COMPANIA NATIONALA DE AUTOSTRAZI SI DRUMURI NATIONALE DIN ROMANIA S.A

APROBAT,
DIRECTOR GENERAl ADJ. DGMMIR
Ing. IOAN BARSAN

# CAIET DE SARCINI

# ÎNTREŢINERE CURENTĂPE TIMP DE IARNĂ

## DRDP Bucuresti - Lot 9 - Autostrada A2 - Bucuresti-Lehliu

# CUPRINS

## INTRETINERE CURENTA PE TIMP DE IARNA


1. Date generale
   - 1.1. Denumire prestatie
   - 1.2. Autoritatea contractanta
   - 1.3. Sursa de finantare
   - 1.4. Scopul si obiectivul prestatiei

2. Date tehnice

3. Descrierea prestatiilor

4. Resurse tehnice necesare indeplinirii prestatiilor

   - 4.1. Autoutilaje necesare pentru activitatea de întreţinere curenta pe timp de iarna
   - 4.2. Tarife de închiriere, elemente constitutive ale tarifului

5. Cerinte pentru asigurarea activitatii de intretinere curenta pe timp de iarna, obligatii si responsabilitati

   - 5.1. Cerinte generale

6. Criteriul de atribuire al contractului de achizitie publica

7. Confirmarea si receptia prestatiilor

8. Plata lucrarilor si serviciilor aferente activitatii de intretinere curenta pe timp de iarna

9. Dispozitii finale

*1. DATE GENERALE*

| | | |
|---|---|---|
| **1.** | **DATE GENERALE** | |
| **1.1.** | **Denumire prestatie** | **Intreţinere curentă pe timp de iarna 2016-2020 a Autostrazilor /drumurilor nationale din administrarea D.R.D.P.Bucuresti - Lot 9 - Autostrada A2 - Bucuresti - Lehliu** |
| **1.2.** | **Autoritatea contractanta** | **C.N.A.D.N.R.-S.A.<br>Directia Regionala de Drumuri si Poduri Bucuresti** |
| **1.3.** | **Sursa de finantare** | **Bugetul de Stat+ venituri proprii** |
| **1.4.** | **Scopul si obiectivul prestatiei** | **Asigurarea viabilitatii pentru desfasurarea circulatiei rutiere in conditii corespunzatoare pe reteaua de drumuri nationale si autostrazi din administrarea D.R.D.P. Bucuresti- Lot 9- Autostrada A2 - Bucuresti - Lehliu** |

*2. DATE TEHNICE*

Lista cu descrierea sectoarelor de autostrazi/drumuri nationale, cat si amplasarea CIC / Baze de deszapezire / P.S dupa caz,ce fac obiectul prestatiei pe tipuri de imbracaminte, lungimi, latimi platforme (parte carosabila, benzi de incadrare, acostamente), lucrari de arta va fi prezentata Prestatorului de catre beneficiar la incheiereaprimului contract subsecvent. Aceasta va face parte din documentele contractului subsecvent.

*3. DESCRIEREA PRESTATIILOR*

**Intretinerea curenta pe timp de iarna**

Modul de pregatire si actionare pe timp de iarna, precum si intocmirea Planului Operativ de actiune pe timpul iernii sunt in sarcina administratorului drumului, conform prevederilor *Normativului privind prevenirea si combaterea inzapezirii drumurilor publice Indicativ AND 525/2013,* **Anexa 1** la caietul de sarcini.

Organizarea actiunii de prevenire si combatere a inzapezirii autostrazilor si drumurilor nationale va fi in sarcina beneficiarului.

In conformitate cu prevederile *„Nomenclatorului privind lucrările si serviciile aferente drumurilor publice*" nr.346 din15 mai 2000 publicat in Monitorul Oficial al Romaniei, partea I nr.255/8.VI.2000 Anexa 1si 2,**Ind. 102. Intretinere curenta pe timp de iarna, in cadrul acordului cadru/contractului subsecvent se vor executa urmatoarele:**

► **Deszapezirea mecanica**

Activitatea de deszapezire a drumurilor nationale si a autostrazilor se va efectua in conformitate cu prevederile *„Normativului privind prevenirea si combaterea înzăpezirii drumurilor publice* " – indicativ AND nr. 525/2013 si consta in:

-raspandirea mecanica a materialelor chimice in scopul prevenirii sau combaterii poleiului, ghetii sau a zapezii **(ore)**;

-patrularea cu utilaje pentru informarea starii drumurilor sau pentru prevenirea inzapezirii in timpul ninsorilor linistite sau al viscolelor moderate (viteza vantului sub 30 km/h) **(ore)**;

-deszapezirea mecanica cu autoutilaje specifice**(ore)**;

-degajarea vehiculelor inzapezite care impiedica actiunea de deszapezire de pe platforma drumurilor **(ore)**.

**Numarul de schimburi, tipul cat si numarul autoutilajelor este stabilit in** *Anexa 2A*aferenta acordului cadru/contractului subsecvent–**Necesar autoutilaje pentru deszapezire pe Autostrazi/DN,dupa caz, din administrare respectand prevederile din** ***Tabel 2*** **Formatia de autoutilaje specifice si echipamente corespunzatoare Nivelurilor de Interventie, conform** ***„Normativului privind prevenirea si combaterea înzăpezirii drumurilor publice*** **" – indicativ AND nr.525/2013, astfel incat sa fie respectat intervalul de timp maxim admis interventiilor pe drumuri conform** ***Tabel 3*** **din acelasi normativ.**

**Combaterea lunecuşului se face utilizând fondanţi chimici cu respectarea,** ***„Normativului privind prevenirea si combaterea înzăpezirii drumurilor publice*** **" – indicativ AND nr.525/2013.**

**"Inceperea lucrarilor se va face la ordinul scris al Beneficiarului"** - dispozitiile scrise trebuie sa includa si serviciile de prevenire si combatere a lunecusului, respectiv intrarea utilajelor si autoutilajelor in bazele de deszapezire si in punctele de sprijin, precum si eventualele dislocari dispuse ca urmare a necesitatilor intervenite.

Depozitarea materialelor antiderapante si substantelor chimice, încărcarea acestora, amplasarea depozitelor, modul de utilizare şi răspândire a acestora, utilajele şi echipamentele de răspândire a lor, viteza de lucru a acestora, semnalizarea vehiculelor care fac aceste operaţiuni, organizarea acţiunii de răspândire se va face în conformitate cu prevederile *„Normativului privind prevenirea si combaterea înzăpezirii drumurilor publice "* – indicativ AND nr. 525/2013.

Pentru prevenirea şi combaterea poleiului, straturilor de gheaţă sau zăpezii, formate pe partea carosabilă, se folosesc materiale antiderapante, chimice, sau amestec al acestora în diferite proporţii.

► **Informari privind starea drumurilor**

Informarile se vor efectua conform *„Normativului privind prevenirea si combaterea înzăpezirii drumurilor publice"* – indicativ AND nr.525/2013, precum si a Ordinului Ministrului Ministerului Transporturilor privind functionarea Comandamentului Central de Iarna.

Personalul Prestatorului va transmite informatiile privind viabilitatea drumurilor nationale/autostrazilor, dupa caz, conform programului de raportare stabilit de beneficiar. Raportarea se va face conform datelor solicitate in *Anexa 8*- BULETIN METEO RUTIER din *„Normativul privind prevenirea si combaterea înzăpezirii drumurilor publice"* – indicativ AND nr. 525/2013.

## *4. RESURSE TEHNICE NECESARE INDEPLINIRII PRESTATIILOR*

### 4.1 AUTOUTILAJE SI ECHIPAMENTE SPECIFICE NECESARE PENTRU ACTIVITATEA DE INTRETINERE CURENTA PE TIMP DE IARNA, sunt:

- Utilaj multifunctional (permanent);
- Incarcator frontal (permanent);
- ATB+lama+RSP (4x4, 6x4 sau 8x4) (permanent);
- Buldoexcavator min. 0,8 mc (la cerere);
- Autoremorcher min. 26 tone(la cerere);
- Tractor de mare capacitate (la cerere);
- Statie preparare solutii chimice (permanent SIA/la cerere SDN);
- Autogreder min. 160 CP (la cerere);
- Automacara min. 40 tone (la cerere);
- Autoremorcher cu trailer / cap tractor (autotractor) cu semiremorca (la cerere) - pentru dislocare utilaje .

***Nota:****Caracteristicile tehnice ale autoutilajelor si echipamentelor, ce vor fi utilizate la activitatea de intretinere curenta pe timp de iarna sunt cele prevazute in Tabelul 2 din „Normativul privind prevenirea si combaterea inzapezirii drumurilor publice – Indicativ AND 525/2013.*

Numarul de schimburi /utilaj, numarul autoutilajelor pe baze este stabilit in ***Anexa 2A*** aferenta acordului cadru/contractului subsecvent.

Anexa 2 B-Centralizatorul deszapezire pe DN/autostrazi,dupa caz, stabileste numarul maxim de ore de functionare/tehnologice pentru fiecare autoutilaj in parte, precum si modul de inchiriere (permanent/cerere).

Caracteristicile tehnice ale autoutilajelor utilizate la activitatea de intretinere curenta pe timp de iarna sunt cele prevazute in Tabelul 2 din "*Normativul privind prevenirea si combaterea inzapezirii drumurilor publice – Indicativ AND nr. 525/2013*".

Prestatorul va utiliza în cadrul contractului autoutilaje şi echipamente a căror parametri de funcţionare corespund cu cerinţele pentru care sunt ofertate.

**4.1.2 Dotări obligatorii necesare pentru autoutilaje:**

- telefoane mobile pentru deserventi;
- autoutilajele vor fi dotate cu girofar cu lumină galbenă şi marcaj pentru delimitarea gabaritului;
- pentru a nu deteriora marcajele termoplastice, butonii reflectorizanti precum si alte dotari specifice de pe unele sectoare de DN si autostrazi, lamele de deszapezire ale autoutilajelor care vor actiona pe aceste sectoare vor fi dotate cu benzi de cauciuc cu insertie metalica;
- autoutilajele vor avea în dotare sculele minim necesare intervenţiilor accidentale;
- sistem de monitorizare GPS numai pentru autoutilajele la care se tarifeaza atat actiunea cat si stationarea;
- pentru autoutilajele la cerere la care se tarifeaza numai actiunea, nu este obligatorie dotarea cu GPS;
- sistemul de încălzire al cabinei deserventului trebuie sa fie funcţional.

**4.1.3In documentatia de ofertare, pentru utilajele si mijloacele de transport solicitate, operatorul economic va prezentadeclaratia privind dotarea cu autovehicule, utilaje, echipamente**, care va cuprinde:

- tip autovehicul, utilaj, echipament;
- numar inmatriculare, inregistrare, inventar;
- titlu de detinere: proprietate/inchiriate/factura proforma sau precontract, achizitie utilaje/echipamente;
- caracteristici conform *"Normativ privind prevenirea si combaterea inzapezirii drumurilor publice – Indicativ AND nr.525/2013"*pentru lama zapada, plug zapada, turbofreza zapada, perie, raspanditor material antiderapant, instalatie preumectare, capacitatea cupei, sarcina carlig automacara.

**Responsabilitatea pentru indeplinirea cerintelor legale in ceeea ce priveste certificat inmatriculare cu anexa ITP, raport de inspectie CNCIR, raport de inspectie ICECON este in intregime a Prestatorului.**

## 4.2 TARIFE DE ÎNCHIRIERE, ELEMENTE CONSTITUTIVE ALE TARIFULUI

**4.2.1**Prestaţiile utilajelor închiriate se vor tarifa şi plăti cu următoarele tarife de închiriere:
**Tarif actionare** = tariful care se aplica pentru timpul din programul de lucru in care mijloacele de mecanizare lucreaza efectiv (tarifele de actionare vor cuprinde toate cheltuielile care se efectueaza cu autoutilajul cand acesta lucreaza efectiv);
**Tarif stationare (tehnologic)** = tariful care se aplica pentru timpul in care mijloacele de mecanizare staţionează, (tarifele tehnologice vor cuprinde toate cheltuielile care se efectuaza pentru deserventi).

**4.2.2** Tariful de stationare nu se va achita în situaţiile şi pe durata în care autoutilajele în cauză nu sunt disponibile pentru intervenţie (sunt defecte sau nu au deservent prezent în bază).
**4.2.3**In perioadele de timp, in care conditiile meteo-rutiere sunt favorabile, atat personalul deservent cat si mijloacele de mecanizare vor ramane la dispozitia beneficiarului.
**4.2.4**Tarifele de închiriere nu conţin TVA.
**4.2.5**Tarifele de închiriere vor fi exprimate în LEI.
**4.2.6**Pentru autoutilajele inchiriate la cerere se va deconta numai actiunea.

## *5. CERINTE PENTRU ASIGURAREA ACTIVITATII DE INTRETINERE CURENTA PE TIMP DE IARNA,OBLIGAŢII ŞI RESPONSABILITĂŢI*

### 5.1. CERINTE GENERALE

**5.1.1** Activitatea de deszapezire a autostrazilor si drumurilor nationale se va efectua in conformitate cu prevederile *„Normativului privind prevenirea si combaterea înzăpezirii drumurilor publice"*– indicativ AND nr.525/2013.

**5.1.2** Perioada de desfăşurare a prestaţiilor, conform *„Normativ privind prevenirea si combaterea inzapezirii drumurilor publice "* – indicativ AND nr.525/2013, este: **20.10 anul curent – 31.03 anul**

**urmator** in perioada 2016 - 2020. În funcţie de condiţiile meteo-rutiere această perioadă poate fi modificată prin notificarea scrisă a Beneficiarului.

Locul de desfăşurare a prestatiilorestepe autostrada A2din administrarea **SIA**, prinC.I.C./Baze de deszapezire/P.S., dupa caz, prezentate in ***Anexa 2A*** aferenta acordului cadru/contractului subsecvent.

**5.1.3** Prestatorul are obligatia ca la incheierea primului contract subsecvent,sa prezinte un contract de monitorizare prin sistem GPS (pentru autoutilajele la care s-a solicitat GPS), cu softul aferent.

Buna functionare a sistemului GPS este in sarcina Prestatorului.Prestatorul va permite Beneficiarului accesul permanent la sistemul de monitorizare şi baza de date GPS.

Diagramele zilnice desfasuratoare ale GPS vor cuprinde:
- numele firmei care execută prestatia;
- numele C.I.C./baza de deszăpezire/P.S., dupa caz;
- număr de imatriculare auto sau număr de inventar;
- perioada prestatiei;
- ore de functionare insotite de deplasare (kilometrii parcursi), ruta , cu Autostrada/DN, dupa caz, intervale orare de functionare si deplasare (pentru auto utilajele care se deplaseaza in actiune);
- ore acţiune (perioada in care mijloacele de mecanizare lucreaza efectiv-incarcator frontal);
- ore staţionare;
- semnătură reprezentant Prestator;
- viza şefului C.I.C./bazei de deszapezire/P.S, dupa caz.

Centralizatoarele lunare ale GPS vor cuprinde:
- numele firmei care execută prestatia;
- numele C.I.C./bazei de deszăpezire/P.S., dupa caz;
- număr de imatriculare auto sau număr de inventar;
- perioada prestatiei;
- kilometrii parcursi total si detaliat pe zile,
- ore acţiune total si detaliat pe zile, (perioada in care mijloacele de mecanizare lucreaza efectiv);
- ore staţionare total si detaliat pe zile;
- semnătură reprezentant Prestator;
- viza şefului C.I.C./baza de deszapezire/P.S., dupa caz;

Persoanele care intocmesc, semneaza si verifica prestatiile isi vor trece numele si prenumele in clar.

Prestatorul va preda sefului de baza, saptamanal, desfasuratorul GPS al zilelor aferente saptamanii in cauza, pentru fiecare utilaj. Desfasuratoarele zilnice ale GPS–urilor se pastreaza in 2 exemplare (unul pentru S.I.A./S.D.N., dupa caz si unul pentru Prestator).

Documentele primare se vor păstra şi arhiva în conformitate cu prevederile legale privind păstrarea documentelor respective pentru a fi puse la dispoziţia organelor de control abilitate ori de câte ori este nevoie.

Daca la intrarea in baza a autoutilajelor prevazute cu GPS se constata ca sunt identificate sectoare de autostrada/drum national in zonele in care nu exista semnal GPS, se va intocmi un proces verbal cu lista acestor sectoare (A/DN,dupa caz, pozitii km) incheiat intre Sef district, Sef sector, reprezentantul Prestatorului si vizat de Seful Sectiei. Pe baza acestui proces verbal, conducerea D.R.D.P.va aproba confirmarea/decontarea prestatiilor autoutilajelor care actioneaza pe acele sectoare, in baza diagramelor tahograf.

**5.1.4** Achizitia sarii este in sarcina Beneficiarului, iar transportul acesteia de la furnizor in bazele de deszapezire este in sarcina furnizorului de sare.

**5.1.5** Prestatorul va asigura carburantul pentru autoutilajele care participa la activitatea de deszapezire. Pe perioada de asteptare Prestatorul va asigura existenta in rezervoarele autoutilajelor a carburantului necesar pentru minimum 8 ore de actiune si va asigura stocul pentru 14 zile conform *„Normativului privind prevenirea si combaterea inzapezirii drumurilor publice "* – indicativ AND nr.525/2013.

**5.1.6** Prezentarea la Secţii sau in bazele de deszapezire a autoutilajelor se va face conform ordinului de intrare in baze (nota de comanda), cu mentiunea ca se va respecta un interval de maxim 24 ore de la emiterea comenzii si pana la intrarea in baza.

La intrarea în bazele de deszapezire se va întocmi un proces verbal între reprezentantul Prestatorului şi Seful de baza, în care se va consemna starea autoutilajului şi a echipamentelor (corespunde, nu corespunde).

**5.1.7** Beneficiarul îşi rezervă dreptul de a modifica unilateral perioada de execuţie a contractului *„în funcţie de asigurarea financiară şi de condiţiile meteo"*; notificarea va fi făcută cunoscută Prestatorului cu cel puţin 48 de ore înainte de aplicare.

Beneficiarul poate modifica perioada de inchiriere, numarul de autovehicule si utilaje cu deservent,**numarul de schimburi / autoutilaj si locatia,**în funcţie de fondurile repartizate sau de apariţia unor circumstanţe care nu au putut fi prevăzute la data încheierii contractului.

**5.1.8** După o perioadă de „aşteptare" (staţionare tehnologică),la intervenţie autoutilajul va trebui să funcţioneze la parametri normali. In situaţia în care se constată că este defect, nu se mai plătesc orele de „aşteptare"(stationare tehnologica) de la momentul ultimei interventii.

**5.1.9** Prestatorul are obligatia de a repara sau inlocui autoutilajele defecte cu altele cu aceleasi caracteristici tehnice in termen de 8 ore de la constatarea defectiunilor de catre Beneficiar.

**5.1.10** Pentru situaţii neprevăzute, autoutilajele închiriate pot fi dirijate catre alte Sectii de Drumuri Nationale/ Sectii de Intretinere Autostrazi, dupa caz, sau Directii Regionale de Drumuri si Poduri daca condiţiile o impun (prin act scris)cu aprobarea Directorului Regional, respectandu-se tarifele ofertatedin ***Anexa 2C.***

**5.1.11** Nu se acordă dislocare la autoutilaje indiferent de activitatea pe care o prestează (transport tehnologic sau deszăpezire cu echipamente –pe raza S.I.A./S.D.N. pentru care este incheiat acordul cadru).

**5.1.12** Pentru autoutilajele inchiriate prevazute cu echipamente, montarea si demontarea echipamentelor este in sarcina Prestatorului.

**5.1.13** Autovehiculele şi autoutilajele vor fi dotate cu bara de remorcare (ATB, Tractor de mare capacitate, Remorcher).

## 6. CRITERIUL DE ATRIBUIRE AL CONTRACTULUI DE ACHIZITIE PUBLICA

Criteriul de atribuire al contractului de achizitie publica este pretul cel mai scazut.

Oferta financiara va consemna valoarea totala a lucrarilor si serviciilor de intretinere curenta pe timp de iarna 2016-2020, exprimata in lei,conform ***Anexei 2***aferenta acordului cadru.

## 7.CONFIRMAREA SI RECEPTIA LUCRARILOR

A. Documentele care se intocmesc de catre **Prestator** sunt urmatoarele:

7.1 **Formular 1** – Centralizatorul financiar lunar de plata al lucrarilor de intretinere curenta de iarna (anexat la caietul de sarcini), in 4 exemplare (1 Prestator+1 S.I.A./S.D.N. (dupa caz)+2 D.R.D.P.);

7.2 **Formular 1.1** Centralizatorul lunar al lucrarilor efectuate (anexat la caietul de sarcini), in4 exemplare (1 Prestator+1 S.I.A./S.D.N. (dupa caz)+2 D.R.D.P.);

- **Formular 1.2** Situatia de plata lunara a prestatiilor pentru deszapezirilemecaniceefectuate (anexat la caietul de sarcini), in 4 exemplare (1 Prestator+1 S.I.A./S.D.N. (dupa caz)+2 D.R.D.P.),**care vor fi insotite de Centralizatoarele lunare ale GPS-urilor sau diagramelor tahograf dupa caz.** Documentele vor fi prezentate in original in vederea decontarii sau in copie cu mentiunea "conform cu originalul" insotite de stampila si semnatura Prestatorului.

7.3 **Formular 1.2.1–1.2.n** Centralizatorul lunar al prestatiilor efectuate pentru fiecare autoutilaj inchiriat (anexat la caietul de sarcini), in 4 exemplare (1 Prestator+1 S.I.A./S.D.N. (dupa caz)2 D.R.D.P.), **care vor fi insotite de diagramele zilnice desfasuratoare ale GPS-urilor sau diagramele tahograf dupa caz.**

7.4 **Formular 1.3 Centralizatorul lunar al autoutilajelor dislocate** ((anexat la caietul de sarcini), in 5 exemplare (1 Prestator+1 S.I.A./S.D.N. pe raza careia a fost dislocat+ 3 D.R.D.P., unul la regionala la care a fost dislocat si doua la regionala cu care are incheiat contractul).

**Toate formularele solicitate vor fi semnate de persoanele desemnate (nume, prenume in clar), atat din parte Beneficiarului cat si a Prestatorului.**

B. Documentele care se intocmesc de **Beneficiar (Sef baza de deszapezire)** si sunt vizate si de Prestator, sunt urmatoarele:

- Jurnalul de activitate zilnica (Formularul 2 anexa la caietul de sarcini);
- Jurnal de activitate pe timp de iarna.

Aceste documente trebuie vizate zilnic de reprezentantul Executantului / Prestatorului in bazele de deszapezire.

## 8. PLATA LUCRARILOR SI SERVICIILOR AFERENTE ACTIVITATII DE INTRETINERE CURENTA PE TIMP DE IARNA

In vederea efectuarii platii prestatiilor efectuate se vor trimite la D.R.D.P. urmatoarele documente:

- Factura (se va completa cu nr. contract si perioada de desfasurare a activitatii de deszapezire);
- Formular 1-Centralizatorul financiar lunar de plata al lucrarilor de intretinere curenta de iarna (anexat la caietul de sarcini), in 4 exemplare (1 Prestator+1 S.I.A./S.D.N. (dupa caz)+2 D.R.D.P.);
- Formular 1.1 Centralizatorul lunar al lucrarilor efectuate (anexat la caietul de sarcini), in 4 exemplare (1 Prestator+1 S.I.A./S.D.N. (dupa caz)+2 D.R.D.P.);
- Formular 1.2 Situatia de plata lunara a prestatiilor pentru deszapezire mecanica efectuate (anexat la caietul de sarcini), in 4exemplare (1 Prestator+1 S.I.A./S.D.N. (dupa caz)+2 D.R.D.P.), **care vor fi insotite de Centralizatoarele lunare ale GPS-urilor sau diagramelor tahograf dupa caz.**
- Formular 1.2.1–1.2.n Centralizatorul lunar al prestatiilor efectuate pentru fiecare autoutilaj inchiriat (anexat la caietul de sarcini), in 4exemplare (1 Prestator+1 S.I.A./S.D.N. (dupa caz)+2 D.R.D.P.), **care vor fi insotite de diagramele zilnice desfasuratoare ale GPS-urilor sau diagramele tahograf dupa caz.**
- Formular 1.3 Centralizatorul lunar al autoutilajelor dislocate in **5** exemplare (1 Prestator+1 S.I.A./S.D.N. pe raza careia a fost dislocat+3 D.R.D.P., unul la D.R.D.P.la care a fost dislocat si doua la D.R.D.P. cu care are incheiat contractul).

**Formulare anexa la Caietul de sarcini**

DRDP
SDN/SIA
Contract nr_____ Prestator_____

**Formular 1**
APROBAT
Responsabil contract
SEF SDN/SIA

## Centralizatorul financiar lunar de plata al lucrarilor de intretinere curenta iarna

| | | UM | PU | Cantitati | Valoare ( lei fara TVA) | OBS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6=4*5 | 7 |
| *102* | ***Întreţinere curentă pe timp de iarnă*** | | | | | |
| *102.4* | ***Lucrări aferente deszăpezire manuală şi mecanică*** | | | | | |
| 102.4.1 | răspândirea materialelor chimice şi antiderapante în scopul prevenirii sau combaterii poleiului, gheţii sau zăpezii<br>patrularea cu utilaje pentru informare privind starea autostrăzii sau pentru prevenirea înzăpezirii în timpul ninsorilor liniştite sau al viscolelor slabe (tăria vântului sub 30 km/ora)<br>deszăpeziri mecanice cu utilaje grele si usoare<br>utilaje si mijl de transport pt degajarea vehiculelor inzapezite pe platforma drumurilor | lei | | | | se completeaza cu valoarea totala din Formular 1.2 ( col 9) |
| 102.6 | ***Informari privind starea drumurilor***<br>***Dislocari autoutilaje*** | ore<br>lei | | | 0 | se completeaza cu valoricul pozitiei similare din Formular 1.1<br>se completeaza cu valoricul pozitiei similare din Formular 1.3 |
| **TOTAL CHELTUIELI ( lei fara TVA)** | | | | | 0 | |
| **TVA** | | | | | | |
| **TOTAL** | | | | | | |

PRESTATOR

ADJ. SEF SDN/SIA

SEF SECTOR

DRDP
SDN/SIA

**Formular 1.1**

APROBAT
Responsabil contract
SEF SDN/SIA

## CENTRALIZATOR LUNAR DE PLATA A LUCRARILOR EFECTUATE

**Luna ...../20.....**

| Capitol de lucrari | | UM | Cantitatea | Pret Unitar | Valoare (lei fara TVA) | OBS. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ind. | Denumire | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 102.6 | Informari privind starea drumurilor | ore | | | | * |

PRESTATOR

ADJ. SEF SDN/SIA

VERIFICAT
SEF SECTOR

**Nota:**

***Pentru personalul de informari operative se va intocmi pontaje pentru fiecare baza in parte, confirmat de sef baza, sef sector, adj sefsectie/sef sectie si Prestator, si vor fi anexe la Formularul 1.1**

DRDP
SDN/SIA

**Formular 1.2**

**SITUATIA DE PLATA A PRESTATIILOR PENTRU DESZAPEZIRE MECANICA EFECTUATE IN LUNA _____20____**

**AFERENTE CONTRACTULUI _____ SDN/SIA_____**

| Nr. crt. | Tipul utilajului | Nr. inmatriculare | Actionare | | | Stationare tehnologica | | | Total valoric ( fara TVA) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ore confirmate | tarif actiune (lei fara TVA) | Valoare ( lei fara TVA) | ore confirmate | tarif stationare ( lei fara TVA) | Valoare ( lei fara TVA) | |
| *0* | *1* | *2* | *3* | *4* | *5=3*4* | *6* | *7* | *8=6*7* | *9=5+8* |
| BAZA _____ | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| TOTAL BAZA____ | | | | | | | | | |
| BAZA _____ | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| TOTAL BAZA____ | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| TOTAL SDN/SIA_____ | | | | | | | | | |

| PRESTATOR | SEF BAZA | SEF SECTOR | SEF SDN / ING SEF SDN/SIA |
|---|---|---|---|
| NUME PRENUME | NUME PRENUME | NUME PRENUME | NUME PRENUME |

**Nota: Valoarea totala rezultata pe SDN/SIA (col 9) se completeaza in Formularul 1 lapoz. Ind 102.4.2 col 6.**

PRESTATOR_____

SECTIA _____

BAZA (punctul de sprijin)_____

**Formular 1. 2.1. - 1.2.n**

**CENTRALIZATOR PRESTATII EFECTUATE CU AUTOUTILAJUL INCHIRIAT LA DESZAPEZIRE MECANICA**
**( se va specifica tipul)**

**LUNA DE DECONTARE:**_____

**NR. INMATRICULARE:**_____

| Data | Ore programate | Ore confirmate | din care | | Tarif | | Valoare | | Total valoric (fara TVA) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | actiune | asteptare | actiune | asteptare | actiune | asteptare | |
| *0* | *1* | *2=3+4* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7=3*5* | *8=4*6* | *9=7+8* |
| 1 | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | |
| 21 | | | | | | | | | |
| 22 | | | | | | | | | |
| 23 | | | | | | | | | |
| 24 | | | | | | | | | |
| 25 | | | | | | | | | |
| 26 | | | | | | | | | |
| 27 | | | | | | | | | |
| 28 | | | | | | | | | |
| 29 | | | | | | | | | |
| 30 | | | | | | | | | |
| 31 | | | | | | | | | |
| **TOTAL** | | | | | | | | | |

**PRESTATOR**
NUME PRENUME

**SEF BAZA**
NUME PRENUME

**SEF SECTOR**
NUME PRENUME

n= nr de utilaje pentru care se completeaza acest formular

DRDP

SDN/SIA

**Formular 1.3**

**DIRECTOR DRDP (acolo unde au fost facute dislocarile)**

## DISLOCARI AUTOUTILAJE

| Tipul autoutilaj | Nr. Buc | Distanta de parcurs dus-intors (km) | Tarif deplasare (lei/km fara TVA) | Valoare deplasare (lei fara TVA) | Ore stationare pentru trailer+remorcher | Tarif stationare trailer+remorcher (lei/ora fara TVA) | Valoare stationare trailer+remorcher (lei fara TVA) | Total valoric dislocari (lei fara TVA) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5=2*3*4* | *6* | *7* | *8=2*6*7* | *9=5+8* |
| Autobasculante ( ATB) | | | | | | | | |
| Trailer+remorcher | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| TOTAL | | | | | | | | |

**PRESTATOR**

NUME PRENUME

**SEF BAZA ( pe raza careia au fost facute dislocarile)**

NUME PRENUME

**SEF SDN / SIA ( pe raza careia au fost facute dislocarile)**

NUME PRENUME

**( fata )**

**JURNAL DE LUCRARI**

- **ZIUA…….. LUNA……ANUL……**
- **EFECTIV MUNCITORI PREZENTI…….. ……**
- **STAREA VREMII …….. ……**
- **PRECIPITATII……VANT…….. ……**
- **TEMPERATURA °C……**

| **Simbol prestatie** | **DENUMIREA LUCRARILOR PE AUTOSTRADA / DRUM NATIONAL …….. SI POZ. KM……..** | **U.M.** | **Cantitati executate** |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Intocmit,

Verificat,

## 2. MATERIALE CONSUM REAL

| Nr. crt. | Denumirea materialelor | U.M. | Cantitati | Lucrarea |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

## 3. UTILAJE FOLOSITE

| Nr. crt. | Denumirea materialelor | Indicativ utilaj | Ore functionare | Lucrarea |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

## 4. MIJLOACE DE TRANSPORT FOLOSITE

| Nr. bon trans. | Denumirea mijlocului de transport | Nr. de circ. | Material transportat | Ore functionare | Volum transport. (1) | Distanta km | Mod | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Incarcare | Descarcare |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

**Lucrările efectuate de Prestator, în afara celor prevăzute in Caietul de Sarcini nu vor fi platite Prestatorului.**

**La plata facturilor, beneficiarul are obligatia sa respecte prevederile Legii nr.72/2013 privind masurile pentru combaterea intarzierii in executarea obligatiilor de plata si Decizia Directorului General al C.N.A.D.N.R.-S.A. nr.687/04.06.2013 (Anexa 3) .**

Daca in urma controalelor efectuate de catre organele abilitate, potrivit legii, se constata ca Prestatorul a incasat sume necuvenite de la Beneficiar, Prestatorul are obligatia sa restituie in timpul controlului si inainte de sesizarea organelor competente aceste sume, inclusiv penalitatile, daune interese, majorarile, dobanzile etc. aferente stabilite prin actele de control.

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

Inceperea lucrarilor se va face la **ordinul scris al Beneficiarului**.

## 9. Dispoziţii finale

Cerinţele impuse în prezentul Caiet de Sarcini sunt minimale. În acest sens, orice ofertă de bază prezentată, care se abate de la prevederile Caietului de Sarcini, va fi luată în considerare, dar numai în măsura în care propunerea tehnică presupune asigurarea unui nivel calitativ superior cerinţelor minimale din Caietul de Sarcini.

**Contractul subsecvent se va incheia in baza *Planului operativ de actiune pe timpul iernii – aprobat*si in baza *Normativului privind prevenirea si combaterea înzăpezirii drumurilor publice*" – indicativ AND nr. 525/2013.**

**Director Directia MM**
**Ing. Cristian ANDREI**

Sef Serviciul MDNA
ing. Denis IONITA

Serviciul MDNA
ing. Niculae MARTA

# ACTE ALE ORGANELOR DE SPECIALITATE ALE ADMINISTRAȚIEI PUBLICE CENTRALE

GUVERNUL ROMÂNIEI
DEPARTAMENTUL PENTRU PROIECTE DE INFRASTRUCTURĂ ȘI INVESTIȚII STRĂINE
Nr. 289 din 17 iunie 2013

MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ȘI ADMINISTRAȚIEI PUBLICE
Nr. 2.170 din 18 iunie 2013

## ORDIN
### pentru aprobarea reglementării tehnice „Normativ privind prevenirea și combaterea înzăpezirii drumurilor publice", indicativ AND 525—2013

În conformitate cu prevederile art. 21 alin. (1) din Ordonanța Guvernului nr. 43/1997 privind regimul drumurilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare, și ale Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările ulterioare,

având în vedere prevederile art. 2, art. 16 alin. (1) și art. 17 alin. (1) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 96/2012 privind stabilirea unor măsuri de reorganizare în cadrul administrației publice centrale și pentru modificarea unor acte normative, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 71/2013, cu modificările ulterioare,

în temeiul art. 5 alin. (4) din Hotărârea Guvernului nr. 7/2013 privind organizarea și funcționarea Departamentului pentru proiecte de infrastructură și investiții străine, precum și al art. 12 alin. (7) din Hotărârea Guvernului nr. 1/2013 privind organizarea și funcționarea Ministerului Dezvoltării Regionale și Administrației Publice,

**ministrul delegat pentru proiecte de infrastructură de interes național și investiții străine și viceprim-ministrul, ministrul dezvoltării regionale și administrației publice, emit următorul ordin:**

Art. 1. — Se aprobă reglementarea tehnică „Normativ privind prevenirea și combaterea înzăpezirii drumurilor publice", indicativ AND 525—2013, elaborată de Compania Națională de Autostrăzi și Drumuri Naționale din România — S.A., prevăzută în anexa care face parte integrantă din prezentul ordin.

Art. 2. — Prezentul ordin se publică în Monitorul Oficial al României, Partea I, și intră în vigoare în termen de 30 de zile de la data publicării.

Art. 3. — Prevederile reglementării tehnice „Normativ privind prevenirea și combaterea înzăpezirii drumurilor publice", indicativ AND 525—2013, sunt orientative, cu rol de recomandare, pentru celelalte administrații de drumuri publice (drumuri județene, drumuri comunale, străzi etc.).

Art. 4. — La data intrării în vigoare a prezentului ordin se abrogă Ordinul ministrului transporturilor și infrastructurii și al ministrului administrației și internelor nr. 1.025/2011/18/2012 pentru aprobarea reglementării tehnice „Normativ privind prevenirea și combaterea înzăpezirii drumurilor publice", indicativ AND 525—2011, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 84 din 2 februarie 2012.

Ministrul delegat pentru proiecte de infrastructură de interes național și investiții străine,
Dan-Coman Șova

Viceprim-ministru, ministrul dezvoltării regionale și administrației publice,
Nicolae-Liviu Dragnea

*ANEXĂ*

## NORMATIV
### privind prevenirea și combaterea înzăpezirii drumurilor publice, indicativ AND 525—2013

### CAPITOLUL I
### Generalități

#### *SECȚIUNEA 1*
#### *Obiect și domeniu de aplicare*

Art. 1. — Prezentul normativ reglementează modul de organizare a intervențiilor pentru combaterea poleiului și înzăpezirii drumurilor publice, precum și modul de conducere și coordonare a acestei activități în vederea asigurării viabilității drumurilor pe timp de iarnă.

Art. 2. — Autoritățile administrației publice locale vor stabili, în conformitate cu prezentul normativ, modul de intervenție pentru combaterea poleiului și înzăpezirii pentru drumurile pe care le au în administrare.

#### *SECȚIUNEA a 2-a*
#### *Noțiuni*

Art. 3. — În înțelesul prezentului normativ, termenii de mai jos se definesc după cum urmează:

a) *C.N.A.D.N.R. — S.A.* — Compania Națională de Autostrăzi și Drumuri Naționale din România — S.A.;

b) *D.R.D.P.* — direcția regională de drumuri și poduri;

c) *S.D.N.* — Secția de drumuri naționale;

d) *D.R. — I.G.P.R.* — Direcţia rutieră din Inspectoratul General al Poliţiei Române;

e) *S.R.—I.P.J.* — Serviciul rutier din cadrul inspectoratului de poliţie judeţean;

f) *I.J.S.U.* — Inspectoratul judeţean pentru situaţii de urgenţă;

g) *A.N.M.* — Administraţia Naţională de Meteorologie;

h) *A.L.D.* — administraţia locală a drumurilor;

i) *C.G.M.B.* — Consiliul General al Municipiului Bucureşti;

j) *C.J.* — consiliul judeţean;

k) *D.N.* — drum naţional;

l) *D.J.* — drum judeţean;

m) *D.C.* — drum comunal;

n) *P.S.I.* — paza şi stingerea incendiilor;

o) *M.Z.A.* — media zilnică anuală;

p) *A.T.B.* — autobasculantă;

q) *C.L.* — consiliul local;

r) *CIC* — Centru de întreţinere şi coordonare

### *SECŢIUNEA a 3-a*

### *Prevederi generale*

Art. 4. — Administratorul drumului îşi va organiza atât sistemul de informare şi control asupra stării drumurilor, cât şi cel de pregătire şi acţionare pe timp de iarnă.

Art. 5. — Conducerea şi coordonarea activităţii de prevenire şi intervenţie pentru combaterea poleiului şi înzăpezirii drumurilor se realizează prin comandamente instituite la nivel central şi teritorial de către administratorul drumului public, aprobate prin ordine şi decizii.

Art. 6. — Pe timp de viscol, ninsoare abundentă sau alte fenomene meteorologice care pot genera probleme în trafic, se vor lua următoarele măsuri:

1. Administratorul drumului va monta mijloacele de semnalizare rutieră corespunzătoare de restricţionare a circulaţiei şi va informa utilizatorii drumului despre măsurile luate.

2. Utilizatorii vor fi informaţi asupra posibilităţii accesului pe sectorul de drum restricţionat.

3. Aprobarea pentru închiderea temporară a circulaţiei rutiere pe un sector de drum afectat de fenomenele menţionate, pentru drumurile naţionale care asigură legătura cu frontierele, cele care asigură legătura dintre municipiile-reşedinţă de judeţ şi capitală, se dă de către comandamentul central de iarnă la iniţiativa C.N.A.D.N.R. — S.A. şi a D.R.—I.G.P.R., iar pentru celelalte drumuri naţionale de către comandamentele judeţene la iniţiativa D.R.D.P. şi a S.R.—I.P.J. respective.

Art. 7. — (1) În cazuri de urgenţă, când etapa timpului impune închiderea circulaţiei rutiere pe un sector de drum pentru a se evita producerea unor evenimente grave ce ar putea periclita viaţa participanţilor la trafic şi când sistemul de informare existent nu permite luarea operativă a aprobării menţionate la art. 6, şeful S.D.N. împreună cu şeful S.R.—I.P.J. pot opera închiderea circulaţiei cu instalarea mijloacelor de semnalizare corespunzătoare şi a informării participanţilor la trafic.

(2) În aceste cazuri, în termenul cel mai scurt posibil, şeful secţiei va informa simultan asupra măsurilor luate conducerea D.R.D.P., dispeceratul Comandamentului Central de iarnă al C.N.A.D.N.R.—S.A. şi I.J.S.U., iar şeful S.R.—I.P.J. va informa operativ D.R.—I.G.P.R. asupra măsurilor dispuse.

(3) Conducerea D.R.D.P. va informa C.N.A.D.N.R.—S.A cu privire la măsurile de închidere a circulaţiei rutiere pe autostrăzi şi drumuri naţionale.

(4) Ceilalţi administratori de drumuri publice vor proceda în mod similar.

Art. 8. — În cazul restricţionării/închiderii circulaţiei rutiere pe anumite sectoare de drumuri, reprezentantul Ministerului Afacerilor Interne din Comandamentul Central de iarnă informează telefonic Centrul Operaţional de Comandă al Ministerului Afacerilor Interne.

Art. 9. — Pe timp de viscol, avertizat cu cod galben şi/sau portocaliu, se va interveni doar în situaţia când sunt în pericol vieţi omeneşti sau distrugeri materiale pe reţeaua de drumuri publice. Intervenţia se va efectua din dispoziţia comandamentelor judeţene.

Art. 10. — (1) Participanţii la trafic au obligaţia să îşi pregătească corespunzător autovehiculele pentru circulaţia pe timp de iarnă.

(2) În cadrul programelor comune C.N.A.D.N.R. — S.A. — D.R.—I.G.P.R. se vor prevedea modalităţi concrete de verificare a autovehiculelor din trafic.

### *SECŢIUNEA a 4-a*

### *Terminologie, notaţii, referinţe*

Art. 11. — Terminologia uzuală este cea stabilită prin SR 4032/1 — Lucrări de drumuri. Terminologie, precum şi prin alte standarde conexe lucrărilor de drumuri. Pentru terminologia neutilizată în mod curent în domeniul întreţinerii drumurilor, redăm termenii cu definiţia acestora din Dicţionarul explicativ al limbii române, cu interpretarea şi efectele produse asupra drumurilor, astfel:

a) Fenomene meteorologice:

*precipitaţii* — particule de apă lichidă, solidă sau în amestec care cad din nori şi ating suprafaţa solului. Referirile la cantităţile de precipitaţii se fac de regulă la cantitatea de apă căzută în 24 de ore. Se măsoară în milimetri (înălţimea stratului de apă depus pe $m^2$ sau echivalentul în litri. Dacă precipitaţiile sunt solide, se echivalează grosimea stratului de zăpadă, în funcţie de densitatea sa, cu cantitatea de apă corespunzătoare).

Definiţii privind forma precipitaţiilor:

*ploaie* — precipitaţie atmosferică sub formă de picături provenite din condensarea vaporilor din atmosferă;

*burniţă* — precipitaţie caracterizată prin picături foarte fine de apă şi foarte apropiate între ele, care cad lent dintr-o pătură noroasă, relativ densă şi în majoritatea cazurilor joasă, care uneori atinge suprafaţa solului sub formă de ceaţă;

*ninsoare* — precipitaţie sub formă de cristale de gheaţă, izolate sau unite între ele: ninsoarea poate fi *slabă* când fulgii sunt rari ori ninsoarea este măruntă (fulguială), *abundentă*, când fulgii sunt mari şi deşi, sau *normală*;

*lapoviţă* — precipitaţie constituită dintr-un amestec de picături de apă şi fulgi de zăpadă care cade la temperaturi în jur de zero grade;

*grindină* — precipitaţie sub formă de particule de gheaţă, fie transparente, fie parţial sau în totalitate opace, de formă sferică, conică sau neregulată; deşi este o formă în care pot cădea precipitaţiile, grindina are aceleaşi reguli de tratare ca şi fenomenele speciale, din cauza pagubelor deosebite pe care le produce;

*Fenomenele speciale* — sunt acelea care au un impact deosebit asupra economiei naţionale, în transport, în agricultură sau industrie. Acestea sunt:

*ceaţă (pâclă, negură)* — suspensie în atmosferă de picături de apă foarte mici, în general de dimensiuni microscopice care reduce vizibilitatea (sub un km) la suprafaţa solului. Ceaţa slabă care nu reduce vizibilitatea sub un km se numeşte *aer ceţos*;

*chiciură (promoroacă)* — depunere pe obiectele terestre, ca urmare a îngheţării picăturilor de apă suprarăcite care se lovesc de suprafeţele obiectelor, fie sub acţiunea mişcării lor dezordonate, fie sub acţiunea vântului;

*măzăriche* — precipitaţie atmosferică sub formă de bobiţe de zăpadă sau de gheaţă;

*brumă* — depunere de gheaţă pe obiectele de la sol, cu aspect general cristalin, provenită direct din sublimarea vaporilor de apă conţinuţi în aerul ambiant; frecvent bruma se formează

după răsăritul sau apusul soarelui, dar la fel de bine și în cursul nopții. Pe baze statistice s-a stabilit că fenomenul este obișnuit în intervalul 15 octombrie—20 martie, după 29 martie brumele fiind considerate târzii, iar înainte de 15 octombrie, timpurii;

*îngheț la sol* — scăderea temperaturii suprafeței solului sub zero grade în timp ce temperatura în adăpost de regulă rămâne superioară acestui prag și se datorează înainte de toate radiației nocturne;

*poleiul* — depunere de gheață, compactă și netedă, în general transparentă, care provine din înghețarea picăturilor de ploaie sau de burniță suprarăcite pe obiectele a căror suprafață au o temperatură negativă ori puțin mai mare de 0° C.

Poleiul de pe sol nu trebuie confundat cu gheața la sol (ghețușca), formată prin unul din următoarele procese:

— apa rezultată din precipitații lichide, înghețată ulterior pe suprafața solului;

— apa provenită din topirea parțială sau totală a stratului de zăpadă care a acoperit solul înghețat din nou;

— zăpada care acoperă solul devine compactă și tare (bătătorită și alunecoasă) datorită circulației rutiere;

*vânt* — mișcare a aerului în raport cu suprafața solului, caracterizată prin viteză (tărie) și direcție de deplasare care se determină cu instrumente și repere în teren, iar interpretarea se face conform tabelului Scara Beaufort;

*viscol* — vânt suficient de puternic și turbulent, care depășește tăria 4 pe scara Beaufort, însoțit ori nu de ninsoare sau care transportă zăpada la suprafața solului; când fenomenul este intens și vizibilitatea verticală este redusă, nu se poate ști dacă este transportată numai zăpada de la sol sau și ninsoarea. Când se poate determina cu precizie dacă este vorba de zăpada de pe sol și nu ninsoare, aceasta se va numi zăpadă spulberată și nu viscolită;

*vijelie* — se caracterizează printr-o variație puternică a vântului; viteza vântului crește brusc (poate depăși 100 km/h) pentru o perioadă de timp scurt, uneori de ordinul minutelor, însoțită și de o schimbare a direcției, în majoritatea cazurilor la fel de rapidă. Terminarea fenomenului este la fel de bruscă. Vijelia precede sau însoțește norii orajoși; momentul ei de declanșare corespunde cu cel al creșterii bruște de presiune și umezeală relative și de scădere a temperaturii aerului. Cerul capătă un aspect întunecat. Din cauza prafului ridicat de pe sol, vizibilitatea scade mult și baza norului orajos nu mai este vizibilă.

Ca mod de manifestare viscolele pot fi:

a) *viscolul de sus* (viscol sau ninsoare) — este produs de vânt puternic concomitent cu ninsoare, antrenând zăpada în cădere;

b) *viscolul de jos* (viscolul de sol) — este produs de vânt puternic care spulberă zăpada afânată căzută anterior pe suprafața solului;

c) *viscolul general* — este determinat de viscolul de sus (căderi de zăpadă), concomitent cu viscolul de jos (antrenarea zăpezii căzută anterior).

Ținând seama de viteza vântului pot fi:

a) *viscole moderate* — când viteza vântului este cuprinsă între 6 și 10 m/s;

b) *viscole tari* — când viteza vântului este cuprinsă între 11 și 16 m/s;

c) *viscole violente* — când viteza vântului este mai mare de 17 m/s;

d) *furtuni de zăpadă* — viscolul general cu o viteză a vântului mai mare de 17 m/s, când transportul zăpezii este foarte intens, iar vizibilitatea este redusă; în cazul viscolelor lucrările de dezăpezire sunt întrerupte;

*vizibilitate* — distanță maximă până la care un obiect, luat ca punct de repor, rămâne vizibil în condiții atmosferice date. În legătură cu starea meteo, vizibilitatea se reduce datorită ploii, ceții, viscolului. Se consideră:

— *vizibilitate bună* — pentru distanțe mai mari de 300 m;

— *vizibilitate redusă* — pentru distanțe cuprinse între 50 m și 300 m;

— *vizibilitate foarte redusă* — pentru distanțe mai mici de 50 m;

*zăpadă (omăt, nea, ninsoare)* — precipitație solidă sub formă de fulgi albi alcătuiți din cristale de apă înghețată sau, referitor la existența acestela, strat provenit din aglomerarea acestor fulgi când temperatura solului este sub 0° C;

*zăpor* — îngrămădire de sloiuri de gheață, care se formează primăvara într-un punct al unui râu, îndeosebi la coturi sau pe secțiuni de scurgere mai înguste, datorită cărela se produc creșteri de nivel și inundații;

*zăi* — sloiuri de gheață care plutesc liber la suprafața unei ape;

*zloată* — amestec de apă cu zăpadă format pe partea carosabilă ca urmare a căderii precipitațiilor sub formă de lapoviță ori a topirii zăpezii datorată creșterii temperaturilor atmosferice sau acționării cu materiale chimice.

b) Consecințe ale fenomenelor meteorologice:

*înzăpezirea* — depuneri de zăpadă pe platforma drumului rezultate din ninsori abundente sau viscole antrenând cantități mari de zăpadă, unde poziția drumului față de vânt și profilul transversal favorizează formarea unor grosimi de zăpadă de peste 0,3 m pe sectoare continue sau discontinue;

*grad de înzăpezire* — etalon sau criteriu pentru aprecierea felului în care se produce înzăpezirea. Este influențat de configurația profilului transversal al drumului, poziția drumului față de direcția vântului, tăria vântului (viteza), volumul de precipitații. Exprimă de regulă pericolul de înzăpezire prin factorii care îl determină, dar și înzăpezirea produsă la un anumit moment din timpul iernii;

*fenomene de înzăpezire* — mod de depunere a zăpezii, cum ar fi:

*suluri de zăpadă* — depuneri repetate dezvoltate pe platforma drumului (parțial sau total), mai înalte spre partea de unde suflă vântul;

— depuneri de zăpadă cu grosime aproape constantă pe o lungime de drum.

c) Cu privire la desfășurarea traficului rutier:

*accident (de circulație)* — evenimentul care întrunește cumulativ următoarele condiții:

a) s-a produs pe un drum deschis circulației publice ori a avut origineo într-un asemenea loc;

b) a avut ca urmare decesul, rănirea unela sau a mai multor persoane ori avarierea a cel puțin unui vehicul sau alte pagube materiale;

c) în eveniment a fost implicat cel puțin un vehicul în mișcare;

d) s-a produs ca urmare a încălcării unei reguli de circulație;

*asigurarea circulației* — ansamblu de măsuri care se iau pentru desfășurarea circulației, îndepărtarea obstacolelor, îmbunătățirea condițiilor de rulare;

*bariere de dezgheț* — restricționarea temporară a circulației vehiculelor grele, prin limitarea sarcinii admise pe osie în perioada de dezgheț pentru a proteja sectoarele de drum sensibile la îngheț-dezgheț;

*blocare* — închiderea unei artere de circulație, oprirea circulației autovehiculelor datorită aglomerării, diminuării condițiilor de circulație sau a unor accidente de circulație;

*coliziune în lanț sau carambol* — accident rutier în care sunt implicate cel puțin 3 vehicule, circulând în același sens opus sau în același sens;

*derapare* — lunecare necontrolată, întâmplătoare, a autovehiculelor pe suprafața carosabilă în special în sens transversal, de regulă influențată de fenomenele meteorologice;

*deviere a circulației pe rute ocolitoare* — dirijarea circulației pe o altă rută decât pe cea obișnuită.

Se folosesc bariere, indicatoare de dirijare şi, după caz, pilonţi de circulaţie.

*devierea circulaţiei în carosabil* — închiderea uneia sau a mai multor benzi de circulaţie şi dirijarea circulaţiei în mod succesiv pe o singură bandă;

*lunecare* — mişcare a vehiculelor datorată alunecării roţilor, favorizată de pierderea aderenţei pneurilor la suprafaţa îmbrăcămintţilor rutiere. Se manifestă pe suprafeţe acoperite cu polei, mâzgă, noroi, zăpadă, gheaţă sau substanţe uleioase existente pe partea carosabilă.

*siguranţa circulaţiei* — ansamblu de măsuri care se iau pentru îndepărtarea riscului de accidente de circulaţie, avertizarea unor pericole, semnalarea unor restricţii, dirijare sau coordonare a circulaţiei, creşterea fluenţei circulaţiei;

*trafic rutier* — totalitatea vehiculelor care se deplasează pe un sector de drum într-o perioadă de timp.

d) Asigurarea condiţiilor de circulaţie:

*bază de deszăpezire* — unitate operativă de acţiune în timpul iernii, operativitatea constituind şi principalul criteriu de organizare pornind de la importanţa economică şi socială a tronsoanelor de drum pe care le deserveşte. Dispune de personal de informare şi intervenţie, mijloace de intervenţie, spaţii de cazare şi garare, materiale antiderapante, mijloace de informare. Este condusă de un cadru tehnic de specialitate şi cu experienţă. Este subordonată SDN;

*combaterea înzăpezirii* — ansamblu de măsuri pentru diminuarea sau anularea efectului depunerilor de zăpadă pe platforma drumului. Începe cu măsurile de menţinere a circulaţiei în timpul ninsorilor, continuă cu deszăpezirea şi se finalizează cu îndepărtarea zăpezii;

*combaterea lunecuşului (poleiului)* — acţiunea de răspândire de produse chimice: clorură de sodiu, clorură de calciu în stare granulară sau soluţie ori în amestec de materiale granulare (nisip, zgură, cenuşă), pentru îndepărtarea poleiului sau lunecuşului;

*deszăpezire* — curăţarea ori degajarea zăpezii parţial sau pe toată lăţimea părţii carosabile ori a platformei drumului, atunci când stratul de zăpadă depăşeşte 15 cm;

*îndepărtarea zăpezii* — acţiune de curăţare a zăpezii de pe toată platforma drumului, inclusiv a cordoanelor de zăpadă care pot favoriza o altă înzăpezire;

*nivelul de viabilitate al unui drum sau al unui sector de drum pe timp de iarnă* — caracterizează modul de organizare privind programul de lucru, dotarea cu utilaje şi intervalele de timp maxim necesare intervenţiilor;

*prevenirea înzăpezirii* — ansamblu de măsuri care se iau pentru diminuarea sau îndepărtarea tendinţei de înzăpezire: panouri parazăpezi, perdele de protecţie, copertine antiavalanşe, corectarea profilului transversal al drumului, îndepărtarea obstacolelor de pe terenurile limitrofe, patrularea cu utilaje;

*prevenirea producerii poleiului* — măsura de răspândire preventivă a unor produse chimice (clorură de sodiu în stare granulară sau soluţie), când se anunţă condiţii favorabile formării poleiului, cu scopul de a anihila sau de a îndepărta posibilitatea producerii lui;

*punct de sprijin* — subunitate din cadrul sistemului, ale cărei dotări sunt utilizate în perioada de iarnă pentru depozitarea materialelor antiderapante, gararea utilajelor de patrulare, gararea temporară a utilajelor de intervenţie şi cazarea muncitorilor. Face parte din reţeaua de informare, având şi dotările necesare;

*punct de informare* — orice obiectiv al administraţiei drumurilor, al administraţiei de stat, al poliţiei, operatori economici, care pot furniza date sau de la care se pot lua informaţii cu privire la evoluţia vremii ori condiţiile de circulaţie.

**Modul în care fenomenele meteorologice influenţează traficul rutier**

Ceaţa — reduce vizibilitatea atmosferică. În condiţii de temperaturi scăzute indiferent de densitate produce chiciură, iar pe suprafaţa îmbrăcămintţilor rutiere condens. Când se manifestă cu caracter general, pe zone geografice mai mari, este anunţată prin buletinele meteorologice. În multe situaţii apare instantaneu sau pe sectoare izolate de drum. Poate fi însoţită de bumbă.

Bumbă — este specifică perioadelor de trecere toamnă—iarnă—primăvară. Apare şi în timpul iernii în condiţii de temperaturi pozitive şi presiune atmosferică scăzută. Generează mâzgă sau noroi pe partea carosabilă unde activităţile de pe terenurile limitrofe favorizează transportul de noroi. Când temperatura atmosferică scade spre valori negative, favorizează producerea poleiului. Pe sectoare de drum cu zăpadă pe partea carosabilă produce lunecuş, mărind riscul unor coliziuni sau accidente. Favorizează tasarea zăpezii, creşterea gradului de umiditate al acesteia şi transformarea ei în gheaţă când este tasată şi apare îngheţ brusc. Ajută la reducerea grosimii stratului de zăpadă de pe sol şi la formarea unei cruste la suprafaţa acestuia, reducând efectul vântului de antrenare a zăpezii şi deci riscul de viscol.

Dezgheţul — se manifestă în perioada martie—aprilie pe sectoarele de drum ce conţin în patul drumului în zona de îngheţ terenuri argiloase sensibile la îngheţ-dezgheţ, prin scăderea capacităţii portante a structurii rutiere, iar prin efectul circulaţiei grele în această perioadă se produce degradarea puternică a drumului.

Poiaia — se manifestă şi în perioada de iarnă când condiţiile atmosferice sunt favorabile. Poleiul provocat de ploaie se produce brusc şi în strat gros. În aceste condiţii măsurile preventive sunt anihilate, iar măsurile de combatere ineficiente. Singura soluţie este oprirea circulaţiei până la încetarea fenomenului. Are efect puternic de spălare a sărurilor de pe partea carosabilă răspândite preventiv sau rămase de la intervenţiile anterioare. În multe cazuri se transformă în ninsoare şi favorizează aderenţa zăpezii pe suprafaţa îmbrăcămintţi rutiere. Are efect distructiv asupra zăpezii. Pe sectoarele unde s-a întârziat acţiunea de deszăpezire apariţia poiei creează dificultăţi la îndepărtarea zăpezii.

Ninsoarea — se manifestă în forme variate (vezi definiţie). De regulă, ninsorile în zona de munte sunt abundente, afectând circulaţia rutieră prin acumularea unui strat gros pe partea carosabilă şi într-o perioadă scurtă de timp. În cazul unor grosimi de 15—30 cm se circulă îngreunat, iar când grosimile sunt mai mari, circulaţia autovehiculelor se poate întrerupe. În timpul ninsorii vizibilitatea atmosferică se reduce simţitor. Când temperatura aerului este în jurul limitei de îngheţ, ninsoarea umedă sub acţiunea circulaţiei se tasează şi devine lunecoasă (pod de gheaţă), situaţie în care traficul greu are dificultăţi pe rampe, iar riscul de lunecuş şi derapaj este iminent.

Chiciura — nu este periculoasă în timpul formării. Odată cu creşterea temperaturii aerului, fenomenul de formare a chiciurii se întrerupe temporar sau pentru o durată mai mare. În această situaţie chiciura se desprinde de pe obiectele pe care s-a format şi cade pe sol. Pe sectoarele de drum cu plantaţie mare, a cărei coroană se desfăşoară deasupra părţii carosabile, chiciura căzută creează lunecuş, care, fiind prezent numai în dreptul arborilor, surprinde şi conduce la accidente.

Viscolul — afectează traficul rutier prin depunerea zăpezii pe platforma drumului. Obstacolele create sub formă de suluri sau straturi continue, ocupând parţial ori în totalitate platforma drumurilor, îngreunează circulaţia rutieră sau o întrerup. Efectul viscolului depinde de poziţia şi înălţimea obstacolelor care favorizează înzăpezirea, de volumul de zăpadă pe care îl poate

antrena, de vântul și de tăria vântului. În această situație evoluția înzăpezirii în timpul viscolului este diferită pe un anumit sector de drum, iar cei care circulă pe rețeaua rutieră în această perioadă pot fi surprinși și blocați în zăpadă, cu consecințe grave. Urmările viscolului sunt mai grave pe traseele din zonele de podiș și subcarpatice prin gradul de înzăpezire, iar în zona de câmpie modul de manifestare face aproape imposibilă deplasarea pe drumurile publice, chiar la primele manifestări ale vântului. În zonele mai grav afectate, durata de întrerupere a circulației este mai mare și are legătură directă cu procentul din lungimea rețelei de drumuri acoperită cu zăpadă, înălțimea stratului de zăpadă și densitatea acesteia.

*SECȚIUNEA a 5-a*

*Referințe*

Art. 12. — În prezentul normativ se fac referiri la următoarele:

a) Ordonanța Guvernului nr. 43/1997 privind regimul drumurilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare

b) Legea nr. 481/2004 privind protecția civilă, republicată, cu modificările ulterioare

c) Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 195/2002 privind circulația pe drumurile publice, republicată, cu modificările și completările ulterioare

d) Hotărârea Guvernului nr. 1.391/2006 pentru aprobarea Regulamentului de aplicare a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2002 privind circulația pe drumurile publice, cu modificările ulterioare

e) Hotărârea Guvernului nr. 2.288/2004 pentru aprobarea repartizării principalelor funcții de sprijin pe care le asigură ministerele, celelalte organe centrale și organizațiile neguvernamentale privind prevenirea și gestionarea situațiilor de urgență

f) Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 21/2004 privind Sistemul Național de Management al Situațiilor de Urgență, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 15/2005

g) 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 ministrului de interne și al ministrului transporturilor nr. 1.112/411/2000

h) Normele tehnice privind stabilirea clasei tehnice a drumurilor publice, aprobate prin Ordinul ministrului transporturilor nr. 46/1998

i) SR 1848-1: 2011 — Semnalizare rutieră. Indicatoare și dispozitive de semnalizare rutieră. Clasificare, simbolizări și amplasare

j) Dicționarul explicativ al limbii române, ediția 1975, 2002 și 2009 — Definiții

k) STAS 4032/1-2001 — Lucrări de drumuri. Terminologie

l) NE 030—2004 — Normativ privind condițiile tehnice și metodologia de testare a materialelor antiderapante și a fondanților chimici utilizați pentru întreținerea drumurilor pe timp de iarnă.

## CAPITOLUL II

## Organizarea intervențiilor pentru asigurarea circulației rutiere în perioada de iarnă

Art. 13. — Pentru asigurarea circulației rutiere în timpul iernii, administratorul drumurilor publice va stabili următoarele măsuri:

a) măsuri pregătitoare (reparații asfaltice, colmatări, montare panouri parazăpezi, tăiat cavaleri, inclusiv întocmirea programelor comune la nivel central, între C.N.A.D.N.R. — S.A. — D.R. — I.G.P.R.);

b) măsuri de prevenire a poleiului și înzăpezirii;

c) măsuri de deszăpezire;

d) întocmirea anuală a programelor comune la nivel central, între C.N.A.D.N.R. — S.A. — D.R. — I.G.P.R., cu termen 1 octombrie, iar în plan teritorial, între serviciile de poliție rutieră și secțiile de drumuri naționale/consiliile județene, respectiv consiliile locale, cu termen 15 octombrie.

Art. 14. — Administratorul drumurilor va lua măsurile de organizare a intervențiilor pe timp de iarnă, care constau în:

a) stabilirea nivelurilor de viabilitate a drumurilor (conform modelului prezentat în anexa nr. 1), de intervenție și dotare a unităților operative de acțiune pe timp de iarnă;

b) elaborarea programului pregătirilor pentru iarnă;

c) întocmirea planului operativ de acțiune pe timpul iernii;

d) organizarea unităților operative de acțiune.

Art. 15. — Unitățile de administrare a drumurilor publice vor analiza și clasifica în fiecare an rețeaua aferentă pe niveluri de viabilitate și vor stabili nivelurile de intervenție în conformitate cu tabelul nr. 1. Propunerile vor fi înaintate administratorului drumului până la data de 15 iunie în vederea aprobării și retransmiterii la unitățile de administrare.

Art. 16. — În funcție de nivelul de viabilitate și de intervenție pe timp de iarnă, administratorul drumurilor prin unitățile de administrare va organiza unitățile operative de acțiune (bazele de deszăpezire, punctele de sprijin și de informare) și le va dota cu utilaje și echipamente de intervenție, respectând prevederile din tabelul nr. 2.

Art. 17. — (1) În baza nivelului de viabilitate și de intervenție pe timp de iarnă aprobat, unitățile de administrare a drumurilor publice vor întocmi și transmite administratorului drumurilor publice până la data de 15 iulie planurile operative de acțiune pe timpul iernii, care vor fi analizate și aprobate până la data de 1 august.

(2) Planul operativ de acțiune pe timpul iernii se întocmește pe perioada 20 octombrie anul curent—31 martie anul viitor, conform anexei nr. 2, și va avea ca anexe următoarele:

1. Centralizatorul materialelor chimice și antiderapante, al carburanților pe baza de deszăpezire și secții prevăzute în Planul de acțiune pe timpul iernii, conform anexei nr. 2.1;

2. Centralizatorul utilajelor și mijloacelor de transport prevăzute în Planul operativ de acțiune în timpul iernii, conform anexei nr. 2.2;

3. Centralizatorul bazelor de deszăpezire și al punctelor de sprijin pe zone climaterice, conform anexei nr. 2.3;

4. Lista sectoarelor de drum care se vor apăra cu panouri parazăpezi și perdele forestiere de protecție pe timpul iernii, conform anexei nr. 2.4;

5. Lista mijloacelor de comunicare ce vor funcționa pe timpul iernii, conform anexei nr. 2.5;

6. Lista subunităților (secțiilor) din cadrul D.R.D.P. (A.L.D.), cu adresa unității, șeful unității și numerele de telefon de la serviciu, conform anexei nr. 2.6;

7. Lista bazelor de deszăpezire, cu adresa unității, șeful bazei și numerele de telefon de la serviciu și de acasă, conform anexei nr. 2.7;

8. Lista indicatoarelor rutiere fixe și mobile specifice semnalizării rutiere pe timp de iarnă, conform anexei nr. 2.8;

9. Necesarul de carburanți, materiale pentru combaterea poleiului și înzăpezirii, dotări, conform anexei nr. 2.9, care se găsește în Planul operativ de acțiune pe timpul iernii de la secție și baze;

10. Lista sectoarelor de drum pe care se acționează numai cu materiale antiderapante (nisip și zgură), conform anexei nr. 2.10;

11. Lista mijloacelor de semnalizare mobile necesare închiderii temporare a circulației rutiere pe sectoarele de drumuri blocate, conform anexei nr. 2.11;

12. Centralizator cu personalul muncitor necesar pentru încotirea autovehiculelor angrenate în activitatea de deszăpezire și în alte activități specifice sezonului de iarnă pe baze și puncte de sprijin (anexa nr. 8).

**Clasificarea drumurilor pe niveluri de intervenţie (N.I.) după nivelurile de viabilitate în timpul iernii**

Tabelul nr. 1

| Nr. crt. | Niveluri de viabilitate | Niveluri de intervenţie | Încadrarea drumurilor publice pe niveluri de viabilitate în timpul iernii, în funcţie de: | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Clasa tehnică | importanţa economică şi administrativă a drumurilor |
| 1 | NIVELUL I | N.I.1 | I, II şi o parte din III<br>MZA > 8000 | Autostrăzile, drumurile publice cu 4 benzi de circulaţie, drumurile publice cu două benzi de circulaţie, care leagă capitala de municipiile-reşedinţă de judeţ şi cele care leagă municipiile de municipiile-reşedinţă de judeţ<br>Drumurile publice (naţionale, judeţene sau comunale), care asigură legătura cu gările, porturile, aeroporturile, punctele de trecere a frontierei sau care condiţionează aprovizionarea centrelor economice importante cu materii prime, alimente sau forţa de muncă şi drumurile naţionale ce leagă staţiunile turistice |
| 2 | NIVELUL II | N.I.2 | IV şi restul drumurilor din clasa tehnică III<br>MZA 750-8000 | Restul drumurilor naţionale care fac parte din clasa tehnică III şi drumurile judeţene care asigură legătura cu centrele de comună |
| 3 | NIVELUL III | N.I.3 | V<br>MZA<750 | Restul drumurilor publice care trebuie menţinute în stare de viabilitate |
| 4 | NIVELUL IV | N.I.4 | MZA<500 | Sectoarele de drumuri publice cu trafic redus de vehicule |

**Formaţia de utilaje şi echipamente corespunzătoare nivelurilor de intervenţie**

Tabelul nr. 2

| Nivel de intervenţie | Formaţie de autoutilaje | Nr. buc. | *Km echivalenţi |
|---|---|---|---|
| N.I.1 | ** Utilaj multifuncţional cu tracţiune integrală, echipat cu:<br>• Lamă pentru zăpadă, având L = min. 2,8 m,<br>H cu ridicătura = min. 1 m<br>Sistem de rotaţie stânga-dreapta<br>şi/sau<br>Plug universal cu geometrie variabilă, cu două lame mobile ce permit poziţionarea acestora sub unghiuri diferite (ascuţit, obtuz, 180 grade)<br>L = min. 2,5 m, H = min. 1,1 m<br>• Turbofreză L = 2,2 m cap. = min. 3.300 m³/oră, înălţime cuţit H = min. 1,6 m (numai în zonele înzăpezibile);<br>• Răspânditor cu cap. min. 3 m³, montat pe şasiul maşinii de bază<br>• Instalaţie de preumectare cu cap. min. 800 l (numai acolo unde există instalaţie de clorură de calciu);<br>• Perie mecanică frontală L = min. 2,1 m (1buc./Baza)<br>• Cablu/Bară rigidă de remorcare autovehicule, cu masa totală ≤12 t<br>• Echipamentele trebuie să fie acţionate de la pupitre montate în cabina autovehiculelor | 2 | 40—60 |
| | Tractor de mare capacitate cu tracţiune integrală, având min. 250 CP şi echipat cu:<br>• Lamă pentru zăpadă, având L = min. 2,8 m,<br>H cu ridicătura = min. 1 m<br>Sistem de rotaţie stânga-dreapta<br>şi/sau<br>Plug universal cu geometrie variabilă, cu două lame mobile ce permit poziţionarea acestora sub unghiuri diferite (ascuţit, obtuz, 180 grade) | la cerere | Bază de deszăpezire |

| Nivel de intervenție | Formații de autoutilaje | Nr. buc. | *Km echivalenți |
|---|---|---|---|
| | ** ATB având formula roților 4x4, 6x4 sau 8x4 și sarcina utilă de min. 10.000 kg, echipate cu:<br>• Lamă L min. 2,8 m, H = cu ridicătura min. 1 m<br>Sistem de rotație stânga-dreapta<br>• RSP cap. min. 6 m³ opțional instalație de preumectare<br>• Cablu/Bară rigidă de remorcare autovehicule cu masa totală ≤ 12 t<br>• Echipamentele trebuie să fie acționate de la pupitre montate în cabina autovehiculelor | 2 | 20—25 — Autostradă |
| | | 2 | 30—50 — DN |
| | Autofreză<br>• Tracțiune integrală<br>• Cap. min. 5.000 m³/oră | 2 la cerere | S.D.N. (Notă: Pentru SDN care au în administrare secțiuni de autostradă este necesară încă o autofreză) |
| | Buldoexcavator având tracțiune integrală, dotat cu cupă frontală de min. 0,8 m³ și/sau plug | 1 la cerere | Baza de deszăpezire/Pct. sprijin |
| | Încărcător frontal pe pneuri, având cupa de min. 2 m³ | 1 | Bază de deszăpezire/Pct. Sprijin |
| | | 3 | 100 — Autostradă |
| | ***Autoremorcher cu masa max. admisă de min. 26 t, având formula roților min. 8x4, dotat cu instalații speciale pentru tractare și remorcare autotrenuri:<br>• Cabestan<br>• Troliu<br>• Braț special pentru ridicat cu sarcina min. 8,5 tf | la cerere | S.D.N./C.J./C.L. |
| | Autoutilitară cu cabina dublă, având:<br>• 5—7 locuri<br>• Sarcina utilă min. 750 kg<br>• Panou special de semnalizare pentru închiderea circulației | la cerere | Bază de deszăpezire |
| | Autoturism de teren 4x4,5 locuri, cu sarcină utilă min. 800 kg, având caroseria mixtă pentru persoane și materiale, cu panou special de semnalizare pentru închiderea circulației | 1 | CIC Autostradă |
| | Stație preparare $CaCl_2$ | 1 | CIC Autostradă |
| | | 1 la cerere | Baza de deszăpezire |
| | ***Autogreder având putere motor min. 160 CP | 1 la cerere | S.D.N./C.J./C.L. |
| | ***Automacara min. 40 tone | la cerere și 1 permanent în zonele cu risc mare de accidente | S.D.N./C.J./C.L. |
| N.I.2. | ** Utilaj multifuncțional cu tracțiune integrală, echipat cu:<br>• Lamă pentru zăpadă, având L = min. 2,8 m,<br>H cu ridicătura = min. 1 m<br>Sistem de rotație stânga-dreapta<br>și/sau<br>Plug universal cu geometrie variabilă, cu două lame mobile ce permit poziționarea acestora sub unghiuri diferite (ascuțit, obtuz, 180 grade)<br>L = min. 2,5 m, H = min. 1,1 m<br>• Turbofreză L = 2,2 m, cap. = min. 3.300 m³/oră, înălțime cuțit H = min. 1,6 m (numai în zonele înzăpezibile);<br>• Răspânditor cu cap. min. 3 m³, montat pe șasiul mașinii de bază | 2 | 40—60 |

| Nivel de intervenţie | Formaţie de autoutilaje | Nr. buc. | *Km echivalenţi |
|---|---|---|---|
| | • Instalaţie de preumectare cu cap. min. 800 l (numai acolo unde există instalaţie de clorură de calciu)<br>• Perie mecanică frontală L = min. 2,1 m (1buc./Baza)<br>• Cablu/Bară rigidă de remorcare autovehicule cu masă totală ≤12 t<br>• Echipamentele trebuie să fie acţionate de la pupitre montate în cabina autovehiculelor | | |
| | Tractor de mare capacitate, cu tracţiune integrală, având min. 250 CP şi echipat cu:<br>• Lamă pentru zăpadă, având L = min. 2,8 m,<br>H cu ridicătura = min. 1 m<br>Sistem de rotaţie stânga-dreapta<br>şi/sau<br>Plug universal cu geometrie variabilă, cu două lame mobile ce permit poziţionarea acestora sub unghiuri diferite (ascuţit, obtuz, 180 grade) | la cerere | Bază de deszăpezire |
| | ** ATB având formula roţilor 4x4, 6x4 sau 8x4 şi sarcina utilă de min. 10.000 kg, echipate cu:<br>• Lamă L min. 2,8 m,<br>H = cu ridicătura min. 1 m<br>Sistem de rotaţie stânga-dreapta<br>• RSP cap. min. 6 m³ opţional instalaţie de preumectare<br>• Cablu/Bară rigidă de remorcare autovehicule, cu masa totală ≤ 12 t<br>• Echipamentele trebuie să fie acţionate de la pupitre montate în cabina autovehiculelor | 2 | 50 |
| | ***Autofreză<br>• Tracţiune integrală<br>• Cap. min. 5.000 m³/oră | 2 la cerere | S.D.N./C.J./C.L. |
| | Buldoexcavator având tracţiune integrală, dotat cu cupă frontală de min. 0,8 m³ şi/sau plug | 1 la cerere | Bază de deszăpezire/Pct. sprijin |
| | Încărcător frontal pe pneuri, având cupa de min. 2 m³ | 1 | Bază de deszăpezire/Pct. sprijin |
| | ***Autoremorcher cu masa max. admisă de min. 26 t, având formula roţilor min. 8x4, dotat cu instalaţii speciale pentru tractare şi remorcare autotrenuri:<br>• Cabestan<br>• Troliu<br>Braţ special pentru ridicat cu sarcina min. 8,5 tf | la cerere | S.D.N./C.J./C.L. |
| | Autoutilitară cu cabină dublă având:<br>• 5—7 locuri<br>• Sarcina utilă min. 750 kg<br>• Panou special de semnalizare pentru închiderea circulaţiei | la cerere | Bază de deszăpezire |
| | Staţie preparare $CaCl_2$ | la cerere | S.D.N. |
| | ***Autogredor având putere motor min. 160 CP | 1 la cerere | S.D.N./C.J./C.L. |
| | ***Automacara min. 40 tone | la cerere | S.D.N./C.J./C.L. |

| Nivel de intervenţie | Formaţie de autoutilaje | Nr. buc. | *Km echivalenţi |
|---|---|---|---|
| N.I.3. | ** ATB având formula roţilor 4x4, 6x4 sau 8x4 şi sarcina utilă de min. 10.000 kg, echipate cu:<br>• Lamă L min. 2,8 m,<br>H = cu ridicătura min. 1 m<br>Sistem de rotaţie stânga-dreapta<br>• RSP cap. min. 6 m³ opţional instalaţie de preumactare<br>• Cablu/Bară rigidă de remorcare autovehicule, cu masa totală ≤ 12 t<br>• Echipamentele trebuie să fie acţionate de la pupitre montate în cabina autovehiculelor. | 1 şi 1 la cerere | 50 |
| | Tractor de mare capacitate cu tracţiune integrală, având min. 250 CP şi echipat cu:<br>• Lamă pentru zăpadă, având L = min. 2,8 m,<br>H cu ridicătura = min. 1 m<br>Sistem de rotaţie stânga-dreapta<br>şi/sau<br>Plug universal cu geometrie variabilă, cu două lame mobile ce permit poziţionarea acestora sub unghiuri diferite (ascuţit, obtuz, 180 grade) | la cerere | Bază de deszăpezire |
| | Autofreză<br>• Tracţiune integrală<br>• Cap. min. 5.000 m³/oră | la cerere | Bază de deszăpezire |
| | Încărcător frontal pe pneuri, având cupa de min. 2 m³ | 1 | Bază de deszăpezire |
| | Buldoexcavator având tracţiune integrală, dotat cu cupă frontală de min. 0,8 m³ şi/sau plug | la cerere | Bază de deszăpezire |
| | Autoutilitară cu cabină dublă având:<br>• 5—7 locuri<br>• Sarcina utilă min. 750 kg<br>• Panou special de semnalizare pentru închiderea circulaţiei | la cerere | Bază de deszăpezire |
| | ***Autogreder având putere motor min. 160 CP | 1 la cerere | S.D.N./C.J./C.L. |
| | ***Automacara min. 40 tone | 1 la cerere | S.D.N./C.J./C.L. |

* 1 Km echivalent = 7.000 m².

** Administratorul drumului poate înlocui în raport de 1/1 utilajul multifuncţional cu ATB acolo unde condiţiile meteo climatice şi încadrarea drumurilor publice pe niveluri de viabilitate în timpul iernii permit acest lucru.

*** Administraţiile de drumuri publice, altele decât cele care au în administrare drumurile naţionale şi autostrăzile, îşi pot stabili singure numărul utilajelor „la cerere". Administraţiile de drumuri publice, altele decât cele care au în administrare drumurile naţionale şi autostrăzile, pot suplimenta lista cu numărul de utilaje necesare activităţii de deszăpezire în funcţie de condiţiile meteo specifice zonei.

Art. 18. — Administratorul drumului poate efectua modificări ale structurii formaţiei de utilaje de la o subunitate în funcţie de condiţiile hidrologice şi climatice ale sectoarelor de drum din administrare.

Art. 19. — (1) Programul pregătirilor în vederea iernii se elaborează de către unităţile teritoriale de administrare a drumurilor publice şi va cuprinde ansamblul de măsuri necesare/cantităţile de lucrări estimate şi termenele de realizare pentru pregătirea unităţilor operative de acţiune pe timpul iernii (baze de deszăpezire, puncte de sprijin şi de informare, spaţii de cazare, de garare utilaje, spaţii pentru parcaje).

(2) În vederea pregătirii pentru iarnă a unităţilor operative de acţiune pe timpul iernii se vor face din timp verificări pe teren referitoare la starea clădirilor, instalaţiilor electrice, de alimentare cu apă, sanitare şi canalizare, de încălzire, a mijloacelor de informare de radiotelefonie meteorologică, starea cazarmamentului, echipamentelor de PSI şi protecţie, a depozitelor de carburanţi, lubrifianţi, materiale antiderapante sau chimice în urma cărora se vor stabili măsurile necesare în scopul creării unor condiţii corespunzătoare desfăşurării operative a activităţii unităţilor pe toată durata iernii.

(3) Punerea în ordine a unităţilor operative de acţiune pe timpul iernii se va încheia:

— până la 20 octombrie pentru zonele climaterice reci;

— până la 1 noiembrie pentru celelalte zone climaterice.

(4) Programul pregătirilor în vederea iernii constă în:

— apărarea drumurilor cu panouri parazăpezi sau cu perdele forestiere de protecţie;

— revizuirea şi repararea utilajelor, a echipamentelor şi mijloacelor de transport prevăzute în programul de iarnă, inclusiv a spaţiilor de cazare, de garare utilaje, parcare;

— aprovizionarea cu materiale pentru prevenirea şi combaterea poleiului şi înzăpezirii; pregătirea, completarea şi revizuirea spaţiilor de depozitare, stabilirea sectoarelor de drum pe care se acţionează numai cu materiale antiderapante;

— instruirea personalului;

— organizarea roţilei de coordonare operativă şi informare;

— asigurarea necesarului de indicatoare rutiere şi mijloace de semnalizare rutieră pentru închiderea, la nevoie, a sectoarelor de drum înzăpezite;

— încheierea contractului cu A.N.M. pentru furnizarea informaţiilor meteo.

Art. 20. — (1) Lista sectoarelor de drumuri înzăpezibile se va evidenţia conform anexei nr. 3, iar lista sectoarelor de drum ce vor fi apărate cu panouri de parazăpezi şi perdele forestiere de protecţie, numărul rândurilor şi lungimea acestora se vor evidenţia conform anexei nr. 2.4; lista va fi aprobată de administratorul drumului, aceasta făcând parte integrantă din planul operativ de acţiune pe timp de iarnă al unităţilor respective.

(2) Panourile de parazăpezi ce urmează a fi folosite pentru apărarea drumurilor vor fi revizuite, reparate şi depozitate corespunzător, iar montarea lor se va face în funcţie de disponibilizarea terenurilor, având termen 1 decembrie.

(3) Termenele de montare vor fi depuse odată cu planul operativ aprobat la Comandamentul Central de Iarnă, în

vederea acordării sprijinului necesar unităţilor de drumuri, în relaţiile cu proprietarii terenurilor pe care acestea urmează să se monteze.

Art. 21. — (1) Utilajele şi echipamentele specifice pentru deszăpezirea drumurilor, prevenirea şi combaterea poleiului şi înzăpeziri se vor prezenta în unităţile operative de acţiune gradual, în funcţie de evoluţia fenomenelor meteorologice, până la:

— 20 octombrie pentru zonele climaterice reci;

— 1 noiembrie pentru celelalte zone climaterice.

(2) Termenele pot fi modificate în funcţie de evoluţia fenomenelor meteorologice, la iniţiativa administratorului teritorial, cu aprobarea D.R.D.P.

Art. 22. — (1) Aprovizionarea cu materiale se va desfăşura astfel:

— materiale antiderapante (concasate cu granulozitate 0—8 mm cu sortul 0—1 mm sub 10%);

• în funcţie de necesităţi acolo unde este cazul, pentru drumurile aflate în administrarea autorităţilor locale ale drumurilor;

— materiale chimice (sare cu granulozitate 0—8 mm, soluţie de sare, clorură de calciu);

• 35% din cantitatea necesară până la 1 noiembrie;

• 50% din cantitatea necesară până la 1 decembrie;

• 75% din cantitatea necesară până la 31 decembrie;

• completare până la 100%, în funcţie de condiţiile meteo şi de stocuri.

(2) Acolo unde se acţionează cu amestec de material antiderapant şi sare, proporţia recomandată a amestecului este de 1:1, conform „Normativ privind condiţiile tehnice şi metodologia de testare a materialelor antiderapante şi a fondanţilor chimici utilizate pentru întreţinerea drumurilor pe timp de iarnă" indicativ NE 030—2004.

(3) Pentru reţeaua de drumuri naţionale şi autostrăzi administratorul drumului va acţiona pentru prevenirea şi combaterea poleiului şi înzăpeziri numai cu materiale chimice (sare cu granulozitate 0—8 mm, soluţie de sare, clorură de calciu etc.). Materialele antiderapante (cantităţile şi locurile de depozitare) vor fi asigurate în stocuri minimale prevăzute în Planul operativ pe timp de iarnă, urmând ca acestea să fie folosite numai acolo unde nu pot fi asigurate materialele chimice.

Art. 23. — Cantităţile de carburanţi (benzină, motorină) pentru minimum 14 zile de acţionare la utilaje proprii se vor stabili în funcţie de numărul autovehiculelor şi autoutilajelor din fiecare unitate de administrare, iar stocurile se vor menţine la acest nivel prin completarea pe toată perioada iernii.

Art. 24. — Se va organiza reţeaua de coordonare operativă informare până la 15 octombrie, prin care se vor stabili:

— posturile telefonice de la unităţile proprii şi de la alte unităţi amplasate de-a lungul drumurilor, inclusiv programul de serviciu pentru informare;

— personalul pentru coordonare şi informare, în funcţie de nivelul de visibilitate pe timp de iarnă, la fiecare unitate de administrare şi punct de informare, de pe reţea şi la unităţi şi dispeceratе.

Art. 25. — (1) Întreg personalul din cadrul unităţilor de administrare şi punctelor de informare va fi instruit corespunzător pe baza activităţii pe care o va desfăşura şi va cuprinde: perioada de instruire, locul unde se va efectua instructajul şi responsabilul cu instruirea.

(2) Instruirea pe specialităţi, pe linie de protecţie a muncii şi PSI, se va face în conformitate cu prevederile din metodologia de aplicare a prezentului normativ la data prezentării în unităţile de administrare pentru toate categoriile de personal (propriu sau închiriat) care participă la activităţile specifice pe timp de iarnă.

Art. 26. — Informările şi prognozele meteo primite de la A.N.M. se vor transmite de administratorii drumurilor la unităţile de administrare.

Art. 27. — (1) Pentru verificarea pregătirii acţiunilor pe timp de iarnă se vor înfiinţa comisii la nivelul administratorilor drumurilor publice. Comisiile constituite au sarcina să verifice pregătirea acţiunilor pentru iarnă, conform programelo întocmite.

(2) În perioada 1 noiembrie—30 noiembrie aceste comisii vo verifica obligatoriu stadiul pregătirilor de iarnă la fiecare unitate de administrare. Rezultatul acestor verificări se consemnează într-un proces-verbal-tip, conform anexei nr. 4, în care se înscrie după caz, dacă unitatea verificată este pregătită sau nu pentru iarnă, stabilindu-se termene pentru fiecare problemă nerezolvată. Aceste termene nu pot depăşi cu mai mult de 10 zile termenul final de pregătire al unităţilor de administrare.

Art. 28. — Calendarul privind îndeplinirea sarcinilor referitoare la pregătirea activităţii pe timpul iernii este prezentat în anexa nr. 5 şi este obligatoriu pentru toţi administratorii de drept ai drumurilor publice.

## CAPITOLUL III

### Prevenirea şi combaterea poleiului şi înzăpeziri drumurilor şi apărarea acestora împotriva degradării pe timp de dezgheţ

Art. 29. — Caracteristicile generale ale fiecărui nivel de intervenţie sunt prezentate în tabelul nr. 3 şi sunt obligatorii pentru toţi administratorii drumurilor publice. Intervalele de timp maxim necesare pentru intervenţiile menţionate sunt prezentate în tabelul nr. 3, ele putând fi depăşite numai în cazuri excepţionale (viscole de durată sau viscole repetate, perturbarea acţiunii de deszăpezire produsă de blocarea vehiculelor pe drum ale căror date se vor consemna în registrele de activitate la fiecare unitate de administrare din care să rezulte perioada de prelungire etc.).

Art. 30. — (1) Prevenirea înzăpezirii drumurilor se realizează prin patrularea cu utilaje. Această acţiune se desfăşoară în timpul ninsorilor liniştite sau când viscolele sunt slabe (tăria vântului sub 30 km/oră), iar zăpada spulberată nu poate imobiliza utilajele pe drum. În cazul în care tăria vântului creşte peste valoarea menţionată şi zăpada este spulberată în cantităţi din ce în ce mai mari, acţiunea de patrulare încetează şi utilajele se retrag, lucrând până la baza de reşedinţă sau, dacă nu este posibil, până la prima localitate de pe traseu, în scopul menţinerii condiţiilor de circulaţie pentru autoturisme, autobuzele sau autocamioanele care sunt cuprinse de viscol.

(2) În această situaţie bazele de deszăpezire adiacente vor fi anunţate pentru a lua măsuri de închidere a circulaţiei în zone de viscol. Măsura se va lua cu sprijinul organelor de poliţie şi se aduce la cunoştinţa publică prin buletine rutiere speciale cu recomandarea de a nu se pleca în cursă spre zonele respective.

(3) Formaţia de patrulare este condusă de un tehnician şi însoţită de un autocamion, care transportă carburanţi şi lubrifianţi în cantităţi suficiente pentru a asigura alimentarea pe drum a utilajelor în timpul acţiunii.

(4) Utilajele din cadrul formaţiei vor lucra decalat în profil transversal pentru a cuprinde cel puţin o bandă de circulaţie.

(5) Având în vedere faptul că prin patrulare zăpada este adunată în cordoane către marginile platformei, formaţiile de utilaje vor fi completate cu echipamente turbofreză, care pot fi folosite şi pentru înlăturarea zăpezii adunate în faţa parapeţilor.

(6) În zonele cu viscole frecvente nu se admite menţinerea cordoanelor de zăpadă pe platforma drumului, degajându-se mai întâi partea corespunzătoare direcţiei vântului dominant.

(7) Utilajele folosite la patrulare sunt în general utilaje cu lamă (autogreder etc.) sau autovehicule la care se montează în faţă lamă metalică (utilaje multifuncţionale cu tracţiune integrală, buldoexcavatoare, autobasculante, tractoare rutiere etc.). De preferinţă, lamele vor fi dotate cu cuţite de cauciuc cu inserţie metalică.

(8) Mai pot fi folosite în acţiunea de patrulare: autotroprioare cu lamă în faţă şi perie mecanică, tractoare rutiere cu perie mecanică şi altele.

(9) Ninsoarea liniştită în grosime de 10—20 cm de zăpadă produce îngreunarea circulaţiei, iar la o grosime de zăpadă de peste 20 cm se poate lua măsura de închidere a circulaţiei.

(10) Cel mai eficient utilaj de patrulare este autovehiculul cu lamă orientabilă, care este caracterizat prin mobilitatea mare a

lamei, viteză de lucru ridicată și are avantajul că de la o anumită viteză (de regulă peste 30 km/oră) aruncă lateral zăpadă de pe platforma drumului. Raza de acțiune a acestora este de 30—50 km în funcție de dificultățile traseului, de frecvența și abundența ninsorilor.

(11) Pentru zonele de munte, lama va fi montată pe autovehicule lestate cu cel puțin două osii motoare.

(12) În cazul în care pentru un sector de drum sunt repartizate două sau mai multe autovehicule cu lamă, ele pot lucra independent, plecarea în cursă va fi decalată în funcție de lungimea sectorului de drum, viteza de lucru și abundența ninsorii. În acest fel se poate realiza un circuit închis asigurând prezența continuă a utilajului pe drum. Autovehiculele cu lamă vor fi dotate cu telefon sau stație emisie-recepție pentru a asigura și informa operativ asupra condițiilor de circulație pe drumuri.

(13) Celelalte mijloace de patrulare arătate, care au viteze de lucru reduse (10—20 km/h), dar apropiate, vor fi folosite în formații, pe sectoare de drum sub 30 km lungime.

(14) Alegerea formațiilor de lucru se face ținând cont de caracterul climatic, lungimea drumului, dificultățile și nivelul de intervenție ale sectorului de drum respectiv.

(15) În cazul în care tăria vântului în timpul viscolului depășește 30 km/h, iar zăpada spulberată se depune în urma utilajelor de deszăpezire, făcând ineficientă activitatea acestora, se va înceta acțiunea de patrulare sau deszăpezire până la încetarea viscolului.

(16) Numai în situații cu totul excepționale, când sunt în pericol vieți omenești, datorită surprinderii pe drum a unor autovehicule sau a unor utilaje de deszăpezire, la solicitarea comandamentului județean de deszăpezire, se va putea interveni cu autofreze echipate corespunzător, având asigurată obligatoriu legătura radiotelefonică cu baza de plecare.

(17) În lipsa autofrezelor se vor solicita prin comandamentul județean de deszăpezire alte mijloace de intervenție corespunzătoare. De asemenea, un autocamion de însoțire va asigura rezerva de carburanți pentru cel puțin 24 de ore de lucru, inclusiv personalul de schimb necesar.

(18) Pentru asemenea acțiuni se va obține aprobarea D.R.D.P., respectiv a comandamentului județean de deszăpezire, care vor fi informate pe parcurs asupra desfășurării operațiunii de salvare.

Art. 31. — (1) Combaterea poleiului și înzăpezirii se face utilizând atât materiale antiderapante, cât și fondanți chimici.

(2) Amestecurile trebuie să fie omogene, iar răspândirea lor cât mai uniformă pe suprafața părții carosabile.

(3) Utilizarea sării este eficientă numai pentru temperaturi la suprafața carosabilului mai mari de –7°C.

(4) Sarea pură se va utiliza numai pe îmbrăcăminte bine etanșeizată doar cu avizul administratorului drumului public.

(5) Pentru temperaturi mai scăzute se va utiliza clorura de calciu sau fondanți chimici echivalenți.

Art. 32. — Pe timp de lamă este permisă răspândirea manuală de materiale antiderapante și fondanți chimici, numai pe suprafețe foarte mici, acolo unde nu au acces utilajele prevăzute cu răspânditor de material antiderapant, pe poduri, pasaje, podețe, diguri etc.

**Caracteristici generale și intervale de timp maxim necesare, corespunzătoare fiecărui nivel de intervenție pe drumuri**

Tabelul nr. 3

| Nr. crt. | Nivel de intervenție | Caracteristicile generale ale fiecărui nivel de intervenție | Interval de timp admis intervențiilor pe drumuri | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Deszăpezirea drumului pe minimum o bandă de circulație pe sens | Deszăpezirea drumului pe toată partea carosabilă | Curățirea zăpezii de pe platforma drumului (asigurarea circulației pe toată partea carosabilă) | Răspândirea materialelor chimice în amestec cu antiderapante | |
| | | | | | | Răspândirea preventivă de materiale chimice | Răspândirea pentru combaterea poleiului și înzăpezirii |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | N.I.1 | — Asigurarea unei informări permanente asupra viabilității și coordonarea operativă a intervențiilor<br>— Dotarea cu utilaje suficiente și organizarea lucrului permanent al acestora<br>— Prioritate în intervenție<br>— Asigurarea răspândirii preventive de materiale antiderapante continuu și prioritar<br>— Prevenirea înzăpeziri drumurilor se realizează prin patrularea cu autoutilaje. Această acțiune se desfășoară permanent în timpul ninsorilor, precum și al viscolelor slabe (viteza vântului mai mică de 30 km/h) cu utilajele prevăzute pentru această activitate. | 8 ore după încetarea viscolului sau a ninsorii viscolite | 24 de ore după încetarea viscolului sau a ninsorii viscolite | maximum două zile | Când prognoza meteorologică generală sau mijloacele de detectare locale indică posibilitatea apariției poleiului, gheții sau a ninsorii și în perioada în care se manifestă variații de temperatură (+ ziua și – noaptea) | maximum 3 ore de la semnalarea fenomenului |

| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | N.I.2 | — Asigurarea unei informări permanente asupra viabilității și coordonarea operativă a intervențiilor<br>— Dotarea cu utilaje suficiente independent de nivel I și organizarea lucrului permanent al acestora<br>— Asigurarea răspândirii preventive a materialelor antiderapante tratate cu antiaglomerant<br>— Prevenirea înzăpezirii drumurilor se realizează prin patrularea cu autoutilaje. Această acțiune se desfășoară permanent în timpul ninsorilor, precum și al viscolelor slabe (viteza vântului mai mică de 30 km/h) cu utilajele prevăzute pentru această activitate. | 12 ore după încetarea viscolului sau a ninsorii viscolite | 36 de ore după încetarea viscolului sau a ninsorii viscolite | Maximum 3 zile | Idem | maximum 5 ore de la semnalarea fenomenului |
| 3 | N.I.3 | — Asigurarea unei informări permanente<br>— Se pot folosi și utilaje repartizate nivelurilor I și II<br>— Prevenirea înzăpezirii drumurilor se realizează prin patrularea cu autoutilaje. Această acțiune se desfășoară permanent în timpul ninsorilor, precum și al viscolelor slabe (viteza vântului mai mică de 30 km/h) cu utilajele prevăzute pentru această activitate. | 16 ore | 48 de ore | Maximum 4 zile | Idem | maximum 7 ore de la semnalarea fenomenului |
| 4 | N.I.4 | Organizarea activității de lamă și a informării, fără prioritate, numai în cazul necesității asigurării circulației pe sectoarele de drum respective | — | — | — | — | — |

Art. 33. — Se interzice tractarea de către utilajele de deszăpezire a vehiculelor rămase pe drum, cu excepția celor singulare, care împiedică acțiunea de deszăpezire.

Art. 34. — Utilajele utilizate pentru combaterea poleiului și înzăpezirii și de însoțire vor fi dotate cu semnale speciale luminoase de avertizare cu lumină galbenă, montate astfel încât să fie vizibile din toate direcțiile. Acestea vor funcționa numai în timpul acțiunii sau al deplasării spre locul de acțiune. Punctele extreme ale gabaritului acestor utilaje se vor marca cu stegulețe galbene sau lumini de gabarit.

Art. 35. — Autovehiculele de însoțire și principalele utilaje de deszăpezire vor fi dotate cu GPS racordat la stația de monitorizare de la S.D.N. și D.R.D.P., telefon mobil sau stație radio emisie-recepție, având totodată instalațiile de lumini și semnalizări prevăzute de lege.

Art. 36. — În baza art. 44 alin. (2) din Ordonanța Guvernului nr. 43/1997, republicată, cu modificările și completările ulterioare, pentru protecția unor sectoare de drum sensibile la îngheț-dezgheț, administratorii acestora pot introduce în perioada de dezgheț restricții cu caracter temporar privind sarcinile admise să circule pe drumul respectiv (bariere de dezgheț).

Art. 37. — Evidența activității privind combaterea poleiului și înzăpezirii și privind deszăpezirea drumurilor din administrare pe timp de lamă, pe fiecare bază de deszăpezire, se va ține în registre numerotate și ștampilate, conform anexei nr. 6 — Jurnal de activitate pe timp de lamă, care constituie documentul primar.

## CAPITOLUL IV

### Conducerea şi coordonarea acţiunilor de prevenire şi combatere a poleiului şi înzăpezirii drumurilor publice, sistemul de informare privind starea drumurilor pe timp de iarnă. Măsuri de protecţia muncii şi PSI

Art. 38. — (1) Conducerea şi coordonarea acţiunilor de prevenire şi intervenţie pentru combaterea poleiului şi înzăpezirii drumurilor se realizează prin comandamente instituite la nivel central şi teritorial, aprobate prin ordine şi decizii.

(2) Raportarea situaţiei drumurilor naţionale se face de către Comandamentul Central de Iarnă, conform modelului prezentat în anexa nr. 7, şi către Ministerul Afacerilor Interne — Centrul Operaţional de Comandă, Centrul Operaţional Naţional din cadrul Inspectoratului General pentru Situaţii de Urgenţă, D.R.—I.G.P.R., C.N.A.D.N.R. — S.A.

Art. 39. — (1) Pentru coordonarea măsurilor ce trebuie avute în vederea desfăşurării traficului rutier pe drumurile publice în perioada de iarnă, în condiţii de siguranţă, la nivel central, C.N.A.D.N.R. — S.A., împreună cu D.R.—I.G.P.R., va organiza teleconferinţe periodice, cu participarea administraţiilor drumurilor şi serviciilor rutiere din cadrul inspectoratelor de poliţie judeţene.

(2) Baza măsurilor ce trebuie luate pentru asigurarea unei circulaţii rutiere în condiţii de siguranţă în perioada friguroasă o constituie programul comun de măsuri ce se stabileşte anual între C.N.A.D.N.R — S.A. şi Inspectoratul General al Poliţiei Române, ce sunt obligatorii pentru unităţile centrale şi teritoriale de administrare a drumului şi serviciilor rutiere din cadrul inspectoratelor de poliţie judeţene.

Art. 40. — (1) Pentru desfăşurarea operativă a acţiunilor de intervenţie pe timpul iernii în vederea cunoaşterii exacte a situaţiei reale de pe teren este necesară efectuarea reviziilor (dimineaţa între 3,00 şi 7,00 şi după-amiaza între orele 15,00 şi 19,00 şi ori de câte ori se consideră necesar).

(2) În vederea coordonării acţiunilor de intervenţie pe timpul iernii se va organiza din timp o reţea de informare care să permită transmiterea în timp util a informaţiilor privind viabilitatea drumurilor la comandamentele judeţene, regionale şi Comandamentul Central de Iarnă, mass-mediei şi participanţilor la trafic.

Art. 41. — Pentru desfăşurarea întregii acţiuni pe perioada de iarnă, precum şi pregătirea condiţiilor în perioada premergătoare se vor respecta normativele în vigoare privind protecţia muncii şi PSI.

Art. 42. — Anexele nr. 1—8 fac parte integrantă din prezentul normativ.

UNITATEA .....

*ANEXA Nr. 1 la normativ*

**Propuneri de încadrare a drumurilor pe niveluri de viabilitate în timpul iernii**

| Categoria funcţională a drumului | Sectorul de drum De la km ..... la km ..... | Între localităţile | Lungimea (km) | Km echivalenţi | Nivelul de intervenţie şi formaţia de utilaje | Motivarea încadrării |
|---|---|---|---|---|---|---|
| A. DRUMURI NAŢIONALE | | | | | | |
| DN 6 | 132 + 435<br>184 + 230 | Mihăeşti<br>Radomir | 52 | | Nivelul I de viabilitate<br>N.I. 1 | Leagă municipiul de reţeaua judeţului şi capitală |
| DN 55 | 4 + 400<br>71 + 105 | Craiova<br>Bechet | 66 | | N.I. 1 | Leagă municipiul Craiova cu sudul Olteniei |
| Total niv. I | | | 118 | | | |
| DN 54 | 1 + 550<br>54 + 500 | Caracal<br>Islaz | 52 | | Nivelul II de viabilitate<br>N.I. 2 | Leagă Caracal—Corabia |
| Total niv. II | | | 52 | | | |
| Nivel III de viabilitate | | | | | | |
| Nivel IV de viabilitate | | | | | | |
| B. DRUMURI JUDEŢENE | | | | | | |

UNITATEA .....

*ANEXA Nr*
*la norma*

Secția

**Plan operativ de acțiune pe timpul iernii**

| Nr. crt. | Denumirea utilajelor și mijloacelor de transport de însoțire proprii sau închiriate. Sectorul de drum pe care se acționează DN (DJ, DC) Km ..... km ..... | Unitatea operativă pe timp de iarnă Bază/Punct de sprijin | Nivel de viabilitate/ Lungime sector km/kms | Puncte de informare primării și poliție: — localitate — nr. tel. — poz. km/DN | Poziția depozitelor de materiale antiderapante și antiaglomerante, DN, DJ, DC, km și cantitatea (tone) | Stoc tampon carburanți și lubrifianți pentru 14 zile Benzină ... tone Motorină ... tone Ulei ..... kg |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | | | | | |

UNITATEA .....

*ANEXA Nr. 2.1*
*la normativ*

**Centralizatorul materialelor chimice și antiderapante, al carburanților, pe baze de deszăpezire și secții prevăzute în Planul de acțiuni pe timpul iernii**

| Secția Baza | Materiale antiderapante | | | Benzină tone | Motorină tone |
|---|---|---|---|---|---|
| | Nisip (tone) | Sare (tone) | $CaCl_2$ | 14 zile activitate | 14 zile activitate |
| | | | | | |
| | | | | | |
| TOTAL | | | | | |

NOTĂ:
Centralizatorul se face la DRDP (consiliul județean) pe secții și baze și în mod analog la secție pe baze.

UNITATEA .....

*ANEXA Nr. 2.2*
*la normativ*

**Centralizatorul utilajelor și mijloacelor de transport prevăzute în Planul operativ de acțiune în timpul iernii**

| Nr. crt. | Denumirea utilajului și a echipamentului UM = buc. | Secția | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | TOTAL | Baza | Baza | Baza | Baza |
| A. Utilaje și echipamente proprii | | | | | | |
| 1 | Utilaj multifuncțional cu tracțiune integrală, echipat cu:<br>• Lamă pentru zăpadă, având L = min. 2,6 m, H cu ridicătură = min. 1 m<br>Sistem de rotație stânga-dreapta<br>și/sau<br>Plug universal cu geometrie variabilă, cu două lame mobile ce permit poziționarea acestora sub unghiuri diferite (ascuțit, obtuz, 180 grade) L = min. 2,5 m, H = min. 1,1 m<br>• Turbofreză L = 2,2 m. cap. = min. 3.300 m³/oră, înălțime cuțit H = min. 1,6 m (numai în zonele înzăpezibile);<br>• Răspânditor cu cap. min. 3 m³, montat pe șasiul mașinii de bază<br>• Instalație de preumectare cu cap. min. 800 l (numai acolo unde există instalație de clorură de calciu)<br>• Perie mecanică frontală L = min. 2,1 m (1 buc./Baza)<br>• Cablu/Bară rigidă de remorcare autovehicule, cu masă totală ≤12 t<br>• Echipamentele trebuie să fie acționate de la pupitre montate în cabina autovehiculelor. | | | | | |

| Nr. crt. | Denumirea utilajului și a echipamentului UM = buc. | Secția | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | TOTAL | Baza | Baza | Baza | Baza |
| 2 | Tractor de mare capacitate cu tracțiune integrală, având min. 250 CP și echipat cu:<br>• Lamă pentru zăpadă, având L = min. 2,8 m,<br>H cu ridicătură = min. 1 m<br>Sistem de rotație stânga-dreapta<br>și/sau<br>Plug universal cu geometrie variabilă, cu două lame mobile ce permit poziționarea acestora sub unghiuri diferite (ascuțit, obtuz, 180 grade) | | | | | |
| 3 | ATB având formula roților 4x4, 6x4 sau 8x4 și sarcina utilă de min. 10.000 kg, echipate cu:<br>• Lamă L min. 2,8 m<br>H cu ridicătura = min. 1 m<br>Sistem de rotație stânga-dreapta<br>• RSP cap. min. 6 m³ opțional instalație de preumectare<br>• Cablu/Bară rigidă de remorcare autovehicule, cu masa totală ≤ 12 t<br>• Echipamentele trebuie să fie acționate de la pupitre montate în cabina autovehiculelor. | | | | | |
| 4 | Autofreză<br>• Tracțiune integrală<br>• Cap. min 5.000 m³/oră | | | | | |
| 5 | Buldoexcavator având tracțiune integrală, dotat cu cupă frontală de min. 0,8m³ și/sau plug | | | | | |
| 6 | Încărcător frontal pe pneuri, având cupa de min. 2 m³ | | | | | |
| 7 | Autoremorcher cu masa max. admisă de min. 26 t, având formula roților min. 8x4, dotat cu instalații speciale pentru tractare și remorcare autotrenuri:<br>• Cabestan<br>• Troliu<br>• Braț special pentru ridicat cu sarcina min 8,5 tf | | | | | |
| 8 | Autoutilitară cu cabină dublă având:<br>• 5—7 locuri<br>• Sarcina utilă min. 750 kg<br>• Panou special de semnalizare pentru închiderea circulației | | | | | |
| 9 | Stație preparare $CaCl_2$ | | | | | |
| 10 | Automacara min. 40 tone | | | | | |
| B. Utilaje și echipamente închiriate | | | | | | |
| 1 | Utilaj multifuncțional cu tracțiune integrală, echipat cu:<br>• Lamă pentru zăpadă, având L = min. 2,8 m,<br>H cu ridicătură = min. 1 m<br>Sistem de rotație stânga-dreapta<br>și/sau<br>Plug universal cu geometrie variabilă, cu două lame mobile ce permit poziționarea acestora sub unghiuri diferite (ascuțit, obtuz, 180 grade)<br>L = min. 2,5 m, H = min. 1,1 m<br>• Turbofreză L = 2,2 m, cap. = min. 3.300 m³/oră, înălțime cuțit<br>H = min. 1,6 m (numai în zonele înzăpezibile);<br>• Răspânditor cu cap. min. 3 m³, montat pe șasiul mașinii de bază<br>• Instalație de preumectare cu cap. min. 800 l (numai acolo unde există instalație de clorură de calciu)<br>• Perie mecanică frontală L = min. 2,1 m (1 buc./Baza)<br>• Cablu/Bară rigidă de remorcare autovehicule, cu masă totală ≤12 t<br>• Echipamentele trebuie să fie acționate de la pupitre montate în cabina autovehiculelor. | | | | | |

| Nr. crt. | Denumirea utilajului și a echipamentului UM = buc. | Secția | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | TOTAL | Baza | Baza | Baza | Baza |
| 2 | Tractor de mare capacitate cu tracțiune integrală, având min. 250 CP și echipat cu:<br>• Lamă pentru zăpadă, având L = min. 2,8 m,<br>H cu ridicătură = min. 1 m<br>Sistem de rotație stânga-dreapta<br>și/sau<br>Plug universal cu geometrie variabilă, cu două lame mobile ce permit poziționarea acestora sub unghiuri diferite (ascuțit, obtuz, 180 grade) | | | | | |
| 3 | ** ATB având formula roților 4x4, 6x4 sau 8x4 și sarcina utilă de min. 10.000 kg, echipate cu:<br>• Lamă L min. 2,8 m,<br>H = cu ridicătură min. 1 m<br>Sistem de rotație stânga-dreapta<br>• RSP cap. min. 6 m³ opțional instalație de preumectare<br>• Cablu/Bară rigidă de remorcare autovehicule, cu masa totală ≤ 12 t<br>• Echipamentele trebuie să fie acționate de la pupitre montate în cabina autovehiculelor. | | | | | |
| 4 | Autofreză<br>• Tracțiune integrală<br>• Cap. min. 5.000 m³/oră | | | | | |
| 5 | Buldoexcavator având tracțiune integrală, dotat cu cupă frontală de min. 0,8 m³ și/sau plug | | | | | |
| 6 | Încărcător frontal pe pneuri, având cupa de min. 2 m³ | | | | | |
| 7 | Autoremorcher cu masa max. admisă de min. 26 t, având formula roților min. 8x4, dotat cu instalații speciale pentru tractare și remorcare autotrenuri:<br>• Cabestan<br>• Troliu<br>• Braț special pentru ridicat cu sarcina min. 8,5 tf | | | | | |
| 8 | Autoutilitară cu cabină dublă având:<br>• 5—7 locuri<br>• Sarcina utilă min. 750 kg<br>• Panou special de semnalizare pentru închiderea circulației | | | | | |
| 9 | Stație preparare $CaCl_2$ | | | | | |
| 10 | Automacara min. 40 tone | | | | | |
| C. TOTAL | | | | | | |

UNITATEA .....

*ANEXA Nr. 2.3*
*la normativ*

**Centralizatorul bazelor de dezăpezire și al punctelor de sprijin pe zone climaterice**

| Nr. crt. | Secție | DN Poziție km | Zona climatică | Baze | Puncte de sprijin | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

NOTĂ:

Centralizatorul se face la DRDP (consiliul județean) pe secții și baze și în mod analog la secție pe baze.

UNITATEA .....

*ANEXA Nr. 2.4*
*la normativ*

**Lista sectoarelor de drum care se vor apăra cu panouri parazăpezi şi perdele forestiere de protecţie pe timpul iernii**

| DN, DJ, DC, sectorul apărat cu panouri parazăpezi şi/sau perdele forestiere de protecţie pe subunităţi | Dreapta sau stânga | Nr. rânduri necesare | Lungimea (m) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | panourilor ce se vor monta | perdelelor forestiere de protecţie | drumurilor ce se vor apăra | Observaţii |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| TOTAL: | | | | | | |

NOTĂ:
În mod analog se face centralizatorul pentru administraţiile locale de drumuri.

UNITATEA .....

*ANEXA Nr. 2.5*
*la normativ*

**Lista mijloacelor de comunicare ce vor funcţiona pe timpul iernii**

| Nr. crt. | Secţia Baza | Telefoane (buc.) | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Fixe | Mobile | Total |
| | | | | |
| | | | | |
| TOTAL: | | | | |

NOTĂ:
În mod analog se completează centralizatorul pentru administraţiile locale de drumuri.

UNITATEA .....

*ANEXA Nr. 2.6*
*la normativ*

**Lista subunităţilor (secţiilor) din cadrul D.R.D.P. (administraţia locală a drumurilor), cu adresa unităţii, şeful unităţii şi numerele de telefon de la serviciu**

| Nr. crt. | Specificaţie | Adresa unităţii | Numele şi prenumele şef secţie + personal tehnic | Nr. telefon | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Fix | Mobil |
| 1 | Secţia | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

UNITATEA .....

*ANEXA Nr. 2.7*
*la normativ*

**Lista bazelor de deszăpezire cu adresa unităţii, şeful bazei şi numerele de telefon de la serviciu şi de acasă**

| Nr. crt. | Specificaţie | Adresa unităţii | Numele şi prenumele şef district + personal district | Prefix PT/CFR/mobil | Nr. telefon | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Fix | Mobil |
| 1 | Secţia | | | | | |
| | Baza | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

UNITATEA .....

*ANEXA Nr. 2*
*la normă*

**Lista indicatoarelor rutiere fixe şi mobile specifice semnalizării rutiere pe timp de iarnă**

UM = buc.

| Nr. crt. | DN Poz. km | Nr. indicatoare de circulaţie fig. ..... | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Fig. A18** (Drum lunecos) + adiţionale P27** — polei, gheaţă, zăpadă sau P29** — picale, ceaţă, vscol | Fig. D15** (Lanţuri pentru zăpadă) + adiţionale P27** — polei, gheaţă, zăpadă sau P29** — picale, ceaţă, vscol | Fig. C1** (Accesul interzis) + adiţionale P27** — polei, gheaţă, zăpadă sau P29** — picale, ceaţă, vscol | Fig. F37** (Ocolire) + adiţionale P27** — polei, gheaţă, zăpadă sau P29** — picale, ceaţă, vscol | Fig. A9** (Drum îngustat) |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4* | 5* | 6* |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| TOTAL (buc.): | | | | | | |

* Indicatoarele din coloanele 4, 5 şi 6 se stabilesc de către secţie în funcţie de numărul drumurilor şi al sectoarelor înzăpezite cu posibilităţile de ocolire pe ruta cea mai apropiată.

** Figurile A18, D15, C1, F37, A9 şi panourile adiţionale P27 şi P29 au ca referinţă standardul român SR 1848-1/2008.

NOTĂ:

În coloana 3 pentru sectoare mai lungi de 2 km se montează panoul adiţional P 6 „lungimea sectorului periculos".

Anexa se completează la planul operativ al bazei, secţiei, DRDP, administraţiei locale a drumurilor.

Situaţia se completează cu necesarul de jaloane care vor servi la marcarea punctelor critice de pe traseul drumului, pentru a indica obstacolele laterale care pot perturba desfăşurarea activităţii de deszăpezire (coronamentele podeţelor, parapetele, bordurile etc.).

UNITATEA .....

*ANEXA Nr. 2.2*
*la normativ*

**Necesarul de carburanţi, materiale pentru combaterea poleiului şi înzăpezirii, dotări**

| Nr. crt. | Dotări | | S.D.N. | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Baza de deszăpezire (1) | Baza de deszăpezire (2) | Baza de deszăpezire (n) | |
| A. Carburanţi, lubrifianţi, combustibili | | | | | | |
| 1 | Benzină tone | N | | | | |
| | | E | | | | |
| 2 | Motorină tone | N | | | | |
| | | E | | | | |
| 3 | *Cărbuni (lemne de foc) tone | N | | | | |
| | | E | | | | |
| B. Materiale pentru combaterea poleiului | | | | | | |
| 4 | Sare tone | N | | | | |
| | | E | | | | |
| 5 | Nisip tone | N | | | | |
| | | E | | | | |
| 6 | Zgură tone | N | | | | |
| | | E | | | | |
| 7 | $CaCl_2$ tone | N | | | | |
| | | E | | | | |

| Nr. crt. | Dotări | | S.D.N. | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Baza de deszăpezire (1) | Baza de deszăpezire (2) | Baza de deszăpezire (n) | |
| C. Alte dotări | | | | | | |
| 8 | Termometre buc. | N | | | | |
| | | E | | | | |
| 9 | Ministații meteo buc. | N | | | | |
| | | E | | | | |
| 10 | Calculator cu internet buc. | N | | | | |
| | | E | | | | |
| 11 | Mijloace de informare în masă (radio-TV) | N | | | | |
| | | E | | | | |
| 12 | GPS buc. | N | | | | |
| | | E | | | | |

*N* = necesar
*E* = existent

* Se completează numai în cazul în care baza este dotată cu încălzire centrală și/sau alimentare cu apă.

UNITATEA .....

*ANEXA Nr. 2.10 la normativ*

**Lista sectoarelor de drum pe care se acționează numai cu materiale antiderapante (nisip și zgură)**

| Nr. crt. | DN Poziția km | Lungimea sectorului (km) | Observații (pod, pasaj, sector de drum cu îmbrăcăminte fisurată, beton de ciment cu vechime sub 5 ani) |
|---|---|---|---|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |

UNITATEA .....

*ANEXA Nr. 2.11 la normativ*

**Lista mijloacelor de semnalizare mobile necesare închiderii temporare a circulației rutiere pe sectoarele de drumuri blocate**

UM = buc.

Este necesar a se prevedea minimum câte un set de mijloace de semnalizare temporară pentru fiecare sector de DN întrucât nu se pot stabili pozițiile km de montare a lor — închiderea circulației se poate face în puncte diferite, care nu pot fi precizate cu exactitate la momentul întocmirii planului operativ pe timpul iernii.

| Nr. crt. | DN Poziția km | Nr. indicatoarelor rutiere fig. ..... | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Fig. a 55* Barieră normală | Fig. a 56* Barieră direcțională | Fig. a 54* Lampă cu lumină galbenă intermitentă | Fig. a 60* Parapet mobil din material plastic | Fig. a 14 și a 21* Indicatoare rutiere (accesul interzis și ocolire) |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| Total (buc.): | | | | | | |

* Figurile a 55, a 56, a 54, a 60, a 14 și a 21 au ca referință standardul român SR 1848-1/2006.

UNITATEA .....

*ANEXA Nr. 3*
*la normativ*

**Lista sectoarelor de drum înzăpezibile**

| Nr. crt. | Sectorul de drum | | Lungimea sectorului de drum (m) | Caracteristici sector Profil drum Categoria de înzăpezire etc. | Observații — perdele forestiere de protecție — panouri parazăpezi mobile |
|---|---|---|---|---|---|
| | DN, DJ sau DC | Poziția kilometrică | | | |
| 1. | | | | | |
| 2. | | | | | |
| 3. | | | | | |

UNITATEA .....

*ANEXA Nr. 4*
*la normativ*

Secția .....

**Proces-verbal de verificare a pregătirilor pentru iarnă .....**

Subsemnații, ....., din partea D.R.D.P. (A.L.D.) și, ....., din partea S.D.N. ....., verificând pregătirile de iarnă ale S.D.N. ....., am constatat următoarele:

I. Instalarea panourilor — parazăpezi — mi

II. Concluzii asupra stadiului pregătirii clădirilor, garajelor, depozitelor etc.

III. Instruirea personalului și data procesului-verbal de instruire

IV. Pregătirea bazei de deszăpezire

| Nr. crt. | Dotări | | S.D.N. | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Baza de deszăpezire (1) | Baza de deszăpezire (2) | Baza de deszăpezire (n) | |
| A. Carburanți, lubrifianți, combustibili | | | | | | |
| 1 | Benzină tone | N | | | | |
| | | E | | | | |
| 2 | Motorină tone | N | | | | |
| | | E | | | | |
| 3 | Cărbuni (lemne de foc) tone | N | | | | |
| | | E | | | | |
| B. Materiale pentru combaterea poleiului | | | | | | |
| 4 | Sare tone | N | | | | |
| | | E | | | | |
| 5 | Nisip tone | N | | | | |
| | | E | | | | |
| 6 | Zgură tone | N | | | | |
| | | E | | | | |
| 7 | $CaCl_2$ tone | N | | | | |
| | | E | | | | |
| C. Alte dotări | | | | | | |
| 8 | Giruetă buc. | N | | | | |
| | | E | | | | |
| 9 | Termometre buc. | N | | | | |
| | | E | | | | |
| 10 | Ministații meteo buc. | N | | | | |
| | | E | | | | |

| Nr. crt. | Dotări | | S.D.N. | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Baza de deszăpezire (1) | Baza de deszăpezire (2) | Baza de deszăpezire (n) | |
| 11 | Calculator cu internet buc. | N | | | | |
| | | E | | | | |
| 12 | Mijloace de informare în masă (radio-TV) | N | | | | |
| | | E | | | | |
| 13 | GPS buc. | N | | | | |
| | | E | | | | |

*N* = necesar
*E* = existent

Semnăturile membrilor comisiei

.....

*ANEXA Nr. 5*
*la normativ*

**Calendarul privind îndeplinirea sarcinilor referitoare la pregătirea activităţii pe timpul iernii**

| Nr. crt. | Denumirea sarcinii | Termen de execuţie |
|---|---|---|
| 1 | Transmiterea la C.N.A.D.N.R. — S.A. a situaţiei privind evoluţia precipitaţiilor, a numărului mediu anual de zile cu polei şi cu viscol pentru iarna precedentă pe fiecare secţie | 31 V |
| 2 | Aprobarea programului de revizie şi reparare a autoutilajelor specifice de deszăpezire de către D.R.D.P., respectiv A.L.D. | 31 V |
| 3 | Întocmirea propunerilor de încadrare a drumurilor pe niveluri de viabilitate în timpul iernii şi înaintarea acestora la C.N.A.D.N.R. — S.A. | 15 VI |
| 4 | Întocmirea Planului operativ de acţiune pe timpul iernii la secţii şi înaintarea lui la D.R.D.P., respectiv A.L.D. | 15 VII |
| 5 | Transmiterea la C.N.A.D.N.R. — S.A., respectiv la C.J. a planurilor operative de acţiune pentru aprobare | 15 VII |
| 6 | Aprobarea planurilor operative de acţiune pe timpul iernii de către C.N.A.D.N.R. — S.A., respectiv C.J. şi transmiterea lor la D.R.D.P. şi A.L.D. | 1 VIII |
| 7 | Transmiterea planurilor operative la baze | 30 VIII |
| 8 | Punerea în ordine a drumurilor, pentru intrarea în iarnă | 1 IX—31 X |
| 9 | Instruirea personalului care participă la activitatea de iarnă, la prezentarea în baze | La data prezentării în bazele de deszăpezire |
| 10 | Organizarea reţelei de coordonare operativă şi informare | 15 X |
| 11 | Pregătirea bazelor de deszăpezire şi a punctelor de sprijin<br>— zona climatică rece<br>— celelalte zone climaterice | 20 X<br>1 XI |
| 12 | Aprovizionarea bazelor cu carburanţi pentru 14 zile de funcţionare<br>— zona climatică rece<br>— celelalte zone climaterice | 10 X<br>20 X |
| 13 | Aprovizionarea cu materiale antiderapante<br>— în funcţie de necesităţi, acolo unde este cazul | În funcţie de necesităţi |
| 14 | Aprovizionarea cu materiale chimice antiaglomerante<br>— 35% din cantitate<br>— 50% din cantitate<br>— 75% din cantitate<br>— 100% din cantitate | 1 XI<br>1 XII<br>31 XII<br>În funcţie de condiţiile meteo şi stocuri |
| 15 | Montarea indicatoarelor pentru semnalizarea rutieră pe timpul iernii<br>— zona climatică rece<br>— celelalte zone climaterice | 1 XI<br>15 XI |

| Nr. crt. | Denumirea sarcinii | Termen de execuţie |
|---|---|---|
| 16 | Montarea panourilor parazăpezi | 1 XII |
| 17 | Prezentarea autoutilajelor închiriate în unităţile operative pe timpul iernii<br>— zona climatică rece<br>— celelalte zone climatice<br>— termenele pot fi modificate în funcţie de evoluţia fenomenelor meteorologice | 20 X<br>1 XI |
| 18 | Verificarea pregătirilor la unităţile operative pe timpul iernii de către comisii<br>— zona climatică rece<br>— celelalte zone climatice | 1 XI—30 XI |

BAZA DE DESZĂPEZIRE .....

*ANEXA Nr. 6 la normativ*

**Jurnal de activitate pe timp de iarnă privind combaterea poleiului şi înzăpezirii pe drumurile din administrare**

Ofiţer de serviciu, ora intrare şi ora ieşire
Activitate prestată
Număr de muncitori prezenţi
Modul de acţionare a autoutilajelor: patrulare, acţionare cu lamă, răspândire material antiderapant

UNITATEA .....

*ANEXA Nr. 7 la normativ*

**Buletin meteo-rutier privind starea drumurilor (naţionale, judeţene, comunale) din data de ....., ora .....**

1. Evenimente rutiere (accidente)
2. Sectoare de drumuri închise temporar circulaţiei rutiere
3. Utilaje cu care se acţionează la pct. 2
4. Drumuri cu circulaţie îngreunată
5. Utilaje cu care se acţionează la pct. 4
6. Starea părţii carosabile pe restul drumurilor
— curată şi uscată (DN ....., poz. km ....)
— curată şi umedă (DN ....., poz. km ...)
— zăpadă continuă (DN ...., poz. km ... grosimea stratului variază între 0 ... 10 cm)
— suluri de zăpadă (DN ... poz. km ....., h variază între ..... şi ..... cm)
— parţial gheaţă în grosime de la ... până la ... cm, DN ..., km ... km ...
— polei DN ..., km ... km .....
— măzgă etc. DN ..., km ... km ...
7. Starea timpului în restul zonei din administrare
— cerul (senin, acoperit, parţial acoperit)
— vântul (calm sau, dacă bate, se comunică viteza în km/oră şi direcţia)
— precipitaţii (ninsoare, lapoviţă, ploaie, burniţă) DN ....., km ..... km ....., localitatea, judeţul
— fenomene speciale (polei, ceaţă, viscol, viielie) DN ..... km ..... km ..... localitatea, judeţul
— vizibilitatea: bună, peste 300 m, redusă, sub 300 m, din cauza (ceaţă, viscol, ninsoare abundentă, viielie etc.) DN ....., km ..... km ....., localitatea, judeţul
— temperaturi atmosferice din principalele localităţi, în ordine descrescătoare
8. Alte aspecte de menţionat .....

*Ofiţer de serviciu,*
.....

NOTĂ:

Registrele cu „Jurnalele de activitate pe timp de iarnă" şi „Buletinul meteo-rutier" vor fi numerotate, legate şi ştampilate de conducătorul unităţii administrative.

Datele şi informaţiile cuprinse în prezenta anexă vor fi transmise zilnic între orele 6,00— 7,00 pentru ultimele 24 de ore şi în dinamică (intervale orare mai scurte), ori de câte ori situaţia o impune.

*ANEXA Nr. 8 la normativ*

**Centralizatorul cu personalul muncitor necesar pentru înscţirea autovehiculelor angrenate în activitatea de deszăpezire şi în alte activităţi specifice sezonului de iarnă pe baze şi puncte de sprijin**

C.N.A.D.N.R.-S.A.
D.M.M.-S.M.D.N.A.

Director General Adj. DMMIR
Ing. IOAN BARSAN

Lot 9 - AUTOSTRADA A2 BUCURESTI-LEHLIU

*Centralizatorul financiar al lucrarilor intretinere curenta iarna*

**ANEXA 2**

| Nr. crt | Simb. ind. | Denumire prestatie | UM | PU lei /UM fara TVA | 2016 -(Trim.IV) | | | | 2017 -(Trim.I+IV) | | | | 2018 -(Trim.I+IV) | | | | 2019 -(Trim.I+IV) | | | | 2020 -(Trim.I) | | | | TOTAL | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cantitati | | Valoare | | Cantitati | | Valoare | | Cantitati | | Valoare | | Cantitati | | Valoare | | Cantitati | | Valoare | | Cantitati | | Valoare | |
| | | | | | min | max | min | max | 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 | 7.00 | 8.00 | 9 | 10 | 11.00 | 12.00 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23.00 | 24.00 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| | *102* | ***Intreţinere curentă pe timp de larnă*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | *102.4* | *Lucrări aferente deszăpezire manuală şi mecanică* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 102.4.1 | răspândirea materialelor chimice şi antiderapante în scopul prevenirii sau combaterii poleiului, gheţii sau zăpezii<br>patrularea cu utilaje pentru informare privind starea autostrăzii sau pentru prevenirea înzăpezirii în timpul ninsorilor liniştite sau al viscolelor slabe (tăria vântului sub 30 km/ora)<br>deszăpeziri mecanice cu utilaje grele si usoare<br>utilaje si mijl de transport pt degajarea vehiculelor inzapezite pe platforma drumurilor | *lei (fără TVA)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | *102.6.1* | Informari privind starea drumurilor | *ore* | | 1.464 | 2.928 | 0,00 | 0,00 | 3.624 | 7.248 | 0,00 | 0,00 | 3.624 | 7.248 | 0,00 | 0,00 | 3.624 | 7.248 | 0,00 | 0,00 | 2.184 | 4.368 | 0,00 | 0,00 | 14.520 | 29.040 | 0,00 | 0,00 |
| | | Dislocarii autoutilaje | *lei* | | | | 0,00 | 0,00 | | | 0,00 | 0,00 | | | 0,00 | 0,00 | | | 0,00 | 0,00 | | | 0,00 | 0,00 | | | 0,00 | 0,00 |
| | | **TOTAL Intretinere curenta pe timp de larna** | | | | | **0,00** | **0,00** | | | **0,00** | **0,00** | | | **0,00** | **0,00** | | | **0,00** | **0,00** | | | **0,00** | **0,00** | | | **0,00** | **0,00** |

Director D.M.M.
Ing. CRISTIAN ANDREI

Sef. Serv. M.D.N.A.
ing. DEMIS IONITA

Intocmit Serv. M.D.N.A.
sing. Niculae MARTA

C.N.A.D.N.R.-S.A.
D.M.M.-S.M.D.N.A.
Lot 9 - AUTOSTRADA A2 BUCURESTI-LEHLIU

## NECESAR AUTOUTILAJE PENTRU DESZAPEZIRE PE AUTOSTRADA A2 2016-2020
### MINIM

ANEXA 2 A

| Nr. Crt. | Utilaje | Nr. Ut. | Branesti | | | Lehliu | | | Total ore/zi |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Nr. Ut. | Nr. Sch | Ore/ sch | Nr. Ut. | Nr. Sch | Ore/ sch | |
| 1 | Utilaj multifunctional cu tractiune integrala echipat | 2 | 1 | 3 | 8 | 1 | 3 | 8 | 48 |
| 2 | INCARCATOR FRONTAL | 2 | 1 | 3 | 8 | 1 | 3 | 8 | 48 |
| 3 | ATB + LAMA + RSP (4x4; 6x4; 8x4) | 12 | 6 | 3 | 8 | 6 | 3 | 8 | 288 |
| 4 | BULDOEXCAVATOR la cerere | 0 | | | | | | | 0 |
| 5 | AUTOREMORCHER min. 26 t la cerere | 0 | | | | | | | 0 |
| 6 | TRACTOR DE MARE CAPACITATE la cerere | 0 | | | | | | | 0 |
| 7 | STATIE CaCl 2 | 0 | | | | | | | 0 |
| 8 | AUTOGREDER la cerere | 0 | | | | | | | 0 |
| 9 | MACARA 40T la cerere | 0 | | | | | | | 0 |
| | **TOTAL** | 16 | 8 | | | 8 | | | |
| | Informari privind starea drumurilor | | 1 | 3 | 8 | 1 | 3 | 8 | 48 |

## NECESAR AUTOUTILAJE PENTRU DESZAPEZIRE PE AUTOSTRADA A2 2016-2020
### MAXIM

| Nr. Crt. | Utilaje | Nr. Ut. | Branesti | | | Lehliu | | | Total ore/zi |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Nr. Ut. | Nr. Sch | Ore/ sch | Nr. Ut. | Nr. Sch | Ore/ sch | |
| 1 | Utilaj multifunctional cu tractiune integrala echipat | 6 | 3 | 3 | 8 | 3 | 3 | 8 | 144 |
| 2 | INCARCATOR FRONTAL | 4 | 2 | 3 | 8 | 2 | 3 | 8 | 96 |
| 3 | ATB + LAMA + RSP (4x4; 6x4; 8x4) | 20 | 10 | 3 | 8 | 10 | 3 | 8 | 480 |
| 4 | BULDOEXCAVATOR la cerere | 2 | 1 | 3 | 8 | 1 | 3 | 8 | 48 |
| 5 | AUTOREMORCHER min. 26 t la cerere | 1 | | | | 1 | 3 | 8 | 24 |
| 6 | TRACTOR DE MARE CAPACITATE la cerere | 2 | 1 | 3 | 8 | 1 | 3 | 8 | 48 |
| 7 | STATIE CaCl 2 | 2 | 1 | 3 | 8 | 1 | 3 | 8 | 48 |
| 8 | AUTOGREDER la cerere | 0 | | | | | | | 0 |
| 9 | MACARA 40T la cerere | 1 | | | | 1 | 3 | 8 | 24 |
| | **TOTAL** | 38 | 18 | | | 20 | | | |
| | Informari privind starea drumurilor | | 1 | 3 | 8 | 1 | 3 | 8 | 48 |

Avand in vedere nr. de 17,14 km inzapezibili, este necesara, conf. AND-525, o turbofreza pentru utilajul multifunctional

**Director D.M.M.**
**ing. CRISTIAN ANDREI**

**Sef Serv. M.D.N.A.**
**ing. DEMIS IONITA**

**Intocmit Serv. M.D.N.A.**
**sing. Niculae MARTA**

C.N.A.D.N.R.-S.A.
D.M.M.-S.M.D.N.A.

# ESTIMARE VALORICA PENTRU TRIM. IV 2016- TRIM I 2020

**LOT 9 - AUTOSTRADA A2 BUCURESTI-LEHLIU**

**ANEXA 2B**

| | | | | | | | | | | 2016 - (Trim IV): perioada 01.11.2016 - 31.12.2016 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | tarif | | Nr Utilaje | | ore/zi | | | total ore | | ore functionare | | ore asteptare | | valoare functionare | | valoare asteptare | | valoare totala | |
| | functi | astep | min | max | min | max | nr. zi | min | max | min | max | min | max | min | max | min | max | min | max |
| Utilaj multifunctional cu tractiune integrala | | | 2 | 6 | 48 | 144 | 61 | 2.928 | 8.784 | 439 | 1.318 | 2.489 | 7.466 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| INCARCATOR FRONTAL | | | 2 | 4 | 48 | 96 | 61 | 2.928 | 5.856 | 439 | 878 | 2.489 | 4.978 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| ATB + LAMA + RSP(4X4 ; 6X4; 8X4) | | | 12 | 20 | 288 | 480 | 61 | 17.568 | 29.280 | 2.635 | 4.392 | 14.933 | 24.888 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| BULDOEXCAVATOR la cerere | | | 0 | 2 | 0 | 48 | 61 | 0 | 2.928 | 0 | 439 | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| AUTOREMORCHER min. 26 t la cerere | | | 0 | 1 | 0 | 24 | 61 | 0 | 1.464 | 0 | 220 | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| TRACTOR DE MARE CAPACITATE cerere | | | 0 | 2 | 0 | 48 | 61 | 0 | 2.928 | 0 | 439 | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| STATIE CaCl | | | 0 | 2 | 0 | 48 | 61 | 0 | 2.928 | 0 | 439 | | 2.489 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| AUTOGREDER la cerere | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 61 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| MACARA la cerere | | | 0 | 1 | 0 | 24 | 61 | 0 | 1.464 | 0 | 220 | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **TOTAL** | | | **16** | **38** | **384** | **912** | | | | | | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |

| | | | | | | | | | | 2017 - (Trim I + Trim IV): perioada 01.01.2017 - 31.03.2017, respectiv 01.11.2017-31.12.2017) | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | tarif | | Nr Utilaje | | ore/zi | | | total ore | | ore functionare | | ore asteptare | | valoare functionare | | valoare asteptare | | valoare totala | |
| | ora functi | ora astep | min | max | min | max | nr. zi | min | max | min | max | min | max | min | max | min | max | min | max |
| Utilaj multifunctional cu tractiune integrala | | | 2 | 6 | 48 | 144 | 151 | 7.248 | 21.744 | 1.087 | 3.262 | 6.161 | 18.482 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| INCARCATOR FRONTAL | | | 2 | 4 | 48 | 96 | 151 | 7.248 | 14.496 | 1.087 | 2.174 | 6.161 | 12.322 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| ATB + LAMA + RSP(4X4 ; 6X4; 8X4) | | | 12 | 20 | 288 | 480 | 151 | 43.488 | 72.480 | 6.523 | 10.872 | 36.965 | 61.608 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| BULDOEXCAVATOR la cerere | | | 0 | 2 | 0 | 48 | 151 | 0 | 7.248 | 0 | 1.087 | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| AUTOREMORCHER min. 26 t la cerere | | | 0 | 1 | 0 | 24 | 151 | 0 | 3.624 | 0 | 544 | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| TRACTOR DE MARE CAPACITATE cerere | | | 0 | 2 | 0 | 48 | 151 | 0 | 7.248 | 0 | 1.087 | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| STATIE CaCl | | | 0 | 2 | 0 | 48 | 151 | 0 | 7.248 | 0 | 1.087 | | 6.161 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| AUTOGREDER la cerere | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 151 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| MACARA la cerere | | | 0 | 1 | 0 | 24 | 151 | 0 | 3.624 | 0 | 544 | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **TOTAL** | | | **16** | **38** | **384** | **912** | | | | | | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |

| | | | | | | | | | | 2018 - (Trim I + Trim IV): perioada 01.01.2018 - 31.03.2018, respectiv 01.11.2018-31.12.2018) | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | tarif | | Nr Utilaje | | ore/zi | | | total ore | | ore functionare | | ore asteptare | | valoare functionare | | valoare asteptare | | valoare totala | |
| | ora functi | ora astep | min | max | min | max | nr. zi | min | max | min | max | min | max | min | max | min | max | min | max |
| Utilaj multifunctional cu tractiune integrala | | | 2 | 6 | 48 | 144 | 151 | 7.248 | 21.744 | 1.087 | 3.262 | 6.161 | 18.482 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| INCARCATOR FRONTAL | | | 2 | 4 | 48 | 96 | 151 | 7.248 | 14.496 | 1.087 | 2.174 | 6.161 | 12.322 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| ATB + LAMA + RSP(4X4 ; 6X4; 8X4) | | | 12 | 20 | 288 | 480 | 151 | 43.488 | 72.480 | 6.523 | 10.872 | 36.965 | 61.608 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| BULDOEXCAVATOR la cerere | | | 0 | 2 | 0 | 48 | 151 | 0 | 7.248 | 0 | 1.087 | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| AUTOREMORCHER min. 26 t la cerere | | | 0 | 1 | 0 | 24 | 151 | 0 | 3.624 | 0 | 544 | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| TRACTOR DE MARE CAPACITATE cerere | | | 0 | 2 | 0 | 48 | 151 | 0 | 7.248 | 0 | 1.087 | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| STATIE CaCl | | | 0 | 2 | 0 | 48 | 151 | 0 | 7.248 | 0 | 1.087 | | 6.161 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| AUTOGREDER la cerere | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 151 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| MACARA la cerere | | | 0 | 1 | 0 | 24 | 151 | 0 | 3.624 | 0 | 544 | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **TOTAL** | | | **16** | **38** | **384** | **912** | | | | | | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |

| | tarif | | Nr Utilaje | | ore/zi | | | total ore | | 2019 - (Trim I + Trim IV): perioada 01.01.2019 - 31.03.2019, respectiv 01.11.2019-31.12.2019) | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | ore functionare | | ore asteptare | | valoare functionare | | valoare asteptare | | valoare totala | |
| | ora functi | ora astep | min | max | min | max | nr. zi | min | max | min | max | min | max | min | max | min | max | min | max |
| Utilaj multifunctional cu tractiune integrala | | | 2 | 6 | 48 | 144 | 151 | 7.248 | 21.744 | 1.087 | 3.262 | 6.161 | 18.482 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| INCARCATOR FRONTAL | | | 2 | 4 | 48 | 96 | 151 | 7.248 | 14.496 | 1.087 | 2.174 | 6.161 | 12.322 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| ATB + LAMA + RSP(4X4 : 6X4: 8X4) | | | 12 | 20 | 288 | 480 | 151 | 43.488 | 72.480 | 6.523 | 10.872 | 36.965 | 61.608 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| BULDOEXCAVATOR la cerere | | | 0 | 2 | 0 | 48 | 151 | 0 | 7.248 | 0 | 1.087 | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| AUTOREMORCHER min. 26 t la cerere | | | 0 | 1 | 0 | 24 | 151 | 0 | 3.624 | 0 | 544 | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| TRACTOR DE MARE CAPACITATE cerere | | | 0 | 2 | 0 | 48 | 151 | 0 | 7.248 | 0 | 1.087 | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| STATIE CaCl | | | 0 | 2 | 0 | 48 | 151 | 0 | 7.248 | 0 | 1.087 | | 6.161 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| AUTOGREDER la cerere | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 151 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| MACARA la cerere | | | 0 | 1 | 0 | 24 | 151 | 0 | 3.624 | 0 | 544 | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **TOTAL** | | | **16** | **38** | **384** | **912** | | | | | | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |

| | tarif | | Nr Utilaje | | ore/zi | | | total ore | | 2020 - (Trim I): perioada 01.01.2020 - 31.03.2020 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | ore functionare | | ore asteptare | | valoare functionare | | valoare asteptare | | valoare totala | |
| | ora functi | ora astep | min | max | min | max | nr. zi | min | max | min | max | min | max | min | max | min | max | min | max |
| Utilaj multifunctional cu tractiune integrala | | | 2 | 6 | 48 | 144 | 91 | 4.368 | 13.104 | 655 | 1.966 | 3.713 | 11.138 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| INCARCATOR FRONTAL | | | 2 | 4 | 48 | 96 | 91 | 4.368 | 8.736 | 655 | 1.310 | 3.713 | 7.426 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| ATB + LAMA + RSP(4X4 : 6X4: 8X4) | | | 12 | 20 | 288 | 480 | 91 | 26.208 | 43.680 | 3.931 | 6.552 | 22.277 | 37.128 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| BULDOEXCAVATOR la cerere | | | 0 | 2 | 0 | 48 | 91 | 0 | 4.368 | 0 | 655 | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| AUTOREMORCHER min. 26 t la cerere | | | 0 | 1 | 0 | 24 | 91 | 0 | 2.184 | 0 | 328 | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| TRACTOR DE MARE CAPACITATE la cerere | | | 0 | 2 | 0 | 48 | 91 | 0 | 4.368 | 0 | 655 | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| STATIE CaCl | | | 0 | 2 | 0 | 48 | 91 | 0 | 4.368 | 0 | 655 | | 3.713 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| AUTOGREDER la cerere | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 91 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| MACARA la cerere | | | 0 | 1 | 0 | 24 | 91 | 0 | 2.184 | 0 | 328 | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **TOTAL** | | | **16** | **38** | **384** | **912** | | | | | | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |

Director D.M.M.
ing. CRISTIAN ANDREI

Sef Serv. M.D.N.A.
ing. DEMIS IONITA

Intocmit Serv. M.D.N.A.
sing. Niculae MARTA

C.N.A.D.N.R.-S.A.
D.M.M..-S.M.D.N.A.

**DISLOCARI UTILAJE / AN**

**Lot 9 - AUTOSTRADA A2 BUCURESTI-LEHLIU**

**ANEXA 2C**

**Anexa pentru: Trim IV 2016 si Trim I 2020**

| Tipul autoutilaj | Nr. Buc | Distanta de parcurs dus-intors (km) | | Tarif deplasare (lei/km fara TVA) | Valoare deplasare (lei fara TVA) | | Ore stationare trailer+remorcher (ore) | | Tarif stationare trailer+ remorcher (lei/ora) fara TVA | Valoare stationare trailer+remorcher (lei fara TVA) | | Total valoric dislocari (lei fara TVA) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | min | max | | min | max | min | max | | min | max | min | max |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6=2*3*5 | 7=2*4*5 | 8 | 9 | 10 | 11=2*8*10 | 12=2*9*10 | 13=6+11 | 14=7+12 |
| Autobasculante echipate cu lama si RSP | 2 | 50 | 500 | | 0,00 | 0,00 | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Autoremorcher cu trailer la cerere | 1 | 50 | 500 | | 0,00 | 0,00 | 5 | 36 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **TOTAL** | | | | | **0,00** | **0,00** | | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |

**Anexa pentru: 2017, 2018, 2019**

| Tipul autoutilaj | Nr. Buc | Distanta de parcurs dus-intors (km) | | Tarif deplasare (lei/km fara TVA) | Valoare deplasare (lei fara TVA) | | Ore stationare trailer+remorcher (ore) | | Tarif stationare trailer+ remorcher (lei/ora) fara TVA | Valoare stationare trailer+remorcher (lei fara TVA) | | Total valoric dislocari (lei fara TVA) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | min | max | | min | max | min | max | | min | max | min | max |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6=2*3*5 | 7=2*4*5 | 8 | 9 | 10 | 11=2*8*10 | 12=2*9*10 | 13=6+11 | 14=7+12 |
| Autobasculante echipate cu lama si RSP | 2 | 100 | 1000 | | 0,00 | 0,00 | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Autoremorcher cu trailer la cerere | 1 | 100 | 1000 | | 0,00 | 0,00 | 10 | 72 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **TOTAL** | | | | | **0,00** | **0,00** | | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |

**NOTA: pentru dislocarea incarcatoarelor se va utiliza, la cerere, autoremorcher cu trailer sau cap tractor(autotractor) cu semiremorca trailer.**

**Director D.M.M.**
**ing. CRISTIAN ANDREI**

**Sef Serv. M.D.N.A.**
**ing. DEMIS IONITA**

**Intocmit Serv. M.D.N.A.**
**sing. Niculae MARTA**