

## CAIET DE SARCINI

### *Servicii de dezapezire in comuna Bobalna, jud. Cluj*

#### **Date generale**

Strazile din comuna Bobalna sunt afectate in perioada de iarna de fenomene meteorologice (ninsori, gheata, polei, etc) ce pot determina inrautatirea viabilitatii acestora, dificultati in desfasurarea traficului sau chiar inchiderea traficului rutier.

In vederea asigurarii circulatiei rutiere pe aceste drumuri in conditii de siguranta in timpul iernii, sunt necesar a fi prestate o serie de servicii care sa conduca la prevenirea si combaterea lunecusului si a inzapezirii acestora.

Modul de organizare a interventiilor, de actionare in timp si spatiu, de evidentiere si informare a acestora, sunt prevazute si intocmite conform prevederilor Ordinului ANRSC nr. 111/2007 privind aprobarea Caietului de sarcini-cadru al serviciului de salubritate a localitatilor, pentru fiecare activitate specifica in parte si aprobate de Consiliul Local; care face parte integranta din documentatia de atribuire a contractului de achizitie publica .

Acordul cadru va avea ca obiect prestarea serviciilor de intretinere curenta pe timp de iarna constand in servicii de dezapezire si de combatere a poleiului pe drumurile de pe raza comunei Bobalna

#### **Prescriptii tehnice, definitii terminologie**

Realizarea serviciilor de intretinere curenta pe timp de iarna, consta in servicii de dezapezire, de combatere a poleiului (lunecusului) si servicii de patrulare /asteptare.

- Prin **servicii de dezapezire** – se intelege totalitatea activitatilor specifice de prevenire a inzapezirii sau indepartare a zapezii de pe platforma drumului.
- Prin **servicii de combatere a poleiului** (lunecusului) pe partea carosabila a drumului-se intelege totalitatea activitatilor specifice constand in imprastierea, prin diferite metode, de material antiderapant, avand ca scop asigurarea sigurantei circulatiei rutiere.
- **Baza de dezapezire**este o unitate operativa de actiune in timpul iernii avand ca principal criteriu de organizare importanta economica si sociala a tronsoanelor de drum pe care le deserveste. Dispune de personal de informare si interventie, mijloace de interventie, spatii de cazare si garare, materiale antiderapante, mijloace de informare si este condusa de cel putin de o persoana cu experienta .
- Combaterea inzapezirii sunt masurile pentru diminuarea sau anulara efectului depunerilor de zapada pe platforma drumului (strazilor). Aceste actiuni incep cu masuri de mentinere a circulatiei in timpul ninsorilor, dezapezirea zonelor afectate si se finalizeaza cu indepartarea zapezii.
- Combaterea alunecusului (poleiului) consta in actiune de raspandire de solutii chimice ,clorura de sodiu, solutie amestec de materiale granulare (nisip, zgura, cenusa) sau clorura de calciu in stare granulata, pentru indepartarea poleiului sau lunecusului.

## Deszăpezirea

Deszăpezirea constă în efectuarea unor lucrări specifice de îndepărtare a zăpezii de pe partea carosabilă a drumului în scopul asigurării circulației autovehiculelor și pietonilor în condiții de siguranță. Degajarea zăpezii parțial sau pe toată lățimea părții carosabile atunci când stratul de zăpadă depășește 15 cm. Acțiunea de îndepărtare a zăpezii se face de pe toată platforma drumului (strazilor), inclusiv a cordoanelor de zăpadă care pot favoriza o altă înzăpezire.

Pentru realizarea acestui complex de lucrări se folosesc mijloace mecanice specializate.

Se urmărește de către beneficiar dacă prestatorul are o organizare privind programul de lucru, dotarea cu utilaje și dacă aplică respectarea unor intervale de timp maxim necesare intervențiilor, astfel ca să prezinte nivelul de viabilitate al strazilor.

Operatorul de servicii va avea experiență în domeniu și va fi dotat cu utilaje performante. Toate utilajele de deszăpezire trebuie să fie dotate cu mijloace moderne de comunicare (stații de emisie-recepție sau telefoane mobile).

Programul de deszăpezire va fi stabilit de autoritatea administrației publice locale.

Dotarea cu utilaje trebuie să acopere deszăpezirea tuturor strazilor.

Operatorul serviciilor va lua toate măsurile pentru a fi gata de acțiune la o oră de la primirea dispoziției de lucru. Dispoziția de lucru se poate da și telefonic, dacă intervenția se impune a fi executată în afara programului, în zilele libere, pe timp de noapte.

Operatorul serviciilor, prestatorul trebuie să ia măsuri de prevenirea înzăpezirii adică să ia măsuri pentru diminuarea sau îndepărtarea tendinței de înzăpezire și să aducă la cunoștința beneficiarului dacă este cazul pentru: panouri parazăpezi (dacă este cazul), perdele de protecție, copertine antiavalanșe, corectarea profilului transversal al drumului, îndepărtarea obstacolelor de pe terenurile limitrofe, patrularea cu utilaje.

Baza de deszăpezire poate să fie amplasată judicios, astfel încât timpul necesar pentru pregătirea și scoaterea utilajelor pe drumuri, strazi până la începerea intervențiilor pe drum de regulă să nu depășească 30 minute de la declansarea operațiunilor.

Strazile trebuie să fie practicabile în termen de maxim 3 ore de la caderea ninsorii.

La nevoie va fi asigurată funcționarea fără întrerupere a utilajelor de deszăpezire prin organizarea activității pe schimburi. Programul de lucru zilnic fiind de 24 ore.

Prestatorul trebuie să aibă în vedere și prevenirea producerii poleiului luând măsuri de răspândire preventivă a unor produse chimice în stare granulară sau soluție atunci când se anunță condiții favorabile formării poleiului, cu scopul să poată anihila, de a îndepărta posibilitatea producerii poleiului.

Prestatorul trebuie să folosească permanent puncte de informare care pot furniza date sau de la care se pot lua informații cu privire la evoluția vremii ori condițiile de circulație.

Punctul de informare este orice obiectiv de unde prestatorul își ia informația, atunci când poate să ia informații cu privire la evoluția vremii ori condițiile de circulație, adică obiective ca administrația locală, administrația drumurilor, operatori economici, poliție care pot să furnizeze datele necesare.



GPS și a fișelor zilnice de lucru ce vor fi întocmite de operator și confirmate de beneficiar prin împuternicit. Autoritatea contractanta va avea posibilitatea de vizualizare a traseului parcurs de fiecare autovehicul în timp real, precum și istoricul traseelor parcurse pe toata durata contractului.

### **Deszăpezirea drumurilor**

Acționarea utilajelor de dezăpezire se va face numai la comanda beneficiarului sau în situații de excepție cu acordul său.

Perioada de desfășurare a prestării serviciilor va fi de la 15 noiembrie până la 15 martie dar în funcție de condițiile meteo-rutiere aceasta perioadă poate fi modificată prin notificarea scrisă a achizitorului (beneficiarului).

Curățirea zăpezii de pe sectoarele de drumuri cu îmbrăcăminti moderne, se va face lăsând un strat de zăpadă suficient (10–15cm) pentru protejarea părții carosabile, care se va înlătura apoi cu autovehiculele cu pluguri. Prin îndepărtarea zăpezii de pe platforma drumului se va urmări asigurarea condițiilor pentru curățirea completă a părții carosabile, degajarea acostamentelor și asigurarea condițiilor de scurgere a apelor.

Acțiunea de dezăpezire se va desfășura pe rețeaua rutieră, ținând seama de încadrarea drumurilor publice pe niveluri de intervenție în timpul iernii .

Acțiunea de dezăpezire se va realiza prin îndepărtarea zăpezii de pe platforma drumului și curățirea completă a îmbrăcăminții rutiere. În cazul în care pe partea carosabilă s-a format gheață, se va acționa cu autoutilaje cu plug și se va răspândi materiale antiderapante, repetând acțiunea până la completa topire a gheții și îndepărtarea acesteia de pe partea carosabilă.

Dacă prin procedeul de mai sus nu se obține rezultatul scontat, se va proceda la răspândirea de materiale antiderapante, lucrându-se pe sectoare scurte. Curățirea cu plugul se efectuează după începerea procesului de topire a gheții.

În cazul în care se formează „lunecuș” datorită acestui strat de zăpadă, se va acționa obligatoriu cu nisip antiderapant sau cu zgură, în special în curbă și pe sectoarele de drum cu declivități accentuate. Se va da atenție rambleelor înalte și mai ales rampelor de acces la poduri.

### **Modul de răspândire a materialului antiderapant**

#### Răspândirea preventivă

Reprezintă procedeul de lucru prin care împrăștierea se face înainte sau în timpul unor fenomene meteorologice periculoase (polei, ninsoare etc.), pentru a reduce cât mai mult posibil formarea pe suprafața părții carosabile a poleiului, gheții sau straturilor de zăpadă. Răspândirile preventive trebuie efectuate atât în timpul fenomenelor meteorologice, cât și în cazul în care prognoza meteorologică generală sau mijloacele de detectare locală indică apariția poleiului, gheții sau a ninsorii. De asemenea, în perioada de timp în care se manifestă variații de temperatură (de la temperaturi pozitive în timpul zilei, la temperaturi negative în timpul nopții), se efectuează răspândiri preventive.

**Materialul antiderapant va fi asigurat de către beneficiar.**

## **CONDIȚII TEHNICE –UTILAJE**

Prestațiile ce fac obiectul prezentei proceduri de achiziție se vor realiza în conformitate cu prevederile din Ordinul nr. 289/2.170/2013 pentru aprobarea reglementării tehnice "Normativ privind prevenirea și combaterea înzăpezirii drumurilor publice", indicativ AND 525 - 2013

Starea tehnică a utilajelor și autoutilajelor trebuie să fie corespunzătoare, pentru asigurarea funcționării acestora pe toată durata derulării contractului. Vor fi luate măsuri pentru dotarea prevăzută pentru circulația în condiții de iarnă (lanțuri antiderapante, lopată etc.) precum și măsuri de avertizare pe timpul lucrului (girofar cu lumină galbenă).

Ofertantii vor demonstra ca dispun de minim **1 utilaj multifunctional cu tractiune integrala**, echipat cu :

- lama pentru zapada, avand  $L = \text{min. } 2,8 \text{ m}$ ,  $H$  cu ridicatura = minim 1 m si sistem de rotatie stanga dreapta;
- raspanditor cu capacitate de min 3 mc, montat pe sasiul masinii de baza.
- echipamentele trebuie sa fie actionate de la pupitre montate in cabina autovehiculelor.
- sistem GPS, statie de emisie-receptie/telefon mobile.
- girofar cu lumina galbena.

## **OBLIGATII PRIVIND PROTECTIA MEDIULUI, A SANATATII PUBLICE SI DE SIGURANTA IN EXPLOATARE**

Toate responsabilitatile privind protectia mediului, a sanatatii publice si de siguranta in exploatare ce decurg din derularea contractului de concesiune revin operatorului.

### **DISPOZIȚII GENERALE**

Prestatorul are obligația de a supraveghea executia serviciilor, de a asigura forța de muncă, materialele, instalațiile, echipamentele și toate celelalte obiecte, fie de natură provizorie, fie definitive.

Prestatorul este deplin responsabil pentru execuția serviciilor. Totodată, el este răspunzător atât de siguranța tuturor operațiunilor și metodelor de execuție utilizate, cât și de calificarea personalului.

Prestatorul are obligatia de a suporta pe cheltuiala proprie toate stricaciunile ce apar in timpul prestarii serviciilor de deszapezire.

Prestatorul va răspunde material și contravențional sau penal pentru orice eveniment rutier datorat neîndeplinirii obligațiilor stabilite prin caietul de sarcini.

Ofertantul trebuie sa faca dovada in propunerea tehnica ca detine utilaje necesare realizarii serviciilor ce fac obiectul procedurii. Materialul antiderapant va fi pus la dispozitie de catre autoritatea contractanta

### **Mentiuni speciale .**

Prestatorul poarta toata raspunderea pe durata de indeplinire a contractului, pentru eventualele accidente, pagube sau efecte negative ca urmare a nerespectarii prevederilor din ORDIN 289/2.170/2013 pentru aprobarea reglementării tehnice "Normativ privind prevenirea și combaterea înzăpezirii drumurilor publice", indicativ AND 525 - 2013

Prestatorul efectueaza pentru deserventii auto-utilajelor proprii si inchiriate, instruirea personalului, acordarea echipamentului si a alimentatiei de protectia muncii, inregistrarea accidentelor de munca.



Auto-Utilajele vor stationa la bazele de dezapezire ale prestatorului iar pe parcursul prestării serviciilor de dezapezire, prestatorul are obligația de a nu stanjeni inutil sau abuziv confortul riveranilor, caile de acces, prin folosirea cailor publice sau private care deserveșc proprietățile aflate în posesia oricărei persoane juridice sau civile .

În cazul unor controale efectuate de reprezentanții achizitorului (beneficiarului) se constată absența nejustificată din baza de dezapezire a utilajelor necesare, atunci nu se vor plăti prestațiile efectuate de autoutilajele absente nejustificat, pentru ziua lipsă.

Siguranta tuturor operațiunilor utilizate, metodele folosite, calificarea personalului folosit pe durata contractului este în răspunderea prestatorului .

Prestatorul are obligația să supravegheze prestarea serviciilor prin desemnarea unei persoane pentru fiecare bază care răspunde de desfășurarea în bune condiții a activității de dezapezire.

Recepția și confirmarea serviciilor prestate se face zilnic de către responsabilii din cadrul Primăriei în prezența prestatorului, cu care ocazie confirmă respectarea cantitativă și calitativă a serviciilor. Serviciile prestatorului se consemnează în documentele primare completate de reprezentanții prestatorului.

Jurnalul de activitate atât pentru dezapezire și pentru activitatea privind combaterea poleiului de pe drumuri se ține în registre specifice .

#### **Verificarea**

Facturile de decontare vor fi însoțite de hărțile GPS cu traseele efectuate și jurnalul de activitate acceptat și vizat de către responsabilul de dezapezire, viceprimarul comunei Bobâlna și proces-verbal de recepție a serviciilor de dezapezire - în original; Toate documentele sunt semnate și descifrate de către prestator cu numele persoanei responsabile.

Prestatorul este răspunzător de corectitudinea și exactitatea datelor înscrise în actele primare care au stat la baza decontării prestațiilor. Toate serviciile prestate de prestator, în afara celor prevăzute, sau fără dispoziția achizitorului, cele care nu se prevăd în contract sau nu respectă contractul, nu vor fi plătite prestatorului.

Obligația prestatorului este să aibă în stoc minim de carburanți și materiale necesare pentru 14 zile să poată asigura intervențiile.

Breviarul de calcul nr. 8

Determinarea numărului minim de utilaje pentru activitățile de curățare și transport al zăpezii de pe căile publice și menținerea în funcțiune a acestora pe timp de polei sau îngheț

Pentru a putea participa la delegarea activităților de dezapezire, transportul zăpezii și combaterea poleiului trebuie îndeplinite următoarele relații:

$$S(c) \leq 7.500 \times N(c) \times V \times l / n$$

$$S(c) \leq \frac{7.500 \times 1 \times 20 \times 2,8}{2} = 210.000 [\text{mp}]$$

$$S(p) \leq \frac{5.500 \times N(p) \times V \times l / n}{2}$$
$$S \leq \frac{5.500 \times 1 \times 20 \times 2,8}{2} = 154.000 [\text{mp}]$$

unde:

S<sub>c</sub> - suprafața stradală de pe care se curăță zăpada; [mp]

S<sub>p</sub> - suprafața stradală pe care se asigură prevenirea poleiului; [mp]

N<sub>c</sub> - numărul de utilaje utilizate pentru curățarea zăpezii;

N<sub>p</sub> - numărul de utilaje utilizate pentru prevenirea poleiului;

l - lățimea de acțiune a utilajului; [m]

V - viteza de deplasare a utilajului; [km/h]

n - numărul de treceri pe aceeași stradă/schimb.

### ESTIMAREA CANTITATILOR MINIME SI MAXIME

care ar putea fi solicitate pe durata unui contract subsecvent (sezon de iarna) respective pe durata intregului acord-cadru.

| Descriere serviciu   | Unitatea de masura | Cantitate / contract subsecvent |       | Cantitate / acord cadru |       |
|--|--------------------|---------------------------------|-------|-------------------------|-------|
|  |                    | MINIM                           | MAXIM | MINIM                   | MAXIM |
| Curatatul mecanizat al zapezii si combatarea poleiului prin asternerea materialului antiderament mecanizat | Ore                | 168                             | 600   | 672                     | 2400  |
| Permanentă   | zile               | 106                             | 80    | 424                     | 280   |

In zilele in care se preseaza servicii de dezapezire nu se va factura tariful pentru permanenta.

Presedinte de sedinta  
Harangus Avel



Contrasemneaza  
Secretar general  
Bote Mariana

Prezenta hotarare a fost adoptata cu 9 voturi pentru.

Din totalul de 9 consilieri ai Consiliului Local la sedinta au fost prezenti 9.

Căile de circulație pe care se execută activitatea de curățare a zăpezii

| Nr. crt | Denumire tronson strada            | Gradul de prioritate | Dimensiuni tronson stradă |          |              | Gradul de curatare |
|---------|------------------------------------|----------------------|---------------------------|----------|--------------|--------------------|
|         |                                    |                      | Lungime m                 | Latime m | Suprafata mp |                    |
| 1.      | D.C. Maia-Babdiu                   |                      | 5.300,00                  | 5        | 26.500       |                    |
| 2.      | Strazi (ulite)Babdiu               |                      | 4.600,00                  | 4        | 18.400       |                    |
| 3.      | Strazi(ulite)Suaras                |                      | 1.500,00                  | 4        | 6.000        |                    |
| 4.      | Strazi(ulite)Cremenea              |                      | 500,00                    | 4        | 2.000        |                    |
| 5.      | Strazi(ulite)Maia                  |                      | 1.500,00                  | 4        | 6.000        |                    |
| 6.      | Strazi(ulite)Razbuneni             |                      | 1.500,00                  | 4        | 6.000        |                    |
| 7.      | Strazi (ulite)Bobalna              |                      | 4.000,00                  | 4        | 16.000       |                    |
| 8.      | Strazi (ulite)Oșorhel              |                      | 500,00                    | 4        | 2.000        |                    |
| 9.      | D.C.160 Osorhel-Antas – Blidaresti |                      | 3500,00                   | 4        | 14.000       |                    |
| 10.     | Strazi (ulite)Antăș                |                      | 500,00                    | 4        | 2.000        |                    |
| 11.     | Strazi (ulite)Blidaresti           |                      | 300,00                    | 4        | 1.200        |                    |
| 12.     | Strazi (ulite)Vâlcelele            |                      | 2.000,00                  | 4        | 8.000        |                    |
| 13.     | D.C.164 Bobalna –Pruni             |                      | 4.300,00                  | 4        | 17.200       |                    |
| 14.     | Strazi (ulite)Pruni                |                      | 3.000,00                  | 4        | 12.000       |                    |
| 15.     | Drum vicinal Suaras-Razbuneni      |                      | 1.500,00                  | 4        | 6.000        |                    |
|         | TOTAL :                            |                      |                           |          | 143.300      |                    |

Stațiile mijloacelor de transport în comun, pentru care urmează a se realiza activitatea de dezăpezire și transport al zăpezii

| Nr. crt | Denumire tronson stradă | Denumire stație mijloc transport în comun | Suprafata dezăpezită mp | Grad de prioritate |
|---------|-------------------------|---|-------------------------|--------------------|
| 1       | Strazi (ulite)Babdiu    | Statia Babdiu centru                      | 100                     |                    |
| 2       | Strazi(ulite)Suaras     | Statia Suaras                             | 100                     |                    |
| 3       | Strazi(ulite)Cremenea   | Statia Cremenea                           | 100                     |                    |
| 4       | Strazi (ulite)Oșorhel   | StatiaOșorhel                             | 100                     |                    |
| 5       | Strazi (ulite)Antăș     | StatiaAntăș                               | 100                     |                    |
|         | TOTAL                   |   | 500                     |                    |



Lista căilor de circulație care trebuie menținute în funcțiune prin combaterea poleiului și a înghețului

| Nr. crt | Denumire tronson strada            | Gradul de prioritate | Dimensiuni tronson stradă |          |              | Gradul de curatare |
|---------|------------------------------------|----------------------|---------------------------|----------|--------------|--------------------|
|         |                                    |                      | Lungime m                 | Latime m | Suprafata mp |                    |
| 1.      | D.C. Maia-Babdiu                   |                      | 5.300,00                  | 5        | 26.500       |                    |
| 2.      | Strazi (ulite)Babdiu               |                      | 4.600,00                  | 4        | 18.400       |                    |
| 3.      | Strazi(ulite)Suaras                |                      | 1.500,00                  | 4        | 6.000        |                    |
| 4.      | Strazi(ulite)Cremenea              |                      | 500,00                    | 4        | 2.000        |                    |
| 5.      | Strazi(ulite)Maia                  |                      | 1.500,00                  | 4        | 6.000        |                    |
| 6.      | Strazi(ulite)Razbuneni             |                      | 1.500,00                  | 4        | 6.000        |                    |
| 7.      | Strazi (ulite)Bobalna              |                      | 4.000,00                  | 4        | 16.000       |                    |
| 8.      | Strazi (ulite)Oșorhel              |                      | 500,00                    | 4        | 2.000        |                    |
| 9.      | D.C.160 Osorhel-Antas – Blidaresti |                      | 3500,00                   | 4        | 14.000       |                    |
| 10.     | Strazi (ulite)Antăș                |                      | 500,00                    | 4        | 2.000        |                    |
| 11.     | Strazi (ulite)Blidaresti           |                      | 300,00                    | 4        | 1.200        |                    |
| 12.     | Strazi (ulite)Vâlcelele            |                      | 2.000,00                  | 4        | 8.000        |                    |
| 13.     | D.C.164 Bobâlna –Pruni             |                      | 4.300,00                  | 4        | 17.200       |                    |
| 14.     | Strazi (ulite)Pruni                |                      | 3.000,00                  | 4        | 12.000       |                    |
| 15.     | Drum vicinal Suaras-Razbuneni      |                      | 1.500,00                  | 4        | 6.000        |                    |
|         | TOTAL :                            |                      |                           |          | 143.300      |                    |