COMPANIA NATIONALA DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873
Tel.: (+4 021) 264 32 00 Fax: (+4 021) 312.09.84
Email: office@andnet.ro, registratura.cnair@andnet.ro
CUI 16054368; J40/552/15.01.2004; Capital social 18.416.750 LEI
Operator de date cu caracter personal nr.16562
www.erovinieta.ro

DIRECTIA SIGURANTA CIRCULAȚIEI ȘI MONITORIZARE TRAFIC

6/5406/28.11.2023

DIRECTOR GENERAL
ing. Cristian PISTOL

CAIET de SARCINI

Având ca obiect „Lucrări de marcaje rutiere executate în strat subțire, necesare drumurilor de interes național - autostrăzi, drumuri expres, drumuri internaționale «E», drumuri naționale principale, drumuri naționale secundare administrate de C.N.A.I.R. - S.A.”

- Loturile:

Lot. 1. DRDP București

Lot. 2. DRDP Craiova

Lot. 3. DRDP Timișoara

Lot. 4. DRDP Cluj

Lot. 5. DRDP Brașov

Lot. 6. DRDP Iași

Lot. 7. DRDP Constanța

Lot. 8. DRDP Buzău

1 INTRODUCERE

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

În cadrul acestei proceduri, Compania Națională de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A. îndeplinește rolul de Autoritate Contractantă, în cadrul Acordurilor Cadru cu o durată de 4 ani, având ca obiect "Lucrări de marcaje rutiere executate în strat subțire, necesare drumurilor de interes național - autostrăzi, drumuri expres, drumuri internaționale «E», drumuri naționale principale, drumuri naționale secundare, administrate de C.N.A.I.R. - S.A." - Loturi: Lot. 1. DRDP București, Lot. 2. DRDP Craiova, Lot. 3. DRDP Timișoara, Lot. 4. DRDP Cluj, Lot. 5. DRDP Brașov, Lot. 6. DRDP Iași, Lot. 7. DRDP Constanța, Lot. 8 . DRDP Buzău

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

2 CONȚINUTUL PREZENTULUI CAIET DE SARCINI

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

Definiții și abrevieri:

CNAIR - Compania Națională de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A.
DRDP – Direcție Regională de Drumuri și Poduri
SDN – Secție de Drumuri Naționale
SA – Secție Autostrăzi

3 CONTEXTUL REALIZARII ACESTEI ACHIZIȚII

3.1. Informații despre Autoritatea Contractantă

CNAIR este o companie de ordin strategic, fiind parte activă în dezvoltarea economico-socială a țării, care participă la consolidarea unui sistem național de transport echilibrat și modern, adaptată cerințelor unui management performant.

CNAIR administrează aproximativ 17.000 km drumuri de interes național care aparțin propietății publice a statului (din care o proporție de 40-50% traverseaza intravilanul localităților), având ca scop de a asigura și a crește gradul de siguranță a circulației pe drumurile de interes național, de a preveni pierderea de vieți și vătămarea integrității corporale a persoanelor, precum și evitarea producerii pagubelor materiale ca urmare a accidentelor rutiere.

3.2. Informații despre beneficiile anticipate de către Autoritatea Contractantă

Conform legislației și normelor tehnice aflate în vigoare, administratorul drumurilor este obligat să realizeze semnalizarea rutieră orizontală (să efectueze lucrări de marcaje rutiere), iar în susținerea celor afirmate enumerăm următoarele, în ceea ce priveste cadrul legislativ:

- OG nr. 43/1997 privind regimul drumurilor, cu modificările și completările ulterioare prevede:
    - Art. 40. (1) Drumurile trebuie sa fie semnalizate și menținute în stare tehnică corespunzatoare desfășurării traficului în condiții de siguranță de către administratorul drumului. În perioadele în care pe sectoarele de drum se desfasoară

lucrari de întreţinere, reparaţii, modernizare, reabilitare sau consolidare, această responsabilitate revine executantului lucrării

- OUG nr.195/2002 privind circulaţia pe drumurile publice, republicată, cu modificările şi completările ulterioare prevede:
  - Art.122. - Ministerul Transporturilor, are următoarele atribuţii:
    - ia măsuri pentru menţinerea permanentă în stare tehnică bună a drumurilor pe care le administrează;
    - ia măsuri pentru instalarea, aplicarea şi întreţinerea mijloacelor de semnalizare rutieră, precum şi a echipamentelor destinate siguranţei circulaţiei pe drumurile din administrarea sa, cu respectarea standardelor în vigoare;
- Regulamentul de aplicare a OUG nr.195/2002 privind circulaţia pe drumurile publice, aprobat prin HG nr. 1391/2006 prevede:
  - Art. 3. (1) Administratorul drumului public este obligat să asigure viabilitatea acestuia.
- Cadrul de politica al UE privind siguranta rutiera 2021-2030- Urmatorii pasi catre "Viziunea zero" care prevede diminuarea accidentelor rutiere

3.3. Alte iniţiative/contracte asociate cu această achiziţie de lucrări

Nu este cazul

4 INFORMAŢII PRIVIND ACTIVITAŢILE SOLICITATE PRIN PREZENTUL CAIET DE SARCINI

4.1. Generalitaţi

4.1.1. Obiect şi domeniu de aplicare

Prezentul caiet de sarcini cuprinde condiţiile obligatorii de realizare a marcajelor rutiere executate în strat subţire, în conformitate cu prevederile legislaţiei privind circulaţia pe drumurile publice, indicativelor de referinţă ale standardelor române care transpun standardele europene armonizate, a standardelor europene adoptate ca standarde române, standarde naţionale romaneşti din domeniul produselor de marcare rutieră, precum şi a celor referitoare la semnalizarea rutieră.

Marcajele rutiere au ca scop organizarea circulaţiei, avertizarea sau ghidarea participanţilor la traficul rutier şi pot fi utilizate solitar sau în combinaţie cu alte mijloace de semnalizare pentru a consolida sau a clarifica semnificaţia acestora. Marcajele rutiere sunt un limbaj vizual şi reprezintă principalul mijloc de comunicare între drum şi utilizator. Pentru a fi respectate şi intrebuinţate de către toţi utilizatorii drumului public, limbajul trebuie să fie clar, coerent şi credibil.

O avertizare şi o informare corectă şi vizibilă sporesc confortul conducatorului auto în trafic, conducând la eliminarea stresului acestuia, a confuziilor, a manevrelor periculoase şi a accidentelor rutiere.

Pentru garantarea siguranţei participanţilor la trafic pe timp de noapte/zi, după aplicarea produselor de marcare rutieră, pe stratul umed, va urma imediat pulverizarea de microbile de sticlă sau amestecuri de microbile de sticlă şi granule antiderapante care au rolul de a asigura retroreflexia fasciculelor incidente ale farurilor unui vehicul spre conducătorul auto.

4.1.2. Prevederi generale

Contractantul este obligat să asigure măsurile tehnologice şi organizatorice corespunzătoare pentru respectarea strictă a prevederilor prezentului caiet de sarcini.

Contractantul va asigura efectuarea tuturor încercărilor şi a analizelor de către un laborator autorizat. Autoritatea contractantă nu solicită nominalizarea deţinătorului laboratorului de la momentul depunerii ofertelor, acesta urmând a fi comunicat Beneficiarului ulterior semnării Acordului-Cadru.

Contractantul este obligat ca, la cererea Autorităţii Contractante, să efectueze pe cheltuiala sa verificări suplimentare faţă de cele prevăzute în prezentul caiet de sarcini.

4.2. Tipuri de marcaje rutiere

4.2.1. Marcaje rutiere permanente

Au durata de viata funcţională în care marcajul rutier răspunde la toate cerinţele de performanţă ale claselor stabilite iniţial de către Autoritatea Contractantă, astfel a fost stabilită perioada de garanţie pentru execuţie şi se realizează cu produse de marcare de culoare albă şi culoare roşu, verde, galben, albastru. Se va executa la min. 14 zile după execuţia lucrărilor de intreţinere periodică, covoare asfaltice, straturi bituminoase, tramente, astfel încât compuşii organici volatili continuţi in bitum şi produsele de marcare să nu se combine, producând degradarea marcajului rutier.

4.2.2. Marcaje rutiere temporare

Este marcajul a cărui durată de viaţă funcţională este limitată, nu se poate stabili garanţie pentru execuţie şi se realizează cu produse de marcare de culoare galbenă sau albă (pentru lucrari şi servicii privind întreţinerea curentă/periodică a drumurilor naţionale, în vederea asigurării circulaţiei pe o perioada de timp în care, din motive tehnice sau meteorologice, nu este posibilă aplicarea marcajului rutier permanent cu nivelul de calitate impus).

4.3. Produse pentru marcare rutiera utilizate pentru realizarea marcajelor rutiere

Produsele de marcare rutiera care se vor utiliza pentru îndeplinirea acordului-cadru vor fi indicate în propunerea tehnică. Pe durata îndeplinirii acordului-cadru se vor utiliza produsele specificate în propunerea tehnică, orice înlocuire a acestora se va realiza doar cu acceptul autorităţii contractante şi numai dacă noile materiale au caracteristici cel putin similare celor iniţiale şi au atestare a conformităţii cu specificaţiile tehnice referenţiale.

Produsele trebuie să fie atestate privind conformitatea produsului cu cerinţele unei:

- specificaţii tehnice armonizate (standarde armonizate şi documente de evaluare europene);
- specificatii tehnice nearmonizate (standarde şi documente de standardizare internaţionale, standarde şi documente de standardizare europene nearmonizate adoptate de Asociaţia de Standardizare din România la nivel naţional, precum şi standarde române originale).

Calitatea produselor de marcare rutieră se apreciază pe baza următoarelor documente, care vor fi depuse în propunerea tehnică şi vor fi valabile la data depunerii ofertei:

- declaraţia de performanţă/ de conformitate întocmită de producător;
- agrementul tehnic însoţit de avizul tehnic în valabilitate, emise de Consiliul Tehnic Permanent Pentru Construcţii sau agrement tehnic european valabil la data depunerii ofertei;
- se vor prezenta buletine de analiză şi rapoarte de încercare rezultate în urma testelor efectuate în laboratoare autorizate sau acreditate potrivit specificaţiilor aplicabile privind conformitatea atât cu cerinţele specificaţiilor tehnice armonizate cât şi cele nearmonizate conform legislaţiei în vigoare prin corelare cu normele tehnice precizate în documentaţia de atribuire.
- fişa tehnică a produsului.

Este obligatorie prezentarea în copie conform cu originalul a documentelor mai sus mentionate.

Se va prezenta traducerea autorizată în limba română, însoţită de copie conform cu originalul a documentelor pentru care s-a efectuat traducerea.

4.3.1. Tipuri de produse de marcare rutieră

Se pot utiliza urmatoarele tipuri de produse de marcare rutieră:

- **Vopsea** - un produs lichid care conţine lianţi, pigmenţi, umpluturi, solvenţi şi aditivi. Poate fi livrată în sisteme monocomponent sau multicomponent şi, atunci când este aplicată cu pensula, cu ruloul, prin pulverizare sau prin orice altă metodă, formează un film coeziv, prin procesul de evaporare a solventului şi o reacţie chimică sau proces de coalescenţă (în cazul produsului pe baza de apa).
  - ***Vopsea pe bază de solvent organic de culoare albă sau galbenă.***

Se va aplica la grosimi ale peliculei umede de:

- 400 µm pentru marcaje rutiere temporare;
- 600 µm pentru marcaje rutiere permanente.

Pe suprafaţa proaspăt aplicată cu vopsea se pulverizează sub presiune microbile de sticlă care asigură un nivel de retroreflexie corespunzator. Operaţiile de pulverizare a vopselei şi a microbilelor de sticlă se execută concomitent, utilizând utilaje de marcare rutieră specifice acestei tehnologii de aplicare.

Vopsea pe baza de solvent organic se aplică pe suprafeţe bituminoase noi sau vechi, iar pe suprafeţe din beton de ciment, pentru îmbunătăţirea aderenţei, se va aplica un strat de amorsă.

- ***Vopsea pe bază de solvent apă (ecologică) de culoare albă.***

Se va aplica la grosimi ale peliculei umede de:

- 600 µm pentru marcaje rutiere permanente.

Pe suprafaţa proaspăt aplicată cu vopsea se pulverizează sub presiune microbile de sticlă care asigură un nivel de retroreflexie corespunzator. Operaţiile de pulverizare a vopselei şi a microbilelor de sticlă se execută concomitent, utilizând utilaje de marcare rutiera specifice acestei tehnologii de aplicare.

Vopseaua pe baza de solvent apă (ecologică) se aplică pe suprafeţe bituminoase noi sau vechi, iar pe suprafeţe din beton de ciment, pentru îmbunatăţirea aderenţei, se va aplica un strat de amorsă.

Se acceptă produsele de marcare testate pentru minimum 2 Milioane treceri - clasa de trafic P6 (în conformitate cu SR EN 13197:2014).

- **Produse de pulverizare – microbile de sticla, granule antiderapante**

Sunt amestecuri de microbile de sticlă şi granule antiderapante, se aplică prin pulverizare indiferent de tipul produsului de marcare rutieră şi/sau tipului de marcaj rutier (temporar sau permanent) cu instalaţii/echipamente sub-presiune.

Microbilele de sticla sunt particule transparente, sferice, destinate să asigure vizibilitatea nocturnă a marcajelor rutiere prin retroreflexia fasciculelor incidente ale farurilor unui vehicul spre conducătorul vehiculului;

Granule antiderapante sunt destinate creşterii caracterului antiderapant al marcajului rutier;

Fiecare produs de marcare utilizează un anumit tip de microbile;

Tipul şi dozajul de microbile de sticla, granule antiderapante, amestecuri de microbile de sticla şi granule antiderapante vor fi recomandate de fabricantul de produse utilizate pentru marcaje rutiere;

4.3.2. Controlul produselor de marcare rutieră utilizate pentru execuţia marcajelor rutiere

Toate produsele de marcare rutieră utilizate pentru efectuarea marcajelor rutiere se vor analiza pe baza fişelor tehnice de produs.

Pentru indeplinirea cerintelor minime din Caietul de sarcini, parametrii de performanta solicitati pentru produsele de marcare sunt:

- Coeficient de luminanta retroreflectanta (RL) pe timp uscat – RL ≥ 200 (R4)
- Coeficient de luminanta retroreflectanta (RL) pe timp umed – RL ≥ 50 (RW3)
- Coeficient de luminanta retroreflectanta (RL) pe timp ploios – RL ≥ 50 (RR3)
- Coeficient de luminanta sub iluminare difuza (Qd) – Qd ≥160 (Q4)
- Factor de luminanta (β) – (β) ≥ 0.4 (B3)
- Aderenta (unitati SRT) – SRT ≥ 45 (S1)

Produsele de marcare rutieră destinate efectuării marcajelor rutiere se vor analiza pe baza unor probe prelevate din ambalaje originale, închise ermetic şi sigilate.

Prelevarea probelor se face conform prescripţiilor SR EN 13459, iar analizarea lor se realizează în laboratoare autorizate.

Tipuri de determinari:

- Determinarea conţinutului de dioxid de titan (TiO2) din vopsele;
- Determinarea densităţii;
- Analiza granulometrică a microbilelor.

În cazul obţinerii unor rezultate necorespunzătoare, se acceptă o contraprobă, iar în situaţia în care şi cea de a doua verificare este tot necorespunzătoare, atunci se anunţă imediat antreprenorul să sisteze lucrările, să înlocuiască lotul necorespunzător şi să remedieze pe cheltuiala sa, lucrările efectuate cu materiale necorespunzatoare.

4.4. Clasificarea marcajelor rutiere

4.4.1. Marcajele longitudinale:

- de separare a sensurilor de circulaţie;
- de separare a benzilor din acelaşi sens.

4.4.2. Marcaje de delimitare a partii carosabile.

4.4.3. Marcaje transversale de:

- oprire;
- cedare a trecerii;
- traversare pentru pietoni;
- traversare pentru bicicliști;
- reducerea vitezei la aproprierea de un punct periculos.

4.4.4. Marcaje diverse pentru:

- ghidare;
- spaţii interzise;
- interzicerea staţionării;
- staţii de autobuze, troleibuze, taximetre;
- locurile de parcare;
- săgeţi, inscripţii şi imagini desenate pe partea carosabilă.

Dimensiunile şi materializarea pe partea carosabilă a marcajelor, în functie de diverse situatii, se execută conform prevederilor SR 1848-7:2015.

4.5. Condiţii de realizare a marcajelor

4.5.1. Tipodimensiunile marcajului rutier permanent

A. Marcajele longitudinale

- **AUTOSTRĂZI si DRUMURI EXPRES**
  - **Marcajul de separare a benzilor de circulație de același sens** - se execută conform prevederilor SR 1848-7:2015;
  - **Delimitarea părții carosabile** - se execută conform prevederilor SR 1848-7:2015;
  - **lățimea benzii de marcaj** - 25 cm;
- **DRUMURI NAȚIONALE EUROPENE**
  - **Marcajul de separare a sensurilor de circulație** pe drumurile cu două benzi și circulație în ambele sensuri, separarea sensurilor de circulație cu miniumum două benzi pe fiecare sens, precum și pentru separarea benzilor de circulație de același sens, pe drumurile cu cel puțin două benzi pe sens, se execută conform prevederilor SR 1848-7:2015;
  - **Delimitarea părții carosabile** - se execută conform prevederilor SR 1848-7:2015
  - **lățimea benzii de marcaj** - 15 cm.
- **DRUMURI NAȚIONALE PRINCIPALE ȘI DRUMURI NAȚIONALE SECUNDARE**
  - **Marcajul de separare a sensurilor de circulație** pe drumurile cu două benzi și circulație în ambele sensuri, separarea sensurilor de circulație cu miniumum două benzi pe fiecare sens, precum și pentru separarea benzilor de circulație de același sens, pe drumurile cu cel puțin doua benzi pe sens, se execută conform prevederilor SR 1848-7:2015;
  - **Delimitarea părții carosabile** - se execută conform prevederilor SR 1848-7:2015
  - **lățimea benzii de marcaj** - 15 cm.

B. Marcajele transversale și diverse permanente pe autostrăzi, drumuri expres, drumuri naționale europene, drumuri naționale principale și secundare se execută conform prevederilor SR 1848-7:2015.

Notă: În curbele amenajate cu supralărgire, marcajul pentru separarea sensurilor de circulație se execută:

- **La drumuri cu două benzi de circulație:**
  - pentru o supralărgire de maximum 1,00 m se păstrează banda exterioară de lățime constantă, iar supralărgirea se acordă integral benzii interioare;
  - pentru o supralărgire care depășește 1,00 m se acordă benzii exterioare 40% din supralărgirea totală, iar benzii interioare 60%;
- **La drumuri cu trei și patru benzi de circulație:**
  - pentru o supralărgire de maximum 1,00 m toată supralărgirea se alocă benzii interioare;
  - pentru o supralărgire care depașește 1,00 m supralargirea totală se alocă benzilor în procentele din tabelul următor:

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

În cazul în care supralărgirea ce ar trebui alocată benzilor 2 și 3 (la drumurile cu 3 benzi), respectiv benzilor 3 și 4 (la drumurile cu 4 benzi) este mai mică de 1,00 m, aceasta se alocă benzii 2, respectiv benzii 3. În această situație, lățimea benzii 3, respectiv 4 ramâne în valoare de 3,5 m fiecare.

4.5.2. Tipodimensiunile marcajului rutier temporar

- **Marcajele temporare** pe autostrăzi, drumuri expres, drumuri naţionale europene, drumuri naţionale principale şi secundare se execută conform prevederilor SR 1848-7:2015.

4.5.3. Pe drumurile cu două benzi şi circulaţia în ambele sensuri, marcajul de separare a sensurilor se va executa cu linie continuă în următoarele cazuri:

- în dreptul scolilor, pe distanţa cuprinsă între indicatoarele de avertizare "Copii";
- înainte şi după marcajele transversale de trecere pentru pietoni, pe o porţiune de 50 m;
- înainte şi după intersecţiile la nivel cu calea ferată pe o porţiune de 50 m.

4.5.4. Nu se execută marcaje de delimitare a părţii carosabile:

- în localităţi, unde drumul are profil de stradă (cu bordură) şi lăţimea dintre borduri este mai mică de 8 m;
- lăţimea părţii carosabile este de 6,00 m sau sub 6,00 m;
- când marginea părţii carosabile este degradată sub formă de fisuri, crăpături, rupturi şi desprinderi de material.

4.5.5. Pe drumurile cu imbracaminte din beton de ciment marcajul longitudinal se executa astfel:

Linia simplă a benzii de marcaj se execută decalat faţă de ax, mentinând o distanţă de 0,05 m între rostul axial şi marginea marcajului, iar linia dublă se execută simetric faţă de rostul longitudinal.

4.6. Execuţia marcajului rutier

4.6.1. Executia marcajului se realizează cu respectarea prescripţiilor prezentului Caiet de Sarcini, în ceea ce priveşte:

- calitatea produselor de marcare rutieră utilizate;
- tipul îmbrăcăminţii rutiere, rugozitatea suprafeţei, condiţii de mediu şi locale;
- filmul marcajului;
- execuţia premarcajului;
- pregătirea suprafeţei pe care se aplică marcajul;
- dozajul de vopsea;
- dozaj microbile de sticlă /amestecuri de microbile de sticlă şi granule antiderapante;
- metodologia de control a calităţii;
- procedurile specifice sistemului integrat de management al calităţii, mediului, siguranţei şi securităţii ocupaţionale (norme de protecţia muncii, prevenirea şi stingerea incendiilor din Instrucţiunile proprii de securitate şi sănătate în muncă specifice execuţiei marcajelor rutiere).
- instituirea restricţiilor de circulaţie în conformitate cu „Normele metodologice privind condiţiile de închidere a circulaţiei şi de instituire a restricţiilor de circulaţie, în vederea executării de lucrări în zona drumului public şi/sau pentru protejarea drumului", aprobate prin Ordinul comun MI - MT nr. 1112/411 (publicat în Monitorul Oficial nr. 397/24.08.2000);

4.6.2. Execuţia premarcajului:

Premarcajul constă în trasarea cu vopsea a unei linii de referinţă continuă sau a unor puncte de reper şi simboluri pe suprafaţa părţii carosabile, care au rolul de a ghida Contractantul pentru realizarea corectă a marcajelor.

4.6.3. Execuţia marcajului rutier:

Produsele pentru marcare rutieră se aplică pe suprafeţe curate. Suprafaţa şi eventualele marcaje mai vechi existente trebuie verificate în ceea ce priveşte soliditatea şi compatibilitatea cu materialul ce urmează a fi aplicat. Se recomandă efectuarea testelor de aderenţă şi de aplicare, în caz contrar se va face un tratament de suprafaţă adecvat (frezare sau aplicarea unui strat de amorsă). Acceptul compatibilităţii va fi asumat de către Contractant.

Microbilele de sticlă, amestecurile de microbile de sticlă şi granule antiderapante, se aplică indiferent de tipul produsului de marcare rutieră şi/sau tipului de marcaj rutier (temporar sau permanent) numai cu instalaţii/echipamente sub-presiune pe pelicula udă.

Marcajul rutier se executa după minim 14 zile după terminarea aşternerii îmbrăcăminţii rutiere. În condiţiile în care vopseaua nu este afectată de compuşii chimici ai bitumului, marcajul se poate realiza mai repede, acţiune ce va fi asumata de catre Contractant.

Pe sectoarele de drum unde suprafaţa nu este corespunzătoare (depuneri de pământ, pietriş, nisip, praf), aceasta se curăţă prin suflare cu aer comprimat, periere cu mijloace mecanizate şi, după caz, prin spălare cu jet de apă sub presiune.

4.6.4. Îndepărtarea prin frezare

Se execută fără a produce degradări la îmbracămintea rutieră. Marcajele care vor trebui îndepărtate prin frezare pot fi realizate cu vopsea/materiale plastice aplicate la cald sau la rece, produse prefabricate şi covoare antiderapante.

Echiparea şi capacitatea de lucru a utilajelor de îndepartare a marcajelor trebuie adaptate la volumul de lucrări.

Tehnologii de execuţie a frezării:

- Frezare la rece - utilajele trebuie să fie echipate cu tamburi de frezare fină şi microfină.
- Frezare cu jet de apă la presiune înaltă - se utilizează presiuni de lucru de 800-2600 bari.
- Frezare cu jet de bile.
- Lance termică

Îndepartarea **prin frezare** a unor suprafeţe marcate se tarifează separat, în urmatoarele situaţii:

- Când modificări ale "Proiectelor de reglementare a circulaţiei prin indicatoare şi marcaje rutiere", impun corecturi ale marcajului existent;
- Când modificarea elementelor geometrice ale unui sector de drum impune îndepărtarea marcajului existent şi executarea noului marcaj pe alt amplasament;
- La solicitarea Autorităţii Contractante, pentru îndepărtarea:
  - marcajelor temporare;
  - marcajelor vechi sau exfoliate.

În cazurile prevăzute mai sus, se acceptă şi mascarea cu vopsea neagră de marcaj, în condiţiile în care suprafeţele marcate necorespunzator sunt reduse şi izolate (maxim 30 mp). Vopseaua de marcaj neagră trebuie sa acopere complet (sub o formă geometrică - dreptunghi sau patrat) şi permanent vechiul marcaj.

În cazul în care, din vina Contractantului se impun corecţii ale marcajului, îndepărtarea marcajului se suportă integral de catre executant.

4.6.5. Condiţii ce trebuiesc îndeplinite premergător începerii execuţiei lucrărilor

Achizitorul va emite comenzi Executantului, cuprinzând denumirea sectoarelor de drum pe care trebuie executate lucrările de marcaje rutiere, poziţiile kilometrice de început şi sfârşit, tipul marcajului rutier, cantităţile de lucrări care urmeaza a se executa pe fiecare sector de drum, cu eşalonare a priorităţilor de executat a sectoarelor de drum, termen de execuţie.

Execuția marcajului rutier, cu ajutorul eșaloanelor de lucru, poate demara în urmatoarele condiții:

- Contractantul a primit ordin de începere a lucrărilor din partea administratorului drumului, respectiv DRDP, și cuprinde:
  - nominalizarea responsabilului din cadrul SDN/SA pe raza căruia se execută lucrări de marcaje rutiere (desemnați prin decizia directorului DRDP), să supravegheze în permanență execuția lucrărilor;
  - nominalizarea responsabilului (desemnat prin decizia directorului DRDP) din cadrul DRDP care coordonează și verifică activitatea personalului din cadrul SDN/SA, privind realizarea marcajelor rutiere;

- DRDP a transmis Contractantului sectoarele de drum pe care se pot aplica marcaje rutiere;

- DRDP prin SDN/SA a predat Contractantului sectorul de drum, întocmind o notă de predare/primire cu precizarea punctuală a modificărilor la filmul marcajului;

- Executatul a realizat premarcajul, dacă este cazul;

- Eșaloanele de lucru pentru marcaje rutiere longitudinale, transversale și diverse sunt constituite.

- Contractantul este dotat cu indicatoare rutiere și panouri mobile de avertizare luminoasă cu comandă electronică, pentru presemnalizarea și semnalizarea lucrării;

- Contractantul va obține, în prealabil, aprobarea administratorului drumului și acordul IPJ - Serviciul Rutier/ IGPR-Direcția Rutieră pentru instituirea restricțiilor de circulație pe drumul public, în vederea executării lucrărilor;

Activitățile care se efectuează zilnic se vor înregistra în **Raportul zilnic pentru executarea marcajului rutier, conform modelului din Anexa nr. 1 la Caietul de Sarcini.**

Determinarea condițiilor meteorologice de lucru, cu trusa din dotarea eșalonului de lucru, echipată cu termometru, higrometru și anemometru:

- temperatura și umiditatea relativă;
- temperatura punctului de rouă;
- temperatura suprafeței de rulare;
- se caracterizează nebulozitatea (gradul de acoperire cu nori a cerului): senin, variabil/parțial noros, acoperit;
- viteza vântului.

4.6.6. Semnalizarea pe timpul execuției lucrărilor

Presemnalizarea și semnalizarea lucrărilor se realizează 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 MI - MT nr. 1112/411 (publicat în Monitorul Oficial nr. 397/24.08.2000).

În scopul sporirii securității rutiere și a necesităților impuse de lucrare, se vor aplica următoarele măsuri:

- autovehiculul antemergator (autospecială) va fi echipat cu girofar galben, indicatoare rutiere fig. D5 și U8 conform SR 1848-1:2011;
- mașina de marcaj va fi echipată obligatoriu cu girofar galben, panou fig. U40 conform SR 1848-1:2011, dispozitive de iluminare și semnalizare;
- autovehiculul de încheiere a eșalonului (mașina de însoțire a eșalonului), care are rolul de a proteja vopseaua aplicată până la restabilirea circulației vehiculelor în condiții de siguranță și

fluență, pe sectorul de drum aflat în lucru și de a recupera conurile, va fi echipat cu girofar, panou fig. U40 conform SR 1848-1:2011.

Pe autostrăzi, drumuri expres și drumuri naționale cu 4 benzi de circulație se va utiliza panoul mobil de avertizare luminoasă cu comandă electronică (fig. U41 – „Semnalizarea unui utilaj ce se deplasează lucrând" conform SR 1848-1:2011).

Pentru execuția lucrărilor de marcaje rutiere transversale sau diverse, când situația o impune pentru fluidizarea circulației, dirijarea acesteia se realizează cu piloți de dirijare a traficului, dotați cu palete de dirijare cu fețe duble (rosu – verde).

La execuția lucrărilor se va avea în vedere:

- se va evita pe cât posibil executarea lucrărilor de marcaje rutiere pe timp de noapte.
- în cazuri deosebite (trafic intens, în intersecții, pe sectoare de drum unde execuția lucrărilor de marcaje rutiere impune închiderea circulației sau devierea acesteia) Contractantul prin intermediul Autorității Contractante poate solicita sprijinul IPJ-Serviciul Rutier pentru dirijarea circulației în zona executării lucrărilor.
- oprirea lucrărilor de marcaj trebuie sa se facă în condiții care să nu pericliteze desfășurarea în siguranță și fluență a traficului rutier.

Zilnic, la sfârșitul operațiunii de execuție a lucrărilor de marcaj rutier se va întocmi un **Raport zilnic pentru executarea marcajului rutier**, conform modelului din **Anexa nr. 1 la Caietul de Sarcini**, în 3 exemplare cu semnături în original (un ex. la executant + un ex. la SDN/SA+ un ex. la DRDP).

4.6.7. Limitări pentru executarea marcajelor rutiere:

Produsele de marcare rutieră se vor aplica atunci când temperatura suprafeței de rulare este cu cel putin 3°C (trei grade Celsius) mai mare decât temperatura punctului de rouă al aerului (se obține din Tabelul nr.1), temperatura (aer și a suprafeței de rulare) se încadrează în limitele minime și maxime recomandate de producator și viteza vântului este mai mică de 29 km/h.

Nu se vor aplica produsele de marcare rutieră atunci când suprafața de rulare este umedă sau temperatura aerului și a stratului suport nu este conform temperaturilor limită de aplicare a produsului, recomandate de producător, plouă, ninge, este ceață sau cand există peliculă vizibilă de apă sau gheață.

Tabelul nr.1. Determinarea temperaturii punctului de rouă

Temperatura aer (°C)	Umiditatea relativă (%)								
	100	**90**	**80**	**70**	**60**	**50**	**40**	**30**	**20**
0	0,0	-1,4	-3,0	-4,8	-6,8	-9,2	-12,0	-15,5	-20,3
2	2,0	0,5	-1,1	-2,9	-4,9	-7,3	-10,2	-13,7	-18,6
4	4,0	2,5	0,9	-1,0	-3,1	-5,5	-8,4	-12,0	-16,9
6	6,0	4,5	2,8	0,9	-1,2	-3,6	-6,6	-10,3	-15,3
8	8,0	6,5	4,8	2,9	0,7	-1,8	-4,8	-8,5	-13,6
10	10,0	8,4	6,7	4,8	2,6	0,1	-3,0	-6,8	-11,9
12	12,0	10,4	8,7	6,7	4,5	1,9	-1,2	-5,0	-10,3
14	14,0	12,4	10,6	8,6	6,4	3,7	0,6	-3,3	-8,6
16	16,0	14,4	12,5	10,5	8,2	5,6	2,4	-1,6	-7,0
18	18,0	16,3	14,5	12,4	10,1	7,4	4,2	0,2	-5,3
20	20,0	18,3	16,4	14,4	12,0	9,3	6,0	1,9	-3,6
22	22,0	20,3	18,4	16,3	13,9	11,1	7,8	3,6	-2,0
24	24,0	22,3	20,3	18,2	15,7	12,9	9,6	5,3	-0,4

26	26,0	24,2	22,3	20,1	17,6	14,8	11,3	7,1	1,3
28	28,0	26,2	24,2	22,0	19,5	16,6	13,1	8,8	2,9
30	30,0	28,2	26,2	23,9	21,4	18,4	14,9	10,5	4,6
32	32,0	30,1	28,1	25,8	23,2	20,3	16,7	12,2	6,2
34	34,0	32,1	30,0	27,7	25,1	22,1	18,5	13,9	7,8
36	36,0	34,1	32,0	29,6	27,0	23,9	20,2	15,7	9,5
38	38,0	36,1	33,9	31,6	28,9	25,7	22,0	17,4	11,1
40	40,0	38,0	35,9	33,5	30,7	27,6	23,8	19,1	12,7
42	42,0	40,0	37,8	35,4	32,6	29,4	25,6	20,8	14,4
44	44,0	42,0	39,8	37,3	34,5	31,2	27,3	22,5	16,0
46	46,0	43,9	41,7	39,2	36,3	33,0	29,1	24,2	17,6
48	48,0	45,9	43,6	41,1	38,2	34,9	30,9	25,9	19,2
50	50,0	47,9	45,6	43,0	40,1	36,7	32,6	27,6	20,8

Notă: Valorile intermediare se pot interpola linear.

4.6.8. Obligaţiile şi răspunderile responsabilului desemnat să supravegheze execuţia lucrărilor de marcaj rutier

- ***Responsabil SDN/SA***

În exercitarea activităţii de verificare, control sau supraveghere a realizării lucrărilor de marcaje rutiere, Responsabilul SDN/SA are urmatoarele obligaţii şi răspunderi:

- verifică existenţa ordinului de începere, a comenzilor şi aprobarea administratorului drumului în baza acordului IPJ -Serviciul Rutier/ IGPR-Direcţia Rutieră pentru instituirea restricţiilor de circulaţie pe drumul public, în vederea executării lucrărilor;
- studiază caietul de sarcini tehnice, SR 1848-7:2015, tehnologiile şi procedurile prevăzute pentru realizarea marcajelor rutiere;
- verifică, actualizează şi va pune la dispoziţia Contractantului, proiectul de reglementare a circulaţiei prin indicatoare şi marcaje rutiere (filmul marcajului) sau tabelul centralizator de marcaje rutiere după care se execută lucrările;
- urmăreste realizarea marcajelor rutiere în conformitate cu prevederile proiectului de reglementare a circulaţiei prin indicatoare şi marcaje rutiere (filmul marcajului) sau tabelul centralizator de marcaje rutiere, caietului de sarcini şi al reglementărilor tehnice în vigoare, pentru a se asigura respectarea performanţelor din specificaţiile caietului de sarcini;
- verifică existenţa documentelor de certificare a calităţii loturilor produselor de marcare rutieră utilizate, respectiv corespondenţa cu fişele tehnice de produs;
- verifică respectarea "Planului calităţii", a tehnologiilor de execuţie, aplicarea corectă a acestora în vederea asigurării nivelului calitativ prevăzut în propunerea tehnică, în acordul-cadru şi în reglementările tehnice;
- transmite în scris către DRDP, sesizările proprii la realizarea marcajelor rutiere privind neconformităţile constatate pe parcursul execuţiei;
- informează în scris operativ DRDP, privind deficienţele calitative constatate, în vederea dispunerii de măsuri şi, după caz, propune oprirea lucrărilor si refacerea acestora pe cheltuiala Contractantului;
- informează în scris operativ DRDP, privind comportarea în exploatare a marcajului rutier, în măsura în care performanţele acestuia răspund cerinţelor specificate, în perioada de garanţie pentru execuţie;
- urmăreşte respectarea de către executant a dispoziţiilor şi/sau a măsurilor dispuse de către DRDP/CNAIR;

- efectueaza zilnic, controlul cantităţilor şi calităţii materialelor folosite, precum şi calitatea lucrărilor executate conform caietului de sarcini;
- vizează rapoartele zilnice completate de executant conform modelului din Anexa nr.1, care vor fi confirmate de catre seful SDN/SA;
- editează în format tabelar (Microsoft Excel) **Centralizatorul raportari zilnice de executare a marcajului rutier, conform modelului din Anexa nr. 2 la Caietul de Sarcini**, ce va fi transmis pe perioada derulării acodului-cadru, Responsabilului DRDP;
- urmăreşte soluţionarea obiecţiilor cuprinse în anexele la procesul verbal de recepţie la terminarea lucrărilor, repectiv la expirarea perioadei de garanţie şi îndeplinirea recomandărilor comisiei de recepţie;
- participă în comisia ce efectuează recepţia la terminarea lucrărilor, respectiv la expirarea perioadei de garanţie a lucrărilor şi intocmeşte actele de recepţie a lucrărilor executate pe raza SDN/SA.

- ***Responsabil DRDP***

În exercitarea activităţii de verificare, control sau supraveghere a realizării corecte a executării lucrărilor de marcaje rutiere, Responsabilul DRDP are următoarele obligaţii şi răspunderi:

- studiază caietul de sarcini, SR 1848-7:2015, tehnologiile şi procedurile prevăzute pentru realizarea marcajelor rutiere;
- coordonează şi verifică activitatea "responsabilului" din cadrul SDN/SA privind execuţia marcajelor rutiere;
- verifică respectarea tehnologiilor de execuţie şi aplicarea corectă a acestora în vederea asigurării nivelului calitativ prevăzut în propunerea tehnică, în acordul-cadru şi în reglementările tehnice;
- verifică respectarea "Planului calităţii", a procedurilor şi instrucţiunilor tehnice pentru execuţia lucrărilor de marcaj rutier;
- transmite în scris către CNAIR, sesizările proprii la realizarea marcajelor rutiere privind neconformităţile constatate pe parcursul execuţiei, în vederea dispunerii de măsuri şi, după caz, propune oprirea lucrărilor şi refacerea acestora pe cheltuiala Contractantului;
- urmăreste respectarea de către executant a dispoziţiilor şi/sau a măsurilor dispuse de către CNAIR;
- informează în scris operativ CNAIR, privind comportarea în exploatare a marcajului rutier, în măsura în care performanţele acestuia nu răspund cerinţelor specificate în perioada de garanţie pentru execuţie, în vederea dispunerii de măsuri;
- verifică corectitudinea Centralizatorului Raportari zilnice de executare a marcajului rutier la nivel DRDP;
- verifică corectitudinea **situaţiei centralizatoare de lucrări pentru drumurile din raza de activitate a DRDP, întocmită în conformitate cu modelul din Anexa nr. 3 la Caietul de Sarcini**, semnată de executant pentru decontare, pe cantităţi de lucrări executate şi distinct pentru fiecare tip de marcaj rutier materializat pe partea carosabilă (longitudinal, de delimitare a parţii carosabile, transversal sau divers).
- urmăreşte soluţionarea obiecţiilor cuprinse în anexele la procesul verbal de recepţie la terminarea lucrărilor, repectiv la expirarea perioadei de garanţie şi îndeplinirea recomandărilor comisiei de recepţie;

- ***Responsabil CNAIR***

În exercitarea activităţii de verificare, control sau supraveghere a realizării corecte a executării lucrărilor de marcaje rutiere, Responsabilul CNAIR are urmatorele obligaţii şi răspunderi:

- studiază caietul de sarcini, prevederile SR1848-7, tehnologiile şi procedurile prevăzute pentru realizarea marcajelor rutiere;
- verifică, după caz, proiectul de reglementare a circulaţiei prin indicatoare şi marcaje rutiere (filmul marcajului) sau tabelul centralizator de marcaje rutiere şi verifică modul în care au fost executate lucrările;
- urmăreşte respectarea de către Contractant şi DRDP a dispoziţiilor şi/sau a măsurilor dispuse de CNAIR;
- transmite în scris către DRDP, sesizările proprii la realizarea marcajelor rutiere privind neconformităţile constatate pe parcursul execuţiei, în vederea dispunerii de măsuri şi, după caz, propune oprirea lucrărilor şi refacerea acestora pe cheltuiala Contractantului;
- informează in scris operativ DRDP, privind comportarea în exploatare a marcajului rutier, în măsura în care performanţele acestuia nu corespund cerinţelor specificate, în perioada de garantie a acestuia, în vederea dispunerii de măsuri;
- coordoneaza şi verifică activitatea "responsabilului" din cadrul DRDP privind execuţia marcajelor rutiere;

4.7. Controlul calităţii la execuţia lucrărilor de marcaj rutier

4.7.1. Calitatea execuţiei lucrărilor

Calitatea execuţiei lucrărilor se realizează prin personal propriu al Contractantului, care are următoarele obligaţii:

- să pună la dispoziţia organelor de control toate documentele necesare pentru verificarea respectării prevederilor legale în vigoare;
- să oprească execuţia lucrărilor în cazul în care s-au produs abateri de la prevederile caietului de sarcini şi să permită reluarea lucrărilor numai dupa remedierea acestora;
- sesizarea Autorităţii Contractante asupra neconformităţilor şi neconcordanţelor constatate în timpul execuţiei, în vederea soluţionării;
- asigurarea nivelului de calitate corespunzător cerinţelor printr-un sistem propriu de calitate conceput şi realizat prin personal propriu;
- soluţionarea neconformităţilor şi a neconcordanţelor apărute pe durata execuţiei lucrărilor cât şi în perioada de garanţie, numai pe baza soluţiilor stabilite cu acordul Autorităţii Contractante;
- Contractantul lucrării garantează ca la data recepţiei la terminarea lucrărilor şi la expirarea perioadei de garanţie, lucrarea executată corespunde cantitativ şi calitativ reglementărilor tehnice în vigoare şi nu este afectată de vicii care ar diminua sau chiar anula valoarea sau posibilitatea de utilizare, în conformitate cu angajamentele asumate;
- aducerea la îndeplinire, la termenele stabilite, a măsurilor dispuse prin actele de control;
- remedierea, pe propria cheltuială, a lucrărilor executate ce nu corespund cerinţelor specificate în propunerea tehnică;
- asigurarea eficientă a sistemului de informare, comunicare şi raportare cu Autoritatea Contractantă;

Pentru asigurarea calităţii lucrărilor de marcaj rutier trebuie avute în vedere următoarele:

- verificarea şi/sau identificarea produselor pentru marcare rutieră utilizate pentru execuţia lucrărilor de marcaj rutier conform SR EN 13459;
- determinarea dozajului de aplicare a vopselei şi a microbilelor de sticlă, granulelor antiderapante şi amestecul celor două componente, specificat în fişa tehnică;
- în cazul nerespectării dozajului de aplicare, specificat în fişa tehnică, se va dispune încetarea execuţiei lucrărilor de marcaj rutier până la remedierea cauzelor şi refacerea marcajului executat.

Determinările dozajului de aplicare util şi a dozajului de consum în timpul aplicării se vor efectua distinct pentru fiecare tip de marcaj rutier materializat pe partea carosabila se vor efectua punctual în conformitate cu Tabelul nr.2:

Tabelul nr. 2

Lungimea marcajului longitudinal şi delimitare parte carosabilă (KM)	Suprafaţa marcajelor transversale şi diverse (mp)	Numărul de măsurători
1-5	1-100	2
5-10	100-200	4
>10	>200	6

Rezultatele verificărilor vor fi consemnate în **Anexa la Raportul zilnic pentru executarea marcajului rutier**, conform modelului din **Anexa nr. 10 la Caietul de Sarcini.**

4.7.2. Verificarea marcajelor rutiere

Marcajele rutiere se verifică din punct de vedere al formei, dimensiunilor, aspectului, uniformităţii distribuţiei microbilelor de sticlă şi prin determinări ale coeficienţilor de luminanţa sub iluminare difuză Qd şi retroreflectată RL (pe vreme uscată);

- **Verificarea formei** se face prin control vizual. Liniile de marcaj trebuie să aibă un contur clar delimitat, să nu prezinte frânturi sau şerpuiri.
- **Dimensiunile** se verifică astfel:
  - lungimile şi lăţimile se masoară cu mijloace de măsurare care materializează unitatea de măsură, multiplii sau submultiplii acesteia (rigle, rulete, roată de măsură, instrumente topografice);
  - grosimile se verifică în timpul execuţiei prin măsurare a grosimii de acoperire lichid proaspăt aplicat ("umed"), cu instrumente de măsură specifice, calibre sau piepteni, confectionaţi din aluminiu dur sau din oţel inoxidabil pentru a rezista la uzură şi a putea fi reutilizaţi, disponibili în mai multe forme şi intervale de măsură.
- **Aspectul** se analizează prin control vizual. Pelicula trebuie sa aiba un aspect uniform, omogen şi fără defecte;
- **Uniformitatea distribuţiei microbilelor de sticlă** se observă ziua la lumina soarelui vizual sau cu instrument optic, lupa cu putere de mărire, cu gradaţie şi noaptea la lumina farurilor unui autovehicul.
- **coeficienţii de luminanţă sub iluminare difuză Qd şi retroreflectată RL (pe vreme uscată)** - măsurătorile se execută cu aparate portabile sau montate pe vehicule care determină valorile la viteze de circulaţie normale şi pot fi utilizate pentru sectoare de drum mai lungi decât cele la care se utilizează aparatele portabile, dar şi atunci cand utilizarea aparatelor portabile necesită precauţii extreme, în special la autostrăzi;

În cazul nerespectării, de catre executant, a prescripţiilor caietului de sarcini, acesta este obligat să refacă marcajul pe cheltuiala proprie, în condiţiile impuse de responsabilul SDN/SA/DRDP/CNAIR, desemnat să verifice şi să supravegheze în permanenţă execuţia lucrărilor de marcaje rutiere;

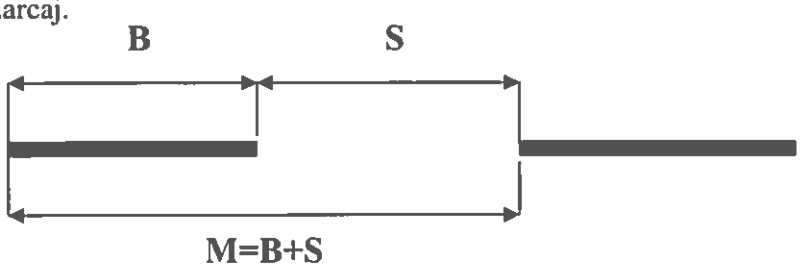
Faţă de dimensiunile nominale date de SR 1848-7:2015, se admit abateri conform limitelor maxime prevăzute în Tabelul nr. 3:

Daca se considera un modul „ M ” de marcaj, atunci:

B = banda de marcaj;

S = interspaţiul dintre două benzi de marcaj;

l = lăţime banda de marcaj.



Tabelul nr. 3.

Tip Marcaj	Abatere Banda (A_B)	Abatere Interspatiu (A_S)	Abatere Marcaj (A_M)	Abatere lăţime (A_l)
1:1	±5 cm	±5 cm	±10 cm	±0,5 cm
3:6	±5 cm	±5 cm	±10 cm	±0,5 cm
3:9	±5 cm	±10 cm	±15 cm	±0,5 cm
9:3	±10 cm	±5 cm	±15 cm	±0,5 cm
12:3	±10 cm	±5 cm	±15 cm	±0,5 cm

A_B = abatere longitudinală a benzii de marcaj;

A_S = abatere longitudinală a interspaţiului;

A_M = abatere longitudinală a modulului de marcaj;

A_l = abatere în lăţime a benzii de marcaj.

Pentru marcajele transversale şi diverse se admit abateri limită de la locaţia specificată de maximum ± 1%.

Atenţie: Pe perioada garanţiei pot să se facă verificări comune Contractant – Autoritate Contractanta ale lucrarilor de marcaj rutier executate.

4.8. Cerinţele autorităţii contractante

Lucrările de semnalizare rutieră orizontală se realizează pe toate drumurile publice din administrarea DRDP, cu excepţia drumurilor publice care sunt în perioada de garanţie de bună execuţie, pentru lucrările de marcaje rutiere.

Pe parcursul derularii Acordului-cadru/contractului subsecvent, in situatia in care se utilizeaza Sumele Provizionate incluse in Propunerea Financiara, Partile se obliga sa respecte prevederile Metodologiei de utilizare a Sumelor Provizionate din Acordul cadru/contractul subsecvent.

Lista categoriilor de cheltuieli care se finanteaza din sumele provizionate:

a. cheltuieli care rezulta din implementarea solicitarilor provenite de la diverse institutii/ autoritati/ entitati care au atributii in legatura cu contractul (ca de exemplu: Ministere, Autoritati/Institutii centrale si/sau locale, Politie, organisme de control, etc.) cu privire la situatii neprevazute care pot aparea in trafic;

b. cheltuieli care rezulta din cerintele formulate de catre Politia Romana privind marcajele si/sau elemente de siguranta circulatiei si/sau reconfigurari de lucrari pentru a se asigura siguranta circulatiei;

c. cheltuieli care rezulta din adaptarea lucrarilor de marcaj la realitatea/situatia din teren si anume: schimbari de solutii tehnice, executie de marcaje in zone auxiliare/adiacente ariei de desfasurare a acordului-cadru/contractului subsecvent, modificari ale cotelor, pozitiilor si/sau dimensiunilor lucrari de marcaj ca urmare a situatiei reale din teren;
d. cheltuieli care rezultă din necesitatea executarii unor marcaje corespunzatoare in zonele in care marcajele existente nu sunt vizibile sau sunt deteriorate sau in zonele in care nu exista marcaje, lucrari efectuate atat pentru zonele stabilite in acordul-cadru/contractul subsecvent cat si pentru zonele adiacente/auxiliare, excepție făcând erorile de executie;
e. cheltuieli care rezulta din necesitatea implementarii recomandarilor/observatiilor/conditiilor stabilite de catre Autoritatea Rutiera Romana in auditurile/studiile efectuate cu privire la Siguranta rutiera, exceptie facand erorile de executie;
f. cheltuieli care rezulta din modificari ale cantitatilor de lucrari de marcaj ca urmare a remasuratorilor/redimensionarilor/redistribuirilor ce se vor face pentru stabilirea cantitatilor nete ale fiecarui marcaj ca va fi executat.

Dimensiunile marcajelor rutiere care fac obiectul prezentului Caiet de Sarcini sunt:

- 1 mp marcaj rutier = o suprafață de 1 mp (1ml × 1ml) de marcaj rutier aplicat pe suprafața carosabilă;
- 1 kme marcaj rutier = o bandă de marcaj rutier cu o lungime de 1 km și o lățime de 15 cm. (În cazul marcajelor rutiere aplicate pe autostrăzi și care necesită o lățime de 25 cm, pe parcursul derulării acordului-cadru/contractelor subsecvente se va face echivalarea lățimii de 25 cm în lătime de 15 cm, respectiv 1 kme marcaj cu lățime de 25 cm (1 km×25 cm) = 1,67× 1 kme cu lățime de 15 cm (1,67×1 km×15 cm).

În cazuri de urgență, când vor fi emise comenzi în regim de urgență, Contractantul își asumă că va realiza lucrări de marcaje rutiere ce fac obiectul prezentului Caiet de Sarcini, în termen de 5 zile după obținerea avizelor de instituire restricții, pentru o cantitate de maxim 300 mp.

a) În cazul în care, pe perioada derulării contractului, Executantul nu duce la îndeplinire în termenul impus, comenzile de urgență, Achizitorul este indreptatit fara necesitatea vreunei notificari si fara a exclude alte cai de sanctiune din contractul subsecvent, sa pretinda penalitati de 0,50%/zi de intarziere care va trece de la momentul termenului specificat in comanda si pana la indeplinirea obligatiei de catre Executant, procent ce este aplicat la valoarea totala a comenzii de urgenta neonorate.

b) Daca si la urmatoarea solicitarea din partea Achizitiorului pentru realizarea comenzilor de urgenta, Executantul nu duce la îndeplinire în termenul impus comanda de urgenta, Achizitorul suplimentar aplicarii penalitatii mentionate la lit a) va putea rezilia contractul subsecvent, respectiv Acordul-Cadru, Executantul neavand dreptul de a solicita penalități si/sau de a pretinde daune interese sau despagubiri Achizitiorului.

În vederea întocmirii ofertei financiare ofertantul va completa formularele din anexa A la prezentul Caiet de Sarcini.

5 REZUMATUL INFORMAȚIILOR ȘI CERINȚELOR TEHNICE

5.1. Amplasare/Localizare

Lucrările de marcaje ce fac obiectul prezentului Caiet de Sarcini vor fi realizate pe drumurile de interes național - autostrăzi, drumuri expres, drumuri internaționale «E», drumuri naționale principale, drumuri naționale secundare administrate de C.N.A.I.R. - S.A. - Loturile: Lot. 1. DRDP București, Lot. 2. DRDP Craiova, Lot . 3. DRDP Timișoara, Lot. 4. DRDP Cluj, Lot. 5. DRDP Brașov, Lot. 6. DRDP Iași, Lot. 7. DRDP Constanța, Lot 8 DRDP Buzău.

5.2. Date de intrare utilizate de Contractant în execuţia lucrărilor

Nu este cazul

5.3. Rezultate ce trebuie obţinute de către Contractant

Toate lucrările trebuie să fie realizate pe deplin în conformitate cu cerinţele Caietului de sarcini; Deşeurile (primare şi secundare) sortate corespunzător, iar procedurile privind gestionarea deşeurilor trebuie sa fie respectate în totalitate;

Materialul rezultat în urma frezării trebuie transportat de către contractant în locuri corespunzătoare de depozitare a deşeurilor.

5.4. Personalul Contractantului

Pentru fiecare Lot în parte, Contractantul va prezenta documente relevante cu privire la deţinerea unei capacităţi profesionale minime, constituită din:

A. Manager Proiect:

- Studii superioare absolvite cu diploma de licenţă sau echivalent in domeniul inginerie civila, CFDP sau economie;
- Minim 3 ani de experienţă specifică în domeniul infrastructurii rutiere.
- Ofertantii vor prezenta, ulterior semnarii acordului cadru diploma de studii, CV-ul si documente justificative din care sa rezulte indeplinirea cerintelor obligatorii de experienta solicitate prin Caietul de sarcini.

B. Inginer:

- Diplomă de studii superioare de inginerie, în domeniul inginerie civilă, specializarea căi ferate, drumuri şi poduri sau similar, emisă de către o Facultate/Universitate conform Nomenclatorului domeniilor şi al specializărilor/programelor de studii universitare şi a structurii instituţiilor de învăţământ superior;
- Minim 3 ani experienţă specifică în domeniul semnalizării rutiere.
- Ofertantii vor prezenta ulterior semnarii acordului cadru diploma de studii, CV-ul si documente justificative din care sa rezulte indeplinirea cerintelor obligatorii de experienta solicitate prin Caietul de sarcini.

C. Coordonator tehnic pentru aplicarea marcajelor rutiere

- Diplomă de studii superioare de inginerie, în domeniul inginerie civilă, sau similar, emisă de către o Facultate/ Universitate conform Nomenclatorului domeniilor şi al specializărilor/ programelor de studii universitare şi a structurii instituţiilor de învăţământ superior (inginer sau subinginer).
- Minim 3 ani experienţă specifică în domeniul semnalizării rutiere.
- Ofertantii vor prezenta ulterior semnarii acordului cadru diploma de studii, CV-ul si documente justificative din care sa rezulte indeplinirea cerintelor obligatorii de experienta solicitate prin Caietul de sarcini.

Notă:

Ofertanţii vor avea în vedere ca pentru aceşti experţi trebuie descris, în propunerea tehnică, momentul în care experţii vor interveni în implementarea viitorului contract şi modul in care ofertantul şi-a asigurat accesul la serviciile acestora.

În condiţiile în care acelaşi ofertant participa/depune oferte pentru 8 loturi, în cadrul prezentei proceduri de atribuire personalul nominalizat poate să fie acelaşi pentru fiecare lot în parte.

Atributiile si responsabilitatile personalului:

Persoanele responsabile cu efectuarea lucrărilor de marcaje rutiere, respectiv Inginerul şi Coordonatorul tehnic, vor avea obligaţia urmăririi execuţiei lucrărilor de marcaje care se vor executa pe reţeaua de infrastructură rutieră - drumuri şi în acest sens, pentru execuţia fizică a acestor lucrări, persoanele responsabile trebuie să deţină cunoştinţe temeinice despre drumuri:

- elementele geometrice ale acestora;
- calitatea suprafeței de rulare;
- caracteristicile agregatelor din cadrul structurii rutiere, în vederea obținerii unei aderențe bune între carosabil și marcajul rutier.
- transpunerea pe teren a semnalizării orizontale (marcajelor rutiere) din proiectele tehnice de drumuri conform elementelor geometrice menționate în acestea.

Managerul proiect este responsabil cu succesul general al proiectului, fiind principalul promotor in realizarea viitorului acord-cadru si are urmatoarele atributii:

- mentinerea relatiilor contractuale cu beneficiarul;
- organizarea implementarii contractului;
- coordonarea echipei din subordine;
- delegarea atributiilor daca este necesar;
- monitorizarea si diseminarea informatiilor;
- adoptarea deciziilor si solutionarea conflictelor.

Inginerul are urmatoarele atributii principale:

- inlocuieste Managerul de Proiect atunci cand este cazul;
- responsabil cu succesul general al proiectului;
- mentinerea relatiilor contractuale cu beneficiarul;
- intocmeste si verifica situatiile de lucrari supuse decontarii;
- verifica corectitudinea datelor transmise de catre echipele din teren.

Coordonator tehnic pentru aplicarea marcajelor rutiere are urmatoarele atribuii principale:

- coordoneaza din punct de vedere tehnic, esaloanele de lucru din teren;
- intocmeste rapoartele zilnice de lucru;
- se asigura de respectarea filmului marcajului din teren.

Coordonatorul tehnic are atributii tehnice si se asigura de respectarea filmului marcajului si a cerintelor tehnice in conformitate cu caietul de sarcini si cu normele tehnice aflate in vigoare.

5.5. Utilaje, echipamente, materiale

Pentru fiecare Lot în parte, Contractantul trebuie să demonstreze că are la dispoziție/are acces la următoarele utilaje, instalații și echipamente tehnice pentru execuția lucrărilor:

A. 1 eșalon de lucru pentru marcaje longitudinale cu următoarea componență obligatorie:

- autospecială dotata cu perii și/sau instalații de spălare specifice pentru curațirea suprafeței de lucru pe care se aplică marcajul rutier;
- masină de marcaj autopropulsată cu rezervor de vopsea sub presiune, cu agitator, cu capacitatea de minim 200 litri;
- remorcă de transport mașina de marcaj;
- masină de însoțire a eșalonului dotată cu semnalizarea corespunzatoare;
- trusă dotată cu termometru, higrometru și pieptene;
- indicatoare rutiere (fig. U40 – „Marcaje rutiere", conform SR 1848/1:2011) sau panouri mobile de avertizare luminoasă cu comandă electronică (fig. U41 – „Semnalizarea unui utilaj ce se deplasează lucrând" conform SR 1848/1:2011), pentru presemnalizarea și semnalizarea lucrării;

B. 1 eșalon de lucru pentru marcaje transversale și diverse cu următoarea componență obligatorie:

- mașină de însoțire și transport;
- mașină de marcaj cu rezervor de vopsea cu capacitatea de minim 30 litri;
- indicatoare rutiere (fig. U40 – „Marcaje rutiere", conform SR 1848/1:2011) sau panouri mobile de avertizare luminoasă cu comandă electronică (fig. U41 – „Semnalizarea unui utilaj ce se deplasează lucrând" conform SR 1848/1:2011), pentru presemnalizarea și semnalizarea lucrării;

C. utilaj pentru frezarea marcajului;

5.6. Zona de lucru, utilitățile și facilitățile șantierului

Presemnalizarea și semnalizarea lucrărilor se realizează 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 MI - MT nr.1112/411 (publicat în Monitorul Oficial nr. 397/24.08.2000).

5.7. Modificări tehnice

Toate produsele de marcare rutieră care se vor utiliza pentru îndeplinirea acordului-cadru vor fi indicate în propunerea tehnică. Pe durata îndeplinirii acordului-cadru se vor utiliza produsele specificate în propunerea tehnică, orice înlocuire a acestora se va realiza doar cu acordul Autoritatii Contractante și numai dacă noile materiale au caracteristici cel puțin similare celor inițiale și au atestare a conformității cu specificațiile tehnice referențiale.

Pentru produse de marcare rutieră care se doresc a înlocui produsele marcare rutieră din propunerea tehnică, se vor prezenta aceleași categorii de documentele de calitate/certificare care au fost prezentate și pentru cele care fac parte din propunerea tehnică.

În cazul solicitării de înlocuire a unui produs de marcare rutieră, până la momentul obținerii acordului Autorității Contractante, Contractantul este obligat să își ducă la îndeplinire obligațiile ce îi revin prin ducerea la îndeplinire a comenzilor primite prin utilizarea produselor de marcare rutieră care fac parte din propunerea tehnică.

Acordul Autorității Contractante va fi emis într-o perioada cuprinsă între 30 și 60 zile, perioadă calculată de la momentul primirii tututor documentelor de calitate/certificare solicitate prin documentația de atribuire. Perioada de solicitare documente sau informații suplimentare de către autoritatea contractantă privind noile produse de marcare rutieră, nu intră în perioada menționată anterior, cuprinsă între 30 și 60 zile de emitere a acordului.

Modificările vor fi realizate numai în cazul în care nu sunt substanțiale, în conformitate cu prevederile art. 221 din Legea nr. 98/2016

5.8. Informații referitoare la echipamente puse la dispoziție de Autoritatea Contractanta

Nu este cazul

6 MANAGEMENTUL CALITAȚII ȘI MANAGEMENTUL DOCUMENTELOR

6.1. Planul calității

Contractantul va executa toate activitățile din cadrul Contractului în conformitate cu Caietul de Sarcini și trebuie să respecte standardul SR EN ISO 9001:2015 sau echivalent.

6.2. Planurile de control a calității

Contractantul trebuie să respecte standardul SR EN ISO 9001:2015 sau echivalent.

6.3. Managementul documentelor

Toate documentele (scrise sau desenate) prezentate de catre Contractant Autorității Contractante trebuie să fie în limba română, cu excepția cazului în care Autoritatea Contractantă prevede altfel. Pentru documentele emise în altă limba, acestea vor fi însoțite de traducere autorizată.

Toți parametrii din cadrul documentelor trebuie să fie exprimați în unități din Sistemul internațional de unități.

7 CERINȚE SPECIFICE DE MANAGEMENTUL CONTRACTULUI

7.1. Gestionarea relației dintre Autoritatea Contractantă și Contractant

Instrumentul practic în gestionarea relației dintre Contractant și Autoritatea Contractantă este întâlnirea, care poate lua forma întâlnirii de început/de demarare a activităților în Contract, a întâlnirilor pentru monitorizarea progresului, a întâlnirilor de lucru sau întâlniri pentru acceptarea rezultatelor parțiale și a rezultatului final al Contractului.

7.2. Planificarea activităților în cadrul Contractului

Nu este cazul

7.3. Ședința de demarare a activităților în Contract

Nu este cazul

7.4. Începerea activităților pe șantier

Nu este cazul

7.5. Raportarea în cadrul contractului și desfășurarea ședințelor de monitorizare a progresului activităților

Contractantul va transmite săptămânal sau de câte ori îi este solicitat de către Beneficiar, raportul centralizat privind lucrările de marcaje rutiere executate conform comenzilor primite.

7.6. Testarea tehnică a lucrărilor

Premergător efectuării recepției, se efectuează prin determinări ale coeficienților de aderență, luminanța sub iluminare difuză și de retroreflexie pe vreme uscată, efectuate de un laborator autorizat, distinct pentru fiecare tip de marcaj rutier materializat pe partea carosabila (longitudinal, de delimitare a părții carosabile, transversal sau diverse), conform normelor tehnice în vigoare.

7.7. Finalizarea lucrărilor și recepția la terminarea lucrărilor

Recepția la terminarea lucrărilor și recepția la expirarea perioadei de garanție se efectuează în conformitate cu prevederile prezentului Caiet de Sarcini. În comisii pot fi cooptați și reprezentanți ai IJP - Serviciul Rutier/Biroul de Poliție Autostradă.

7.7.1. Recepția la terminarea lucrărilor

Marcajul rutier se recepționează la maximum 15 zile de la terminarea unuia sau mai multor sectoare de drum din administrarea SDN/SA pe care s-au aplicat marcaje, distinct pentru fiecare tip de marcaj rutier materializat pe partea carosabilă (longitudinal, de delimitare a părții carosabile, transversal sau divers).

La terminarea lucrării, Contractantul va comunica Autoritatii Contractante, în termenul de valabilitate a contractului, prin document scris cu confirmare de primire, efectuarea recepției la terminarea lucrărilor, inclusiv propunerea unei date și loc de intrunire a comisiei de recepție la terminarea lucrărilor. Receptia se execută de către o comisie de recepție, numită de directorul DRDP.

DRDP, după numirea comisiei de recepție va comunica membrilor comisiei de recepție și Contractantului data, ora și locul la care se întrunește și își începe activitatea comisia de recepție la terminarea lucrărilor.

Componența comisiei de recepție:

- Președinte:
  - Șef secție;
- Membri:

- responsabilul desemnat să supravegheze execuția lucrărilor de marcaj rutier din cadrul SDN/SA;
- reprezentant al SDN/SA/DRDP, din Biroul Calitate/Serviciul Calitate;
- sef sector din cadrul SDN/SA;
- sef district;

➢ Secretar

➢ Invitat

- reprezentantul IPJ-Serviciul Rutier / Biroul de Poliție Autostradă;
- reprezentant al Contractantului.
- alți invitați din partea Autorității Contractante.

Comisia de recepție examinează:

- ➢ respectarea prescripțiilor caietului de sarcini, prevederilor SR 1848-7:2015;
- ➢ respectarea proiectului de reglementare a circulației prin indicatoare și marcaje rutiere (filmul marcajului) – corelarea marcajelor executate cu semnalizarea rutieră verticală;
- ➢ respectarea din punct de vedere al formei, dimensiunilor, aspectului, uniformității distribuției microbilelor de sticlă;
- ➢ Rapoartele zilnice, întocmite conform modelului din **Anexa nr. 1 la Caietul de Sarcini**;
- ➢ Rapoartele de încercare emise de către un laborator autorizat pentru efectuarea determinărilor specifice ale coeficienților de aderență, luminanță sub iluminare difuză și retroreflexie pe vreme uscată, distinct pentru fiecare tip de marcaj rutier materializat pe partea carosabilă (longitudinal, de delimitare a părții carosabile, transversal sau divers).

Rezultatele determinărilor vor fi înregistrate în **Centralizatorul rezultatelor determinarilor performantelor marcajelor rutiere, conform modelului din Anexa nr. 4 la Caietul de sarcini** și care va fi anexat la procesul verbal de recepție la terminarea lucrărilor.

Determinările specifice ale coeficienților de aderență, luminanță sub iluminare difuză și retroreflexie pe vreme uscată, distinct pentru fiecare tip de marcaj rutier materializat pe partea carosabila se vor efectua punctual în conformitate cu Tabelul nr.4. (subtabelele 4a și 4b):

Tabelul nr.4

	Subtabel 4a
Lungimea marcajului longitudinal și delimitare parte carosabilă (KM)	Numărul de măsurători
<1	1
1-5	2
5-10	3
10-50	4
50-100	6
>100	8

Subtabel 4b	
Suprafața marcajelor transversale și diverse (mp)	Numărul de măsurători
<120	1
120-600	2
600-1200	3
>1200	4
	6
	8

Valorile minime la terminarea lucrărilor pentru marcajele rutiere permanente executate cu vopsea, ale coeficientului de luminanță retroreflectată, $R_L \geq 200$ (R4), (mcd x m^{-2}x lx^{-1}), pe vreme uscată și sub iluminare difuză, Qd ≥160 (Q4) ,(mcd x m^{-2}x lx^{-1}), pentru culoarea marcajului alb, iar valoarea aderenței, unitați SRT ≥ 45 (S1); (conform SR EN 1436:2018);

Valorile minime la terminarea lucrărilor pentru marcajele rutiere temporare executate cu vopsea, ale coeficientului de luminanță retroreflectată, $R_L \geq 150$ (R3), (mcd x m^{-2}x lx^{-1}), pe vreme uscata, sub iluminare difuză, Qd ≥ 130, (mcd x m^{-2}x lx^{-1}), pentru culoarea marcajului galben, iar valoarea aderenței, unități SRT ≥ 45 (S1); (conform SR EN 1436:2018);

La terminarea examinării, comisia va consemna observaţiile şi concluziile în procesul verbal de recepţie (conform modelului din **Anexa nr. 5 la Caietul de Sarcini)** cu constatările făcute şi anexa la procesul verbal de recepţie (conform modelului din **Anexa nr. 6 la Caietul de Sarcini)**, propunând directorului DRDP admiterea cu sau fără obiecţii a recepţiei, suspendarea sau respingerea ei.

În cazul în care comisia de recepţie la terminarea lucrărilor recomandă admiterea cu obiecţii, suspendarea sau respingerea ei, va trebui sa propună măsuri pentru înlăturarea neconformităţilor semnalate.

7.7.2. Recepţia finală la expirarea perioadei de garanţie:

Se execută în apropierea expirării perioadei de garanţie, cu maximum 15 zile înainte de expirarea acesteia, dar nu mai târziu de 15 zile după expirarea perioadei de garanţie.

Se admit abateri de la aceste termene în situaţii speciale (condiţii meteo nefavorabile).

Perioada de garanţie este cea prevăzută în **Anexa nr. 9 la Caietul de Sarcini**.

Recepţia se execută de către o comisie aprobată de conducerea DRDP.

Componenţa comisiei de recepţie:

- Preşedintele:
  - Director Întreţinere DN şi Autostrăzi
- Membri:
  - Şef Serviciu/Şef Birou Siguranţa Circulaţiei din DRDP;
  - Şef Serviciu /Şef Birou Calitate din DRDP;
  - Şef Serviciu Întreţinere DN şi Autostrăzi din DRDP;
  - Şef Secţie SDN/SA;
  - Responsabilul desemnat să supravegheze execuţia lucrărilor de marcaj rutier din cadrul SDN/SA;
- Secretar;
- Invitat
  - reprezentantul IPJ-Serviciul Rutier / Biroul de Poliţie Autostradă;
  - reprezentant al Contractantului.
  - alţi invitaţi din partea Autorităţii Contractante.

DRDP, după numirea comisiei de recepţie va comunica membrilor comisiei de recepţie şi Contractantului data, ora şi locul la care se întruneşte şi îşi începe activitatea comisia de receptie **finală la expirarea perioadei de garanţie**.

Comisia verifică marcajul acceptat la recepţia efectuată la terminarea lucrărilor. Comisia utilizează aceleaşi proceduri tehnice ca şi la recepţia efectuată la terminarea lucrărilor de marcaj.

Unele sectoare de marcaj rutier pot fi definite ca marcaje rutiere amovibile fără durată de viaţă funcţională, independent de tipul de material de marcaj sau tehnologia de aplicare aleasă şi sunt marcaje aplicate pe partea carosabilă care prezintă urme de material antiderapant, cele aplicate pe tratamente bituminoase executate cu pietriş, pavaje, tratamente bituminoase executate cu materiale neanrobate sau foarte rugoase, betoane vechi uzate, strat de uzură executat din beton asfaltic deschis cu pietriş concasat/sortat, când suprafaţa de rulare este umedă sau temperatura aer şi strat suport nu este conform temperaturilor limită de aplicare a produsului, recomandate de producător, ploaie, ninge, este ceaţă sau când există peliculă vizibilă de apă sau gheaţă, degradări ale suprafeţei de rulare, intersecţii, în zona acceselor terenurilor agricole.

Marcajul rutier caracterizat amovibil nu este caracteristic pentru marcajul executat pe tot traseul drumului şi, ca atare, nu este tratat în cadrul perioadei de garanţie.

Recepția se efectuează prin determinări ale coeficienților de aderență, luminanță și retroreflexie efectuate de un laborator autorizat, distinct pentru fiecare tip de marcaj rutier materializat pe partea carosabila (longitudinal, de delimitare a părții carosabile, transversal sau divers), care vor fi înregistrate în **Centralizatorul rezultatelor determinarilor performantelor marcajelor rutiere, conform modelului din Anexa nr. 4 la Caietul de sarcini** și care va fi anexat la procesul verbal de recepție finală **la expirarea perioadei de garanție.** Măsurătorile se vor efectua în conformitate cu Tabelul nr. 4.

Coeficientul de retroreflexie R_L pe timp uscat se verifică pe durata de exploatare a marcajelor, pe toată suprafața, pentru marcajele longitudinale și de delimitare a părții carosabile. Coeficientul de retroreflexie R_L pe timp uscat pentru marcajele transversale și diverse se determină punctual la expirarea perioadei de garanție. Coeficientul de luminanță sub iluminare difuză Qd se determină punctual la expirarea perioadei de garanție.

Valorile pentru acceptarea recepției finale la sfârșitul perioadei de garanție, pentru marcajele rutiere permanente, executate cu vopsea ale coeficientului de luminanță retroreflectată, $R_L \geq$ 150 (R3), (mcd x m^{-2}x lx^{-1}), pe vreme uscată și sub iluminare difuză, Qd ≥130 (Q3) ,(mcd x m^{-2}x lx^{-1}), pentru culoarea marcajului alb iar valoarea aderenței, unități SRT ≥ 45 (S1), (conform SR EN 1436/A1: 2018);

În situația în care comisia de receptie constată deficiențe de calitate ale marcajului rutier de tipul: aspect, performanțe exprimate prin reflexia acestora la lumina zilei sau sub iluminatul public, prin retroreflexia sub iluminarea farurilor autovehiculelor, prin culoarea și aderență, comisia impune Contractantului remedierea pe cheltuiala proprie și termene de remediere.

La terminarea examinării, comisia va consemna observațiile și concluziile în procesul verbal de recepție (conform modelului din **Anexa nr. 7. la Caietul de Sarcini),** cu constatările făcute și anexa la procesul verbal de recepție (conform modelului din **Anexa nr. 8. la Caietul de Sarcini),** propunând directorului DRDP admiterea cu sau fără obiecții a recepției, suspendarea sau respingerea ei.

În cazul în care comisia de recepție finală recomandă admiterea cu obiecții, suspendarea sau respingerea ei, va trebui să propună măsuri pentru înlăturarea neconformităților semnalate.

7.8. Evaluarea modului în care a fost implementat contractul de către Contractant

7.8.1. Monitorizare

Autoritatea contractantă va monitoriza ducerea la îndeplinire de către Contractant a comenzilor primite și a obligațiilor ce decurg din respectarea prezentului Caiet de Sarcini.

7.8.2. Evaluare și Indicatori de performanță

Autoritatea contractantă va emite la finalul Contractelor Subsecvente/Acordurilor-Cadru, recomandare privind ducerea la îndeplinire a Contractului în cazul în care Contractantul și-a îndeplinit obligațiile conform prevederilor prezentului Caiet de Sarcini.

8 SUBCONTRACTAREA

8.1. Posibilitatea limitării subcontractării atunci când este în interesul contractului

Contractantul nu poate subcontracta și nici nu poate permite prezența unui terț pe perioada executării lucrărilor fără acordul scris al Autorității Contractante.

Solicitarea pentru autorizarea unui subcontractant trebuie să fie transmisă Autorității Contractante cu cel puțin 10 (zece) zile lucrătoare înainte de data programată pentru începerea lucrărilor de către subcontractant.

Solicitarea trebuie transmisă Autorității Contractante împreună cu:

- documentele care descriu activitățile subcontractate;
- documentele care demonstrează capacitatea tehnică și profesională a subcontractantului de a executa lucrările subcontractate în conformitate cu cerințele Autorității Contractante;
- documentele care atestă numărul personalului subcontractantului și calificările acestora;
- descrierea sistemului de management al calității pe care subcontractantul îl va aplica pe perioada executării lucrărilor subcontractate.

Autoritatea Contractantă poate refuza autorizarea subcontractantului dacă documentele și informațiile prezentate sunt incomplete sau necorespunzătoare cu activitățile ce urmează a fi subcontractate.

În situația în care Subcontractantul nu aplică un sistem de management al calității corespunzător, atunci această situație poate fi acoperită de sistemul de management al calității implementat de Contractant.

Chiar și atunci când Autoritatea Contractantă autorizează un subcontractant, Contractantul este responsabil pentru toate obligațiile sale contractuale și este singurul responsabil de executarea corespunzătoare a Contractului și rămâne singurul răspunzător în fața Autorității Contractante.

Este responsabilitatea Contractantului să îi determine pe Subcontractanți să adere la toate prevederile contractuale.

9 CADRUL LEGAL CARE GUVERNEAZA RELAȚIA DINTRE AUTORITATEA CONTRACTANTA ȘI CONTRACTANT (INCLUSIV IN DOMENIILE MEDIULUI, SOCIAL ȘI AL RELAȚIILOR DE MUNCA)

Pe perioada derulării Contractului, Contractantul este responsabil pentru realizarea activităților în conformitate cu documentația tehnică și implementarea celor mai bune practici, in conformitate cu regulile și regulamentele existente la nivel național și la nivelul Uniunii Europene.

În realizarea activităților sale în cadrul contractului, Contractantul trebuie să respecte întreaga legislație în materie și toate normele tehnice aflate în vigoare, dintre care enumerăm cu titlu exemplificativ:

- Legea nr. 10/18.01.1995 privind Calitatea în Construcții, cu completările și modificările ulterioare;
- Regulament UE NR. 305/2011 al Parlamentului European si al Consiliului din 9 martie 2011 de stabilire a unor condiții armonizate pentru comercializarea produselor pentru construcții și de abrogare a Directivei 89/106/CEE a Consiliului;
- Ordinul nr. 1687 din 08.05.2019 privind aprobarea Listei cuprinzând indicativele de referință ale standardelor române care transpun standarde europene armonizate din domeniul produselor pentru construcții;
- SR 1848-1/2/3:2011 - Semnalizare rutieră. Indicatoare și mijloace de semnalizare rutiera.
- SR 1848-7:2015 - Semnalizare rutiera. Marcaje rutiere;
- SR EN 1423:2012/AC:2013 - Produse pentru marcare rutieră. Produse de pulverizare. Microbile de sticlă, granule antiderapante și amestecul celor două componente;
- SR EN 1424:1999/A1:2004 - Produse pentru marcare rutieră. Microbile de sticlă preamestecate;

- SR EN 1436:2018 - Produse pentru marcare rutieră. Performanța marcajelor rutiere pentru utilizatorii drumului;
- SR EN 1790:2013 - Produse pentru marcare rutieră. Marcaje rutiere prefabricate;
- SR EN 1871:2020- Produse pentru marcare rutieră. Vopsele, materiale plastice cu aplicare la cald și la rece. Proprietăți fizice;
- SR EN 1463-1:2022-Produse pentru marcare rutieră. Butoni retroreflectorizanți. Partea 1: Cerințe inițiale de performanță;
- SR EN 1463-2:2021-Produse pentru marcarea rutieră. Butoane retroreflectorizante. Partea 2: Încercare rutieră;
- SR EN 1824:2021 - Produse pentru marcare rutieră. Incercări rutiere;
- CEN/TR 16958:2017- Materiale de marcaj rutier - Condiții pentru îndepartarea/mascarea marcajelor rutiere;
- SR EN 13459:2011 - Produse pentru marcare rutieră. Eșantioanare din stoc și încercări.
- AND 514-2007. Metodologie privind efectuarea recepției lucrărilor de întreținere și reparare curenta drumuri, poduri.
- SR EN ISO 2813:2015-Vopsele și lacuri. Determinarea luciului la 20 grade, 60 grade și 85 grade

Pe perioada derulării contractului, Contractantul este responsabil pentru realizarea activităților în conformitate cu propunerea tehnică și implementarea celor mai bune practici, în conformitate cu regulile și regulamentele existente la nivel național și la nivelul Uniunii Europene.

In realizarea activităților sale în cadrul contractului, Contractantul trebuie să aibă în vedere:

- informațiile aplicabile realizării lucrărilor în general, astfel cum sunt descrise în acest Caiet de sarcini, precum și în legislația aplicabilă;
- regulile aplicabile în mod specific realizării de lucrări a căror execuție face obiectul contractului ce va rezulta din prezenta procedură de atribuire.

Prin depunerea unei Oferte ca răspuns la cerințele din prezentul Caiet de Sarcini, se prezumă că Contractantul are cunoștințe și are în vedere toate și orice reglementări aplicabile și că le-a luat în considerare la momentul depunerii Ofertei sale pentru atribuirea Contractului.

În cazul în care, pe parcursul derulării Contractului, apar schimbări legislative de natură să influențeze activitatea Contractantului în raport cu cerințele stabilite prin prezentul Caiet de sarcini, Contractantul are obligația de a informa Autoritatea Contractantă cu privire la consecințele asupra activităților sale ce fac obiectul Contractului și de a își adapta activitatea, de la data și în condițiile în care sunt aplicabile.

În cazul în care vreuna din regulile generale sau specifice nu mai sunt în vigoare sau au fost modificate conform legii la data depunerii Ofertei, se consideră că regula respectivă este automat înlocuită de noile prevederi în vigoare conform legii și că Ofertantul/Contractantul are cunoștință de aceste schimbări și le-a avut în vedere la depunerea Ofertei sale în baza acestui Caiet de Sarcini.

Contractantul va fi deplin responsabil pentru realizarea tuturor lucrărilor în condiții de maximă securitate și în deplină conformitate cu legislația aplicabilă, precum și cu respectarea prevederilor referitoare la securitate și sănătate în muncă și controlul calității cuprinse în standarde/instrucțiuni/proceduri/ghiduri, aplicabile în speță.

Contractantul va fi ținut deplin responsabil pentru subcontractanții acestuia, chiar și în situația în care au fost în prealabil agreați cu Autoritatea Contractantă, urmând să răspundă față de Autoritatea Contractantă pentru orice nerespectare sau omisiune a respectării oricăror prevederi legale și normative aplicabile.

Autoritatea Contractantă nu va fi ţinută responsabilă pentru nerespectarea sau omisiunea respectării de către Contractant sau de către subcontractanţii acestuia a oricărei prevederi legale sau normative aplicabile.

Ofertantul devenit Contractant are obligaţia de a respecta în execuţia lucrărilor, obligaţiile aplicabile în domeniul mediului, social şi al muncii instituite prin dreptul Uniunii, prin dreptul naţional, prin acorduri colective sau prin dispoziţiile internaţionale de drept în domeniul mediului, social şi al muncii enumerate în anexa X la Directiva 2014/24, respectiv:

- Convenţia nr. 87 a OIM privind libertatea de asociere şi protecţia dreptului de organizare;
- Convenţia nr. 98 a OIM privind dreptul de organizare şi negociere colectivă;
- Convenţia nr. 29 a OIM privind munca forţată;
- Convenţia nr. 105 a OIM privind abolirea muncii forţate;
- Convenţia nr. 138 a OIM privind vârsta minimă de încadrare în muncă;
- Convenţia nr. 111 a OIM privind discriminarea (ocuparea forţei de muncă şi profesie);
- Convenţia nr. 100 a OIM privind egalitatea remuneraţiei;
- Convenţia nr. 182 a OIM privind cele mai grave forme ale muncii copiilor;
- Convenţia de la Viena privind protecţia stratului de ozon şi Protocolul său de la Montreal privind substanţele care epuizează stratul de ozon;
- Convenţia de la Basel privind controlul circulaţiei transfrontaliere a deşeurilor periculoase şi al eliminării acestora (Convenţia de la Basel);
- Convenţia de la Stockholm privind poluanţii organici persistenţi (Convenţia de la Stockholm privind POP);
- Convenţia de la Rotterdam privind procedura de consimţământ prealabil în cunoştinţă de cauză, aplicabilă anumitor produşi chimici periculoşi şi pesticide care fac obiectul comerţului internaţional (UNEP/FAO) (Convenţia PIC), 10 septembrie 1998, şi cele trei protocoale regionale ale sale.

10 RESPONSABILITAŢILE CONTRACTANTULUI

10.1. Responsabilităţile cu caracter general

În raport cu obiectivele anticipate pentru Contract, responsabilităţile Contractantului sunt:

- Asigurarea planificării resurselor pe toată perioada derulării Contractului pe baza informaţiilor puse la dispoziţie de Autoritatea Contractantă;
- Asigurarea valabilităţii tuturor autorizaţiilor şi certificatelor deţinute (atât pentru organizaţia sa, cât şi pentru personalul propus pentru executarea lucrărilor), care sunt necesare (conform legislaţiei în vigoare) pentru executarea lucrărilor;
- Respectarea legislaţiei privind sănătatea şi securitatea în muncă şi protecţia mediului înconjurător şi a cerinţelor specifice ale Autorităţii Contractante, precum şi a oricăror acte normative aflate în interdependenţă cu obiectul Contractului, pe toată durata acestuia;
- Planificarea activităţii şi asigurarea capacităţii de personal calificat necesară pentru îndeplinirea obligaţiilor sale, cu respectarea celor mai bune practici din domeniu, a prevederilor legale şi contractuale relevante şi cu deplina înţelegere a complexităţii legate de derularea cu succes a Contractului, astfel încât să se asigure îndeplinirea obiectivelor Autorităţii Contractante;
- Asigurarea unui grad de flexibilitate în executarea lucrărilor în funcţie de necesităţile obiective ale Autorităţii Contractante, la orice moment în derularea Contractului;
- Executarea şi documentarea corespunzătoare a tuturor schimbărilor (Modificări) solicitate de către Autoritatea Contractantă pe durata derulării Contractului;
- Prezentarea unei situaţii de plată, individual pentru fiecare activitate în parte şi per total, indicând progresul activităţilor sale, lucrările executate, detaliind în mod separat lucrările executate şi costurile cu diverse taxe, dacă e cazul, achitate în numele şi pentru Autoritatea

Contractantă. Situațiile de plată trebuie să includă originalele documentației doveditoare, conform cu legislația în vigoare, de plată de taxe, onorarii etc. în numele și pentru Autoritatea Contractantă acolo unde este cazul;

- Acceptarea realizării de verificări de către Autoritatea Contractantă pe durata derulării Contractului în ceea ce privește îndeplinirea oricărei și tuturor obligațiilor sale și prezentarea la cerere a oricărui și tuturor documentelor justificative referitoare la îndeplinirea acestor obligații;
- Cooperarea și punerea la dispoziția Autorității Contractante a tuturor informațiilor privind Planul operațional de securitate și luarea măsurilor necesare în vederea conformării la acest plan;
- Efectuarea de vizite comune pe șantier împreună cu reprezentanții împuterniciți ai Autorității Contractante pe probleme de securitate și sănătate, înainte de a-și redacta planul propriu de securitate;
- Stabilirea împreună cu reprezentanții împuterniciți ai Autorității pe probleme de securitate și sănătate a obligațiilor privind utilizarea mijloacelor de protecție colectivă, instalațiilor de ridicat sarcini, accesul pe șantier etc.;
- Elaborarea și transmiterea către Autoritatea Contractantă de rapoarte de progres zilnice, săptămânale și lunare;
- Participare la întâlniri de progres săptămânale, pe șantier, împreună cu reprezentanți împuterniciți ai Autorității Contractante.

Contractantul va fi responsabil față de Autoritatea Contractantă că își va îndeplini corespunzător toate responsabilitățile ce decurg din documentația tehnică de execuție, prezentul Caiet de sarcini, obligațiile contractuale și solicitările autorităților competente și/sau ale Autorității Contractante), referitoare la execuția de lucrări în cadrul Contractului.

Contractorul are răspunderea planificării activității sale și asigurarea capacității de personal calificat necesar pentru îndeplinirea obligațiilor sale ca un bun profesionist cu respectarea celor mai bune practici din domeniu, cu respectarea prevederilor legale și contractuale relevante și cu deplina înțelegere a complexității legate de derularea Contractului conform planificărilor, astfel încât să se asigure îndeplinirea obiectivelor Autorității Contractante, incluzând indicativ, fără a fi limitativ:

- Contractantul este responsabil pentru activitatea personalului sau, pentru obținerea rezultatelor cerute și pentru respectarea termenelor de execuție;
- Contractantul este responsabil pentru întreaga coordonare a activităților ce reprezintă obiectul Contractului, sub supravegherea reprezentanților împuterniciți ai Autorității Contractante (după caz);
- Contractantul va realiza toate lucrările specificate în cadrul Contractului, conform cerințelor Caietului de sarcini și ale proiectului tehnic, respectând și aplicând cele mai bune practici în domeniu.

Contractantul are obligația de a se supune verificărilor de către Autoritatea Contractantă (pe durata Contractului) în ceea ce privește îndeplinirea oricărei și tuturor obligațiilor sale aferente Contractului, verificări anunțate în prealabil sau nu și are obligația de a prezenta la cerere orice și toate documentele justificative privind îndeplinirea acestor obligații.

10.2. Responsabilități referitoare la realizarea efectivă a lucrărilor în cadrul Contractului

Contractantul este responsabil să pună în operă documentația tehnică pusă la dispoziției de Autoritatea Contractantă. Totodată este responsabil pentru punerea în operă a oricărei eventuale solicitări de schimbare (Modificări) din partea Autorității Contractante pe perioada derulării Contractului.

Activitățile solicitate descrise în documentația de atribuire și responsabilitățile Contractantului asociate realizării acestor activități sunt cele incluse în sfera de cuprindere a Contractului ce rezultă din această procedură.

10.3. Responsabilităţi asociate lucrărilor pregătitoare

Lucrările pregătitoare includ:

- Îndeplinirea obligaţiilor pentru începerea şi derularea execuţiei de către Contractant;
- Pregătirea pentru execuţia de lucrări;

În scopul realizării activităţilor ce ţin de etapa pregătitoare a execuţiei lucrărilor, Contractantul trebuie:

- Să asigure îndeplinirea tuturor obligaţiilor legate de realizarea lucrărilor pregătitoare, care îi revin din documentaţia tehnică, din prezentul Caiet de sarcini şi din prevederile stabilite in Contract;

10.4. Responsabilităţi legate de obţinerea permiselor de lucru şi a permiselor de acces

Premergător demarării execuţiei lucrărilor ce fac obiectul prezentului Caiet de Sarcini, Contractantul trebuie să obţină avizele impuse în „Normele metodologice privind condiţiile de închidere a circulaţiei şi de instituire a restricţiilor de circulaţie, în vederea executării de lucrări în zona drumului public şi/sau pentru protejarea drumului", aprobate prin Ordinul comun MI - MT nr.1112/411 (publicat în Monitorul Oficial nr. 397/24.08.2000).

10.5. Responsabilităţi asociate pregătirii şantierului

Contractantul trebuie să respecte prevederile impuse în „Normele metodologice privind condiţiile de închidere a circulaţiei şi de instituire a restricţiilor de circulaţie, în vederea executării de lucrări în zona drumului public şi/sau pentru protejarea drumului", aprobate prin Ordinul comun MI - MT nr.1112/411 (publicat în Monitorul Oficial nr. 397/24.08.2000).

10.6. Responsabilităţi asociate organizării de şantier a Contractantului

Presemnalizarea si semnalizarea lucrarilor se realizeaza in conformitate cu „Normele metodologice privind condiţiile de închidere a circulaţiei şi de instituire a restricţiilor de circulaţie, în vederea executării de lucrări în zona drumului public şi/sau pentru protejarea drumului", aprobate prin Ordinul comun MI - MT nr.1112/411 (publicat în Monitorul Oficial nr. 397/24.08.2000).

10.7. Responsabilităţi legate de punerea în operă a documentaţiei tehnice

Contractantul are următoarele responsabilităţi pe perioada transpunerii documentaţiei tehnice pe drum (sectorul de drum pe care va executa lucrările ce fac obiectul prezentului Caiet de Sarcini):

- asigurarea nivelului de calitate stabilit prin documentaţia tehnică;
- convocarea factorilor care trebuie să participe la verificarea lucrărilor şi asigurarea condiţiilor necesare efectuării acestora;
- soluţionarea neconformităţilor, a defectelor şi a neconcordanţelor, numai pe baza soluţiilor cu reprezentanţii Autorităţii Contractante;
- utilizarea în execuţia lucrărilor numai a produselor şi a procedeelor prevăzute în documentaţia tehnică, certificate sau pentru care există agremente tehnice, care conduc la realizarea cerinţelor;
- respectarea documentaţiei tehnice pentru realizarea nivelului de calitate corespunzător cerinţelor;
- propunerea spre recepţie numai a lucrărilor de marcaje care corespund cerinţelor de calitate;
- remedierea, pe propria cheltuială, a defectelor calitative apărute din vina sa, atât în perioada de execuţie, cat şi în perioada de garanţie stabilită prin Contract;

10.8. Responsabilităţi legate de controlul calităţii lucrărilor executate

Este responsabilitatea Contractantului să asigure implementarea cerinţelor specificate în documentaţia tehnică în condiţii de calitate stabilite prin intermediul acesteia şi prin asigurarea de

către Contractant a personalului calificat și a dotărilor necesare executării activității în baza propriului sistem de management al calității.

Prioritatea pentru documentele de referință utilizate în activitatea Autorității Contractante este:

- Standarde naționale românești și/sau care transpun standardele Europene și internaționale sau echivalent (SR EN ISO);
- Standarde, specificații, proceduri interne Autorității Contractante.

Toate cerințele aplicabile Contractantului se aplică obligatoriu subcontractorilor și furnizorilor de echipamente/servicii ai acestuia. Contractantul trebuie să se asigure ca toți subcontractorii și/sau furnizorii, înțeleg, în totalitate, toate cerințele de control al calității înainte ca aceștia să înceapă lucrul.

10.9. Responsabilități legate de securitatea și sănătatea în muncă pe durata execuției lucrărilor pe șantier

Contractantul va respecta cerințele minime privind securitatea și sănătatea în muncă ale Autorității Contractante specificate în Contract, cu luarea în considerare a prevederilor HG nr. 300/2006 cu modificările și completările ulterioare.

11 CERINȚE PRIVIND ASIGURARILE SOLICITATE CONTRACTANTULUI

Contractantul va încheia și va plăti polițe de asigurare ce vor acoperi riscurile specifice.

12 INFORMAȚII SUPLIMENTARE/ADMINISTRATIVE

12.1. Alte cerințe

Nu este cazul

Direcția Siguranța Circulației și Monitorizare Trafic
DIRECTOR, ing. Cristian ANDREI

28/11/2023

Serviciul Siguranța Traficului
ȘEF SERVICIU, dr. ing. Flavius-Florin PAVĂL

Serviciul Siguranța Traficului
ing. Florin BUZATU

ANEXA nr. 1 la Caietul de Sarcini

Raport zilnic pentru executarea marcajului rutier
DATA.....

1.Beneficiar.....DRDP.....SDN.....

2.Antrepenor.....

Numele aplicatorului.....

VIZAT ,
SEF SDN
***)**

3.a. Premarcaje executate

DN	Pozitia km	Tip marcaj	km.fiz./mp

3.b.Marcaje longitudinale si de delimitarea partii carosabile executate

DN	Pozitia km	Tip marcaj	grosime/ latime (µ/cm)	km fiz.	km.echiv.	mp

3.c.Marcaje transversale si diverse executate-)**

DN	Pozitia km	Tip marcaj	grosime(µ)	mp

4.Conditii meteorologice de lucru
Temperatura aer.....°C
Temperatura suprafetei de rulare.....°C
Umiditatea.....%
Temperatura punctului de roua.....°C
Viteza vantului .....km/h
Nebulozitatea -senin/acoperit/temporar noros

5.Caracteristici ale drumului	
nr.benzi de circulatie	
Tipul de imbracaminte	
vechime imbracaminte	

6.Tip echipament de marcare rutiera.....

7.Mijloc de curatire a suprafetei de rulare:.....

8.Tip produs de marcare rutiera utilizat:

a)**).....

b)***).....

9.Dozajul de aplicare si cantitati aplicate ale produselor de marcare rutiera utilizate

Grosime film ud/latime banda(µ/cm)	Dozaje de aplicare		Cantitati	
	pct.8.a (kg/mp)	pct.8.b (kg/mp)	pct.8.a (kg/mp)	pct.8.b (kg/mp)

10.OBSERVATII:.....

.....

Executant,*)

RESPONSABIL Sig.Circ *)

**) Numele, prenumele si semnatura si stampila (unde este cazul)*

***)- vopsea / materiale plastice aplicate la cald sau la rece/ produse prefabricate.*

****)-microbile de sticla, granule antiderapante, amestecuri de microbile de sticla si granule antiderapante*

Anexa nr. 2 la Caietul de Sarcini

Centralizator raportari zilnice de executare a marcajului rutier

Data aplicarii	SDN	DN	Pozitia km	Parte drum (stg/dr)	Tip marcaj	Gros.	Longitudinal/ delim. parte carosabila	Transv./ Divers	Frezat	Tip produs marcare	Tip microbile	Pret Unitar	Valoare (Lei fara TVA)	Cod art.
							kme	-mp-	-mp-					
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14=13*8+13*9+13*10*	*15*

Responsabil SDN

.....

Anexa nr. 3 la Caietul de Sarcini

DRDP _____

SITUATIE CENTRALIZATOARE DE LUCRARI PRIVIND EXECUTIA MARCAJELOR RUTIERE IN PERIOADA

CENTALIZATOR

Anexa la factura ...../ .....

SDN	DN pozitii km	Marcaje longitudinale/delimitare parte carosabila				Marcaje transversale/diverse				Obs.
		km ech (km)	gr / lat (µm/cm)	pret unit. (lei)	Total I (lei)	mp (m^2)	grosime (µm)	pret unit. (lei)	Total II (lei)	
Total SDN										
										TOTAL I+II
Total DRDP										

DIRECTOR DRDP _____

SEF SERVICIU Sig. Circ. DRDP _____

Executant _____

Anexa nr. 4 la Caietul de Sarcini

Centralizator rezultate ale determinarilor performantelor marcajelor rutiere

Nr. crt.	SDN	DN	Pozitia Km (stg, dr)	Tip produs de marcare	Tip marcaj	Latime banda (cm)	Data aplicarii	R_L ($mcd.m^2.lx^{-1}$)	Q_d ($mcd.m^2.lx^{-1}$)	SRT
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										

Comisia de receptie,
Nume, Prenume **Semnatura**

Presedinte

....

Membri

.... Secretar .....

....

....

.... Executant

....

DRDP .....
SDN .....

PROCES VERBAL DE RECEPTIE LA TERMINAREA LUCRARILOR

Nr. ..... **din** .....

privind lucrarea .....
.....
executata in cadrul contractului nr. ..... **din** ..... **incheiat intre** .....
..... **si** .....
pentru lucrarile de .....

1. **Lucrarile au fost executate in baza autorizatiei nr.** ..... **eliberata de** .....
la ..... **cu valabilitate pana la** .....
2. **Comisia de receptie si-a desfasurat activitatea in intervalul** .....,
fiind formata din:
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

(numele si prenumele) (calitatea)

3. **Au mai participat la receptie:**
.....
.....
.....

(numele si prenumele) (calitatea)

4. **Constatarile comisiei de receptie:**

4.1. Din documentatia scrisa si desenata necesara a fi prezentata au lipsit sau sunt incomplete piesele cuprinse in lista anexa nr. 1 la prezentul proces verbal;

4.2. Cantitatile de lucrari cuprinse in lista anexa nr. 2 la prezentul proces verbal, nu au fost executate;

4.3. Lucrarile cuprinse in lista anexa nr. 3 la prezentul proces verbal nu respecta prevederile caietului de sarcini.

4.4. Valoarea lucrării recepționate este de …….. lei, fără TVA.

4.5. Alte constatari specifice tipului lucrarii receptionate:

Drumul si pozitiile kilometrice ale marcajelor supuse receptiei:
.....
Latimea benzii de marcaj: .....
Tipul de:

- **vopsea:** .....
- **microbile; bile mari; amestec de microbile (bile mari) cu granule de aderenta** .....

.....
Caracterizarea drumului:

- **tipul suportului:** .....
- **rugozitatea suportului:** .....

Aspectul marcajului conform STAS 1848/7: .....
Timpul de la aplicarea marcajului: .....
Daca marcajul a fost controlat in perioada de aplicare:

- **data:** .....

- **cine a facut controlul: .....**

Aderenta .....

Retroreflexie: .....

Luminanta: .....

Sectoare necorespunzatoare: .....

.....

5. Comisia de receptie, in urma constatarilor facute, propune: .....

.....

.....

.....

6. Comisia de receptie motiveaza propunerile facute prin: .....

.....

.....

.....

7. Comisia de receptie recomanda urmatoarele: .....

.....

.....

.....

8. Prezentul proces-verbal, continand ..... file si ..... anexe numerotate, cu un total de ..... file, a fost incheiat astazi ..... la ..... in ..... exemplare.

Comisia de receptie:

		Semnatura
Presedinte:	.....	.....
Membrii:	.....	.....
	.....	.....
	.....	.....
	.....	.....
	.....	.....
Secretar:	.....	.....
Executant:	.....	.....
	.....	.....
	.....	.....

Anexa nr. 6 la Caietul de Sarcini

DRDP.....
SDN.....

ANEXA Nr.....
la procesul verbal de receptie la terminarea lucrarilor nr...../.....

Nr. crt.	DN	Gros.	Sector receptionat	Tip marcaj	Km echiv.	mp	Tip produs marcare rutiera	Tip microbila	Tipul suportului	Rugozitatea suportului	Perioada aplicarii marcajului	Tip drum	MZA	Garantie conform CS (luni)	Data expirarii	Valoarea lucrarii (lei fără TVA)	Obs.

Nota 1-tip marcaj:ssc=separare sens circulatie;dpc=delimitare parte carosabila;sbas=separarea benzilor de acelasi sens

Comisia de receptie,
numele, prenumele **semnatura**

Presedinte
....
Membri
....
....
....
....
....
....

Secretar
.....

Executant
.....

DRDP .....
SDN .....

PROCES VERBAL DE RECEPTIE FINALA LA EXPIRAREA PERIOADEI DE GARANTIE

Nr. ..... **din** .....

privind lucrarea .....
.....

1. Comisia de receptie si-a desfasurat activitatea in intervalul ....., **fiind formata din:**

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

(numele si prenumele) (calitatea)

2. Au mai participat la receptie:

.....
.....
.....

(numele si prenumele) (calitatea)

3. Constatarile comisiei de receptie finala, in urma examinarii lucrarii si a documentelor de mai jos:

.....
.....
.....

3.1. Lucrarile au fost terminate la data de .....
3.2. Observatiile facute de comisia de receptie finala sunt prezentate in lista anexa nr. .....
3.3. Lucrarea s-a comportat (nu s-a comportat) corespunzator in perioada de la terminarea ei la data de ..... **pana in prezent, respectiv pe o durata de** ..... **luni, constatarile comisiei fiind enumerate in lista anexa nr.** .....
3.4. Alte constatari specifice tipului lucrarii receptionate conform listei anexa nr. .....
3.5. Valoarea lucrării recepţionate este de ..... **lei, fără TVA.**
3.6. Drumul si pozitiile kilometrice ale marcajelor supuse receptiei:
DN: ..... **conform anexei nr.** .....
Latimea benzii de marcaj ..... **conform anexei nr.** .....
Tipul de:

- **vopsea:** .....
- **microbile; bile mari; amestec de microbile (bile mari) cu granule de aderenta** .....

..... **conform anexei nr.** .....
Caracterizarea drumului:

- **tipul suportului:** .....**conform anexei nr.** .....
- **rugozitatea suportului:** ..... **conform anexei nr.** .....

Aspectul marcajului conform STAS 1848/7- 2004: ..... **conform anexei nr.** .....
Timpul de la aplicarea marcajului: ..... **conform anexei nr.** .....

Daca marcajul a fost controlat in perioada de aplicare:

- **data:** .....
- **cine a facut controlul:** .....

Rezistenta la uzura (%): .....

Retroreflexie: .....

Luminanta: .....

Aderenta: .....

Sectoare necorespunzatoare: .....

.....

.....

.....

4. Comisia de receptie finala, in urma constatarilor facute, propune: .....

.....

.....

.....

5. Comisia de receptie finala motiveaza propunerile facute prin: .....

.....

.....

.....

6. Comisia de receptie finala recomanda urmatoarele: .....

.....

.....

.....

7. Prezentul proces-verbal, continand ..... file si ..... anexe numerotate, cu un total de ..... file, a fost incheiat astazi ..... la ..... in ..... exemplare.

Comisia de receptie:

		Semnatura
Presedinte:	.....	.....
Membrii:	.....	.....
	.....	.....
	.....	.....
	.....	.....
	.....	.....
Secretar:	.....	.....
Executant:	.....	.....
	.....	.....
	.....	.....

Anexa nr. 8 la Caietul de Sarcini

DRDP.....
SDN.....

ANEXA Nr.....
la procesul verbal de receptie finala la expirarea perioadei de garantie nr...../.....

Nr. crt.	DN	Gros.	Sector recepţionat	Tip marcaj	Km echiv.	mp	Tip produs marcare rutiera	Tip microbila	Tipul suportului	Rugozitatea suportului	Perioada aplicarii marcajului	Tip drum	MZA	Garantie conform CS (luni)	Data expirarii	Valoarea lucrarii (lei fără TVA)	Obs.

Nota 1-tip marcaj ssc=separare sens circulatie;dpc=delimitare parte carosabila;sbas=separarea benzilor de acelasi sens

Comisia de receptie,
numele, prenumele **semnatura**

Presedinte
....
Membri
....
....
....
....
....
....

Secretar
.....

Executant
.....

Anexa nr. 9 la Caietul de Sarcini

DURATA DE GARANTIE A MARCAJELOR RUTIERE REALIZATE CU VOPSELE LICHIDE MONOCOMPONENTE PE BAZA DE SOLVENT ORGANIC SAU APA (grosime film ud 600 µm)

Nr. crt.	Tipul drumului	Tipul marcajului	grosime minima	DRUMURI CU 4 SAU 6 BENZI DE CIRCULATIE				DRUMURI CU 2 SAU 3 BENZI DE CIRCULATIE			
				MZA vehicule fizice							
				< 3500	3501-8000	8001-10000	>10001	< 3500	3501-8000	8001-10000	> 10001
1.	Autostrazi	Marcaj delimitare p.c. langa zona mediana	**600 µm**	-	-	-	10 luni	-	-	-	-
		Marcaj de delimitare p.c. langa banda de urgenta	**600 µm**	-	-	-	8 luni	-	-	-	-
		Marcaj longitudinal de *separare a benzilor de circulatie de acelasi sens*	**600 µm**	-	-	-	8 luni	-	-	-	-
2.	Drumuri Nationale Europene si Principale Drumuri Nationale Secundare	Marcaj longitudinal de *separarea sensurilor de circulatie si* de *separare a benzilor de circulatie de acelasi sens*	**600 µm**	12 luni		10 luni	8 luni	10 luni	8 luni	7 luni	6 luni
		Marcaj de delimitare p.c.		12 luni		10 luni	8 luni	10 luni	8 luni	7 luni	6 luni
3.	Drumuri Nationale Secundare	Marcaj longitudinal de *separarea sensurilor de circulatie si* de *separare a benzilor de circulatie de acelasi sens*	**600 µm**	-	-	-	-	8 luni		-	-
		Marcaj longitudinal delimitare p.c.	**600 µm**	-	-	-	-	8 luni		-	-
4.	Autostrazi, Drumuri nationale europene,principale si secundare	Marcaje transversale si diverse	**600 µm**	8 luni	7 luni	6 luni		8 luni	7 luni	6 luni	

Anexa nr. 10 la Caietul de Sarcini

Centralizator al determinarilor dozajului de aplicare util si a dozajului de consum in timpul aplicarii

Nr. crt.	SDN	DN	Pozitia Km (stg, dr)	Tip produs de marcare	Tip marcaj	Dozaj util de aplicare util (g/m^2)	Dozaj de consum in timpul aplicarii (g/m^2)
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							

Executant,*) **RESPONSABIL Sig.Circ *)**

*) Numele, prenumele si semnatura si stampila (unde este cazul)

CNAIR

ANEXA A

Achizitie lucrari "Marcaje rutiere executate in strat subtire"

ACORD CADRU - Lot DRDP Bucuresti

Cod art.	Denumire articol	grosime	UM	Pret unitar UM	Contract subsecvent anul I				Contract subsecvent anul II				Contract subsecvent anul III				Contract subsecvent anul IV				TOTAL			
					cantitati		valoare (lei fara TVA)		cantitati		valoare (lei fara TVA)		cantitati		valoare (lei fara TVA)		cantitati		valoare (lei fara TVA)		cantitati		valoare (lei fara TVA)	
		(µm)		lei	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
	0	1	2	3	4	5	6=3*4	7=3*5	8	9	10=3*8	11=3*9	12	13	14=3*12	15=3*13	16	17	18=3*16	19=3*17	20	21	22=3*20	23=3*21
A	MARCAJ RUTIER IN STRAT SUBTIRE																							
A.1	Marcaj rutier longitudinal si de delimitare parte carosabila - culoare alba - vopsea pe baza de solvent organic	600	kme		320	3,200			245	2,450			280	2,800			350	3,500			1,195	11,950		
A.2	Marcaj rutier longitudinal si de delimitare parte carosabila - culoare alba - vopsea pe baza de solvent apa	600	kme		320	3,200			140	1,400			175	1,750			245	2,450			880	8,800		
A.3	Marcaj rutier transversal si divers - culoare alba - vopsea pe baza de solvent organic	600	mp		2,450	24,500			2,450	24,500			2,800	28,000			3,500	35,000			11,200	112,000		
A.4	Marcaj rutier transversal si divers - culoare alba - vopsea pe baza de solvent apa	600	mp		350	3,500			350	3,500			420	4,200			490	4,900			1,610	16,100		
A.5	Marcaj rutier longitudinal - culoare galben - vopsea pe baza de solvent organic	400	kme		5	50			5	50			7	70			8	80			25	250		
A.6	Marcaj rutier transversal si divers - culoare galben -vopsea pe baza de solvent organic	400	mp		21	210			21	210			28	280			35	350			105	1,050		
B	FREZARE MARCAJ RUTIER																							
B.1	Frezare marcaj		mp		60	600			60	600			60	600			60	600			240	2,400		
TOTAL LUCRĂRI (A1+A2+A3+A4+A5+A6+B1)																								

SUME PROVIZIONATE (a + b + c + d + e + f)	**6,475,904.00**
a.Cheltuieli care rezulta din implementarea solicitarilor provenite de la diverse institutii/ autoritati/ entitati care au atributii in legatura cu contractul (ca de exemplu: Ministere, Autoritati/Institutii centale si/sau locale, Politie, organisme de control, etc.) cu privire la situatii neprevazute care pot aparea in trafic	**971,385.60**
b. Cheltuieli care rezulta din cerintele formulate de catre Politia Romana privind marcajele si/sau elemente de siguranta circulatiei si/sau reconfigurari de lucrari pentru a se asigura siguranta circulatiei	**971,385.60**
c.Cheltuieli care rezulta din adaptarea lucrarilor de marcaj la realitatea/situatia din teren si anume: schimbari de solutii tehnice, executie de marcaje in zone auxiliare/adiacente ariei de desfasurare a acordului-cadru/contractului subsecvent, modificari ale cotelor, pozitiilor si/sau dimensiunilor lucrari de marcaj ca urmare a situatiei reale din teren	**1,618,976.00**
d. Cheltuieli care rezultă din necesitatea executarii unor marcaje corespunzatoare in zonele in care marcajele existente nu sunt vizibile sau sunt deteriorate sau in zonele in care nu exista marcaje, lucrari efectuate atat pentru zonele stabilite in acordul-cadru/contractul subsecvent cat si pentru zonele adiacente/auxiliare, exceptie făcând erorile de executie	**1,618,976.00**
e.Cheltuieli care rezulta din necesitatea implementarii recomandarilor/observatiilor/conditiilor stabilite de catre Autoritatea Rutiera Romana in auditurile/studiile efectuate cu privire la Siguranta rutiera, exceptie facand erorile de executie	**323,795.20**
f.Cheltuieli care rezulta din modificari ale cantitatilor de lucrari de marcaj ca urmare a remasuratorilor/redimensionarilor/redistribuirilor ce se vor face pentru stabilirea cantitatilor nete ale fiecarui marcaj ca va fi executat	**971,385.60**
TOTAL GENERAL (TOTAL LUCRARI+SUME PROVIZIONATE)	

Nota 1: Categoriile de cheltuieli care se finanțează din sumele provizionate sunt numai cele incluse in Lista categoriilor de cheltuieli care se finanțează din sume provizionate - parte integranta din documentatia de atribuire. Sumele aferente acestor categorii de cheltuieli sunt cele publicate de Autoritatea Contractanta mai sus.

Nota 2: Sumele provizionate stabilite de Beneficiar pentru fiecare categorie de cheltuieli in parte, se vor trece in Propunerea Financiara fara a fi modificate si se vor deconta conform prevederilor contractuale.

Nota 3: Este permisa realizarea de compensari/ relocari intre categoriile de cheltuieli ce compun sumele provizionate, cu indeplinirea urmatoarelor conditii: - sa se stabileasca ca aceasta este necesara, - sa se stabileasca ca aceasta nu va afecta negativ derularea acordului-cadru/contractului subsecvent, - valoarea totala a tuturor categoriilor de cheltuieli ce sunt finantate din sumele provizionate nu depaseste valoarea totala a sumelor provizionate publicata de Autoritatea Contractanta in documentatia de atribuire pentru acordul-cadru sau din contractele subsecvente semnate in baza acordului-cadru.

Sef Serviciul Siguranța Traficului
dr. ing. Flavius-Florin PAVĂL



Achizitie lucrari "Marcaje rutiere executate in strat subtire"

ACORD CADRU - Lot DRDP Craiova

Cod art.	Denumire articol	grosime	UM	Pret unitar UM	Contract subsecvent anul I				Contract subsecvent anul II				Contract subsecvent anul III				Contract subsecvent anul IV				TOTAL			
					cantitati		valoare (lei fara TVA)		cantitati		valoare (lei fara TVA)		cantitati		valoare (lei fara TVA)		cantitati		valoare (lei fara TVA)		cantitati		valoare (lei fara TVA)	
		(µm)		lei	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
	0	1	2	3	4	5	6=3*4	7=3*5	8	9	10=3*8	11=3*9	12	13	14=3*12	15=3*13	16	17	18=3*16	19=3*17	20	21	22=3*20	23=3*21
A	MARCAJ RUTIER IN STRAT SUBTIRE																							
A.1	Marcaj rutier longitudinal si de delimitare parte carosabila - culoare alba - vopsea pe baza de solvent organic	600	kme		400	2,800			400	2,800			400	2,800			400	2,800			1,600	11,200		
A.2	Marcaj rutier longitudinal si de delimitare parte carosabila - culoare alba - vopsea pe baza de solvent apa	600	kme		100	500			100	500			100	500			100	500			400	2,000		
A.3	Marcaj rutier transversal si divers - culoare alba - vopsea pe baza de solvent organic	600	mp		5,000	16,000			5,000	16,000			5,000	16,000			5,000	16,000			20,000	64,000		
A.4	Marcaj rutier transversal si divers - culoare alba - vopsea pe baza de solvent apa	600	mp		500	5,000			500	5,000			500	5,000			500	5,000			2,000	20,000		
A.5	Marcaj rutier longitudinal - culoare galben - vopsea pe baza de solvent organic	400	kme		100	300			100	300			100	300			100	300			400	1,200		
A.6	Marcaj rutier transversal si divers - culoare galben -vopsea pe baza de solvent organic	400	mp		200	1,500			200	1,500			200	1,500			200	1,500			800	6,000		
B	FREZARE MARCAJ RUTIER																							
B.1	Frezare marcaj		mp		10	100			10	100			10	100			10	100			40	400		
TOTAL LUCRĂRI (A1+A2+A3+A4+A5+A6+B1)																								

SUME PROVIZIONATE (a + b + c + d + e + f)		**4,308,000.00**
a.Cheltuieli care rezulta din implementarea solicitarilor provenite de la diverse institutii/ autoritati/ entitati care au atributii in legatura cu contractul (ca de exemplu: Ministere, Autoritati/Institutii centale si/sau locale, Politie, organisme de control, etc.) cu privire la situatii neprevazute care pot aparea in trafic		646,200.00
b. Cheltuieli care rezulta din cerintele formulate de catre Politia Romana privind marcajele si/sau elemente de siguranta circulatiei si/sau reconfigurari de lucrari pentru a se asigura siguranta circulatiei		646,200.00
c.Cheltuieli care rezulta din adaptarea lucrarilor de marcaj la realitatea/situatia din teren si anume: schimbari de solutii tehnice, executie de marcaje in zone auxiliare/adiacente ariei de desfasurare a acordului-cadru/contractului subsecvent, modificari ale cotelor, pozitiilor si/sau dimensiunilor lucrari de marcaj ca urmare a situatiei reale din teren		1,077,000.00
d. Cheltuieli care rezulta din necesitatea executarii unor marcaje corespunzatoare in zonele in care marcajele existente nu sunt vizibile sau sunt deteriorate sau in zonele in care nu exista marcaje, lucrari efectuate atat pentru zonele stabilite in acordul-cadru/contractul subsecvent cat si pentru zonele adiacente/auxiliare, exceptie ficiand erorile de executie		1,077,000.00
e.Cheltuieli care rezulta din necesitatea implementarii recomandarilor/observatiilor/conditiilor stabilite de catre Autoritatea Rutiera Romana in auditurile/studiile efectuate cu privire la Siguranta rutiera, exceptie facand erorile de executie		215,400.00
f.Cheltuieli care rezulta din modificari ale cantitatilor de lucrari de marcaj ca urmare a remasuratorilor/redimensionarilor/redistribuirilor ce se vor face pentru stabilirea cantitatilor nete ale fiecarui marcaj ca va fi executat		646,200.00
TOTAL GENERAL (TOTAL LUCRARI+SUME PROVIZIONATE)		

Nota 1: Categoriile de cheltuieli care se finanțează din sumele provizionate sunt numai cele incluse in Lista categoriilor de cheltuieli care se finanțează din sume provizionate - parte integranta din documentatia de atribuire. Sumele aferente acestor categorii de cheltuieli sunt cele publicate de Autoritatea Contractanta mai sus.

Nota 2: Sumele provizionate stabilite de Beneficiar pentru fiecare categorie de cheltuieli in parte, se vor trece in Propunerea Financiara fara a fi modificate si se vor deconta conform prevederilor contractuale.

Nota 3: Este permisa realizarea de compensari/ relocari intre categoriile de cheltuieli ce compun sumele provizionate, cu indeplinirea urmatoarelor conditii: - sa se stabileasca ca aceasta este necesara, - sa se stabileasca ca aceasta nu va afecta negativ derularea acordului-cadru/contractului subsecvent, - valoarea totala a tuturor categoriilor de cheltuieli ce sunt finantate din sumele provizionate nu depaseste valoarea totala a sumelor provizionate publicata de Autoritatea Contractanta in documentatia de atribuire pentru acordul-cadru sau din contractele subsecvente semnate in baza acordului-cadru.

Sef Serviciul Siguranța Traficului
dr. ing. Flavius-Florin PAVĂL

CNAIR

ANEXA A

Achizitie lucrari "Marcaje rutiere executate in strat subtire"

ACORD CADRU - Lot DRDP Timisoara

Cod art.	Denumire articol	grosime	UM	Pret unitar UM	Contract subsecvent anul I				Contract subsecvent anul II				Contract subsecvent anul III				Contract subsecvent anul IV				TOTAL			
					cantitati		valoare (lei fara TVA)		cantitati		valoare (lei fara TVA)		cantitati		valoare (lei fara TVA)		cantitati		valoare (lei fara TVA)		cantitati		valoare (lei fara TVA)	
		(µm)		lei	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
0		1	2	3	4	5	6=3*4	7=3*5	8	9	10=3*8	11=3*9	12	13	14=3*12	15=3*13	16	17	18=3*16	19=3*17	20	21	22=3*20	23=3*21
A	MARCAJ RUTIER IN STRAT SUBTIRE																							
A.1	Marcaj rutier longitudinal si de delimitare parte carosabila - culoare alba - vopsea pe baza de solvent organic	600	kme		245	2,450			245	2,450			280	2,800			350	3,500			1,120	11,200		
A.2	Marcaj rutier longitudinal si de delimitare parte carosabila - culoare alba - vopsea pe baza de solvent apa	600	kme		140	1,400			140	1,400			175	1,750			245	2,450			700	7,000		
A.3	Marcaj rutier transversal si divers - culoare alba - vopsea pe baza de solvent organic	600	mp		2,450	24,500			2,450	24,500			2,800	28,000			3,500	35,000			11,200	112,000		
A.4	Marcaj rutier transversal si divers - culoare alba - vopsea pe baza de solvent apa	600	mp		350	3,500			350	3,500			420	4,200			490	4,900			1,610	16,100		
A.5	Marcaj rutier longitudinal - culoare galben - vopsea pe baza de solvent organic	400	kme		5	50			5	50			7	70			8	80			25	250		
A.6	Marcaj rutier transversal si divers - culoare galben -vopsea pe baza de solvent organic	400	mp		21	210			21	210			28	280			35	350			105	1,050		
B	FREZARE MARCAJ RUTIER																							
B.1	Frezare marcaj		mp		60	600			60	600			60	600			60	600			240	2,400		
TOTAL LUCRĂRI (A1+A2+A3+A4+A5+A6+B1)																								

SUME PROVIZIONATE (a + b + c + d + e + f)	**5,711,504.00**
a.Cheltuieli care rezulta din implementarea solicitarilor provenite de la diverse institutii/ autoritati/ entitati care au atributii in legatura cu contractul (ca de exemplu: Ministere, Autoritati/Institutii centale si/sau locale, Politie, organisme de control, etc.) cu privire la situatii neprevazute care pot aparea in trafic	**856,725.60**
b. Cheltuieli care rezulta din cerintele formulate de catre Politia Romana privind marcajele si/sau elemente de siguranta circulatiei si/sau reconfigurari de lucrari pentru a se asigura siguranta circulatiei	**856,725.60**
c.Cheltuieli care rezulta din adaptarea lucrarilor de marcaj la realitatea/situatia din teren si anume: schimbari de solutii tehnice, executie de marcaje in zone auxiliare/adiacente ariei de desfasurare a acordului-cadru/contractului subsecvent, modificari ale cotelor, pozitiilor si/sau dimensiunilor lucrari de marcaj ca urmare a situatiei reale din teren	**1,427,876.00**
d. Cheltuieli care rezultă din necesitatea executarii unor marcaje corespunzatoare in zonele in care marcajele existente nu sunt vizibile sau sunt deteriorate sau in zonele in care nu exista marcaje, lucrari efectuate atat pentru zonele stabilite in acordul-cadru/contractul subsecvent cat si pentru zonele adiacente/auxiliare, exceptie făcând erorile de executie	**1,427,876.00**
e.Cheltuieli care rezulta din necesitatea implementarii recomandarilor/observatiilor/conditiilor stabilite de catre Autoritatea Rutiera Romana in auditurile/studiile efectuate cu privire la Siguranta rutiera, exceptie facand erorile de executie	**285,575.20**
f.Cheltuieli care rezulta din modificari ale cantitatilor de lucrari de marcaj ca urmare a remasuratorilor/redimeasionarilor/redistribuirilor ce se vor face pentru stabilirea cantitatilor nete ale fiecarui marcaj ca va fi executat	**856,725.60**
TOTAL GENERAL (TOTAL LUCRARI+SUME PROVIZIONATE)	

Nota 1: Categoriile de cheltuieli care se finanțează din sumele provizionate sunt numai cele incluse in Lista categoriilor de cheltuieli care se finanțează din sume provizionate - parte integranta din documentatia de atribuire. Sumele aferente acestor categorii de cheltuieli sunt cele publicate de Autoritatea Contractanta mai sus.

Nota 2: Sumele provizionate stabilite de Beneficiar pentru fiecare categorie de cheltuieli in parte, se vor trece in Propunerea Financiara fara a fi modificate si se vor deconta conform prevederilor contractuale.

Nota 3: Este permisa realizarea de compensari/ relocari intre categoriile de cheltuieli ce compun sumele provizionate, cu indeplinirea urmatoarelor conditii: - sa se stabileasca ca aceasta este necesara, - sa se stabileasca ca aceasta nu va afecta negativ derularea acordului-cadru/contractului subsecvent, - valoarea totala a tuturor categoriilor de cheltuieli ce sunt finantate din sumele provizionate nu depaseste valoarea totala a sumelor provizionate publicata de Autoritatea Contractanta in documentatia de atribuire pentru acordul-cadru sau din contractele subsecvente semnate in baza acordului-cadru.

Sef Serviciul Siguranța Traficului
dr. ing. Flavius-Florin PAVĂL



CNAIR

ANEXA A

Achizitie lucrari "Marcaje rutiere executate in strat subtire"

ACORD CADRU - Lot DRDP Cluj

Cod art.	Denumire articol	grosime	UM	Pret unitar UM	Contract subsecvent anul I				Contract subsecvent anul II				Contract subsecvent anul III				Contract subsecvent anul IV				TOTAL			
					cantitati		valoare (lei fara TVA)		cantitati		valoare (lei fara TVA)		cantitati		valoare (lei fara TVA)		cantitati		valoare (lei fara TVA)		cantitati		valoare (lei fara TVA)	
		(µm)		lei	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
	0	1	2	3	4	5	6=3*4	7=3*5	8	9	10=3*8	11=3*9	12	13	14=3*12	15=3*13	16	17	18=3*16	19=3*17	20	21	22=3*20	23=3*21
A	MARCAJ RUTIER IN STRAT SUBTIRE																							
A.1	Marcaj rutier longitudinal si de delimitare parte carosabila - culoare alba - vopsea pe baza de solvent organic	600	kme		300	3,000			300	3,000			300	3,000			300	3,000			1,200	12,000		
A.2	Marcaj rutier longitudinal si de delimitare parte carosabila - culoare alba - vopsea pe baza de solvent apa	600	kme		21	210			21	210			20	200			20	200			82	820		
A.3	Marcaj rutier transversal si divers - culoare alba - vopsea pe baza de solvent organic	600	mp		2,900	29,000			2,900	29,000			3,100	31,000			3,100	31,000			12,000	120,000		
A.4	Marcaj rutier transversal si divers - culoare alba - vopsea pe baza de solvent apa	600	mp		35	350			35	350			35	350			35	350			140	1,400		
A.5	Marcaj rutier longitudinal - culoare galben - vopsea pe baza de solvent organic	400	kme		7	70			7	70			5	50			5	50			24	240		
A.6	Marcaj rutier transversal si divers - culoare galben -vopsea pe baza de solvent organic	400	mp		100	1,000			100	1,000			80	800			80	800			360	3,600		
B	FREZARE MARCAJ RUTIER																							
B.1	Frezare marcaj		mp		200	2,000			100	1,000			70	700			70	700			440	4,400		
TOTAL LUCRĂRI (A1+A2+A3+A4+A5+A6+B1)																								

SUME PROVIZIONATE (a + b + c + d + e + f)	**4,823,488.00**
a.Cheltuieli care rezulta din implementarea solicitarilor provenite de la diverse institutii/ autoritati/ entitati care au atributii in legatura cu contractul (ca de exemplu: Ministere, Autoritati/institutii centale si/sau locale, Politie, organisme de control, etc.) cu privire la situatii neprevazute care pot aparea in trafic	**603,523.20**
b. Cheltuieli care rezulta din cerintele formulate de catre Politia Romana privind marcajele si/sau elemente de siguranta circulatiei si/sau reconfigurari de lucrari pentru a se asigura siguranta circulatiei	**603,523.20**
c.Cheltuieli care rezulta din adaptarea lucrarilor de marcaj la realitatea/situatia din teren si anume: schimbari de solutii tehnice, executie de marcaje in zone auxiliare/adiacente ariei de desfasurare a acordului-cadru/contractului subsecvent, modificari ale cotelor, pozitiilor si/sau dimensiunilor lucrari de marcaj ca urmare a situatiei reale din teren	**1,005,872.00**
d. Cheltuieli care rezultă din necesitatea executarii unor marcaje corespunzatoare in zonele in care marcajele existente nu sunt vizibile sau sunt deteriorate sau in zonele in care nu exista marcaje, lucrari efectuate atat pentru zonele stabilite in acordul-cadru/contractul subsecvent cat si pentru zonele adiacente/auxiliare, exceptie facand erorile de executie	**1,005,872.00**
e.Cheltuieli care rezulta din necesitatea implementarii recomandarilor/observatiilor/conditiilor stabilite de catre Autoritatea Rutiera Romana in auditurile/studiile efectuate cu privire la Siguranta rutiera, exceptie facand erorile de executie	**201,174.40**
f.Cheltuieli care rezulta din modificari ale cantitatilor de lucrari de marcaj ca urmare a remasuratorilor/redimensionarilor/redistribuirilor ce se vor face pentru stabilirea cantitatilor nete ale fiecarui marcaj ca va fi executat	**603,523.20**
TOTAL GENERAL (TOTAL LUCRARI+SUME PROVIZIONATE)	

Nota 1: Categoriile de cheltuieli care se finanțează din sumele provizionate sunt numai cele incluse in Lista categoriilor de cheltuieli care se finanțează din sume provizionate - parte integranta din documentatia de atribuire. Sumele aferente acestor categorii de cheltuieli sunt cele publicate de Autoritatea Contractanta mai sus.

Nota 2: Sumele provizionate stabilite de Beneficiar pentru fiecare categorie de cheltuieli in parte, se vor trece in Propunerea Financiara fara a fi modificate si se vor deconta conform prevederilor contractuale.

Nota 3: Este permisa realizarea de compensari/ relocari intre categoriile de cheltuieli ce compun sumele provizionate, cu indeplinirea urmatoarelor conditii: - sa se stabileasca ca aceasta este necesara, - sa se stabileasca ca aceasta nu va afecta negativ derularea acordului-cadru/contractului subsecvent, - valoarea totala a tuturor categoriilor de cheltuieli ce sunt finantate din sumele provizionate nu depaseste valoarea totala a sumelor provizionate publicata de Autoritatea Contractanta in documentatia de atribuire pentru acordul-cadru sau din contractele subsecvente semnate in baza acordului-cadru.

Sef Serviciul Siguranța Traficului
dr. ing. Flavius-Florin PAVĂL

CNAIR

ANEXA A

Achizitie lucrari "Marcaje rutiere executate in strat subtire"

ACORD CADRU - Lot DRDP Brasov

Cod art.	Denumire articol	grosime	UM	Pret unitar UM	Contract subsecvent anul I				Contract subsecvent anul II				Contract subsecvent anul III				Contract subsecvent anul IV				TOTAL			
					cantitati		valoare (lei fara TVA)		cantitati		valoare (lei fara TVA)		cantitati		valoare (lei fara TVA)		cantitati		valoare (lei fara TVA)		cantitati		valoare (lei fara TVA)	
		(µm)		lei	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
	0	1	2	3	4	5	6=3*4	7=3*5	8	9	10=3*8	11=3*9	12	13	14=3*12	15=3*13	16	17	18=3*16	19=3*17	20	21	22=3*20	23=3*21
A	MARCAJ RUTIER IN STRAT SUBTIRE																							
A.1	Marcaj rutier longitudinal si de delimitare parte carosabila - culoare alba - vopsea pe baza de solvent organic	600	kme		250	2,300			250	2,300			250	2,300			250	2,300			1,000	9,200		
A.2	Marcaj rutier longitudinal si de delimitare parte carosabila - culoare alba - vopsea pe baza de solvent apa	600	kme		50	300			50	300			50	300			50	300			200	1,200		
A.3	Marcaj rutier transversal si divers culoare alba - vopsea pe baza de solvent organic	600	mp		700	7,000			800	8,000			800	8,000			800	8,000			3,100	31,000		
A.4	Marcaj rutier transversal si divers culoare alba - vopsea pe baza de solvent apa	600	mp		105	1,050			105	1,050			175	1,750			175	1,750			560	5,600		
A.5	Marcaj rutier longitudinal - culoare galben - vopsea pe baza de solvent organic	400	kme		7	70			7	70			7	70			7	70			28	280		
A.6	Marcaj rutier transversal si divers culoare galben -vopsea pe baza de solvent organic	400	mp		21	210			21	210			21	210			21	210			84	840		
B	FREZARE MARCAJ RUTIER																							
B.1	Frezare marcaj		mp		10	100			10	100			10	100			10	100			40	400		
TOTAL LUCRĂRI (A1+A2+A3+A4+A5+A6+B1)																								

SUME PROVIZIONATE (a + b + c + d + e + f)	**3,120,547.20**
a.Cheltuieli care rezulta din implementarea solicitarilor provenite de la diverse institutii/ autoritati/ entitati care au atributii in legatura cu contractul (ca de exemplu: Ministere, Autoritati/Institutii centrale si/sau locale, Politie, organisme de control, etc.) cu privire la situatii neprevazute care pot aparea in trafic	**468,082.08**
b. Cheltuieli care rezulta din cerintele formulate de catre Politia Romana privind marcajele si/sau elemente de siguranta circulatiei si/sau reconfigurari de lucrari pentru a se asigura siguranta circulatiei	**468,082.08**
c.Cheltuieli care rezulta din adaptarea lucrarilor de marcaj la realitatea/situatia din teren si anume: schimbari de solutii tehnice, executie de marcaje in zone auxiliare/adiacente ariei de desfasurare a acordului-cadru/contractului subsecvent, modificari ale cotelor, pozitiilor si/sau dimensiunilor lucrari de marcaj ca urmare a situatiei reale din teren	**780,136.80**
d. Cheltuieli care rezultă din necesitatea executarii unor marcaje corespunzatoare in zonele in care marcajele existente nu sunt vizibile sau sunt deteriorate sau in zonele in care nu exista marcaje, lucrari efectuate atat pentru zonele stabilite in acordul-cadru/contractul subsecvent cat si pentru zonele adiacente/auxiliare, exceptie făcând erorile de executie	**780,136.80**
e.Cheltuieli care rezulta din necesitatea implementarii recomandarilor/observatiilor/conditiilor stabilite de catre Autoritatea Rutiera Romana in auditurile/studiile efectuate cu privire la Siguranta rutiera, exceptie facand erorile de executie	**156,027.36**
f.Cheltuieli care rezulta din modificari ale cantitatilor de lucrari de marcaj ca urmare a remasuratorilor/redimensionarilor/redistribuirilor ce se vor face pentru stabilirea cantitatilor nete ale fiecarui marcaj ca va fi executat	**468,082.08**
TOTAL GENERAL (TOTAL LUCRARI+SUME PROVIZIONATE)	

Nota 1: Categoriile de cheltuieli care se finanțează din sumele provizionate sunt numai cele incluse in Lista categoriilor de cheltuieli care se finanțează din sume provizionate - parte integranta din documentatia de atribuire. Sumele aferente acestor categorii de cheltuieli sunt cele publicate de Autoritatea Contractanta mai sus.

Nota 2: Sumele provizionate stabilite de Beneficiar pentru fiecare categorie de cheltuieli in parte, se vor trece in Propunerea Financiara fara a fi modificate si se vor deconta conform prevederilor contractuale.

Nota 3: Este permisa realizarea de compensari/ relocari intre categoriile de cheltuieli ce compun sumele provizionate, cu indeplinirea urmatoarelor conditii: - sa se stabileasca ca aceasta este necesara, - sa se stabileasca ca aceasta nu va afecta negativ derularea acordului-cadru/contractului subsecvent, - valoarea totala a tuturor categoriilor de cheltuieli ce sunt finantate din sumele provizionate nu depaseste valoarea totala a sumelor provizionate publicata de Autoritatea Contractanta in documentatia de atribuire pentru acordul-cadru sau din contractele subsecvente semnate in baza acordului-cadru.

Sef Serviciul Siguranța Traficului
dr. ing. Flavius-Florin PAVĂL

CNAIR

ANEXA A

Achizitie lucrari "Marcaje rutiere executate in strat subtire"

ACORD CADRU - Lot DRDP Iasi

Cod art.	Denumire articol	grosime	UM	Pret unitar UM	Contract subsecvent anul I				Contract subsecvent anul II				Contract subsecvent anul III				Contract subsecvent anul IV				TOTAL			
					cantitati		valoare (lei fara TVA)		cantitati		valoare (lei fara TVA)		cantitati		valoare (lei fara TVA)		cantitati		valoare (lei fara TVA)		cantitati		valoare (lei fara TVA)	
		(µm)		lei	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
0		1	2	3	4	5	6=3*4	7=3*5	8	9	10=3*8	11=3*9	12	13	14=3*12	15=3*13	16	17	18=3*16	19=3*17	20	21	22=3*20	23=3*21
A	MARCAJ RUTIER IN STRAT SUBTIRE																							
A.1	Marcaj rutier longitudinal si de delimitare parte carosabila - culoare alba - vopsea pe baza de solvent organic	600	kme		250	2,500			250	2,500			250	2,500			250	2,500			1,000	10,000		
A.2	Marcaj rutier longitudinal si de delimitare parte carosabila - culoare alba - vopsea pe baza de solvent apa	600	kme		100	1,000			100	1,000			100	1,000			100	1,000			400	4,000		
A.3	Marcaj rutier transversal si divers culoare alba - vopsea pe baza de solvent organic	600	mp		1,800	18,000			1,800	18,000			1,800	18,000			1,800	18,000			7,200	72,000		
A.4	Marcaj rutier transversal si divers culoare alba - vopsea pe baza de solvent apa	600	mp		800	8,000			800	8,000			800	8,000			800	8,000			3,200	32,000		
A.5	Marcaj rutier longitudinal - culoare galben - vopsea pe baza de solvent organic	400	kme		25	245			25	245			25	245			25	245			100	980		
A.6	Marcaj rutier transversal si divers culoare galben -vopsea pe baza de solvent organic	400	mp		80	800			80	800			80	800			80	800			320	3,200		
B	FREZARE MARCAJ RUTIER																							
B.1	Frezare marcaj		mp		74	735			74	735			74	735			74	735			296	2,940		
TOTAL LUCRĂRI (A1+A2+A3+A4+A5+A6+B1)																								
SUME PROVIZIONATE (a + b + c + d + e + f)																								**4,589,992.00**
a.Cheltuieli care rezulta din implementarea solicitarilor provenite de la diverse institutii/ autoritati/ entitati care au atributii in legatura cu contractul (ca de exemplu: Ministere, Autoritati/Institutii centale si/sau locale, Politie, organisme de control, etc.) cu privire la situatii neprevazute care pot aparea in trafic																								**688,498.80**

b. Cheltuieli care rezulta din cerintele formulate de catre Politia Romana privind marcajele si/sau elemente de siguranta circulatiei si/sau reconfigurari de lucrari pentru a se asigura siguranta circulatiei	688,498.80
c.Cheltuieli care rezulta din adaptarea lucrarilor de marcaj la realitatea/situatia din teren si anume: schimbari de solutii tehnice, executie de marcaje in zone auxiliare/adiacente ariei de desfasurare a acordului-cadru/contractului subsecvent, modificari ale cotelor, pozitiilor si/sau dimensiunilor lucrari de marcaj ca urmare a situatiei reale din teren	1,147,498.00
d. Cheltuieli care rezultă din necesitatea executarii unor marcaje corespunzatoare in zonele in care marcajele existente nu sunt vizibile sau sunt deteriorate sau in zonele in care nu exista marcaje, lucrari efectuate atat pentru zonele stabilite in acordul-cadru/contractul subsecvent cat si pentru zonele adiacente/auxiliare, exceptie făcând erorile de executie	1,147,498.00
e.Cheltuieli care rezulta din necesitatea implementarii recomandarilor/observatiilor/conditiilor stabilite de catre Autoritatea Rutiera Romana in auditurile/studiile efectuate cu privire la Siguranta rutiera, exceptie facand erorile de executie	229,499.60
f.Cheltuieli care rezulta din modificari ale cantitatilor de lucrari de marcaj ca urmare a remasuratorilor/redimensionarilor/redistribuirilor ce se vor face pentru stabilirea cantitatilor nete ale fiecarui marcaj ca va fi executat	688,498.80
TOTAL GENERAL (TOTAL LUCRARI+SUME PROVIZIONATE)	

Nota 1: Categoriile de cheltuieli care se finanțează din sumele provizionate sunt numai cele incluse in Lista categoriilor de cheltuieli care se finanțează din sume provizionate - parte integranta din documentatia de atribuire. Sumele aferente acestor categorii de cheltuieli sunt cele publicate de Autoritatea Contractanta mai sus.

Nota 2: Sumele provizionate stabilite de Beneficiar pentru fiecare categorie de cheltuieli in parte, se vor trece in Propunerea Financiara fara a fi modificate si se vor deconta conform prevederilor contractuale.

Nota 3: Este permisa realizarea de compensari/ relocari intre categoriile de cheltuieli ce compun sumele provizionate, cu indeplinirea urmatoarelor conditii: - sa se stabileasca ca aceasta este necesara, - sa se stabileasca ca aceasta nu va afecta negativ derularea acordului-cadru/contractului subsecvent, - valoarea totala a tuturor categoriilor de cheltuieli ce sunt finantate din sumele provizionate nu depaseste valoarea totala a sumelor provizionate publicata de Autoritatea Contractanta in documentatia de atribuire pentru acordul-cadru sau din contractele subsecvente semnate in baza acordului-cadru.

Sef Serviciul Siguranța Traficului
dr. ing. Flavius-Florin PAVĂL

CNAIR

Achizitie lucrari "Marcaje rutiere executate in strat subtire"

ACORD CADRU - Lot DRDP Constanta

ANEXA A

Cod art.	Denumire articol	grosime	UM	Pret unitar UM	Contract subsecvent anul I				Contract subsecvent anul II				Contract subsecvent anul III				Contract subsecvent anul IV				TOTAL			
					cantitati		valoare (lei fara TVA)		cantitati		valoare (lei fara TVA)		cantitati		valoare (lei fara TVA)		cantitati		valoare (lei fara TVA)		cantitati		valoare (lei fara TVA)	
		(µm)		lei	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
0		1	2	3	4	5	6=3*4	7=3*5	8	9	10=3*8	11=3*9	12	13	14=3*12	15=3*13	16	17	18=3*16	19=3*17	20	21	22=3*20	23=3*21
A	MARCAJ RUTIER IN STRAT SUBTIRE																							
A.1	Marcaj rutier longitudinal si de delimitare parte carosabila - culoare alba - vopsea pe baza de solvent organic	600	kme		398	2,425			468	2,605			468	2,605			468	2,605			1,802	10,240		
A.2	Marcaj rutier longitudinal si de delimitare parte carosabila - culoare alba - vopsea pe baza de solvent apa	600	kme		5	50			5	50			5	50			5	50			20	200		
A.3	Marcaj rutier transversal si divers culoare alba - vopsea pe baza de solvent organic	600	mp		2,737	11,193			2,737	11,193			2,737	11,193			2,737	11,193			10,948	44,772		
A.4	Marcaj rutier transversal si divers culoare alba - vopsea pe baza de solvent apa	600	mp		10	100			10	100			10	100			10	100			40	400		
A.5	Marcaj rutier longitudinal - culoare galben - vopsea pe baza de solvent organic	400	kme		20	100			20	100			20	100			20	100			80	400		
A.6	Marcaj rutier transversal si divers culoare galben -vopsea pe baza de solvent organic	400	mp		20	150			20	150			20	150			20	150			80	600		
B	FREZARE MARCAJ RUTIER																							
B.1	Frezare marcaj		mp		215	3,270			215	3,270			215	3,270			215	3,270			860	13,080		
TOTAL LUCRĂRI (A1+A2+A3+A4+A5+A6+B1)																								
SUME PROVIZIONATE (a + b + c + d + e + f)																								**3,212,518.08**
a.Cheltuieli care rezulta din implementarea solicitarilor provenite de la diverse institutii/ autoritati/ entitati care au atributii in legatura cu contractul (ca de exemplu: Ministere, Autoritati/Institutii centale si/sau locale, Politie, organisme de control, etc.) cu privire la situatii neprevazute care pot aparea in trafic																								**481,877.71**

b. Cheltuieli care rezulta din cerintele formulate de catre Politia Romana privind marcajele si/sau elemente de siguranta circulatiei si/sau reconfigurari de lucrari pentru a se asigura siguranta circulatiei	481,877.71
c.Cheltuieli care rezulta din adaptarea lucrarilor de marcaj la realitatea/situatia din teren si anume: schimbari de solutii tehnice, executie de marcaje in zone auxiliare/adiacente ariei de desfasurare a acordului-cadru/contractului subsecvent, modificari ale cotelor, pozitiilor si/sau dimensiunilor lucrari de marcaj ca urmare a situatiei reale din teren	803,129.52
d. Cheltuieli care rezultă din necesitatea executarii unor marcaje corespunzatoare in zonele in care marcajele existente nu sunt vizibile sau sunt deteriorate sau in zonele in care nu exista marcaje, lucrari efectuate atat pentru zonele stabilite in acordul-cadru/contractul subsecvent cat si pentru zonele adiacente/auxiliare, exceptie facând erorile de executie	803,129.52
e.Cheltuieli care rezulta din necesitatea implementarii recomandarilor/observatiilor/conditiilor stabilite de catre Autoritatea Rutiera Romana in auditurile/studiile efectuate cu privire la Siguranta rutiera, exceptie facand erorile de executie	160,625.91
f.Cheltuieli care rezulta din modificari ale cantitatilor de lucrari de marcaj ca urmare a remasuratorilor/redimensionarilor/redistribuirilor ce se vor face pentru stabilirea cantitatilor nete ale fiecarui marcaj ca va fi executat	481,877.71
TOTAL GENERAL (TOTAL LUCRARI+SUME PROVIZIONATE)	

Nota 1: Categoriile de cheltuieli care se finanțează din sumele provizionate sunt numai cele incluse in Lista categoriilor de cheltuieli care se finanțează din sume provizionate - parte integranta din documentatia de atribuire. Sumele aferente acestor categorii de cheltuieli sunt cele publicate de Autoritatea Contractanta mai sus.

Nota 2: Sumele provizionate stabilite de Beneficiar pentru fiecare categorie de cheltuieli in parte, se vor trece in Propunerea Financiara fara a fi modificate si se vor deconta conform prevederilor contractuale.

Nota 3: Este permisa realizarea de compensari/ relocari intre categoriile de cheltuieli ce compun sumele provizionate, cu indeplinirea urmatoarelor conditii: - sa se stabileasca ca aceasta este necesara, - sa se stabileasca ca aceasta nu va afecta negativ derularea acordului-cadru/contractului subsecvent, - valoarea totala a tuturor categoriilor de cheltuieli ce sunt finantate din sumele provizionate nu depaseste valoarea totala a sumelor provizionate publicata de Autoritatea Contractanta in documentatia de atribuire pentru acordul-cadru sau din contractele subsecvente semnate in baza acordului-cadru.

Sef Serviciul Siguranța Traficului
dr. ing. Flavius-Florin PAVĂL

CNAIR

Achizitie lucrari "Marcaje rutiere executate in strat subtire"

ACORD CADRU - Lot DRDP Buzau

ANEXA A

Cod art.	Denumire articol	grosime	UM	Pret unitar UM	Contract subsecvent anul I				Contract subsecvent anul II				Contract subsecvent anul III				Contract subsecvent anul IV				TOTAL			
					cantitati		valoare (lei fara TVA)		cantitati		valoare (lei fara TVA)		cantitati		valoare (lei fara TVA)		cantitati		valoare (lei fara TVA)		cantitati		valoare (lei fara TVA)	
		(µm)		lei	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
0		1	2	3	4	5	6=3*4	7=3*5	8	9	10=3*8	11=3*9	12	13	14=3*12	15=3*13	16	17	18=3*16	19=3*17	20	21	22=3*20	23=3*21
A	MARCAJ RUTIER IN STRAT SUBTIRE																							
A.1	Marcaj rutier longitudinal si de delimitare parte carosabila - culoare alba - vopsea pe baza de solvent organic	600	kme		668	1,175			718	1,805			698	1,766			698	1,766			2,782	6,512		
A.2	Marcaj rutier longitudinal si de delimitare parte carosabila - culoare alba - vopsea pe baza de solvent apa	600	kme		710	1,270			760	1,320			742	1,284			742	1,284			2,954	5,158		
A.3	Marcaj rutier transversal si divers - culoare alba - vopsea pe baza de solvent organic	600	mp		10,737	16,614			10,687	16,514			10,687	16,464			10,387	15,687			42,498	65,279		
A.4	Marcaj rutier transversal si divers - culoare alba - vopsea pe baza de solvent apa	600	mp		3,300	9,700			3,250	9,600			3,250	9,550			3,250	9,550			13,050	38,400		
A.5	Marcaj rutier longitudinal - culoare galben - vopsea pe baza de solvent organic	400	kme		578	1,165			578	1,160			502	1,006			502	1,006			2,160	4,337		
A.6	Marcaj rutier transversal si divers - culoare galben -vopsea pe baza de solvent organic	400	mp		106	220			106	215			103	210			103	210			418	855		
B	FREZARE MARCAJ RUTIER																							
B.1	Frezare marcaj		mp		3,010	9,340			3,015	9,345			3,010	9,340			3,010	9,340			12,045	37,365		
TOTAL LUCRĂRI (A1+A2+A3+A4+A5+A6+B1)																								
SUME PROVIZIONATE (a + b + c + d + e + f)																								**5,003,032.96**
a.Cheltuieli care rezulta din implementarea solicitarilor provenite de la diverse institutii/ autoritati/ entitati care au atributii in legatura cu contractul (ca de exemplu: Ministere, Autoritati/Institutii centale si/sau locale, Politie, organisme de control, etc.) cu privire la situatii neprevazute care pot aparea in trafic																								**750,454.94**

b. Cheltuieli care rezulta din cerintele formulate de catre Politia Romana privind marcajele si/sau elemente de siguranta circulatiei si/sau reconfigurari de lucrari pentru a se asigura siguranta circulatiei	750,454.94
c.Cheltuieli care rezulta din adaptarea lucrarilor de marcaj la realitatea/situatia din teren si anume: schimbari de solutii tehnice, executie de marcaje in zone auxiliare/adiacente ariei de desfasurare a acordului-cadru/contractului subsecvent, modificari ale cotelor, pozitiilor si/sau dimensiunilor lucrari de marcaj ca urmare a situatiei reale din teren	1,250,758.24
d. Cheltuieli care rezultă din necesitatea executarii unor marcaje corespunzatoare in zonele in care marcajele existente nu sunt vizibile sau sunt deteriorate sau in zonele in care nu exista marcaje, lucrari efectuate atat pentru zonele stabilite in acordul-cadru/contractul subsecvent cat si pentru zonele adiacente/auxiliare, exceptie facand erorile de executie	1,250,758.24
e.Cheltuieli care rezulta din necesitatea implementarii recomandarilor/observatiilor/conditiilor stabilite de catre Autoritatea Rutiera Romana in auditurile/studiile efectuate cu privire la Siguranta rutiera, exceptie facand erorile de executie	250,151.66
f.Cheltuieli care rezulta din modificari ale cantitatilor de lucrari de marcaj ca urmare a remasuratorilor/redimensionarilor/redistribuirilor ce se vor face pentru stabilirea cantitatilor nete ale fiecarui marcaj ca va fi executat	750,454.94
TOTAL GENERAL (TOTAL LUCRARI+SUME PROVIZIONATE)	

Nota 1: Categoriile de cheltuieli care se finanțează din sumele provizionate sunt numai cele incluse in Lista categoriilor de cheltuieli care se finanțează din sume provizionate - parte integranta din documentatia de atribuire. Sumele aferente acestor categorii de cheltuieli sunt cele publicate de Autoritatea Contractanta mai sus.

Nota 2: Sumele provizionate stabilite de Beneficiar pentru fiecare categorie de cheltuieli in parte, se vor trece in Propunerea Financiara fara a fi modificate si se vor deconta conform prevederilor contractuale.

Nota 3: Este permisa realizarea de compensari/ relocari intre categoriile de cheltuieli ce compun sumele provizionate, cu indeplinirea urmatoarelor conditii: - sa se stabileasca ca aceasta este necesara, - sa se stabileasca ca aceasta nu va afecta negativ derularea acordului-cadru/contractului subsecvent, - valoarea totala a tuturor categoriilor de cheltuieli ce sunt finantate din sumele provizionate nu depaseste valoarea totala a sumelor provizionate publicata de Autoritatea Contractanta in documentatia de atribuire pentru acordul-cadru sau din contractele subsecvente semnate in baza acordului-cadru.

Sef Serviciul Siguranța Traficului
dr. ing. Flavius-Florin PAVĂL