unor drepturi de proprietate intelectuala (brevete, nume, marci inregistrate, etc.), legate de echipamentele, materialele, instalatiile sau utilajele folosite pentru sau in legatura cu lucrările executate; si

ii) daune-interese, costuri, taxe si cheltuieli de orice natura, si cheltuielilor indiferent de natura lor, pentru care responsabilitatea revine Executantului, cu exceptia situatiei in care o astfel de incalcare rezulta din respectarea caietului de sarcini intocmit de catre Achizitor.

11.12. Executantul are obligatia de a participa la predarea amplasamentului la data și locul comunicat de Achizitor, în caz contrar, se vor aplica sanctiunile prevazute la art. 13.1 alin. 1 lit. c, respectiv 14 din contract, dupa caz.

11.13. Executantul nu are dreptul de a angaja sau încheia orice alte înțelegeri privind execuția lucrărilor, direct ori indirect, în scopul îndeplinirii contractului de execuție de lucrări, 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 executantului de lucrări implicat în procedura de atribuire cu care autoritatea contractantă/executantul de lucrări 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 rezoluțiunii ori rezilierii de drept a contractului respectiv.

12. Obligatiile Achizitorului

12.1. (1) Achizitorul are obligatia de a pune la dispozitia Executantului orice facilitati/informatii pe care le detine pentru indeplinirea contractului.

12.2. (1) Achizitorul va emite ordinul de incepere a lucrarilor, după constituirea garanției de bună execuție conform art. 16.1 și 16.2 din contractul subsecvent și prezentarea poliței de asigurare conform art. 11.6.

(2) Achizitorul are obligatia de a pune la dispozitia Executantului amplasamentul lucrarii, intocmindu-se un Proces verbal de predare-primire amplasament care va cuprinde inclusiv lista cu sectoarele de drum pe care se vor executa lucrările. Predarea amplasamentului lucrarii se va realiza la data și locul comunicate în ordinului de incepere a lucrarilor.

12.3. Achizitorul se obliga sa receptioneze, potrivit clauzei 17, lucrarile executate si finalizate ce fac obiectul prezentului contract subsecvent, in conformitate cu cerințele prevăzute în caietul de sarcini/documentația tehnică.

12.4. Achizitorul va plati contravaloarea lucrarilor executate si finalizate catre Executant, in conformitate cu prevederile contractului.

12.5. (1) Achizitorul are obligatia de a controla, verifica si masura prestatiile efectuate.

(2) Achizitorul sau reprezentantul sau are dreptul de a verifica si/testa modul de executare a lucrarilor, pentru a verifica conformitatea lor cu specificatiile caietului de sarcini/documentației tehnice. Achizitorul va verifica modul de realizare a lucrarilor de intretinere periodica, conform caietului de sarcini/documentației tehnice prin personal propriu (diriginte de santier).

(3) Achizitorul are obligatia sa comunice Executantului datele de identificare ale reprezentantului autorizat pe santier insarcinat cu activitatea de urmarire, supravegherea si verificare a lucrarilor (diriginte de santier).

(4) Achizitorul are dreptul de a identifica existenta echipamentelor care se utilizează în cadrul lucrărilor ce fac obiectul prezentului contract pe teren, impreuna cu Executantul.

12.6. (1) Achizitorul poate închiria, contra-cost, Executantului, la cerea acestuia, cladiri, spatii de parcare, spatii de depozitare necesare desfasurarii lucrarilor de intretinere periodica conform tarifelor de inchiriere aprobate

prin Hotararea C.A. nr. 17/24/08.2008 al C.N.A.D.N.R. S.A., reactualizate prin Hotararea C.A. nr. 3/28/03.2011 al C.N.A.D.N.R. S.A..

13. Sanctiuni pentru neindeplinirea culpabila a obligatiilor

13.1. (1) Pentru neindeplinirea in totalitate sau in parte a obligatiilor prevazute in prezentul contract de executie lucrari, Executantul va fi penalizat dupa cum urmeaza:

a) in cazul in care, din vina sa exclusivă, Executantul nu reuseste să-si îndeplinească obligatia de executie a lucrărilor conform datei prevazute in ordinul de incepere a lucrarilor emis de Achizitor și a prevederilor graficului de executie aprobat de Achizitor și în condițiile de calitate solicitate prin caietul de sarcini, beneficiarul va calcula și factura ca penalități, din prețul aferent lucrărilor neexecutate, pentru fiecare zi de întârziere, până la îndeplinirea efectivă a obligației, o sumă reprezentând dobânda penalizatoare, care va fi stabilită functie 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 din Ordonanta nr.13/24.08.2011, valoarea penalitatilor nefiind limitata la valoarea debitului. Aceste prevederi se aplică și în cazul nerespectării termenelor de remediere stabilite de beneficiar.

b) pentru neprezentarea de catre executant a graficului de executie în vederea aprobarii acestuia, impreuna cu lista echipamentelor si personalului aferent necesare pentru realizarea lucrarilor in perioadele solicitate, astfel cum este prevazut în termenul mentionat la art. 11.4 din contract, executantul se obliga sa plateasca achizitorului o sumă reprezentând dobânda penalizatoare aplicata la valoarea contractului pentru fiecare zi de întârziere, până la îndeplinirea efectivă a obligațiilor restante, suma ce va fi stabilită functie 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, alin. 2¹ din Ordonanta nr.13/24.08.2011, valoarea penalitatilor nefiind limitata la valoarea debitului, aplicata la valoarea lucrarilor prevazute in ordinul de incepere.

c) dacă Executantul nu se prezintă la predarea amplasamentului la data și locul comunicat de Achizitor, Achizitorul este îndreptățit să pretindă iar Executantul se obligă să plătească daune – interese în valoare de 1% din valoarea lucrărilor menționate în Ordinul de Începere.

d) în cazul în care Executantul nu va constitui și prezenta documentele care atestă încheierea poliței de asigurare în condițiile și termenele prevăzute de art. 11.6 din contract, acesta se obligă să achite o sumă reprezentând dobânda penalizatoare pentru fiecare zi de întârziere, până la îndeplinirea efectivă a obligațiilor, ce va fi stabilită functie 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, alin. 2¹ din Ordonanta nr.13/24.08.2011, valoarea penalitatilor nefiind limitata la valoarea debitului, aplicata la valoarea contractului.

e) în cazul în care Executantul nu va constitui și/sau prezenta dovada/documentele care atestă constituirea garanției de bună execuție în termenul prevăzut de art. 16 din contract, va fi obligat la plata de penalitati/ daune interese conform art. 16.1 (alin. 4 si 5).

(2) În cazul în care, din vina sa exclusivă, Achizitorul nu onorează facturile în termenul prevăzut la art. 6.1 (1) din prezentul contract subsecvent, atunci Executantul va calcula si factura ca penalități din plata neefectuată, pentru fiecare zi de întârziere, până la îndeplinirea efectivă a obligațiilor, o sumă calculata în funcție de nivelul ratei de referință a dobânzii de politica monetara comunicata de BNR, la care se vor adăuga 8 puncte procentuale, în conformitate cu art.3 alin. 2¹ din O.G. nr.13/2011 (A).

13.2. - Toate sumele pe care Executantul are obligația de a le plăti Achizitorului, cu titlu de daune-interese, stabilite conform art. 13.1.(1), vor fi facturate de Achizitor.

Executantul are obligația de a achita aceste facturi în termen de 30 de zile de la data primirii acestora. În caz de neachitare a acestora în termenul stabilit, Achizitorul va executa garanția de bună execuție a Executantului în limita sumelor datorate de către Executant. În cazul în care aceasta nu este acoperitoare, Achizitorul se va adresa instanțelor de judecată competente în vederea recuperării diferenței.

13.3. Pe cheltuiala sa, Executantul va despagubi, proteja si apara Achizitorul, agentii (experti, consultanti, diriginti etc.) si salariatii acestuia, pentru si impotriva tuturor actiunilor in justitie, revendicarilor, pierderilor si pagubelor rezultate din executarea contractului de lucrari de catre Executant, în condițiile in care Executantul este notificat de catre Achizitor despre asemenea actiuni, revendicari, pierderi sau pagube, dupa ce Achizitorul a luat la cunostinta despre acestea;

13.4. Achizitorul va avea dreptul la despagubiri pentru orice prejudiciu care este descoperit dupa finalizarea contractului de executie lucrari, produs din culpa executantului, în conformitate cu legea aplicabila ce guverneaza contractul de executie lucrari.

14. Rezilierea contractului

14.1. (1) Nerespectarea obligatiilor asumate prin prezentul contract subsecvent de executie lucrari de catre una dintre parti, da dreptul partii lezate de a cere rezilierea prezentului contract si de a pretinde plata de daune-interese. Exceptand situatiile prevazute la art. 14.2, rezilierea va fi notificata in scris partii contractante cu cel puțin 7 zile lucratoare anterior datei de reziliere.

(2) Prezentul contract subsecvent se poate rezilia unilateral si in urmatoarele cazuri:

a) Executantul nu executa si nu finalizeaza lucrarile conform contractului subsecvent de executie lucrari si caietului de sarcini/documentației tehnice si au fost deja aplicate prevederile art. 13.1 contract, fiind notificat de catre Achizitor cu privire la neindeplinirea obligatiilor;

b) Achizitorul nu onoreaza o plata convenita scadenta desi a fost notificat, in mod repetat, in acest sens;

c) Executantul nu se conformeaza in perioada de timp rezonabila cuprinsa in notificarea emisa de reprezentantul Achizitorului care ii solicita remedierea executarii necorespunzatoare sau neexecutării obligatiilor din contract, care afectează în mod grav executarea corespunzătoare și la timp a lucrărilor;

d) Executantul subcontracteaza fara a avea acordul scris al Achizitorului, schimbă subcontractantul fara aprobarea prealabila si exprimata în scris a Achizitorului sau are loc orice încredintare a lucrarilor de catre subcontractant unei terte parti;

e) Executantul se afla in procedura insolventei declarata sau nedeclarata, potrivit Legii nr. 85/2014 privind prevenirea insolventei, se emite ordinul de executie impotriva lui, intra in lichidare in vederea fuzionarii sau are ipoteca pe capital;

f) apare orice alta incapacitate legala care impiedica executarea prezentului contract subsecvent;

g) Executantul esueaza in a constitui/furniza garantiile sau asigurarile solicitate la termenele stabilite in contract sau persoana care furnizeaza garantia sau asigurarea nu este in masura sa isi indeplineasca angajamentele.

(3) Prevederile prezentului contract in materia executarii obligatiilor si rezilierii contractului se vor completa de drept cu prevederile Noului Cod Civil in materie.

14.2. (1) Prezentul contract se va rezilia de drept, fara a mai fi necesara punerea in intarziere a Executantului, fara incuviintarea vreunei instante judecatoresti si/sau arbitrale si fara a mai fi necesara indeplinirea vreunei formalitati prealabile daca:

a) Executantul a intrat in faliment ca urmare a hotararii pronuntate de judecatorul-sindic;

b) Executantul a fost condamnat pentru o infractiune in legatura cu exercitarea profesiei printr-o hotarare judecatoreasca definitiva;

c) Executantul se afla in culpa profesionala grava ce poate fi dovedita prin orice mijloc de proba pe care Achizitorul il poate justifica;

d) impotriva Executantului a fost pronuntata o hotarare avand autoritate de lucru judecat cu privire la fraudă, coruptie, implicarea intr-o organizatie criminala sau orice alta activitate ilegala in dauna intereselor financiare ale UE;

e) Executantul nu a indeplinit o obligatie contractuala, desi se impunea a fi executata in regim de urgenta conform prevederilor contractului si anexelor acestuia;

14.3. În situația neîndeplinirii obligațiilor contractuale de către Executant, Achizitorul poate desfășura singur activitățile contractate sau poate contracta o terță parte printr-o procedură legală de achiziție, pe cheltuiala Executantului. Răspunderea executantului pentru întârzierile și daunele produse Achizitorului în execuția contractului subsecvent va subzista și ulterior punerii în aplicare a situației reglementate mai sus.

14.4. La momentul rezilierii contractului subsecvent de execuție lucrări sau la primirea notificării in acest sens, Executantul va lua masuri imediate pentru finalizarea lucrarilor prin forte proprii sau cu terta parte in functie de natura lucrarilor, astfel incat costurile aferente sa fie minime.

14.5. De indata ce va fi posibil, ulterior momentul rezilierii, reprezentantul Achizitorului va certifica valoarea lucrarilor si toate sumele convenite Executantului la data rezilierii.

14.6. Achizitorul nu poate fi obligat sa efectueze plati Executantului pana cand activitatile desfasurate de catre acesta nu sunt finalizate, putand chiar sa recupereze din costuri in cazul in care se dovedeste necesar.

14.7. (1) Daca Achizitorul reziliaza contractul subsecvent de execuție de lucrari, va fi indreptatit sa recupereze de la Executant, fara a renunta la celelalte remedii la care este indreptatit in baza contractului de execuție de lucrari, orice dauna sau prejudiciu suferit in baza dovezilor justificative existente, în măsura în care sunt datorate culpei Executantului.

(2) Fara a prejudicia niciun alt drept al sau potrivit contractului subsecvent de lucrari, Achizitorul este indreptatit sa execute garantia de buna executie în limita prejudiciului creat de către executant și a penalităților aferente.

14.8. (1) Daca valoarea penalitatilor de intarziere depaseste cumulativ mai mult de 15% din valoarea contractului subsecvent, Achizitorul, dupa notificarea prealabila a Executantului, este indreptatit, fara incuviintarea vreunei instante judecatoresti si/sau arbitrale si fara a mai fi necesara indeplinirea vreunei formalitati prealabile:

a) sa dispuna incetarea contractului subsecvent de lucrari sau

b) sa finalizeze lucrarile pe cheltuiala Executantului, daca se convine de comun acord in acest sens.

In aceasta situatie, Executantul nu este indreptatit sa solicite niciun fel de daune sau alte sume pe care s-ar considera indreptatit sa le primeasca ca urmare a rezilierii contractului potrivit acestei clauze.

(2) De asemenea, Achizitorul este indreptatit sa recupereze daunele suferite prin punerea in executare a garantiei de buna executie, Achizitorul nemaifiind obligat sa demonstreze existenta vreunei daune pana la limita valorii garantiei de buna executie, obligativitatea demonstrarii prejudiciilor suferite fiind necesara numai pentru sumele care exced valorii garantiei de buna executie.

15. Incepere, finalizare, intarzieri, denunțarea și incetarea contractului

15.1. (1) Executantul are obligatia de a incepe executarea lucrarilor, la ordinul scris al Achizitorului, care va cuprinde in mod expres faptul ca lucrarile vor fi executate pe sectorul/sectoarele, in cantitatile si la termenele prevazute in continutul acestuia.

(2) In cazul in care Executantul sufera intarzieri datorate in exclusivitate Achizitorului, partile pot stabili de comun acord prelungirea perioadei de executare a lucrarilor.

15.2. (1) Lucrarile executate in baza contractului subsecvent trebuie finalizate in termenul solicitat de achizitor si prevazut in graficul aprobat de acesta, termen care se calculeaza de la data mentionata in ordinul scris emis de Achizitor;

(2) In cazul in care:

- exista orice motive de intarziere, ce nu se datoreaza Executantului; sau
- exista alte circumstante neobisnuite, susceptibile de a surveni altfel decat prin incalcarea contractului de executie lucrari de Executant,

indreptatesc Executantul de a solicita prelungirea termenului de executie la care acesta are dreptul.

15.3. In afara cazului in care Achizitorul este de acord cu o prelungire a termenului de executie, datorata unor cauze obiective probate de Executant, orice intarziere in indeplinirea contractului da dreptul Achizitorului de a solicita penalitati Executantului, in cuantumul prevazut la art. 13.1.(1).

15.4. Prezentul contract subsecvent inceteaza de plin drept in urmatoarele cazuri:

- a) la expirarea duratei pentru care a fost incheiat;
- b) la indeplinirea obiectului prezentului contract;
- c) la o data anterioara celei pentru care a fost incheiat, prin acordul de vointa al partilor;
- d) in caz de forta majora, conform art. 21;

15.5. (1) Achizitorul isi rezervă dreptul de a denunța unilateral contractul subsecvent de lucrari, la aparitia unor circumstante care nu au putut fi prevazute la data incheierii contractului și care conduc la modificarea clauzelor contractuale în așa măsură încât îndeplinirea contractului respectiv ar fi contrară interesului public, inclusiv in situatiile prevazute de art. 222 și 223 din Legea nr. 98/2016 privind achizitiile publice.

(2) Achizitorul are dreptul de a denunța unilateral prezentul contract subsecvent, fără a plăti daune interese și în situația în care alocarea resurselor financiare a fost sistată sau este insuficientă. În acest caz Executantul are dreptul de a pretinde plata corespunzătoare pentru partea de contract îndeplinită până la data denunțării unilaterale a contractului.

(3) În cazul denuntării unilaterale a contractului, Executantul are dreptul de a pretinde numai plata corespunzătoare pentru partea din contract îndeplinită până la data denunțării unilaterale a contractului.

(4) Daca Achizitorul denunta prezentul contract, va fi indreptatit sa recupereze de la Executant, fara a renunta la celelalte mijloace la care este indreptatit in baza contractului, orice dauna sau prejudiciu suferit produse din culpa executantului.

15.6. Incetarea contractului subsecvent de executie lucrari nu va produce niciun fel de efecte asupra altor drepturi sau obligatii ale Achizitorului si Executantului, dobandite in perioada de valabilitate a contractului de executie lucrari.

Clauze contractuale specifice

16. Garantia de buna executie a contractului

16.1. (1) Executantul are obligatia de a constitui garantia de buna executie a contractului, pentru intreaga perioada de derularea a acestuia, **in termen de 5 zile lucratoare** de la data semnarii contractului.

(2) Garantia de buna executie se constituie de catre Executant in scopul asigurarii Achizitorului de indeplinirea cantitativa, calitativa si in perioada convenita a contractului.

(3) Garantia astfel constituita este destinata acoperirii eventualelor prejudicii suferite de Achizitor in executarea prezentului contract, sau in cazul rezilierii contractului din motive imputabile Executantului, precum si in cazul prejudiciilor produse in executarea lucrarilor prevazute la art. 4 din contract, din vina Executantului, ori in alte situatii prevazute de lege. In cazul in care prejudiciul produs Achizitorului este mai mare decat cuantumul garantiei de buna executie, Executantul este obligat sa-l despagubesca pe Achizitor integral si intocmai.

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

(5) Întârzierea cu mai mult de 10 zile a prezentării garanției de bună execuție, neprelungirea valabilității garanției sau nereintregirea cuantumului garanției, va determina, pe lângă posibilitatea aplicării măsurii de reziliere a contractului, conform art. 14.1. (2) lit. g din contract, obligarea Executantului la plata catre Achizitor a unei sume cu titlu de daune-interese, egala cu contravaloarea garantiei de buna executie sau partii de garantie de buna executie nereintregita.

16.2. (1) Executantul se obliga sa constituie garantia de buna executie a contractului, **in cuantum de 10%, din pretul contractului, fara T.V.A.**, în lei, prin una din urmatoarele modalități:

- a) virament bancar, direct în contul Achizitorului **deschis la BCR, RO33 RNCB 0175 0080 9408 0037**;
- b) instrument de garantare emis de o instituție de credit din România sau din alt stat sau de o societate de asigurări, în condițiile legii, prezentat Achizitorului în original și care va deveni anexa la contract;
- c) prin reineri succesive din sumele datorate pentru facturi parțiale, pe perioada de derulare a contractului.

(2) In cazul in care garantia de buna executie se constituie prin retineri succesive, Executantul are obligatia de a deschide la unitatea Trezoreriei Statului din cadrul organului fiscal competent in administrarea acestuia, un cont de disponibil distinct la dispozitia Achizitorului. Suma initiala care se depune de catre Executantul in contul de disponibil astfel deschis nu trebuie sa fie mai mica de 0,5% din valoarea contractului.

Pe parcursul indeplinirii contractului, Achizitorul urmeaza sa alimenteze acest cont de disponibil prin retineri succesive din sumele datorate si convenite Executantului pâna la concurenta sumei stabilite drept garantie de buna executie in documentatia de atribuire, respectiv 10% din pretul contractului, fara TVA. Achizitorul va instiinta Executantul despre varsamantul efectuat, precum si despre destinatia lui. Contul astfel deschis este purtator de dobânda in favoarea Executantului. Executantul va inscrie distinct pe facturile emise, cuantumul garantiei de buna executie si contul in care aceasta va fi virata.

(3) In cazul in care garantia constituita de executant este emisa de o **societate de asigurare**, aceasta va fi obligatoriu insotita de **angajamentul exclusiv in baza Scrisorii de garantie**.

(4) In cazul in care garantia constituita de executant este emisa de o **societate de asigurare**, aceasta trebuie:

- să nu fie condiționată de emiterea unei polițe de asigurare care să fie opozabilă Achizitorului prin alte documente, respectiv Condiții Generale de Asigurare, Condiții Speciale de Asigurare, Clauze de garantare, etc;
- prezentată Achizitorului, însoțită de o adresă din partea societății de asigurare, prin care aceasta confirmă faptul că Scrisoarea de Garanție este valabilă și în vigoare, indiferent de prevederile unei polițe de asigurare și că angajamentul societății de asigurare față de Achizitor va fi exclusiv în baza Scrisorii de Garanție de Bună Execuție emisă.

(5) Scrisoarea de Garanție de Bună Execuție **trebuie să respecte integral, fără completări sau modificări, formatul modelului de Scrisorii de Garanție de Bună Execuție** din Documentația de atribuire.

(6) Prevederile art. 16.2. (3), 16.2 (4), 16.2 (5) vor fi aplicate și instituțiilor de credit care emit garanțiile împreună cu alte documente opozabile Achizitorului.

(7) In situatia in care partile convin prelungirea termenului de executare a lucrarilor contractate, pentru orice motiv (inclusiv forta majora) si/ sau Prețul Contractului depășește valoarea de contract ofertata si acceptată sau Prețul Contractului stabilit anterior, Executantul are obligatia imediată (maxim 15 zile de la modificare) de a prelungi valabilitatea garantiei de buna executie si/ sau de a reintregi, in aceiasi proportie cuantumul Garantiei de Bună Execuție. In caz contrar, se vor aplica prevederile art.16.1. (5).

(8) De fiecare dată când valoarea Garantiei de Bună Execuție se va diminua cu sumele revendicate de Achizitor, în conformitate cu prevederile Contractului, Executantul va acționa imediat (maxim 15 zile de la modificare) în sensul reîntregirii acesteia. In caz contrar, se vor aplica prevederile art.16.1. (5).

(9) Garanția de Bună Execuție a asocierilor va specifica numele asocierii.

16.3. Achizitorul are dreptul de a emite pretenții asupra garanției de bună execuție, oricând pe parcursul îndeplinirii contractului de achiziție publică/contract subsecvent, în limita prejudiciului creat, 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 reîntregirii acesteia.

16.4. Restituirea garantiei de buna executie se face conform prevederilor art. 42 (4) din H.G. nr. 395/2016, cu modificarile si completarile ulterioare.

17. Receptia lucrarilor

17.1. (1) Receptia lucrarilor se efectueaza, in conformitate cu reglementarile in vigoare prevazute in Normativul indicativ AND 514 - 2007 "Regulamentul privind efectuarea receptiilor lucrarilor si serviciilor de intretinere si reparatii curente la drumurile publice", in doua etape:

- ❖ receptia la terminarea lucrarilor;
- ❖ receptia finala, la expirarea perioadei de garantie,

completat pentru situatiile ce exced prevederile normativului, cu dispozitiile „Regulamentului privind receptia constructiilor” aprobat prin HG nr. 273/1994, modificat prin H.G. 343/2017.

(2) Receptia la terminarea lucrarilor se efectueaza atunci cand toate lucrarile prevazute in contract sunt terminate.

17.2. (1) Comisia de receptie va examina lucrararile executate fata de caietul de sarcini/documentatia tehnica si documentatia de control, intocmita inaintea, in timpul si ulterior executiei.

(2) Evidenta tuturor verificarilor face parte din documentatia de control a receptiei la terminarea lucrarilor.

17.3. Eventualele degradari ce apar in termenul de garantie a lucrarilor efectuate, precum si propunerile facute de comisia de receptie la terminarea lucrarilor trebuie remediate de Executant pe cheltuiala acestuia, in mod corespunzator si la termenele stabilite.

17.4. Receptia finala se face la expirarea perioadei de garantie, timp in care se face verificarea comportarii in exploatare a lucrarii executate si se remediaza eventualele degradari aparute in perioada de garantie.

17.5. Executantul se obliga sa raspunda pentru viciile ascunse ale materialelor procurate si utilizate de acesta in vederea indeplinirii obiectului contractului, si pe cele ale lucrarii, dupa ce a fost receptionata de catre Achizitor.

18. Perioada de garantie acordata lucrarilor

18.1. Executantul are obligatia sa garanteze operatiunile de executie a lucrarilor și să remedieze defectele – constand in interventii de orice fel realizate direct sau indirect la elementele componente si/sau la ansamblul lucrarilor prevazute in contractul subsecvent de executie pe o durata de **24 de luni** de la data aprobării procesului verbal de receptie la terminarea lucrarilor contractate.

19. Modificarea contractului subsecvent prin revizuire

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

(2) Orice modificare a contractului de achiziție publică în cursul perioadei sale de valabilitate altfel decât în cazurile și condițiile prevăzute la art. 221 din Legea nr. 98/2016 se realizează prin organizarea unei noi proceduri de atribuire, în conformitate cu dispozițiile Legii nr. 98/2016.

(3) Fără a aduce atingere dispozițiilor dreptului comun privind încetarea contractului de lucrări sau dreptul Achizitorului de a solicita constatarea nulității absolute a acestuia în conformitate cu dispozițiile dreptului comun, Achizitorul are dreptul de a denunța unilateral contractul în perioada de valabilitate a acestuia, în cazul modificării lui în alte condiții decât cele prevăzute de prevederile legale în vigoare.

19.2. Eventualele modificări, care pot interveni prin revizuire in perioada de derulare a contractului, se refera la următoarele clauze contractuale:

a) Părțile contractante:

1. din punct de vedere al schimbării denumirii, al statutului, ale actionariatului, al formei societății, care nu atrag crearea unei persoane juridice noi, al schimbării sediului social;
2. atunci când Executantul este înlocuit de un nou Executant, în situația în care drepturile și obligațiile Executantului inițial rezultate din contractul de lucrări sunt preluate, ca urmare a unei succesiuni universale sau cu titlu universal în cadrul unui proces de reorganizare, inclusiv prin fuziune sau divizare, de către un alt operator economic care îndeplinește criteriile de calificare și selecție stabilite inițial, cu condiția ca această modificare să nu presupună alte modificări substanțiale ale contractului și să nu se realizeze cu scopul de a eluda aplicarea procedurilor de atribuire prevăzute de Legea achizițiilor publice nr. 98/2016.

În cazul în care Executantul se reorganizeaza, preluarea contractului de catre persoana juridica succesoare se va face **numai cu acordul Achizitorului**, acesta fiind notificat/inștiintat, prin scrisoare recomandata, cu confirmare de primire, pentru a-si da consimtamantul in termen de 10 zile lucratoare de la primirea notificarii sau inștiintarii. Lipsa raspunsului Achizitorului in acest termen echivaleaza cu refuzul Achizitorului de a se prelua contractul de catre persoana juridica succesoare.

3. orice modificare a datelor de contact, persoanelor de contact, conturilor bancare și băncilor prin care se efectuează plățile.

b) Valoarea contractului

pe perioada de executie aferenta contractelor subsecvente, in conditiile legii, in **urmatoarele situatii**:

- i. cand apar modificari legislative care duc la modificarea preturilor prin modificarea cotelor legale privind asigurarile de sanatate, contributiile la fondul de somaj, la bugetul asigurarilor sociale de stat pentru accidente de munca si boli profesionale precum si altele asemenea, conform structurii de pret ofertate.
- ii. au avut loc modificări ale normativelor tehnice (daca acestea au fost publicate dupa data de clarificare) sau daca au fost emise de către autoritățile locale acte administrative care au ca obiect instituirea, modificarea sau renunțarea la anumite taxe/impozite locale, al căror efect se reflectă în creșterea/diminuarea costurilor pe baza cărora s-a fundamentat prețul contractului
- iii. ajustarea solicitarilor de plată, conform art.5.2 din acordul cadru și prevederilor OG nr.15/2021.

c) **Modalitati de plata si recuperare a creanțelor** - in cazul unor eventuale modificări ale legislației;

d) **Subcontractanti** - Introducerea/schimbarea subcontractantilor; exprimarea opțiunii acestora de a fi platiti direct de Achizitor se poate opera in vederea unei mai bune gestionari/derulari a contractului subsecvent.

e) **Durata contractului** – prelungirea perioadei de executie in caz de conditii meteo deosebite, care fac imposibila executia lucrarilor sau alte situatii care nu au putut fi prevazute la incheierea contractului;

f) **Cantitățile de lucrări** - Modificări ale cantităților prevăzute inițial în documentația de atribuire; modificări generate de renunțarea la unele categorii de lucrări;

g) **Alte cazuri** – modificări ale pozițiilor și/sau dimensiunilor unor părți de lucrare; modificări legislative, modificări generate de preluarea de către terțul susținător (dacă este cazul) a execuției lucrărilor de la

executant, pentru partea de contract pentru care a primit susținere, dacă Executantul întâmpină dificultăți sau se află în imposibilitate de a derula contractele subsecvente atribuite în baza Acordului – cadru.

19.3. Orice modificare generată de aplicarea clauzelor de revizuire de mai sus va face obiectul unui act adițional.

Prin actele adiționale încheiate nu trebuie să se ajungă în situația alterării rezultatului procedurii de atribuire, prin anularea sau diminuarea avantajului competitiv pe baza căruia Executantul a fost declarat câștigător în urma finalizării procedurii de atribuire.

19.4. Eventualele modificări propuse de Executant vor fi transmise Achizitorului cu minim 30 de zile înainte de data preconizată pentru intrarea în vigoare a actului adițional și va face obiectul analizei Achizitorului, din punct de vedere al respectării legislației incidente, precum și a oportunității modificării.

20. Masuri privind securitatea și sănătatea în munca. Masuri privind apărarea împotriva incendiilor.

20.1. (1) Executantul poartă întreaga răspundere în cazul producerii accidentelor de munca, evenimentelor și incidentelor periculoase, imbolnavirilor profesionale generate sau produse de echipamentele de munca (utilaje, instalații etc.), de procedee tehnologice utilizate, sau de către lucrătorii săi și cei aparținând societăților care desfășoară activități pentru antreprenorul general (subcontractanți), în conformitate cu prevederile Legii securității și sănătății în munca nr. 319/2006 și a Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 319/2006 aprobate prin H.G. nr. 1425/2006, cu modificările și completările ulterioare, precum și orice modificare legislativă apărută pe timpul desfășurării contractului.

(2) În cazul producerii unor accidente de munca, evenimente sau incidente periculoase în activitatea desfășurată de Executant, acesta va comunica și cerceta accidentul de munca, evenimentul, conform prevederilor legale și se va înregistra cu acesta la Inspectoratul Teritorial de Munca pe raza căruia s-a produs evenimentul.

Achizitorul se va înregistra numai cu evenimentele produse propriilor lucrători.

20.2. Executantul și subcontractanții lui trebuie să dețină personal desemnat pentru a coordona activitatea de securitate și sănătate în munca și cadre tehnice cu atribuții P.S.I., cu respectarea criteriilor de pregătire a acestui personal, precizate în legislațiile specifice.

Lucrările se vor executa cu respectarea întocmai, de către personalul Executantului și al subcontractanților, a legislației de securitate și sănătate în munca și apărare împotriva incendiilor, funcție de tipul lucrării și de tehnologiile de lucru aplicate.

20.3. Personalul Executantului, pe toată perioada derulării contractului, va respecta întocmai legislația de securitate și sănătate a muncii și de apărare împotriva incendiilor, după cum urmează:

- Legea securității și sănătății în munca nr. 319 / 2006;
- Norme metodologice de aplicare a prevederilor Legii nr. 319/2006 aprobate prin H.G. nr. 1425/2006, modificate și completate prin H.G. nr. 955/2010 și H.G. nr. 1242/2011;
- Instrucțiuni proprii de securitate și sănătate în munca (S.S.M.);
- Primul ajutor la locul accidentului;
- O.U.G. nr. 195/2002 completată și modificată, cu accent pe circulația autovehiculelor și circulația pietonilor;
- H.G. nr. 971/2006 privind cerințele minime de S.S.M. pentru semnalizarea de securitate și/sau sănătate la locul de munca;
- H.G. nr. 1051/2006 privind cerințele minime de S.S.M. la manipularea manuală a maselor ce prezintă riscuri pentru lucrători, în special de afecțiuni dorsolombare;
- H.G. nr. 1048/2006 privind utilizarea de către lucrători a echipamentului individual de protecție la locul de munca;
- H.G. nr. 1091/2006 privind cerințele minime de S.S.M. pentru locul de munca;
- H.G. nr. 1146/2006 privind cerințele minime de S.S.M. privind utilizarea de către lucrători a echipamentelor de munca;
- H.G. nr. 355/2007 privind supravegherea sănătății lucrătorilor modificat și completat prin H.G. nr. 1169/2011;
- H.G. nr. 300/2006 privind cerințele minime de S.S.M. pentru șantierele temporare sau mobile, cu toate obligațiile ce decurg din aplicarea acestei hotărâri;
- Alte hotărâri de guvern privind cerințe minime de S.S.M.;
- Norme metodologice privind condițiile de închidere a circulației și de instituire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public și / sau pentru protejarea drumului - Ordin comun M.I. - M.T. nr. 1112/411/2000;
- Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor;
- Norme generale de apărare împotriva incendiilor aprobate prin Ordin M.A.I. nr. 163/2007;
- Norme P.S.I. indicativ NP-073-02, specifice activităților din domeniul lucrărilor publice transporturilor și locuinței, aprobate prin Ordinul M.L.P.T.L. nr. 1992 /2002;
- Dispoziții generale privind reducerea riscurilor de incendiu generate de încărcări electrostatice D.G.P.S.I. – 004, aprobate cu Ordinul M.I. nr. 108/2001;
- Dispoziții generale privind apărarea împotriva incendiilor la construcțiile și instalațiile aferente, aprobate prin Ordinul M.A.I. nr. 166/27.07.2010;

- Dispozitii generale privind apararea impotriva incendiilor la spatii si constructii pentru birouri, aprobate prin Ordinul M.A.I. nr. 262/02.12.2010;
- Instructiuni proprii privind organizarea apararii impotriva incendiilor;
- Ordin M.A.I. nr. 712/23.06.2005, Dispozitii Generale privind instruirea salariatilor in domeniul situatiilor de urgenta completat si modificat prin Ordin M.A.I. nr. 786/23.06.2005;

De asemenea, Executantul este obligat sa respecte toata legislatia de securitate si sanatate in munca si aparare impotriva incendiilor ce va apare, modifica sau completa pe durata desfasurarii contractului.

Totodata, Executantul este obligat sa-si intocmeasca si sa respecte instructiunile proprii de securitate si sanatate in munca, aparare impotriva incendiilor pentru executia de lucrari.

Lista legislatiei prezentata este minimala si neexhaustiva si nu exonereaza Executantul si subcontractantii lui de respectarea si altor reglementari de securitate si sanatate in munca si de aparare impotriva incendiilor.

20.4. - Executantul mai are si urmatoarele obligatii:

Executantul va desemna prin decizie un reprezentant care, la inceperea lucrarilor, va instrui lucratorii Executantului cu privire la securitatea si sanatatea in munca si situatiile de urgenta (apararea impotriva incendiilor + protectia civila);

In cazul in care Executantul schimba locul de munca al lucratorilor (si a lucratorilor subcontractantilor) dintr-o locatie in alta, sau angajeaza lucratori, va purta intreaga raspundere privind securitatea si sanatatea in munca a lucratorilor sai si a lucratorilor subcontractantilor;

Avand in vedere faptul ca in activitatea de servicii de transport, Executantul lucreaza cu personal si mijloace de transport proprii, sau apartinand societatilor care desfasoara activitati pentru Executant/subcontractanti, Executantul va purta intreaga responsabilitate asupra respectarii legislatiei de securitate si sanatate a muncii si aparare impotriva incendiilor pentru activitatea desfasurata de catre acestia;

Executantul raspunde pentru starea tehnica si buna functionare a mijloacelor de transport proprii si a celor apartinand subcontractorilor, pentru a se preveni astfel aparitia unor accidente de munca, incendii sau avarii tehnice;

Conducerea Executantului va lua permanent masuri urgente pentru respectarea regulilor privind securitatea si sanatatea in munca, apararii impotriva incendiilor, a ordinii si disciplinei in cazul si atunci cand achizitorul sau terte persoane sesizeaza deficiente ce nu concorda cu legislatia in vigoare;

Executantul va lua toate masurile pentru semnalizarea punctelor de lucru conform Normelor 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 cu Ordin comun M.I. - M.T. nr. 1112/411/2000;

Executantul va intocmi si respecta planul de parcare pentru mijloacele de transport proprii si inchiriate, pentru fiecare punct de lucru in parte;

Viteza maxima de deplasare a autovehiculelor Executantului in incinta locatiilor Achizitorului va fi de 5 km/h;

Executantul va asigura efectuarea examenelor medicale si psihologice conform Ordin M.L.P.T.L. nr. 447/2003 modificat si completat prin Ordin M.C.T.C. nr. 1095/2006 si Ordin 1266/2006, precum si a controalelor medicale de medicina muncii, conform H.G. nr. 355/2007 privind supravegherea sanatatii lucratorilor modificat si completat prin H.G. nr. 1169/2011, pentru propriul personal, pe toata perioada derularii contractului;

Executantul va respecta normele de aparare impotriva incendiilor referitoare la dotarea spatiilor si echipamentelor de munca, cu mijloace de stingere pentru apararea impotriva incendiilor;

Personalului Executantului si a subcontractorilor acestuia, i se interzice sa efectueze interventii, modificari sau manevre in instalatiile achizitorului si sa recurga la improvizatii;

Din punct de vedere administrativ, salariații rămân subordonați unității cu care au semnat contract de muncă, iar echipamentul de protectie, alimentatia de protectie si materialele igienico-sanitare se acorda conform normelor, de catre fiecare unitate pentru salariatii sai;

Executantul are obligatia de a asigura pentru lucratori proprii si pentru lucratorii subcontractantilor, instruirea personalului (toate fazele) privind securitatea si sanatatea in munca, apararea impotriva incendiilor si protectia civila.

Accidentele de munca de traseu si accidentele de circulatie se raporteaza, se cerceteaza si se inregistreaza de catre angajatorul la care este angajata victima.

Accidentele produse din vina personalului Executantului asupra personalului Achizitorului se raporteaza, se inregistreaza si se cerceteaza de catre Executant;

In cazul producerii unor evenimente (accidente umane sau tehnice, incendii, explozii, avarii), partile au obligatia sa anunte imediat organele abilitate prin lege (Inspectia Muncii, Pompieri, Parchet, Protectia Civila) si sa ia masurile necesare pentru a nu modifica starea de fapt care a rezultat in urma evenimentului, cu exceptia cazurilor cand mentinerea acesteia ar genera alte evenimente sau ar pune in pericol viata lucratorilor.

Executantul va despagubi Achizitorul impotriva tuturor reclamatilor, actiunilor in justitie, a daunelor interese, costurilor, taxelor si cheltuielilor indiferent de natura lor, pentru care responsabilitatea revine Executantului, in cazul producerii unor evenimente privind securitatea si sanatatea in munca si apararea impotriva incendiilor;

20.5. In conformitate cu art. 106 din Normele generale de aparare impotriva incendiilor aprobate prin Ordinul M.A.I. nr.163/2007, fumatul este permis numai in locurile special destinate, amenajate corespunzator si marcate cu indicatorul „LOC PENTRU FUMAT”, cu respectarea instructiunilor afisate.

Se interzice fumatul si accesul cu tigari, chibrituri, brichete sau cu foc deschis in locurile cu pericol de incendiu sau de explozie semnalizate corespunzator (depozite de substante inflamabile explozive si periculoase, depozite de carburanti-lubrifianti, rezervoare butan, propan, groapa var, centrale termice, utilaje si autovehicule, ateliere, garaje, laboratoare, etc.), langa spatiile publice inchise, in care conform legii este interzis fumatul, precum si in zonele impadurite sau in lanurile de cereale in faza de coacere.

20.6. Pentru activitatile pe care le desfasoara, Executantul este singurul responsabil de respectarea legislatiei in vigoare privind securitatea si sanatatea in munca si apararea impotriva incendiilor.

21. Forta majora

21.1. Forta majora este constatata de o autoritate competenta.

21.2. Forta majora exonereaza partile contractante de indeplinirea obligatiilor asumate prin prezentul contract, pe toata perioada in care acesta actioneaza.

21.3. Indeplinirea contractului va fi suspendata in perioada de actiune a fortei majore, dar fara a prejudicia drepturile ce li se cuveneau partilor pana la aparitia acesteia.

21.4. Partea contractanta care invoca forta majora are obligatia de a notifica celeilalte parti, imediat si in mod complet, producerea acesteia si sa ia orice masuri care ii stau la dispozitie in vederea limitarii consecintelor.

21.5. Daca forta majora actioneaza o perioada mai mare de 30 zile, oricare dintre parti va avea dreptul sa notifice celeilalte parti incetarea de plin drept a prezentului contract de executie lucrări, fara ca vreuna din parti sa poata pretinde celeilalte daune-interese.

22. Subcontractanti

22.1. Executantul are obligatia, in cazul in care subcontracteaza, de a incheia contracte cu subcontractantii desemnati, in aceleasi conditii in care el a semnat contractul cu Achizitorul si cu respectarea prevederilor art.218 – 220 din Legea nr. 98/2016 si a art.150 – 161 din HG 395/2016.

22.2. (1) Executantul are obligatia de a prezenta la incheierea contractului toate contractele incheiate cu subcontractantii desemnati.

(2) Lista subcontractantilor desemnati, cu datele de identificare ale acestora, precum si contractele incheiate cu acestia se constituie in anexe la prezentul contract.

22.3. (1) Executantul este pe deplin raspunzator fata de Achizitor de modul in care indeplineste contractul.

(2) Subcontractantul este pe deplin raspunzator fata de Executant de modul in care isi indeplineste partea sa din contract.

(3) Subcontractantul nu are dreptul de a subcontracta unor terte parti partea de contract incredintata lui de catre Executant.

(4) Executantul are dreptul de a pretinde daune-interese subcontractantilor daca acestia nu isi indeplinesc partea lor din contract.

22.4. Executantul poate schimba oricare subcontractant numai daca acesta nu si-a indeplinit partea sa din lucrare. Schimbarea subcontractantului nu va schimba pretul contractului si va fi notificata si supusa aprobarii prealabile a Achizitorului.

22.5. Niciun contract de subcontractare incheiat de Executant nu va crea raporturi contractuale între subcontractant si Achizitor.

22.6. Executantul va raspunde pentru actele si faptele subcontractantilor sai si ale expertilor, agentilor, salariatilor acestora, ca si cum ar fi actele sau faptele Executantului, ale expertilor, agentilor sau salariatilor acestuia. Aprobarea de catre Achizitor a subcontractarii oricarei parti a contractului de lucrari sau a angajarii de catre Executant a unor subcontractanti pentru executarea lucrarilor care fac obiectul prezentului contract nu va elibera Executantul de niciuna dintre obligatiile sale asumate prin prezentul contract.

22.7. Orice schimbare a subcontractantului fara aprobarea prealabila si exprimata în scris a Achizitorului sau orice încredintare a lucrarilor de catre subcontractant unei terte parti va fi considerata o încălcare a prezentului contract de executie lucrari.

23. Cesiunea

23.1. (1) In prezentul contract subsecvent de executie lucrări este permisa doar cesiunea creantelor nascute din acest contract, obligatiile nascute ramanand in sarcina partilor contractante, astfel cum au fost stipulate si asumate initial.

(2) Cesiunea nu va exonera Executantul de nicio responsabilitate privind garantia sau orice alte obligatii asumate prin contract.

24. Solutionarea litigiilor

24.1. Achizitorul si Executantul vor depune toate eforturile pentru a rezolva pe cale amiabila, prin tratative directe, orice neintelegere sau disputa care se poate ivi între ei in cadrul sau in legatura cu indeplinirea contractului.

24.2. Daca, dupa cel putin 15 zile de la inceperea acestor tratative, Achizitorul si Executantul nu reusesc sa rezolve in mod amiabil o divergenta contractuala, aceasta va fi solutionata de instanta de judecata de drept comun competenta sa judece in raza teritoriala a sediului Achizitorului.

25. Dispozitii finale

25.1. Semnand acest contract, partile isi asuma fiecare riscul de eroare cu privire la intelegerea oricarei prevederi din contract.

25.2. Prin semnarea contractului, Partile confirma faptul ca acesta reflecta in mod deplin intreaga vointa a acestora cu privire la obiectul contractului, prevaleaza fata de orice intelegeri, inscrisuri sau negocieri care au avut loc intre parti inainte de semnarea acestuia, precum si faptul ca nu exista niciun fel de elemente secundare legate de contract si intelegerea dintre Parti care sa nu fi fost reflectate in contract.

25.3. Daca una sau o parte din prevederile prezentului contract subsecvent este sau devine nelegala, fara valoare sau neaplicabila, aceasta nu va afecta celelalte prevederi, care vor ramane valabile si aplicabile in masura maxima permisa de lege. Clauzele nule sunt inlocuite de drept cu dispozitiile legale aplicabile.

25.4. Partile avand la cunostinta natura operatiunilor avute in vedere de prezentul contract, declara ca isi asuma riscul schimbarii imprejurarilor in care este incheiat acesta, in conformitate cu art. 1271 din Codul Civil.

26. Limba care guverneaza contractul

26.1. Limba care guverneaza contractul subsecvent este limba romana.

27. Comunicari

27.1. (1) Orice comunicare dintre parti, referitoare la indeplinirea prezentului contract, trebuie sa fie transmisa in scris, prin posta sau fax.

(2) Orice document scris trebuie inregistrat atat in momentul transmiterii, cat si in momentul primirii.

27.2. Prin exceptie, comunicările între parti se pot face și prin telefon, telegrama, telex sau e-mail, cu conditia confirmarii in scris a primirii comunicarii.


28. Legea aplicabila contractului

28.1. Contractul va fi interpretat conform legilor din Romania.

Prezentul contract subsecvent de executie lucrari a fost incheiat in data de _____, in trei exemplare originale, din care doua pentru Achizitor si unul pentru Executant.

Achizitor,

Executant,



FORMULAR F1

EXECUTANT _____ (Antet complet firmă)

CONTRACT _____ (Denumire completă a contractului)

ACHIZITOR _____

Situația de plată a lucrărilor executate
în luna _____ anul _____

Nr. crt.	Simbol articol	Denumire articol	UM	P.U.	Cantitate	Valoare
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
TOTAL I (exclusiv T.V.A.)						
T.V.A.						
TOTAL II (inclusiv T.V.A.)						

EXECUTANT,

ACHIZITOR,

Atestăm calitativ și cantitativ prestațiile efectuate

Șef SDN,

Diriginte de santier

Notă: Se va întocmi în 4 (patru) exemplare din care:

→ un exemplar rămâne la S.D.N. după confirmare,

→ trei exemplare se transmit la D.R.D.P. Iași

FORMULAR F2

EXECUTANT _____ (A net complet firmă)
 CONTRACT _____ (Denumire completă a contractului)
 ACHIZITOR _____

CENTRALIZATORUL LUCRĂRILOR EXECUTATE

în luna anul _____

Nr.crt.	Simbol art.	Denumire art.	U.M.	Cantitate contractanta	Cantitate executata anterior	Cantitate executata in luna.....
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						

MĂSURĂTOAREA CANTITĂȚILOR EXECUATE ÎN LUNA DE REFERINȚĂ:

Se acceptă la plată în luna de referință cantitatea de :

EXECUTANT

DIRIGINTE DE ȘANTIER

Notă: Se va întocmi în 4 (patru) exemplare din care:

→ un exemplar rămâne la S.D.N.-după confirmare,

→ trei exemplare se transmit la D.R.D.P. Iași

FORMULAR F3

EXECUTANT _____ (Antet complet firmă)
 CONTRACT _____ (Denumire completă a contractului)
 ACHIZITOR _____

BORDEROUL RAPOARTELOR ZILNICE

în luna Anul.....

Nr.crt.	ZIUA	Sector de drum national pe care s-au executat lucrari		Remediere defectiuni		Tratament bituminos		Marcaj rutier executat	
		DN	Parte DN	Tip remediere	U.M	Cantitate	Cantitate (mp.)	Cantitate (mp.)	Cantitate (mp.)
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
		TOTAL							

EXECUTANT,

DIRIGINTE DE ŞANTIER,

Notă: Se va întocmi în 4 (patru) exemplare din care:
 → un exemplar rămâne la S.D.N. după confirmare,
 → trei exemplare se transmit la D.R.D.P. Iaşi

EXECUTANT _____ (Antet complet firmă)
CONTRACT _____ (Denumire completă a contractului)
ACHIZITOR _____

FORMULAR F4

FOAIE DE ATASAMENT
pentru lucrarile executate in luna.....anul.....

1.Remedieri degradari

Prestatie	Simbol	Denumire	U.M.

Cantitate contract:.....	Cantitati executate anterior.....
Cantitate executata in luna.....	Cantitate rest de executat.....

MĂSURĂTOAREA CANTITĂȚILOR EXECUTATE ÎN ZI

2.Tratament bituminos

Prestatie	Simbol	Denumire	U.M.

Cantitate contract:.....	Cantitati executate anterior.....
Cantitate executata in luna.....	Cantitate rest de executat.....

MĂSURĂTOAREA CANTITĂȚILOR EXECUTATE ÎN ZI

3. Marcaje rutiere

Prestatie	Simbol	Denumire	U.M.

Cantitate contract:.....	Cantitati executate anterior.....
Cantitate executata in luna.....	Cantitate rest de executat.....

MĂSURĂTOAREA CANTITĂȚILOR EXECUTATE ÎN ZI

Se accepta la plata cantitatea de

EXECUTANT

DIRIGINTE DE ȘANTIER

Notă: Se va întocmi în 2 (două) exemplare din care:

- un exemplar rămâne la S.D.N. după confirmare.
- un exemplar rămâne la executant.

CONVENȚIE privind S.S.M., P.S.I. și P.M.

Între C.N.A.I.R. S.A. - D. R. D. P. IAȘI în calitate de **beneficiar** și, în calitate de **executant**, a intervenit prezenta **convenție** încheiată în baza următoarelor reglementări privind:

- **securitatea și sănătatea în muncă:** Legea nr. 319/2006 „a securității și sănătății în muncă, și a normelor metodologice de aplicare” (H.G. nr. 1425/2006 actualizată), a H.G. nr. 300/2006 și Ord. M.M.S.S.F. nr. 242/2007 „privind cerințele minime de securitatea muncii pentru șantiere”;

- **apărarea împotriva incendiilor:** Legea nr. 307/2006 „privind apărarea împotriva incendiilor” și Normelor generale P.S.I./2007;

- **protecția mediului:** O.U.G. nr.195/2005 „privind protecția mediului”, cu modificările și completările ulterioare.

În scopul prevenirii accidentelor de muncă, îmbolnăvirilor profesionale, a asigurării securității echipamentelor de muncă, inclusiv a protecției mediului înconjurător, precum și pentru aplicarea corespunzătoare a prevederilor actelor normative în vigoare, se stabilesc responsabilități pe linie de securitate a muncii, P.S.I. și P.M. între cele două părți contractante, după cum urmează:

PREVEDERI GENERALE

1. Având în vedere faptul că în activitatea desfășurată conform prevederilor contractului, executantul lucrează independent cu personal și mijloace tehnice proprii, va purta întreaga responsabilitate asupra respectării legislației de securitate a muncii, P.S.I. și protecția mediului pentru întreaga activitate prestată.

2. Partile poartă întreaga răspundere în cazul producerii accidentelor de muncă, evenimentelor și incidentelor periculoase, îmbolnăvirilor profesionale generate sau produse de echipamentele tehnice (utilaje, instalații etc.) și de muncă, procedeele tehnologice utilizate, în conformitate cu prevederile Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006 și a Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 319/2006 aprobate prin H.G. nr. 1425/2006.

3. În conformitate cu prevederile Legii nr. 319/2006 și H.G. nr. 1425/2006, executantul are obligația ca înainte de începerea activității în punctele de lucru ale beneficiarului, să realizeze identificarea pericolelor și evaluarea riscurilor pentru echipamentele de muncă (utilaje, instalații, etc.) pe care le utilizează în subunitățile beneficiarului, aceste documente fiind necesare instruirii lucrătorilor ce își desfășoară activitatea în punctele de lucru.

4. La apariția unor situații deosebite (degajări de substanțe toxice pentru mediu, inflamabile, eventualele poluări accidentale ale solului și/sau ale apei, etc), personalul executantului/ executantului va informa în cel mai scurt timp, atât autoritățile competente pentru protecția mediului, cât și beneficiarul, și totodată va lua măsurile necesare astfel încât să înlăture cauzele care au condus la respectiva situație.

5. În cazul în care executantul utilizează produse care intră în categoriile de pericolozitate menționate de legislația privind protecția mediului, acestea (produsele) vor fi însoțite de fișe de date de securitate.

6. Responsabilitatea gestionării deșeurilor rezultate în urma desfășurării activității revine executantului.

7. Stocarea temporară a deșeurilor rezultate în urma activității efectuate de executant/ executant, până la predarea acestora (deșeurilor) către un operator economic autorizat, se va face separat, pe categorii de deșeuri, în locuri special amenajate.

8. În cazul unui accident ecologic, precum și în scopul respectării condițiilor de stocare temporară a deșeurilor, în situația în care există suspiciuni privind conținutul de substanțe periculoase, executantul este obligat să solicite Laboratorului de referință din cadrul Agenției Naționale pentru Protecția Mediului analiza deșeurilor generate, pentru a determina natura acestor substanțe.

9. Executantul se va asigura ca spălarea propriilor vehicule, utilaje, echipamente tehnice, ambalaje/ obiecte care conțin substanțe periculoase, să nu aibă loc în zona căminelor de canalizare, spații deschise, nebetonate și neprotejate cu decantoare și separatoare de impurități.

10. Executantul va lua măsurile necesare astfel încât deșeurile rezultate în urma desfășurării activității să nu afecteze factorii de mediu.

11. Executantul va efectua instruirea pe linie de protecție a mediului, a întreg personalului, înainte de începerea efectivă a lucrărilor care fac obiectul contractului încheiat între părți.

12. Executantul va răspunde de cheltuielile legate de înlăturarea efectelor poluării produsă de acesta, conform principiului “poluatorul plătește” menționat în O.U.G. nr. 195/2005 “privind protecția mediului”, cu

modificările și completările ulterioare, și al cărui cadru este stabilit prin Directiva 2004/35/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 aprilie 2004 "privind răspunderea pentru mediul înconjurător în legătură cu prevenirea și repararea daunelor aduse mediului".

13. În cazul în care activitatea executantului este prevăzută în Anexa 1 privind "Lista activităților supuse procedurii de emitere a autorizației de mediu" aferentă Ordinului nr. 1798/2007 "Pentru aprobarea procedurii de emitere a autorizației de mediu" (A), se va prezenta autorizația de mediu emisă de către autoritățile competente pentru protecția mediului.

14. Cele două părți contractante vor asigura toate măsurile tehnico - organizatorice pentru desfășurarea în condiții optime a activității.

15. Personalul executantului este obligat, în toată perioada de derulare a contractului, să respecte pe tot teritoriul subunităților beneficiarului (secții de drumuri naționale/district de drumuri naționale), cât și pe drumurile publice, toate prevederile legale cu privire la normele de securitate a muncii, P.S.I. și protecției mediului.

16. Executantul va lua toate măsurile pentru semnalizarea punctelor de lucru conform Ord. M.T. nr. 1112/411 din 8 iunie 2000 a „pentru aprobarea Normelor metodologice privind condițiile de închidere a circulației și de instituire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public și/sau pentru protejarea drumului”, publicat în M.Of. nr. 397 din 24 august 2000.

17. Din punct de vedere administrativ, salariații rămân subordonați unității cu care au semnat contract de muncă.

18. Echipamentul de protecție, alimentația de protecție și materialele igienico-sanitare se acordă conform normelor de către fiecare unitate pentru salariații săi.

19. Beneficiarul și executantul vor respecta normele P.S.I. privind dotarea spațiilor și echipamentelor tehnice cu mijloace de stingere P.S.I.

20. De asemenea executantul va întocmi documentele necesare ca antreprenor în conformitate cu prevederile H.G. nr. 300/2006.

II. PREGATIREA SI INSTRUIREA PERSONALULUI

1. Partile își vor instrui personalul pentru activitățile desfășurate conform legislației de securitate a muncii, instrucțiunilor proprii de securitate a muncii, PSI, privind exploatarea și întreținerea drumurilor și podurilor și altor norme conexe cu această activitate.

2. Deoarece executantul desfășoară o activitate independentă cu personal și mijloace tehnice proprii, va purta întreaga răspundere legală privind modul de instruire a personalului propriu în toate fazele, modul de consemnare a instruirii, etc.

3. În conformitate cu prevederile legale privind securitatea și sănătatea în muncă, precum și protecția mediului înconjurător, în situația în care executantul desfășoară activități în cadrul unor subunități ale beneficiarului, va prezenta șefului subunității documentația privind evaluarea riscurilor la echipamentele de muncă (utilaje, instalații, etc.) utilizate în punctul de lucru al beneficiarului.

Totodată părțile vor lua măsurile necesare astfel încât să preîntâmpine producerea evenimentelor care pot pune în pericol securitatea/sănătatea lucrătorilor.

Evaluarea riscurilor va fi folosită la instruirea și protecția lucrătorilor beneficiarului care își desfășoară activitatea în acel loc și prevenirea riscurilor profesionale.

De asemenea șeful subunității beneficiarului va instrui personalul executantului la intrarea în subunitate asupra factorilor de risc specifici activității din subunitate și se va întocmi fișa colectivă de instruire semnată de ambele părți.

4. Fișele de instruire individuale ale salariaților executantului împreună cu fișele de aptitudine se vor afla la sediile subunităților beneficiarului pe timpul derulării contractului.

5. Șefii de subunitate ai beneficiarului unde își desfășoară activitatea salariații executantului vor urmări ca aceștia să fie instruiți de către reprezentanții executantului, nominalizați pentru această activitate.

III. ACCIDENTE DE MUNCA SI INCIDENTE PERICULOASE

1. Părțile poartă întreaga răspundere asupra tratării corecte, din punct de vedere al procedurii legale, a evenimentelor și incidentelor periculoase în care sunt implicați proprii salariați.

2. La producerea unui eveniment, cele două părți se vor informa reciproc în cel mai scurt timp despre producerea acestuia și informațiile minime necesare (data, ora, locul, împrejurări, cauze, urmări), după care vor înștiința ITM Județean.

3. În cazul producerii unor evenimente sau incidente periculoase în activitatea desfășurată, cercetarea și înregistrarea evenimentului revine părții contractante care are contract de muncă cu salariatul implicat, respectându-se prevederile Legii nr. 319/2006 și Ord. nr. 450/825/2006 privind normele metodologice de aplicare a Legii nr. 346/2002 privind asigurarea pentru accidente de muncă.

4. Accidentele de muncă de traseu și accidentele de circulație se vor trata conform legislației de securitate a muncii în vigoare.

5. În cazul producerii unui accident se va acorda imediat primul ajutor de către personalul desemnat și instruit, indiferent dacă este angajatul beneficiarului sau al executantului.

IV. ACCIDENTE ÎN DOMENIUL PROTECȚIEI MEDIULUI

1. Orice eveniment de poluare accidentală produs în cadrul unei activități desfășurate pe teritoriul beneficiarului în care sunt implicați lucrători ai executantului va fi comunicat de către acesta beneficiarului, în scop informativ, iar comunicarea va conține următoarele informații minime:

- Ora și data transmiterii informării;
- Locul producerii accidentului (localitate, DN, km, stg./dr.);
- Ora și data anunțării poluării accidentale
- Cine a produs poluarea;
- Cauza (probabilă) a poluării;
- Efecte înregistrate/ urmări asupra factorilor de mediu;
- Măsuri privind protecția mediului (luate la fața locului);
- Orice alte informații pe care executantul le consideră importante.

2. În situația producerii unor deversări de produse periculoase în activitatea desfășurată, comunicarea, cercetarea și înregistrarea accidentului revine părții contractante care are contract de muncă cu salariatul implicat.

Totodată poluarea rezultată în urma accidentului, se va investiga în conformitate cu prevederile legislației în vigoare privind protecția mediului, iar eventualele pagube cad în sarcina celui din vina careia s-a produs aceasta (poluarea).

V. PREVEDERI FINALE

1. Executantul va prelucra prezenta convenție subcontractorilor (în cazul în care aceștia există).
2. Părțile poartă întreaga răspundere pentru orice modificare legislativă apărută pe timpul desfășurării contractului, privind securitatea și sănătatea în muncă, și protecția mediului.
3. Prezenta convenție nu poate fi modificată sau completată decât cu acordul părților semnatare ale contractului.
4. Prezenta convenție constituie Anexă la Contract și încetează de drept odată cu denunțarea unilaterală a contractului, rezilierea sau încetarea acestuia.

BENEFICIAR,

EXECUTANT,

FORMULARE

ACORD-CADRU

**„TRATAMENTE BITUMINOASE PENTRU RETEAUA DE DN DIN
CADRUL D.R.D.P. IASI”**

INSTITUTIE DE CREDIT / SOCIETATEA DE ASIGURARI

(denumire)

GARANTIE DE PARTICIPARE

la procedura de atribuire a acordului-cadru/contractului:

.....

CATRE: Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A. – DIRECTIA REGIONALA DE DRUMURI SI PODURI IASI**Adresa: ROMANIA, IASI, Gheorghe Asachi nr. 19, CP 700481****Cod Unic de Înregistrare 16054368****Numarul/ Referinta garantiei de participare: _____**

Cu privire la procedura pentru atribuirea acordului-cadru/contractului _____,	
_____	(denumirea acordului-cadru/contractului de achizitie publica)
noi _____, avand sediul inregistrat in _____,	
(denumirea institutiei/societatii de asigurari)	(adresa institutiei de credit/societatii de asigurari)
reprezentata prin _____, in calitate de _____,	
(nume, prenume)	(functie)
ne obligam in mod irevocabil și neconditionat fata de Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere SA – Directia Regionala de Drumuri si Poduri Iasi (CNAIR S.A. – DRDP IASI), sa platim suma de _____	
(_____),	
(in litere si in cifre)	
la prima sa cerere scrisa, pe baza declaratiei acesteia cu privire la culpa Ofertantului.	
In cererea și in declaratia sa Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere SA – Directia Regionala de drumuri si Poduri Iasi (CNAIR S.A. – DRDP IASI), va preciza ca suma ceruta de ea și datorata ei este din cauza existentei uneia sau mai multora dintre situatiile urmatoare:	
a) Ofertantul _____ (numele complet, adresa si datele de identificare fiscala ale Ofertantului) , (in cazul unei Asocieri, se va completa denumirea intregii Asocieri si se va mentiona reprezentata prin lidersi datele de identificare fiscala ale acestuia) și-a retras oferta in perioada de valabilitate a acesteia;	
b) Oferta sa fiind stabilita castigatoare, Ofertantul _____ (numele complet, adresa si datele de identificare fiscala ale Ofertantului) , (in cazul unei Asocieri, se va completa denumirea intregii Asocieri si se va mentiona reprezentata prin lidersi datele de identificare fiscala ale acestuia) a refuzat sa semneze contractul in perioada de valabilitate a ofertei.	
Plata se va face de catre noi in termenul mentionat in cererea de plata și fara nicio alta formalitate suplimentara din partea Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere SA – Directia Regionala de drumuri si Poduri Iasi.	
In scopul identificarii cererii dvs. de plata și a declaratiei mai sus mentionate, acestea ne vor fi transmise prin intermediul bancii dumneavoastra, care urmeaza sa certifice autenticitatea semnaturilor ce angajeaza legal institutia dumneavoastra.	
Prezenta scrisoare de garantie de participare este valabila pana la data de _____ ("data de expirare"), data la care aceasta expira automat și in totalitate, indiferent daca pana la aceasta data originalul prezentei garantii ne este restituit sau nu si daca pana la aceasta data nu s-a primit la ghișeele noastre din partea Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere SA – Directia Regionala de drumuri si Poduri Iasi, nicio cerere scrisa de executare in conformitate cu termenii și conditiile specificate mai sus; aceasta garantie de participare devine, in mod automat, nula și neavenita dupa data expirarii, indiferent daca ne este sau nu restituita.	
In situatia in care originalul prezentei scrisori de garantie ne este restituit inainte de data de expirare, in vederea anularii, aceasta va fi insotita de o adresa din partea Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere SA – Directia Regionala de drumuri si Poduri Iasi conform careia noi.....(numele si adresa institutiei de credit/societatii de asigurare) suntem eliberati de orice obligatie ce reiese din prezenta scrisoare de garantie.	

De asemenea, dacă Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere SA – Directia Regionala de drumuri si Poduri Iasi si Ofertantul sunt de acord sa prelungeasca perioada de valabilitate a garantiei de participare, aceasta se va realiza inainte de data expirarii cu acordul prealabil al institutiei de credit/ societatii de asigurari.
Aceasta garantie este supusa legilor din Romania si se va conforma Regulilor Uniforme privind Garantiile la Cerere, publicate cu numarul 758 de catre Camera Internationala de Comert, cu exceptia celor mentionate mai sus.
Legea aplicabila prezentei garantii de participare este legea romana.
Competente sa solutioneze orice disputa izvorata in legatura cu prezenta scrisoare de garantie de participare sunt instantele judecatorești romane.
Parafata de Institutie de credit/ Societatea de Asigurari _____ in ziua ____ luna ____ anul _____
(semnatura și ștampila organismului care elibereaza aceasta garantie de participare)

!!! Nota: In cazul depunerii de oferte in asociere, garantia de participare trebuie constituita in numele asocierii si sa mentioneze ca acopera in mod solidar toti membrii grupului de operatori economici.

Scrisoare de Garanție de Bună Execuție nr. din data de

Catre: Compania Națională de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A. (C.N.A.I.R. S.A.), persoana juridică română cu sediul în București, B-dul. Dinicu Golescu nr. 38, Sector 1, 010873, România, înregistrată la Registrul Comerțului sub nr. J40/552/15.01.2004, Cod Unic de Înregistrare 16054368, atribut fiscal RO prin Direcția Regională de Drumuri și Poduri Iași (D.R.D.P. Iași) (denumită în continuare "Autoritate Contractantă/Beneficiar/Achizitor")

Denumirea Contractului _____

Contractul nr. _____

Am fost informați că _____ (numele/adresa/date de identificare fiscală), (denumită în continuare „Principal”) este **Executantul** dumneavoastră pentru acest Contract, pentru care este prevăzut să obțină o garanție de bună execuție.

La cererea Principalului, noi _____ (numele și adresa instituției de credit/ societății de asigurare emitente a garanției) ne angajăm prin prezenta în mod necondiționat și irevocabil să vă plătim la prima cerere, dumneavoastră, Companiei Naționale de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A. (C.N.A.I.R. S.A.) prin Direcția Regională de Drumuri și Poduri Iași (D.R.D.P. IASI), în calitate de "Autoritate Contractantă/Beneficiar/Achizitor", orice sumă sau sume care nu depășesc în total valoarea de _____ Lei („valoarea garantată”, adică: _____), la primirea de către noi a cererii dumneavoastră scrise și a declarației dumneavoastră scrise cu privire la culpa "Principalului" care să menționeze următoarele:

- a) Principalul a încălcat obligația (obligațiile) sa (sale) cu privire la Contract, și
- b) Felul în care Principalul este în culpă.

Orice cerere de plată și declarație trebuie să contină semnătura directorului dumneavoastră general, care trebuie să fie autentificată de către banca dumneavoastră sau de către un notar public. Cererea și declarația autentificate trebuie să fie primite de către noi, la adresa noastră și anume _____ (numele și adresa instituției de credit/ societății de asigurare emitente a garanției), la data sau înaintea datei de _____ („data de expirare”), moment în care această garanție va expira.

Am fost informați că Compania Națională de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A. (C.N.A.I.R. S.A.) prin Direcția Regională de Drumuri și Poduri Iași (D.R.D.P. IASI), în calitate de ("Autoritate Contractantă/Beneficiar/Achizitor") poate cere Principalului să prelungească valabilitatea acestei scrisori de garanție de bună execuție dacă Procesul Verbal de Recepție Finală nu a fost aprobat de către Compania Națională de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A. (C.N.A.I.R. S.A.) prin Direcția Regională de Drumuri și Poduri Iași (D.R.D.P. Iași), în calitate de ("Autoritate Contractantă/Beneficiar/Achizitor") potrivit prevederilor Contractului, cu 28 de zile înainte de această dată de expirare.

Ne angajăm să vă plătim valoarea garantată la primirea de către noi, în termenul de 28 de zile, a cererii și a declarației dumneavoastră scrise, menționând faptul că Procesul Verbal de Recepție Finală nu a fost aprobat de către Compania Națională de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A. (C.N.A.I.R. S.A.) prin Direcția Regională de Drumuri și Poduri Iași (D.R.D.P. Iași) în calitate de ("Autoritate Contractantă/Beneficiar/Achizitor") din motive imputabile Principalului și ca valabilitatea acestei garanții nu a fost prelungită.

Această garanție este supusă legilor din România și se va conforma Regulilor Uniforme privind Garanțiile la Cerere, publicate cu numărul 758 de către Camera Internațională de Comerț de la Paris, cu excepția celor menționate mai sus.

Competența să soluționeze orice dispută izvorâtă în legătura cu prezenta scrisoare de garanție de bună execuție revine instanțelor judecătorești din România.

Data _____

Nume Prenumele, Funcția, Semnătura (semnături) _____
[stampila organismului care furnizează garanția]

Nota : În situația în care, Scrisoarea de Garanție de Bună Execuție este emisă de către o Societate de Asigurări, aceasta va fi însoțită în mod automat de către Adresa de Angajament. În situația contrară, Scrisoarea nu va putea fi aprobată de către C.N.A.I.R. S.A.

Antet Societate de Asigurare

Adresa de angajament nr..... din data de.....

Catre: Compania Națională de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A. (C.N.A.I.R. S.A.), persoana juridica romana cu sediul in Bucuresti, B-dul. Dinicu Golescu nr. 38, Sector 1, 010873, Romania, inregistrata la Registrul Comertului sub nr. J40/552/15.01.2004, Cod Unic de Înregistrare 16054368, atribut fiscal RO prin Directia Regionala de Drumuri si Poduri Iasi (D.R.D.P. Iasi) (denumita in continuare "Autoritate Contractanta/Beneficiar/Achizitor")

Referitor:

Scrisoare de Garanție de Bună Executie nr. _____ din data de _____

Emisa in numele _____

Denumirea Contractului _____

Contractul nr. _____

Prin prezenta, noi, _____ (*numele societatii de asigurari*), având sediul înregistrat în _____, (date de identificare fiscala) confirmăm ca Scrisoarea de Garanție de Bună Execuție nr. _____ din data de _____, emisa in numele _____, aferenta contractului mai sus mentionat, este valabila si in vigoare, indiferent de prevederile Poliței de asigurare nr. _____ din data de _____ și anexelor la aceasta.

De asemenea, precizăm ca angajamentul societatii de asigurare _____ (*numele societatii de asigurari*) fata de Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A. (C.N.A.I.R. S.A.) prin Directia Regionala de Drumuri si Poduri Iasi (D.R.D.P. Iasi), va fi exclusiv in baza Scrisorii de Garantie de Buna Executie nr. _____ din data de _____.

Data emiterii:

Numele societatii emitente:

Functia:

Numele si prenumele persoanei care semneaza:

Semnatura:

Stampila:

Notă:

Vă rugăm: adresa de angajament să fie semnata de persoana/persoanele care angajeaza legal societatea de asigurare față de terți pe baza semnăturii unice.

OPERATOR ECONOMIC

(denumirea/numele)

Declaratie
privind neincadrarea in situatiile potential generatoare de conflict de interese, asa cum sunt acestea
definite la art. 60 din Legea 98/2016, privind achizitiile publice

Denumirea Acordului Cadru (se va completa cu denumirea acordului cadru)

Subsemnatul(a) (nume/ prenume), domiciliat(a) in (adresa de domiciliu), identificat(a) cu act de identitate (CI/ Pasaport), seria, nr., eliberat de....., la data de, CNP, **in calitate de reprezentant legal al operatorului economic** (denumire), avand calitatea de **oferant individual/ ofertant asociat/ tert sustinator/subcontractant** (dupa caz), la **licitatia deschisa** pentru atribuirea acordului - cadru de organizata de Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere SA prin Directia Regionala Drumuri si Poduri Iasi, declar ca **oferantul individual/ ofertantul asociat/ tertul sustinator/ subcontractantul** (dupa caz) nu se afla in niciuna dintre urmatoarele situatii:

a) ofertantul individual/ofertantul asociat/candidatul/subcontractantul propus/tertul sustinator are drept membri in cadrul consiliului de administratie/organului de conducere sau de supervizare si/sau are actionari ori asociati semnificativi persoane care sunt sot/sotie, ruda sau afin pana la gradul al doilea inclusiv ori care se afla in relatii comerciale cu persoane cu functii de decizie in cadrul autoritatii contractante sau al furnizorului de servicii de achizitie implicat in procedura de atribuire;

b) ofertantul/candidatul a nominalizat printre principalele persoane desemnate pentru executarea contractului persoane care sunt sot/sotie, ruda sau afin pana la gradul al doilea inclusiv ori care se afla in relatii comerciale cu persoane cu functii de decizie in cadrul autoritatii contractante sau al furnizorului de servicii de achizitie implicat in procedura de atribuire.

Subsemnatul declar ca informatiile furnizate sunt complete si corecte in fiecare detaliu si inteleg ca autoritatea contractanta are dreptul de a solicita, in scopul verificarii si confirmarii declaratiilor, orice documente doveditoare.

Inteleg ca in cazul in care aceasta declaratie nu este conforma cu realitatea sunt pasibil de incalcarea prevederilor legislatiei penale privind falsul in declaratii.

Totodata, declar ca am luat la cunostinta de prevederile art 326 « Falsul in Declaratii » din Codul Penal referitor la "*Declararea necorespunzatoare a adevarului, facuta unei persoane dintre cele prevazute in art. 175 sau unei unitati in care aceasta isi desfasoara activitatea in vederea producerii unei consecinte juridice, pentru sine sau pentru altul, atunci cand, potrivit legii ori imprejurarilor, declaratia facuta serveste la producerea acelei consecinte, se pedepseste cu inchisoare de la 3 luni la 2 ani sau cu amenda.*"

Data _____

Reprezentant legal Ofertant individual/Ofertant asociat/ Tert sustinator/Subcontractant

(denumirea operatorului economic si a reprezentantului legal)

_____ (semnatura si stampila)

Nota: In cazul unei Asocieri, Formularul va fi prezentat de fiecare Ofertant asociat, semnat si stampilat de reprezentantul legal al acestuia. De asemenea, daca Ofertantul beneficiaza de sustinere din partea unui tert sustinator, formularul va trebui completat, semnat si stampilat si de catre reprezentantul legal al tertului sustinator. In situatia in care ofertantul intentioneaza sa subcontracteze parte/parti din acordul cadru formularul va trebui completat, semnat si stampilat si de catre reprezentantul legal al subcontractorului.

OPERATOR ECONOMIC

_____ (denumire)

IMPUTERNICIRE

Subsemnatul(a) (nume/ prenume), domiciliat(a) în (adresa de domiciliu), identificat(a) cu act de identitate (CI/ Pasaport), seria, nr., eliberat de....., la data de, CNP, **în calitate de reprezentant legal al Ofertantului/ Ofertantului asociat/ Tertului sustinator/ Subcontractantului** (denumire), cu sediul în (adresa operatorului economic), CUI nr., CIF nr., imputernicesc prin prezenta pe Dl./ Dna., domiciliat(a) în (adresa de domiciliu), identificat(a) cu act de identitate (CI/ Pasaport), seria, nr., eliberat de, la data de, CNP, având funcția de, să semneze cu semnatura electronica extinsa, bazata pe un certificat calificat, eliberat de un furnizor de servicii de certificare acreditat, urmatoarele documente depuse in cadrul procedurii de atribuire a

1. Garantia de participare (inclusiv orice alte documente aferente acesteia);
2. Oferta;
3. Documentele de calificare;
4. Raspunsurile la clarificari;
5. Orice alta corespondenta cu Autoritatea Contractanta pe parcursul procedurii de atribuire.

Înteleg că în cazul în care această declarație nu este conformă cu realitatea sunt pasibil de încălcarea prevederilor legislației penale privind falsul în declarații și sunt de acord cu orice decizie a Autorității Contractante referitoare la excluderea din procedura pentru atribuirea contractelor de achiziție publică.

Data

.....

(numele persoanei imputernicite)_____
(semnatura persoanei imputernicite)

Denumirea mandantului

S.C. _____
reprezentată legal prin_____
(Nume, prenume)
având funcția de_____
(Funcție)_____
(Semnătura autorizată și stampila)

ACORD DE ASOCIERE

Nr. _____ din _____

CAPITOLUL I -PARTILE ACORDULUI

Art. 1 Prezentul acord se încheie între :

S.C....., cu sediul în, str. nr....., telefon, fax, înmatriculata la Registrul Comertului din sub nr., cod unic de înregistrare, cont bancar în care se vor efectua plățile de către Beneficiar, deschis la, adresa banca:, reprezentata de având funcția de..... , în calitate de asociat - **LIDER DE ASOCIERE**

și

S.C....., cu sediul în, str., Nr....., telefon, fax, înmatriculata la Registrul Comertului din sub nr., cod unic de înregistrare, cont, deschis la, reprezentata de, având funcția de , în calitate de **ASOCIAT**

CAPITOLUL II - OBIECTUL ACORDULUI

Art. 2.1 Partile convin înființarea unei Asocieri compusa din:

- (i -lider de asociere).....;
- (ii - Asociat 1)
- (iii - Asociat n),

avand ca scop:

a) participarea la procedura de achiziție publică organizată de C.N.A.I.R. S.A. – DRDP IASI pentru atribuirea contractului /acordului cadru(obiectul contractului/acordului-cadru)

b) derularea/implementarea în comun a contractului de achiziție publică în cazul desemnării ofertei comune ca fiind câștigătoare,

cu respectarea prevederilor prezentului Acord de Asociere.

Art. 2.2 Asocierea va încheia acordul-cadru/contractul subsecvent cu Beneficiarul, în vederea îndeplinirii obligațiilor contractuale conform prevederilor Documentației de Atribuire, în baza ofertei depuse de Asociere și declarate castigate urmare transmiterii de către C.N.A.I.R. S.A. – DRDP IASI a comunicării rezultatului procedurii.

Art. 2.3. Asocierea nu are personalitate juridică și nu va putea fi tratată ca o entitate de sine statatoare, neavând calitate de subiect de drept distinct (*Art. 1951 Cod Civil*).

Art. 2.4. Activitatea desfășurată în cadrul Asocierii se realizează pe baza principiului independenței comerciale și juridice a fiecărei Parti și pe cel al sprijinului reciproc privind obligațiile contractuale asumate în vederea realizării scopului Asocierii.

CAPITOLUL III - TERMENUL DE VALABILITATE AL ACORDULUI

Art. 3. Prezentul acord rămâne în vigoare până la expirarea duratei de valabilitate a acordului-cadru/contractului subsecvent semnat cu C.N.A.I.R. S.A. – DRDP IASI, respectiv până la stingerea tuturor datoriilor legate de acesta și îndeplinirea tuturor obligațiilor asumate de Asociere față de Beneficiar.

CAPITOLUL IV - OBLIGAȚIILE PARTILOR.

Art. 4.1. Partile convin că Liderul de asociere este

Contractul atribuit va fi semnat cu Beneficiarul de către Liderul de Asociere, acesta fiind desemnat ca reprezentant autorizat să primească instrucțiunile contractuale pentru și în numele tuturor membrilor Asocierii, de la Beneficiar, să poarte întreaga corespondență cu Beneficiarul și, totodată, va deține puterea de reprezentare a Asocierii în relația cu Beneficiarul.

Art. 4.2. Se împuternicește, având calitatea de Lider al asocierii, pentru întocmirea ofertei comune și depunerea acesteia în numele și pentru asocierea constituită prin prezentul acord.

Art. 4.3. Partile vor raspunde individual si solidar in fata Beneficiarului in ceea ce priveste toate responsabilitatile si obligatiile decurgand din sau in legatura cu Contractul.

Art. 4.4. Fiecare Parte va garanta, va apara si va despagubi cealalta Parte pentru toate daunele previzibile sau imprevizibile, care ar putea rezulta din sau in legatura cu incalcarea obligatiilor asumate prin Contract, de catre Partea culpabila.

Art. 4.5. In situatia in care Beneficiarul sufera un prejudiciu in implementarea / derularea acordului-cadru "....." se va indrepta impotriva oricarui membru al prezentei asocieri, pentru a obtine recuperarea prejudiciului suferit, indiferent daca respectivul prejudiciu a fost cauzat prin actiunea/omisiunea unui alt membru al asocierii.

CAPITOLUL V - INCETAREA ACORDULUI DE ASOCIERE

Art. 5. Incetarea Acordului de Asociere poate avea loc in urmatoarele cazuri:

a) neincheierea, din orice motiv, a Contractului intre Asociere si Beneficiar;

b) la indeplinirea in integralitate a obiectului acordului-cadru

c) la incetarea de plin drept a Contractului incheiat intre Asociere si Beneficiar, in conformitate cu prevederile acordului-cadru.

CAPITOLUL VI - ALTE CLAUZE

Art. 6.1. Membrii asocierii convin ca asociatul - in calitate de Lider al Asocierii, sa fie desemnat titular de cont, in vederea efectuării operatiunilor financiar contabile, respectiv emiterea si incasarea facturilor aferente acordului-cadru „.....”.

Datele de identificare sunt urmatoarele:

Numele titularului de cont:

Adresa:

Numar TVA:

Reprezentant Legal:

Telefon/fax/e-mail:

Denumire Banca:

Adresa Banca:

Numar cont bancar:

IBAN:

*Asociatul - in calitate de Lider al Asocierii, va emite si incasa facturile aferente Contractului prin intermediul sucursalei sale din Romania, aceasta avand urmatoarele date de identificare:

Denumire:

Sediul Social:

Cod Unic de Inregistrare:

Numar de ordine in Registrul Comertului:

Cont Bancar:

Denumire Banca:

Adresa Banca:

Reprezentant Legal:

Nota: * se va completa in cazul in care asociatul desemnat pentru emiterea si incasarea facturilor este persoana juridica nerezidenta in Romania."

Art. 6.2. In caz de atribuire, asociatii au convenit urmatoarele cote de participare in cadrul asocierii:

..... % (in litere),

..... % (in litere)

Art. 6.3. Asociatii convin sa se sustina ori de câte ori va fi nevoie pe tot parcursul realizării acordului-cadru/contractului subsecvent, acordându-si sprijin de natura tehnica, manageriala sau/si logistica ori de câte ori situatia o cere.

Art. 6.4. Nici una dintre Parti nu va fi indreptatita sa vanda, cesioneze sau in orice alta modalitate sa greveze sau sa transmită cota sa sau parte din aceasta altfel decat prin efectul legii și prin obținerea consimtamantului scris prealabil atât al celorlalte Parti cat și al Beneficiarului.

Art. 6.5. Presentul acord se completează în ceea ce privește termenele și condițiile de executare a lucrarilor, cu prevederile acordului-cadru/contractului subsecvent ce se va încheia între (liderul de asociere) și Beneficiar.

Art. 6.6. (1) Presentul Acord de Asociere impreuna cu toate aspectele si toate efectele ce decurg din, sau in legatura cu acestea, vor fi guvernate de legea romana.

(2) Litigiile izvorate din sau in legatura cu Acordul de Asociere, intre membrii Asocierii, sunt supuse instantelor de drept comun.

(3) Solutionarea litigiilor izvorate din sau in legatura cu Acordul de Asociere, intre membrii Asocierii si Beneficiar, se va realiza de catre instanta judecatoreasca de contencios administrativ și fiscal romana, conform Contractului.

Art. 6.7. Prezentul Acord de Asociere va fi redactat in limba romana.

Prezentul Acord de Asociere s-a încheiat astăzi în exemplare.

LIDER ASOCIAT

(reprezentant legal/imputernicit conform actelor statutare/constitutive ale societatii)

Nume si prenume

.....

(semnatura si stampila)

ASOCIAT 1

(reprezentant legal/imputernicit conform actelor statutare/constitutive ale societatii)

Nume si prenume

.....

(semnatura si stampila)

ASOCIAT n

(reprezentant legal/imputernicit conform actelor statutare/constitutive ale societatii)

Nume si prenume

.....

(semnatura si stampila)

Nota 1: Prezentul Acord de Asociere conține clauzele obligatorii, partile putând adăuga și alte clauze.

Nota 2: Lipsa semnăturii reprezentantului legal sau reprezentantului imputernicit conform actelor statutare/constitutive ale societatii conduce automat la nulitatea Acordului de Asociere.

Nota 3: In prezentul Acord de Asociere, notiunea de reprezentant imputernicit conform actelor statutare/constitutive ale societatii este diferita de notiunea de reprezentant imputernicit sa semneze oferta, inclusiv orice alte documente aferente acesteia, asa cum este acesta desemnat prin Formularul "Imputernicire", din cadrul Documentatiei de atribuire.

Terț susținător

.....

(denumirea)

ANGAJAMENT FERM

privind susținerea acordată ofertantului pentru îndeplinirea criteriului referitor la capacitatea tehnică - experiența similară

Către,

(denumirea autorității contractante și adresa completă)

Intervenit între (denumirea și datele de identificare ale tertului susținător) și (denumirea ofertantului) cu privire la procedura pentru atribuirea acordului-cadru/contractului de , pentru îndeplinirea cerinței de calificare privind capacitatea tehnică.

Noi (denumirea tertului susținător), în situația în care contractantul (denumirea ofertantului) întâmpină dificultăți de natură tehnică pe parcursul derulării contractului, garantăm necondiționat și irevocabil, autorității contractante susținerea necesară pentru îndeplinirea contractului conform ofertei prezentate și a obligațiilor asumate de (denumirea ofertantului) prin contractul ce urmează a fi încheiat între ofertant și autoritatea contractantă.

Noi, (denumirea tertului susținător), vom răspunde față de autoritatea contractantă în cazul în care contractantul întâmpină dificultăți în derularea contractului.

Astfel, ne obligăm în mod ferm, necondiționat și irevocabil să ducem la îndeplinire integrală, reglementarea și la termen obligațiile asumate de (denumirea ofertantului) prin contractul ce urmează a fi încheiat între ofertant și autoritatea contractantă, pentru partea asumată prin prezentul angajament.

Noi, (denumirea ofertantului), declarăm ca vom invoca susținerea acordată de (denumirea tertului susținător) pentru îndeplinirea contractului menționat mai sus, așa cum rezultă din prezentul Angajament, în cazul în care vom întâmpina dificultăți pe parcursul derulării contractului, și garantăm materializarea aspectelor ce fac obiectul prezentului angajament ferm.

Noi, (denumirea ofertantului), înțelegem că Autoritatea Contractantă va urmări orice pretentie la daune pe care noi am putea să o avem împotriva (denumirea tertului susținător) pentru nerespectarea de către acesta a obligațiilor asumate prin prezentul angajament ferm.

Acordarea susținerii privind capacitatea tehnică/ profesională nu implică alte costuri pentru achizitor, cu excepția celor care au fost incluse în propunerea financiară.

Noi, (denumirea tertului susținător), declarăm pe propria răspundere, sub sancțiunile aplicabile faptei de fals în acte publice, că datele prezentate în tabelul anexat privind experiența similară, pentru îndeplinirea contractului de achiziție publică (denumirea contractului) sunt reale.

Totodată, declarăm că informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțelegem că autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor, situațiilor și documentelor care însoțesc oferta, orice informații suplimentare în scopul verificării datelor din prezentul angajament.

Prezentul document reprezintă angajamentul nostru ferm încheiat în conformitate cu prevederile art. 48 din HG 395/2016 și ale art. art. 182, alin (3) din Legea 98/2016, care da dreptul autorității contractante de a solicita, în mod legitim, îndeplinirea de către noi a obligațiilor asumate prin angajamentul de susținere privind capacitatea tehnică acordat (denumirea ofertantului).

Data completării,

.....

Terț susținător (semnătură autorizată)

Ofertant..... (semnătură autorizată)

Nr. crt.	Obiect contract	Cod CPV	Denumirea/ nume beneficiar /client Adresa	Calitatea executantului*)	Pret contract sau valoarea lucrarilor executate (în cazul unui contract aflat în derulare)	Procent prestat în perioada de referinta (%)	Perioada derulare contract**)
1							
2							
...							

Data

Tert sustinator,

.....
(semnatura autorizata si stampila)

Nota 1: In sensul art. 182 alin (4) din Legea 98/2016, documentele transmise ofertantului de catre terțul/terții susținător/susținători din care rezultă modul efectiv prin care terțul/terții susținător/susținători va/vor asigura îndeplinirea propriului angajament de susținere vor fi prezentate împreuna cu Angajamentul ferm, cu oferta și cu DUAE, și se vor constitui în anexe la angajamentul ferm.

Documentele prezentate trebuie să indice care sunt concret resursele tehnice pe care terțul le mobilizează în cazul în care operatorul economic întâmpină dificultăți pe parcursul derulării contractului, tipul acestor documente fiind determinat de obligațiile asumate de ofertant și terțul susținător prin angajamentul ferm.

Nota 2: Prevederile prezentului formular reprezintă conținutul minim al înțelegerii dintre ofertant și terț cu privire la acordarea susținerii. In cazul în care părțile doresc să stabilească și alte prevederi/drepturi/obligații, vor redacta o înțelegere scrisă separată pe care o vor anexa angajamentului ferm, cu condiția ca aceasta să nu contravină prevederilor prezentului angajament.

*) Se precizeaza calitatea in care a participat la indeplinirea contractului, care poate fi de: contractant unic sau contractant conducator (lider de asociatie); contractant asociat; subcontractant.

***) Se va preciza data de incepere si de finalizare a lucrarilor.

Terț susținător

.....
(denumirea)

ANGAJAMENT FERM
privind susținerea acordată ofertantului pentru îndeplinirea criteriului
referitor la capacitatea tehnica - Utilaje, instalații și echipamente tehnice

Către,
(denumirea autorității contractante și adresa completă)

Intervenit între (denumirea și datele de identificare ale terțului susținător) și (denumirea ofertantului) cu privire la procedura pentru atribuirea (denumirea acordului-cadru), pentru îndeplinirea cerinței de calificare privind capacitatea tehnica.

Noi (denumirea terțului susținător), în situația în care contractantul (denumirea ofertantului) întâmpină dificultăți de natura tehnica pe parcursul derulării acordului-cadru/contractului subsecvent, garantăm necondiționat și irevocabil, autorității contractante susținerea necesară pentru îndeplinirea contractului conform ofertei prezentate și a obligațiilor asumate de (denumirea ofertantului) prin contractul ce urmează a fi încheiat între ofertant și autoritatea contractantă.

Noi, (denumirea terțului susținător), vom răspunde față de autoritatea contractantă în cazul în care contractantul întâmpină dificultăți în derularea contractului.

În acest sens, ne obligăm în mod ferm, necondiționat și irevocabil, să punem la dispoziția (denumirea ofertantului) utilajele, instalațiile și echipamentele tehnice necesare pentru îndeplinirea integrală, reglementară și la termen a contractului de achiziție publică.

Utilajele, instalațiile și echipamentele tehnice, după caz, pe care noi (denumirea terțului susținător) le vom mobiliza în cazul în care contractantul (denumirea ofertantului) întâmpină dificultăți pe parcursul derulării contractului sau se afla în imposibilitatea de a derula contractul sunt următoarele:

- 1.....
- 2.....
- 3.....etc.

Astfel, ne obligăm în mod ferm, necondiționat și irevocabil să ducem la îndeplinire integrală, reglementară și la termen obligațiile asumate de (denumirea ofertantului) prin contractul ce urmează a fi încheiat între ofertant și autoritatea contractantă, pentru partea asumată prin prezentul angajament.

Noi, (denumirea ofertantului), declarăm că vom invoca susținerea acordată de (denumirea terțului susținător) pentru îndeplinirea contractului menționat mai sus, așa cum rezultă din prezentul Angajament, în cazul în care vom întâmpina dificultăți pe parcursul derulării contractului, și garantăm materializarea aspectelor ce fac obiectul prezentului angajament ferm.

Noi, (denumirea ofertantului), înțelegem că Autoritatea Contractantă va urmări orice pretentie la daune pe care noi am putea să o avem împotriva (denumirea terțului susținător) pentru nerespectarea de către acesta a obligațiilor asumate prin prezentul angajament ferm.

Acordarea susținerii privind capacitatea tehnica nu implică alte costuri pentru achizitor, cu excepția celor care au fost incluse în propunerea financiară.

Prezentul document reprezintă angajamentul nostru ferm încheiat în conformitate cu prevederile art. 48 din HG 395/2016 și ale art. art. 182, alin (3) din Legea 98/2016, care dă dreptul autorității contractante de a solicita, în mod legitim, îndeplinirea de către noi a obligațiilor asumate prin angajamentul de susținere privind capacitatea tehnica/profesională acordat (denumirea ofertantului).

Data completării,

.....

Terț susținător (semnătură autorizată)
Ofertant..... (semnătură autorizată)

Nota 1: În sensul art. 182 alin (4) din Legea 98/2016, documentele transmise ofertantului de către terțul/terții susținător/susținători din care rezultă modul efectiv prin care terțul/terții susținător/susținători va/vor asigura îndeplinirea propriului angajament de susținere vor fi prezentate împreună cu Angajamentul ferm, cu oferta și cu DUAE, și se vor constitui în anexe la angajamentul ferm.

Documentele prezentate trebuie să indice care sunt concret resursele tehnice pe care terțul le mobilizează în cazul în care operatorul economic întâmpină dificultăți pe parcursul derulării contractului, tipul acestor documente fiind determinat de obligațiile asumate de ofertant și terțul susținător prin angajamentul ferm.

Nota 2: Prevederile prezentului formular reprezintă conținutul minim al înțelegerii dintre ofertant și terț cu privire la acordarea susținerii. În cazul în care părțile doresc să stabilească și alte prevederi/drepturi/obligații, vor redacta o înțelegere scrisă separată pe care o vor anexa angajamentului ferm, cu condiția ca aceasta să nu contravină prevederilor prezentului angajament.

(in cazul unei Asocieri, se va completa denumirea intregii Asocieri)

PROPUNEREA TEHNICA

Titlul contractului/ acordului-cadru:

Ofertantul are obligația de a elabora și prezenta Propunerea Tehnică astfel încât să corespundă cerințelor prevăzute în documentația tehnică din cadrul Documentației de Atribuire.

Din propunerea tehnică trebuie să reiasă **modul concret** de îndeplinire a cerințelor din documentația tehnică. În procesul de evaluare informațiile din propunerea tehnică trebuie să permită verificarea corespondenței cu cerințele din documentația tehnică, cu detalierea modului de îndeplinire a condițiilor tehnice.

Pentru structurarea eficientă a informației, ofertantul va include în mod obligatoriu în Propunerea sa Tehnică următoarele:

I. Informații privind metodologia efectivă de lucru propusă pentru realizarea execuției lucrărilor structurată cel puțin pe următoarele capitole:

1. Etapa de preluare a sectorului de drum pe care se vor executa lucrările;
2. Etapa de execuție a lucrărilor pregătitoare;
3. Etapa de execuție lucrărilor de tratamente bituminoase executate la rece – atât pe timp de zi, cât și pe timp de noapte;
4. Etapa de execuție a lucrărilor de marcaje rutiere;
5. Etapa de efectuare a recepției la terminarea lucrărilor și predarea sectorului de drum către Beneficiar;
6. Etapa de garanție a lucrărilor – remedieri degradări în perioada de garanție a lucrărilor (daca este cazul);
7. Etapa de efectuare a recepției finale a lucrărilor.

II. Echipamente/instalatii/utilaje la dispozitia ofertantului pentru executarea lucrărilor aferente lotului pentru care depune ofertă. Ofertantul va prezenta dotarea disponibilă și propusă pentru desfășurarea contractului, nu tot echipamentul detinut:

Nr.crt	Descriere (tip / proveniența / model)	Putere/ Capacitate	Nr. de unitati	Modalitatea de asigurare a disponibilitatii/ accesului la echipamente/ instalatii/ utilaje
1			
2				
.....				

- Pe lângă dotarea minimă solicitată conform fișei de date a achiziției, Tabelul poate fi extins cu orice alt echipament/ utilaj/ instalație disponibil și propus pentru realizarea contractului.
- Orice echipament va putea fi înlocuit cu un alt echipament care va avea cel puțin aceleași caracteristici tehnice cu cele ale echipamentului înlocuit.

III. Personalul responsabil cu executarea contractului.

Ofertantul va prezenta, în conformitate cu cerințele din documentația tehnică, modalitatea de îndeplinire a cerințelor cu privire la personalul responsabil cu executarea contractului.

IV. Orice alte informații relevante pentru demonstrarea conformității propunerii tehnice raportat la cerințele solicitate documentația tehnică.

De asemenea, ofertantul va completa și va include în mod obligatoriu în Propunerea sa Tehnică următoarele formulare:

- Formularul nr. 5 „*Declaratie privind respectarea reglementarilor obligatorii din domeniul mediului, social, al relațiilor de muncă și privind respectarea legislației de securitate și sănătate în muncă*”, în conformitate cu modelul prezentat în Secțiunea „Formulare” a Documentației de Atribuire.

- Formularul nr. 6 „*Declaratie privind partea/partile din propunerea tehnică și financiară care au caracter confidential*” în conformitate cu modelul prezentat în Secțiunea „Formulare” a Documentației de Atribuire, în vederea respectării prevederilor art. 57 din Legea 98/2016 și a art. 123 alin (1) din HG 395/2016.

- Formularul nr. 7 „*Documente de confirmare a acceptării de către ofertant a clauzelor contractuale precum și a clarificărilor/ modificărilor/ completărilor la acordul-cadru și/sau subsecvent*”, în conformitate cu modelul prezentat în Secțiunea „Formulare” a Documentației de Atribuire.

Data _____

Reprezentant legal/ împuternicit al Ofertantului

(denumirea Ofertantului – în cazul unei Asocieri, toată Asocieria și denumirea reprezentantului legal/împuternicit)

_____ (semnatura și stampila)

OFERTANT/ SUBCONTRACTANT

(in cazul unei Asocieri, se va completa denumirea intregii Asocieri)**Declaratie privind respectarea reglementarilor obligatorii din domeniul mediului, social, al relatiilor de munca si privind respectarea legislatiei de securitate si sanatate in munca**

Subsemnatul(a) (nume/ prenume), domiciliat(a) in (adresa de domiciliu), identificat(a) cu act de identitate (CI/ Pasaport), seria, nr., eliberat de....., la data de, CNP, **in calitate de reprezentant legal/imputernicit al Ofertantului/ Subcontractantului** (in cazul unei Asocieri, se va completa denumirea intregii Asocieri) la procedura de licitatie deschisa pentru atribuirea.....(denumirea acordului-cadru), organizată de Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere SA – Directia Regionala de Drumuri si Poduri Iasi, declar pe propria raspundere, ca pe toata durata acordului-cadru/contractului subsecvent, voi respecta reglementarile obligatorii din domeniul mediului, social si al relatiilor de munca.

De asemenea, declar pe propria raspundere, ca pe toata durata contractului, voi respecta legislatia de securitate și sanatate in munca, in vigoare, pentru tot personalul angajat in executia lucrarilor.

Totodata, declar ca am luat la cunostinta de prevederile art 326 « Falsul in Declaratii » din Codul Penal referitor la "Declararea necorespunzătoare a adevărului, făcută unei persoane dintre cele prevăzute în art. 175 sau unei unități în care aceasta își desfășoară activitatea în vederea producerii unei consecințe juridice, pentru sine sau pentru altul, atunci când, potrivit legii ori împrejurărilor, declarația făcută servește la producerea acelei consecințe, se pedepsește cu închisoare de la 3 luni la 2 ani sau cu amendă."

Data _____

Reprezentant legal/imputernicit al Ofertantului/ Subcontractantului
(denumirea Ofertantului – in cazul unei Asocieri, toata Asocierea;
si denumirea reprezentantului imputernicit)
_____ (semnatura si stampila)

Nota: In situatia in care ofertantul a declarat in cadrul ofertei ca va subcontracta parte/parti din contract, Formularul va fi completat si de catre subcontractantii declarati in oferta.

OFERTANT UNIC/OFERTANT ASOCIAT

(in cazul unei Asocieri, se va completa denumirea intregii Asocieri)

DECLARAȚIE

privind partea/ partile din PROPUNEREA TEHNICA si FINANCIARA care au caracter confidential

Titlul:

Subsemnatul(a) (nume/ prenume), domiciliat(a) in (adresa de domiciliu), identificat(a) cu act de identitate (CI/ Pasaport), seria, nr., eliberat de....., la data de, CNP, **in calitate de reprezentant legal/imputernicit al operatorului economic** (denumire), avand calitatea de **oferant unic/ oferant asociat**, precizez ca urmatoarele parti/informatii din propunerea tehnica si din propunerea financiara:

- a. _____
b. _____

au caracter confidential, pentru a nu prejudicia interesele noastre legitime în ceea ce privește secretul comercial și dreptul de proprietate intelectuală, avand in vedere:

1. obligatiile Autoritatii contractante prevazute in cadrul art. 57 din Legea 98/2016:

- (1) „Fără a aduce atingere celorlalte prevederi ale prezentei legi sau dispozițiilor legale privind liberul acces la informațiile de interes public ori ale altor acte normative care reglementează activitatea autorității contractante, autoritatea contractantă are obligația de a nu dezvălui informațiile din propunerea tehnică, elementele din propunerea financiară și/sau fundamentări/justificări de preț/cost transmise de operatorii economici indicate și dovedite de aceștia ca fiind confidențiale întrucât sunt: date cu caracter personal, secrete tehnice sau comerciale sau sunt protejate de un drept de proprietate intelectuală. Caracterul confidențial se aplică doar asupra datelor/informațiilor indicate și dovedite ca fiind date cu caracter personal, secrete tehnice sau comerciale sau sunt protejate de un drept de proprietate intelectuală.

- (4) Operatorii economici indică și dovedesc în cuprinsul ofertei care informații din propunerea tehnică, elemente din propunerea financiară și/sau fundamentări/justificări de preț/cost sunt confidențiale întrucât sunt: date cu caracter personal, secrete tehnice sau comerciale sau sunt protejate de un drept de proprietate intelectuală. Informațiile indicate de operatorii economici din propunerea tehnică, elemente din propunerea financiară și/sau fundamentări/justificări de preț/cost ca fiind confidențiale trebuie să fie însoțite de dovada care le conferă caracterul de confidențialitate, dovadă ce devine anexă la ofertă, în caz contrar nefiind aplicabile prevederile alin. (1)”.

2. Art. 123, alin (1) din HG 395/2016 „Ofertantul elaborează oferta în conformitate cu prevederile documentației de atribuire și indică, motivat, în cuprinsul acesteia care informații din propunerea tehnică și/sau din propunerea financiară sunt confidențiale, clasificate sau sunt protejate de un drept de proprietate intelectuală, în baza legislației aplicabile.”

3. Art. 217, alin (5) din Legea 98/2016 "Accesul persoanelor la dosarul achiziției publice potrivit alin. (4) se realizează cu respectarea termenelor și procedurilor prevăzute de reglementările legale privind liberul acces la informațiile de interes public și nu poate fi restricționat decât în măsura în care aceste informații sunt confidențiale, clasificate sau protejate de un drept de proprietate intelectuală, potrivit legii."

4. Art. 217, alin (6) din Legea 98/2016 "Prin excepție de la prevederile alin. (5), după comunicarea rezultatului procedurii de atribuire, autoritatea contractantă este obligată să permită, la cerere, într-un termen care nu poate depăși o zi lucrătoare de la data primirii cererii, accesul neîngrădit al oricărui ofertant/candidat la raportul procedurii de atribuire, precum și la informațiile din cadrul documentelor de calificare, propunerilor tehnice și/sau financiare care nu au fost declarate de către ofertanți ca fiind confidențiale, clasificate sau protejate de un drept de proprietate intelectuală".

5. Art. 19, alin (1) din Legea 101/2016 " La cerere, părțile cauzei au acces la documentele dosarului constituit la Consiliu, în aceleași condiții în care se realizează accesul la dosarele constituite la instanțele de judecată potrivit prevederilor Legii nr. 134/2010, republicată, cu modificările ulterioare, cu excepția documentelor pe care operatorii economici le declară ca fiind confidențiale, întrucât cuprind, fără a se limita la acestea, secrete tehnice și/sau comerciale, stabilite conform legii, iar dezvăluirea acestora ar prejudicia interesele legitime ale operatorilor economici, în special în ceea ce privește secretul comercial și proprietatea intelectuală. Caracterul confidențial trebuie demonstrat prin orice mijloace de probă."

6. Art. 19, alin (3) din Legea 101/2016 "În sensul alin. (1), documentele sunt marcate sau indicate de către ofertanți, în mod explicit și vizibil, ca fiind confidențiale. Consultarea documentelor confidențiale din oferte este permisă numai cu acordul scris al respectivilor ofertanți."

De asemenea, in virtutea art. 123, alin (1) din HG 395/2016, precizam ca motivele pentru care partile/informatiile mai sus mentionate din propunerea tehnica si din propunerea financiara sunt confidentiale sunt urmatoarele:

Data _____

Reprezentant legal/imputernicit Ofertant unic/ Ofertant asociat/
(denumirea operatorului economic si a reprezentantului legal)
_____ (semnatura si stampila)

OFERTANT

(in cazul unei Asocieri, se va completa denumirea intregii Asocieri)

**DOCUMENTE DE CONFIRMARE A ACCEPTARII DE CATRE
OFERTANT A CLAUZELOR CONTRACTUALE SI A
CLARIFICARILOR/MODIFICARILOR/COMPLETARILOR LA ACORDUL-CADRU SI/SAU SUBSECVENT**

Subsemnatul(a) (nume/ prenume), domiciliat(a) in (adresa de domiciliu), identificat(a) cu act de identitate (CI/ Pasaport), seria, nr., eliberat de....., la data de, CNP, **in calitate de reprezentant legal/imputernicit al Ofertantului** (in cazul unei Asocieri, se va completa denumirea intregii Asocieri) la procedura de licitatie-deschisa pentru atribuirea acordului-cadru organizata de Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere SA – DRDP Iasi, confirm ca acceptam clauzele contractuale asa cum au fost acestea prevazute in acordul - cadru si in contractul subsecvent pentru, pe care le prezentam atasate la prezentul formular, initializate (semnate si stampilate) pe fiecare pagina.

Totodata, confirm ca acceptam Clarificarile/ Modificarile/ Completarile la acordul-cadru/contract subsecvent (**inclusiv anexele acestora**) si le prezentam atasate la prezentul formular, initializate (semnate si stampilate) pe fiecare pagina.

Data _____

Reprezentant legal/imputernicit al Ofertantului
(denumirea Ofertantului – in cazul unei Asocieri, toata Asocierea;
si denumirea reprezentantului imputernicit)
_____ (semnatura si stampila)

Nota: Ofertantul poate face propuneri de modificare a clauzelor contractuale stabilite de autoritatea contractanta in cadrul documentatiei de atribuire in masura in care acestea nu sunt in mod evident dezavantajoase pentru autoritatea contractanta, in conformitate cu prevederile art. 137, alin (3), lit. b) din H.G. nr. 395/2016.

OFERTANT

(in cazul unei Asocieri, se va completa denumirea intregii Asocieri)

FORMULAR DE OFERTA

Titlul:

1.Subsemnatul(a) (nume/ prenume), domiciliat(a) in (adresa de domiciliu), identificat(a) cu act de identitate (CI/ Pasaport), seria, nr., eliberat de....., la data de, CNP, **in calitate de reprezentant legal al operatorului economic** (denumire), avand calitatea de **ofertant unic/ ofertant asociat – lider** (se completeaza dupa caz),

Subsemnatul(a) (nume/ prenume), domiciliat(a) in (adresa de domiciliu), identificat(a) cu act de identitate (CI/ Pasaport), seria, nr., eliberat de....., la data de, CNP, **in calitate de reprezentant legal al operatorului economic** (denumire), avand calitatea de **ofertant asociat** (in cazul unei Asocieri se va completa cate un paragraf separat de fiecare membru al Asocierii).

declar/ declaram in calitatea mea/ noastra de Ofertant unic/ Ofertanti asociati la procedura de licitatie deschisa pentru atribuirea **acordului-cadru pentru lucrari de „TRATAMENTE BITUMINOASE PENTRU RETEAUA DE DN DIN CADRUL D.R.D.P. IASI”, Lot**, sub sanctiunile aplicate faptei de fals in acte publice, ca prezenta oferta este depusa de **Ofertantul** (in cazul unei Asocieri, se va completa denumirea intregii Asocieri), al carui **Lider** desemnat de Asociere este (denumirea Ofertantului asociat desemnat Lider), iar **PRETUL OFERTEI NOASTRE ESTE DE:**

..... (cifre) **Lei, fara TVA**, respectiv (litere) Lei, fara TVA,

respectiv

..... (cifre) **Lei, cu TVA**, respectiv (litere) Lei, cu TVA.

2. Ne angajam ca, in cazul in care oferta noastra este stabilita castigatoare, sa incepem executia contractului cat mai curand posibil dupa primirea ordinului de incepere.

3. Ne angajam sa menținem aceasta oferta valabila pentru o durata de **6 (sase) luni**, respectiv pana la data de și ea va ramane obligatorie pentru noi (ziua/luna/anul) și poate fi acceptata oricand inainte de expirarea perioadei de valabilitate.

4. Am inteles și consimțim ca, in cazul in care oferta noastra este stabilita ca fiind castigatoare, sa constituim garanția de buna executie in conformitate cu prevederile din documentația de atribuire.

5. Precizăm ca (se bifează opțiunea corespunzătoare):

depunem ofertă alternativă, ale cărei detalii sunt prezentate într-un formular de ofertă separat, marcat în mod clar „alternativă”/”altă ofertă”.

nu depunem ofertă alternativă.

6. Până la încheierea și semnarea contractului de achiziție publică această ofertă, împreună cu comunicarea transmisă de dumneavoastră, prin care oferta noastră este acceptată ca fiind câștigătoare, vor constitui un contract angajant între noi.

7. Înțelegem că nu sunteți obligați să acceptați oferta cu cel mai scăzut preț sau orice ofertă primită.

Data

Reprezentant legal Ofertant unic/ Lider(denumirea operatorului economic si a reprezentantului legal)
..... (semnatura si stampila)**Reprezentant legal Ofertant asociat 1**(denumirea operatorului economic si a reprezentantului legal)
..... (semnatura si stampila)

Nota: Acest Formular de oferta include și Anexa la Formularul de oferta - CENTRALIZATOR CANTITATIV SI VALORIC lucrari de “TRATAMENTE BITUMINOASE PENTRU RETEAUA DE DN DIN CADRUL D.R.D.P. IASI” – Lot.....

OFERTANT,

.....

ANEXA la Formularul de oferta

Centralizator cantitativ si valoric
lucrari de "Tratamente bituminoase pentru reseaua de DN din cadrul D.R.D.P. Iasi"
Lot 1 - S.D.N FOCSANI

Nr. Crt	Tipul lucrarii	Tipul lucrari de executat	U.M.	P.U lei/U.M.	Cantitate anul 1-3		Valoare totala fara TVA Anul 1-3	
					minim	maxim	minim	maxim
0	1	2	3	4	5	6	7=4x5	8=4x6
1	Tratamente bituminoase executate la rece	lucrarea propriu-zisă	mp		21.000	742.086		
	Marcaje rutiere	marcaje rutiere in strat subtire	mp		300	39.636		
2	Remediere defectiunilor - plombari gropi BA 16	lucrarea propriu-zisă	mp		300	7.500		
3	Remediere defectiunilor- colmatari fisuri si crapaturi cu mastic bituminos (daca este cazul)	lucrarea propriu-zisă	m		300	154.500		
4	Remediere defectiunilor - tratarea tasarilor locale (daca este cazul)	lucrarea propriu-zisă	mp		100	2.000		
TOTAL LOT 1 SDN FOCSANI								

Ofertant,

.....

OFERTANT,

ANEXA la Formularul de oferta

.....

**Centralizator cantitativ si valoric
lucrari de "Tratamente bituminoase pentru reseaua de DN din cadrul D.R.D.P. Iasi"
Lot 2 - S.D.N GALATI**

Nr. Crt	Tipul lucrarii	Tipul lucrari de executat	U.M.	P.U lei/U.M.	Cantitate anul 1-3		Valoare totala lei fara TVA Anul 1-3	
					minim	maxim	minim	maxim
0	1	2	3	4	5	6	7=4x5	8=4x6
1	Tratamente bituminoase executate la rece	lucrarea propriu-zisă	mp		21.000	213.479		
	Marcaje rutiere	marcaje rutiere permanente	mp		300	9.930		
		marcaje rutiere temporare de culoare galbena (banda marcaj de 10cm)	mp		300	2.343		
		frezare marcaj rutier bicomponent existent	mp		200	3.508		
2	Remediere defectiunilor - plombari gropi BA 16	lucrarea propriu-zisă	mp		100	800		
3	Remediere defectiunilor -Inlaturarea denivelarilor si fagaselor prin frezare (daca este cazul)	lucrarea propriu-zisă	mp		200	3.750		
4	Remediere defectiunilor- colmatari fisuri si crapaturi cu mastic bituminos (daca este cazul)	lucrarea propriu-zisă	m		300	11.500		
5	Remediere defectiunilor - tratarea tasarilor locale (daca este cazul)	lucrarea propriu-zisă	mp		110	350		
6	Remediere defectiunilor - tratarea burdusilor locale (daca este cazul)	lucrarea propriu-zisă	mp		100	200		
TOTAL LOT 2 SDN GALATI								

OFERTANT,

.....