

ROMÂNIA
JUDEȚUL ILFOV
PRIMĂRIA ORAȘULUI CHITILA

Str. Ion Olteanu, nr. 6, tel. 021.436.37.09; 021.436.37.11; fax 021.436.37.10
www.primariachitila.ro; primar@primariachitila.ro



HOTĂRÂREA nr. 117 din 25.11.2020
privind aprobarea programului de dezăpezire al orașului Chitila pentru iarna
2021 - 2022

Consiliul Local al orașului Chitila, județul Ilfov

Având în vedere :

- referatul de aprobare al primarului orașului privind aprobarea programului de dezăpezire al orașului Chitila pentru iarna 2021 – 2022;
- avizul la proiectul de hotărâre privind prezentat de comisia pentru programe de dezvoltare economico- socială, buget-finanțe, administrația domeniului public și privat al orașului, agricultură, gospodărie a orașului, protecția mediului, servicii și comerț;
- adresa Soc. Compania Romprest Service SA nr. 2378/29.10.2021, înregistrată sub nr. 35290/29.10.2021, pentru aprobarea programului de dezăpezire al orașului Chitila pentru iarna 2021 – 2022;
- prevederile Contractului de delegare a gestiunii serviciului public de salubritate în aria administrativ teritorială a orașului Chitila nr.250/30.09.2021;
- art. 863 lit. a din Codul Civil;
- Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale;
- art. 4 pct. b și art. 8 din Legea nr. 52/2003 privind transparența decizională în administrația publică republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- art. 3 alin. 2 din Legea nr. 24/2000 privind normele de tehnică legislativă pentru elaborarea actelor normative, republicată

În temeiul art. 139 alin. 1, din OUG nr. 57/2019 privind Codul Administrativ;

HOTĂRĂȘTE :

Art. 1. Se aprobă anexa 1 privind zonarea străzilor în cadrul programului de dezăpezire al orașului Chitila 2021 – 2022.

Se aprobă anexa 2 privind fișa de calcul material degivrant/antiderapant care urmează a fi folosit în cadrul programului de dezăpezire al orașului Chitila 2021 – 2022.

Art. 2. Primarul orașului Chitila și Serviciul Management Local, vor duce la îndeplinire prevederile prezentei hotărâri.

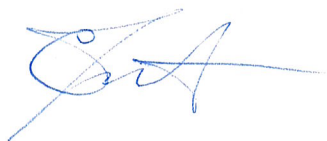
Art. 3. Prezenta hotărâre se aduce la cunoștință publică prin afișare la sediu și pe site-ul Primăriei Orașului Chitila – www.primariachitila.ro și se transmite către:

- primarul UAT Chitila, dl. Emilian Oprea;
- Instituția Prefectului Județului Ilfov;

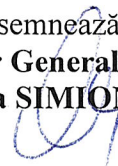
- Direcția Economic din cadrul Primăriei Orașului Chitila;
- Serviciul Management Local din cadrul Primăriei Orașului Chitila.

Președinte,

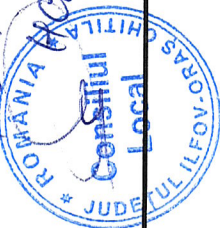
COSTACHE ION



Contrasemnează
Secretar General,
Cristina SIMION



ANEXA 1



PROGRAM DE ACTIUNE PLUGUIT / COMBATERE POLEI 2021 - 2022

Program 1 Zona 1

Compania Romprest Service S.A.
Obiectiv - Oras Chitila

Nr. crt.	Tip artera	Denumire artera	Tronson	Stadiu artera	Gradul de prioritate	Dimensiune tronson artera			Nr. treceri (in functie de sensurile de circulatie)	Gradul de curatare	Tip carosabil	Observatii
						Lungime artera [ml]	Latime medie [ml]	Suprafata [mp]				
1	Str.	Victoriei		M	1	1.380,00	7,00	9.660,00	2	100%	asfalt	Unimog
2	Str.	Tudor Vladimirescu		M	1	1.464,00	7,00	10.248,00	2	100%	asfalt	Unimog
3	Str.	Duzilor		M	1	1.390,00	7,00	9.730,00	2	100%	asfalt	Unimog
4	Str.	Aurel Vlaicu		M	1	1.374,00	7,00	9.618,00	1	100%	asfalt	Unimog
5	Str.	Crinului		M	1	80,00	6,00	480,00	2	100%	asfalt	Unimog
6	Str.	Sperantei		M	1	296,00	7,00	2.072,00	2	100%	asfalt	Unimog
7	Str.	Dornei		M	1	270,00	7,00	1.890,00	2	100%	asfalt	Unimog
8	Str.	1 Mai		M	1	324,00	7,00	2.268,00	2	100%	asfalt	Unimog
9	Str.	Pacii - Gara		M	1	840,00	7,00	5.880,00	2	100%	asfalt	Unimog
10	Str.	Crisan		M	1	310,00	7,00	2.170,00	2	100%	asfalt	Unimog
11	Str.	Horia		M	1	300,00	7,00	2.100,00	2	100%	asfalt	Unimog
						8.028,00						

Responsabil deszapezire zona 1:

Marin Razvan - 0745046404

Compania Romprest Service S.A.
Obiectiv - Oras Chitila

PROGRAM DE ACTIUNE PLUGUIT / COMBATERE POLEI 2021 - 2022

Program 2 Zona 2

Nr. crt.	Tip artera	Denumire artera	Tronson	Stadiu artera	Gradul de prioritate	Dimensiune tronson artera			Nr. treceri (in functie de sensurile de circulatie)	Gradul de curatare	Tip carosabil	Observatii
						Lungime artera [m]	Latime medie [m]	Suprafata [mp]				
1	Str.	Lalelelor		M	1	584,00	7,00	4.088,00	2	100%	asfalt	Unimog
2	Str.	Magnoliei		M	1	288,00	6,00	1.728,00	2	100%	asfalt	Unimog
3	Str.	Malinului		M	1	324,00	7,00	2.268,00	2	100%	asfalt	Unimog
4	Str.	Bancii		M	1	246,00	7,00	1.722,00	2	100%	asfalt	Unimog
5	Str.	8 Martie		M	1	474,00	7,00	3.318,00	2	100%	asfalt	Unimog
6	Str.	Panselelor		M	1	272,00	7,00	1.904,00	2	100%	asfalt	Unimog
7	Str.	Vrancei		M	1	358,00	7,00	2.506,00	2	100%	asfalt	Unimog
8	Str.	Pacii Padure		M	1	790,00	7,00	5.530,00	2	100%	asfalt	Unimog
9	Str.	Stejarului		M	1	150,00	7,00	1.050,00	2	100%	asfalt	Unimog
10	Str.	Gorunului		M	1	294,00	7,00	2.058,00	2	100%	asfalt	Unimog
11	Str.	Lacului		M	1	853,00	7,00	5.971,00	2	100%	asfalt	Unimog
12	Str.	Paltinului		M	1	170,00	7,00	1.190,00	2	100%	asfalt	Unimog
13	Str.	Artarilor		M	1	158,47	7,00	1.109,29	2	100%	asfalt	Unimog
14	Str.	Teilor		M	1	205,50	7,00	1.438,50	2	100%	asfalt	Unimog
15	Str.	Vlasiei		M	1	171,00	7,00	1.197,00	2	100%	asfalt	Unimog
16	Str.	Lotusului		M	1	175,00	7,00	1.225,00	2	100%	asfalt	Unimog
17	Str.	Trandafirilor		M	1	120,00	7,00	840,00	2	100%	asfalt	Unimog
18	Str.	Liliacului		M	1	240,00	7,00	1.680,00	2	100%	asfalt	Unimog
						5.872,97						

Responsabil deszapezire zona 2:
Marin Razvan - 0745046404

Compania Romprest Service S.A.
Obiectiv - Oras Chitila

PROGRAM DE ACTIUNE PLUGUIT / COMBATERE POLEI 2021 - 2022

Program 3 Zona 3

Nr. crt.	Tip artera	Denumire artera	Tronson	Stadiu artera	Gradul de prioritate	Dimensiune tronson artera			Nr. treceri (in functie de sensurile de circulatie)	Gradul de curatare	Tip carosabil	Observatii
						Lungime artera [m]	Latime medie [m]	Suprafata [mp]				
1	Str.	Cartierului		M	1	1.059,38	7,00	7.415,66	2	100%	asfalt	Unimog
2	Str.	Rudeni		M	1	2.638,00	7,00	18.466,00	2	100%	asfalt	Unimog
3	Str.	Castanilor		M	1	1.350,00	7,00	9.450,00	2	100%	asfalt	Unimog
4	Str.	Oxigenului		M	1	1.235,00	7,00	8.645,00	2	100%	asfalt	Unimog
5	Str.	Nicolae Balcescu		M	1	640,00	9,00	5.760,00	2	100%	asfalt	Unimog
6	Str.	George Cosbuc		M	1	679,00	7,00	4.753,00	2	100%	asfalt	Unimog
7	Str.	Alexandru Ioan Cuza + intrare		M	1	776,00	7,00	5.432,00	2	100%	asfalt	Unimog
8	Str.	Ana Ipatescu		M	1	640,00	7,00	4.480,00	2	100%	asfalt	Unimog
9	Str.	Scolii		M	1	615,00	7,00	4.305,00	2	100%	asfalt	Unimog
10	Str.	Ion Creanga		M	1	609,00	7,00	4.263,00	2	100%	asfalt	Unimog
11	Str.	Mihai Eminescu		M	1	592,00	7,00	4.144,00	2	100%	asfalt	Unimog
12	Str.	Vasile Parvan		M	1	576,00	7,00	4.032,00	2	100%	asfalt	Unimog
13	Str.	Barbu Delavrancea		M	1	128,00	5,00	640,00	1	100%	asfalt	Unimog
14	Str.	Eremia Grigorescu		M	1	429,43	7,00	3.006,01	2	100%	asfalt	Unimog
15	Str.	C. Brancoveanu		M	1	266,00	7,00	1.862,00	2	100%	asfalt	Unimog
16	Str.	D. Cantemir		M	1	331,00	7,00	2.317,00	2	100%	asfalt	Unimog
17	Str.	Avram Iancu		M	1	393,70	7,00	2.755,90	2	100%	asfalt	Unimog
18	Str.	Narciselor		M	1	378,00	7,00	2.646,00	2	100%	asfalt	Unimog
						13.335,51						

Responsabil deszapezire zona 3:

Marin Razvan - 0745046404

Compania Romprest Service S.A.
Obiectiv - Oras Chitila

PROGRAM DE ACTIUNE PLUGUIT / COMBATERE POLEI 2021 - 2022

Program 4 Zona 4

Nr. crt.	Tip artera	Denumire artera	Tronson	Stadiu artera	Gradul de prioritate	Dimensiune tronson artera			Nr. treceri (in functie de sensurile de circulatie)	Gradul de curatare	Tip carosabil	Observatii
						Lungime artera [m]	Latime medie [m]	Suprafata [mp]				
1	Str.	Panduri		M	1	1.804,00	7,00	12.628,00	2	100%	asfalt	Unimog
2	Str.	Dacia		M	1	912,00	7,00	6.384,00	2	100%	asfalt	Unimog
3	Str.	Traian		M	1	670,00	7,00	4.690,00	2	100%	asfalt	Unimog
4	Str.	Fortului		M	1	640,00	6,00	3.840,00	2	100%	asfalt	Unimog
5	Str.	1 Decembrie		M	1	621,00	7,00	4.347,00	2	100%	asfalt	Unimog
6	Str.	Decebal		M	1	470,00	7,00	3.290,00	2	100%	asfalt	Unimog
7	Str.	Macului		M	1	825,00	8,00	6.600,00	2	100%	asfalt	Unimog
						5.942,00						

Responsabil deszapezire zona 4:

Marin Razvan - 0745046404

Compania Romprest Service S.A.
Obiectiv - Oras Chitila

PROGRAM DE ACTIUNE PLUGUIT / COMBATERE POLEI 2021 - 2022

Program 5 Zona 5

Nr. crt.	Tip artera	Denumire artera	Tronson	Stadiu artera	Gradul de prioritate	Dimensiune tronson artera			Nr. treceri (in functie de sensurile de circulatie)	Gradul de curatare	Tip carosabil	Observatii
						Lungime artera [m]	Latime medie [m]	Suprafata [mp]				
1	Intr.	Banatului 2bis (Colonie)		M		560,00	7,00	3.920,00	1	100%	asfalt	Unimog/ buldoexcavator
2	Str.	Nuferilor		M		212,00	7,00	1.484,00	2	100%	asfalt	Unimog/ buldoexcavator
3	Str.	Bujorului		M		216,00	7,00	1.512,00	2	100%	asfalt	Unimog/ buldoexcavator
4	Str.	Rozelor		M		130,00	8,00	1.040,00	2	100%	asfalt	Unimog/ buldoexcavator
						1.118,00						

Responsabil deszapezire zona 5:
Marin Razvan - 0745046404

Compania Romprest Service S.A.
Obiectiv - Oras Chitila

PROGRAM DE ACTIUNE PLUGUIT / COMBATERE POLEI 2021 - 2022

Program 6 Zona 6

Nr. crt.	Tip artera	Denumire artera	Tronson	Stadiu artera	Gradul de prioritate	Dimensiune tronson artera			Nr. treceri (in functie de sensurile de circulatie)	Gradul de curatare	Tip carosabil	Observatii
						Lungime artera [m]	Latime medie [m]	Suprafata [mp]				
1	Str.	Ion Olteanu + Intrare		M		960,00	7,00	6.720,00	1	100%	asfalt	Unimog/ buldoexcavator
2	Str.	Garofitei		M		406,00	7,00	2.842,00	2	100%	asfalt	Unimog/ buldoexcavator
3	Str.	Vasile Bideac		M		254,00	6,00	1.524,00	1	100%	asfalt	Unimog/ buldoexcavator
4	Str.	Troitei + Intrare		M		400,00	4,00	1.600,00	1	100%	asfalt	Unimog/ buldoexcavator
5	Str.	Ghe. Dona		M		175,00	6,00	1.050,00	1	100%	asfalt	Unimog/ buldoexcavator
6	Str.	Lac de Nuferi		M		310,00	6,00	1.860,00	1	100%	asfalt	Unimog/ buldoexcavator
7	Str.	Bradului		M		480,00	6,00	2.880,00	1	100%	fara acces	Unimog/ buldoexcavator
8	Str.	Salciei		M		260,00	4,00	1.040,00	1	100%	asfalt	Unimog/ buldoexcavator
9	Intr.	Preda		M		124,00	7,00	868,00	2	100%	asfalt	Unimog/ buldoexcavator
10	Intr.	Caminului		M		240,00	6,00	1.440,00	2	100%	asfalt	Unimog/ buldoexcavator
11	Str.	Dej		M		560,00	7,00	3.920,00	1	100%	asfalt	Unimog/ buldoexcavator
						4.169,00						

Responsabil deszapezire zona 6:
Marin Razvan - 0745046404

Compania Romprest Service S.A.
Obiectiv - Oras Chitila

PROGRAM DE ACTIUNE PLUGUIT / COMBATERE POLEI 2021 - 2022

Program 7 Zona 7

Nr. crt.	Tip artera	Denumire artera	Tronson	Stadiu artera	Gradul de prioritate	Dimensiune tronson artera			Nr. treceri (in functie de sensurile de circulatie)	Gradul de curatare	Tip carosabil	Observatii
						Lungime artera [m]	Latime medie [m]	Suprafata [mp]				
1	Str.	Libertatii Stanga (Dej -Banatului)		M		200,00	7,00	1.400,00	2	100%	asfalt	Unimog/ buldoexcavator
2	Str.	Islaz Stanga		M		150,00	7,00	1.050,00	2	100%	asfalt	Unimog/ buldoexcavator
3	Str.	Musetelului		M		938,00	7,00	6.566,00	2	100%	asfalt	Unimog/ buldoexcavator
4	Str.	Recoltei		M		172,00	7,00	1.204,00	2	100%	asfalt	Unimog/ buldoexcavator
5	Str.	Poieni		M		335,00	7,00	2.345,00	2	100%	asfalt	Unimog/ buldoexcavator
6	Str.	Libertatii Dreapta (Banatului - Troitei)		M		1.007,00	7,00	7.049,00	2	100%	asfalt	Unimog/ buldoexcavator
7	Str.	Islaz Dreapta		M		1.500,00	7,00	10.500,00	2	100%	asfalt	Unimog/ buldoexcavator
8	Str.	Cartierul de tineri 1 (Alunului-Gutuului)		M					2	100%	asfalt	Unimog/ buldoexcavator
						4.302,00						

Responsabil deszapezire zona 7:
Marin Razvan - 0745046404

Compania Romprest Service S.A.
Obiectiv - Oras Chitila

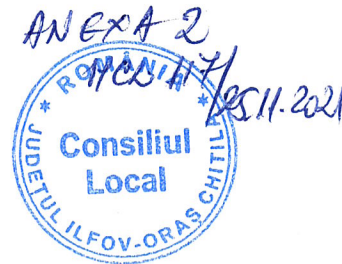
PROGRAM DE ACTIUNE PLUGUIT / COMBATERE POLEI 2021 - 2022

Program 8 Zona 8

Nr. crt.	Tip artera	Denumire artera	Tronson	Stadiu artera	Gradul de prioritate	Dimensiune tronson artera			Nr. treceri (in functie de sensurile de circulatie)	Gradul de curatare	Tip carosabil	Observatii
						Lungime artera [m]	Latime medie [m]	Suprafata [mp]				
1		Cartier tineri 2 si 3 - Deal si Cartier Regina Maria str. Fagului str. Pinului str. Iasomiei str. Ficusului str. I.G.Duca str. C.A.Rosetti str. Ion Campineanu str. Castanilor (partial)							2	100%	asfalt	Unimog/ buldoexcavator
2	Sos.	Banatului (soseaua veche)				3.485,00	12,00	41.820,00	2	100%	betonat	Unimog/ buldoexcavator
3	str.	Campului				160,00	7,00	1.120,00	2	100%	balast	Unimog/ buldoexcavator

Responsabil deszapezire zona 8:
Marin Razvan - 0745046404

FIȘĂ DE CALCUL
Material degivrant/antiderapant SOLID



Material antiderapant: *Clorură de Sodiu (NaCl) umectată cu soluție 30% CaCl₂ tratată cu inhibitor de coroziune Trietanolamină 99%*

Normă de umectare: **35 litri soluție 30% CaCl₂ / 1.000 kg NaCl**

Densitate soluție 30% CaCl₂: **1,2919 kg/litru**

Cantitate soluție 30% CaCl₂ tratată cu inhibitor de coroziune Trietanolamină 99%:

35 litri soluție 30% CaCl₂ * 1,2919 kg/litru = **45,22 kg soluție 30% CaCl₂**

Greutate normă amestec:

1.000,00 kg NaCl + 45,22 kg soluție 30% CaCl₂ = **1.045,22 kg**

Material antiderapant solid NaCl umectat cu soluție 30% CaCl₂ tratată cu inhibitor de coroziune Trietanolamină tehnică 99%:

45,22 kg soluție 30% CaCl₂ preparată din CaCl₂ 77% :

28,9682 kg Apă

16,2518 kg CaCl₂ 77%

Rezultă că 1.045,22 kg amestec material se compune din următoarele substanțe solide:

1.000,00 kg NaCl

16,2518 kg CaCl₂ 77%

Calcul pentru evidențierea consumului de material antiderapant pe oră de acțiune:

$N * V * F = \text{Cantitate material antiderapant} / h \text{ acțiune}$, unde:

$N = \text{Normă de împrăștiere material antiderapant; unitate de măsură=kg/mp;}$

$V = \text{Viteza medie de deplasare autospeciale în timpul acțiunii; unitate de măsură=km/h;}$

$F = \text{Front de lucru autospeciale / trecere; unitate de măsură=metru;}$

Constantele fișei de calcul: norma de împrăștiere și frontul de lucru.

Variabilele fișei de calcul: viteza medie de deplasare în timpul acțiunii (se va stabili la fiecare acțiune pentru fiecare utilaj în funcție de informațiile înregistrate de sistemul GPS) și densitatea soluției CaCl₂ (se va stabili la începutul sezonului funcție de rapoartele ICECHIM).

Modalități și condiții de împrăștiere:

Acțiune reactivă 1 (intemperii și temperaturi între 0 °C și -10 °C)

Acțiune reactivă 2 (intemperii, trafic rutier aglomerat și/sau temperaturi sub -10 °C)

Acțiune reactivă 3 (intemperii, trafic rutier aglomerat și/sau temperaturi sub -15 °C)

Acțiune reactivă 1

Normă de împrăștiere material antiderapant: **0,050 kg/mp**
din care: **0,0478 kg NaCl / mp**
0,0008 kg CaCl₂ 77% / mp
0,0014 kg Apă / mp

1. Autospeciale cu sărăriță eligibile: tractor, multicar 6x4.

Viteza medie de deplasare utilaj în timpul acțiunii: **10 km/h**

Front de lucru utilaj / trecere: **3,5 m**

Calcul orientativ:

0,05 kg/mp * 10 km/h * 3,5 m = 1.750,00 kg mat. antider. în amestec / h acțiune
1.750,00 kg material antiderapant în amestec / h acțiune * 0,0478 kg NaCl / 0,050 kg =
= **1.673,00 kg NaCl / h acțiune**
1.750,00 kg material antiderapant în amestec / h acțiune * 0,0008 kg CaCl₂ 77% / 0,050 kg =
= **28,00 kg CaCl₂ 77% solid / h acțiune**

2. Autospeciale cu sărăriță eligibile: abrollkipper 6x4, basculantă 4x4, basculantă 6x4, portcontainer 6x4, unimog 4x4.

Viteza medie de deplasare utilaj în timpul acțiunii: **22 km/h**

Front de lucru utilaj / trecere: **3,5 m**

Calcul orientativ:

0,05 kg/mp * 22 km/h * 3,5 m = 3.850,00 kg mat. antider. în amestec / h acțiune
3.850,00 kg material antiderapant în amestec / h acțiune * 0,0478 kg NaCl / 0,050 kg =
= **3.680,60 kg NaCl / h acțiune**
3.850,00 kg material antiderapant în amestec / h acțiune * 0,0008 kg CaCl₂ 77% / 0,050 kg =
= **61,60 kg CaCl₂ 77% solid / h acțiune**

Acțiune reactivă 2

Normă de împrăștiere material antiderapant:

0,075 kg/mp

din care: 0,0718 kg NaCl / mp

0,0012 kg CaCl₂ 77% / mp

0,0021 kg Apă / mp

1. Autospeciale cu sărăriță eligibile: tractor, multicar 6x4.

Viteza medie de deplasare utilaj în timpul acțiunii:

10 km/h

Front de lucru utilaj / trecere:

3,5 m

Calcul orientativ:

$$\begin{aligned} 0,075 \text{ kg/mp} * 10 \text{ km/h} * 3,5 \text{ m} &= 2.625,00 \text{ kg mat. antider. în amestec / h acțiune} \\ 2.625,00 \text{ kg material antiderapant în amestec / h acțiune} * 0,0718 \text{ kg NaCl / } 0,075 \text{ kg} &= \\ &= 2.513,00 \text{ kg NaCl / h acțiune} \\ 2.625,00 \text{ kg material antiderapant în amestec / h acțiune} * 0,0012 \text{ kg CaCl}_2 \text{ 77\% / } 0,075 \text{ kg} &= \\ &= 42,00 \text{ kg CaCl}_2 \text{ 77\% solid / h acțiune} \end{aligned}$$

2. Autospeciale cu sărăriță eligibile: abrollkipper 6x4, basculantă 4x4, basculantă 6x4, portcontainer 6x4, unimog 4x4.

Viteza medie de deplasare utilaj în timpul acțiunii:

22 km/h

Front de lucru utilaj / trecere:

3,5 m

Calcul orientativ:

$$\begin{aligned} 0,075 \text{ kg/mp} * 22 \text{ km/h} * 3,5 \text{ m} &= 5.775,00 \text{ kg mat. antider. în amestec / h acțiune} \\ 5.775,00 \text{ kg material antiderapant în amestec / h acțiune} * 0,0718 \text{ kg NaCl / } 0,075 \text{ kg} &= \\ &= 5.528,60 \text{ kg NaCl / h acțiune} \\ 5.775,00 \text{ kg material antiderapant în amestec / h acțiune} * 0,0012 \text{ kg CaCl}_2 \text{ 77\% / } 0,075 \text{ kg} &= \\ &= 92,40 \text{ kg CaCl}_2 \text{ 77\% solid / h acțiune} \end{aligned}$$

Acțiune reactivă 3

Normă de împrăștiere material antiderapant:

0,100 kg/mp

din care: 0,0957 kg NaCl / mp
0,0016 kg CaCl₂ 77% / mp
0,0028 kg Apă / mp

1. Autospeciale cu sărăriță eligibile: tractor, multicar 6x4.

Viteza medie de deplasare utilaj în timpul acțiunii:

10 km/h

Front de lucru utilaj / trecere:

3,5 m

Calcul orientativ:

0,100 kg/mp * 10 km/h * 3,5 m = 3.500,00 kg mat. antider. în amestec / h acțiune
3.500,00 kg material antiderapant în amestec / h acțiune * 0,0957 kg NaCl / 0,100 kg =
= 3.349,50 kg NaCl / h acțiune
3.500,00 kg material antiderapant în amestec / h acțiune * 0,0016 kg CaCl₂ 77% / 0,100 kg =
= 56,00 kg CaCl₂ 77% solid / h acțiune

2. Autospeciale cu sărăriță eligibile: abrollkipper 6x4, basculantă 4x4, basculantă 6x4, portcontainer 6x4, unimog 4x4.

Viteza medie de deplasare utilaj în timpul acțiunii:

22 km/h

Front de lucru utilaj / trecere:

3,5 m

Calcul orientativ:

0,100 kg/mp * 22 km/h * 3,5 m = 7.700,00 kg mat. antider. în amestec / h acțiune
7.700,00 kg material antiderapant în amestec / h acțiune * 0,0957 kg NaCl / 0,100 kg =
= 7.368,90 kg NaCl / h acțiune
7.700,00 kg material antiderapant în amestec / h acțiune * 0,0016 kg CaCl₂ 77% / 0,100 kg =
= 123,20 kg CaCl₂ 77% solid / h acțiune

FIȘĂ DE CALCUL

Material degivrant/antiderapant LICHID

Material antiderapant: *Soluție de Clorură de Calciu (CaCl_2) în concentrație de 30%*

Densitate soluție 30% CaCl_2 :	1,2919 kg/litru
Proporții utilizate la obținerea soluției:	0,8276 kg Apă / litru soluție
	0,4643 kg CaCl_2 77% / litru soluție

Calcul pentru evidențierea consumului de material antiderapant pe oră de acțiune:

$N * V * F$ = Cantitate material antiderapant / h acțiune, unde:

N = Normă de împrăștiere material antiderapant; unitate de măsură=litri/mp;

V = Viteza medie de deplasare autospeciale în timpul acțiunii; unitate de măsură=km/h;

F = Front de lucru autospeciale / trecere; unitate de măsură=metru;

Constantele fișei de calcul: norma de împrăștiere și frontul de lucru.

Variabilele fișei de calcul: viteza medie de deplasare în timpul acțiunii (se va stabili la fiecare acțiune pentru fiecare utilaj în funcție de informațiile înregistrate de sistemul GPS) și densitatea soluției CaCl_2 (se va stabili la începutul sezonului funcție de rapoartele de încercări emise ICECHIM).

Modalități și condiții de împrăștiere:

Acțiune preventivă (umiditate crescută și temperaturi cu tendință de scădere sub 0°C)

Acțiune reactivă 1 (intemperii și temperaturi între 0°C și -10°C)

Acțiune reactivă 2 (intemperii și temperaturi sub -10°C)

Acțiune reactivă 3 (intemperii și temperaturi sub -15°C)

Acțiune preventivă

Autospeciale cu bazin eligibile: abrollkipper 6x4, basculantă 4x4, auto-cisternă 6x4, unimog 4x4.

Normă de împrăștiere material antiderapant: 0,05 l/mp

Viteza medie de deplasare utilaj în timpul acțiunii: 24 km/h

Front de lucru utilaj / trecere: 3,5 m

$0,05 \text{ l/mp} * 24 \text{ km/h} * 3,5 \text{ m} = 4.200,00 \text{ litri soluție 30\% CaCl}_2 / \text{h acțiune}$

$4.200,00 \text{ litri soluție 30\% CaCl}_2 / \text{h acțiune} * 0,4643 \text{ kg CaCl}_2 77\% / \text{litru soluție} =$

$= 1.950,06 \text{ kg CaCl}_2 77\% \text{ solid} / \text{h acțiune}$

Acțiune reactivă 1

Autospeciale cu bazin eligibile: abrollkipper 6x4, basculantă 4x4, auto-cisternă 6x4, unimog 4x4.

Normă de împrăștiere material antiderapant: 0,10 l/mp

Viteza medie de deplasare utilaj în timpul acțiunii: 17 km/h

Front de lucru utilaj / trecere: 3,5 m

$0,10 \text{ l/mp} * 17 \text{ km/h} * 3,5 \text{ m} = 5.950,00 \text{ litri soluție } 30\% \text{ CaCl}_2 / \text{h acțiune}$

$5.950,00 \text{ litri soluție } 30\% \text{ CaCl}_2 / \text{h acțiune} * 0,4643 \text{ kg CaCl}_2 77\% / \text{litru soluție} =$
 $= 2.762,59 \text{ kg CaCl}_2 77\% \text{ solid} / \text{h acțiune}$

Acțiune reactivă 2

Autospeciale cu bazin eligibile: abrollkipper 6x4, basculantă 4x4, auto-cisternă 6x4, unimog 4x4.

Normă de împrăștiere material antiderapant: 0,15 l/mp

Viteza medie de deplasare utilaj în timpul acțiunii: 17 km/h

Front de lucru utilaj / trecere: 3,5 m

$0,15 \text{ l/mp} * 17 \text{ km/h} * 3,5 \text{ m} = 8.925,00 \text{ litri soluție } 30\% \text{ CaCl}_2 / \text{h acțiune}$

$8.925,00 \text{ litri soluție } 30\% \text{ CaCl}_2 / \text{h acțiune} * 0,4643 \text{ kg CaCl}_2 77\% / \text{litru soluție} =$
 $= 4.143,88 \text{ kg CaCl}_2 77\% \text{ solid} / \text{h acțiune}$

Acțiune reactivă 3

Autospeciale cu bazin eligibile: abrollkipper 6x4, basculantă 4x4, auto-cisternă 6x4, unimog 4x4.

Normă de împrăștiere material antiderapant: 0,20 l/mp

Viteza medie de deplasare utilaj în timpul acțiunii: 17 km/h

Front de lucru utilaj / trecere: 3,5 m

$0,20 \text{ l/mp} * 17 \text{ km/h} * 3,5 \text{ m} = 11.900,00 \text{ litri soluție } 30\% \text{ CaCl}_2 / \text{h acțiune}$

$11.900,00 \text{ litri soluție } 30\% \text{ CaCl}_2 / \text{h acțiune} * 0,4643 \text{ kg CaCl}_2 77\% / \text{litru soluție} =$
 $= 5.525,17 \text{ kg CaCl}_2 77\% \text{ solid} / \text{h acțiune}$

Norme consum material antiderapant CaCl_2 77% :

Acțiune preventivă : 1.950,06 kg CaCl_2 77% / h acțiune

Acțiune reactivă 1 : 2.762,59 kg CaCl_2 77% / h acțiune

Acțiune reactivă 2 : 4.143,88 kg CaCl_2 77% / h acțiune

Acțiune reactivă 3 : 5.525,17 kg CaCl_2 77% / h acțiune

CLOZURA DE CALCIU 77%		SOLUTIE DE CLOZURA DE CALCIU 30 %					INHIBITOR DE COROZIUNE			
CANTITATE	AMESTEC	VOLUM	DENSITATE	GREUTATE	CANTITATE	NORMA AMESTEC	CANTITATE	PRET	COST ESTIMAT	
A	B	$C=A*1000/B$	D	$E=C*D$	$F=E/1000$	G	$H=F*G$	I	$J=H*I$	
to	kg/l solutie	litri solutie	kg/l solutie	kg solutie	to solutie	kg/to solutie	kg	lei/kg	lei fara TVA	
1,00	0,4643	2.153,78	1,2919	2.782,47	2,78	1,00	2,78	0,00	0,00	
1,15	0,4643	2.476,85	1,2919	3.199,84	3,20	1,00	3,20	0,00	0,00	

TIP MATERIAL ANTIDERAPANT	TOTAL CANTITATE CONSUMATĂ ÎN PLANUL DE DESZĂPEZIRE 2012-2013 [tone]
CaCl ₂	5,85
NaCl	91,78

TIP MATERIAL ANTIDERAPANT	TOTAL CANTITATE CONSUMATĂ ÎN PLANUL DE DESZĂPEZIRE 2017-2018 [tone]
CaCl ₂	64,59
NaCl	215,05

TIP MATERIAL ANTIDERAPANT	TOTAL CANTITATE CONSUMATĂ ÎN PLANUL DE DESZĂPEZIRE 2013-2014 [tone]
CaCl ₂	5,79
NaCl	39,26

TIP MATERIAL ANTIDERAPANT	TOTAL CANTITATE CONSUMATĂ ÎN PLANUL DE DESZĂPEZIRE 2018-2019 [tone]
CaCl ₂	9,95
NaCl	219,20

TIP MATERIAL ANTIDERAPANT	TOTAL CANTITATE CONSUMATĂ ÎN PLANUL DE DESZĂPEZIRE 2014-2015 [tone]
CaCl ₂	9,26
NaCl	94,58

TIP MATERIAL ANTIDERAPANT	TOTAL CANTITATE CONSUMATĂ ÎN PLANUL DE DESZĂPEZIRE 2019-2020 [tone]
CaCl ₂	0,76
NaCl	16,36

TIP MATERIAL ANTIDERAPANT	TOTAL CANTITATE CONSUMATĂ ÎN PLANUL DE DESZĂPEZIRE 2015-2016 [tone]
CaCl ₂	0,88
NaCl	52,40

TIP MATERIAL ANTIDERAPANT	TOTAL CANTITATE CONSUMATĂ ÎN PLANUL DE DESZĂPEZIRE 2020-2021 [tone]
CaCl ₂	1,80
NaCl	92,27

TIP MATERIAL ANTIDERAPANT	TOTAL CANTITATE CONSUMATĂ ÎN PLANUL DE DESZĂPEZIRE 2016-2017 [tone]
CaCl ₂	5,99
NaCl	71,95

Cantitati totale consumate in ultimele 9 ierni	CaCl ₂	104,87	to
	NaCl	892,85	to
Cantitati medii anuale consumate in ultimele 9 ierni	CaCl ₂	11,65	to
	NaCl	99,21	to
Cantitati maxime consumate in ultimele 9 ierni	CaCl ₂	64,59	to
	NaCl	219,20	to
Cantitati minime de achizitionat raportat la consumurile medii inregistrate in ultimele 9 ierni	CaCl ₂	11,65	to
	NaCl	99,21	to
Cantitati maxime de achizitionat raportat la consumurile maxime inregistrate in ultimele 9 ierni	CaCl ₂	64,59	to
	NaCl	219,20	to

Institutul National de Cercetare – Dezvoltare
Pentru Chimie si Petrochimie - ICECHIM
Departament ANALIZE, TESTE, INCERCARI
060021 Bucuresti, Splaiul Independentei nr. 202
LABORATOR ANALIZE
Tel: 021-315.32.99
E-mail: laborator.analize@icechim.ro

RAPORT DE INCERCARI

Seria: D Nr: 1226 Data emiterii: 26.11.2020

Exemplar nr. 1

CLIENT

Adresa
Comanda
DENUMIRE PROBA
Esantionare
Prezentare proba
Data primirii probei
Data/Perioada efectuării

SC COMPANIA ROMPREST SERVICE SA

B-dul Poligrafiei, nr. 1C, Et. 3, sector 1, Bucuresti
1636/24.11.2020
Solutii Clorura de calciu preparate in baza operationala Chitila
Efectuata de beneficiar
Solutii opalescente, 1,5 L/proba
24.11.2020
24.11.2020-26.11.2020

REZULTATE

Cod proba	Proba	Determinare	Rezultate	U.M.	Metoda de determinare
1507 D	Proba nr. 1	Clorura de calciu	29,5	% (m/m)	STAS 2073/75
		Densitate la 20 °C	1,2830	g/cm ³	SR ISO 3838/04
1508 D	Proba nr. 2	Clorura de calciu	30,1	% (m/m)	STAS 2073/75
		Densitate la 20 °C	1,2877	g/cm ³	SR ISO 3838/04
1509 D	Proba nr. 3	Clorura de calciu	30,4	% (m/m)	STAS 2073/75
		Densitate la 20 °C	1,2919	g/cm ³	SR ISO 3838/04

CONCLUZII SI OBSERVATII

Incheierea raportului de incercari

DIRECTOR GENERAL

Locțiitor Manager Tehnic

Analisti

Dr. biochim. Mihaela Dancu

Dr. chim. Mihaela Ganciarov

Chim. Ana-Maria Codreanu

Teh. Rodica Dina

ATENTIE:

Rezultatele cuprinse în acest raport se refera strict la obiectele supuse cercetării.
Se interzice reproducerea partiala a prezentului document.