

ROMANIA
JUDEȚUL SIBIU
CONSILIUL LOCAL CISNĂDIE

HOTĂRÂREA NR. 199

privind constituirea comandamentului de dezăpezire și combatere a poleiului pe raza administrativ teritorială a Orașului Cisnădie în perioada sezonului rece

Consiliul local al Orașului Cisnădie întrunit în ședință publică ordinară în număr de 16 consilieri, la data de 26 octombrie 2017;

Având în vedere raportul de specialitate nr. 13266 /11.10.2017, întocmit de Direcția tehnică privind constituirea comandamentului de dezăpezire și combatere a poleiului pe raza administrativ teritorială a Orașului Cisnădie în perioada sezonului rece;

Vazând avizul comisiei economico-financiară, agricultură, programe de dezvoltare și al comisiei tehnice, amenajarea teritoriului, administrarea domeniului public-privat, gospodărie orășenească, mediu și turism;

Potrivit Legii nr. 98/ 2016 privind achizițiile publice și H.G. nr. 395/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice din 2 iunie 2016 de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/acordului-cadru din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice;

În conformitate cu Legea nr.101/2006 a serviciului de salubritate a localităților, republicată, și Contractul de delegare a gestiunii prin concesiune a serviciului de gospodărie orășenească din Orașul Cisnădie nr. 9844/01.10.2014 - Actul aditional nr. 4/2016;

În temeiul dispozițiilor art.36 alin. (2) lit. "d" și alin.(6) lit."a" pct.13, art.45 alin.(1) și art.115 alin.(1) lit."b" din Legea administrației publice locale nr. 215/2001, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

HOTĂRĂȘTE:

Art.1 Se aprobă organizarea comandamentului de dezăpezire și combatere a poleiului conform anexei nr. 1, care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2 Se aprobă perioada de activitate a comandamentului de dezăpezire conform anexei nr. 2 care face parte integranta din prezenta hotărâre.

Art.3 Se aprobă necesarul de utilaje și materiale antiderapante conform anexei nr. 3 care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.4 Se aprobă traseele pentru dezăpezire conform anexei nr.4 care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.5 Se aprobă comandamentul de dezăpezire și combatere a poleiului conform anexei nr.5 care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.6 Se aprobă prețurile unitare pentru dezăpezire și combatere a poleiului conform anexei nr. 6 care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

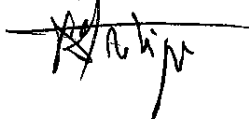
Art.7. Se aprobă tehnologia de intervenție a formațiilor de dezăpezire conform anexei nr. 7 care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.8 Cu ducerea la îndeplinire a prezentei se încredințează Societatea Gospodărie Orășenească Cislădie S.A.

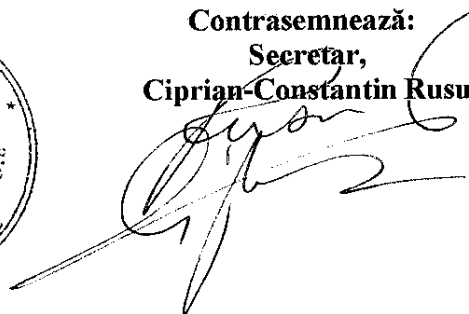
Art.9 Comunicarea și publicitatea prezentei hotărâri se asigură de către Direcția administrație publică locală.

Adoptată la Cislădie, în data de 26 octombrie 2017, cu 16 voturi "pentru".

**Președinte de sedință,
Dănuț Mihai Filip**



**Contrasemnează:
Secretar,
Ciprian-Constantin Rusu**



Difuzare:

- 1 ex. dl. Prefect al județului Sibiu
- 1 ex. dl. Primar al orașului Cislădie
- 1 ex. dl. Viceprimar al orașului Cislădie
- 1 ex. dosar sedința
- 1 ex. evidența hotărâri
- 1 ex. Societatea Gospodărie Orășenească S.A —
- 1 ex. Direcția Tehnică
- 1 ex. Direcția economică —
- 1 ex. afișaj —

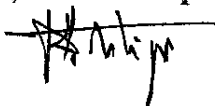
Consiliul Local Cisnădie

**Anexa nr.1 la Hotărârea
Nr.199/ 26 octombrie 2017**

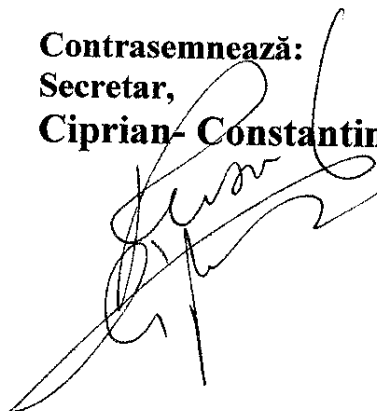
**ORGANIZAREA COMANDAMENTULUI
DE DESZAPEZIRE**

1. Perioada de activitate 01.11.2017 – 31.03.2018
2. Loc organizare – S. Gospodarie Oraseneasca Cisnădie S.A.
3. Program de lucru : permanent
4. Perioada de activitate a comandamentului – anexa 2
5. Necesarul de utilaje si material – anexa 3
6. Traseele pentru deszapezire – anexa 4
7. Membrii si personalul comandamentului de deszapezire din cadrul societatii – anexa 5

**Președinte de ședință,
Dănuț Mihai Filip**



**Contrasemnează:
Secretar,
Ciprian- Constantin Rusu**



)

)

Consiliul Local Cisnădie

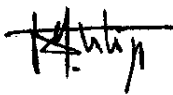
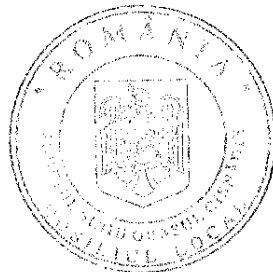
Anexa nr.2 la Hotărârea
Nr. 199/ 26 octombrie 2017

**PERIOADA DE ACTIVITATE
COMANDAMENT DE DESZAPEZIRE**

		Nr. ore
NOIEMBRIE 2017	30 zile * 24 ore = 720ore Din care 240 ore noapte	720
DECEMBRIE 2017	31 zile * 24 ore = 744 ore Din care 248 ore noapte	744
IANUARIE 2018	31 zile * 24 ore = 744 ore Din care 248 ore noapte	744
FEBRUARIE 2018	28 zile * 24 ore = 672 ore Din care 232 ore noapte	672
MARTIE 2018	31 zile * 24 ore = 744 ore Din care 248 ore noapte	744

TOTAL ORE :		3624
Din care ore noapte		1216

Președinte de ședință,
Dănuț Mihai Filip

Contrasemnează:
Secretar,
Ciprian-Constantin Rusu



)

)

1000

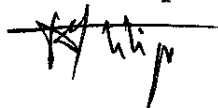
Consiliul Local Cisnădie

**Anexa nr.3 la Hotărârea
Nr. 199/ 26 octombrie 2017**

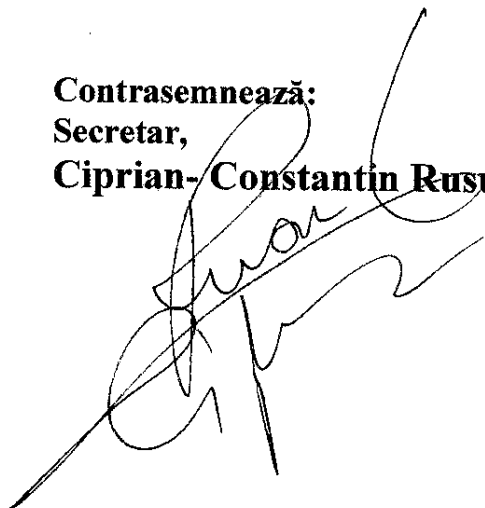
**NECESARUL
DE UTILAJE SI MATERIALE PENTRU DESZAPEZIRE
(acestea se afla in stoc pentru perioada contractuala)**

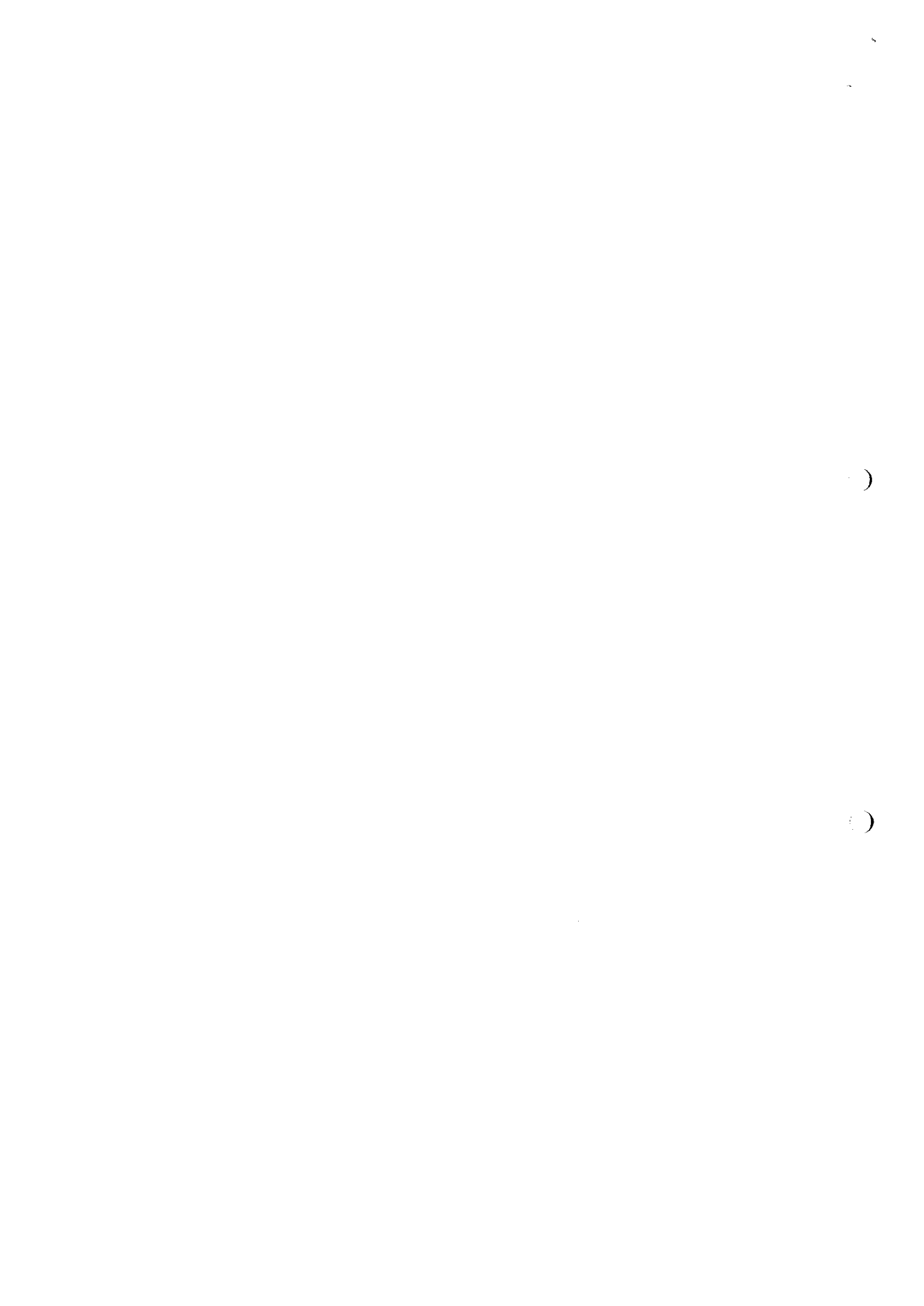
1.- AUTOBASCULANTA IVECO	1 BC
2.- AUTOBASCULANTA MAN	1 BC
3.- TRACTOR CU LAMA SI SARARITA	1 BC
4.- INCARCATOR FRONTAL	2 BC
5.- NECESAR SARE	45 TO
6.- NECESAR NISIP	350 MC
7.- AUTOVEHICUL MERCEDES CU LAMA	1 BC
8.- UNIMOG CU LAMA SI SARARITA	1 BC

**Președinte de ședință,
Dănuț Mihai Filip**



**Contrasemnează:
Secretar,
Ciprian-Constantin Rusu**





Consiliul Local Cisnădie

**Anexa nr. 4 la Hotărârea
Nr. 199/ 26 octombrie 2017**

**SITUATIA TRASEELOR
PENTRU DESZAPEZIRE PE RAZA ADMINISTRATIV
TERITORIALA A ORASULUI CISNADIE**

TRASEUL I

TRASEUL II

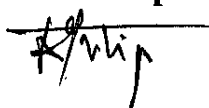
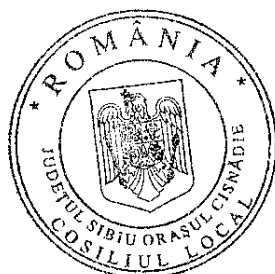
STRADA	ML	STRADA	ML
1. Selimbarului	960	Sibiului	800
2. Cindreleu	560	Tesatorilor	1380
3. Magurii	1380	Stupului	440
4. Orfelinat	500	Lunga	1100
5. Prejbei	215	Argintului	460
6. Livezii	1220	Piata Noua	1090
7. Bailor	900	Stejarului	680
8. Cetatii	1350	Sipotului	360
9. Unirii	550	Podului	225
10. Targului	720	Patriotilor	165
11. Teilor	400	H.Gmeiner	640
12. Florilor	820	M. Eminescu	495
13. Stadionului	340	Transilvaniei	755
14. Cisnadioara	1800	Uzinei	695
15. Caisilor	550	1 Decembrie	835
16. Merilor	380	Prunului	350
17. Chateaux Thiery	400	Argintului II	375
19 Visinilor	300	Izvorului	450
Cartier Arhitectilor = 7000 m			
Parcari Oras Cisnădie ≈ 5000 mp			

Total ml : 20345 ml + 11.295 ml

Total ml = 31640

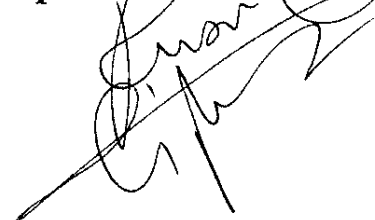
Total MP (latime drum medie 6,5m) = 210660mp (inclusiv parcari oras)

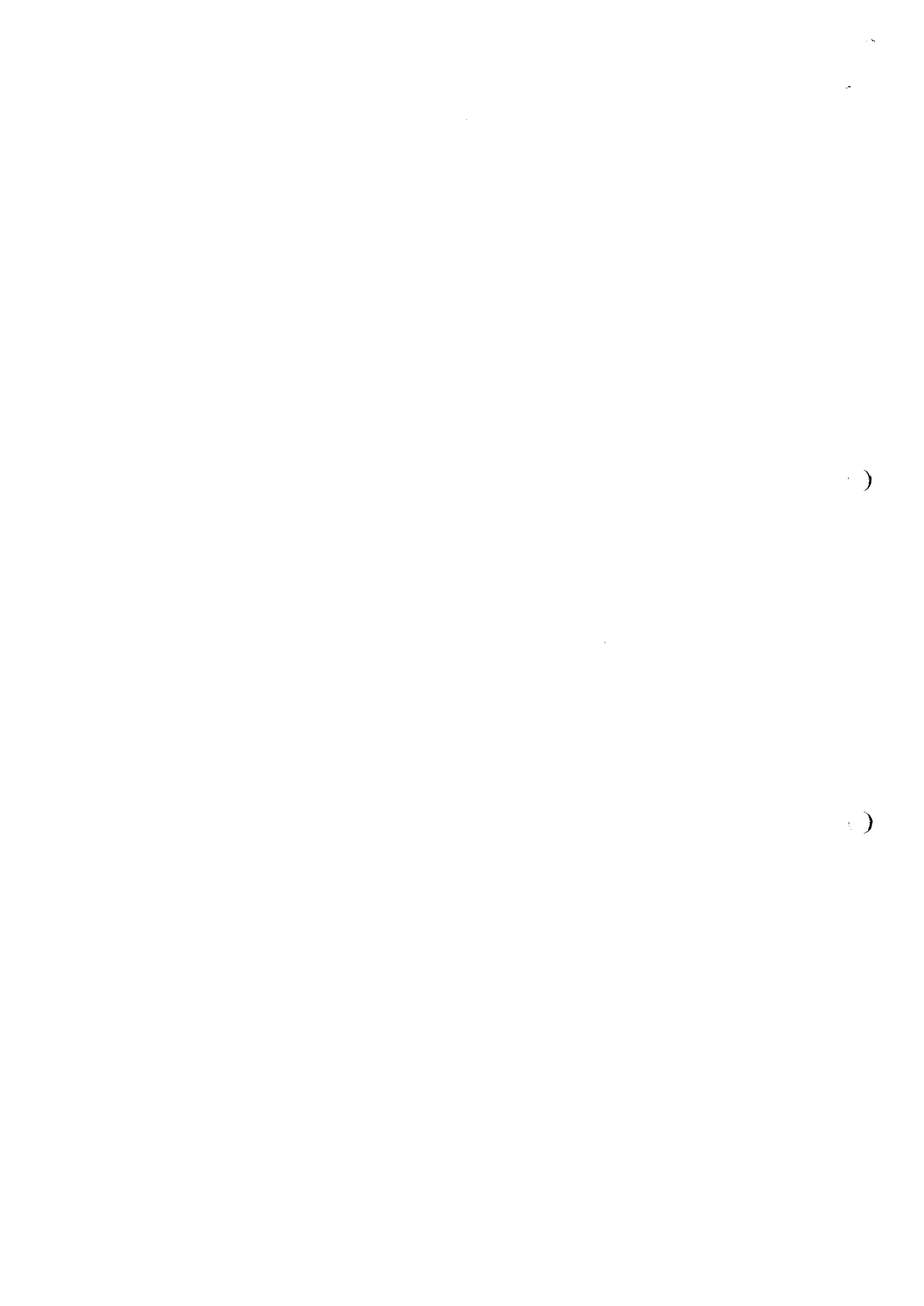
**Președinte de ședință,
Dănuț Mihai Filip**

**Contrasemnează:
Secretar,**

Ciprian-Constantin Rusu





Consiliul Local Cisnădie

**Anexa nr. 5 la Hotărârea
Nr. 199/ 26 octombrie 2017**

**COMANDAMENTUL DE DESZAPEZIRE
Perioada 24 noiembrie 2017 – 31 martie 2018**

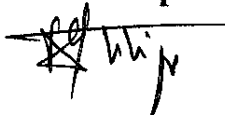
PERSONAL DE COORDONARE

Nr. Crt.	Numele si prenumele
1.	DUMITRU FLORIN
2.	VESTEMEAN ROMULUS LUCIAN

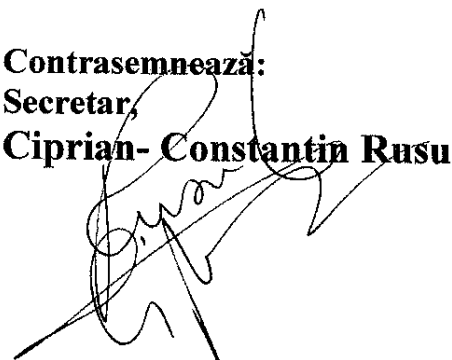
PERSONAL DE DESERVIRE INCLUSIV UTILAJE

Nr. Crt.	Numele si prenumele
1.	MUNTEANU COSTEL AUREL
2.	NICOIU FLORIN
3.	CIONTEA IOAN
4.	PAPADIE DANIEL
5.	VOLINTIRU PAUL
6.	BANCIU IOAN
7.	NITU IOAN
8.	AMARGIOALEI VASILE
9.	FLOAREA CONSTANTIN
10.	DUCA IOAN
11.	POP NICUSOR
12.	HOZAT PAVEL
13.	PIRVU ION
14.	SAMSON FLORIN
15.	POPA ION
16.	TOBIAS LIVIU
17.	CIUREA VIOREL CODRUT
18.	LEPADATU NICOLAE
19.	CIOARA IOAN

**Președinte de ședință,
Dănuț Mihai Filip**




**Contrasemnează:
Secretar,
Ciprian-Constantin Rusu**





Consiliul Local Cisnădie

**Anexa nr. 6 la Hotărâre
Nr. 199/ 26 octombrie 2017**

PRETURI UNITARE

TOTAL TARIFAR PENTRU 1 ORA DEZAPEZIRE MECANIZATA CU UN UTILAJ = 1132,09 LEI (TVA inclus)

Nota : In cazul unei iesiri pentru dezapezire tarifarul orar se inmulteste cu 2 deoarece se va iesi la dezapezire cu 2 utilaje simultan, deci ora dezapezire = $1132,09 \times 2 = 2264,18$ lei

Timpul de asteptare pentru interventie se factureaza cu tarifarul orar de 16,71 lei/ora pentru fiecare persoana din componenta echipei de interventie , fiecare echipa fiind alcatuita din 5 persoane.

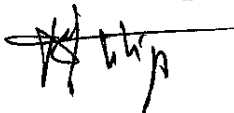
TOTAL TARIFAR PENTRU 100 MP DEZAPEZIRE MANUALA (grosime zapada pana la 15cm) = 55,95 LEI (cu TVA inclus conform normei de deviz anexata :

L.55.c.1) si consumuri material :

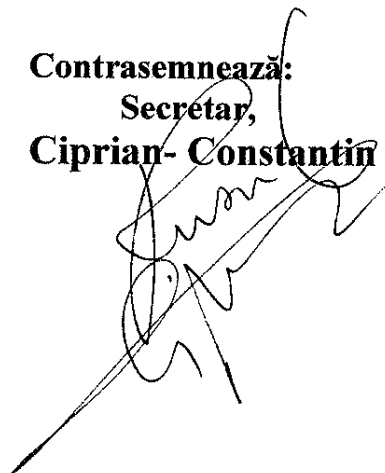
- sare 0,04kg x 100 mp = 4kg/100mp
- nisip 0,05kg x 100mp = 5kg/100mp

TOTAL TARIF IMPRASTIERE MATERIAL ANTIDERAPANT DIN BENA=209.87 LEI/1000MP (cu TVA si material antiderapant inclus)

**Președinte de ședință,
Dănuț Mihai Filip**




**Contrasemnează:
Secretar,
Ciprian- Constantin Rusu**



)

)

TEHNOLOGIA DE INTERVENTIE A FORMATILOR DE DESZAPEZIRE

I. INTRODUCERE : In prezent, activitatea de dezapezire este executata pe baza contractului de prestari servicii .Activitatea are caracter temporar, ea fiind prestata numai in cazul caderilor dezapada, existand un comandament constituit la nivelul acestei societati, contravaloarea prestatilor efectuate fiind pentru timpul de functionare al utilajelor. In documentatia privind elaborarea si prezentarea ofertei ce a stat la baza stabilirii prestatorului si a incheierii contractului, au fost prevazute urmatoarele operatii :

- imprastiat material antiderapant;
- curatirea zapezii fara evacuare;
- indepartarea totala a zapezii si a ghetii si transport la o distanta de 3 km.II.

DESCRIEREA OPERATIILOR SI MODUL DE REALIZARE :

A. Imprastiat material antiderapant : Imprastierea nisipului – este operatia care se face cu scopul micșorării coeficientului de alunecare si respectiv mării coeficientului de aderență al autovehiculelor fata de drum.Imprastierea sarii – este operatia prin care se disperseaza pe caile publice o anumita cantitate de sare. Scopul efectuării acestei operatii este de a indeparta sau preveni formarea ghetii sau a topizapada sau gheata de pe suprafetele de circulatie. Pentru mărirea eficientei interventiei se executaimprastierea concomitenta a materialului antiderapant (amestec de nisip si sare). Dupa modul incare se efectueaza imprastierea nisipului sau sarii, acestea se clasifica in :

- imprastierea manuala;
- imprastierea mecanica.

Activitatea se desfasoara ziua sau noaptea. Ca proces de munca imprastierea materialului antiderapant se face cu caracter preventiv (in cazul unor prognoze sau observatii cu grad de realizare mai mare de 80 %) si cu caracter specific dupa inceperea caderii zapezii. Din observatiile noastre se constata ca imprastierea nisipului si a sarii este benefica in cazul zapezii pana la grosime de 3-5 cm sau in cazul zapezii batatorite. In aceasta situatie ($g = 3-5 \text{ cm}$) consumul specific de nisip si sare este urmatorul : Imprastierea mecanica : sare – 0,032 kg/mp, nisip – 0,0433kg/mp imprastierea manuala : sare – 0,040 kg/mp nisip – 0,050 kg/mp Timpii de actionare, de reactie si de realimentare a utilajelor raman valabili cei de la combaterea poleiului B. cu caracter experimental se pot folosi si alte materiale antiderapante . Consumurile si timpii de interventie se vor modifica corespunzator.

Cap. I Curatirea zapezii :

DEFINITII – CLASIFICARE – GENERALITATI Curatirea zapezii este operatiunea de indepartare manuala sau mecanizata a zapezii in scopul readucerii la capacitatea initiala (proiectata) de transport a suprafetelor de circulatie.

a). Din punct de vedere al felului in care se executa curatirea zapezii se clasifica in :

- manual;
- mecanizat.

1)

2)

b). Datorita conditiilor specifice existente pe suprafetele de circulatie, zapada de pe acestea poate sa se gaseasca din punct de vedere al compactitatii (gradul de indesare) sub 3 forme :

- zapada afanata
- zapada batatorita (presata)
- zapada transformata in gheata sau la limita transformarii in gheata.

c). Din punct de vedere al grosimii stratului de zapada pe suprafata de circulatie in mod curent distingem urmatoarele :

- zapada depusa cu grosimea stratului de la $0 \div 0,15$ m
- zapada depusa cu grosimea stratului de la $0,15 \div 0,30$ m
- zapada depusa cu grosimea stratului mai mare $0,30$ m. Din punct de vedere tehnologic activitatea de dezapezire comporta mai multe aspecte :

A. Daca zapada depusa are o grosime de la 1 cm la 5 cm si este afanata se va imprastia material antiderapant. Timpii de reactie, actionare si reincarcare sunt cei stabiliti pentru activitatea de combatere a poleiului (anexa 6).

B. Daca zapada depusa depaseste 5 cm grosime se va efectua operatia de pluguire urmata concomitent de operatia de imprastiere material antiderapant. Pe arterele de circulatie cu doua benzi de circulatie sau mai mari in cazul pluguirii se va actiona in tandem cu doua autospeciale urmat de imprastierea materialului antiderapant. Timpii de reactie, actionare si realimentare sunt identici ca si in cazul A. Viteza de deplasare a autospeciialelor este de max. **20 km/h**.

Este posibil ca dupa operatia de pluguire sa se formeze o pelicula de zapada (apa) care se poate transforma in timp scurt in polei, de aceea dupa pluguirea zapezii este indicat imprastierea de material antiderapant conform consumurilor indicate. In ceea ce priveste ordinea de interventie precizam ca aceasta trebuie sa fie facuta astfel :

- Imprastiat material antiderapant pe strazile in panta si pe poduri .
- Imprastiat material antiderapant pe arterele din urgenta I , respectiv DN si traficul greu.
- Imprastiat material antiderapant pe arterele din urgenta II respectiv urgenta III. In situatia in care grosimea zapezii depaseste 5 cm se va trece la curatirea zapezii fara evacuare (pluguire) , ordinea de interventie fiind strazile din urgenta I (trafic greu si DN) , urgenta II , respectiv urgenta III. Se va actiona pe strazile din urgenta III numai dupa ce circulatia pe strazile din urgenta I si II se desfasoara corespunzator.

Cap. II COMBATEREA POLEIULUI SI A GHETII. DEFINITII : Clasificare – Generalitati

DEFINITIE :
Polei : Strat subtire de gheata, continuu si neted, care acopera portiuni din suprafata solului, arborei sau obiectele care se afla in aer liber si care este format prin inghetarea apei provenite din ploaie sau din topirea zapezii. Poleiul ca fenomen meteorologic apare in urma scaderii temperaturii sub 0° C si trecerea apei din stare lichida in stare solida. Poleiul are un grad ridicat de perturbare a sigurantei circulatiei si a desfasurarii activitatilor pietonale.

- In functie de suprafata pe care se depune :
 - Local : suprafete izolate
 - General : suprafete acoperite in proportie de cca. 90% din suprafata carosabila.
- In functie de grosimea stratului :
 - $0 \div 5$ mm – polei – caracter general
 - 5 mm \div 50 mm – gheata – caracter local si general
 - 50 mm \div 70 mm - gheata – caracter local.
- In functie de modul de aparitie :
 - Polei din transformare brusca a apei prin scaderea temperaturii sub punctul de congelare;

)

)

- Polei rezultat din topirea zapezii;
- Polei (gheata) rezultata din revarsarea unor cursuri de apa, defecte ale retelelor dedistributie de apa si canal;
- Polei rezultat in urma depunerilor particolelor de apa provenite din norii de ceata.

Ca fenomen meteorologic foarte daunator sigurantei circulatiei, poleiul apare in general la sfarsitul lunii octombrie si se manifesta pana la sfarsitul lunii martie (nu este exclusa aparitia si in afara intervalului amintit, dar cu caracter izolat si de scurta durata). Se instaleaza de obicei intre orele 2^{oo} si 5^{oo}, ca urmare a scaderii temperaturii si modificarii circulatiei curentilor de aer fiind mai frecventin zona cursurilor de apa ,a padurilor si parcurilor ,poduri si viaducte si la treceri de nivel cu caleaferata . Prevenirea instalarii poleiului se face prin urmarirea permanenta a temperaturii si urmarirea prognozelor meteo. Combaterea poleiului se face prin imprastierea pe caile publice a materialului antiderapant (70 % nisip si 30 % sare).Din experienta acumulata rezulta ca cea mai eficienta metoda de combatere a poleiului este atunci cand materialul antiderapant se distribuie intre orele 2^{oo} si 5^{oo} cu caracter preventiv. Daca din diverse motive s-a instalat poleiul prioritatea nr. 1 de combatere este actionarea pe arterele principale (trafic greu si DN), traseele mijloacelor de transport in comun , intersectii principale , precum si in zona institutiilor publice (spitale, maternitati, etc.)(vezi anexa cu traseele de dezapezire si combatere polei), urmata de traseele cu prioritate II si III . Foarte important este viteza de reactie a operatorului, deoarece poleiul se instaleaza aproape instantaneu pe suprafetefoarte mari. Operatorul trebuie sa intervina in cca. 15 ÷ 30 min. de la aparitia primelor semne de formare a poleiului (scaderea temperaturii, cresterea vitezei de deplasarea curentilor de aer, etc.)aparitia ploii , a lapovitei si a ninsorilor slabe in conditiile de temperatura scazuta.

Descrierea operatiilor si modul de realizare :

1.Formarea compozitiei de material antiderapant. Literatura de specialitate precizeaza ca materialul antiderapant trebuie sa aiba urmatoarea compozitie max. 30 % sare + min. 70 % nisip.

2.Imprastierea nisipului si a sarii.

2.1.Imprastierea nisipului este operatia care se face cu scopul maririi coeficientului de frecare autovehiculelor fata de drum.

2.2.Imprastierea sarii este operatia prin care se disperseaza pe caile publice o anumita cantitate desare. Scopul efectuarii acestei operatii este formarea unei solutii de apa-sare (saramura) cu punctde congelare sub 0° C (in functie de concentratie) ceea ce are ca efect trecerea apei din stare solidain stare lichida si scurgerea la canalul colector precum si transportul pe autovehicolelor sau altezone avand ca efect microrarea pericolului de derapare .

2.3.Consumul specific de amestec nisip si sare pe 1.000 mp este :

- imprastierea manuala 40 kg sare si 50 kg nisip
- imprastierea mecanica 32 kg sare si 43,3 kg nisip.

2.4.Viteza de deplasare a autospecialei de imprastiat material antiderapant este de max 20 km/h (functie de caracteristicile tehnice al utilajului).

Mod de actionare :

Daca imprastierea materialului antiderapant are scop preventiv traseul de urmateste cel pe care operatorul il considera optim din punct de vedere al timpului si spatiului parcurs.Daca imprastierea materialului antiderapant are scop combaterea poleiului instalat pe caile publice atunci se va actiona respectandu-se traseele in ordinea de prioritate stabilita (vezi anexa trasee de interventie si prioritati).

Combaterea poleiului – calcul tehnic privind timpul de actionare – traseu in ordinea prioritatilor.

)

)

Valorile din sunt calculate pentru o singura trecere in ambele sensuri de circulatie. La calculul consumului s-a luat in considerare urmatoarele consumuri specifice: Imprastiere mecanica : sare 0,032 kg/mp Nisip 0,0433 kg/mp. Imprastiere manuala : sare 0,040 kg/mp nisip 0,050 kg/mp

Timpii de actionare, de reactie si de realimentare a utilajelor precum si calculul tarifarului orar de dezapezire mecanizata si manuala

La calculul tarifarului s-a luat in considerare Indicatorul, Norma de Deviz : RPDC32A# :
"Utilaj.dezapezire cu echipe-muncitori drumari-incl.asig.contin.alim. cu combust.+lubrefiant",
unitatea de masura ORA cu urmatoarea reteta pentru 1 ora :

- Drumar categ 3 1,15 ore
- Drumar categ 5 1,25 ore
- Muncitor deservire 2,3 ore
- Utilaj interventie dezapez 1,1 ore

.....

Total ore manopera = 4,7 ore

Total ore utilaj = 1,1 ore

Tarifar orar manopera 10 lei/ora (la care se adauga recapitulatia de deviz)

Tarifa orar utilaj : 150 lei/ora (la care se adauga recapitulatia de deviz)

Anexat este prezentat devizul amanuntit pentru articolul RPDC32A#[AS] :

"Utilaj.dezapezire cu echipe-muncitori drumari-incl.asig.contin.alim. cu combust.+lubrefiant"

Total 1 ora inclus material antiderapant = 1132,09 (TVA inclus)

Conform metodologiei descrise mai sus pentru calcul consumul de material pentru 1 ora avem :

- Viteza deplasare utilaj : 18-20 km/ora
 - Latime dezapezita prin deplasare : 2,1m
- Rezulta astfel ca intr-o ora se dezapezesc circa 30-39.000 mp (exista timpi morti : intoarcere baza, incarcare material sare si nisip, etc)
- Consum sare 0,032kg/mp; Consum nisip 0,0433 kg/mp
- Pentru 1 ora (inclus timp mort de adunare zapada, realimentare, etc) :
- Sare : 0,032kg x 39.000 mp = 1248kg
 - Nisip : 0,0433kg x 39.000mp = 1689 kg

Pret achizitie sare : 455 lei/tona (ambalata saci 25kg pentru usurinta incarcare si pastrare)

1

2

3

4

Pret achizitie nisip : 32 lei/tona

TOTAL TARIFAR PENTRU 1 ORA DEZAPEZIRE MECANIZATA CU UN UTILAJ= 1132,09 LEI (TVA inclus conform devizului anexat)

Nota : In cazul unei iesiri pentru dezapezire tarifarul orar se inmulteste cu 2 deoarece se va iesi la dezapezire cu 2 utilaje simultan, deci ora dezapezire = $1132,09 \times 2 = 2264,18$ lei

Timpul de asteptare pentru interventie se factureaza cu tarifarul orar de 16,71 lei/ora (TVA inclus) pentru fiecare persoana din componenta echipei de interventie , fiecare echipa fiind alcatuita din 5 persoane.

Cantitatile de sare si nisip la ora de dezapezire pot varia deoarece in acelasi interval orar se poate dezapezi doar cu lama fara material antiderapant sau si cu material antiderapant.

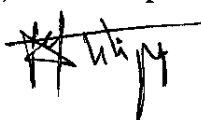
Decontarea de material antiderapant se face pe cantitatea real consumata la 1 ora

TOTAL TARIFAR PENTRU 100 MP DEZAPEZIRE MANUALA (grosime zapada pana la 15cm) = 55,95 LEI (cu TVA inclus conform devizului anexat) si consumuri material :

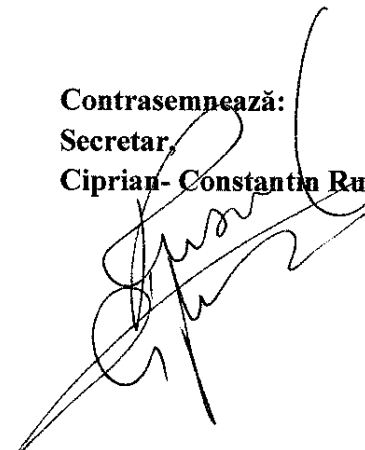
- sare 0,04kg x 100 mp = 4kg/100mp
- nisip 0,05kg x 100mp = 5kg/100mp

TOTAL TARIF IMPRASTIERE MATERIAL ANTIDERAPANT DIN BENA=209,87 LEI/1000MP (cu TVA si material antiderapant inclus conform devizului anexat)

Preşedinte de şedinţă,
Dănuţ Mihai Filip



Contrasemnează:
Secretar,
Ciprian-Constantin Rusu .



4

)

)