

APROBAT
PRIMAR
Viceprimar cu atribuții de primar
Radu Florian Daniel

CAIET DE SARCINI

*având ca obiect ”Întreținere curentă pe timp de iarnă a
străzilor și drumurilor de pe raza UAT Orașul Ungheni,
Județul Mureș”*

INTOCMIT: Pop Otilia-Administrator public

Caiet de Sarcini

având ca obiect ”Întreținere curentă pe timp de iarnă a străzilor și drumurilor de pe raza UAT Orașul Ungheni, Județul Mureș”

I. Prevederi Generale

Prezentul caiet de sarcini se referă la modul de prevenire și organizare a intervențiilor pentru combaterea poleiului și înzăpezirii străzilor și drumurilor locale de pe teritoriul administrativ al Orașului Ungheni, în vederea asigurării viabilității drumurilor pe timp de iarnă.

Modul de prevenire și organizare a intervențiilor pentru combaterea poleiului și înzăpezirii drumurilor locale va respecta reglementarea tehnică „Normativ privind prevenirea și combaterea înzăpezirii drumurilor publice” indicativ AND nr. 525- 2013, aprobat prin Ordinul nr. 2170 din 18.06.2013, emis de Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice, publicat în Monitorul Oficial al României nr. 395 din 1 iulie 2013, cu modificările și completările ulterioare, precum și prezentul caiet de sarcini.

Activitatea de întreținere curentă pe timp de iarnă a străzilor și drumurilor de pe raza unității administrative-teritoriale a orașului Ungheni, jud. Mureș se va realiza pe următoarele sectoare: Drumul Comunal Ungheni-Șăușa 124, de la sensul giratoriu de la E60 spre Parcul Industrial, Drumul Comunal 125, pe străzile din intravilanul satelor Vidrasău, Șăușa, Recea, Cerghid, Cerghizel și Morești, precum și străzile din intravilanul orașului Ungheni.

Rețeaua de drumuri locale și încadrarea acestora pe niveluri de viabilitate și de intervenție pe timp de iarnă, pe care se vor presta serviciile de dezăpezire, este prezentată în Anexa nr.1 la prezentul caiet de sarcini.

Se va acționa cu prioritate pe sectoarele de drum cu nivelul de viabilitate I, urmând ca după dezăpezirea lor să se intervină pe cele cu niveluri de viabilitate inferioare.

Prestatorul poartă răspunderea, pe toată durata contractului de buna desfășurare a activității de prevenire și combatere a lunecușului și înzăpezirii pe toate drumurile locale, fiind direct răspunzător pentru eventualele accidente sau pagube produse.

Prestatorul va ține evidența zilnică, pe ore și tronsoane de drum, a intervențiilor, privind atât utilajele și echipamentele cât și materialele pentru combaterea poleiului și înzăpezirii utilizate. De asemenea, se vor păstra documentele care atestă calitatea materialelor, evidența funcționării

utilajelor, evidența personalului de intervenție și informare, punându-le la dispoziția beneficiarului, la cererea acestuia.

Prestatorul are obligația să asigure permanent și la timp, informarea beneficiarului cu datele meteo-rutiere și să ia din timp măsurile ce se impun în situațiile respective. Indiferent de oră, în situația apariției unei situații deosebite (blocaj de circulație, polei, ninsori abundente, viscol) acestea vor fi anunțate imediat beneficiarului, prin ofițerul de serviciu, pentru ca împreună cu beneficiarul să ia măsurile ce se impun.

Tipul achiziției publice pentru atribuirea serviciilor privind ”Întreținere curentă pe timp de iarnă a străzilor și drumurilor de pe raza UAT Orașul Ungheni, Județul Mureș”, este **Achiziție directă** și se va finaliza prin încheierea unui Contract de servicii.

II. Terminologie

Baza de dezăpezire - unitate operativă de acțiune în timpul iernii, operativitatea constituind și principalul criteriu de organizare pornind de la importanța economică și socială a tronsoanelor de drum ce le deservește. Dispune de personal de informare și intervenție, mijloace de intervenție, spații de cazare și garare, materiale antiderapante, mijloace de informare. Este condusă de un cadru tehnic de specialitate și cu experiență.

Combaterea înzăpezirii - ansamblu de măsuri pentru diminuarea sau anularea efectului depunerilor de zăpadă pe platforma drumului. Începe cu măsurile de menținere a circulației în timpul ninsorilor, continuă cu dezăpezirea și se finalizează cu îndepărtarea zăpezii.

Combaterea lunecșului (poleiului) - acțiunea de răspândire de produse chimice: clorură de sodiu, clorură de calciu în stare granular sau soluție ori în amestec de material granular (nisip, zgură, cenuși), pentru îndepărtarea poleiului sau a lunecșului.

Deszăpezire - curățarea ori degajarea zăpezii parțial sau pe toată lățimea părții carosabile sau a platformei drumului, atunci când stratul de zăpadă depășește 15 cm.

Îndepărtarea zăpezii - acțiune de curățare 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 și intervalele de timp maxim necesare intervențiilor.

Înzăpezire – 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 0,30 m pe sectoare continui sau discontinue.

Prevenirea înzăpezirii - ansamblu de măsuri care se iau pentru diminuarea sau îndepărtarea

tendinței de înzăpezire: panouri parazăpezi, perdele de protecție, copertine antiavalanșe, 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 (clorura de sodiu în stare granulară sau soluție), când se anunță condiții 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 intervenție și cazarea muncitorilor. Face parte din rețeaua de informare având și dotările necesare.

Punct de informare - orice obiectiv al administrației drumurilor, administrației de stat, al poliției, agenți economici, care pot furniza date sau de la care se pot lua informații cu privire la evoluția vremii sau condițiile de circulație.

Polei – 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 sau puțin mai mare de 0 0C.

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, îngheață din nou;
- zăpada care acoperă solul devine compactă și tare (bătătorită și alunecoasă) datorită circulației rutiere.

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.

Ninsoare – precipitație sub formă de cristale de gheață, izolate sau unite între ele: ninsoarea poate fi slabă când fulgii sunt rari, ori mărunță (fulguială), abundentă, când fulgii sunt mari și deși, sau normală.

III. Cerințe specifice

Art. 1 Operatorul are permisiunea de a desfășura activitățile de întreținere curentă pe timp de iarnă

a străzilor și drumurilor de pe raza UAT Orașul Ungheni, Județul Mureș, de menținere în funcțiune a acestora pe timp de polei sau de îngheț, în condițiile legii, în aria administrativ-teritorială a Orașului Ungheni. Se va acționa în mod obișnuit cu 1 auto 4x4 echipată cu lamă și RNSP pe drumurile de importanță strategică (Drumul Comunal Ungheni-Șăușa (124), de la sensul giratoriu de la E60 spre Parcul Industrial, Drumul Comunal 125), unde se impune revizie zilnică dimineața și seara.

În anumite situații (polei și căderi de zăpadă) se va acționa și pe drumurile și străzile din localități situate în pantă și rampă unde se vor folosi două auto echipate cu lamă și RNSP în același timp pentru a proveni efectele ierii în cel mai scurt timp

Art. 2 Căile de circulație pe care se asigură curățarea zăpezii sunt prevăzute în **Anexa nr. 1**.

Art. 3 Stațiile mijloacelor de transport în comun la care se asigură deszăpezirea și transportul zăpezii sunt prevăzute în **Anexa nr. 2**.

Art. 4 Treckerile de pietoni și trotuarele adiacente acestora, aflate în vecinătatea mijloacelor de transport în comun, la care se asigură deszăpezirea și transportul zăpezii sunt prevăzute în **Anexa nr. 3**.

Art. 5 Amplasamentele spațiilor de depozitare a zăpezii rezultate din activitatea de deszăpezire sunt date în **Anexa nr. 4**.

Art. 6 Lista substanțelor chimice și antiderapante admisibile în aria de operare sunt prezentate în **Anexa nr. 5**.

Art. 7 Prestatorul va asigura până la data de **15 noiembrie (a fiecărui an)** întreaga cantitate de materiale antiderapante ce va fi folosită în acțiunea de combatere a poleiului.

Art. 8 Prestarea activităților de întreținere curentă pe timp de iarnă a străzilor și drumurilor de pe raza UAT Orașul Ungheni și menținerea în funcțiune a acestora pe timp de polei sau de îngheț se vor executa astfel încât să se realizeze:

- a) continuitatea activității pe toată durata sezonului rece, indiferent de condițiile meteo, cu respectarea prevederilor contractuale;
- b) corectarea și adaptarea regimului de prestare a activității la cerințele beneficiarilor;
- c) controlul calității serviciului prestat;
- d) respectarea instrucțiunilor/procedurilor interne de prestare a activității;
- e) ținerea la zi a documentelor cu privire la prestarea serviciului;
- f) respectarea regulamentului serviciului de salubritate aprobat de autoritatea administrației publice locale, în condițiile legii;
- g) prestarea activității pe baza principiilor de eficiență economică, având ca obiectiv reducerea costurilor de prestare a serviciului;

h) asigurarea capacității de curățare manuală și mecanizată a tuturor căilor publice, pentru prestarea serviciului în întreaga arie administrativ-teritorială încredințată;

i) asigurarea utilajelor și a întregii cantități de material antiderapant necesare combaterii poleiului de pe căile publice;

j) reînnoirea parcului auto, în vederea creșterii eficienței în exploatarea acestuia, încadrării în normele naționale privind emisiile poluante și asigurarea unui serviciu de calitate;

k) îndeplinirea indicatorilor de calitate a prestării activității;

l) asigurarea, pe toată durata de executare a serviciului, de personal calificat și în număr suficient.

Art. 9 (1) Operatorul trebuie să își organizeze sistemul de informare și control atât asupra stării drumurilor, cât și în ce privește modul de pregătire și acționare pe timp de iarnă.

(2) Pentru asigurarea circulației rutiere și pietonale în condiții de siguranță în timpul iernii, operatorul trebuie să întocmească anual un program de acțiune în comun cu Primăria Orașului Ungheni, pentru acțiunile necesare privind deszăpezirea, prevenirea și combaterea poleiului, care va cuprinde următoarele măsuri:

a) pregătitoare;

b) de prevenire a înzăpezirii și măsuri de deszăpezire;

c) de prevenire și combatere a poleiului.

(3) Planul operativ de acțiune în timpul iernii trebuie să cuprindă cel puțin:

a) centralizatorul materialelor chimice și antiderapante, al carburanților și lubrifianților;

b) centralizatorul utilajelor și mijloacelor de deszăpezire și combatere polei;

c) lista străzilor și a tronsoanelor de străzi pe care se va acționa;

d) lista străzilor și a tronsoanelor de străzi pe care se va acționa cu prioritate;

e) lista străzilor pe care se află obiective sociale importante;

f) lista mijloacelor de comunicare;

g) lista persoanelor responsabile de îndeplinirea programului, cu adresa și numerele de telefon de la serviciu și de acasă;

h) dispunerea spațiilor pentru adunarea și odihna personalului;

i) lista stațiilor și refugiilor de transport în comun.

(4) Activitatea privind întreținere curentă pe timp de iarnă a străzilor și drumurilor de pe raza UAT Orașul Ungheni și menținerea în funcțiune a acestora pe timp de polei se va executa atât ziua cât și noaptea, în funcție de necesitate și va cuprinde următorul ciclu de operații:

- a) curățat mecanic zăpada cu utilaj cu lamă;
- b) împrăștiat mecanic material antiderapant;
- c) împrăștiat manual material antiderapant;
- d) combaterea poleiului și gheții prin împrăștiere material antiderapant solid;
- e) curățarea gurilor de scurgere
- f) formarea de grămezi de material antiderapant la locurile stabilite de beneficiar.

(5) Descrierea operațiunilor principale este prezentată în cele ce urmează:

Operațiunea nr.	UM	Descrierea operațiunii
1	oră	Curățatul, mecanizat și pluguitul zăpezii <i>Operațiunea de curățare mecanică a căilor publice de zăpadă cu utilaje cu lamă se execută când stratul de zăpadă depășește grosimea de 5 cm. Operațiunea se execută prin treceri succesive, începând de la axul drumului spre bordura carosabilului, până la îndepărtarea în totalitate a stratului de zăpadă. Operațiunea se va realiza cu utilaje specific de dezzăpezire care vor fi permanente în stare de funcționare pentru a interveni imediat în situația în care se impune. Curățatul mecanizat al zăpezii este operațiunea ce se execută în scopul readucerii la capacitatea inițială de transport, a suprafețelor auto sau pietonale. Operațiunea se va desfășura pe tot parcursul zilei sau nopții în funcție de solicitările beneficiarului, de avertizările și de condițiile meteorologice. Periodicitatea lucrării este stabilită în funcție de condițiile meteorologice. În situația în care apar blocări din cauza căderilor masive de zăpadă prioritare sunt căile de acces către instituțiile de învățământ, spitale și instituții publice.</i> <i>În cazul căderilor abundente de zăpadă, care duc la formarea unui strat cu grosimea mai mare de 30 cm, pluguitul zăpezii se va executa în mai multe treceri pe aceeași suprafață, până la asigurarea condițiilor optime de circulație.</i>
2	oră	Combaterea poleiului și a zăpezii prin împrăștierea mecanizată de material antiderapant <i>Operațiunea se realizează cu scopul măririi coeficientului de aderență al autovehiculelor față de drum și se desfășoară în zona autorizată, pe străzi și trotuare, pentru asigurarea siguranței circulației.</i>

Operațiunea nr.	UM	Descrierea operațiunii
		<i>Prestația se realizează cu utilaje speciale de împrăștiere uniformă a materialului antiderapant solid și aplicarea pe carosabil a dozajului eficient de soluție lichidă pentru combaterea poleiului, prevenirea înghețului și topirea zăpezii.</i> <i>Combaterea poleiului și a zăpezii, prin împrăștierea mecanizată de material antiderapant se realizează cu următoarea soluție:</i> <i>a) cu amestec de sare și nisip;</i>
3	tone	Formarea de grămezi de material antiderapant <i>Activitatea va consta în formarea unor grămezi din material antiderapant în locurile critice stabilite de beneficiar (pante ale drumurilor, trecerea la nivel cu cale ferată, etc)</i>

(6) Activitatea se va derula anual în perioada 15 noiembrie – 31 martie, cu posibilitatea de ajustare în cazuri speciale, atunci când situația meteorologică o impune. Activitatea se va desfășura în regim de 24 de ore, în trei schimburi.

(7) Din statisticile anilor anteriori se poate estima faptul că un număr de 20-21 zile vor fi zile de intervenție, iar restul perioadei se consideră perioadă de dispoziție (așteptare). În perioada de dispoziție, personalul Prestatorului va fi la dispoziție 24 de ore din 24.

Art. 10 Pentru scurtarea timpului de intervenție este obligatoriu ca prestatorul să dețină o bază de dezăpezire proprie sau închiriată pe teritoriul administrativ al UAT Oraș Ungheni sau pe o distanță de maxim 15 km (în orice direcție) față de Orașul Ungheni. Bazele de dezăpezire trebuie să fie judicios amplasate, astfel încât timpul necesar până la începerea intervențiilor pe drum să fie de minim 20 de minute și maxim 35 minute. Bazele de dezăpezire și punctele de sprijin trebuie să dispună de spații amenajate pentru personalul muncitor, depozite acoperite pentru materiale și separat pentru utilaje, precum și spații amenajate pentru personalul de informare.

Art. 11 Pentru realizarea Contractului, prestatorul va trebui să facă dovada deținerii următoarelor vehicule auto:

- Autovehicul cu tracțiune integrală (4x4 1 buc. și 6x4 sau 8x4 1 buc.) echipat cu RNSP (destinat împrăștierii de material antiderapant solid) echipate cu lamă de zăpadă având lățimea de lucru cuprinsă între 1,8 – 3,6 m. RNSP-ul trebuie să aibă mecanism de reglare a cantității de material antiderapant comandat din cabina autovehiculului și să asigure împrăștierea uniformă a materialului pe toată suprafața din raza de acțiune, respectiv:

- cantități cuprinse între 20-350g/mp de nisip 0 ÷ 8 mm și sare. Capacitatea buncărului la RNSP, trebuie să fie de minim 4 mc, iar lățimea de împrăștiere de 3÷6 m – minim 2 buc.;
- Autovehicul cu tracțiune integrală 4x4 echipat cu lamă de zăpadă și RNSP – 1 buc.;
 - Încărcător frontal – 1 buc.;
 - Autogreder – minim 1 buc.

Art. 12 Dotări necesare obligatorii pentru autovehicule și utilaje:

- telefoane mobile pentru deservenți;
- autovehiculele, utilajele și echipamentele vor fi dotate cu girofar cu lumină galbenă și marcaj pentru delimitarea gabaritului;
- sistemul de încălzire al cabinei deserventului funcțional;
- deservenții vor avea în dotare sculele minim necesare intervențiilor accidentale.

Art. 13 Capacitatea tehnică a prestatorului:

- prestatorul va face dovada deținerii unei surse proprii sau a unui contract de furnizare material antiderapant, precizând datele de identificare a furnizorilor;
- prestatorul va asigura achiziția și transportul cantităților de materiale antiderapante (nisip) și materialelor chimice (sare) necesare, la bazele de deszăpezire;
- prestatorul va asigura service pentru autovehiculele și utilajele folosite în cadrul contractului, pentru auto-utilajele sale;
- mijloacele de transport auto, utilajele și echipamentele folosite în cadrul contractului trebuie să fie compatibile cu activitatea pe care se cere să o presteze;

Art. 14 Obligațiile și responsabilitățile prestatorului:

1. Prestatorul poartă toată răspunderea pe durata de îndeplinire a contractului, pentru eventualele accidente, pagube sau efecte negative ca urmare a nerespectării prevederilor din „Normativ privind prevenirea și combaterea înzăpezirii drumurilor publice” indicativ AND nr. 525 - 2013, aprobat prin Ordinul nr. 2170 din 18.06.2013, emis de Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice, publicat în Monitorul Oficial al României nr. 395 din 1 iulie 2013;
2. Prestatorul răspunde de integritatea utilajelor proprii și/sau închiriate;
3. Prestatorul efectuează, pentru deservenții auto-utilajelor proprii și închiriate, instruirea personalului, acordarea echipamentului și a alimentației de protecția muncii, înregistrarea accidentelor de muncă;
4. Auto-utilajele închiriate vor staționa la bazele de deszăpezire proprii sau închiriate ale prestatorului;
5. Auto-utilajele închiriate pot fi înlocuite de către prestator doar cu acordul beneficiarului;
6. Pe parcursul prestării serviciilor de deszăpezire, prestatorul are obligația de a nu stânjeni inutil sau în mod abuziv:

- confortul riveranilor;
 - căile de acces, prin folosirea și ocuparea drumurilor și a căilor publice sau private care deserveșc proprietățile aflate în posesia beneficiarului sau a oricărei persoane;
7. Prestatorul este răspunzător atât de siguranța tuturor operațiunilor și metodelor de prestare utilizate, cât și de calificarea personalului folosit pe durata contractului;
 8. Prestatorul va desemna o persoană pentru fiecare bază care răspunde de desfășurarea în bune condiții a activității de dezapezire;
 9. Prestatorul va ține evidența zilnică, pe ore și sectoare de drum a intervențiilor privind utilajele și echipamentele, personalul executant, materialele folosite, punându-le la dispoziția beneficiarului, la solicitarea acestuia;
 10. Prestatorul are obligația să asigure permanent informarea Autorității executive a Orașului Ungheni despre starea de viabilitate a drumurilor, să comunice permanent materialele folosite, utilajele cu care a intervenit și în cazul apariției poleiului, viscozelor, înzăpezirilor sau blocajelor de circulație, locul unde s-au produs și durata pe care au avut-o;
 11. Prestatorul este obligat să asigure materialele necesare și să aibă un stoc minim care să asigure intervenția pentru o perioadă de 14 zile, care se va menține la acest nivel prin completarea pe toată perioada iernii;
 12. În vederea cunoașterii exacte a situației reale de pe teren prestatorul va efectua revizii, dimineața între 3⁰⁰ și 5⁰⁰ și ori de câte ori se consideră necesar, pe drumurile locale cu nivelele de viabilitate I;
 13. Prestatorul are obligația de a respecta nomele de protecția muncii, prevenirea și stingerea incendiilor;
 14. Pe parcursul îndeplinirii contractului, ofertanții au obligația de a respecta regulile obligatorii referitoare la condițiile de muncă și de protecție a muncii, care sunt în vigoare la nivel național; Se vor respecta cerințele în conformitate cu Legea nr. 319/2006 privind securitatea și sănătatea în muncă ;
 15. Autovehiculele dispuse în executarea contractului vor respecta tonajele maxime pe axe în conformitate cu OG nr. 43/28.07.1997, anexa 2, privind regimul drumurilor, cu modificările și completările ulterioare.
 16. Pentru monitorizarea activității de dezapezire, prestatorul este obligat să permită montarea de către beneficiar a sistemelor de monitorizare prin sisteme GPS pentru autovehiculele și utilajele angrenate în această activitate.

Art. 15 Combaterea poleiului și a înzăpezirii se face utilizând atât material antiderapant cât și material chimic. Pentru perioada de iarnă estimată, programul aprovizionării cu material antiderapant (nisip, sare), se va întocmi avându-se în vedere prevederile „Normativ privind prevenirea și combaterea înzăpezirii drumurilor publice” indicativ AND nr. 525- 2013, după cum urmează:

-35% din cantitatea necesară pâna la 15 noiembrie

-50% din cantitatea necesară până la 1 decembrie

-75% din cantitatea necesară până la 31 decembrie

-completarea până la 100%, în funcție de condițiile meteo și de stocuri

Aprovizionarea cu material antiderapant se va face în conformitate cu AND-525-2013 - „Normativ privind prevenirea și combaterea înghețării drumurilor publice” iar decontarea se va efectua doar pentru cantitatea de material consumată.

Materialul antiderapant este nisip cu granulozitate 0 - 8 mm.

Condiții tehnice ale materialului antiderapant (nisip):

- să fie curat;
- să fie aspru;
- limita granulometrică: 0 - 8 mm;
- procentul dimensiunilor 0 – 4 mm să se încadreze până la 35 % și dimensiunile 4 - 8 mm să fie până la 65 %;
- procentul sub 1 mm să nu depășească 10 %.

În cazul în care s-a aglomerat sau a înghețat în depozit înainte de folosire, materialul concasat va fi ciuruit.

Materialul chimic folosit este sare industrial granulară - STAS 2906/76.

Sarea nu trebuie să conțină impurități mai mult de 4 %, umiditatea la depozitare să fie de max. 1 % și să conțină un agent chimic, care să împiedice formarea de bulgări.

Din punct de vedere granulometric sarea trebuie să se încadreze în limitele de 0 - 8 mm, având minimum 50 % dimensiunea sub 3 mm.

Sarea industrială granulară va fi depozitată în șoproane acoperite, protejate lateral împotriva acțiunii ploii și viscolului.

Materialul antiderapant se va răspândi cu un dozaj de 100 - 300 gr/mp în funcție de grosimea gheții și de gradul de periculozitate al sectorului respectiv. Răspândirea materialului antiderapant se va executa mecanizat sau manual, asigurându-se o răspândire uniformă, pe toată lățimea părții carosabile. La răspândirea mecanizată se va folosi amestec de material antiderapant și sare 30 % .

La răspândirea manuală se va folosi amestec de material antiderapant și sare 10 % .

Cantitățile de carburanți (benzină, motorină) pentru minimum 14 zile de acționare se vor stabili în funcție de numărul autovehiculelor și utilajelor din fiecare bază, vor fi aprovizionate și se vor menține la acest nivel, prin completare, pe toată perioada de acționare.

Depozitele de materiale antiderapante tratate cu produse chimice vor fi de regulă construcții acoperite, cu înălțime corespunzătoare pentru a permite manevrarea utilajelor și mijloacelor de

transport și în cel mai rău caz când acestea nu există, vor fi amplasate pe platforme asfaltate, asigurate pentru scurgerea apelor și acoperite cu un strat de emulsie.

Depozitele pentru sare vor fi obligatoriu acoperite cu materiale necorozive la acțiunea sării.

Pe drumurile pietruite sau de pamant se actioneaza numai cu materiale antiderapante (nisip fara sare).

Art. 16 Realizarea serviciilor de deszăpezire constă în:

1. Servicii de deszăpezire;
2. Servicii de combatere a poleiului;
3. Servicii de patrulare / așteptare;
4. Semnalizare rutieră specifică iernii.

Art. 16.1 Servicii de deszăpezire

În funcție de intensitatea fenomenelor meteorologice, lucrările de deszăpezire se desfășoară de regulă în trei faze, respectiv:

- a) Prevenirea înzăpezirii drumurilor;
- b) Deszăpezirea drumurilor;
- c) Scurgerea apelor.

a) Prevenirea înzăpezirii drumurilor

Prevenirea înzăpezirii drumurilor se realizează prin patrulare cu utilaje. Această acțiune se desfășoară în timpul ninsorilor liniștite sau când viscoalele sunt slabe (tăria vântului sub 30 km/oră), iar zăpada spulberată nu poate imobiliza utilajele pe drum. În cazul în care tăria vântului crește peste valoarea menționată și zăpada este spulberată în cantități din ce în ce mai mari, acțiunea de patrulare încetează și utilajele se retrag, lucrând până la baza de reședință sau, dacă nu este posibil, până la prima localitate de pe traseu, în scopul menținerii condițiilor de circulație pentru autoturisme, autobuzele sau autocamioanele care sunt cuprinse de viscol.

În această situație bazele de deszăpezire adiacente vor fi anunțate pentru a lua măsuri de închidere a circulației în zone de viscol. Măsura se va lua cu sprijinul organelor de poliție și se aduce la cunoștința publică prin buletine rutiere speciale cu recomandarea de a nu se pleca în cursă spre zonele respective.

Utilajele folosite pentru patrulare sunt în general utilaje cu lamă sau autovehicule la care se montează în față lamă metalică (autospeciale, autocamioane, autobasculante, tractoare rutiere, etc.). De preferință lamele vor fi dotate cu cuțite de cauciuc cu inserție metalică.

Prin operațiunea de patrulare, zăpada se va aduna în cordoane pe acostamente și se va evacua ulterior în zona de siguranță a drumului cu ajutorul utilajelor cu cupă frontală, cu autogrederele sau manual, în zonele inaccesibile utilajelor.

În caz de viscol puternic, când viteza vântului depășește 30 km/oră iar zăpada spulberată se depune în urma utilajelor de deszăpezire făcând inefficientă activitatea acestora, se va înceta activitatea de patrulare sau deszăpezire până la încetarea viscolului și se va proceda la închiderea tronsonului de drum afectat, de comun acord cu administratorul drumului și cu organele de poliție.

b) Deszăpezirea drumurilor

În cazul în care zăpada depusă pe drum în strat uniform sau sub formă de suluri nu mai poate fi înlăturată prin acțiuni de patrulare, se va interveni cu utilaje pentru îndepărtarea zăpezii de pe partea carosabilă.

În această situație, se pot folosi autofreze, utilaje cu lamă, utilaje pe pneuri cu cupă frontală. După eliberarea părții carosabile de zăpadă, cordonul de zăpadă de pe acostamente se va evacua cu ajutorul utilajelor specifice. Prin îndepărtarea zăpezii de pe platforma drumului se va urmări curățarea completă a părții carosabile, degajarea acostamentelor și asigurarea condițiilor pentru scurgerea apelor.

După îndepărtarea zăpezii de pe platforma drumului, dacă sunt condiții de formare a poleiului se va răspândi material antiderapant. Pe timp de viscol nu se va acționa pentru deszăpezire sau patrulare decât în cazuri excepționale, atunci când sunt în pericol vieți omenești. În acest caz se va acționa în colaborare cu comandamentele județene de deszăpezire în vederea acordării primului ajutor persoanelor afectate.

Viteza de lucru a utilajelor de deszăpezire va fi 20 km/oră.

c) Scurgerea apelor

În vederea asigurării scurgerii apelor de pe partea carosabilă și acostamente după executarea lucrărilor de lărgire a drumului prin îndepărtarea zăpezii, se vor asigura, unde este necesar, șlițuri suficient de late, care să permită evacuarea apei din topirea zăpezii.

În curbe, se va îndepărta zăpada din șanțuri, astfel ca la topirea zăpezii, apa să poată fi condusă spre locurile de scurgere, evitându-se astfel formarea de gheață sau acoperirea unui sector de drum mai lung cu gheață, prin traversarea acesteia de pe o parte pe alta a drumului.

La poduri, pasaje denivelate, podețe, zăpada va fi îndepărtată de pe coronamente, trotuare și pe o lungime de min. 10 m, înainte și după acestea. Se vor desfunda de asemenea gurile de scurgere, șanțurile și căminele de liniștire, se îndepărtează zăpada în dreptul parapetilor din beton.

Art. 16.2 Servicii de combatere a poleiului

Lunecușul pe drum poate apărea în următoarele condiții:

- cale umedă și îngheț,
- brumă groasă sau strat subțire de zăpadă, semitopită și înghețată,
- șlefuirea suprafețelor de zăpadă prin alternanța temperaturilor sub trafic,

- ploaie pe suprafața căii rece,
- ploaie de cristale de gheață,
- furtună de zăpadă,
- ceață și temperaturi scăzute,
- chiciură

Răspândirea preventivă

Răspândirea preventivă se face înainte sau în timpul unor fenomene meteorologice periculoase (polei, ninsoare, etc.) pentru a reduce pe cât mai mult posibil formarea pe suprafața părții carosabile a poleiului, gheții sau straturilor de zăpadă.

Răspândirile trebuie efectuate atât în timpul fenomenelor meteorologice (mai puțin pe timp de viscol), 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.

Nu se admite repetarea răspândirii preventive la un interval mai mic de 2 - 3 zile, decât în situația manifestării unor fenomene meteorologice (ninsoare, polei, etc.), sau în cazul în care la reviziile drumurilor se constată că mai sunt suprafețe lunecoase.

Pe timp de viscol se recomandă să nu se folosească răspândirea preventivă, deoarece nu are nici o eficiență. Abia după încetarea viscolului, funcție de situația constatată, se va interveni corespunzător.

Răspândirea materialelor antiderapante în scopul combaterii poleiului, gheții și zăpezii

În situația existenței pe partea carosabilă a straturilor de zăpadă, gheață sau polei se va efectua combaterea lor.

În cazul când o singură răspândire nu va fi suficientă pentru dislocarea stratului de zăpadă îndesată sau de gheață, răspândirea se va repeta ori de câte ori va fi nevoie până la curățirea completă a părții carosabile.

Intervalul de timp maxim admis pentru combaterea poleiului, gheții și zăpezii în grosime redusă va fi corespunzător nivelului de intervenție pe timp de iarnă al sectoarelor de drum respective.

Menținerea straturilor de zăpadă în stare afânată încă din timpul formării, prin răspândirea materialelor antiderapante tratate cu sare în cantități reduse va permite o îndepărtare mecanică ușoară.

Straturile de zăpadă îmbibate cu apă, rezultate în urma răspândirii materialelor antiderapante tratate cu sare, se vor îndepărta de pe partea carosabilă cu ajutorul utilajelor dotate cu lamă și perie, pentru a evita formarea făgașelor sau a gheții.

Combaterea stratificațiilor de gheață – zăpadă ce apar de obicei în cazul alternanțelor de temperatură se face prin acțiuni mecanice cu tratamente cu materiale antiderapante tratate cu sare. Acțiunile combinate se aplică pentru grosimi de 1,00 – 10,00 cm și numai în perioadele în care se constată o creștere a temperaturii aerului astfel ca temperatura suprafeței căii să nu fie mai mică - 2...-3 0C.

În funcție de felul stratului superior (zăpadă sau gheață) acțiunile combinate se desfășoară astfel:

- dacă stratul superior este zăpadă, se procedează la îndepărtarea mecanică a acestuia, apoi se efectuează o răspândire cu materiale antiderapante tratate cu sare;
- dacă stratul superior este format din gheață, se execută mai întâi o răspândire de materiale antiderapante tratate cu sare până la topirea acestuia și după aceea se procedează la înlăturarea mecanică a stratului următor de zăpadă.

Pentru eliminarea stratificațiilor de gheață – zăpadă, se va lucra pe tronsoane de drum în lungime de 300 – 500 m.

După curățirea părții carosabile se va executa un tratament preventiv cu materiale antiderapante tratate cu sare.

Pentru prevenirea și combaterea poleiului și a lunecșului se va folosi material antiderapant cât și material chimic, care trebuie să respecte prevederile punctului 5 al caietului de sarcini.

Încărcarea materialelor antiderapante în stare granulară, livrate în vrac, trebuie să se execute mecanizat, cu utilaje adecvate. Acestea trebuie să se caracterizeze printr-o productivitate ridicată, gabarit redus și simplitate constructivă. Utilizarea unuia din tipurile de utilaje pentru încărcat se face în funcție de modul de depozitare a materialelor.

Materialul antiderapant se va răspândi cu un dozaj de 100 - 300 gr/mp în funcție de grosimea gheții și de gradul de pericolozitate al sectorului respectiv. Răspândirea materialului antiderapant se va executa mecanizat și manual, asigurându-se o răspândire uniformă, pe toată lățimea părții carosabile.

În cazul apariției poleiului, se va acționa pe toată lungimea drumului afectat, acordând o atenție deosebită sectoarelor periculoase. Sectoarele de drum periculoase, sunt următoarele:

- pantele cu declivități mari, pe lungimea pantei și 150 m înainte și după pantă,
- podurile și pasajele, inclusiv rampele acestora,
- trecerile de nivel peste calea ferată, pe câte 150 m lungime pe ambele părți,
- în curbele periculoase,
- parcărilor amenajate.

Pe sectoarele de drum considerate periculoase se vor amenaja grămezi de material antiderapant pentru situații de urgență.

Împrăștierea materialului antiderapant din grămezi se va face manual, prin lopătare, ori de câte ori este necesar.

Depozitele vor fi amplasate în afara șanțului, vor avea o formă geometrică regulată, amplasate la 30 m distanță unul față de celălalt și o cantitate de 200 - 300 kg material în depozit.

Depozitele vor fi marcate cu o plăcuță fond galben cu înscris negru – MATERIAL ANTIDERAPANT, care va fi fixată pe un suport care să asigure înălțimea de minim 1 m, pentru a putea fi identificat depozitul, în situația în care este acoperit cu zăpadă sau este viscolit.

Art. 16.3 Servicii de patrulare / așteptare

Se consideră așteptare activitățile pregătitoare desfășurate de către operator, în ziua / zilele / orele în care prestatorul nu desfășoară activități operative de intervenție pe drumurile locale.

Activitățile pregătitoare presupun informarea asupra stării drumurilor în vederea acționării, menținerea utilajelor/echipamentelor în stare operativă.

În situația în care după o perioadă de „așteptare” există utilaje care nu funcționează la parametri normali sau se constată defecțiunea lor, nu se vor plăti orele de așteptare dinaintea intervenției, pentru utilajele în cauză.

Art. 16.4 Prestatorul este obligat să procure și să monteze indicatoare de semnalizare rutieră pentru sectoarele periculoase.

Prestatorul va efectua revizii permanente și va completa indicatoarele de semnalizare rutieră lipsă pe toată perioada de derulare a contractului.

După finalizarea fiecărui contract subsecvent, prestatorul este obligat:

- să demonteze, după caz, indicatoarele de semnalizare rutieră specifice semnalizării rutiere pe timp de iarnă ;
- să adune și să transporte materialul antiderapant rămas în depozite de pe sectoarele de drum considerate periculoase.
- să anunțe în scris autoritatea contractantă de efectuarea prestațiilor efectuate.

Art. 17 Prestatorul desemnat în vederea realizării activității de combaterea lunecuşului și înzăpezirii va transmite zilnic autorității contractante la orele 8³⁰, situația privind starea drumurilor. Informațiile privind starea drumurilor, comunicările, dispozițiile primite și transmise se înscriu în ordine cronologică în registrul de iarnă.

Prestatorul de servicii va proceda obligatoriu la informarea autorității contractante înainte de a acționa cu activitățile specifice de iarnă.

Informarea autorității contractante se va realiza prin personalul de informări operative de la bazele de dezăpezire.

Informarea va conține următoarele date:

- numele persoanei care informează;
- sectorul / sectoarele de drum pe care urmează a se va acționa;
- nivelul de viabilitate al sectorului de drum;
- starea părții carosabile care determină intervenția și tipul de activitate ce urmează a fi prestată;
- autocamioanele si utilajele cu care se acționează, precum si numarul de inmatriculare a acestora;
- ora plecării din bază.

Aceste informații, vor fi completate cu: ora sosirii în bază și cantitățile cu care s-a acționat, pe fiecare categorie de servicii în parte (to material antiderapant, ore funcționare utilaj, etc.).

Aceste date vor fi trecute în “JURNALUL DE ACTIVITATE PE TIMP DE IARNĂ” privind combaterea lunecușului și a zăpezii. „Jurnalul de activitate pe timp de iarnă” constituie actul primar ce va sta la baza decontării.

Indiferent de oră, în cazul apariției unor situații deosebite și anume, blocaj de circulație, ninsori abundente, viscole, defectarea unor utilaje pe traseu în timpul acțiunii de dezăpezire, acestea vor fi anunțate imediat responsabililor din cadrul Primăriei Orașului Ungheni.

Art.18 (1) Operatorul va instala la cererea autorității contractante, va utiliza si intretine un sistem informatic computerizat, unde vor fi stocate si procesate datele legate de functionarea acestuia.

(2) Sistemul informational trebuie sa poata genera rapoarte zilnice, lunare, trimestriale si anuale prin agregarea si procesarea numarului mare de inregistrari primite zilnic.

(3) Sistemul informatic va fi implementat inca din etapa de mobilizare si va trebui sa fie utilizabil la data inceperii serviciului.

(4) Operatorul este liber sa aleaga solutiile hardware si software de realizare a Sistemului informatic, tinand seama de cerintele minime privind raportarea.

Art.19 Operatorul va tine un jurnal zilnic al activitatilor, care va cuprinde cel putin urmatoarele date:

- (1) traseele de lucru;
- (2) conducatorul vehiculului care asigură operațiunile mecanizate ale activității;
- (3) raportul privind operațiunile efectuate pe zile și cantități;
- (4) plangeri si notificari primite si raspunsurile corespunzatoare;
- (5) problemele aparute si solutiile folosite;
- (6) fotografii cu derularea activității.

Art.20 Verificarea, recepția și confirmarea serviciilor prestate se face de către responsabilii din cadrul Primăriei Orașului Ungheni, în prezența prestatorului, cu care ocazie se confirmă respectarea cantitativă și calitativă a serviciilor. Verificarea în teren a serviciilor prestate, se va realiza prin controale selective și inopinate în zonele în care se acționează, efectuate de către responsabilii de zone. Serviciile prestate se consemnează în documentele primare completate de reprezentanții prestatorului.

Activitatea privind combaterea poleiului și deszăpezirii drumurilor pe timp de iarnă se va ține în registre numerotate.

Actele primare care stau la baza decontării prestațiilor efectuate sunt:

- Jurnalul de activitate acceptat și vizat de către responsabilul de zonă – în copie;
- Document de decontare privind serviciile prestate - în original;
- Foile de parcurs pentru autovehicule, inclusiv bonul de transport – în copie conformă;

Art.21 Cantitățile minime ale Contractului sunt prevăzute în **Anexa nr. 6**.

Art.22 Modul de elaborare a Propunerii Tehnice este prevăzut în **Anexa nr. 7**.

Art.23 Modul de elaborare a Propunerii Financiare este prevăzut în **Anexa nr. 8**.

ANEXE

**la CAIETUL DE SARCINI având ca obiect
”Întreținere curentă pe timp de iarnă a străzilor și drumurilor de
pe raza UAT Orașul Ungheni, Județul Mureș”**

Anexa nr. 1 –Căile de circulație pe care se execută activitatea de curățare a zăpezii

Nr. crt.	Străzi în localitatea	Grad de prioritate / Nivel de viabilitate	Dimensiuni			Gradul de curățare propus (%)	Îmbrăcăminte
			Lungime (ml)	Lățime (ml)	Suprafață (mp)		
1	Ungheni	I	7304	5,5	40.172,00	90-100%	85% asfalt
2	Morești	II	3927	5,5	21.598,50	80-90%	95% asfalt
3	Vidrasău	II	4418	5,5	24.299,00	80-90%	95% asfalt
4	Cerghizel	I	2045	5,5	11.247,50	90-100%	75% asfalt
5	Cerghid	I	6287	5,5	34.578,50	90-100%	50% asfalt
6	Șăușa	II	3734	5,5	20.537,00	80-90%	20% asfalt
7	DC 125	I	3369	5,5	18.529,50	90-100%	0% asfalt
8	DC 124	I	2523	5,5	13.876,50	90-100%	100% asfalt
TOTAL suprafețe (mp)					184.838,50	-	
TOTAL lungimi (km)					33,607	-	

Anexa nr. 2 – Stațiile mijloacelor de transport în comun, pentru care urmează a se realiza activitatea de deszăpezire și transport al zăpezii

Nr. crt.	Localitate	Număr stații	Suprafața deszăpezită (mp)	Grad de prioritate
1	Ungheni	6	36	Ridicat
2	Morești	2	12	Ridicat
3	Cerghizel	2	12	Ridicat
4	Cerghid	1	6	Ridicat
5	Șăușa	1	6	Ridicat
TOTAL suprafețe (mp)				-

Anexa nr. 3 – Trecherile de pietoni situate în vecinătatea stațiilor mijloacelor de transport în comun, la care urmează a se realiza activitatea de deszăpezire și transport al zăpezii

Nr. crt.	Localitate	Număr treceri de pietoni	Suprafața deszăpezită (mp)	Grad de prioritate
1	Morești	1	13,75	Ridicat
2	Vidrasău	2	27,50	Ridicat
TOTAL suprafețe (mp)				-

Anexa nr. 4 – Amplasamentul spațiilor de depozitare a zăpezii rezultate din activitatea de dezăpezire

Nr. crt.	Localizarea amplasamentului spațiului de depozitare	Suprafața de depozitare	Cantitatea de zăpadă ce poate fi depozitată
1			

Anexa nr. 5—Lista substanțelor chimice și antiderapante admisibile în aria de operare

Nr. crt.	Lista substanțelor chimice și antiderapante admisibile
1	Amestec de sare și nisip
2	Soluții lichide pe bază de clorură de sodiu
3	Soluții lichide pe bază de clorură de calciu
4	Soluții lichide pe bază de clorură de magneziu
5	Orice alte soluții chimice avizate prin Normative

Anexa nr. 6–Estimări ale cantităților minime pentru perioada 15.11.2026 – 31.03.2027

Nr. crt.	Denumire servicii	Zile	Total ore	Ore Acțiune			Ore Așteptare		
				Zile	Ore/zi	Total ore	Zile	Ore/zi	Total ore
1	Servicii de dezăpezire efectuate cu aut 4x4 și 6x4 sau 8x4 dotat cu lamă și RSP	137	3.288	137	3	411	137	21	2.877
2	Servicii de dezăpezire efectuate cu autogreder	10	80	10	8	80	-	-	-

Nr. crt.	Listă materiale	UM	Cantitate
1	Material antiderapant (nisip+sare)	tone	150

Anexa nr. 7–Modul de prezentare a Propunerii tehnice

Prin propunerea tehnică depusă, ofertanții au obligația să facă dovada conformității serviciilor ce urmează a fi prestate cu cerințele Caietului de sarcini.

Propunerea tehnică va cuprinde următoarele informații:

1. Descrierea modalității de prestare a serviciilor în conformitate cu cerințele Caietului de sarcini;
2. Identificarea și prezentarea surselor posibile de material antiderapant (nisip și sare), balastiere proprii sau aprovizionare de la alți furnizori;
3. Documente justificative prin care prestatorul face dovada că deține, în proprietate, chirie sau alte forme de punere la dispoziție, baze de deszăpezire, dotate cu spații de depozitare închise și platforme de depozitare. Bazele de deszăpezire trebuie să fie judicios amplasate, astfel încât timpul necesar (pregătirea și scoaterea utilajelor pe drumul județean aferent bazei) până la începerea intervențiilor pe drum să fie conform cerințelor din caietul de sarcini;
4. Prezentarea utilajelor și echipamentelor pe care le va disponibiliza pentru îndeplinirea contractului, conform cerințelor din Caietul de sarcini;
5. Declarația privind respectarea condițiilor de muncă, sociale și de mediu;
6. Declarația privind Clauzele de contract, acceptat cu sau fără obiecțiuni.

În situația în care ofertantul nu deține bazele de deszăpezire în proprietate, autovehiculele, utilajele și echipamentele, până la desemnarea acestuia ca și câștigător, se acceptă prezentarea de antecontracte de închiriere a bazelor de deszăpezire, a autovehiculelor, utilajelor, echipamentelor urmând ca până la semnarea contractului, să fie perfectate contractele de închiriere propriu-zise.

Anexa nr. 8—Modul de prezentare a Propunerii financiare

Propunerea Financiară va cuprinde prețul total oferat, valoare fără TVA. Ofertanții vor avea obligația să prezinte Formularul de ofertă și anexa la formular.

La elaborarea propunerii financiare, ofertantul va lua în calcul eventualele deduceri, dacă sunt sub efectul unei legi, toate cheltuielile pe care le implică îndeplinirea obligațiilor contractuale, precum și marja de profit.

Propunerea financiară are caracter obligatoriu, din punctul de vedere al conținutului pe toată perioada de valabilitate stabilită de către autoritatea contractantă și asumată de ofertant. Cu excepția erorilor aritmetice, astfel cum sunt acestea definite la art. 134 alin.(10) din Anexa la H.G. nr. 395/2016/ art. 140 alin. (9) din Anexa la H.G. nr. 394/2016, nu vor fi permise alte omisiuni, necorelări sau ajustări ale propunerii financiare.

Prin erori aritmetice în sensul acestor dispoziții se înțeleg inclusiv următoarele situații: a) în cazul unei discrepante între prețul unitar și prețul total, va fi luat în considerare prețul unitar, iar prețul total va fi corectat în mod corespunzător; b) dacă există o discrepanță între litere și cifre, trebuie să se fi luat în considerare valoarea exprimată în litere, iar valoarea exprimată în cifre va fi corectată corespunzător.

În vederea comparării unitare a ofertelor, se solicită ca toate prețurile să fie exprimate în cifre cu cel mult două zecimale. Niciun fel de cereri și pretenții ulterioare ale ofertantului legate de ajustări de prețuri, determinate de orice motive (cu excepția situațiilor prevăzute explicit în documentația de atribuire și/sau prin dispozițiile legale aplicabile), nu pot face obiectul vreunei negocieri sau proceduri litigioase între părțile contractante.

Anexa nr. 9–Valoarea estimată a Contractului

Nr. crt.	Denumire servicii / listă materiale	Buc	Zile	Total ore	Valoare TOTALĂ	Ore Acțiune					Ore Așteptare				
						Zile	Ore/zi	Total ore	Preț Unitar	Valoare TOTALĂ	Zile	Ore/zi	Total ore	Preț Unitar	Valoare TOTALĂ
1	Camion cu tracțiune integrală (4x4 si 6x4 sau 8x4) dotat cu lamă + RSP	1	137	3,288.00		137	3	411.00			137	21	2,877.00		
2	Autogreder (la cerere)	1	10	80.00		10	8	80.00			-	-	-	-	-
Subtotal SERVICII						-									

Nr. crt.	Listă materiale	UM	Cantitate	Preț unitar	Valoare TOTALĂ
1	Material antiderapant (nisip+sare)	tone	150		

Valoarea Totală estimată a CONTRACTULUI este: lei fără TVA.